



## Instandsetzungsbedarf der Universität Hamburg

### Dokumentation

Dokumentation  
Universität Hamburg - UHH

Universität Hamburg | IB – UHH

12. März 2018

**Auftraggeber**

**Freie und Hansestadt Hamburg**

vertreten durch **Behörde für Wissenschaft, Forschung und  
Gleichstellung (BWFG)**  
Abteilung Bau

Hamburger Straße 37  
22083 Hamburg

diese vertreten durch **Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen**  
Amt für Bauordnung und Hochbau  
ABH 44 – Hochbaudienststelle –

Neuenfelder Straße 19  
D-21109 Hamburg

**Auftragnehmer**

**rheform - EntwicklungsManagement GmbH**

Herzogspitalstraße 8  
D-80331 München

<b>Zum Projekt</b>	
Auftragsgegenstand .....	6
Vorbemerkungen .....	7
Dokumentenstruktur .....	8
<b>Methodik</b>	
Vorgehen bauliche Analyse .....	10
Zielqualitäten .....	13
Bewertungsansätze .....	15
<b>Ergebniszusammenfassung</b>	
Lageplan.....	17
Betrachtete Objekte.....	18
Objektliste Miete (nicht betrachtet).....	20
Nicht zu begehende Gebäude.....	21
Portfoliostruktur UHH .....	22
Flächen gesamt.....	23
Flächenarten gesamt.....	24
Kosten gesamt .....	25
Kostenkennwerte.....	27
Benchmarks .....	28
Dringlichkeit.....	29
Prioritäten – Darstellungsmethodik .....	30
Prioritäten – alle Standorte .....	33
Prioritäten – Auswertung .....	34
<b>Campusdarstellung</b>	
<b>Von-Melle-Park</b>	
Von-Melle-Park (VMP).....	37
Flächen und Flächenarten – VMP .....	38
Kosten – VMP .....	39
Prioritäten – VMP .....	40
Bauliche Notwendigkeit – VMP .....	41
Bauliche Notwendigkeit 2. Ebene – VMP .....	42
Stand der Technik – VMP.....	43
Stand der Technik 2. Ebene – VMP .....	44
Standortkonzept/Arbeitsthesen – VMP .....	45
<b>Edmund-Siemers-Allee</b>	
Edmund-Siemers-Allee .....	48
Flächen und Flächenarten – Edmund-Siemers-Allee.....	49
Kosten – Edmund-Siemers-Allee .....	50
Prioritäten – Edmund-Siemers-Allee .....	51
Bauliche Notwendigkeit – Edmund-Siemers-Allee .....	52
Bauliche Notwendigkeit 2. Ebene – Edmund-Siemers-Allee.....	53
Stand der Technik – Edmund-Siemers-Allee.....	54
Stand der Technik 2. Ebene – Edmund-Siemers-Allee .....	55
Standortkonzept/Arbeitsthesen – Edmund-Siemers-Allee .....	56

<b>Bundesstraße/Martin-Luther-King-Platz (Bu/MLK)</b>	
Bundesstraße/Martin-Luther-King-Platz (Bu/MLK).....	58
Flächen und Flächenarten – Bu/MLK.....	59
Kosten – Bu/MLK .....	60
Prioritäten – Bu/MLK .....	61
Bauliche Notwendigkeit – Bu/MLK .....	62
Bauliche Notwendigkeit 2. Ebene – Bu/MLK.....	63
Stand der Technik – Bu/MLK.....	64
Stand der Technik 2. Ebene – Bu/MLK .....	65
Standortkonzept/Arbeitsthesen – Bu/MLK .....	66
Prioritäten Cluster Chemie .....	68
<b>Jungiusstraße</b>	
Jungiusstraße .....	70
Flächen und Flächenarten – Jungiusstraße .....	71
Kosten – Jungiusstraße.....	72
Prioritäten – Jungiusstraße .....	73
Bauliche Notwendigkeit – Jungiusstraße .....	74
Bauliche Notwendigkeit 2. Ebene – Jungiusstraße .....	75
Stand der Technik – Jungiusstraße .....	76
Stand der Technik 2. Ebene – Jungiusstraße.....	77
Standortkonzept/Arbeitsthesen Jungiusstraße.....	78
<b>Bahrenfeld</b>	
Bahrenfeld .....	80
Flächen und Flächenarten – Bahrenfeld .....	81
Kosten – Bahrenfeld.....	82
Prioritäten – Bahrenfeld.....	83
Bauliche Notwendigkeit – Bahrenfeld.....	84
Bauliche Notwendigkeit 2. Ebene – Bahrenfeld .....	85
Stand der Technik – Bahrenfeld .....	86
Stand der Technik 2. Ebene – Bahrenfeld .....	87
Standortkonzept/Arbeitsthesen – Bahrenfeld.....	88
<b>Flottbek</b>	
Flottbek.....	90
Flächen und Flächenarten – Flottbek.....	91
Kosten – Flottbek .....	92
Prioritäten – Flottbek .....	93
Bauliche Notwendigkeit – Flottbek .....	94
Bauliche Analyse 2. Ebene – Flottbek .....	95
Stand der Technik – Flottbek.....	96
Stand der Technik 2. Ebene – Flottbek .....	97
Standortkonzept/Arbeitsthesen – Flottbek .....	98
<b>Bergedorf</b>	
Bergedorf.....	100
Flächen und Flächenarten – Bergedorf.....	101
Kosten – Bergedorf .....	102
Prioritäten – Bergedorf .....	103
Bauliche Notwendigkeit – Bergedorf .....	104
Bauliche Notwendigkeit 2. Ebene – Bergedorf.....	105
Stand der Technik – Bergedorf .....	106
Stand der Technik 2. Ebene – Bergedorf .....	107
Standortkonzept/Arbeitsthesen – Bergedorf .....	108

<b>Sonstige</b>	
Sonstige .....	110
Flächen und Flächenarten – Sonstige .....	112
Kosten – Sonstige .....	113
Prioritäten – Sonstige .....	114
Bauliche Notwendigkeit – Sonstige .....	115
Bauliche Notwendigkeit 2. Ebene – Sonstige .....	116
Stand der Technik – Sonstige .....	117
Stand der Technik 2. Ebene – Sonstige.....	118
Standortkonzept/Arbeitsthesen – Sonstige .....	119
<b>Entwicklungsskizze</b>	
Standortkonzepte – standortübergreifend .....	121
Standortkonzepte – bauliche Bedarfe .....	122
Arbeitsfähigkeit während Sanierungsmaßnahmen.....	123
Bauablauf-Szenarien.....	124
Prioritätensetzung (Skizze) .....	125
Sanierung/Interim vs. Umzug/Ersatzneubau .....	126
Bauablauf-Szenario I.....	127
Bauablauf-Szenario II.....	128
Fazit Bauablauf-Prognose.....	129
<b>Mittelabflussprognose</b>	
Methodik.....	131
Instandsetzungsbedarf.....	132
Mittelbedarf (grob) – theoretisch .....	133
Mittelabfluss – Berechnungsannahmen .....	134
Prognose Mittelabfluss bei Bauablauf-Szenarien I + II.....	136
Vergleich Mittelabfluss-Prognosen I+II.....	137
Fazit Mittelabfluss.....	138
Bearbeitung und Kontakt	

**Zum Projekt**

## Auftragsgegenstand

Angesichts des Sanierungsstaus in der Gebäudesubstanz der Universität Hamburg (UHH) soll in der Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung (BWFG) zusammen mit der Universität ein Konzept entwickelt werden, um die bauliche Situation langfristig zu verbessern. Die Institutionen der UHH sind in ca. 170 Gebäuden (ca. 272.000 m<sup>2</sup> NuF 1-6) untergebracht, die sich im Eigentum der BWFG befinden.

Gegenstand der Zustandsbewertung der Gebäudesubstanz sind hierbei ausschließlich der angemieteten Liegenschaften, 93 Objekte\* mit rd. 201.220 m<sup>2</sup> NuF 1-6.

Ziel dieser Untersuchung ist es, für alle von der UHH genutzten Gebäude im Verwaltungseigentum der BWFG eine Einschätzung über den Sanierungs-/Modernisierungsbedarf nebst Kostenrahmen bzw. eine grobe Kosteneinschätzung gestuft in Prioritäten mit Übergangskosten für den Erhalt der Betriebssicherheit zu erhalten.

Die Ergebnisse sollen im Rahmen der Prioritätenidentifikation und einer Bauablaufkette abgebildet werden.

Die Erkenntnisse der baulichen Analyse bilden die Grundlage einer strategischen Immobilienentwicklung, mit der sich im Bedarfsfall auch einzelne Bauprojekte als Projekt-Profil-Definition vorbereiten lassen.

\*die zu bewerteten Gebäude wurden zwischen der BWFG und der UHH gemeinsam abgestimmt

## Vorbemerkungen

Als Grundlage für die Feststellung des Investitionsbedarfs für die Liegenschaften im Gebäudebestand der UHH wird der bauliche Gebäudezustand in Form eines Gebäudeatlasses zusammengefasst.

Auf Basis aller zur Verfügung stehenden Unterlagen und Informationen erfolgt eine technische Analyse der Bestandsgebäude und der Gebäudetechnik als Grundlage für strategische immobilienwirtschaftliche Entscheidungsprozesse:

- Bewertung des Ist-Zustands von durch die BWFG und die UHH ausgewählten Bestandsbauten (ohne Belegungsänderung),
- Analyse der Gebäude und Anlagentechnik auf Basis aller zur Verfügung stehenden Unterlagen, Informationen und Begehungen,
- Aufbereitung von Sanierungs-, Modernisierungs- und vergleichbaren Neubaukosten nach BMK (ohne projektspezifische Kosten),
- Gegenüberstellung von Kostenrahmen für Sanierung, Modernisierung nach Stand der Technik (mit Barrierefreiheit) und analogen Neubaukosten sowie der prognostizierten Dringlichkeiten für eine erste Groborientierung der zu erwartenden Maßnahmenwirtschaftlichkeit.

Grundlage der Gebäudeplanung für die Sanierungs- und Modernisierungsplanung ist grundsätzlich der Stand der Technik.

Den auf dieser Basis ermittelten Kosten eines jeden Gebäudes und der baulichen Anlagen wird ein fiktiver Neubau mit gleicher Fläche und Nutzung in vergleichbarer Qualität gegenübergestellt.

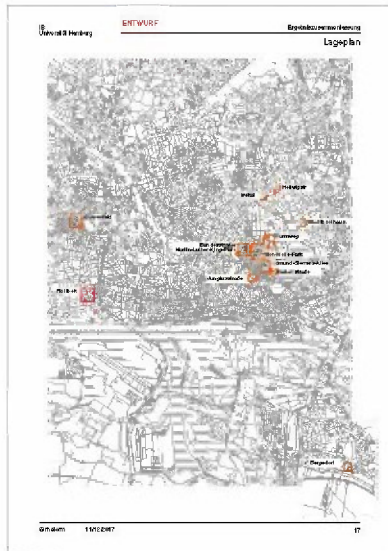
Die bauliche Analyse bildet die Grundlage für den Ermittlung des Investitionsbedarfes.



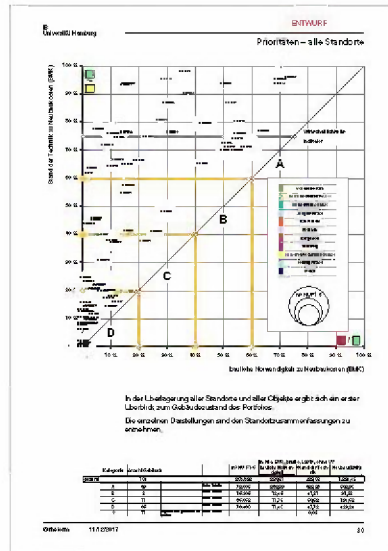
# Dokumentenstruktur Bauliche Analyse (dieses Dokument)

- 910001 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910002 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910003 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910004 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910005 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910006 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910007 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910008 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910009 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910010 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910011 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910012 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910013 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910014 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910015 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910016 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910017 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910018 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910019 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910020 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910021 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910022 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910023 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910024 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910025 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910026 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910027 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910028 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910029 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910030 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910031 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910032 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910033 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910034 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910035 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910036 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910037 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910038 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910039 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910040 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910041 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910042 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910043 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910044 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910045 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910046 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910047 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910048 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910049 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910050 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910051 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910052 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910053 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910054 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910055 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910056 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910057 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910058 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910059 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910060 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910061 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910062 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910063 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910064 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910065 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910066 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910067 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910068 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910069 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910070 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910071 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910072 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910073 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910074 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910075 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910076 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910077 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910078 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910079 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910080 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910081 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910082 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910083 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910084 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910085 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910086 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910087 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910088 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910089 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910090 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910091 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910092 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910093 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910094 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910095 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910096 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910097 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910098 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910099 Herber 10 - Altes Gebäude 1311
- 910100 Herber 10 - Altes Gebäude 1311

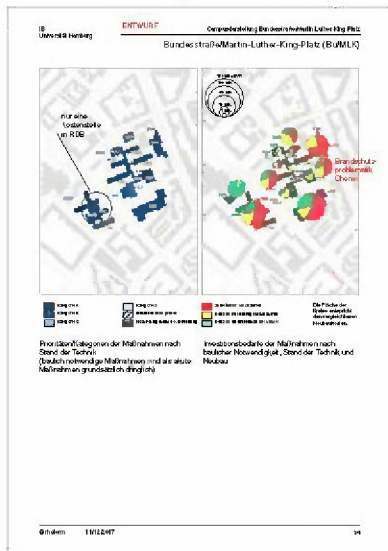
## Übersicht alle Standorte



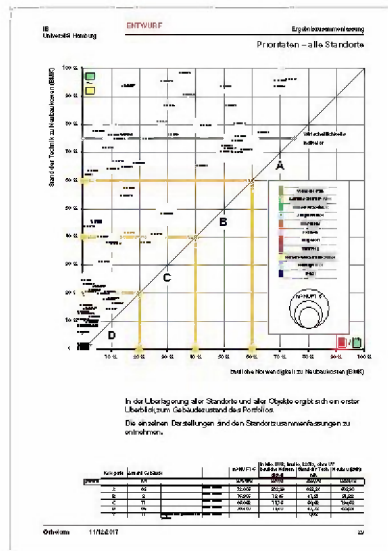
## Prioritäten/Kategorien alle Standorte



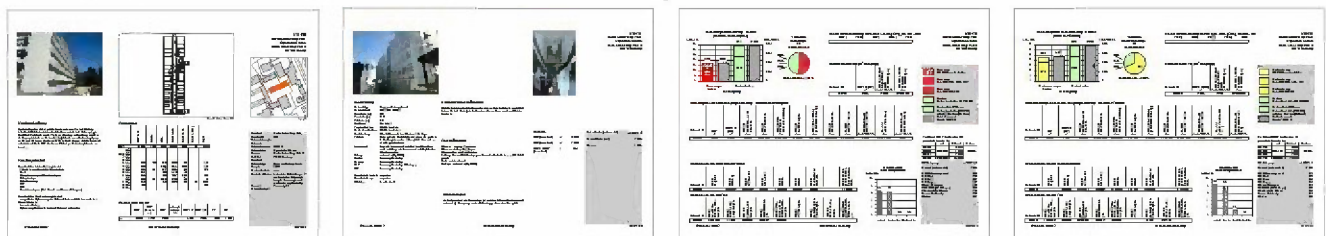
## Kategoriebewertung und Kosten je Standort



## Prioritäten/Kategorien je Standort



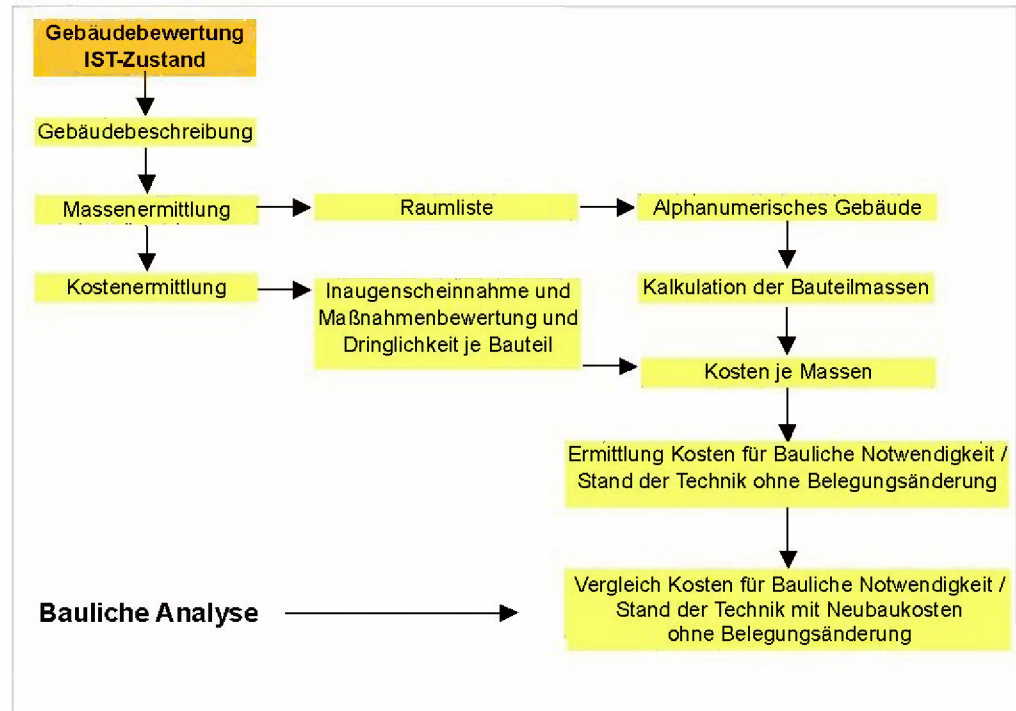
## Anlage – Gebäudeatlas (Analyse jedes Einzelgebäudes)



Das vorliegende Dokument der baulichen Analyse fasst die Inhalte und Ergebnisse des Gebäudeatlasses zusammen. Der Gebäudeatlas stellt die vorliegenden Informationen und Bewertungsergebnisse jedes betrachteten Objekts zusammen.

## Methodik

## Vorgehen bauliche Analyse



### Musterportfolio

Um die Vielzahl der Projektbeteiligten und die erfahrungsgemäß sehr unterschiedlichen Erwartungen an das Projekt in Einklang zu bringen, wurde im Vorfeld ein Musterportfolio mit 6 typischen Gebäuden erstellt.

Auf Grundlage der Ausarbeitung der baulichen Analyse dieses Musterportfolios wurden im gemeinsamen kommunikativen Prozess mit den Hochschul- und Landesvertretern alle Erarbeitungskriterien hinsichtlich Methodik, Vorgehensweise und Projektorganisation abgestimmt.

Nach Festlegung dieser Aspekte wurde der weitere Gebäudebestand untersucht.

### Portfolio

Die Untersuchung erfolgt in Form einer stichprobenhaften Inaugenscheinnahme des Objektzustandes auf Gebäudeebene. Einzelne Räume werden nur insoweit in Augenschein genommen, wie es zur Beurteilung des Gesamtobjektzustandes notwendig ist. Es werden keine Materialprüfungen und Tragfähigkeitsuntersuchungen einzelner Bauteile vorgenommen. Es finden keine Schadstoffuntersuchungen und Untersuchungen zum Brandschutz statt. Jedoch wird im Rahmen der Beurteilung auf mögliche Schadstoffbelastung hingewiesen und eine intensivere Prüfung durch Sachverständige empfohlen.

Diese Angaben fließen – sofern bereitgestellt – über externe Gutachten in die Bewertung mit ein. Es liegen einzelne Aussagen zu Schadstoffen und Brandschutzmängeln in den Gebäuden vor.

Es liegen keine Aussagen zu Tragfähigkeitsuntersuchungen der Gebäude vor.

## Vorgehen bauliche Analyse II

Die Ergebnisse der Untersuchung stecken den Kostenrahmen für strategische Entscheidungsprozesse ab. Nach Festlegung der übergeordneten Strategie sind die Erkenntnisse auf Einzelobjektebene in der taktischen und operativen Planung fortzuschreiben.

Auf Basis der zur Verfügung gestellten Unterlagen der UHH wird ein alphanumerisches Gebäudemodell generiert. Ergänzende Informationen seitens der UHH sowie eigene Erfassungen werden an dieser Stelle integriert.



Damit liegt ein Gebäude- und Massenmodell für die Grobkostenabschätzung vor.

Das grundsätzliche Ordnungsprinzip der Liegenschaft ist die Gebäudekostenstellenkennung nach Bezeichnungssystematik der UHH (Stand 02/2017).

Zentrale Basisgrundlage ist die Raumdatenbank bzw. Raumliste der UHH. Hieraus leiten sich als Kombination von Art und Maß der baulichen Nutzung, der Fläche und der Lage die Gebäudeinformationen ab. Die Hauptnutzfläche NUF 1-6 (ehemals HNF bzw. NF 1-6) ist die Grundfläche mit denjenigen Nutzungen, die der Nutzung des Bauwerks aufgrund seiner Zweckbestimmung dient. Die Nettoraumfläche NRF (ehemals Nettogrundfläche NGF) setzt sich zusammen aus den Nutzflächen NUF 1-6, der Nutzfläche NUF 7, der Verkehrsfläche (VF) und der Technikfläche (TF).

Die Hauptnutzflächen (NUF 1-6) werden in folgende rheform-Flächenarten gegliedert:

1. Lehre, wie z. B. Seminarräume, Hörsäle, Audimax
2. Büro, wie z. B. Großraumbüros, Arbeitsplätze mit DV
3. Labore hoch installiert wie z. B. Chemische Labore, Technologisches Labor mit Erschütterungsschutz, Strahlenlabore, Reinräume, Spezialwerkstätten
4. Labore mittelhoch installiert, wie z. B. Technologische Labore, Licht- und Schalltechnische Labore, Physiklabore, Elektroniklabor
5. Labore niedrig installiert, z. B. Sprachlabore, PC- Räume, Werkstätten, Kühlräume, Werkbänke
6. Lager, wie Archive, Aktenräume, etc

Die Aufteilungen der unterschiedlichen Flächen und Nutzer je Gebäude sind dem Gebäudeatlas zu entnehmen.

---

## Vorgehen bauliche Analyse III

Im Rahmen von Begehungen wird der vorhandene Gebäudezustand erfasst und der entsprechende Sanierungs- und Modernisierungsbedarf bewertet.

Die Bewertung erfolgt durch Inaugenscheinnahme ohne Einzelbauteilprüfung des Objektes auf Gebäudeebene. Räume werden exemplarisch begangen, um sich einen Gesamteindruck des Gebäudezustandes bilden zu können.

Ergänzt und rückgekoppelt werden hierbei auch die zur Verfügung gestellten Gebäudeinformationen, Informationen der Begehungsbegleitung und weitere Datenfragmente.




Die monetäre Bewertung erfolgt anhand eines Maßnahmenkataloges, der das Schadensbild bzw. den Zustand zur Sanierung/Modernisierung beschreibt.

Der Umfang der anzusetzenden Maßnahmen bemisst sich an:

- dem entsprechenden Bewertungsmaßstab nach Stand der Technik,
- der Zielsetzung, die gültige EnEV in den Vorgaben zu erfüllen,
- der Barrierefreiheit (Landesaktion Barrierefreiheit Bauen UHH),
- dem Schadensgrad,
- dem Massenmodell,
- dem Flächenartenprofil des Gebäudes und
- den Belangen des Denkmalschutzes.

Das Flächenartenprofil bezieht sich auf die derzeitige Ist-Belegung der Gebäude. Im Rahmen der baulichen Analyse wurden 12 Standorte mit 104 Einzelgebäuden auf Gebäudeebene bewertet.

## Zielqualitäten

Bauliche Notwendigkeit	Stand der Technik	Neubaukosten
		
<p>Sanierungsbedarf aus <b>Schäden</b> und <b>Handlungsbedarf</b> an Bauteilen</p>	<p>Zusätzlicher Modernisierungsbedarf zur Erreichung des Standes der Technik</p>	<p>Berechnung der Neubaukosten unter Berücksichtigung der heutigen <b>Nutzerbelegung</b> in den Objekten (Bauministerkonferenz)</p>
<p>Die erforderliche Sanierung/Modernisierung entspricht für das entsprechende Bauteil dem Stand der Technik</p>	<p>Aus der Zielsetzung werden auch <b>noch nutzbare Bauteile</b> durch neue, dem Stand der Technik entsprechende Bauteile ersetzt (Ausnahme DKS)</p>	<p>Berechnung der Neubaukosten unter Berücksichtigung der heutigen <b>Nutzerbelegung</b> in den Objekten (Bauministerkonferenz)</p>
<p>Der zeitliche Horizont ist tendenziell <b>kurz- bis mittelfristig</b>.</p>	<p>Der zeitliche Horizont ist in Abhängigkeit von der baulichen Notwendigkeit tendenziell eher <b>lang- bis mittelfristig</b>.</p>	<p>Berechnung der Neubaukosten unter Berücksichtigung der heutigen <b>Nutzerbelegung</b> in den Objekten (Bauministerkonferenz)</p>
<p>Erhaltung der <b>Funktionsstüchtigkeit</b> des Gebäudes</p>	<p><b>Nachhaltige Optimierung</b> des Gebäudes als Gesamtbauteil</p> <p>Minimierung der Nutzerbeeinträchtigung durch Bündelung von Maßnahmen und vorausschauende Planung</p> <p>ggf. erhöhte Instandhaltungskosten bis zur Maßnahmenumsetzung</p>	<p><b>Orientierungswert</b> zur Beurteilung des Modernisierungsgrades</p> <p>Minimierung der Nutzerbeeinträchtigung</p> <p>vertiefende Prüfung der Neubaualternative</p>

Für die Bewertung des Gebäudezustandes lassen sich unterschiedliche Betrachtungsweisen (Zeithorizonte) anwenden. Diese unterscheiden sich maßgeblich in ihrer Nachhaltigkeit.

### Bauliche Notwendigkeit (bN)

Im projektspezifisch erarbeiteten Bauteilkatalog sind die Maßnahmen der baulichen Notwendigkeit kurz- bis mittelfristig orientiert und decken nur den notwendigsten Sanierungsbedarf zur Erhaltung der Bausubstanz für einen begrenzten Zeitraum ab. Alle erforderlichen Anforderungen sind differenziert nach den Kostengruppen (KG) 300 und 400, berücksichtigt nach DIN 276, kostentechnisch bewertet sowie zeitlich priorisiert.

### Stand der Technik (SdT)

Mit dem projektspezifisch erarbeiteten Katalog von Modernisierungsmaßnahmen werden diejenigen Kosten ermittelt, die für eine Sanierung der Gebäude nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik im Hinblick auf die Anforderung "Stand der Technik" anfallen.

Die Modernisierungsmaßnahmen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik ertüchtigen das Gebäude für einen langfristigen Zeitraum und bringen auch langfristig positive Effekte auf die Nachhaltigkeit, die Energiebilanz sowie auf die laufenden Betriebs- und Instandhaltungskosten.

Der klare Vorteil liegt in der Betrachtung des Gebäudes als Gesamtbauteil und einer Risikominimierung der nicht planbaren Sanierungskosten in der Zukunft. Die Modernisierung ist als eine nachhaltige Entwicklung in ökonomischer und ökologischer Sicht des Gebäudebestandes zu werten.

## Zielqualitäten II

Die Kosten für die Ertüchtigung der baulichen Anlagen und der technischen Gebäudeausrüstung zur Erringung der zur Zeit gültigen EnEV und der Barrierefreiheit sind im Maßnahmenkatalog enthalten.

Synonym für die Absicht nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik ein im Sinne der Nachhaltigkeit möglichst qualitativ hochwertiges Gebäude zu verwirklichen, wird im Dokument und in den Berechnungen der Begriff "Stand der Technik" (SdT) verwendet.

Im projektspezifisch erarbeiteten Katalog der Modernisierungsmaßnahmen sind alle üblichen Anforderungen für Barrierefreiheit nach DIN 18025 und DIN 18040 für die Ertüchtigung zum aktuell gültigen energetischen Standard nach EnEV berücksichtigt und kostentechnisch bewertet.

Bei denkmalgeschützten Gebäuden ist eine vollumfängliche Erreichung des Stands der Technik nicht möglich. Bei Gebäuden mit Denkmalschutzaspekten werden die Maßnahmen im Hinblick auf die Umsetzbarkeit abgestuft. Somit erreicht ein denkmalgeschütztes Gebäude in der Regel nicht den Stand der Technik.

### Neubau

Die Neubaukosten werden auf Grundlage der Größe und Art der Ist-Belegung nach Nutzergruppen mit BMK-Kostenkennwerten ermittelt. Für die KG 200, 500, 600 und 700 ist auf Basis der Bauwerkskosten (KG 300 und 400) ein pauschaler Zuschlag von 33 % ohne projektspezifische Kosten im Kennwert berücksichtigt.

Somit ergeben sich Gesamtneubaukosten mit analogen Kostenansätzen zu den Modernisierungskosten und zu den Sanierungskosten. Zudem wird eine erste grobe Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ermöglicht.

### Vergleich Maßnahmen zu Neubau

Der Vergleich zwischen den Sanierungs- bzw. Modernisierungsmaßnahmen und den vergleichbaren Neubaukosten ergibt einen ersten Anhaltspunkt für die Wirtschaftlichkeit der Maßnahme.

## Bewertungsansätze

### Preisangaben

Die Preisangaben verstehen sich inkl. 19 % MwSt.

Der Preisstand des projektspezifisch erstellten Maßnahmenkataloges für Maßnahmen der Sanierung (bauliche Notwendigkeit) und der Modernisierung (Stand der Technik) ist IV/2015, indiziert auf I/2017 (116,0).

Der Preisstand für die Neubaukostenermittlung nach BMK-Kennwerten ist IV/2015, indiziert auf I/2017.

Für die Sanierungs- und Modernisierungskosten werden für die KG 200, 500 und 600 (ohne Ersteinrichtung und Kunstwerke) sowie für die KG 700 folgende Ansätze berücksichtigt:

### Pauschale Ansätze für bauliche Notwendigkeit und Stand der Technik im Vergleich zu Neubaukosten

KG	auf		bN	SdT	Neubau
200	300 + 400	Bauwerk und TGA	0,5 %	0,5 %	pauschal 33,0 %
500	300 + 400	Bauwerk und TGA	4,0 %	4,0 %	
619	300 + 400	Bauwerk und TGA	2,5 %	2,5 %	
700	200-600	Gesamtherstellungskosten	25,0 %	25,0 %	

In den Neubaukostenkennwerten (Gesamtbaukosten KG 200-700) nach BMK sind rund 33 % für die KG 200, 500, 600 (ohne Ersteinrichtung und Kunstwerke) sowie KG 700 in Bezug auf die Bauwerkskosten (KG 300 und 400) berücksichtigt.

### Prämissen der Kostenermittlung

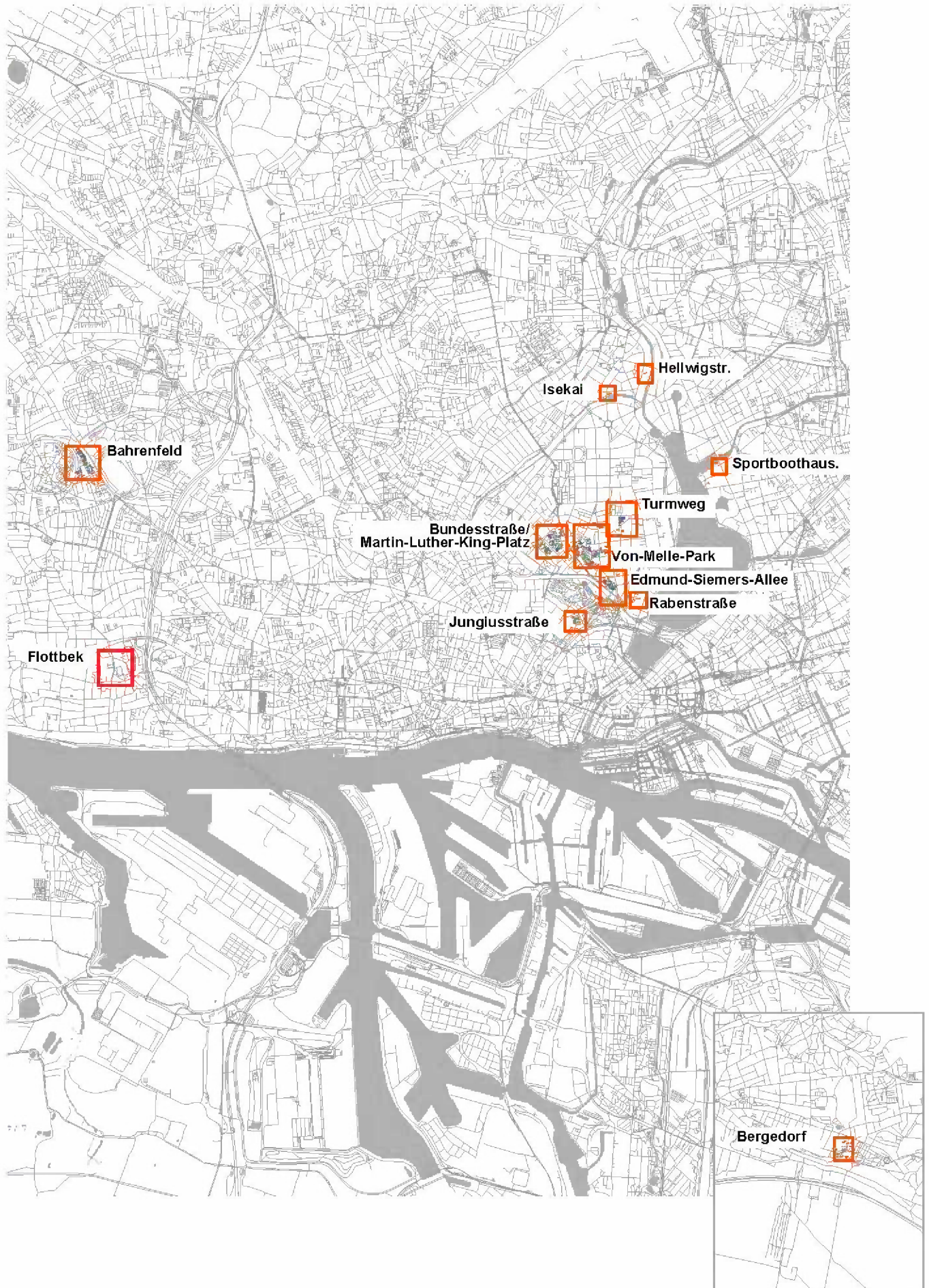
Nicht berücksichtigt werden im Rahmen der baulichen Analyse folgende Kosten für:

- Risiko/Unvorhergesehenes,
- Belegungsänderung  
(da Bestandteil einer möglichen baulichen Entwicklungsplanung),
- Ersteinrichtung,
- Kunstwerke,
- projektspezifische Kosten (Bestand und Neubau),
- Interim/Provisorien und
- zentrale Infrastruktur im Außenbereich.



## Ergebniszusammen- fassung

# Lageplan



## Betrachtete Objekte

93 Gebäude sind im Rahmen der Feststellung des Instandsetzungsbedarfes der Universität Hamburg zu begehnen und zerstörungsfrei zu bewerten.

Gebäude- nummer	Bereich	Straße	Gebäudebezeichnung
93			
900001	Botanischer Garten Hesten	Hesten 10	Kakteenhaus
900002	Botanischer Garten Hesten	Hesten 10	Pavillon am See
900003	Botanischer Garten Hesten	Hesten 10	Unterstand Baumscheibe
900004	Botanischer Garten Hesten	Hesten 10	Chinesischer Pavillon
900005	Botanischer Garten Hesten	Hesten 10	kleine Gewächshäuser
900006	Botanischer Garten Hesten	Hesten 10	Haus NW
900007	Botanischer Garten Hesten	Hesten 10	Haus NO
900010	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149	Garage
900013	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	HTR Hütte
918010	Herbert-Weichmann-Straße	Herbert-Weichmann-Straße 79	Sportbootshaus
918011	Herbert-Weichmann-Straße	Herbert-Weichmann-Straße 79	Lagerhalle
918075	Binderstraße	Binderstraße 34	Binderstraße 34
918090	Edmund-Siemers-Allee	Edmund-Siemers-Allee 1	Hauptgebäude
918100	Edmund-Siemers-Allee	Edmund-Siemers-Allee 1	Westflügel
918110	Edmund-Siemers-Allee	Edmund-Siemers-Allee 1	Ostflügel
918130	Feldbrunnenstraße	Feldbrunnenstraße 70	Villa Büro
918134	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Allsky Teleskop
918135	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Laborgebäude
918137	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Direktorenvilla
918138	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112a	kleines Beamtenhaus
918139	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112 c/d	Großes Beamtenhaus
918140	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Verwaltungshaus
918141	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Großer Refraktor
918142	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Meridiangebäude
918143	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Lühning Teleskop
918144	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Sonnenbau
918145	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Spiegelteleskop
918146	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Lippert Teleskop
918147	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Werkstatt
918148	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Mirenhaus
918150	Grindelallee	Grindelallee 46	Bürofläche Museum
918151	Grindelallee	Grindelallee 48	Mineralogisches Institut
918152	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Salvadorspiegel
918153	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Äquatorialgebäude
918154	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Garage
918190	Heilwigstraße	Heilwigstraße 116	Warburghaus
918220	Isekai	Isekai 1b	Bootshaus
918240	Jungiusstraße	Jungiusstraße 9	Physikalisches Institut
918241	Jungiusstraße	Jungiusstraße 9a	Physikalisches Institut
918260	Jungiusstraße	Jungiusstraße 11	Physikalisches Institut
918280	Bundesstraße	Bundesstraße 45	HZG und DKRZ
918290	Bundesstraße	Bundesstraße 45	Chemie und Pharmazie
918310	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 62 Institut für Physik	Haus 62 Institut für Physik
918311	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 61 Hörsaalgebäude	Haus 61 Hörsaalgebäude
918313	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 65 Werkstatt	Haus 65 Werkstatt
918315	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 67 Institut für Physik	Haus 67 Institut für Physik
918317	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 68 Institut für Physik	Haus 68 Institut für Physik
918322	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 69 Institut für Laserphysik	Haus 69 Institut für Laserphysik
918323	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 99 CFEL	Haus 99 CFEL
918324	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 90 ZOQ	Haus 90 ZOQ



## Objektliste Miete (nicht betrachtet)

44 Gebäude sind im Rahmen der Feststellung des Instandsetzungsbedarfes der Universität Hamburg nicht zu begehenden, da es sich um Anmietungen handelt.

Gebäude- nummer	Gebäude	Bewirtschaftung	baulicher Status )*
<b>44 Nicht zu begehende Gebäude, da angemietet</b>			
919884	Alsterterrasse 1	Miete	unbekannt
o.a.	Bartholomäusstraße 95	Miete	unbekannt
919032	Beim Schlump 83	Miete	unbekannt
918871	Bodenstedtstraße 16 - Lagerfläche	Miete	unbekannt
919033	Bogenallee11, Bürofläche	Miete	unbekannt
919080	Bundesstraße 43 - Bioinformatik	Miete	unbekannt
919590	Esplanade 36	Miete	unbekannt
919110	Falkenried 88	Miete	unbekannt
919149	Grindelallee 34 - Gipsskulpturenlager	Miete	unbekannt
919037	Grindelberg 5 - Bürofläche	Miete	unbekannt
919393	Grindelberg 7 - KlimaCampus	Miete	unbekannt
919173	Große Elbstraße 133 - Büro - Laborfläche	Miete	wird aufgegeben
919174	Große Elbstraße 143-145 - Lagerhalle	Miete	wird aufgegeben
919175	Große Elbstraße 178-210 - Keller	Miete	wird aufgegeben
919810	Johnsallee 35	Miete	unbekannt
918302	Lohbrügger Kirchstr. 65, Speichermagazin	Miete	unbekannt
919300	Leuschnerstraße 91, (1) Hauptgebäude	Miete	unbekannt
919301	Leuschnerstraße 91, (2) Gewächshaus	Miete	unbekannt
919303	Leuschnerstraße 91, (3) Biologie	Miete	unbekannt
919304	Leuschnerstraße 91, (4) Physik	Miete	unbekannt
919305	Leuschnerstraße 91, (5) Chemie	Miete	unbekannt
919308	Leuschnerstraße 91, (5) Technikum	Miete	unbekannt
919307	Leuschnerstraße 91, (6) Villa	Miete	unbekannt
919300	Liebigstrasse 88 - Lagerhalle	Miete	unbekannt
918055	Marseiller Straße 5 - Kleines Gewächshaus	Miete	unbekannt
919053	Marseiller Straße 5 - Tropengewächshaus	Miete	unbekannt
919052	Marseiller Straße 5 - Wirtschaftsgebäude	Miete	unbekannt
919425	Martin-Luther-King-Platz 2	Miete	unbekannt
919430	Max-Brauer-Allee 58-60, Bürohaus	Miete	unbekannt
919435	Mittelweg 177, Präsidialverwaltung	Miete	unbekannt
919038	Monetastraße 4 - Bürofläche	Miete	unbekannt
900011	Notkestraße 9 - Bürofläche	Miete	unbekannt
191036	Papendamm 21 - Bürofläche	Miete	unbekannt
919441	Rentzelstraße 17 - Büro und Appartements	Miete	unbekannt
919440	Rentzelstraße 7, Bürofläche	Miete	unbekannt
919443	Rothenbaumchaussee 11	Miete	mittelfristiger Erhalt
919448	Rothenbaumchaussee 17 - Bürofläche	Miete	mittelfristiger Erhalt
919450	Rothenbaumchaussee 19 - Bürofläche	Miete	mittelfristiger Erhalt
919465	Rothenbaumchaussee 34	Miete	mittelfristiger Erhalt
o.A.	Schlüterstraße 51 - Bürofläche	Miete	mittelfristiger Erhalt
919585	Schlüterstraße 64 - Bürofläche	Miete	mittelfristiger Erhalt
919992	Warburgstraße 26 - Bürofläche	Miete	mittelfristiger Erhalt
919991	Welckerstraße 8	Miete	unbekannt
918870	Zeiseweg 9 - Lagerfläche	Miete	unbekannt

## Nicht zu begehende Gebäude

32 Gebäude sind im Rahmen der Feststellung des Instandsetzungsbedarfes der Universität Hamburg nicht zu begehen, da bereits Sanierungskonzepte vorliegen oder eine Aufgabe der Gebäude beabsichtigt ist.

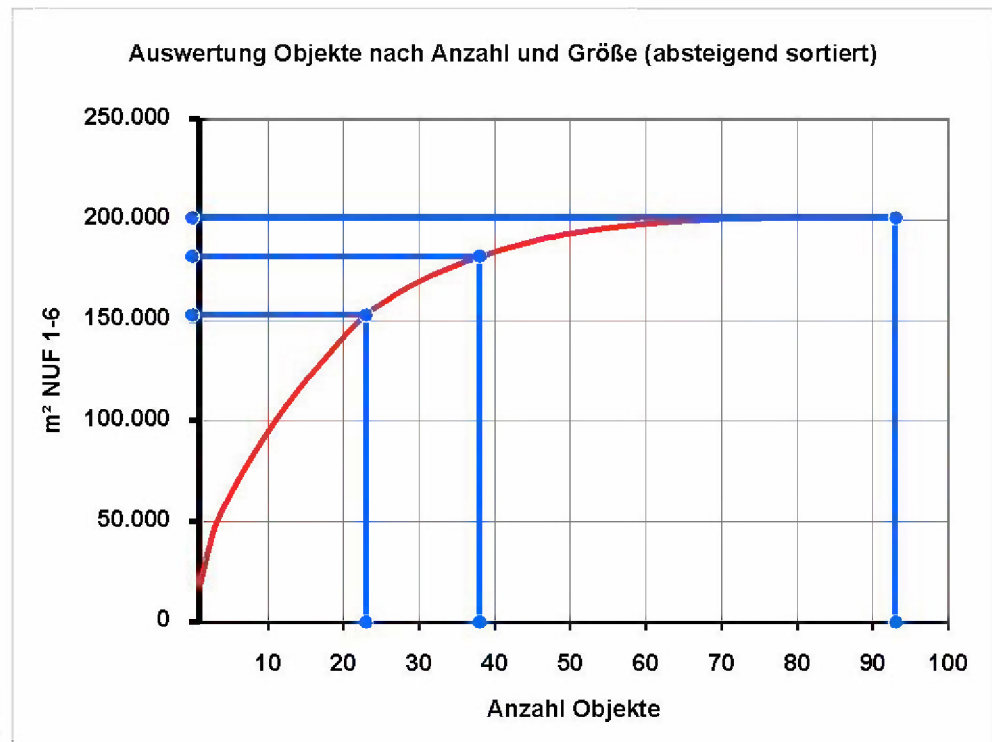
Gebäude- nummer	Gebäude	Bewirtschaftung	baulicher Status )*
<b>32 Nicht zu begehende Gebäude mit vorliegendem Sanierungskonzept und kurzfristig aufzugebende Gebäude</b>			
o.a.	Am Kalkberg (Bad Segeberg)	UHH	o.A
918820	Bundesstraße 55 Geomatikum	UHH	Sanierung steht an
918151	Grindelallee 48 - Mineralogisches Institut	UHH	begehen
918210	Helgoland - Meteorologische Station	UHH	
918260	Jungiusstraße 11	UHH	begehen, Zeitperspektive ca. 10 Jahre
918240	Jungiusstraße 9	UHH	begehen, Zeitperspektive ca. 10 Jahre
918241	Jungiusstraße 9a	UHH	begehen, Zeitperspektive ca. 10 Jahre
918040	Kuhtrift 17-20 - Bunkeranlage	UHH	Wird aufgegeben
918319	Luruper Chaussee 149 - Blockhaus	UHH	Wird aufgegeben
918306	Luruper Chaussee 149 - Haus 64a gesperrt	UHH	Uni prüft
o.a.	Luruper Chaussee 149 - Haus 67a	UHH	Uni prüft
919430	Mollerstraße 10	UHH	begehen
918800	Ohnhorststraße 18 - Botanik	UHH	begehen, erfasst bei Hesten 10
918808	Ohnhorststraße 18 - Institutsggeb./Anbau	UHH	begehen, erfasst bei Hesten 10
918809	Ohnhorststraße 18 - Grünes Klassenzimmer	UHH	begehen, erfasst bei Hesten 10
918811	Ohnhorststraße 18 - Ölbaumhaus	UHH	begehen, erfasst bei Hesten 10
918806	Ohnhorststraße 18 - Pförtnerhaus/Eingang	UHH	begehen, erfasst bei Hesten 10
918810	Ohnhorststraße 18 - Pyramidenhaus	UHH	begehen, erfasst bei Hesten 10
918390	Olbersweg 24 - Büro - Laborfläche	UHH	Wird aufgegeben
918540	Rothenbaumchaussee 81	UHH	begehen
918592	Sedanstraße 15 - Pavillion	UHH	Wird aufgegeben
918591	Sedanstraße 17 - Dienstwohnung	UHH	Wird aufgegeben
918590	Sedanstraße 19, Büro- und Seminarfläche	UHH	begehen
918700	Vogt-Kölln-Straße 30 - Haus A	UHH	Wird aufgegeben
918710	Vogt-Kölln-Straße 30 - Haus B	UHH	Wird aufgegeben
918720	Vogt-Kölln-Straße 30 - Haus C	UHH	Wird aufgegeben
918730	Vogt-Kölln-Straße 30 - Haus D	UHH	Wird aufgegeben
918750	Vogt-Kölln-Straße 30 - Haus F	UHH	Wird aufgegeben
918760	Vogt-Kölln-Straße 30 - Haus G	UHH	Wird aufgegeben
918780	Vogt-Kölln-Straße 30 - Haus R	UHH	Wird aufgegeben
918790	Vogt-Kölln-Straße 38-48	UHH	Wird aufgegeben
918620	Von-Melle-Park 6 Philosophenturm	UHH	Sanierungskonzeption liegt vor

## Portfoliostruktur UHH

Zur Analyse des Portfolios werden folgende Gruppierung gewählt:

- A > 75 % der m<sup>2</sup> NUF 1-6
- B > 15 % der m<sup>2</sup> NUF 1-6
- C > 10 % der m<sup>2</sup> NUF 1-6

— m<sup>2</sup> NUF1-6 Verlauf Portfolio  
 —●— Grenzen der Gruppierungen



Im Rahmen der Portfoliostruktur wird die Zusammensetzung der durch die Universität Hamburg (UHH) genutzten Objekte nach Größe und Anzahl analysiert.

Auf die 23 größten Objekte entfallen bereits 75 % der Portfolioflächen mit rd. 152.857 m<sup>2</sup> NUF 1-6. Die durchschnittliche Größe dieser Objekte beträgt 6.646 m<sup>2</sup> NUF 1-6.

Auf weitere 15 Objekte entfallen mit rd. 29.018 m<sup>2</sup> NUF 1-6 weitere 15 % der Portfolioflächen. Die durchschnittliche Größe dieser Objekte beträgt 1.935 m<sup>2</sup> NUF 1-6.

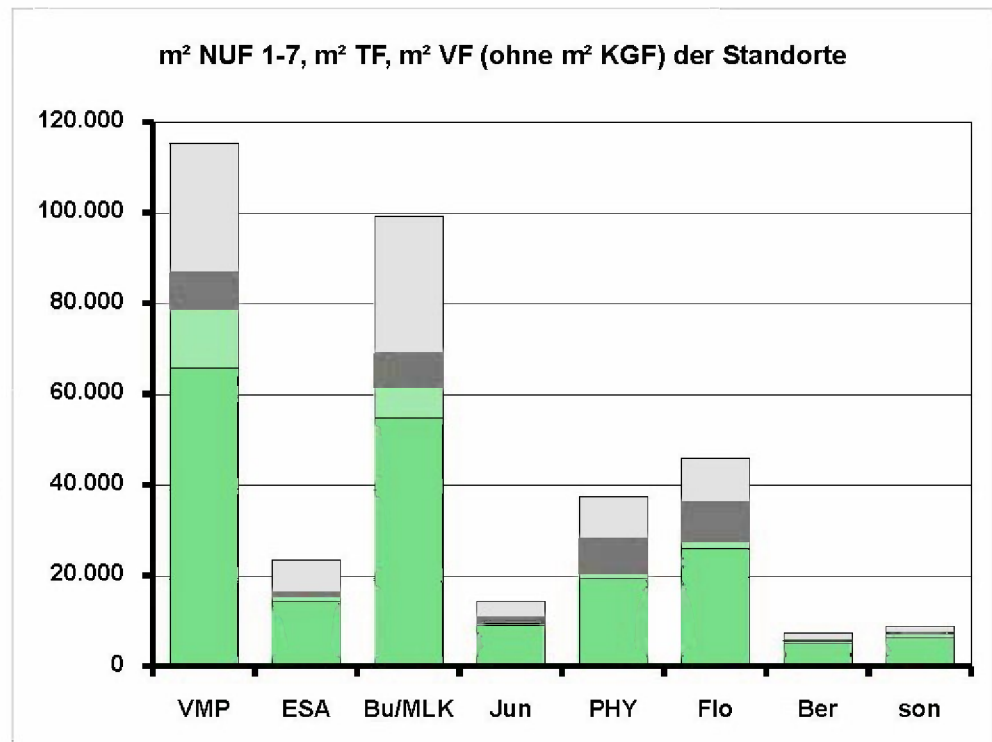
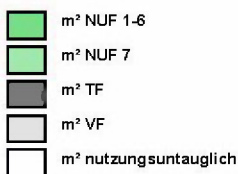
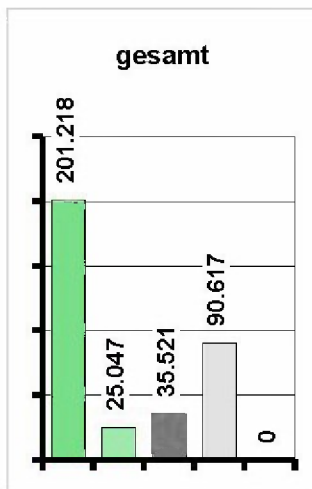
Damit werden 90 % der Flächen durch 38 Objekte bereitgestellt.

Die restlichen rd. 19.342 m<sup>2</sup> NUF 1-6, also 10 % der Portfolioflächen, entfallen somit auf 55 Objekte. Die durchschnittliche Größe dieser Objekte beträgt 352 m<sup>2</sup> NUF 1-6.

Die Struktur des Portfolios ist einerseits stark durch große Objekte aber andererseits auch durch sehr kleinteilige Strukturen geprägt. Im Rahmen der UHH ist die teilweise sehr kleinteilige Ausweisung von Gebäudekostenstellen – auch bei zusammenhängenden Komplexen – im Einzelfall zu beachten.

	% der Fläche		m <sup>2</sup> NUF 1-6		Objekte	
		Delta		Delta		Delta
<b>gesamt</b>		<b>100 %</b>		<b>201.217</b>		<b>93</b>
A	75 %	75 %	152.857	152.857	23	23
B	90 %	15 %	181.875	29.018	38	15
C	100 %	10 %	201.217	19.342	93	55

## Flächen gesamt



Der untersuchte Flächenbestand der UHH beläuft sich auf rd. 201.218 m² NUF 1-6 (mit einem Flächenverhältnis 201.218 m² NUF 1-6 zu 421.669 m² BGF<sub>berechnet</sub> von rd. 48 % m² NUF 1-6/m² BGF<sub>berechnet</sub>).

Basis der Auswertung sind die von der UHH bereitgestellten Raumdaten. Im Rahmen des Projektes haben multiple, iterative Abstimmungen und Ergänzungen zur Raumdatenbank stattgefunden.

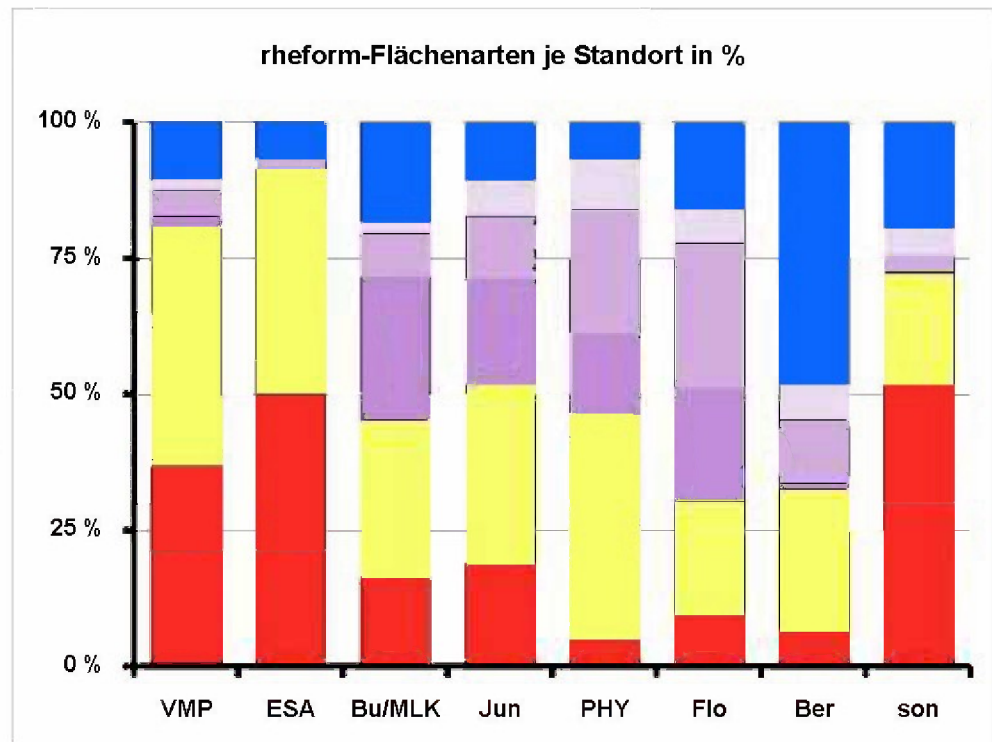
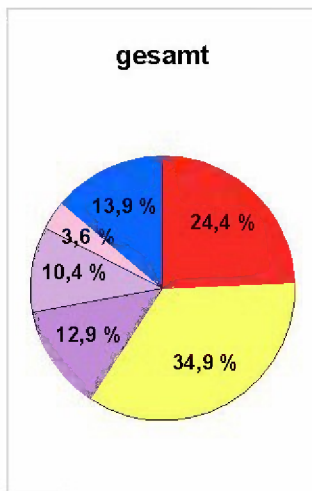
Campus		m² NUF 1-6	m² NUF7	m² TF	m² VF	m² nutzungsuntaugliche Fläche	m² NRF	m² BGF* berechnet auf Basis m² NRF
<b>gesamt**</b>		<b>201.218</b>	<b>25.047</b>	<b>35.521</b>	<b>90.617</b>	<b>0</b>	<b>352.401</b>	<b>421.669</b>
	<i>Anteil je m² BGF</i>	<b>47,7 %</b>	<b>5,9 %</b>	<b>8,4 %</b>	<b>21,5 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>83,6 %</b>	<b>100,0 %</b>
VMP	Von-Melle-Park	65.894	12.891	8.195	28.306		115.285	138.343
ESA	Emund-Siemers-Allee	14.441	1.096	974	7.017		23.528	28.234
Bu/MLK	Martin-Luther-King Platz	54.887	6.670	7.614	30.041		99.212	117.954
Jun	Jungiusstraße	9.045	485	1.432	3.494		14.456	17.347
PHY	Bahrenfeld	19.385	1.069	7.830	9.276		37.561	45.073
Flo	Flottbek	26.145	1.446	8.737	9.720		46.047	55.185
Ber	Bergedorf	5.160	366	387	1.412		7.326	8.783
son	Sonstige	6.260	1.024	351	1.351		8.986	10.751

\*Die m² BGF ist auf Basis der m²-NRF-Ausweisung auf Grundlage der Raumdatenbank der UHH mit pauschalen Zuschlägen berechnet worden.

\*\*Wie am 19.12.2017 mit der BSW vereinbart, entfallen die Gebäude 918306, 918308, 918342, 918343, 918640, 918641, 918671 und 918830 und sind somit nicht Bestandteil des Gutachtens.



## Flächenarten gesamt

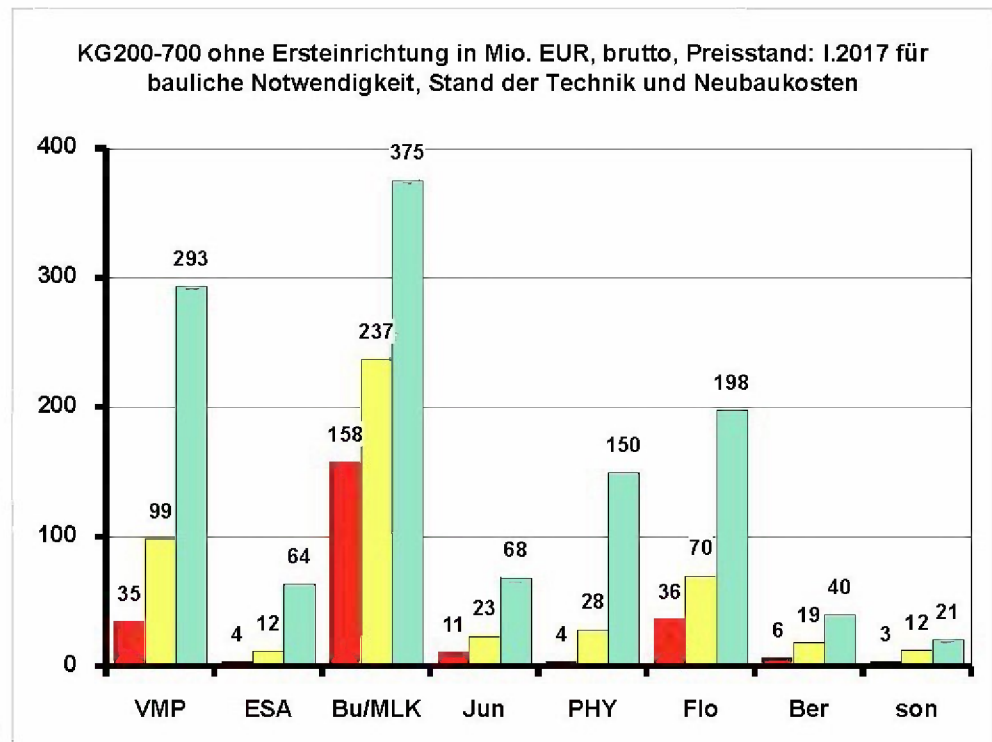
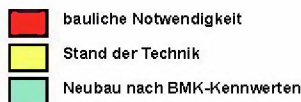
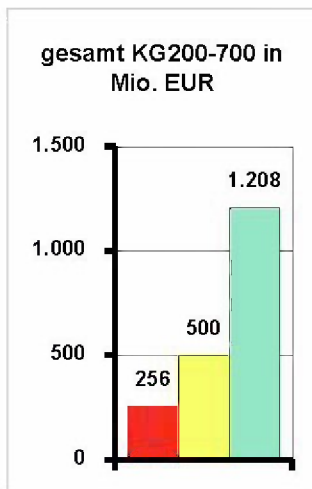


Der Flächenbestand der UHH beläuft sich auf rd. 201.220 m<sup>2</sup> NUF 1-6. Die Lehrflächen machen mit 49.047 m<sup>2</sup> NUF 1-6 rd. 24 % des Flächenbestandes aus. Die Büroflächen machen mit rd. 70.133 m<sup>2</sup> NUF 1-6 rd. 35 % der Flächen aus. Lagerflächen machen mit rd. 27.955 m<sup>2</sup> NUF 1-6 rd. 14 % des Bestandes aus.

Die Laborflächen (technischen/funktionalen Fläche) machen mit 54.082 m<sup>2</sup> NUF 1-6 rd. 27 % des Bestandes aus. Davon sind rd. 46.925 m<sup>2</sup> NUF1-6 hoch und mittelhoch installierte Flächen und damit rd. 87 % der gesamten Laborflächen. Die Laborflächen befinden sich vorwiegend auf den Campusen Bundesstraße, Flottbek und Bahrenfeld.

Campus		m <sup>2</sup> NUF 1-6	1 Lehre	2 Büro	3 Fläche hoch installiert	4 Fläche mittel installiert	5 Fläche niedrig installiert	6 Lager
<b>gesamt</b>		<b>201.217</b>	<b>49.047</b>	<b>70.133</b>	<b>25.924</b>	<b>21.000</b>	<b>7.157</b>	<b>27.955</b>
Anteil je m <sup>2</sup> NUF 1-6		100,0 %	24,4 %	34,9 %	12,9 %	10,4 %	3,6 %	13,9 %
					26,9 %			
VMP	Von-Melle-Park	56.894	24.279	28.926	1.341	3.169	1.296	6.883
ESA	Emund-Siemers-Allee	14.441	7.228	5.972		287		954
Bu/MLK	Martin-Luther-King Platz	54.887	8.903	16.032	14.420	4.353	1.158	10.021
Jun	Jungiusstraße	9.045	1.693	3.000	1.754	1.044		958
PHY	Bahrenfeld	19.385	937	8.071	2.855	4.427	1.793	1.301
Flo	Flottbek	26.145	2.445	5.475	5.493	6.947	1.638	4.149
Ber	Bergedorf	5.160	331	1.357	55	597	338	2.481
son	Sonstige	6.260	3.231	1.299	7	175	339	1.208

## Kosten gesamt



Die untersuchten 93 Objekte mit rd. 201.217 m<sup>2</sup> NUF 1-6 werden im Rahmen einer zerstörungsfreien Inaugenscheinnahme in Bezug auf die baulich notwendigen Sanierungsbedarfe auf rd. 191 Mio. EUR Bauwerkskosten (KG 300 + 400) geschätzt. Mit den pauschalen Zuschlägen für die KG 200, 500, 600 und 700 in Höhe von rd. 65 Mio. EUR ergeben sich rd. 256 Mio. EUR Gesamtbaukosten (KG 200-700, brutto, 1.2017, ohne UV).

Der Umfang der baulich notwendigen Maßnahmen kann die mittelfristigen Bedarfe (Stand der Technik) nicht ersetzen. Viele baulich notwendige Sanierungsmaßnahmen sind im Rahmen von mittelfristigen Modernisierungsmaßnahmen ggf. nochmals anzugehen. Die Maßnahmen können dazu dienen, die kurzfristige Betriebssicherheit der Gebäude herzustellen bzw. zu sichern.

Für den mittelfristigen Sanierungsbedarf – ohne Belegungsänderungen – auf den Stand der Technik werden rd. 374 Mio. EUR für die Bauwerkskosten geschätzt. Mit den pauschalen Zuschlägen für KG 200, 500, 600 und 700 in Höhe von rd. 126,1 Mio. EUR ergeben sich rd. 500 Mio. EUR Gesamtbaukosten (KG 200-700, brutto, 1.2017, ohne UV). Für einen nachhaltigen Gebäudebetrieb ist mit diesem Investitionsbedarf zu rechnen.

Campus	m <sup>2</sup> NUF 1-6	bauliche Notwendigkeit		Stand der Technik		Neubau nach BMK-Kennwerten		
		BWK 300+400	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung	BWK 300+400	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung	BWK 300+400	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung	
		Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	
<b>gesamt, in Tsd. EUR, brutto, 1.2017</b>	<b>201.217</b>	<b>191.422</b>	<b>266.027</b>	<b>373.600</b>	<b>499.690</b>	<b>908.628</b>	<b>1.208.443</b>	
<b>EUR/m<sup>2</sup> NUF 1-6</b>		951	1.272	1.857	2.483	4.516	6.006	
VMP	Von-Melle-Park	65.894	25.915	34.662	73.806	98.716	220.619	293.386
ESA	Emund-Siemers-Allee	14.441	2.630	3.517	8.721	11.664	47.888	63.683
Bu/MLK	Martin-Luther-King Platz	54.887	117.997	157.821	177.141	236.926	282.170	375.310
Jun	Jungiusstraße	9.046	7.870	10.527	17.316	23.160	51.391	66.353
PHY	Bahrenfeld	19.385	2.709	3.623	21.205	28.362	112.489	149.618
Flo	Flottbek	26.145	27.230	36.420	52.325	69.985	148.710	197.758
Ber	Bergedorf	5.160	4.703	6.290	13.890	18.577	29.892	39.759
son	Sonstige	6.260	2.368	3.167	9.196	12.299	15.469	20.577

---

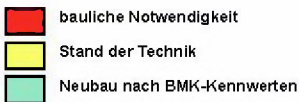
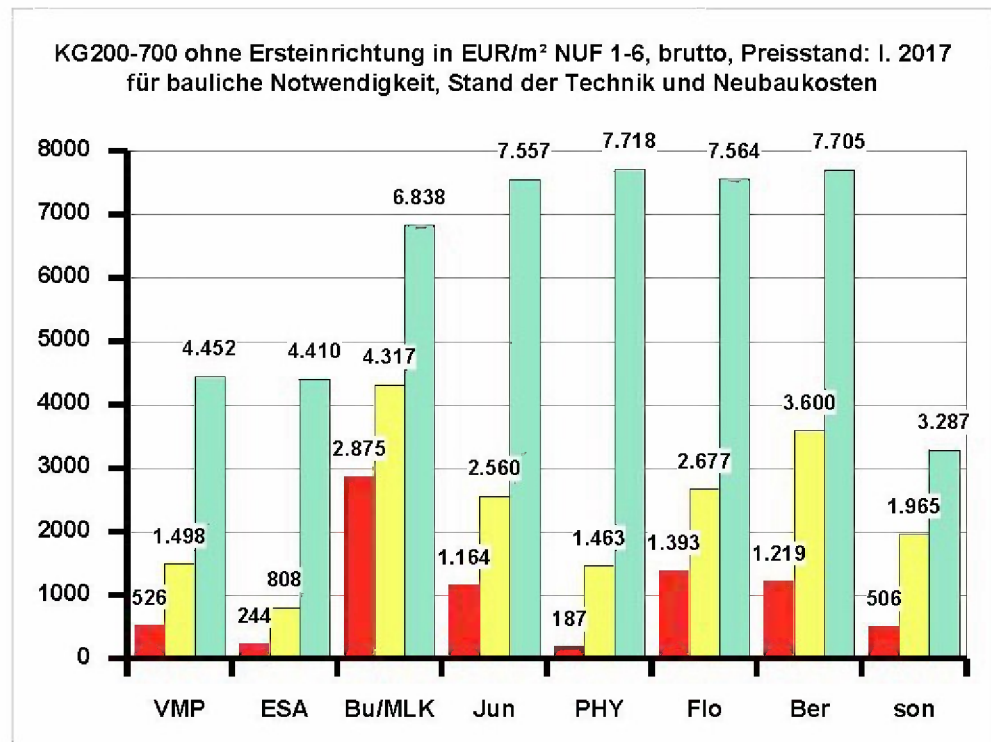
## Kosten gesamt II

Nicht enthalten sind z. B. Interimsmaßnahmen, Grundrissanpassungen, Belegungsänderungen, Ersteinrichtungskosten und Provisorien.

Um einen Maßstab für den Maßnahmenumfang und die erste Wirtschaftlichkeitsaussage zu erhalten, werden die vergleichbaren Neubaukosten nach den Orientierungswerten für Hochschulgebäude der Baumisterkonferenz (BMK) berechnet. Für die betrachteten Objekte der UHH werden die Neubaukosten – ohne projektspezifische Kosten – auf rd. 1.208 Mio. EUR prognostiziert.

Nicht enthalten sind z. B. projektspezifische Kosten, Ersteinrichtungskosten und Grundstückskosten.

## Kostenkennwerte



Die Analyse der Kostenkennwerte je Standort ergibt ein heterogenes Bild. Die unterschiedlichen Neubaukosten je m<sup>2</sup> NUF 1-6 sind kongruent zu den verschiedenen Nutzungen (siehe Flächenarten gesamt) und den verschiedenen Nutzern an den Standorten (siehe RWG-Zuordnung).

Im Rahmen des Kostenkennwertvergleichs ist der Campus Bundesstraße/ Martin-Luther-King-Platz auffällig, insbesondere bzgl. der baulich notwendigen Maßnahmen (2.875 EUR/m<sup>2</sup> NUF 1-6). Die Höhe der Maßnahmen nach Stand der Technik sind mit rd. 4.317 EUR/m<sup>2</sup> NUF 1-6 auffällig, da dies bereits 63,1 % der vergleichbaren Neubaukosten entspricht. Mit bauablaufbedingten Interimsmaßnahmen und strukturellen Anpassungen in Forschung und Lehre ist für diesen Campus die Wirtschaftlichkeit der Einzel- und Gesamtmaßnahmen zu prüfen.

Campus	m <sup>2</sup> NUF 1-6	bauliche Notwendigkeit		Stand der Technik		Neubau nach BMK-Kennwerten		
		BWK 300+400 EUR/m <sup>2</sup> NUF 1-6	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung EUR/m <sup>2</sup> NUF 1-6	BWK 300+400 EUR/m <sup>2</sup> NUF 1-6	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung EUR/m <sup>2</sup> NUF 1-6	BWK 300+400 EUR/m <sup>2</sup> NUF 1-6	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung EUR/m <sup>2</sup> NUF 1-6	
<b>EUR/m<sup>2</sup> NUF 1-6</b>	<b>201.217</b>	<b>961</b>	<b>1.272</b>	<b>1.857</b>	<b>2.483</b>	<b>4.516</b>	<b>6.006</b>	
VMP	Von-Melle-Park	65.894	393	526	1.120	1.498	3.346	4.452
ESA	Emund-Siemers-Allee	14.441	182	244	604	808	3.316	4.410
Bu/MLK	Martin-Luther-King Platz	54.887	2.150	2.875	3.227	4.317	5.141	6.838
Jun	Jungiusstraße	9.046	870	1.164	1.914	2.560	5.681	7.557
PHY	Bahrenfeld	19.385	140	187	1.094	1.463	5.803	7.718
Flo	Flottbek	26.145	1.042	1.393	2.001	2.677	5.688	7.564
Ber	Bergedorf	5.160	911	1.219	2.692	3.600	5.793	7.705
son	Sonstige	6.260	378	506	1.469	1.965	2.471	3.287

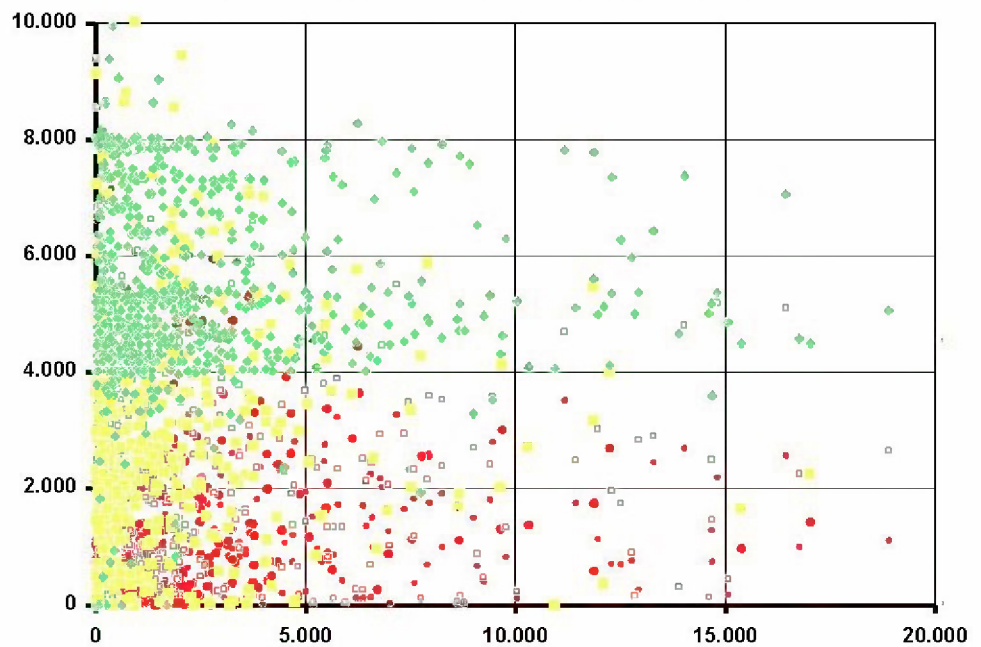
## Benchmarks

### Datengrundlage:

- >700 Objekte mit
- > 2 Mio. m<sup>2</sup> NUF 1-6
- verschiedene
- Gebäudetypen
- Nutzer
- Nutzungen
- Hochschultypen
- Baujahre
- Objektgrößen

- bauliche Notwendigkeit
- mittelfristiger Sanierungsbedarf
- Stand der Technik
- ◆ Neubau - Gesamtbaukosten

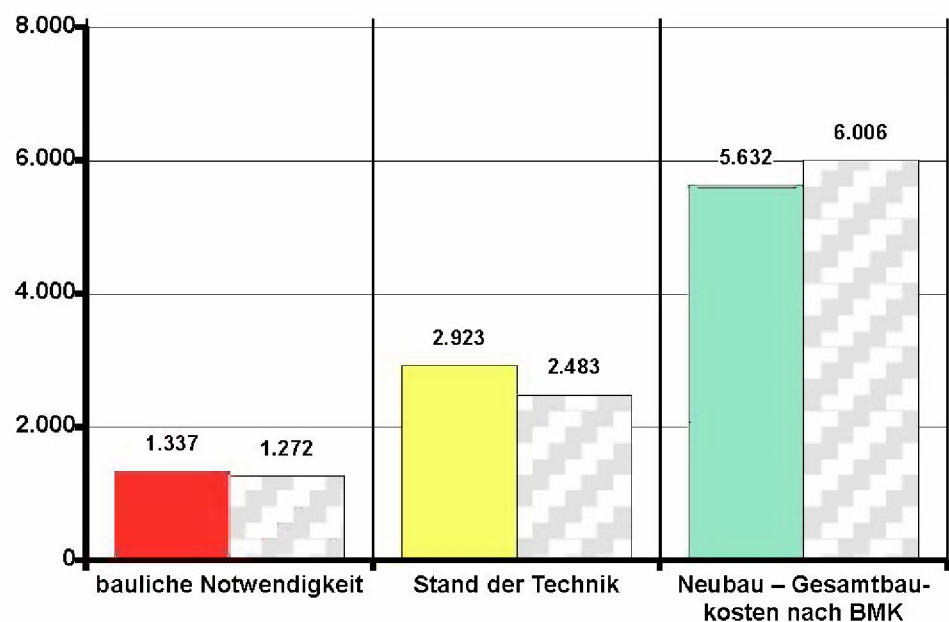
Vergleichsprojekte m<sup>2</sup> NUF 1-6 zu EUR/m<sup>2</sup> NUF 1-6  
(indiziert auf 2017, KG200-700, brutto, ohne UV)



### Auswertung der Vergleichsobjekte:

- nach Zielqualitäten
- im Vergleich zu den Bewertungsergebnissen der Universität Hamburg

Vergleich Bewertungsmaßstäbe in Kostenkennwerten EUR/m<sup>2</sup> NUF 1-6



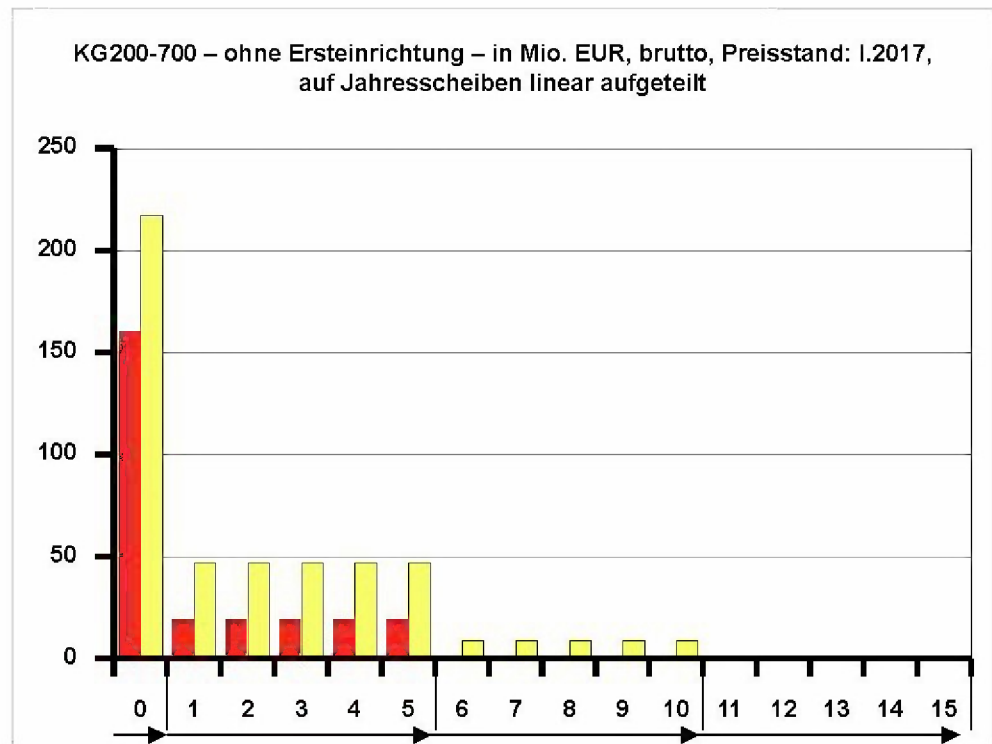
□ Ergebnisse Universität Hamburg

Die UHH liegt mit rd. 2.483 EUR/m<sup>2</sup> NUF 1-6 leicht unterhalb der Benchmarks bzgl. des Stands der Technik der bundesweiten Vergleichsobjekte.

Die vergleichbaren Neubaukosten der UHH liegen mit rd. 6.006 EUR/m<sup>2</sup> NUF 1-6 ebenfalls leicht oberhalb der bundesweiten Vergleichsobjekte.

Das globale Ergebnis wird als nachvollziehbar eingeschätzt. Die Unterschiede der Kostenkennwerte der einzelnen Standorte, der spezifischen Nutzung und Nutzer sowie des Betrachtungsumfang der Objekte sind im Gesamtkontext plausibel.

## Dringlichkeit



■ bauliche Notwendigkeit  
■ Stand der Technik

Die nach baulicher Notwendigkeit und nach Stand der Technik festgestellten Maßnahmen je Gebäude und Bauteil sind hinsichtlich ihrer zeitlichen Priorität bewertet.

Die reine Summation der einzelnen Bedarfe je Gebäude ergibt das oben dargestellte Bild der zeitlichen Mittelbedarfe.

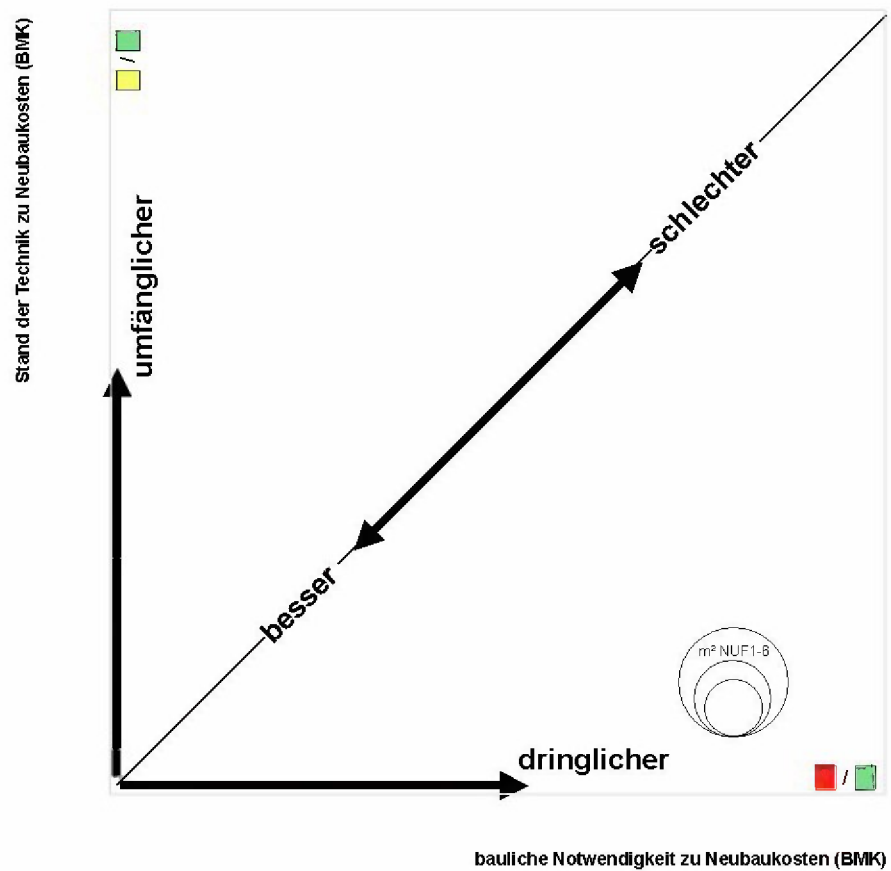
Aufgrund des Umfangs des vorliegenden Sanierungsstaus ist im Grundsatz nicht mit einer Behebung im regulären Gebäudebetrieb und regulären Instandhaltungsmanagement zu rechnen.

Sowohl die Mittelbedarfe als auch das umzusetzende Baubudget werden im Rahmen der vorhandenen Rahmenbedingungen in dieser Form weder bereitstellbar noch bearbeitbar sein.

In Abstimmung mit der UHH wird ein grobes Ablaufkonzept skizziert, anhand dessen unter Berücksichtigung der Arbeitsfähigkeit eine grobe Abschätzung des Mittelabflusses erfolgt (siehe Mittelabflussprognose).

Campus	m <sup>2</sup> NUF 1-6	bauliche Notwendigkeit				Stand der Technik					
		GBK 200-700 Tsd. EUR	sofort	bis 5a	bis 10a	bis 15a	GBK 200-700 Tsd. EUR	sofort	bis 5a	bis 10a	bis 15a
			Tsd.	Tsd.	Tsd.	Tsd.		Tsd.	Tsd.	Tsd.	Tsd.
<b>gesamt, brutto, I.2017</b>	<b>201.217</b>	<b>255.404</b>	<b>160.213</b>	<b>95.014</b>	<b>178</b>	<b>499.690</b>	<b>217.346</b>	<b>236.039</b>	<b>44.448</b>	<b>1.867</b>	
VMP	Von-Melle-Part	65.894	34.039	27.045	6.993		98.716	44.352	43.948	10.079	337
ESA	Emund-Stemer	14.441	3.517	3.035	482		11.664	3.818	2.577	5.234	35
BU/MLK	Martin-Luther-H	54.887	157.821	81.917	75.726	178	236.926	94.850	126.076	15.734	266
Jun	Jungiusstraße	9.045	10.527	3.216	7.310		23.160	4.381	15.071	3.707	
PHY	Bahrenfeld	19.385	3.623	3.313	310		28.362	8.510	14.911	4.941	
Flo	Flottbek	26.145	36.420	34.735	1.685		69.985	44.376	23.525	1.368	716
Ber	Bergedorf	5.160	6.290	4.560	1.730		18.577	11.799	5.745	1.033	
son	Sonstige	6.260	3.167	2.391	776		12.299	5.260	4.186	2.350	503

## Prioritäten – Darstellungsmethodik



Die Vielzahl an Einzeldaten wird im Rahmen der Portfoliobewertung in Form eines Diagrammes dargestellt.

Es werden die Maßnahmen nach baulicher Notwendigkeit ins Verhältnis zu den vergleichbaren Neubaukosten nach BMK gesetzt.

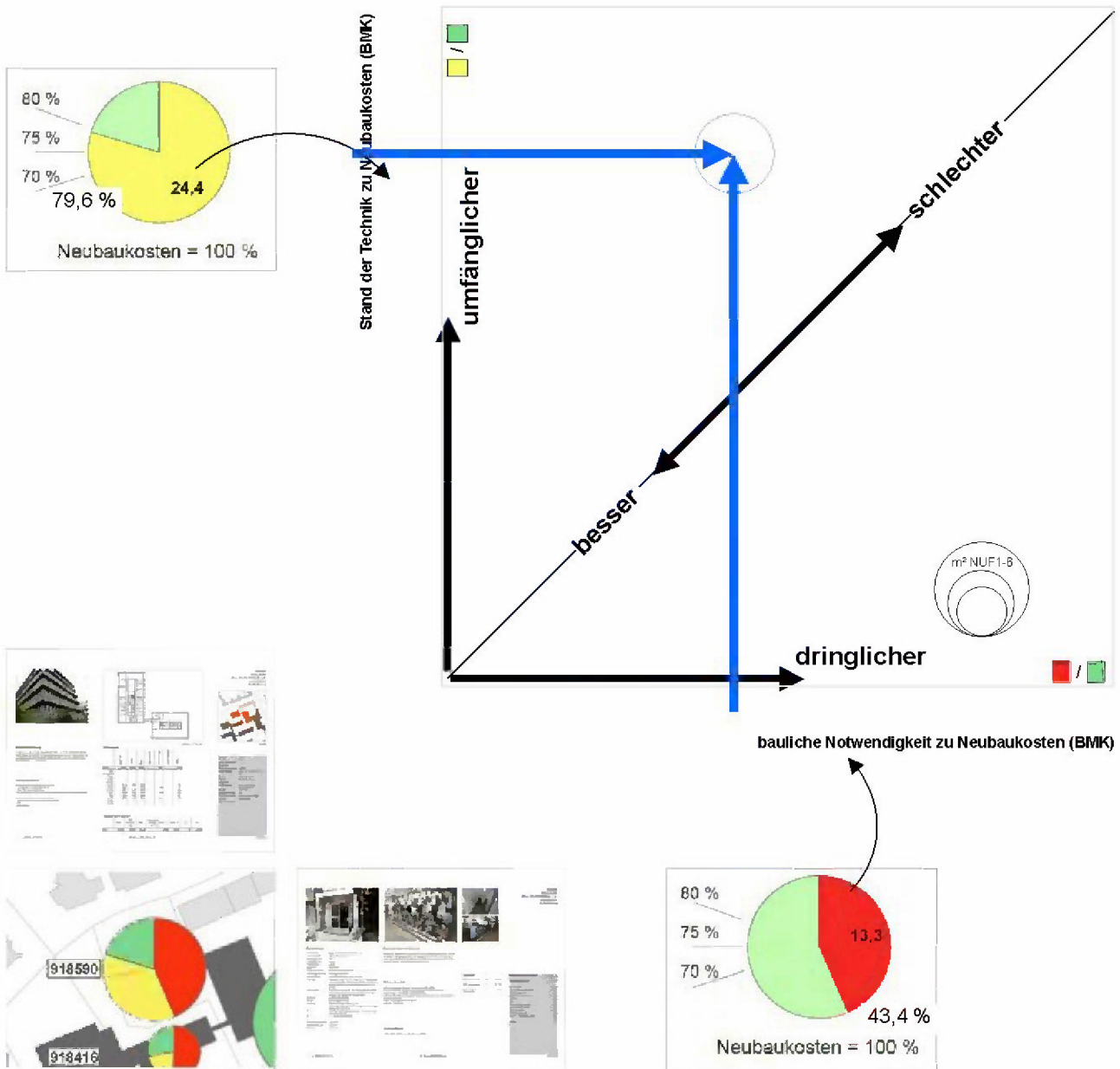
Dieser Quotient lässt insbesondere eine Aussage über die Gesamtdringlichkeit der Maßnahmen je Gebäude zu.

Ebenso werden die Maßnahmen nach Stand der Technik ins Verhältnis zu den vergleichbaren Neubaukosten nach BMK gesetzt.

Dieser Quotient lässt insbesondere eine Aussage über den zu erwartenden Umfang der Maßnahmen unter der Annahme einer mittel- bzw. langfristigen Nutzungsstrategie zu.

Die Maßnahmen nach Stand der Technik sind per Definition immer umfanglicher als Maßnahmen nach baulicher Notwendigkeit.

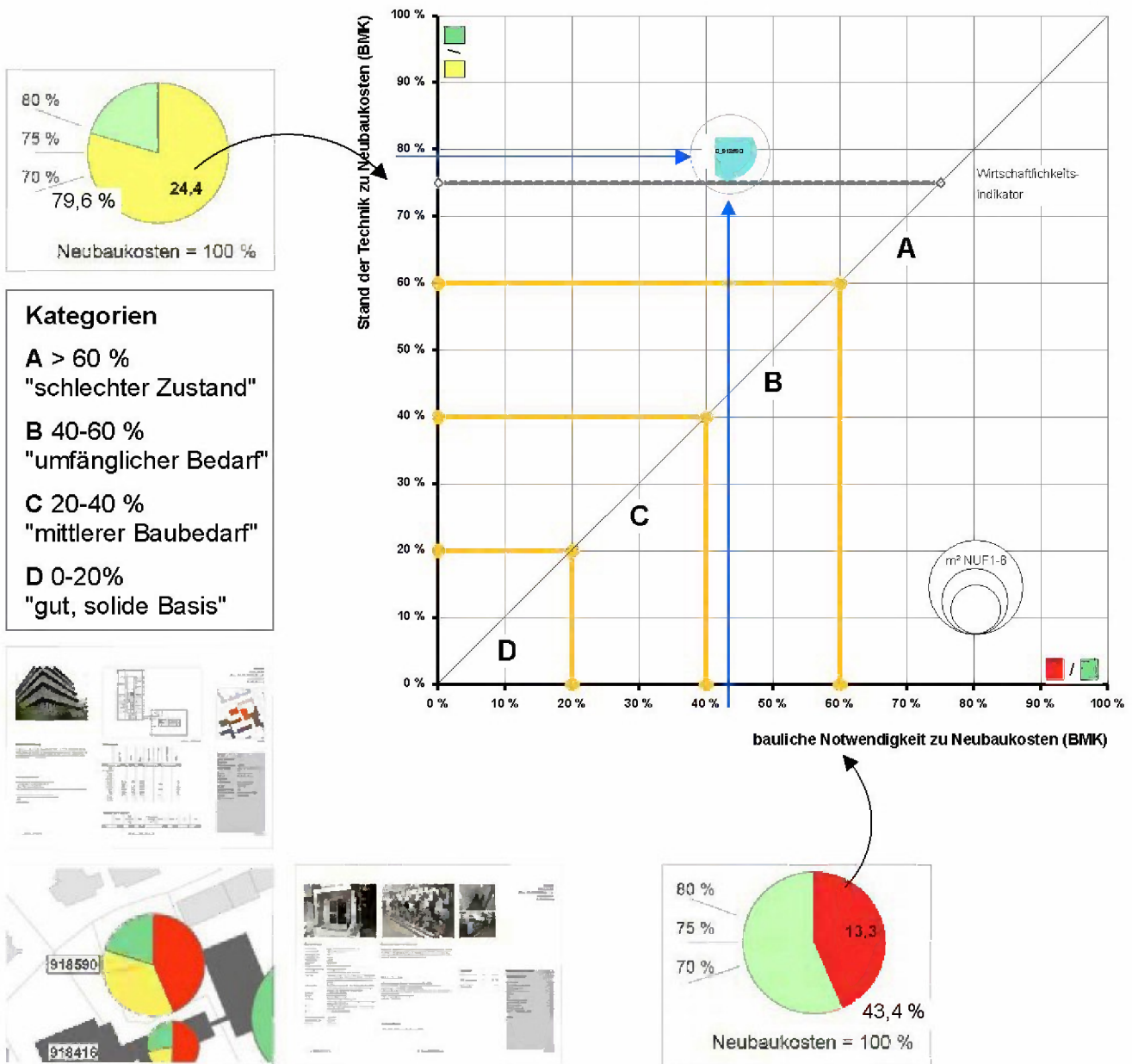
## Prioritäten – Darstellungsmethodik II



Im obigen Beispiel werden die beiden Quotienten auf den Achsen abgetragen und die Fläche des Objektes (m<sup>2</sup> NUF 1-6) in der Grafik dargestellt.



### Prioritäten – Darstellungsmethodik III

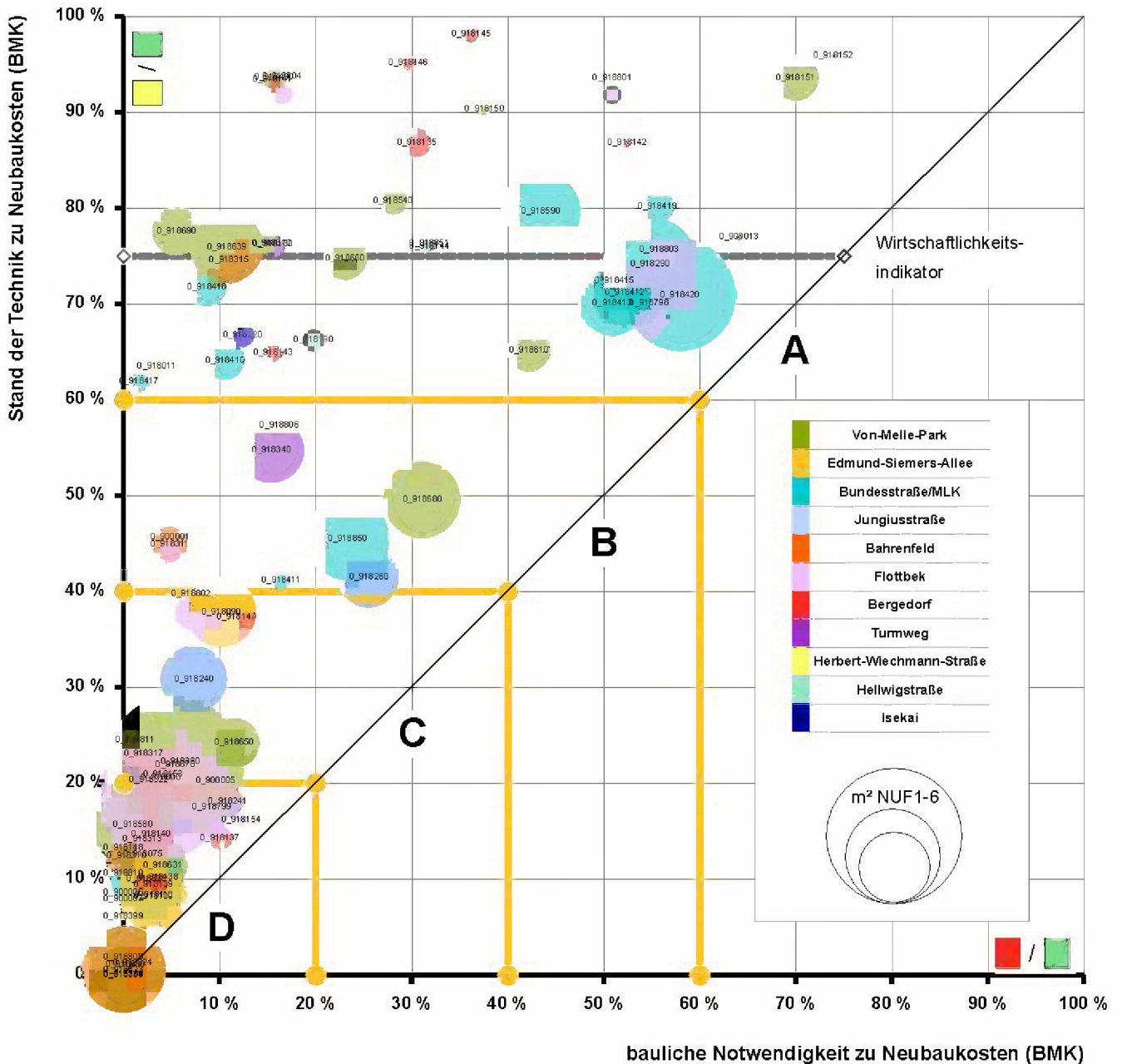


Für die Prioritätenbildung werden vier Kategorien (A, B, C, D) gebildet.

Je nach Lage des Objektes im Diagramm wird dem Objekt eine Kategorie zugeordnet. Ein Beispiel für die Kategorie A: Das dargestellte Objekt befindet sich in einem schlechten Zustand und es ist mit erheblichen Investitionen zu rechnen.

Da das Verhältnis von Sanierungs- zu Neubaukosten bei diesem Objekt bereits ohne Interimskosten, Provisorien und Belegungsänderung nahe dem Wirtschaftlichkeitsindikator (gestrichelte Linie) von 75 % liegt, ist insbesondere die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen einer Ersatzneubaumaßnahme gegenüberzustellen.

### Prioritäten – alle Standorte



In der Überlagerung aller Standorte und aller Objekte ergibt sich ein erster Überblick zum Gebäudezustand des Portfolios.

Die einzelnen Darstellungen sind den Standortzusammenfassungen zu entnehmen.

Kategorie	Anzahl Gebäude	m² NU F1-6	in Mio. EUR, brutto, I.2017, ohne UV		
			bauliche Notwendigkeit	Stand der Technik	Neubau (BMK)
gesamt	93	201.217	256,03	499,69	1.208,44
A	38	71.042	201,76	338,60	456,25
B	8	22.759	30,78	62,55	135,26
C	11	37.266	13,13	53,69	207,71
D	30	70.151	10,36	44,84	409,22
?	6	Objekte sind gesondert zu prüfen		0,02	

## Prioritäten – Auswertung

**Fläche**

	m <sup>2</sup> NUF 1-6 gesamt	Bauzustand besser →				
		A	B	C	D	?
<b>gesamt</b>	<b>201.217</b>	<b>71.042</b>	<b>22.759</b>	<b>37.266</b>	<b>70.151</b>	<b>0</b>
VMP	65.894	14.846	5.847	21.192	24.009	
ESA	14.441			5.721	8.720	
Bu/MLK	54.887	42.161	7.314		5.412	0
Jun	9.045		3.727	4.351	967	
PHY	19.385	2.345	1.227	4.208	11.605	0
Flo	26.145	7.447	373	1.340	16.985	0
Ber	5.160	2.254		454	2.452	
son	6.260	1.988	4.272	0	0	0

**Schwerpunkte**

	m <sup>2</sup> NUF 1-6 gesamt	Bauzustand besser →				
		A	B	C	D	?
<b>gesamt</b>	<b>201.217</b>	<b>71.042</b>	<b>22.759</b>	<b>37.266</b>	<b>70.151</b>	<b>0</b>
VMP	65.894	14.846	5.847	21.192	24.009	
ESA	14.441			5.721	8.720	
Bu/MLK	54.887	42.161	7.314		5.412	0
Jun	9.045		3.727	4.351	967	
PHY	19.385	2.345	1.227	4.208	11.605	0
Flo	26.145	7.447	373	1.340	16.985	0
Ber	5.160	2.254		454	2.452	
son	6.260	1.988	4.272	0	0	0

**% gesamt**

	Anteil an gesamt m <sup>2</sup> NUF 1-6 gesamt	Bauzustand besser →				
		A	B	C	D	?
<b>gesamt</b>	<b>100 %</b>	<b>35 %</b>	<b>11 %</b>	<b>19 %</b>	<b>35 %</b>	<b>0 %</b>
VMP	32,7 %					
ESA	7,2 %					
Bu/MLK	27,3 %					
Jun	4,5 %					
PHY	9,6 %					
Flo	13,0 %					
Ber	2,6 %					
son	3,1 %					

**% je Campus**

	Anteil an Hochschulfläche m <sup>2</sup> NUF 1-6 gesamt	Bauzustand besser →				
		A	B	C	D	?
<b>gesamt</b>	<b>100 %</b>	<b>23 %</b>	<b>9 %</b>	<b>32 %</b>	<b>36 %</b>	<b>0 %</b>
VMP	100 %	23 %	9 %	32 %	36 %	0 %
ESA	100 %	0 %	0 %	40 %	60 %	0 %
Bu/MLK	100 %	77 %	13 %	0 %	10 %	0 %
Jun	100 %	0 %	41 %	48 %	11 %	0 %
PHY	100 %	12 %	6 %	22 %	60 %	0 %
Flo	100 %	28 %	1 %	5 %	65 %	0 %
Ber	100 %	44 %	0 %	9 %	48 %	0 %
son	100 %	32 %	68 %	0 %	0 %	0 %

Im Rahmen der Bewertung der Handlungsschwerpunkte ergibt sich ein inhomogenes Bild bzgl. der einzelnen Standorte.

Besonders auffällig ist der Gebäudezustand auf dem Campus Bundesstraße sowie in Bergedorf. Die geringe Qualität des Gebäudezustandes wird im Rahmen der Sanierungsmaßnahmen für den technisch anspruchsvollen Bereich Bundesstraße als komplex und risikobehaftet eingeschätzt.

Die Campusse Von-Melle-Park und Edmund-Siemers-Allee bieten eine gute Grundsubstanz, auf der weitere Entwicklungsschritte möglich und notwendig sind.

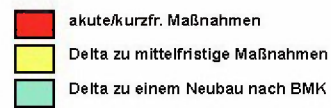
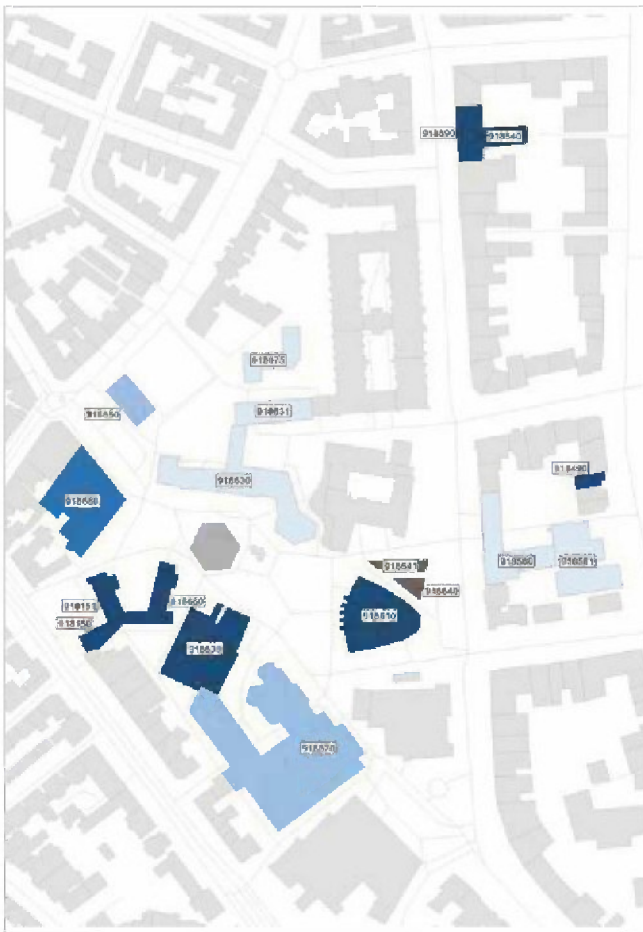
Der Campus Jungiusstraße ist im Rahmen einer perspektivischen Standortaufgabe differenzierter zu betrachten.

Die Campusse Bahrenfeld und Flottbek haben eine Basisqualität, die im Rahmen der Entwicklungsstrategie anzugehen und zu optimieren ist.

## Campusdarstellung

## Von-Melle-Park

## Von-Melle-Park (VMP)



Die Fläche der Kreise entspricht den vergleichbaren Neubaukosten.

Prioritäten/Kategorien der Maßnahmen nach Stand der Technik  
(baulich notwendige Maßnahmen sind als akute Maßnahmen grundsätzlich dringlich)

Investitionsbedarfe der Maßnahmen nach baulicher Notwendigkeit, Stand der Technik und Neubau

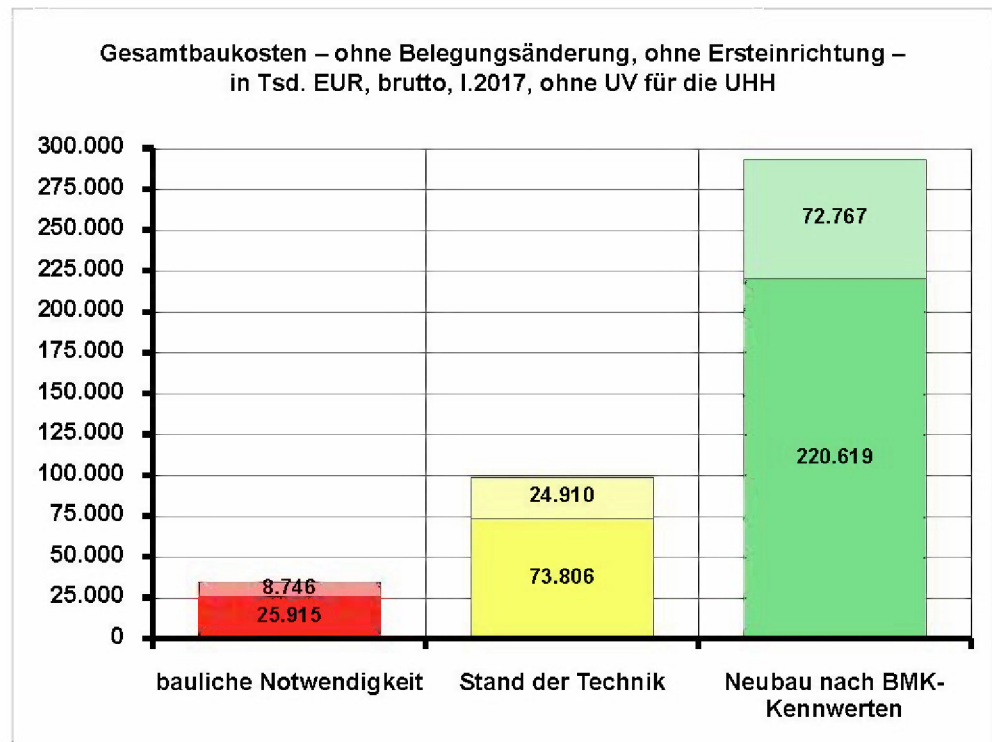
## Flächen und Flächenarten – VMP



ID	Gebäude	Adresse		m² NUF 1-6	m² NUF 7	m² TF	m² VF	m² nutzungsuntaugliche Fläche	m² NRF	m² BGF berechnet auf Basis m² NRF
<b>gesamt</b>				<b>65.894</b>	<b>12.891</b>	<b>8.195</b>	<b>28.306</b>	<b>0</b>	<b>115.285</b>	<b>138.343</b>
<i>Anteil je m² BGF</i>				<i>47,6 %</i>	<i>9,3 %</i>	<i>5,9 %</i>	<i>20,5 %</i>	<i>0,0 %</i>	<i>83,3 %</i>	<i>100,0 %</i>
918075	Binderstraße 34	Binderstraße 34	Primärobjekt	1.693	82	29	497		2.301	2.762
918150	Bürofläche Museum	Grindelallee 46	Primärobjekt	173	15	111	144		443	532
918151	Mineralogisches Institut	Grindelallee 48	Primärobjekt	2.052	72	267	807		3.197	3.836
918370	Betriebswirtschaft	Moorweidenstraße 18	Primärobjekt	3.039	102	4	834		3.980	4.776
918490	Fachbibliothek	Rothenbaumchaussee 45	Primärobjekt	571	29	19	123		742	890
918540	Rechenzentrum	Rothenbaumchaussee 81	Primärobjekt	743	42	140	337		1.263	1.515
918580	Rechtshaus	Schlüterstraße 28	Primärobjekt	6.678	350	452	3.307		10.787	12.944
918581	Bücherturm	Rothenbaumchaussee 33	Primärobjekt	4.394	163	82	937		5.576	6.691
918610	Audimax, VMP4	Von-Melle-Park 4	Primärobjekt	1.864	522	2.548	2.187		7.120	8.544
918630	Büro- und Seminarfläche, V	Von-Melle-Park 8	Primärobjekt	5.787	370	559	2.619		9.334	11.201
918631	Bibliothek Erziehungswissenschaft	Binderstraße 40	Primärobjekt	2.418	128	165	623		3.333	4.000
918639	Büro- und Seminarfläche, V	Von-Melle-Park 9	Primärobjekt	5.268	440	473	3.408		9.589	11.507
918650	Hochbunker	Allendeplatz 2	Primärobjekt	2.499	96	71	695		3.361	4.033
918660	Büro- und Seminarfläche	Von-Melle-Park 11	Primärobjekt	1.852	212	111	896		3.071	3.686
918670	Büro- und Seminarfläche, V	Von-Melle-Park 5	Primärobjekt	18.693	8.439	2.507	8.189		37.828	45.394
918680	Alter Pferdestall, AP1	Allendeplatz 1	Primärobjekt	5.847	1.715	99	1.823		9.484	11.381
918690	Büro- und Seminarfläche, R	Schlüterstraße 70	Primärobjekt	2.324	113	560	879		3.877	4.652

ID	Gebäude	Adresse	m² NUF 1-6	1 Lehre	2 Büro	3 Fläche hoch installiert	4 Fläche mittel installiert	5 Fläche niedrig installiert	6 Lager	
<b>gesamt</b>				<b>65.894</b>	<b>24.279</b>	<b>28.926</b>	<b>1.341</b>	<b>3.169</b>	<b>1.296</b>	<b>6.863</b>
<i>Anteil je m² NUF 1-6</i>				<i>100,0 %</i>	<i>36,8 %</i>	<i>43,9 %</i>	<i>2,0 %</i>	<i>4,8 %</i>	<i>2,0 %</i>	<i>10,4 %</i>
				<i>8,8 %</i>						
918075	Binderstraße 34	Binderstraße 34	1.693	239	1.385			62	7	
918150	Bürofläche Museum	Grindelallee 46	173		168				5	
918151	Mineralogisches Institut	Grindelallee 48	2.052	193	632	152	248	145	681	
918370	Betriebswirtschaft	Moorweidenstraße 18	3.039		2.436			5	597	
918490	Fachbibliothek	Rothenbaumchaussee 45	571	251	166		38		118	
918540	Rechenzentrum	Rothenbaumchaussee 81	743		256	151	115	82	139	
918580	Rechtshaus	Schlüterstraße 28	6.678	2.939	3.327		134	51	228	
918581	Bücherturm	Rothenbaumchaussee 33	4.394	4.216	156				22	
918610	Audimax, VMP4	Von-Melle-Park 4	1.864	1.336	53			15	460	
918630	Büro- und Seminarfläche, V	Von-Melle-Park 8	5.787	1.812	2.674	113	270	51	867	
918631	Bibliothek Erziehungswissenschaft	Binderstraße 40	2.418	1.665	321	181	135		116	
918639	Büro- und Seminarfläche, V	Von-Melle-Park 9	5.268	1.506	2.696		193	33	840	
918650	Hochbunker	Allendeplatz 2	2.499	283	1.051	553	199	34	380	
918660	Büro- und Seminarfläche	Von-Melle-Park 11	1.852	289	804		258	232	269	
918670	Büro- und Seminarfläche, V	Von-Melle-Park 5	18.693	7.531	8.454	39	1.228	151	1.289	
918680	Alter Pferdestall, AP1	Allendeplatz 1	5.847	1.764	2.910		33	497	643	
918690	Büro- und Seminarfläche, R	Schlüterstraße 70	2.324	256	1.435	152	257		225	

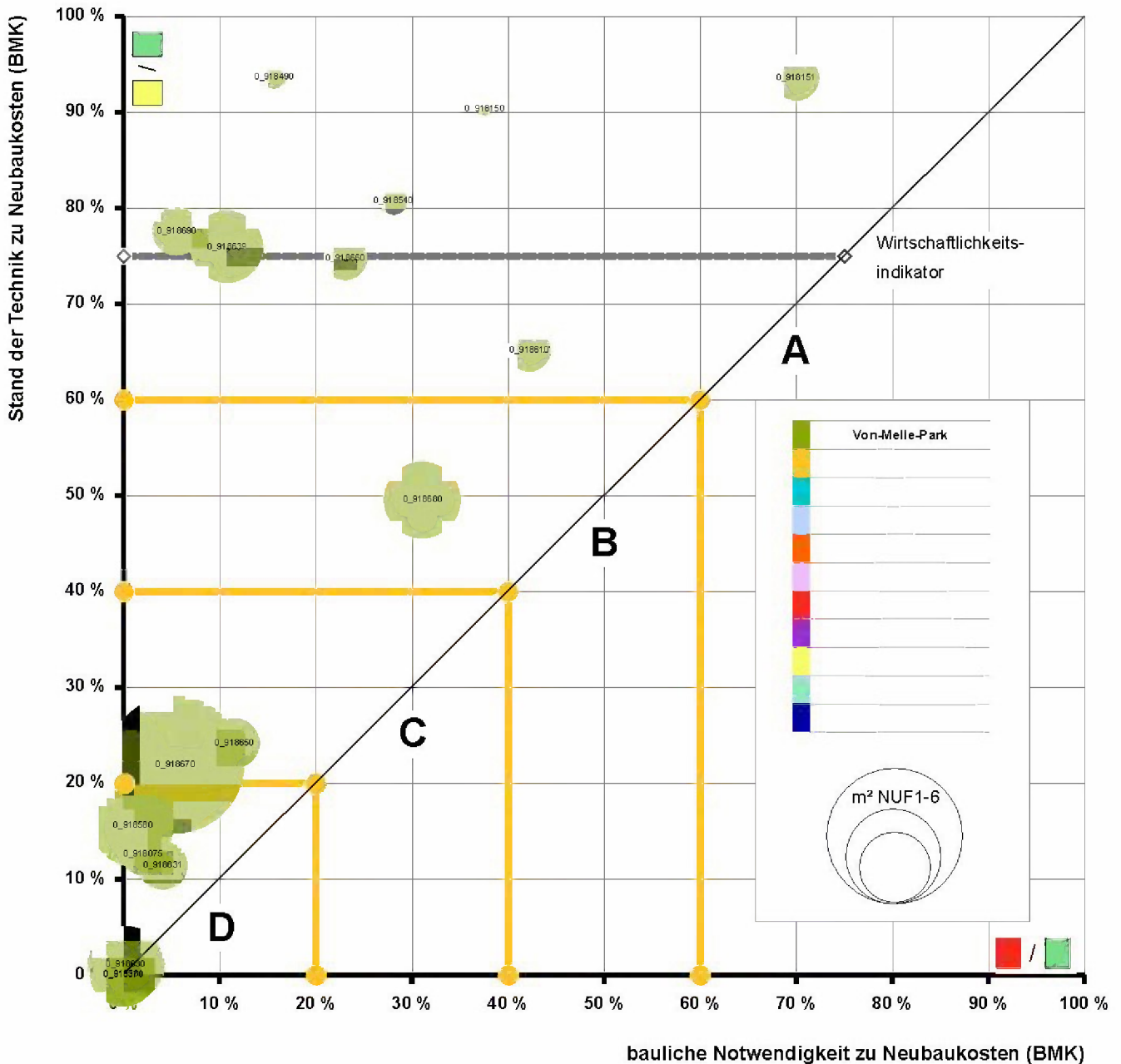
**Kosten – VMP**



ID	Gebäude	m² NUF1-6	bauliche Notwendigkeit		Stand der Technik		Neubau nach BMK-Kennwerten	
			BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR	BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR	BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>65.894</b>	<b>25.915</b>	<b>34.662</b>	<b>73.806</b>	<b>98.716</b>	<b>220.619</b>	<b>293.386</b>
	<b>EUR/m² NUF 1-6</b>		393	526	1.120	1.498	3.348	4.452
918075	Binderstraße 34	1.693	117	157	726	971	5.821	7.741
918150	Bürofläche Museum	173	302	404	724	969	807	1.074
918151	Mineralogisches Institut	2.052	6.402	8.562	8.551	11.437	9.197	12.231
918370	Betriebswirtschaft	3.039	0	0	0	0	1.240	1.648
918490	Fachbibliothek	571	304	407	1.818	2.432	1.953	2.597
918540	Rechenzentrum	743	607	812	1.743	2.331	2.173	2.889
918580	Rechtshaus	6.678	216	288	3.367	4.503	21.690	28.845
918581	Bücherturm	4.394	2	2	14	19	14.187	18.868
918610	Audimax_VMP4	1.864	2.303	3.080	3.549	4.747	5.484	7.292
918630	Büro- und Seminarfläche, VMP 8	5.787	41	54	197	264	18.030	23.976
918631	Bibliothek Erziehungswissenschaft	2.418	325	435	905	1.210	7.973	10.603
918639	Büro- und Seminarfläche, VMP 9	5.268	1.887	2.524	13.277	17.758	17.593	23.394
918650	Hochbunker	2.499	1.257	1.682	2.634	3.522	10.949	14.561
918660	Büro- und Seminarfläche	1.852	1.999	2.673	6.464	8.646	8.704	11.575
918670	Büro- und Seminarfläche, VMP 5	18.693	3.673	4.913	14.888	19.910	68.297	90.824
918680	Alter Pferdestall, AP1	5.847	6.107	8.168	9.717	12.996	19.727	26.234
918690	Büro- und Seminarfläche, RRZ	2.324	374	500	5.236	7.003	6.794	9.033



## Prioritäten – VMP

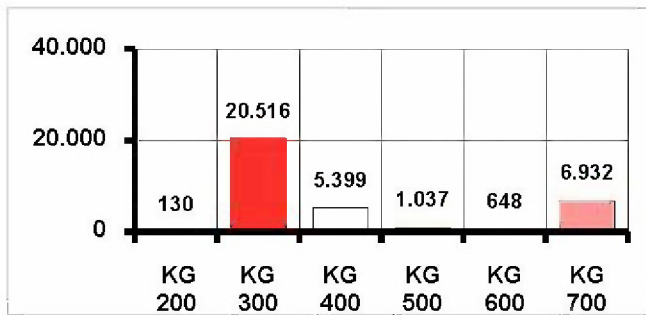


Auf dem Campus Von-Melle-Park beträgt der untersuchte Bestand 17 Gebäude mit 65.894 m<sup>2</sup> NUF 1-6. Davon sind 14.846 m<sup>2</sup> NUF 1-6 der Kategorie A zuzurechnen, dies entspricht rd. 23 %. Der Kategorie D sind 36,4 % des Flächenbestandes zuzurechnen.

Die Bewertung erfolgt ohne Berücksichtigung des Philosophenturms.

Kategorie	Anzahl Gebäude	m <sup>2</sup> NUF 1-6	in Mio. EUR, brutto, I.2017, ohne UV		
			bauliche Notwendigkeit	Stand der Technik	Neubau (BMK)
gesamt	17	65.894	34,66	98,72	293,39
A	8	14.846	18,96	55,32	70,09
B	1	5.847	8,17	13,00	26,23
C	2	21.192	6,60	23,43	105,39
D	6	24.009	0,94	6,97	91,68
?		Objekte sind gesondert zu prüfen			

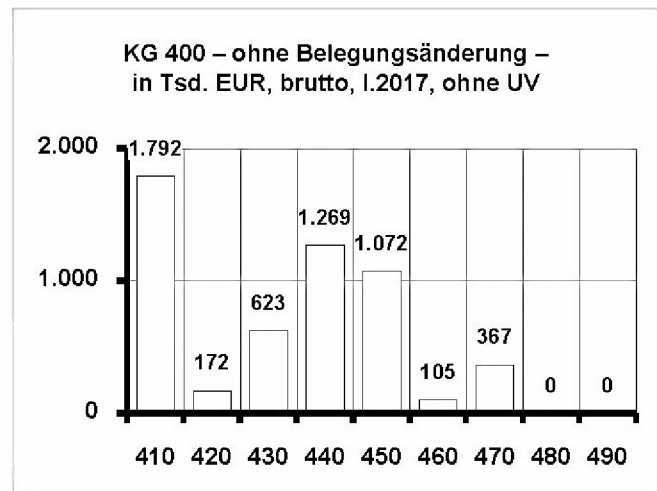
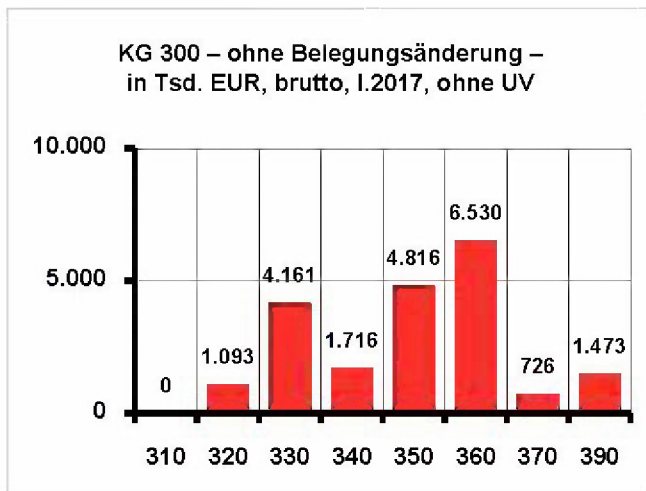
### Bauliche Notwendigkeit – VMP



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	GBK 200-700		BWK 300+400						KKW GBK/ NUF 1-6		BWK/ NUF 1-6	
			Tsd. EUR	200 Tsd.	Tsd. EUR	300 Tsd.	400 Tsd.	500 Tsd.	600 Tsd.	700 Tsd.	EUR/m²	EUR/m²		
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>65.894</b>	<b>34.662</b>	<b>130</b>	<b>25.915</b>	<b>20.516</b>	<b>5.399</b>	<b>1.037</b>	<b>648</b>	<b>6.932</b>	<b>526</b>	<b>393</b>	
<i>Anteil je BWK</i>				<i>133,8 %</i>	<i>0,5 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>79,2 %</i>	<i>20,8 %</i>	<i>4,0 %</i>	<i>2,5 %</i>	<i>26,8 %</i>			
918075	Binderstraße 34	1.693	157	1	117	117	0	5	3	31	93	69		
918150	Bürofläche Museum	173	404	2	302	285	17	12	8	81	2.334	1.745		
918151	Mineralogisches Institut	2.052	8.562	32	6.402	5.347	1.055	256	160	1.712	4.174	3.121		
918370	Betriebswirtschaft	3.039	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
918490	Fachbibliothek	571	407	2	304	260	45	12	8	81	714	534		
918540	Rechenzentrum	743	812	3	607	295	312	24	15	162	1.092	816		
918580	Rechtshaus	6.678	288	1	216	195	21	9	5	58	43	32		
918581	Bücherturm	4.394	2	0	2	2	0	0	0	0	1	0		
918610	Audimax, VMP4	1.864	3.080	12	2.303	1.765	538	92	58	616	1.653	1.236		
918630	Büro- und Seminarfläche, VMP 8	5.787	54	0	41	41	0	2	1	11	9	7		
918631	Bibliothek Erziehungswissenschaft	2.418	435	2	325	313	13	13	8	87	180	135		
918639	Büro- und Seminarfläche, VMP 9	5.268	2.524	9	1.887	1.236	651	75	47	505	479	358		
918650	Hochbunker	2.499	1.862	6	1.257	314	944	50	31	338	673	503		
918660	Büro- und Seminarfläche	1.852	2.673	10	1.999	1.550	448	80	50	535	1.443	1.079		
918670	Büro- und Seminarfläche, VMP 5	18.693	4.913	18	3.673	2.929	744	147	92	983	263	197		
918680	Alter Pferdestall, AP1	5.847	8.168	31	6.107	5.501	605	244	153	1.634	1.397	1.044		
918690	Büro- und Seminarfläche, RRZ	2.324	500	2	374	367	7	15	9	100	215	161		

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	BWK 300+400			BWK nach Dringlichkeit				
			Tsd. EUR	300 Tsd. EUR	400 Tsd. EUR	Tsd. EUR	sofort Tsd.	bis 5a Tsd.	bis 10a Tsd.	bis 15a Tsd.
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>25.915</b>	<b>20.516</b>	<b>5.399</b>	<b>25.450</b>	<b>20.221</b>	<b>5.229</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>Anteil je BWK</i>			<i>100,0 %</i>	<i>79,2 %</i>	<i>20,8 %</i>	<i>98,2 %</i>	<i>78,0 %</i>	<i>20,2 %</i>	<i>0,0 %</i>	<i>0,0 %</i>
918075	Binderstraße 34	1.693	117	117		117	37	81		
918150	Bürofläche Museum	173	302	285	17	302	302			
918151	Mineralogisches Institut	2.052	6.402	5.347	1.055	6.402	5.977	425		
918370	Betriebswirtschaft	3.039	0	0	0	0	0	0		
918490	Fachbibliothek	571	304	260	45	304	294	11		
918540	Rechenzentrum	743	607	295	312	607	370	237		
918580	Rechtshaus	6.678	216	195	21	216	216			
918581	Bücherturm	4.394	2	2		2	2			
918610	Audimax, VMP4	1.864	2.303	1.765	538	2.303	1.188	1.115		
918630	Büro- und Seminarfläche, VMP 8	5.787	41	41		41	41			
918631	Bibliothek Erziehungswissenschaft	2.418	325	313	13	325	244	82		
918639	Büro- und Seminarfläche, VMP 9	5.268	1.887	1.236	651	1.887	1.277	610		
918650	Hochbunker	2.499	1.257	314	944	1.257	1.257			
918660	Büro- und Seminarfläche	1.852	1.999	1.550	448	1.533	1.346	187		
918670	Büro- und Seminarfläche, VMP 5	18.693	3.673	2.929	744	3.673	1.469	2.205		
918680	Alter Pferdestall, AP1	5.847	6.107	5.501	605	6.107	5.831	276		
918690	Büro- und Seminarfläche, RRZ	2.324	374	367	7	374	374			

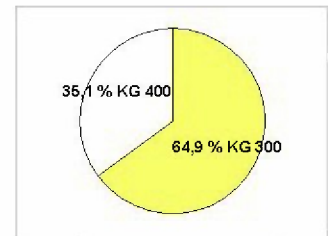
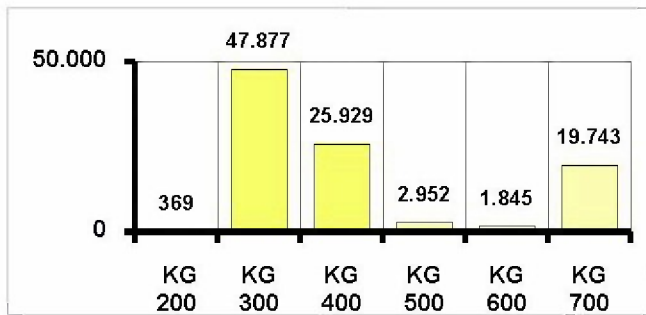
## Bauliche Notwendigkeit 2. Ebene – VMP



ID	Gebäude	m <sup>2</sup> NUF 1-6										
		300		310	320	330	340	350	360	370	390	
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>55.894</b>	<b>20.516</b>	0	1.093	4.161	1.716	4.816	6.530	726	1.473	
918075	Binderstraße 34	1.693	117			13	64	17	18			
918150	Bürofläche Museum	173	295			139	10	20	49			67
918151	Mineralogisches Institut	2.052	5.347		60	1.678	472	1.744	669	17		706
918370	Betriebswirtschaft	3.039										
918490	Fachbibliothek	571	260		124				5	4		127
918540	Rechenzentrum	743	295			127	59					103
918580	Rechtshaus	6.678	195			70	67					58
918581	Bücherturn	4.394	2									2
918610	Audimax, VMP4	1.864	1.765		139	256	65	1.198				106
918630	Büro- und Seminarfläche, VMP 8	5.787	41		41							
918631	Bibliothek Erziehungswissenschaft	2.418	313		139		74		82			18
918639	Büro- und Seminarfläche, VMP 9	5.268	1.236		40	288	236	153	305	156		58
918650	Hochbunker	2.499	314			234			62			18
918660	Büro- und Seminarfläche	1.852	1.550		70	968	255	178	6	17		56
918670	Büro- und Seminarfläche, VMP 5	18.693	2.929		388	225	414	1.506	164	251		
918680	Alter Pferdestall, AP1	5.847	5.501						5.163	51		287
918690	Büro- und Seminarfläche, RRZ	2.324	367		111	157			7	21		70

ID	Gebäude	m <sup>2</sup> NUF 1-6										
		400		410	420	430	440	450	460	470	480	490
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>55.894</b>	<b>5.399</b>	1.792	172	623	1.269	1.072	105	367	0	0
918075	Binderstraße 34	1.693										
918150	Bürofläche Museum	173	17				5	11				
918151	Mineralogisches Institut	2.052	1.055		375		343	337				
918370	Betriebswirtschaft	3.039										
918490	Fachbibliothek	571	46					45				
918540	Rechenzentrum	743	312		3		41	33	4	230		
918580	Rechtshaus	6.678	21					21				
918581	Bücherturn	4.394										
918610	Audimax, VMP4	1.864	538		212	79	32	149	66			
918630	Büro- und Seminarfläche, VMP 8	5.787										
918631	Bibliothek Erziehungswissenschaft	2.418	13					13				
918639	Büro- und Seminarfläche, VMP 9	5.268	651		428	19	18	168	18			
918650	Hochbunker	2.499	944		134	58	476	137	88	50		
918660	Büro- und Seminarfläche	1.852	448		58			205	185			
918670	Büro- und Seminarfläche, VMP 5	18.693	744		568	15	90	70				
918680	Alter Pferdestall, AP1	5.847	605		14		6	150	249	50	136	
918690	Büro- und Seminarfläche, RRZ	2.324	7						7			

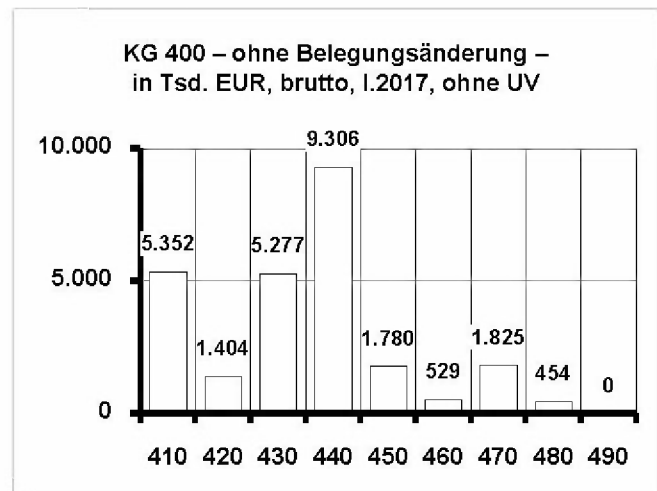
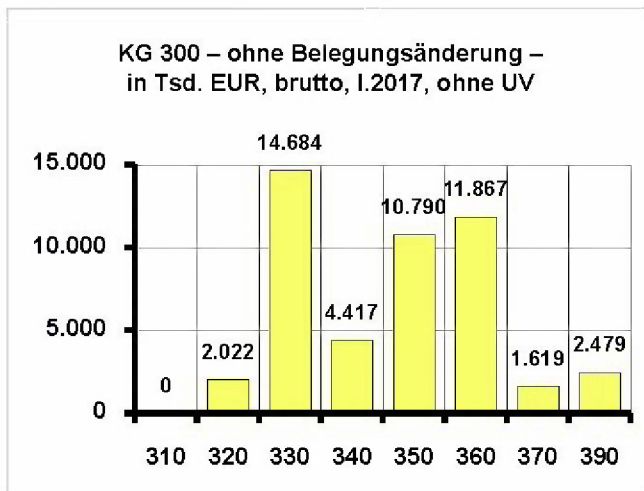
### Stand der Technik – VMP



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	GBK 200-700		BWK 300+400					KKW GBK/ NUF 1-6		BWK/ NUF 1-6	
			Tsd. EUR	200 Tsd.	Tsd. EUR	300 Tsd.	400 Tsd.	500 Tsd.	600 Tsd.	700 Tsd.	EUR/m²	EUR/m²	
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>65.894</b>	<b>98.716</b>	369	<b>73.806</b>	47.877	25.929	2.952	1.845	19.743	<b>1.498</b>		<b>1.120</b>
<i>Anteil je BWK</i>			<i>133,8 %</i>	<i>0,5 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>64,9 %</i>	<i>35,1 %</i>	<i>4,0 %</i>	<i>2,5 %</i>	<i>26,8 %</i>			
918075	Binderstraße 34	1.693	971	4	726	674	51	29	18	194	573	429	
918150	Bürofläche Museum	173	969	4	724	625	100	29	18	194	5.601	4.188	
918151	Mineralogisches Institut	2.052	11.437	43	8.551	6.064	2.487	342	214	2.287	5.575	4.168	
918370	Betriebswirtschaft	3.039	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
918490	Fachbibliothek	571	2.432	9	1.818	1.459	359	73	45	486	4.262	3.187	
918540	Rechenzentrum	743	2.331	9	1.743	957	786	70	44	466	3.136	2.344	
918580	Rechtshaus	6.678	4.503	17	3.367	3.067	300	135	84	901	674	504	
918581	Buchertum	4.394	19	0	14	3	11	1	0	4	4	3	
918610	Audimax, VMP4	1.864	4.747	18	3.549	2.677	872	142	89	949	2.547	1.904	
918630	Büro- und Seminarfläche, VMP 8	5.787	264	1	197	137	60	8	5	53	46	34	
918631	Bibliothek Erziehungswissen- schaft	2.418	1.210	5	905	742	162	36	23	242	500	374	
918639	Büro- und Seminarfläche, VMP 9	5.268	17.758	66	13.277	7.460	5.817	531	332	3.552	3.371	2.520	
918650	Hochbunker	2.499	3.522	13	2.634	1.045	1.588	105	66	704	1.409	1.054	
918660	Büro- und Seminarfläche	1.852	8.646	32	6.464	3.627	2.838	259	162	1.729	4.668	3.490	
918670	Büro- und Seminarfläche, VMP 5	18.693	19.910	74	14.886	7.552	7.334	595	372	3.982	1.065	796	
918680	Alter Pferdestall, AP1	5.847	12.996	49	9.717	8.312	1.405	388	243	2.599	2.223	1.662	
918690	Büro- und Seminarfläche, RRZ	2.324	7.003	26	5.236	3.476	1.760	209	131	1.401	3.073	2.253	

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	BWK 300+400		BWK nach Dringlichkeit					
			Tsd. EUR	300 Tsd. EUR	400 Tsd. EUR	Tsd. EUR	sofort Tsd.	bis 5a Tsd.	bis 10a Tsd.	bis 15a Tsd.
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>65.894</b>	<b>73.806</b>	47.877	25.929	<b>73.806</b>	33.160	32.858	7.536	252
<i>Anteil je BWK</i>			<i>100,0 %</i>	<i>64,9 %</i>	<i>35,1 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>44,9 %</i>	<i>44,5 %</i>	<i>10,2 %</i>	<i>0,3 %</i>
918075	Binderstraße 34	1.693	726	674	51	726	37	642	47	
918150	Bürofläche Museum	173	724	625	100	724	302	421	2	
918151	Mineralogisches Institut	2.052	8.551	6.064	2.487	8.551	6.058	2.213	30	252
918370	Betriebswirtschaft	3.039								
918490	Fachbibliothek	571	1.818	1.459	359	1.818	319	1.040	459	
918540	Rechenzentrum	743	1.743	957	786	1.743	448	1.038	257	
918580	Rechtshaus	6.678	3.367	3.067	300	3.367	285	1.676	1.406	
918581	Buchertum	4.394	14	3	11	14	2	12		
918610	Audimax, VMP4	1.864	3.549	2.677	872	3.549	1.191	2.164	194	
918630	Büro- und Seminarfläche, VMP 8	5.787	197	137	60	197	41	156		
918631	Bibliothek Erziehungswissen- schaft	2.418	905	742	162	905	536	369		
918639	Büro- und Seminarfläche, VMP 9	5.268	13.277	7.460	5.817	13.277	3.791	8.646	840	
918650	Hochbunker	2.499	2.634	1.045	1.588	2.634	1.895	738		
918660	Büro- und Seminarfläche	1.852	6.464	3.627	2.838	6.464	3.186	3.278		
918670	Büro- und Seminarfläche, VMP 5	18.693	14.886	7.552	7.334	14.886	4.810	6.425	3.651	
918680	Alter Pferdestall, AP1	5.847	9.717	8.312	1.405	9.717	9.076	641		
918690	Büro- und Seminarfläche, RRZ	2.324	5.236	3.476	1.760	5.236	1.186	3.398	652	

## Stand der Technik 2. Ebene – VMP



ID	Gebäude	m² NUF1-6	300									
			310	320	330	340	350	360	370	390		
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>55.894</b>	<b>47.878</b>	0	2.022	14.684	4.417	10.790	11.867	1.619	2.479	
918075	Binderstraße 34	1.693	<b>674</b>			340	64	17	229	24		
918150	Bürofläche Museum	173	<b>625</b>			367	16	20	149	6	67	
918151	Mineralogisches Institut	2.052	<b>6.064</b>		199	2.140	553	1.744	669	53	706	
918370	Betriebswirtschaft	3.039										
918490	Fachbibliothek	571	<b>1.459</b>		121	460	152	235	261	55	174	
918540	Rechenzentrum	743	<b>967</b>		39	249	105	173	204	85	103	
918580	Rechtshaus	6.678	<b>3.067</b>		55	2.847	164					
918581	Bücherturm	4.394	<b>3</b>							3		
918610	Audimax, VMP4	1.864	<b>2.677</b>		445	866	133	1.068		166		
918630	Büro- und Seminarfläche, VMP 8	5.787	<b>137</b>		41					97		
918631	Bibliothek Erziehungswissen- schaft	2.418	<b>743</b>	0	146	219	53	0	290	35	0	
918639	Büro- und Seminarfläche, VMP 9	5.268	<b>7.460</b>		249	3.718	336	1.738	951	295	174	
918650	Hochbunker	2.499	<b>1.045</b>			805			206	35		
918660	Büro- und Seminarfläche	1.852	<b>3.627</b>		215	1.953	397	593	312	101	56	
918670	Büro- und Seminarfläche, VMP 5	18.693	<b>7.562</b>		149	157	1.413	4.902	494	414	23	
918680	Alter Pferdestall, AP1	5.847	<b>8.312</b>		253		131		7.534	104	291	
918690	Büro- und Seminarfläche, RRZ	2.324	<b>3.476</b>		111	564	900	299	568	147	886	

ID	Gebäude	m² NUF1-6	400									
			410	420	430	440	450	460	470	480	490	
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>55.894</b>	<b>25.929</b>	5.352	1.404	5.277	9.306	1.780	529	1.825	454	0
918075	Binderstraße 34	1.693	<b>51</b>		47			4				
918150	Bürofläche Museum	173	<b>100</b>	3	23	0	60	12		1		
918151	Mineralogisches Institut	2.052	<b>2.487</b>	379	199	614	717	337	252			
918370	Betriebswirtschaft	3.039										
918490	Fachbibliothek	571	<b>369</b>	77	143	67	46	14			12	
918540	Rechenzentrum	743	<b>786</b>	10	54	203	171	33	50	230	34	
918580	Rechtshaus	6.678	<b>300</b>	32	244			21		3		
918581	Bücherturm	4.394	<b>11</b>					11				
918610	Audimax, VMP4	1.864	<b>872</b>	342	169	80	245	35				
918630	Büro- und Seminarfläche, VMP 8	5.787	<b>60</b>					18			42	
918631	Bibliothek Erziehungswissen- schaft	2.418	<b>162</b>	0	0	0	130	32	0	0	0	0
918639	Büro- und Seminarfläche, VMP 9	5.268	<b>5.817</b>	661	51	402	4.130	121		438	13	
918650	Hochbunker	2.499	<b>1.588</b>	134	67	484	457	279	50		117	
918660	Büro- und Seminarfläche	1.852	<b>2.838</b>	144	160	1.677	565	165	126			
918670	Büro- und Seminarfläche, VMP 5	18.693	<b>7.334</b>	3.076		702	2.055	360		1.017	124	
918680	Alter Pferdestall, AP1	5.847	<b>1.405</b>	296	165	6	442	249	50	136	60	
918690	Büro- und Seminarfläche, RRZ	2.324	<b>1.760</b>	198	93	1.042	286	90			52	

## Standortkonzept/Arbeitsthesen – VMP

### **Von-Melle-Park 4, Audimax**

Die Sanierung des Audimax ist konzeptionell in der Fertigstellungsphase der Neubauten Bundesstraße und Sanierung Geomatikum zu überlegen, um ausreichende Lehrraumkapazitäten bereitstellen zu können.

Einschätzung und An-  
nahme für Prioritäten-  
bildung

Die Sanierung ist dringlich und somit kurz- bis mittelfristig im Rahmen der organisatorischen und zeitlichen Abhängigkeiten zu berücksichtigen.

### **Von-Melle-Park 11, Grindelallee 46/48**

Im Rahmen der Sanierungsmaßnahmen auf dem Campus Von-Melle-Park sind – vor dem Hintergrund des Bauzustandes – die Objekte Grindelallee 46/48 und Von-Melle-Park 11 in Bezug auf die zukünftige Belegung und Gesamtkonzeption hin zu prüfen. Die derzeitigen Nutzer werden größtenteils kurz- bis mittelfristig im Rahmen der Neubaumaßnahmen an den Campus Bundesstraße umziehen.

Einschätzung und An-  
nahme für Prioritäten-  
bildung

Die Maßnahmen sind zwar baulich dringlich und erheblich, aber im Kontext der langfristigen Planung (Nachnutzungskonzept) als nicht prioritär zu bewerten.

### **Von-Melle-Park 5/9**

Im Rahmen der Objekte Von-Melle-Park 5 und Von-Melle-Park 9 liegen überschaubare baulich notwendige Maßnahmen vor, die als während der Nutzung durchführbar eingeschätzt werden. Es bestehen aber weiterhin bauliche Bedarfe für eine mittel- bis langfristige Ertüchtigung der Gebäude. Hier könnte in Rahmen einer integralen Umbelegungsstrategie im Kontext mit dem Fernmeldeamt auch eine Sanierung während der Nutzung möglich sein, ohne dass zusätzliche Interimsmaßnahmen notwendig würden.

Einschätzung und An-  
nahme für Prioritäten-  
bildung

Für die Gebäude Von-Melle-Park 5 und Von-Melle-Park 9 sollten die bereits angefangenen bauteilorientierten Maßnahmen vorangetrieben werden und die baulich notwendigen Maßnahmen abgearbeitet werden.

Es ist aber mittel- und langfristig zu erwarten, dass Maßnahmen mit umfangreicheren Beeinträchtigungen der Arbeitsfähigkeit anstehen. Daher ist die Belegung – insbesondere Von-Melle-Park 9 – organisatorisch auf die anstehenden Baumaßnahmen vorzubereiten.

Die baulich notwendigen Maßnahmen sind prioritär zu behandeln, die Modernisierungsmaßnahmen nach Stand der Technik sind mittelfristig zu berücksichtigen.

---

## Standortkonzept/Arbeitsthesen – VMP II

### **Von-Melle-Park, Schlüterstraße 70/ Rothenbaumchaus- see 81**

Der Gebäudekomplex Schlüterstraße 70/Rothenbaumchaussee 81 weist einen erheblichen Instandsetzungsbedarf auf. Die Sanierung bei vollständiger Arbeitsfähigkeit wird schwierig und risikobehaftet sein.

Im Rahmen der Fertigstellung des Datacenters am Campus Bundesstraße und der anstehenden Sanierung des Geomatikums ist dort die zukünftige Unterbringung des RRZ (bisherigen Verortung in der Schlüterstraße 70) zu planen.

Bei Verbleib am Standort ist mit erheblichen Interimsmaßnahmen oder mit Maßnahmen zur Sicherung der vorliegenden Infrastruktur zu rechnen.

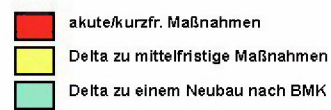
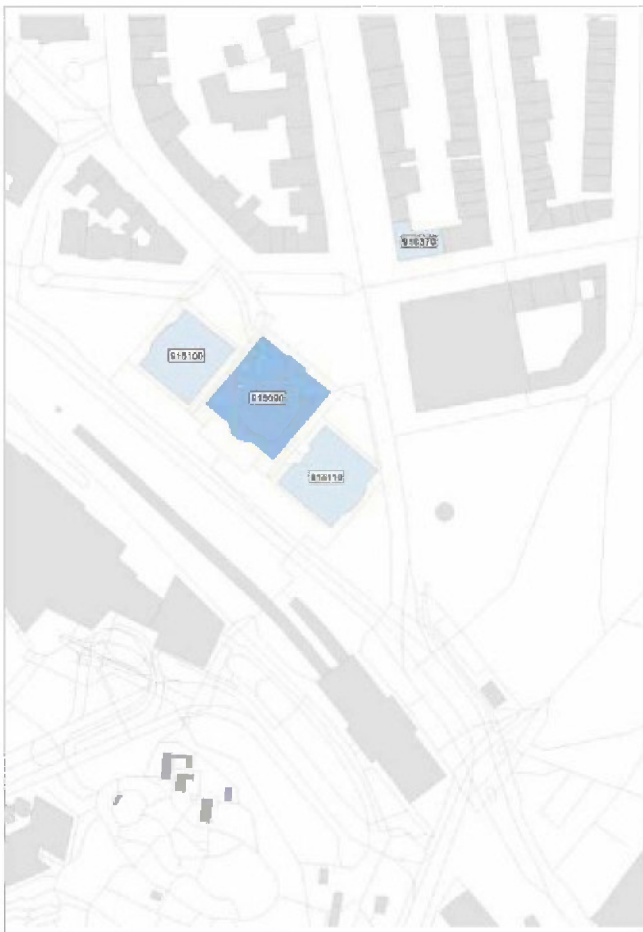
### **Einschätzung und An- nahme für Prioritäten- bildung**

Die baulich notwendigen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Betriebes sind kurzfristig bereitzuhalten. Im Rahmen einer Standortverlagerung könnte dieser Standort ggf. aufgegeben werden.

**Edmund-Siemers-Allee**



## Edmund-Siemers-Allee

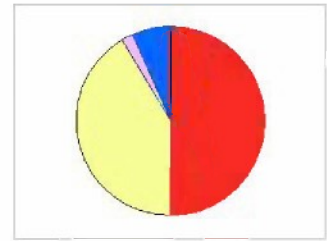
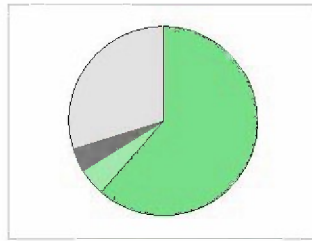
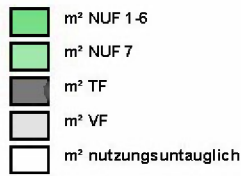


Die Fläche der Kreise entspricht den vergleichbaren Neubaukosten.

Prioritäten/Kategorien der Maßnahmen nach Stand der Technik  
(baulich notwendige Maßnahmen sind als akute Maßnahmen grundsätzlich dringlich)

Investitionsbedarfe der Maßnahmen nach baulicher Notwendigkeit, Stand der Technik und Neubau

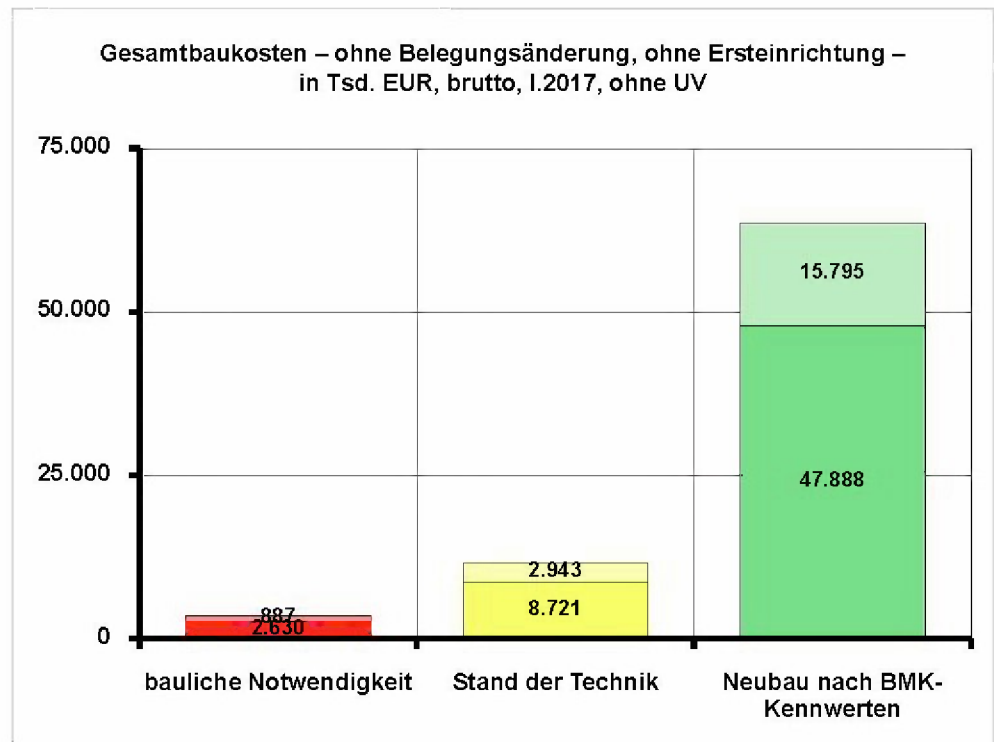
## Flächen und Flächenarten – Edmund-Siemers-Allee



ID	Gebäude	Adresse		m² NUF 1-6	m² NUF 7	m² TF	m² VF	m² nutzungsuntaugliche Fläche	m² NRF	m² BGF berechnet auf Basis m² NRF	
<b>gesamt</b>				<b>14.441</b>	<b>1.096</b>	<b>974</b>	<b>7.017</b>	<b>0</b>	<b>23.528</b>	<b>28.234</b>	
				<i>Anteil je m² BGF</i>	<i>51,1 %</i>	<i>3,9 %</i>	<i>3,5 %</i>	<i>24,9 %</i>	<i>0,0 %</i>	<i>83,3 %</i>	<i>100,0 %</i>
918090	Hauptgebäude	Edmund-Siemers-Allee 1	Primärobjekt	4.737	518	485	3.398		9.138	10.966	
918100	Westflügel	Edmund-Siemers-Allee 1	Primärobjekt	4.413	384	206	1.510		6.514	7.816	
918110	Ostflügel	Edmund-Siemers-Allee 1	Primärobjekt	4.306	139	217	1.770		6.432	7.718	
918380	Bürofläche	Neue Rabenstraße 13	Primärobjekt	984	55	66	340		1.444	1.733	

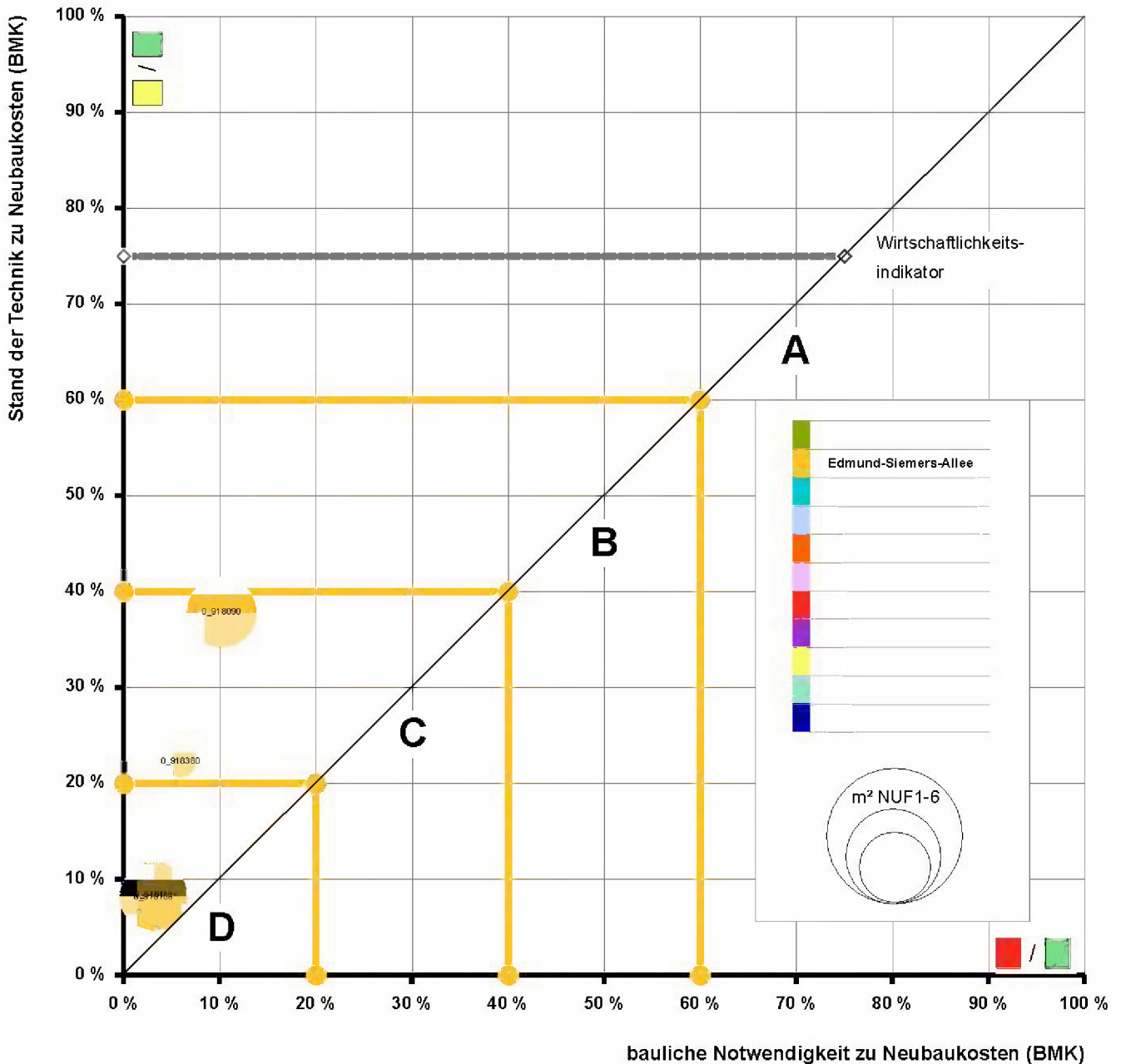
ID	Gebäude	Adresse	m² NUF 1-6	1 Lehre	2 Büro	3 Fläche hoch installiert	4 Fläche mittel installiert	5 Fläche niedrig installiert	6 Lager	
<b>gesamt</b>				<b>14.441</b>	<b>7.228</b>	<b>5.972</b>	<b>0</b>	<b>287</b>	<b>0</b>	<b>954</b>
				<i>Anteil je m² NUF 1-6</i>	<i>100,0 %</i>	<i>50,1 %</i>	<i>41,4 %</i>	<i>0,0 %</i>	<i>2,0 %</i>	<i>6,6 %</i>
918090	Hauptgebäude	Edmund-Siemers-Allee 1	4.737	1.982	2.247					508
918100	Westflügel	Edmund-Siemers-Allee 1	4.413	2.224	1.724			151		314
918110	Ostflügel	Edmund-Siemers-Allee 1	4.306	2.467	1.699			48		92
918380	Bürofläche	Neue Rabenstraße 13	984	555	303			87		39

## Kosten – Edmund-Siemers-Allee



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	bauliche Notwendigkeit		Stand der Technik		Neubau nach BMK-Kennwerten	
			BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR	BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR	BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>14.441</b>	<b>2.630</b>	<b>3.517</b>	<b>8.721</b>	<b>11.664</b>	<b>47.888</b>	<b>63.683</b>
EUR/m² NUF 1-6			182	244	604	808	3.316	4.410
918090	Hauptgebäude	4.737	1.492	1.996	5.532	7.399	14.717	19.570
918100	Westflügel	4.413	470	629	1.217	1.628	15.076	20.049
918110	Ostflügel	4.306	465	622	1.211	1.620	14.659	19.495
918380	Bürofläche	984	202	271	761	1.017	3.435	4.568

## Prioritäten – Edmund-Siemers-Allee

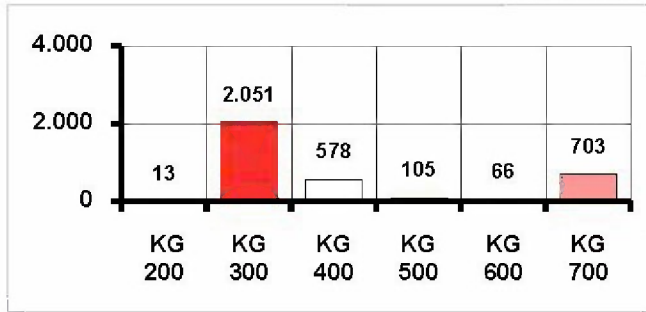


Auf dem Campus Edmund-Siemers-Allee beträgt der untersuchte Bestand 4 Gebäude mit 14.441 m<sup>2</sup> NUF 1-6.

Die Gebäude sind der Kategorie C und D zuzurechnen. Hierbei handelt es sich um eine solide Basis, die weiterentwickelt werden kann. Die Dringlichkeit der Maßnahmen wird im Gesamtkontext als niedrig bewertet.

Kategorie	Anzahl Gebäude	m <sup>2</sup> NUF 1-6	in Mio. EUR, brutto, I.2017, ohne UV		
			bauliche Notwendigkeit	Stand der Technik	Neubau (BMK)
gesamt	4	14.441	3,52	11,66	63,68
A		siehe Tabelle			
B		siehe Tabelle			
C	2	5.721	2,27	8,42	24,14
D	2	8.720	1,25	3,25	39,54
?		Objekte sind gesondert zu prüfen	siehe Tabelle		

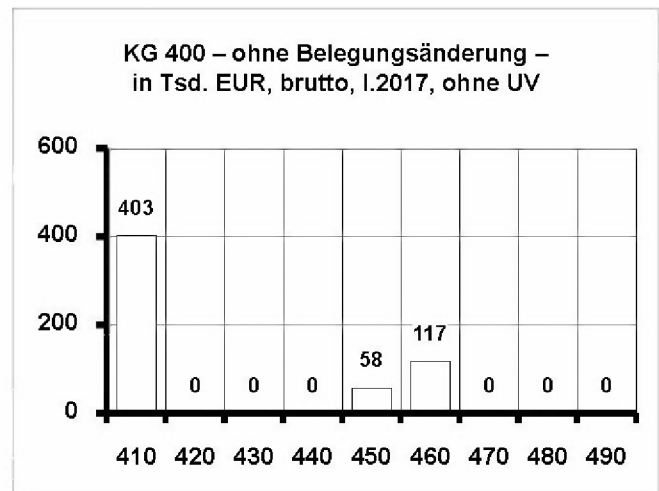
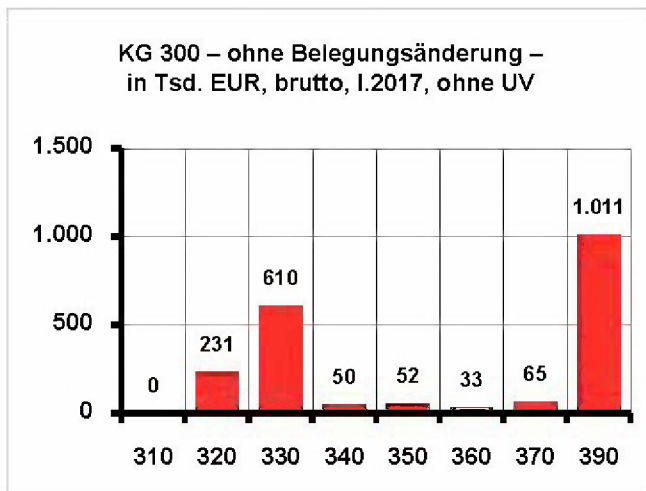
### Bauliche Notwendigkeit – Edmund-Siemers-Allee



ID	Gebäude	m <sup>2</sup> NUF 1-6	GBK 200-700		BWK 300+400						KKW GBK/ NUF 1-6 EUR/m <sup>2</sup>	BWK/ NUF 1-6 EUR/m <sup>2</sup>	
			Tsd. EUR	200 Tsd.	Tsd. EUR	300 Tsd.	400 Tsd.	500 Tsd.	600 Tsd.	700 Tsd.			
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>14.441</b>	<b>3.517</b>	<b>13</b>	<b>2.630</b>	<b>2.051</b>	<b>578</b>	<b>105</b>	<b>66</b>	<b>703</b>	<b>244</b>	<b>182</b>
<i>Anteil je BWK</i>				<i>133,8 %</i>	<i>0,5 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>78,0 %</i>	<i>22,0 %</i>	<i>4,0 %</i>	<i>2,5 %</i>	<i>28,0 %</i>		
918090	Hauptgebäude	4.737	1.996	7	1.492	1.475	17	60	37	399	421	315	
918100	Westflügel	4.413	629	2	470	222	248	19	12	126	142	107	
918110	Ostflügel	4.306	622	2	465	220	245	19	12	124	144	108	
918380	Bürofläche	984	271	1	202	134	68	8	5	54	275	206	

ID	Gebäude	m <sup>2</sup> NUF 1-6	BWK 300+400			BWK 300+400					BWK nach Dringlichkeit			
			Tsd. EUR	300 Tsd. EUR	400 Tsd. EUR	Tsd. EUR	sofort Tsd.	bis 5a Tsd.	bis 10a Tsd.	bis 15a Tsd.				
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>14.441</b>	<b>2.630</b>	<b>2.051</b>	<b>578</b>	<b>2.630</b>	<b>2.269</b>	<b>361</b>	<b>0</b>	<b>0</b>			
<i>Anteil je BWK</i>				<i>100,0 %</i>	<i>78,0 %</i>	<i>22,0 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>86,3 %</i>	<i>13,7 %</i>	<i>0,0 %</i>	<i>0,0 %</i>			
918090	Hauptgebäude	4.737	1.492	1.475	17	1.492	1.210	282						
918100	Westflügel	4.413	470	222	248	470	470							
918110	Ostflügel	4.306	465	220	245	465	465							
918380	Bürofläche	984	202	134	68	202	124	78						

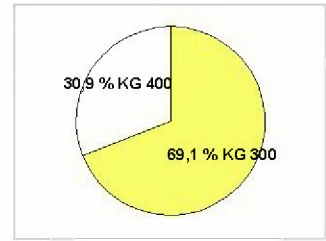
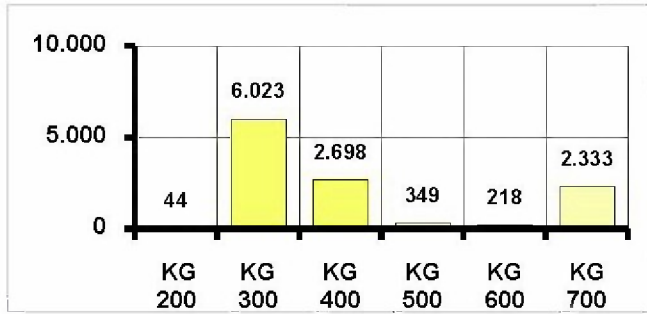
## Bauliche Notwendigkeit 2. Ebene – Edmund-Siemers-Allee



ID	Gebäude	m <sup>2</sup> NUF 1-6									
		300		310	320	330	340	350	360	370	390
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>14.441</b>	<b>2.061</b>	0	231	610	50	52	33	65	1.011
918090	Hauptgebäude	4.737	1.475		231	282				49	912
918100	Westflügel	4.413	222			133	19	20			50
918110	Ostflügel	4.306	220			133	18	20			49
918380	Bürofläche	984	134			61	13	12	33	16	

ID	Gebäude	m <sup>2</sup> NUF 1-6										
		400		410	420	430	440	450	460	470	480	490
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>14.441</b>	<b>578</b>	403	0	0	0	58	117	0	0	0
918090	Hauptgebäude	4.737	17					17				
918100	Westflügel	4.413	248	181				7	59			
918110	Ostflügel	4.306	245	179				7	58			
918380	Bürofläche	984	68	42				26				

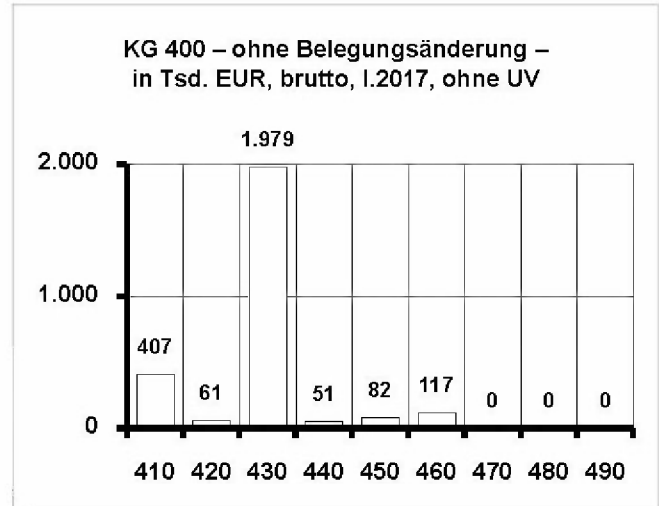
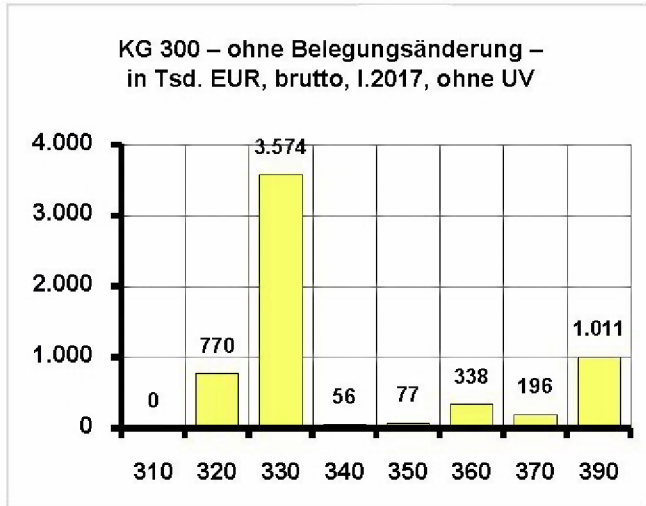
### Stand der Technik – Edmund-Siemers-Allee



ID	Gebäude	m <sup>2</sup> NUF1-6	GBK 200-700		BWK 300+400					KKW		
			Tsd. EUR	Tsd.	Tsd. EUR	300 Tsd.	400 Tsd.	500 Tsd.	600 Tsd.	700 Tsd.	GBK/ NUF 1-6 EUR/m <sup>2</sup>	BWK/ NUF 1-6 EUR/m <sup>2</sup>
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>14.441</b>	<b>44</b>	<b>8.721</b>	<b>6.023</b>	<b>2.698</b>	<b>349</b>	<b>218</b>	<b>2.333</b>	<b>808</b>	<b>604</b>
<i>Anteil je BWK</i>			<i>133,8 %</i>	<i>0,5 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>69,1 %</i>	<i>30,9 %</i>	<i>4,0 %</i>	<i>2,5 %</i>	<i>26,6 %</i>		
918090	Hauptgebäude	4.737	7.399	28	5.532	4.575	957	221	138	1.480	1.562	1.168
918100	Westflügel	4.413	1.628	6	1.217	445	772	49	30	326	369	276
918110	Ostflügel	4.306	1.620	8	1.211	441	770	48	30	324	376	281
918380	Bürofläche	984	1.017	4	761	561	200	30	19	203	1.034	773

ID	Gebäude	m <sup>2</sup> NUF1-6	BWK 300+400		BWK 300+400		BWK nach Dringlichkeit					
			Tsd. EUR	Tsd.	Tsd. EUR	Tsd.	sofort Tsd.	bis 5a Tsd.	bis 10a Tsd.	bis 15a Tsd.		
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>14.441</b>	<b>44</b>	<b>8.721</b>	<b>6.023</b>	<b>2.698</b>	<b>8.721</b>	<b>2.854</b>	<b>1.927</b>	<b>3.914</b>	<b>26</b>
<i>Anteil je BWK</i>			<i>100,0 %</i>	<i>69,1 %</i>	<i>30,9 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>32,7 %</i>	<i>22,1 %</i>	<i>44,9 %</i>	<i>0,3 %</i>		
918090	Hauptgebäude	4.737	5.532	4.575	957	5.532	1.683	997	2.852			
918100	Westflügel	4.413	1.217	445	772	1.217	470	229	518			
918110	Ostflügel	4.306	1.211	441	770	1.211	465	234	513			
918380	Bürofläche	984	761	561	200	761	237	467	30	26		

## Stand der Technik 2. Ebene – Edmund-Siemers-Allee



ID	Gebäude	m² NUF 1-6											
		300		310	320	330	340	350	360	370	390		
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>14.441</b>	<b>6.023</b>	0	770	3.574	56	77	338	196	1.011		
918090	Hauptgebäude	4.737	<b>4.676</b>		770	2.845					47	912	
918100	Westflügel	4.413	<b>445</b>			289	19	20			67	50	
918110	Ostflügel	4.306	<b>441</b>			287	18	20			67	49	
918380	Bürofläche	984	<b>561</b>			152	19	37	338	15			

ID	Gebäude	m² NUF 1-6											
		400		410	420	430	440	450	460	470	480	490	
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>14.441</b>	<b>2.698</b>	407	61	1.979	51	82	117	0	0	0	
918090	Hauptgebäude	4.737	<b>957</b>			948		9					
918100	Westflügel	4.413	<b>772</b>	181		518		13	59				
918110	Ostflügel	4.306	<b>770</b>	179		513		19	58				
918380	Bürofläche	984	<b>200</b>	46	61		51	41					



## Standortkonzept/Arbeitsthesen – Edmund-Siemers-Allee

### **Edmund-Siemers-Allee**

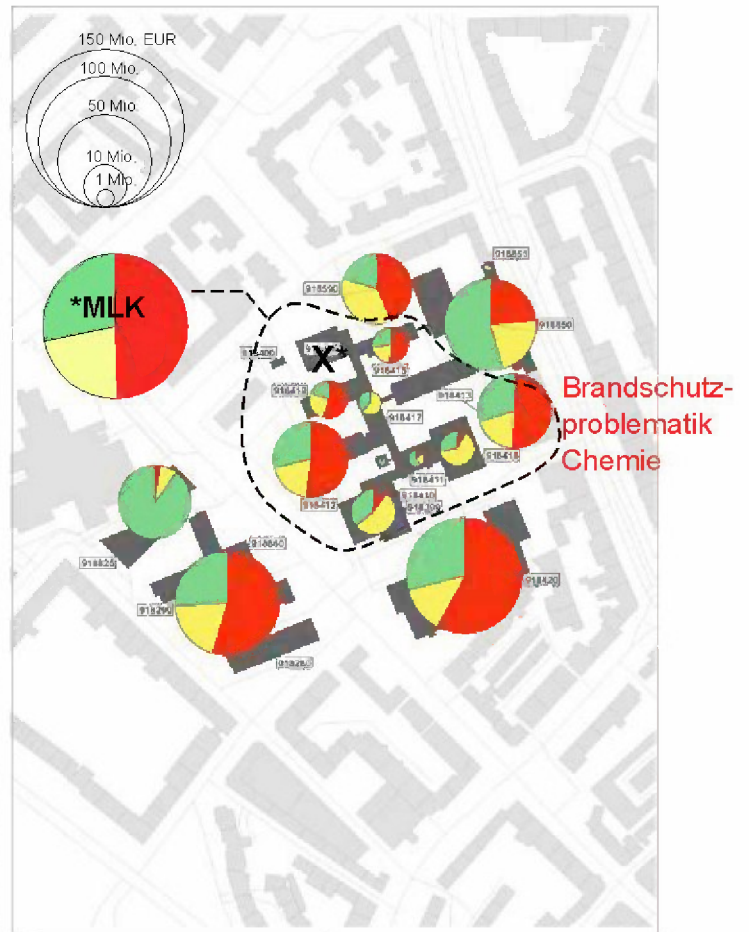
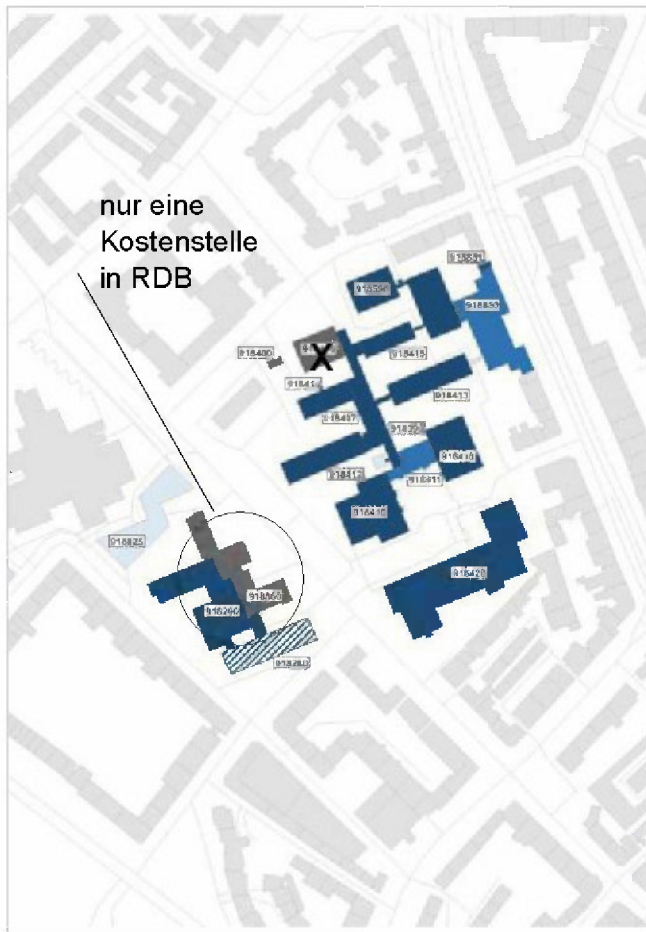
Auf dem Campus Edmund-Siemers-Allee besteht normaler Instandsetzungsbedarf bzw. es gibt bereits in Bearbeitung befindliche bauliche Maßnahmen.

### Einschätzung und Annahme für Prioritätenbildung

Die bauliche Prioritätenbildung der Maßnahmen wird – im relativen Vergleich der Standorte – als mittel- bis langfristig eingeschätzt.

**Bundesstraße/  
Martin-Luther-King-Platz  
(Bu/MLK)**

### Bundesstraße/Martin-Luther-King-Platz (Bu/MLK)



- Kategorie A
  - Kategorie B
  - Kategorie C
  - Kategorie D
  - im Einzelfall zu prüfen
  - Hochschulgebäude o. Bewertung
  - akute/kurzfr. Maßnahmen
  - Delta zu mittelfristige Maßnahmen
  - Delta zu einem Neubau nach BMK
- Die Fläche der Kreise entspricht den vergleichbaren Neubaukosten.

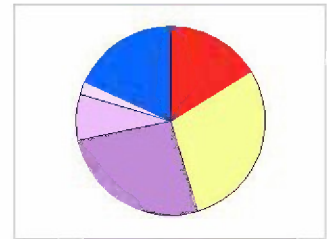
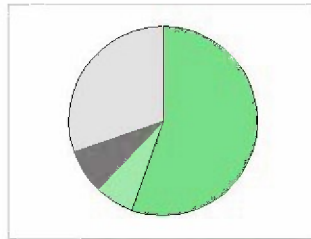
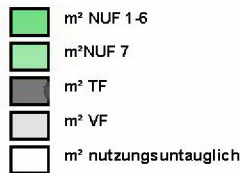
Prioritäten/Kategorien der Maßnahmen nach Stand der Technik  
(baulich notwendige Maßnahmen sind als akute Maßnahmen grundsätzlich dringlich)

Investitionsbedarfe der Maßnahmen nach baulicher Notwendigkeit, Stand der Technik und Neubau

**\*Kostendarstellung nur Chemie MLK**

ID	Gebäude	m <sup>2</sup> NUF 1-6	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>32.134</b>	<b>107.167</b>	<b>154.533</b>	<b>215.737</b>
<b>EUR/m<sup>2</sup> NUF 1-6</b>			<b>3.335</b>	<b>4.809</b>	<b>6.714</b>
918399	NMR	51	0	24	397
918410	Horsale	1.497	1.249	7.560	11.798
918411	Eingangshalle	360	249	623	1.513
918412	Anorganische Chemie	4.447	18.037	24.556	34.537
918413	Organische Chemie	4.386	17.340	23.863	34.056
918415	Biochemie	1.036	4.112	5.819	8.043
918417	Verbindungsgang	423	53	2.032	3.283
918478	Bibliothek				
918419	Angewandte Analytik	1.134	4.898	7.058	8.809
918420	Zoologie	12.475	47.925	58.625	82.679
918590	Buro- und Seminarifläche, VG I	6.336	13.305	24.373	30.623

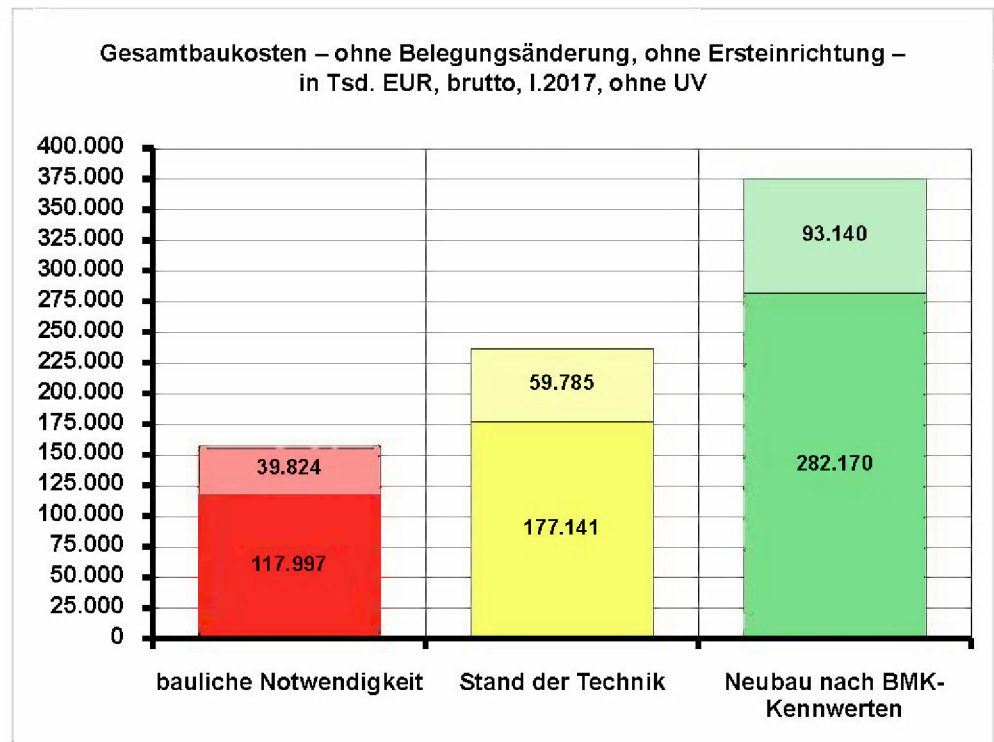
## Flächen und Flächenarten – Bu/MLK



ID	Gebäude	Adresse		m² NUF 1-6	m² NUF 7	m² TF	m² VF	m² nutzungsuntaugliche Fläche	m² NRF	m² BGF berechnet auf Basis m² NRF
<b>gesamt</b>	<i>Anteil je m² BGF</i>			<b>54.887</b>	<b>6.670</b>	<b>7.614</b>	<b>30.041</b>	<b>0</b>	<b>99.212</b>	<b>117.954</b>
				<b>46,5 %</b>	<b>5,7 %</b>	<b>6,5 %</b>	<b>25,5 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>84,1 %</b>	<b>100,0 %</b>
918280	HZG und DKRZ	Bundesstraße 45	Sekundärobjekt	0	0	0	0		0	0
918290	Chemie und Pharmazie	Bundesstraße 45	Primärobjekt	8.648	1.908	2.647	3.731		16.934	20.321
918399	NMR	Martin-Luther-King-Platz 6	Sekundärobjekt	51	0	11	7		69	83
918410	Hörsäle	Martin-Luther-King-Platz 6	Primärobjekt	1.497	106	697	1.265		3.565	4.278
918411	Eingangshalle	Martin-Luther-King-Platz 6	Primärobjekt	350	148	61	443		1.002	1.202
918412	Anorganische Chemie	Martin-Luther-King-Platz 6	Primärobjekt	4.447	630	314	1.650		7.042	8.450
918413	Organische Chemie	Martin-Luther-King-Platz 6	Primärobjekt	4.386	784	368	1.598		7.136	8.563
918415	Biochemie	Martin-Luther-King-Platz 6	Primärobjekt	1.036	199	34	458		1.726	1.985
918417	Verbindungsgang	Martin-Luther-King-Platz 6	Primärobjekt	423	58	144	1.476		2.100	2.520
918418	Bibliothek	Martin-Luther-King-Platz 6	Primärobjekt	1.534	51	0	287		1.872	2.246
918419	Angewandte Analytik	Martin-Luther-King-Platz 6	Primärobjekt	1.134	153	265	320		1.872	2.246
918420	Zoologie	Martin-Luther-King-Platz 3	Primärobjekt	12.475	1.320	1.454	5.024		20.273	23.314
918590	Büro- und Seminarfläche, VGI	Sedanstraße 19	Primärobjekt	6.336	550	82	3.198		10.166	12.199
918825	ZMAV	Bundesstraße 53	Primärobjekt	5.361	203	460	2.516		8.540	10.248
918850	Verfügungsgebäude 2	Grindelallee 117	Primärobjekt	6.964	489	1.078	7.915		16.446	19.735
918851	Dienstwohnungen, Grindelallee	Grindelallee 129	Primärobjekt	246	72	0	152		470	564

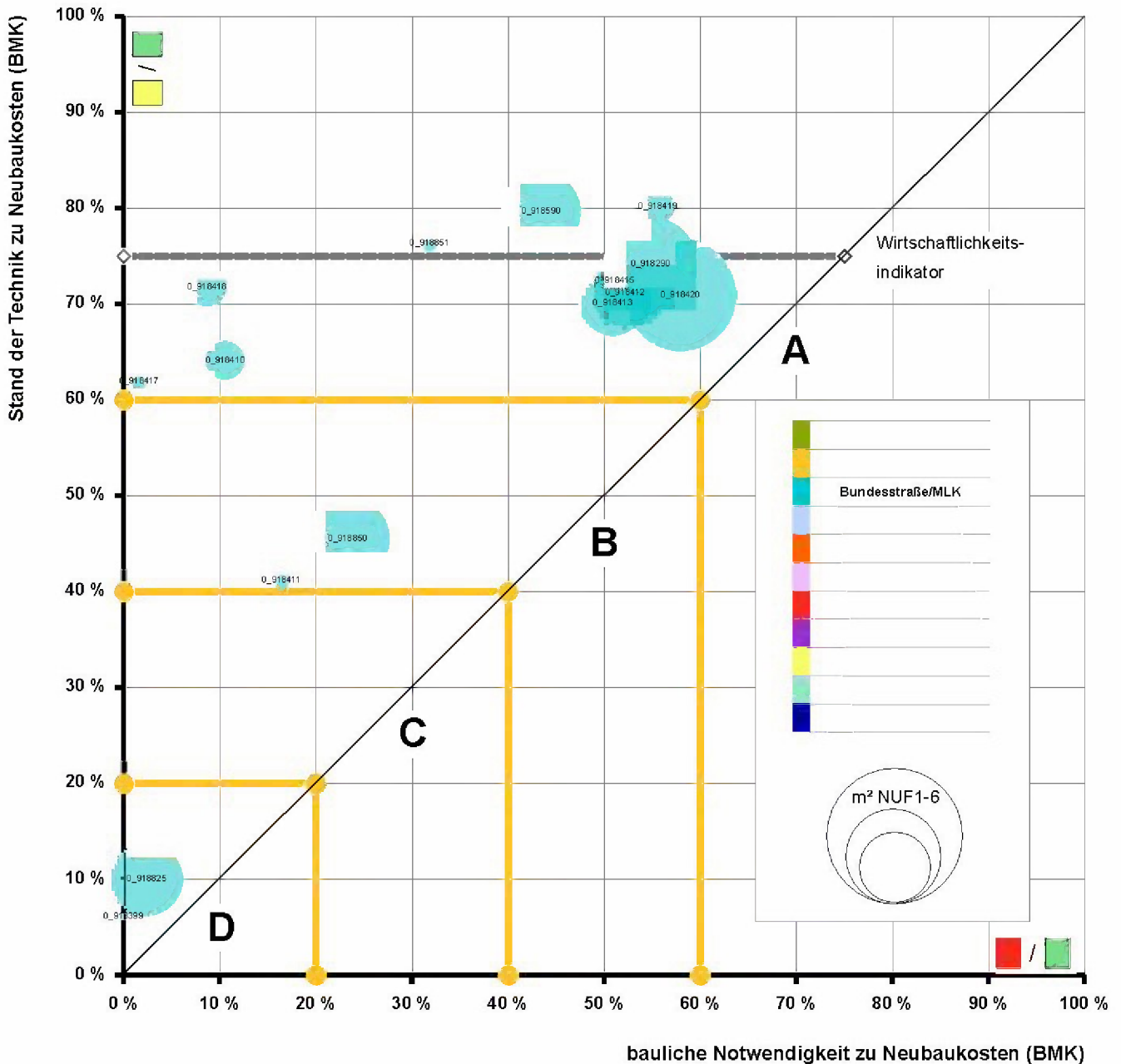
ID	Gebäude	Adresse	m² NUF 1-6	1 Lehre	2 Büro	3 Fläche hoch installiert	4 Fläche mittel installiert	5 Fläche niedrig installiert	6 Lager	
<b>gesamt</b>	<i>Anteil je m² NUF 1-6</i>			<b>54.887</b>	<b>8.903</b>	<b>16.032</b>	<b>14.420</b>	<b>4.363</b>	<b>1.168</b>	<b>10.021</b>
			<b>100,0 %</b>	<b>16,2 %</b>	<b>29,2 %</b>	<b>26,3 %</b>	<b>7,9 %</b>	<b>2,1 %</b>	<b>18,3 %</b>	
				36,3 %						
918280	HZG und DKRZ	Bundesstraße 45								
918290	Chemie und Pharmazie	Bundesstraße 45	8.648	1.020	1.508	3.864	870	534	852	
918399	NMR	Martin-Luther-King-Platz 6	51		11			34	6	
918410	Hörsäle	Martin-Luther-King-Platz 6	1.497	1.105	107	224			60	
918411	Eingangshalle	Martin-Luther-King-Platz 6	350		231				120	
918412	Anorganische Chemie	Martin-Luther-King-Platz 6	4.447	282	944	2.556	575		91	
918413	Organische Chemie	Martin-Luther-King-Platz 6	4.386	162	732	2.479	640	19	353	
918415	Biochemie	Martin-Luther-King-Platz 6	1.036	38	213	578	137		69	
918417	Verbindungsgang	Martin-Luther-King-Platz 6	423		54		48		320	
918418	Bibliothek	Martin-Luther-King-Platz 6	1.534	1.185	199		88		62	
918419	Angewandte Analytik	Martin-Luther-King-Platz 6	1.134	36	234	864				
918420	Zoologie	Martin-Luther-King-Platz 3	12.475	1.806	2.591	992	587	298	6.201	
918590	Büro- und Seminarfläche, VGI	Sedanstraße 19	6.336	1.854	3.487		455		541	
918825	ZMAV	Bundesstraße 53	5.361	937	3.567				857	
918850	Verfügungsgebäude 2	Grindelallee 117	6.964	479	1.907	2.863	918	307	490	
918851	Dienstwohnungen, Grindelallee	Grindelallee 129	246		246					

Kosten – Bu/MLK



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	bauliche Notwendigkeit		Stand der Technik		Neubau nach BMK-Kennwerten	
			BWK 300+400	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung	BWK 300+400	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung	BWK 300+400	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung
			Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>54.887</b>	<b>117.997</b>	<b>157.821</b>	<b>177.141</b>	<b>236.926</b>	<b>282.170</b>	<b>375.310</b>
<b>EUR/m² NUF 1-6</b>			<b>2.150</b>	<b>2.875</b>	<b>3.227</b>	<b>4.317</b>	<b>5.141</b>	<b>6.838</b>
918280	HZG und DKRZ							
918290	Chemie und Pharmazie	8.648	27.541	38.838	37.219	49.781	50.488	67.153
918399	NMR	51			18	24	299	397
918410	Horsäle	1.497	934	1.249	5.652	7.560	8.870	11.798
918411	Eingangshalle	350	186	249	466	623	1.138	1.513
918412	Anorganische Chemie	4.447	13.486	18.037	18.359	24.556	25.966	34.537
918413	Organische Chemie	4.385	12.964	17.340	17.841	23.863	25.604	34.056
918415	Biochemie	1.036	3.074	4.112	4.351	5.819	6.047	8.043
918417	Verbindungsang	423	40	53	1.519	2.032	2.468	3.283
918418	Bibliothek	1.534	463	619	3.821	5.111	5.356	7.124
918419	Angewandte Analytik	1.134	3.662	4.898	5.277	7.058	6.623	8.809
918420	Zoologie	12.475	35.832	47.925	43.832	58.625	62.165	82.679
918590	Büro- und Seminarfläche, VG I	6.336	9.948	13.305	18.223	24.373	23.027	30.623
918825	ZMAW	5.361	581	777	2.400	3.210	24.209	32.196
918850	Verfügungsgebäude 2	6.964	9.180	12.278	17.905	23.947	39.584	52.650
918851	Dienstwohnungen, Grindelallee 1	246	107	143	257	343	325	450

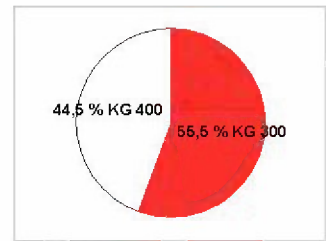
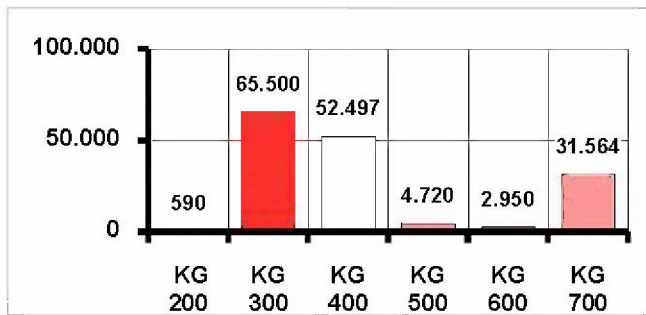
## Prioritäten – Bu/MLK



Auf dem Campus Bundesstraße/MLK beträgt der untersuchte Bestand 16 Gebäude mit 54.887 m<sup>2</sup> NUF 1-6. Davon sind 42.161 m<sup>2</sup> NUF 1-6 der Kategorie A zuzurechnen, dies entspricht rd. 77 %. Zudem handelt es sich im Gesamtkontext um baulich dringlich notwendige Maßnahmen für die prioritär Lösungen zu entwickeln sind. Die Maßnahmen sind hinsichtlich der Einzel- und Gesamtwirtschaftlichkeit zu prüfen.

Kategorie	Anzahl Gebäude	m <sup>2</sup> NUF 1-6	in Mio. EUR, brutto, I.2017, ohne UV		
			bauliche Notwendigkeit	Stand der Technik	Neubau (BMK)
gesamt	16	54.887	157,82	236,93	375,31
A	11	42.161	144,52	209,12	288,55
B	2	7.314	12,53	24,57	54,16
C					
D	2	5.412	0,78	3,23	32,59
?	1	Objekte sind gesondert zu prüfen			

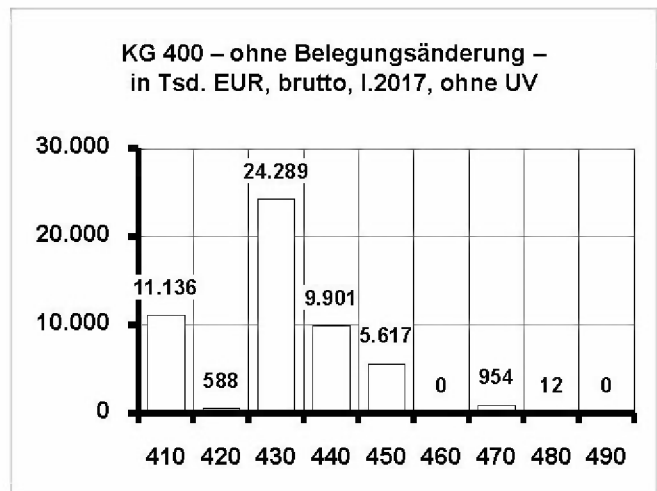
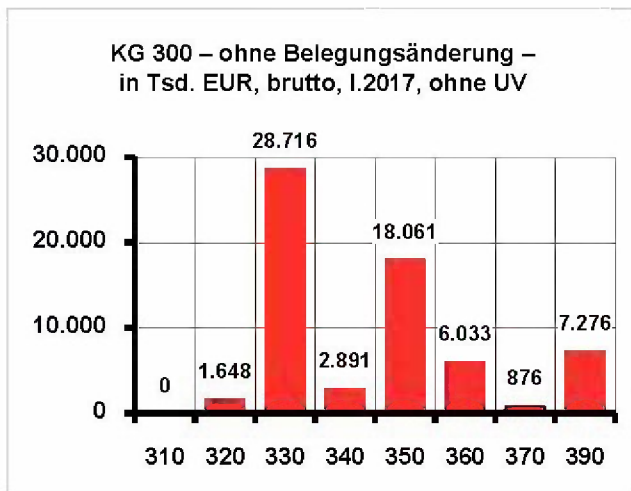
## Bauliche Notwendigkeit – Bu/MLK



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	GBK 200-700		BWK 300+400					KKW GBK/ NUF 1-6 EUR/m²	BWK/ NUF 1-6 EUR/m²	
			Tsd. EUR	200 Tsd.	Tsd. EUR	300 Tsd.	400 Tsd.	500 Tsd.	600 Tsd.			700 Tsd.
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>54.887</b>	<b>167.921</b>	590	<b>117.997</b>	65.500	52.497	4.720	2.950	31.564	<b>2.875</b>	<b>2.150</b>
<i>Anteil je BWK</i>			133,6 %	0,5 %	100,0 %	55,5 %	44,5 %	4,0 %	2,5 %	26,8 %		
918280	HZG und DKRZ											
918290	Chemie und Pharmazie	8.648	36.936	138	27.541	15.731	11.810	1.102	689	7.367	4.260	3.165
918399	NMR	51										
918410	Hörsäle	1.497	1.249	5	934	415	519	37	23	250	834	624
918411	Eingangshalle	350	249	1	186	59	127	7	5	50	710	531
918412	Anorganische Chemie	4.447	18.037	67	13.486	6.812	6.674	539	337	3.607	4.058	3.032
918413	Organische Chemie	4.385	17.340	65	12.964	6.911	6.054	519	324	3.468	3.954	2.956
918415	Biochemie	1.036	4.112	15	3.074	1.392	1.683	123	77	822	3.970	2.968
918417	Verbindungsgang	423	53	0	40	22	18	2	1	11	128	94
918418	Bibliothek	1.534	619	2	463	414	49	19	12	124	404	302
918419	Angewandte Analytik	1.134	4.899	18	3.662	1.737	1.925	146	92	980	4.319	3.229
918420	Zoologie	12.475	47.925	179	35.832	19.435	16.397	1.433	896	9.585	3.842	2.872
918590	Büro- und Seminarfläche, VG I	6.336	13.306	50	9.948	5.559	4.389	398	249	2.661	2.100	1.570
918825	ZMAW	5.361	777	3	581	565	16	23	15	155	145	109
918850	Verfügungsgebäude 2	6.964	12.278	46	9.180	6.352	2.828	367	230	2.456	1.763	1.318
918851	Dienstwohnungen, Grindelallee 12	246	143	1	107	99	8	4	3	29	592	435

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	BWK 300+400		BWK nach Dringlichkeit			
			Tsd. EUR	300 Tsd. EUR	Tsd.	sofort Tsd.	bis 5a Tsd.	bis 10a Tsd.
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>54.887</b>	<b>117.997</b>	65.500	<b>117.997</b>	61.247	56.618	133
<i>Anteil je BWK</i>			100,0 %	55,5 %	100 %	51,9 %	48,0 %	0,1 %
918280	HZG und DKRZ	Bundesstraße 45						
918290	Chemie und Pharmazie	Bundesstraße 45	8.648	27.541	15.731	27.541	14.136	13.408
918399	NMR	Martin-Luther-King-Platz 6	51					
918410	Hörsäle	Martin-Luther-King-Platz 6	1.497	934	415	934	934	
918411	Eingangshalle	Martin-Luther-King-Platz 6	350	186	59	186	171	15
918412	Anorganische Chemie	Martin-Luther-King-Platz 6	4.447	13.486	6.812	13.486	7.008	6.478
918413	Organische Chemie	Martin-Luther-King-Platz 6	4.385	12.964	6.911	12.964	6.559	6.405
918415	Biochemie	Martin-Luther-King-Platz 6	1.036	3.074	1.392	3.074	1.328	1.747
918417	Verbindungsgang	Martin-Luther-King-Platz 6	423	40	22	40	40	
918418	Bibliothek	Martin-Luther-King-Platz 6	1.534	463	414	463	433	25
918419	Angewandte Analytik	Martin-Luther-King-Platz 6	1.134	3.662	1.737	3.662	1.654	2.008
918420	Zoologie	Martin-Luther-King-Platz 3	12.475	35.832	19.435	35.832	23.256	12.578
918590	Büro- und Seminarfläche, VG I	Sedanstraße 19	6.336	9.948	5.559	9.948	2.237	7.594
918825	ZMAW	Bundesstraße 53	5.361	581	565	581	581	
918850	Verfügungsgebäude 2	Grindelallee 117	6.964	9.180	6.352	9.180	2.818	6.362
918851	Dienstwohnungen, Grindelallee 12	Grindelallee 129	246	107	99	107	88	3

## Bauliche Notwendigkeit 2. Ebene – Bu/MLK

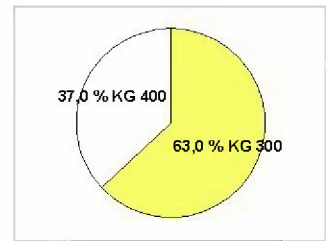
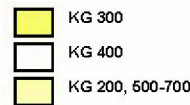
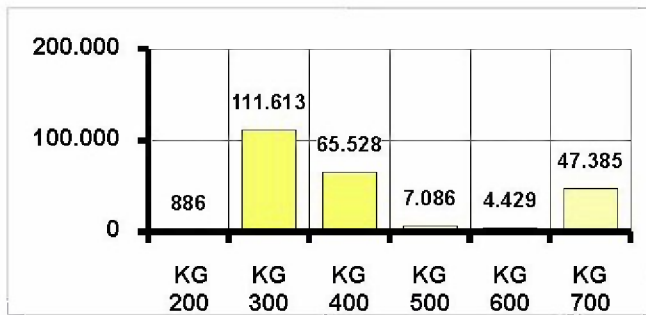


ID	Gebäude	m² NUF 1-6	300								
			310	320	330	340	350	360	370		
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>54.887</b>	<b>65.500</b>	0	1.648	28.716	2.891	18.061	6.033	876
918280	HZG und DKRZ	Bundesstraße 45									
918290	Chemie und Pharmazie	Bundesstraße 45	8.648	<b>15.731</b>		588	7.413	522	3.766	2.324	92
918399	NMR	Martin-Luther-King-Platz 6	51								
918410	Hörsäle	Martin-Luther-King-Platz 6	1.497	<b>415</b>			121			39	39
918411	Eingangshalle	Martin-Luther-King-Platz 6	350	<b>59</b>			34			15	11
918412	Anorganische Chemie	Martin-Luther-King-Platz 6	4.447	<b>6.812</b>		180	2.917	218	1.851	477	38
918413	Organische Chemie	Martin-Luther-King-Platz 6	4.385	<b>6.911</b>		179	2.961	220	1.864	505	39
918415	Biochemie	Martin-Luther-King-Platz 6	1.038	<b>1.392</b>		88	533	61	358	244	9
918417	Verbindungsgang	Martin-Luther-King-Platz 6	423	<b>22</b>						10	11
918418	Bibliothek	Martin-Luther-King-Platz 6	1.534	<b>414</b>				68	187	25	20
918419	Angewandte Analytik	Martin-Luther-King-Platz 6	1.134	<b>1.737</b>		114	761	59	407	273	10
918420	Zoologie	Martin-Luther-King-Platz 3	12.475	<b>19.435</b>		499	6.963	665	6.645	1.442	105
918590	Büro- und Seminarfläche, VG I	Sedanstraße 19	6.338	<b>5.559</b>			2.403	400	2.250	45	276
918825	ZMAV	Bundesstraße 53	5.361	<b>565</b>						518	46
918850	Verfügungsgebäude 2	Grindelallee 117	6.964	<b>6.352</b>			4.724	514	732	92	180
918851	Dienstwohnungen, Grindelallee 12	Grindelallee 129	246	<b>99</b>			40	9		22	

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	400									
			390	410	420	430	440	450	460	470	480	
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>7.276</b>	<b>52.497</b>	11.136	588	24.289	9.901	5.617	0	954	12
918280	HZG und DKRZ	Bundesstraße 45										
918290	Chemie und Pharmazie	Bundesstraße 45	1.024	<b>11.810</b>	2.372	34	6.974	1.628	804			
918399	NMR	Martin-Luther-King-Platz 6										
918410	Hörsäle	Martin-Luther-King-Platz 6	216	<b>519</b>			59	240	219			
918411	Eingangshalle	Martin-Luther-King-Platz 6		<b>127</b>			17	48	62			
918412	Anorganische Chemie	Martin-Luther-King-Platz 6	1.129	<b>6.674</b>	988	14	3.873	1.230	569			
918413	Organische Chemie	Martin-Luther-King-Platz 6	1.144	<b>6.054</b>	1.002	14	3.760	938	339			
918415	Biochemie	Martin-Luther-King-Platz 6	100	<b>1.683</b>	235	3	1.115	251	79			
918417	Verbindungsgang	Martin-Luther-King-Platz 6		<b>18</b>					18			
918418	Bibliothek	Martin-Luther-King-Platz 6	113	<b>49</b>					49			
918419	Angewandte Analytik	Martin-Luther-King-Platz 6	113	<b>1.925</b>	265	4	1.296	271	89			
918420	Zoologie	Martin-Luther-King-Platz 3	3.115	<b>16.397</b>	5.436	41	5.588	3.540	1.792			
918590	Büro- und Seminarfläche, VG I	Sedanstraße 19	184	<b>4.389</b>	492	398	1.310	1.458	615		104	12
918825	ZMAV	Bundesstraße 53		<b>16</b>					16			
918850	Verfügungsgebäude 2	Grindelallee 117	109	<b>2.828</b>	345	73	293	298	967		851	
918851	Dienstwohnungen, Grindelallee 12	Grindelallee 129	28	<b>8</b>			6	3				



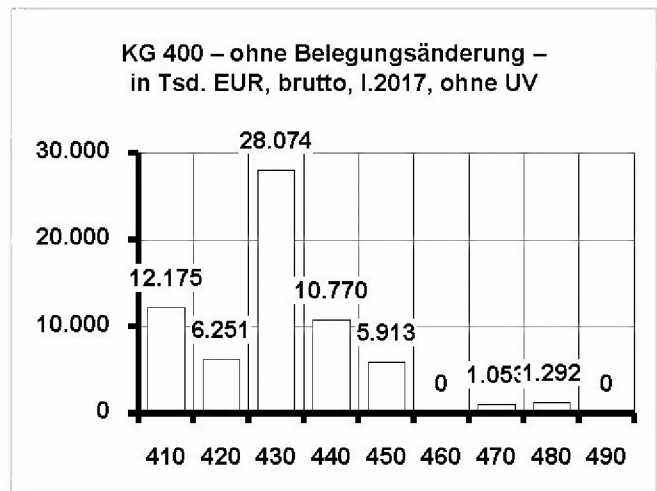
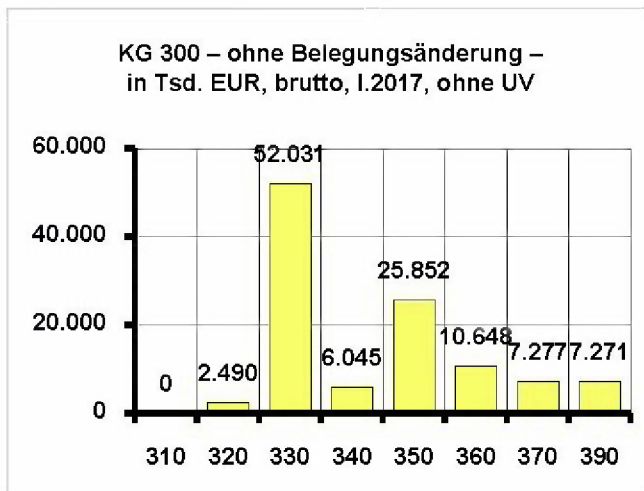
### Stand der Technik – Bu/MLK



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	GBK 200-700		BWK 300+400					KKW			
			Tsd. EUR	200 Tsd.	Tsd. EUR	300 Tsd.	400 Tsd.	500 Tsd.	600 Tsd.	700 Tsd.	GBK/ NUF 1-6 EUR/m²	BWK/ NUF 1-6 EUR/m²	
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>54.887</b>	<b>236.926</b>	886	<b>177.141</b>	111.613	65.528	7.086	4.429	47.385	<b>4.317</b>	<b>3.227</b>
<i>Anteil je BWK</i>				133,8 %	0,5 %	100,0 %	63,0 %	37,0 %	4,0 %	2,5 %	26,8 %		
918280	HZG und DKRZ												
918290	Chemie und Pharmazie	8.648	49.781	188	37.219	23.907	13.312	1.489	930	9.958	5.767	4.304	
918399	NMR	51	24	0	18	16	2	1	0	5	470	351	
918410	Horsale	1.497	7.560	28	5.652	3.581	2.072	226	141	1.512	5.051	3.776	
918411	Eingangshalle	350	623	2	466	237	229	19	12	125	1.778	1.330	
918412	Anorganische Chemie	4.447	24.556	92	18.359	10.912	7.447	734	459	4.911	5.521	4.128	
918413	Organische Chemie	4.385	23.863	89	17.841	11.015	6.826	714	446	4.773	5.441	4.069	
918415	Biochemie	1.036	5.819	22	4.351	2.396	1.955	174	109	1.164	5.618	4.201	
918417	Verbindungsang	423	2.032	8	1.519	1.205	314	61	38	408	4.808	3.593	
918418	Bibliothek	1.534	5.111	19	3.821	2.285	1.536	153	96	1.022	3.331	2.490	
918419	Angewandte Analytik	1.134	7.058	26	5.277	3.047	2.231	211	132	1.412	6.222	4.652	
918420	Zoologie	12.475	58.625	219	43.832	25.877	17.955	1.753	1.096	11.725	4.700	3.514	
918590	Büro- und Seminarfläche, VG I	6.336	24.373	91	18.223	10.101	8.123	729	456	4.875	3.847	2.876	
918825	ZMAw	5.361	3.210	12	2.400	2.384	16	96	60	642	599	448	
918850	Verfügungsgebäude 2	6.964	23.947	90	17.905	14.449	3.456	716	448	4.789	3.439	2.571	
918851	Dienstwohnungen, Grindelallee 12	246	343	1	267	203	53	10	6	69	1.393	1.042	

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	BWK 300+400		BWK nach Dringlichkeit					
			Tsd. EUR	300 Tsd. EUR	400 Tsd. EUR	Tsd. EUR	sofort Tsd.	bis 5a Tsd.	bis 10a Tsd.	bis 15a Tsd.
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>177.141</b>	111.613	65.528	<b>177.141</b>	70.916	94.262	11.764	199
<i>Anteil je BWK</i>			100,0 %	63,0 %	37,0 %	100,0 %	40,0 %	53,2 %	6,6 %	0,1 %
918280	HZG und DKRZ									
918290	Chemie und Pharmazie	8.648	37.219	23.907	13.312	37.219	16.172	18.193	2.855	
918399	NMR	51	18	16	2	18		0	18	
918410	Horsale	1.497	5.652	3.581	2.072	5.652	937	4.715		
918411	Eingangshalle	350	466	237	229	466	176	247	43	
918412	Anorganische Chemie	4.447	18.359	10.912	7.447	18.359	8.348	8.516	1.495	
918413	Organische Chemie	4.385	17.841	11.015	6.826	17.841	8.472	8.030	1.340	
918415	Biochemie	1.036	4.351	2.396	1.955	4.351	1.666	2.357	328	
918417	Verbindungsang	423	1.519	1.205	314	1.519	289	1.187	43	
918418	Bibliothek	1.534	3.821	2.285	1.536	3.821	691	2.932		199
918419	Angewandte Analytik	1.134	5.277	3.047	2.231	5.277	2.178	2.711	388	
918420	Zoologie	12.475	43.832	25.877	17.955	43.832	24.416	16.469	2.947	
918590	Büro- und Seminarfläche, VG I	6.336	18.223	10.101	8.123	18.223	2.364	13.682	2.177	
918825	ZMAw	5.361	2.400	2.384	16	2.400	2.295	105		
918850	Verfügungsgebäude 2	6.964	17.905	14.449	3.456	17.905	2.818	15.016	70	
918851	Dienstwohnungen, Grindelallee 12	246	267	203	53	267	95	103	60	

Stand der Technik 2. Ebene – Bu/MLK



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	300									
			310	320	330	340	350	360	370	390		
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>54.887</b>	<b>111.613</b>	0	2.490	52.031	6.045	25.852	10.648	7.277	7.271	
918280	HZG und DKRZ	Bundesstraße 45										
918290	Chemie und Pharmazie	Bundesstraße 45	8.648	<b>23.907</b>		825	12.420	986	4.408	2.137	2.110	1.024
918399	NMR	Martin-Luther-King-Platz 6	51	<b>16</b>			16					
918410	Hörsäle	Martin-Luther-King-Platz 6	1.497	<b>3.581</b>		90	1.503	442	502	600	228	216
918411	Eingangshalle	Martin-Luther-King-Platz 6	350	<b>237</b>			102	34		75	25	0
918412	Anorganische Chemie	Martin-Luther-King-Platz 6	4.447	<b>10.912</b>		253	5.383	417	2.166	439	1.125	1.129
918413	Organische Chemie	Martin-Luther-King-Platz 6	4.385	<b>11.016</b>		250	5.449	419	2.180	464	1.109	1.144
918415	Biochemie	Martin-Luther-King-Platz 6	1.036	<b>2.396</b>		121	1.185	111	419	225	256	100
918417	Verbindungsgang	Martin-Luther-King-Platz 6	423	<b>1.205</b>		55	419	89	119	497	22	3
918418	Bibliothek	Martin-Luther-King-Platz 6	1.534	<b>2.285</b>		37	911	224	410	380	198	124
918419	Angewandte Analytik	Martin-Luther-King-Platz 6	1.134	<b>3.047</b>		160	1.627	108	476	251	312	113
918420	Zoologie	Martin-Luther-King-Platz 3	12.475	<b>26.877</b>		699	9.610	1.862	7.450	1.807	1.335	3.115
918590	Büro- und Seminarfläche, VG I	Sedanstraße 19	6.336	<b>10.101</b>			5.157	808	3.226	449	276	184
918825	ZMAV	Bundesstraße 53	5.361	<b>2.384</b>						2.295	88	
918850	Verfügungsgebäude 2	Grindelallee 117	6.964	<b>14.449</b>			8.182	514	4.497	977	189	109
918851	Dienstwohnungen, Grindelallee 12	Grindelallee 129	246	<b>203</b>			110	29		52	5	9

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	400									
			410	420	430	440	450	460	470	480		
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>66.528</b>	12.175	6.251	28.074	10.770	5.913	0	1.053	1.292		
918280	HZG und DKRZ	Bundesstraße 45										
918290	Chemie und Pharmazie	Bundesstraße 45	<b>13.312</b>	2.428	1.081	6.974	1.626	868		3	331	
918399	NMR	Martin-Luther-King-Platz 6	<b>2</b>					0			2	
918410	Hörsäle	Martin-Luther-King-Platz 6	<b>2.072</b>	217	543	430	635	212		2	32	
918411	Eingangshalle	Martin-Luther-King-Platz 6	<b>229</b>		38	26	96	62			7	
918412	Anorganische Chemie	Martin-Luther-King-Platz 6	<b>7.447</b>	1.044	483	3.873	1.230	595		3	219	
918413	Organische Chemie	Martin-Luther-King-Platz 6	<b>6.826</b>	1.057	489	3.760	938	366		3	212	
918415	Biochemie	Martin-Luther-King-Platz 6	<b>1.966</b>	290	161	1.115	251	85		3	50	
918417	Verbindungsgang	Martin-Luther-King-Platz 6	<b>314</b>		77		112	125				
918418	Bibliothek	Martin-Luther-King-Platz 6	<b>1.536</b>	238	279	458	319	112		8	123	
918419	Angewandte Analytik	Martin-Luther-King-Platz 6	<b>2.231</b>	321	170	1.296	271	96		3	74	
918420	Zoologie	Martin-Luther-King-Platz 3	<b>17.955</b>	5.540	1.283	5.588	3.579	1.792		3	170	
918590	Büro- und Seminarfläche, VG I	Sedanstraße 19	<b>8.123</b>	679	1.383	3.840	1.411	615			173	20
918825	ZMAV	Bundesstraße 53	<b>16</b>					16				
918850	Verfügungsgebäude 2	Grindelallee 117	<b>3.466</b>	339	236	712	298	967		851	52	
918851	Dienstwohnungen, Grindelallee 12	Grindelallee 129	<b>53</b>	23	28	0	3	1				

## Standortkonzept/Arbeitsthesen – Bu/MLK

Am Standort Bundesstraße/Martin-Luther-King-Platz (Bu/MLK) befinden sich verschiedene Gebäudekomplexe mit unterschiedlichen Nutzungsanforderungen und Instandsetzungsbedarfen.

Diese können bei der Empfehlung von Maßnahmen nicht unabhängig voneinander betrachtet werden. Hohe Sanierungsbedarfe bestehen z. B. bei den Chemiegebäuden des Gebäudekomplexes MLK und bei der Zoologie. Beide Fachbereiche sind auf Interimslösungen angewiesen und konkurrieren hierbei um Flächen.

Im Folgenden werden Einzelbetrachtungen von Gebäudekomplexen vorgenommen, um eine Prioritätenbildung abzuleiten.

### Gebäudekomplex Chemie am MLK

– ohne Chemie- und  
Pharmaziegebäude  
Bundesstraße 45 –

Die Instandsetzung der Chemie auf dem Campus Martin-Luther-King-Platz – acht Einzelgebäude gruppieren sich um die zentrale Erschließung mit Ver- und Entsorgungseinrichtungen – wird im laufenden Betrieb als schwierig eingeschätzt. Die möglichen baulichen Anpassungen sind durch den unvollständigen und zu beanstandenen Brandschutzzustand begrenzt. Die zu erwartenden Interimskosten und zu schaffenden Provisorien sind erheblich. Eine ortsnahe Interimsunterbringung für hoch- und mittelhochinstallierte Labore wird für sehr schwierig gehalten.

Um eine Instandsetzungskette starten zu können, müsste mindestens ein Ersatzneubau geschaffen werden. Wahrscheinlicher werden aber mehrere Ersatzneubauten in einer Bauabfolge aus Baufeldfreimachung und Ersatzneubau erforderlich sein.

Ein mehrstufiger gebäudeweiser Umzug der Einzelgebäude, die an den zentralen Verbindungsgang angeschlossen sind, wird für theoretisch machbar gehalten. Hierfür ist mit zusätzlichen Umbelegungsplanungen und -kosten zu rechnen, damit Funktionszusammenhänge erhalten bleiben. In der praktischen Umsetzung wird dies aber kaum wirtschaftlich realisierbar sein.

Hier ist eine Prioritätenbildung auf Grund der einheitlichen Dringlichkeitslage von erforderlichen Maßnahmen nicht möglich. Eine Entscheidung, mit welchem Gebäude ein möglicher Umzug begonnen werden kann, kann ggf. aus betrieblicher Sicht oder auf Grund der Baufeldverortung getroffen werden.

Die Zentrale Erschließung mit den Ver- und Entsorgungseinrichtungen lägen zeitlich am Ende der Bauablaufkette. Auch bei zunehmender Überdimensionierung der dazugehörigen Flächen und technischer Gebäudeausstattung bei "Ablösung" einzelner Gebäudeteile, muss dieser zentrale Teilbereich bis zum Schluss "vorgehalten" werden.

Für das Konzept am Standort ist mindestens ein ausreichend großes Baufeld als erstes Baufenster notwendig. Dies kann aus heutiger Sicht das Baufeld der jetzigen Zoologie sein.

## Standortkonzept/Arbeitsthesen – Bu/MLK I

Ein Ersatzneubau der Chemie an einem anderen Standort könnte eine Alternative sein, um die Abhängigkeiten von der Zoologie zu minimieren.

Die Gebäude am Martin-Luther-King-Platz 6 haben nach heutiger Einschätzung die höchste Priorität. Die Maßnahmen der anderen Chemiegebäude sind in Hinblick auf die akuten Maßnahmen grundsätzlich auch vorrangig zu beurteilen.

### **Chemie/Pharmazie Bundesstraße 45**

Der Gebäudekomplex Chemie/Pharmazie ist ebenfalls prioritär einzuschätzen, kann aber auf Grund der singularen Gebäudelage separat vom MLK betrachtet werden.

Nur sofern die akuten Maßnahmen zur Betriebsabsicherung erfolgen, könnte die Chemie/Pharmazie mittelfristig am Standort verbleiben. Im Rahmen der investiven Maßnahmen sollte die voraussichtliche Verbleibezeit am Standort und ggf. die Nachnutzungsoptionen berücksichtigt werden.

### **Zoologie am Standort Bundesstraße**

Die Zoologie weist einen erheblichen Sanierungsbedarf auf. In der Biologie in Flottbek besteht ebenfalls Sanierungsbedarf. Im Rahmen einer Gesamtentwicklung könnte dies im Rahmen einer Neubau-Sanierungs-Umzugs-Rochade Synergien aufzeigen. Für die Instandsetzung der Zoologie auf dem Campus Bundesstraße ist mit Interimsbedarf zu rechnen; dies stünde in direkter Konkurrenz zur Entwicklung der Chemie auf dem Campus am MLK.

Grundsätzlich ist das Gebäude mit hoher Priorität zu behandeln.

### **Verfügungsgebäude VG I**

– Büro- und Seminarflächen –

Die VG I weist einen erheblichen Sanierungsbedarf auf. Nach dem beabsichtigten Leerzug des VG I kann die Liegenschaft für Interimsnutzung hergerichtet werden.

### **Verfügungsgebäude VG II**

Das VG II kann grundsätzlich im Bestand modernisiert werden und könnte mittelfristig bis langfristig in Nutzung verbleiben. Mehrere Bereiche des Gebäudes wurden teilsaniert. Restbereiche sind insbesondere in Bezug auf die akuten Maßnahmen und Bestandoptimierungen hin anzugehen.

## Prioritäten Cluster Chemie

ID	Gebäude	m <sup>2</sup> NUF 1-6	bauliche Notwendigkeit		Stand der Technik		Neubau nach BMK-Kennwerten	
			BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR	BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR	BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>54.887</b>	<b>117.997</b>	<b>157.821</b>	<b>177.141</b>	<b>236.926</b>	<b>282.170</b>	<b>375.310</b>
<b>EUR/m<sup>2</sup> NUF 1-6</b>			<b>2.150</b>	<b>2.875</b>	<b>3.227</b>	<b>4.317</b>	<b>5.141</b>	<b>6.838</b>
<b>Priorität 1a</b>		<b>14.858</b>		<b>46.556</b>		<b>76.645</b>		<b>109.559</b>
918399	NMR	51			18	24	299	397
918410	Hörsäle	1.497	934	1.249	5.652	7.560	8.870	11.798
918411	Eingangshalle	350	186	249	466	623	1.138	1.513
918412	Anorganische Chemie	4.447	13.486	18.037	18.359	24.556	25.966	34.537
918413	Organische Chemie	4.365	12.964	17.340	17.841	23.863	25.604	34.056
918415	Biochemie	1.036	3.074	4.112	4.351	5.819	6.047	8.043
918417	Verbindungsang	423	40	53	1.519	2.032	2.468	3.283
918418	Bibliothek	1.534	463	619	3.821	5.111	5.356	7.124
918419	Angewandte Analytik	1.134	3.662	4.898	5.277	7.058	6.623	8.809
<b>Priorität 1b</b>		<b>12.475</b>		<b>47.925</b>		<b>58.625</b>		<b>82.679</b>
918420	Zoologie	12.475	35.832	47.925	43.832	58.625	62.165	82.679
<b>Priorität 1c</b>		<b>14.983</b>		<b>50.141</b>		<b>74.164</b>		<b>97.776</b>
918290	Chemie und Pharmazie	8.648	27.541	36.836	37.219	49.781	50.488	67.153
918590	Büro- und Seminarfläche, VG I	6.336	9.948	13.305	18.223	24.373	23.027	30.623
<b>Priorität 2</b>		<b>7.210</b>		<b>12.422</b>		<b>24.291</b>		<b>63.100</b>
918850	Verfügungsgebäude 2	6.964	9.180	12.278	17.905	23.947	39.584	52.650
918851	Dienstwohnungen, Grindelallee 1	246	107	143	257	343	325	450
		<b>5.361</b>		<b>777</b>		<b>3.210</b>		<b>32.196</b>
918825	ZMAW	5.361	581	777	2.400	3.210	24.209	32.196

Aus den Einzelbetrachtungen leitet sich die in der Tabelle dargestellte Prioritäteneinstufung (1a, 1b, 1c und 2) für den Standort Bu/MLK ab.

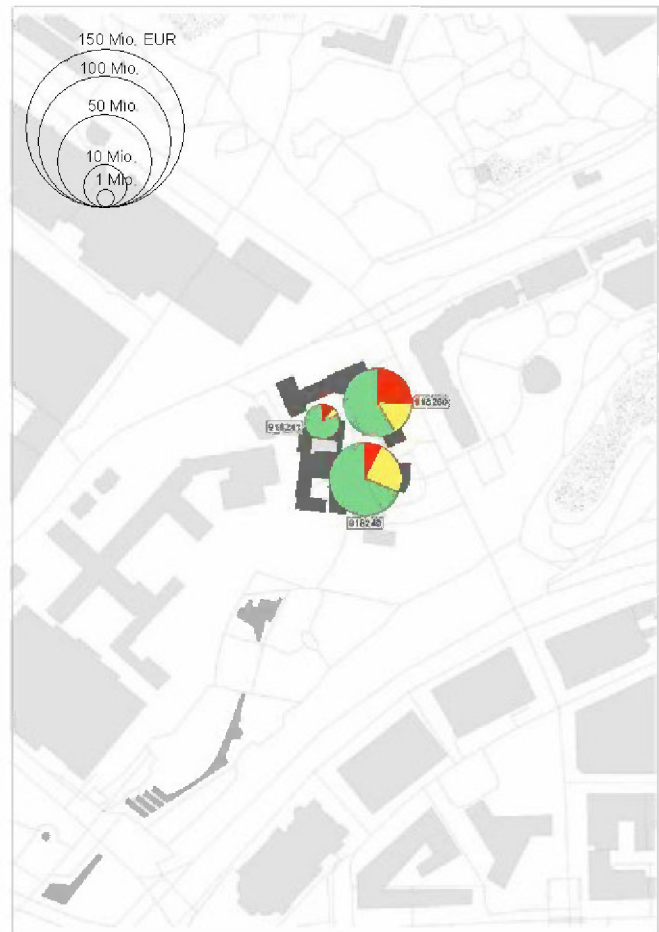
Die Chemie MLK und Zoologie sind mit höchster Einstufung vordringlich anzugehen. Ebenso sind für die Chemie und Pharmazie (Bundesstraße) dringend Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen, um einen mittelfristigen Gebäudebetrieb zu gewährleisten.

Die Funktionszusammenhänge Chemie sind gesondert zu untersuchen, um sinnvolle Realisierungsabschnitte zu bilden.

Im Grundsatz gilt alle akuten sicherheitsrelevanten Defizite für das gesamte Portfolio so schnell wie möglich zu beseitigen.

**Jungiusstraße**

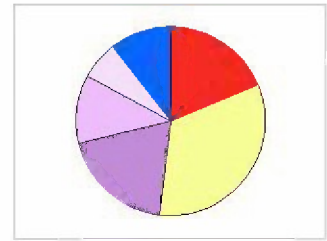
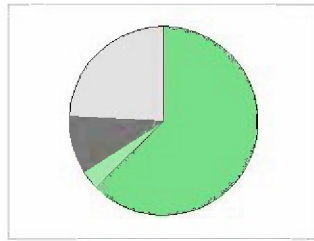
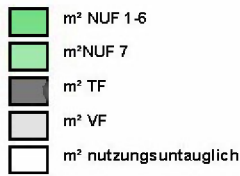
# Jungiusstraße



Prioritäten/Kategorien der Maßnahmen nach Stand der Technik  
(baulich notwendige Maßnahmen sind als akute Maßnahmen grundsätzlich dringlich)

Investitionsbedarfe der Maßnahmen nach baulicher Notwendigkeit, Stand der Technik und Neubau

## Flächen und Flächenarten – Jungiusstraße

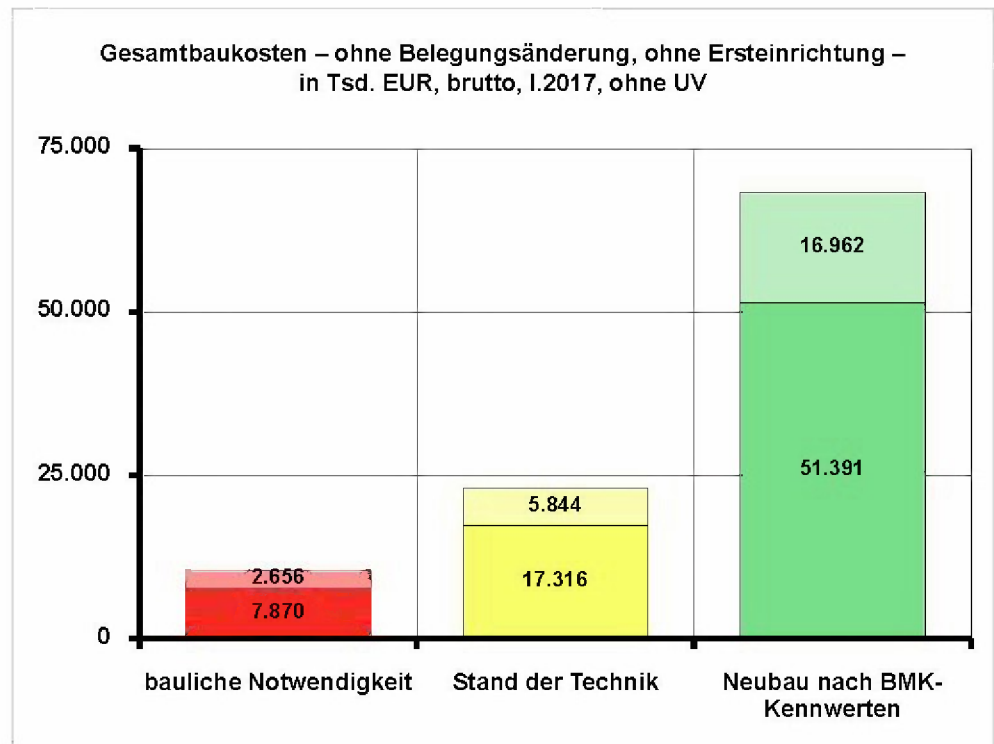


ID	Gebäude	Adresse		m² NUF 1-6	m² NUF 7	m² TF	m² VF	m² nutzungsuntaugliche Fläche	m² NRF	m² BGF berechnet auf Basis m² NRF	
<b>gesamt</b>				<b>9.045</b>	<b>485</b>	<b>1.432</b>	<b>3.494</b>	<b>0</b>	<b>14.466</b>	<b>17.347</b>	
				<i>Anteil je m² BGF</i>	<i>52,1 %</i>	<i>2,8 %</i>	<i>8,3 %</i>	<i>20,1 %</i>	<i>0,0 %</i>	<i>83,3 %</i>	<i>100,0 %</i>
918240	Physikalisches Institut	Jungiusstraße 9	Primärobjekt	4.351	183	363	1.681		6.578	7.893	
918241	Physikalisches Institut	Jungiusstraße 9a	Primärobjekt	967	36	182	417		1.603	1.923	
918260	Physikalisches Institut	Jungiusstraße 11	Primärobjekt	3.727	266	887	1.396		6.276	7.531	

ID	Gebäude	Adresse	m² NUF 1-6	1 Lehre	2 Büro	3 Fläche hoch installiert	4 Fläche mittel installiert	5 Fläche niedrig installiert	6 Lager		
<b>gesamt</b>				<b>9.045</b>	<b>1.693</b>	<b>3.000</b>	<b>1.754</b>	<b>1.044</b>	<b>597</b>	<b>958</b>	
				<i>Anteil je m² NUF 1-6</i>	<i>100,0 %</i>	<i>18,7 %</i>	<i>33,2 %</i>	<i>19,4 %</i>	<i>11,5 %</i>	<i>6,6 %</i>	<i>10,6 %</i>
							<i>37,5 %</i>				
918240	Physikalisches Institut	Jungiusstraße 9	4.351	1.470	1.471	721	170	39	480		
918241	Physikalisches Institut	Jungiusstraße 9a	967	0	244	44	416	0	264		
918260	Physikalisches Institut	Jungiusstraße 11	3.727	223	1.286	989	458	558	214		

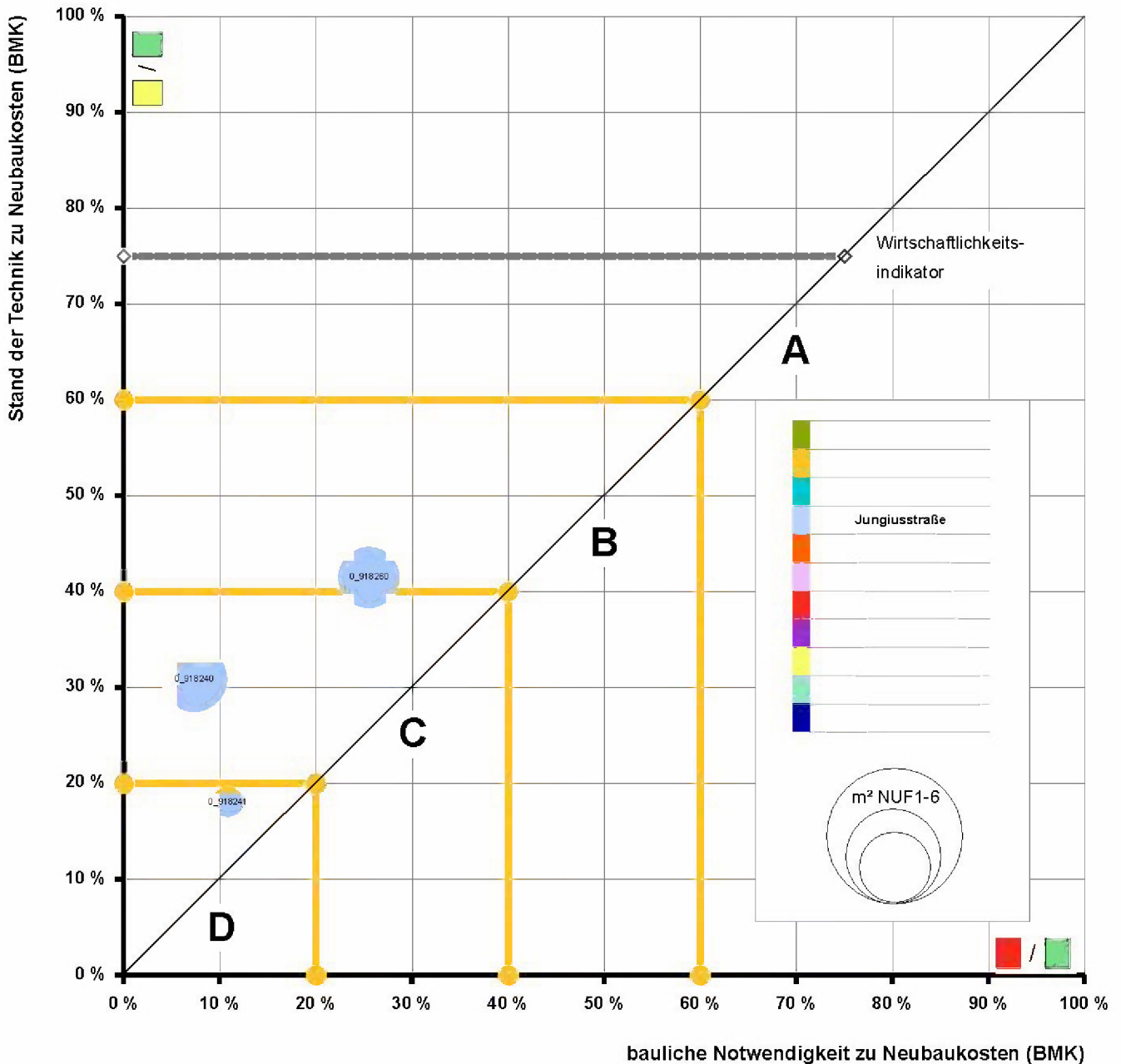


## Kosten – Jungiusstraße



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	bauliche Notwendigkeit		Stand der Technik		Neubau nach BMK-Kennwerten	
			BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR	BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR	BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>9.045</b>	<b>7.870</b>	<b>10.527</b>	<b>17.316</b>	<b>23.160</b>	<b>51.391</b>	<b>68.353</b>
EUR/m² NUF 1-6			870	1.164	1.914	2.560	5.681	7.557
918240	Physikalisches Institut	4.351	1.765	2.361	7.402	9.901	24.147	32.117
918241	Physikalisches Institut	967	612	818	1.013	1.354	5.649	7.513
918260	Physikalisches Institut	3.727	5.493	7.347	8.901	11.905	21.595	28.723

## Prioritäten – Jungiusstraße

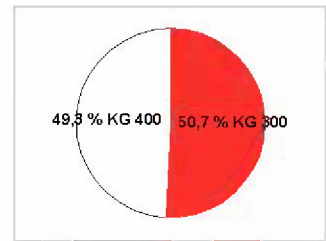
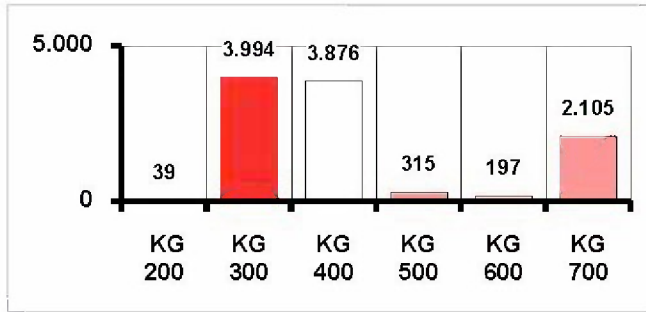


Auf dem Campus Jungiusstraße beträgt der untersuchte Bestand 3 Gebäude mit 9.045 m<sup>2</sup> NUF 1-6.

Davon sind 4.351 m<sup>2</sup> NUF 1-6 der Kategorie C zuzurechnen, dies entspricht rd. 48 %. Im Rahmen der Nutzung der Jungiusstraße 11 ist insbesondere die Genehmigungslage bzgl. der Nutzung zu beachten. Im Rahmen der Investitionsplanung ist der Nutzungshorizont der Liegenschaft zu beachten.

Kategorie	Anzahl Gebäude		m <sup>2</sup> NUF1-6	in Mio. EUR, brutto, I.2017, ohne UV		
				bauliche Notwendigkeit	Stand der Technik	Neubau (BMK)
gesamt	3		9.045	10,53	23,16	68,35
A		siehe Tabelle				
B	1	siehe Tabelle	3.727	7,35	11,91	28,72
C	1	siehe Tabelle	4.351	2,36	9,90	32,12
D	1	siehe Tabelle	967	0,82	1,35	7,51
?		Objekte sind gesondert zu prüfen				

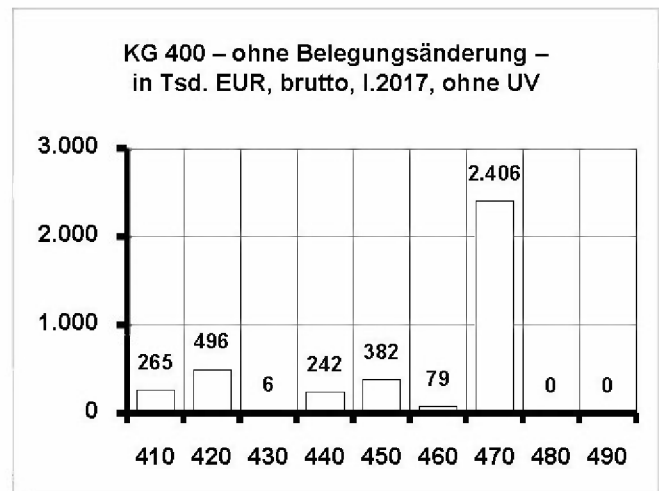
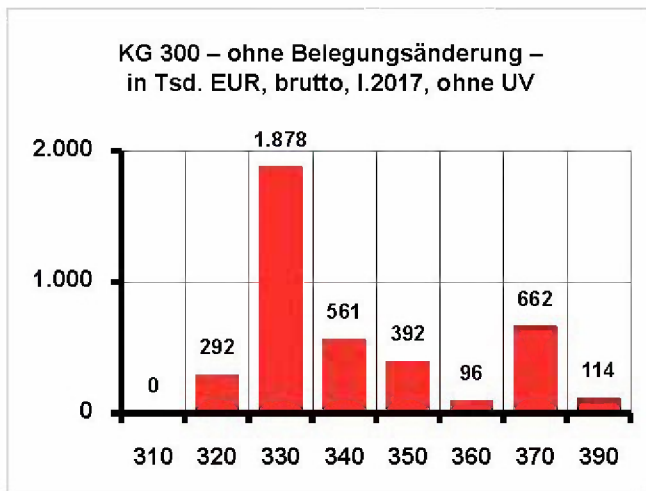
## Bauliche Notwendigkeit – Jungiusstraße



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	GBK 200-700		BWK 300+400					KKW			
			Tsd. EUR	200 Tsd.	Tsd. EUR	300 Tsd.	400 Tsd.	500 Tsd.	600 Tsd.	700 Tsd.	GBK/ NUF 1-6 EUR/m²	BWK/ NUF 1-6 EUR/m²	
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>9.045</b>	<b>10.527</b>	<b>39</b>	<b>7.870</b>	<b>3.994</b>	<b>3.876</b>	<b>315</b>	<b>197</b>	<b>2.105</b>	<b>1.164</b>	<b>870</b>
<i>Anteil je BWK</i>				<i>133,8 %</i>	<i>0,5 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>50,7 %</i>	<i>49,3 %</i>	<i>4,0 %</i>	<i>2,5 %</i>	<i>26,8 %</i>		
918240	Physikalisches Institut	4.351	2.361	9	1.765	724	1.041	71	44	472	543	406	
918241	Physikalisches Institut	967	818	3	612	225	387	24	15	164	846	632	
918260	Physikalisches Institut	3.727	7.347	27	5.493	3.045	2.449	220	137	1.469	1.971	1.474	

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	BWK 300+400			BWK nach Dringlichkeit				
			Tsd. EUR	300 Tsd. EUR	400 Tsd. EUR	Tsd. EUR	sofort Tsd.	bis 5a Tsd.	bis 10a Tsd.	bis 15a Tsd.
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>7.870</b>	<b>3.994</b>	<b>3.876</b>	<b>7.870</b>	<b>2.405</b>	<b>5.466</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>Anteil je BWK</i>			<i>100,0 %</i>	<i>50,7 %</i>	<i>49,3 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>30,6 %</i>	<i>69,4 %</i>	<i>0,0 %</i>	<i>0,0 %</i>
918240	Physikalisches Institut	4.351	1.765	724	1.041	1.765	698	1.067		
918241	Physikalisches Institut	967	612	225	387	612	245	367		
918260	Physikalisches Institut	3.727	5.493	3.045	2.449	5.493	1.462	4.032		

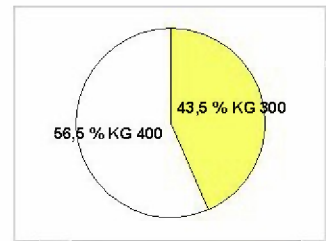
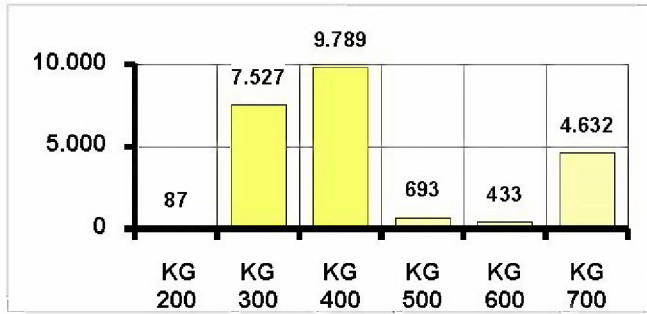
## Bauliche Notwendigkeit 2. Ebene – Jungiusstraße



ID	Gebäude	m² NUF 1-6									
		300	400	310	320	330	340	350	360	370	390
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>9.045</b>	<b>3.994</b>	0	292	1.878	561	392	96	662	114
918240	Physikalisches Institut	4.351	724		292	225	172				36
918241	Physikalisches Institut	967	225			49	72	86			17
918260	Physikalisches Institut	3.727	3.045			1.603	317	305	96	609	114

ID	Gebäude	m² NUF 1-6										
		400	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>9.045</b>	<b>3.876</b>	265	496	6	242	382	79	2.406	0	0
918240	Physikalisches Institut	4.351	1.041	3			87	172	4	775		
918241	Physikalisches Institut	967	387	10			25	45		307		
918260	Physikalisches Institut	3.727	2.449	253	496	6	130	164	76	1.324		

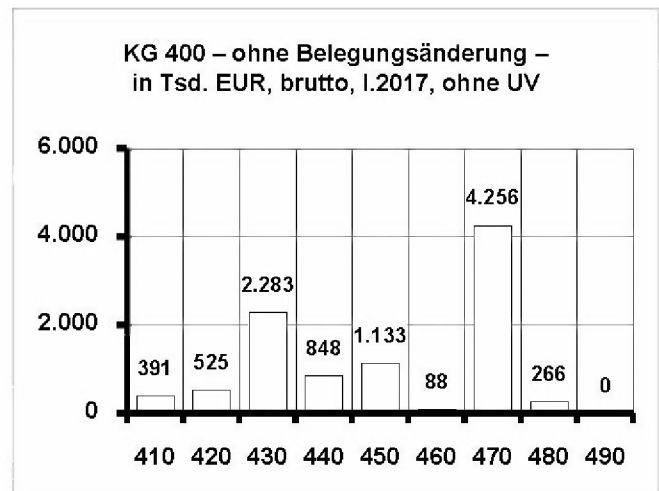
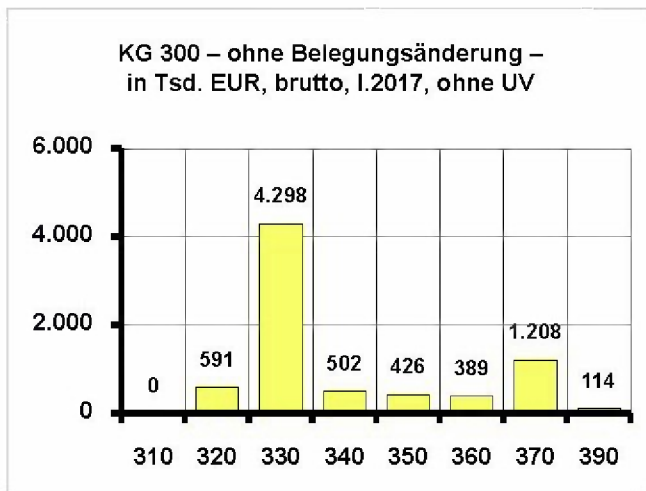
### Stand der Technik – Jungiusstraße



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	GBK 200-700		BWK 300+400					KKW			
			Tsd. EUR	200 Tsd.	Tsd. EUR	300 Tsd.	400 Tsd.	500 Tsd.	600 Tsd.	700 Tsd.	GBK/NUF 1-6 EUR/m²	BWK/NUF 1-6 EUR/m²	
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>9.045</b>	<b>23.160</b>	<b>87</b>	<b>17.316</b>	<b>7.527</b>	<b>9.789</b>	<b>693</b>	<b>433</b>	<b>4.632</b>	<b>2.560</b>	<b>1.914</b>
<i>Anteil je BWK</i>				<i>133,8 %</i>	<i>0,5 %</i>	<b>100,0 %</b>	<i>43,5 %</i>	<i>56,5 %</i>	<i>4,0 %</i>	<i>2,5 %</i>	<i>26,8 %</i>		
918240	Physikalisches Institut	4.351	9.901	37	7.402	1.485	5.917	296	185	1.980	2.276	1.701	
918241	Physikalisches Institut	967	1.354	5	1.013	888	125	41	25	271	1.400	1.047	
918260	Physikalisches Institut	3.727	11.905	45	8.901	5.154	3.747	356	223	2.381	3.194	2.388	

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	BWK 300+400			BWK nach Dringlichkeit				
			Tsd. EUR	300 Tsd. EUR	400 Tsd. EUR	Tsd. EUR	sofort Tsd.	bis 5a Tsd.	bis 10a Tsd.	bis 15a Tsd.
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>17.316</b>	<b>7.527</b>	<b>9.789</b>	<b>17.316</b>	<b>3.276</b>	<b>11.268</b>	<b>2.772</b>	<b>0</b>
<i>Anteil je BWK</i>			<b>100,0 %</b>	<i>43,5 %</i>	<i>56,5 %</i>	<b>100,0 %</b>	<i>18,9 %</i>	<i>65,1 %</i>	<i>16,0 %</i>	<i>0,0 %</i>
918240	Physikalisches Institut	4.351	7.402	1.485	5.917	7.402	1.362	3.269	2.772	
918241	Physikalisches Institut	967	1.013	888	125	1.013	292	720		
918260	Physikalisches Institut	3.727	8.901	5.154	3.747	8.901	1.622	7.279		

## Stand der Technik 2. Ebene – Jungiusstraße



ID	Gebäude	m² NUF 1-6										
		300	310	320	330	340	350	360	370	390		
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>9.045</b>	<b>7.527</b>	0	591	4.298	502	426	389	1.208	114	
918240	Physikalisches Institut	4.351	<b>1.485</b>		584	458	145	34	129	136		
918241	Physikalisches Institut	967	<b>898</b>		6	245	72	86	47	431		
918260	Physikalisches Institut	3.727	<b>5.154</b>			3.595	285	305	214	640	114	

ID	Gebäude	m² NUF 1-6										
		400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>9.045</b>	<b>9.789</b>	391	525	2.283	848	1.133	88	4.256	266	0
918240	Physikalisches Institut	4.351	<b>6.917</b>	177		1.736	649	570	13	2.583	189	
918241	Physikalisches Institut	967	<b>125</b>	3	29	9	25	42			17	
918260	Physikalisches Institut	3.727	<b>3.747</b>	211	496	539	174	520	76	1.673	60	

---

## Standortkonzept/Arbeitsthesen Jungiusstraße

### Jungiusstraße

Die Gebäude Jungiusstraße 9 a und 11 a-c sind bis 2028 in einer Teilnutzung durch die AG Wiesendanger. Es ist davon auszugehen, dass bis 2028 die weiteren Physiknutzer aus den Gebäuden der Jungiusstraße nach Bahrenfeld umziehen werden.

Somit steht eine Verlagerung von Forschung und Lehre bis 2028 nach Bahrenfeld an. Im Rahmen der Bauablaufprognose wird ein Umzug bis 2028 nach Bahrenfeld unterstellt.

### Einschätzung und Annahme für Prioritätenbildung

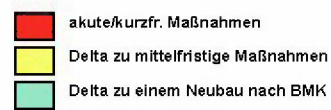
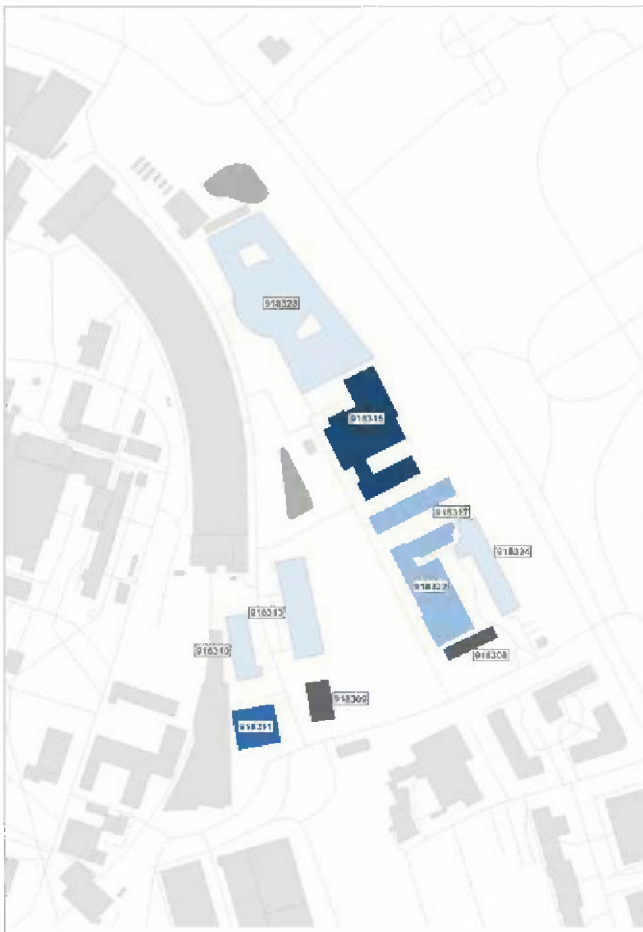
Die zeitliche Varianz im Entwicklungskonzept der Physik Jungiusstraße ist weitestgehend unabhängig von anderen Entwicklungskonzepten. Synergetische Überschneidungspunkte ergeben sich ggf. mit dem Lehr- und Infrastrukturkonzept am Standort Bahrenfeld, wenn auch weitere Forschungs- und Lehreinheiten an den Standort Bahrenfeld ziehen sollten.

Für den Standort Jungiusstraße sind bis 2028 vornehmlich nur Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Betriebes notwendig. Für den Umzug nach Bahrenfeld werden die Neubaukosten angesetzt.

**Bahrenfeld**



## Bahrenfeld

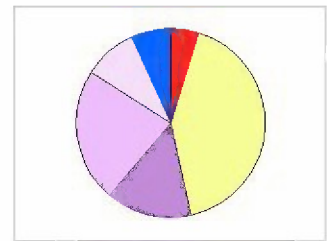
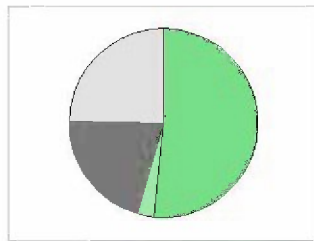
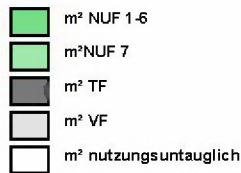


Die Fläche der Kreise entspricht den vergleichbaren Neubaukosten.

Prioritäten/Kategorien der Maßnahmen nach Stand der Technik  
(baulich notwendige Maßnahmen sind als akute Maßnahmen grundsätzlich dringlich)

Investitionsbedarfe der Maßnahmen nach baulicher Notwendigkeit, Stand der Technik und Neubau

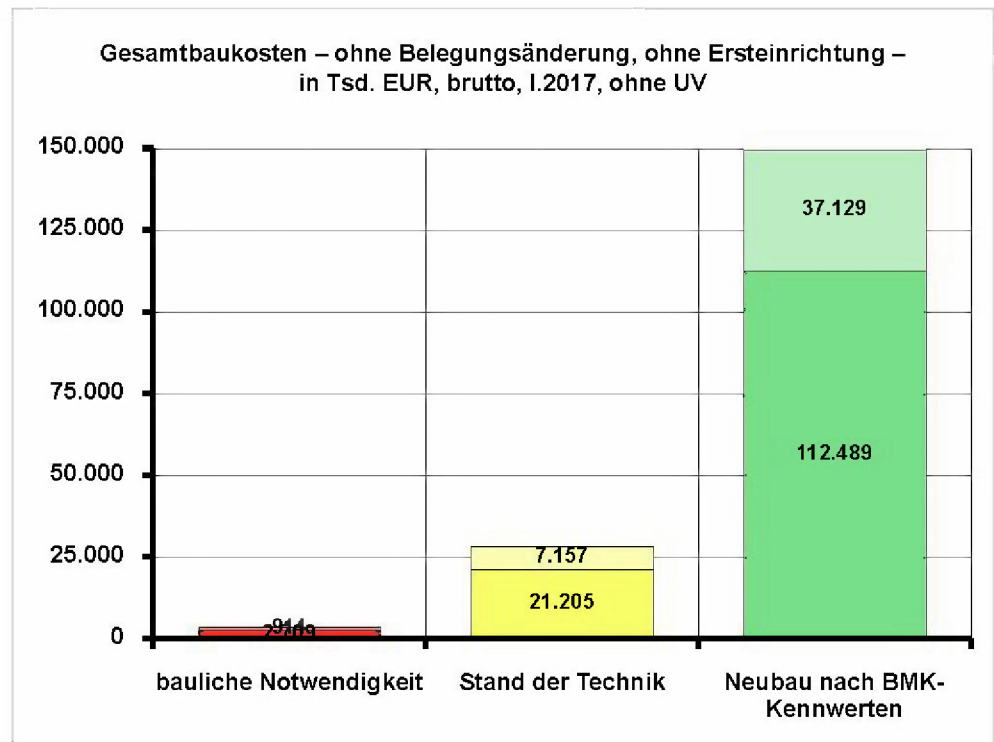
## Flächen und Flächenarten – Bahrenfeld



ID	Gebäude	Adresse		m² NUF 1-6	m² NUF 7	m² TF	m² VF	m² nutzungs- untaugliche Fläche	m² NRF	m² BGF berechnet auf Basis m² NRF
<b>gesamt</b>				<b>19.385</b>	<b>1.069</b>	<b>7.830</b>	<b>9.276</b>	<b>0</b>	<b>37.561</b>	<b>45.073</b>
<i>Anteil je m² BGF</i>				<b>43,0 %</b>	<b>2,4 %</b>	<b>17,4 %</b>	<b>20,6 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>83,3 %</b>	<b>100,0 %</b>
900010	Garage	Luruper Chaussee 149	Sekundarobjekt	0	58	0	0		58	69
918310	Haus 62 Institut für Physik	Luruper Chaussee 149 Haus 62 Institut für Physik	Primarobjekt	1.862	127	88	870		2.948	3.538
918311	Haus 61 Hörsaalgebäude	Luruper Chaussee 149 Haus 61 Hörsaalgebäude	Primarobjekt	1.227	55	442	552		2.278	2.731
918313	Haus 65 Werkstatt	Luruper Chaussee 149 Haus 65 Werkstatt	Primarobjekt	1.563	97	200	178		2.038	2.445
918315	Haus 67 Institut für Physik	Luruper Chaussee 149 Haus 67 Institut für Physik	Primarobjekt	2.345	131	560	946		3.983	4.780
918317	Haus 68 Institut für Physik	Luruper Chaussee 149 Haus 68 Institut für Physik	Primarobjekt	1.266	103	19	328		1.716	2.059
918322	Haus 69 Institut für Laserphysik	Luruper Chaussee 149 Haus 69 Institut für Laserphysik	Primarobjekt	2.941	94	2.560	1.081		6.676	8.012
918323	Haus 99 CFEL	Luruper Chaussee 149 Haus 99 CFEL	Primarobjekt	7.104	324	3.212	4.575		15.215	18.259
918324	Haus 90 ZOQ	Luruper Chaussee 149 Haus 90 ZOQ	Primarobjekt	1.075	80	749	747		2.651	3.181

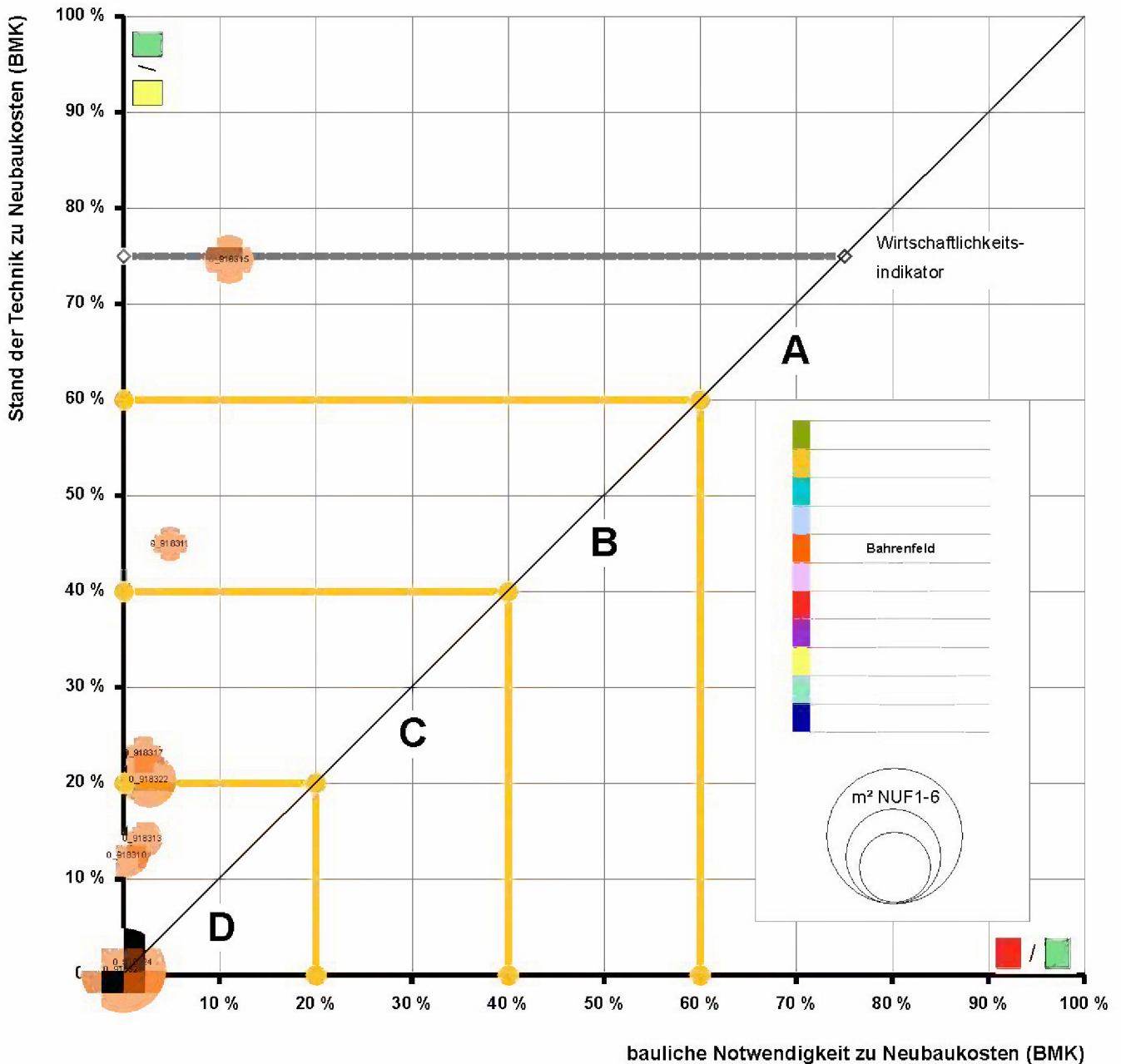
ID	Gebäude	Adresse	m² NUF 1-6	1 Lehre	2 Büro	3 Fläche hoch installiert	4 Fläche mittel installiert	5 Fläche niedrig installiert	6 Lager	
<b>gesamt</b>				<b>19.385</b>	<b>937</b>	<b>8.071</b>	<b>2.855</b>	<b>4.427</b>	<b>1.793</b>	<b>1.301</b>
<i>Anteil je m² NUF 1-6</i>				<b>100,0 %</b>	<b>4,8 %</b>	<b>41,6 %</b>	<b>14,7 %</b>	<b>22,8 %</b>	<b>9,3 %</b>	<b>6,7 %</b>
				46,8 %						
900010	Garage	Luruper Chaussee 149	0	0	0	0	0	0	0	
918310	Haus 62 Institut für Physik	Luruper Chaussee 149 Haus 62 Institut für Physik	1.862	89	904	126	507	130	106	
918311	Haus 61 Hörsaalgebäude	Luruper Chaussee 149 Haus 61 Hörsaalgebäude	1.227	147	622	163	83	6	205	
918313	Haus 65 Werkstatt	Luruper Chaussee 149 Haus 65 Werkstatt	1.563	54	132	0	332	820	225	
918315	Haus 67 Institut für Physik	Luruper Chaussee 149 Haus 67 Institut für Physik	2.345	0	899	165	629	341	312	
918317	Haus 68 Institut für Physik	Luruper Chaussee 149 Haus 68 Institut für Physik	1.266	133	927	0	188	0	18	
918322	Haus 69 Institut für Laserphysik	Luruper Chaussee 149 Haus 69 Institut für Laserphysik	2.941	83	919	1.634	133	37	136	
918323	Haus 99 CFEL	Luruper Chaussee 149 Haus 99 CFEL	7.104	319	3.252	277	2.531	434	291	
918324	Haus 90 ZOQ	Luruper Chaussee 149 Haus 90 ZOQ	1.075	111	415	490	25	26	8	

## Kosten – Bahrenfeld



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	bauliche Notwendigkeit		Stand der Technik		Neubau nach BMK-Kennwerten	
			BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR	BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR	BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>19.385</b>	<b>2.709</b>	<b>3.623</b>	<b>21.205</b>	<b>28.362</b>	<b>112.489</b>	<b>149.618</b>
<b>EUR/m² NUF 1-6</b>			<b>140</b>	<b>187</b>	<b>1.094</b>	<b>1.463</b>	<b>5.803</b>	<b>7.718</b>
900010	Garage							
918310	Haus 62 Institut für Physik	1.862	37	49	1.342	1.795	10.874	14.463
918311	Haus 61 Horsaalgebäude	1.227	342	458	3.179	4.252	7.118	9.468
918313	Haus 65 Werkstatt	1.563	181	242	1.287	1.722	9.128	12.141
918315	Haus 67 Institut für Physik	2.345	1.484	1.985	10.064	13.461	13.574	18.054
918317	Haus 68 Institut für Physik	1.266	146	195	1.601	2.141	6.987	9.294
918322	Haus 69 Institut für Laserphysik	2.941	454	607	3.464	4.634	17.173	22.841
918323	Haus 99 CFEL	7.104	4	5	190	254	41.360	55.011
918324	Haus 90 ZOQ	1.075	61	81	77	103	6.275	8.347

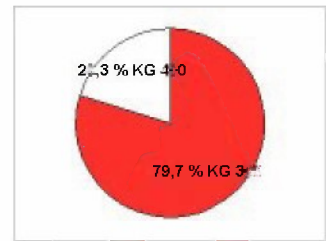
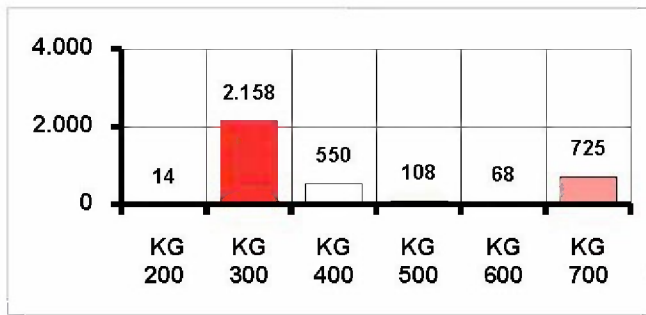
## Prioritäten – Bahrenfeld



Auf dem Campus Bahrenfeld beträgt der untersuchte Bestand 9 Gebäude mit 19.385 m<sup>2</sup> NUF 1-6. Davon sind 11.605 m<sup>2</sup> NUF 1-6 der Kategorie D zuzuordnen, dies entspricht rd. 60 %. Im Grundsatz handelt es sich um einen soliden Gebäudebestand, der im Rahmen der Regelinstandhaltung betrieben werden kann. Zwei Gebäude sind bzgl. der baulichen Notwendigkeit genauer zu untersuchen.

Kategorie	Anzahl Gebäude	m <sup>2</sup> NUF 1-6	in Mio. EUR, brutto, I.2017, ohne UV		
			bauliche Notwendigkeit	Stand der Technik	Neubau (BMK)
gesamt	9	19.385	3,62	28,36	149,62
A	1	2.345	1,98	13,46	18,05
B	1	1.227	0,46	4,25	9,47
C	2	4.208	0,80	6,78	32,13
D	4	11.605	0,38	3,87	89,96
?	1	Objekte sind gesondert zu prüfen			

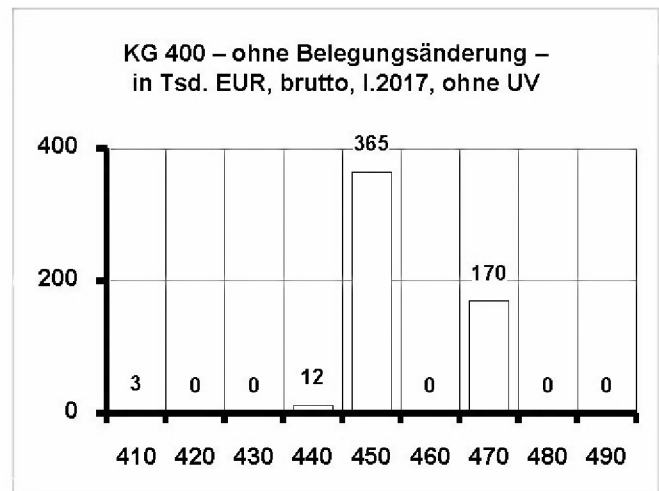
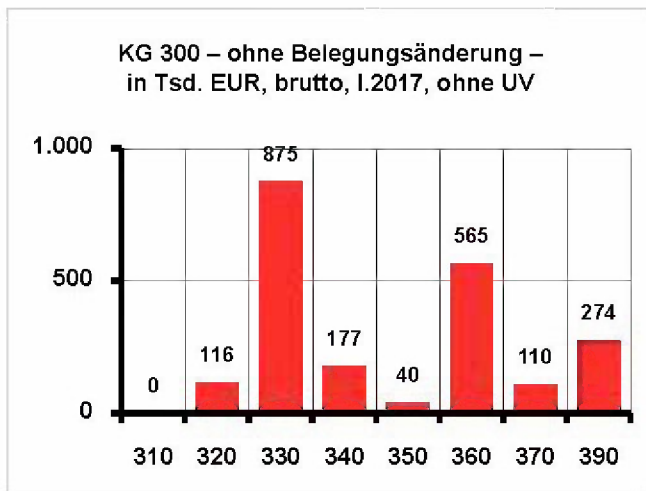
## Bauliche Notwendigkeit – Bahrenfeld



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	GBK 200-700		BWK 300+400						KKW GBK/ NUF 1-6 EUR/m²	BWK/ NUF 1-6 EUR/m²
			Tsd. EUR	200	300	400	500	600	700			
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>19.385</b>	<b>3.623</b>	<b>14</b>	<b>2.709</b>	<b>2.158</b>	<b>550</b>	<b>108</b>	<b>68</b>	<b>725</b>	<b>187</b>	<b>140</b>
<i>Anteil je BWK</i>			<i>133,8 %</i>	<i>0,5 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>79,7 %</i>	<i>20,3 %</i>	<i>4,0 %</i>	<i>2,5 %</i>	<i>28,9 %</i>		
900010	Garage	0										
918310	Haus 62 Institut für Physik	1.862	49	0	37	31	6	1	1	10	27	20
918311	Haus 61 Hörsaalgebäude	1.227	459	2	342	301	41	14	9	92	373	279
918313	Haus 65 Werkstatt	1.563	242	1	181	181		7	5	48	155	116
918315	Haus 67 Institut für Physik	2.345	1.985	7	1.484	1.244	240	59	37	397	848	633
918317	Haus 68 Institut für Physik	1.266	195	1	146	63	83	6	4	39	154	115
918322	Haus 69 Institut für Laserphysik	2.941	607	2	454	279	175	18	11	121	206	154
918323	Haus 99 CFEL	7.104	5	0	4	4		0	0	1	1	1
918324	Haus 90 ZOQ	1.075	81	0	61	56	5	2	2	18	76	57

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	BWK 300+400		BWK nach Dringlichkeit					
			Tsd. EUR	300	400	Tsd. EUR	sofort	bis 5a	bis 10a	bis 15a
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>19.385</b>	<b>2.709</b>	<b>2.158</b>	<b>550</b>	<b>2.709</b>	<b>2.477</b>	<b>232</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>Anteil je BWK</i>			<i>100,0 %</i>	<i>79,7 %</i>	<i>20,3 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>91,4 %</i>	<i>8,6 %</i>	<i>0,0 %</i>	<i>0,0 %</i>
900010	Garage	0								
918310	Haus 62 Institut für Physik	1.862	37	31	6	37	37			
918311	Haus 61 Hörsaalgebäude	1.227	342	301	41	342	327	16		
918313	Haus 65 Werkstatt	1.563	181	181		181	181			
918315	Haus 67 Institut für Physik	2.345	1.484	1.244	240	1.484	1.291	194		
918317	Haus 68 Institut für Physik	1.266	146	63	83	146	146			
918322	Haus 69 Institut für Laserphysik	2.941	454	279	175	454	454			
918323	Haus 99 CFEL	7.104	4	4		4	1	3		
918324	Haus 90 ZOQ	1.075	61	56	5	61	41	19		

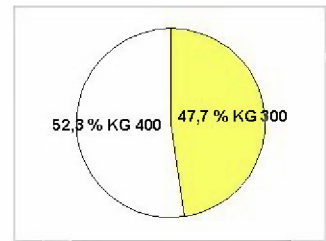
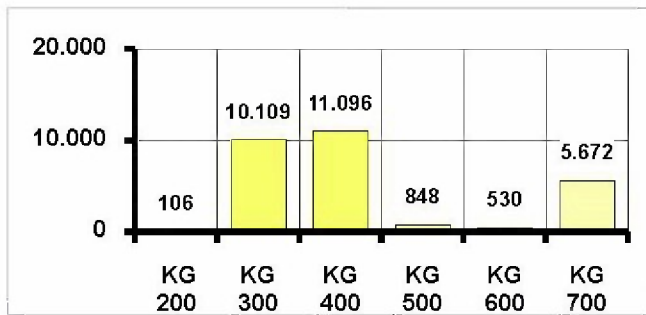
## Bauliche Notwendigkeit 2. Ebene – Bahrenfeld



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	300	310	320	330	340	350	360	370	390
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>19.385</b>	<b>2.158</b>	0	116	875	177	40	565	110	274
900010	Garage										
918310	Haus 62 Institut für Physik	1.862	31			15					16
918311	Haus 61 Hörsaalgebäude	1.227	301				70		81	12	138
918313	Haus 65 Werkstatt	1.563	181		33	8			139		
918315	Haus 67 Institut für Physik	2.345	1.244		83	600	107	40	319	22	72
918317	Haus 68 Institut für Physik	1.266	63						2	9	51
918322	Haus 69 Institut für Laserphysik	2.941	279			230				36	13
918323	Haus 99 CFEL	7.104	4			1			3		
918324	Haus 90 ZOQ	1.075	56			21			21	14	

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>19.385</b>	<b>550</b>	3	0	0	12	365	0	170	0	0
900010	Garage											
918310	Haus 62 Institut für Physik	1.862	6					6				
918311	Haus 61 Hörsaalgebäude	1.227	41					41				
918313	Haus 65 Werkstatt	1.563										
918315	Haus 67 Institut für Physik	2.345	240	3			12	55		170		
918317	Haus 68 Institut für Physik	1.266	83					83				
918322	Haus 69 Institut für Laserphysik	2.941	175					175				
918323	Haus 99 CFEL	7.104										
918324	Haus 90 ZOQ	1.075	5					5				

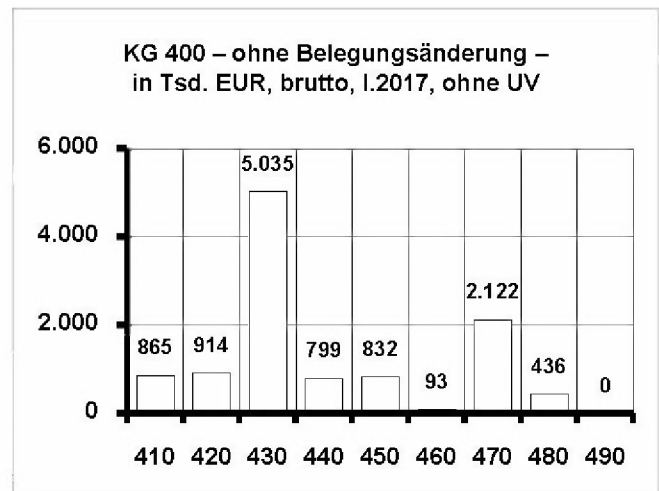
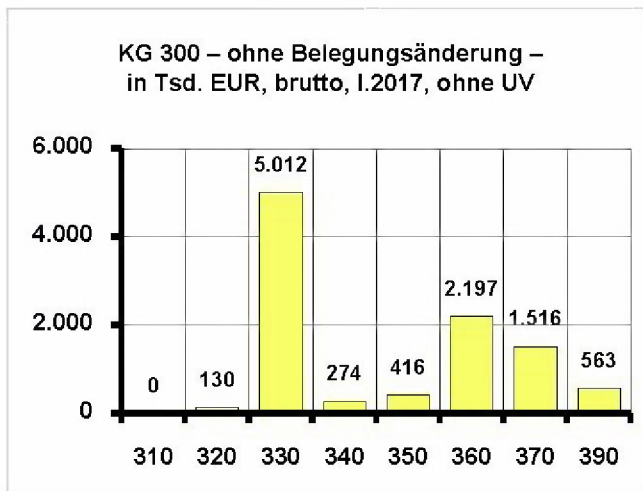
### Stand der Technik – Bahrenfeld



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	GBK 200-700		BWK 300+400					KKW GBK/NUF 1-6 EUR/m²	BWK/NUF 1-6 EUR/m²		
			Tsd. EUR	200 Tsd.	300 Tsd.	400 Tsd.	500 Tsd.	600 Tsd.	700 Tsd.				
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>19.385</b>	<b>28.362</b>	106	<b>21.205</b>	10.109	11.096	848	530	5.672	<b>1.463</b>	<b>1.094</b>
<i>Anteil je BWK</i>				<i>133,8 %</i>	<i>0,5 %</i>	<b>100,0 %</b>	<i>47,7 %</i>	<i>52,3 %</i>	<i>4,0 %</i>	<i>2,5 %</i>	<i>26,8 %</i>		
900010	Garage	0											
918310	Haus 62 Institut für Physik	1.862	1.795	7	1.342	239	1.102	54	34	359	964	720	
918311	Haus 61 Hörsaalgebäude	1.227	4.252	16	3.179	2.271	908	127	79	850	3.465	2.591	
918313	Haus 65 Werkstatt	1.563	1.722	6	1.287	407	880	51	32	344	1.101	823	
918315	Haus 67 Institut für Physik	2.345	13.461	50	10.064	5.160	4.905	403	252	2.692	5.739	4.291	
918317	Haus 68 Institut für Physik	1.266	2.141	8	1.601	719	882	84	40	428	1.691	1.264	
918322	Haus 69 Institut für Laserphysik	2.941	4.634	17	3.464	1.082	2.382	139	87	927	1.575	1.178	
918323	Haus 99 CFEL	7.104	254	1	190	161	29	8	5	51	38	27	
918324	Haus 90 ZOO	1.075	103	0	77	69	8	3	2	21	96	72	

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	BWK 300+400			BWK 300+400				BWK nach Dringlichkeit				Priorität
			Tsd. EUR	300 Tsd. EUR	400 Tsd. EUR	Tsd. EUR	sofort Tsd.	bis 5a Tsd.	bis 10a Tsd.	bis 15a Tsd.				
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>19.385</b>	<b>21.205</b>	10.109	11.096	<b>21.205</b>	6.363	11.149	3.694	0			
<i>Anteil je BWK</i>				<b>100,0 %</b>	<i>47,7 %</i>	<i>52,3 %</i>	<b>100,0 %</b>	<i>30,0 %</i>	<i>52,6 %</i>	<i>17,4 %</i>	<i>0,0 %</i>			
900010	Garage	0												
918310	Haus 62 Institut für Physik	1.862	1.342	239	1.102	1.342	49	1.270	23					
918311	Haus 61 Hörsaalgebäude	1.227	3.179	2.271	908	3.179	395	2.483	301					
918313	Haus 65 Werkstatt	1.563	1.287	407	880	1.287	260	1.018	9					
918315	Haus 67 Institut für Physik	2.345	10.064	5.160	4.905	10.064	4.499	3.073	2.492					
918317	Haus 68 Institut für Physik	1.266	1.601	719	882	1.601	333	796	472					
918322	Haus 69 Institut für Laserphysik	2.941	3.464	1.082	2.382	3.464	784	2.282	398					
918323	Haus 99 CFEL	7.104	190	161	29	190	1	190						
918324	Haus 90 ZOO	1.075	77	69	8	77	41	36						

## Stand der Technik 2. Ebene – Bahrenfeld



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	300	310	320	330	340	350	360	370	390
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>19.385</b>	<b>10.109</b>	0	130	5.012	274	416	2.197	1.516	563
900010	Garage										
918310	Haus 62 Institut für Physik	1.862	239			49				190	
918311	Haus 61 Hörsaalgebäude	1.227	2.271			1.273	145	106	467	141	138
918313	Haus 65 Werkstatt	1.563	407		29	67			164	147	
918315	Haus 67 Institut für Physik	2.345	5.160		101	3.181	129	310	960	238	241
918317	Haus 68 Institut für Physik	1.266	719			41			425	82	171
918322	Haus 69 Institut für Laserphysik	2.941	1.082			379			158	532	13
918323	Haus 99 CFEL	7.104	161			1			3	158	
918324	Haus 90 ZOQ	1.075	69			21			21	27	

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>19.385</b>	<b>11.096</b>	865	914	5.035	799	832	93	2.122	436	0
900010	Garage											
918310	Haus 62 Institut für Physik	1.862	1.102		284	787		6				47
918311	Haus 61 Hörsaalgebäude	1.227	908	5	145	323	350	43	13	10		19
918313	Haus 65 Werkstatt	1.563	890		200	621		4				58
918315	Haus 67 Institut für Physik	2.345	4.905	860	128	1.131	449	62	8	2.112		164
918317	Haus 68 Institut für Physik	1.266	882		177	479		142	72			11
918322	Haus 69 Institut für Laserphysik	2.941	2.382			1.692		541				150
918323	Haus 99 CFEL	7.104	29						29			
918324	Haus 90 ZOQ	1.075	8			3		5				



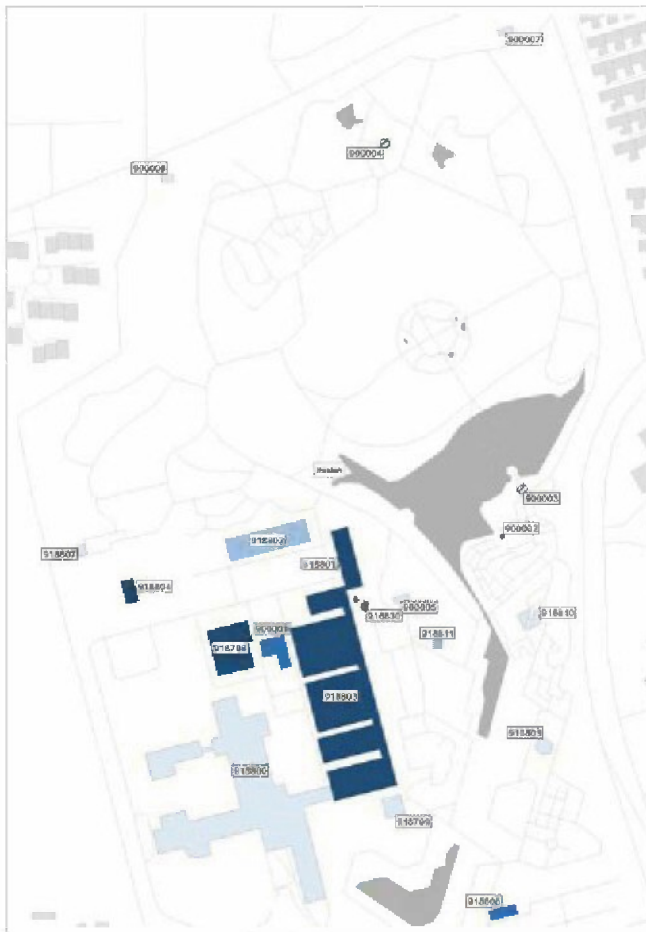
## **Standortkonzept/Arbeitsthesen – Bahrenfeld**

### **Bahrenfeld**

Der Campus Bahrenfeld bleibt bestehen und wird zukünftig weiter ausgebaut. Für die langfristige Entwicklung wird überlegt Haus 67+68 rückzubauen und diese Baufelder mit einer höheren Baumasse zu bebauen.

**Flottbek**

Flottbek



- Kategorie A
- Kategorie B
- Kategorie C

- Kategorie D
- im Einzelfall zu prüfen
- Hochschulgebäude o. Bewertung

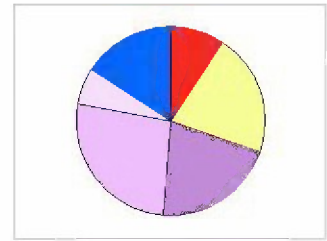
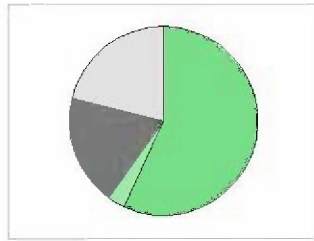
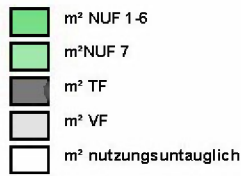
- akute/kurzfr. Maßnahmen
- Delta zu mittelfristige Maßnahmen
- Delta zu einem Neubau nach BMK

Die Fläche der Kreise entspricht den vergleichbaren Neubaukosten.

Prioritäten/Kategorien der Maßnahmen nach Stand der Technik  
(baulich notwendige Maßnahmen sind als akute Maßnahmen grundsätzlich dringlich)

Investitionsbedarfe der Maßnahmen nach baulicher Notwendigkeit, Stand der Technik und Neubau

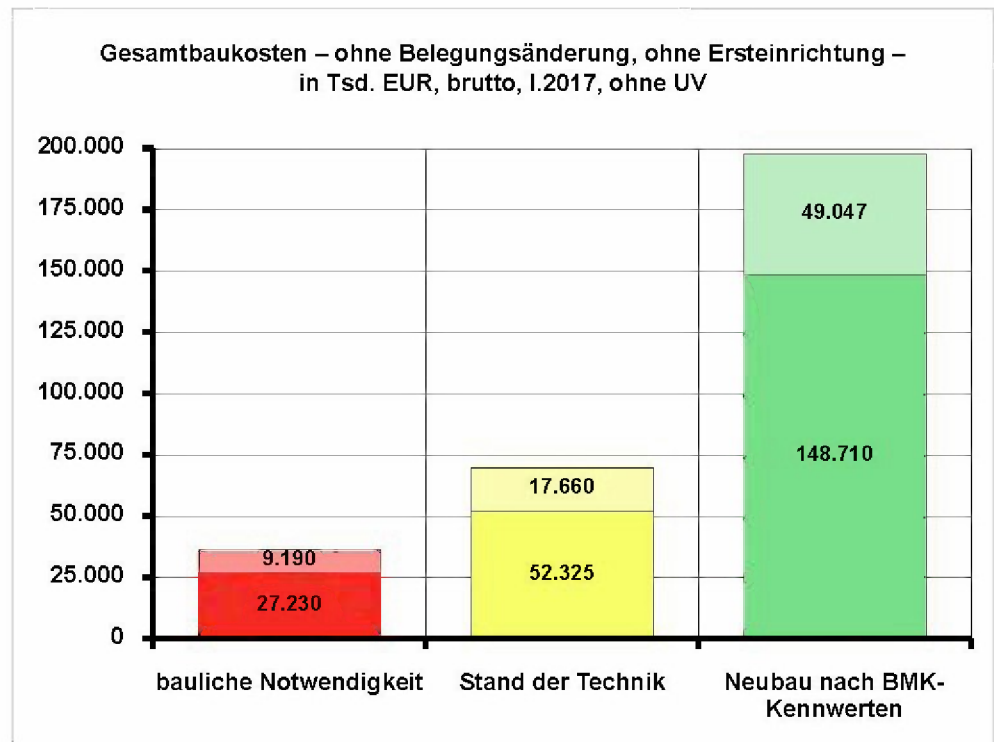
## Flächen und Flächenarten – Flottbek



ID	Gebäude	Adresse		m² NUF 1-6	m² NUF 7	m² TF	m² VF	m² nutzungsuntaugliche Fläche	m² NRF	m² BGF berechnet auf Basis m² NRF
<b>gesamt</b>				<b>26.145</b>	<b>1.446</b>	<b>8.737</b>	<b>9.720</b>	<b>0</b>	<b>46.047</b>	<b>56.186</b>
<i>Anteil je m² BGF</i>				<b>47,4 %</b>	<b>2,6 %</b>	<b>15,8 %</b>	<b>17,6 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>83,4 %</b>	<b>100,0 %</b>
900001	Kakteenhaus	Hesten 10	Primärobjekt	350					350	403
900002	Pavillon am See	Hesten 10	Sekundärobjekt		6				6	7
900003	Unterstand Baumscheibe	Hesten 10	Sekundärobjekt		12				12	14
900004	Chinesischer Pavillon	Hesten 10	Sekundärobjekt		12				12	15
900005	kleine Gewächshäuser	Hesten 10	Sekundärobjekt	26					26	30
900006	Haus NW	Hesten 10	Sekundärobjekt	9					9	10
900007	Haus NO	Hesten 10	Sekundärobjekt	12					12	14
918798	Gewächshäuser	Hesten 10	Primärobjekt	1.070					1.070	1.230
918799	Loki-Schmidt-Haus	Hesten 10	Primärobjekt	648	5	12	67		732	878
918800	Botanik	Hesten 10	Primärobjekt	16.052	868	8.082	7.888		32.890	39.468
918801	Verwaltungsgebäude	Hesten 10	Primärobjekt	363	363	5	185		915	1.098
918802	Betriebsgebäude	Hesten 10	Primärobjekt	1.306	35				1.341	1.609
918803	Gewächshäuser und Techn	Hesten 10	Primärobjekt	5.574	112	638	1.565		7.889	9.467
918804	Reihenhaus	Hesten 12-16	Primärobjekt	440			16		456	547
918806	Pförtnerhaus	Hesten 10	Sekundärobjekt	22	33				55	66
918807	Gartenshop	Hesten 10	Sekundärobjekt	23					23	27
918809	Grünes Klassenzimmer	Hesten 10	Sekundärobjekt	105					105	126
918810	Pyramidenhaus	Hesten 10	Sekundärobjekt	112					112	134
918811	Olbaumhaus	Hesten 10	Sekundärobjekt	34					34	41

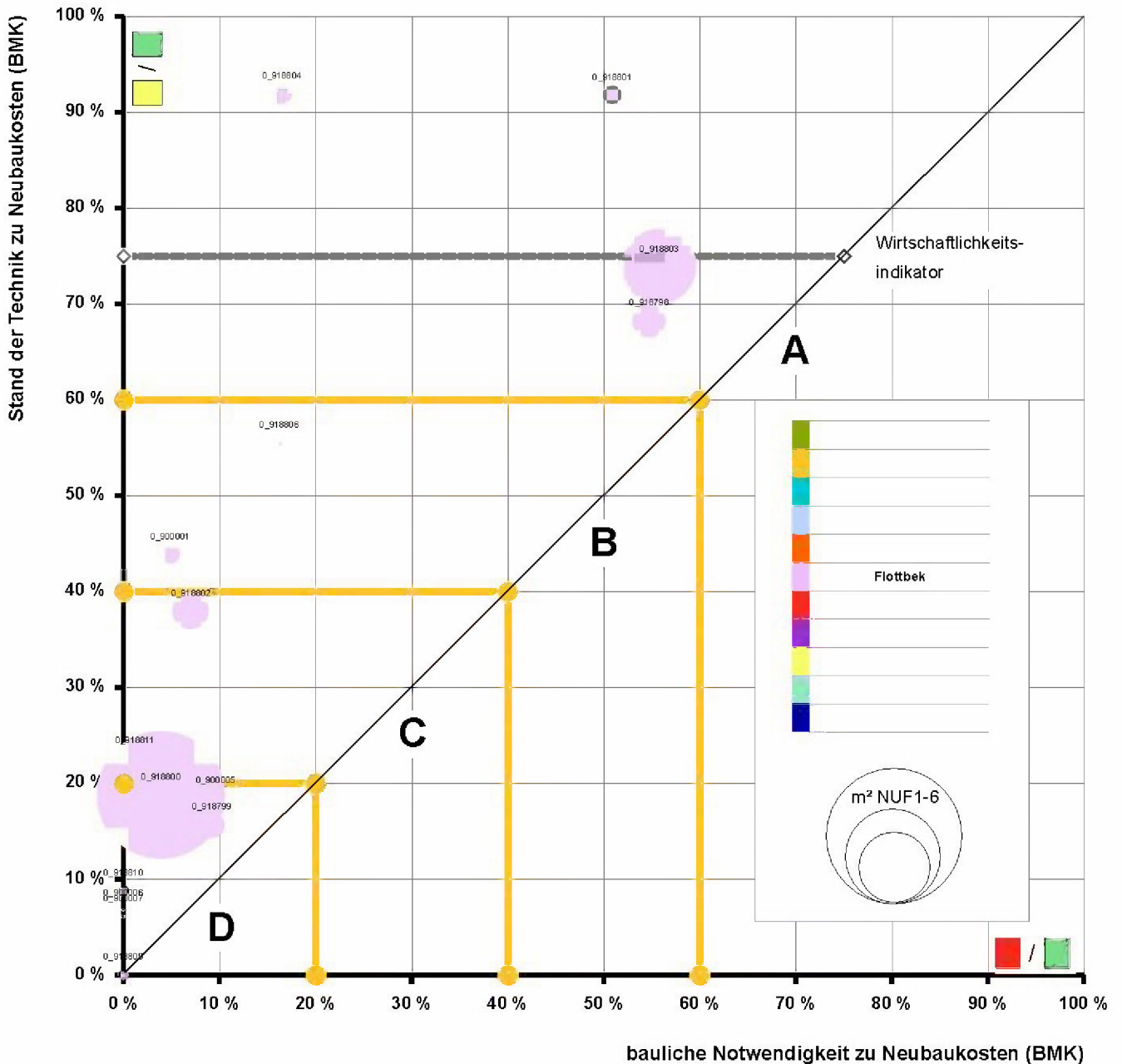
ID	Gebäude	Adresse	m² NUF 1-6	1 Lehre	2 Büro	3 Fläche hoch installiert	4 Fläche mittel installiert	5 Fläche niedrig installiert	6 Lager	
<b>gesamt</b>				<b>26.145</b>	<b>2.446</b>	<b>6.475</b>	<b>5.493</b>	<b>6.947</b>	<b>1.636</b>	<b>4.149</b>
<i>Anteil je m² NUF 1-6</i>				<b>100,0 %</b>	<b>9,4 %</b>	<b>20,9 %</b>	<b>21,0 %</b>	<b>26,6 %</b>	<b>6,3 %</b>	<b>15,9 %</b>
				53,8 %						
900001	Kakteenhaus	Hesten 10	350					350		
900002	Pavillon am See	Hesten 10	0							
900003	Unterstand Baumscheibe	Hesten 10	0							
900004	Chinesischer Pavillon	Hesten 10	0							
900005	kleine Gewächshäuser	Hesten 10	26					26		
900006	Haus NW	Hesten 10	9		9					
900007	Haus NO	Hesten 10	12		12					
918798	Gewächshäuser	Hesten 10	1.070		14		1.055			
918799	Loki-Schmidt-Haus	Hesten 10	648						648	
918800	Botanik	Hesten 10	16.052	2.310	4.588	5.467	575	256	2.857	
918801	Verwaltungsgebäude	Hesten 10	363	48	283				32	
918802	Betriebsgebäude	Hesten 10	1.306			26		713	567	
918803	Gewächshäuser und Techn	Hesten 10	5.574				4.967	608		
918804	Reihenhaus	Hesten 12-16	440		440					
918806	Pförtnerhaus	Hesten 10	22		18				4	
918807	Gartenshop	Hesten 10	23						23	
918809	Grünes Klassenzimmer	Hesten 10	105	87					18	
918810	Pyramidenhaus	Hesten 10	112		112					
918811	Olbaumhaus	Hesten 10	34					34		

**Kosten – Flottbek**



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	bauliche Notwendigkeit		Stand der Technik		Neubau nach BMK-Kennwerten	
			BWK 300+400	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung	BWK 300+400	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung	BWK 300+400	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung
			Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>26.145</b>	<b>27.230</b>	<b>36.420</b>	<b>52.325</b>	<b>69.985</b>	<b>148.710</b>	<b>197.758</b>
<b>EUR/m² NUF 1-6</b>			<b>1.042</b>	<b>1.393</b>	<b>2.001</b>	<b>2.677</b>	<b>5.688</b>	<b>7.564</b>
900001	Kakteenhaus	350	99	132	892	1.194	2.046	2.721
900002	Pavillon am See							
900003	Unterstand Baumscheibe				11	14		
900004	Chinesischer Pavillon				3	4		
900005	kleine Gewächshäuser	26	14	19	28	37	151	200
900006	Haus NW	9			3	5	51	68
900007	Haus NO	12			4	6	68	90
918798	Gewächshäuser	1.070	3.400	4.547	4.238	5.666	6.245	8.306
918799	Lokt-Schmidt-Haus	648	346	463	589	787	3.782	5.030
918800	Botanik	16.052	3.572	4.778	17.090	22.858	91.686	121.948
918801	Verwaltungsgebäude	363	1.073	1.435	1.934	2.586	2.119	2.819
918802	Betriebsgebäude	1.306	534	714	2.876	3.846	7.624	10.141
918803	Gewächshäuser und Technikzent	5.574	18.063	24.159	23.902	31.968	32.545	43.287
918804	Reihenhauser	440	105	140	584	781	667	850
918806	Pfortnerhaus	22	21	28	72	96	130	173
918807	Gartenshop	23					132	176
918809	Grünes Klassenzimmer	105					612	814
918810	Pyramidenhaus	112			57	76	653	869
918811	Olbaumhaus	34	2	3	45	61	201	267

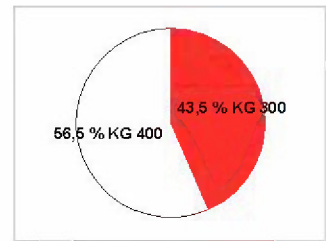
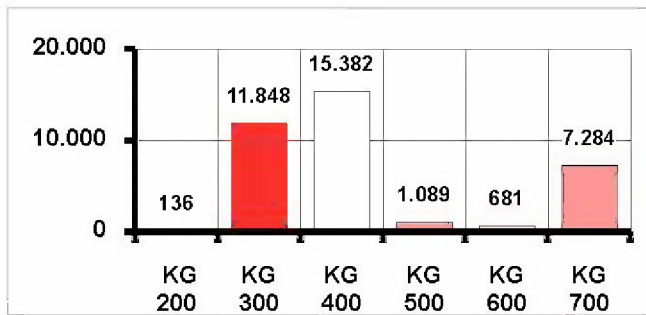
## Prioritäten – Flottbek



Auf dem Campus Flottbek beträgt der untersuchte Bestand 19 Gebäude mit 26.145 m<sup>2</sup> NUF 1-6. Davon sind 7.447 m<sup>2</sup> NUF 1-6 der Kategorie A zuzuordnen, dies entspricht rd. 28 %. Auf dem Campus Flottbek sind insbesondere heterogene Gebäudekomplexe mit unterschiedlichen Baufertigstellungszeitpunkten genauer zu betrachten. Hieraus können sich erhöhte Handlungsbedarfe ableiten.

Kategorie	Anzahl Gebäude	m <sup>2</sup> NUF 1-6	in Mio. EUR, brutto, I.2017, ohne UV		
			bauliche Notwendigkeit	Stand der Technik	Neubau (BMK)
gesamt	19	26.145	36,42	69,98	197,76
A	4	7.447	30,28	41,00	55,26
B	2	373	0,16	1,29	2,89
C	2	1.340	0,72	3,91	10,41
D	8	16.985	5,26	23,77	129,19
?	3	Objekte sind gesondert zu prüfen		0,02	

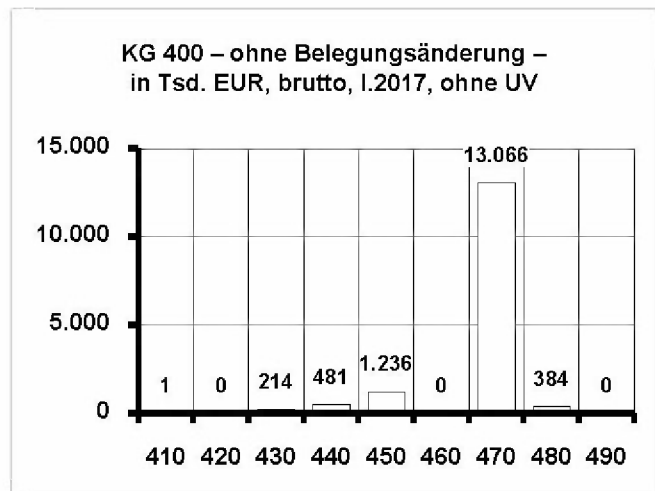
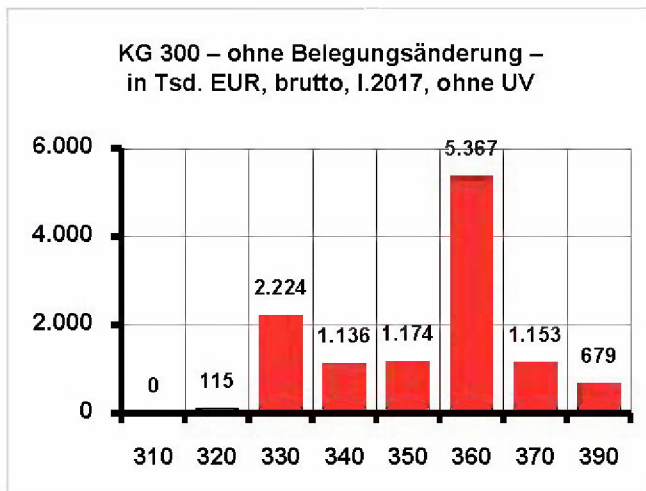
### Bauliche Notwendigkeit – Flottbek



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	GBK 200-700		BWK 300+400						KKW GBK/ NUF 1-6 EUR/m²	BWK/ NUF 1-6 EUR/m²	
			Tsd. EUR	200 Tsd.	300 Tsd.	400 Tsd.	500 Tsd.	600 Tsd.	700 Tsd.				
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>26.145</b>	<b>36.420</b>	136	<b>27.230</b>	11.848	15.382	1.089	681	7.284	<b>1.393</b>	<b>1.042</b>
<i>Anteil je BWK</i>				<i>133,8 %</i>	<i>0,5 %</i>	<b>100,0 %</b>	<i>43,5 %</i>	<i>56,5 %</i>	<i>4,0 %</i>	<i>2,5 %</i>	<i>28,8 %</i>		
900001	Kakteenhaus	350		132	0	99	91	8	4	2	26	377	282
900002	Pavillon am See												
900003	Unterstand Baumscheibe												
900004	Chinesischer Pavillon												
900005	kleine Gewächshäuser	26		19	0	14	6	9	1	0	4	748	558
900006	Haus NW	9											
900007	Haus NO	12											
918798	Gewächshäuser	1.070		4.547	17	3.400	994	2.406	136	85	909	4.252	3.179
918799	Loki-Schmidt-Haus	648		463	2	346	345	1	14	9	93	715	535
918800	Botanik	16.052		4.778	18	3.572	2.986	587	143	89	958	298	223
918801	Verwaltungsgebäude	363		1.435	5	1.073	623	450	43	27	287	3.954	2.956
918802	Betriebsgebäude	1.306		714	3	534	375	159	21	13	143	547	409
918803	Gewächshäuser und Technikzent	5.574		24.159	90	18.063	6.300	11.763	723	452	4.832	4.334	3.240
918804	Reihenhaus	440		140	1	105	105		4	3	28	319	238
918806	Pförtnerhaus	22		28	0	21	21		1	1	8	1.261	942
918807	Gartenshop	23											
918809	Grünes Klassenzimmer	105											
918810	Pyramidenhaus	112											
918811	Olbaumhaus	34		3	0	2	2		0	0	1	93	70

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	BWK 300+400			BWK nach Dringlichkeit					
			Tsd. EUR	300 Tsd. EUR	400 Tsd. EUR	Tsd. EUR	sofort Tsd.	bis 5a Tsd.	bis 10a Tsd.	bis 15a Tsd.	
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>26.145</b>	<b>27.230</b>	11.848	15.382	<b>27.230</b>	25.970	1.260	0	0
<i>Anteil je BWK</i>				<i>100,0 %</i>	<i>43,5 %</i>	<i>56,5 %</i>	<b>100,0 %</b>	<i>95,4 %</i>	<i>4,6 %</i>	<i>0,0 %</i>	<i>0,0 %</i>
900001	Kakteenhaus	350		99	91	8	99	99			
900002	Pavillon am See										
900003	Unterstand Baumscheibe										
900004	Chinesischer Pavillon										
900005	kleine Gewächshäuser	26		14	6	9	14	14			
900006	Haus NW	9									
900007	Haus NO	12									
918798	Gewächshäuser	1.070		3.400	994	2.406	3.400	3.200	199		
918799	Loki-Schmidt-Haus	648		346	345	1	346	346			
918800	Botanik	16.052		3.572	2.986	587	3.572	3.479	93		
918801	Verwaltungsgebäude	363		1.073	623	450	1.073	1.045	28		
918802	Betriebsgebäude	1.306		534	375	159	534	534			
918803	Gewächshäuser und Technikzent	5.574		18.063	6.300	11.763	18.063	17.124	939		
918804	Reihenhaus	440		105	105		105	105			
918806	Pförtnerhaus	22		21	21		21	21	0		
918807	Gartenshop	23									
918809	Grünes Klassenzimmer	105									
918810	Pyramidenhaus	112									
918811	Olbaumhaus	34		2	2		2	2			

## Bauliche Analyse 2. Ebene – Flottbek

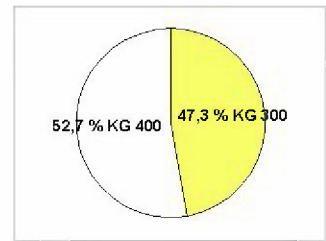
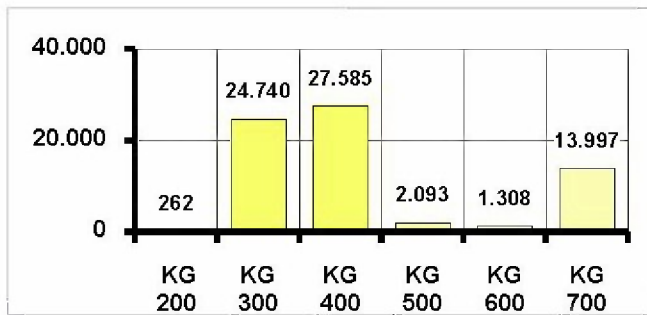


ID	Gebäude	m² NUF 1-6	300	310	320	330	340	350	360	370	390
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>26.145</b>	<b>11.848</b>	0	115	2.224	1.136	1.174	5.367	1.153	679
900001	Kakteenhaus	350	91			69					22
900002	Pavillon am See										
900003	Unterstand Baumscheibe										
900004	Chinesischer Pavillon										
900005	kleine Gewächshäuser	26	6			6				0	
900006	Haus NW	9									
900007	Haus NO	12									
918798	Gewächshäuser	1.070	994			144			632	199	19
918799	Loki-Schmidt-Haus	648	345			341				4	
918800	Botanik	16.052	2.986				1.013	1.046	628		298
918801	Verwaltungsgebäude	363	623		71	327	104			10	111
918802	Betriebsgebäude	1.306	375			234	13	128			
918803	Gewächshäuser und Technikzent	5.574	6.300			1.051			4.081	939	229
918804	Reihenhaus	440	105		41	53	6		5		
918806	Pfortnerhaus	22	21						21	0	
918807	Gartenshop	23									
918809	Grünes Klassenzimmer	105									
918810	Pyramidenhaus	112									
918811	Olbaumhaus	34	2		2						

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>26.145</b>	<b>15.382</b>	1	0	214	481	1.236	0	13.066	384	0
900001	Kakteenhaus	350	8					8				
900002	Pavillon am See											
900003	Unterstand Baumscheibe											
900004	Chinesischer Pavillon											
900005	kleine Gewächshäuser	26	9				8	0				
900006	Haus NW	9										
900007	Haus NO	12										
918798	Gewächshäuser	1.070	2.406					83		2.260	63	
918799	Loki-Schmidt-Haus	648	4					1				
918800	Botanik	16.052	587	1			293	289		3		
918801	Verwaltungsgebäude	363	450			214	84	152				
918802	Betriebsgebäude	1.306	169				95	64				
918803	Gewächshäuser und Technikzent	5.574	11.763					639		10.803	321	
918804	Reihenhaus	440										
918806	Pfortnerhaus	22										
918807	Gartenshop	23										
918809	Grünes Klassenzimmer	105										
918810	Pyramidenhaus	112										
918811	Olbaumhaus	34										



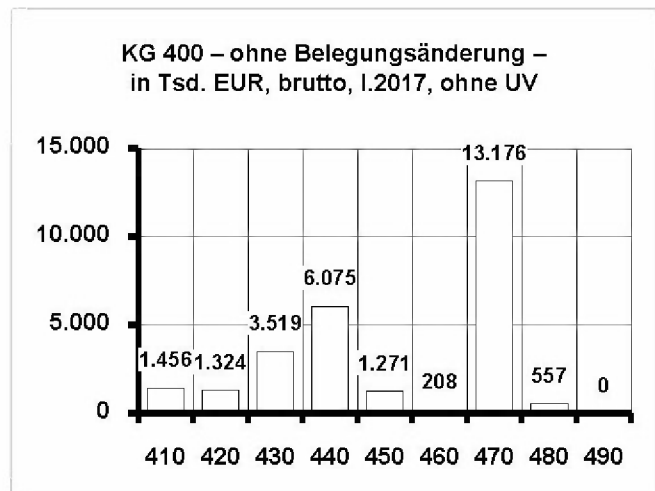
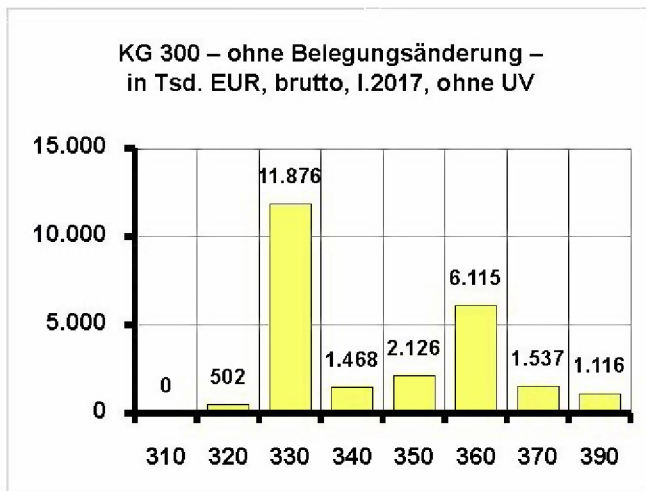
Stand der Technik – Flottbek



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	GBK 200-700		BWK 300+400					KKW					BWK/NUF 1-6 EUR/m²	
			Tsd. EUR	200	300	400	500	600	700	GBK/NUF 1-6 EUR/m²	700	700	700	700		700
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>26.145</b>	<b>69.985</b>	<b>262</b>	<b>52.325</b>	<b>24.740</b>	<b>27.585</b>	<b>2.093</b>	<b>1.308</b>	<b>13.997</b>				<b>2.677</b>	<b>2.001</b>
<i>Anteil je BWK</i>				<i>133,8 %</i>	<i>0,5 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>47,3 %</i>	<i>52,7 %</i>	<i>4,0 %</i>	<i>2,5 %</i>	<i>26,8 %</i>					
900001	Kakteenhaus	360	1.194	4	892	716	176	36	22	239				3.407	2.547	
900002	Pavillon am See															
900003	Unterstand Baumscheibe		14	0	11	11	0	0	0	3						
900004	Chinesischer Pavillon		4	0	3	3	0	0	0	1						
900005	kleine Gewächshäuser	26	37	0	28	19	9	1	1	7				1.431	1.070	
900006	Haus NW	9	5	0	3	3	0	0	0	1				522	390	
900007	Haus NO	12	6	0	4	4	0	0	0	1				474	355	
918798	Gewächshäuser	1.070	5.666	21	4.236	1.231	3.005	169	106	1.133				5.298	3.961	
918799	Loki-Schmidt-Haus	648	787	3	589	588	0	24	15	157				1.215	909	
918800	Botanik	16.052	22.858	85	17.090	10.812	6.278	684	427	4.572				1.424	1.065	
918801	Verwaltungsgebäude	363	2.586	10	1.934	1.181	752	77	48	517				7.128	5.328	
918802	Betriebsgebäude	1.306	3.846	14	2.876	1.454	1.422	115	72	769				2.945	2.202	
918803	Gewächshäuser und Technikzentr	5.574	31.968	120	23.902	8.066	15.835	956	598	6.394				5.735	4.288	
918804	Reihenhäuser	440	781	3	584	478	106	23	15	156				1.776	1.327	
918806	Pfortnerhaus	22	96	0	72	71	1	3	2	19				4.309	3.221	
918807	Gartenshop	23														
918809	Grünes Klassenzimmer	105														
918810	Pyramidenhaus	112	76	0	57	57		2	1	15				682	510	
918811	Olbaumhaus	34	61	0	45	45		2	1	12				1.758	1.314	

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	BWK 300+400		BWK nach Dringlichkeit				Priorität		
			Tsd. EUR	300	400	Tsd. EUR	sofort	bis 5a		bis 10a	bis 15a
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>			<b>26.145</b>	<b>52.325</b>	<b>24.740</b>	<b>27.585</b>	<b>52.325</b>	<b>33.178</b>	<b>17.589</b>	<b>1.023</b>	<b>535</b>
<i>Anteil je BWK</i>				<i>100,0 %</i>	<i>47,3 %</i>	<i>52,7 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>63,4 %</i>	<i>33,6 %</i>	<i>2,0 %</i>	<i>1,0 %</i>
900001	Kakteenhaus	350	892	716	176	892	337	556			1,0
900002	Pavillon am See										
900003	Unterstand Baumscheibe		11	11	0	11			0	10	2,0
900004	Chinesischer Pavillon		3	3	0	3		0	3		2,0
900005	kleine Gewächshäuser	26	28	19	9	28	27	1			1,0
900006	Haus NW	9	3	3	0	3		3			1,0
900007	Haus NO	12	4	4	0	4			4		2,0
918798	Gewächshäuser	1.070	4.236	1.231	3.005	4.236	3.610	626			1,0
918799	Loki-Schmidt-Haus	648	589	588	0	589	586	3			1,0
918800	Botanik	16.052	17.090	10.812	6.278	17.090	3.928	12.954		208	1,0
918801	Verwaltungsgebäude	363	1.934	1.181	752	1.934	1.045	386	186	317	2,0
918802	Betriebsgebäude	1.306	2.876	1.454	1.422	2.876	570	1.679	626		1,0
918803	Gewächshäuser und Technikzentr	5.574	23.902	8.066	15.835	23.902	22.866	1.036			1,0
918804	Reihenhäuser	440	584	478	106	584	172	308	105		1,0
918806	Pfortnerhaus	22	72	71	1	72	35	36			1,0
918807	Gartenshop	23									
918809	Grünes Klassenzimmer	105									
918810	Pyramidenhaus	112	57	57		57		1	56		2,0
918811	Olbaumhaus	34	45	45		45	2	0	43		2,0

## Stand der Technik 2. Ebene – Flottbek



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	300	310	320	330	340	350	360	370	390
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>26.145</b>	<b>24.740</b>	0	502	11.876	1.468	2.126	6.115	1.537	1.116
900001	Kakteenhaus	350	716		106	313			207	68	22
900002	Pavillon am See										
900003	Unterstand Baumscheibe		11			5			5	0	
900004	Chinesischer Pavillon		3						3	0	
900005	kleine Gewächshäuser	26	19			18				1	
900006	Haus NW	9	3			3				0	
900007	Haus NO	12	4			4				0	
918798	Gewächshäuser	1.070	1.231			334			632	203	62
918799	Lok-Schmidt-Haus	648	589			588				2	
918800	Botanik	16.052	10.812		111	6.526	1.201	1.872	610	194	298
918801	Verwaltungsgebäude	363	1.181		71	569	186	78	138	21	119
918802	Betriebsgebäude	1.306	1.454		188	735	13	128	288	21	81
918803	Gewächshäuser und Technikzentra	5.574	8.066			2.442			4.081	1.021	523
918804	Reihenhäuser	440	478		23	271	48	48	73	5	10
918806	Pförtnerhaus	22	71			35			35	1	
918807	Gartenshop	23									
918809	Grünes Klassenzimmer	105									
918810	Pyramidenhaus	112	57			35	20			1	
918811	Olbaumhaus	34	46		2				43	0	

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>26.145</b>	<b>27.586</b>	1.456	1.324	3.519	6.075	1.271	208	13.176	557	0
900001	Kakteenhaus	350	176	28	120			8				21
900002	Pavillon am See											
900003	Unterstand Baumscheibe		0					0				
900004	Chinesischer Pavillon		0					0				
900005	kleine Gewächshäuser	26	9				8	0				
900006	Haus NW	9	0					0				
900007	Haus NO	12	0					0				
918798	Gewächshäuser	1.070	3.005	96	61		442	84		2.260	63	
918799	Lok-Schmidt-Haus	648	0					0				
918800	Botanik	16.052	6.278	498	674	2.855	1.557	308	208	67	111	
918801	Verwaltungsgebäude	363	752	82	47	263	171	150		39		
918802	Betriebsgebäude	1.306	1.422	29	323	401	556	67		6	41	
918803	Gewächshäuser und Technikzentra	5.574	15.835	673	61		3.323	654		10.803	321	
918804	Reihenhäuser	440	106	48	39		18	1				
918806	Pförtnerhaus	22	1	1								
918807	Gartenshop	23										
918809	Grünes Klassenzimmer	105										
918810	Pyramidenhaus	112										
918811	Olbaumhaus	34										

## Standortkonzept/Arbeitsthesen – Flottbek

### Flottbek

Der Campus Flottbek gehört mit seinen Freiflächen zu den ursprünglichsten und traditionellsten Liegenschaften der UHH. Sanierungsbedarf besteht vornehmlich für die Gewächshäuser und Technikeinrichtungen sowie für das Hauptgebäude (teilweise stark sanierungsbedürftig). Hierfür sind an gleicher Stelle Ersatzneubauten wirtschaftlich zu prüfen. Eine Sanierung und/oder Neubau ist auf dem Campus sinnvoll. Es ist Flächenpotential vorhanden für einen eventuellen Neubau der Zoologie im Zuge des Umzuges der Chemie nach Bahrenfeld.

Für die baulich notwendigen Maßnahmen müssen ggf. Ersatzneubauten geschaffen werden.

Viele kleine Gebäude (Pavillons) können im laufenden Betrieb mittelfristig saniert werden.

### Einschätzung und Annahme für Prioritätenbildung

Die baulichen Maßnahmen für das Hauptgebäude sowie für die Gewächshäuser und Technikgebäude sind baulich dringlich und daher prioritär zu behandeln.

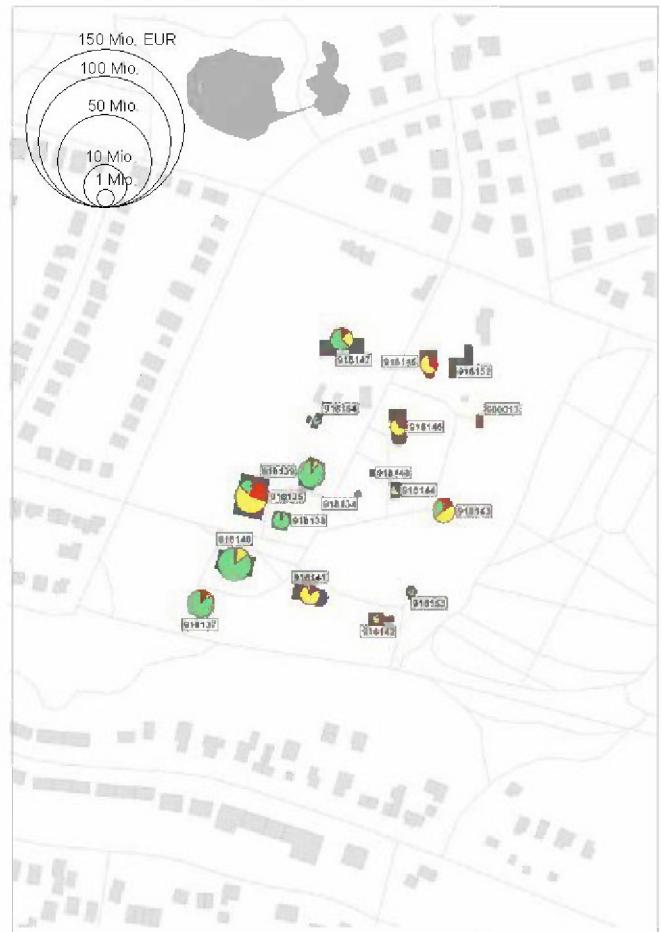
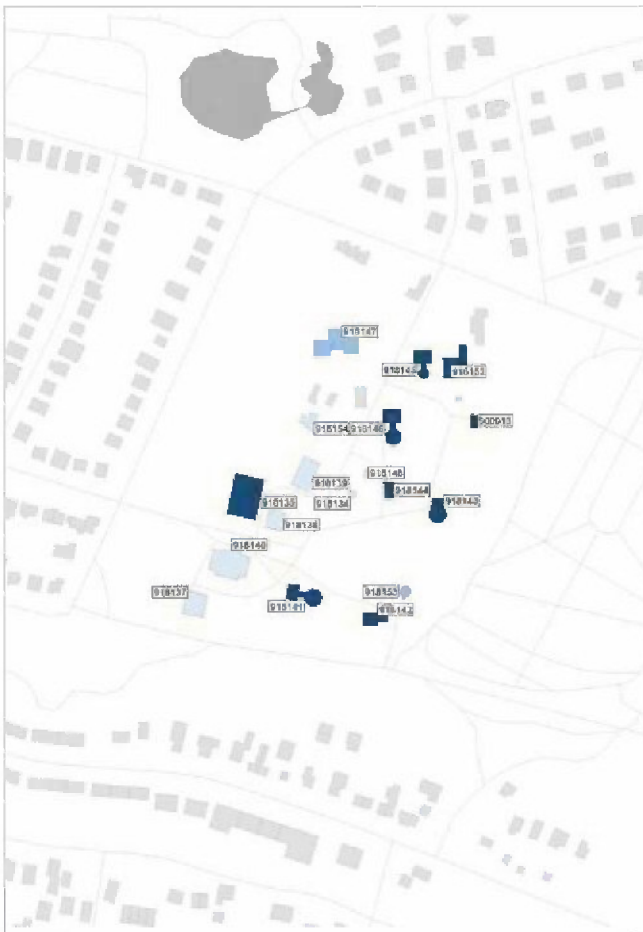
Für die baulich notwendigen Maßnahmen und ggf. Ersatzneubauten ist mit umfangreichen Interimslösungen zu rechnen.

Die bauliche Priorität der Maßnahmen wird für den Erhalt des Gesamtstandortes und die Erweiterung für die Aufnahme der Zoologie im relativen Vergleich zu den anderen Standorten jedoch als mittel- bis langfristig gesehen.




Die bauliche Priorität für einen möglich Ersatzneubau für die Zoologie richtet sich nach dem Entwicklungskonzept für den Campus Bundesstraße/ Martin-Luther-King-Platz.

**Bergedorf**

Bergedorf



- |   |   |
|---|---|
|  Kategorie A |  Kategorie D                   |
|  Kategorie B |  im Einzelfall zu prüfen       |
|  Kategorie C |  Hochschulgebäude o. Bewertung |

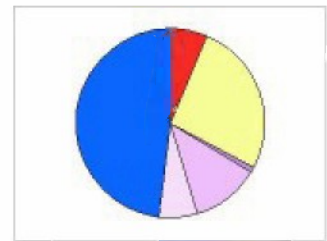
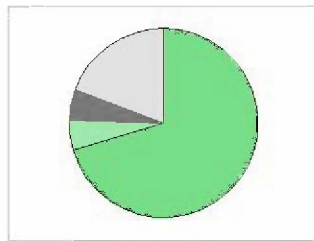
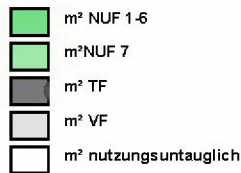
- |   |
|---|
|  akute/kurzfr. Maßnahmen           |
|  Delta zu mittelfristige Maßnahmen |
|  Delta zu einem Neubau nach BMK    |

Die Fläche der Kreise entspricht den vergleichbaren Neubaukosten.

Prioritäten/Kategorien der Maßnahmen nach Stand der Technik  
(baulich notwendige Maßnahmen sind als akute Maßnahmen grundsätzlich dringlich)

Investitionsbedarfe der Maßnahmen nach baulicher Notwendigkeit, Stand der Technik und Neubau

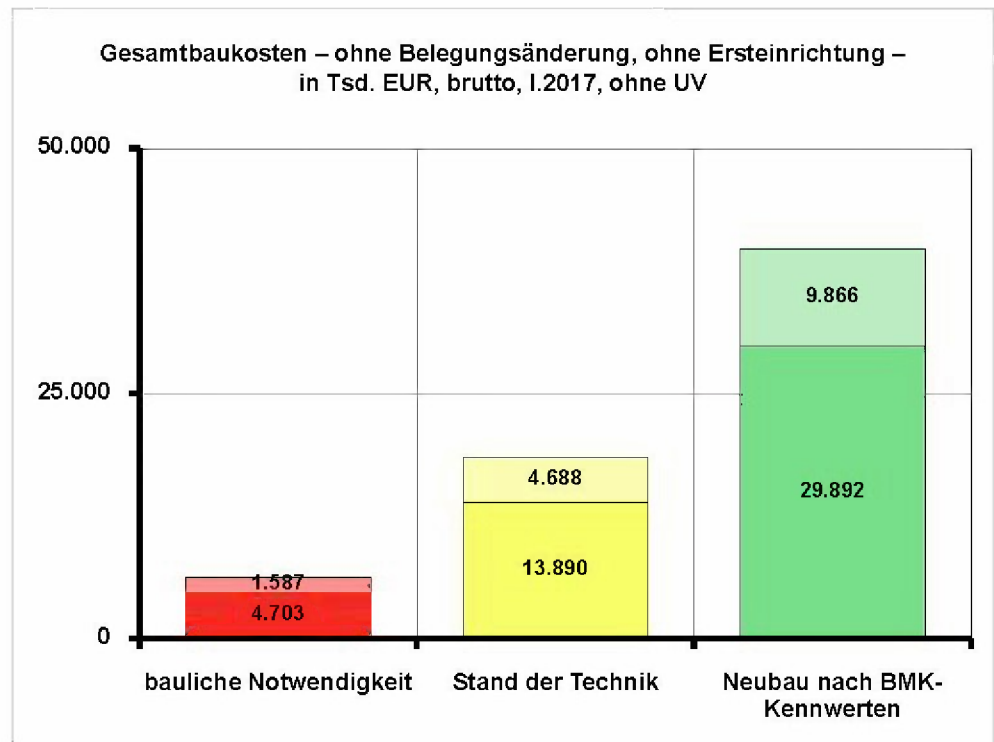
## Flächen und Flächenarten – Bergedorf



ID	Gebäude	Adresse		m² NUF 1-6	m² NUF 7	m² TF	m² VF	m² nutzungsuntaugliche Fläche	m² NRF	m² BGF berechnet auf Basis m² NRF
<b>gesamt</b>	<i>Anteil je m² BGF</i>			<b>5.160</b>	<b>366</b>	<b>387</b>	<b>1.412</b>	<b>0</b>	<b>7.326</b>	<b>8.783</b>
				<b>58,8 %</b>	<b>4,2 %</b>	<b>4,4 %</b>	<b>16,1 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>83,4 %</b>	<b>100,0 %</b>
900013	HTR Hütte	Gojenbergsweg 112	Primärobjekt	50					50	60
918134	Allsky Teleskop	Gojenbergsweg 112	Primärobjekt	11					11	13
918135	Laborgebäude	Gojenbergsweg 112	Primärobjekt	835	13	162	117		1.127	1.353
918137	Direktorenvilla	Gojenbergsweg 112	Primärobjekt	585	13		100		698	838
918138	kleines Beamtenhaus	Gojenbergsweg 112a	Primärobjekt	255			152		408	489
918139	Großes Beamtenhaus	Gojenbergsweg 112 c/d	Primärobjekt	581	37	14	218		851	1.021
918140	Verwaltungshaus	Gojenbergsweg 112	Primärobjekt	916	122	19	307		1.364	1.637
918141	Großer Refraktor	Gojenbergsweg 112	Primärobjekt	310		2	165		477	572
918142	Meridiangebäude	Gojenbergsweg 112	Primärobjekt	97		39	18		153	176
918143	Lühning Teleskop	Gojenbergsweg 112	Primärobjekt	412	6	27	169		614	737
918144	Sonnenbau	Gojenbergsweg 112	Primärobjekt	67		50	11		129	155
918145	Spiegelteleskop	Gojenbergsweg 112	Primärobjekt	258	91	67	70		486	583
918146	Lippert Teleskop	Gojenbergsweg 112	Primärobjekt	207	45	6	46		304	365
918147	Werkstatt	Gojenbergsweg 112	Primärobjekt	409	10		33		451	542
918148	Mirenhaus	Gojenbergsweg 112	Primärobjekt	9					9	10
918152	Salvadorspiegel	Gojenbergsweg 112	Primärobjekt	18					18	21
918153	Aquatorialgebäude	Gojenbergsweg 112	Primärobjekt	45			7		52	62
918154	Garage	Gojenbergsweg 112	Sekundärobjekt	96	30				125	150

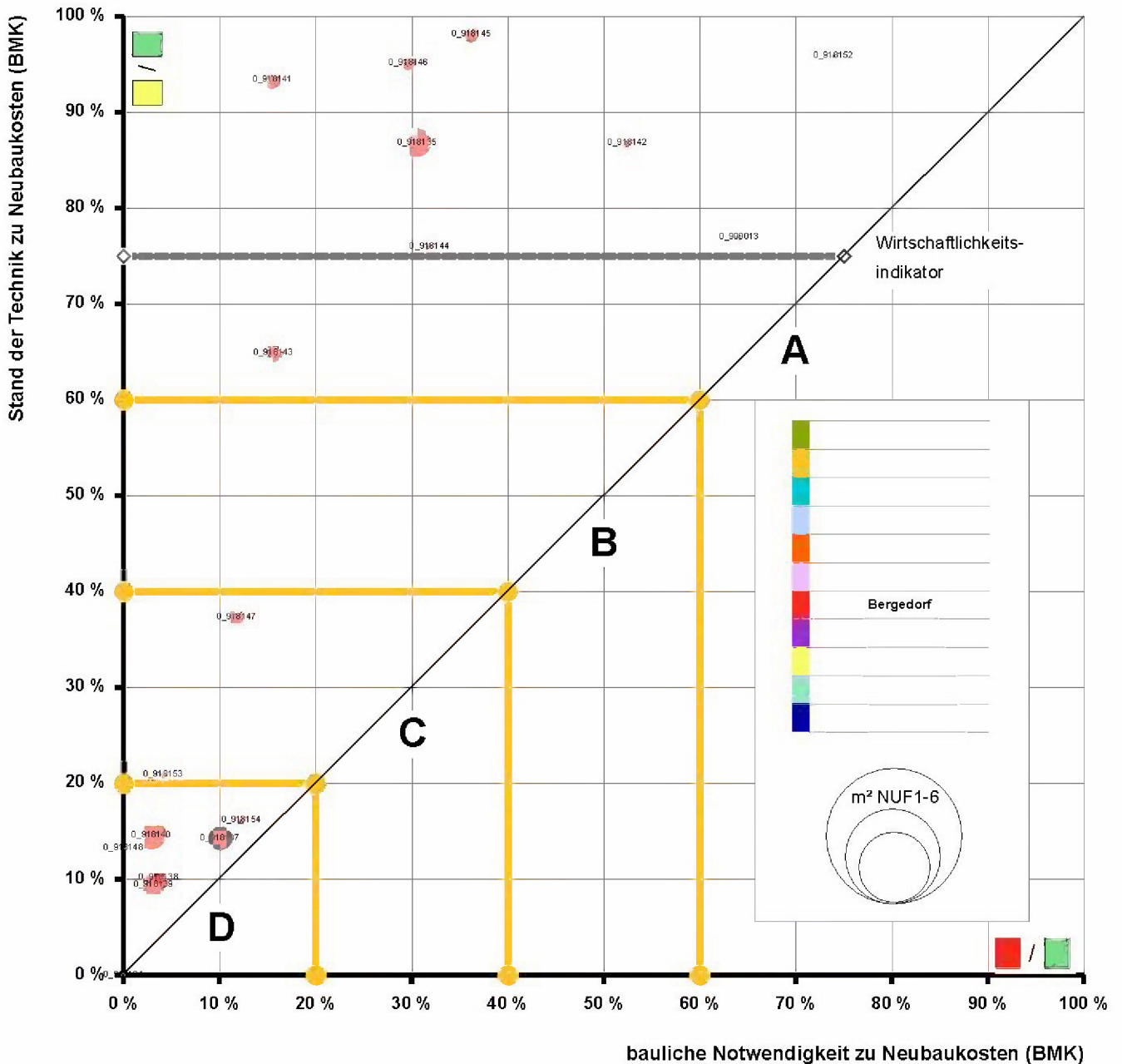
ID	Gebäude	Adresse	m² NUF 1-6	1 Lehre	2 Büro	3 Fläche hoch installiert	4 Fläche mittel installiert	5 Fläche niedrig installiert	6 Lager	
<b>gesamt</b>	<i>Anteil je m² NUF 1-6</i>			<b>5.160</b>	<b>331</b>	<b>1.357</b>	<b>55</b>	<b>697</b>	<b>338</b>	<b>2.481</b>
			<b>100,0 %</b>	<b>6,4 %</b>	<b>26,3 %</b>	<b>1,1 %</b>	<b>11,6 %</b>	<b>6,6 %</b>	<b>48,1 %</b>	
				19,2 %						
900013	HTR Hütte	Gojenbergsweg 112	50			7	43			
918134	Allsky Teleskop	Gojenbergsweg 112	11				11			
918135	Laborgebäude	Gojenbergsweg 112	835		131		104		600	
918137	Direktorenvilla	Gojenbergsweg 112	585	67	176				343	
918138	kleines Beamtenhaus	Gojenbergsweg 112a	255		124	16			116	
918139	Großes Beamtenhaus	Gojenbergsweg 112 c/d	581		364	33			184	
918140	Verwaltungshaus	Gojenbergsweg 112	916	248	235			10	424	
918141	Großer Refraktor	Gojenbergsweg 112	310		80		110		120	
918142	Meridiangebäude	Gojenbergsweg 112	97				84		13	
918143	Lühning Teleskop	Gojenbergsweg 112	412				92	7	313	
918144	Sonnenbau	Gojenbergsweg 112	67	4			49		14	
918145	Spiegelteleskop	Gojenbergsweg 112	258		134				124	
918146	Lippert Teleskop	Gojenbergsweg 112	207	12	69		55		71	
918147	Werkstatt	Gojenbergsweg 112	409		45			321	43	
918148	Mirenhaus	Gojenbergsweg 112	9					9		
918152	Salvadorspiegel	Gojenbergsweg 112	18				18			
918153	Aquatorialgebäude	Gojenbergsweg 112	45				24		21	
918154	Garage	Gojenbergsweg 112	96						96	

## Kosten – Bergedorf



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	bauliche Notwendigkeit		Stand der Technik		Neubau nach BMK-Kennwerten	
			BWK 300+400	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung	BWK 300+400	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung	BWK 300+400	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung
			Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>5.160</b>	<b>4.703</b>	<b>6.290</b>	<b>13.890</b>	<b>18.577</b>	<b>29.892</b>	<b>39.759</b>
<b>EUR/m² NUF 1-6</b>			911	1.219	2.692	3.600	5.793	7.705
900013	HTR Hütte	50	186	248	223	298	291	387
918134	Allsky Teleskop	11					63	83
918135	Laborgebäude	835	1.481	1.981	4.207	5.627	4.875	6.483
918137	Direktorenvilla	585	342	457	484	647	3.417	4.545
918138	kleines Beamtenhaus	255	54	73	150	201	1.490	1.982
918139	Großes Beamtenhaus	581	106	141	318	425	3.390	4.509
918140	Verwaltungshaus	916	153	205	772	1.032	5.310	7.083
918141	Großer Refraktor	310	279	374	1.680	2.248	1.810	2.408
918142	Mendiangebäude	97	294	393	486	650	564	750
918143	Lühning Teleskop	412	374	500	1.554	2.078	2.407	3.202
918144	Sonnenbau	67	125	167	297	397	393	522
918145	Spiegelteleskop	268	543	727	1.472	1.969	1.509	2.006
918146	Lippert Teleskop	207	356	477	1.143	1.528	1.208	1.607
918147	Werkstatt	409	279	374	886	1.186	2.389	3.177
918148	Mirenhaus	9			7	9	50	66
918152	Salvadorspiegel	18	76	102	99	132	104	138
918153	Aquatorialgebäude	45	11	14	54	73	261	348
918154	Garage	96	44	59	58	78	361	481

## Prioritäten – Bergedorf

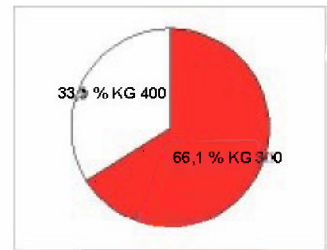
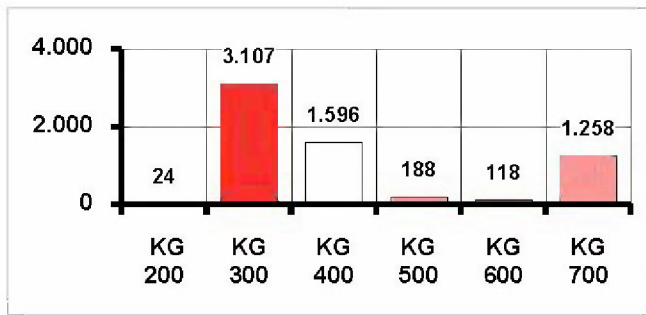


Am Standort Bergedorf beträgt der untersuchte Bestand 18 Gebäude mit 5.160 m<sup>2</sup> NUF 1-6. Davon sind 2.254 m<sup>2</sup> NUF 1-6 der Kategorie A zuzuordnen, dies entspricht rd. 44 %. Es besteht erhöhter Handlungsbedarf, um die vorhandenen Bau-substanzen erhalten zu können. Vornehmlich handelt es sich um kleine Objekte.

Kategorie	Anzahl Gebäude	m <sup>2</sup> NUF 1-6	in Mio. EUR, brutto, I.2017, ohne UV		
			bauliche Notwendigkeit	Stand der Technik	Neubau (BMK)
gesamt	18	5.160	6,29	18,58	39,76
A	9	2.254	4,97	14,93	17,50
B		siehe Tabelle			
C	2	454	0,39	1,26	3,52
D	7	2.452	0,93	2,39	18,73
?		Objekte sind gesondert zu prüfen			



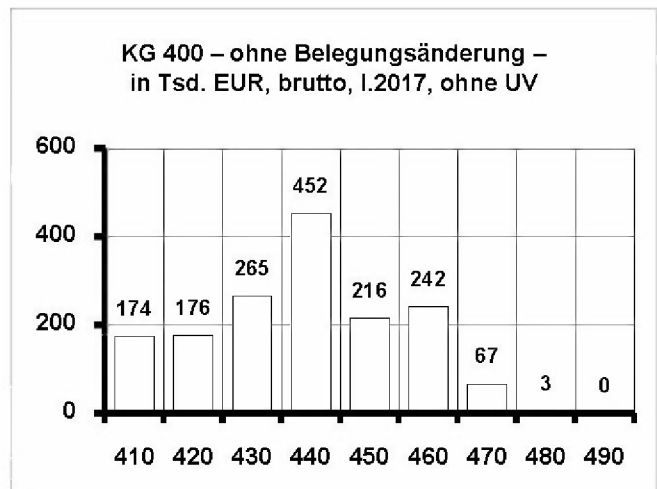
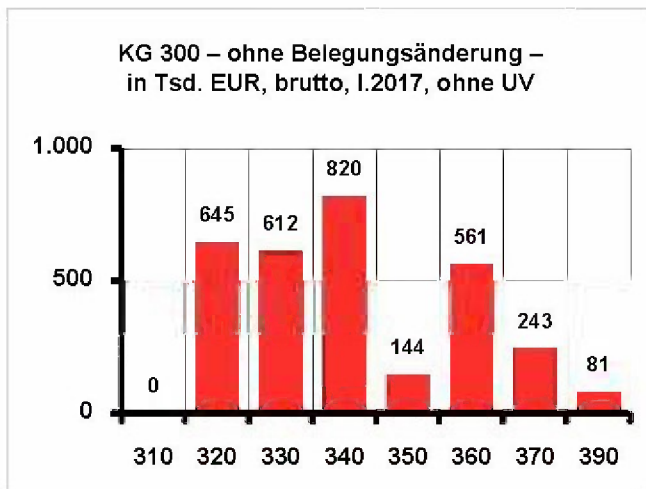
### Bauliche Notwendigkeit – Bergedorf



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	GBK 200-700		BWK 300+400						KKW GBK/NUF 1-6 EUR/m²	BWK/NUF 1-6 EUR/m²
			Tsd. EUR	200 Tsd.	300 Tsd.	400 Tsd.	500 Tsd.	600 Tsd.	700 Tsd.			
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>5.160</b>	<b>6.290</b>	<b>24</b>	<b>4.703</b>	<b>3.107</b>	<b>1.596</b>	<b>188</b>	<b>118</b>	<b>1.258</b>	<b>1.219</b>	<b>911</b>
	<i>Anteil je BWK</i>		<i>133,8%</i>	<i>0,5%</i>	<i>100,0%</i>	<i>66,1%</i>	<i>33,9%</i>	<i>4,0%</i>	<i>2,5%</i>	<i>26,8%</i>		
900013	HTR Hütte	50	248	1	186	137	49	7	5	50	4.977	3.721
918134	Allsky Teleskop	11										
918135	Laborgebäude	835	1.981	7	1.481	782	699	59	37	398	2.372	1.774
918137	Direktorenvilla	585	457	2	342	242	100	14	9	91	781	584
918138	kleines Beamtenhaus	255	73	0	54	53	2	2	1	15	284	212
918139	Großes Beamtenhaus	581	141	1	106	62	44	4	3	28	243	182
918140	Verwaltungshaus	916	205	1	153	83	70	6	4	41	224	167
918141	Großer Refraktor	310	374	1	279	161	118	11	7	75	1.205	901
918142	Meridiangebäude	97	393	1	294	263	31	12	7	79	4.075	3.047
918143	Lühning Teleskop	412	500	2	374	221	152	15	9	100	1.212	906
918144	Sonnenbau	67	167	1	125	48	76	5	3	33	2.476	1.881
918145	Spiegelteleskop	258	727	3	543	437	106	22	14	145	2.812	2.103
918146	Lippert Teleskop	207	477	2	356	293	64	14	9	95	2.303	1.722
918147	Werkstatt	409	374	1	279	224	55	11	7	75	913	683
918148	Mirenhaus	9										
918152	Salvadorspiegel	18	102	0	76	51	25	3	2	20	5.740	4.292
918153	Aquatorialgebäude	45	14	0	11	11	0	0	0	3	320	239
918154	Garage	96	59	0	44	39	5	2	1	12	616	461

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	BWK 300+400			BWK nach Dringlichkeit				
			Tsd. EUR	300 Tsd. EUR	400 Tsd. EUR	Tsd. EUR	sofort Tsd.	bis 5a Tsd.	bis 10a Tsd.	bis 15a Tsd.
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>5.160</b>	<b>4.703</b>	<b>3.107</b>	<b>1.596</b>	<b>4.703</b>	<b>3.410</b>	<b>1.293</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<i>Anteil je BWK</i>		<i>100,0%</i>	<i>66,1%</i>	<i>33,9%</i>	<i>100,0%</i>	<i>72,5%</i>	<i>27,5%</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,0%</i>
900013	HTR Hütte	50	186	137	49	186	151	34		
918134	Allsky Teleskop	11								
918135	Laborgebäude	835	1.481	782	699	1.481	793	688		
918137	Direktorenvilla	585	342	242	100	342	189	153		
918138	kleines Beamtenhaus	255	54	53	2	54	18	37		
918139	Großes Beamtenhaus	581	106	62	44	106	81	25		
918140	Verwaltungshaus	916	153	83	70	153	118	35		
918141	Großer Refraktor	310	279	161	118	279	270	9		
918142	Meridiangebäude	97	294	263	31	294	285	9		
918143	Lühning Teleskop	412	374	221	152	374	270	104		
918144	Sonnenbau	67	125	48	76	125	73	52		
918145	Spiegelteleskop	258	543	437	106	543	532	11		
918146	Lippert Teleskop	207	356	293	64	356	348	8		
918147	Werkstatt	409	279	224	55	279	181	99		
918148	Mirenhaus	9								
918152	Salvadorspiegel	18	76	51	25	76	74	2		
918153	Aquatorialgebäude	45	11	11	0	11	11			
918154	Garage	96	44	39	5	44	17	27		

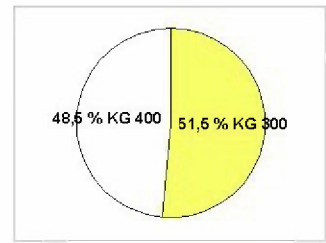
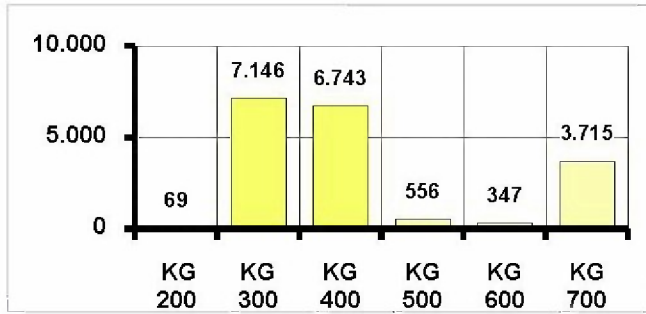
## Bauliche Notwendigkeit 2. Ebene – Bergedorf



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	300	310	320	330	340	350	360	370	390
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>5.160</b>	<b>3.107</b>	0	645	612	820	144	561	243	81
900013	HTR Hütte	50	137		5	43	13		71	5	
918134	Allsky Teleskop	11									
918135	Laborgebäude	835	792		150	221	42	124	155	21	68
918137	Direktorenvilla	585	242		134	47	19		22	8	13
918138	kleines Beamtenhaus	255	63		12	28			8	4	
918139	Großes Beamtenhaus	581	62		20	12	9	5	11	5	
918140	Verwaltungshaus	916	83		28	14	10	8	16	7	
918141	Großer Refraktor	310	161		39	10	26		28	57	
918142	Mendiangebäude	97	263		36	10	183		16	18	
918143	Lühning Teleskop	412	221		63	52	58		33	16	
918144	Sonnenbau	67	48		20	13	2	1	7	1	
918145	Spiegelteleskop	258	437		47	12	209		108	61	
918146	Lippert Teleskop	207	293		33	9	190		23	38	
918147	Werkstatt	409	224		45	118	46	6	9		
918148	Mirenhaus	9									
918152	Salvadorspiegel	18	51		2	9	13		25	2	
918153	Aquatorialgebäude	45	11		10					1	
918154	Garage	96	39			9		1	29		

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>5.160</b>	<b>1.596</b>	174	176	265	452	216	242	67	3	0
900013	HTR Hütte	50	49			12	20	4	14			
918134	Allsky Teleskop	11										
918135	Laborgebäude	835	699	121	83	193	171	56		67	3	
918137	Direktorenvilla	585	100	13		38	34	15				
918138	kleines Beamtenhaus	255	2					2				
918139	Großes Beamtenhaus	581	44		5		23	16				
918140	Verwaltungshaus	916	70		8		36	25				
918141	Großer Refraktor	310	118		16		25	34	43			
918142	Mendiangebäude	97	31		5		6	6	13			
918143	Lühning Teleskop	412	152	6	10		38	15	84			
918144	Sonnenbau	67	76	32	3		39	2				
918145	Spiegelteleskop	258	106		16		22	24	44			
918146	Lippert Teleskop	207	64		10		13	13	28			
918147	Werkstatt	409	55	3	20	9	21	3				
918148	Mirenhaus	9										
918152	Salvadorspiegel	18	25			7	2	0	16			
918153	Aquatorialgebäude	45	0					0				
918154	Garage	96	5			3	1	2				

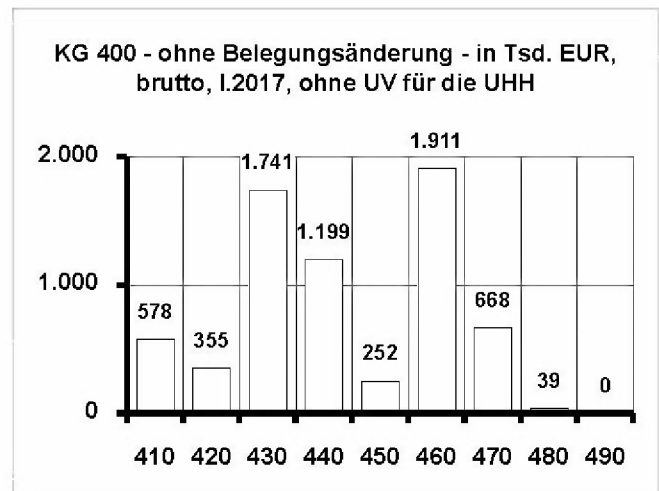
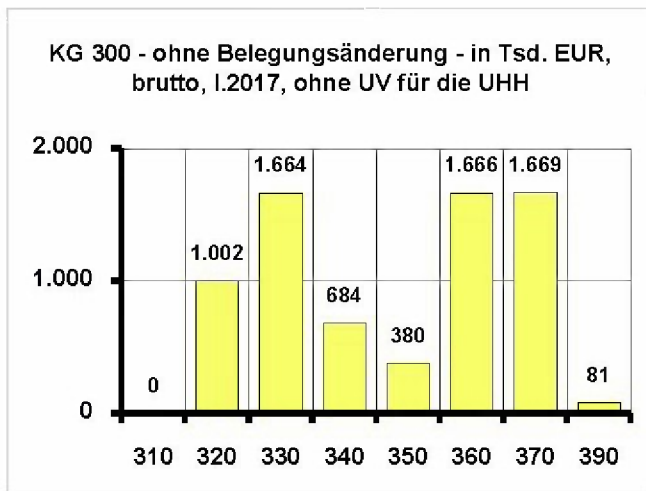
### Stand der Technik – Bergedorf



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	GBK 200-700		BWK 300+400						KKW GBK/NUF 1-6 EUR/m²	BWK/NUF 1-6 EUR/m²
			Tsd. EUR	200 Tsd.	300 Tsd.	400 Tsd.	500 Tsd.	600 Tsd.	700 Tsd.			
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>5.160</b>	<b>18.577</b>	<b>69</b>	<b>13.890</b>	<b>7.146</b>	<b>6.743</b>	<b>556</b>	<b>347</b>	<b>3.715</b>	<b>3.600</b>	<b>2.692</b>
	<i>Anteil je BWK</i>		<i>133,8 %</i>	<i>0,5 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>51,5 %</i>	<i>48,5 %</i>	<i>4,0 %</i>	<i>2,5 %</i>	<i>26,8 %</i>		
900013	HTR Hütte	50	298	1	223	142	80	9	6	60	5.973	4.466
918134	Allsky Teleskop	11										
918135	Laborgebäude	835	5.627	21	4.207	1.816	2.391	168	105	1.125	6.740	5.039
918137	Direktorenvilla	585	647	2	484	311	173	19	12	129	1.105	826
918138	kleines Beamtenhaus	255	201	1	150	149	1	6	4	40	787	588
918139	Großes Beamtenhaus	581	425	2	318	231	87	13	8	85	733	548
918140	Verwaltungshaus	916	1.032	4	772	325	447	31	19	206	1.127	842
918141	Großer Refraktor	310	2.248	8	1.680	858	822	67	42	450	7.248	5.419
918142	Mendlangebäude	97	650	2	486	281	205	19	12	130	6.736	5.037
918143	Lühning Teleskop	412	2.078	8	1.554	369	1.185	62	39	416	5.040	3.769
918144	Sonnenbau	67	397	1	297	203	94	12	7	79	5.899	4.411
918145	Spiegelteleskop	258	1.969	7	1.472	1.093	379	59	37	394	7.620	5.697
918146	Lippert Teleskop	207	1.528	6	1.143	648	495	46	29	306	7.385	5.522
918147	Werkstatt	409	1.186	4	886	540	346	35	22	237	2.898	2.167
918148	Mirenhaus	9	9	0	7	7	0	0	0	2	1.028	768
918152	Salvadorspiegel	18	132	0	99	67	31	4	2	26	7.442	5.564
918153	Aquatorialgebäude	45	73	0	54	54	0	2	1	15	1.621	1.212
918154	Garage	96	78	0	58	52	6	2	1	16	811	607

ID	Gebäude	m² NUF 1-6	BWK 300+400		BWK nach Dringlichkeit					
			Tsd. EUR	300 Tsd. EUR	400 Tsd. EUR	Tsd. EUR	sofort Tsd.	bis 5a Tsd.	bis 10a Tsd.	bis 15a Tsd.
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>5.160</b>	<b>13.890</b>	<b>7.146</b>	<b>6.743</b>	<b>13.890</b>	<b>8.822</b>	<b>4.295</b>	<b>773</b>	<b>0</b>
	<i>Anteil je BWK</i>		<i>100,0 %</i>	<i>51,5 %</i>	<i>48,5 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>63,5 %</i>	<i>30,9 %</i>	<i>5,6 %</i>	<i>0,0 %</i>
900013	HTR Hütte	50	223	142	80	223	173	50		
918134	Allsky Teleskop	11								
918135	Laborgebäude	835	4.207	1.816	2.391	4.207	1.905	2.302		
918137	Direktorenvilla	585	484	311	173	484	232	220	31	
918138	kleines Beamtenhaus	255	150	149	1	150	23	127		
918139	Großes Beamtenhaus	581	318	231	87	318	135	130	53	
918140	Verwaltungshaus	916	772	325	447	772	198	117	457	
918141	Großer Refraktor	310	1.680	858	822	1.680	1.498	170	12	
918142	Mendlangebäude	97	486	281	205	486	423	50	12	
918143	Lühning Teleskop	412	1.554	369	1.185	1.554	1.378	176		
918144	Sonnenbau	67	297	203	94	297	120	176		
918145	Spiegelteleskop	258	1.472	1.093	379	1.472	1.241	202	30	
918146	Lippert Teleskop	207	1.143	648	495	1.143	987	145	10	
918147	Werkstatt	409	886	540	346	886	363	363	161	
918148	Mirenhaus	9	7	7	0	7		0	6	
918152	Salvadorspiegel	18	99	67	31	99	94	5		
918153	Aquatorialgebäude	45	54	54	0	54	33	21		
918154	Garage	96	58	52	6	58	17	41		

## Stand der Technik 2. Ebene – Bergedorf



ID	Gebäude	m²NUF1-6	300									
			310	320	330	340	350	360	370	390		
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>5.160</b>	<b>7.146</b>	0	1.002	1.664	684	380	1.666	1.669	81	
900013	HTR Hütte	50	142		6	51	13		46	27		
918134	Allsky Teleskop	11										
918135	Laborgebäude	835	1.816		257	346	130	265	410	341	68	
918137	Direktorenvilla	585	311		134	101	19		22	22	13	
918138	kleines Beamtenhaus	255	149		23	94			28	4		
918139	Großes Beamtenhaus	581	231		84	64	9	34	31	9		
918140	Verwaltungshaus	916	325		120	79	10	56	45	14		
918141	Großer Refraktor	310	858		40	111	46		240	421		
918142	Mendiangebäude	97	281		36	36	29		138	41		
918143	Lühning Teleskop	412	369		63	57	58		88	102		
918144	Sonnenbau	67	203		40	53	2	1	56	51		
918145	Spiegelteleskop	258	1.093		83	135	237		291	347		
918146	Lippert Teleskop	207	648		34	102	52		191	268		
918147	Werkstatt	409	540		45	369	66	22	29	9		
918148	Mirenhaus	9	7			8				0		
918152	Salvadorspiegel	18	67		2	27	13		16	10		
918153	Aquatorialgebäude	45	54		33	20				1		
918154	Garage	96	52			14		3	34	1		

ID	Gebäude	m²NUF1-6	400									
			410	420	430	440	450	460	470	480	490	
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>5.160</b>	<b>6.743</b>	578	355	1.741	1.199	252	1.911	668	39	0
900013	HTR Hütte	50	80			12	19	1	14	34	1	
918134	Allsky Teleskop	11										
918135	Laborgebäude	835	2.391	511	169	781	554	58	83	223	11	
918137	Direktorenvilla	585	173	13		95	47	15			3	
918138	kleines Beamtenhaus	255	1					1				
918139	Großes Beamtenhaus	581	87		41		23	24				
918140	Verwaltungshaus	916	447		66	307	36	38				
918141	Großer Refraktor	310	822			135	105	35	303	235	10	
918142	Mendiangebäude	97	205			20	61	3	66	54	1	
918143	Lühning Teleskop	412	1.185	6	10		38	16	1.115			
918144	Sonnenbau	67	94	39	3		48	4				
918145	Spiegelteleskop	258	379			103	102	36	132		5	
918146	Lippert Teleskop	207	495			91	80	6	193	118	6	
918147	Werkstatt	409	346	10	66	189	69	12				
918148	Mirenhaus	9	0									
918152	Salvadorspiegel	18	31			7	15	0	5	4	0	
918153	Aquatorialgebäude	45	0					0				
918154	Garage	96	6			3	1	2				

---

## Standortkonzept/Arbeitsthesen – Bergedorf

### Bergedorf

Für Bergedorf ist die Festlegung einer Gesamtstrategie notwendig. Es ist von einer Sanierungsabfolge mit temporären Teilausfällen von Anlagen auszugehen. Eine Schaffung von ortsnahen Interimslösungen wird für nicht durchführbar gehalten.

### Einschätzung und Annahme für Prioritätenbildung

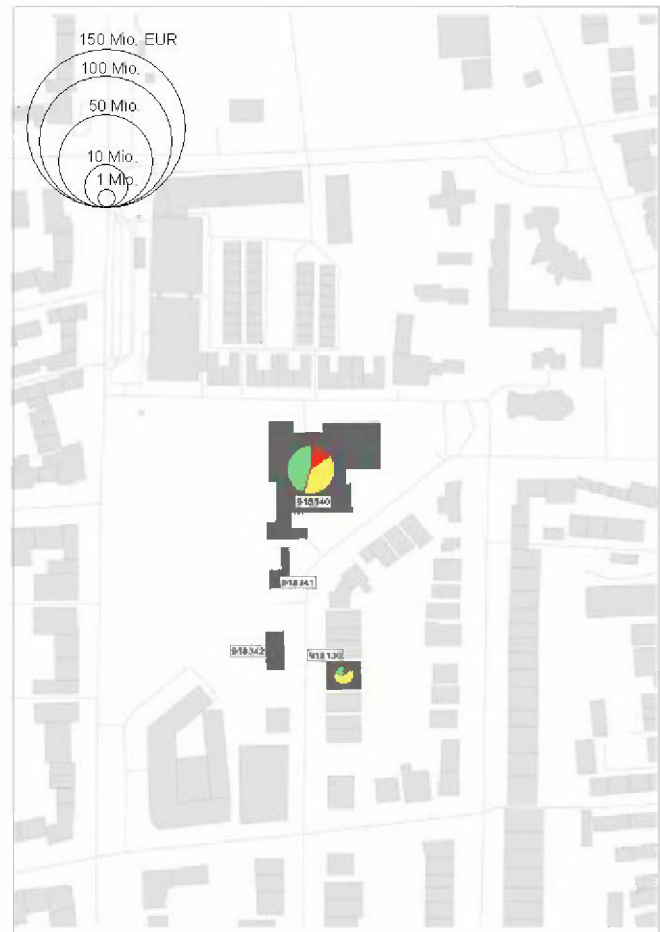
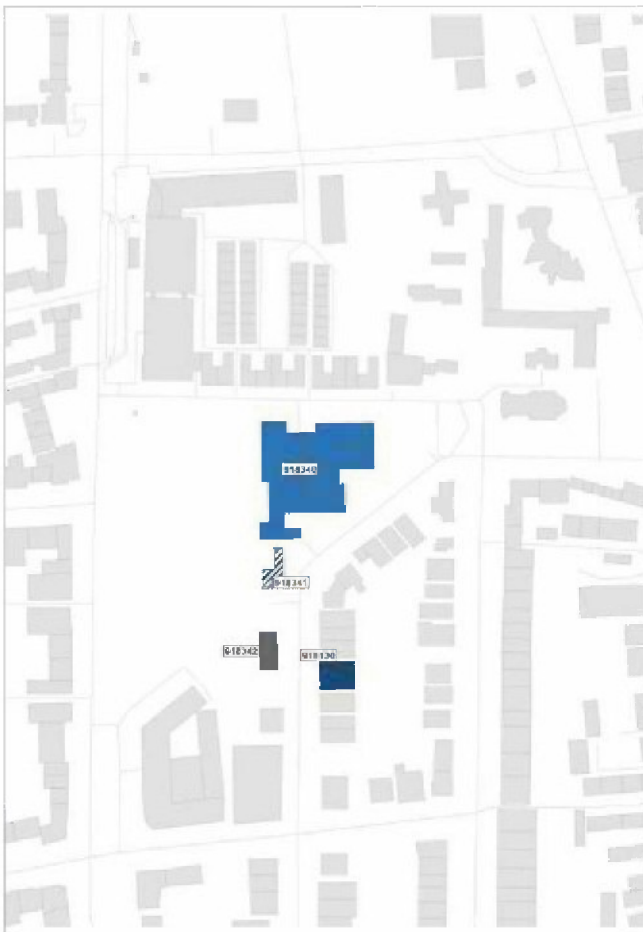
Die bauliche Prioritätenbildung der Maßnahmen ist mit dem Verfall der Gebäude begründet. Die Maßnahmen sind anzugehen und ggf. über einen längeren Zeitraum zu verteilen, um Nutzungsbeeinträchtigungen zu minimieren.

Der Große Refraktor (Gebäude 918141) wird derzeit\* saniert für insgesamt ca. 3 Mio Euro. Alle Aspekte der Handlungsbedarfe werden im Zuge der Sanierung berücksichtigt. Fertigstellung ist für 2019 geplant.










\*ergänzende Information, BWFG - 15.01.2018

**Sonstige**

Sonstige



Turmweg

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  Kategorie A |  Kategorie D                   |  akute/kurzfr. Maßnahmen           |
|  Kategorie B |  im Einzelfall zu prüfen       |  Delta zu mittelfristige Maßnahmen |
|  Kategorie C |  Hochschulgebäude o. Bewertung |  Delta zu einem Neubau nach BMK    |

Die Fläche der Kreise entspricht den vergleichbaren Neubaukosten.

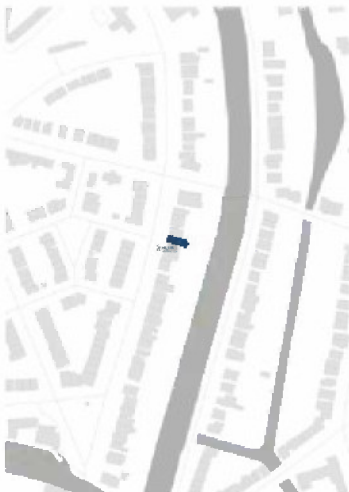
Prioritäten/Kategorien der Maßnahmen nach Stand der Technik  
(baulich notwendige Maßnahmen sind als akute Maßnahmen grundsätzlich dringlich)

Investitionsbedarfe der Maßnahmen nach baulicher Notwendigkeit, Stand der Technik und Neubau

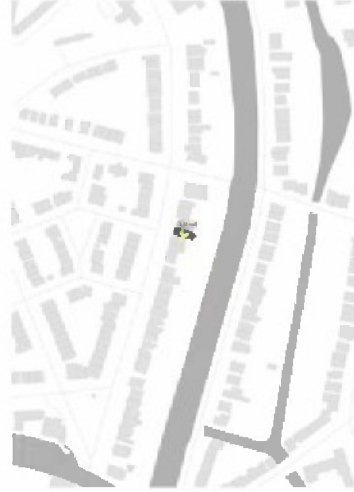
## Sonstige II



Sportboothaus



Hellwigstr.

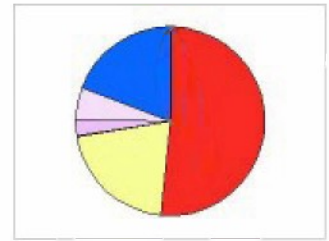
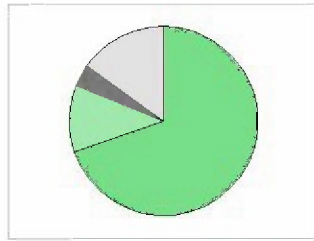
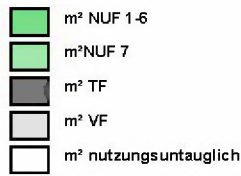


Isekai





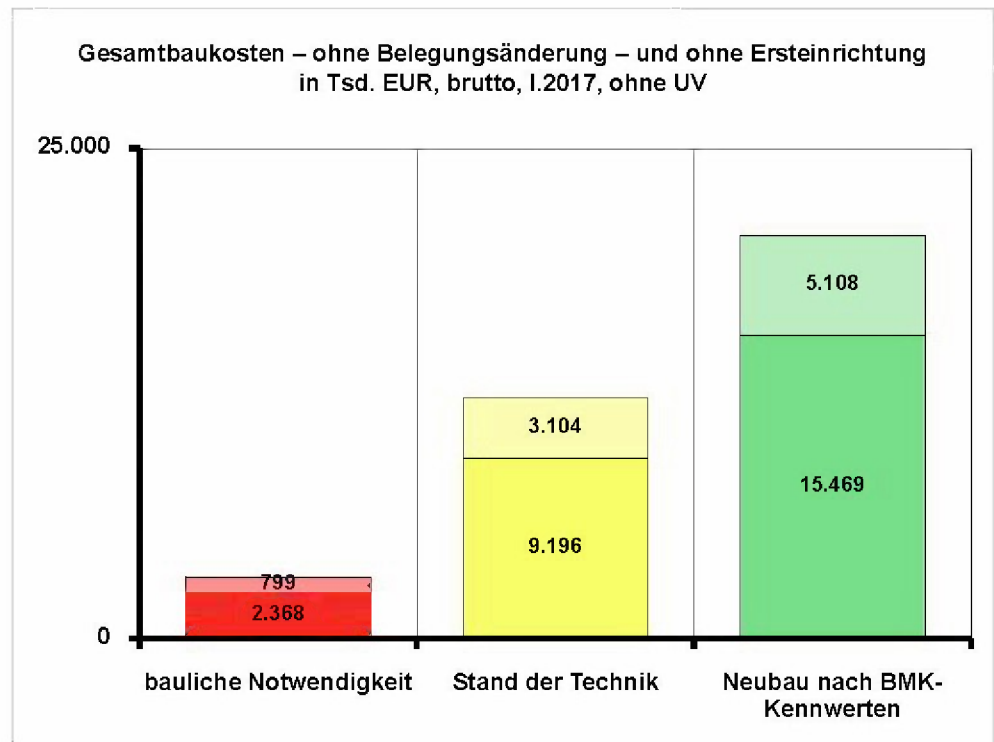
## Flächen und Flächenarten – Sonstige



ID	Gebäude	Adresse		m² NUF 1-6	m² NUF 7	m² TF	m² VF	m² nutzungsuntaugliche Fläche	m² NRF	m² BGF berechnet auf Basis m² NRF
<b>gesamt</b>				<b>6.260</b>	<b>1.024</b>	<b>351</b>	<b>1.351</b>	<b>0</b>	<b>9.986</b>	<b>10.751</b>
<i>Anteil je m² BGF</i>				<b>58,2 %</b>	<b>9,5 %</b>	<b>3,3 %</b>	<b>12,6 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>83,6 %</b>	<b>100,0 %</b>
918010	Sportbootshaus	Herbert-Weichmann-Straße 79	Primarobjekt	194	110	7	36		346	416
918011	Lagerhalle	Herbert-Weichmann-Straße 79	Primarobjekt	107					107	129
918130	Villa Büro	Feldbrunnenstraße 70	Primarobjekt	637	204	34	243		1.118	1.341
918190	Wärburghaus	Heilwigstraße 116	Primarobjekt	487	20	11	144		663	763
918220	Bootshaus	Isekal 1b	Primarobjekt	563	74	12	37		686	823
918340	Hochschulsport	Turmweg 2	Primarobjekt	4.272	616	286	891		6.066	7.279
918341	Dienstwohnung	Feldbrunnenstraße 71	Sekundarobjekt							

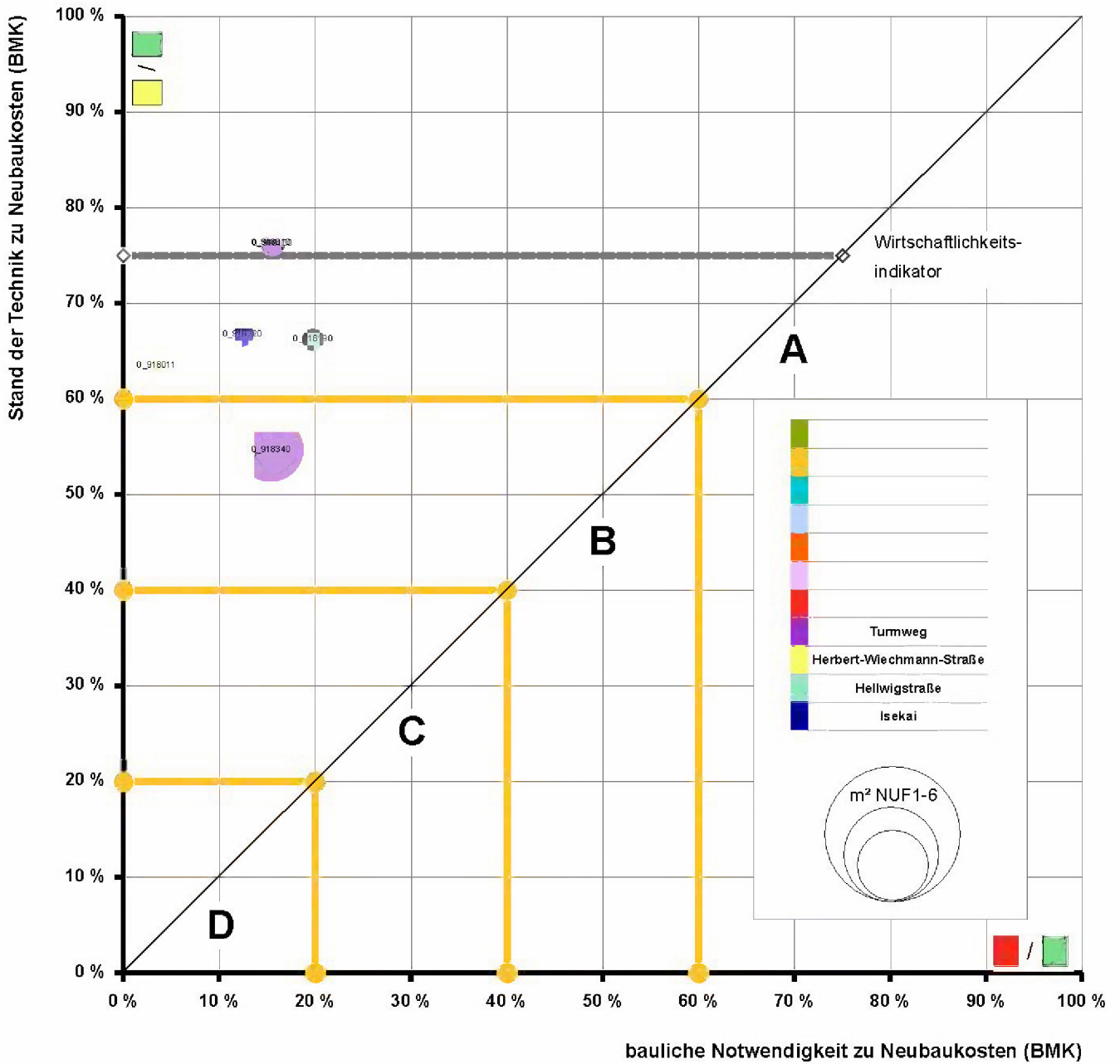
ID	Gebäude	Adresse	m² NUF 1-6	1 Lehre	2 Büro	3 Fläche hoch installiert	4 Fläche mittel installiert	5 Fläche niedrig installiert	6 Lager	
<b>gesamt</b>				<b>6.260</b>	<b>3.231</b>	<b>1.299</b>	<b>7</b>	<b>175</b>	<b>339</b>	<b>1.208</b>
<i>Anteil je m² NUF 1-6</i>				<b>100,0 %</b>	<b>51,6 %</b>	<b>20,8 %</b>	<b>0,1 %</b>	<b>2,8 %</b>	<b>5,4 %</b>	<b>19,3 %</b>
918010	Sportbootshaus	Herbert-Weichmann-Straße 79	194	44	28	7		75	39	
918011	Lagerhalle	Herbert-Weichmann-Straße 79	107						107	
918130	Villa Büro	Feldbrunnenstraße 70	637	132	368				137	
918190	Wärburghaus	Heilwigstraße 116	487	102	205				180	
918220	Bootshaus	Isekal 1b	563	155	23			43	343	
918340	Hochschulsport	Turmweg 2	4.272	2.798	675		175	221	401	
918341	Dienstwohnung	Feldbrunnenstraße 71								

**Kosten – Sonstige**



ID	Gebäude	m² NUF 1-6	bauliche Notwendigkeit		Stand der Technik		Neubau nach BMK-Kennwerten	
			BWK 300+400	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung	BWK 300+400	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung	BWK 300+400	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung
			Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR	Tsd. EUR
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>6.260</b>	<b>2.368</b>	<b>3.167</b>	<b>9.196</b>	<b>12.299</b>	<b>15.469</b>	<b>20.577</b>
<b>EUR/m² NUF 1-6</b>			<b>378</b>	<b>506</b>	<b>1.469</b>	<b>1.965</b>	<b>2.471</b>	<b>3.287</b>
918010	Sportbootshaus	194	71	96	354	473	466	620
918011	Lagerhalle	107	9	12	163	218	259	344
918130	Villa Büro	637	237	318	1.162	1.554	1.533	2.040
918190	Warburghaus	487	295	394	984	1.316	1.496	1.989
918220	Bootshaus	563	167	224	899	1.202	1.355	1.803
918340	Hochschulsport	4.272	1.588	2.124	5.634	7.535	10.359	13.781
918341	Dienstwohnung							

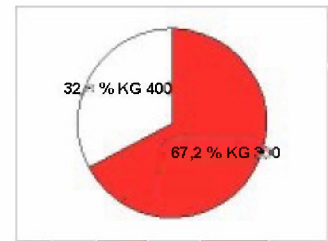
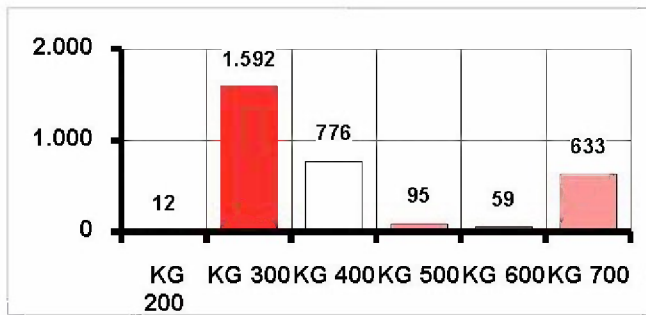
Prioritäten – Sonstige



An den sonstigen Standorten beträgt der untersuchte Bestand 7 Gebäude mit 6.260 m² NUF 1-6. Davon sind 1.988 m² NUF 1-6 der Kategorie A zuzuordnen, dies entspricht rd. 32 %.

Kategorie	Anzahl Gebäude	m² NUF 1-6	in Mio. EUR, brutto, I.2017, ohne UV		
			bauliche Notwendigkeit	Stand der Technik	Neubau (BMK)
<b>gesamt</b>	<b>7</b>	<b>6.260</b>	<b>3,17</b>	<b>12,30</b>	<b>20,58</b>
A	5	1.988	1,04	4,76	6,80
B	1	4.272	2,12	7,54	13,78
C		siehe Tabelle			
D		siehe Tabelle			
?	1	Objekte sind gesondert zu prüfen	siehe Tabelle		

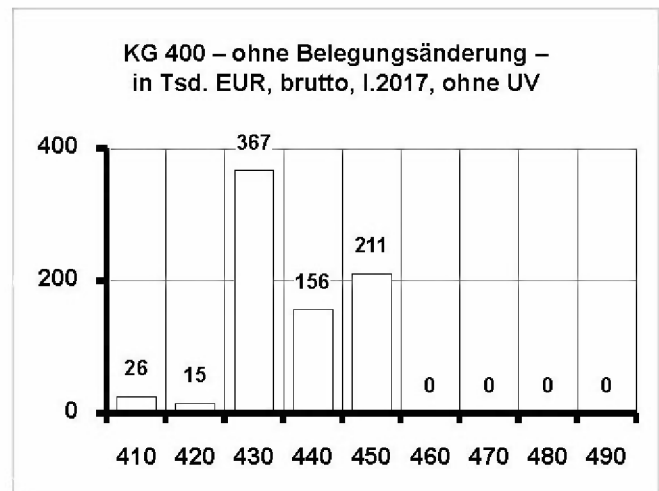
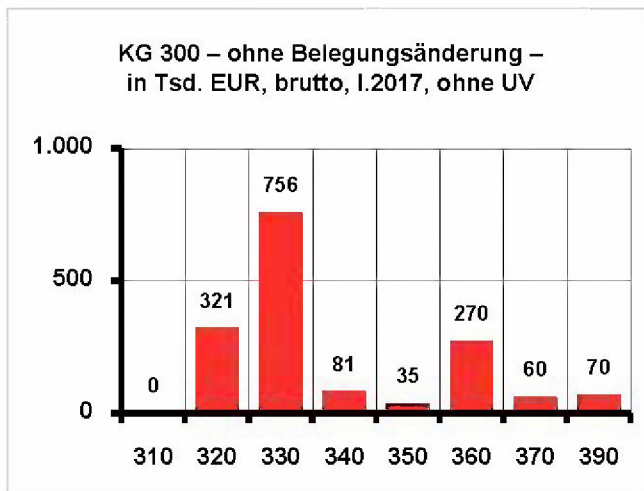
### Bauliche Notwendigkeit – Sonstige



ID	Gebäude	m² NUF1-6	GBK 200-700		BWK 300+400					KKW GBK/ NUF 1-6 EUR/m²	BWK/ NUF 1-6 EUR/m²	
			Tsd. EUR	200 Tsd.	300 Tsd.	400 Tsd.	500 Tsd.	600 Tsd.	700 Tsd.			
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>6.260</b>	<b>3.167</b>	<b>12</b>	<b>2.368</b>	<b>1.592</b>	<b>776</b>	<b>95</b>	<b>59</b>	<b>633</b>	<b>506</b>	<b>378</b>
<i>Anteil je BWK</i>			<i>133,8 %</i>	<i>0,5 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>67,2 %</i>	<i>32,8 %</i>	<i>4,0 %</i>	<i>2,5 %</i>	<i>26,8 %</i>		
918010	Sportbootshaus	194	96	0	71	44	28	3	2	19	493	369
918011	Lagerhalle	107	12	0	9	6	2	0	0	2	111	63
918130	Villa Büro	637	318	1	237	202	35	9	6	64	499	373
918190	Warburghaus	487	394	1	295	260	34	12	7	79	808	604
918220	Bootshaus	563	224	1	167	63	104	7	4	45	398	297
918340	Hochschulsport	4.272	2.124	8	1.588	1.016	572	64	40	425	497	372
918341	Dienstwohnung											

ID	Gebäude	m²NUF1-6	BWK 300+400			BWK nach Dringlichkeit				
			Tsd. EUR	300 Tsd. EUR	400 Tsd. EUR	Tsd. EUR	sofort Tsd.	bis 5a Tsd.	bis 10a Tsd.	bis 15a Tsd.
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>6.260</b>	<b>2.368</b>	<b>1.592</b>	<b>776</b>	<b>2.368</b>	<b>1.788</b>	<b>580</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>Anteil je BWK</i>			<i>100,0 %</i>	<i>67,2 %</i>	<i>32,8 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>75,5 %</i>	<i>24,5 %</i>	<i>0,0 %</i>	<i>0,0 %</i>
918010	Sportbootshaus	194	71	44	28	71	71			
918011	Lagerhalle	107	9	6	2	9	9			
918130	Villa Büro	637	237	202	35	237	204	33		
918190	Warburghaus	487	295	260	34	295	238	56		
918220	Bootshaus	563	167	63	104	167	167			
918340	Hochschulsport	4.272	1.588	1.016	572	1.588	1.098	491		
918341	Dienstwohnung									

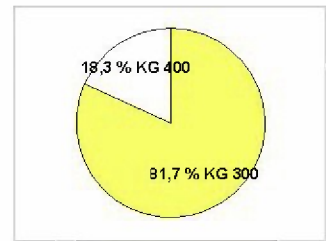
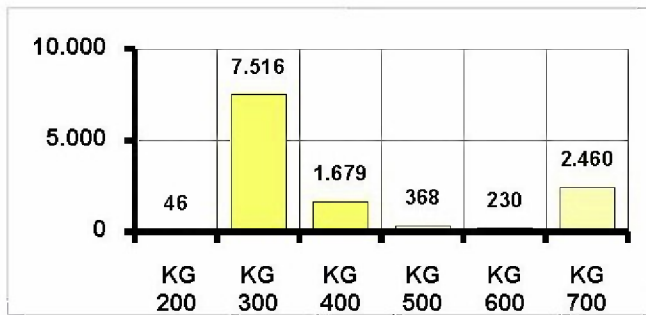
## Bauliche Notwendigkeit 2. Ebene – Sonstige



ID	Gebäude	m² NUF 1-6									
		300	400	310	320	330	340	350	360	370	390
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>6.260</b>	<b>1.592</b>	0	321	756	81	35	270	60	70
918010	Sportbootshaus	194	44			8	6		9		21
918011	Lagerhalle	107	6								6
918130	Villa Büro	637	202		95	31	26		45	6	
918190	Warburghaus	487	260		16	188		9	2	3	42
918220	Bootshaus	563	63		27	5	5		31		
918340	Hochschulsport	4.272	1.016		210	503	45	26	183	50	
918341	Dienstwohnung										

ID	Gebäude	m² NUF 1-6										
		400	300	410	420	430	440	450	460	470	480	490
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>6.260</b>	<b>776</b>	26	15	367	156	211	0	0	0	0
918010	Sportbootshaus	194	28				7	20				
918011	Lagerhalle	107	2					2				
918130	Villa Büro	637	35	23	10			2				
918190	Warburghaus	487	34	3			14	18				
918220	Bootshaus	563	104				49	56				
918340	Hochschulsport	4.272	572		5	367	87	113				
918341	Dienstwohnung											

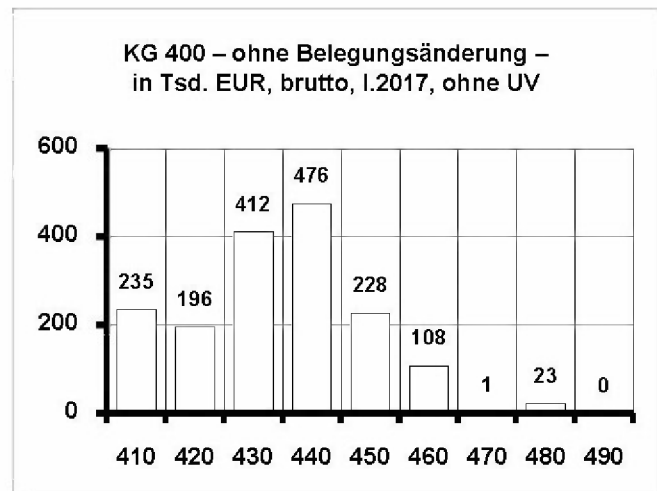
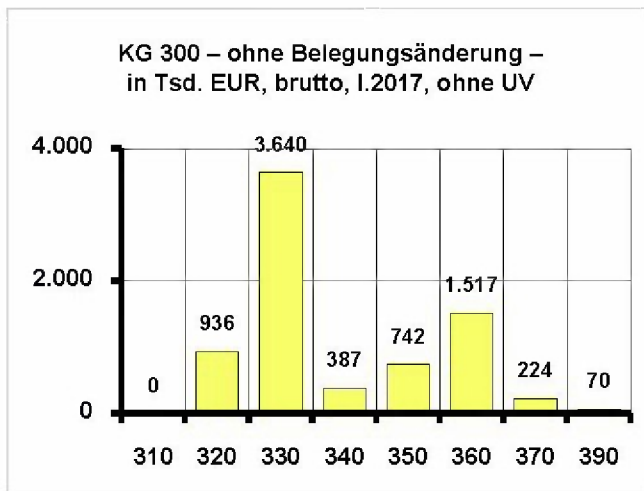
### Stand der Technik – Sonstige



ID	Gebäude	m² NUF1-6	GBK 200-700		BWK 300+400					KKW GBK/ NUF 1-6		BWK/ NUF 1-6		
			Tsd. EUR	200 Tsd.	Tsd. EUR	300 Tsd.	400 Tsd.	500 Tsd.	600 Tsd.	700 Tsd.	EUR/m²	EUR/m²		
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>6.260</b>	<b>12.299</b>	<b>46</b>	<b>9.196</b>	<b>7.516</b>	<b>1.679</b>	<b>368</b>	<b>230</b>	<b>2.460</b>	<b>1.965</b>		<b>1.469</b>	
<i>Anteil je BWK</i>			<i>133,8 %</i>	<i>0,5 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>81,7 %</i>	<i>18,3 %</i>	<i>4,0 %</i>	<i>2,5 %</i>	<i>26,8 %</i>				
918010	Sportbootshaus	194	473	2	354	260	94	14	9	95	2.443		1.827	
918011	Lagerhalle	107	218	1	163	154	10	7	4	44	2.033		1.520	
918130	Villa Büro	637	1.554	6	1.162	793	369	46	29	311	2.440		1.824	
918190	Warburgshaus	487	1.316	5	984	786	198	39	25	263	2.700		2.019	
918220	Bootshaus	563	1.202	4	899	462	437	36	22	240	2.136		1.597	
918340	Hochschulsport	4.272	7.535	28	5.634	5.062	572	225	141	1.507	1.764		1.319	
918341	Dienstwohnung													

ID	Gebäude	m² NUF 1-	BWK 300+400			BWK nach Dringlichkeit				
			Tsd. EUR	300 Tsd. EUR	400 Tsd. EUR	Tsd. EUR	sofort Tsd.	bis 5a Tsd.	bis 10a Tsd.	bis 15a Tsd.
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>6.260</b>	<b>9.196</b>	<b>7.516</b>	<b>1.679</b>	<b>9.196</b>	<b>3.933</b>	<b>3.130</b>	<b>1.757</b>	<b>376</b>
<i>Anteil je BWK</i>			<i>100,0 %</i>	<i>81,7 %</i>	<i>18,3 %</i>	<i>100,0 %</i>	<i>42,8 %</i>	<i>34,0 %</i>	<i>19,1 %</i>	<i>4,1 %</i>
918010	Sportbootshaus	194	354	260	94	354	76	92	112	73
918011	Lagerhalle	107	163	154	10	163	9	154		
918130	Villa Büro	637	1.162	793	369	1.162	223	485	231	222
918190	Warburgshaus	487	984	786	198	984	401	371	208	5
918220	Bootshaus	563	899	462	437	899	450	262	111	76
918340	Hochschulsport	4.272	5.634	5.062	572	5.634	2.774	1.765	1.095	
918341	Dienstwohnung									

## Stand der Technik 2. Ebene – Sonstige



ID	Gebäude	m² NUF 1-6										
		300	400	310	320	330	340	350	360	370	390	
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>6.260</b>	<b>7.516</b>	0	936	3.640	387	742	1.517	224	70	
918010	Sportbootshaus	194	260		34	120	16	13	42	16	21	
918011	Lagerhalle	107	154		41	43			62	1	6	
918130	Villa Büro	637	793		85	249	81	225	97	56		
918190	Wärburgshaus	487	786		40	389	39	67	193	15	42	
918220	Bootshaus	563	462		17	108	31	11	256	38		
918340	Hochschulsport	4.272	5.062		720	2.731	220	425	868	98		
918341	Dienstwohnung	0										

ID	Gebäude	m² NUF 1-6										
		400	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490
<b>gesamt, Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>		<b>6.260</b>	<b>1.679</b>	235	196	412	476	228	108	1	23	0
918010	Sportbootshaus	194	94	9	28	1	49	7				
918011	Lagerhalle	107	10				7	3				
918130	Villa Büro	637	369	61	93	42	35	30	83	1	23	
918190	Wärburgshaus	487	198	47	42		93	17				
918220	Bootshaus	563	437	118	28	3	205	58	25			
918340	Hochschulsport	4.272	672		5	367	87	113				
918341	Dienstwohnung	0										

---

## Standortkonzept/Arbeitsthesen – Sonstige

### Hochschulsport Turmweg

Nennenswerter Handlungsbedarf ist nur am Turmweg zu erkennen. Im Rahmen der Sanierungsmaßnahmen ist mit einem temporären Ausfall einer Sportalle zu rechnen. Hier ist einer organisatorischen Ersatzmaßnahme gegenüber einer baulichen Ersatzmaßnahme der Vorrang zu geben.

### Einschätzung und Annahme für Prioritätenbildung

Der Umgang mit der Feldbrunnenstraße 70 ist im Gesamtkontext der Belegungsplanung zu prüfen.

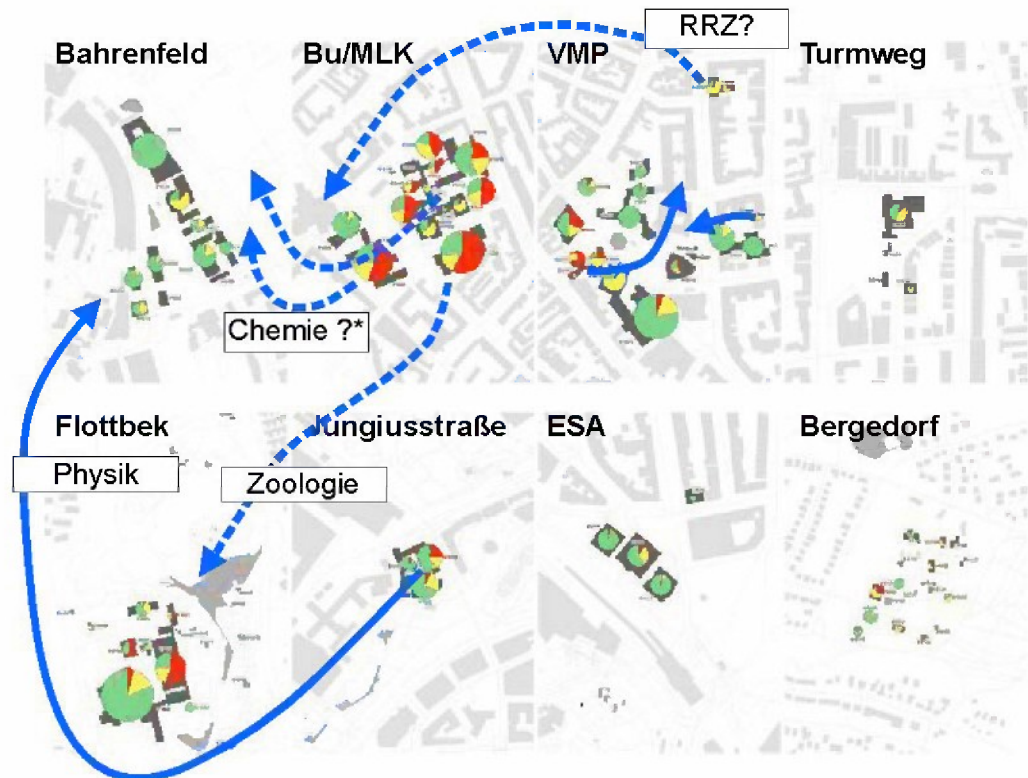
Die baulich notwendigen Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Betriebes sind kurzfristig bereitzuhalten. Die Hallensanierung ist mittelfristig anzustreben.





## Entwicklungsskizze

## Standortkonzepte – standortübergreifend



### Grundsätzliche Ziele

#### Physik:

Die Zusammenführung der Physik inkl. Lehre auf dem Campus Bahrenfeld wird angestrebt.

#### Chemie:

Es laufen Untersuchungen zum Forschungs-und-Lehre-Konzept Chemie; eine inhaltliche Verzahnung mit Themen auf dem Campus Bahrenfeld ist ggf. sinnvoll.

#### Zoologie:

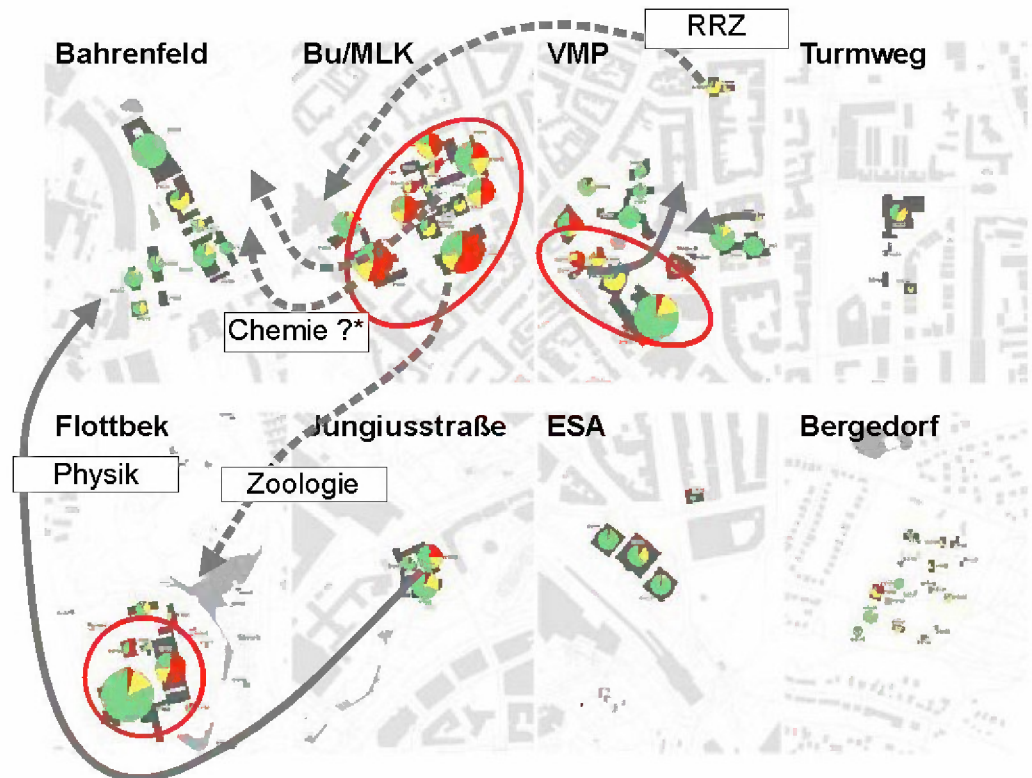
Die Zusammenführung der Zoologie auf einem Campus wird angestrebt.

#### RRZ:

Das RRZ wird zukünftig in das sanierte Geomatikum umziehen.

\*Untersuchung zur Chemie läuft derzeit

## Standortkonzepte – bauliche Bedarfe



### Physik:

Die Labore in der Jungiusstraße 11 c sind nur noch als Büroflächen nutzbar. Es verbleibt bis mindestens 2028 eine Nutzer-Remanenz auf dem Campus.

### Chemie:

Die baulichen Bedarfe im Bereich der Chemie sind erheblich. Eine Sanierung während der Nutzung wird schwierig bis nicht möglich sein.

### Zoologie:

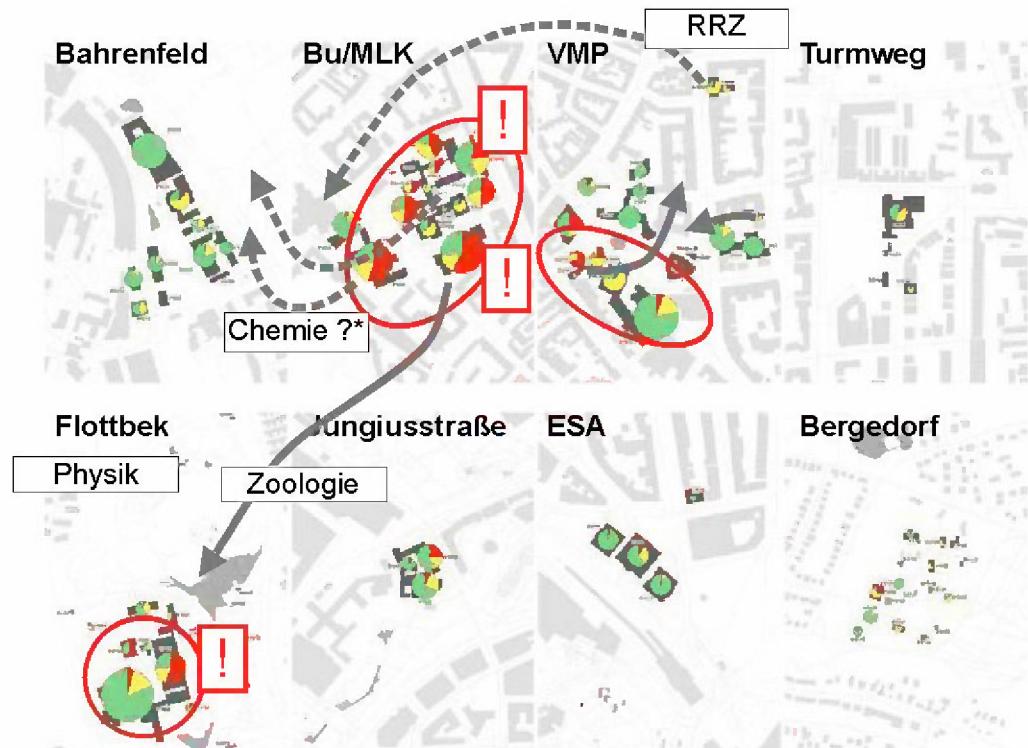
Die baulichen Bedarfe im Bereich der Zoologie sind erheblich. Eine Sanierung während der Nutzung wird schwierig bis nicht möglich sein.

### RRZ:

Eine Sanierung im Bestand unter Aufrichterhaltung der Arbeitsfähigkeit wird schwierig bis nicht möglich sein.

\*Untersuchung zur Chemie läuft derzeit

## Arbeitsfähigkeit während Sanierungsmaßnahmen



### Physik:

Im Rahmen der Standortverlagerung mit Schaffung von Ersatzflächen entfällt der Sanierungsbedarf der Jungiusstraße sowie ein möglicher Interimsbedarf.

### Chemie:

Eine Sanierung am Campus Bundesstraße wird wahrscheinlich nur über eine Sanierungskette mit Nutzung des Grundstückes der Zoologie möglich sein. Es ist mit mehreren Bauabschnitten bzw. Interimszuständen zu rechnen (Zeitfaktor). Eine Standortverlagerung ist ohne Interim möglich.

### Zoologie:

Im Rahmen einer Standortkonzentration könnte ein Interim für die Zoologie vermieden werden.

### RRZ:

Durch den Umzug ins Geomatikum kann die Arbeitsfähigkeit des RRZ sichergestellt werden.

## Bauablauf-Szenarien

Aus den Untersuchungsergebnissen und den Erkenntnissen aus dem Workshop kann eine erste grobe Bauablauf-Prognose<sup>1</sup> erfolgen. Hierbei werden zwei Szenarien gegenübergestellt:

Szenario I:

Die zeitlichen Abhängigkeiten einer Instandsetzungsstrategie der Chemie auf dem Campus Bundesstraße und

Szenario II:

Die Abhängigkeiten einer Ersatzneubauvariante an einem anderen Standort bzw. auf einem anderen Baufeld.

---

<sup>1</sup> Dies ist nicht als bauliche Entwicklungsplanung zu verstehen. Es ist vielmehr ein Gedankenmodell, um eine Grobaussage für einen möglichen Mittelabfluss zu prognostizieren.

## Prioritätensetzung (Skizze)

### Prioritätenbildung

Im Folgenden werden die perspektivischen Standortentwicklungs-Szenarien und die baulichen Bewertungen in einer ersten groben Überlagerung zusammenggeführt. Daraus ergeben sich je Standort spezifische Annahmen, Fragestellungen und Restriktionen.

**Aus heutiger Sicht können diese Entwicklungsoptionen nicht abschließend sein, sie stellen vielmehr einen möglichen Entwicklungsraum dar.**

### Einschätzung der Abhängigkeiten

Im Rahmen der Abhängigkeitsauswertung spiegelt sich die zentrale Schlüsselfunktion der Entwicklung auf dem Campus Bundesstraße wider:

#### Szenario I

Verbleib der Chemie am Standort Bundesstraße/MLKP

Eine Instandsetzung unter Aufrechterhaltung der Arbeitsfähigkeit wird kaum möglich sein. Es ist mit Interimsmaßnahmen (Labor hoch installiert) und Provisorien zu rechnen. Notwendige Bedingung ist die Nutzbarkeit des Baufeldes der Zoologie. Die bauliche Umsetzbarkeit wird als schwierig und risikobehaftet eingeschätzt. Die Auswirkungen von Teileingriffen in die Bestandsstruktur der Chemie (z. B. Brandschutzkonzept) kann hier nicht abschließend abgeschätzt werden. Die Einschränkungen aus der umgebenden Wohnbebauung sind ebenfalls nicht abschließend abschätzbar.

#### Szenario II

Wegzug der Chemie z. B. nach Bahrenfeld

Ein Umzug der Chemie z. B. nach Bahrenfeld in einen Ersatzneubau gewährleistet im Rahmen des Bauzustandes eine bestmögliche Arbeitsfähigkeit und vermutlich die zeitlich kürzeste Umsetzungsdauer. Es verbleiben die "Sowieso-Maßnahmen" zur Absicherung des Chemie-Betriebes.

Ein Umzug der Zoologie im Rahmen einer Neubau-Sanierungsstrategie in Flottbek und dann Umzug der Zoologie könnte eine Option sein.

Offen bleibt dann die Ausrichtung des Campuskonzeptes am Standort Bundesstraße.

Synergien aus dem Umzug der Physik inkl. Lehre und der Chemie inkl. Lehre nach Bahrenfeld sind wahrscheinlich.

Die Zoologie ist in Abhängigkeit vom Instandsetzungskonzept in Flottbek zu sehen. Denkbar wäre ein Interimsneubau für die Biologie in Flottbek mit Umzug der ortsansässigen Nutzer in den Neubau. Anschließend erfolgt die Instandsetzung der Bestandsgebäude und Umzug der Zoologie nach Flottbek. Das Konzept ist auf die Flächenbedarfe im Rahmen einer Entwicklungsplanung vertiefend zu prüfen.

Für Bergedorf ist eine Strategiefestlegung notwendig. Es ist von einer Instandsetzungsabfolge mit temporären Teilausfällen von Anlagen auszugehen. Eine Schaffung von Interimslösungen scheint hier nicht angebracht zu sein.

## Sanierung/Interim vs. Umzug/Ersatzneubau

### Abhängigkeitsmatrix

von \ nach	Bahrenfeld	Bundesstraße	Von-Melle-Park	Turmweg	Flottbek	Junglusstraße	ESA	Bergedorf
Bahrenfeld	Bestandsentwicklung		!					
Bundesstraße	II) Umzug Chemie/Ersatzneubau	I) Wegzug Zoologie, Ersatzneubau (Bauabschitte), Interim (Verbleib Zoologie blockiert)			II) Umzug Zoologie in Ersatzneubau (oder im Rahmen einer Umzugskette)			
Von-Melle-Park			Bestandsentwicklung, Belegungsoptimierung					
Turmweg				Bestandsentwicklung				
Flottbek					Sanierung Biologie und Interim			
Junglusstraße	Umzug/Ersatzneubau	<b>Am Campus Bundesstraße ist der höchste organisatorische und monetäre Aufwand im Rahmen der Beseitigung des Instandsetzungsstaus zu erwarten.</b>				Standortaufgabe		
ESA							Bestandsentwicklung	
Bergedorf								Entwicklungsstrategie Museum/ F+L, Instandsetzung

fragliche Umsetzbarkeit/Risiko

aufwendig/machbar

geringer Aufwand/machbar

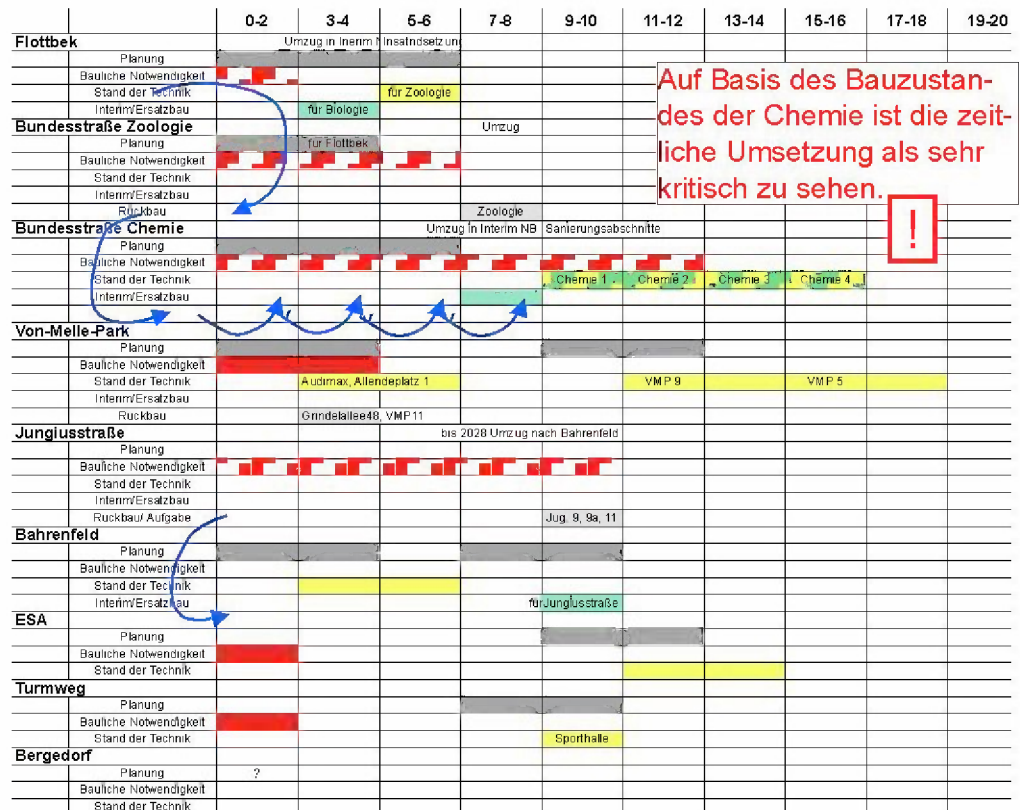
Die anderen Entwicklungen und Abfolgen sind ggf. mit einfacheren Interimsmaßnahmen (Büro) umsetzbar.

## Baublauf-Szenario I

Die baulichen und funktionalen Abhängigkeiten werden im Folgenden grob bzgl. ihrer zeitlichen Auswirkungen dargestellt.

### Baublauf-Szenario I

#### Verbleib der Chemie am Standort Bundesstraße



- bauliche Notwendigkeit
- Stand der Technik
- Neubau (BMK)
- "Notmaßnahmen"
- Planung
- Rückbau/Aufgabe

In diesem Szenario wird deutlich, dass die Abhängigkeiten zur Beseitigung des Sanierungsstaus der Chemie zu einer erheblichen zeitlichen Verzögerung führen werden.

Die Chemie wird aller Voraussicht nach im Bestand nicht wirtschaftlich zu sanieren sein. Somit ist davon auszugehen, dass im Bereich der Chemie Ersatzneubauten notwendig werden. Für die Umsetzung am Standort wird mindestens ein freies Baufeld als Startfenster für einen Ersatzneubau benötigt.

Die Kosten werden im Rahmen einer Umsetzungskette risikobehaftet sein, da der Bestand in Teilen in Betrieb gehalten werden muss.

Der bauliche Zustand ist als kritisch zu bewerten, sodass der lange Umsetzungshorizont als ungünstig bewertet werden muss.

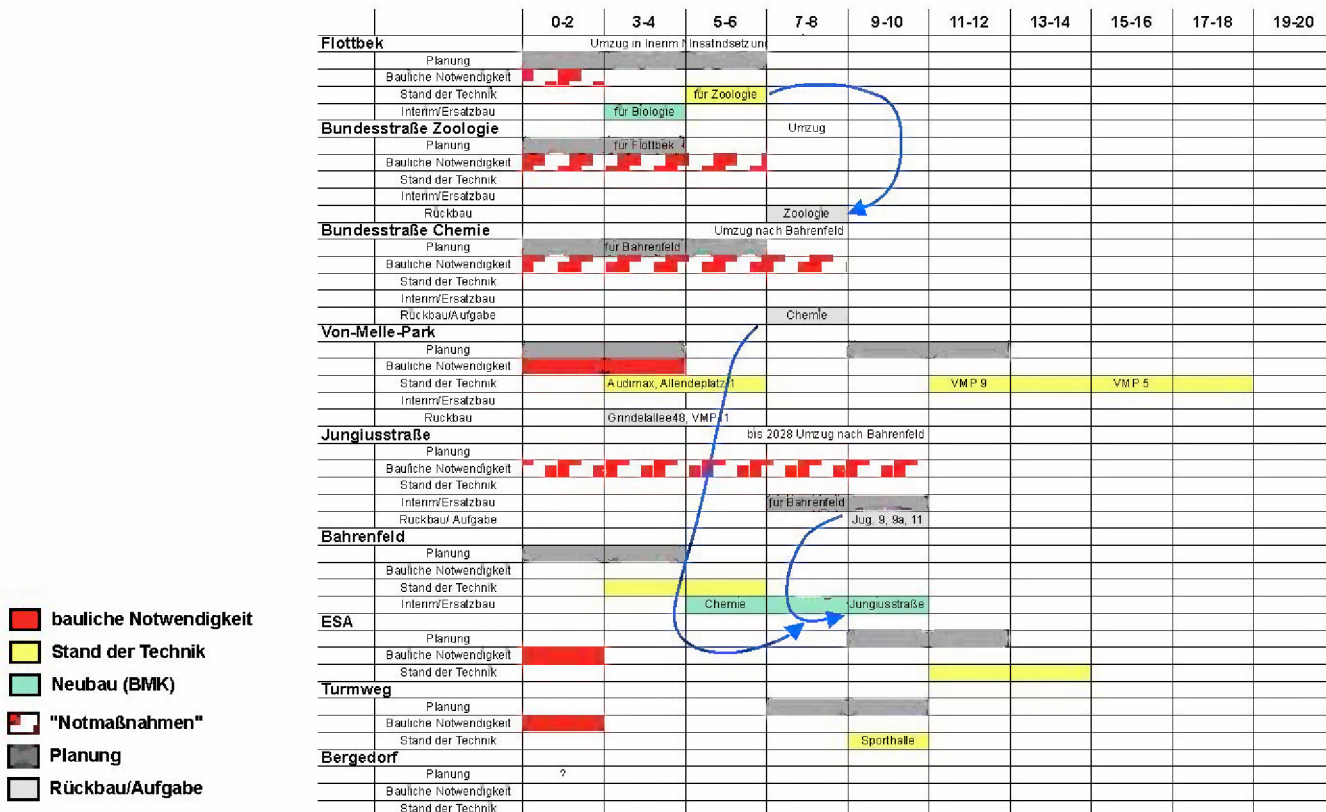


## Bauablauf-Szenario II

Die baulichen und funktionalen Abhängigkeiten werden im Folgenden grob bzgl. ihrer zeitlichen Auswirkungen dargestellt.

### Bauablauf-Szenario II

Wegzug der Chemie, z. B. nach Bahrenfeld



In diesem Szenario wird die Umsetzungsbeschleunigung durch Ausweichen auf ein freies Baugrundstück skizziert.

Die Kosten werden bzgl. der projektspezifischen Kosten im Rahmen einer Umsetzungskette detaillierter zu prüfen sein.

Der bauliche Zustand ist als kritisch zu bewerten, sodass der kürzere Umsetzungszeitraum als besser bewertet werden kann.

## Fazit Bauablauf-Prognose

### Qualitative Bewertung

#### Szenario I:

Im Fall einer Bestandssanierung auf dem Campus Bundesstraße liegen kausale Abhängigkeiten mit dem Baufeld Zoologie vor. Es ist davon auszugehen, dass ein Interims-Ersatzbau für die Chemie notwendig ist, um überhaupt eine Teilbestandssanierung durchführen zu können. Erst nach Fertigstellung des Interims-Ersatzbaus wäre eine Teilbestandssanierung in Abschnitten denkbar. Durch die zentralen Abhängigkeiten innerhalb der Chemie wird die Arbeitsfähigkeit durch die Baumaßnahmen stark beeinflusst werden – es werden Provisorien notwendig sein und die Maßnahmendurchführung ist als risikobehaftet zu werten.

#### Szenario II:

Im Fall eines Ersatzneubaus an einem anderen Standort bzw. auf einem anderen Baufeld würden sich die kausalen Abhängigkeiten deutlich reduzieren und die Umsetzung könnte deutlich schneller vorstattengehen können. Die Beeinflussung der Arbeitsfähigkeit der Chemie ist aller Voraussicht nach als gering zu bewerten.

Im Ergebnis weist das Szenario I einen für die Situation der Chemie zu langen Realisierungshorizont auf, wobei für das Szenario II eine zügigere Beseitigung des Sanierungsstaus zu erwarten ist. Im Konzept des Szenarios II ist die Arbeitsfähigkeit für die Chemie als deutlich besser zu bewerten. Zudem würden die erheblichen Risiken und Unwägbarkeiten auf dem Campus Bundesstraße und den Bestandsgebäuden Martin-Luther-King-Platz und Grindelallee im Vergleich zum Szenario I erheblich minimiert. Projektspezifische und grundstücksspezifische Belange und Kosten sind für das Szenario II gesondert vertiefend zu prüfen.

## Mittelabflussprognose

Im Rahmen der Ermittlung des Instandsetzungsbedarfes der Universität Hamburg werden die Gebäude in Bezug auf die baulich akuten Sanierungsmaßnahmen (bauliche Notwendigkeit) und die mittelfristigen Modernisierungsmaßnahmen (Stand der Technik) untersucht.

Die Instandsetzungsbedarfe je Bewertungskriterium (bauliche Notwendigkeit/Stand der Technik) und Standort werden als absolute Beträge mit dem Preisstand I.2017, brutto ohne projektspezifische Kosten und ohne Unvorhergesehenes dargestellt (siehe Instandsetzungsbedarf).

Die aufgelaufenen Instandsetzungsbedarfe lassen sich auf Basis der einzelnen Gebäude in einen groben Mittelbedarf je Jahresscheibe überführen. Jeder baulichen Maßnahme ist eine Dringlichkeit zugeordnet. Die zeitliche Abstufung ist hierbei sofort, bis 5 Jahre, bis 10 Jahre und bis 15 Jahre. Die Darstellung erfolgt mit dem Kostenstand I.2017, brutto ohne projektspezifische Kosten und ohne Unvorhergesehenes (siehe Mittelbedarf (grob) – theoretisch).

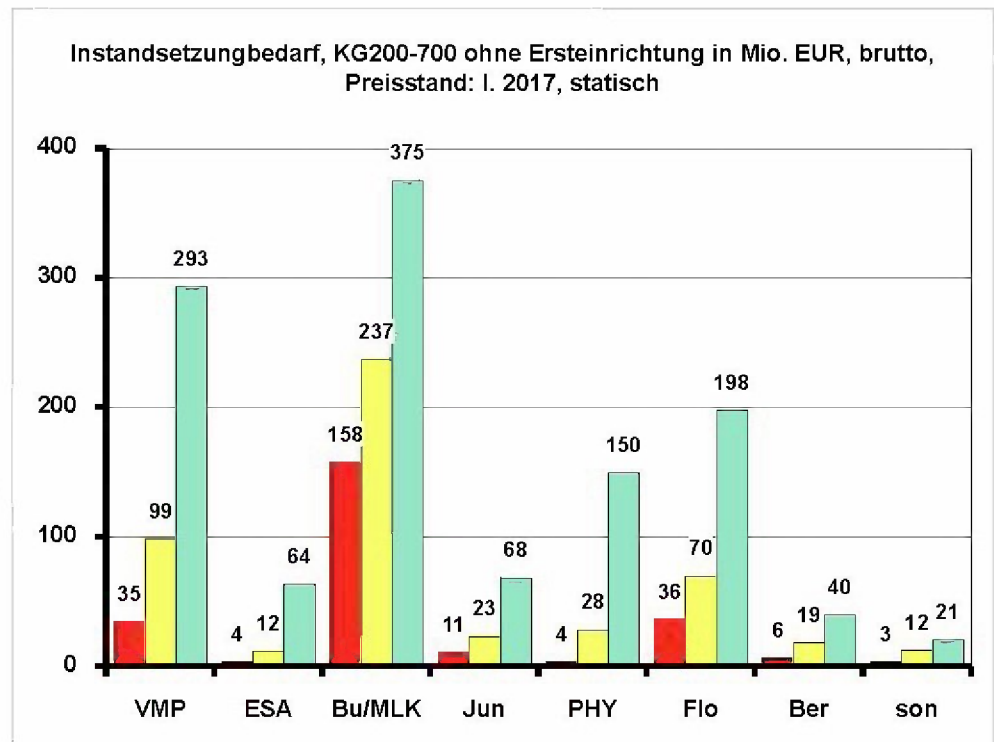
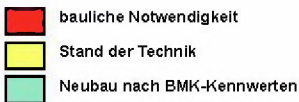
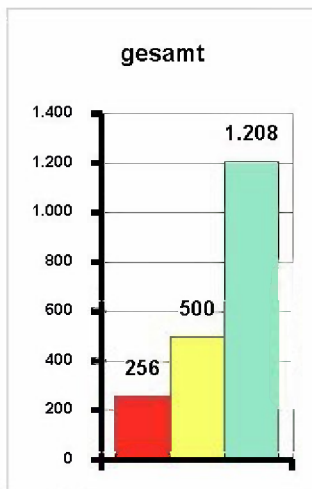
Durch den bereits aufgelaufenen Instandsetzungsstau ist diese monetäre Mittelverteilung nur als theoretisch zu bezeichnen. Die Abarbeitung ist in dieser Größendimension z. B. unter Aufrechterhaltung der Arbeitsfähigkeit, den Bauabläufen, den Personal- und Geldmitteln aller voraussichtlich nach nicht mehr laufenden Betrieb zu erledigen.

In den reinen Instandsetzungsbedarfen sind keine projektspezifischen Kosten (Interim, Umzüge, Belegungsänderungen) und keine nutzer- und nutzungsseitigen Anpassungen enthalten.

Im Rahmen der starken Konzentration der notwendigen Instandsetzungsbedarfe wird versucht eine gleichmäßige Verteilung der Mittelbedarfe zu erreichen.

Die zeitliche Streckung von Baumaßnahmen ist möglich, kann und darf sich aber nicht auf akute sicherheitsrelevante Maßnahmen beziehen. Daher werden auf Basis der akuten Maßnahmen je Jahresscheibe zusätzliche Kosten budgetiert, die zur Kompensation und Aufrechterhaltung des Betriebes dienen. Diese akuten Notmaßnahmen können damit nur zu einem Anteil nachhaltig im Rahmen von umfänglicheren Gesamtmaßnahmen sein.

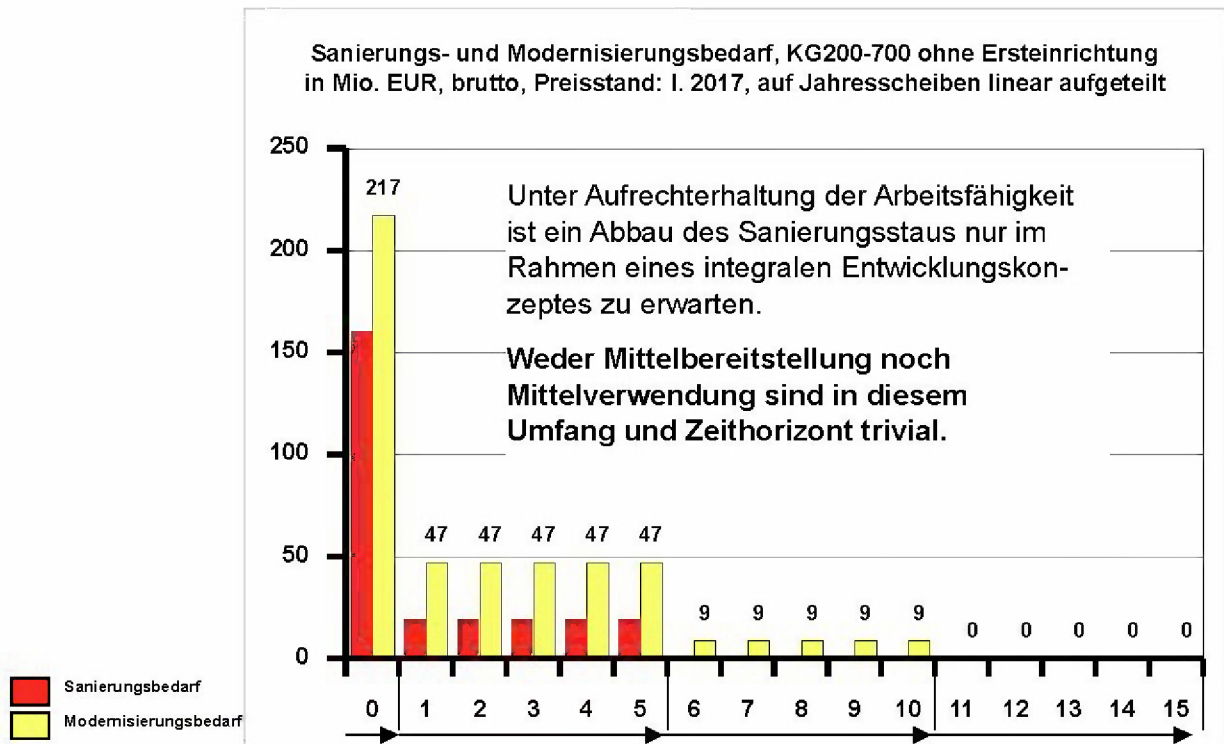
## Instandsetzungsbedarf



Die zeitlichen Abhängigkeiten werden für die Mittelabflussprognose herangezogen. Basierend auf dem theoretischen Mittelbedarf werden die Mittelabflüsse entsprechend der Bauablauf-Szenarien prognostiziert.

ID	Gebäude	m² NUF1-6	bauliche Notwendigkeit		Stand der Technik		Neubau nach BMK-Kennwerten	
			BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR	BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR	BWK 300+400 Tsd. EUR	GBK 200-700, ohne Ersteinrichtung Tsd. EUR
<b>gesamt</b>	<b>Tsd. EUR, brutto, I.2017</b>	<b>201.217</b>	<b>191.422</b>	<b>256.027</b>	<b>373.600</b>	<b>499.690</b>	<b>908.628</b>	<b>1.208.443</b>
	<b>EUR/m²NF1-6</b>		951	1.272	1.857	2.483	4.516	6.006
VMP	Von-Melle-Park	65.894	25.915	34.662	73.806	98.716	220.619	293.386
ESA	Emund-Siemers-Allee	14.441	2.630	3.517	8.721	11.664	47.888	63.683
Bu/MLK	Martin-Luther-King Platz	54.887	117.997	157.821	177.141	236.926	282.170	375.310
Jun	Junglusstraße	9.045	7.870	10.527	17.316	23.160	51.391	68.353
PHY	Bahrenfeld	19.385	2.709	3.623	21.205	28.362	112.489	149.618
Flo	Flottbek	26.145	27.230	36.420	52.325	69.985	148.710	197.758
Ber	Bergedorf	5.160	4.703	6.290	13.890	18.577	29.892	39.759
son	Sonstige	6.260	2.368	3.167	9.196	12.298	15.469	20.577

### Mittelbedarf (grob) – theoretisch



Die grobe Verteilung der kurzfristigen baulich notwendigen Maßnahmen und mittelfristigen Modernisierungsmaßnahmen auf Jahresscheiben zeigt einen erheblichen kurzfristig zu behebenden Sanierungsstau auf.

Der vorliegende Sanierungsstau wird sich im Regelbetrieb nicht abbauen lassen.

Ggf. sind betreiberseitige Schließungen zu erwarten. Eine Verzögerung bei der Beseitigung des Sanierungsstaus wird zu erhöhten Instandhaltungs- und Betriebskosten führen.

Campus	m <sup>2</sup> NUF 1-6	bauliche Notwendigkeit				Stand der Technik					
		GBK 200-700 Tsd. EUR	sofort	bis 5a	bis 10a	bis 15a	GBK 200-700 Tsd. EUR	sofort	bis 5a	bis 10a	bis 15a
			Tsd.	Tsd.	Tsd.	Tsd.		Tsd.	Tsd.	Tsd.	Tsd.
<b>gesamt, brutto, I.2017</b>	<b>201.217</b>	<b>255.404</b>	<b>160.213</b>	<b>95.014</b>	<b>178</b>	<b>499.690</b>	<b>217.346</b>	<b>236.039</b>	<b>44.448</b>	<b>1.867</b>	
VMP	Von-Melle-Part	65.894	34.039	27.045	6.993		98.716	44.352	43.948	10.079	337
ESA	Emund-Siemer	14.441	3.517	3.035	482		11.664	3.818	2.577	5.234	35
Bu/MLK	Martin-Luther-H	54.887	157.821	81.917	75.726	178	236.926	94.850	126.076	15.734	266
Jun	Jungiusstraße	9.045	10.527	3.216	7.310		23.160	4.381	15.071	3.707	
PHY	Bahrenfeld	19.385	3.623	3.313	310		28.362	8.510	14.911	4.941	
Flo	Flottbek	26.145	36.420	34.735	1.685		69.985	44.376	23.525	1.368	716
Ber	Bergedorf	5.160	6.290	4.560	1.730		18.577	11.799	5.745	1.033	
son	Sonstige	6.260	3.167	2.391	776		12.299	5.260	4.186	2.350	503

## Mittelabfluss – Berechnungsannahmen

Um den Mittelabfluss grob prognostizieren zu können, werden Annahmen getroffen, die im Folgenden erläutert werden. Diese Maßnahmen werden für jedes betrachtete Gebäude angewendet und in eine jahresscheibenscharfe Mittelabflussprognose übersetzt.

Ziel ist es, eine Aussage über die durchschnittlichen und kontinuierlichen Mittelbedarfe zu erlangen.

Inhaltlich ist hierbei zu beachten, dass durch diese Annahmen kein Entwicklungskonzept bzw. keine Entwicklungsskizze fixiert wird. Eine konkrete Hochschulstandort-Entwicklungsplanung (HSEP) wird hierdurch nicht ersetzt.

### Erhöhte Instandhaltung

Zur Aufrechterhaltung des Betriebes sind im Mittel je Jahresscheibe 5 %\* der baulich notwendigen Kosten zu erwarten. Diese werden solange (statisch) angesetzt, bis ein Interim bezogen oder ein Ersatzneubau fertiggestellt ist.

Gebäudezustände von baulicher Notwendigkeit zu einem vergleichbaren Neubau von kleiner 5 % (also fast "neuwertig") werden nicht im Rahmen der erhöhten Instandhaltung betrachtet, da diese unter die Regelinstandhaltung fallen.

### Instandsetzungskosten

Die Instandsetzungskosten werden (statisch) auf den Jahresscheiben gemäß dem groben Bauablaufplan berücksichtigt. Die Maßnahmendauer wird hierbei unter der Annahme berechnet, dass 25 Mio. EUR p. a. pro Vorhaben verbaut werden können, plus 1 Jahr Streckung aufgrund von Planungsvorläufen.

### Neubaukosten

Die Neubaukosten werden (statisch) gemäß der heutigen Ist-Belegung angesetzt. Die Berechnung findet grob über Orientierungs-Kennwerte der Bauministerkonferenz (statisch) statt. Es sind keine projektspezifischen Kosten (z. B. Grundstück, spezielle Gründungsmaßnahmen, Infrastrukturmaßnahmen oder spezielle Erschließungsmaßnahmen ...) berücksichtigt. Die Maßnahmendauer wird hierbei unter der Annahme berechnet, dass 25 Mio. EUR p. a. pro Vorhaben verbaut werden können, plus 1 Jahr Streckung aufgrund von Planungsvorläufen.

### Interim

Für große und intensive Maßnahmen werden – sofern es sich nicht um einen Ersatzneubau handelt – Interimskosten für die veranschlagte Bauzeit plus 1 Jahr berücksichtigt. Hierbei wird bezogen auf die Herstellungskosten (BMK) eine Refinanzierungszeit von 25 Jahren angesetzt und als „Ersatzmiete“ berücksichtigt.

\*Dies ist eine indikative Annahme und konnte auf Basis der zur Verfügung gestellten Mittelaufwendungen für Instandhaltungen der letzten Jahre nicht verifiziert werden. Im Rahmen einer Entwicklungsplanung ist diese Arbeitsannahme zu verifizieren.

---

## Mittelabfluss – Berechnungsannahmen II

<b>Rückbaukosten</b>	Rückbaukosten werden mit 5 % der Herstellungskosten (BMK) angesetzt.
<b>Aufgabeobjekte</b>	Für Aufgabeobjekte werden keine umfänglichen Maßnahmen und auch keine Veräußerungserlöse berücksichtigt.
<b>Preisindizierung</b>	Im Rahmen der Mittelabflussplanung werden die jahresscheibenbezogenen Kosten mittels Baupreisindex indiziert und gesondert ausgewiesen. Die Annahme für den Baupreisindex ist eine jährliche Steigerung von 2 % p. a.
<b>Risiken</b>	Es sind keine pauschalen Kosten für Unvorhergesehenes und Risiken in den Darstellungen enthalten. Risiken aus erloschenen Betriebserlaubnissen oder akuten Gefährdungssituationen – im Rahmen von aktualisierten Sachlagenbewertungen – sind nicht enthalten. Gefährdungen aus verbauten Schadstofffunden und Notmaßnahmen sind nicht enthalten. Die <u>Inaugenscheinnahme erfolgte zerstörungsfrei</u> , daher können Aussagen z. B. bzgl. Brandschutz, Schadstoffen und Tragwerk hier nicht abschließend sein.

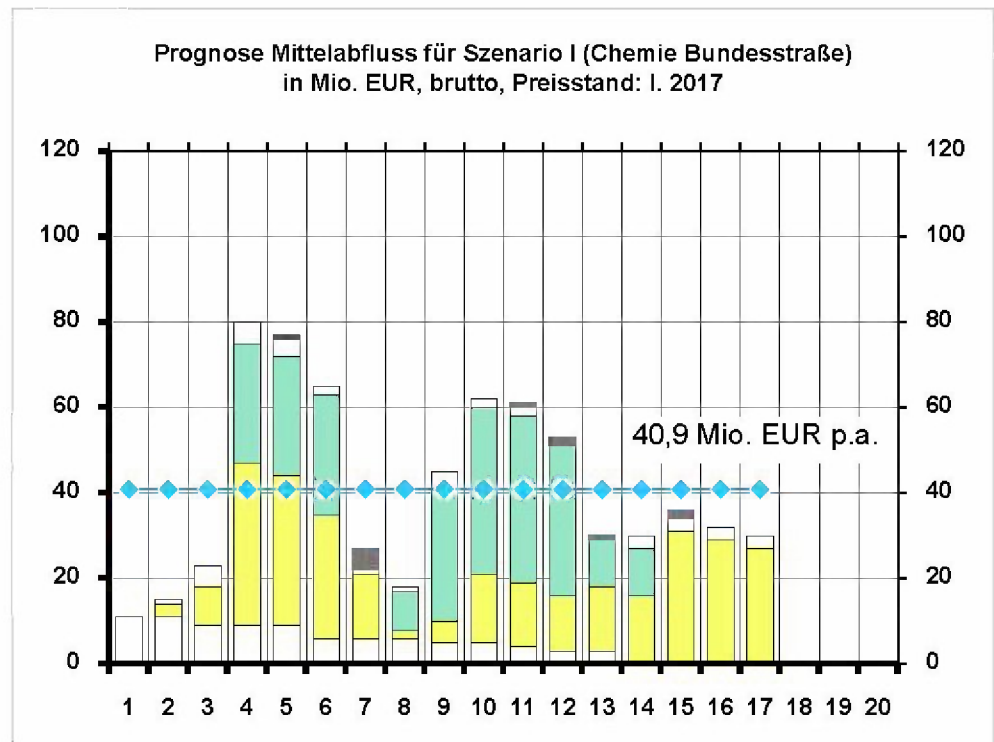


## Prognose Mittelabfluss bei Bauablauf-Szenarien I + II

### Bauablauf-Szenario I

	m <sup>2</sup> NUF 1-6	Mio. EUR
	<b>190.907</b>	<b>694,7</b>
erhöhte Instandhaltung		89,7
Stand der Technik	152.183	297,4
Ersatzneubau	38.724	258,5
Interim	42.039	38,0
Rückbau	31.530	11,1

- erhöhte Instandhaltung
- Instandsetzung
- Ersatzneubau
- Interim
- Rückbau



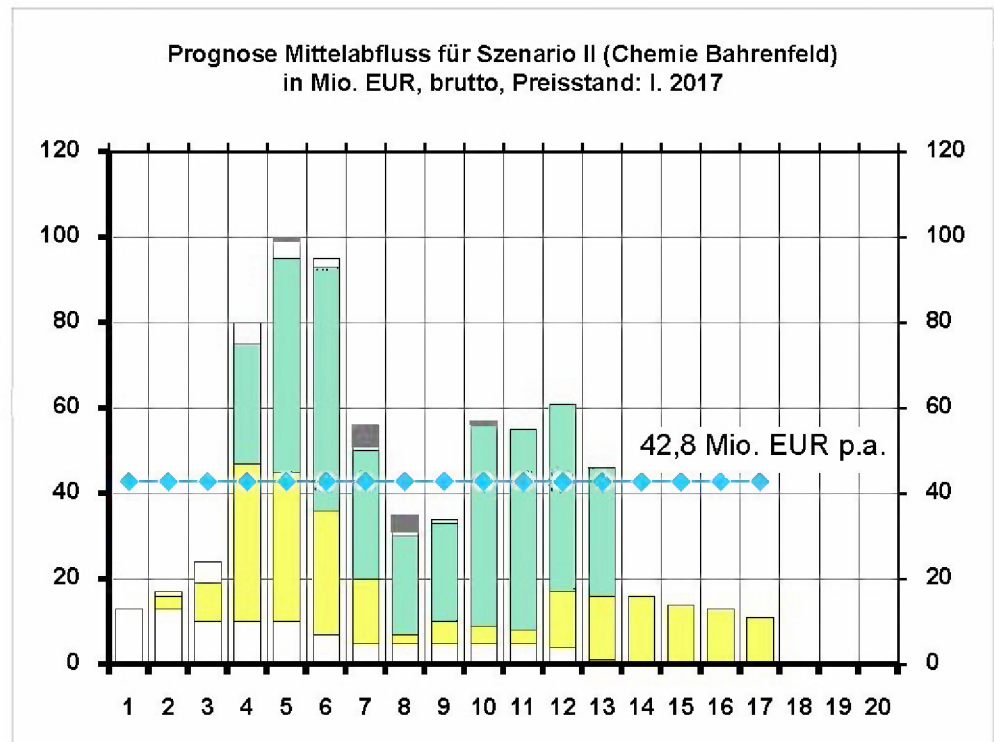
Die Bauablauf-Szenarien I und II unterscheiden sich bzgl. des durchschnittlichen Mittelbedarfes und der prognostizierten Gesamtinvestition nur marginal.

Zu beachten ist hierbei eine auskömmliche und kontinuierliche Instandhaltung des Immobilienbestandes, um einer Verschlechterung des Gebäudebestandes entgegenzuwirken.

### Bauablauf-Szenario II

	m <sup>2</sup> NUF 1-6	Mio. EUR
	<b>190.907</b>	<b>721</b>
erhöhte Instandhaltung		87,0
Stand der Technik	136.572	223,7
Ersatzneubau	54.335	378,3
Interim	26.377	20,9
Rückbau	31.530	11,1

- erhöhte Instandhaltung
- Instandsetzung
- Ersatzneubau
- Interim
- Rückbau



## Vergleich Mittelabfluss-Prognosen I+II

	bauliche Analyse		Bauablauf-Szenario I		Bauablauf-Szenario II	
	m <sup>2</sup> NUF 1-6	Mio. EUR	m <sup>2</sup> NUF 1-6	Mio. EUR	m <sup>2</sup> NUF 1-6	Mio. EUR
<b>gesamt</b>	<b>201.217</b>	<b>478+22</b>	<b>201.217</b>	<b>695</b>	<b>201.217</b>	<b>721</b>
bauliche Notwendigkeit	191.968	246				
Stand der Technik		478	152.183	297	136.572	224
Ersatzneubau		1.183	38.724	259	54.335	378
erhöhte Instandhaltung				90		87
Rückbau****			31.530	11	31.530	11
Interim*****			42.039	38	26.377	21
<b>ohne Maßnahmen</b>	<b>9.249</b>	<b>22</b>	<b>10.311</b>	<b>22</b>	<b>10.311</b>	<b>22</b>
Umzug ins Geomatikum*	5.292	22	5.292	22	5.292	22
Aufgabe**			1.852		1.852	
ohne Maßnahme***	3.957		3.167		3.167	

\* Grindelallee 46/48, Rothenbaumchaussee 81, Schlüterstraße 70

\*\* Aufgabe VMP11

\*\*\* Moorweidenstraße 18

\*\*\*\* Rückbau für Ersatzneubau

\*\*\*\*\*nur temporäre Flächen

Im Variantenvergleich erfüllt das Bauablauf-Szenario II die organisatorischen und baulichen Anforderungen besser als das Bauablauf-Szenario I. Die Arbeitsfähigkeit ist im Szenario II als signifikant besser zu bewerten.

Maßnahmen und Umzugsketten im Kontext mit der Sanierung des Geomatikums sind nicht in der Gesamtsumme enthalten.

Die absolute Höhe der Gesamtinvestitionen in den Szenarien ist vom Charakter her gleich hoch. Im Szenarienmittel ergeben sich Gesamtinvestitionsvolumen in Höhe von rd. 708 Mio. EUR.

## Fazit Mittelabfluss

	bauliche Analyse		Bauablauf-Szenario II	
	m <sup>2</sup> NUF 1-6	Mio. EUR	m <sup>2</sup> NUF 1-6	Mio. EUR
<b>gesamt</b>	<b>201.217</b>	<b>478,0</b>	<b>201.217</b>	<b>721,0</b>
bauliche Notwendigkeit				
Stand der Technik	191.968	478,0	136.572	223,7
Ersatzneubau			54.335	378,3
erhöhte Instandhaltung				87,0
Rückbau			31.530	11,1
Interim			26.377	20,9
<b>ohne Maßnahmen</b>	<b>9.249</b>	<b>21,7</b>	<b>10.311</b>	<b>21,7</b>
Umzug ins Geomatikum	5.292	21,7	5.292	21,7
Aufgabe			1.852	
ohne Maßnahme	3.957		3.167	

### Im Kontext zum Bauablauf-Szenario II

Es ergeben sich zwei Mittelabfluss-Prognosen, die sich in der Höhe nur leicht unterscheiden, aber in Bezug auf die Arbeitsfähigkeit und die wissenschaftliche Zukunftsfähigkeit deutlich unterschiedlich sind.

Das Bauablauf-Szenario I ist bzgl. seiner Umsetzbarkeit und der Zeitachse als suboptimal zu bewerten.

Am Beispiel des Szenarios II ergeben sich folgende Ergebnisse;

Für die Beseitigung des aufgelaufenen Instandsetzungsstaus in Höhe von rd. 500 Mio. EUR (statisch zum Bewertungszeitpunkt I.2017) für den Stand der Technik ist mit zusätzlichen Mittelbedarfen für die Aufrechterhaltung des Betriebes und Realisierungskosten (Ersatzneubau) zur rechnen.

Die entwicklungsbedingten Kosten setzen sich zusammen aus:

- erhöhte Instandhaltung von rd. 87 Mio. EUR,
- für Interimsmaßnahmen von rd. 21 Mio. EUR,
- für Ersatzneubauten von rd. 378 Mio. EUR und
- für Rückbaumaßnahmen von rd. 11 Mio. EUR sowie
- Instandsetzungsbedarf Bestand rd. 224 Mio. EUR

Damit erhöhen sich die Instandsetzungsmaßnahmen im Rahmen einer Grobabschätzung auf rd. 721 Mio. EUR.

Bereits berücksichtigt sind hierbei Maßnahmenoptionen für die Unterbringung im Geomatikum, die hier nicht separat im Mittelabfluss bilanziert sind. Wegen Aufgabe (Umzug ins Geomatikum) können Instandsetzungsbedarfe in Höhe von rd. -22 Mio. EUR "entfallen".

Die Beseitigung des Instandsetzungsstaus "kostet" somit rd. 243 Mio. EUR (721 - 478 = 243 Mio. EUR).

Durch die langfristige Beseitigung des Sanierungsstaus bis 2033 ist zudem mit Indizierungskosten (Annahme 2 % p. a.) in Höhe von rd. 120 Mio. EUR zu rechnen.

Der Abbau des Sanierungsstaus setzt voraus, dass die Bestandsgebäude im Rahmen einer kontinuierlichen Sanierungsstrategie betrieben werden, ohne dass sich andere Sanierungsstaus über die Zeit zusätzlich / parallel aufbauen.

\*Entwicklungskonzepte zu Geomatikum und Philosophenturm sind nicht Bestandteil des Gutachtens und sind an anderer Stelle zu bilanzieren.

## Fazit Mittelabfluss II

Der Sanierungsstau der UHH ist erheblich und bezieht sich insbesondere auf größere und technisch anspruchsvolle Gebäude.

Durch das zeitliche, örtlich konzentrierte Vorkommen der Sanierungsbedarfe ist der Übergang zu einer kontinuierlichen Sanierungsstrategie nicht trivial.

Die Aufrechterhaltung der Arbeitsfähigkeit ist im Gesamtkontext des Abbaus des Sanierungsstaus zu planen und zu organisieren.

Die Behebung des Sanierungsstaus führt zu weiteren Mehrkosten wie Interim, Provisorien und Ersatzbauten, aber auch zu Notlösungen und unwirtschaftlichen Gebäudebetriebszuständen.

Zugleich ist mit starken Einschränkungen im betrieblichen Ablauf bzw. in der Nutzung der Gebäude zu rechnen.

Die effektive Bearbeitung des Sanierungsstaus setzt neben monetären Mitteln auch ausreichende Personalkapazitäten bei allen beteiligten Akteuren voraus.

Der Abbau des Sanierungsstaus wird voraussichtlich **mehr als 15 Jahre** beanspruchen und in dieser Zeitspanne **rd. 721 Mio. EUR\*** zuzüglich Indizierungskosten in Höhe von **rd. 120 Mio. EUR\*\*** kosten.

\* KG 200-700, brutto, I.2017, ohne UV, ohne Ersteinrichtung, ohne Grundstücke, ohne projektspezifische Kosten; \*\* BPI: 2 % p. a.



## Bearbeitung und Kontakt

[Redacted contact information]

© Copyright rheform - EntwicklungsManagement GmbH,  
München, 2018

Alle Rechte vorbehalten.

Der Inhalt dieses Dokuments unterliegt dem Urheberrecht  
Veränderungen, Kürzungen, Erweiterungen und Ergänzungen  
bedürfen der vorherigen schriftlichen Einwilligung durch die  
rheform - EntwicklungsManagement GmbH, München.

Jede Vervielfältigung ist nur zum persönlichen Gebrauch gestattet  
und nur unter der Bedingung, dass dieser Urheberrechtsvermerk  
beim Vervielfältigen auf dem Dokument selbst erhalten bleibt.

Jede Veröffentlichung oder jede Übersetzung bedarf der vorherigen  
schriftlichen Einwilligung durch die rheform - EntwicklungsManage-  
ment GmbH, München.

Gewerbliche Nutzung oder Nutzung zu Schulungszwecken durch  
Dritte bedarf ebenfalls der vorherigen schriftlichen Einwilligung  
durch die rheform - EntwicklungsManagement GmbH, München.

## Standort München

rheform - EntwicklungsManagement GmbH  
Herzogspitalstraße 8  
D-80331 München

[muenchen@rheform.de](mailto:muenchen@rheform.de)

Telefon 089 - 30 90 88 88

Telefax 089 - 30 90 88 86



# Instandsetzungsbedarf der Universität Hamburg

## Anlage Gebäudeatlas

Dokumentation  
Universität Hamburg – UHH

Universität Hamburg | IB – UHH

12. März 2018

Gebäude- nummer	Bereich	Straße	Gebäudebezeichnung
93			
900001	Botanischer Garten Hesten	Hesten 10	Kakteenhaus
900002	Botanischer Garten Hesten	Hesten 10	Pavillon am See
900003	Botanischer Garten Hesten	Hesten 10	Unterstand Baumscheibe
900004	Botanischer Garten Hesten	Hesten 10	Chinesischer Pavillon
900005	Botanischer Garten Hesten	Hesten 10	kleine Gewächshäuser
900006	Botanischer Garten Hesten	Hesten 10	Haus NW
900007	Botanischer Garten Hesten	Hesten 10	Haus NO
900010	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149	Garage
900013	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	HTR Hütte
918010	Herbert-Weichmann-Straße	Herbert-Weichmann-Straße 79	Sportbootshaus
918011	Herbert-Weichmann-Straße	Herbert-Weichmann-Straße 79	Lagerhalle
918075	Binderstraße	Binderstraße 34	Binderstraße 34
918090	Edmund-Siemers-Allee	Edmund-Siemers-Allee 1	Hauptgebäude
918100	Edmund-Siemers-Allee	Edmund-Siemers-Allee 1	Westflügel
918110	Edmund-Siemers-Allee	Edmund-Siemers-Allee 1	Ostflügel
918130	Feldbrunnenstraße	Feldbrunnenstraße 70	Villa Büro
918134	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Allsky Teleskop
918135	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Laborgebäude
918137	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Direktorenvilla
918138	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112a	kleines Beamtenhaus
918139	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112 c/d	Großes Beamtenhaus
918140	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Verwaltungshaus
918141	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Großer Refraktor
918142	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Meridiangebäude
918143	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Lühning Teleskop
918144	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Sonnenbau
918145	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Spiegelteleskop
918146	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Lippert Teleskop
918147	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Werkstatt
918148	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Mirenhaus
918150	Grindelallee	Grindelallee 46	Bürofläche Museum
918151	Grindelallee	Grindelallee 48	Mineralogisches Institut
918152	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Salvadorspiegel
918153	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Äquatorialgebäude
918154	Sternwarte Gojenbergsweg	Gojenbergsweg 112	Garage
918190	Heilwigstraße	Heilwigstraße 116	Warburghaus
918220	Isekai	Isekai 1b	Bootshaus
918240	Jungiusstraße	Jungiusstraße 9	Physikalisches Institut
918241	Jungiusstraße	Jungiusstraße 9a	Physikalisches Institut
918260	Jungiusstraße	Jungiusstraße 11	Physikalisches Institut
918280	Bundesstraße	Bundesstraße 45	HZG und DKRZ
918290	Bundesstraße	Bundesstraße 45	Chemie und Pharmazie
918310	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 62 Insti- tut für Physik	Haus 62 Institut für Physik
918311	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 61 Hör- saalgebäude	Haus 61 Hörsaalgebäude
918313	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 65 Werk- statt	Haus 65 Werkstatt
918315	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 67 Insti- tut für Physik	Haus 67 Institut für Physik
918317	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 68 Insti- tut für Physik	Haus 68 Institut für Physik
918322	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 69 Insti- tut für Laserphysik	Haus 69 Institut für Laserphysik
918323	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 99 CFEL	Haus 99 CFEL
918324	Luruper Chaussee	Luruper Chaussee 149 Haus 90 ZOQ	Haus 90 ZOQ
918340	Turmweg	Turmweg 2	Hochschulsport
918341	Feldbrunnenstraße	Feldbrunnenstraße 71	Dienstwohnung
918370	Moorweidenstraße	Moorweidenstraße 18	Betriebswirtschaft
918380	Neue Rabenstraße	Neue Rabenstraße 13	Bürofläche
918399	Martin-Luther-King-Platz	Martin-Luther-King-Platz 6	NMR





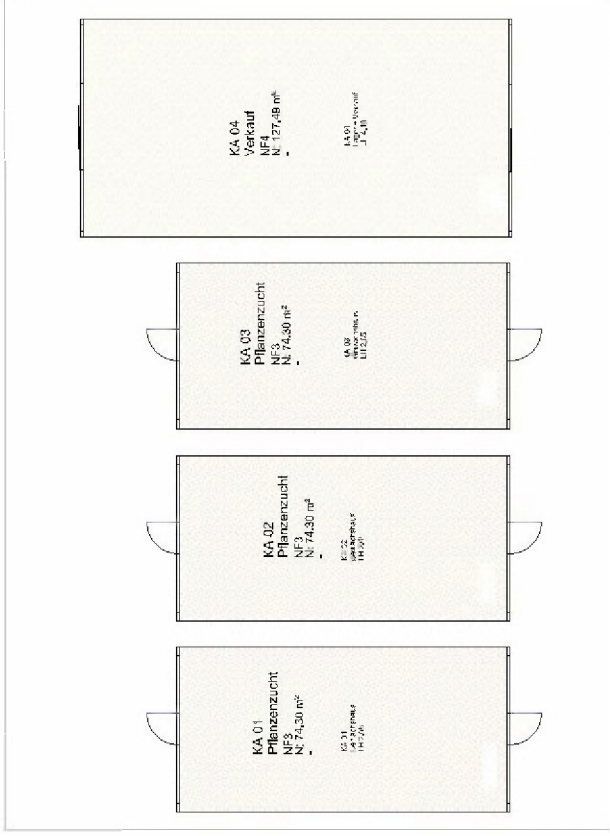
**900001**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Kakteenhaus  
 Heston 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

<b>Standort</b>	Botanischer Garten Heston
<b>Standort II</b>	900
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	900001
<b>Gebäudebez.</b>	Kakteenhaus
<b>Strasse</b>	Heston 10
<b>PLZ, Ort</b>	22609 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Gewächshaus
<b>Baujahr</b>	1971
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	sanierungsbedürftig
<b>Primär-/</b>	Primärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	

900001.1



Grundriss (ohne Maßstab)

**Flächenarten**

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	350				350		
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	350						
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

**Flächen nach DIN 277**

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untaug- lich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	403	53	350		350	350		

**Kurzbeschreibung**

1-geschossiges freistehendes giebelständiges rechteckiges Reihengewächshaus mit tragender verzinkter Stahlrahmenglassassade mit Ein-fachverglasung; nicht unterkellert; nicht barrierefrei

**Handlungsbedarf**

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Sanierung Streifenfundament
  - sommerlicher Wärmeschutz/Verschattung
  - Erneuerung Elektroinstallation
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Erneuerung der kompletten Verglasung

**Beschreibung**

Gebäudetyp Gewächshaus  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,1  
 Traufhöhe [m] 2,4  
 Firsthöhe [m] 2,7  
 Dachform Satteldach  
 Tragkonstruktion Stahlrahmenkonstruktion  
 Deckenkonstruktion Stahlrahmenkonstruktion  
 Dachdeckung Kunststoff-Doppelstegeplatten  
 Fassade Stahl-Glaskonstruktion  
 Innenwände nicht vorhanden  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär nicht vorhanden  
 Heizung nicht vorhanden  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT sanierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten nicht zu erwarten

**Baukonstruktion im Überblick**

Stahl-Glaskonstruktion auf frostfrei gegründetem Beton-Streifenfundament; Vordach kragend mit Dacheindeckung aus Kunststoff-Doppelstegeplatten

**TGA im Überblick**

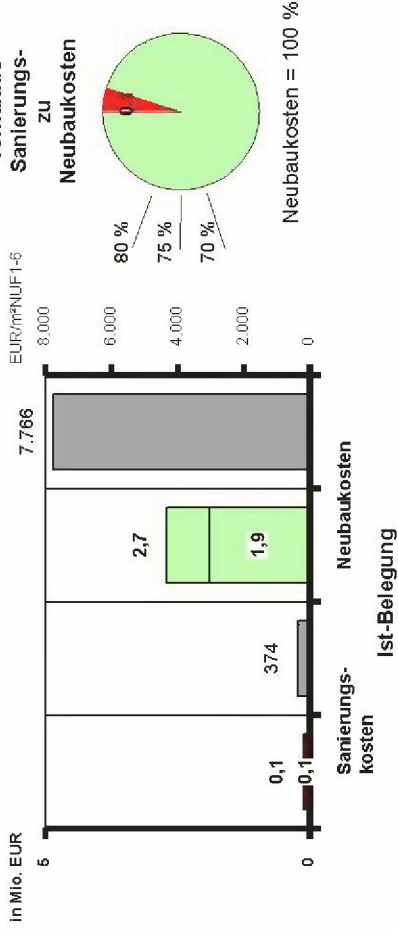
Wärmeerzeugung: nicht vorhanden  
 Wärmeverteilung: nicht vorhanden  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: nicht vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

Gebäude		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> NUF 1-6
BGF (berechnet)		403	350
NRF (berechnet)		m <sup>2</sup>	350
NUF 1-6/BGF (berechnet)		/	0,87
<b>Nutzerfläche (unbewertet)</b>			
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>			<b>350</b>
Botanischer Garten			350

**Außenanlagen**

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**9000001**  
 Botanischer Garten Heston  
 Kakteenhaus  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK	bei IST-Belegung
9000001	350	7.766	7.766	2.721.000	2.721.000

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausrüstung	Außenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baunebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe	Gesamtsanierung	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
9000001	403	350	0	91.000	8.000	4.000	2.000	26.000	99.000	283	131.000	374	374

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

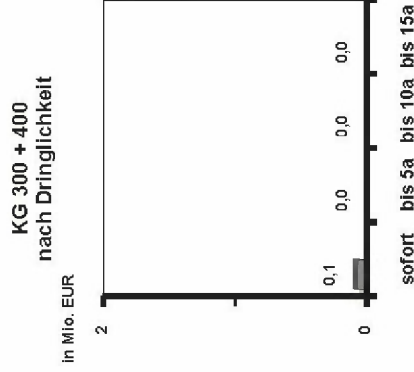
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

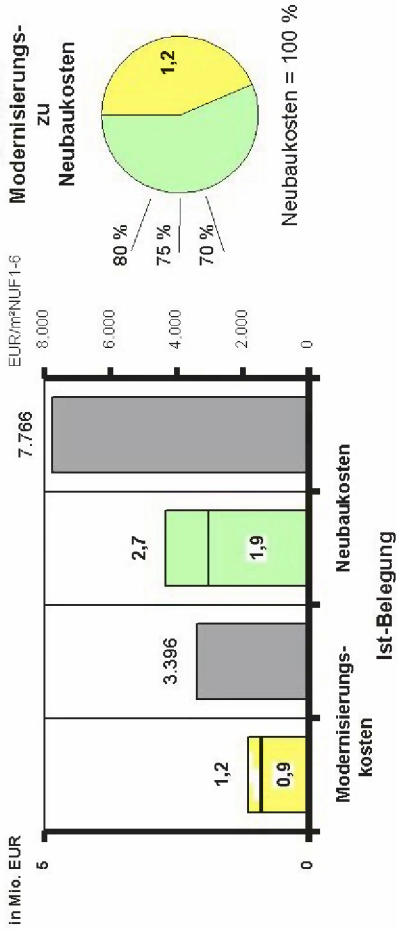
Gebäude-ID	KG 310	KG 320	KG 330	KG 340	KG 350	KG 360	KG 370	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe
9000001	403	350	69.033	91.000	8.000	4.000	2.000	22.243	99.000

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410	KG 420	KG 430	KG 440	KG 450 Fernmelde- und Informationsanlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	Summe
9000001	403	350	69.033	91.000	8.000	4.000	2.000	22.243	22.243	99.000



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung Euro/m² NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung Euro
900001	350	7.766	2.721.000

	Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Erschließen Euro	Baukonstruktion Euro	Technische Gebäudeausrüstung Euro	Außenanlagen Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisierung Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
900001	403	350	4.000	716.000	176.000	36.000	22.000	239.000	892.000	2.546	1.193.300	3.405

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

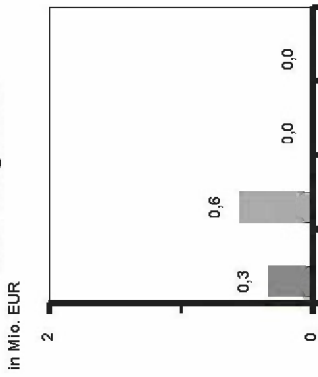
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe Euro
900001	28.236	105.945	312.723	207.197	68.057	22.243			22.243

### Groblelemente KG 400 TGA

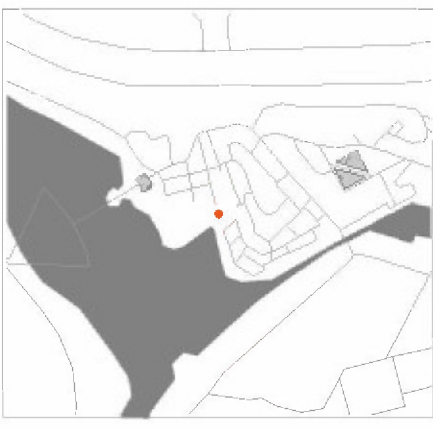
Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	Summe Euro
900001	28.236	119.742	7.516	20.755						20.755

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit





**900002**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Pavillon am See  
 Heston 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

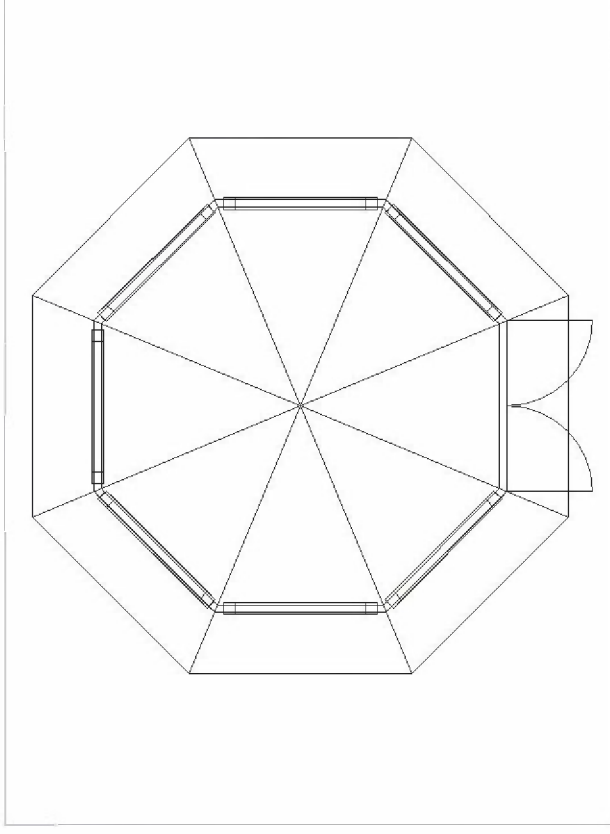
### Kurzbeschreibung

1-geschossiger sechseckiger Holzrahmenbau; nicht unterkellert

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
 - kein Handlungsbedarf

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
 - kein Handlungsbedarf



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]							
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG							
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	7	1	6	6	6			

<b>Standort</b>	Botanischer Garten Heston
<b>Standort II</b>	900
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	900002
<b>Gebäudebez.</b>	Pavillon am See
<b>Strasse</b>	Heston 10
<b>PLZ, Ort</b>	22609 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Pavillon
<b>Baujahr</b>	1971
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	kein Handlungsbedarf
<b>Primär-/</b>	Sekundärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	



**900002**  
 Botanischer Garten Heston  
 Pavillon am See  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Pavillon  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,5  
 Traufhöhe [m] 2,8  
 Firsthöhe [m] 4,3  
 Dachform Zeltdach  
 Tragkonstruktion Holzkonstruktion  
 Deckenkonstruktion nicht vorhanden  
 Dachdeckung Reeteindeckung  
 Fassade Holz-Glaskonstruktion  
 Innenwände nicht vorhanden  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär nicht vorhanden  
 Heizung nicht vorhanden  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT nicht vorhanden  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. nicht erforderlich  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

Holzrahmenkonstruktion auf Flächengründung

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: nicht vorhanden  
 Wärmeverteilung: nicht vorhanden  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: nicht vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Besonderheit: im Gebäude befindet sich eine Elektroverteilung mit verteilten Steckdosen; umlaufend Wasserentnahmestellen

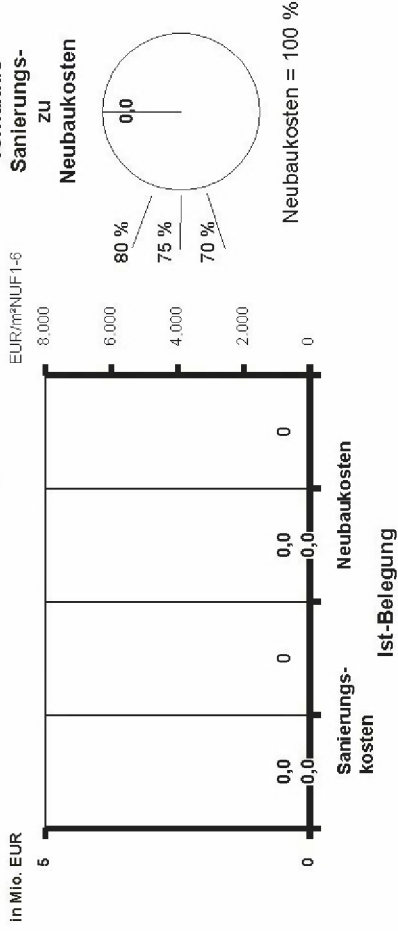
### Außenanlagen

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

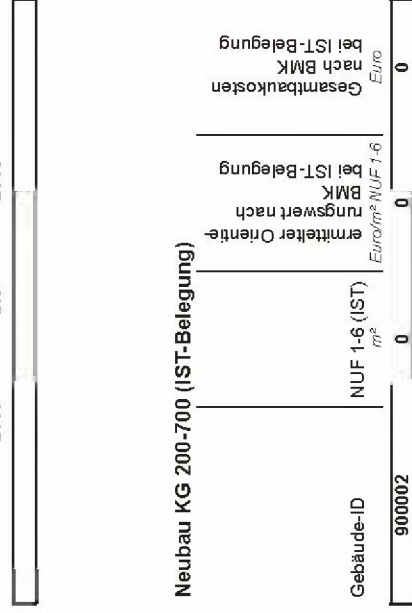
Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	7
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	6	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,00	

Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	0
k. A.	

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Sanierung KG 700 Baunebenkosten
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Sanierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
	m²	m²	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro
9000002	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
9000002								

### Groblelemente KG 400 TGA

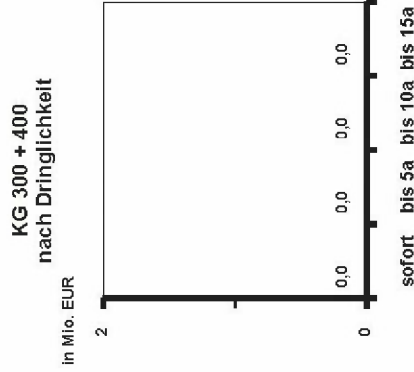
Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
9000002									

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

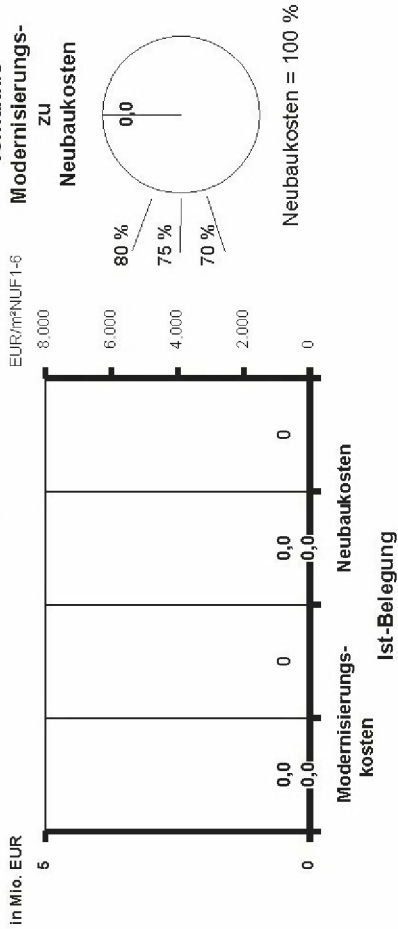
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung m² NUF 1-6

Gesamt (unbewertet) k. A.	0
---------------------------	---



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung Euro	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
9000002	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
9000002	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
9000002	0	0	0	0	0	0	0	0	0

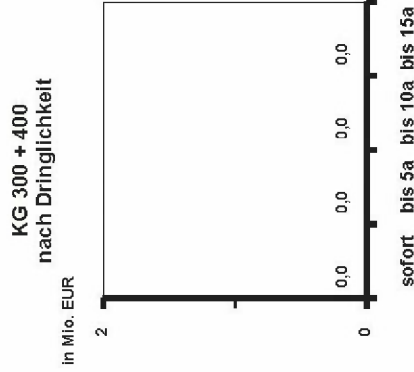
**9000002**  
 Botanischer Garten Hestten  
 Pavillon am See  
 Hestten 10  
 22609 Hamburg

Modernisierung KG 700 Baurebenkosten
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600
Modernisierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung  
 Gesamt (unbewertet) k. A. m² NUF 1-6 0



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



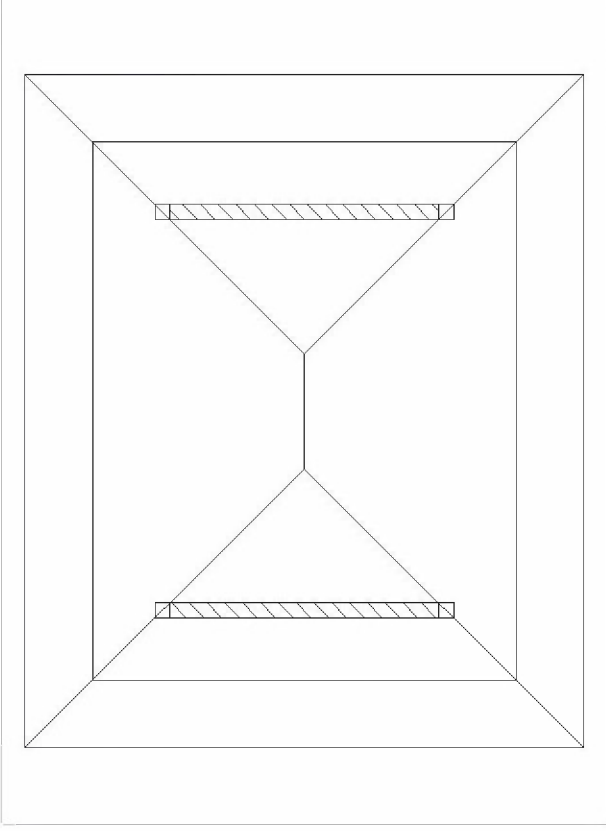


### Kurzbeschreibung

1-geschossiger offener runder Holzbau; nicht unterkellert

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
  - kein Handlungsbedarf
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
  - Erneuerung Eindeckung



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]							
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG							
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untaug- lich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	14	2	12		12			

**900003**  
 Botanischer Garten Heston  
 Unterstand Baumscheibe  
 Heston 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

Standort	Botanischer Garten Heston
Standort II	900
Gebäudekomplex	
Gebäude	
Gebäudenummer	900003
Gebäudebez.	Unterstand Baumscheibe
Strasse	Heston 10
PLZ, Ort	22609 Hamburg
Flurstück	
Gebäudetyp	Unterstand
Baujahr	1971
Denkmalschutz	nein
Baulicher Status	kein Handlungsbedarf
Primär-/	Sekundärobjekt
Sekundärobjekt	



**Beschreibung**

- Gebäudetyp Unterstand
- Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0
- Raumhöhe [m] 2,3
- Traufhöhe [m] 2,6
- Firsthöhe [m] 6,2
- Dachform Walmdach
- Tragkonstruktion Holzkonstruktion
- Deckenkonstruktion Holzkonstruktion
- Dachdeckung Reeteindeckung
- Fassade offene Holzlattenkonstruktion
- Innenwände nicht vorhanden
- Aufzüge nicht vorhanden
- Sanitär nicht vorhanden
- Heizung nicht vorhanden
- RLT nicht vorhanden
- ELT nicht vorhanden
- Brandschutz baulich zu prüfen
- Brandschutz org. nicht erforderlich
- Alltasten nicht zu erwarten



**Baukonstruktion im Überblick**

offene Holzständerkonstruktion mit Walmdach und Reeteindeckung



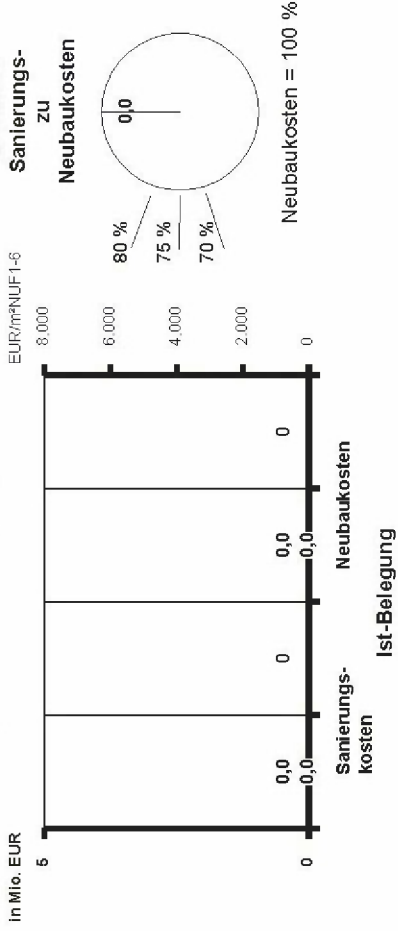
Gebäude	BGF (berechnet)	m²	14
NRF (berechnet)	m²	12	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,00	

Nutzerfläche (unbewertet)	m² NUF 1-6
Gesamtfläche [m²]	0
k. A.	

**Außenanlagen**

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

**Kostenvergleich Sanierung - Neubau**  
(bauliche Notwendigkeit)

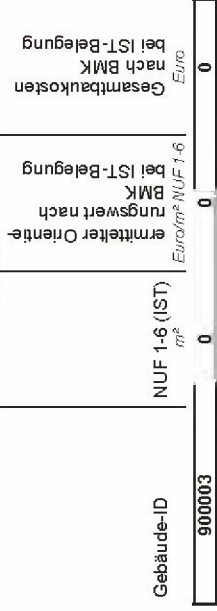


**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**



**9000003**  
Botanischer Garten Hestten  
Unterstand Baumscheibe  
Hestten 10  
22609 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



**Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierungskostenwert
9000003	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Grobelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
9000003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Grobelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
9000003	0	0	0	0	0	0	0	0	0

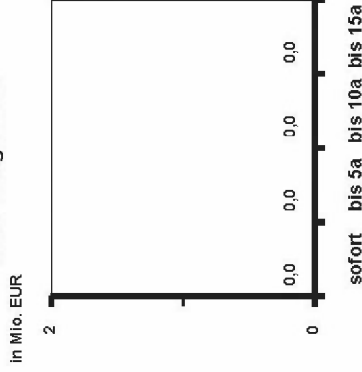
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

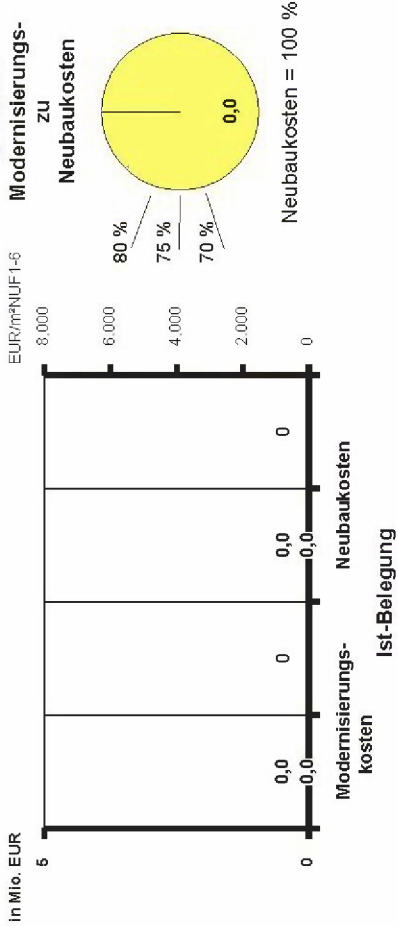
**IST-Belegung** m² NUF 1-6

Gesamt (unbewertet)	0
k. A.	

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**

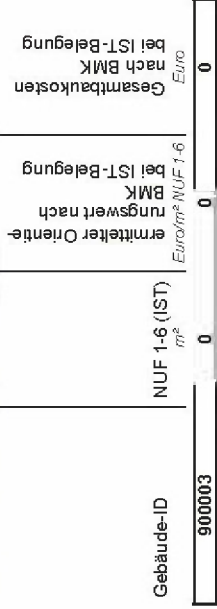


**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**



**9000003**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Unterstand Baumscheibe  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Modernisierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
9000003	14	0	0	11.000	0	0	0	3.000	11.000	14.000	0

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
9000003			5.046	5.417		241	

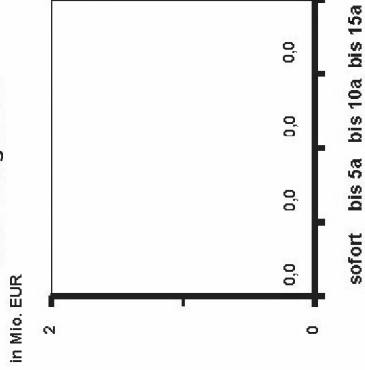
**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
9000003								

**IST-Belegung**

Gesamt (unbewertet) k. A.	0
---------------------------	---

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



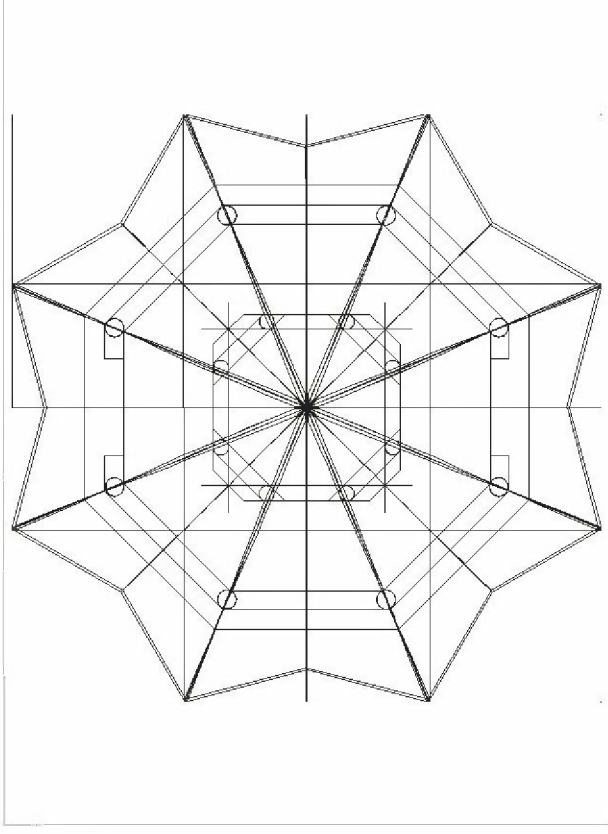


### Kurzbeschreibung

traditioneller chinesischer Pavillon in Holzständerbauweise mit Pagodendach; nicht unterkellert

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
  - kein Handlungsbedarf
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
  - Erneuerung der Eindeckung
  - Optimierung der Barrierefreiheit



Grundriss (ohne Maßstab)

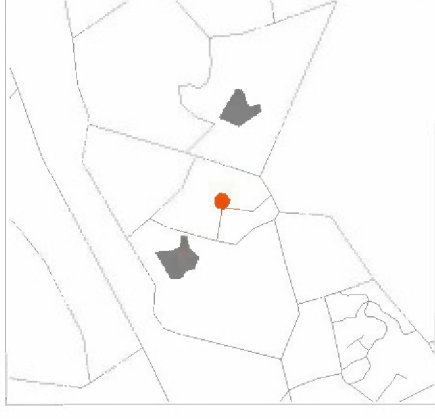
### Flächenarten

Flächenart	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]							
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG							
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

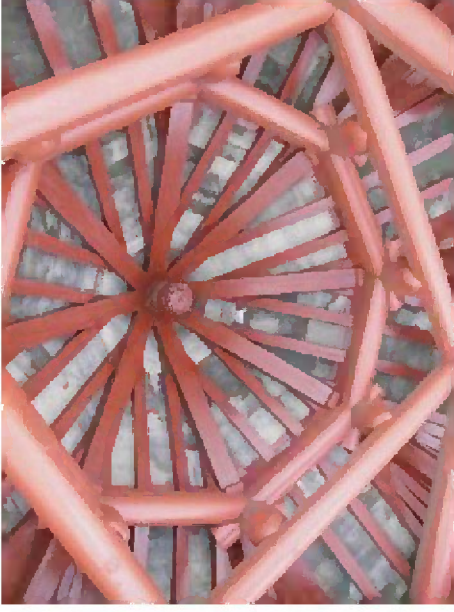
Flächenart	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	15	2	12			12		

**900004**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Chinesischer Pavillon  
 Heston 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

<b>Standort</b>	Botanischer Garten Heston
<b>Standort II</b>	900
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	900004
<b>Gebäudebez.</b>	Chinesischer Pavillon
<b>Strasse</b>	Heston 10
<b>PLZ, Ort</b>	22609 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Ausstellungsgebäude
<b>Baujahr</b>	1971
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	kein Handlungsbedarf
<b>Primär-/</b>	Sekundärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	



**900004**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Chinesischer Pavillon  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp: Ausstellungsgebäude  
 Geschosszahl: UG: 0 VG: 1 DG: 1  
 Raumhöhe [m]: 4  
 Traufhöhe [m]: 4,3  
 Firsthöhe [m]: 8,6  
 Dachform: Pagodendach  
 Tragkonstruktion: Holzkonstruktion  
 Deckenkonstruktion: Holzkonstruktion  
 Dachdeckung: Dachhohlziegel  
 Fassade: offene Holzfassade  
 Innenwände: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Sanitär: nicht vorhanden  
 Heizung: nicht vorhanden  
 RLT: nicht vorhanden  
 ELT: nicht vorhanden  
 Brandschutz baulich: zu prüfen  
 Brandschutz org.: zu prüfen  
 Altlasten: nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

traditionelle chinesische Holzkonstruktion, errichtet auf einem Stahlbetonsockel mit Natursteinbelägen

### TGA im Überblick

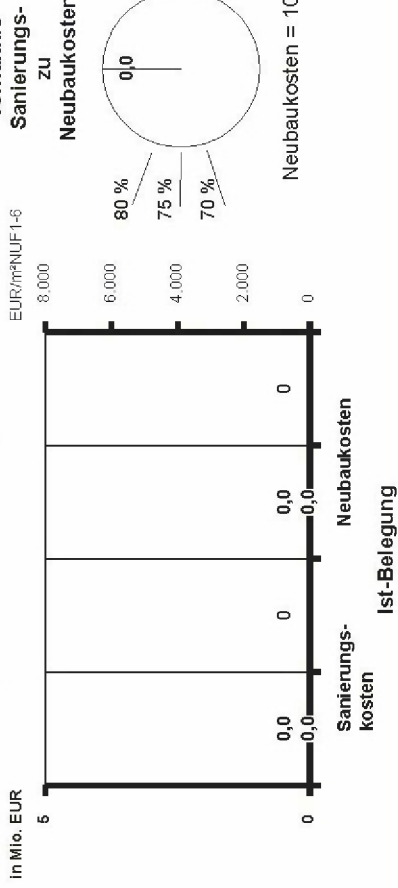
Wärmeerzeugung: nicht vorhanden  
 Wärmeverteilung: nicht vorhanden  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: nicht vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

### Außenanlagen

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

Gebäude		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> NUF 1-6
BGF (berechnet)		15	0
NRF (berechnet)		12	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,00	
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]			
Nutzerfläche (unbewertet)			
k. A.			

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

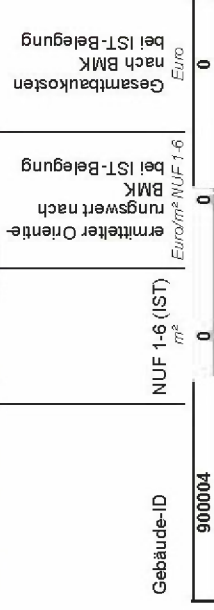


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**9000004**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Chinesischer Pavillon  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierungskostenwert
9000004	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
9000004	0	0	0	0	0	0	0	0

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
9000004	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Sanierung KG 700 Baurebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

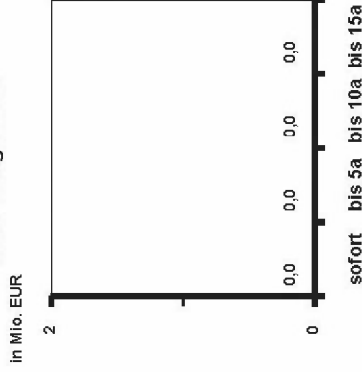
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung m² NUF 1-6

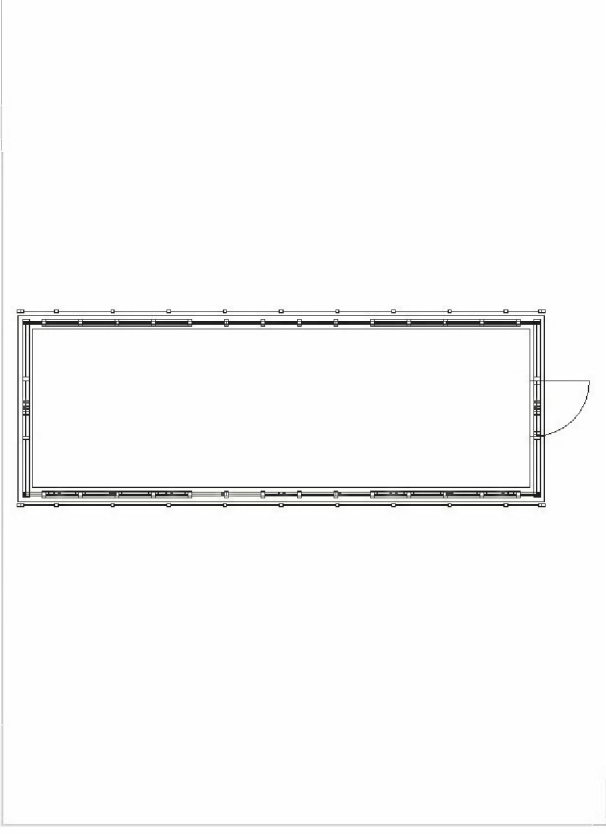
Gesamt (unbewertet) k. A.	0
---------------------------	---

KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



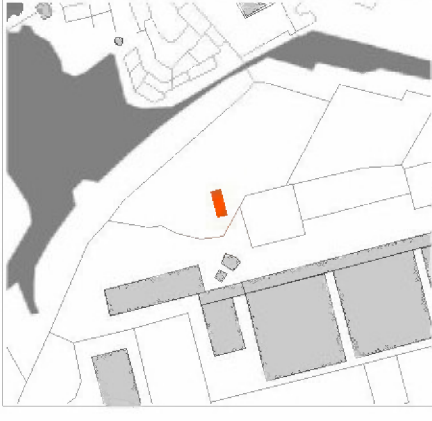






Grundriss (ohne Maßstab)

**900005**  
**Botanischer Garten Hestten**  
 kleine Gewächshäuser  
 Hestten 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

**Kurzbeschreibung**

1-geschossiges freistehendes rechteckiges Gewächshaus in Aluminium-Glas-Konstruktion mit Einfachverglasung und Kunststoffstegplatten als Dachverglasung (Fertigteilgewächshaus); nicht unterkellert

**Handlungsbedarf**

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Sanierung Streifenfundament
  - sommerlicher Wärmeschutz/Verschattung
  - Erneuerung Elektroinstallation
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Erneuerung der kompletten Verglasung
  - Erneuerung der Kunststoffabdeckleisten auf den Aluminiumprofilen
  - Gründung

**Flächenarten**

Flächenart	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	26					26	
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG							
EG	26					26	
1.UG							
2.UG							
3.UG							

**Flächen nach DIN 277**

Flächenart	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	30	4	26		26	26		



**900005**  
**Botanischer Garten Heston**  
 kleine Gewächshäuser  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Beschreibung

Gewächshaus  
 UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Geschosszahl 4,4  
 Raumhöhe [m] 4,7  
 Traufhöhe [m] 5  
 Firsthöhe [m] 5  
 Dachform Satteldach  
 Tragkonstruktion tragende Stahl-/Aluminiumrahmenkonstruktion  
 Deckenkonstruktion tragende Stahl-/Aluminiumrahmenkonstruktion  
 Dachdeckung Glaseindeckung  
 Fassade Stahl-Glaskonstruktion  
 Innenwände nicht vorhanden  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär nicht vorhanden  
 Heizung Wärmeerzeuger: Fernwärme  
 Wärmeverteilung: Einrohringleitung  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT sanierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich keine Maßnahmen erforderlich  
 Brandschutz org. i. O.  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

Aluminium-Glaskonstruktion auf frostfrei gegründetem Beton-Streifenfundament, Dachdeckung aus Kunststoffsteigscheiben

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: nicht vorhanden  
 Wärmeverteilung: nicht vorhanden  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: nicht vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

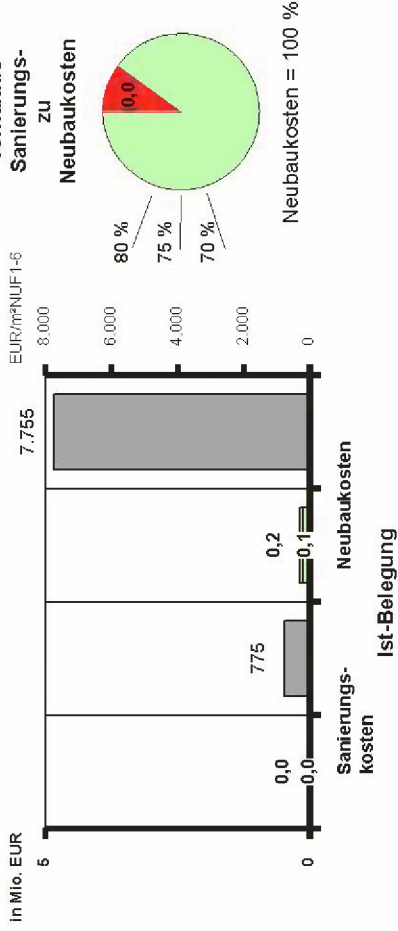
### Außenanlagen

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

Gebäude		m <sup>2</sup>	
BGF (berechnet)		30	
NRF (berechnet)		26	
NUF 1-6/BGF (berechnet)		/	0,87

Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	26
Botanischer Garten	26

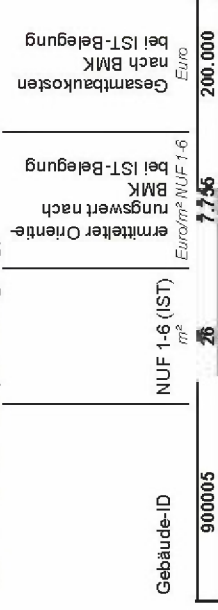
### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurenebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Euro	Gesamtsanierung Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
9000005	30	26	0	6.000	9.000	1.000	0	4.000	15.000	582	20.000	775	775

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe KG 480 Gebäudeautomaton	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsanlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 420 Wärmever sorgungsanlagen	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	Summe	
9000005			5.534						268									94

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsanlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	Summe
9000005										15a bis 15a

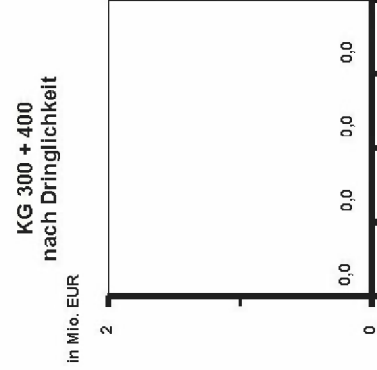
Sanierung KG 700 Baurenebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

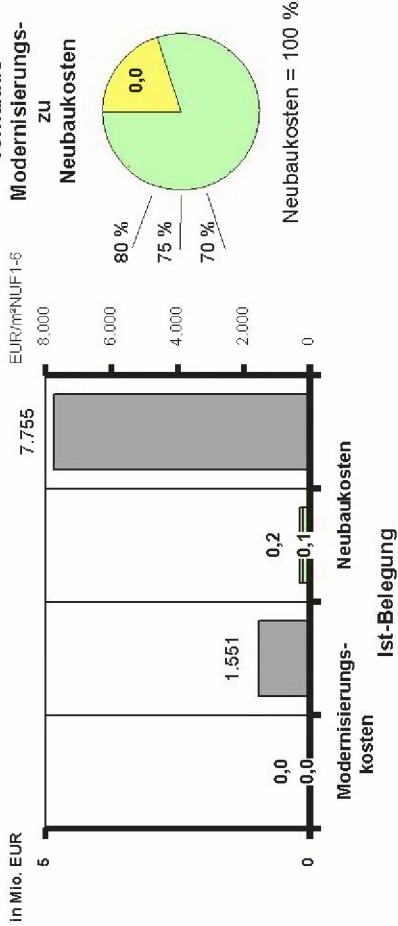
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung m² NUF 1-6

Gesamt (unbewertet)	26
Botanischer Garten	26



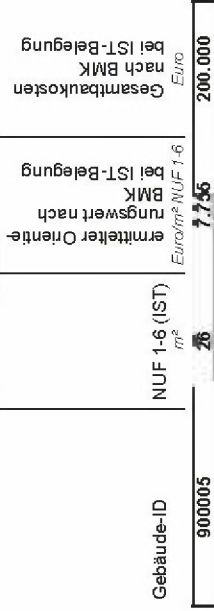
### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	Einheit	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)	Summe (Euro)	Summe (Euro/m² NUF 1-6)	Kostenwert (Euro)	Kostenwert (Euro/m² NUF 1-6)
9000005	BGF	30	26	37.000	1.086	28.000	1.435
	NUF 1-6 (IST)						
	Herrichten und Er-schließen	0					
	Außenwände	0					
	Innenwände	19.000					
	Baukonstruktion	9.000					
	Technische Gebäudeausrüstung	1.000					
	Außenanlagen	1.000					
	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	1.000					
	Baurebenkosten	7.000					
	KG 700						
	Summe			37.000	1.086	28.000	1.435

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
9000005	18.444	512

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
9000005	8.485	141

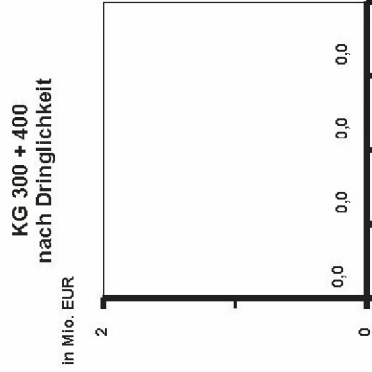
Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	
Modernisierung Anteil KG 300+400	
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)	
Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

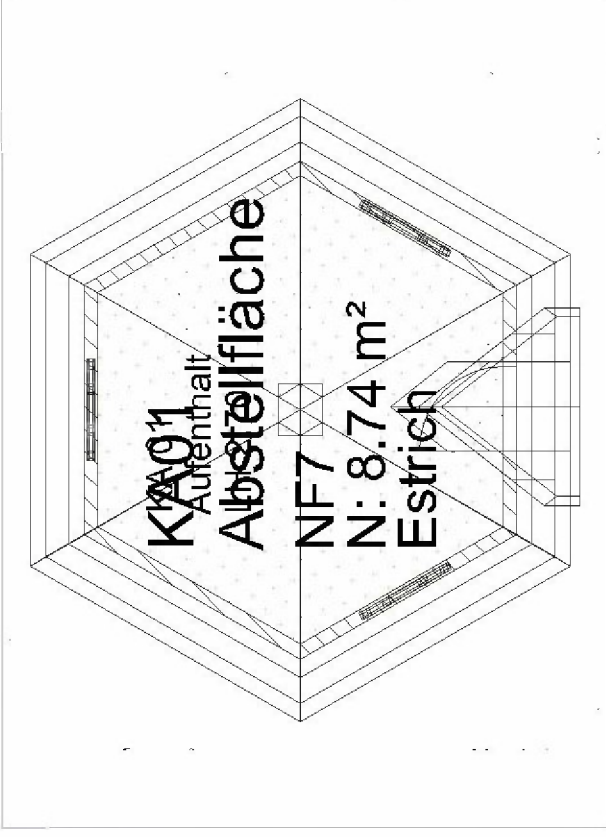
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	26
Botanischer Garten	26



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



Grundriss (ohne Maßstab)

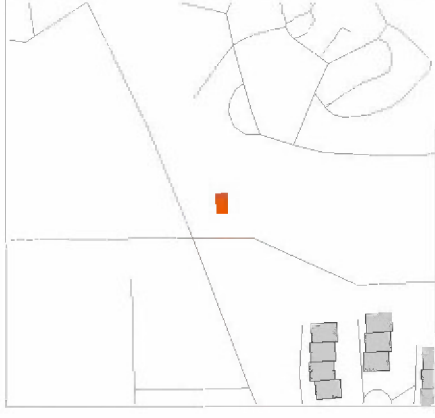
**Flächenarten**

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m²]	9		9				
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG			9				
EG	9						
1.UG							
2.UG							
3.UG							

**Flächen nach DIN 277**

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m²]	10	2	9	9	9	9		

**900006**  
 Botanischer Garten Heston  
 Haus NW  
 Heston 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

<b>Standort</b>	Botanischer Garten Heston
<b>Standort II</b>	900
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	900006
<b>Gebäudebezeichnung</b>	Haus NW Heston 10
<b>Strasse</b>	22609 Hamburg
<b>PLZ, Ort</b>	
<b>Flurstück</b>	Blockhaus 1971
<b>Gebäudetyp</b>	Blockhaus
<b>Baujahr</b>	1971
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	kein Handlungsbedarf
<b>Primär- / Sekundärobjekt</b>	Sekundärobjekt



**900006**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Haus NW  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

**Beschreibung**

Gebäudetyp: Blockhaus  
 Geschosszahl: UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m]: 2  
 Traufhöhe [m]: 2,3  
 Firsthöhe [m]: 2,6  
 Dachform: Pyramidendach  
 Tragkonstruktion: Vollholzrahmenkonstruktion  
 Deckenkonstruktion: Holzkonstruktion  
 Dachdeckung: Bitumenschindelbahn  
 Fassade: Holz-Blockbohlen mit Anstrich  
 Innenwände: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Sanitär: nicht vorhanden  
 Heizung: nicht vorhanden  
 RLT: nicht vorhanden  
 ELT: 1 Doppelsteckdose  
 Brandschutz baulich: zu prüfen  
 Brandschutz org.: zu prüfen  
 Altlasten: nicht zu erwarten

**Baukonstruktion im Überblick**

Vollholz-Blockbohlenbau

**TGA im Überblick**

Wärmeerzeugung: nicht vorhanden  
 Wärmeverteilung: nicht vorhanden  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: nicht vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

**Außenanlagen**

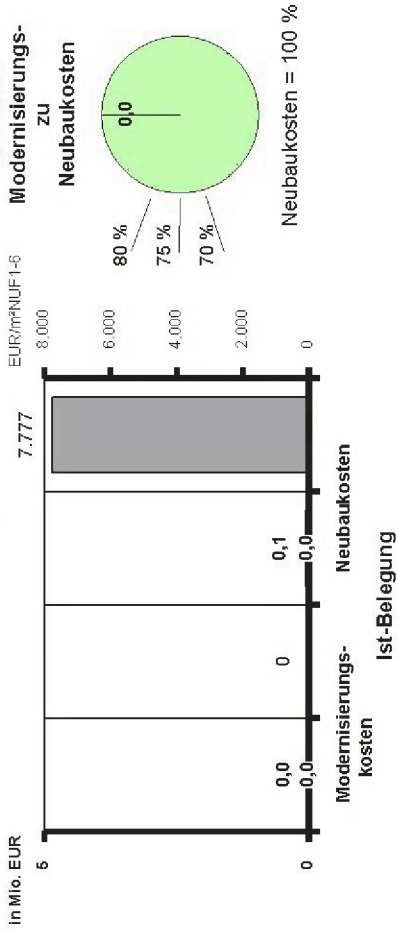
Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

<b>Gebäude</b>			
BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	10	
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	9	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,83	

<b>Nutzerfläche (unbewertet)</b>	<b>m<sup>2</sup> NUF 1-6</b>
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>9</b>
	<b>9</b>



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

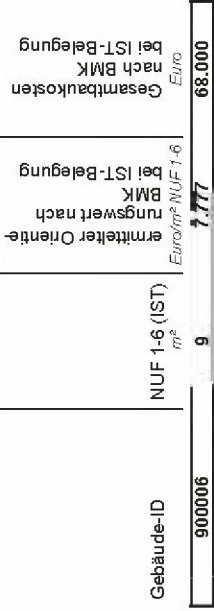


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**9000006**  
 Botanischer Garten Heston  
 Haus NW  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
--------------------------------------	---	----------------------------------	-----------------------------------	---

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 TGA Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Euro/m² NUF 1-6	Euro
9000006	10	9	0	3.000	0	0	0	1.000	3.000	343	4.000
										Kostenkennwert	457
										Summe	4.000
										Gesamtkennwert	457

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

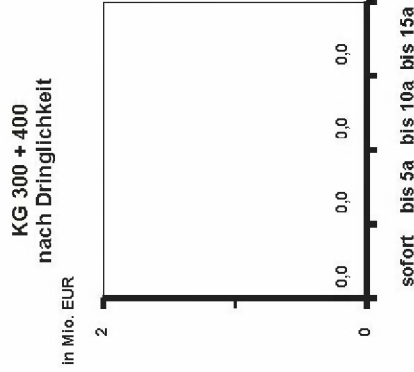
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
9000006							181	

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
9000006									



**IST-Belegung**  
 Gesamt (unbewertet) 9  
 9





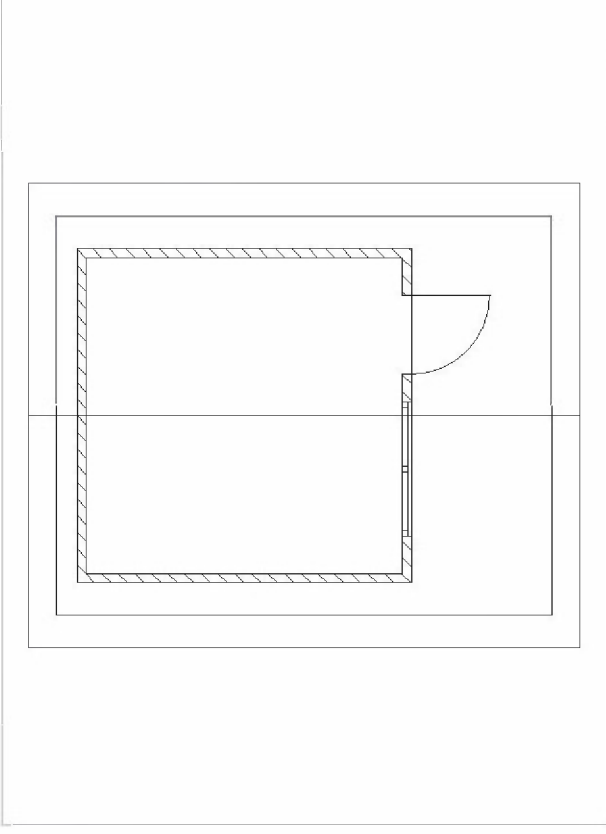
### Kurzbeschreibung

1-geschossige rechteckige Hütte in Holzbauweise mit Satteldach auf Flächengründung; nicht unterkellert

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
- kein Handlungsbedarf

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
- Reinigung Dachfläche



Grundriss (ohne Maßstab)

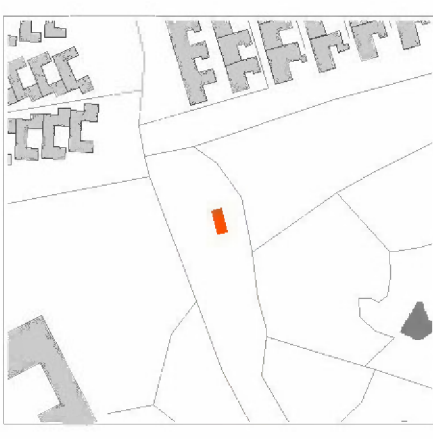
### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	12		12				
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	12		12				
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGF (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	14	2	12		12	12		

**900007**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Haus NO  
 Heston 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

<b>Standort</b>	Botanischer Garten Heston
<b>Standort II</b>	900
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	900007
<b>Gebäudebez.</b>	Haus NO
<b>Strasse</b>	Heston 10
<b>PLZ, Ort</b>	22609 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Blockhaus
<b>Baujahr</b>	1971
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	kein Handlungsbedarf
<b>Primär- / Sekundärobjekt</b>	Sekundärobjekt



**900007**  
 Botanischer Garten Heston  
 Haus NO  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

**Beschreibung**

Gebäudetyp: Blockhaus  
 Geschosszahl: UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m]: 2,1  
 Traufhöhe [m]: 2,4  
 Firsthöhe [m]: 2,7  
 Dachform: Satteldach  
 Tragkonstruktion: Holzkonstruktion  
 Deckenkonstruktion: Holzkonstruktion  
 Dachdeckung: Bitumendachbahn  
 Fassade: Holz-Blockbohlen mit Anstrich  
 Innenwände: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Sanitär: nicht vorhanden  
 Heizung: nicht vorhanden  
 RLT: nicht vorhanden  
 ELT: nur Steckdosen und Lichtschalter  
 Brandschutz baulich: zu prüfen  
 Brandschutz org.: zu prüfen  
 Altlasten: nicht zu erwarten

**Baukonstruktion im Überblick**

Vollholz-Blockbohlenbau

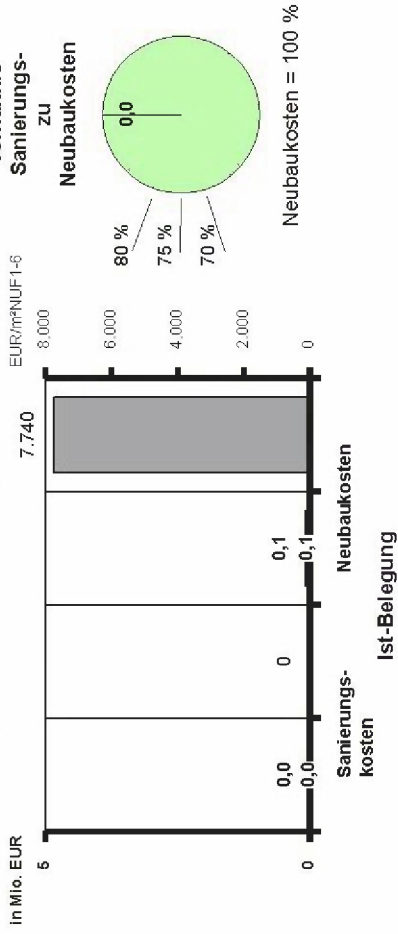
**TGA im Überblick**  
 Wärmeerzeugung: nicht vorhanden  
 Wärmeverteilung: nicht vorhanden  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: nicht vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

**Außenanlagen**

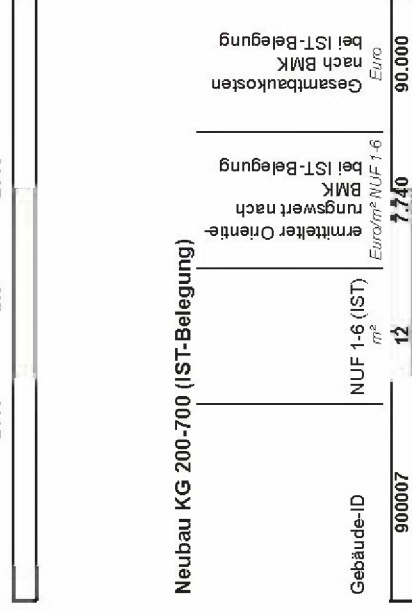
Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

Gebäude	BGF (berechnet)	m²	14	m² NUF 1-6	12
NRF (berechnet)	m²	m²	12	Gesamtfläche [m²]	12
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	/	0,83	Biologie	12

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
900007	14	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
900007								

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsste-chanlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
900007									

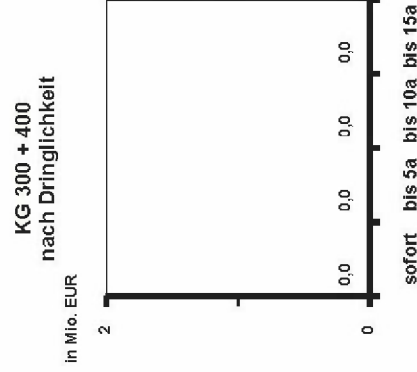
**900007**  
 Botanischer Garten Heston  
 Haus NO  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

	Sanierung KG 700 Baurebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

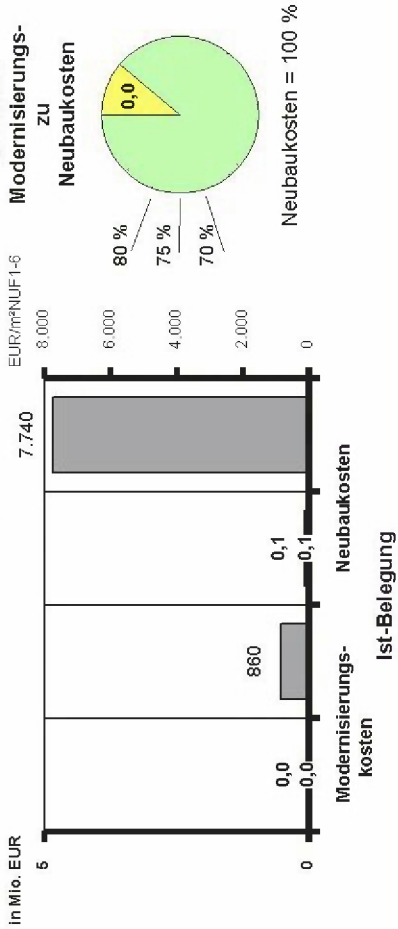
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

m² NUF 1-6	
Gesamt (unbewertet)	12
BioZKF Managem.	12



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

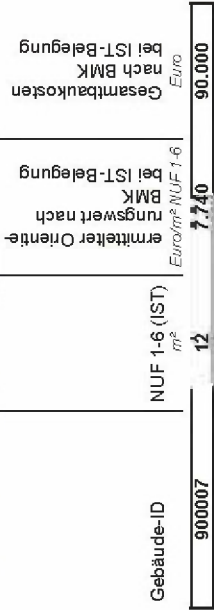


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**900007**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Haus NO  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Modernisierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200	Baukonstruktion KG 300	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA	Aussenanlagen KG 500	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baunebenkosten KG 700	Kostenwert KG 300 + KG 400	Summe Gesamtmoderisierung	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
900007	14	12	0	4.000	0	0	0	1.000	344	5.000	430

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

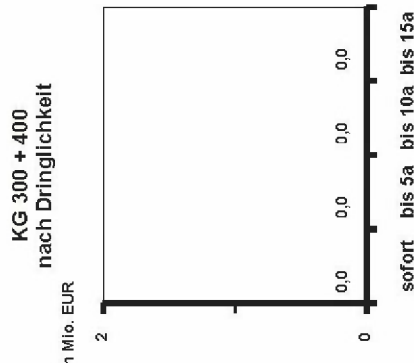
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

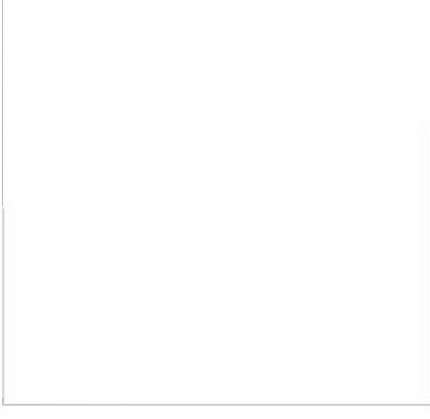
Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
900007			3.817	241			

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
900007								



**900010**  
 Luruper Chaussee  
 Garage  
 Luruper Chaussee 149  
 22761 Hamburg



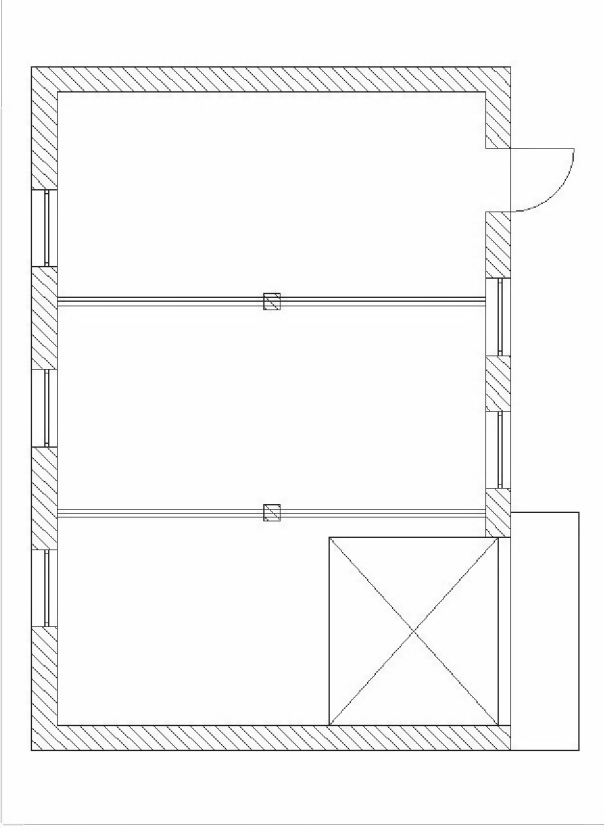
Lageplan

**Kurzbeschreibung**

Fertigteilarage

**Handlungsbedarf**

abgänglich



Grundriss (ohne Maßstab)

**Flächenarten**

Flächenarten	NUF-1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]							
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG							
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

**Flächen nach DIN 277**

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-6	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	69	12	58				58		

<b>Standort</b>	Luruper Chaussee
<b>Standort II</b>	900
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	900010
<b>Gebäudebez.</b>	Garage
<b>Strasse</b>	Luruper Chaussee 149
<b>PLZ, Ort</b>	22761 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Garage
<b>Baujahr</b>	1963
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	abgänglich
<b>Primär-/</b>	Sekundärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	

### Baukonstruktion im Überblick

Fertigteilgarage

### Beschreibung

Gebäudetyp Garage  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,6  
 Traufhöhe [m] 2,9  
 Firsthöhe [m] 3,2  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetonfertigteile  
 Deckenkonstruktion Stahlbetonfertigteile  
 Dachdeckung Bitumendachbahn  
 Fassade Stahlbeton  
 Innenwände nicht vorhanden  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär nicht vorhanden  
 Heizung nicht vorhanden  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT nicht vorhanden  
 Brandschutz baulich k. A.  
 Brandschutz org. k. A.  
 Altlasten nicht zu erwarten

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: nicht vorhanden  
 Wärmeverteilung: nicht vorhanden  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: nicht vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

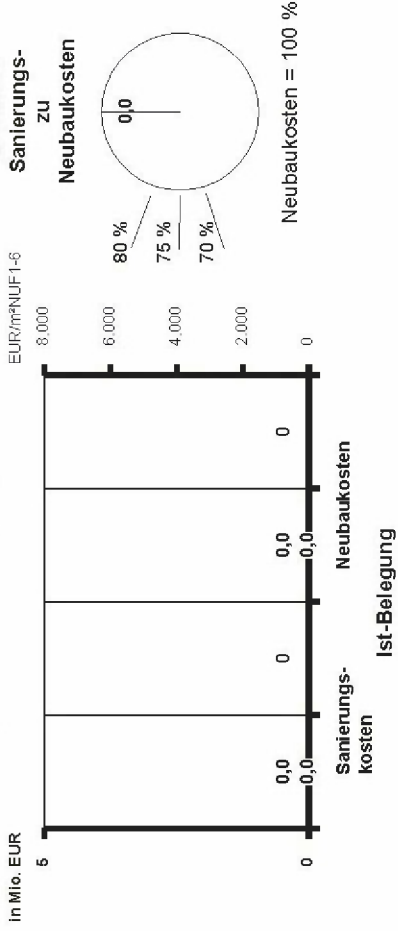
**Gebäude**  
 BGF (berechnet) m<sup>2</sup> 69  
 NRF (berechnet) m<sup>2</sup> 58  
 NUF 1-6/BGF (berechnet) / 0,00

**Nutzerfläche (unbewertet)** m<sup>2</sup> NUF 1-6 0  
**Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]**  
 k. A.

### Außenanlagen

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

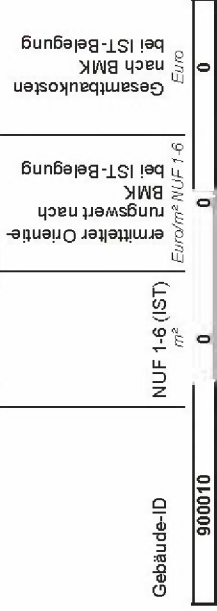


### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**900010**  
Luruper Chaussee  
Garage  
Luruper Chaussee 149  
22761 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierungskostenwert
900010	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßrahmen für Baukonstruktionen
900010	0	0	0	0	0	0	0	0

### Groblelemente KG 400 TGA

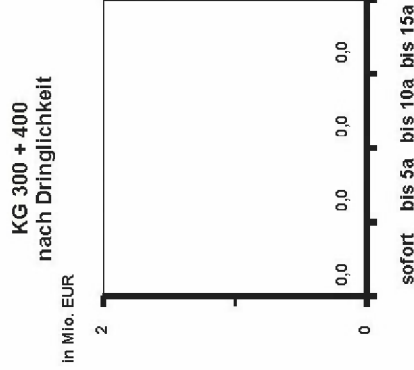
Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
900010	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Sanierung KG 700 Baurebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

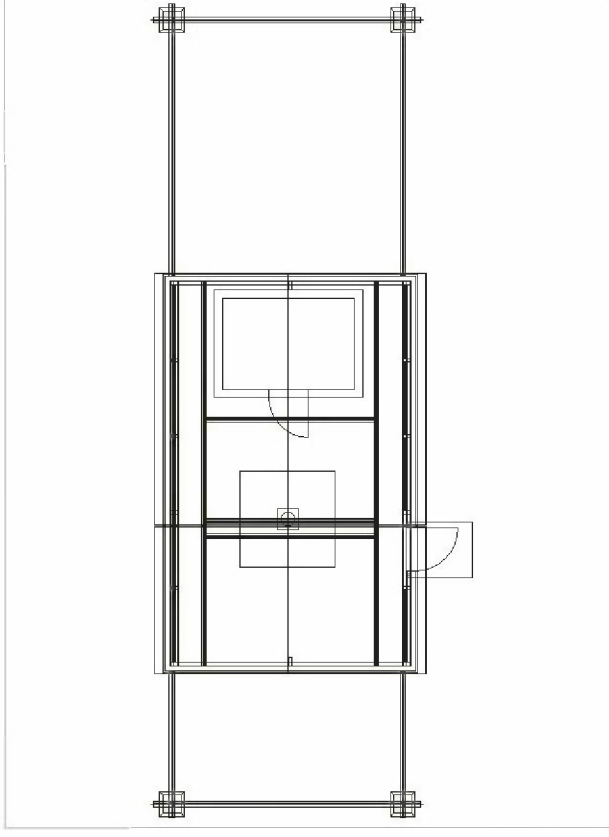
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung  
Gesamt (unbewertet) k. A. **m² NUF 1-6** 0







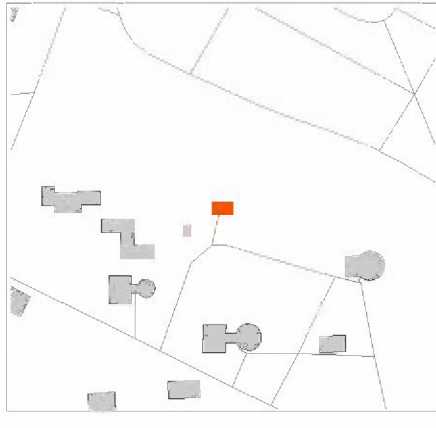


Grundriss (ohne Maßstab)

**Flächenarten**

Flächenart	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m²]	50			7	43		
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG							
EG	50			7	43		
1.UG							
2.UG							
3.UG							

Lageplan



**900013**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 HTR Hütte  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

**Kurzbeschreibung**  
 1-geschossiger rechteckiger Fertigteilmodulbau auf Plattendrängung; giebelseitiger Stahlprofilrahmen trägt Laufschiene zum Öffnen des Tonnendachs

**Handlungsbedarf**

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- konstruktiver Aufbau der Plattengründung
  - reflektierende Oberfläche des Tonnendach
  - Außenschale aus großformatigen Asbestplatten
  - Öffnungsmechanik des Tonnendachs mit Laufkatze mit Gliederkettenantrieb
  - Korrosionsschäden an den tragenden Stahlprofilen
  - ELT

- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Optimierung der Gebäudehülle mit reflektierender Oberfläche
  - maximale Staubfreiheit des Innenraums
  - ELT und Installation NSV

Besonderheit: modernes Teleskop in abgängiger Gebäudehülle

<b>Standort</b>	Sternwarte Gojenbergsweg
<b>Standort II</b>	900
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	900013
<b>Gebäudebez.</b>	HTR Hütte
<b>Strasse</b>	Gojenbergsweg 112
<b>PLZ, Ort</b>	21029 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Observatorium / Sternwarte
<b>Baujahr</b>	1912
<b>Denkmalschutz</b>	ja
<b>Baulicher Status</b>	saniierungsbedürftig
<b>Primär-/</b>	Primärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	

**Flächen nach DIN 277**

Flächenart	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m²]	60	10	50		50	50		



**900013**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 HTR Hütte  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

**Beschreibung**

Gebäudetyp: Observatorium / Sternwarte  
 Geschosszahl: UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m]: 4  
 Traufhöhe [m]: 4,3  
 Firsthöhe [m]: 4,1  
 Dachform: offenes Tonnendach  
 Tragkonstruktion: Stahlprofilskelett  
 Deckenkonstruktion: Stahlprofilskelett  
 Dachdeckung: waagerechte Vollholzplanken mit Kunststoffbahnen  
 Fassade: großformatige Asbestplatten  
 Innenwände: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Sanitär: nicht vorhanden  
 Heizung: dezentraler Heizstrahler, provisorisch  
 RLT: dezentrale Split-Level-Klimaanlage provisorisch  
 ELT: Nachinstallation aus den 1960er Jahren auf Putz  
 Brandschutz baulich: nicht vorhanden  
 Brandschutz org.: nicht vorhanden  
 Altlasten: Asbest

**Baukonstruktion im Überblick**

individueller Stahlrahmenskelettbau auf Plattengründung, mit zweilagiger Außenhaut aus Holzbeplankung und Asbestplatten als Wetterschutz; von der Bodenplatte getrennte Einzelfundamentgründung für Teleskop

**TGA im Überblick**

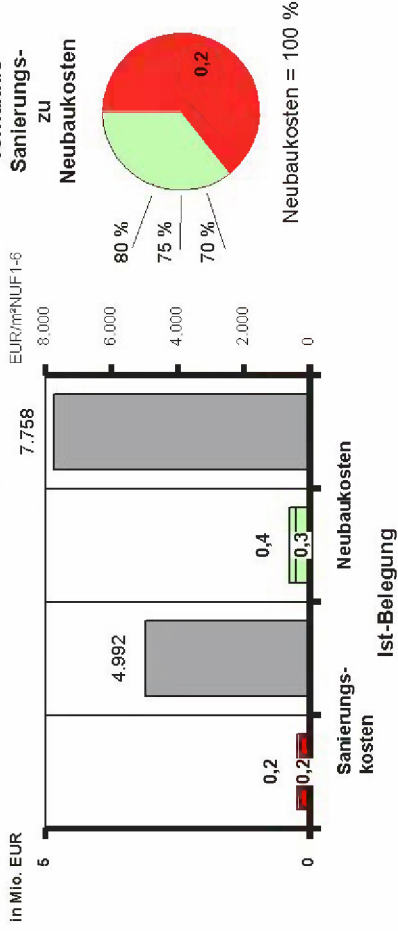
Wärmeerzeugung: dezentraler elektrisch betriebener Heizstrahler  
 Wärmeverteilung: Heizstrahler ohne Konvektion  
 Lüftung: Permanentlüftung durch Fassadenöffnungen  
 Klima: dezentrale Split-Level-Anlage (provisorisch installiert)  
 Besonderheit: Abluft funktioniert auf Grund der großen Abluftmenge nicht verlässlich; aktiv genutztes Teleskop

**Außenanlagen**

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

Gebäude		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> NUF 1-6
BGF (berechnet)		60	50
NRF (berechnet)		50	50
NUF 1-6/BGF (berechnet)		/	0,83
Nutzerfläche (unbewertet)			
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]			
Physik			

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	Einheit	Wert	Euro	Einheit	Wert	Euro
900013	BGF m²	60	1.000	KG 200	1.000	50.000
	NUF 1-6 (IST) m²	50	137.000	KG 300	137.000	50.000
	Baukonstruktion	49.000	49.000	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	49.000	5.000
	Technische Gebäudeausrüstung	7.000	7.000	Außenanlagen	7.000	186.000
	KG 500	186.000	186.000	Summe	186.000	4.992
	KG 300 + KG 400	3.729	3.729	Kostenwert	3.729	249.000
	Summe	249.000	249.000	Gesamtanierung	249.000	4.992
	Euro/m² NUF 1-6	4.992	4.992	Gesamtsanierung	4.992	4.992

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Einheit	Wert	Euro	Einheit	Wert	Euro
900013	Baugrube	5.482	42.530	KG 330	42.530	71.068
	Gründung	12.801	12.801	KG 340	12.801	4.727
	KG 320	4.727	4.727	KG 350	4.727	4.727
	KG 310	4.727	4.727	KG 360	4.727	4.727
	Außenwände	4.727	4.727	KG 370	4.727	4.727
	Innenwände	4.727	4.727	KG 380	4.727	4.727
	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	4.727	4.727	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	4.727	4.727

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Einheit	Wert	Euro	Einheit	Wert	Euro
900013	Abwasser-, Gas-, Anlagen	11.73	11.73	KG 420	11.73	13.580
	Wärmeversorgungsanlagen	20.131	20.131	KG 430	20.131	3.580
	KG 440	3.580	3.580	KG 440	3.580	3.580
	Starkstromanlagen	13.580	13.580	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	13.580	13.580
	KG 460	13.580	13.580	KG 460	13.580	13.580
	Förderanlagen	13.580	13.580	KG 470	13.580	13.580
	KG 480	13.580	13.580	KG 480	13.580	13.580
	Gebäudeautomation	13.580	13.580	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	13.580	13.580

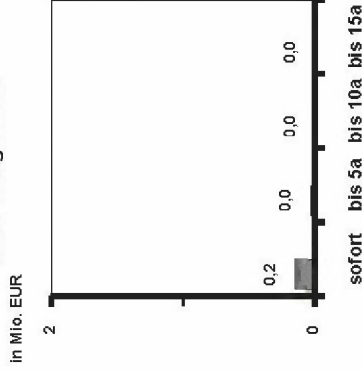
Sanierung KG 700 Baunebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
---------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

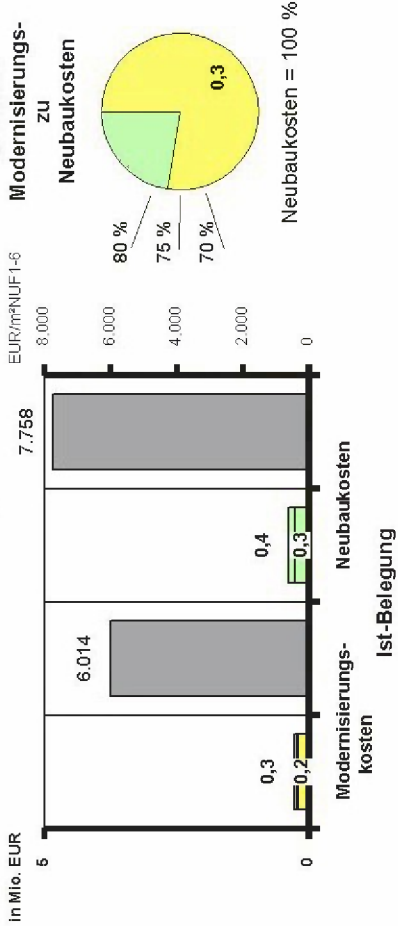
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	50
ZB STWB	50

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

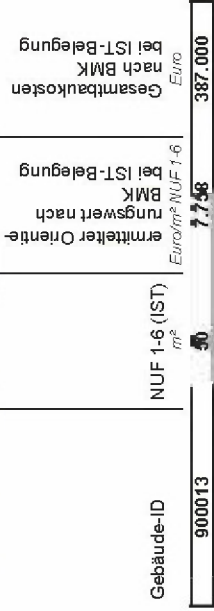


### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**900013**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 HTR Hütte  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
--------------------------------------	---	----------------------------------	-----------------------------------	---

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	900013	BGF	60	NUF 1-6 (IST)	50	Baukonstruktion	80.000	Technische Gebäudeausstattung	80.000	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	6.000	Baunebenkosten	60.000	Summe KG 300 + KG 400	222.000	Kostenwert KG 300 + KG 400	4.450	Summe Gesamtmoderisierung	298.000	Kostenwert NUF 1-6	5.974
------------	--------	-----	----	---------------	----	-----------------	--------	-------------------------------	--------	---	-------	----------------	--------	-----------------------	---------	----------------------------	-------	---------------------------	---------	--------------------	-------

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	900013	Baugrube	KG 310	Gründung	KG 320	Außenwände	KG 330	Innenwände	KG 340	Decken	KG 350	Baukonstruktive Einbauten	KG 370	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
		50.833	12.801	45.719	27.137									

### Groblelemente KG 400 TGA

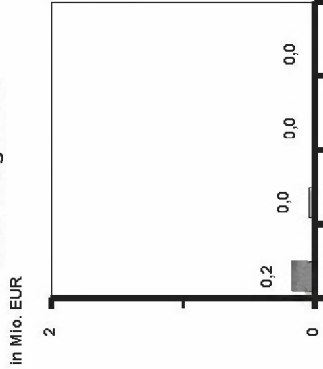
Gebäude-ID	900013	Abwasser, Gas-, Anlagen	KG 410	Wärmeversorgungsanlagen	KG 420	Starstromanlagen	KG 440	Lufttechnische Anlagen	KG 430	Förderanlagen	KG 460	Nutzungsspezifische Anlagen	KG 470	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
		11.737	19.046	1.207	33.875	13.580	940							

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

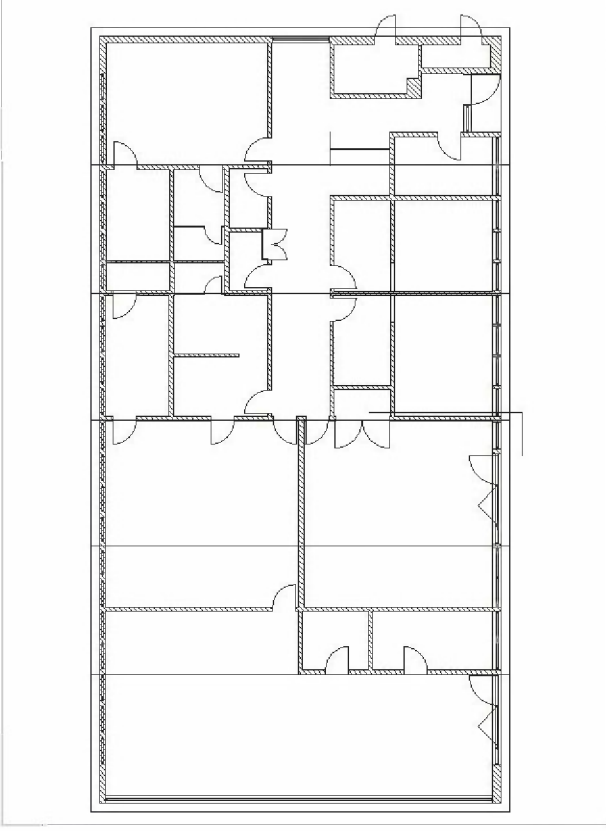
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	50
ZB STWB	50

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



Grundriss (ohne Mäzstab)

### Kurzbeschreibung

1-geschossiges 3-teiliges giebelständige Holz-/Ziegel-Reihenhüttenanlage mit Satteldächern und mit 1-geschossigem Funktionsgebäude mit Pultdach auf Flächengründung

### Handlungsbedarf

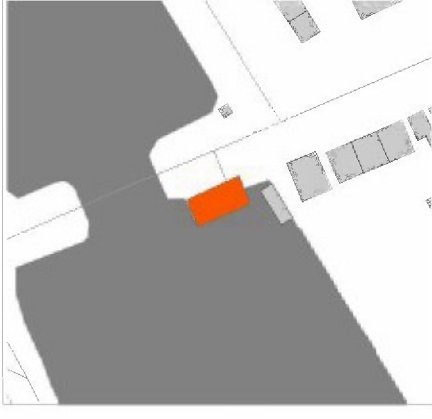
Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Dachsanierung
- Fenster- und Torsanierung
- Feuchteschädensanierung

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Reinigung Dachfläche

**918010**  
Herbert-Weichmann-Straße  
Sportbootshaus  
Herbert-Weichmann-Straße 79  
22085 Hamburg



Lageplan

<b>Standort</b>	Herbert-Weichmann-Straße
<b>Standort II</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918010
<b>Gebäudebez.</b>	Sportbootshaus
<b>Strasse</b>	Herbert-Weichmann-Straße
	79
<b>PLZ, Ort</b>	22085 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Lagergebäude
<b>Baujahr</b>	k. A.
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	sanierungsbedürftig
<b>Primär-J</b>	Primärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	<b>194</b>	<b>44</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>75</b>	<b>39</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	194	44	28	7	7	75	39
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>416</b>	<b>69</b>	<b>346</b>		<b>303</b>	<b>194</b>	<b>7</b>	<b>36</b>



### Beschreibung

Gebäudetyp Lagergebäude  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 4  
 Traufhöhe [m] 4,3  
 Firsthöhe [m] 4,1  
 Dachform Sattel- und Pultdach  
 Tragkonstruktion Holzsparrnenkonstruktion  
 Deckenkonstruktion Holzsparrnenkonstruktion  
 Dachdeckung Bitumen  
 Fassade Holz und Ziegel  
 Innenwände Ziegelmauerwerk  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär bauzeitlich  
 Heizung eigene Gasbrennwertheizung  
 RLT Abluftanlagen  
 ELT bauzeitlich, stetig nachinstalliert, daher unübersichtlich

Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten nicht zu erwarten



### Baukonstruktion im Überblick

Holz-/Ziegel-Reihenhüttenanlage

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Gasbrennwertheizung  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: über Heizungsanlage  
 Lüftung: Abluft  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

### Außenanlagen

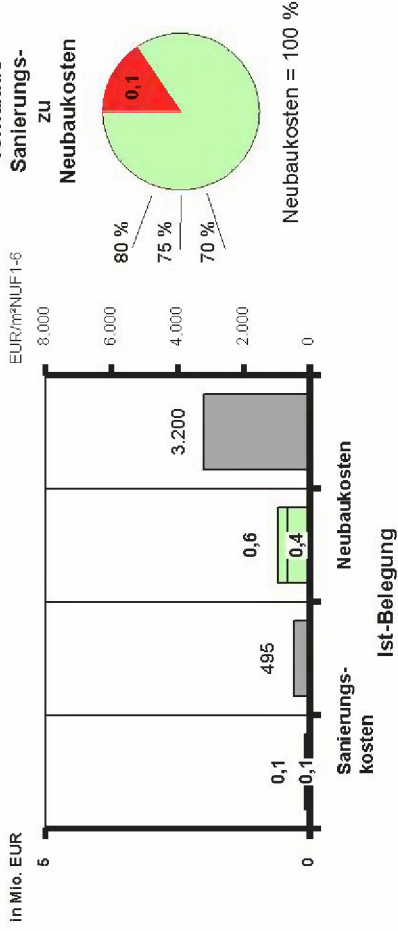
Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert



918010  
 Herbert-Weichmann-Straße  
 Sportbootshaus  
 Herbert-Weichmann-Straße 79  
 22085 Hamburg

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	416	m <sup>2</sup> NUF 1-6	194
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	346	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	149
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,47	Bewegungswissenschaft	44

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK
918010	194	3.200	620.000	620.000

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Erstinrichtung)	KG 700 Baurenebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918010	416	194	0	44.000	28.000	3.000	2.000	19.000	72.000	372	96.000	495

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918010			7.675	5.882		9.287		20.952

### Groblelemente KG 400 TGA

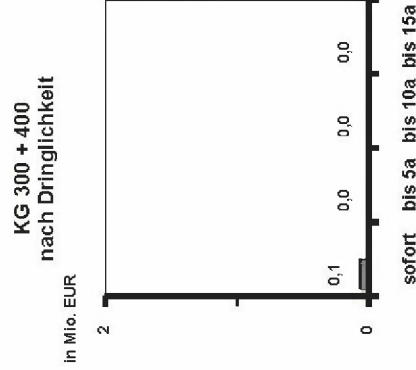
Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918010								

	Sanierung KG 700 Baurenebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

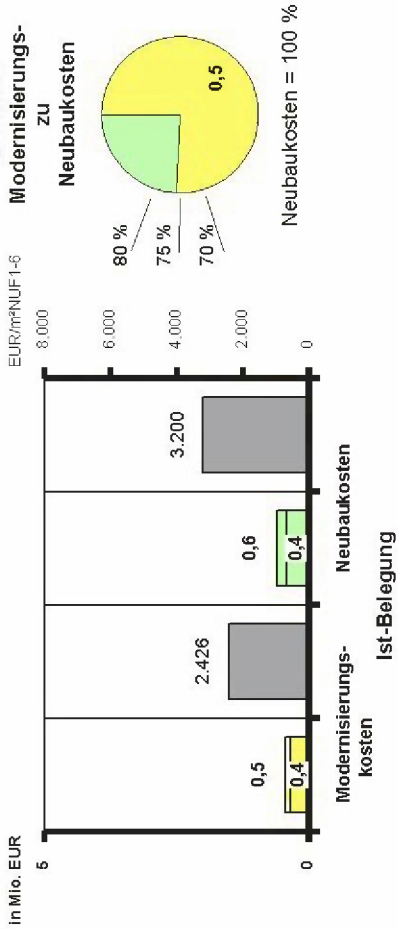
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	194
Segelstag BW	149
	44



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918010**  
Herbert-Weichmann-Straße  
Sportbootshaus  
Herbert-Weichmann-Straße 79  
22085 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	Euro
918010	194	3.200	620.000

ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung

Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung

	Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	BGF m²	Euro	Euro/m² NUF 1-6	Euro
918010	194	416	2.000	1.827	474.000
			2.000		354.000
			94.000		2.446

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

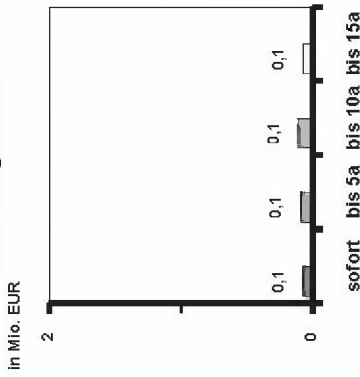
### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Euro
918010	8.737	33.503	119.631	15.552	12.641	41.659	15.765	20.352	203.952

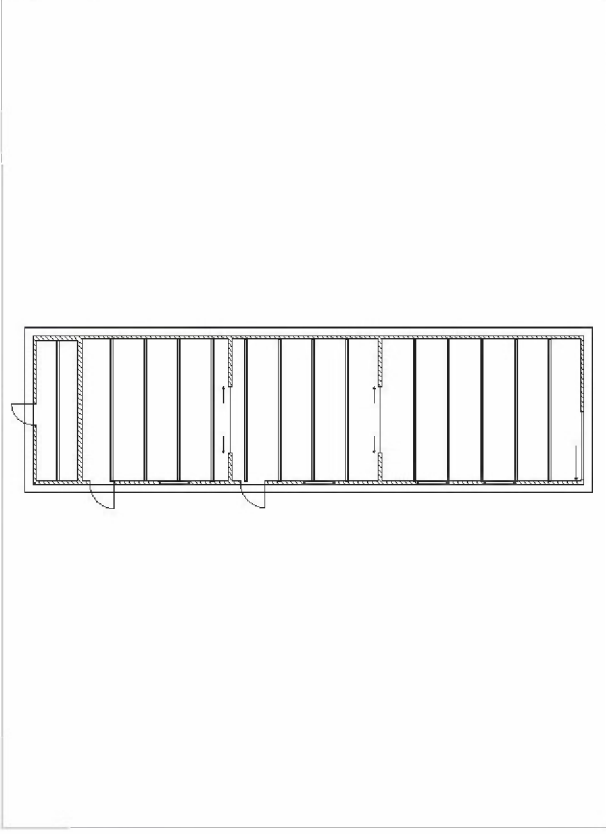
### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	Euro
918010	8.737	28.248	756	48.107	7.408					7.408

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit

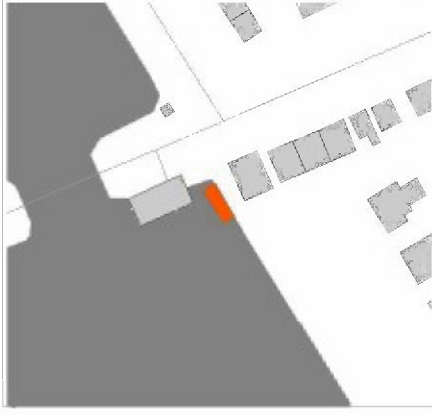






Grundriss (ohne Maßstab)

**918011**  
 Herbert-Weichmann-Straße  
 Lagerhalle  
 Herbert-Weichmann-Straße 79  
 22085 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

1-geschossiges Funktionsgebäude mit Pultdach auf Flächengründung

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Dachsanierung
- Fenster- und Torsanierung
- Feuchteschadensanierung

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Reinigung Dachfläche

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>107</b>						<b>107</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG							
EG	107						107
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>129</b>	<b>21</b>	<b>107</b>		<b>107</b>	<b>107</b>		



**918011**  
 Herbert-Weichmann-Straße  
 Lagerhalle  
 Herbert-Weichmann-Straße 79  
 22085 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Lagergebäude  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,75  
 Traufhöhe [m] 3,05  
 Firsthöhe [m] 5,1  
 Dachform Satteldach  
 Tragkonstruktion massiver Ziegelbau  
 Deckenkonstruktion Holzsparrnenkonstruktion  
 Dachdeckung Bitumen  
 Fassade Holz und Ziegel  
 Innenwände Ziegelmauerwerk  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär bauzeitlich  
 Heizung eigene Gasbrennwertheizung  
 RLT Abluftanlagen  
 ELT bauzeitlich, stetig nachinstalliert, daher unübersichtlich

Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

massiver Ziegelbau mit Holzfenstern und Einfachverglasung

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Gasbrennwertheizung  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: über Heizungsanlage  
 Lüftung: Abluft  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

### Außenanlagen

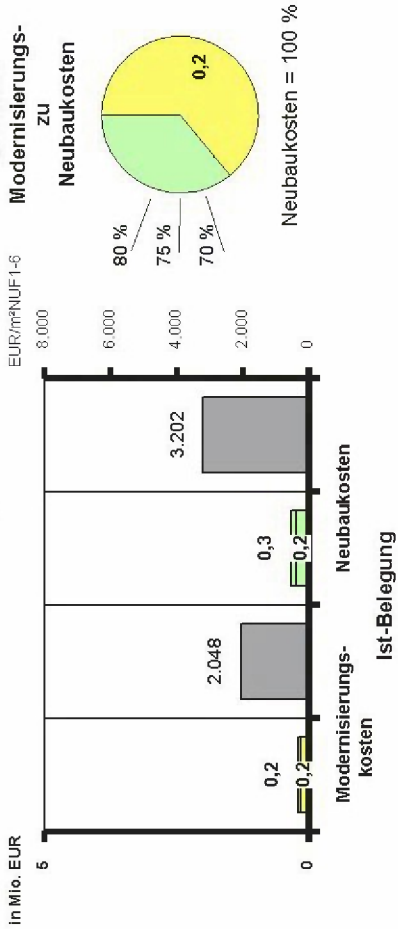
Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

Gebäude		m²	129
BGF (berechnet)	m²		107
NRF (berechnet)	m²		0,83
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/		

Nutzerfläche (unbewertet)	m² NUF 1-6
Gesamtfläche [m²]	107
Bewegungswissenschaft	107



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

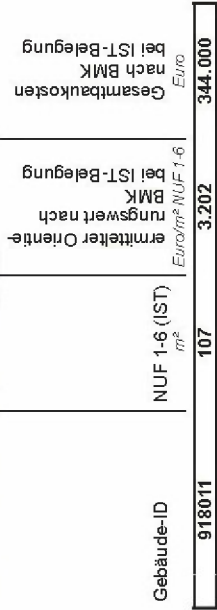


### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918011**  
Herbert-Weichmann-Straße  
Lagerhalle  
Herbert-Weichmann-Straße 79  
22085 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



	Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	Einheit	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)	Summe	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918011	BGF	129	1,527	220.000	2.048
	NUF 1-6 (IST)	107	1,527		
	Herrichten und Er-schließen KG 200	1.000			
	Baukonstruktion KG 300	154.000			
	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA	10.000			
	Außenanlagen KG 500	7.000			
	Baukonstruktive Einbauten KG 370	4.000			
	Baunebenkosten KG 700	44.000			
	Summe KG 300 + KG 400	164.000			
	Kostenkennwert		1,527		2.048

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

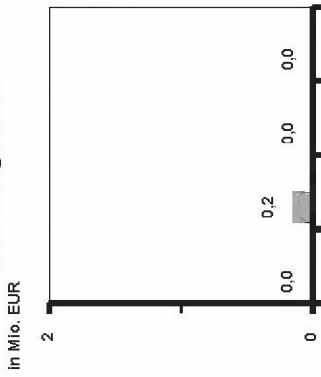
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

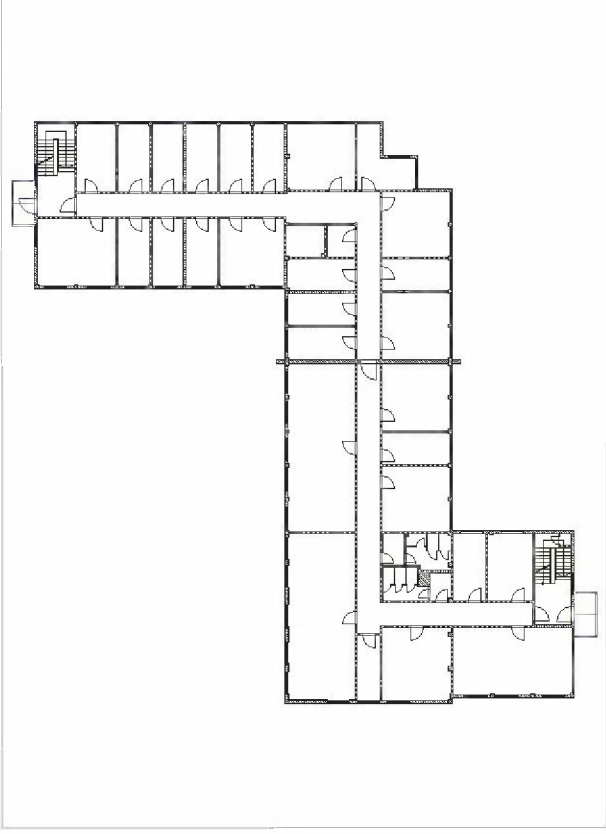
Gebäude-ID	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918011	42.591	1,113
	41.464	
	62.040	
	6.499	

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918011	2.608	2,608
	6.977	
	2.608	
	6.499	

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit





Grundriss (ohne Maßstab)

### Kurzbeschreibung

3-geschossiges Z-förmiges Bürogebäude; nicht unterkellert; nicht ausgebauter Dachraum; barrierefreier Zugang im EG, aber nicht komplett barrierefrei

### Handlungsbedarf

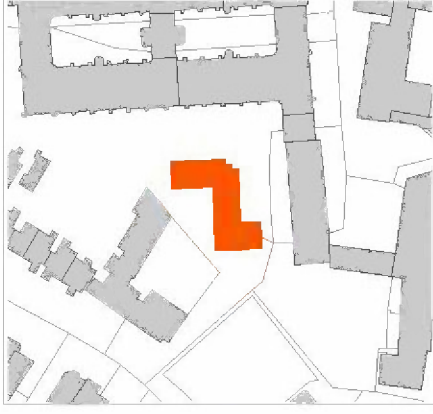
Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Innen- und Brandschutztüren
- Treppenbelag
- Putzausbesserungen

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Optimierung des sommerlichen Wärmeschutzes

**918075**  
 Binderstraße  
 Binderstraße 34  
 Binderstraße 34  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.693</b>	<b>239</b>	<b>1.385</b>		<b>62</b>		<b>7</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG	561	73	420				6
2.OG	565	565	565	62			
1.OG	567	167	400				1
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>2.762</b>	<b>460</b>	<b>2.301</b>		<b>1.776</b>	<b>1.693</b>	<b>29</b>	<b>497</b>

<b>Standort</b>	Binderstraße
<b>Standort II</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918075
<b>Gebäudebez.</b>	Binderstraße 34
<b>Strasse</b>	Binderstraße 34
<b>PLZ, Ort</b>	20146 Hamburg
<b>Flurstück</b>	Verwaltungsgebäude
<b>Gebäudetyp</b>	1978
<b>Baujahr</b>	nein
<b>Denkmalschutz</b>	sanierungsbedürftig
<b>Baulicher Status</b>	Primär- /
<b>Primär- /</b>	Primär- /
<b>Sekundär- /</b>	Sekundär- /



### Beschreibung

Gebäudetyp	Verwaltungsgebäude
Geschosszahl	UG: 0 VG: 3 DG: 1
Raumhöhe [m]	2,75
Traufhöhe [m]	9,15
Firsthöhe [m]	12,2
Dachform	Satteldach
Tragkonstruktion	Stahlprofilskelett
Deckenkonstruktion	Stahlprofilskelett
Dachdeckung	Tonziegel
Fassade	WDVS mit Anstrich; Aluminiumeinzelfenster mit Schallschutzverglasung in den OGs und bodentiefe Fensterelemente im EG
Innenwände	Gipskarton-Ständerwerk
Aufzüge	nicht vorhanden
Sanitär	bauzeitlich
Heizung	eigene Gasbrennwertheizung
RLT	nicht vorhanden
ELT	bauzeitlich, stetig nachinstalliert, daher unübersichtlich
Brandschutz baulich	zu prüfen
Brandschutz org.	zu prüfen
Alltasten	kein Verdacht



### Baukonstruktion im Überblick

ehemaliger Containerbau (Provisorium) in Stahlskelettbauweise mit Satteldach, nicht unterkellert

<b>TGA im Überblick</b>	
Wärmeerzeugung:	Gasbrennwertheizung
Wärmeverteilung:	Heizkörper
Lüftung:	dezentral elektrisch
Kälte:	nicht vorhanden
Aufzüge:	nicht vorhanden

### Außenanlagen

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert



### Gebäude

BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	2.762
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	2.301
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,81

### Nutzerfläche (unbewertet)

<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.693</b>	<b>m<sup>2</sup> NUF 1-6</b>
Erziehungswissenschaft	839	
Sprache, Literatur und Medien I	728	
EW Z Fakeinrichtungen	127	

**918075**  
 Binderstraße  
 Binderstraße 34  
 Binderstraße 34  
 20146 Hamburg

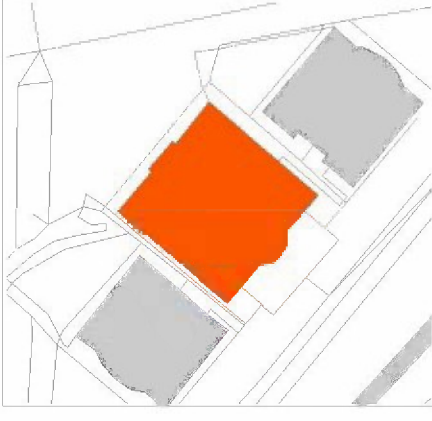








**918090**  
**Edmund-Siemers-Allee**  
 Hauptgebäude  
 Edmund-Siemers-Allee 1  
 20146 Hamburg



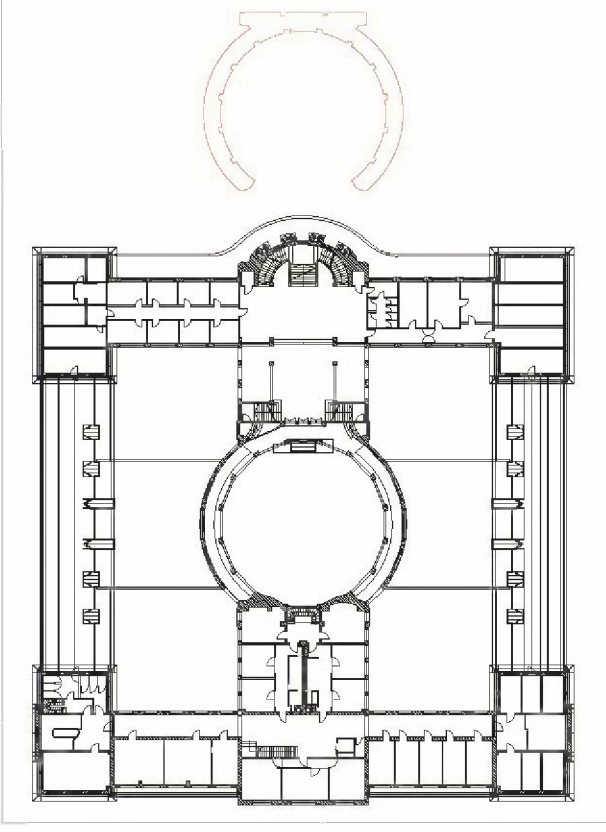
Lageplan

**Kurzbeschreibung**  
 3-geschossiges quadratisches denkmalgeschütztes Büro- und Hörsaalgebäude mit ausgebautem und genutztem Dachgeschoss; unterkellert; zentraler Kuppelbau (mit kreuzförmigen Zwischenbauten), der 4 Innenhöfe umschließt

**Handlungsbedarf**

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
 - Fassade  
 - Feuchtigkeit in KG-Außenwänden

- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
 - energetische Optimierung der Gebäudehülle  
 - Optimierung des sommerlichen Wärmeschutzes  
 - Herstellung Barrierefreiheit



Grundriss (ohne Maßstab)

**Flächenarten**

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	<b>4.737</b>	<b>1.982</b>	<b>2.247</b>				<b>508</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG	529	316	210				2
2.OG	1.223	461	685				76
1.OG	1.658	1.094	504				60
EG	1.108	819					289
1.UG							
2.UG	219	111	28				80
3.UG							

**Flächen nach DIN 277**

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>10.966</b>	<b>1.828</b>	<b>9.138</b>		<b>5.255</b>	<b>4.737</b>	<b>485</b>	<b>3.398</b>



### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Seminargebäude  
 Geschosshöhe UG: 1 VG: 3 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 2,56  
 Traufhöhe [m] 8,58  
 Firsthöhe [m] 11,44  
 Dachform Satteldach und Kuppelkonstruktion  
 Tragkonstruktion Stahlbeton  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung Tondachziegel und Kupferbleche (Kuppelbau), 3-lagige Bitumenschweißbahn ohne Kiesauflage mit Ornamenten verzierte Putzfassade; im Sockelbereich massives Naturstein-Sicht-Mauerwerk; tragende Säulen aus Naturstein auf der Eingangsseite  
 Fassade tragende Innenwände aus Naturstein, nichttragende Innenwände aus  
 Innenwände  
 Aufzüge vorhanden  
 Sanitär modernisiert  
 Heizung sanierungsbedürftig  
 RLT sanierungsbedürftig  
 ELT bauzeitlich, stetig nachinstalliert, daher unübersichtlich  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten kein Verdacht



### Baukonstruktion im Überblick

massiver Mauerwerksbau mit detaillierter Natursteinfassade, Stahlbetondachkonstruktionen in Kuppeltragwerk und Sparrenkonstruktion, Gewölbedecken aus Mauerwerk und Stahlbetonkonstruktionen

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: zentral über Heizungsanlage  
 Lüftung: vorhanden (Hörsäle)  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: vorhanden

Besonderheit: Denkmalschutz

### Außenanlagen

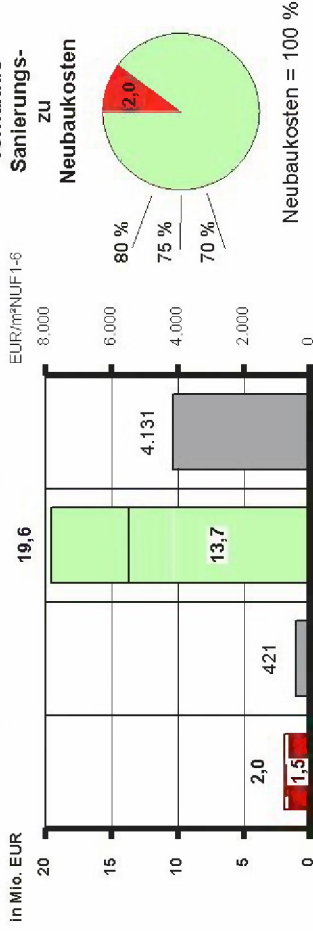
Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert



918090  
 Edmund-Siemers-Allee  
 Hauptgebäude  
 Edmund-Siemers-Allee 1  
 20146 Hamburg

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	10.966	m <sup>2</sup> NUF 1-6	4.737
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	9.138			
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,43			
<b>Nutzerfläche (unbewertet)</b>					
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>					
Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (inkl. Abt. und Stabsstellen)				1.821	
Kulturgeschichte und Kulturkunde				580	
GW Z Fakeinrichtungen				563	
Asien-Afrika-Wissenschaften				544	
Universitätsgeschichte				506	
Geschichte				196	
Kath. Theologie				175	
Philosophie				148	
Philosophie				86	
Forschungs-? und Wissenschaftsstiftung Hamburg				46	
Sprache, Literatur und Medien I				35	
Erziehungswissenschaft				19	
Weitere				19	

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 2011 bis 2015



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurenebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtwert Euro
918090	10.966	4.737	7.000	1.475.000	17.000	60.000	37.000	399.000	1.492.000	315	1.995.300
											421

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Gesamt Euro
918090		231.130	282.295	49.478	912.166				

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen	Gesamt Euro
918090		17.414								

Sanierung KG 700 Baurenebenkosten	
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	
Sanierung Anteil KG 300+400	
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	

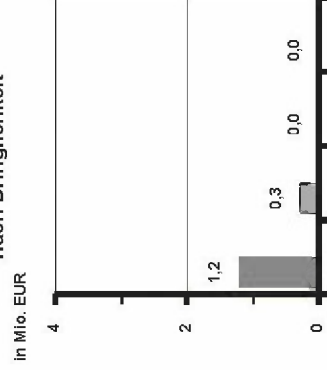
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

	auf	Bestand	Neubau
KG 200	300+400	0,5 %	33,0 %
KG 500	300+400	4,0 %	
KG 619	200-600	2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

### IST-Belegung m² NUF 1-6

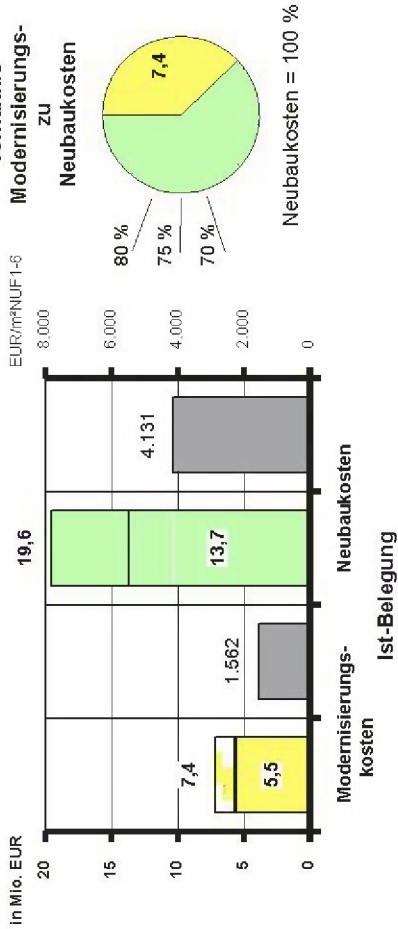
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Online-Dienste	4.737
Dekanat Geistesw.	1.349
FB Kulturgeschichte	544
ST ESA	513
Asien-Afrika-Ins.	394
Universitäts-gesch.	252
Abt. Bau- u. Geb.-M.	246
Weitere	196
	170
	1.073

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

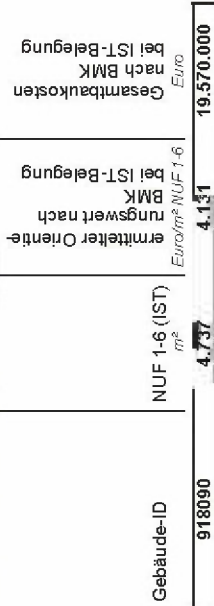


### Kosten für Bau-erhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918090**  
Edmund-Siemers-Allee  
Hauptgebäude  
Edmund-Siemers-Allee 1  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
--------------------------------------	---	----------------------------------	-----------------------------------	---

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baunebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenkennwert Gesamtmoderisie-rung Euro/m² NUF 1-6
918090	10.966	4.737	28.000	4.575.000	957.000	221.000	138.000	1.480.100	5.532.000	1.168	7.399.300	1.562

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Dächer KG 360	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruk-tionen
918090	770.432	2.845.116	47.336	912.166				

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918090	948.143	8.707							

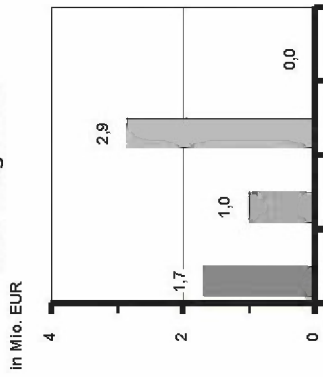
### Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Online-Dienste	4.737
Dekanat Geistesw.	1.349
FB Kulturgeschichte	544
ST ESA	513
Asien-Afrika-Ins.	394
Universitätsgesch.	252
Abt. Bau- u. Geb.-M.	246
Weitere	196
	170
	1.073

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit





**918100**  
**Edmund-Siemers-Allee**  
 Westflügel  
 Edmund-Siemers-Allee 1  
 20146 Hamburg



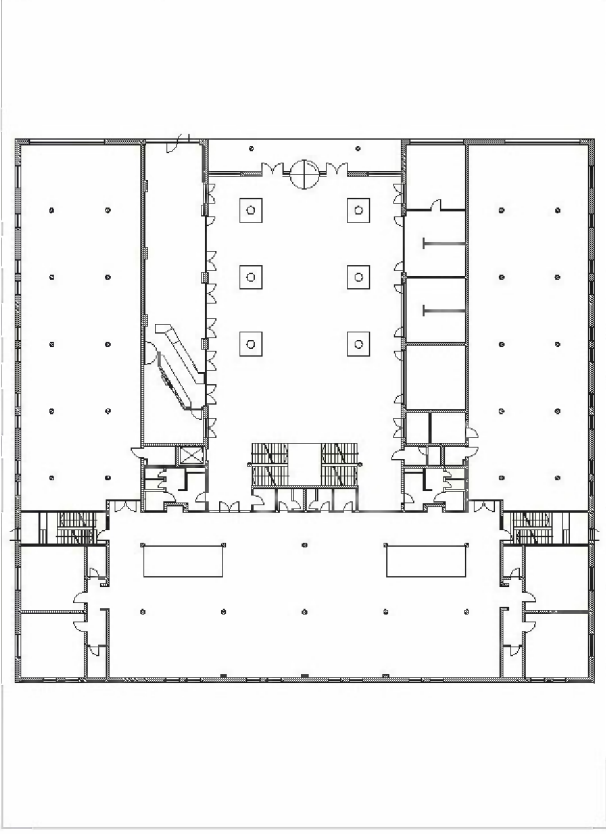
Lageplan

### Kurzbeschreibung

3-geschossiges quadratisches Atriumgebäude mit vorgehängter Natursteinfassade; Atrium mit Glas-Stahl-Konstruktion überdacht; teilunterkellert

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
 - kein Handlungsbedarf
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
 - Optimierung des sommerlichen Wärmeschutzes  
 - Lüftungsanlage



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
<b>[m²]</b>	<b>4.413</b>	<b>2.224</b>	<b>1.724</b>		<b>151</b>		<b>314</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG			610	96			91
2.OG	1.255	458	681	55			160
1.OG	1.331	435	433				64
EG	1.827	1.331					
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-6	NUF 1-7	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>7.816</b>	<b>1.303</b>	<b>6.514</b>		<b>4.413</b>	<b>4.798</b>	<b>206</b>	<b>1.510</b>



### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Seminargebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 3 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 3,5  
 Traufhöhe [m] 11,4  
 Firsthöhe [m] 11,7  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbeton  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumenschweißbahn ohne Kiesauflage  
 Fassade vorgehängte Natursteinplatten  
 Innenwände tragende Wände aus Stahlbeton bzw. Mauerwerk, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-Trockenbauwänden  
 Aufzüge neuwertig  
 Sanitär neuwertig  
 Heizung neuwertig  
 RLT neuwertig  
 ELT neuwertig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten kein Verdacht



### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonkonstruktion mit z. T. außenliegenden Stahlbetonstützen, Stahlbetondecken, tragende Stahlbeton- und Mauerwerkswände, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-Ständerwänden, Einzelfensterelemente und Pfosten-Riegel-Fensterkonstruktionen

### TGA im Überblick

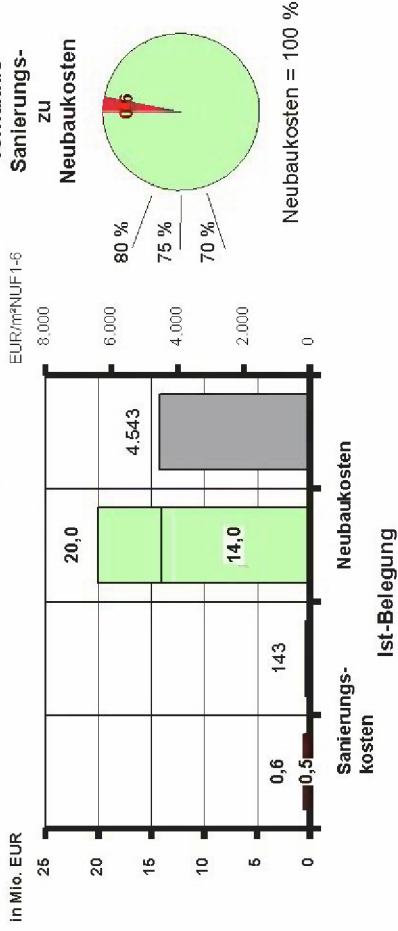
Wärmeerzeugung: ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper und Fußbodenheizung  
 Warmwasser: zentral über Heizungsanlage  
 Lüftung: vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: vorhanden

### Außenanlagen

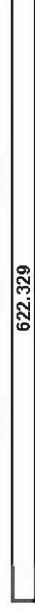
Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	7.816	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	6.514	<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	4.413	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,56	Kulturgeschichte und Kulturkunde	2.271	
			GW Bibliotheken	1.661	
			Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (inkl. Abt. und Stabsstellen)	219	
			Studierendenwerk Hamburg	149	
			Universität Hamburg Marketing GmbH	65	
			Asien-Afrika-Wissenschaften	48	

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2015



**918100**  
Edmund-Siemers-Allee  
Westflügel  
Edmund-Siemers-Allee 1  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung	
918100	7.816	4.413	2.000	222.000	248.000	19.000	12.000	126.000	470.000	106	629.000	143

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918100	133.390	19.026	20.055	49.748				

### Groblelemente KG 400 TGA

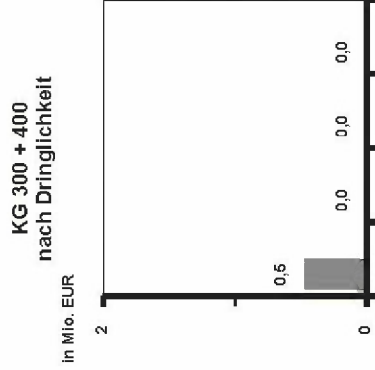
Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918100	181.433	7.290	59.107						

### Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung m² NUF 1-6

Gesamt (unbewertet)	4.413
Bibliothek FB Kultur	1.661
FB Kulturgeschichte	687
Kunstgeschichte	397
Volkstunde	297
Klass.-Archäologie	237
Ethnologie	226
Online-Dienste	219
Vor- u. Frühgesch.	167
Weitere	522



**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**



**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2015**

2011	622.329
2015	20.049.000

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**

Gebäude-ID	918100	NUF 1-6 (IST) m²	4.413	ermittelter Orientierungswert nach BMK	4.543	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung	20.049.000
------------	--------	------------------	-------	--	-------	---	------------

**918100**  
Edmund-Siemers-Allee Westflügel  
Edmund-Siemers-Allee 1  
20146 Hamburg

Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6
--------------------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------	--

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisierung	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918100	7.816	4.413	6.000	445.000	772.000	49.000	30.000	326.000	1.217.000	276	1.628.300	369

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
**pauschale Ansätze für**

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

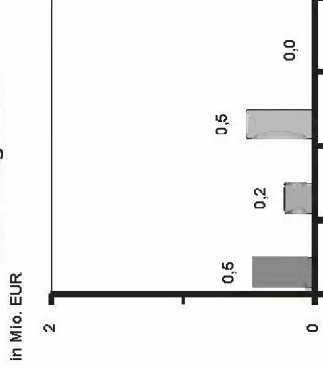
**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Gesamt
918100			288.960	19.026	20.055	67.480	49.748		49.748

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen	Gesamt
918100	181.433		517.971		13.496	59.107				517.971

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



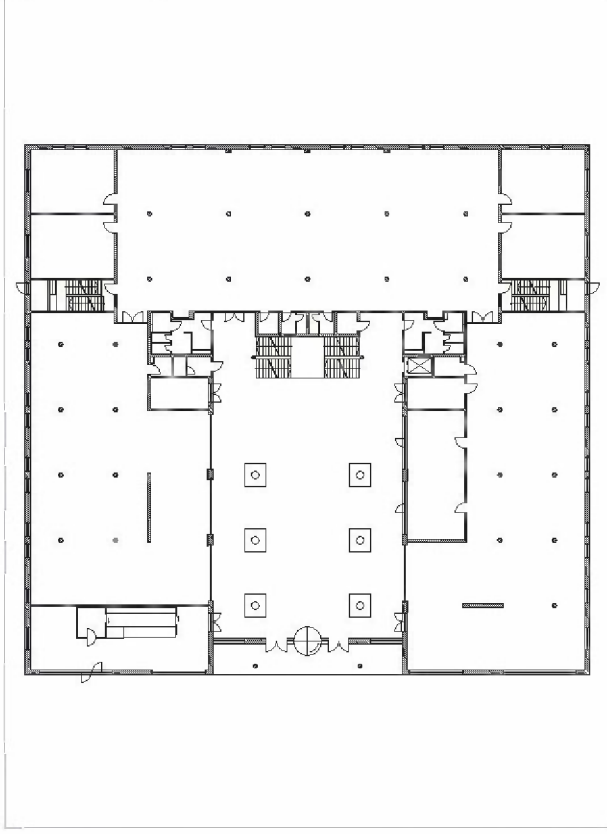


### Kurzbeschreibung

3-geschossiges quadratisches Atriumgebäude mit vorgehängter Natursteinfassade; Atrium mit Glas-Stahl-Konstruktion überdacht; teilunterkellert

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
 - kein Handlungsbedarf
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
 - Optimierung des sommerlichen Wärmeschutzes  
 - Lüftungsanlage



Grundriss (ohne Maßstab)

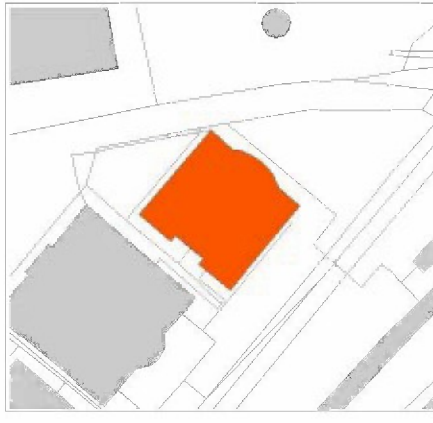
### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>4.306</b>	<b>2.467</b>	<b>1.699</b>		<b>48</b>		<b>92</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG			779				33
2.OG	1.217	405					
1.OG	1.273	415	749		48		59
EG	1.817	1.647	170				
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-6	TF	NUF 1-7	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>7.718</b>	<b>1.286</b>	<b>6.432</b>		<b>4.445</b>	<b>217</b>	<b>4.306</b>	<b>1.770</b>

**918110**  
 Edmund-Siemers-Allee  
 Ostflügel  
 Edmund-Siemers-Allee 1  
 20146 Hamburg



Lageplan

**Standort** Edmund-Siemers-Allee 918  
**Standort II** 918  
**Gebäudekomplex**  
**Gebäude**  
**Gebäudenummer** 918110  
**Gebäudebez.** Ostflügel  
**Strasse** Edmund-Siemers-Allee 1  
**PLZ, Ort** 20146 Hamburg  
**Flurstück**  
**Gebäudetyp** Büro- und Seminargebäude  
**Baujahr** 1996  
**Denkmalschutz** nein  
**Baulicher Status** kein Handlungsbedarf  
**Primär-/Sekundärobjekt** Primärobjekt



### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Seminargebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 3 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 3,5  
 Traufhöhe [m] 11,4  
 Firsthöhe [m] 11,7  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbeton  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumenschweißbahn ohne Kiesauflage  
 Fassade vorgehängte Natursteinplatten  
 Innenwände tragende Wände aus Stahlbeton bzw. Mauerwerk, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-Trckenbauwänden  
 Aufzüge neuwertig  
 Sanitär neuwertig  
 Heizung neuwertig  
 RLT neuwertig  
 ELT neuwertig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten kein Verdacht

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonkonstruktion mit z. T. außenliegenden Stahlbetonstützen, Stahlbetondecken, tragenden Stahlbeton- und Mauerwerkswänden, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-Ständerwänden, Einzelfenserelemente und Pfosten-Riegel-Fensterkonstruktionen

### TGA im Überblick

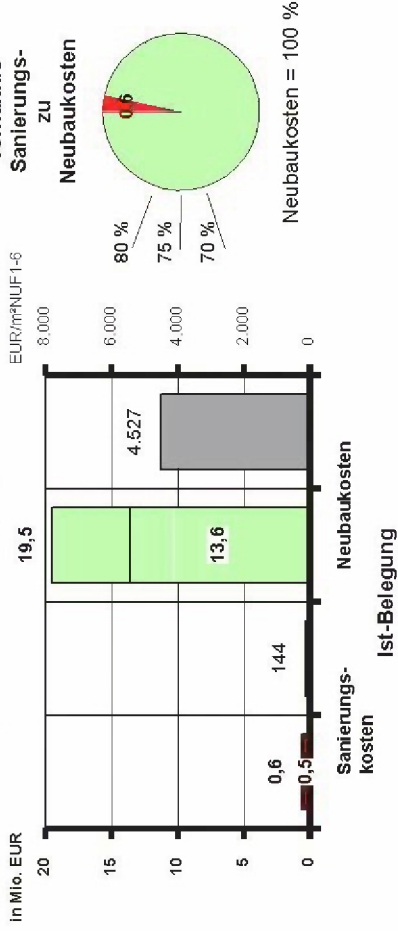
Wärmeerzeugung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper und Fußbodenheizung  
 Warmwasser: zentral über Heizungsanlage  
 Lüftung: vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: vorhanden

Gebäude	m²	m² NUF 1-6
BGF (berechnet)	7.718	4.306
NRF (berechnet)	6.432	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,56
Nutzerfläche (unbewertet)		
<b>Gesamtfläche [m²]</b>		<b>4.306</b>
Asien-Afrika-Wissenschaften		2.106
GW Bibliotheken		1.664
Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (inkl. Abt. und Stabsstellen)		221
Akademie der Wissenschaften		147
Studierendenwerk Hamburg		101
		67

### Außenanlagen

Betompflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918110**  
Edmund-Siemers-Allee  
Ostflügel  
Edmund-Siemers-Allee 1  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200 Euro	Baukonstruktion KG 300 Euro	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA Euro	Außenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baurebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Euro	Euro/m² NUF 1-6
918110	7.718	4.306	2.000	220.000	245.000	19.000	12.000	124.000	465.000	108	622.000	144

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Dächer KG 360	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe KG 300 + KG 400 Euro
918110			132.721	18.169	19.997		48.124	465.000

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser, Gas-, Anlagen KG 410	Wärmeversorgungsanlagen KG 420	Lufttechnische Anlagen KG 430	Starkstromanlagen KG 440	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen KG 470	Förderanlagen KG 480	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	Summe KG 300 + KG 400 Euro
918110	179.157				7.198	58.365		465.000

	Sanierung KG 700 Baurebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

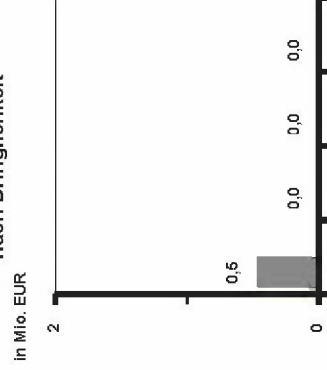
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

	auf	Bestand	Neubau
KG 200	300+400	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %	33,0 %
KG 619	200-600	2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

### IST-Belegung

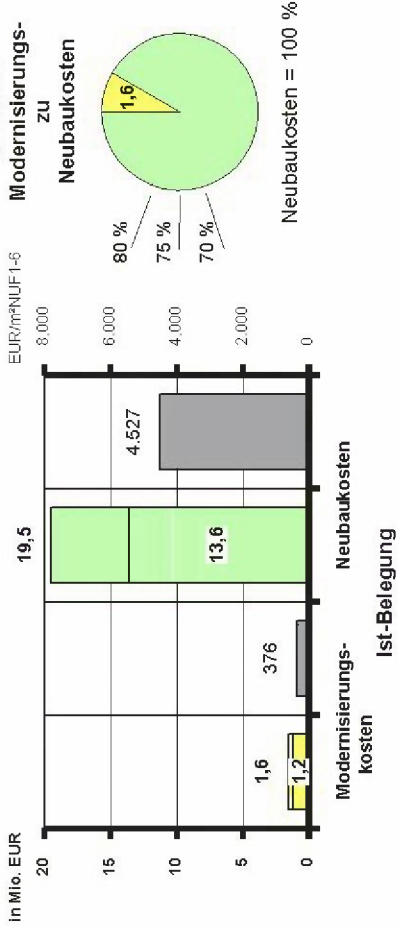
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Bibliothek FB AAI	4.306
Asien-Afrika-Ins.	1.664
Online-Dienste	862
Afrikanistik	221
China	178
VordOr	162
Akademie der Wissenschaften	153
Japan	147
Weitere	145
	774

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

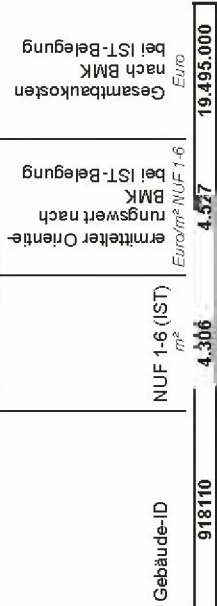


### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918110**  
Edmund-Siemers-Allee  
Ostflügel  
Edmund-Siemers-Allee 1  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918110	7.718	4.306	6.000	441.000	770.000	48.000	30.000	324.000	1.211.000	281	1.619.300	376

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe
918110	179.157	18.169	287.487	18.169	19.997	66.634	48.124	48.124	48.124

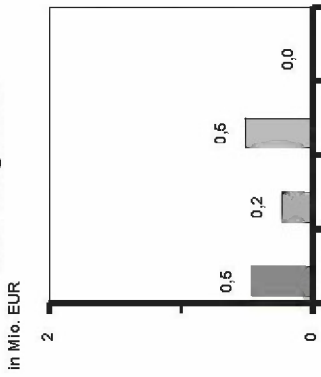
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918110	179.157	512.945	19.455	58.365	19.455	58.365	19.455	58.365	58.365

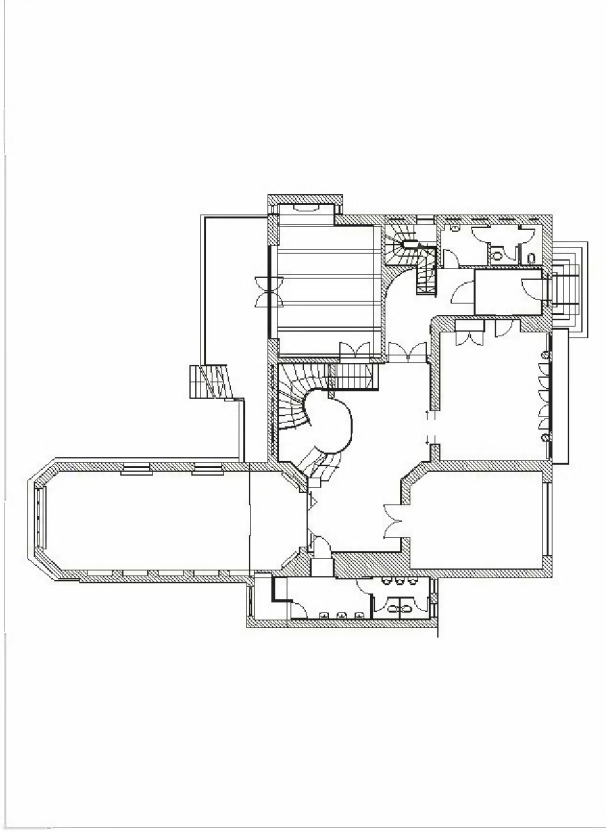
### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Bibliothek FB AAI	4.306
Asien-Afrika-Ins.	1.664
Online-Dienste	862
Afrikanistik	221
China	178
VordOr	162
Akademie der Wissenschaften	153
Japan	147
Weitere	145
	774

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



Grundriss (ohne Maßstab)

**918130**  
**Feldbrunnenstraße**  
 Villa Büro  
 Feldbrunnenstraße 70  
 20148 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

2-geschossiger unterkellert freistehender Massivbau mit einem Gebäudeflügel und zwei Treppenhäusern

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Sanierungsbedarf:

- Holzfenster, Zugangs- und Innentüren
- außenliegendes Sichtmauerwerk
- Rauch- und Brandschutztüren
- Innen- und Außenseiten der Wände KG

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

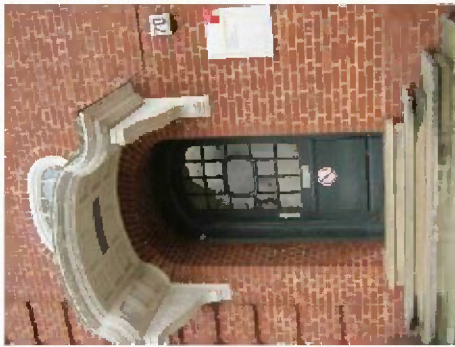
- sommerlicher Wärmeschutz
- Herstellung Barrierefreiheit
- Holzfenster, Zugangs- und Innentüren
- Instandsetzung Kellergeschoss
- Instandsetzung des passiven Brandschutzes

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	637	132	368				137
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG	138		135				3
1.OG	168		168				
EG	159	94	65				
1.UG	172	38					134
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

[m <sup>2</sup> ]	BGF		KGF (berechnet)		nutzungs- untauglich		VF	
	BGF	KGF	NRF	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF	
	1.341	224	1.118	841	637	34	243	



**918130**  
 Feldbrunnenstraße  
 Villa Büro  
 Feldbrunnenstraße 70  
 20148 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Wohnhaus  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 2 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 3,67  
 Traufhöhe [m] 11,2  
 Firsthöhe [m] 13,9  
 Dachform Krüppelwalmdach  
 Tragkonstruktion Brandziegelbau  
 Deckenkonstruktion Holzbalkendecken  
 Dachdeckung Tondachschindeln  
 Fassade homogene Sichtziegelfassade in Fugenglattstrich  
 Innenwände ausgefachtes Fachwerk, verputzt, mit Wandtäfelungen  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär saniert 1988  
 Heizung Nahwärme, kein Handlungsbedarf  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT bauzeitlich, stetig nachinstalliert, daher unübersichtlich

Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten kein Verdacht

### Baukonstruktion im Überblick

2-geschossiger, unterkellert Massivbau mit einem 1-geschossigen Gebäudeflügel mit zwei Treppenhäusern; freistehend; Außenmauerwerk aus einschaliger Konstruktion aus Brandziegeln, Holzbalkendecken und Krüppelwalmdach; Einfläch- und Kastenfenster aus Holz, z. T. mit Einfläch-Verglasung und nachgerüsteter Thermopane-Verglasung

### TGA im Überblick

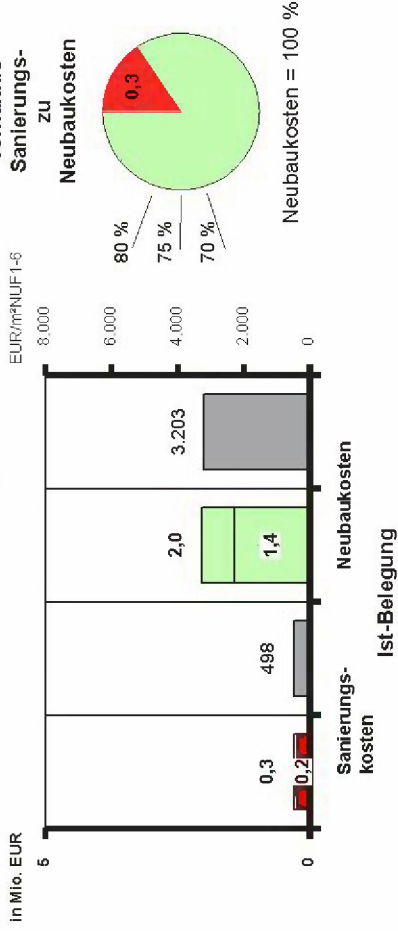
Wärme: zentrale Versorgung über Nahwärmeanschluss  
 Wärmeverteilung: Gussradiatoren und Rippenheizkörper  
 Warmwasser: dezentrale elektrische Bereitung  
 RLT: nicht vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 ELT: neuwertig bis auf Endschalter

### Außenanlagen

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

Gebäude		m <sup>2</sup> NUF 1-6	
BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.341	637
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.118	637
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,47	
Nutzerfläche (unbewertet)			
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]			
Bewegungswissenschaft			

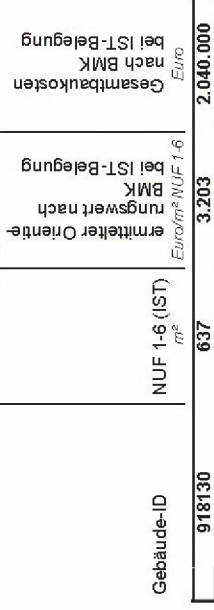
### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
918130	1.341	637	1.000	202.000	35.000	9.000	6.000	64.000	237.000	372	317.000	498

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918130	30,59	95,067	25,768	44,994	6,051			

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918130	22,656	10,189	2,130						

Sanierung KG 700 Baurebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
---------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

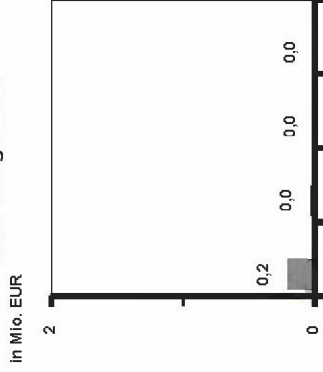
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung m² NUF 1-6

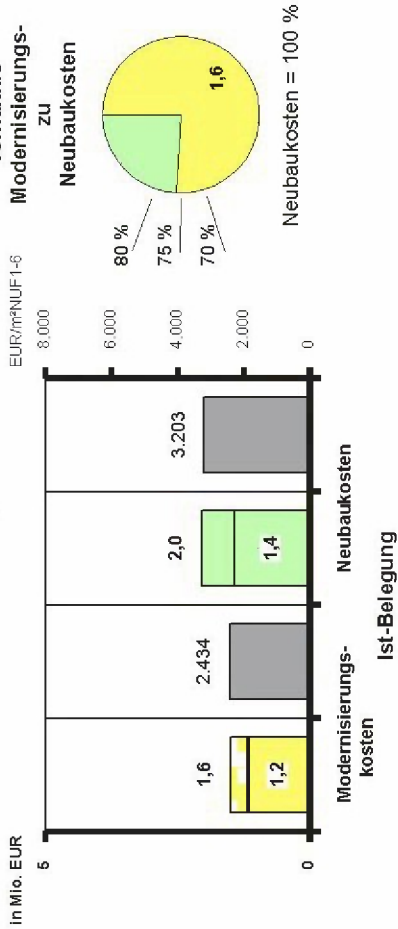
Gesamt (unbewertet)	637
Inst. Bewegungswiss.	637

KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

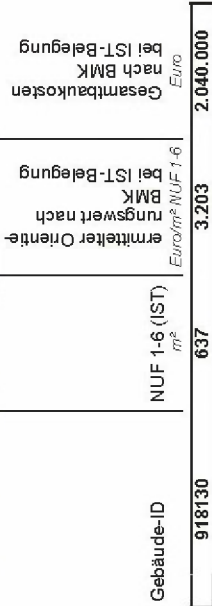


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918130**  
 Feldbrunnenstraße  
 Villa Büro  
 Feldbrunnenstraße 70  
 20148 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



	Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen Euro	KG 300 Baukonstruktion Euro	KG 400 TGA Technische Gebäudeausstattung Euro	KG 500 Aussenanlagen Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	KG 700 Baunebenkosten Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung Euro	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918130	1.341	637	6.000	793.000	369.000	46.000	29.000	311.000	1.162.000	1.824	1.554.700	2.440

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

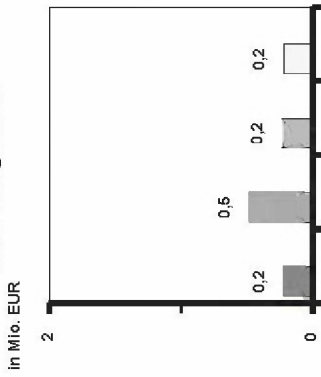
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918130	85.044	249.260	25.288	96.571	55.685			

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918130	61.260	93.204	41.654	35.387	39.969	83.182	1.445	2.705	

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



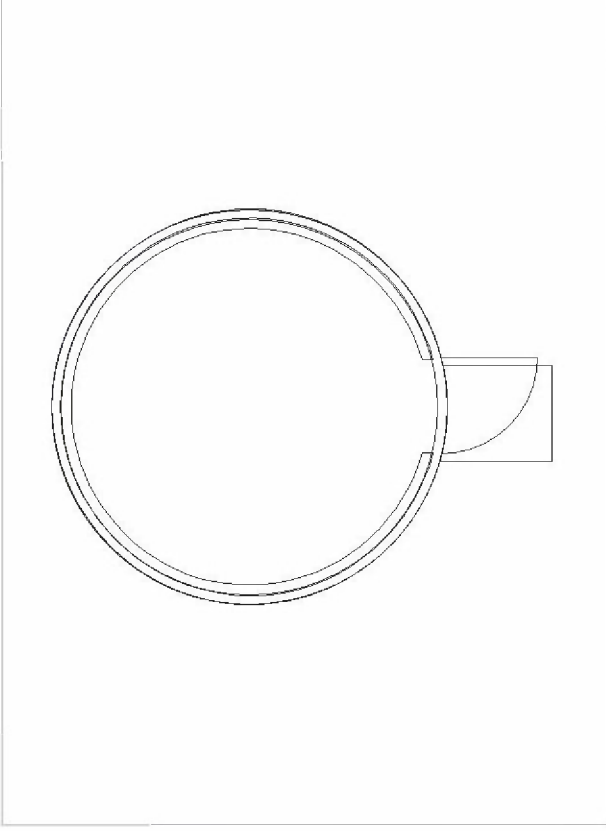


### Kurzbeschreibung

1-geschossiger Fertigteilstahlbetonbau auf Plattengründung mit offener Metallkuppel mit Reflexionsanstrich

### Handlungsbedarf

Neubau



Grundriss (ohne Maßstab)

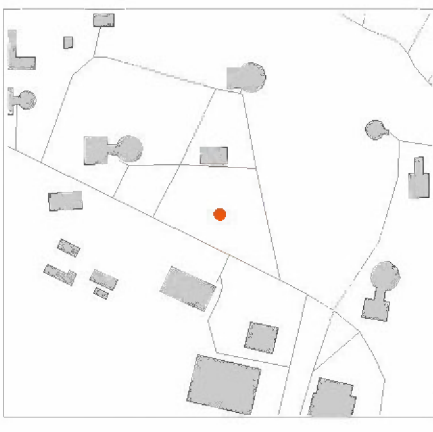
### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>11</b>				<b>11</b>		
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG							
EG	11				11		
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>11</b>		<b>11</b>	<b>11</b>		

**918134**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Allsky Teleskop  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg



Lageplan

**Standort** Sternwarte Gojenbergsweg  
**Standort II** 918  
**Gebäudekomplex**  
**Gebäude**  
**Gebäudenummer** 918134  
**Gebäudebez.** Allsky Teleskop  
**Strasse** Gojenbergsweg 112  
**PLZ, Ort** 21029 Hamburg  
**Flurstück**  
**Gebäudetyp** Observatorium / Sternwarte  
**Baujahr** 2014  
**Denkmalschutz** nein  
**Baulicher Status** Neubau  
**Primär-/** Primärobjekt  
**Sekundärobjekt**

**Beschreibung**

Gebäudetyp Observatorium / Sternwarte  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 4,5  
 Traufhöhe [m] 2,1  
 Firsthöhe [m] 4,5  
 Dachform offenes Kuppeldach  
 Tragkonstruktion Stahlbeton  
 Deckenkonstruktion Stahlprofilskelett  
 Dachdeckung Metall  
 Fassade Sichtbeton, gestrichen  
 Innenwände nicht vorhanden  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär nicht vorhanden  
 Heizung nicht vorhanden  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT Neuinstallation  
 Brandschutz baulich keine Maßnahmen erforderlich  
 Brandschutz org. nicht vorhanden  
 Altlasten nicht zu erwarten

**Baukonstruktion im Überblick**

vorgefertigter Stahlbetonbau mit Metallkuppel

**TGA im Überblick**

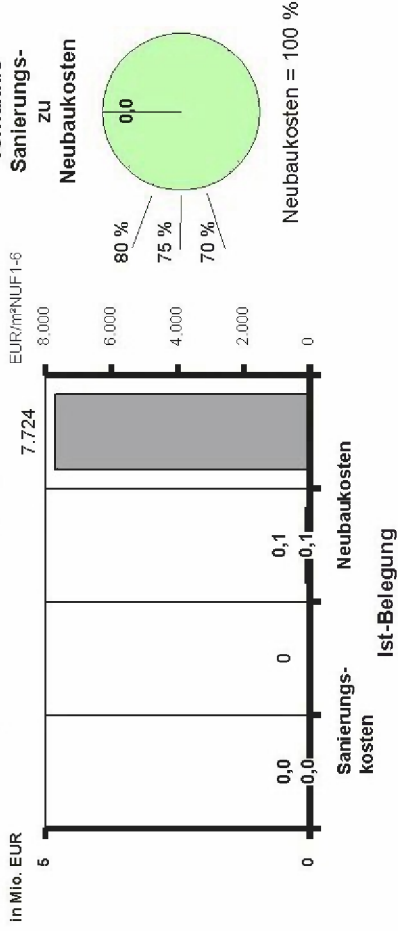
Besonderheit: Allsky Teleskop

Gebäude			Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	13	<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	11
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	11	Physik	11
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,83		

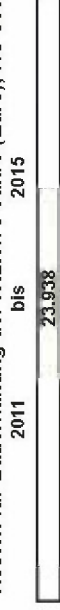
**Außenanlagen**

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

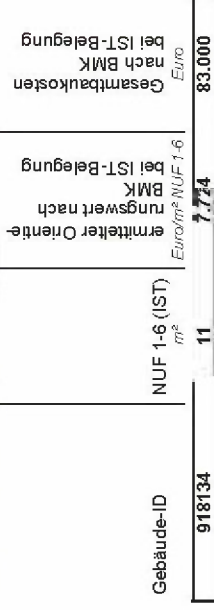
### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurenebenkosten	Summe	Kostenkennwert KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
918134	13	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßrahmen für Baukonstruktionen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918134	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918134	0	0	0	0	0	0	0	0	0

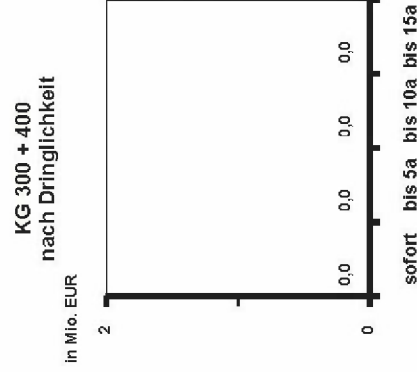
**918134**  
Sternwarte Gojenbergsweg  
Alisky Teleskop  
Gojenbergsweg 112  
21029 Hamburg

Sanierung KG 700 Baurenebenkosten	
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	
Sanierung Anteil KG 300+400	
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)	
Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	

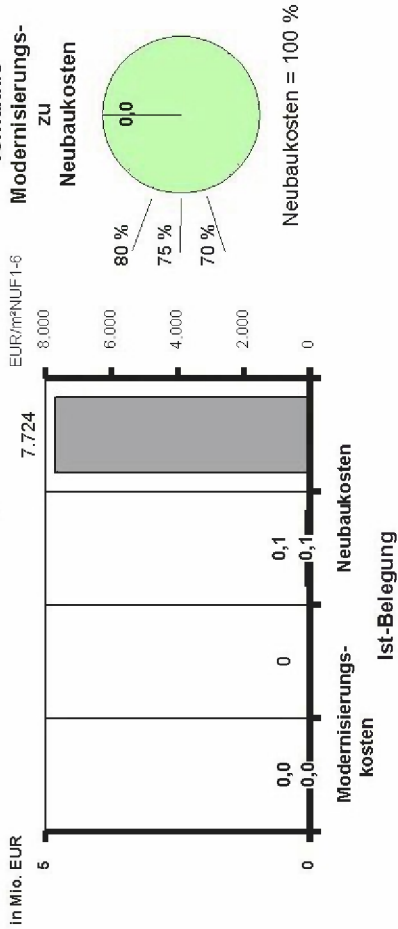
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	11
ZB STWB	11



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

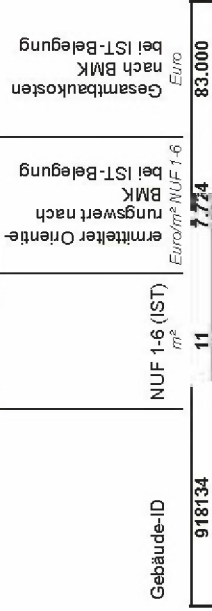


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918134**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Allisky Teleskop  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 TGA Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918134	13	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918134	0	0	0	0	0	0	0	0

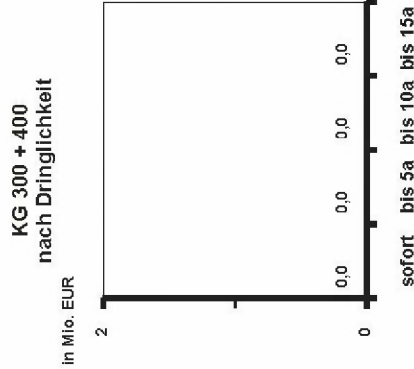
### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918134	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	11
ZB STWB	11





**918135**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Laborgebäude  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg



Lageplan

## Kurzbeschreibung

1-geschossiges modularer Stahlbetonfertigteibau mit Teilunterkellerung (Lüftungsanlage) und Kriechkeller (Installationsführung); vorgehängte ungedämmte Metallfassade mit Aluminiumeinzelsteinern; nicht thermisch getrennt mit Schallschutzverglasung zwischen Stahlfassadenprofilen; nicht barrierefrei

## Handlungsbedarf

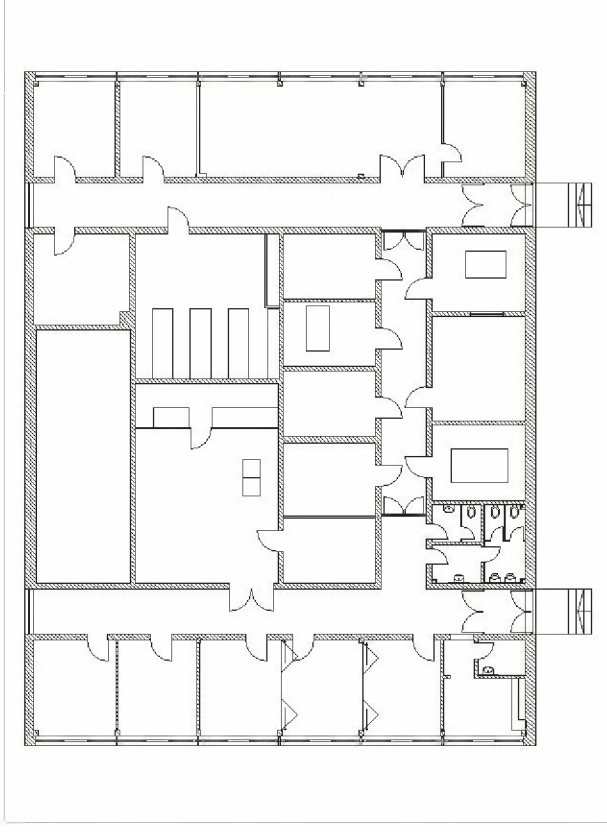
Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Innentüren sowie alle Rauch- und Brandschutztüren
- Brandschottung aller Installationen
- komplette Abwasserführung mit Revision und Sanitärbereichen
- ELA, Rauchmelder und BMZ
- Fassade, Eingangstüren, Zugangstreppen und Oberböden
- Flachdach mit Entwässerung
- RLТ

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Optimierung der Gebäudehülle
- Optimierung des sommerlichen Wärmeschutzes
- ganzheitliche Konzepterstellung und Optimierung der gesamten RLТ
- Optimierung Erschütterungsschutz

Besonderheit:  
 Die ursprüngl. Labore werden als Serverräume/Archive genutzt. Die zentrale Lüftungsanlage ohne WRG ist völlig überdimensioniert. Die Kühlung der Serverräume erfolgt über nachgerüstete dezentrale Split-Level-Anlagen.



Grundriss (ohne Maßstab)

## Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labord hoch	Labord mittel	Labord niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	835		131		104		600
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	343		131		104		107
EG	492						492
1.UG							
2.UG							
3.UG							

## Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untaug- lich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	1.353	225	1.127		848	835	162	117



### Beschreibung

Gebäudetyp: Observatorium / Sternwarte  
 Geschosszahl: UG: 0,5 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m]: 2,52  
 Traufhöhe [m]: 4  
 Firsthöhe [m]: 4  
 Dachform: Flachdach  
 Tragkonstruktion: Stahlbetonfertigteil  
 Deckenkonstruktion: Stahlbetonfertigteil  
 Dachdeckung: Bitumen, 3-lagig  
 Fassade: vorgehängte ungedämmte Metallblechfassade  
 Innenwände: Stahlbetonfertigelemente, Kalksandstein-Mauwerk und Gipskarton-Ständerwerk  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Sanitär: bauzeitlich  
 Heizung: Wärmeerzeuger: Nahwärmeanschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus zsgl. Brennwerttherme für Singlebeheizung  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 RLT: Lüftung: überdimensioniert und i. T. nicht funktionsfähig  
 ELT: Kälte/Klima: dezentrale Split-Level-Anlage bauzeitlich, stetig nachinstalliert, daher unübersichtlich  
 Brandschutz baulich: zu prüfen  
 Brandschutz org.: zu prüfen  
 Altlasten: auf Asbest und PCB prüfen



### Baukonstruktion im Überblick

modularer Stahlbetonfertigteilbau mit vorgehängter ungedämmter Metallfassade, Warmflachdach

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Nahwärmeanschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus zsgl. Brennwerttherme für Singlebeheizung  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral elektrisch  
 Lüftung: überdimensioniert und i. T. nicht funktionsfähig  
 Kälte/Klima: dezentrale Split-Level-Anlage  
 Aufzüge: nicht vorhanden

Besonderheit: Brandmelder fehlen flächendeckend

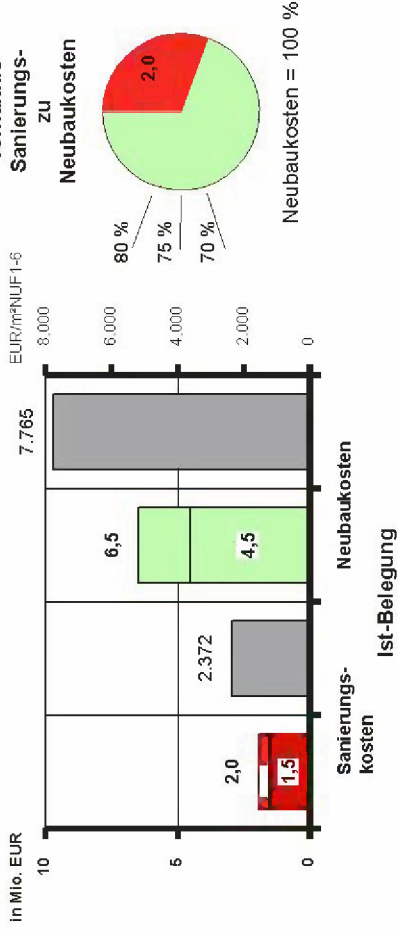
### Außenanlagen

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert



Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.353	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.127	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	835
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,62	Physik	835

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918135**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Laborgebäude  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK	bei IST-Belegung
918135	835	7.765	7.765	7.765	6.483.000	6.483.000

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	Sanierungskosten m²	Neubaukosten Euro	Summe Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Euro/m² NUF 1-6
918135	1.353	396.010	1.481.000	1.774	1.980.700	2.372

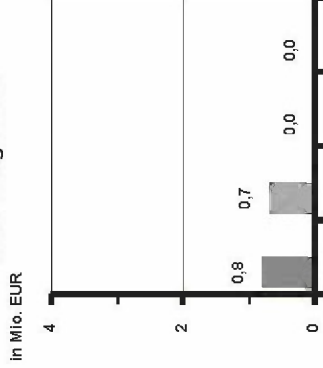
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe Euro
918135	150.480	221.148	124.036	155.161	20.878	68.190			681.900

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit

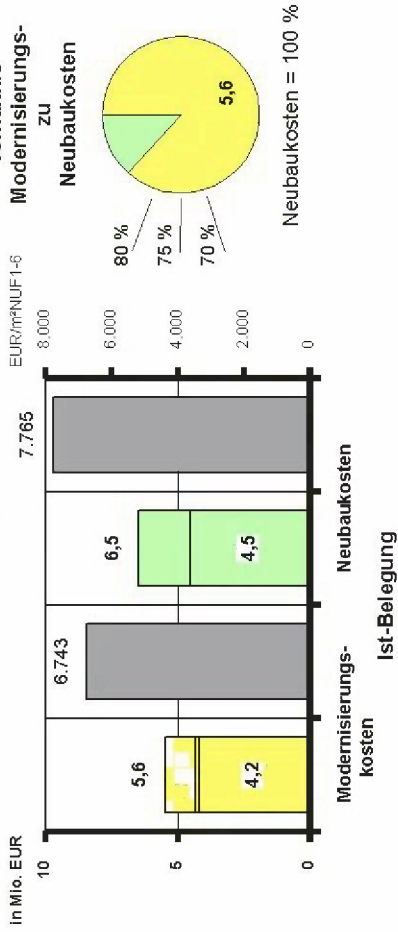


### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	Summe Euro
918135	120.662	83.243	198.044	170.828	56.660	66.949	3.438			696.683

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	835
ZB STWB	835

**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**



**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**



**918135**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Laborgebäude  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**

Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
--------------------------------------	---	----------------------------------	-----------------------------------	---

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung
918135	835	7.765	7.765	6.483.000

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Erschließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 TGA Technische Gebäudeausrüstung (ohne Ersteinrichtung)	KG 500 Aussenanlagen	KG 300 + KG 400 Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmmodernisierung	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918135	1.353	835	21.000	1.816.000	2.391.000	168.000	5.039	5.626.000	6.739

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
**pauschale Ansätze für**

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

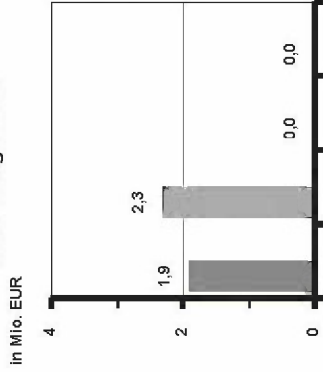
**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe
918135	256.531	130.161	346.261	409.733	64.605	340.707	68.190	4.207.000	

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 WärmeverSORGUNGsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918135	511.051	169.390	780.938	564.126	57.808	83.182	223.163	11.460	11.460

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

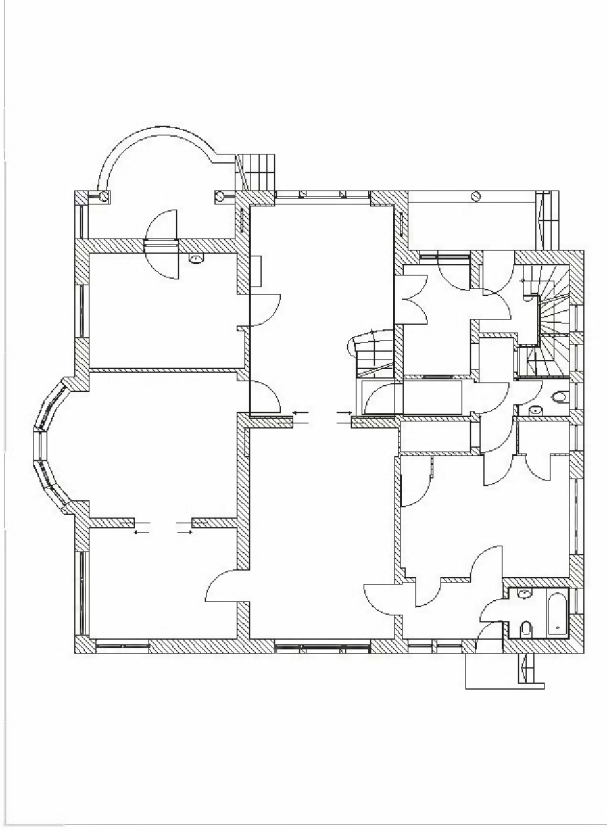




**918137**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Direktorenvilla  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg



Lageplan



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	585	67	176				343
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG	185						185
2.OG	128		128				
1.OG	141	67	48				26
EG	131						131
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGF (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	838	140	698		598	585		100

### Kurzbeschreibung

1-geschossige Villa aus der Jahrhundertwende in massiver Bauweise mit Walmdach, geputzte Brandziegelfassade über Sandsteinsockel; Holzrossenfenster mit Einfachverglasung; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Innentüren sowie alle Rauch- und Brandschutztüren
  - Brandschottung aller Installationen
  - komplette Abwasserführung mit Revision und Sanitärbereichen
  - ELA, Rauchmelder und BMZ
  - Fassade, Eingangstüren, Zugangstreppen und Oberböden
  - Feuchtschäden im Keller
  - Tondacheindeckung mit Entwässerung (starke Vermoosung)

- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- energetische Optimierung der Gebäudehülle
  - Optimierung des sommerlichen Wärmeschutzes
  - Erneuerung der harten Bedachung

Besonderheit:  
 ursprüngliche Nutzung: Wohnhaus  
 derzeitige Nutzung: Büros

**Standort II** Sternwarte Gojenbergsweg  
**Standort** 918  
**Gebäudekomplex**  
**Gebäude**  
**Gebäudenummer** 918137  
**Gebäudebez.** Direktorenvilla  
**Strasse** Gojenbergsweg 112  
**PLZ, Ort** 21029 Hamburg  
**Flurstück**  
**Gebäudetyp** Wohnhaus  
**Baujahr** 1912  
**Denkmalschutz** ja  
**Baulicher Status** sanierungsbedürftig  
**Primär-/** Primärobjekt  
**Sekundärobjekt** Sekundärobjekt



### Beschreibung

Gebäudetyp: Wohnhaus  
 Geschosszahl: UG: 1 VG: 1 DG: 2  
 Raumhöhe [m]: 3,4  
 Traufhöhe [m]: 3,9  
 Firsthöhe [m]: 10,2  
 Dachform: Walml-/Mansarddach  
 Tragkonstruktion: Außenwände aus Brandziegeln, tragend  
 Deckenkonstruktion: Holzbalkendecken  
 Dachdeckung: Biberschwanzeindeckung aus Ton, nur geklammert  
 Fassade: mineralischer Edelputz, gestrichen  
 Innenwände: Brandziegel- und Holzständerwerke  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Sanitär: bauzeitlich  
 Heizung: Wärmeerzeuger: Nahwärmanschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus  
 Wärmeverteilung: Gussheizkörper  
 RLT: nicht vorhanden  
 ELT: bauzeitlich, stetig nachinstalliert, daher unübersichtlich  
 Brandschutz baulich: zu prüfen  
 Brandschutz org.: zu prüfen  
 Altlasten: nicht zu erwarten



### Baukonstruktion im Überblick

individuell erstellter Massivbau, mit Gewölbekeller und Kappendecke, geputzte Brandziegelfassade mit Holzsprossenfenstern mit Einfachverglasung

### TGA im Überblick

Wärmeezeugung: Nahwärmanschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral elektrisch  
 Lüftung: nicht vorhanden, nur Fensterlüftung  
 Kälte/Klima: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Besonderheit: Kaminofen; keine Rauchmelder und keine BMZ vorhanden

### Außenanlagen

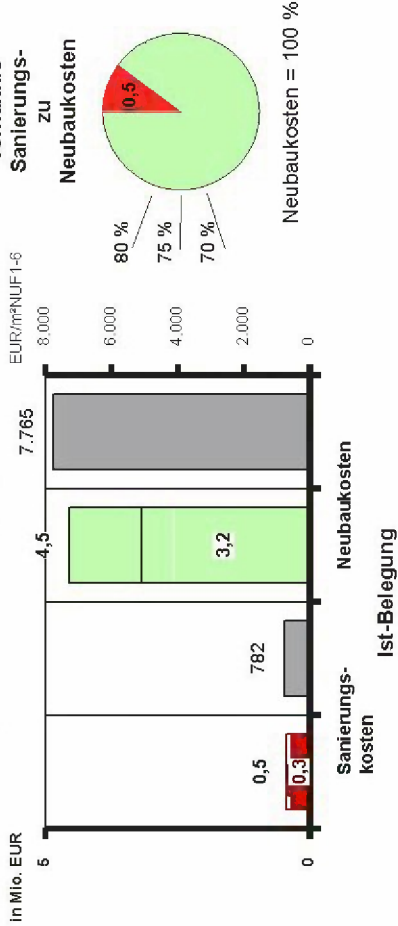
Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert



918137  
 Sternwarte Gojenbergsweg  
 Direktorenvilla  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

Gebäude		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> NUF 1-6
BGF (berechnet)		838	585
NRF (berechnet)		698	582
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,70	4
Nutzerfläche (unbewertet)			
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]			
Physik			

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauverhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918137**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Direktorenvilla  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK	bei IST-Belegung
918137	585	7.765	4.545.000			

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200	Baukonstruktion KG 300	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA	Außenanlagen KG 500	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baunebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe	Gesamtsanierung	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918137	898	585	2.000	242.000	100.000	14.000	9.000	91.000	342.000	584	458.000	782	782

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

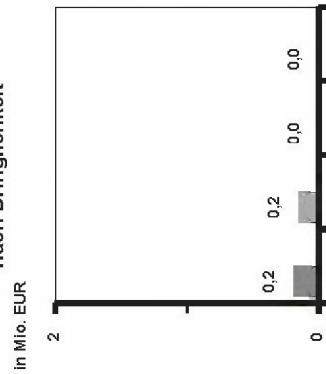
### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe
918137		133.701	47.111	19.238	7.562	21.931		12.674	342.000

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918137	12.939	37.821	34.060	14.940					

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit

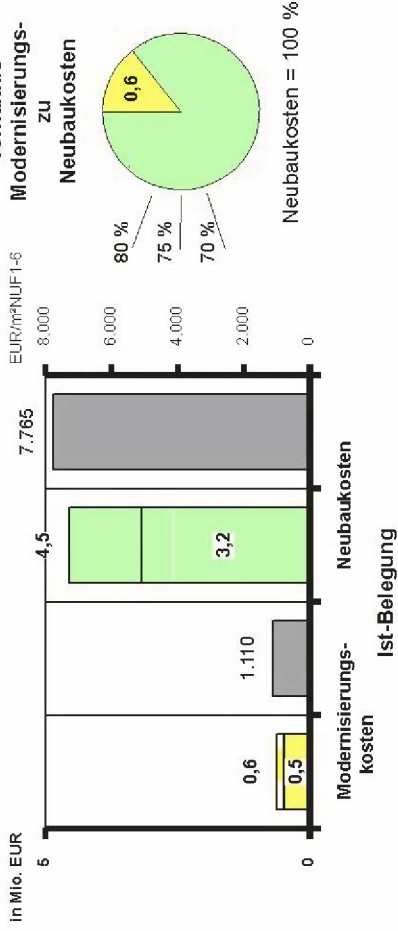


sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### IST-Belegung m² NUF 1-6

Gesamt (unbewertet)	585
ZB STWB	582
	4

**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**



**Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015**



**918137**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Direktorenvilla  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	Euro
918137	585	7.765	4.545.000

ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung

Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung

Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Modernisierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 TGA Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Euro
918137	898	585	2.000	311.000	173.000	19.000	12.000	129.000	484.000
									<b>827</b>
									<b>646.000</b>
									<b>1.104</b>

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	Baugrube	Gründung	Innenwände	Decken	Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Euro
918137	133.701	100.910	19.238	22.163	12.674			

**Groblelemente KG 400 TGA**

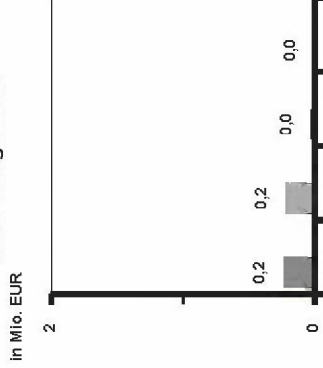
Gebäude-ID	Abwasser-, Wasser-, Gas-Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen	Euro
918137	12.939	94.966	47.368	2.812						

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
**pauschale Ansätze für**

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung		m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)		585
ZB STWB		582
		4

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



sofort bis 5a bis 15a

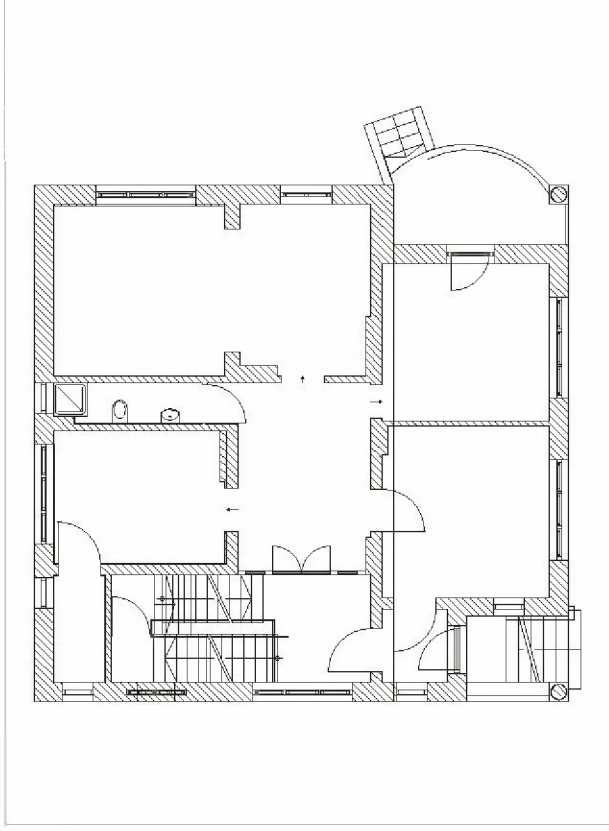


### Kurzbeschreibung

1-geschossige Villa aus der Jahrhundertwende in massiver Bauweise mit Satteldach über Sparrenkonstruktion, geputzte Brandziegelfassade über Sandsteinsockel, Holzsprossenfenster; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Dachindeckung mit Entwässerung (starke Vermoosung)



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	255	124	16				116
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG	44						44
2.OG	95	69					26
1.OG	58	55		16			3
EG	58						43
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	489	82	408		255	255		152

**918138**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 kleines Beamtenhaus  
 Gojenbergsweg 112a  
 21029 Hamburg



Lageplan

**Standort** Sternwarte Gojenbergsweg  
**Standort II** 918  
**Gebäudekomplex**  
**Gebäude**  
**Gebäudenummer** 918138  
**Gebäudebez.** kleines Beamtenhaus  
**Strasse** Gojenbergsweg 112a  
**PLZ, Ort** 21029 Hamburg  
**Flurstück**  
**Gebäudetyp** Wohnhaus  
**Baujahr** 1912  
**Denkmalschutz** ja  
**Baulicher Status** grundsaniert 2012  
**Primär-/**  
**Sekundärobjekt** Primärobjekt



**Beschreibung**

Gebäudetyp Wohnhaus  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 1 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 3,4  
 Traufhöhe [m] 3,9  
 Firsthöhe [m] 7,65  
 Dachform Satteldach  
 Tragkonstruktion Außenwände aus Brandziegeln, tragend, Zwi-  
 schendecken aus Holz  
 Holzbaulaken  
 Deckenkonstruktion Bierschwanzendeckung aus Ton, nur geklam-  
 mert  
 Dachdeckung mineralischer Edelputz, gestrichen  
 Fassade Brandziegel- und Holzständerwerke  
 Innenwände nicht vorhanden  
 Aufzüge bauzeitlich  
 Sanitär bauzeitlich  
 Heizung Wärmeerzeuger: Nahwärmeanschluss ohne Puf-  
 fer vom zentralen Heizhaus  
 Wärmeverteilung: Gussheizkörper  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT bauzeitlich, stetig nachinstalliert, daher unüber-  
 sichtlich  
 Brandschutz baulich keine Maßnahmen erforderlich  
 Brandschutz org. nicht erforderlich  
 Altlasten nicht zu erwarten

**Baukonstruktion im Überblick**

individuell erstellter Massivbau, mit Gewölbekeller und Kappendecke, geputzte Brandziegelfassade mit Holzsprossenfenstern sowie Satteldach

**TGA im Überblick**

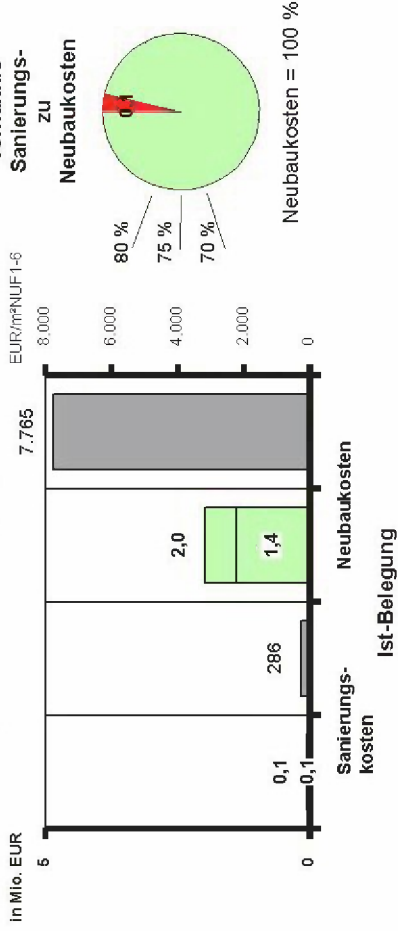
Wärmeerzeugung: Nahwärmeanschluss ohne Puffer vom zentralen Heiz-  
 haus  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral elektrisch  
 Lüftung: nicht vorhanden, nur Fensterlüftung

Gebäude		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> NUF 1-6
BGF (berechnet)		489	255
NRF (berechnet)		408	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,52	255
<b>Nutzerfläche (unbewertet)</b>			
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>			
Physik			

**Außenanlagen**

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflä-  
 chen, Zuwegung gepflastert

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918138**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 kleines Beamtenhaus  
 Gojenbergsweg 112a  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK	bei IST-Belegung
918138	255	7.765	1.982.000			

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200 Euro	Baukonstruktion KG 300 Euro	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA Euro	Außenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Euro/m² NUF 1-6
918138	489	255	0	53.000	2.000	2.000	1.000	15.000	55.000	215	73.000	286

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

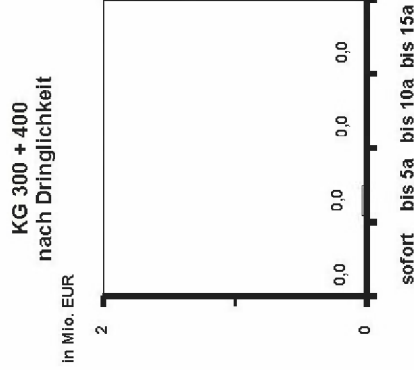
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

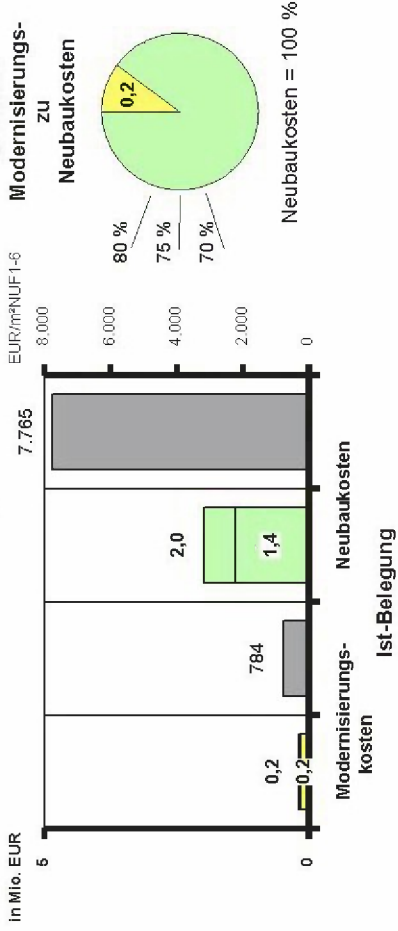
Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918138		11.745	28.091	8.402	4.413			

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918138									



**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**



**Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**



**918138**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 kleines Beamtenhaus  
 Gojenbergsweg 112a  
 21029 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**

Gebäude-ID	918138	NUF 1-6 (IST) m²	255	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung	7.765	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung	1.982.000

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	918138	BGF m²	489	NUF 1-6 (IST) m²	255	Baukosten	149.000	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA	1.000	Außenanlagen	6.000	Baurenebenkosten KG 700	40.000	Kostenwert KG 300 + KG 400	588	Summe Gesamtmoderisierung	201.000	Kostenwert m² NUF 1-6	787

**Grobelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	918138	Baugrube	KG 310	Innenwände	KG 340	Decken	KG 350	Dächer	KG 360	Baukonstruktive Einbauten	KG 370	Summe für Maßnahmen KG 390 Sonstige	150.000

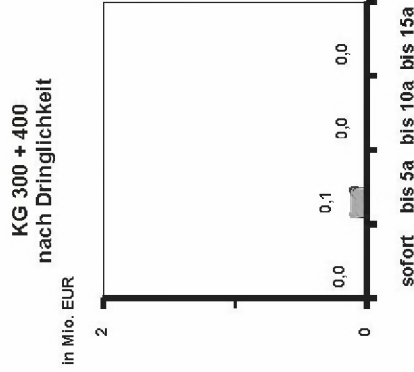
**Grobelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	918138	Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 410	Starkstromanlagen	KG 440	Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 430	Förderanlagen	KG 460	Gebäudeautomation	KG 480	Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	KG 490

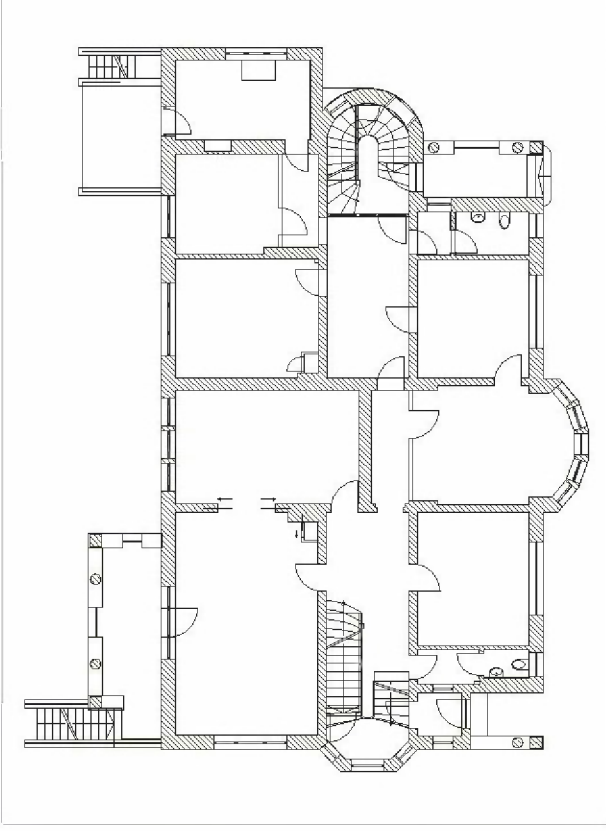
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

<b>IST-Belegung</b>	<b>m² NUF 1-6</b>
Gesamt (unbewertet)	255
ZB STWB	255







Grundriss (ohne Maßstab)

**918139**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Großes Beamttenhaus  
 Gojenbergsweg 112 c/d  
 21029 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

2-geschossige Villa aus der Jahrhundertwende in massiver Bauweise mit Walmdach über Pfeilerkonstruktion, geputzte Brandziegelfassade über Sandsteinsockel, Holzfenster mit Einfachverglasung; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Innentüren sowie alle Rauch- und Brandschutztüren
  - Brandschottung aller Installationen
  - komplette Abwasserführung mit Revision und Sanitärbereichen
  - ELA, Rauchmelder und BMZ
  - Feuchteschäden im Keller (drückendes Wasser)

- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Optimierung des sommerlichen Wärmeschutzes

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>581</b>	<b>364</b>	<b>33</b>	<b>184</b>			
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG	139	71		68			
1.OG	156	139		17			
EG	158	153		4			
1.UG	128						95
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.021</b>	<b>170</b>	<b>851</b>	<b>618</b>	<b>581</b>	<b>14</b>	<b>218</b>	

**Standort** Sternwarte Gojenbergsweg  
**Standort II** 918  
**Gebäudekomplex**  
**Gebäude**  
**Gebäudenummer** 918139  
**Gebäudebez.** Großes Beamttenhaus  
**Strasse** Gojenbergsweg 112 c/d  
**PLZ, Ort** 21029 Hamburg  
**Flurstück**  
**Gebäudetyp** Wohnhaus  
**Baujahr** 1908  
**Denkmalschutz** ja  
**Baulicher Status** Gebäudehülle saniert 2000  
**Primär-/**  
**Sekundärobjekt** Primärobjekt



**918139**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Großes Beamtenhaus  
 Gojenbergsweg 112 c/d  
 21029 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp: Wohnhaus  
 Geschosszahl: UG: 1 VG: 1 DG: 2  
 Raumhöhe [m]: 2,58  
 Traufhöhe [m]: 3,5  
 Firsthöhe [m]: 11,6  
 Dachform: Zeltdach  
 Tragkonstruktion: Außenwände aus Brandziegeln, tragend, Zwi-  
 schendecken aus Holz  
 Holzbauldecken  
 Deckenkonstruktion: Biberschwanzeindeckung aus Ton, nur geklam-  
 mert  
 Dachdeckung: Wärmedämmverbundsystem WLG 0040 10 cm  
 stark  
 Fassade: Brandziegel- und Holzständerwerke  
 Innenwände: nicht vorhanden  
 Aufzüge: modernisiert 2000  
 Sanitär: Wärmeezeuger: Nahwärmeanschluss ohne Puf-  
 fer vom zentralen Heizhaus  
 Heizung: Wärmeverteilung: Gussheizkörper  
 RLT: nicht vorhanden  
 ELT: bauzeitlich, stetig nachinstalliert, daher unüber-  
 sichtlich  
 Brandschutz baulich: zu prüfen  
 Brandschutz org.: zu prüfen  
 Altlasten: nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

individuell erstellter Massivbau mit Gewölbekeller und Kappendecke, ge-  
 putzte Brandziegelfassade mit Holzprossenfenstern sowie Walmdach

### TGA im Überblick

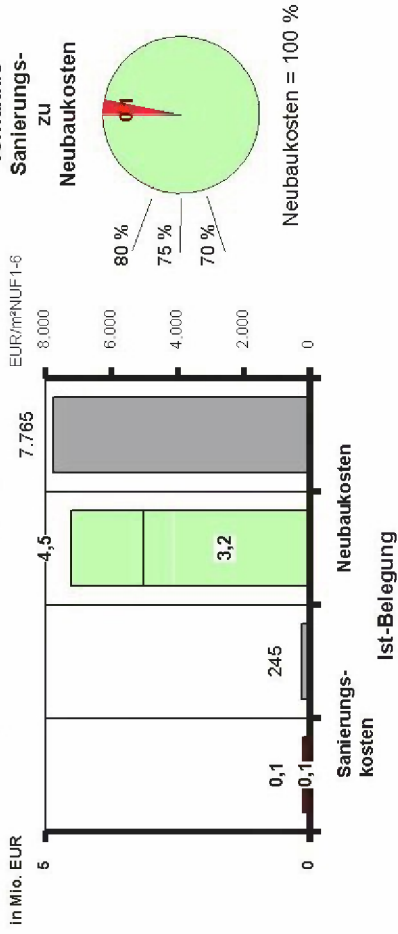
Wärmeezeugung: Nahwärmeanschluss ohne Puffer vom zentralen Heiz-  
 haus  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral elektrisch  
 Lüftung: nicht vorhanden, nur Fensterlüftung

### Außenanlagen

Betompflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflä-  
 chen, Zuwegung gepflastert

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.021	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	851	<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	581
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,57	Physik	581

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918139**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Großes Beamttenhaus  
 Gojenbergsweg 112 c/d  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK
918139	581	7.765	7.765	7.765	4.509.000

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200 Euro	Baukonstruktion KG 300 Euro	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA Euro	Außenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Euro	Gesamtsanierung Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918139	1.021	581	1.000	62.000	44.000	4.000	3.000	28.000	106.000	183	142.000	245	245

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

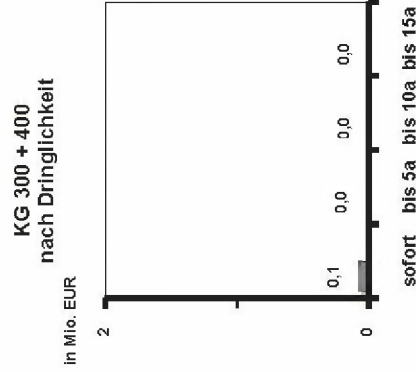
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Dächer KG 360	Baukonstruktive Einbauten KG 370	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918139	19.917	12.271	9.066	11.470	4.606			

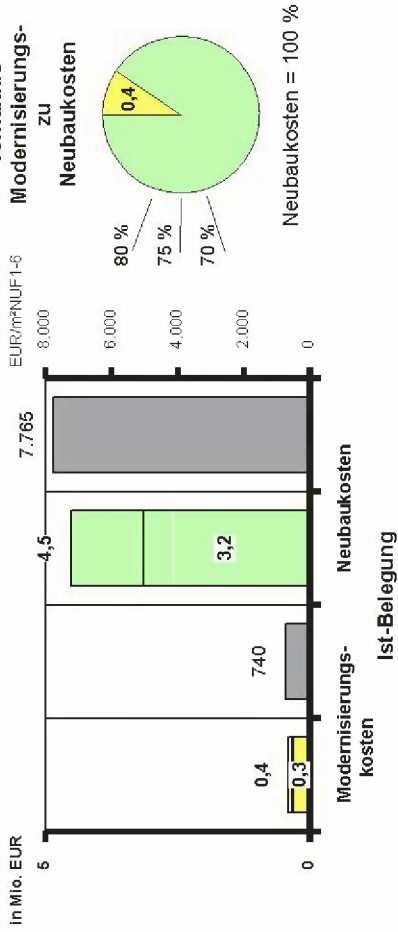
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser-, Gas-, Anlagen KG 410	Wärmeversorgungsanlagen KG 420	Lufttechnische Anlagen KG 430	Starkstromanlagen KG 440	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen KG 460	Förderanlagen KG 470	Nutzungsspezifische Anlagen KG 480	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918139	5.146	22.634	15.824					



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918139**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Großes Beamttenhaus  
 Gojenbergsweg 112 c/d  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	918139	NUF 1-6 (IST) m²	581	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung	7.765	Euro/m² NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung	4.509.000	Euro
------------	--------	------------------	-----	---	-------	-----------------	---	-----------	------

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	918139	BGF m²	1.021	KG 310	Baugrube	85.000	KG 320	Gründung	85.000	KG 330	Außenwände	85.000	KG 340	Innenwände	85.000	KG 350	Decken	85.000	KG 360	Dächer	85.000	KG 370	Baukonstruktive Einbauten	85.000	KG 380	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	85.000	KG 390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	85.000	KG 400	Technische Gebäudeausrüstung (ohne Ersteinrichtung)	85.000	KG 410	Aussenanlagen	85.000	KG 420	KG 430	KG 440	KG 450	KG 460	KG 470	KG 480	KG 490	KG 500	KG 600	KG 700	Summe	318.000	KG 300 + KG 400	548	Summe Gesamtmodernisierung	426.000	Summe Kostenwert	734
------------	--------	--------	-------	--------	----------	--------	--------	----------	--------	--------	------------	--------	--------	------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------------------------	--------	--------	---	--------	--------	--	--------	--------	---	--------	--------	---------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	---------	-----------------	-----	----------------------------	---------	------------------	-----

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	918139	84.324	63.581	9.065	34.280	30.660	8.812
------------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	-------

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	918139	40.910	22.634	23.909
------------	--------	--------	--------	--------

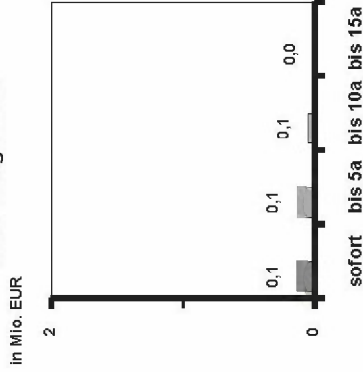
Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
--------------------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------	---

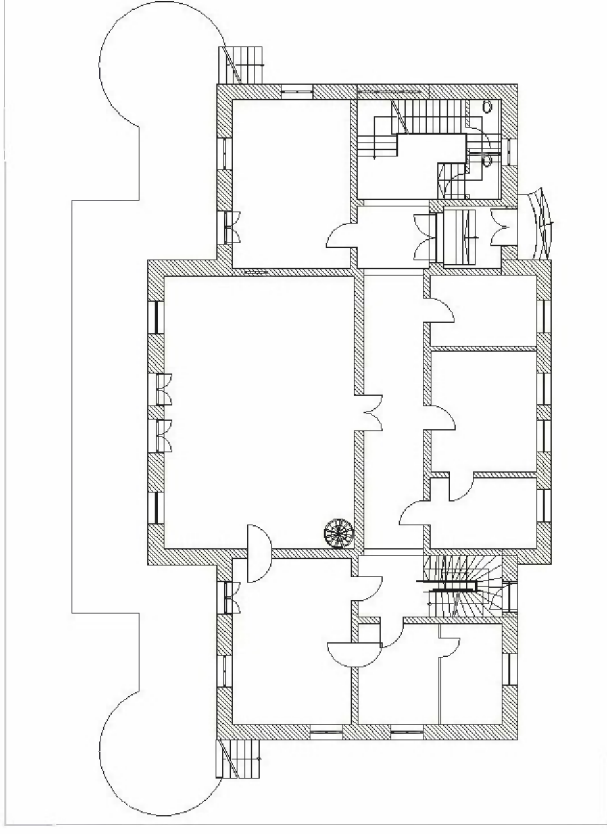
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	581
ZB STWB	581

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit





Grundriss (ohne Maßstab)

**918140**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Verwaltungshaus  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

1-geschossige Villa aus der Jahrhundertwende in massiver Bauweise mit Zeltdach über Pflankenkonstruktion; geputzte Brandziegelfassade über Sandsteinsockel; Holzsprossenfenster mit Wärmeschutzverglasung; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Innentüren sowie alle Rauch- und Brandschutztüren
- Brandschottung aller Installationen
- komplette Abwasserführung mit Revision und Sanitärbereichen
- ELA, Rauchmelder und BMZ
- Putzfassade
- Feuchteschäden im Keller (drückendes Wasser)

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Optimierung des sommerlichen Wärmeschutzes

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>916</b>	<b>248</b>	<b>235</b>			<b>10</b>	<b>424</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG	298	60					238
2.OG	145	72	74				
1.OG	235	91	144				
EG	238	25	17			10	
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.637</b>	<b>273</b>	<b>1.364</b>		<b>1.039</b>	<b>916</b>	<b>19</b>	<b>307</b>



**918140**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Verwaltungshaus  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Wohnhaus  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 2 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 3,5  
 Traufhöhe [m] 7  
 Firsthöhe [m] 11,6  
 Dachform Walmdach  
 Tragkonstruktion Außenwände aus Brandziegeln, tragend, Zwischendecken aus Holz  
 Holzbalkeendecken  
 Deckenkonstruktion Biberschwanzeindeckung aus Ton, nur geklammert  
 Dachdeckung mineralischer Edelputz, gestrichen  
 Fassade Brandziegel- und Holzständerwerke  
 Innenwände Treppenlift  
 Aufzüge bauzeitlich  
 Sanitär bauzeitlich  
 Heizung Wärmeerzeuger: Nahwärmeanschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus  
 Wärmeverteilung: Gussheizkörper

RLT Lüftung/Klima: zentrale Zu- und Abluftanlage mit thermodynamischer Behandlungsfunktion für Bibliothek und Serverraum  
 ELT bauzeitlich, stetig nachinstalliert, daher unübersichtlich

Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

individuell erstellter Massivbau mit Gewölbekeller und Kappendecke, geputzte Brandziegelfassade mit Holzsprossenfenstern mit Thermopanverglasung sowie Zeitwalmdach

### TGA im Überblick

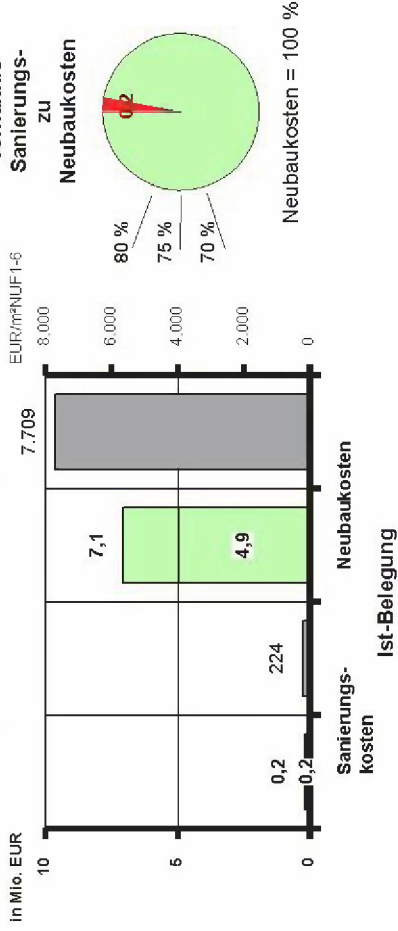
Wärmeerzeugung: Nahwärmeanschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral elektrisch  
 Lüftung/Klima: zentrale Zu- und Abluftanlage mit thermodynamischer Behandlungsfunktion für Bibliothek und Serverraum

### Außenanlagen

Betompflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.637	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.364	<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>916</b>
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,56	Physik	903
				Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (Inkl. Abt. und Stabsstellen)	13

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918140**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Verwaltungshaus  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK	bei IST-Belegung
918140	916	7.709	7.709	7.063.000	7.063.000	

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukosten	Technische Gebäudeausstattung	Außenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurenebenkosten	Summe	Kostenwert KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
918140	1.637	916	1.000	83.000	70.000	6.000	4.000	41.000	153.000	167	205.000	224

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918140	14,44	27,596	10,240	7,668	15,887	7,384		

### Groblelemente KG 400 TGA

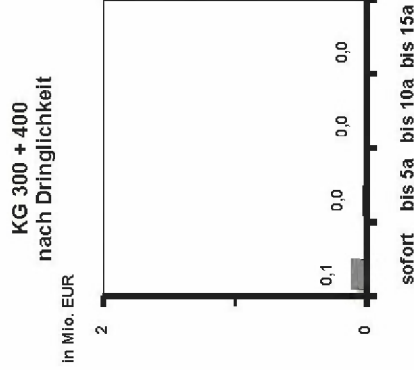
Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918140	8,251	36,290	25,371						

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

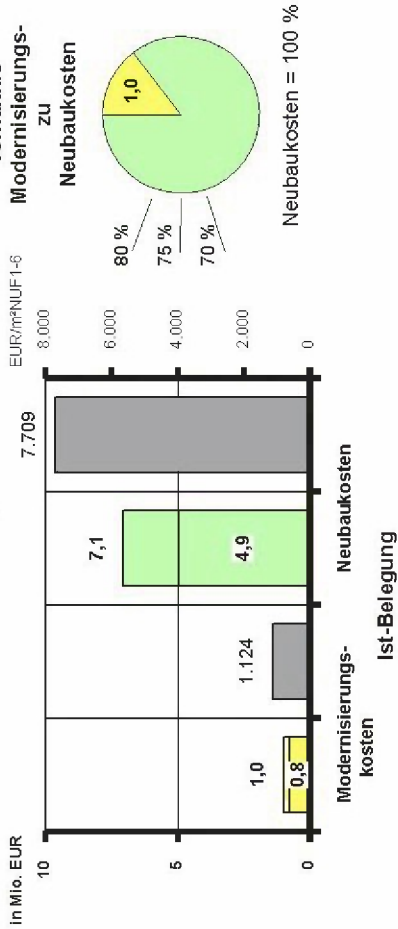
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	916
ZB STWB	903
Alt Poststelle	13



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918140**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Verwaltungshaus  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK	bei IST-Belegung
918140	916	7.709	7.709	7.063.000	7.063.000	

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausstattung	Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918140	1.637	916	4.000	325.000	447.000	31.000	19.000	206.000	772.000	843	1.032.300	1.126

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918140	120.263	79.03	10.240	56.778	45.346	14.129	

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918140	65.593	306.753	36.290	38.335					

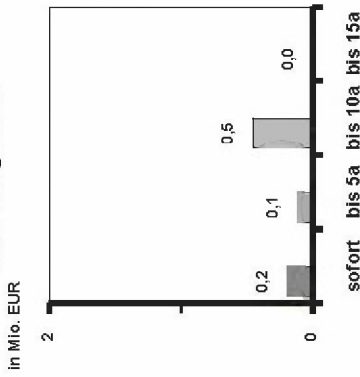
Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6
--------------------------------------	---	----------------------------------	-----------------------------------	---

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

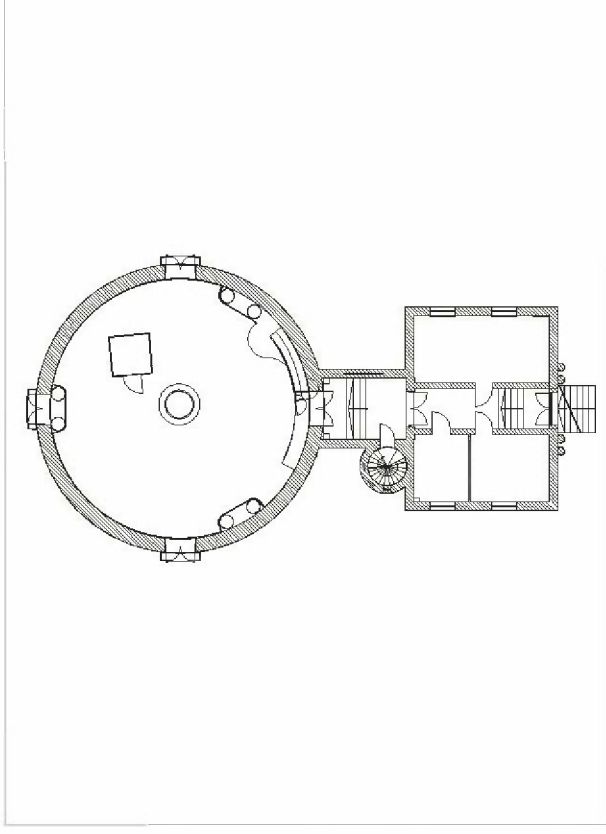
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	916
ZB STWB	903
Alt Poststelle	13

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit







Grundriss (ohne Maßstab)

### Kurzbeschreibung

1-geschossiges Ensemble aus Kuppelbau und Portalhaus aus massivem Brandziegelmauerwerk; Tragwerk Kuppel aus Stahlfachwerkbündern mit offenbarem Zent; Boden Kuppelbau als Hebeboden über große Drehgewinde bedienbar; Innenverblendung mit Stahlblechen; unterteilt

### Handlungsbedarf

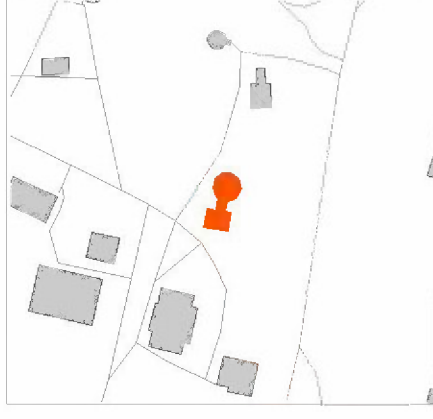
- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Feuchteschäden Gründung und im Anschluss Traufe zur Kuppel
  - reflektierende Oberfläche des Kuppeldaches
  - Außenputz und alle Außen- und Innentüren
  - Korrosionsschäden an den tragenden Stahlprofilen des Umgangs
  - ELT

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Isolierung der gesamten Gebäudehülle gegen Feuchteindrang und Wiederherstellung reflektierender Oberfläche
- maximale Staubfreiheit des Innenraums
- ELT und Installation NSV
- Optimierung Erschütterungsschutz

Besonderheit: Eingangstreppe sanierungsbedürftig

**918141**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Großer Refraktor  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg



Lageplan

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	310		80		110		120
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	156		43		110		4
EG	154		37				117
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGF (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	572	95	477		310	310	2	165



**918141**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Großer Refraktor  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp: Observatorium / Sternwarte  
 Geschosszahl: UG: 1 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m]: 3  
 Traufhöhe [m]: 6  
 Firsthöhe [m]: 11  
 Dachform: Observatorium: Metall-Kuppeldach  
 Portalgebäude: begehbare Flachdach (echte Baulusterbrüstung)  
 Tragkonstruktion: tragende Außenwände aus Brandziegel und Kuppeldach aus Stahlfachwerk, Umgang Refraktor: kuppel aus Stahlfachwerk  
 Deckenkonstruktion: Stahlbleche mit Reflexionsbeschichtung (sanierungsbedürftig)  
 Dachdeckung: Stahlbleche mit Reflexionsbeschichtung (sanierungsbedürftig)  
 Fassade: Stahlblech genietet  
 Innenwände: Portalhaus: mineralische Putzfassade, gestrichen Holzfachwerk  
 Aufzüge: nicht vorhanden, Hebeboden Refraktor mit 4,50 m Hubhöhe  
 Sanitär: nicht vorhanden  
 Heizung: nicht vorhanden  
 RLT: nicht vorhanden  
 ELT: Ursprungsinstallation von 1969, nach Bedürfnis nachinstalliert

### Baukonstruktion im Überblick

individuell erstelltes Gebäudeensemble aus Observatorium und Portalgebäude in Massivbauweise mit Keller und Kappendecke, geputzte Brandziegelfassade mit Holzprossenfenstern mit Einfachverglasung; Portalgebäude mit begehbare Terrasse

Besonderheit:  
 2-geschossige Bibliothek

### TGA im Überblick

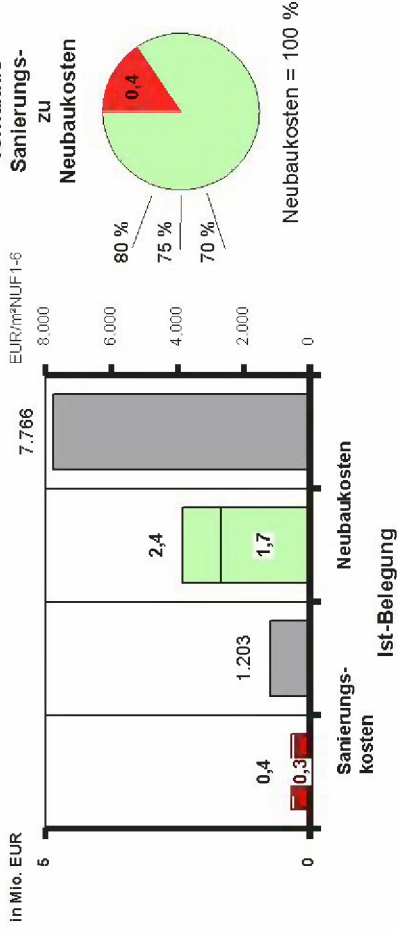
Observatorium: Standard ELT und EDV, kein Wärmeverteilung und keine RLT  
 Portalgebäude: Nahwärmearschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus, Heizkörper, keine RLT  
 Besonderheit: Refraktor

Gebäude			Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	572	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	310
NRPF (berechnet)	m <sup>2</sup>	477	Physik	310
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,54		

### Außenanlagen

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung Euro/m² NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung Euro
918141	310	7.766	2.408.000

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200 Euro	Außenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baurebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenwert KG 300 + KG 400 Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierungswert Euro/m² NUF 1-6
918141	572	310	1.000	11.000	7.000	75.000	279.000	900	373.000	1.203

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918141	39.488	26.082	9.846	28.292	57.220			

### Groblelemente KG 400 TGA

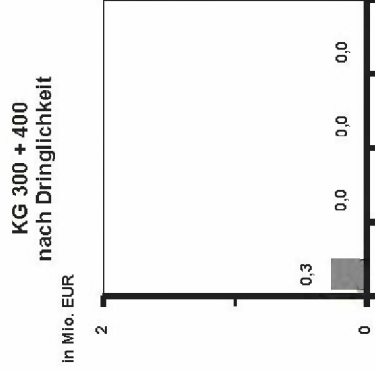
Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918141	15.796	25.159	34.225	43.277					

Sanierung KG 700 Baunebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6
---------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

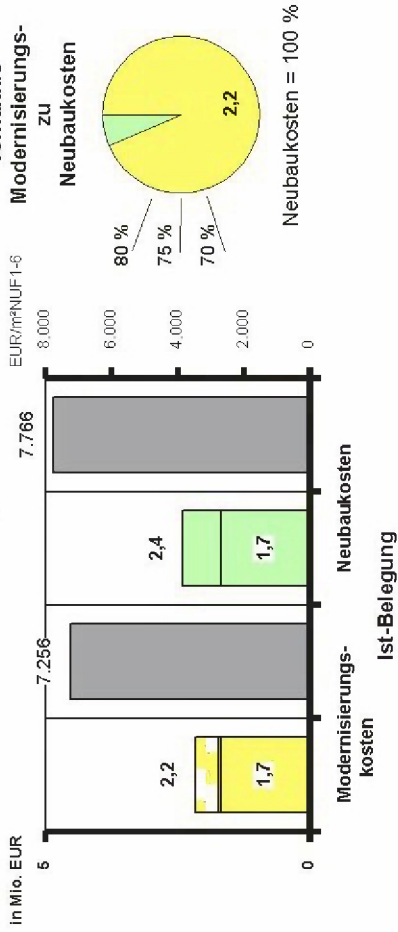
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	310
ZB STWB	310



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2015



**918141**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Großer Refraktor  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung Euro/m² NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung Euro
918141	310	7.766	2.408.000

Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6		

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	BGF m²	Herrichten und Er-schließen KG 200 Euro	Baukonstruktion KG 300 Euro	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA Euro	Außenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisierung Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918141	310	572	8.000	858.000	822.000	67.000	42.000	450.000	1.680.000	5.418	2.247.000	7.246

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

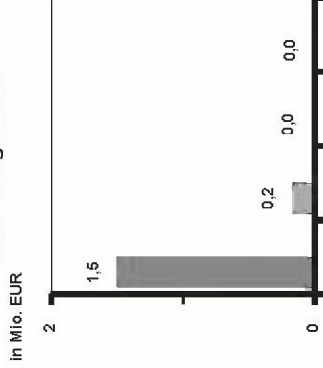
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918141	40.250	111.401	45.552	239.921	421.017			

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918141	134.669	104.542	35.134	302.942	235.921	9.725			

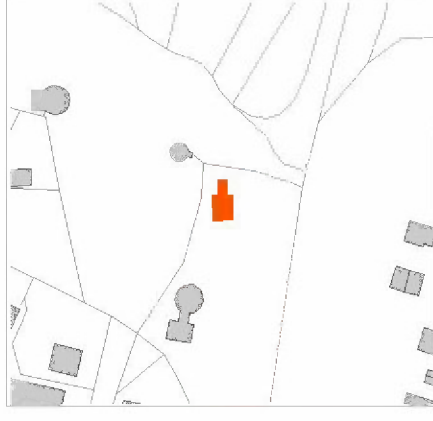
### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



**918142**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Meridiangebäude  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg



Lageplan

## Kurzbeschreibung

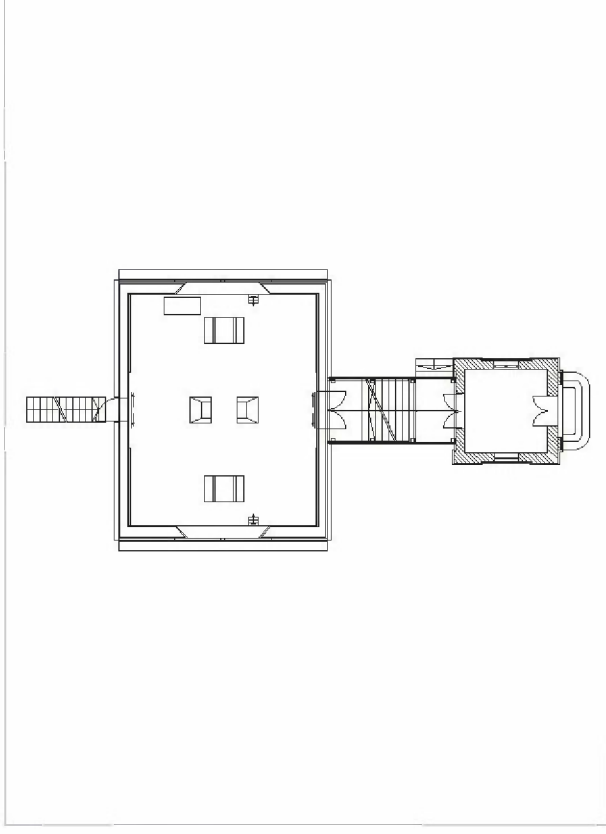
- 2-3-geschossiges Ensemble aus Portalbau und Observatorium;
- 2-geschossiges Portalhaus aus massivem Ziegel; Fassade Klinker gestrichen; begehbares Flachdach;
- 3-geschossiges Observatorium mit ausragendem Umgang aus massivem Ziegel; Kuppeldach aus Stahlprofilkonstruktion mit Stahlblechverkleidung; Basiskonstruktion wie Portalhaus; beide unterkellert

## Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Feuchteschäden Gründung und im Anschluss Traufe zum Sockel
  - reflektierende Oberfläche des Kuppeldaches
  - Korrosionsschäden am tragenden Stahlfachwerk und der Stahlblechendeckung
  - ELT
  - Hydraulik Teleskopanlage

- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Isolierung der gesamten Gebäudehülle gegen Feuchteintrang und Wiederherstellung reflektierender Oberfläche
  - maximale Staubfreiheit des Innenraums
  - ELT und Installation NSV
  - Optimierung Erschütterungsschutz

Besonderheit:  
 Eingangstreppe sanierungsbedürftig



Grundriss (ohne Maßstab)

## Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	97				84		13
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	97				84		13
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

## Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	176	23	153		97	97	39	18



### Beschreibung

Gebäudetyp	Observatorium / Sternwarte
Geschosszahl	UG: 0 VG: 1 DG: 0
Raumhöhe [m]	7
Traufhöhe [m]	2
Firsthöhe [m]	8
Dachform	Schutzbau: Tonnendach Portalhaus: flach geneigtes Satteldach
Tragkonstruktion	Basis: massives Brandziegelmauerwerk Tonnendach: Stahlbinder
Deckenkonstruktion	Holz und unbewehrter Beton
Dachdeckung	Schutzbau: Stahlbleche Portalhaus: Dachschindel
Fassade	mineralische Putzfassade, gestrichen
Innenwände	nicht vorhanden
Aufzüge	nicht vorhanden
Sanitär	nicht vorhanden
Heizung	nicht vorhanden
RLT	nicht vorhanden
ELT	Ursprungsinstallation von 1969, nach Bedürfnis nachinstalliert
Brandschutz baulich	zu prüfen
Brandschutz org.	zu prüfen
Altlasten	nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

individuell erstelltes Gebäudeensemble aus Schutzbau für Meridiankreis in Stahlbinder- und Stahlfachwerkkonstruktion, unterkellert und Portalgebäude in Massivbauweise, ohne Keller, geputzter Brandziegelfassade mit Holzsprossenfenstern mit Einfachverglasung

### TGA im Überblick

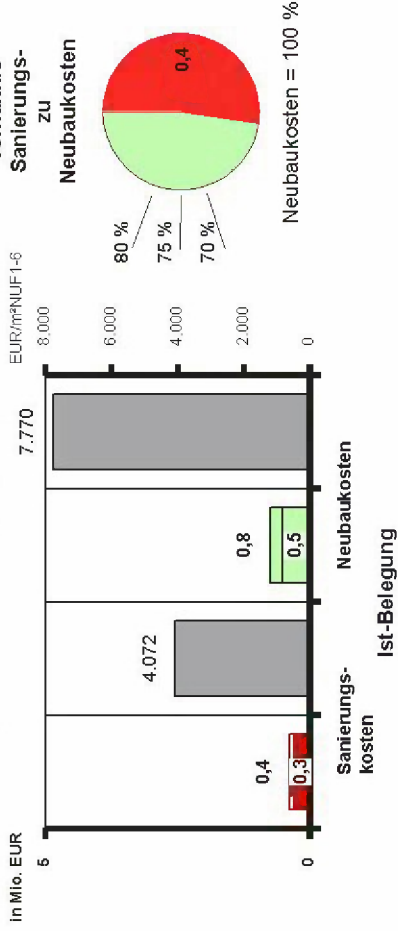
Schutzbau: Standard-ELT und -EDV, kein Wärmeverteilung und keine RLT  
 Portalgebäude: Nahwärmeanschluss ohne Puffer vor zentralen Heizhaus, Heizkörper, keine RLT  
 Besonderheit: Meridiankreis (frei drehbares astronomische Fernrohr)

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	176	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	153	<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>97</b>
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,55	Physik	97

### Außenanlagen

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

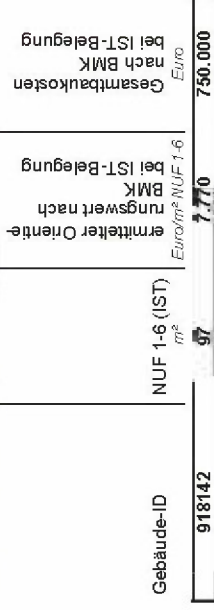
### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	Sanierungskosten	Sanierungs-NUF 1-6	Neubaukosten	Neubau-NUF 1-6	Summe	Gesamtsanierungskostenwert	Gesamtsanierungskostenwert
918142	176	97	263.000	31.000	294.000	3.046	393.000
							4.072

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Sanierungskosten	Sanierungs-NUF 1-6	Neubaukosten	Neubau-NUF 1-6	Summe	Gesamtsanierungskostenwert	Gesamtsanierungskostenwert
918142	176	97	263.000	31.000	294.000	3.046	393.000

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Sanierungskosten	Sanierungs-NUF 1-6	Neubaukosten	Neubau-NUF 1-6	Summe	Gesamtsanierungskostenwert	Gesamtsanierungskostenwert
918142	176	97	263.000	31.000	294.000	3.046	393.000

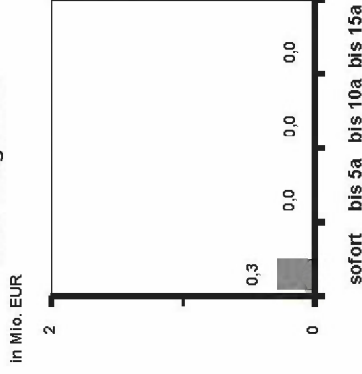
Sanierung KG 700 Baunebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
---------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

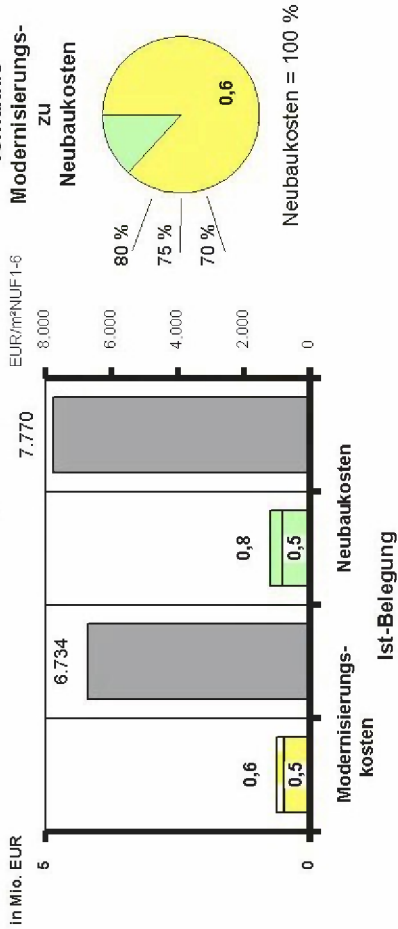
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	97
ZB STWB	97

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



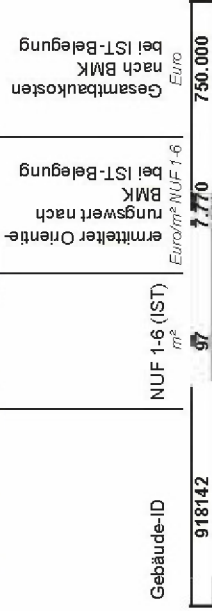
### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 TGA Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtkostenwert Euro/m² NUF 1-6
918142	176	97	2.000	281.000	205.000	19.000	12.000	130.000	486.000	5.035	649.000
											6.724

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918142	36.447	29.374	35.997	28.374	40.902	138.255		

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918142	19.577	61.082	2.812	66.435	53.784	1.488			

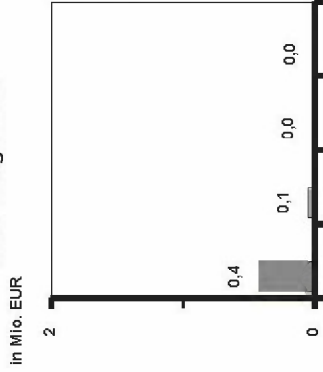
	Modernisierung KG 700 Baurebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

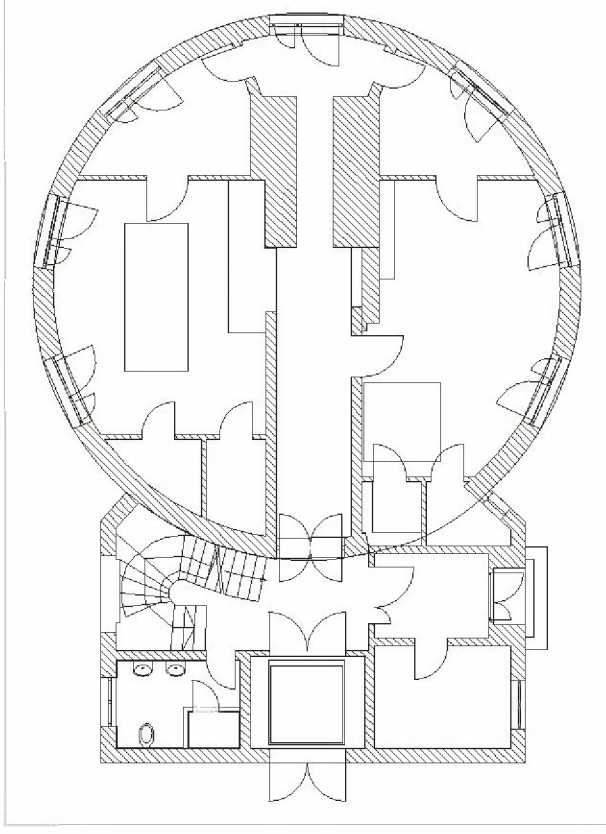
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	97
ZB STWB	97

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit

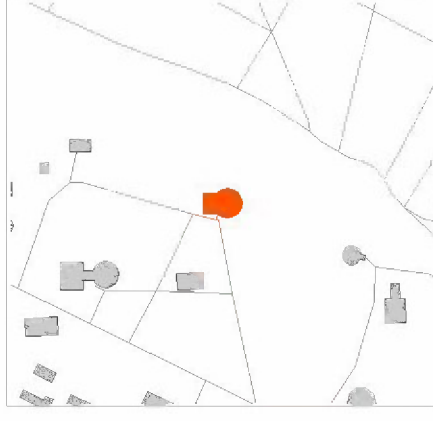






Grundriss (ohne Maßstab)

**918143**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Lühhing Teleskop  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg



Lageplan

## Kurzbeschreibung

1-geschossiges Ensemble aus Observatorium (Kuppelbau) und Portalhaus, aus massivem Brandziegelmauerwerk; Tragwerk Kuppel aus Stahlfachwerkbändern, offenbar; Boden Kuppelbau als Hebeboden über große Drehgewinde bedienbar; Innenverblendung mit Stahlblechen; unterkellert

## Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Feuchteschäden Gründung und im Anschluss Kuppel zur Basis
- reflektierende Oberfläche des Kuppeldaches
- Korrosionsschäden am tragenden Stahlfachwerk und der Stahlblechendeckung
- Innentüren sowie alle Rauch- und Brandschutztüren
- Brandschottung aller Installationen
- komplette Abwasserführung mit Revision und Sanitärbereichen
- ELA, Rauchmelder und BMZ
- Fassade, Eingangstüren, Zugangstreppen und Oberböden
- Flachdach mit Entwässerung
- Lastenaufzug
- freiliegende Bewehrungsanker in der Tragkonstruktion Umgang

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Isolierung der gesamten Gebäudehülle gegen Feuchteindrang und Wiederherstellung reflektierender Oberfläche
- maximale Staubfreiheit des Innenraums des Observatoriums
- ELT und Installation NSV

## Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	412				92	7	313
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG	191						191
1.OG	68				48		20
EG	61				44	7	10
1.UG	92						92
2.UG							
3.UG							

## Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	737	123	614	418	412	27	169	



### Beschreibung

Gebäudetyp	Observatorium / Sternwarte
Geschosszahl	UG: 1 VG: 3 DG: 1
Raumhöhe [m]	2,5
Traufhöhe [m]	7,5
Firsthöhe [m]	12
Dachform	Observatorium: Kuppeldach Portalhaus: Warmflachdach
Tragkonstruktion	Basis: massives Brandziegelmauerwerk Observatorium: Stahlbeton Portalhaus: Stahlbeton
Deckenkonstruktion	Stahlbetondecken
Dachdeckung	Observatorium: Stahlbleche Portalhaus: Bitumenlagen
Fassade	Klinkerfassade, gestrichen
Innenwände	Ziegelmauerwerk
Aufzüge	Lastenaufzug im Portalhaus
Sanitär	bauzeitlich
Heizung	Wärmeerzeuger: Nahwärmeschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus Wärmeverteilung: Gussheizkörper
RLT	nicht vorhanden
ELT	Ursprungsinstallation von 1953, nach Bedürfnis nachinstalliert
Brandschutz baulich	zu prüfen
Brandschutz org.	zu prüfen
Altlasten	auf Asbest, PCB und Weichmacher PVC zu prüfen



### Baukonstruktion im Überblick

individuell erstelltes Gebäudeensemble mit Observatorium und Portalgebäude in Massivbauweise, unterkellert, verlinkerte Ziegelfassade, gestrichen, mit Holzfenstern mit Einfachverglasung; Portalgebäude mit behagbarem Flachdach

### TGA im Überblick

Observatorium: modernisierte ELT und EDV, keine Wärmeverteilung und keine RLT  
Portalgebäude: Nahwärmeschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus, Heizkörper, keine RLT  
Besonderheiten: Lühhing-Teleskop mit besonderer Hydraulik; Spiegelbedampfanlage

### Außenanlagen

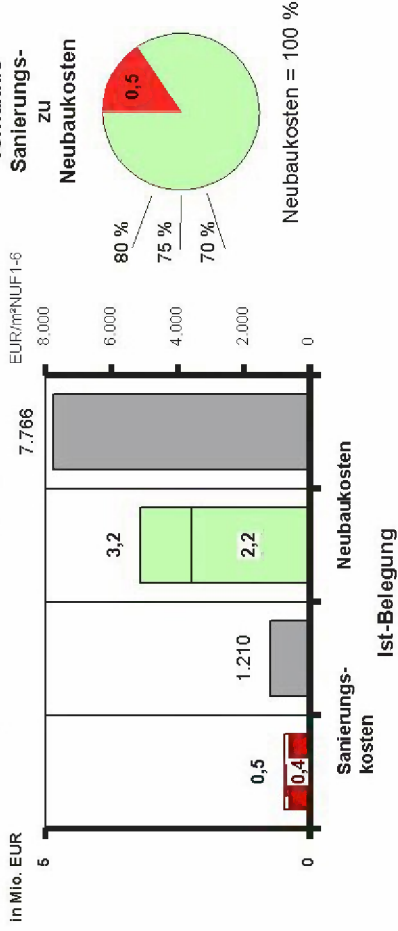
Betompflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert



**918143**  
Sternwarte Gojenbergsweg  
Lühhing Teleskop  
Gojenbergsweg 112  
21029 Hamburg

<b>Gebäude</b>			<b>m<sup>2</sup> NUF 1-6</b>
BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	737	412
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	614	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,56	412
<b>Nutzerfläche (unbewertet)</b>			
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>			
Physik			

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918143**  
Sternwarte Gojenbergsweg  
Lühning Teleskop  
Gojenbergsweg 112  
21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Sanierung KG 700 Baunebenkosten
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Sanierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	737	412	221.000	152.000	15.000	9.000	100.000	373.000	905	499.000	1.210
BGF m²	737	412	221.000	152.000	15.000	9.000	100.000	373.000	905	499.000	1.210
NUF 1-6 (IST) m²		412									
Herrichten und Er-schließen KG 200	2.000										
Baukonstruktion KG 300			221.000	152.000	15.000	9.000	100.000	373.000	905	499.000	1.210
Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA				152.000	15.000	9.000	100.000	373.000	905	499.000	1.210
Aussenanlagen KG 500				15.000	15.000	9.000	100.000	373.000	905	499.000	1.210
Baunebenkosten KG 700					15.000	9.000	100.000	373.000	905	499.000	1.210
Summe KG 300 + KG 400					15.000	9.000	100.000	373.000	905	499.000	1.210
Kostenkennwert KG 300 + KG 400					15.000	9.000	100.000	373.000	905	499.000	1.210
Gesamtsanierung											
Gesamtsanierung											

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

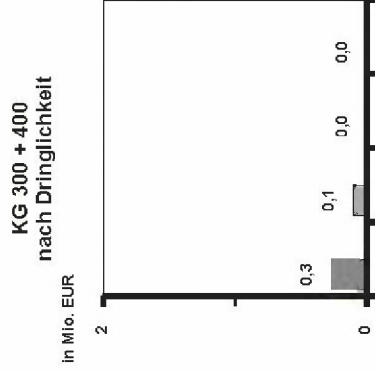
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	918143	63.419	51.530	57.745	15.574	32.901	15.574
Baugrube KG 310	737	412	221.000	152.000	15.000	9.000	100.000
Gründung KG 320		412					
Innenwände KG 340			221.000	152.000	15.000	9.000	100.000
Außenwände KG 330			2.000	152.000	15.000	9.000	100.000
Einbauten KG 370				152.000	15.000	9.000	100.000
Dächer KG 360				15.000	15.000	9.000	100.000
KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen							

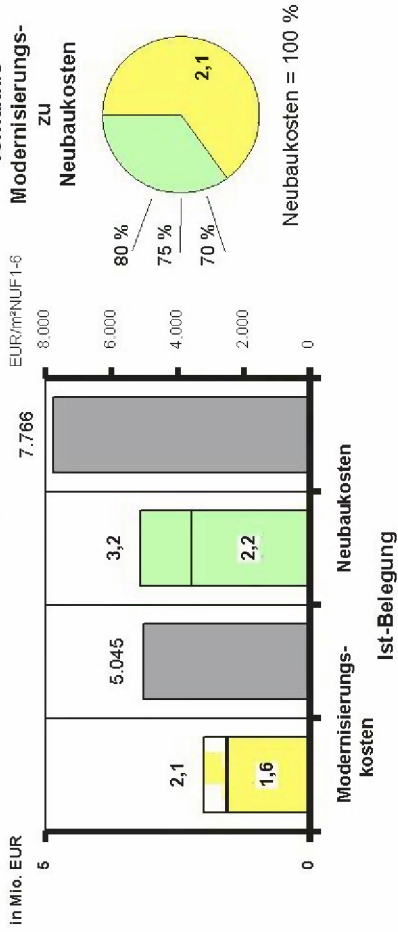
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	918143	10.175	38.144	14.867	83.630
Abwasser, Gas-, Wasser-, Anlagen KG 410	5.593				
Wärmeversorgungsanlagen KG 420		10.175			
Starkstromanlagen KG 440			38.144		
Lufttechnische Anlagen KG 430				14.867	
Formationstechnische Anlagen KG 470					83.630
Förderanlagen KG 460					83.630
Gebäudeautomation KG 480					83.630
KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen					83.630



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung
918143	412	7.766	3.202.000	3.202.000

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung (ohne Erstinrichtung)	KG 500 Aussenanlagen	KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918143	737	412	8.000	369.000	1.185.000	62.000	1.564.000	3.769	2.079.300	5.042

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube	Gründung	Außenwände	Innenwände	Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918143	57.256	63.419	57.256	88.470	101.935	101.935	1.564.000

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918143	5.593	10.175	16.037	38.144	1.115.064	1.115.064	1.115.064	1.115.064

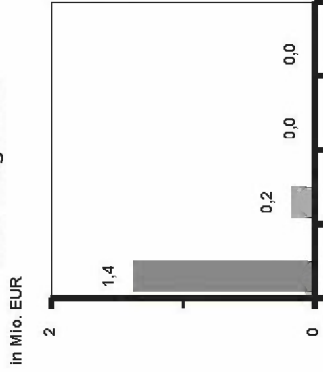
Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	2,1
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	3,2
Modernisierung Anteil KG 300+400	2,2
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	5,045
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	3,769

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

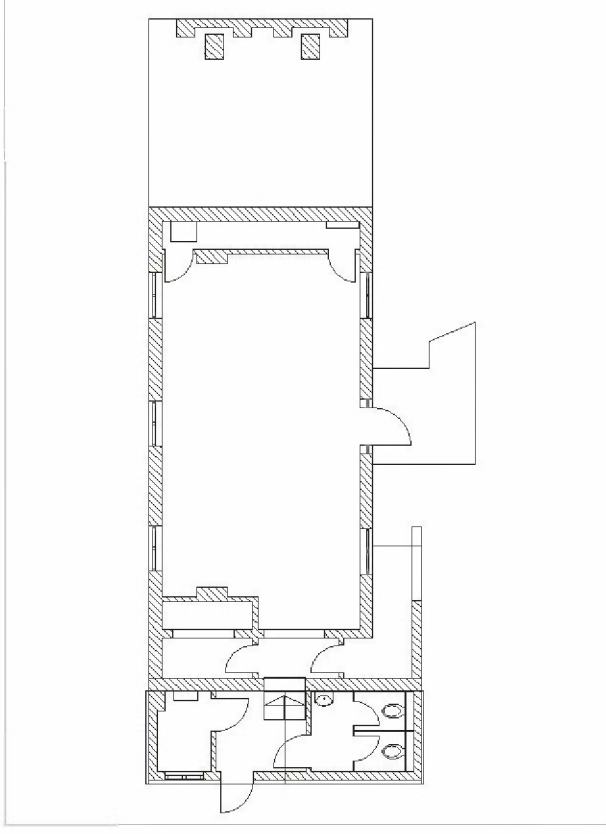
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619	2,5 %	33,0 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	412
ZB STWB	412

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit

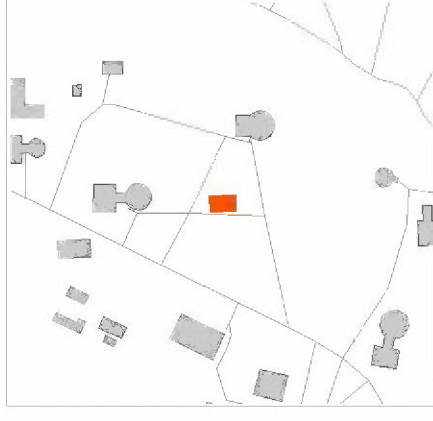


sofort bis 5a bis 10a bis 15a



Grundriss (ohne Maßstab)

**918144**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Sonnenbau  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

2-geschossiger individuell erstellter Massivbau aus Brandziegelmauerwerk mit 1-geschossigem Anbau und Satteldach; nicht unterkellert; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Feuchteschäden Gründung
- Innentüren sowie alle Rauch- und Brandschutztüren
- Brandschötte aller Installationen
- ELA, Rauchmelder und BMZ
- Fassade, Fenster, Eingangstüren
- starke Rissbildung in der Außenwand

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- energetische Optimierung der Gebäudehülle
- ELT und Installation NSV

Besonderheit:

Obergeschoss nur über eine Außentreppe zu erreichen

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>67</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	52	4		49		3	
EG	15					11	
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>155</b>	<b>26</b>	<b>129</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>67</b>	<b>50</b>	<b>11</b>



**918144**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Sonnenbau  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp: Observatorium / Sternwarte  
 Geschosszahl: UG: 0 VG: 2 DG: 0  
 Raumhöhe [m]: 2,45  
 Traufhöhe [m]: 4,75  
 Firsthöhe [m]: 5,5  
 Dachform: Satteldach  
 Tragkonstruktion: Außenwände tragend aus Brandziegelmauerwerk  
 Deckenkonstruktion: Stahlbetondecken  
 Dachdeckung: Betondachsteine  
 Fassade: monolithische Lochfassade geputzt. EG: Holzfenster mit Einfachverglasung. OG: Kunststofffenster mit Thermopane. Verglasung (Bj. 1981)  
 Ziegelmauerwerk  
 Innenwände: nicht vorhanden  
 Aufzüge: modernisiert 2012  
 Sanitär: Wärmeezeuger: Nahwärmeschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus  
 Heizung: Wärmeverteilung: Plattenheizkörper  
 RLT: nicht vorhanden  
 ELT: Ursprungsinstallation, nach Bedürfnis nachinstalliert  
 Brandschutz baulich: zu prüfen  
 Brandschutz org.: zu prüfen  
 Altlasten: nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

2-geschossiger aus Brandziegel errichteter Massivbau auf Flächengründung mit Satteldach in Sparrenkonstruktion

### TGA im Überblick

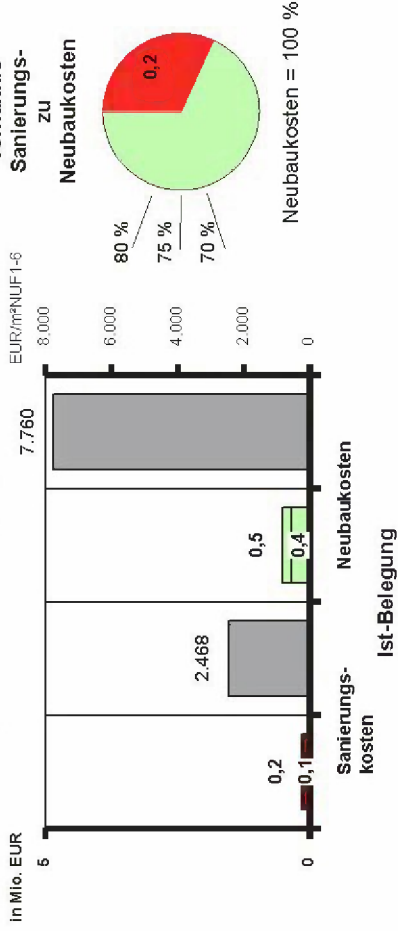
Wärmeezeugung: Nahwärmeschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 RLT: nicht vorhanden

### Außenanlagen

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

Gebäude		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> NUF 1-6
BGF (berechnet)		155	67
NRF (berechnet)		129	67
NUF 1-6/BGF (berechnet)		/	0,44
Nutzerfläche (unbewertet)			
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]			
Physik			

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

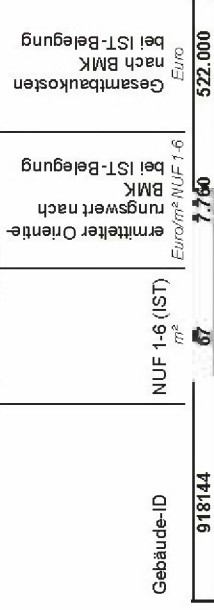


### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918144**  
Sternwarte Gojenbergsweg  
Sonnenbau  
Gojenbergsweg 112  
21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Sanierung KG 700 Baunebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	Sanierungskosten (Euro)	Neubaukosten (Euro)	Gesamtbaukosten (Euro)	Kostenkennwert (Euro/m² NUF 1-6)	Summe (Euro)
918144	155	124.000	124.000	1.843	166.000
					2.468

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310	KG 320	KG 330	KG 340	KG 350	KG 360	KG 370	KG 380	KG 390	KG 400
918144	19.682	18.101	6.742	1.395	625	1.693	6.742	1.395	124.000	1.843

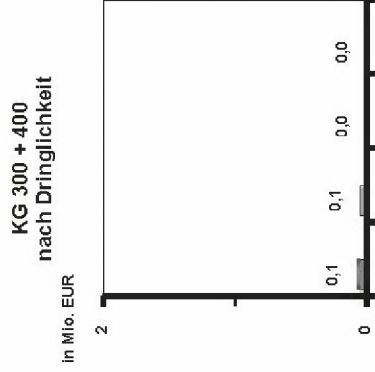
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410	KG 420	KG 430	KG 440	KG 450	KG 460	KG 470	KG 480	KG 490	KG 500
918144	32.295	2.708	39.212	2.056	39.212	2.056	39.212	2.056	39.212	2.056

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

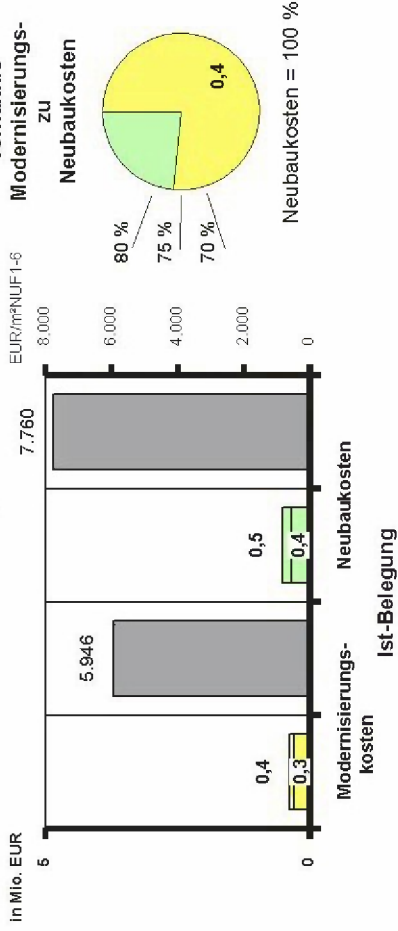
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619	2,5 %	33,0 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	67
ZB STWB	67



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**

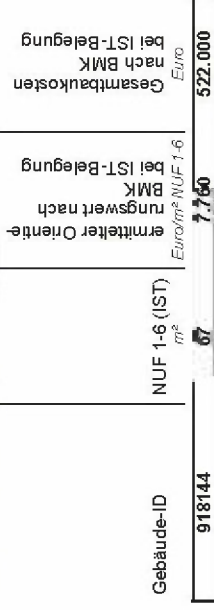


**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**



**918144**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Sonnenbau  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	Fläche (m²)	Belegungsart	Einheit	Kosten (Euro)
918144	155	BGF	m²	1.000
	67	NUF 1-6 (IST)	m²	203.000
	67	Neubaukosten	Euro	79.000
	67	KG 200 Herrichten und Er-schließen	Euro	1.000
	67	KG 300 Baukonstruktion	Euro	203.000
	67	KG 400 TGA Technische Gebäudeausstattung	Euro	94.000
	67	KG 500 Aussenanlagen	Euro	12.000
	67	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Euro	7.000
	67	KG 700 Baurebenkosten	Euro	79.000
	67	KG 300 + KG 400	Euro	297.000
	67	Summe Kostenwert	Euro	4.415
	67	Summe Gesamtnodernisierung	Euro	396.000
	67	Kostenwert	Euro/m² NUF 1-6	5.887

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	Fläche (m²)	Einheit	Kosten (Euro)
918144	155	Baugrube	1.693
	67	Gründung	53.091
	67	Innenwände	1.693
	67	Außenwände	53.091
	67	KG 340	1.693
	67	KG 350 Decken	625
	67	KG 370 Einbauten	51.380
	67	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	51.380

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	Fläche (m²)	Einheit	Kosten (Euro)
918144	39.073	Abwasser-, Gas-, Anlagen	2.708
	67	Wärmever-sor-gungsanlagen	2.708
	67	KG 420	2.708
	67	KG 440 Starkstroman-lagen	48.150
	67	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	3.867
	67	KG 460 Förderanlagen	48.150
	67	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	3.867
	67	KG 480 Gebäudeauto-mation	3.867
	67	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen	3.867

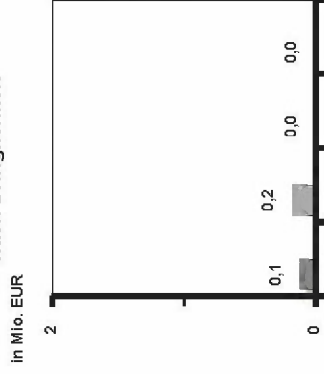
Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	
Modernisierung Anteil KG 300+400	
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

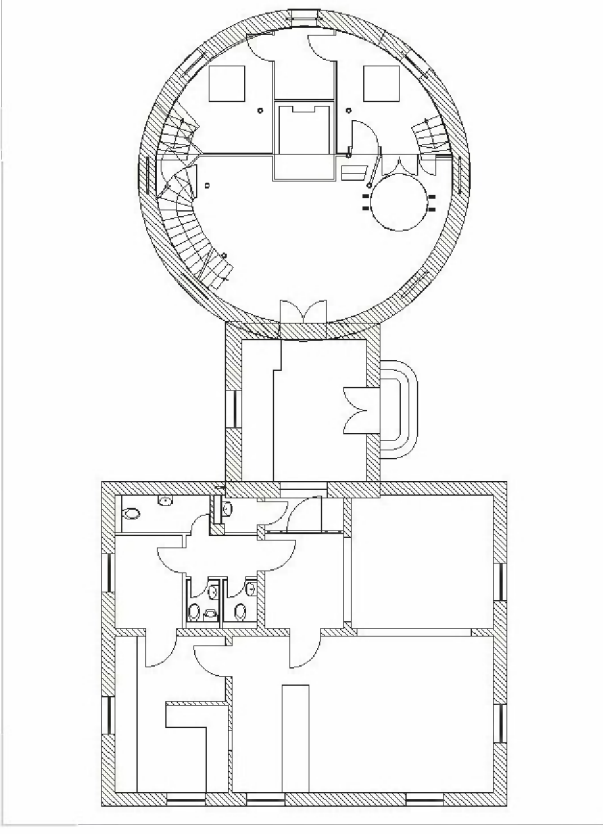
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung		m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)		67
ZB STWB		67

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**







Grundriss (ohne Maßstab)

## Kurzbeschreibung

1-schichtiges Ensemble aus Portalbau und Observatorium  
 Portalhaus: aus massivem Ziegel; geputzte Fassade gestrichen; begehbare Flachdach; unterkellert  
 Observatorium: Basis aus massivem Ziegel über Sandsteinsockel; Kuppeldach aus Stahlprofilkonstruktion mit Stahlblechverkleidung; nicht barrierefrei

## Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Feuchteschäden Gründung
  - Innentüren sowie alle Rauch- und Brandschutztüren
  - Brandschöpfung aller Installationen
  - ELA, Rauchmelder und BMZ
  - Fassade, Fenster, Eingangstüren

- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- energetische Optimierung der Gebäudehülle
  - ELT und Installation NSV

**918145**  
 Sternwarte Gojenbergsweg  
 Spiegelteleskop  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg



Lageplan

<b>Standort</b>	Sternwarte Gojenbergsweg
<b>Standort II</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918145
<b>Gebäudebez.</b>	Spiegelteleskop
<b>Strasse</b>	Gojenbergsweg 112
<b>PLZ, Ort</b>	21029 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Observatorium / Sternwarte
<b>Baujahr</b>	1912
<b>Denkmalschutz</b>	ja
<b>Baulicher Status</b>	saniert 2008 bis 2010
<b>Primär-/Sekundärobjekt</b>	Primärobjekt

## Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>258</b>		<b>134</b>				<b>124</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	85						85
EG	62		32				30
1.UG	112		102				10
2.UG							
3.UG							

## Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>583</b>	<b>97</b>	<b>486</b>		<b>349</b>	<b>258</b>	<b>67</b>	<b>70</b>



### Beschreibung

Gebäudetyp: Observatorium / Sternwarte  
 Geschosszahl: UG: 1 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m]: 3,5  
 Traufhöhe [m]: 3,5  
 Firsthöhe [m]: 7,5  
 Dachform:  
 Tragkonstruktion:  
 Observatorium: Kuppeldach  
 Portalhaus: Warmflachdach  
 Basis: massives Brandziegelmauerwerk  
 Observatorium: Stahlprofilbinder  
 Portalhaus: Außenwände tragend aus Brandziegel  
 Stahlbeton- und Holzbalkendecken  
 Observatorium: Stahlbleche  
 Portalhaus: Bitumenlagen  
 mineralische Putzfassade, gestrichen  
 Ziegelmauerwerk  
 nicht vorhanden  
 modernisiert 2012  
 Wärmeerzeuger: Nahwärmeschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus  
 Wärmeverteilung: Plattenheizkörper

RLT: Abluftanlage für Besucherzentrum (Café) 2017  
 ELT: Ursprungsinstallation, nach Bedürfnis nachinstalliert

Brandschutz baulich: zu prüfen  
 Brandschutz org.: zu prüfen  
 Altlasten: nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

Portalhaus: aus massivem Ziegel, geputzte Fassade gestrichen, begehbare Flachdach, unterkellert  
 Observatorium: Basis aus massivem Ziegel über Sandsteinsockel, Kuppeldach aus Stahlprofilkonstruktion mit Stahlblechverkleidung

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Nahwärmeschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 RLT: nicht vorhanden

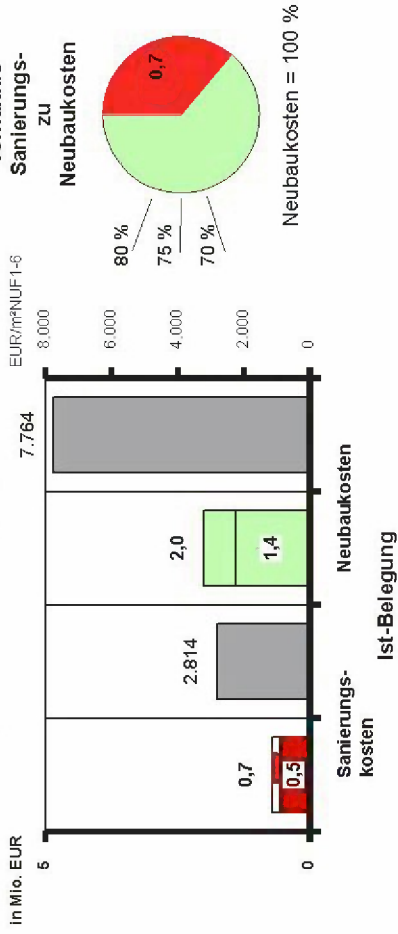
Besonderheit: Spiegelteleskop

### Außenanlagen

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

Gebäude		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> NUF 1-6
BGF (berechnet)		583	258
NRF (berechnet)		486	252
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,44	6
<b>Nutzerfläche (unbewertet)</b>			
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>			
Physik			

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918145**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Spiegelteleskop  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung Euro/m² NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung Euro
918145	258	7.764	2.006.000

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen Euro	KG 300 Baukonstruktion Euro	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung Euro	KG 500 Aussenanlagen Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierungskostenwert Euro/m² NUF 1-6
918145	583	258	3.000	437.000	108.000	22.000	14.000	145.000	543.000	2.102	727.000	2.814

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

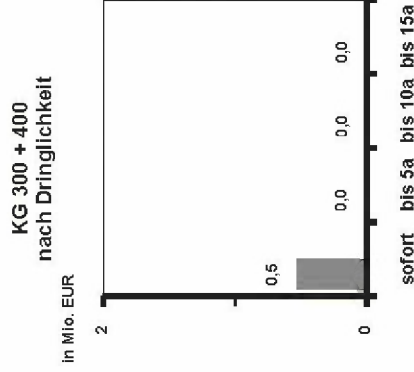
	auf	Bestand	Neubau
KG 200		0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %	33,0 %
KG 619		2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918145		47.444	12.055	209.363	60.930	107.601		

### Grobelemente KG 400 TGA

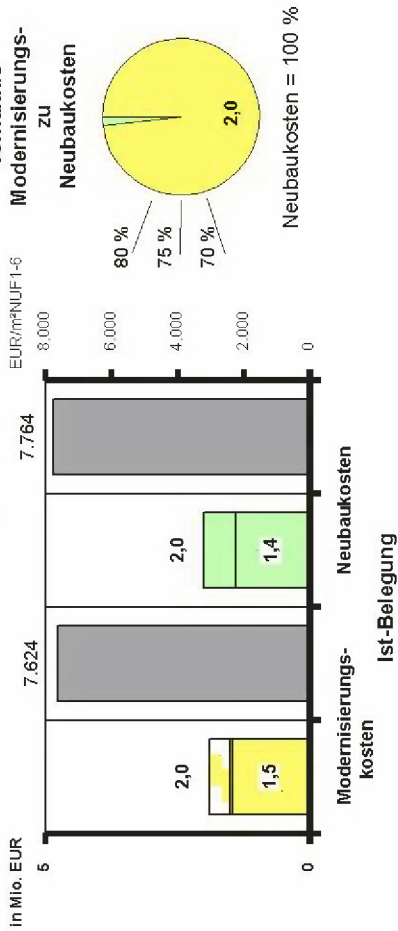
Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918145		16.094	22.119	23.553	44.093			



### IST-Belegung m² NUF 1-6

Gesamt (unbewertet)	258
ZB STWB	252
	6

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918145**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Spiegelteleskop  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung
918145	258	7.764	2.006.000	2.006.000

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausstattung (ohne Erstinrichtung)	Baurenebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918145	583	258	7.000	1.083.000	379.000	394.010	1.472.000	5.697	1.989.300	7.621

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918145	83.410	134.885	237.057	291.285	346.647		

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Anlagen Wasser-, Gas-, Abwasser	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918145	103.080	102.183	36.796	132.280	5.405			

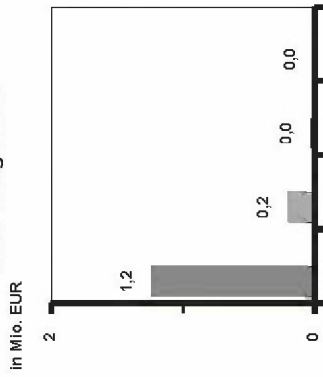
	Modernisierung KG 700 Baurenebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	258
ZB STWB	252
	6

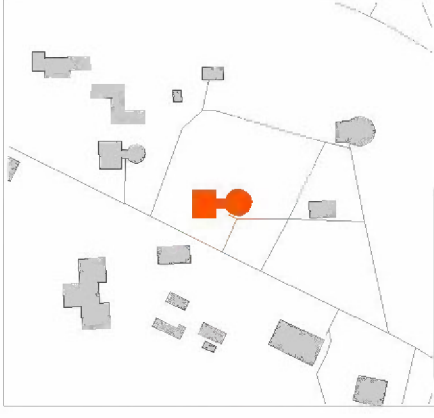
### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



**918146**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Lippert Teleskop  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg



Lageplan

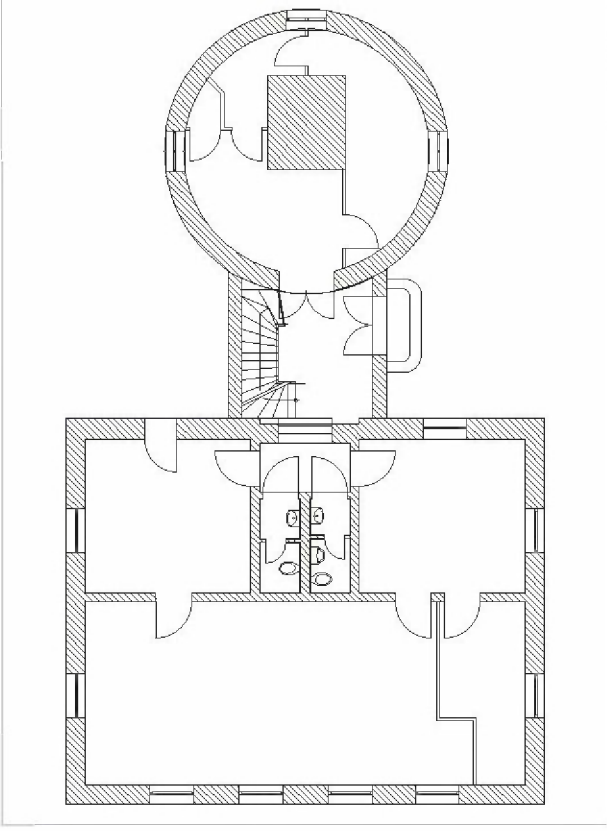
### Kurzbeschreibung

1-geschossiges Ensemble aus Portalbau (Grundschule) und Observatorium (Astrograph)  
 Portalhaus: aus massivem Ziegel; Ziegelfassade verblendet mit ungedämmten großformatigen Eternitplatten, begehbare Flachdach; unterkellert  
 Observatorium: Basis aus massivem Ziegel über Sandsteinsockel; Kupferdach aus Stahlprofilkonstruktion mit Stahlblechverkleidung; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Feuchteschäden Gründung und Dach Observatorium
  - Innentüren sowie alle Rauch- und Brandschutztüren
  - Brandschottung aller Installationen
  - ELA, Rauchmelder und BMZ
  - Fassade, Fenster, Eingangstüren, Stahlblechkuppel
  - Pumpensumpf

- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- energetische Optimierung der Gebäudehülle
  - Optimierung des technischen und baulichen Brandschutzes
  - ELT und Installation NSV



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	207	12	69	55	55	71	
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	35		69			35	
EG	84	12				3	
1.UG	88				55		
2.UG							33
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	365	61	304	252	207	6	46	



### Beschreibung

Gebäudetyp: Observatorium / Sternwarte  
 Geschosszahl: UG: 1 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m]: 3,5  
 Traufhöhe [m]: 3,8  
 Firsthöhe [m]: 7,5  
 Dachform: Observatorium: Kuppeldach  
 Portalhaus: Warmfächdach  
 Basis: massives Brandziegelmauerwerk  
 Observatorium: Stahlprofilbinder  
 Portalhaus: Außenwände tragend aus Brandziegel  
 Tragkonstruktion: Stahlbeton- und Holzbalkendecken  
 Deckenkonstruktion: Observatorium: Stahlbleche  
 Dachdeckung: Portalhaus: Bitumentlagen  
 Fassade: mineralische Putzfassade, gestrichen  
 Innenwände: Ziegelmauerwerk  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Sanitär: modernisiert 2012  
 Heizung: Wärmeerzeuger: Nahwärmeschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus  
 Wärmeverteilung: Plattenheizkörper

RLT: nicht vorhanden  
 ELT: Ursprungsinstallation von 1933, nach Bedürfnis nachinstalliert

Brandschutz baulich: zu prüfen  
 Brandschutz org.: zu prüfen  
 Altlasten: Asbest Außenfassade



### Baukonstruktion im Überblick

Portalhaus: aus massivem Ziegel, Ziegelfassade verblendet mit ungedämmten großformatigen Eternitplatten, begehbare Flachdach, unterkellert  
 Observatorium: Basis aus massivem Ziegel über Sandsteinsockel, Kuppeldach aus Stahlprofilkonstruktion mit Stahlblechverkleidung

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Nahwärmeschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 RLT: nicht vorhanden

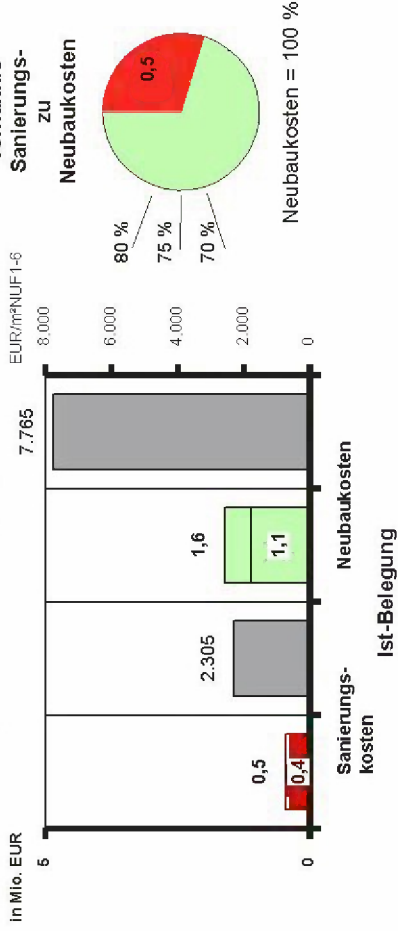
Besonderheit: Astrograph; 1 m-Spiegelteleskop

### Außenanlagen

Betompflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

Gebäude		m <sup>2</sup> NUF 1-6	
BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	365	207
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	304	207
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,57	
Nutzerfläche (unbewertet)			
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]			
Physik			

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918146**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Lippert Teleskop  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK	Euro
918146	207	7.765				1.607.000

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200	Baukonstruktion KG 300	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA	Außenanlagen KG 500	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baunebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Euro	Gesamtsanierung Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918146	365	207	2.000	293.000	64.000	14.000	9.000	95.000	357.000	1.725	477.000		2.305

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

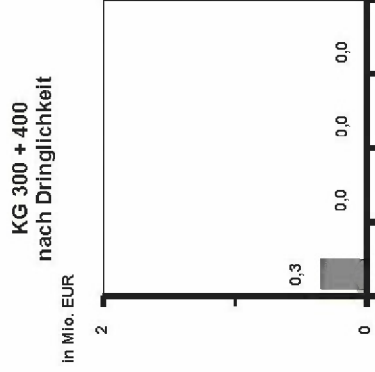
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

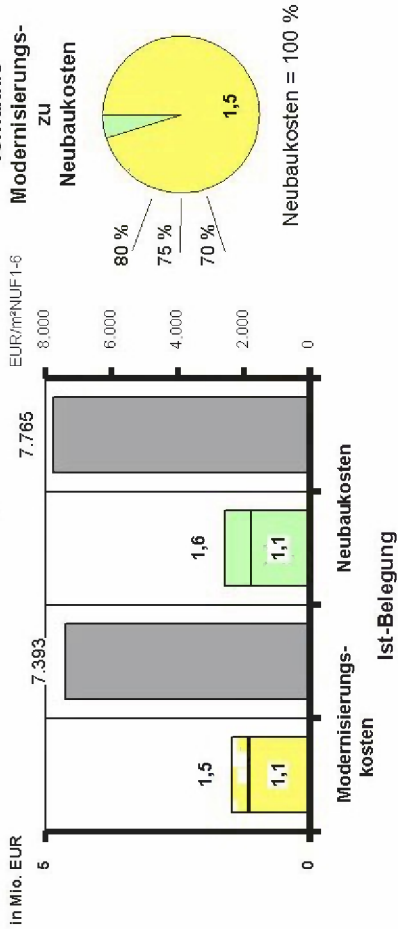
Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918146	33.396	9.285	22.514	36.101	189.558		

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstechi-sche Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918146	10.064	13.204	12.706	27.573				



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918146**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Lippert Teleskop  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
--------------------------------------	---	----------------------------------	-----------------------------------	---

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	Euro	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung	Euro
918146	207	7.765	1.607.000		

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200 Euro	Baukonstruktion KG 300 Euro	Technische KG 400 TGA Euro	Gebäudeausstattung KG 500 Euro	Außenanlagen KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918146	365	207	6.000	648.000	495.000	46.000	29.000	306.000	1.143.000	5.523	1.530.300	7.393

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

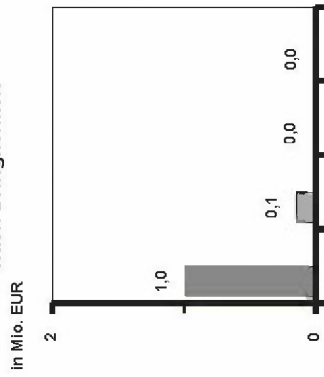
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Baukonstruktive Einbauten KG 370	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918146	34.002	101.939	191.144	268.236			

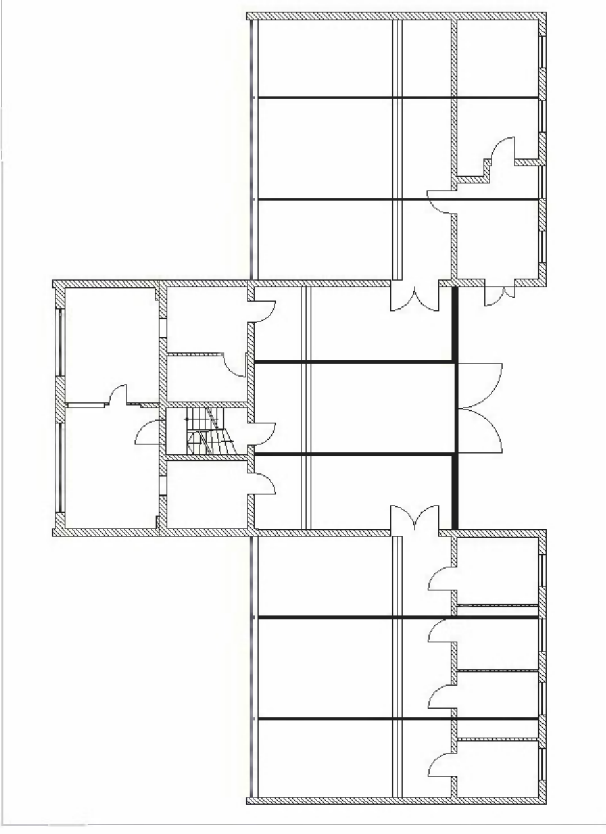
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser-, Gas-, Anlagen KG 410	Wärmeversorgungsanlagen KG 420	Lufttechnische Anlagen KG 430	Starkstromanlagen KG 440	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	Förderanlagen KG 460	Gebäudeautomaton KG 480	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918146	91.183	80.141	6.415	193.009	117.756	6.452		

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit

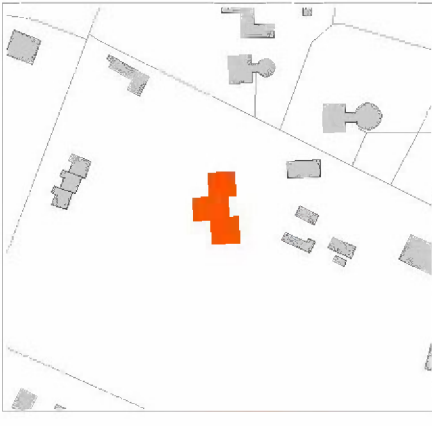






Grundriss (ohne Maßstab)

**918147**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Werkstatt  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

1-geschossiges Gebäudeensemble in Massivbauweise in Kalksandstein mit Satteldächern; nicht unterkellert; Holzfenster z. T. mit Einfachverglasung und Prosten-Riegel-Konstruktion mit VSG für Haupthalle

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Feuchteschäden Gründung und Dach
  - Innentüren sowie alle Rauch- und Brandschutztüren
  - Brandschottung aller Installationen
  - baulicher Brandschutz der Stahlprofilkonstruktion Dach
  - ELA, Rauchmelder und BMZ
  - dezentrale Abluftanlagen
  - Fassade, Fenster, Eingangs- und Innentüren, Oberböden
  - Abwasserstrände und Sanitäranlagen

- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- energetische Optimierung der Gebäudehülle
  - Optimierung des technischen und baulichen Brandschutzes
  - ELT und Installation NSV
  - zentrale Abluftanlagen

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	409	45	45			321	43
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	27	27				321	43
EG	382	18					
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGF (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	542	90	451		419	409		33

<b>Standort</b>	Sternwarte Gojenbergsweg
<b>Standort II</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918147
<b>Gebäudebezeichnung</b>	Werkstatt
<b>Strasse</b>	Gojenbergsweg 112
<b>PLZ, Ort</b>	21029 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Observatorium / Sternwarte
<b>Baujahr</b>	1967
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	sanierungsbedürftig
<b>Primär-/</b>	Primärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	



**918147**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Werkstatt  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp: Observatorium / Sternwarte  
 Geschosszahl: UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m]: 2,80-5,00  
 Traufhöhe [m]: 3  
 Firsthöhe [m]: 3,50-5,50  
 Dachform: Satteldach  
 Tragkonstruktion: massive Kalksandsteinschichten auf Flächenfundamenten, querausgesteift mit Stahlbetonrahmen tragen Stahlprofildachkonstruktion mit Stahlblechendeckung  
 Deckenkonstruktion: Stahlprofilskelett  
 Dachdeckung: Stahlbleche auf Holzfaserplatten  
 Fassade: mineralische Putzfassade, gestrichen  
 Innenwände: Kalksandstein  
 Aufzüge: Kräne und Laufkatzen  
 Sanitär: bauzeitlich  
 Heizung: Wärmeerzeuger: Nahwärmeschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus  
 Wärmeverteilung: Plattenheizkörper

RLT: dezentrale Abluft- und Absaugeanlagen  
 ELT: Ursprungsinstallation von 1961, nach Bedürfnis nachinstalliert

Brandschutz baulich: zu prüfen  
 Brandschutz org.: zu prüfen  
 Altlasten: Asbest Dach

### Baukonstruktion im Überblick

massive Kalksandsteinschichten auf Flächenfundamenten, querausgesteift mit Stahlbetonrahmen tragen Stahlprofildachkonstruktion mit Stahlblechendeckung

### TGA im Überblick

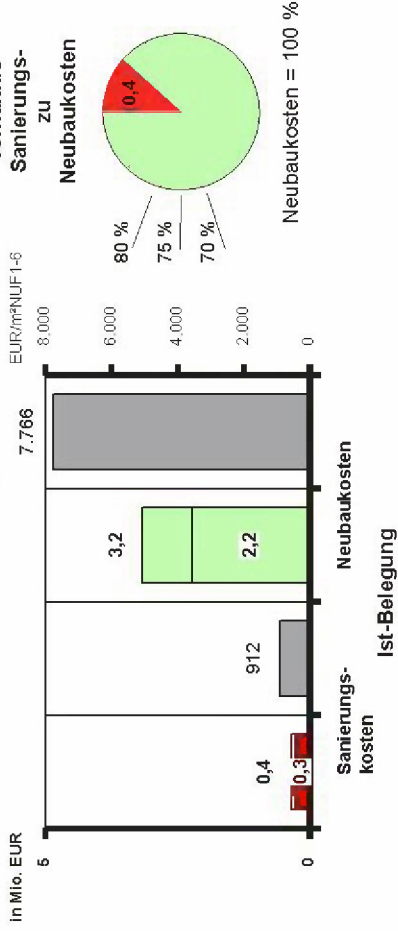
Wärmeerzeugung: Nahwärmeschluss ohne Puffer vom zentralen Heizhaus  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 RLT: dezentrale Abluft/Absaugeanlagen

### Außenanlagen

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

Gebäude	m <sup>2</sup>	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
BGF (berechnet)	542	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	409
NRF (berechnet)	451	Physik	409
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/		

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918147**  
Sternwarte Gojenbergsweg  
Werkstatt  
Gojenbergsweg 112  
21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK	bei IST-Belegung
918147	409	7.766	3.177.000			

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurenebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierungskostenwert
918147	542	409	1.000	224.000	55.000	11.000	7.000	75.000	279.000	682	373.000	912

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918147	44.983	117.77	46.224	6.452	8.841		

### Groblelemente KG 400 TGA

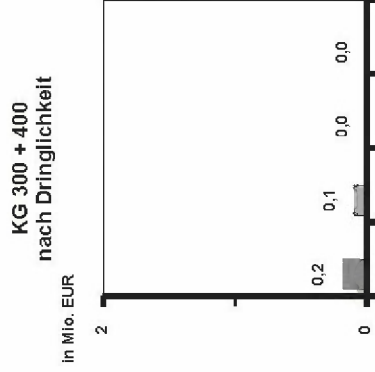
Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918147	2.905	19.758	8.621	20.753	3.031			

Sanierung KG 700 Baurenebenkosten	
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	
Sanierung Anteil KG 300+400	
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

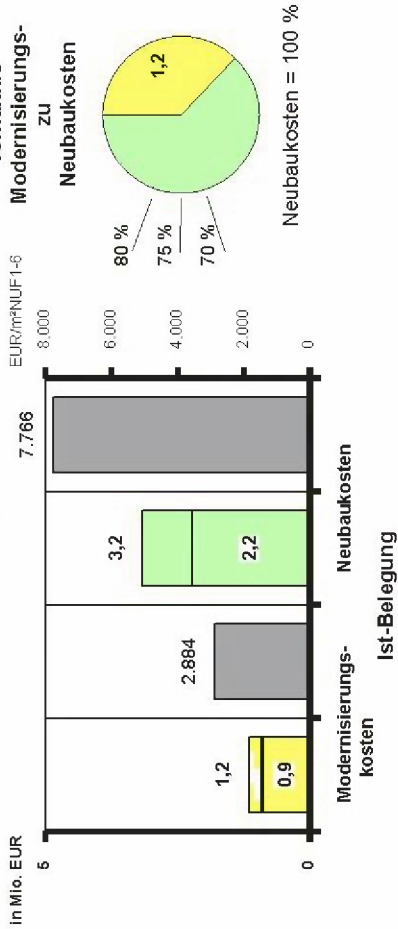
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	409
ZB STWB	409



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918147**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Werkstatt  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	Euro
918147	409	7.766	3.177.000

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	KG 300 + KG 400 Kostenwert	Euro/m² NUF 1-6	Euro
918147	542	409	4.000	540.000	346.000	35.000	22.000	237.000	2.166	1.184,300	2.894

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube	Gründung	Innenwände	Decken	Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918147	44.983	44.983	66.307	21.507	9.351	29.472

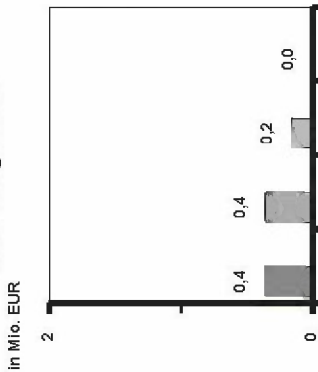
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser, Gas-, Wasser, Anlagen	Wärmeversorgungsanlagen	Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918147	9.683	65.859	68.178	11.822	189.343	68.178	189.343	68.178

### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	409
ZB STWB	409

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



**918148**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Mirenhaus  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg



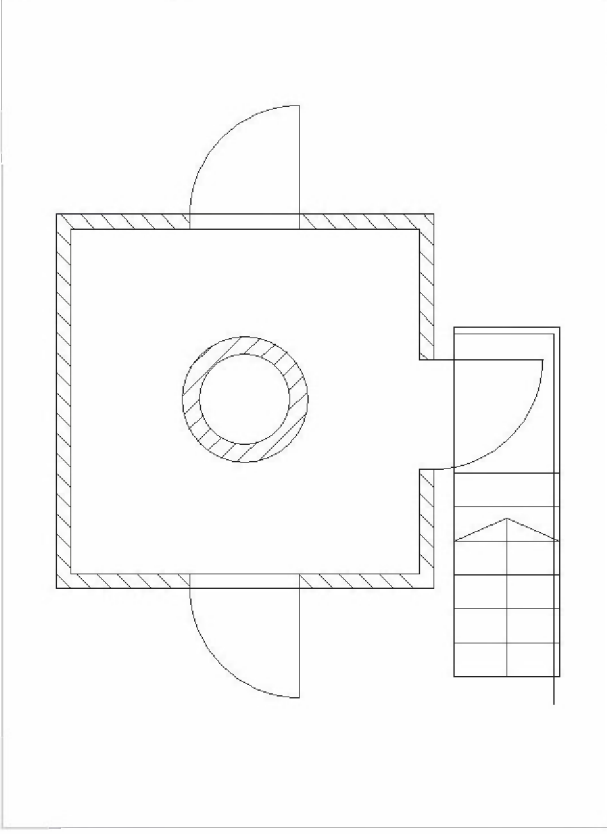
Lageplan

### Kurzbeschreibung

Messpunkt für Meridiankreis

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- kein Handlungsbedarf
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Instandsetzung der inneren Holz-/Stahlverbundkonstruktion
- Optimierung der Barrierefreiheit



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	9				9		
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	9				9		
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGF (berechnet)	NRF	nutzungs- untaug- lich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	10	2	9	9	9	9		



**918148**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Mirenhaus  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Observatorium / Sternwarte  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,6  
 Traufhöhe [m] 2,6  
 Firsthöhe [m] 3,6  
 Dachform Satteldach  
 Tragkonstruktion Holzrahmenbau  
 Deckenkonstruktion Holzrahmenbau  
 Dachdeckung Dachpappe  
 Fassade Holzrahmenbau  
 Innenwände nicht vorhanden  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär nicht vorhanden  
 Heizung nicht vorhanden  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT nicht vorhanden  
 Brandschutz baulich keine Maßnahmen erforderlich  
 Brandschutz org. nicht vorhanden  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

Holzrahmenbau auf betonierter Flachgründung

### TGA im Überblick

nicht vorhanden

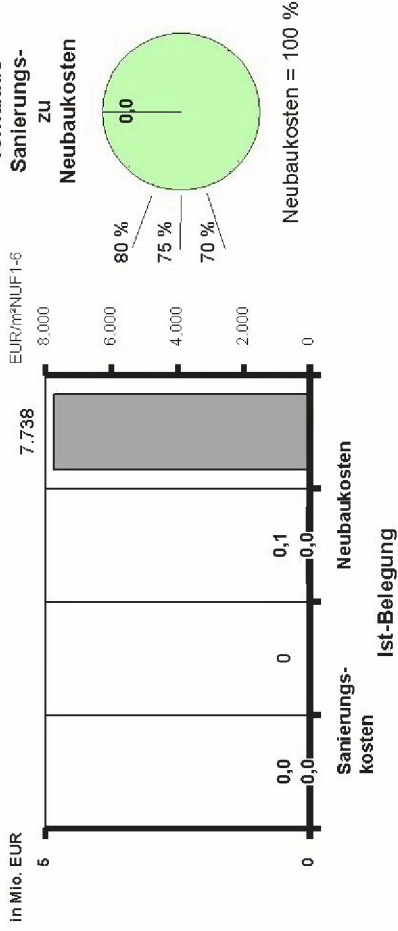
**Gebäude**  
 BGF (berechnet) m<sup>2</sup> 10  
 NRF (berechnet) m<sup>2</sup> 9  
 NUF 1-6/BGF (berechnet) / 0,83

**Nutzerfläche (unbewertet)** m<sup>2</sup> NUF 1-6 9  
**Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]** 9  
 Physik 9

### Außenanlagen

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918148**  
Sternwarte Gojenbergsweg  
Mirenhaus  
Gojenbergsweg 112  
21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Sanierungskosten	Baukosten	Technische Gebäudeausrüstung	Außenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Erstinrichtung)	Baunebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtsanierung	Gesamtsanierungskostenwert Euro/m² NUF 1-6
918148	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

	auf	Bestand	Neubau
KG 200		0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %	33,0 %
KG 619		2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918148								

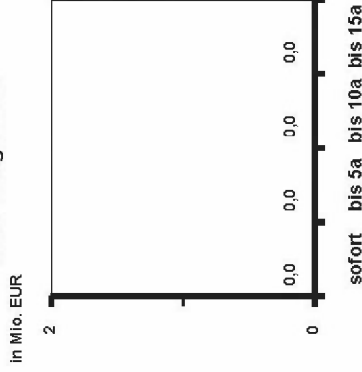
### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918148									

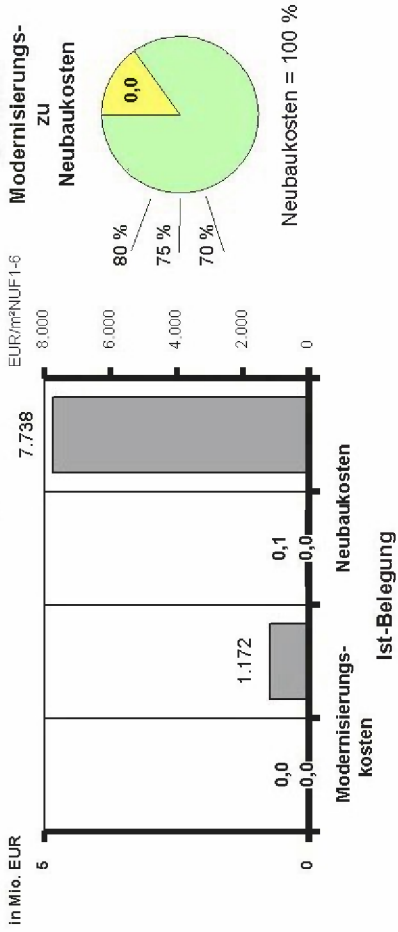
### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	9
ZB STWB	9

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918148**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Mirenhaus  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6
--------------------------------------	---	----------------------------------	-----------------------------------	--

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung Euro/m² NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung Euro
918148	9	7.738	66.000

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen Euro	KG 300 Baukonstruktion Euro	KG 400 TGA Technische Gebäudeausstattung Euro	KG 500 Aussenanlagen Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	KG 700 Baunebenkosten Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918148	10	9	0	7.000	0	0	0	2.000	7.000	821	9.000	1.055

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

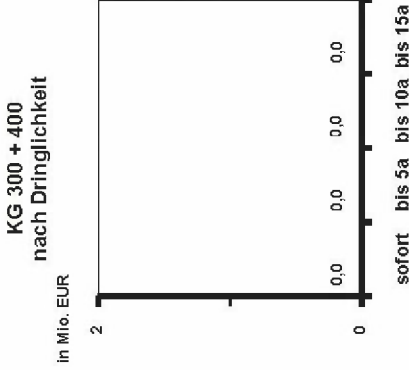
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

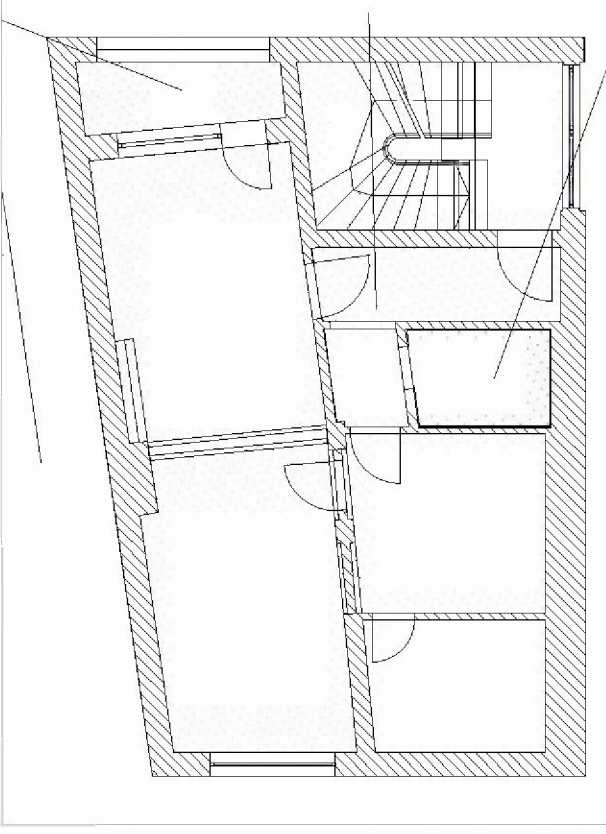
Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918148			6.327					177

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918148									







Grundriss (ohne Maßstab)

**918150**  
Grindelallee  
Bürofäche Museum  
Grindelallee 46  
20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

4-geschossiges, nicht unterkellertes Gebäude in massiver Mauerwerkskonstruktion mit Stahlbetondecken; Satteldachkonstruktion aus Holz; Eindeckung mit Tondachpfannen; im EG befindet sich die Durchfahrt zum rückwärtigen Grundstück (Anfahrt Technikzentrale)

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- baulicher und technischer Brandschutz
  - Flucht- und Rettungswegsituation
  - Schadstoffprüfung- und -sanierung
  - Fassade
  - Dachdeckung

- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- energetische Sanierung Gebäudehülle
  - ELT
  - Wärmeverteilernetze

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>173</b>	<b>168</b>	<b>5</b>				
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG	45	45	2				
3.OG	48	45	2				
2.OG	43	41					
1.OG	37	37					
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>532</b>	<b>89</b>	<b>443</b>	<b>188</b>	<b>173</b>	<b>111</b>	<b>144</b>

### Flächen nach DIN 277

BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
532	89	443	188	173	111	144	



**918150**  
 Grindelallee  
 Bürofläche Museum  
 Grindelallee 46  
 20146 Hamburg

**Beschreibung**

Gebäudetyp: Museum  
 Geschosszahl: UG: 0 VG: 4 DG: 1  
 Raumhöhe [m]: 2,5  
 Traufhöhe [m]: 11,2  
 Firsthöhe [m]: 14  
 Dachform: Satteldach  
 Tragkonstruktion: Holzkonstruktion  
 Deckenkonstruktion: Stahlbetondecken  
 Dachdeckung: Tondachpfannen  
 Fassade: Putz- bzw. Klinkerfassade  
 Innenwände: tragende Innenwände aus Klinkermauerwerk, nichttragende Innenwände aus Ständerwänden  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Sanitär: sanierungsbedürftig  
 Heizung: Heizungsversorgung erfolgt aus Geb. 48  
 RLT: Abluftanlage für WC-Anlagen  
 ELT: sanierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich: zu prüfen  
 Brandschutz org.: zu prüfen  
 Altlasten: Schadstoffsanierung PAK in Oberböden

**Baukonstruktion im Überblick**

massive Mauerwerkskonstruktion mit Stahlbetondecken, Satteldachkonstruktion aus Holz

**TGA im Überblick**

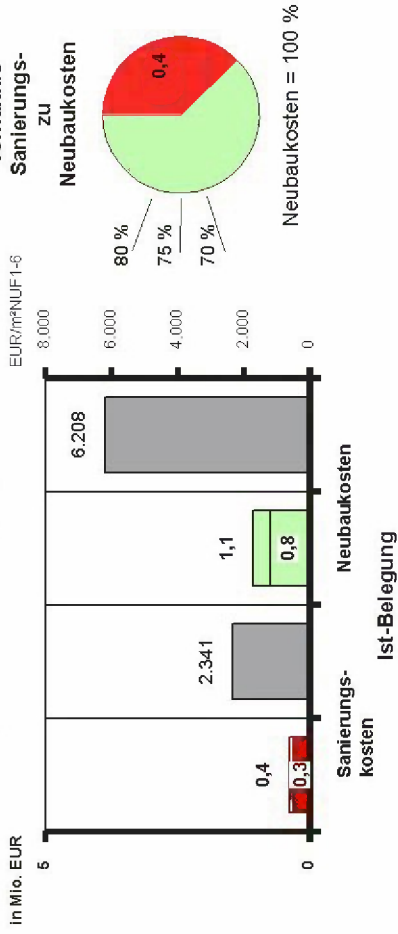
Wärmeerzeugung: Nahwärmeversorgung aus Geb. 48  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral elektrisch  
 Lüftung: Abluftanlagen für WC-Anlagen  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

**Außenanlagen**

Betondeckung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	532	m <sup>2</sup> NUF 1-6	173
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	443		Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,33		Geowissensschaften	123
				Centrum für Naturkunde (CeNaK)	40
					10

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

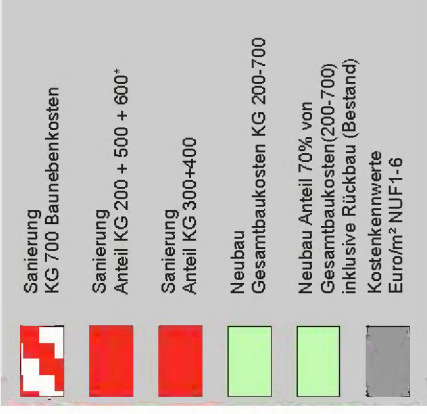
Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung (ohne Ersteinrichtung)	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung	KG 700 Baurenebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918150	532	173	2.000	285.000	17.000	12.000	8.000	81.060	302.000	1.746	405.000	2.341

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe
918150	139.280	9.653	19.999	49.480	66.870				

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918150	5.360	11.223						



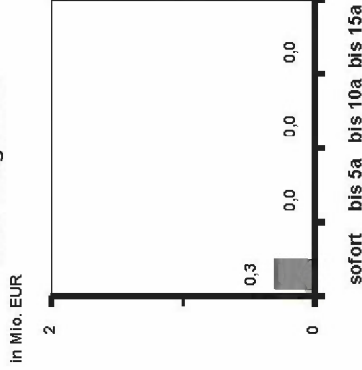
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

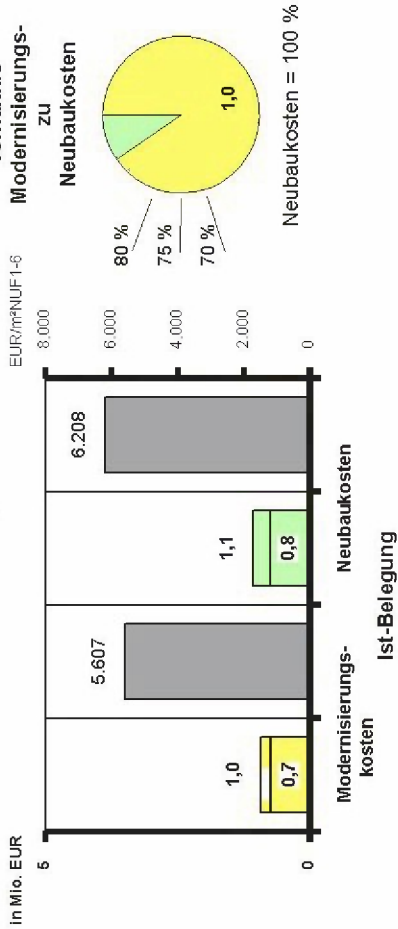
### IST-Belegung m² NUF 1-6

Gesamt (unbewertet)	173
Mineralogie Managem.	123
CeNak	40
	10

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

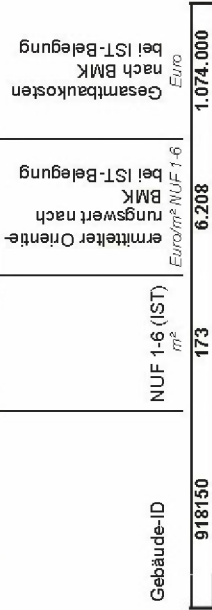


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918150**  
Grindelallee  
Bürofläche Museum  
Grindelallee 46  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



	Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918150	725.000	4.190
BGF	532	173
NUF 1-6 (IST)	625.000	6.208
KG 200	4.000	4.000
KG 300	625.000	6.208
KG 400 TGA	100.000	1.000
KG 500	29.000	290
KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	18.000	180
KG 700 Baunebenkosten	194.000	1.940
Summe KG 300 + KG 400	725.000	7.250
Summe Gesamtmmodernisierung	970.000	9.700
Kostenkennwert	4.190	4.190
Summe Gesamtmmodernisierung	5.607	5.607

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

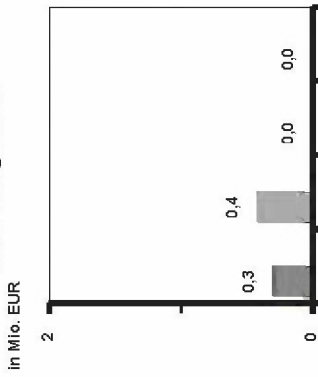
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

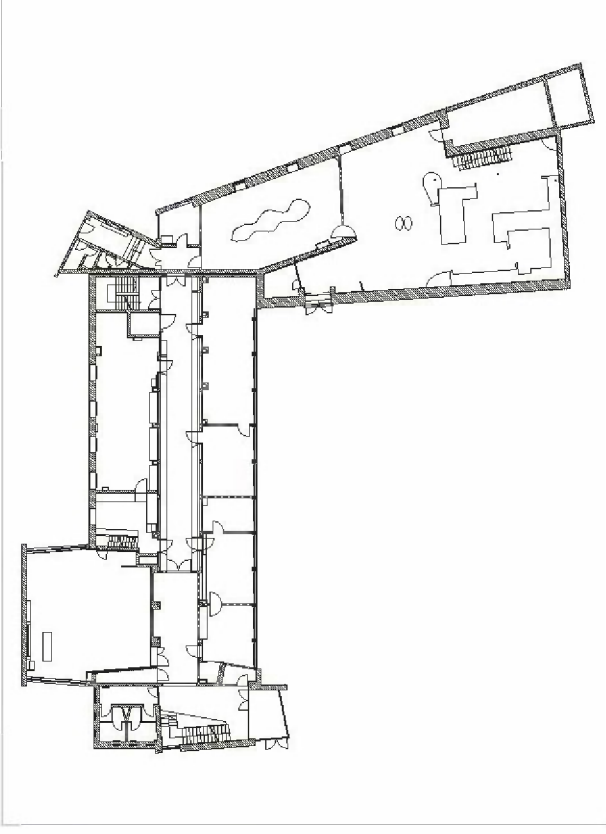
Gebäude-ID	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918150	66.870	668,70
KG 310	366.688	3.666,88
KG 320	16.126	161,26
KG 330	19.999	199,99
KG 340	6.049	60,49
KG 350	148.898	1.488,98
KG 360		
KG 370		
KG 380		
KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen		

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918150	573	5,73
KG 410	2.905	29,05
KG 420	23.413	234,13
KG 430	468	4,68
KG 440	60.438	604,38
KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	12.067	120,67
KG 460 Förderanlagen		
KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen		
KG 480 Gebäudeautomation		
KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen		

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit





Grundriss (ohne Maßstab)

### Kurzbeschreibung

4-geschossiges, unterkellertes Gebäude in massiver Mauerwerkskonstruktion mit tragenden Stahlbeton- und Stahlstützen; Satteldachkonstruktion aus Stahl auf Stahlbetondecke

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- energetische Sanierung der Gebäudehülle
  - aller T30- und F30-90 Türen
  - der kompletten Abwasserführung mit Revision und der Sanitärbereiche
  - Nachrüstung außenliegender Sonnenschutz
  - Fenster und Außentüren
  - Beseitigung Feuchteschäden
  - Instandsetzung Dach
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Erneuerung Lüftungs-, Abluftanlagen
  - ELT
  - Bodenbeläge
  - Herstellung Barrierefreiheit

**918151**  
**Grindelallee**  
 Mineralogisches Institut  
 Grindelallee 48  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
<b>[m²]</b>	<b>2.052</b>	<b>193</b>	<b>632</b>	<b>152</b>	<b>248</b>	<b>145</b>	<b>681</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG				141			32
3.OG	279		106		67		24
2.OG	294	28	175		79		195
1.OG	461	187	139		31		316
EG	652	165	25		70		114
1.UG	366					145	
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>3.836</b>	<b>630</b>	<b>3.197</b>		<b>2.123</b>	<b>2.052</b>	<b>267</b>	<b>807</b>



### Beschreibung

Gebäudetyp: Museum- und Verwaltungsgebäude  
 Geschosszahl: UG; 1 VG; 4 DG; 1  
 Raumhöhe [m]: 2,5  
 Traufhöhe [m]: 11,2  
 Firsthöhe [m]: 14  
 Dachform: Satteldach  
 Tragkonstruktion: Stahlkonstruktion  
 Deckenkonstruktion: Stahlbetondecken  
 Gleitlager Flachdach defekt, daher Deckenverschiebungen  
 Dachdeckung: 3-lagige Bitumendachbahn ohne Kiesauflage  
 Fassade: Putz- bzw. Klinkerfassade  
 Innenwände: tragende Innenwände aus Klinkermauerwerk, nichttragende Innenwände aus Ständerwänden  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Sanitär: sanitierungsbedürftig  
 Heizung: Fernwärmeversorgung  
 RLT: Abluftanlagen Labore sowie Lüftungsanlage für Hörsaal  
 ELT: Hörsaal  
 sanitierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich: zu prüfen  
 Brandschutz org.: zu prüfen  
 Altlasten: zu prüfen

### Baukonstruktion im Überblick

Mauerwerkskonstruktion mit tragenden Stahlbeton- und Stahlstützen

### TGA im Überblick

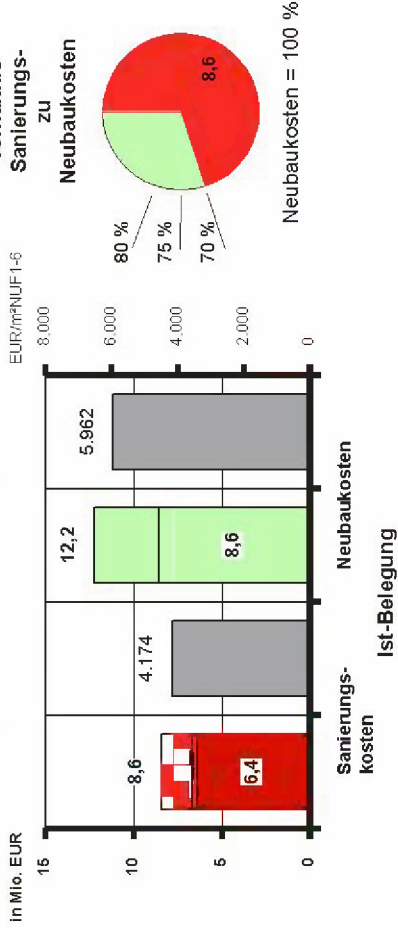
Wärmeerzeugung: Fernwärme  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral  
 Lüftung: Abluftanlagen Labore sowie Lüftungsanlage für Hörsaal  
 Kälte: dezentrale Splitgeräte  
 Aufzüge: vorhanden  
 Besonderheit: Heizzentrale im Gebäude unter dem Museum sowie die Trafostation

### Außenanlagen

Zuwegungen mit Betonpflaster, sonst umlaufend Grünanlagen und Asphaltflächen

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	3.836	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	3.197	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	2.052
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,53	Geowissenschaften	1.345
				Centrum für Naturkunde (CeNaK)	605
					102

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

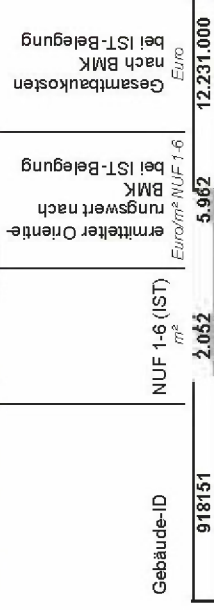


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918151**  
Grindelallee  
Mineralogisches Institut  
Grindelallee 48  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 TGA Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe	Kostenkennwert KG 300 + KG 400	Summe	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
			Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro/m² NUF 1-6	Euro	Euro	Euro/m² NUF 1-6
918151	3.836	2.052	32.000	5.347.000	1.055.000	256.000	160.000	1.712.100	6.402.000	3.121	8.562.300	4.174	

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe
918151	60.029	1.678.111	472.015	1.744.379	669.305	17.310	705.933		

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918151	374.793	343.296	36.575						

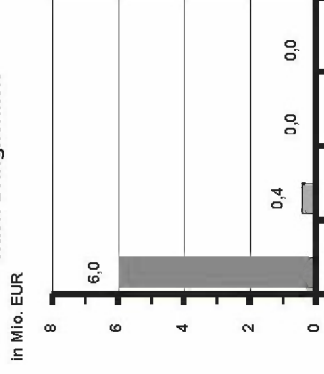
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

	auf	Bestand	Neubau
KG 200		0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %	33,0 %
KG 619		2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

### IST-Belegung

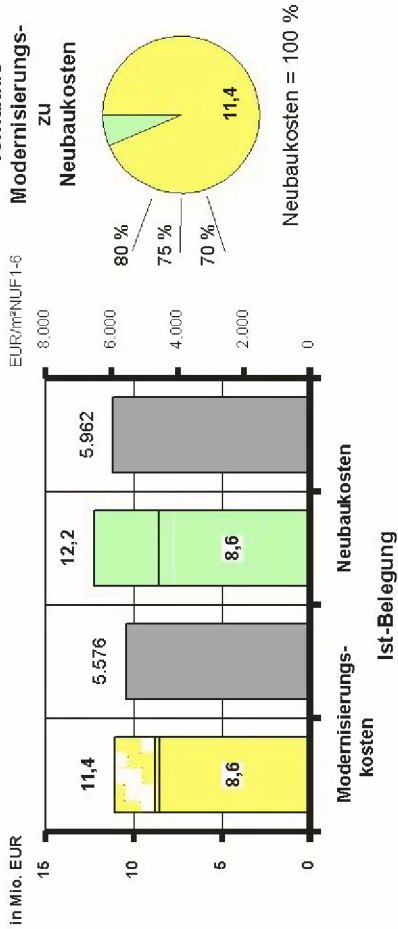
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
2.052	
Petrogr., Jung	1.060
CeNak	605
Mineralogie Managen.	250
Kristall., Bismayer	102
	36

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

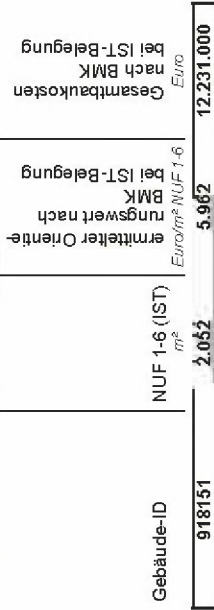


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918151**  
 Grindelallee  
 Mineralogisches Institut  
 Grindelallee 48  
 20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baunebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtkostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918151	3.836	2.052	43.000	6.064.000	2.487.000	2.287.000	8.551.000	4.168	11.437.000
				342.000	214.000	2.287.000	4.168	5.575	

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Gesamtkostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918151	198.768	2.139.717	553.084	1.744.379	669.305	52.945	705.933	4.168

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen	Gesamtkostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918151	378.653	188.659	613.675	717.232	36.575	252.066				4.168

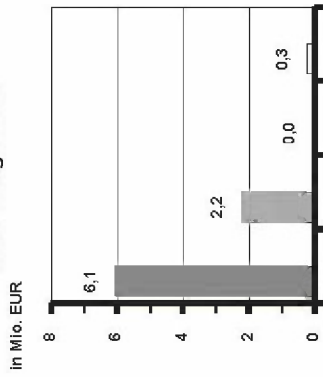
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

Kategorie	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

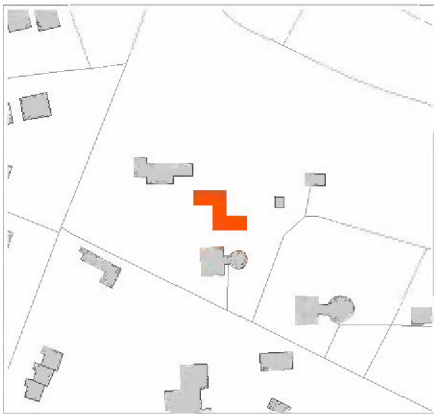
Kategorie	Wert
Gesamt (unbewertet)	2.052
Petrogr., Jung	1.060
CeNak	605
Mineralogie Managen.	250
Kristall., Bismayer	102
	36

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit





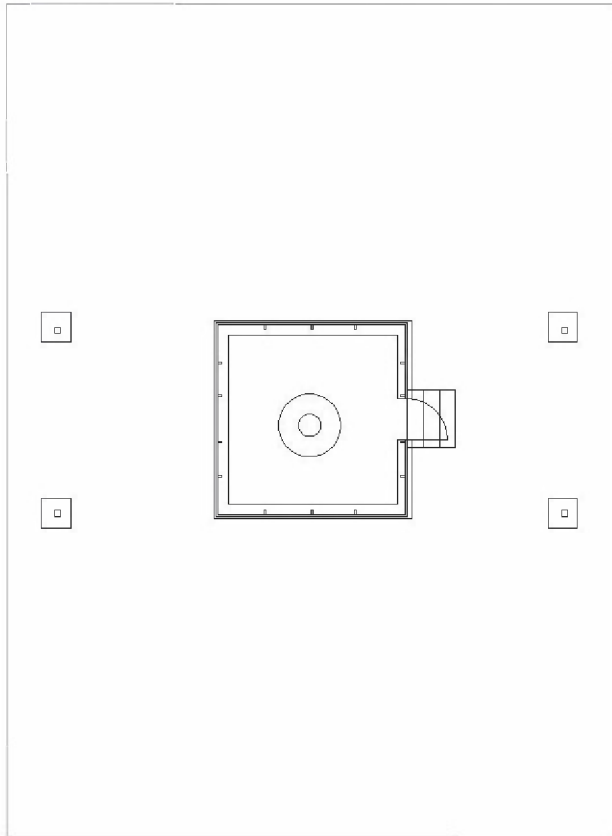
**918152**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Salvadorspiegel  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg



Lageplan

**Standort** Sternwarte Gojenbergsweg  
**Standort II** 918  
**Gebäudekomplex**  
**Gebäude**  
**Gebäudenummer** 918152  
**Gebäudebez.** Salvadorspiegel  
**Strasse** Gojenbergsweg 112  
**PLZ, Ort** 21029 Hamburg  
**Flurstück**  
**Gebäudetyp** Observatorium / Sternwarte  
**Baujahr** 1909  
**Denkmalschutz** ja  
**Baulicher Status** sanierungsbedürftig  
**Primär-/**  
**Sekundärobjekt** Primärobjekt

918152.1



Grundriss (ohne Maßstab)

**Flächenarten**

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	18				18		
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG							
EG	18				18		
1.UG							
2.UG							
3.UG							

**Flächen nach DIN 277**

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untaug- lich	NUF 1-6	NUF 1-7	NUF 1-8	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	21	4	18	18	18	18	18		



**Kurzbeschreibung**

1-geschossiger Holzrahmenbau auf Streifenfundament mit überhöhtem Sockel; giebelseitige Stahlprofilrahmen tragen Laufschienen zum Öffnen des Tonnendachs

**Handlungsbedarf**

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- konstruktiver Aufbau der Plattengründung und Sockel
  - reflektierende Oberfläche des Tonnendach
  - Außenschale aus Nadelholzplanen
  - Öffnungsmechanik des Tonnendachs mit Laufkatze mit Gliederkettenantrieb
  - Korrosionsschäden an den tragenden Stahlprofilen
  - ELT

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Optimierung der Gebäudehülle mit reflektierender Oberfläche
- maximale Staubfreiheit des Innenraums
- ELT und Installation NSV

Besonderheit: Modernes Teleskop in abgängiger Gebäudehülle



918152  
 Sternwarte Gojenbergsweg  
 Salvadorspiegel  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

**Beschreibung**

Gebäudetyp: Observatorium / Sternwarte  
 Geschosszahl: UG: 1 VG: 1 DG: 1  
 Raumhöhe [m]: 2,6  
 Traufhöhe [m]: 2,6  
 Firsthöhe [m]: 4,1  
 Dachform: offenes Tonnendach  
 Tragkonstruktion: Walzstahl- und Holzverbund  
 Deckenkonstruktion: Walzstahl- und Holzverbund  
 Dachdeckung: waagerechte Vollholzplanken mit Kunststoffbahnen  
 Fassade: Nadelholzplanken  
 Innenwände: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Sanitär: nicht vorhanden  
 Heizung: nicht vorhanden  
 RLT: nicht vorhanden  
 ELT: Nachinstallation aus den 1960er Jahren auf Putz  
 Brandschutz baulich: nicht vorhanden  
 Brandschutz org.: nicht vorhanden  
 Altlasten: nicht zu erwarten

**Baukonstruktion im Überblick**

individueller Holzrahmenbau auf Streifenfundamenten und eingelegter Bodenplatte, mit einlagiger Außenhaut aus Nadelholzbeplankung als Wetterschutz; von der Bodenplatte getrennte Einzelfundamentgründung für Teleskop

**TGA im Überblick**

Besonderheit: Cassegrain-Teleskop

**Gebäude**

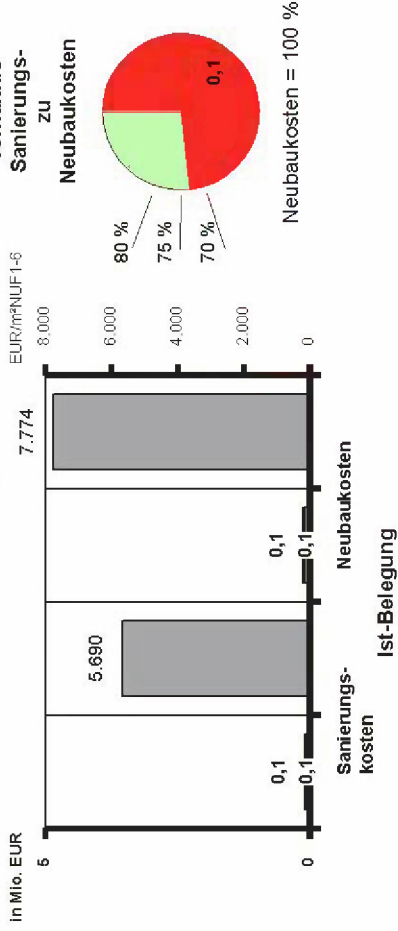
BGF (berechnet) m<sup>2</sup> 21  
 NRF (berechnet) m<sup>2</sup> 18  
 NUF 1-6/BGF (berechnet) / 0,83

Nutzerfläche (unbewertet) m<sup>2</sup> NUF 1-6 18  
 Gesamtfläche [m<sup>2</sup>] 18  
 Physik 18

**Außenanlagen**

Betonpflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

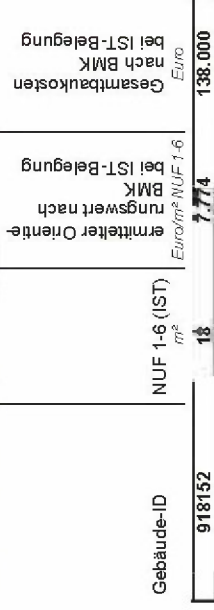
### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausrüstung	Außenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurebenkosten	Summe	Kostenwert KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
			Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro/m² NUF 1-6	Euro	Euro/m² NUF 1-6
918152	21	18	0	51.000	25.000	3.000	2.000	20.000	76.000	4.281	101.000	5.690

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310	KG 320	KG 330	KG 340	KG 350	KG 360	KG 370	KG 380	KG 390	KG 400
918152	1.951	12.801	9.220	25.290	1.682					

### Groblelemente KG 400 TGA

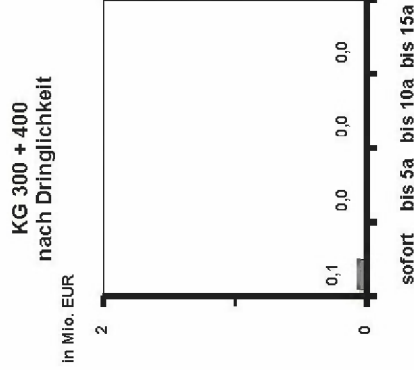
Gebäude-ID	KG 410	KG 420	KG 430	KG 440	KG 450	KG 460	KG 470	KG 480	KG 490	KG 500
918152	6.555	2.148	16.108	430						

Sanierung KG 700 Baurebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
---------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

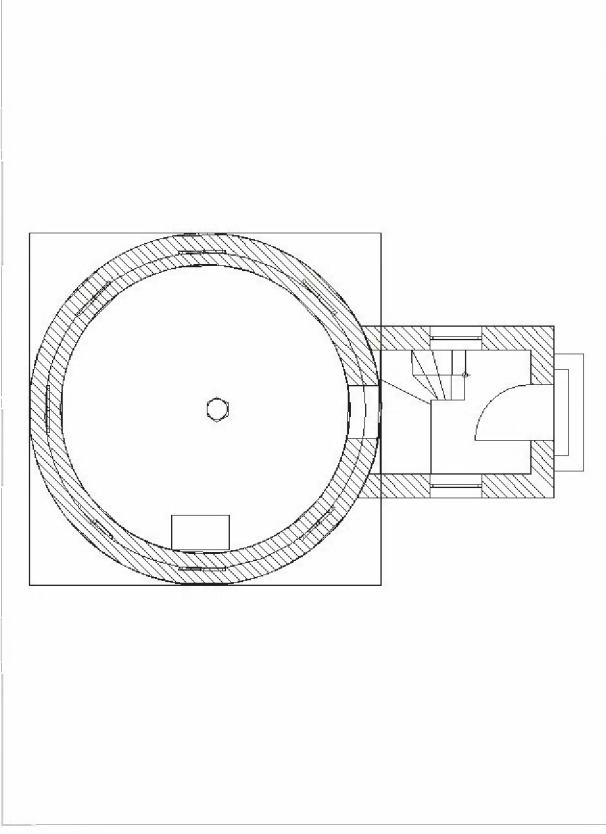
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	18
ZB STWB	18

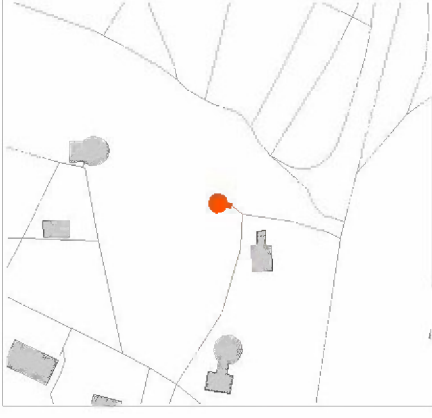






Grundriss (ohne Maßstab)

**918153**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Äquatorialgebäude  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

1-geschossiges Ensemble aus Portalbau und Observatorium  
 Portalhaus und Observatorium aus massivem Ziegel mit mineralischem Putz über Sandsteinsockel mit Flachdach  
 Observatorium: Kuppeldach aus Stahlprofilkonstruktion mit Stahlblechverkleidung; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Feuchteschäden Gründung und Dach Observatorium
  - Innentüren
  - ELA, Rauchmelder und BMZ
  - Putzabplatzungen Fassade und Traufe
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- energetische Optimierung der Gebäudehülle
  - Optimierung des technischen und baulichen Brandschutzes
  - ELT und Installation NSV

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	45				24		21
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	27				24		3
EG	18						18
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	62	10	52	45	45	45	7	7

<b>Standort</b>	Sternwarte Gojenbergsweg
<b>Standort II</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918153
<b>Gebäudebez.</b>	Äquatorialgebäude
<b>Strasse</b>	Gojenbergsweg 112
<b>PLZ, Ort</b>	21029 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Observatorium / Sternwarte
<b>Baujahr</b>	1909
<b>Denkmalschutz</b>	ja
<b>Baulicher Status</b>	grundsamiert 2005
<b>Primär-/</b>	Primärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	



**918153**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Äquatorialgebäude  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp: Observatorium / Sternwarte  
 Geschosszahl: UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m]: 2,6  
 Traufhöhe [m]: 2,6  
 Firsthöhe [m]: 5,5  
 Dachform: offenes Kuppeldach  
 Tragkonstruktion: Basis: massives Brandziegelmauerwerk  
 Tonnendach: Stahlbinder  
 Stahlfachwerk  
 Deckenkonstruktion: Observatorium: Stahlbleche  
 Dachdeckung: Portalhaus: Bitumenlagen  
 Fassade: mineralische Putzfassade, gestrichen  
 Innenwände: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Sanitär: nicht vorhanden  
 Heizung: nicht vorhanden  
 RLT: nicht vorhanden  
 ELT: Ursprungsinstallation von 1979, nach Bedürfnis nachinstalliert  
 Brandschutz baulich: zu prüfen  
 Brandschutz org.: zu prüfen  
 Altlasten: nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

Portalhaus und Observatorium aus massivem Ziegel mit mineralischem Putz über Sandsteinsockel mit Flachdach

### TGA im Überblick

Besonderheit: Refraktor

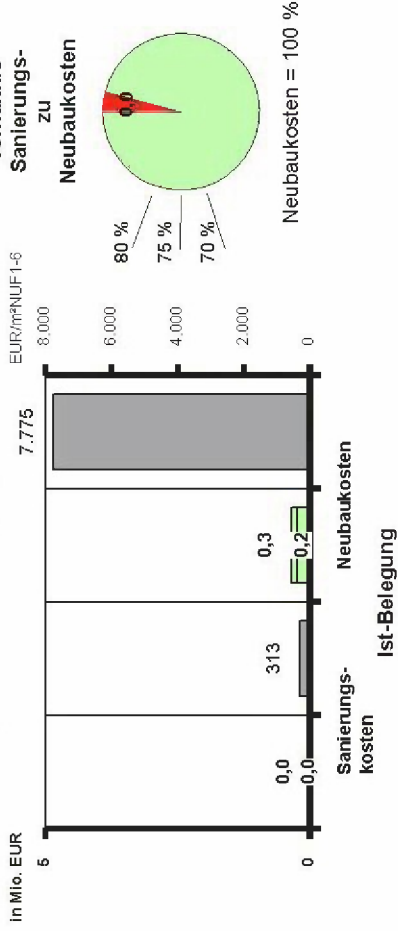
Gebäude		m²
BGF (berechnet)		62
NRF (berechnet)		52
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,72

Nutzerfläche (unbewertet)	m² NUF 1-6
Gesamtfläche [m²]	45
Physik	45

### Außenanlagen

Betompflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

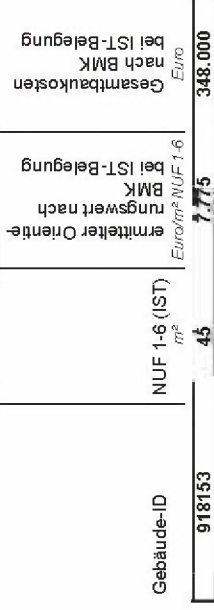
### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurenebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Euro/m² NUF 1-6
918153	62	45	0	11.000	0	0	0	3.000	11.000	246	14.000	313

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918153								562

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918153									198

Sanierung KG 700 Baurenebenkosten	
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	
Sanierung Anteil KG 300+400	
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	

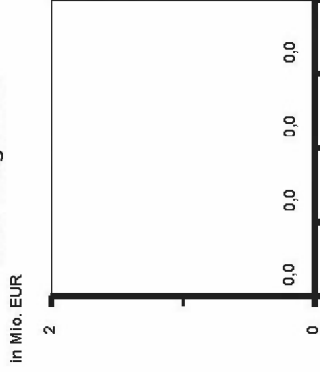
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung m² NUF 1-6

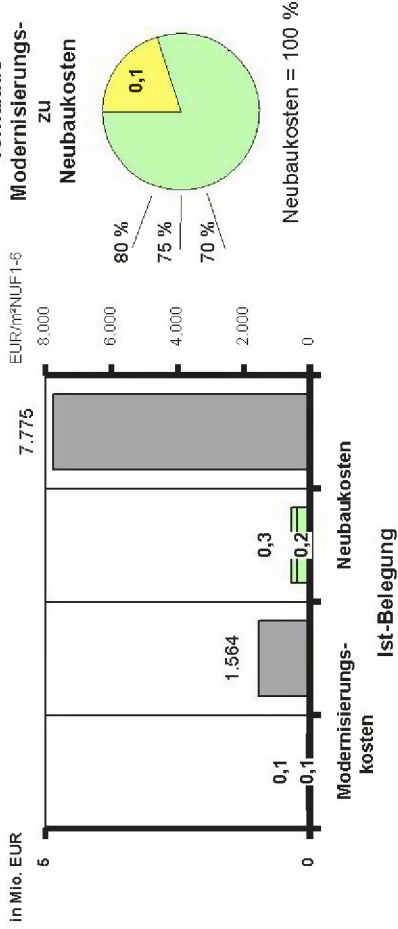
Gesamt (unbewertet)	45
ZB STWB	45

KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

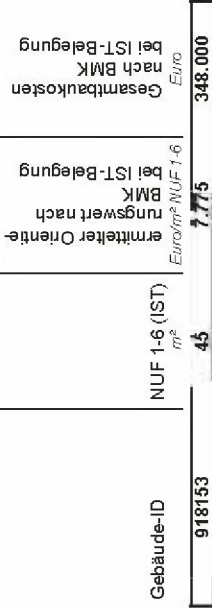


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918153**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Aquatorialgebäude  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	Modul	Einheit	Euro	Euro/m² NUF 1-6
918153	BGF	m²	62	
	NUF 1-6 (IST)	m²	45	
	KG 200 Herrichten und Er-schließen	Euro	0	
	KG 300 Baukonstruktion	Euro	54.000	
	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	Euro	0	
	KG 500 Aussenanlagen	Euro	2.000	
	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Euro	1.000	
	KG 700 Baurebenkosten	Euro	15.000	
	Summe KG 300 + KG 400	Euro	54.000	
	Kostenkennwert	Euro/m² NUF 1-6	1.206	
	Summe Gesamtmoderisie-rung	Euro	72.000	
	Kostenkennwert	Euro/m² NUF 1-6	1.609	

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Modul	Einheit	Euro
918153	KG 310 Baugrube		33.167
	KG 320 Gründung		19.711
	KG 330 Außenwände		1.076
	KG 340 Innenwände		
	KG 350 Decken		
	KG 370 Einbauten		
	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen		

### Grobelemente KG 400 TGA

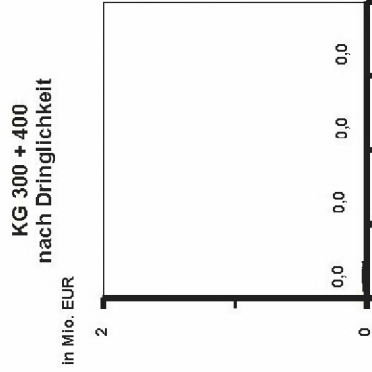
Gebäude-ID	Modul	Einheit	Euro
918153	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen		297
	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen		
	KG 430 Lufttechnische Anlagen		
	KG 440 Starkstroman-lagen		
	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen		
	KG 460 Förderanlagen		
	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen		
	KG 480 Gebäudeauto-mation		
	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen		

Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	
Modernisierung Anteil KG 300+400	
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

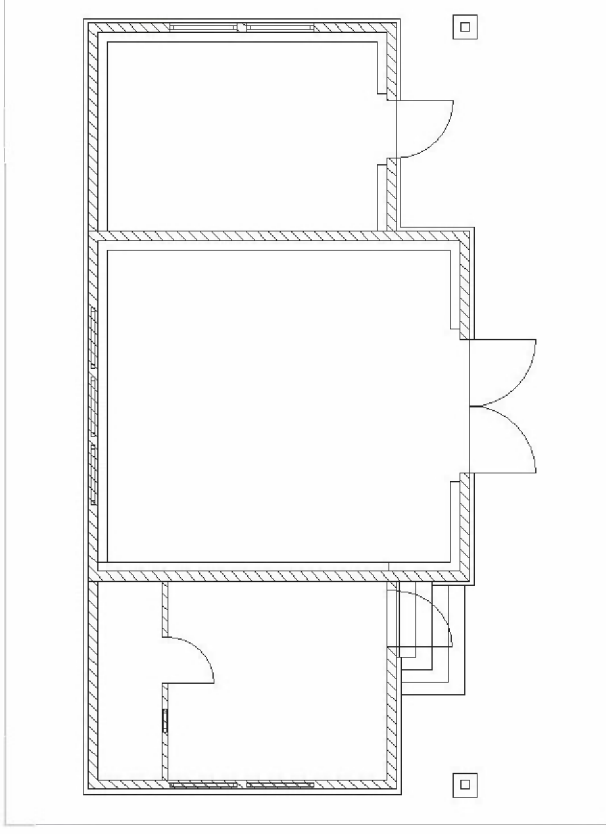
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	45
ZB STWB	45



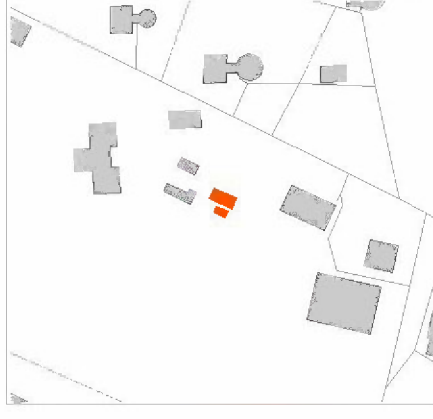
sofort bis 5a bis 10a bis 15a





Grundriss (ohne Maßstab)

**918154**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Garage  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

1-geschossiger Fachwerkbau, ausgefacht mit Brandziegeln und zimmermannsmäßig hergestelltem Zehldach; Schwellbalken ruhen auf Brandziegelsockel in Fugengattstrich; nicht unterkellert

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Feuchteschäden Dach
  - Rauchmelder und BMZ
  - Abplatzungen Fachwerk und Ausfachung
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Dachinstandsetzung
  - Optimierung des technischen und baulichen Brandschutzes
  - Lüftungsanlage

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>28</b>						<b>28</b>
DG							67
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG							
EG	28						28
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>150</b>	<b>25</b>	<b>125</b>			<b>125</b>	<b>96</b>	

<b>Standort</b>	Sternwarte Gojenbergsweg
<b>Standort II</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918154
<b>Gebäudebez.</b>	Garage
<b>Strasse</b>	Gojenbergsweg 112
<b>PLZ, Ort</b>	21029 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Garage
<b>Baujahr</b>	1912
<b>Denkmalschutz</b>	ja
<b>Baulicher Status</b>	grundsaniert 2005
<b>Primär- / Sekundärobjekt</b>	Sekundärobjekt



**918154**  
**Sternwarte Gojenbergsweg**  
 Garage  
 Gojenbergsweg 112  
 21029 Hamburg

**Beschreibung**

Gebäudetyp Garage  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,35  
 Traufhöhe [m] 2,8  
 Firsthöhe [m] 4,1  
 Dachform Zeltdach  
 Tragkonstruktion Fachwerk  
 Deckenkonstruktion Holzbalkendecken  
 Dachdeckung Dachziegel  
 Fassade sichtbares Fachwerk mit geputzten Ausfachungen  
 Innenwände Brandziegel  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär nicht vorhanden  
 Heizung nicht aktiv  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT Ursprungsinstallation von 1979, nach Bedürfnis nachinstalliert

**Baukonstruktion im Überblick**

Fachwerkbau, ausgefacht mit Brandziegeln

**TGA im Überblick**

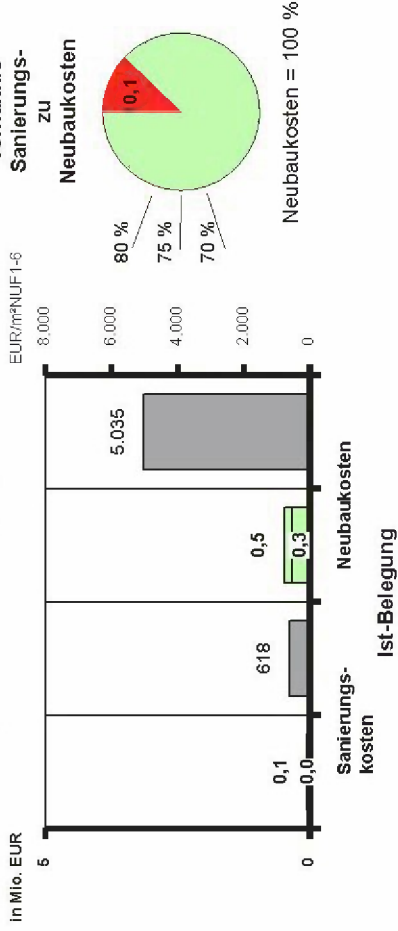
inaktive Heizung

Gebäude		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> NUF 1-6
BGF (berechnet)		150	96
NRF (berechnet)		125	
NUF 1-6/BGF (berechnet)		/	0,64
Physik			

**Außenanlagen**

Betompflasterung auf Eingangsseite, mit umlaufenden Kies- und Erdflächen, Zuwegung gepflastert

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

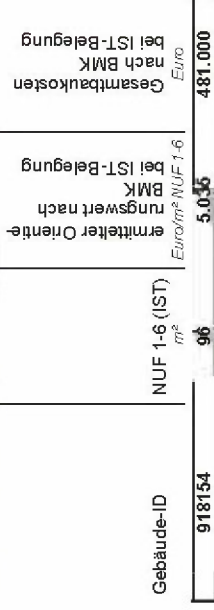


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918154**  
Sternwarte Gojenbergsweg  
Garage  
Gojenbergsweg 112  
21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurenebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918154	150	96	0	39.000	5.000	2.000	1.000	12.000	44.000	461	59.000	618

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918154			8.724	29.066	998			

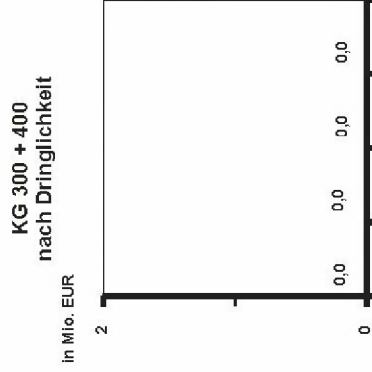
### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 470 Förderanlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918154			2.521	1.192	1.520			

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

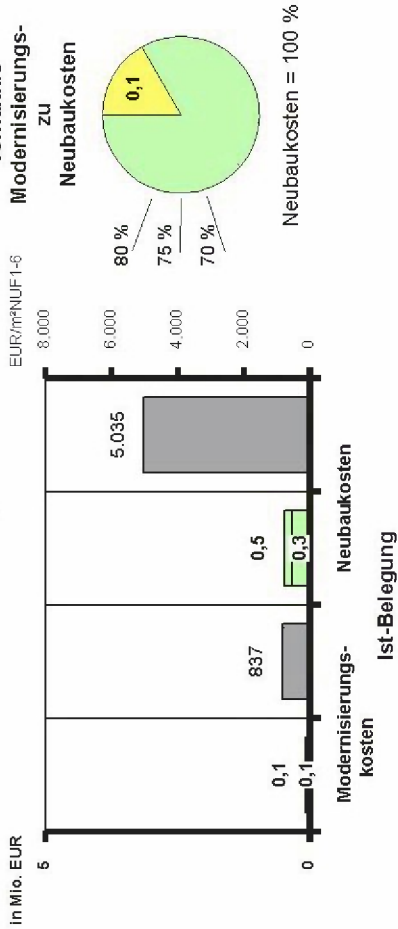
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	96
ZB STWB	67
	28



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

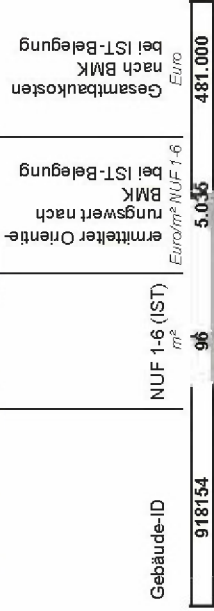


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918154**  
Sternwarte Gojenbergsweg  
Garage  
Gojenbergsweg 112  
21029 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6
--------------------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------	--

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	150	52.000	6.000	1.000	16.000	58.000	607	77.000	806
BGF	150								
NUF 1-6 (IST)	96								
Baukonstruktion		52.000	6.000	1.000	16.000	58.000	607	77.000	806
KG 300		52.000							
KG 300 Technische Gebäudeausstattung			6.000						
KG 400 TGA			6.000						
KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)				1.000					
Aussenanlagen				2.000					
KG 500				2.000					
Baunebenkosten					16.000	58.000	607	77.000	806
KG 700					16.000	58.000	607	77.000	806
Summe KG 300 + KG 400						58.000	607	77.000	806
Gesamtkostenwert						58.000	607	77.000	806
Summe Gesamtkostenwert						58.000	607	77.000	806
Summe Gesamtkostenwert						58.000	607	77.000	806

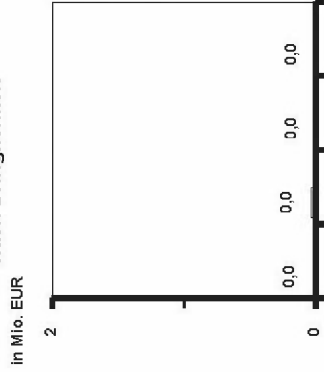
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	33,0 %
KG 619	4,0 %	
KG 700	200-600	25,0 %

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	150	52.000	6.000	1.000	16.000	58.000	607	77.000	806
Baukonstruktion		52.000	6.000	1.000	16.000	58.000	607	77.000	806
KG 300		52.000							
KG 300 Technische Gebäudeausstattung			6.000						
KG 400 TGA			6.000						
KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)				1.000					
Aussenanlagen				2.000					
KG 500				2.000					
Baunebenkosten					16.000	58.000	607	77.000	806
KG 700					16.000	58.000	607	77.000	806
Summe KG 300 + KG 400						58.000	607	77.000	806
Gesamtkostenwert						58.000	607	77.000	806
Summe Gesamtkostenwert						58.000	607	77.000	806

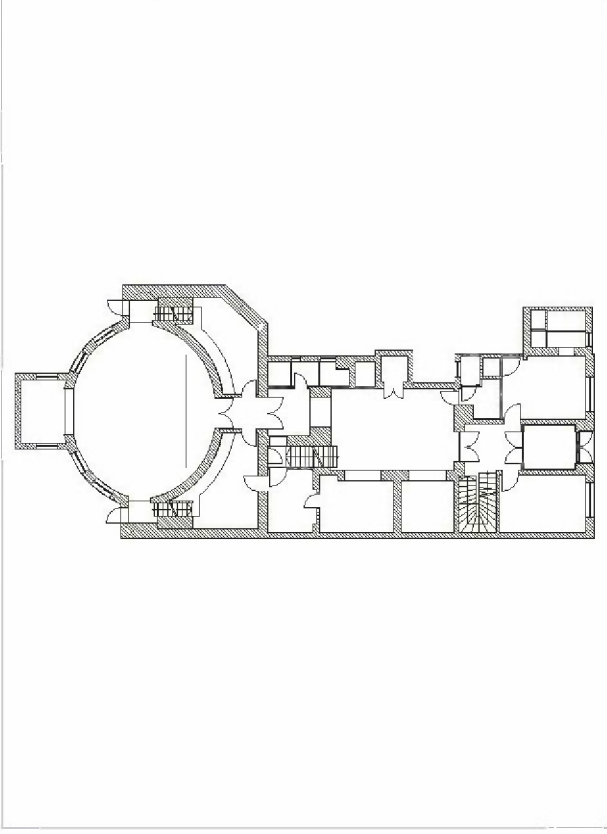
KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	150	52.000	6.000	1.000	16.000	58.000	607	77.000	806
Baukonstruktion		52.000	6.000	1.000	16.000	58.000	607	77.000	806
KG 300		52.000							
KG 300 Technische Gebäudeausstattung			6.000						
KG 400 TGA			6.000						
KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)				1.000					
Aussenanlagen				2.000					
KG 500				2.000					
Baunebenkosten					16.000	58.000	607	77.000	806
KG 700					16.000	58.000	607	77.000	806
Summe KG 300 + KG 400						58.000	607	77.000	806
Gesamtkostenwert						58.000	607	77.000	806
Summe Gesamtkostenwert						58.000	607	77.000	806

sofort bis 5a bis 10a bis 15a



**918190**  
 Heiligstraße  
 Warburghaus  
 Heiligstraße 116  
 20249 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

3-geschossiges, unterkellertes Gebäude in massiver Ziegelbauweise mit 2-geschossigem gartenseitigem Erweiterungsbau aus verputztem Ziegelmauerwerk

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- baulicher und technischer Brandschutz
- Gründung
- Fassade
- Regenentwässerung

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Fenster
- ELT
- Wärmeverteilung

Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	<b>487</b>	<b>102</b>	<b>205</b>				<b>180</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG	44						44
3.OG	111		68				44
2.OG	140	37	54				49
1.OG	156	65	48				43
EG	37		37				
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF		KGF (berechnet)		Nutzungs- untauglich		VF	
	BGF	763	99	663	NUF 1-6	NUF 1-7		TF
<b>[m²]</b>	<b>487</b>	<b>763</b>	<b>99</b>	<b>663</b>	<b>508</b>	<b>487</b>	<b>11</b>	<b>144</b>



### Beschreibung

**Gebäudetyp** Bibliotheksgebäude  
**Geschosszahl** UG: 1 VG: 3 DG: 1  
**Raumhöhe [m]** 2,95  
**Traufhöhe [m]** 9,35  
**Firsthöhe [m]** 11,5  
**Dachform** Satteldach bzw. Flachdach  
**Tragkonstruktion** Holz- bzw. Stahlbetonkonstruktion  
**Deckenkonstruktion** Holzbalkendecke bzw. Stahlbetondecken  
**Dachdeckung** 3-lagige Bitumenschweißbahn ohne Kiesauflage bzw. Tondachpfannen  
**Fassade** massives Klinkermauerwerk bzw. Putzfassade  
**Innenwände** tragende Innenwände aus Klinkermauerwerk, nichttragende Innenwände aus Mauerwerk und Ständerwänden  
**Aufzüge** nicht vorhanden  
**Sanitär** sanitierungsbedürftig  
**Heizung** Heizkessel neuwertig, Verteilsystem sanierungsbedürftig  
**RLT** zentrale Lüftungsanlage für Seminarraum  
**ELT** Ursprungsinstallation nach Bedürfnis nachinstalliert  
**Brandschutz baulich** zu prüfen  
**Brandschutz org.** zu prüfen  
**Altlasten** zu prüfen



### Baukonstruktion im Überblick

massive Ziegelbauweise mit Klinkerfassade; Holz- bzw. Betonzwischendecken; Sattel- bzw. Flachdachkonstruktion aus Holz- bzw. Stahlbetonkonstruktion

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Gas-Heizkessel (Versorgung auch für Nachbargebäude)  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral elektrisch  
 Lüftung: Lüftungsanlage nur für Seminarraum  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

### Außenanlagen

Zuwegungen mit Betonpflaster; rückseitig Grünanlage



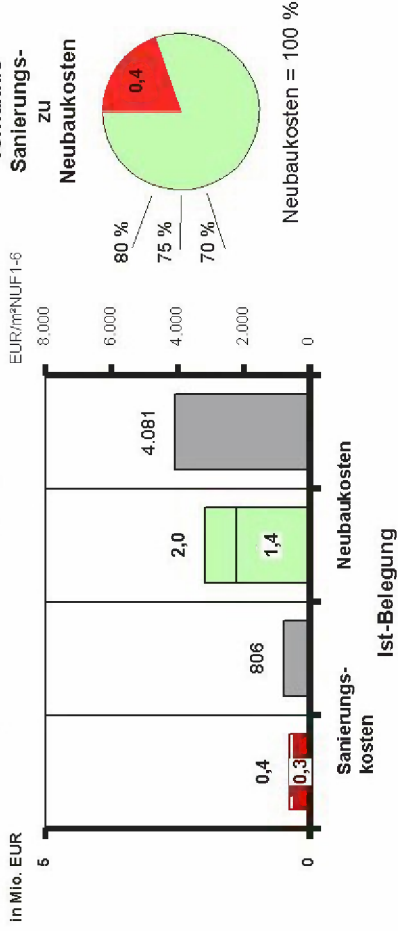
### Gebäude

**BGF (berechnet)** m<sup>2</sup> 763  
**NRF (berechnet)** m<sup>2</sup> 663  
**NUF 1-6/BGF (berechnet)** / 0,64

**Nutzerfläche (unbewertet)** m<sup>2</sup> NUF 1-6 487  
**Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]** 241  
 GW Z Fakeinrichtungen 132  
 GW Bibliotheken 115

918190  
 Heilwigstraße  
 Warburghaus  
 Heilwigstraße 116  
 20249 Hamburg

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918190**  
Heiligwigstraße  
Warburghaus  
Heiligwigstraße 116  
20249 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK
918190	487	4.081	1.989.000	1.989.000

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200	Baukonstruktion KG 300	Technische Gebäudeausrüstung KG 400 TGA	Außenanlagen KG 500	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurenebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierungswert
918190	763	487	1.000	260.000	34.000	12.000	7.000	79.000	294.000	603	393.000	806

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918190	15.902	188.01	8.513	3.442	42.402	1.990	42.402	42.402

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918190	2.905	13.555	17.867	13.555	17.867	13.555	17.867	13.555	17.867

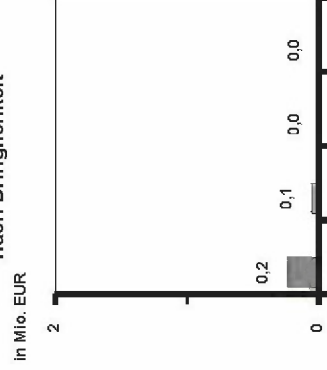
Sanierung KG 700 Baurenebenkosten
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
Sanierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

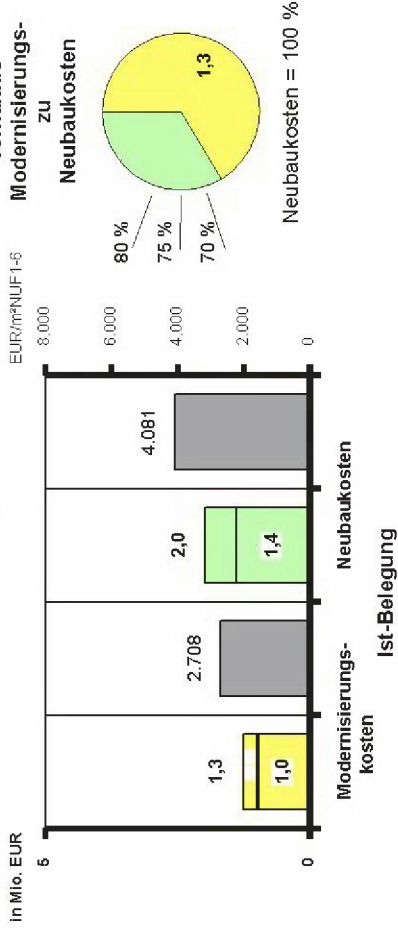
IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	487
Dekanat Geistesw.	241
Bibliotheken zentral	132
	115

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**



**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**



**918190**  
 Heiligstraße  
 Warburghaus  
 Heiligstraße 116  
 20249 Hamburg

	Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmodernisierung	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918190	763	487	5.000	786.000	196.000	39.000	25.000	263.000	984.000	2.019	1.316.300	2.700

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe
918190	46.805	39.779	369.483	38.533	67.472	193.207	15.385	42.402	984.000

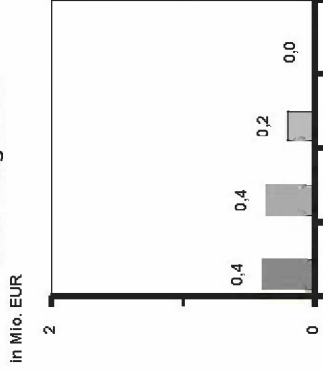
**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	KG 410 Anlagen, Wasser-, Gas-, Abwasser	KG 420 Wärmever-sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen	Summe
918190	46.805	41.584	92.662	16.656	15.385	42.402	0,0	0,0	1.989.000

**IST-Belegung**

Gesamt (unbewertet)	487
Dekanat Geistesw.	241
Bibliotheken zentral	132
	115

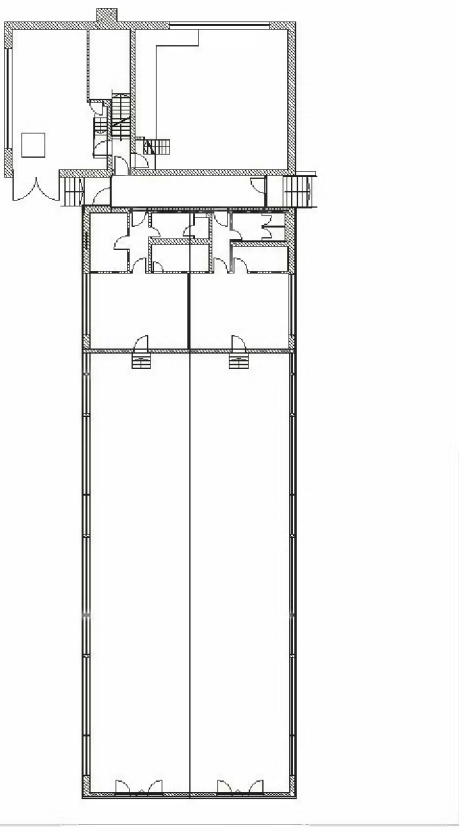
**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**







**918220**  
Isekai  
Bootshaus  
Isekai 1b  
20249 Hamburg



Grundriss (ohne Mäzstab)



Lageplan

### Kurzbeschreibung

2-geschossiges rechteckiges Hauptgebäude mit angebautem Hallengebäude, Mauerwerkskonstruktion mit Stahlbetondecken (Hauptgebäude); Stahlkonstruktion (Hallengebäude); nicht barrierefrei; 2005 mit neuen Fenstern und einem Vollwärmeschutz versehen

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Metallfuge
- Sommerlicher Wärmeschutz
- Dachinstandsetzung
- Sicherheitsseinrichtungen
- Brandschutz

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Innenoberflächen
- Herstellung Barrierefreiheit
- Erneuerung Anlagentechnik (Ver- u. Entsorgungsleitungen)
- Erneuerung Dachhaut
- Instandsetzung der Außen hülle
- ELT

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	563	155	23			43	343
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	123	78	23				22
EG	440	77				43	321
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	823	137	686		637	563	12	37

<b>Standort</b>	Isekai
<b>Standort II</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918220
<b>Gebäudebez.</b>	Bootshaus
<b>Strasse</b>	Isekai 1b
<b>PLZ, Ort</b>	20249 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Bootshaus
<b>Baujahr</b>	1960
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	grundsaniert 2005
<b>Primär-/</b>	Primärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	



918220  
Isekaï  
Bootshaus  
Isekaï 1b  
20249 Hamburg

## Beschreibung

Gebäudetyp Bootshaus  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 2 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,6  
 Traufhöhe [m] 5,8  
 Firsthöhe [m] 6,1  
 Dachform Hauptgebäude: Flachdach  
 Hallengebäude: Satteldach  
 Hauptgebäude: Stahlbetondecke  
 Hallengebäude: Stahlkonstruktion  
 Stahlbetondecken  
 Deckenkonstruktion 3-lagige Bitumenbahn ohne Kieslage  
 Dachdeckung Mauerwerkskonstruktion mit Vollwärmeschutz  
 Fassade tragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk und Gipskarton-Ständerwänden  
 Innenwände Krananlagen  
 Aufzüge WC- und Duschanlagen vorhanden  
 Sanitär neuwertig  
 Heizung nur Abluftanlagen in Sanitäranlagen  
 RLT sanierungsbedürftig  
 ELT  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten zu prüfen

## Baukonstruktion im Überblick

massive Mauerwerkskonstruktion mit Stahlbetondecken (Hauptgebäude); Stahlkonstruktion mit Mauerwerksverkleidung und Stahlbetondeckenteildecke

## TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Gasheizkessel mit zusätzlicher Wärmegewinnung durch Solarmodule  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: über Heizungsanlage, vereinzelte WW-Bereiter elektrisch  
 Lüftung: nur Ablüfter für Sanitäranlagen  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

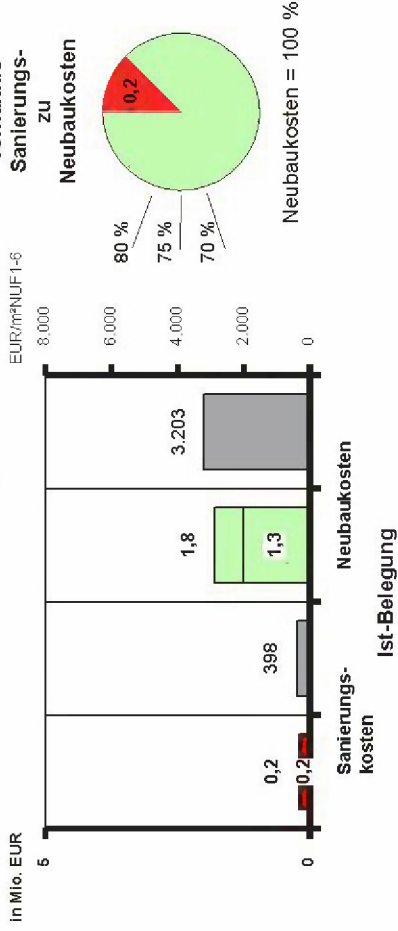
Besonderheit: Krananlage im Außenbereich

## Außenanlagen

große Pflasterflächen im Außenbereich, sonst umlaufende Bepflanzungen

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	823	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	686	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	563
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,68	Bewegungswissenschaft	563

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400

2011 bis 2015



918220 Isekai Bootshaus Isekai 1b 20249 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurenebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Euro
918220	823	563	1.000	63.000	104.000	7.000	4.000	45.000	167.000	297	224.000
											398

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918220			27.441	4.519		31.133		

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918220									

Sanierung KG 700 Baurenebenkosten
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
Sanierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

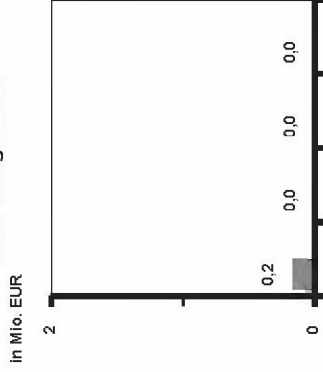
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung m² NUF 1-6

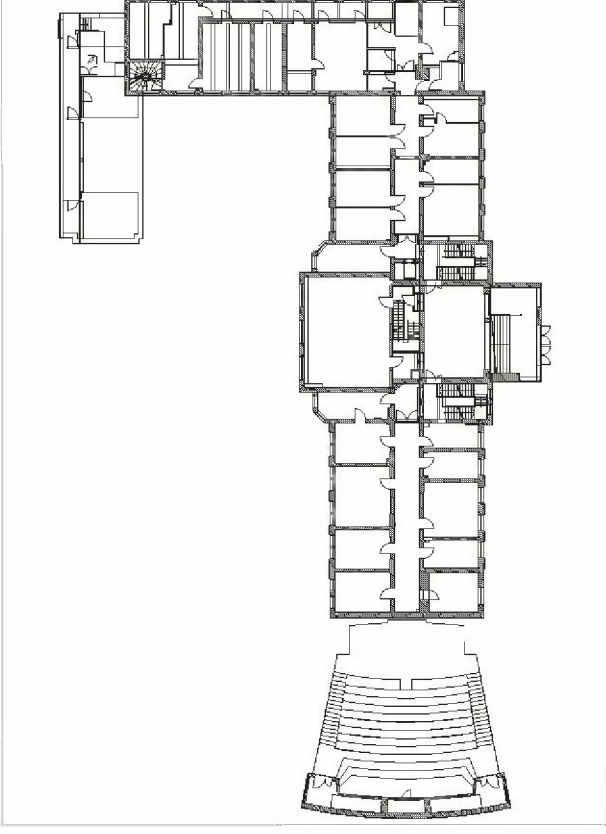
Gesamt (unbewertet)	563
Ruderbootshaus BW	563

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a





Grundriss (ohne Maßstab)

**918240**  
 Jungiusstraße  
 Physikalisches Institut  
 Jungiusstraße 9  
 20355 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

4-geschossiges L-förmiges aus Stahlbeton und Vollziegeln massiv errichtetes Gebäude mit Südanbau (Stahlsichtbeton) von 2003 und an Giebel- und Traufseite vorgelagerten Hörsaalteilgebäuden; unterkellert; teils ausgebauter Walmdach; barrierefrei; Verbindung zu Gebäude 9a

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Aufzug
- Oberflächen im EG
- Erneuerung Elektroinstallation
- Feuchteinstandsetzung Sockelflächen traufseitig zu Gebäude 9a

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

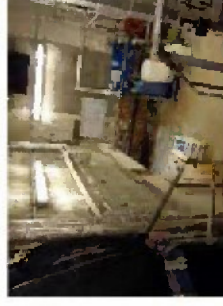
- wärmedämmtechnische Optimierung der Räumlichkeit im Dach zu den unbeheizten Dachräumen

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	4.351	1.470	1.471	721	170	39	480
DG							
8-12.OG	658	142	356	51	109		
7.OG	720	217	427	76			
6.OG	812	451	144	167			51
5.OG	972	351	435	175			10
4.OG	933	309	109	146	61	39	269
3.OG	256			105			151

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGF (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	7.893	1.316	6.578	4.534	4.351	363	1.681	



### Beschreibung

Gebäudetyp Labor- und Bürogebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 4 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 3,4  
 Traufhöhe [m] 14,8  
 Firsthöhe [m] 18,5  
 Dachform Walmdach mit langen Gauben  
 Tragkonstruktion Pfettendach  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung Dachschindeindeckung  
 Fassade Ziegelornamentik  
 Innenwände Ziegel und Gipskarton-Ständerwerk, Flurwände massiv und konstruktiv tragend  
 Aufzüge vorhanden  
 Sanitär saniert 2003  
 Heizung saniert 2003  
 RLT zentrale Klimaanlage für Hörsäle 2004  
 ELT saniert 2003, stetig nachgerüstet  
 Brandschutz baulich kein Handlungsbedarf  
 Brandschutz org. i. O.  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

aus Stahlbeton und Vollziegeln massiv errichtetes Gebäude mit Südbau (Stahlsichtbeton) von 2003, Ziegelmauerwerksgründung; Außen- und Flurwände tragend; Walmdach in zimmermannsmäßiger Konstruktion

### TGA im Überblick

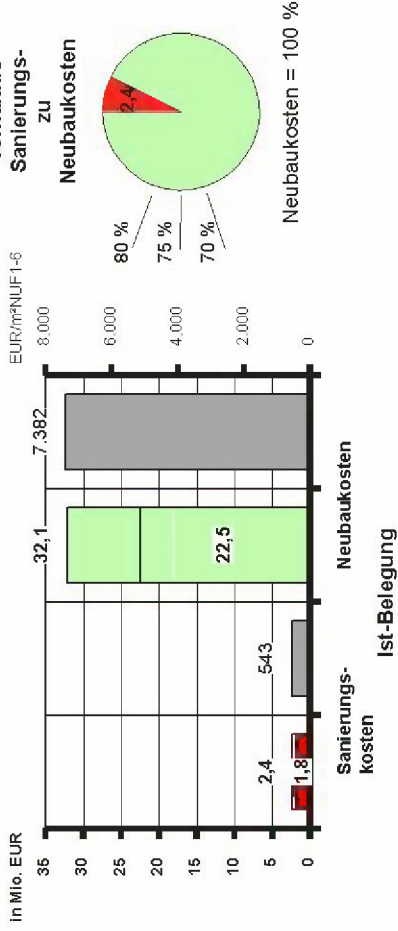
Wärmeerzeugung: Fernwärmeanschluss  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral elektrisch  
 Lüftung/Klimaanlage für die beiden Hörsäle  
 Kälte: zentrale Anlage, aus dem Gebäude ausgelagert  
 Besonderheit: diverse Rauchmelder fehlen

### Außenanlagen

Betonpflasterung

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	7.893	m <sup>2</sup> NUF 1-6	4.351
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	6.578		Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,55		Physik	3.721
				MIN Bibliotheken	430
				Studierendenwerk Hamburg	105
				Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (Inkl. Abt. und Stabsstellen)	52
					43

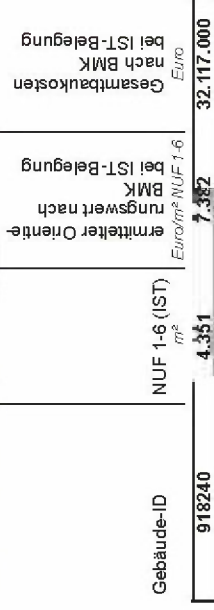
### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200	Baukonstruktion KG 300	Technische Gebäudeausrüstung KG 400 TGA	Außenanlagen KG 500	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurenebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Euro	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918240	7.893	4.351	9.000	724.000	1.041.000	71.000	44.000	472.000	1.765.000	406	2.361.000	543

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Dächer KG 360	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918240	282.097	171.622	225.000	35.614	35.614	35.614	35.614

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918240	2.905	86.892	172.350	774.892	3.781	3.781	3.781	3.781	3.781

Sanierung KG 700 Baurenebenkosten
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
Sanierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

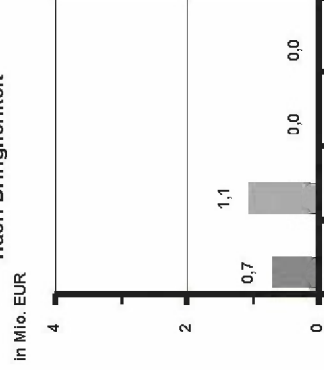
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

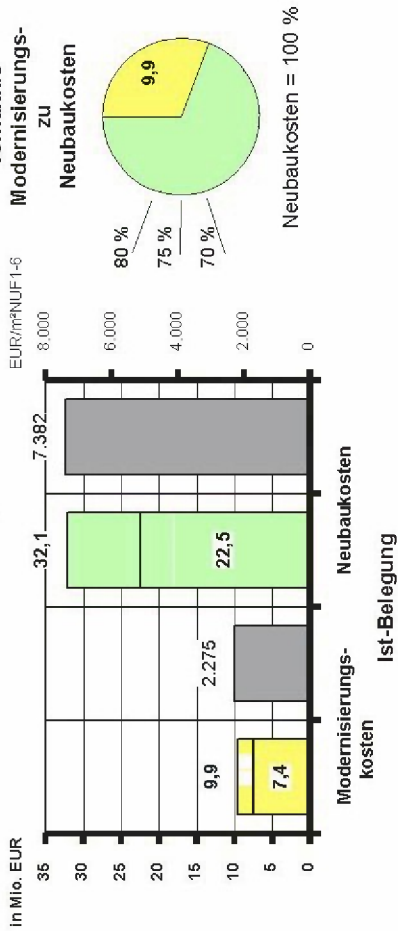
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Physik Managem.	4.351
Physik Bibliothek	1.570
TUHH-Praktikum IAP	430
ZB I. Theorie	411
Physik IT-Serv.	374
I.Th.Ph	277
I.Th.Ph	214
Etage	201
Weitere	187
	687

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

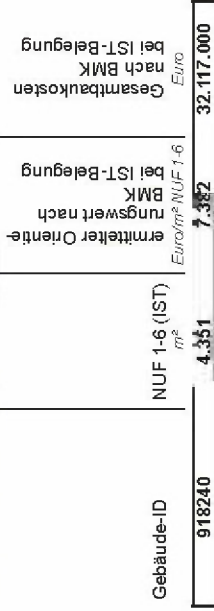
### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurebenkosten KG 700	Kostenwert KG 300 + KG 400 Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisierung	Kostenwert Gesamtmoderisierung Euro/m² NUF 1-6
918240	7.893	4.351	37.000	1.485.000	5.917.000	1.980.000	1.701	9.900.700	2.275

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918240	584.194	144.608	457.818	128.523	34.053	136.289	183.956

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918240	177.100	649.231	70.323	12.603	2.582.974	183.956	183.956	183.956

Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	7,4
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	9,9
Modernisierung Anteil KG 300+400	22,5
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	32,1
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6	22,5

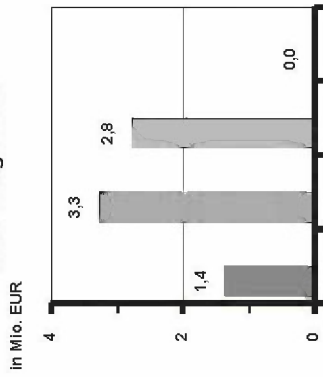
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

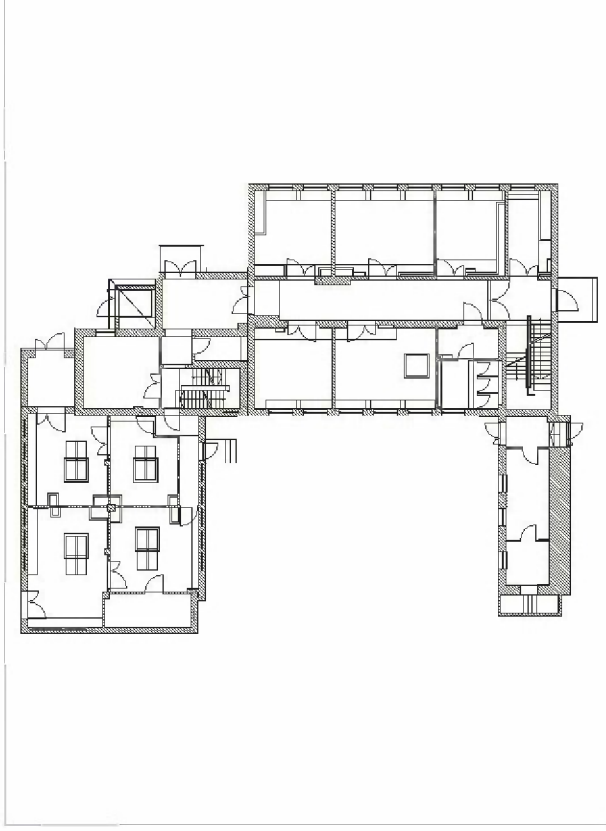
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Physik Managem.	4.351
Physik Bibliothek	1.570
TUHH-Praktikum IAP	430
ZB I. Theorie	411
Physik IT-Serv.	374
I.Th.Ph	277
I.Th.Bla	214
Eta	201
Weitere	187
	687

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



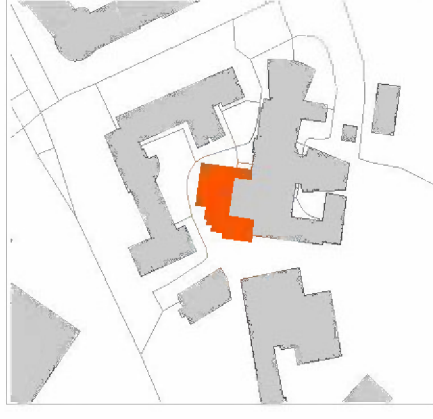
sofort bis 5a bis 10a bis 15a





Grundriss (ohne Maßstab)

**918241**  
**Jungiusstraße**  
 Physikalisches Institut  
 Jungiusstraße 9a  
 20355 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

2-geschossiger massiv aus Brandziegeln errichteter U-förmiger Forschungsbau mit separaten erschütterungsfreien Einzelgrundungen im Untergeschoss; Hauptgebäude und Anbauten (Reinstvorraum für Optik) immer wieder erweitert; Walmdach mit angrenzenden Flachdächteilen; nicht barrierefrei; privilegierte Lage durch hohe umliegende Gebäude; unterstützt den erforderlichen Erschütterungsschutz (Otto-Stern-Gebäude)

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- technischer Brandschutz und Brandschötung der Installationen
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Gebäudehülle
  - Sommerlicher Wärmeschutz
  - Dach
  - Sicherung der erschütterungsfreien Einzelfundamente
  - Ver- und Entsorgungsstränge
  - Gebäudeautomation
  - Optimierung Barrierefreiheit

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>967</b>	<b>244</b>	<b>44</b>	<b>416</b>	<b>264</b>		
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG	223	223					223
1.OG	325			102			9
EG	268	21		194			33
1.UG	153			44			
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.923</b>	<b>321</b>	<b>1.603</b>	<b>967</b>	<b>1.003</b>	<b>182</b>	<b>417</b>	



### Beschreibung

Gebäudetyp Labor- und Bürogebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 3  
 Traufhöhe [m] 3,3  
 Firsthöhe [m] 3,6  
 Dachform Walmdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecken  
 Deckenkonstruktion Dachschindeindeckung  
 Dachdeckung Ziegelfassade in Fugenglattstrich  
 Fassade Ziegel und Gipskarton-Ständerwerk, Flurwände  
 Innenwände massiv und konstruktivtragend  
 Aufzüge nicht vorhanden und aus Gründen der Erschütterungsfreiheit unerwünscht  
 Sanitär saniert 2004  
 Heizung saniert 2004  
 RLT diverse Klimaanlage für jedes Labor z. T. 2014  
 ELT saniert 2004  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. Rauchmelder nicht flächendeckend und keine BMA bzw. BMZ, nur Handfeuerlöscher, z. T. fehlen  
 Altlasten Rauchmelder in Abluft der Klimaanlage nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

aus Brandziegeln errichtetes 2-geschossiges Gebäude mit z. T. starken Mauerdicken und erschütterungsfreier Gründung; Lochfassade mit Einzelfenstern, die Zug um Zug ab 2000 neu verglast wurden

### TGA im Überblick

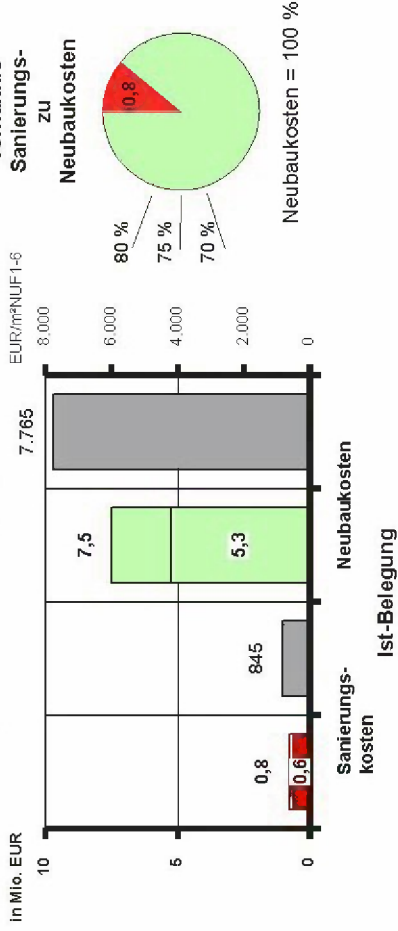
Wärmeerzeugung: Fernwärmeanschluss (Übergabe von Haus 9)  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral elektrisch  
 Klima: jedes Labor hat eine eigene Klimaanlage (ohne WRG), die je nach Bedarf im Gebäude verortet wurde  
 Besonderheit: zentrale Heliumanlage mit Rückgewinnung für den gesamten Campus; Sauerstoff(mangel)warnanlage

### Außenanlagen

Betonpflasterung

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.923	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.803	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	967
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,50	Physik	967

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 2011 bis 2015

148.151
---------

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK
918241	967	7.765	7.765	7.513.000

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausrüstung	Außenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurebenkosten	Summe	Kostenwert KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
918241	1.923	967	3.000	225.000	387.000	24.000	15.000	184.000	612.000	633	818.000	845

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918241	49.170	72.230	86.352	17.356			

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Anlagen Wasser-, Gas-, Abwasser	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918241	9.683	24.723	45.052	307.266				

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

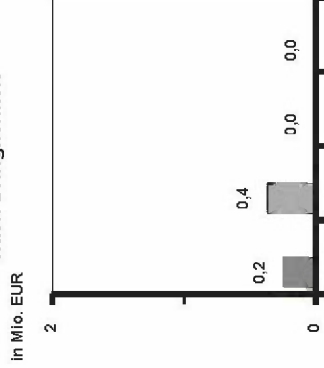
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

	auf	Bestand	Neubau
KG 200	300+400	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %	33,0 %
KG 619	200-600	2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

### IST-Belegung

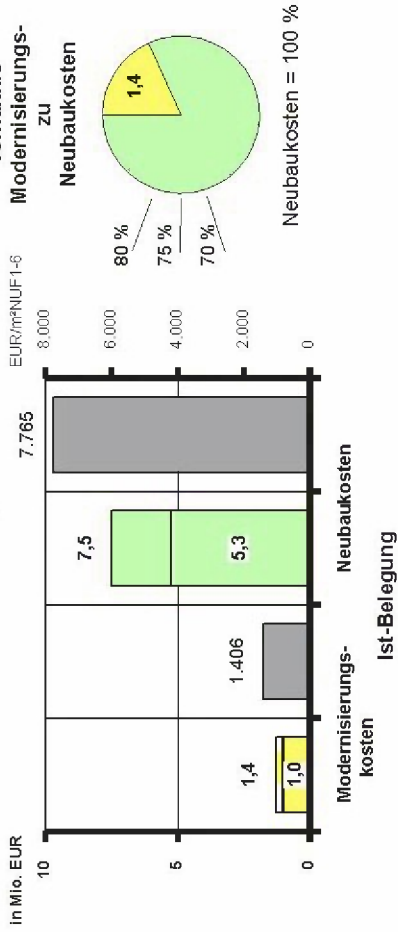
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
IAP Raster	967
IAP Grenz	899
Physik Managem.	44
	25

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011

2011	148.151
2015	

**918241**  
 Jungiusstraße  
 Jungiusches Institut  
 Jungiusstraße 9a  
 20355 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK	bei IST-Belegung
918241	967	7.765	7.765		7.513.000	

	Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200	Baukonstruktion KG 300	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA	Außenanlagen KG 500	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baunebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Euro/m² NUF 1-6	Euro
918241	1.923	967	5.000	888.000	125.000	41.000	25.000	271.000	1.013.000	1.047	1.355.300
											1.401

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

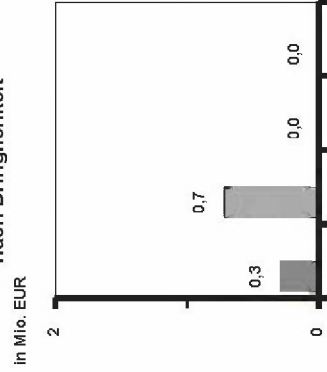
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Dächer KG 360	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918241	6.359	72.230	244.72	46.889	86.352	431.123		

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	Lufttechnische Anlagen KG 430	Starkstroman-lagen KG 440	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	Förderanlagen KG 460	Gebäudeauto-mation KG 480	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918241	2.905	29.089	9.008	24.723	1.997	17.203		

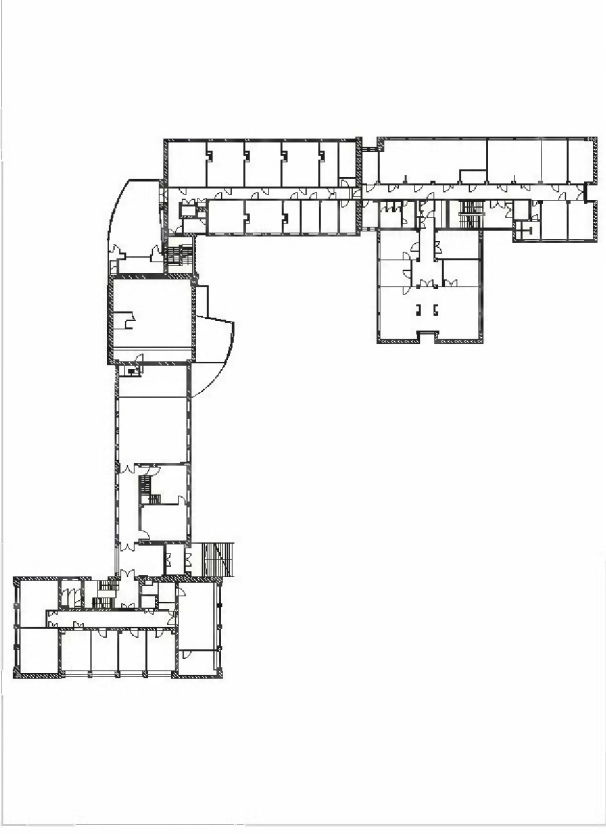
### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

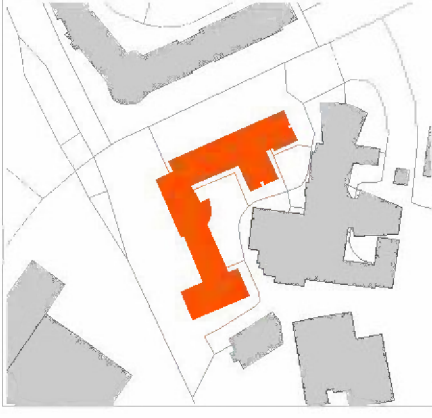
### IST-Belegung m² NUF 1-6

Gesamt (unbewertet)	967
IAP Raster	899
IAP Grenz	44
Physik Maßregeln	25



Grundriss (ohne Maßstab)

**918260**  
**Jungiusstraße**  
 Physikalisches Institut  
 Jungiusstraße 11  
 20355 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

3-4-geschossiges Gebäudeensemble mit 3 Gebäudeteilen mit Warmflächdechern, unterkellert; nicht barrierefrei  
 11 A: massiver Ziegelbau mit tragender Fassade, grundsanziert 2004  
 11 B: modularer Stahlbetonskelettbau mit tragender Fassade, Fenster niveaugleich zu den Stahlbetonstützen, i. T. innen saniert 2004  
 11 C: modularer Stahlbetonfertigteiltbau mit Stahlrippendecken, mit tragender Fassade, Fenster niveaugleich zu den Stahlbetonstützen, i. T. innen saniert 2004

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- 11 A:
  - technischer Brandschutz und Brandschottung der Installationen
  - baulicher Brandschutz (insbesondere Rauch- und Brandschutztüren)
- 11 B:
  - technischer Brandschutz und Brandschottung der Installationen
  - ELT und baulicher Brandschutz (insbesondere Rauch- und Brandschutztüren)
- 11 C:
  - Fensteranlagen
  - technischer Brandschutz und Brandschottung der Installationen
  - ELT und baulicher Brandschutz (insbesondere Rauch- und Brandschutztüren)

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- energetische Optimierung der Gebäudehüllen

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>3.727</b>	<b>223</b>	<b>1.286</b>	<b>989</b>	<b>458</b>	<b>558</b>	<b>214</b>
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG	577	40	517	20			
2.OG	992	182	412	369		20	10
1.OG	847	293	293	350	205		
EG	1.093		64	180	253	509	86
1.UG	218			70		29	118
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGF (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>7.531</b>	<b>1.255</b>	<b>6.276</b>		<b>3.993</b>	<b>3.727</b>	<b>887</b>	<b>1.396</b>



### Beschreibung

Gebäudetyp Labor-, Hörsaal-, Büro- und Werkstattgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 3 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 3,2  
 Traufhöhe [m] 10,5  
 Firsthöhe [m] 10,8  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbeton  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung Bitumen ohne Kieslage  
 Fassade Lochfassade und Pfosten-Riegel-Konstruktionen  
 Innenwände tragend: Stahlbeton und Ziegelmauerwerk, nicht tragend: Gipskarton-Ständerwerk  
 Aufzüge Personen- und Lastenaufzug vorhanden, für Feuerwehr und Rettungsweg nicht geeignet  
 Sanitär bauzeitlich saniierungsbedürftig  
 Heizung saniert 2004; problematisch ist Deckenheizung in abgehängter Rasterdecke in 11 C  
 RLT diverse Klimaanlagen für jedes Labor, z. T. 2015  
 ELT laufend saniert und überarbeitet seit 2000

zu prüfen  
 keine Rauchmelder und keine BMA bzw. BMZ, nur Handfeuerlöscher  
 auf PCB zu prüfen

Altlasten



### Baukonstruktion im Überblick

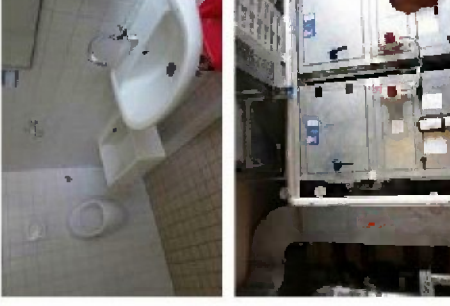
11 A: massiver Ziegelbau mit tragender Fassade und fassadengleichen Holzfenstern mit neuer Verglasung  
 11 B: modularer Stahlbetonskelettbau mit tragender Fassade, Fenster niveaugleich zu den Stahlbetonstützen mit nicht thermisch getrennten Aluprofilen und Thermopane-Verglasung  
 11 C: modularer Stahlbetonfertigteiltbau mit Stahlrippendecken, mit tragender Fassade, Fenster niveaugleich zu den Stahlbetonstützen mit nicht thermisch getrennten Aluprofilen und Thermopane-Verglasung, Stahlbetonflachdächer

### TGA im Überblick

11 A: laborintensive Nutzung; jedes Labor hat eine eigene Klimaanlage (ohne WRG), die je nach Bedarf in den Gebäudeteilen verortet wurde; Kühllurm auf dem Dach; eingehauster Stickstofftank (sanierungsbedürftig); Batterieanlage für Sicherheitsbeleuchtung Hörsäle; zentrale Warmwasserversorgung für die Labore; Lasten- und Personenaufzug (ungeeignet für Feuerwehr und Rettung); zentrale Fernwärmeheizung vom örtlichen Versorger (Heizzentrale); Druckluft- und Prozesskälteanlage; Heizverteilungssystem: Heizkörper  
 11 B: jedes Labor hat eine eigene Klimaanlage (ohne WRG), die je nach Bedarf in den Gebäudeteilen verortet wurde; Blindstromkompensationsanlage; NH 3; NSHV zur Versorgung des Campus mit 2 x 800 kVä; Ersatzkälteanlage; Heizverteilungssystem: Heizkörper  
 11 C: labor- und werkstattintensive Nutzung; Heliumversorgungs- und Druckanlage; Heizverteilungssystem: Deckenheizung; zusätzlich dezentrale Split-Level-Klimaanlagen

### Außenanlagen

Betonpflasterung, stark versiegelt

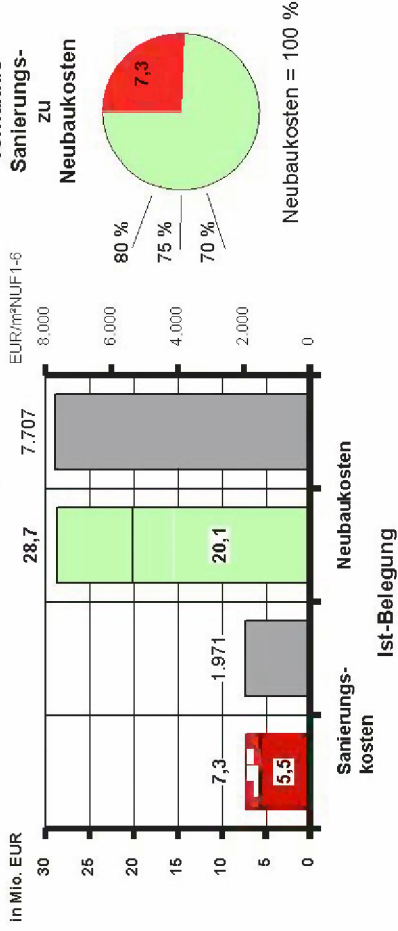


### Gebäude

BGF (berechnet) m<sup>2</sup> 7.531  
 NRF (berechnet) m<sup>2</sup> 6.276  
 NUF 1-6/BGF (berechnet) / 0,49

Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	3.727
Physik	3.363
MIN Bibliotheken	300
	64

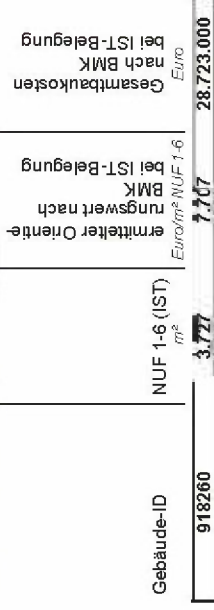
### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 2011 bis 2015



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurenebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Euro	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918260	7.531	3.727	27.000	3.045.000	2.449.000	220.000	137.000	1.469.100	5.494.000	1.474	7.347.000	1.971

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Dächer KG 360	Baukonstruktive Einbauten KG 370	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe
918260			1.603.368	316.946	305.394	95.915	609.140	113.894	5.494.000

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser-, Gas-, Anlagen KG 410	Wärmeversorgungsanlagen KG 420	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918260	252.705	495.674	6.050	129.951	164.434	1.324.218	75.620	113.894

Sanierung KG 700 Baurenebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

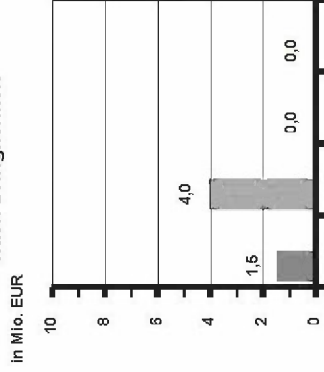
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

	auf	Bestand	Neubau
KG 200		0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %	33,0 %
KG 619		2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

### IST-Belegung

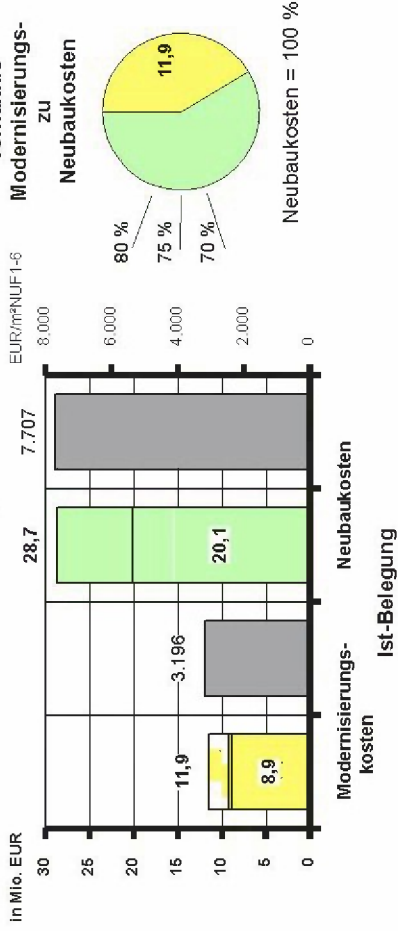
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Etat Blick	3.727
IAP Raster	543
IAP Mult.Nan	466
IAP Nanostruk	425
IAP Grenzfll	420
Mech. Werkstatt IAP	336
	311
IAP Wachstum	300
Weitere	266
	660

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**

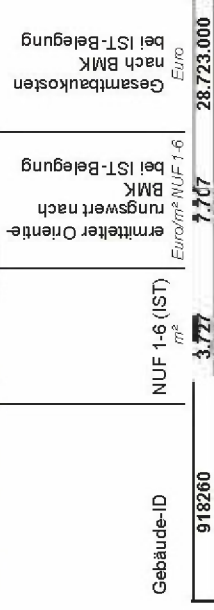


**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**



**918260**  
 Jungiusstraße  
 Physikalisches Institut  
 Jungiusstraße 11  
 20355 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600
Modernisierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200 Euro	Baukonstruktion KG 300 Euro	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA Euro	Außenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918260	7.531	3.727	45.000	5.154.000	3.747.000	356.000	223.000	2.381.000	8.901.000	2.388	11.906.000	3.194

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Dächer KG 360	KG 390 Sonst-ige Maßnahmen für Baukonstruk-tionen KG 370	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918260	3.595.213	285.183	505.394	213.932	640.176	113.894			8.901.000	2.388

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	Abwasser-, Gas-, Anlagen KG 410	Wärmeversor-gungsanlagen KG 420	Lufttechnische Anlagen KG 430	Starkstromanla-gen KG 440	KG 450 Fern-melde- und In-formationstechnische Anlagen KG 470	Förderanlagen KG 480	Gebäudeauto-mation KG 490 Sonst-ige Maßnahmen für tech. Anla-gen KG 490 Sonst-ige Maßnahmen für Baukonstruk-tionen KG 370	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918260	210.707	495.674	538.647	174.063	1.672.780	75.620	51.588	8.901.000	2.388

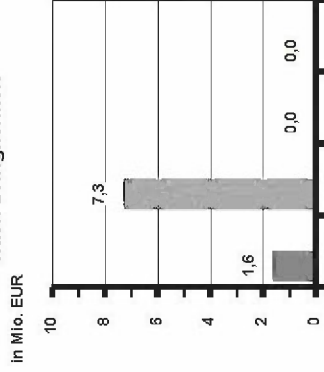
**Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV pauschale Ansätze für**

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

**IST-Belegung**

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Etat Blick	3.727
IAP Raster	543
IAP Mult.Na	466
IAP Nanost	425
IAP Grenzfll	420
Mech. Werkstatt IAP	336
	311
IAP Wachstum	300
Weitere	266
	660

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



**918280**  
 Bundesstraße  
 HZG und DKRZ  
 Bundesstraße 45  
 20146 Hamburg



Lageplan

**Kurzbeschreibung**

Grundriss (ohne Maßstab)



**Flächenarten**

[m <sup>2</sup> ]	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG							
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

**Handlungsbedarf**

**Flächen nach DIN 277**

[m <sup>2</sup> ]	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF

<b>Standort</b>	Bundesstraße
<b>Standort II</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918280
<b>Gebäudebez.</b>	HZG und DKRZ
<b>Strasse</b>	Bundesstraße 45
<b>PLZ, Ort</b>	20146 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Büro- und Laborgebäude
<b>Baujahr</b>	1983-85
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	Umbau 2009
<b>Primär-/</b>	Sekundärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	

**Beschreibung**

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 0 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 0  
 Traufhöhe [m] 0  
 Firsthöhe [m] 0

Dachform  
 Tragkonstruktion  
 Deckenkonstruktion  
 Dachdeckung  
 Fassade  
 Innenwände  
 Aufzüge  
 Sanitär  
 Heizung  
 RLT  
 ELT

Brandschutz baulich  
 Brandschutz org.  
 Altlasten

**Baukonstruktion im Überblick**

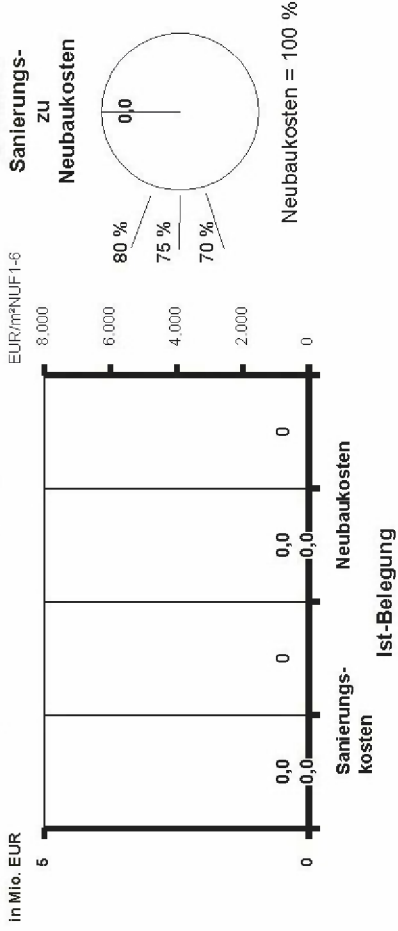
**TGA im Überblick**

Gebäude		m <sup>2</sup>	
BGF (berechnet)		m <sup>2</sup>	0
NRF (berechnet)		m <sup>2</sup>	0
NUF 1-6/BGF (berechnet)		/	NUMI

Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	0
k. A.	

**Außenanlagen**

**Kostenvergleich Sanierung - Neubau**  
(bauliche Notwendigkeit)

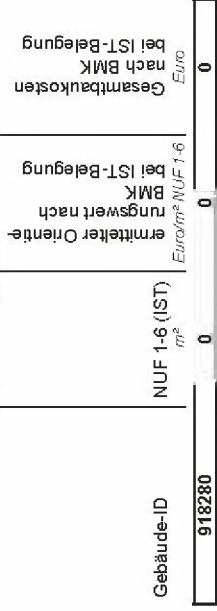


**Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**



**918280**  
Bundesstraße  
HZG und DKRZ  
Bundesstraße 45  
20146 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



**Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurenebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsumme Euro	Gesamtsanierungskostenwert Euro/m² NUF 1-6
918280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Groblelemente KG 400 TGA**

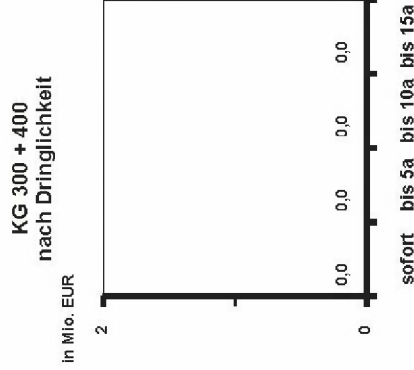
Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918280	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

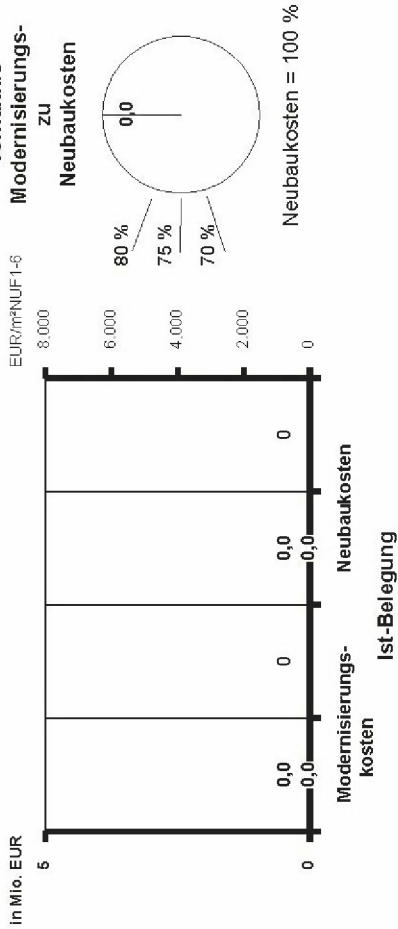
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

**IST-Belegung** m² NUF 1-6

Gesamt (unbewertet) k. A.	0
---------------------------	---



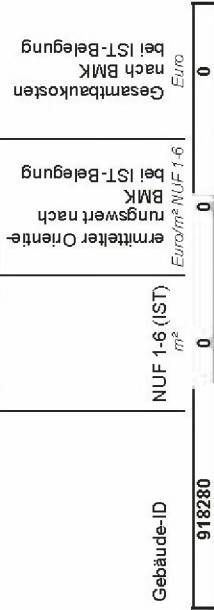
### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 TGA Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Grobelemente KG 400 TGA

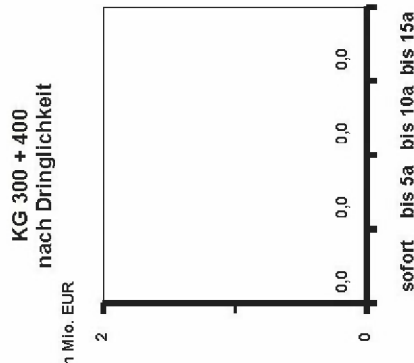
Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918280	0	0	0	0	0	0	0	0	0

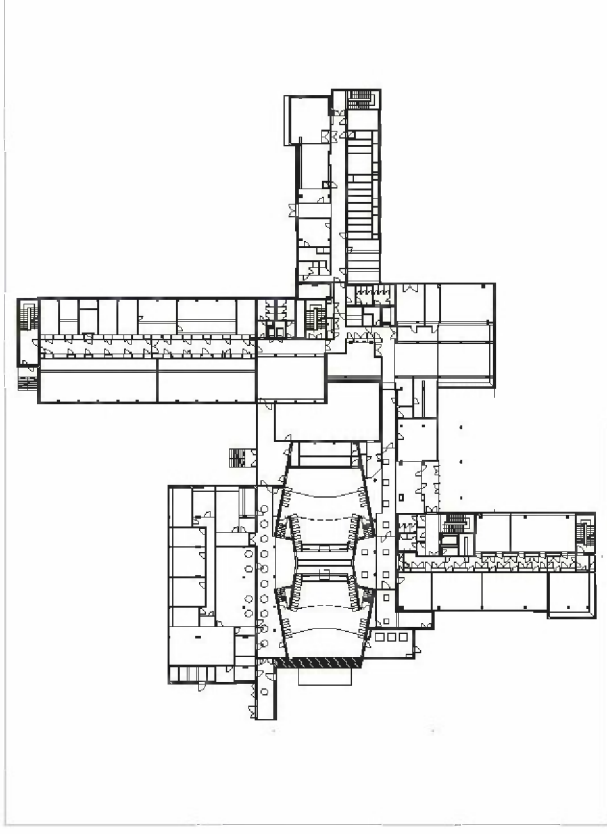
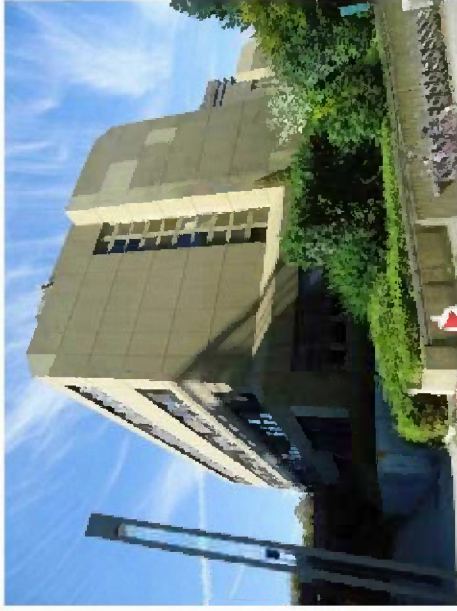
Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	0
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	0
Modernisierung Anteil KG 300+400	0
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	0
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)	0
Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	0

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV

pauschale Ansätze für	auf	Bestand	Neubau
KG 200	300+400	0,5 %	33,0 %
KG 500	300+400	4,0 %	
KG 619	200-600	2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

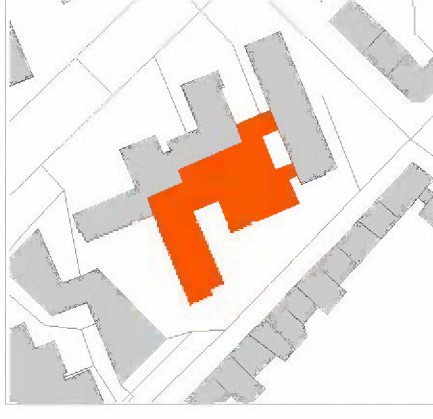
IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet) k. A.	0





Grundriss (ohne Maßstab)

**918290**  
**Bundesstraße**  
 Chemie und Pharmazie  
 Bundesstraße 45  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

3-4-geschossiges U-förmiges Laborgebäude aus Stahlbetonfertigteilen; unterkellert; Technik-Staffelgeschoss mit vorgehängter Metallfassade und waagrechttem Fensterband; nicht barrierefrei; zum größten Teil noch Ausstattung aus dem Ursprungsbaujahr; sanierungs- und modernisierungsbedürftig

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- kompl. Abwasserführung mit Revision und Sanitärbereichen
  - z. T. Heizkörper und Thermostatventile
  - alle T30- und F30-90-Türen
  - ELA
  - innerer Brandschutz
  - Brandabschnitte und Brandschottungen der Installationen
  - Fluchtweg und NA-Beleuchtung fehlen i. T.
  - Steinwollsanierung der Außenverkleidung
  - i. T. Oberböden, Fußleisten und Innentüren

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
- energetische Optimierung der RLT

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labord hoch	Labord mittel	Labord niedrig	Lage
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>8.648</b>	<b>1.020</b>	<b>1.508</b>	<b>3.864</b>	<b>870</b>	<b>534</b>	<b>852</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG	555	155	186	195	19		
4.OG	552	80	80	334	138		
3.OG	1.127	130	130	736	251		9
2.OG	1.443	85	360	858	63	70	7
1.OG	1.460	233	267	799	67	72	21
EG	2.151	547	379	576	175	303	171
1.UG	1.279		106	365	157	88	562
2.UG	81						81
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>20.321</b>	<b>3.387</b>	<b>16.934</b>		<b>10.555</b>	<b>8.648</b>	<b>2.647</b>	<b>3.731</b>



## Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 7 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 3,60  
 Traufhöhe [m] 25,7  
 Firsthöhe [m] 29,7  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetonwärmefachdach  
 Deckenkonstruktion Stahlortbetondecke  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumenbahn mit Kiesbett  
 Fassade modulare Metallfassade mit Steinwolle-Hinterdämmung und waagerechten Stahlfensterbändern mit Thermopane-Verglasung und außenliegendem Sonnenschutz  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbetonfertigteilen und Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk vorhanden  
 Aufzüge instandsetzungsbedürftig  
 Sanitär Wärmeerzeuger: Fernwärme  
 Heizung Verteilung: vormehlich Wärmeluftzufuhr über Lüftung, unterstützt mit stat. Heizung  
 RLT zentrale Zu- und Abluftanlage mit Wärmezufuhr, zentrale und dezentrale Kühlsysteme  
 ELT sanierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich k. A.  
 Brandschutz org. Großteil der T30- und F30-Türen erneuerungsbedürftig, BMA fehlt flächendeckend  
 Altlasten Steinwollsanierung der Fassade notwendig



## Baukonstruktion im Überblick

modularer Stahlbetonfertigteibau mit Innenstützen, vorgestellte Metallfassade mit waagerechten Einzelfensterbändern, Wärmefachdach und Staffelfgeschoss für Technik, Kellergeschoss, Innenwände aus Stahlbeton und Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk



Wärmeerzeugung: Fernwärmeanschluss ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Lüftung: neuwertig  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Besonderheit: diverse Rauch- und Brandmelder fehlen

## TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Fernwärmeanschluss ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Lüftung: neuwertig  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

Besonderheit: diverse Rauch- und Brandmelder fehlen

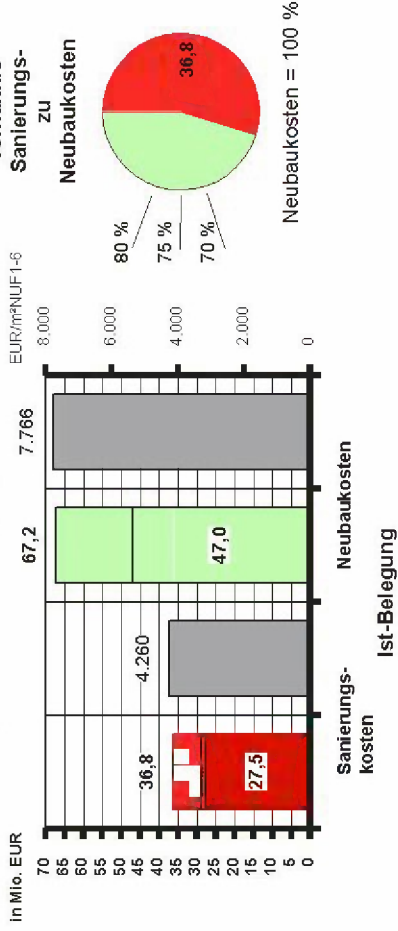
## Aussenanlagen

umliegend Grünanlagen und geschottete Wege

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	20.321
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	16.934	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,43	

Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	8.648
Chemie	8.334
	314

**Kostenvergleich Sanierung - Neubau**  
(bauliche Notwendigkeit)

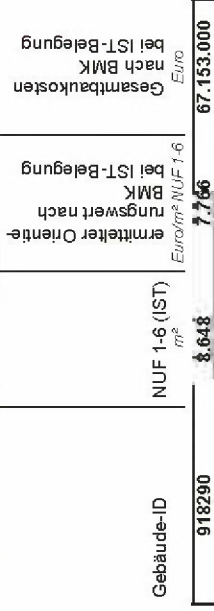
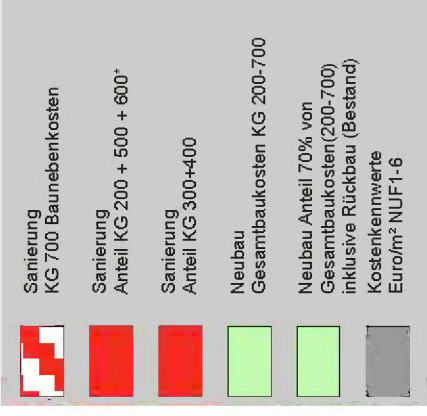


**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**  
2011 bis 2015



**918290**  
Bundesstraße  
Chemie und Pharmazie  
Bundesstraße 45  
20146 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



**Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200 Euro	Baukonstruktion KG 300 Euro	Technische Gebäudeausrüstung KG 400 TGA Euro	Außenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Euro/m² NUF 1-6
918290	20.321	8.648	138.000	15.731.000	11.810.000	1.102.000	689.000	7.367.000	27.541.000	3.185	36.837.000	4.260

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Dächer KG 360	Baukonstruktive Einbauten KG 370	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Gesamt
918290	588.994	7.413.212	522.460	3.765.804	2.324.097	91.686	1.024.424		

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	Abwasser, Gas-, Anlagen KG 410	Wärmeversorgungsanlagen KG 420	Starkstromanlagen KG 440	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen KG 470	Förderanlagen KG 480	Gebäudeautomation KG 490	Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen KG 490	Gesamt
918290	2.372.383	34.147	6.974.071	1.625.917	803.917			

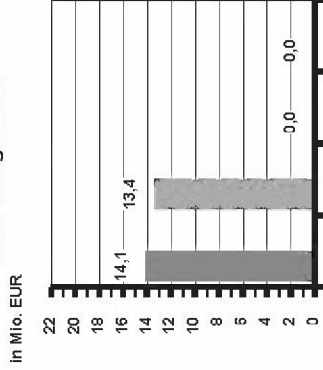
**Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV**  
**pauschale Ansätze für**

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

**IST-Belegung**

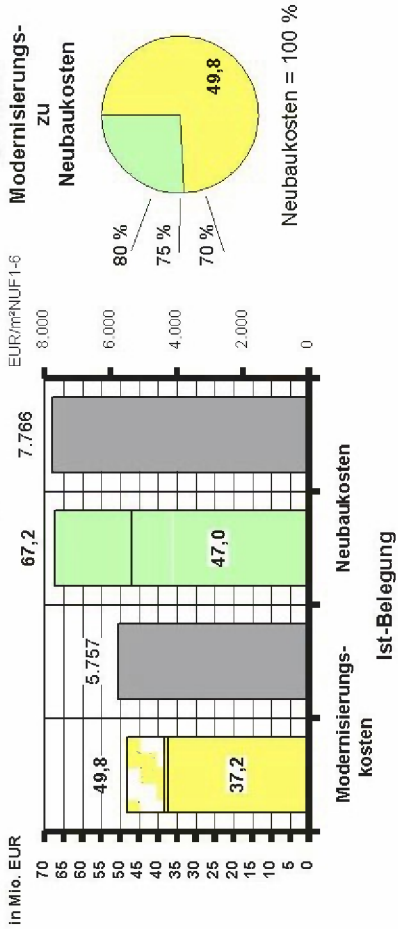
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Chemie Managem.	8.648
TMC Wiss.management	1.360
PHA/C-Praktika	1.037
TMC	951
PHA	862
PHA	565
PHA	548
Glasbläserei	497
TMC	442
Weitere	2.394

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

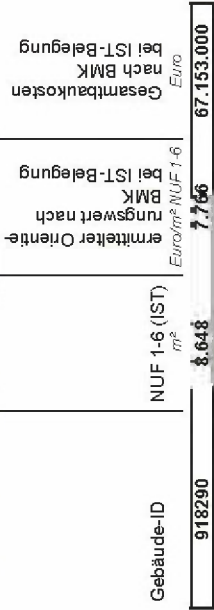


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015



**918290**  
 Bundesstraße  
 Chemie und Pharmazie  
 Bundesstraße 45  
 20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Kostenart	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	
Modernisierung Anteil KG 300+400	
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)	
Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918290	20.321	4.304
BGF	186.000	
NUF 1-6 (IST)	23.907.000	4.304
Herrichten und Er-schließen KG 200	13.312.000	
Baukonstruktion KG 300	1.489.000	
Außenanlagen KG 500	930.000	
KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	9.956.000	
Baunebenkosten KG 700	37.219.000	
Summe KG 300 + KG 400	49.780.000	4.304
Gesamtmmodernisierungskosten	5.757	

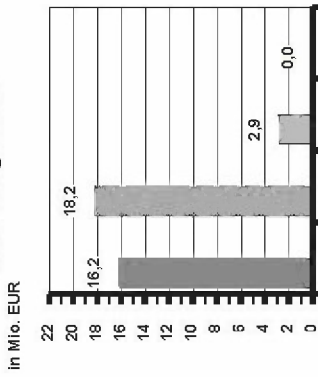
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

Kostenart	Wert (%)
KG 200	0,5 %
KG 500	4,0 %
KG 619	2,5 %
KG 700	25,0 %
<b>Neubau</b>	<b>33,0 %</b>

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918290	824.592	985.951
Baugrube KG 310	12.419.603	
Außenwände KG 330	2.136.926	
Gründung KG 320	4.405.991	
Innenwände KG 340	2.109.923	
Decken KG 350	1.024.424	
Gebäudeausrüstung KG 400 TGA		
KG 370		
Einbauten KG 370		
KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen		

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



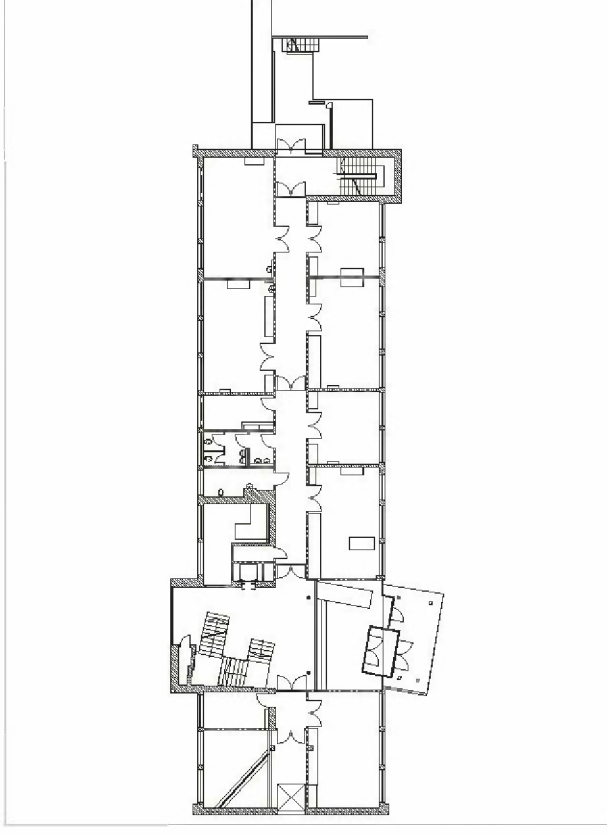
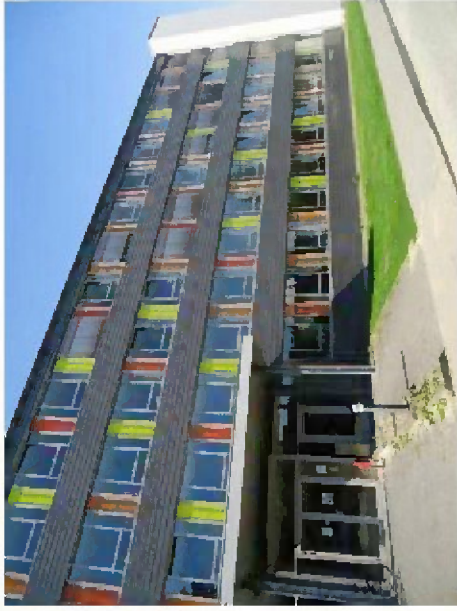
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918290	2.427.686	1.081.448
Abwasser, Gas-, Anlagen KG 410	6.974.071	
Lufttechnische Anlagen KG 430	3.151	
Starkstromanlagen KG 440	1.625.917	
Wärmeversorgungsanlagen KG 420	1.625.917	
KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	1.625.917	
KG 460 Förderanlagen	1.625.917	
KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	1.625.917	
KG 480 Gebäudetechnik	1.625.917	
KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	1.625.917	

sofort bis 5a bis 10a bis 15a

Kostenart	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
Gesamt (unbewertet)	8.648
Chemie Managem.	1.360
TMC Wiss.management	1.037
PHA/C-Praktika	951
TMC	862
PHA	565
PHA/	548
Glasbläserlei	497
TMC	442
Weitere	2.394





Grundriss (ohne Maßstab)

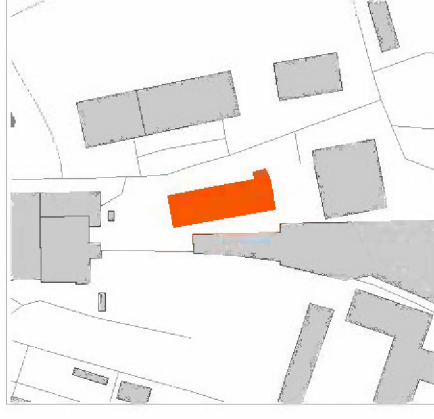
### Kurzbeschreibung

4-geschossiges rechteckiges Gebäude, Stahlbetonskelettbauweise mit massiven Treppenhaukernen an den Gebäudeenden, unterkellert; Pfosten-Riegel-Fensterkonstruktion mit Blechverkleidungen; sonst WDVS-Putzfassade; Dachdeckung mit Bitumenbahnen ohne Kieslage; Verbindungsgang im KG zu Geb. 61; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
  - Kondenswasserschaden KG Nordseite
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
  - Erschütterungsfreiheit
  - Einzelarbeitsplatzabsaugung

**918310**  
 Luruper Chaussee  
 Haus 62 Institut für Physik  
 Luruper Chaussee 149 Haus 62 Institut für Physik  
 22761 Hamburg



Lageplan

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
<b>[m²]</b>	<b>1.862</b>	<b>89</b>	<b>904</b>	<b>126</b>	<b>507</b>	<b>130</b>	<b>106</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG	379	45	331				2
3.OG	388	44	335		7		2
2.OG	390		225		42	87	36
1.OG	341		13		327		
EG	365			126	131	42	65
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs-untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>3.538</b>	<b>590</b>	<b>2.948</b>	<b>1.990</b>	<b>1.862</b>	<b>88</b>	<b>870</b>	



**918310**  
 Luruper Chaussee  
 Haus 62 Institut für Physik  
 Luruper Chaussee 149 Haus 62 Institut für Physik  
 22761 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 4 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,8  
 Traufhöhe [m] 11,7  
 Firsthöhe [m] 11,7  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetonwarmflachdach  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenschweißbahn ohne Kieslage  
 Fassade an: an den Gebäudeenden WDVS-System mit vertikaler Pfosten-Riegel-Konstruktion  
 tragende Wände aus Stahlbeton und Mauerwerk  
 nichttragende Innenwände  
 vorhanden  
 Aufzüge neuwertig  
 Sanitär Wärmeezeuger: Fernwärme  
 Heizung Verteilung: Heizkörper  
 RLT zentrale Zu- und Abluftanlage, Laminarflowmodule, Klimaanlage  
 ELT erneuert 2006  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonskelettbauweise mit massiven Treppenhaukernen an den Gebäudeenden, fassadengleichen Stützen sowie Beton- und Mauerwerkswänden, Fassade mit Putzflächen als WDVS-System und Metallpaneele; Warmflachdach mit 3-lagiger Bitumenschweißbahn ohne Kieslage

### TGA im Überblick

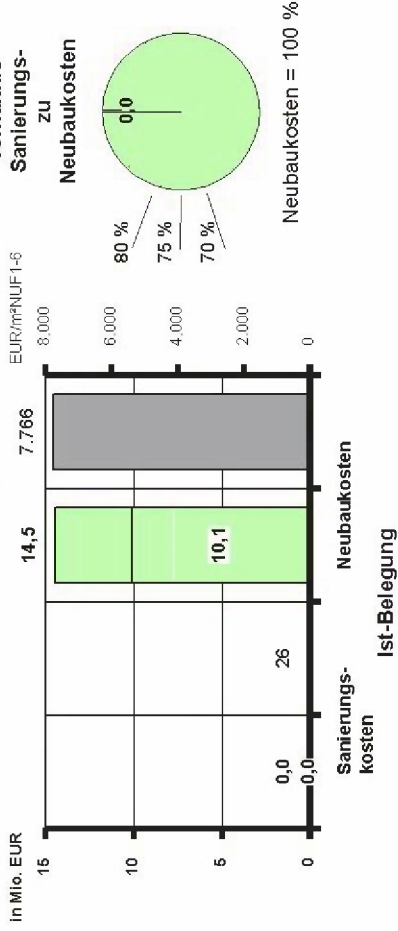
Wärmeezeugung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Wärmewasser: über dezentrale Durchlauferhitzer  
 Lüftung: zentrale Zu- und Abluftanlage für Labore (Bj. 2006)  
 Kälte: zentrale Kälteanlage für Labore (Bj. 2006)  
 Aufzüge: vorhanden  
 Besonderheit: Druckluftanlage, Krananlage für UG außen

### Außenanlagen

partiell Grünflächen, Wege gepflastert, Anlieferungsrampe

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	3.538	m <sup>2</sup> NUF 1-6	1.862
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	2.948	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	1.862
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,53	Physik	1.862

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918310**  
Luruper Chaussee  
Haus 62 Institut für Physik  
Chaussee 149 Haus 62 Institut für Physik  
22761 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m <sup>2</sup> NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF $\text{m}^2$	NUF 1-6 (IST) $\text{m}^2$	KG 200 Herrichten und Er-schließen $\text{Euro}$	KG 300 Baukonstruktion $\text{Euro}$	KG 400 Technische Gebäudeausstattung $\text{Euro}$	KG 500 Aussenanlagen $\text{Euro}$	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) $\text{Euro}$	KG 700 Baunebenkosten $\text{Euro}$	Summe $\text{Euro}$	Kostenkennwert KG 300 + KG 400 $\frac{\text{Euro}}{\text{m}^2 \text{ NUF 1-6}}$	Gesamtsanierung $\text{Euro}$	Gesamtsanierung $\frac{\text{Euro}}{\text{m}^2 \text{ NUF 1-6}}$
918310	3.538	1.862	0	31.000	6.000	1.000	1.000	10.000	49.000	20	49.000	26

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

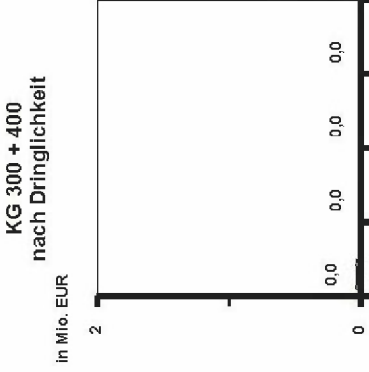
Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918310			15,42	15,962				

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918310					5,618				

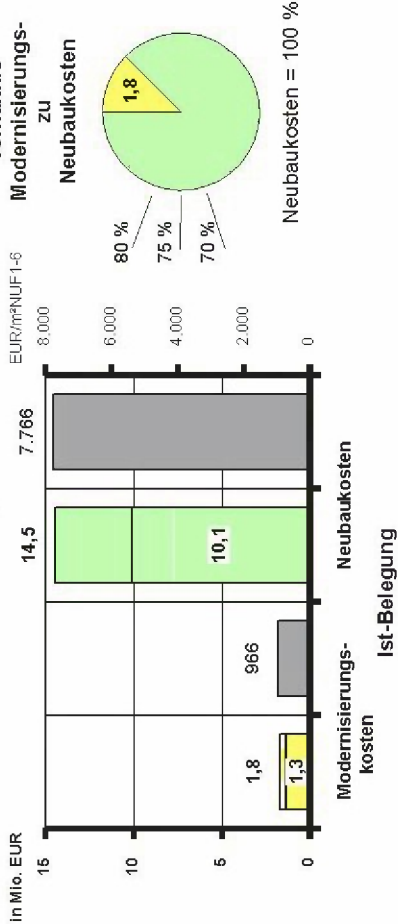
### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	$\text{m}^2 \text{ NUF 1-6}$
Exp. 626	1.862
Exp. 521	626
E-Werkstatt EXP 254	521
Exp. 217	217
Physik Managem. 114	114
Exp. 56	56
Physik Sicherh. 28	28
Physik Haustechn. 27	27
	20



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

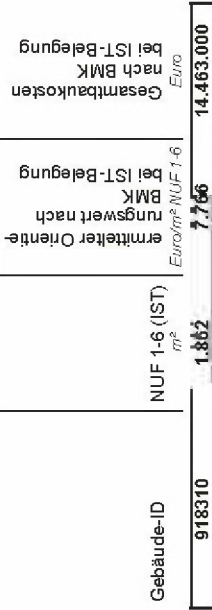


### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918310**  
Luruper Chaussee  
Haus 62 Institut für Physik  
Chaussee 149 Haus 62 Institut für Physik  
22761 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtkosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtkosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6	

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	Einheit	Kosten (Euro)	Gesamt (Euro)
918310	BGF m²	3.538	1.341.000
	NUF 1-6 (IST) m²	1.862	
	Herrichten und Er-schließen KG 200	7.000	
	Baukonstruktion KG 300	239.000	
	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA	1.102.000	
	Außenanlagen KG 500	54.000	
	Einbauten KG 370	34.000	
	Baunebenkosten KG 700	359.000	
	Summe KG 300 + KG 400	720	
	<b>Gesamtkostenwert</b>	<b>1.795.700</b>	
	<b>Kostenkennwert</b>	<b>964</b>	

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

Kategorie	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	4,0 %	33,0 %
KG 619	2,5 %	
KG 700	25,0 %	

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Kategorie	Kosten (Euro)	Gesamt (Euro)
918310	Baugrube KG 310	49.015	190.355
	Gründung KG 320	190.355	
	Außenwände KG 330	49.015	
	Innenwände KG 340	190.355	
	Decken KG 350	190.355	
	Einbauten KG 370	34.000	
	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen KG 390	190.355	
	Gebäudeautomaton KG 480	49.015	
	Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen KG 490	190.355	
	<b>Gesamt</b>	<b>190.355</b>	

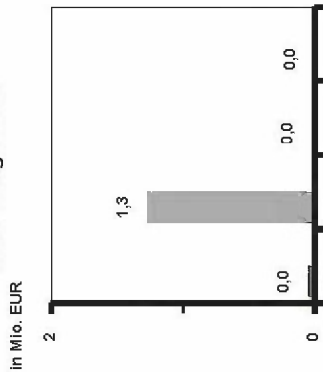
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Kategorie	Kosten (Euro)	Gesamt (Euro)
918310	Abwasser-, Wasser-, Gas-Anlagen KG 410	786.681	5.618
	Wärmeversorgungsanlagen KG 420	263.607	
	Lufttechnische Anlagen KG 430	786.681	
	Starkstromanlagen KG 440	786.681	
	Formel- und Informati-sche Anlagen KG 450	5.618	
	Förderanlagen KG 460	786.681	
	Nutzungsspezifische Anlagen KG 470	786.681	
	Gebäudeautomaton KG 480	49.015	
	Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen KG 490	786.681	
	<b>Gesamt</b>	<b>5.618</b>	

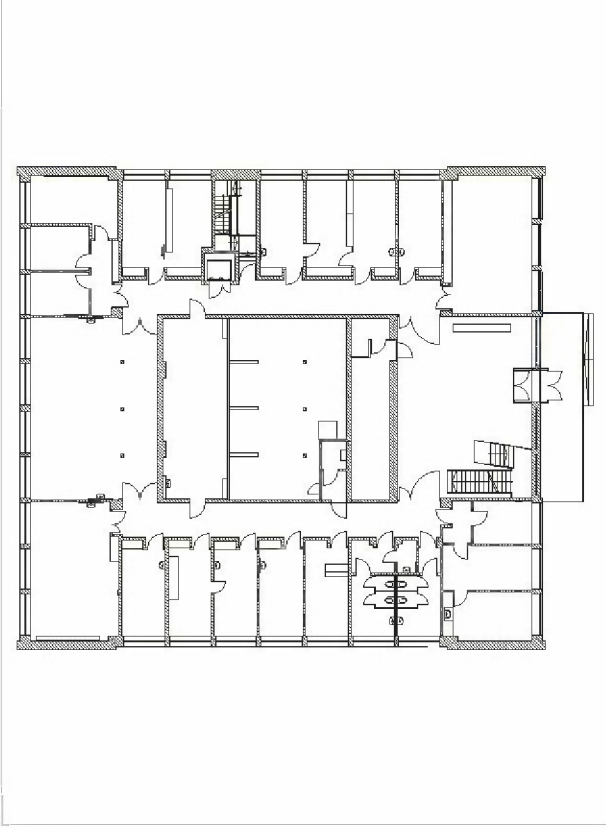
### IST-Belegung

Kategorie	Kosten (Euro)	m² NUF 1-6
<b>Gesamt (unbewertet)</b>	<b>1.862</b>	
EXP. 626	626	
EXP. 521	521	
E-Werkstatt EXP. 254	254	
EXP. 217	217	
Physik Manasoom. EXP. 114	114	
Physik Sichern. EXP. 56	56	
Physik Haustechn. EXP. 28	28	
Physik Haustechn. EXP. 20	20	

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit

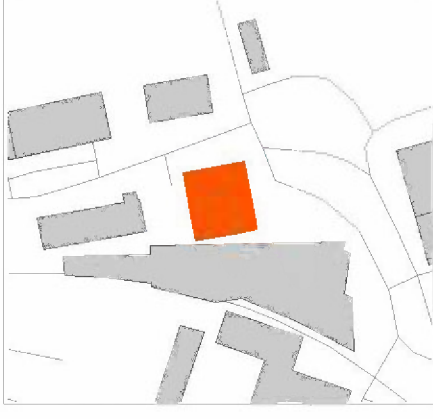


sofort bis 5a bis 10a bis 15a



Grundriss (ohne Maßstab)

**918311**  
**Luruper Chaussee**  
 Haus 61 Hörsaalgebäude  
 Luruper Chaussee 149 Haus 61 Hörsaalgebäude  
 22761 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

2-geschossiges quadratisches Gebäude; Stahlbetonskelettbauweise mit Stahlbetonkern; unterkellert; Kunststofffenster, Fassadenverkleidung im Fensterbereich mit Blechverkleidung, sonst Putzfassade; Dachdeckung mit Bitumenbahnen ohne Kieslage; Verbindungsgang im KG zu Gebäude 62; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- T-30 und F-90 Türen

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Barrierefreiheit
- energetische Optimierung der Außenhülle
- Lüftungsanlage
- WC-Anlagen
- Dachabdichtung und Oberlichter
- Aufzug
- Akustik Hörsaal
- Erschütterungsschutz
- Betonsanierung

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	1.227	147	622	163	83	6	205
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	484	106	358	14		6	35
EG	466	41	264	43	83		170
1.UG	276			106			
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	2.731	455	2.276		1.282	1.227	442	552



**918311**  
 Luruper Chaussee  
 Haus 61 Hörsaalgebäude  
 Luruper Chaussee 149 Haus 61 Hörsaalgebäude  
 22761 Hamburg

**Beschreibung**

Gebäudetyp Hörsaalgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 2 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,9  
 Traufhöhe [m] 6,3  
 Firsthöhe [m] 6,3  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetonwarmflachdach  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung  
 Fassade vertikal gegliederte Lochfassade mit massiven Brüstungen und Metallabdeckungen  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbeton und Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Innenwände vorhanden  
 Aufzüge aus dem Ursprungsbaupjahr  
 Sanitär  
 Heizung Wärmeerzeuger: Fernwärme  
 Verteilung: Heizkörper  
 RLT zentrale Zu- und Abluftanlage, Einzelabzüge für Laborbereiche  
 ELT aus dem Ursprungsbaupjahr; keine NSV  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten auf Asbestbelastung zu prüfen

**Baukonstruktion im Überblick**

Stahlbetonkonstruktion mit fassadengleichen Stützen sowie Beton- und Mauerwerkswänden, Fassade mit Putzflächen und Metallpaneelen, Warmflachdach mit 3-lagiger Bitumenschweißbahn ohne Kieslage

**TGA im Überblick**

Wärmeerzeugung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: über dezentrale Durchlauferhitzer  
 Lüftung: veraltet  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: vorhanden

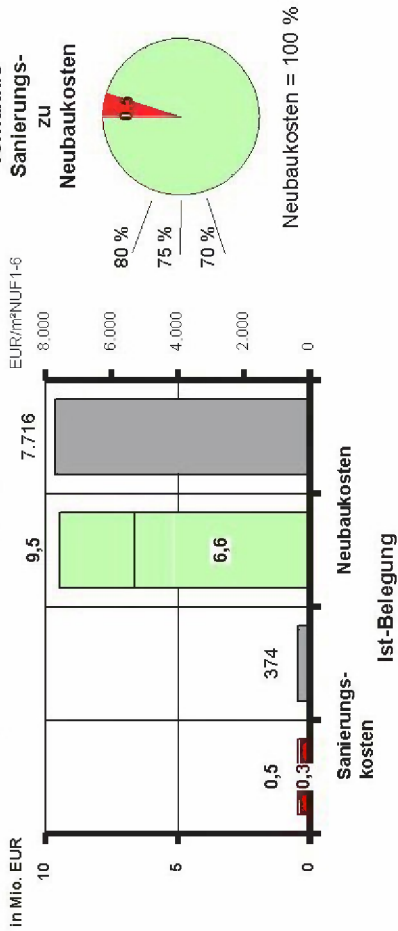
**Außenanlagen**

umlaufend Grünanlagen, Wege gepflastert

Nutzerfläche (unbewertet)	m²	NUF 1-6
<b>Gesamtfläche [m²]</b>	<b>2.731</b>	<b>1.227</b>
Physik		855
Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)		208
PIER Helmholtz Graduate School		117
MIN Z Fakeinrichtungen		34
		14

Gebäude	BGF (berechnet)	m²	2.731
	NRF (berechnet)	m²	2.276
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,45

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918311**  
Luruper Chaussee  
Haus 61 Hörsaalgebäude  
Chaussee 149 Haus 61 Hörsaalgebäude  
22761 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Sanierung KG 700 Baunebenkosten
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
Sanierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	Einheit	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918311	BGF	2.731	1.227
	NUF 1-6 (IST)	2.000	92.000
	Baukosten	301.000	279
	Technische Gebäudeausrüstung	41.000	374
	Aussenanlagen	14.000	
	Baukosten (ohne Erstinrichtung)	9.000	
	Baunebenkosten KG 700	92.000	
	<b>Summe</b>	<b>342.000</b>	<b>459.000</b>
	<b>Gesamtsanierung</b>	<b>459.000</b>	<b>374</b>

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Einheit	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918311	Baugrube	2.731	1.227
	Gründung	2.000	92.000
	Innenwände	301.000	279
	Decken	41.000	374
	Dächer	14.000	
	Einbauten	9.000	
	<b>Summe</b>	<b>342.000</b>	<b>459.000</b>
	<b>Gesamtsanierung</b>	<b>459.000</b>	<b>374</b>

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Einheit	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918311	Wärmeversorgungsanlagen	70.341	63.000
	Abwasser-, Gas-, Wasser-, Anlagen	137.668	123.000
	Lufttechnische Anlagen	12.321	11.000
	Starstromanlagen	80.777	73.000
	KG 440	12.321	11.000
	KG 430	9.000	8.000
	KG 420	41.000	37.000
	KG 410	14.000	12.500
	KG 400	9.000	8.000
	<b>Summe</b>	<b>342.000</b>	<b>300.000</b>

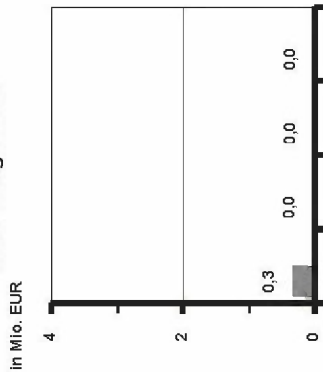
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

Kategorie	auf	Bestand	Neubau
KG 200	300+400	0,5 %	33,0 %
KG 500	300+400	4,0 %	
KG 619	300+400	2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

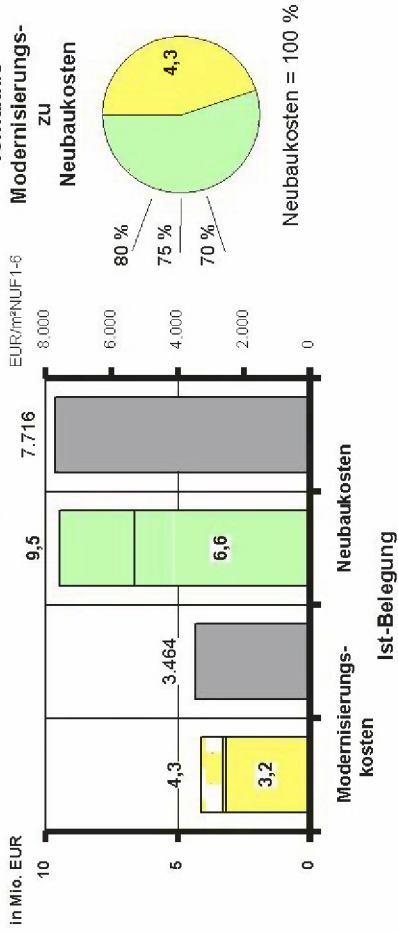
### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Physik Managem.	1.227
Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)	271
F-Praktikum EXP	208
Physik Haustechn.	204
LP FAKG PHY CUI	139
PIER Helmholtz Graduate School	122
ZB EXP	117
EXP	49
Weitere	43
	75

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

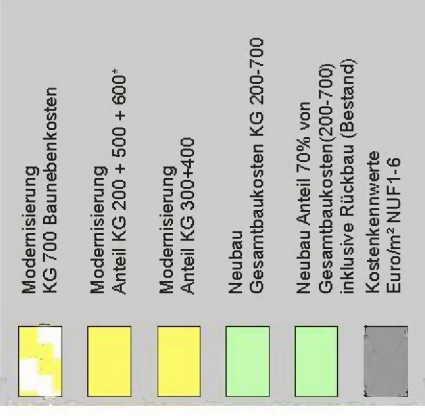


### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918311**  
 Luruper Chaussee  
 Haus 61 Hörsaalgebäude  
 Chaussee 149 Haus 61 Hörsaalgebäude  
 22761 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung
918311	1.227	7.716	9.468.000

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausstattung	Außenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baunebenkosten	Summe	Kostenkennwert KG 300 + KG 400	Summe Gesamtmoderisierung	Kostenkennwert Gesamtmoderisierung
918311	2.731	1.227	16.000	2.271.000	908.000	127.000	79.000	850.000	3.179.000	2.591	4.251.300	3.465

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube	Gründung	Innenwände	Decken	Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918311	5.059	145.255	145.256	106.481	141.444	137.668

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser, Gas-, Anlagen	Wärmeversorgungsanlagen	Starkstromanlagen	Formel- und In-formationsstechnische Anlagen	Nutzungsspezifische Anlagen	Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918311	322.850	145.255	350.073	3.211	9.808	1.190	1.190

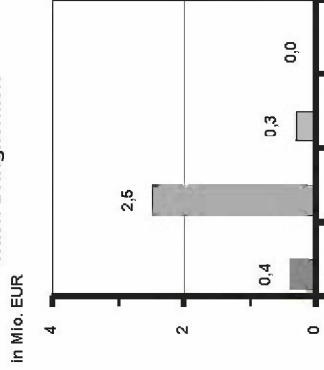
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

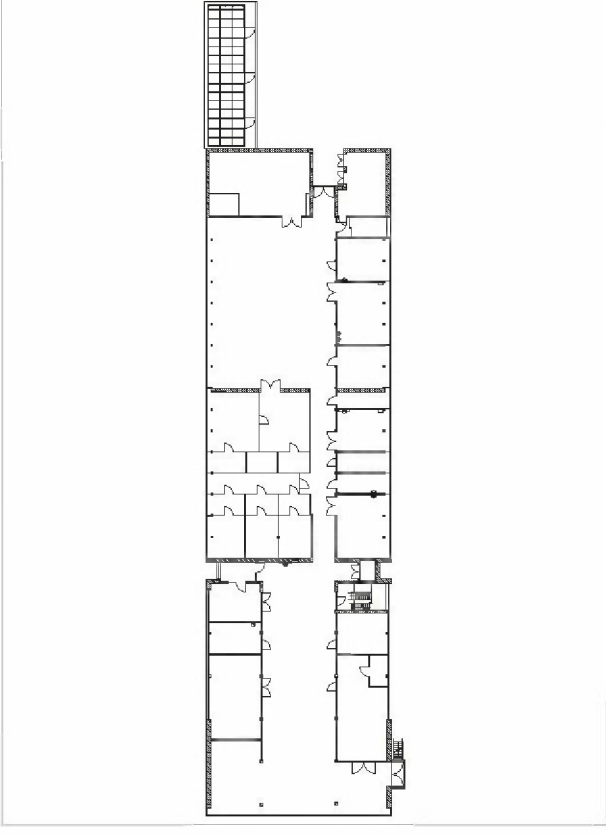
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Physik Managem.	1.227
Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)	271
F-Praktikum EXP	208
Physik Haustechn.	204
LP FAKG PHY CUI	139
PIER Helmholtz Graduate School	122
ZB EXP	117
EXP	49
Weita	43
	75

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a





Grundriss (ohne Maszstab)

### Kurzbeschreibung

1-geschossiges, teilunterkellertes, rechteckiges Gebäude in Massivbauweise (BT1) bzw. Stahlbeton FT-Bauweise, Klinkermauerwerk, Blechverkleidungen sowie Posten-Riegel-Glasfassade; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
 - Erneuerung Dachabdichtung BT1  
 - Feuchteschäden im KG (BT1 an BT2)

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
 - energetische Sanierung Dachflächen (BT1)

**918313**  
 Luruper Chaussee  
 Haus 65 Werkstatt  
 Luruper Chaussee 149 Haus 65 Werkstatt  
 22761 Hamburg



Lageplan

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	<b>1.563</b>	<b>54</b>	<b>132</b>		<b>332</b>	<b>820</b>	<b>225</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	1.357	24	105		332	744	152
EG	207	30	27			76	73
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>2.445</b>	<b>408</b>	<b>2.038</b>		<b>1.660</b>	<b>1.563</b>	<b>200</b>	<b>178</b>

<b>Standort</b>	Luruper Chaussee 918
<b>Standort II</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918313
<b>Gebäudebez.</b>	Haus 65 Werkstatt
<b>Strasse</b>	Luruper Chaussee 149
<b>PLZ, Ort</b>	Haus 65 Werkstatt 22761 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Werkstatt- und Laborgebäude
<b>Baujahr</b>	1960, 2003, 2010
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	teilsaniert; der Bauzustand entspricht weitestgehend dem letzten Erweiterungsstand;
<b>Primär-/ Sekundärobjekt</b>	Feuchteschäden sind im Mauerwerk KG und durch Dachundichtigkeiten im BT 1 erkennbar Primärobjekt



### Beschreibung

Gebäudetyp	Werkstatt- und Laborgebäude
Geschosszahl	UG: 1 VG: 1 DG: 1
Raumhöhe [m]	3,9
Traufhöhe [m]	4,4
Firsthöhe [m]	8,5
Dachform	Flachdach
Tragkonstruktion	Stahlbetonwärmefachdach
Deckenkonstruktion	Stahlbetondecke (BT1) Stahlbetonrippenkonstruktion (BT 2+3)
Dachdeckung	3-lagige Bitumendachbahn (BT 1+2) Foliendach (BT3)
Fassade	massives Klinkermauerwerk (BT1); Pfosten-Riegel-Glassassade mit Metallpaneelen; hinterlüftetes Klinkermauerwerk (BT3), partiell Blechverkleidung
Innenwände	tragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk und Stahlbetonwänden, nichttragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk bzw. Glaskonstruktionen
Aufzüge	Lastenaufzug (Bj. 2010) neuwertig
Sanitär	Wärmeerzeuger: Fernwärme und Wärmepumpe
Heizung	Verteilung: Heizkörper und Lüftungsanlage
RLT	zentrale Zu- und Abluftanlage mit Wärmezufuhr, in Teilbereichen mit Kühlung
ELT	neuwertig (Bj. 2011)
Brandschutz baulich	zu prüfen
Brandschutz org.	zu prüfen
Alltasten	nicht zu erwarten



### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonfertigteilmauerweise (Anbauten BT 2 + 3) bzw. Massivbauweise (BT 1) Fassade mit Klinkermauerwerk, Blechverkleidungen und Pfosten-Riegel-Glassassade, Technik-Staßelgeschoss

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Fernwärme ohne Puffer, zusätzliche Wärmepumpe mit Pufferspeicher  
 Wärmeverteilung: Heizkörper und Lüftungsanlage  
 Warmwasser: über zentrale Heizungsanlage  
 Lüftung: zwei zentrale Zu- und Abluftanlagen (Bj. 2003 und 2010) sowie Einzelarbeitsplatzabsaugungen  
 Kälte: zentrale Kälteanlage (Bj. 2010) für Teilbereiche  
 Aufzüge: Lastenaufzug vorhanden  
 Besonderheit: 2 Rampenanlagen zur Anlieferung, zentrale Schweißgasversorgung, Druckluftanlage

### Aussenanlagen

umlaufend Grünanlagen, Wege gepflastert



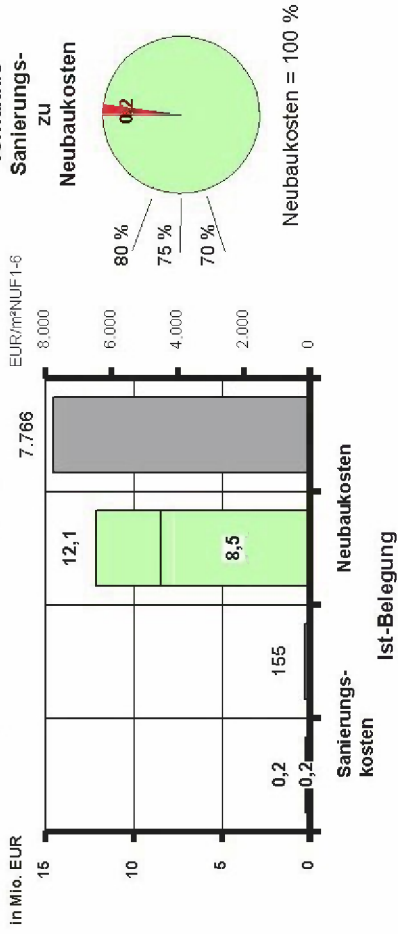
### Gebäude

BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	2.445
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	2.038
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,64

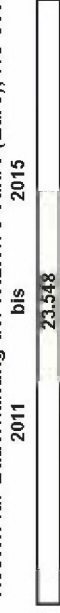
Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6	1.563
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]		823 741
Physik		

**918313**  
 Luruper Chaussee  
 Haus 65 Werkstatt  
 Luruper Chaussee 149 Haus 65 Werkstatt  
 22761 Hamburg

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918313**  
Luruper Chaussee  
Haus 65 Werkstatt  
Luruper Chaussee 149 Haus 65 Werkstatt  
22761 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe	Kostenkennwert KG 300 + KG 400 Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918313	2.445	1.563	1.000	181.000	0	7.000	5.000	48.000	181.000	116	242.000	155

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918313		33.399	8.165	139.085				

### Grobelemente KG 400 TGA

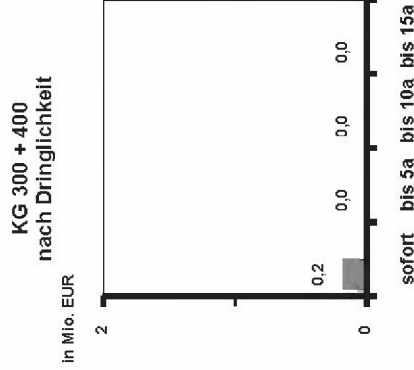
Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918313								

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

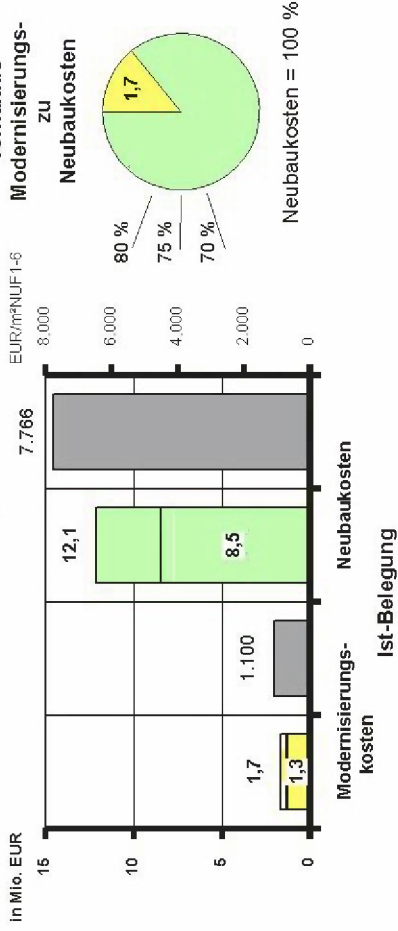
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	1.563
Physik Managem.	823
	741



**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**



**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**



**918313**  
 Luruper Chaussee  
 Haus 65 Werkstatt  
 Luruper Chaussee 149 Haus 65 Werkstatt  
 22761 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	Fläche (m²)	Kosten (Euro)	Summe (Euro)	Kostenkennwert (Euro/m² NUF 1-6)
918313	2.445	6.000	1.287.000	823
BGF	1.563	32.000		
NUF 1-6 (IST)	1.563	344.010		
Baukonstruktion	407.000	880.000		
Technische Gebäudeausrüstung (ohne Ersteinrichtung)	880.000			
Aussenanlagen	51.000			
KG 600 Ausstattung	32.000			
Baunebenkosten KG 700	344.010			
Summe KG 300 + KG 400				
<b>Summe Gesamtmmodernisierung</b>			<b>1.720.000</b>	<b>1.100</b>
<b>Gesamtkostenwert</b>				<b>1.100</b>

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	4,0 %	33,0 %
KG 619	2,5 %	
KG 700	25,0 %	

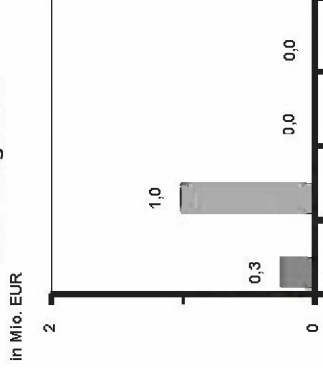
**Grobelemente KG 300 Baukonstruktion**

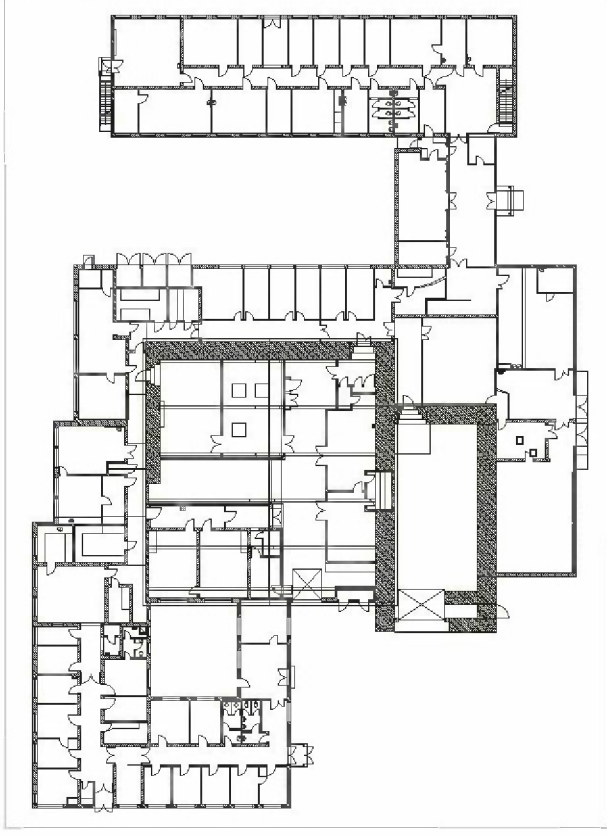
Gebäude-ID	Fläche (m²)	Kosten (Euro)	Summe (Euro)
918313	29.422	67.33	163.585

**Grobelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	Fläche (m²)	Kosten (Euro)	Summe (Euro)
918313	199.823	620.52	3.883

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**





Grundriss (ohne Maßstab)

### Kurzbeschreibung

1-2-geschossiger Gebäudekomplex teilunterkellert, mit integrierten Hallenbauwerken; gemischte Bauweise aus massiven Bauteilen, Stahltragwerken und Betonkonstruktionen; Verglasungen als Einzelfenster, Bandfassade und Pfosten-Riegel-Konstruktionen; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Feuchteschäden
- baulicher Brandschutz
- Fassaden

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- energetische Optimierung der Gebäudehülle
- Optimierung sommerlichen Wärmeschutzes
- Optimierung des TGA-Konzeptes

**918315**  
**Luruper Chaussee**  
 Haus 67 Institut für Physik  
 Luruper Chaussee 149 Haus 67 Institut für Physik  
 22761 Hamburg



Lageplan

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	<b>2.345</b>	<b>899</b>	<b>165</b>	<b>629</b>	<b>341</b>	<b>312</b>	
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	380	380	165	588	307	212	
EG	1.791	519	40	40	35	100	
1.UG	175						
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGF (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>4.780</b>	<b>797</b>	<b>3.983</b>		<b>2.476</b>	<b>2.345</b>	<b>560</b>	<b>946</b>

**Standort** Luruper Chaussee 918  
**Standort II** 918  
**Gebäudekomplex**  
**Gebäude**  
**Gebäudenummer** 918315  
**Gebäudebez.** Haus 67 Institut für Physik  
**Strasse** Luruper Chaussee 149  
**PLZ, Ort** Haus 67 Institut für Physik 22761 Hamburg  
**Flurstück**  
**Gebäudetyp** Büro- und Laborgebäude  
**Baujahr** 1960, 1992-1995  
**Denkmalschutz** nein  
**Baulicher Status** zahlreiche Bauzustände aufgrund vieler Umbaumaßnahmen  
**Primär-/Sekundärobjekt** Primärobjekt



**918315**  
 Luruper Chaussee  
 Haus 67 Institut für Physik  
 Luruper Chaussee 149 Haus 67 Institut für Physik  
 22761 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 2 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 3,5  
 Traufhöhe [m] 7,6  
 Firsthöhe [m] 7,9  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbeton/Stahlkonstruktion (Hallenddach)  
 Deckenkonstruktion Stahlbeton-/Stahlkonstruktion (Hallenddach)  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumenbahn ohne Kieslage  
 Fassade Verglasungen als Einzelfenster, Bandfassade und Pfosten-Riegel-Konstruktionen  
 Innenwände tragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk und Stahlbetonwänden, nichttragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk bzw. Glaskonstruktionen  
 Aufzüge bauzeitlich  
 Sanitär bauzeitlich  
 Heizung Wärmezeuger: Fernwärme  
 Verteilung: vormehlich Heizkörper  
 zentrale Zu- und Abluftanlage mit Wärmezufuhr, in Teilbereichen mit Kühlung, Einzelabsaugung über Arbeitsplätzen (Schweißer)  
 RLTLT neuwertig (Bj. 2012)  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

Stahl- und Betonskelettbauweise mit Fassade in Pfosten-Riegel-Konstruktion; Warmflachdach

### TGA im Überblick

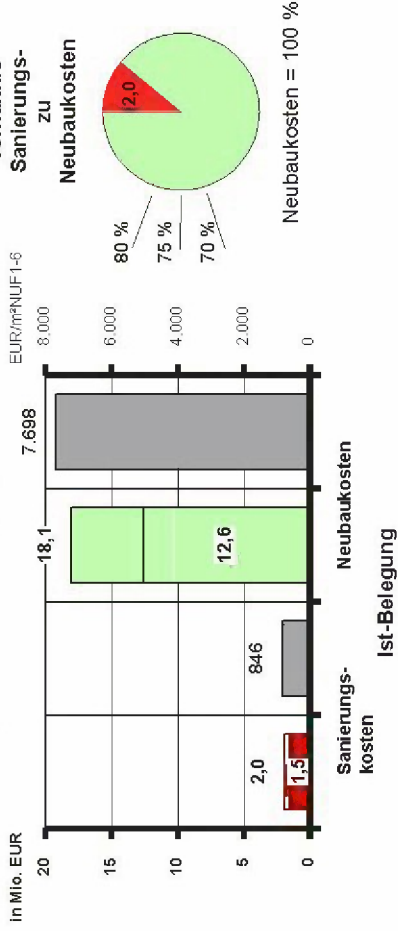
Wärmeerzeugung: Fernwärme ohne Puffer, zusätzliche Wärmepumpe mit Pufferspeicher  
 Wärmeverteilung: Heizkörper und Lüftungsanlage  
 Warmwasser: über zentrale Heizungsanlage  
 Lüftung: zentrale Zu- und Abluftanlage  
 Kälte: Zentrale Kälteanlage für Teilbereiche  
 Aufzüge: vorhanden

### Aussenanlagen

umlaufend Grünanlagen, Wege gepflastert

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	4.780	m <sup>2</sup> NUF 1-6	2.345
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	3.983		Physik	1.751
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,49		Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie	309
				Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)	155
				Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (inkl. Abt. und Stabsstellen)	90
					41

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

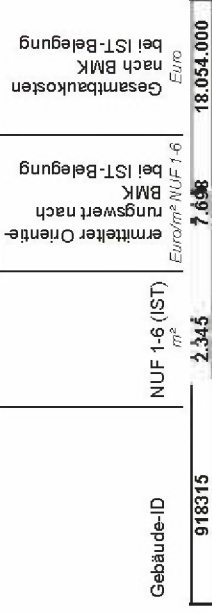


### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918315**  
Luruper Chaussee  
Haus 67 Institut für Physik  
Chaussee 149 Haus 67 Institut für Physik  
22761 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Sanierung KG 700 Baunebenkosten
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
Sanierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	Sanierungskosten	Neubaukosten	Gesamtbaukosten	Summe	Kostenkennwert	Summe	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
	EUR	EUR	EUR	EUR	Euro/m² NUF 1-6	EUR	EUR	Euro/m² NUF 1-6
918315	4.780	7.000	37.000	1.244.000	633	1.984.700	1.984.700	846
	BGF	NUF 1-6 (IST)	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	KG 300 + KG 400			
	KG 310	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 370 Einbauten	KG 700 Baunebenkosten	KG 300 + KG 400			
	KG 310	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 370 Einbauten	KG 700 Baunebenkosten	KG 300 + KG 400			
	KG 310	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 370 Einbauten	KG 700 Baunebenkosten	KG 300 + KG 400			

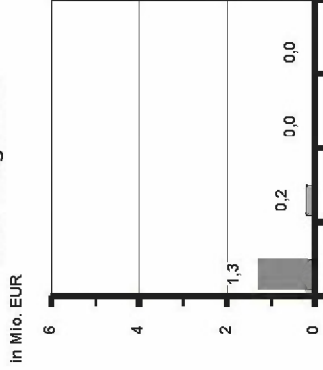
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Sanierungskosten	Neubaukosten	Gesamtbaukosten	Summe	Kostenkennwert	Summe	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
	EUR	EUR	EUR	EUR	Euro/m² NUF 1-6	EUR	EUR	Euro/m² NUF 1-6
918315	4.780	7.000	37.000	1.244.000	633	1.984.700	1.984.700	846
	BGF	NUF 1-6 (IST)	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	KG 300 + KG 400			
	KG 310	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 370 Einbauten	KG 700 Baunebenkosten	KG 300 + KG 400			
	KG 310	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 370 Einbauten	KG 700 Baunebenkosten	KG 300 + KG 400			
	KG 310	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 370 Einbauten	KG 700 Baunebenkosten	KG 300 + KG 400			

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit

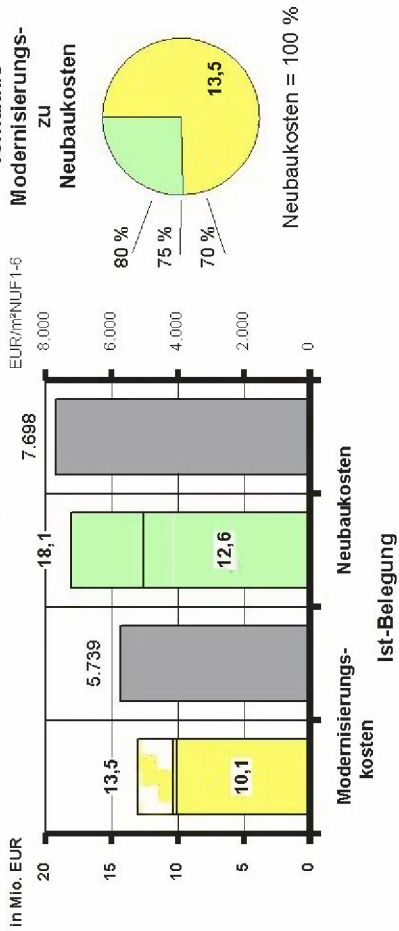


### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Sanierungskosten	Neubaukosten	Gesamtbaukosten	Summe	Kostenkennwert	Summe	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
	EUR	EUR	EUR	EUR	Euro/m² NUF 1-6	EUR	EUR	Euro/m² NUF 1-6
918315	2.905	12.343	170.145	170.145	72.289	170.145	170.145	72.289
	Abwasser, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 470 Förderanlagen	KG 480 Gebäudetechnik	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen			
	KG 410	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 470 Förderanlagen	KG 480 Gebäudetechnik	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen			
	KG 410	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 470 Förderanlagen	KG 480 Gebäudetechnik	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen			
	KG 410	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 470 Förderanlagen	KG 480 Gebäudetechnik	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen			

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	2.345
EXP	876
Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie	309
Il.Th. Ph.	215
EXP	177
ZB EXP	160
Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)	155
Mech. Werkstatt EXP	124
Weitere	90
	240

**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**

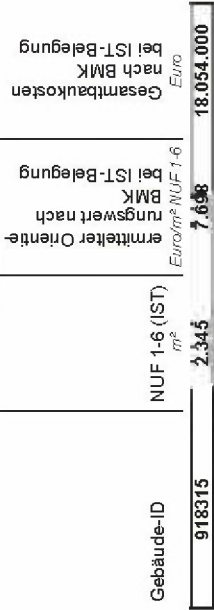


**Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**



**918315**  
 Luruper Chaussee  
 Haus 67 Institut für Physik  
 Chaussee 149 Haus 67 Institut für Physik  
 22761 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600
Modernisierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte $Euro/m^2$ NUF 1-6

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	BGF $m^2$	NUF 1-6 (IST) $m^2$	KG 200 Herrichten und Erschließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe KG 300 + KG 400 $Euro/m^2$ NUF 1-6	Summe Gesamtmmodernisierung $Euro$	Kostenkennwert $Euro/m^2$ NUF 1-6
918315	4.780	2.345	50.000	5.180.000	4.905.000	403.000	252.000	2.892.000	4.291	13.482.000	5.740

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe $Euro$
918315	860.167	128.210	3.181.075	128.843	09.731	959.989	238.327	240.964	10.065.000

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Anlagen	KG 420 WärmeverSORGUNGsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	Summe $Euro$
918315	860.167	128.210	1.130.720	449.375	62.042	2.111.940	153.965	153.965	10.065.000

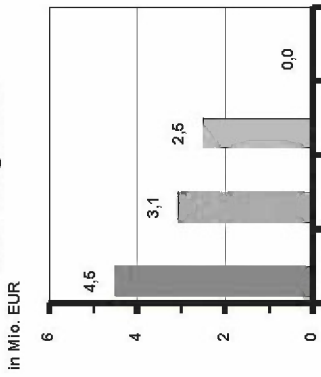
**Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV pauschale Ansätze für**

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

**IST-Belegung**

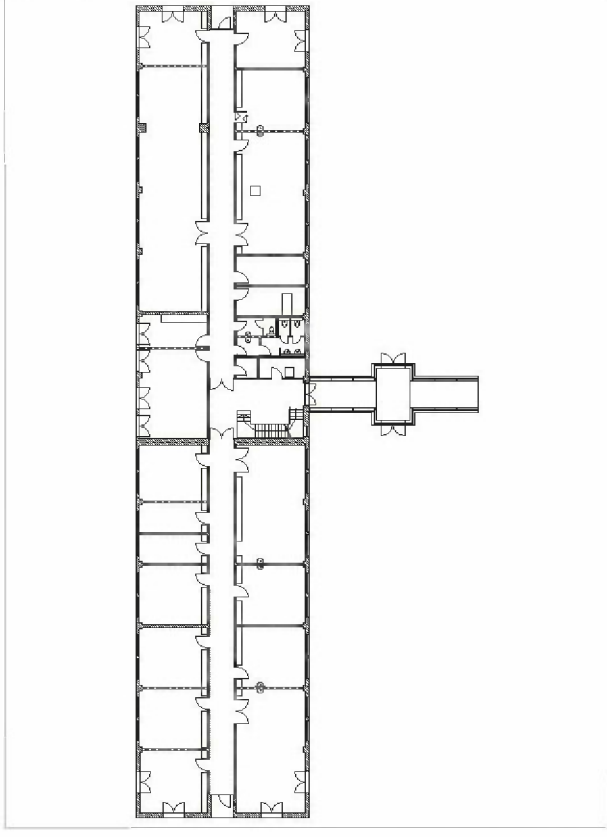
Gesamt (unbewertet)	$m^2$ NUF 1-6
EXP	2.345
Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie	876
ILTh, Ph	309
EXP	215
ZB EXP	177
Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)	160
Mech. Werkstatt EXP	155
Weitere	124
	90
	240

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



sofort bis 5a bis 10a bis 15a





Grundriss (ohne Maßstab)

### Kurzbeschreibung

2-geschossiger, nicht unterkellertes Stahlbetonskelettbau mit hinterlüfteter Klinkerfassade; durch Glasgang mit Geb. 67 im EG verbunden

### Handlungsbedarf

Eigentum BWFG

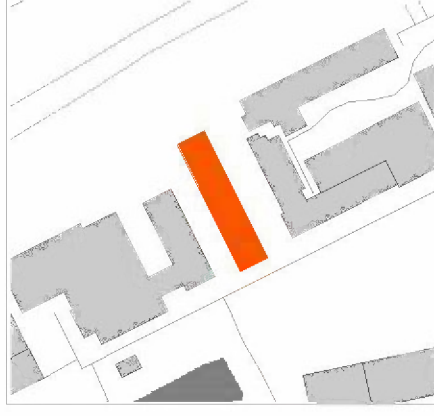
Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Erneuerung Dachabdichtung

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- energetische Sanierung Dach- und Fensterflächen

**918317**  
**Luruper Chaussee**  
 Haus 68 Institut für Physik  
 Luruper Chaussee 149 Haus 68 Institut für Physik  
 22761 Hamburg



Lageplan

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	<b>1.266</b>	<b>133</b>	<b>927</b>		<b>188</b>		<b>18</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	644		639				5
EG	622	133	288		188		13
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>2.059</b>	<b>343</b>	<b>1.716</b>		<b>1.369</b>	<b>1.266</b>	<b>19</b>	<b>328</b>



**918317**  
 Luruper Chaussee  
 Haus 68 Institut für Physik  
 Luruper Chaussee 149 Haus 68 Institut für Physik  
 22761 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 2 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,8  
 Traufhöhe [m] 6,1  
 Firsthöhe [m] 6,1  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetonwarmflachdach  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumendachbahn  
 Fassade hinterlüftete und wärmedämmte Klinkerfassade  
 Innenwände tragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär bauzeitlich  
 Heizung Wärmeerzeuger: Fernwärme  
 Verteilung: vornehmlich Heizkörper  
 RLTLT nicht vorhanden  
 neuwertig (Bj. 2013)  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonfertigteibau mit tragenden Flurwänden, Fassadenverkleidung mit hinterlüfteten Klinkern; Warmflachdach aus 3-lagiger Bitumenschweißbahn

### TGA im Überblick

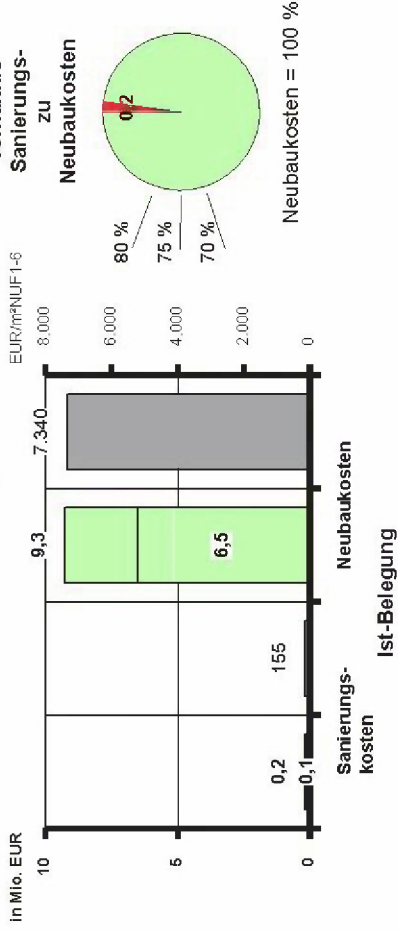
Wärmeerzeugung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: zentraler Warmwasserboiler  
 Lüftung: nicht vorhanden  
 Kälte: dezentrale Split-Klimageräte  
 Aufzüge: nicht vorhanden

### Außenanlagen

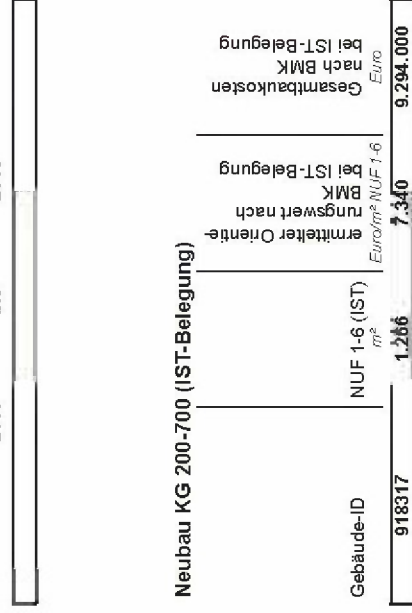
umlaufend Grünanlagen, Wege gepflastert

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	2.059	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.716	<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.266</b>
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,62	Physik	1.109
				MIN Bibliotheken	157

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918317**  
Luruper Chaussee  
Haus 68 Institut für Physik  
Chaussee 149 Haus 68 Institut für Physik  
22761 Hamburg

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	33,0 %
KG 619	4,0 %	
KG 700	2,5 %	
	25,0 %	

### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
1.266	1.266
EXP	501
EXP	371
Physik Bibliothek	157
EXP	133
EXP	64
ZB Exp	27
Datenverarbeitg EXP	13

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

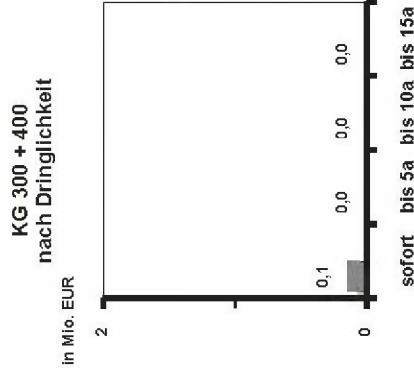
Gebäude-ID	Sanierungskosten	Neubaukosten	Gesamtwert	Summe	Kostenwert	Gesamtwert	Gesamtwert
918317	2.059	1.000	63.000	146.000	115	196.000	155
	BGF	HERRICHTEN UND ER-SCHLIESSEN	Baukonstruktion	Summe	KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
	m²	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro/m² NUF 1-6

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

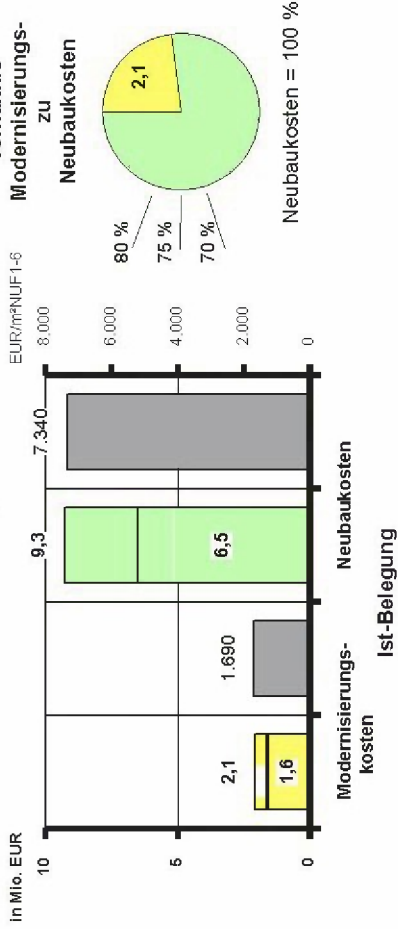
Gebäude-ID	Sanierungskosten	Neubaukosten	Gesamtwert	Summe	Kostenwert	Gesamtwert	Gesamtwert
918317	2.059	1.000	63.000	146.000	115	196.000	155
	BGF	HERRICHTEN UND ER-SCHLIESSEN	Baukonstruktion	Summe	KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
	m²	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro/m² NUF 1-6

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Sanierungskosten	Neubaukosten	Gesamtwert	Summe	Kostenwert	Gesamtwert	Gesamtwert
918317	2.059	1.000	63.000	146.000	115	196.000	155
	BGF	HERRICHTEN UND ER-SCHLIESSEN	Baukonstruktion	Summe	KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
	m²	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro/m² NUF 1-6



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

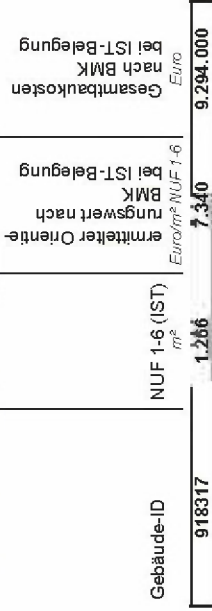


### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918317**  
 Luruper Chaussee  
 Haus 68 Institut für Physik  
 Chaussee 149 Haus 68 Institut für Physik  
 22761 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 TGA Technische Gebäudeausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung Einbauten	KG 700 Baurebenkosten	KG 300 + KG 400 Summe	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtwertung Euro	Kostenwertung Euro/m² NUF 1-6
918317	2.059	1.266	8.000	719.000	882.000	64.000	40.000	428.000	1.601.000	1.264	2.141.300	1.691

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Gesamt
918317			41.394				82.042	171.264	424.645

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen	Gesamt
918317			479.304		142.227	71.839	11.146		711.516

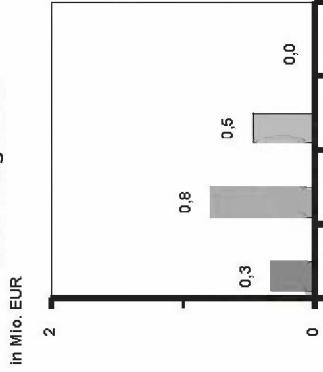
### Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
EXP. 1.266	1.266
EXP. 501	501
EXP. 371	371
Physikalisch ungenutzte	157
EXP. 133	133
EXP. 64	64
ZB EXP. 27	27
Datenverarbeitet EXP	13

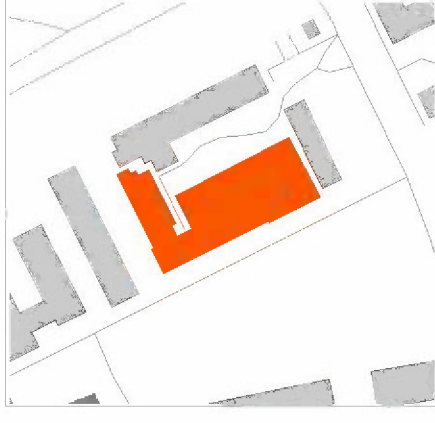
### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



**918322**  
**Luruper Chaussée**  
 Haus 69 Institut für Laserphysik  
 Luruper Chaussée 149 Haus 69 Institut für Laserphysik  
 22761 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

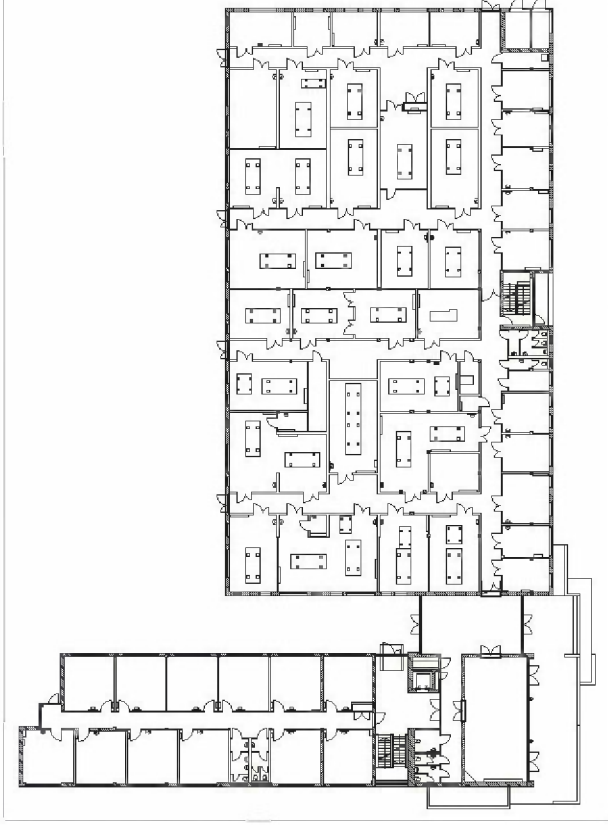
3-geschossiger L-förmiger teilunterkellertes Gebäudekomplex; im 1. OG durch Übergang an Geb. 90 angebunden

### Handlungsbedarf

Eigentum BWFG

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
 - Behebung der Gebäudeabsenkung  
 - Baulicher Brandschutz

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
 - Gebäudetrennfugen  
 - Dach  
 - baukonstruktive Einbauten  
 - RLT (besonders Regelung)  
 - Optimierung Gebäudeautomation  
 - Optimierung Barrierefreiheit



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
<b>[m²]</b>	<b>2.941</b>	<b>83</b>	<b>919</b>	<b>1.634</b>	<b>133</b>	<b>37</b>	<b>136</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG			439				
2.OG	439		480	176	34		27
1.OG	717			1.458	99	37	97
EG	1.773	83					
1.UG							
2.UG							
3.UG							12

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>8.012</b>	<b>1.335</b>	<b>6.676</b>		<b>3.036</b>	<b>2.941</b>	<b>2.560</b>	<b>1.081</b>

<b>Standort</b>	Luruper Chaussée 918
<b>Gebäudekomplex</b>	Luruper Chaussée 149
<b>Gebäude</b>	Haus 69 Institut für Laserphysik
<b>Gebäudenummer</b>	918322
<b>Gebäudebez.</b>	Haus 69 Institut für Laserphysik
<b>Strasse</b>	Luruper Chaussée 149
<b>PLZ, Ort</b>	22761 Hamburg
<b>Flurstück</b>	Büro- und Laborgebäude
<b>Gebäudetyp</b>	2002
<b>Baujahr</b>	nein
<b>Denkmalschutz</b>	nahezu neuwertiger Bauzustand, Bauwerksabsenkung
<b>Baulicher Status</b>	Primär- und Sekundärobjekt
<b>Primär-/Sekundärobjekt</b>	



### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 3 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 3,56  
 Traufhöhe [m] 11,18  
 Firsthöhe [m] 11,48  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetonwarmflachdach  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumendachbahnen mit Kiesauflage bzw. extensiver Begrünung  
 Fassade Fassadenverkleidung WDVS und vorgehängten Sichtbetonplatten  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbetonfertigteilen und Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk  
 Aufzüge vorhanden  
 Sanitär neuwertig  
 Heizung Wärmezeuger: Fernwärme  
 RLT Verteilung: vormehlich Heizkörper  
 ELT zentrale Zu- und Abluftanlage mit Wärmezufuhr neuwertig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. BMA nur in den Laborbereichen  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonfertigteibau mit tragenden Stahlbeton und Mauerwerkswänden  
 Fassadenverkleidung WDVS und vorgehängten Sichtbetonplatten,  
 Warmflachdach mit Kiesauflage bzw. extensive Begrünung

### TGA im Überblick

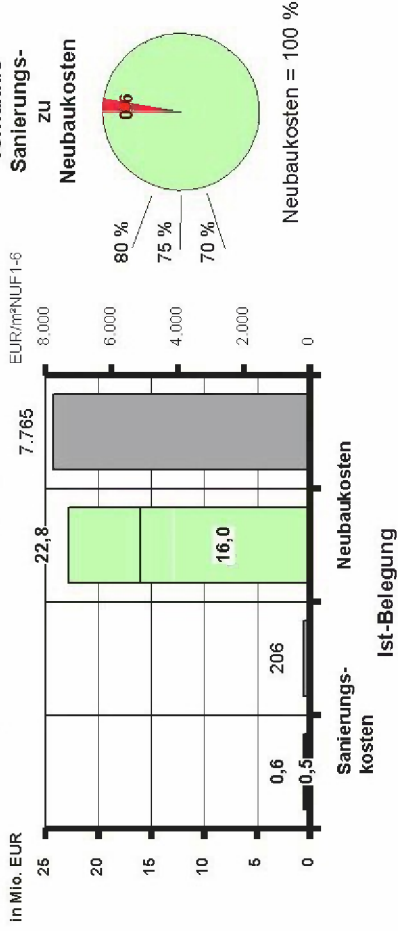
Wärmeerzeugung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: über Heizungsanlage  
 Lüftung: neuwertig (2016 um 1 Lüftungs-/Kühlergerät ergänzt)  
 Kälte: zentrale und dezentrale Klimaanlage (Serverräume)  
 Aufzüge: vorhanden

### Aussenanlagen

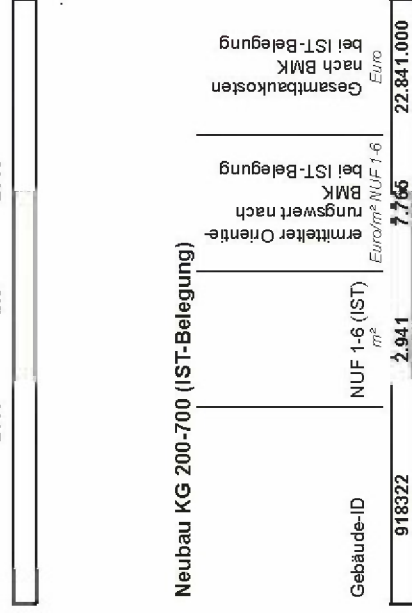
umlaufend Grünanlagen, Wege gepflastert

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	8.012	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	6.676	2.941	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	2.941
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,37	2.941	Physik	2.941

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Euro
918322	8.012	2.941	2.000	279.000	175.000	18.000	11.000	121.000	154	154	606.000
											206

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 380 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe
918322									12.780

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918322									174.938

Sanierung KG 700 Baurebenkosten
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
Sanierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

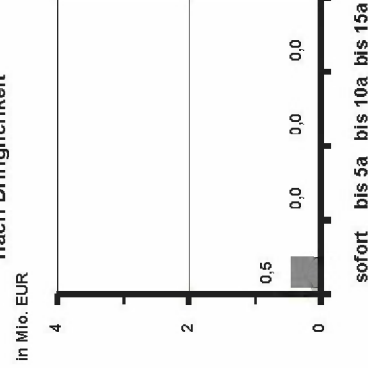
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

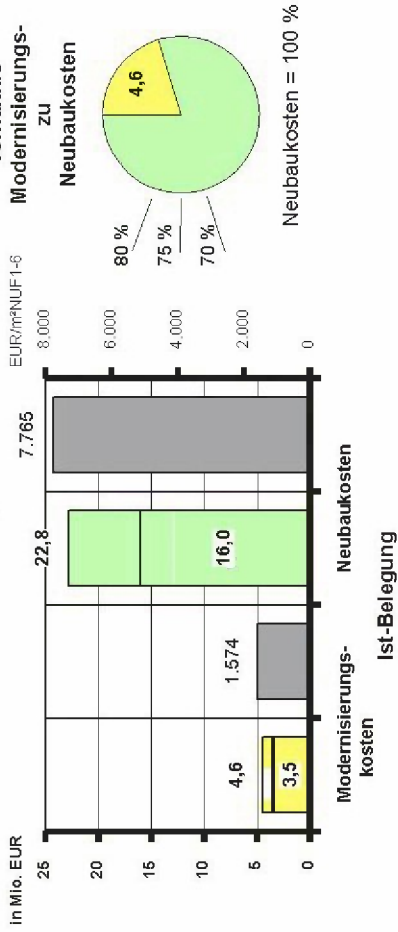
### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
EXP	2.941
ILP Ultrak	688
Anfänger-Prakt. ILP	618
ZB ILP	612
ILP Atomof	351
Quantenmaterie ILP	337
	334

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**



**Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**



**918322**  
 Luruper Chaussee  
 Haus 69 Institut für Laserphysik  
 :see 149 Haus 69 Institut für Laserphysik  
 22761 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	918322	8.012	2.941	17.000	1.082.000	2.382.000	139.000	87.000	927.000	3.464.000	1.178	4.634.300	1.575
		BGF	NUF 1-6 (IST)	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert KG 300 + KG 400	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenwert Gesamtmoderisie-rung
		m²	m²	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro/m² NUF 1-6	Euro	Euro/m² NUF 1-6

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	918322	378.981	158.438	532.155	12.780				
		KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 380 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	918322	1.691.759	540.717	143.502						
		KG 410 Abwasser-, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen

Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	Modernerisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Modernerisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
--------------------------------------	--	------------------------------------	-----------------------------------	---

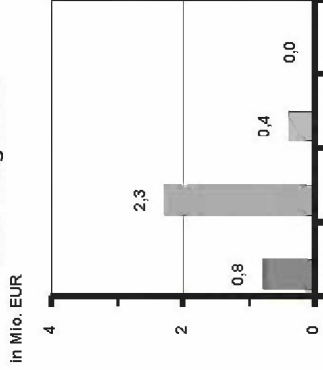
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

	auf	Bestand	Neubau
KG 200		0,5 %	
KG 500		4,0 %	33,0 %
KG 619		2,5 %	
KG 700		25,0 %	

**IST-Belegung**

Gesamt (unbewertet)	2.941
EXP	688
ILP	618
Anfänger-Prakt-ILP	612
ZB ILP	351
ILP Atomoptik	337
Quantenmaterie ILP	334

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**

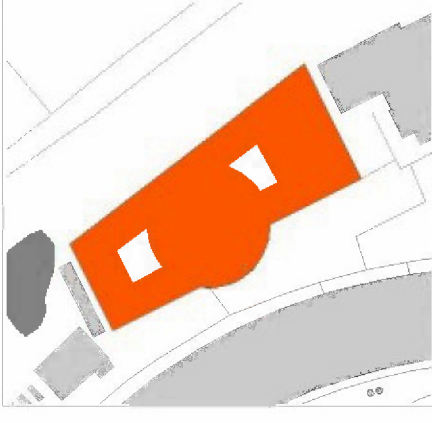


sofort bis 5a bis 10a bis 15a





**918323**  
**Luruper Chaussee**  
 Haus 99 CFEL  
 Luruper Chaussee 149 Haus 99 CFEL  
 22761 Hamburg



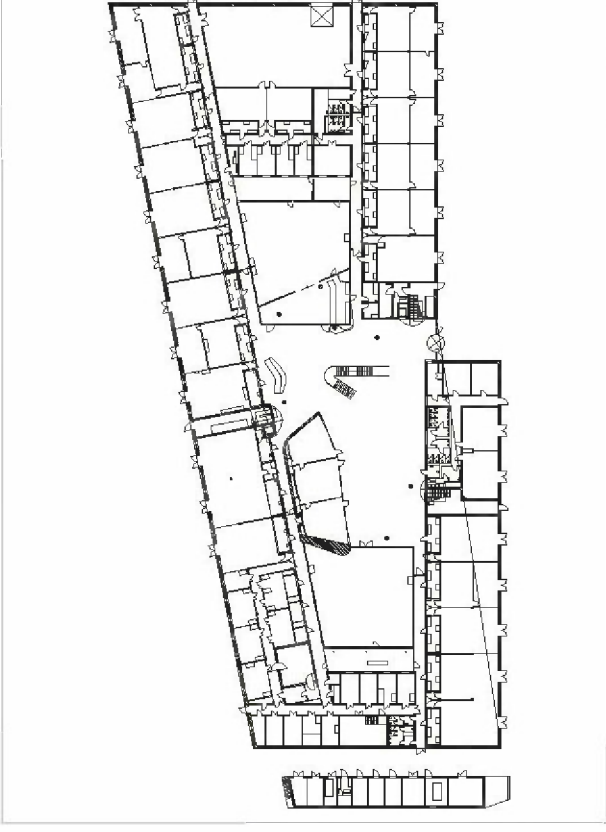
Lageplan

### Kurzbeschreibung

4-geschossiges rechteckiges Gebäude mit aufgesetzter Rotunde, überdachtem Atrium und 2 Innenhöfen, massive Bauweise aus Stahlbeton und Mauerwerkswänden, Klinker und Metallfassade, unterteilt mit Technikgeschoss

### Handlungsbedarf

- Eigentum BWFG
- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
 - kein Instandsetzungsbedarf erkennbar
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
 - Kleinstreparaturen Außenhülle  
 - Instandsetzung Flachdachabdichtung zu angrenzenden Bauteilen (Vermoosung)  
 - Regelung RL1



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
[m²]	7.104	319	3.252	277	2.531	434	291
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG	1.005		1.005				
3.OG	1.009		1.009				
2.OG	1.108	155	943			10	
1.OG	3.853	164	294	277	2.531	424	162
EG							129
1.UG	129						
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m²]	18.259	3.043	15.215		7.428	7.104	3.212	4.575



### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG; 1 VG; 4 DG; 1  
 Raumhöhe [m] 3,45  
 Traufhöhe [m] 14,3  
 Firsthöhe [m] 18,05  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetonwärmefachdach  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung Foliendach mit Kiesauflage bzw. extensiver Begrünung  
 Fassade modulare Metallfassade mit Steinwolle, Hinterdämmung (Rotunde); hinterlüftete Vollverkleinerung, Steinwolle-Dämmung  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbetonfertigteilen und Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk vorhanden  
 Aufzüge neuwertig  
 Sanitär neuwertig  
 Heizung Wärmeerzeuger: Fernwärme  
 Verteilung: vormehlich Heizkörper  
 zentrale Zu- und Abluftanlage mit Wärmezufuhr  
 RLT neuwertig  
 ELT neuwertig

Brandschutz baulich keine Maßnahmen erforderlich  
 Brandschutz org. flächendeckende BMA, Sprinkleranlage  
 Altlasten nicht zu erwarten



### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonfertigteilbau mit tragenden innenstützen und Beton- bzw. Mauerwerkswänden, Fassadenverkleidung mit Klinker und Metallpaneele (Rotunde), Wärmefachdach mit Kiesauflage (Rotunde) bzw. extensive Begrünung

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: über Heizungsanlage  
 Lüftung: neuwertig  
 Kälte: Bauteilaktivierung über Erdsonden  
 Aufzüge: vorhanden

### Außenanlagen

umlaufende Pflasterung des Geländes

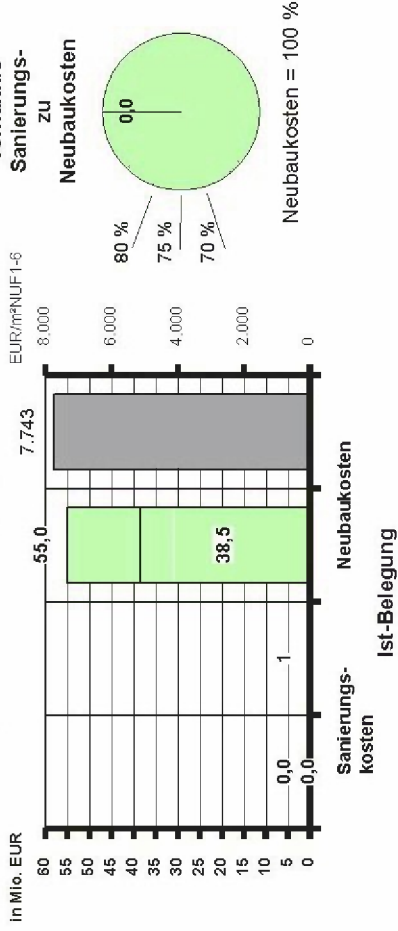


918323  
 Luruper Chaussee  
 Haus 99 CFEL  
 Luruper Chaussee 149 Haus 99 CFEL  
 22761 Hamburg

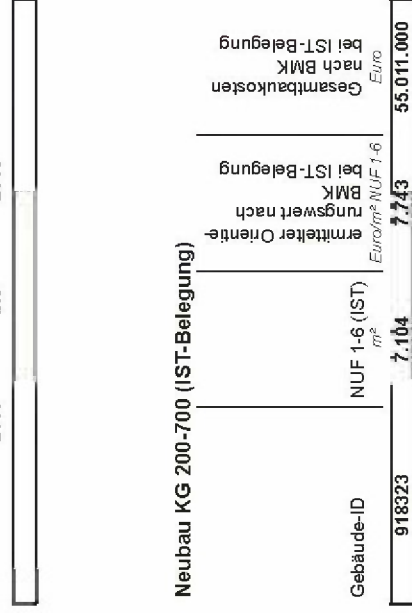
Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>7.104</b>
Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie	2.544
Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY) Physik	2.300
	1.696
	374
Studierendenwerk Hamburg	170
CUI	20

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	18.259
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	15.215
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,39

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF $\text{m}^2$	NUF 1-6 (IST) $\text{m}^2$	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Erstinrichtung)	KG 700 Baurenebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung $\frac{\text{Euro}}{\text{m}^2 \cdot \text{NUF 1-6}}$
918323	18.259	7.104	0	4.000	0	0	0	1.000	4.000	5.000	7.038

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßrahmen für Baukonstruktionen	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsste-chnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen	
918323	544	3.096																	

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsste-chnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918323									

**918323**  
Luruper Chaussee  
Haus 99 CFEL  
Luruper Chaussee 149 Haus 99 CFEL  
22761 Hamburg

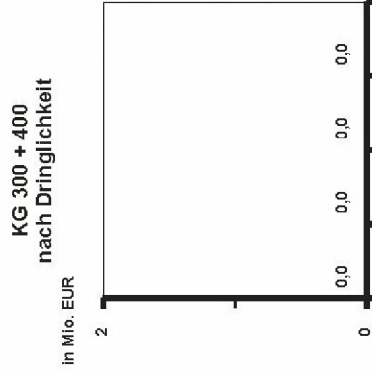
Sanierung KG 700 Baurenebenkosten
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
Sanierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m <sup>2</sup> NUF1-6

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

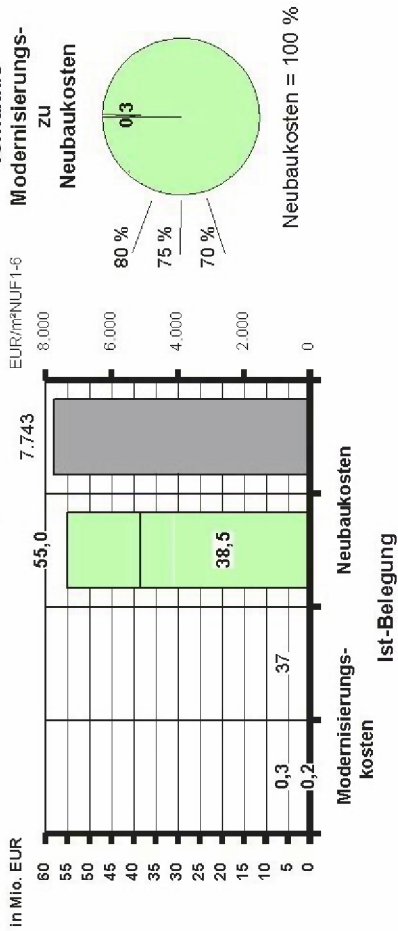
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

### IST-Belegung $\text{m}^2 \text{NUF 1-6}$

Gesamt (unbewertet)	$\text{m}^2 \text{NUF 1-6}$
Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie	7.104
Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)	2.544
EXP	2.300
Physik Managem.	458
	405
IAP	374
Etat	317
Studentenwerk Hamburg	240
Weitere	170
	296



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918323**  
Luruper Chaussee

Haus 99 CFEL  
Luruper Chaussee 149 Haus 99 CFEL  
22761 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6	

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung Euro/m² NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung Euro
918323	7.104	7.743	55.011.000

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200 Euro	Baukonstruktion KG 300 Euro	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA Euro	Aussenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisierung Euro	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918323	18.259	7.104	1.000	161.000	29.000	8.000	5.000	51.000	190.000	27	255.000	36

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Einbauten KG 370	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918323						157.631

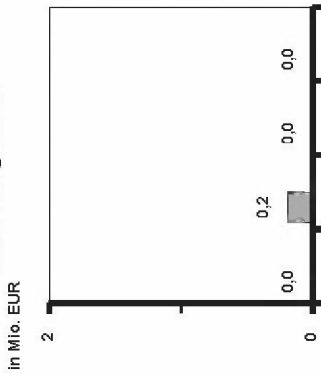
### Groblelemente KG 400 TGA

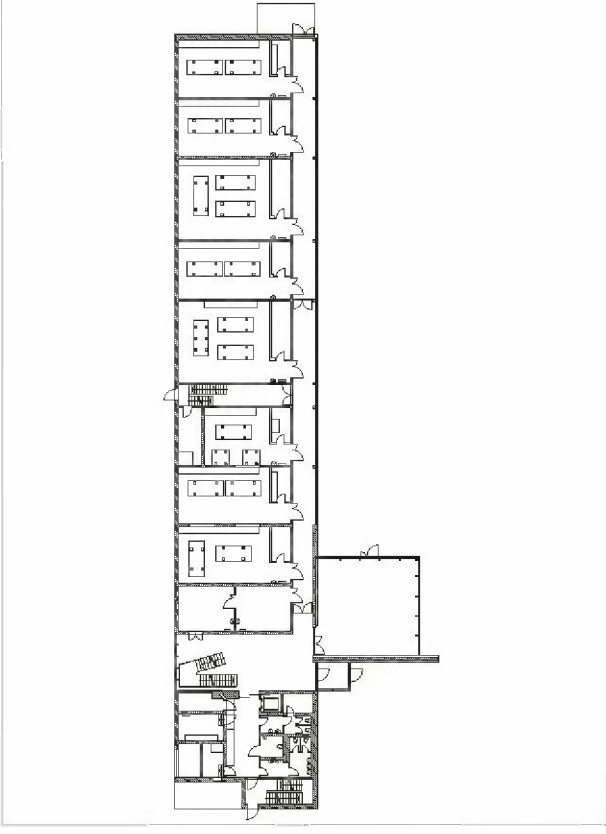
Gebäude-ID	Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen KG 410	Wärmeversorgungsanlagen KG 420	Starkstromanlagen KG 440	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	Förderanlagen KG 460	Nutzungsspezifische Anlagen KG 470	Gebäudeautomation KG 480	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918323								28.995

### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)	7.104
EXP. Physik managem.	2.544
IAP	2.300
Etat	458
Studentenwerk Hamburg	405
Weitere	374
	317
	240
	170
	296

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit





Grundriss (ohne Maßstab)

### Kurzbeschreibung

3-geschossiges rechteckiges Gebäude; massive Bauweise aus Stahlbeton und Mauerwerkswänden; WDVS; im 1. OG durch Übergang an Geb. 69 angebunden

### Handlungsbedarf

Eigentum BWFG

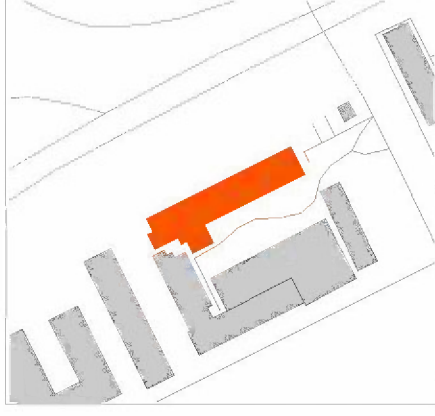
Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Schäden am WDVS durch Spachtel
- Erneuerung Belag Dachterrasse

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- kein Modernisierungsbedarf erkennbar

**918324**  
Luruper Chaussee  
Haus 90 ZOQ  
Luruper Chaussee 149 Haus 90 ZOQ  
22761 Hamburg



Lageplan

**Standort II** Luruper Chaussee 918  
**Gebäudekomplex**  
**Gebäude**  
**Gebäudenummer** 918324  
**Gebäudebez.** Haus 90 ZOQ  
**Strasse** Luruper Chaussee 149 Haus 90 ZOQ  
**PLZ, Ort** 22761 Hamburg  
**Flurstück**  
**Gebäudetyp** Büro- und Laborgebäude  
**Baujahr** 2011  
**Denkmalschutz** nein  
**Baulicher Status** neuwertiger Bauzustand  
**Primär-J** Primärobjekt  
**Sekundärobjekt**

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	<b>1.075</b>	<b>111</b>	<b>415</b>	<b>490</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>8</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG	208		208				
2.OG	218	10	208				
1.OG	649	101		490	25	26	8
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>3.181</b>	<b>530</b>	<b>2.651</b>		<b>1.155</b>	<b>1.075</b>	<b>749</b>	<b>747</b>



**918324**  
 Luruper Chaussee  
 Haus 90 ZOQ  
 Luruper Chaussee 149 Haus 90 ZOQ  
 22761 Hamburg

**Beschreibung**

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 3 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 3,66  
 Traufhöhe [m] 11,48  
 Firsthöhe [m] 11,48  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetonwärmefachdach  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumendachbahnen mit Kiesauflage bzw. extensiver Begrünung  
 Fassade WDVS mit Volltonanstrich und Werkstoffplatten im Eingangsbereich  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbetonfertigteilen und Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk bzw. Glaswänden vorhanden  
 Aufzüge neuwertig  
 Sanitär neuwertig  
 Heizung Wärmeerzeuger: Fernwärme  
 Verteilung: vormehlich Heizkörper  
 RLt zentrale Zu- und Abluftanlage mit Wärmezufuhr  
 ELT neuwertig

Brandschutz baulich keine Maßnahmen erforderlich  
 Brandschutz org. flächendeckende BMA  
 Altlasten nicht zu erwarten

**Baukonstruktion im Überblick**

Stahlbetonfertigteilbau mit tragenden Stahlbeton und Mauerwerkswänden  
 Fassadenverkleidung WDVS, Warmfachdach mit Kiesauflage bzw. extensive Begrünung

**TGA im Überblick**

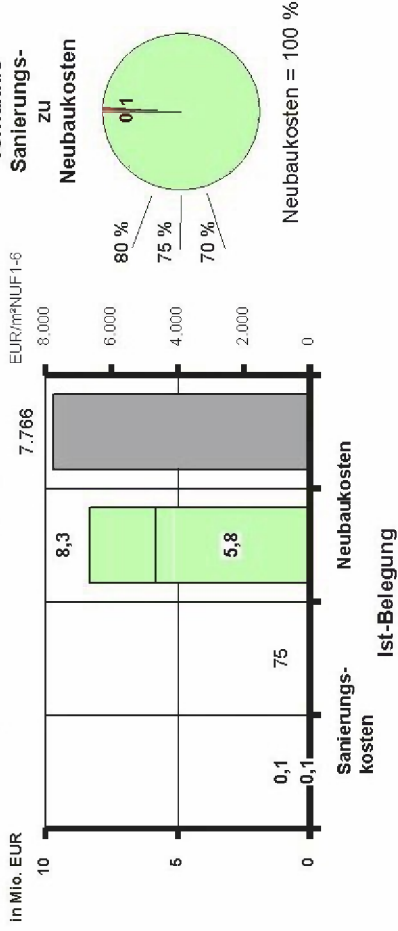
Wärmeerzeugung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: über Heizungsanlage  
 Lüftung: zentrale Zu- und Abluftanlage neuwertig  
 Kälte: zentrale und dezentrale Kühlanlagen (Serverräume)  
 Aufzüge: vorhanden

**Außenanlagen**

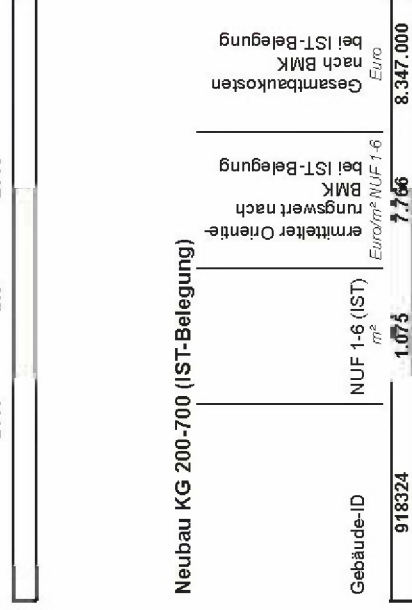
umlaufend Grünanlagen, Wege gepflastert

Gebäude		m²	m²	m²	m² NUF 1-6
BGF (berechnet)		3.181			1.075
NRF (berechnet)		2.651			1.049
NUF 1-6/BGF (berechnet)		0,34			26
Nutzerfläche (unbewertet)					
Gesamtfläche [m²]					
Physik					

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918324**  
Luruper Chaussee  
Haus 90 ZOQ  
Luruper Chaussee 149 Haus 90 ZOQ  
22761 Hamburg

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurebenkosten KG 700	Kostenwert KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung	
918324	3.181	1.075	0	56.000	5.000	2.000	2.000	16.000	61.000	57	81.000	75

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918324	20.810	14.352	20.598	14.352	14.352	14.352	14.352

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 470 Förderranlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918324	5.051	5.051	5.051	5.051	5.051	5.051	5.051	5.051

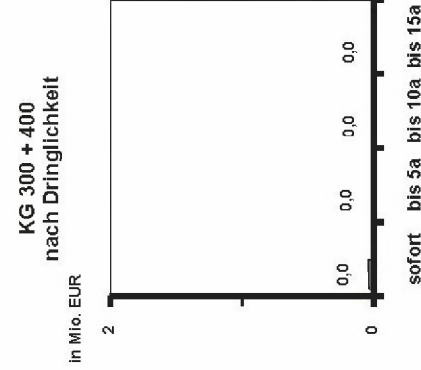
Sanierung KG 700 Baurebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
---------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	--

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

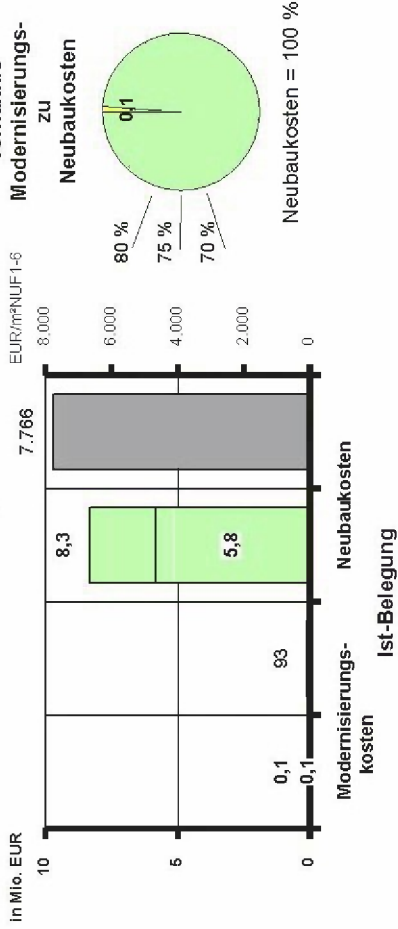
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
ILP Ultrak	1.075
ZOO	285
Theor.Physik ILP	245
ILP,Altmach	138
EXP, WI1	83
EXP, WI1	78
EXP, WI1	63
IAP Raster	58
Weitere	58
	68



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 2011 bis 2015



**918324**  
Luruper Chaussee

Haus 90 ZOQ  
Luruper Chaussee 149 Haus 90 ZOQ  
22761 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Modernisierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Baukosten	KG 300	KG 300	KG 400 TGA Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baukosten	KG 700 Baunebenkosten	Summe	Kostenwert	Euro/m² NUF 1-6
918324	3.181	1.075	0	69.000	8.000	3.000	2.000	21.000	77.000	72	103.000	96	

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918324	20.810	27.461	20.598	27.461	27.461	27.461	27.461	27.461

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918324	3.151	5.051	5.051	5.051	5.051	5.051	5.051	5.051	5.051

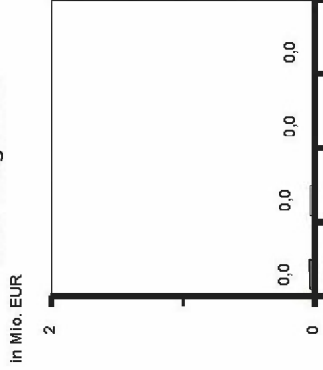
### Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619	200-600	2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

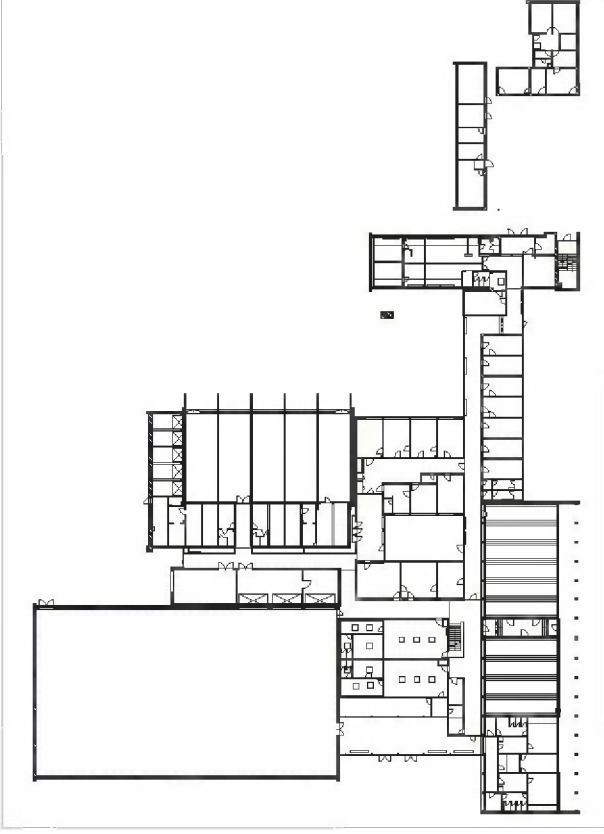
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
ILP Ultrak	1.075
ZOO	285
Theor.Physik ILP	245
ILP Atomol	138
EXP	83
WI1	78
EXP	63
IAP RESTE	58
Weitere	58
	68

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a





Grundriss (ohne Maßstab)

### Kurzbeschreibung

Ensemble aus Sporthallegebäude mit Sportaußenanlage sowie abgeschlossenen 1-2-geschossigen Büro- und Unterrichtstrakten aus Stahlbetonfertigteilen; Lochfassaden mit flächenseitigen Wärmdächern; teilunterkellert; nur i. T. barrierefrei; i. T. sanierungs- und modernisierungsbedürftig

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Dächer
- ELA und Brandmelder
- Fenster und innerer Brandschutzes der nicht modernisierten Sporthallen und Gebäudeverbindungstrakte
- Brandabschnitte und Brandschottungen der Installationen
- Eingangsbereich
- Treppen- und Treppengeländer

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- energetische Optimierung der Gebäudehülle
- sommerlicher Wärmeschutz der Sporthallen

**918340**  
Turmweg  
Hochschulsport  
Turmweg 2  
20148 Hamburg



Lageplan

<b>Standort</b>	Turmweg 918
<b>Standort II</b>	
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918340
<b>Gebäudebez.</b>	Hochschulsport Turmweg 2
<b>PLZ, Ort</b>	20148 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Büro- und Sporthalle- gebäude
<b>Baujahr</b>	1960 bis 1970
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	teilsaniert
<b>Primär-/ Sekundärobjekt</b>	Primärobjekt

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	<b>4.272</b>	<b>2.798</b>	<b>675</b>	<b>175</b>	<b>221</b>	<b>401</b>	
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	834	634	101	36	64		
EG	3.061	2.165	526	53	67	250	
1.UG	376		48	86	154	88	
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>7.279</b>	<b>1.213</b>	<b>6.066</b>		<b>4.888</b>	<b>4.272</b>	<b>286</b>	<b>891</b>



918340  
Turmweg  
Hochschulsport  
Turmweg 2  
20148 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Sporthalleengebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 2 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 8  
 Traufhöhe [m] 16,5  
 Firsthöhe [m] 0  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetonwärmefachdach  
 Deckenkonstruktion Stahlortbetondecke  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenlage mit Kiesbett  
 Fassade Lochfassade mit z.T. bodentiefern Fenstern aus Aluminium (nicht thermisch getrennt) oder Stahl mit Thermopane- oder Sicherheitsglasverglasung ohne außenliegendem Sonnenschutz  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbetonfertigteilen und Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär neuwertig  
 Heizung Wärmeerzeuger: Fernwärme  
 Verteilung: vormehlich Heizkörper und Wandheizung  
 RLT zentrale Zu- und Abluftanlage ohne Kühlfunktion  
 ELT neuwertig modernisiert 2002, jedoch Brandschutz nicht fachgerecht

Brandschutz baulich k. A.  
 Brandschutz org. i. O.  
 Altlasten Asbestsanierung 2012

### Baukonstruktion im Überblick

modularer Stahlbetonskelettbau, Flurwände tragend, fassadengleiches Tragsystem mit gruppierten Einzelfenstern, Wärmefachdächern, Innenwände aus Stahlbeton und Ziegelmauerwerk, nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk

### TGA im Überblick

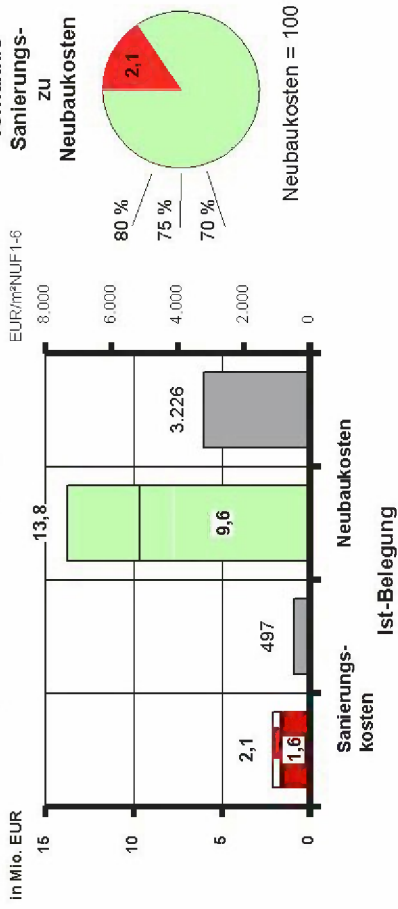
Wärmeerzeugung: Fernwärmeanschluss ohne Puffer über Von-Melle-Park 5  
 Wärmeverteilung: Heizkörper und Flächenheizung (Deckenheizung)  
 Warmwasser: dezentral elektrisch  
 Lüftung: neuwertig  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Besonderheit: diverse Brandmelder fehlen

### Außenanlagen

umliegend Grünanlagen, Wege geschottert

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	7.279	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	6.066	<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>4.272</b>
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,59	Bewegungswissenschaft	3.498
				Hochschulsport	503
				Institut für Sport- und Bewegungsmedizin e.V.	189
				Hamburger Inlineskating Schule e.V.	32
				Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (inkl. Abt. und Stabsstellen)	28
					22

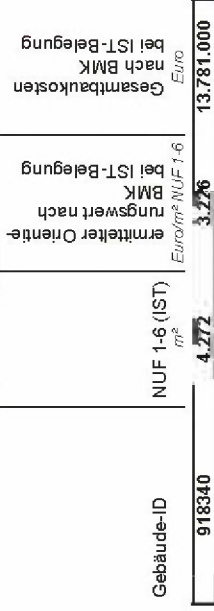
### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurenebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Euro	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918340	7.279	4.272	8.000	1.016.000	572.000	64.000	40.000	425.000	1.588.000	372	2.125.000	497

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 410 Anlagen Wasser-, Gas-, Abwasser	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen	
918340	209.742	502.558	44.974	26.015	182.615	50.455	112.835	86.690	367.241	5.121	86.690	112.835	112.835	112.835	112.835	112.835	112.835	112.835	112.835

Sanierung KG 700 Baurenebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

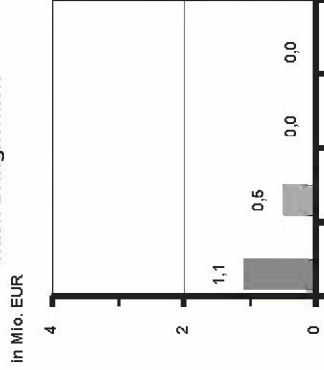
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung m² NUF 1-6

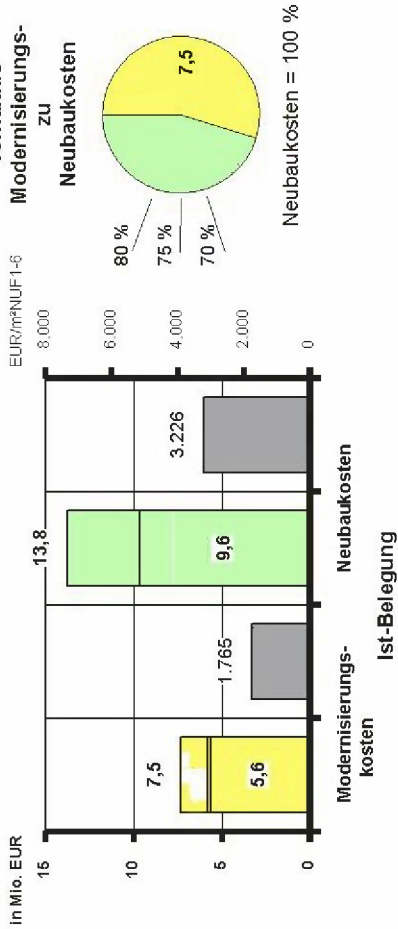
Gesamt (unbewertet)	4.272
Inst. Bewegungswiss.	3.217
Hochschulsport	503
Sport- u. Bewegungsm. Bewegungs- u. Train. Institut für Sport- und Bewegungsmedizin e.V.	189
Hamburger Inlineskating Schule e.V.	144
Alt Poststelle	137
	32
	28
	22

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

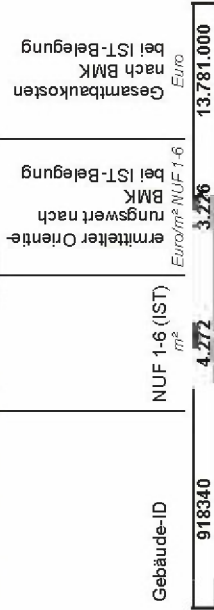


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918340**  
Turmweg  
Hochschulsport  
Turmweg 2  
20148 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



	Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF $\text{m}^2$	NUF 1-6 (IST) $\text{m}^2$	KG 200 Herrichten und Erschließen $\text{Euro}$	KG 300 Baukonstruktion $\text{Euro}$	KG 400 TGA Technische Gebäudeausrüstung $\text{Euro}$	KG 500 Aussenanlagen $\text{Euro}$	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) $\text{Euro}$	KG 700 Baunebenkosten $\text{Euro}$	Summe KG 300 + KG 400 $\text{Euro}$	Kostenkennwert $\frac{\text{Euro}}{\text{m}^2 \text{ NUF 1-6}}$	Summe Gesamtmmodernisierung $\text{Euro}$	Kostenkennwert Gesamtmmodernisierung $\frac{\text{Euro}}{\text{m}^2 \text{ NUF 1-6}}$
918340	7.279	4.272	28.000	5.062.000	572.000	225.000	141.000	1.507.100	5.634.000	1.319	7.595.300	1.764

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

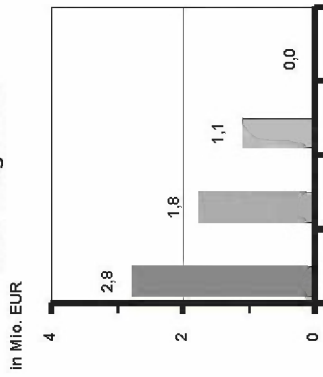
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918340		719.618	2.730.871	220.263	25.150	867.875	98.066	

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 WärmeverSORgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918340		5.121	367.241	86.690	112.835			

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



**918341**  
 Feldbrunnenstraße  
 Dienstwohnung  
 Feldbrunnenstraße 71  
 20148 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

1-geschossiges Gebäude aus Klinkermauerwerk; Flachdach mit Folien- und Bitumendachbahnen ohne Kiesauflage; Lochfassade; nur i. T. barrierefrei

### Handlungsbedarf

Eigentum BWFG

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Brandschutz

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes

Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]							
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG							
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]								

<b>Standort II</b>	Feldbrunnenstraße 918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918341
<b>Gebäudebez.</b>	Dienstwohnung Feldbrunnenstraße 71
<b>Strasse</b>	Feldbrunnenstraße 71
<b>PLZ, Ort</b>	20148 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Bürogebäude
<b>Baujahr</b>	1960
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	i. T. sanierungs- und moder- nisierungsbedürftig
<b>Primär-/ Sekundärobjekt</b>	Sekundärobjekt



### Beschreibung

Gebäudetyp Bürogebäude  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,7  
 Traufhöhe [m] 3  
 Firsthöhe [m] 3,3  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecke  
 Deckenkonstruktion Stahlbeton-Bodenplatte auf Streifenfundamenten  
 Dachdeckung Folien- bzw. Bitumendachbahnen ohne Kiesauflage  
 Fassade Klinkermauerwerk  
 Innenwände tragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-Ständerkonstruktion  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär nicht vorhanden  
 Heizung Wärmeerzeuger: Fernwärme  
 Verteilung: vornehmlich Heizkörper  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT guter Allgemeinzustand  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten zu prüfen



### Baukonstruktion im Überblick

massive Mauerwerkskonstruktion aus Klinkermauerwerk, tragende Wände aus Mauerwerkswänden, Stahlbetondecke

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Fernwärme  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral elektrisch  
 Lüftung: nicht vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

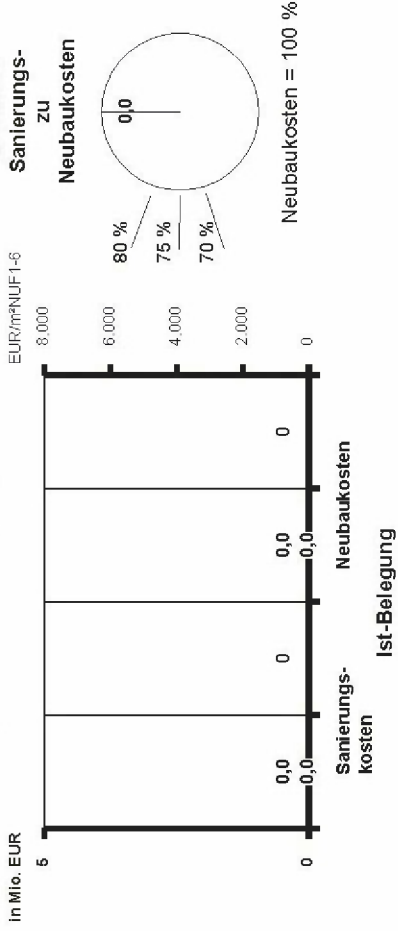
Besonderheit: keine Brandmeldeanlage

### Außenanlagen

Zuwegungen mit Betonverbundpflaster bzw. Holz

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	0	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	0	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	0
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	NUM!	k. A.	

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

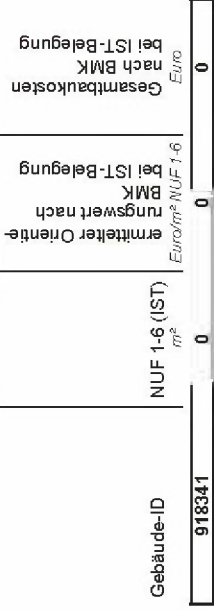


### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918341**  
Feldbrunnenstraße  
Dienstwohnung  
Feldbrunnenstraße 71  
20148 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierungswert
918341	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	KG 400 TGA	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen	
918341	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918341	0	0	0	0	0	0	0	0	0

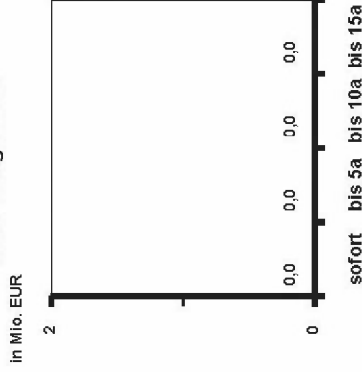
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

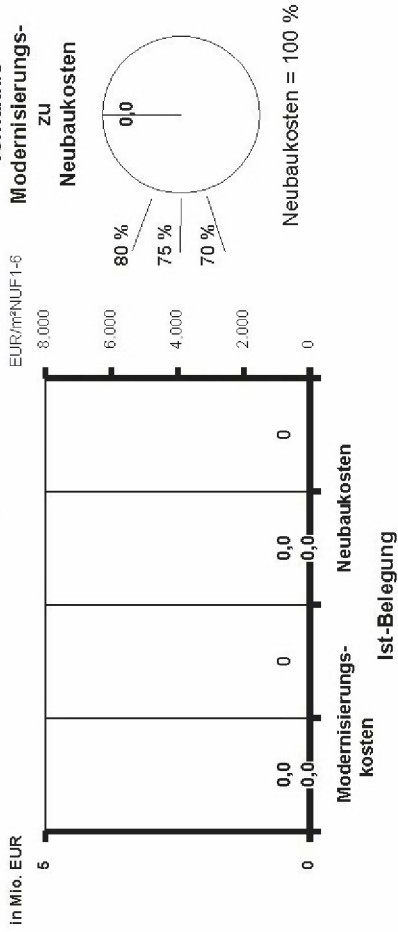
IST-Belegung m² NUF 1-6

Gesamt (unbewertet)	0
k. A.	

KG 300 + 400  
nach Dringlichkeit



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918341**  
 Feldbrunnenstraße  
 Dienstwohnung  
 Feldbrunnenstraße 71  
 20148 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 TGA Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung Euro	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918341	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918341	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918341	0	0	0	0	0	0	0	0	0

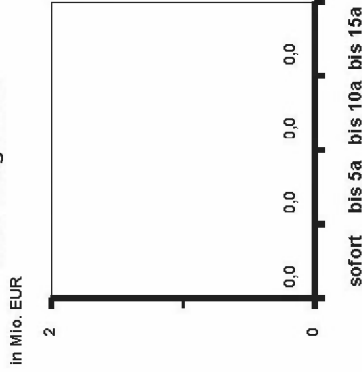
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
Gesamtbaukosten KG 200-700		33,0 %

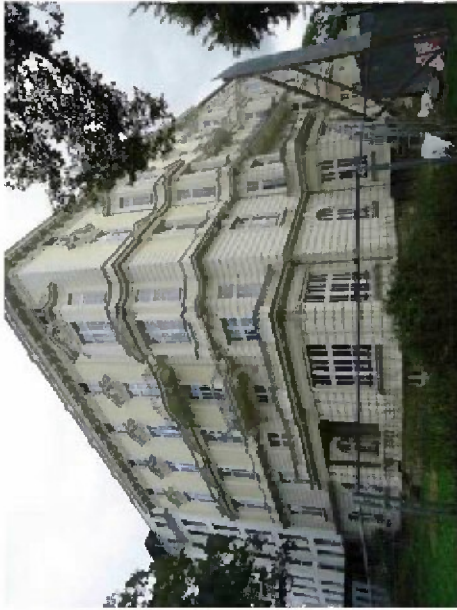
IST-Belegung m² NUF 1-6

Gesamt (unbewertet) k. A.	0
---------------------------	---

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit







**918370**  
**Moorweidenstraße**  
 Betriebswirtschaft  
 Moorweidenstraße 18  
 20148 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

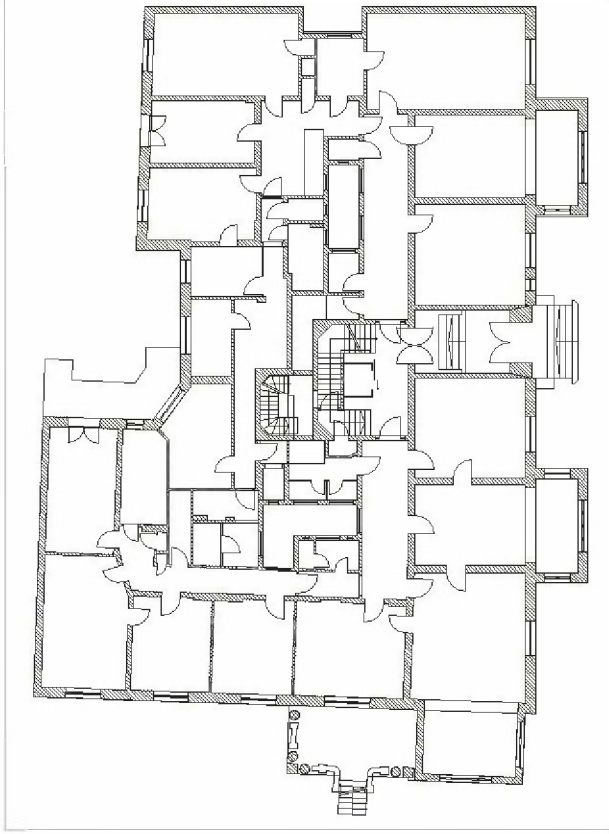
5-geschossiges U-förmiges klassizistisches Gebäude; unterkellert; Stiffassade mit Verzierungen; Einzelfenster z. T. mit Rundbögen; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
 - kein Handlungsbedarf
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
 - kein Handlungsbedarf

<b>Standort</b>	Moorweidenstraße 918
<b>Standort II</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918370
<b>Gebäudebezeichnung</b>	Betriebswirtschaft Moorweidenstraße 18
<b>Strasse</b>	Moorweidenstraße 18
<b>PLZ, Ort</b>	20148 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Büro- und Verwaltungsgebäude
<b>Baujahr</b>	1896
<b>Denkmalschutz</b>	ja
<b>Baulicher Status</b>	wird zur Zeit saniert
<b>Primär-J</b>	Primärprojekt
<b>Sekundärprojekt</b>	

918370.1



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

Flächenart	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
<b>[m²]</b>	<b>3.039</b>	<b>2.436</b>				<b>5</b>	<b>597</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG	503		487				15
3.OG	481		467				14
2.OG	553		534				19
1.OG	560		494			5	60
EG	470		454				16
1.UG	472						472
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächenart	BGF	KGF (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>4.776</b>	<b>796</b>	<b>3.980</b>		<b>3.141</b>	<b>3.039</b>	<b>4</b>	<b>834</b>



### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Verwaltungsgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 4 DG: 1  
 3  
 Raumhöhe [m] 13,2  
 Firsthöhe [m] 13,3  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Außenwandtragssystem aus massiven Brandziegel  
 Deckenkonstruktion Holzbalkendecken  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumenbahn ohne Kieslage  
 Fassade detailreiche Ziegel- und Stuckfassade  
 Innenwände tragende und nichttragende Innenwände aus Mauerwerk  
 Aufzüge wird derzeit eingebaut  
 Sanitär wird derzeit saniert  
 Heizung wird derzeit saniert  
 RLT wird derzeit saniert  
 ELT wird derzeit saniert  
 Brandschutz baulich wird derzeit saniert  
 Brandschutz org. wird derzeit saniert  
 Altlasten nicht zu erwarten



### Baukonstruktion im Überblick

massive Bauweise aus Vollziegeln, Holzbalkendecken in den Regelgeschossen, Stahlbetondecke über Kellergeschoss



### TGA im Überblick

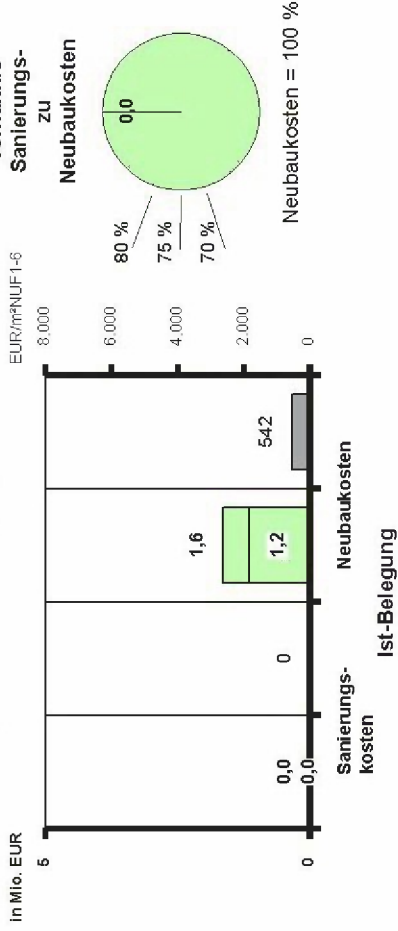
wird derzeit komplett erneuert

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	4.776	m <sup>2</sup> NUF 1-6	3.039
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	3.980	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,64	in Sanierung	2.615 424

### Außenanlagen

vorderseitig begrünte Flächen, Zuwegung gepflastert, Innenhof asphaltiert

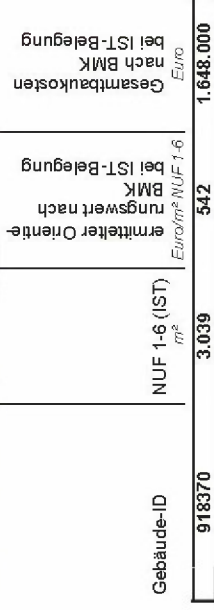
### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 2011 bis 2015



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Euro/m² NUF 1-6
918370	4.776	3.039	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918370								

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918370									

918370  
Moorweidenstraße  
Betriebswirtschaft  
Moorweidenstraße 18  
20148 Hamburg

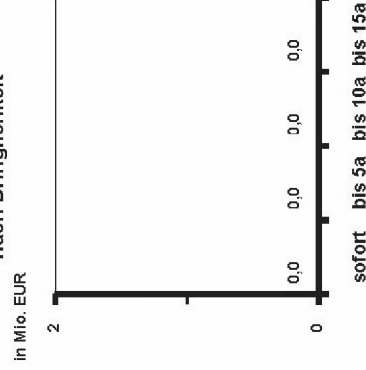
Sanierung KG 700 Baurebenkosten	
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	
Sanierung Anteil KG 300+400	
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6	

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

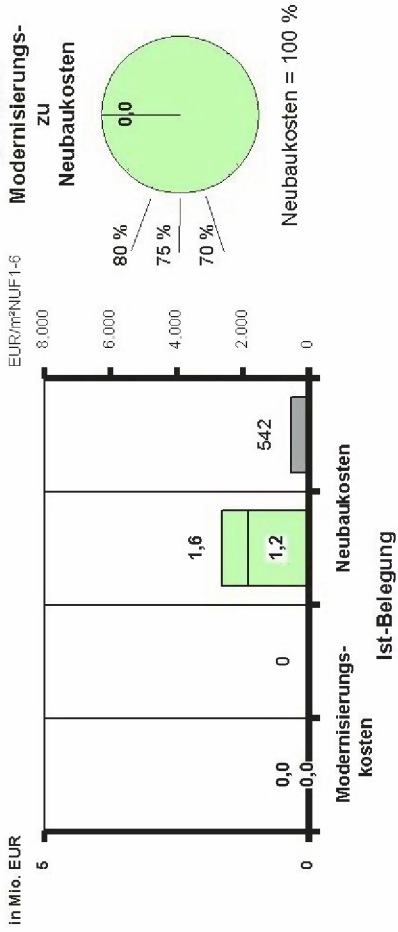
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	3.039
Baustelle	2.615
	424

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2015

2011	873.550
2015	

**918370**  
 Moorweidenstraße  
 Betriebswirtschaft  
 Moorweidenstraße 18  
 20148 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung Euro/m² NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung Euro
918370	3.039	542	1.648.000

Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600
Modernisierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen Euro	KG 300 Baukonstruktion Euro	KG 400 TGA Technische Gebäudeausrüstung Euro	KG 500 Aussenanlagen Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	KG 700 Baunebenkosten Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Gesamtkostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtkostenwert Euro
918370	4.776	3.039	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918370								

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918370									

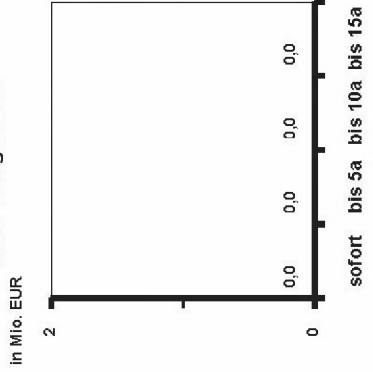
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

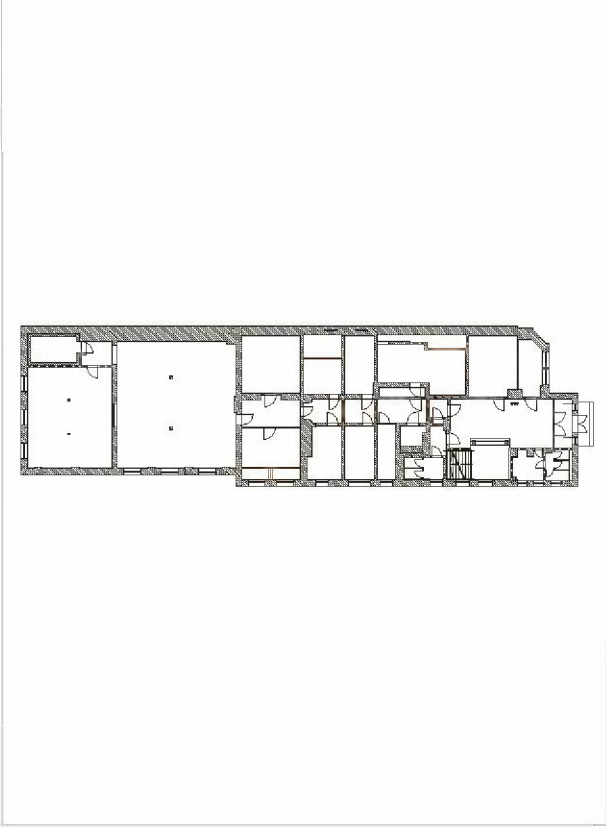
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung m² NUF 1-6

Gesamt (unbewertet)	3.039
Baustelle	2.615
	424

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit





Grundriss (ohne Maßstab)

**918380**  
 Neue Rabenstraße  
 Bürofläche  
 Neue Rabenstraße 13  
 20354 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

3-geschossiger einseitig angebauter Massivbau aus der Jahrhundertwende mit ausgebautem Walmdach und Stuck-/Ziegelfassade, nicht unterkellert; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Fassadensanierung Giebelseite
- Feuchteschäden Bibliothek
- Sanierung Dachterrasse
- technischer Brandschutz

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Optimierung des sommerlichen Wärmeschutzes
- Erneuerung der Terrassenabdichtung
- technischer Brandschutz
- Heizungsanlage
- Sanitäranlagen

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>984</b>	<b>555</b>	<b>303</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>39</b>	<b>39</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG	174		174				
3.OG	204	186	18			12	
2.OG	352	265	75			27	
1.OG	254	103	36	87			
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.733</b>	<b>280</b>	<b>1.444</b>		<b>1.039</b>	<b>984</b>	<b>66</b>	<b>340</b>



**918380**  
 Neue Rabenstraße  
 Bürofläche  
 Neue Rabenstraße 13  
 20354 Hamburg

**Beschreibung**

Gebäudetyp: Wohnhaus  
 Geschosszahl: UG: 0 VG: 3 DG: 1  
 Raumhöhe [m]: 3  
 Traufhöhe [m]: 9,9  
 Firsthöhe [m]: 13,2  
 Dachform: Walmdach  
 Tragkonstruktion: Außenwandtragssystem aus massiven Brandziegel  
 Deckenkonstruktion: Holzbalkendecken  
 Dachdeckung: Dachshindeleindeckung  
 Fassade: detailreiche Ziegel- und Stuckfassade  
 Innenwände: Ziegel- und Holzständerwerk  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Sanitär: sanierungsbedürftig  
 Heizung: Wärmeerzeuger: Fernwärme  
 Verteilung: Heizkörper  
 RLT: zentrale Zu- und Abluftanlage mit Wärmezufuhr  
 ELT: Ursprungsinstallation, nach Bedürfnis nachinstalliert

Brandschutz baulich: zu prüfen  
 Brandschutz org.: keine BMZ  
 Altlasten: nicht zu erwarten

**Baukonstruktion im Überblick**

Massivbau aus der Jahrhundertwende mit ausgebautem Walmdach und Stuck-/Ziegelfassade

**TGA im Überblick**

Wärmeerzeugung: Fernwärme  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: zentrale Zu- und Abluftanlage mit Zuheizfunktion für Hörsaal und Kabinen  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

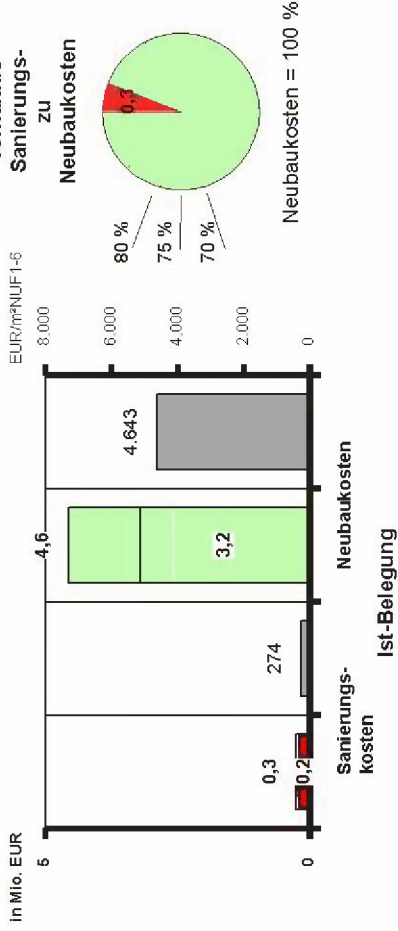
Besonderheit: Hebeanlage

**Außenanlagen**

umlaufend Wege gepflastert

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.733	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.444	984	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,57	743	Kulturgeschichte und Kulturkunde	
			204	GW Bibliotheken	
			26	Universitätsmusik	
			11		

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 2011 bis 2015



**918380**  
 Neue Rabenstraße  
 Bürofläche  
 Neue Rabenstraße 13  
 20354 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK
918380	984	4.643	4.643	4.568.000

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF	NUF 1-6 (IST)	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausrüstung	Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baunebenkosten	Summe	Kostenwert KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
918380	1.733	984	134.000	68.000	8.000	5.000	54.060	202.000	205	270.000	274

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

	auf	Bestand	Neubau
KG 200	300+400	0,5 %	33,0 %
KG 500	300+400	4,0 %	
KG 619	300+400	2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310	KG 320	KG 330	KG 340	KG 350	KG 360	KG 370	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918380	42.048	12.961	61.280	12.961	11.599	32.652	15.639	15.639

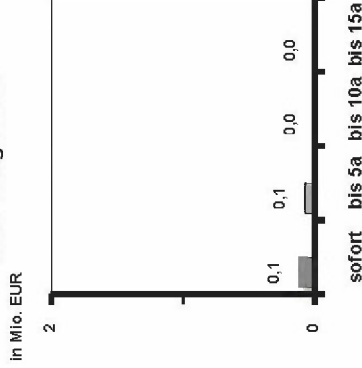
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410	KG 420	KG 430	KG 440	KG 450	KG 460	KG 470	KG 480	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918380	42.048	26.178	26.178	26.178	26.178	26.178	26.178	26.178	26.178

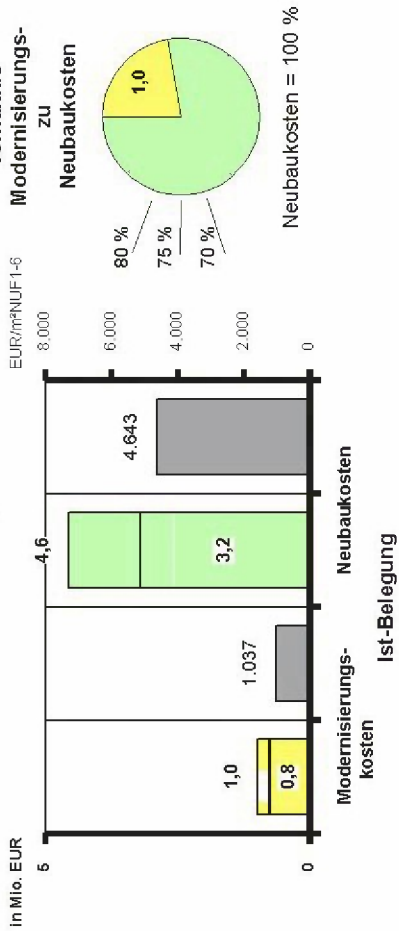
### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
FB Kulturgeschichte	984
Bibliothek FB Kultur	385
Syst.Musikgeschichte	204
Hist. Musikwiss.	192
Hist. Musikw. Ältere	58
Sys.Musikw.Musikps	36
Universitätsmusik	25
Hist. Musikw.Method.	25
Weitere	18
	40

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2015

2011 bis 2015: 110.551

**918380**  
 Neue Rabenstraße  
 Bürofläche  
 Neue Rabenstraße 13  
 20354 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung Euro/m² NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung Euro
918380	984	4.643	4.568.000

	Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Baukosten	Baunebenkosten	Summe Kostenwert KG 300 + KG 400 Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisierung Euro	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918380	1.733	984	561.000	203.010	761.000	1.017.300	1.034

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

	auf	Bestand	Neubau
KG 200	300+400	0,5 %	33,0 %
KG 500	300+400	4,0 %	
KG 619	300+400	2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

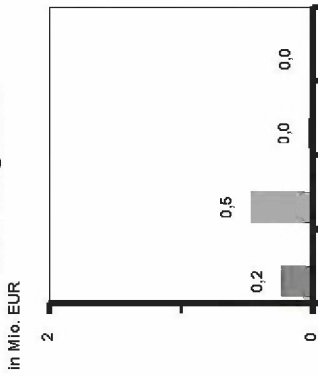
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918380	46.456	61.393	152.486	19.147	36.558	337.798	14.962	761.000

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918380	46.456	61.393	152.486	19.147	36.558	337.798	14.962	761.000	761.000

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit

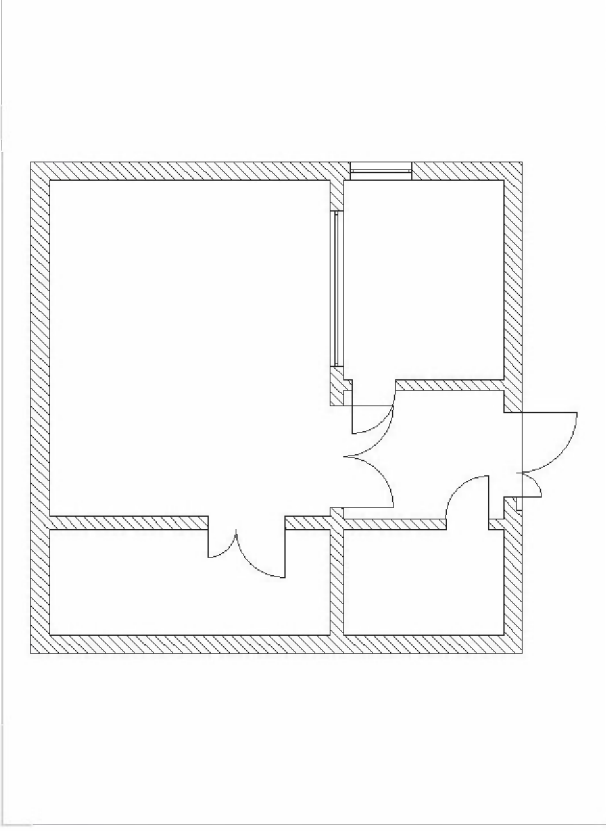


sofort bis 5a bis 10a bis 15a





Bildquelle: Google



Grundriss (ohne Maßstab)

**918399**  
**Martin-Luther-King-Platz**  
 NMR  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

1-geschossiger rechteckiger Stahlbetonfertigteiltbau mit Flachdach; nicht unterkellert

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
 - kein Handlungsbedarf
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
 - Instandsetzung Teilflächen Fassade  
 - Optimierung Gebäudeautomation  
 - Optimierung Barrierefreiheit

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	51	11	11		34		6
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG							
EG	51	11			34		6
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF		KGF (berechnet)		Nutzungs- untauglich		VF	
	BGF	KGf	NRF	NUF	NUF 1-6	NUF 1-7	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	83	14	69	51	51	11	11	7

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonfertigteilebau

### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 4,5  
 Traufhöhe [m] 4,8  
 Firsthöhe [m] 5,1  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetonfertigteile  
 Deckenkonstruktion Stahlbetonfertigteile  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumenbahn ohne Kieslage  
 Fassade Stahlisobeton, gestrichen  
 Innenwände tragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-  
 Ständerwänden  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär nicht vorhanden  
 Heizung nicht vorhanden  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT Ursprungsinstallation, nach Bedürfnis nachinstalliert  
 Brandschutz baulich keine Maßnahmen erforderlich  
 Brandschutz org. keine Maßnahmen erforderlich  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Gebäude

BGF (berechnet) m<sup>2</sup> 83  
 NRF (berechnet) m<sup>2</sup> 69  
 NUF 1-6/BGF (berechnet) / 0,62

Nutzerfläche (unbewertet) m<sup>2</sup> NUF 1-6

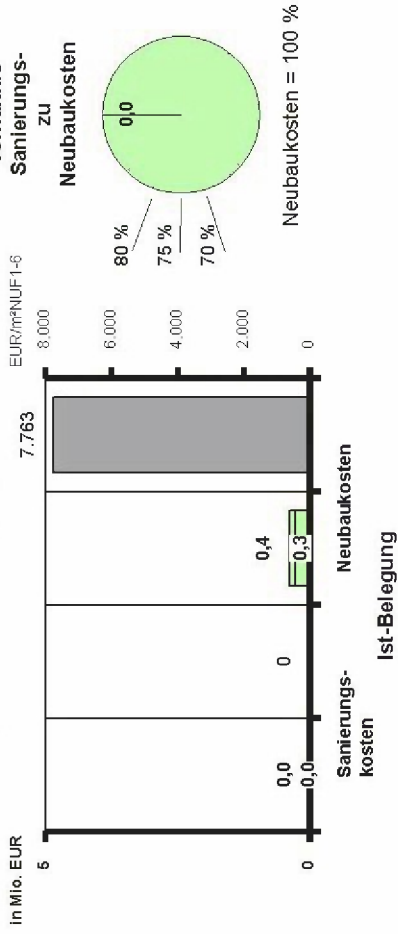
Gesamtfläche [m<sup>2</sup>] 51

Chemie 51

### Außenanlagen

umlaufend Wege gepflastert

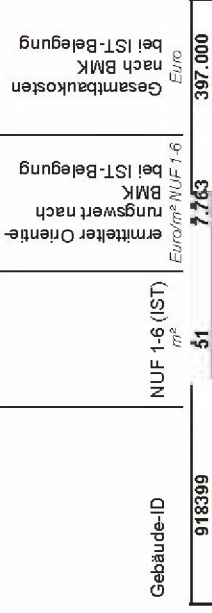
### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurenebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Euro/m² NUF 1-6
918399	83	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918399								

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918399									

	Sanierung KG 700 Baurenebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

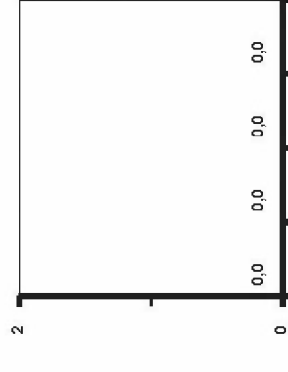
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung m² NUF 1-6

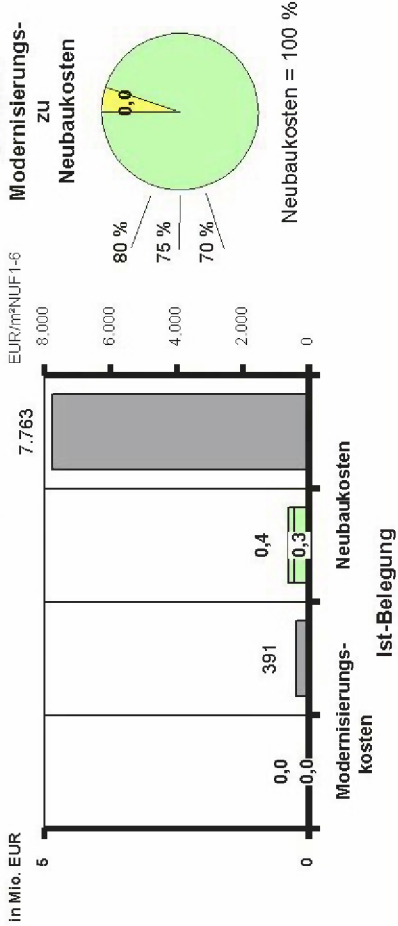
Gesamt (unbewertet)	51
Chemie Managem.	51

KG 300 + 400 nach Dringlichkeit  
in Mio. EUR



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

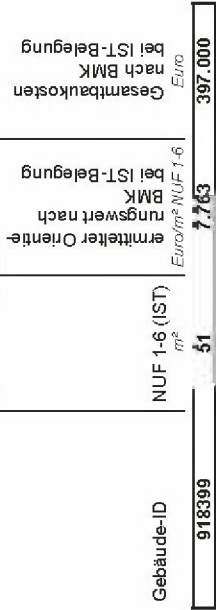
**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**



**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015**



**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisierung	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918399	83	51	0	16.000	2.000	1.000	0	5.000	18.000	352	24.000	469

**Grobelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918399								15.833

**Grobelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918399									1.994

Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	
Modernisierung Anteil KG 300+400	
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	

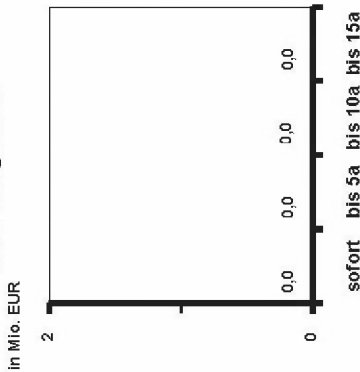
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

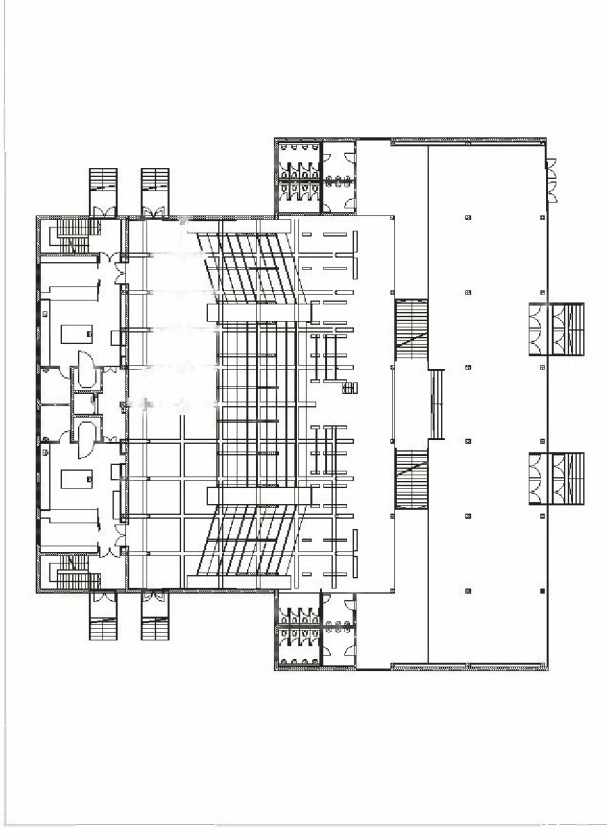
	auf	Bestand	Neubau
KG 200		0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %	33,0 %
KG 619		2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

**IST-Belegung**

Gesamt (unbewertet)	51
Chemie Managem.	51

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**





Grundriss (ohne Maßstab)

**918410**  
**Martin-Luther-King-Platz**  
 Hörsäle  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

quadratisches Gebäude mit 1-geschossiger Eingangshalle und 2-geschossigem Hörsaalkomplex; unterkellert; Stahlbetonstützenbauweise mit vorgesetzter Pfosten-Riegel-Glasfassade mit Kunststofffenstern; Beton-F1-Fassadenplatten in Wäschbeton mit Kunststoff-Einzelstern; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Betonsanierung außen
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
  - Erneuerung der Dachabdichtung mit Wärmeschutz
  - Lüftungsanlage
  - Heizungsanlage
  - Sanitäranlagen

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.497</b>	<b>1.105</b>	<b>107</b>	<b>224</b>			<b>60</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	98	53	37	8			
EG	656	8	95	48			
1.UG	629	600	23	5			
2.UG	115	22	92				
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>4.278</b>	<b>713</b>	<b>3.565</b>		<b>1.603</b>	<b>1.497</b>	<b>697</b>	<b>1.265</b>



**918410**  
**Martin-Luther-King-Platz**  
 Hörsäle  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 2 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 3  
 Traufhöhe [m] 6,6  
 Firsthöhe [m] 4,6  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecke  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumenbahn ohne Kieslage  
 Fassade Pfosten-Riegel-Glassassade mit Kunststoffens-terelementen, z. T. Einzelfensterelemente, Sichtbeton FT-Fassadenplatten in Waschbeton, großformatige glasierte Klinkerplatten  
 Innenwände tragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Innenwände aus Gipskartonwerk, nicht vorhanden  
 Aufzüge bauzeitlich  
 Sanitär bauzeitlich  
 Heizung Versorgung über Heizzentrale  
 RLT sanierungsbedürftige Altanlagen  
 ELT Ursprungsinstallation, nach Bedürfnis nachinstalliert  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonstützenkonstruktion der Eingangshalle; massive Bauweise im Hörsaalbereich mit vorgehängten Stahlbeton-FT-Fassadenplatten in Waschbeton; tragende Mauerwerkswände im Innenbereich

### TGA im Überblick

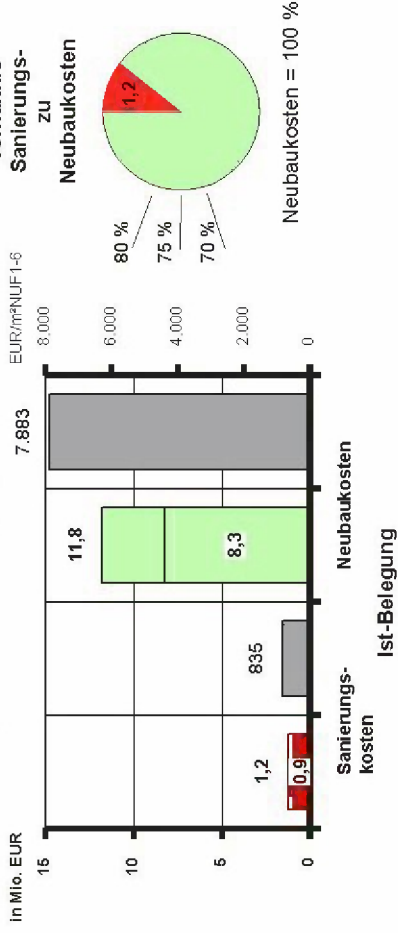
Wärmeerzeugung: NW über Heizzentrale  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: zentrale Zu- und Abluftanlage  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

### Außenanlagen

Zuwegung mit Waschbetonplatten, im rückwärtigen Bereich umlaufend  
 Grünanlagen

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	4.278	m <sup>2</sup> NUF 1-6	1.497
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	3.565	Chemie	1.125
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,35		372

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

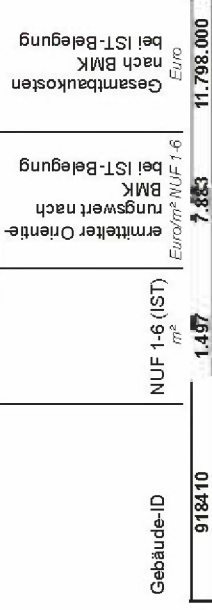


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918410**  
Martin-Luther-King-Platz  
Hörsäle  
Martin-Luther-King-Platz 6  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Sanierung KG 700 Baunebenkosten
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
Sanierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	Sanierungskosten	Sanierungs-NUF 1-6	Sanierungskosten	Sanierungs-NUF 1-6	Summe	Summe
918410	4.278	1.497	934.000	624	1.249.000	835

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

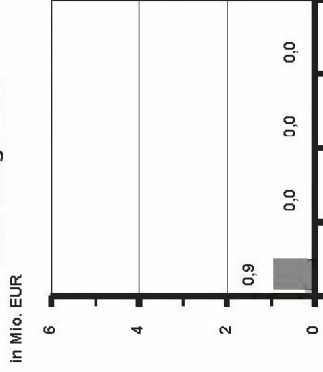
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310	KG 320	KG 330	KG 340	KG 350	KG 360	KG 370	KG 380	KG 390	KG 400	Summe
918410	4.278	1.497	5.000	415.000	519.000	37.000	23.000	250.000	934.000	624	1.249.000

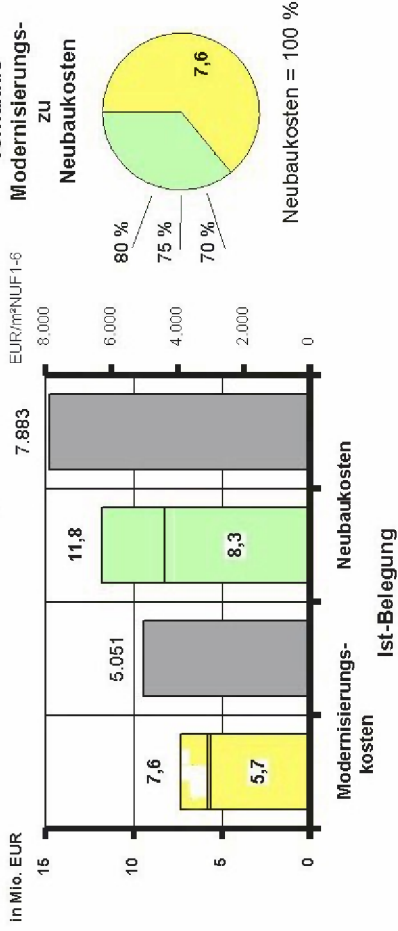
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410	KG 420	KG 430	KG 440	KG 450	KG 460	KG 470	KG 480	KG 490	KG 500	Summe
918410	59.310	240.473	19.283	39.446	36.805	215.671	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**



**Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015**



**918410**  
 Martin-Luther-King-Platz  
 Hörsäle  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**

Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	7,6
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	5,7
Modernisierung Anteil KG 300+400	8,3
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	11,8
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	7,6

Gebäude-ID	918410
NUF 1-6 (IST) m²	1.497
ermittelter Orientierungswert nach BMK	7.883
Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung	11.798.000

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	918410	4.278	1.497	28.000	3.581.000	2.072.000	141.000	1.512.100	5.663.000	3.777	7.560.300	5.051
BGF m²	4.278	1.497	28.000	3.581.000	2.072.000	141.000	1.512.100	5.663.000	3.777	7.560.300	5.051	
NUF 1-6 (IST) m²												
Herrichten und Er-schließen												
Baukonstruktion												
Technische Gebäudeausstattung												
KG 400 TGA												
KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)												
Baunebenkosten												
KG 700												
Summe KG 300 + KG 400												
Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6												
Summe Gesamtmoderisie-rung												
Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6												

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

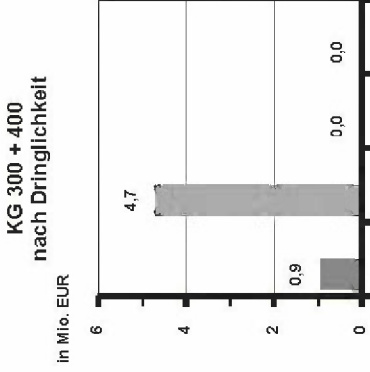
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

**Grobelemente KG 300 Baukonstruktion**

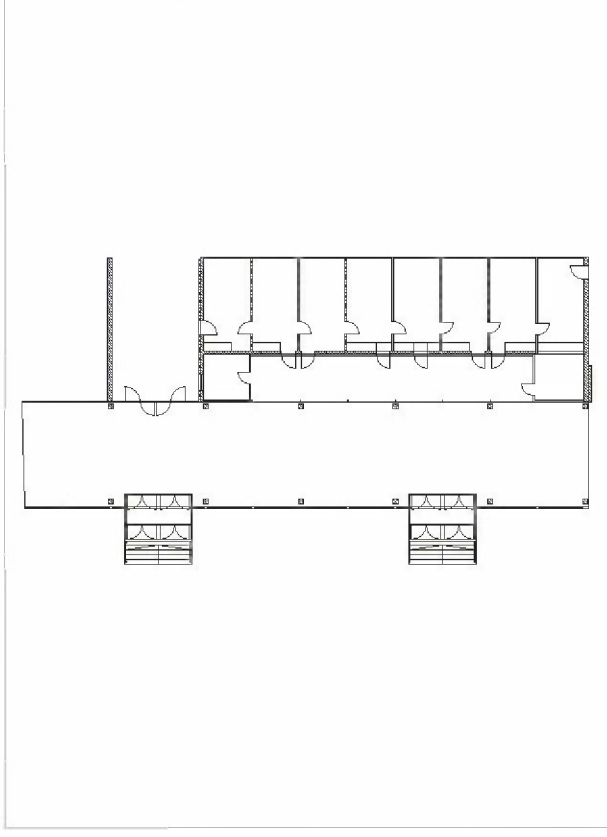
Gebäude-ID	918410	90.265	1.502.654	441.841	602.449	599.767	227.881	215.671
Baugrube								
KG 310								
Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen								
KG 410								
Wärmeversor-gungsanlagen								
KG 420								
Gründung								
KG 320								
Innenwände								
KG 340								
Decken								
KG 350								
Einbauten								
KG 370								
Baukonstruktive Nutzungsspezifische Anlagen								
KG 470								
Dächer								
KG 360								
KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen								

**Grobelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	918410	217.041	543.211	429.573	634.824	212.490	2.482	32.012
Formaleinrichtung								
KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen								
KG 470								
Förderanlagen								
KG 460								
Technische Anlagen für Maßnahmen								
KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen								







Grundriss (ohne Maßstab)

### Kurzbeschreibung

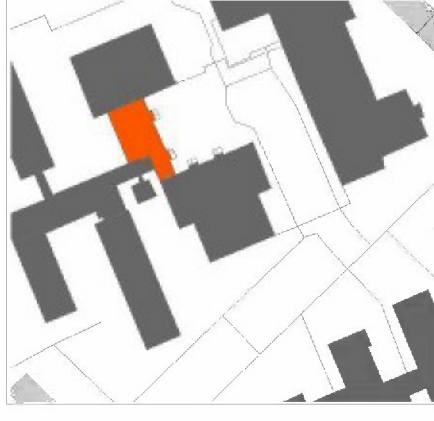
1-geschossiges rechteckiges Gebäude aus Stahlbetonfertigteilen, unterkellert

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Sicherheitseinrichtungen (Sekuranten)
  - technischer Brandschutz
  - Optimierung Barrierefreiheit

- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
  - Erneuerung der Dachabdichtung mit Wärmeschutz
  - Wärmeverteilungssystem
  - ELT mit Beleuchtung
  - Optimierung Gebäudeautomation

**918411**  
**Martin-Luther-King-Platz**  
 Eingangshalle  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m²]	350		231				120
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	182		182				120
EG	168		49				
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m²]	1.202	200	1.002	498	350	61	443	

<b>Standort II</b>	Martin-Luther-King-Platz 918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918411
<b>Gebäudebez.</b>	Eingangshalle
<b>Strasse</b>	Martin-Luther-King-Platz 6
<b>PLZ, Ort</b>	20146 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Büro- und Laborgebäude
<b>Baujahr</b>	1963
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	guter Allgemeinzustand, Fenster wurden 1998 erneuert
<b>Primär-/</b>	Primärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	



**918411**  
**Martin-Luther-King-Platz**  
 Eingangshalle  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 4,04  
 Traufhöhe [m] 4,34  
 Firsthöhe [m] 4,6  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecke  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumenbahn ohne Kieslage  
 Fassade Pfosten-Riegel-Glasfassade mit Kunststoffens-terelementen, 2 Eingangsboxen in Stahlkonstruktion  
 Innenwände tragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-Ständerwänden  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär nicht vorhanden  
 Heizung Versorgung über Heizzentrale  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT Ursprungsinstallation, nach Bedürfnis nachinstalliert  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonstützenkonstruktion mit massiver Stahlbetondecke, unterkellert; kein behindertengerechter Zugang

### TGA im Überblick

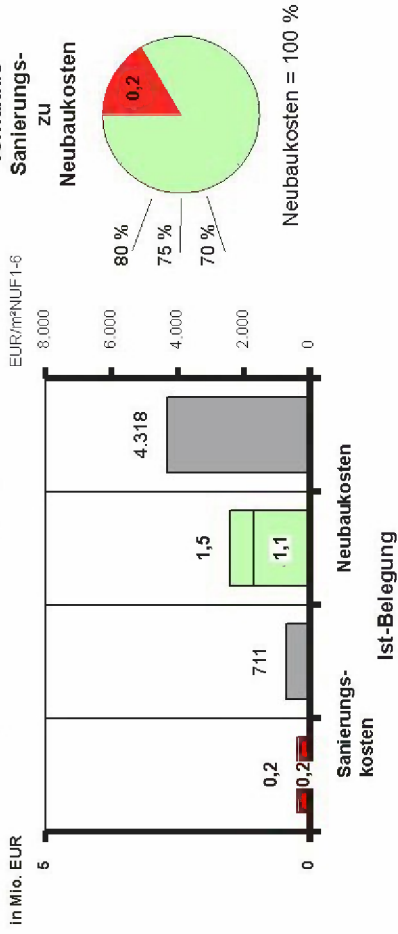
Wärmeerzeugung: NW über Heizzentrale  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: zentrale Zu- und Abluftanlage  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

### Außenanlagen

Vorplatz mit Waschbetonplatten

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.202	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.002	<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>350</b>	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,29	MIN Bibliotheken	340	
			Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (Inkl. Abt. und Stabsstellen)	11	

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918411**  
Martin-Luther-King-Platz  
Eingangshalle  
Martin-Luther-King-Platz 6  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Sanierung KG 700 Baunebenkosten
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
Sanierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baunebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918411	1.202	350	1.000	59.000	127.000	7.000	5.000	50.000	186.000	531	249.000	711

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

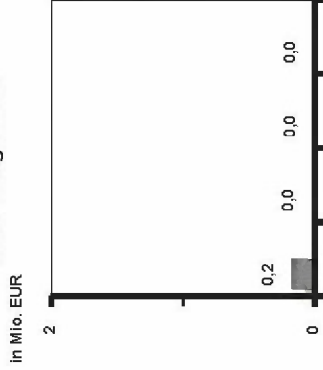
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918411				33.806		14.524	10.849	

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918411			16.666	48.489	61.626				

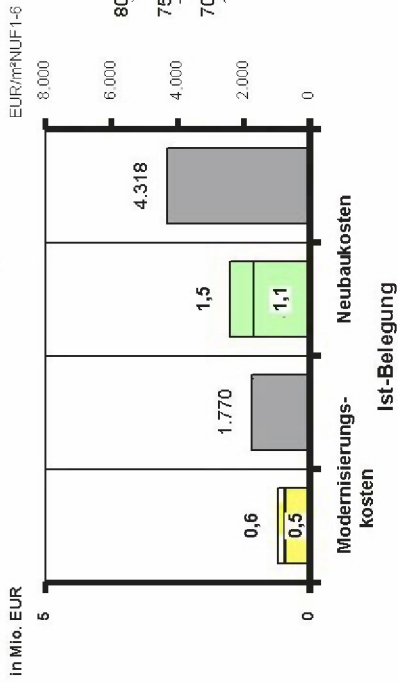
### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	350
Chemie Bibliothek	340
Alt Poststelle	11

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918411**  
 Martin-Luther-King-Platz  
 Eingangshalle  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	0,6
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	1,5
Modernisierung Anteil KG 300+400	1,1
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	4,318
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	3,022

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 TGA Technische Gebäudeausrüstung (ohne Ersteinrichtung)	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung Einbauten	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenkennwert Gesamtmoderisie-rung Euro/m² NUF 1-6
918411	1.202	350	2.000	237.000	229.000	19.000	12.000	125.000	466.000	1.330	624.000	1.781		

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

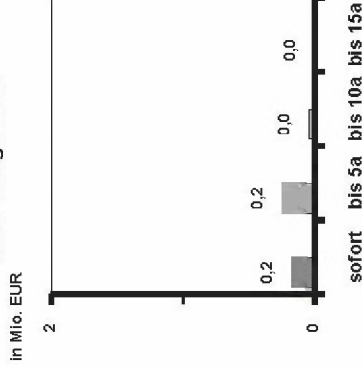
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

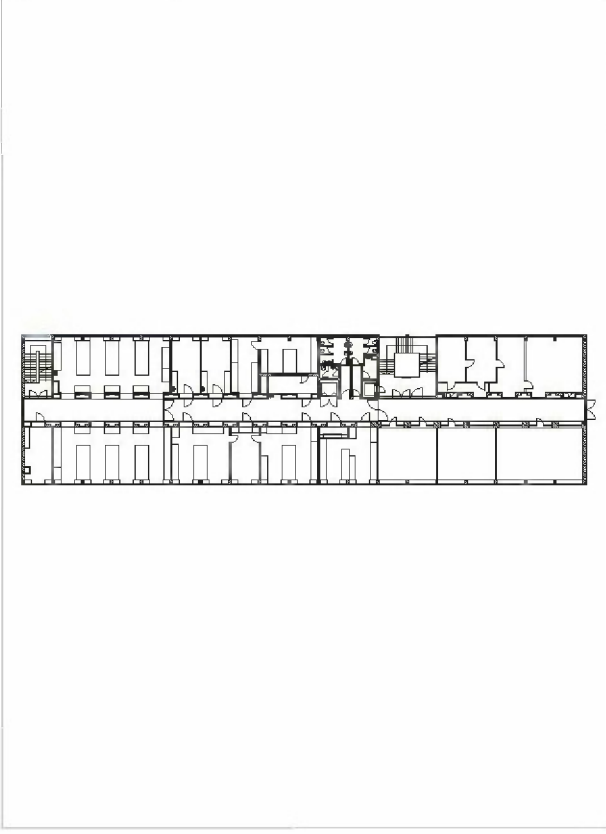
Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918411	101.688	33.806	75.405	418				

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918411	26.176	38.075	96.404	61.626	6.981				

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit





Grundriss (ohne Maßstab)

**918412**  
**Martin-Luther-King-Platz**  
 Anorganische Chemie  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

6-geschossiges rechteckiges Gebäude mit einem Technik-Staßelgeschoss als Stahlbetonstützenkonstruktion; unterkellert: stützengleiche Kunststoff-Fensterelemente; Fliesenverkleidung an Brüstungen außen; die Zugänglichkeit zum Gebäude erfolgt durch einen Verbindungsgang im EG und KG sowie durch eine Außentreppe in das KG

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- technischer und baulicher Brandschutz
  - Dach
  - Strangsanierung mit Sanitäranlagen
  - Aufzugsanlage
  - Betonsanierung
  - ELT
  - TGA
  - Abwasseranlagen (Fall- Grund- und Sammelleitungen)

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
- Innenoberflächen
- Optimierung Barrierefreiheit und Gebäudeautomation

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>4.447</b>	<b>282</b>	<b>944</b>	<b>2.556</b>	<b>575</b>		<b>91</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG	652	41	154	419			38
5.OG	636	60	227	348			
4.OG	653		114	462	78		
3.OG	659		100	515	45		
2.OG	658		141	488	29		
1.OG	637	181	113	324			19
EG	489		96		367		26
1.UG	63				56		7
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>8.450</b>	<b>1.408</b>	<b>7.042</b>		<b>5.077</b>	<b>4.447</b>	<b>314</b>	<b>1.650</b>



### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 6 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 3,3  
 Traufhöhe [m] 21,6  
 Firsthöhe [m] 4,6  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecke  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumenbahn mit Kieslage  
 Fassade stützengleiche Kunststoffelemente, geflieste Brüstungsbereiche, festverglaste Elemente in den Treppenhäusern  
 Innenwände tragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-Ständerwänden  
 Aufzüge bauzeitlich  
 Sanitär sanierungsbedürftig  
 Heizung sanierungsbedürftig  
 RLT sanierungsbedürftige Altanlagen  
 ELT Ursprungsinstallation, nach Bedürfnis nachinstalliert  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten nicht zu erwarten



### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonstützenkonstruktion mit massivem Geschossdecken aus Stahlbeton, Technik-Staßelgeschoss aus massivem Mauerwerk und Stahlbetondecke



Gebäude		m <sup>2</sup> NUF 1-6	
BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	8.450	4.447
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	7.042	4.447
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,53	
Nutzerfläche (unbewertet)			
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]		Chemie	

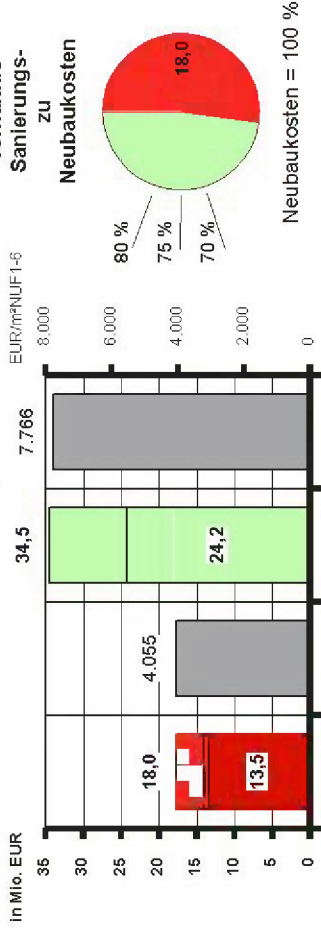
### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Fernwärme  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: Zu- und Abluftanlage jeweils an den Giebelseiten, im DG Abluftgeräte  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: vorhanden (Bj. 1963)

### Außenanlagen

dreiseitig umlaufende Grünanlage (derzeit durch Baumaßnahmen nicht vorhanden), Zuwegungen über Außentreppe derzeit nicht möglich

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200 Euro	Baukonstruktion KG 300 Euro	Technische Gebäudeausrüstung KG 400 TGA Euro	Außenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baurenebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Euro	Gesamtsanierung Euro	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918412	8.450	4.447	67.000	6.812.000	6.874.000	539.000	337.000	3.607.000	13.486.000	3.032	18.036.000	4.055	4.055

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Einbauten KG 370	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe KG 300 + KG 400 Euro
918412	180.408	2.917.200	1.851.431	477.230	36.126	1.128.867		13.486.000

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser-, Gas-, Anlagen KG 410	Wärmeversorgungsanlagen KG 420	Lufttechnische Anlagen KG 430	Starkstromanlagen KG 440	Förderanlagen KG 460	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	Summe KG 300 + KG 400 Euro
918412	988.499	14.200	3.872.710	1.230.072	68.587				13.486.000

Sanierung KG 700 Baunebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6
---------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

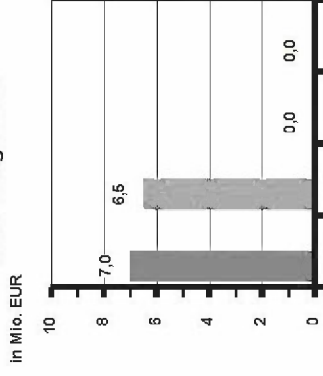
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619	2,5 %	33,0 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

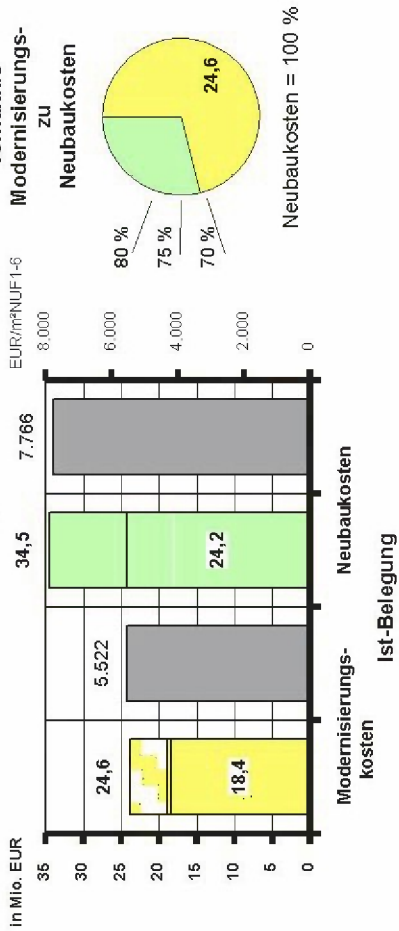
Gesamt (unbewertet) m² NUF 1-6	4.447
AC Missmanagement	2.121
AC	939
AC	548
AC	298
Chemie managem.	200
AC	120
Service-Spektroskopie	90
AC	75
Weitere	57

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

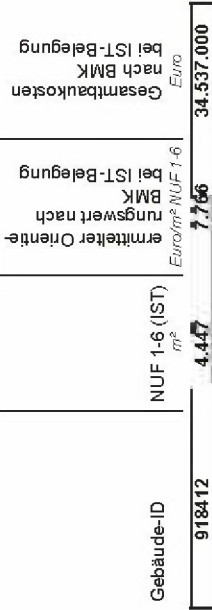
### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurenebenkosten	Kostenwert KG 300 + KG 400	Summe Gesamtmoderisierung	Kostenwert Gesamtmoderisierung
918412	8.450	4.447	92.000	10.912.000	7.447.000	734.000	459.000	4.911.000	4.128	24.555.000	5.521

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube	Gründung	Innenwände	Decken	Einbauten	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918412	252.571	417.485	1.124.979	438.796	1.128.867	1.128.867

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser-, Gas-, Anlagen	Wärmeversorgungsanlagen	Starkstromanlagen	Formel- und In-formationsstechi-sche Anlagen	Nutzungsspezifische Anlagen	Gebäudeautomaton	Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918412	1.043.802	483.011	1.230.072	595.424	3.151	213.023	213.023

Modernisierung KG 700 Baurenebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6
--	--	----------------------------------	-----------------------------------	---

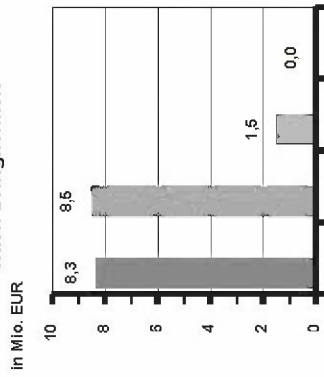
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

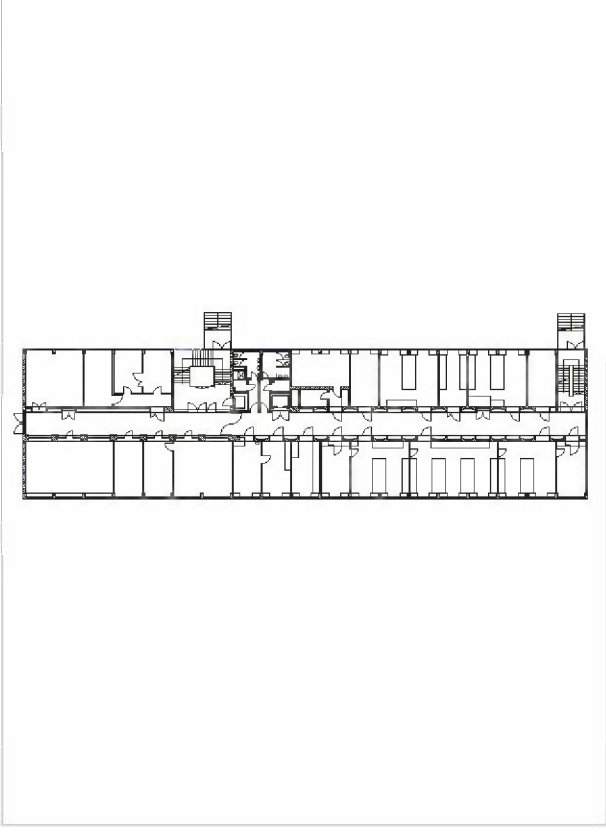
Item	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	4.447
AC Missmanagement	2.121
AC	939
AC	548
AC	298
AC	200
Chemie Managem.	120
AC	90
Serv. Spektroskopie	75
AC	57
Weitere	

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a





Grundriss (ohne Maßstab)

**918413**  
**Martin-Luther-King-Platz**  
 Organische Chemie  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

6-geschossiges rechteckiges Gebäude mit einem Technik-Staßelgeschoss als Stahlbetonstützenkonstruktion; unterkellert: stützengleiche Kunststoff-Fensterelemente; Fliesenverkleidung an Brüstungen außen; die Zugänglichkeit zum Gebäude erfolgt durch einen Verbindungsgang im EG und KG sowie durch eine seitliche Außentreppe; das Gebäude ist zusätzlich mit Geb. VG2 durch eine 2-stöckige Verbindungsbrücke verbunden

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- technischer und baulicher Brandschutz
  - Dach
  - Strangsaniierung mit Sanitäranlagen
  - Aufzugsanlage
  - Betonsaniierung
  - ELT
  - TGA
  - Abwasseranlagen (Fall- Grund- und Sammelleitungen)
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
  - Innenoberflächen
  - Optimierung Barrierefreiheit und Gebäudeautomation

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>4.385</b>	<b>162</b>	<b>732</b>	<b>2.479</b>	<b>640</b>	<b>19</b>	<b>353</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG	642	40	118	386	80		18
5.OG	596		105	255	224		12
4.OG	645	61	117	385	59		24
3.OG	651		60	512	79		
2.OG	655		60	467	100		29
1.OG	599	61	216	240	79		3
EG	558		58	234	19	19	228
1.UG	39						39
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>8.563</b>	<b>1.427</b>	<b>7.136</b>		<b>5.170</b>	<b>4.385</b>	<b>368</b>	<b>1.598</b>



### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 6 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 3,3  
 Traufhöhe [m] 21,6  
 Firsthöhe [m] 4,6  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecke  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenschweißbahn mit Kieslage  
 Fassade stützengleiche Kunststoffelemente, geflieste Brüstungsbereiche, festverglasste Elemente in den Treppenhäusern  
 Innenwände tragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-Ständerwänden  
 Aufzüge vorhanden (Bj. 1963)  
 Sanitär sanierungsbedürftig  
 Heizung sanierungsbedürftig  
 RLT sanierungsbedürftige Altanlagen  
 ELT sanierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten kein Verdacht

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonstützenkonstruktion mit massiven Geschossdecken aus Stahlbeton; Technik-Staßelgeschoss aus massivem Mauerwerk und Stahlbetondecke

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Fernwärme  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: Zu- und Abluftanlage jeweils an den Giebelseiten, im DG Abluftgeräte  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: vorhanden (Bj. 1963)

### Außenanlagen

dreiseitig umlaufende Grünanlage (derzeit durch Baumaßnahmen nicht vorhanden); Zuwegungen über Außentreppe derzeit nicht möglich



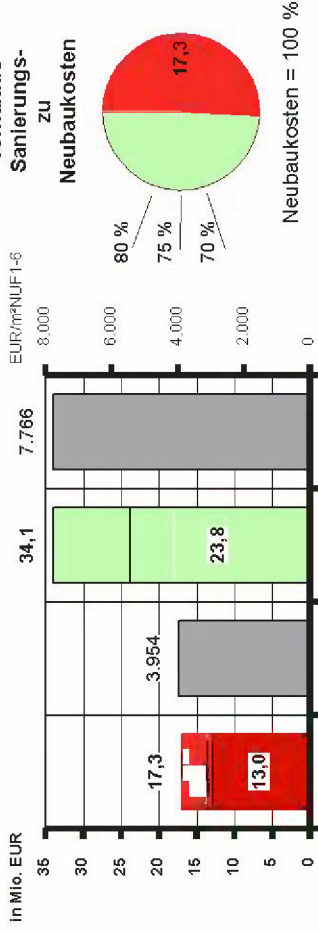
### Gebäude

BGF (berechnet) m<sup>2</sup> 8.563  
 NRF (berechnet) m<sup>2</sup> 7.136  
 NUF 1-6/BGF (berechnet) / 0,51

### Nutzerfläche (unbewertet)

Gesamtfläche [m<sup>2</sup>] 4.385  
 Chemie 4.385

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	Sanierungskosten (Euro)	Neubaukosten (Euro)	Gesamtwert (Euro)	Summe (Euro)	Kostenwert (Euro/m² NUF 1-6)	Gesamtwert (Euro/m² NUF 1-6)
918413	8.563	12.965.000	17.341.000	17.341.000	2.956	3.954

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Gesamtwert (Euro)
918413	178.792	219.531	2.961.052	505.022	1.863.623	38.634	1.143.924	12.965.000

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Anlagen	KG 420 WärmeverSORGUNGsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	Gesamtwert (Euro)
918413	1.001.639	14.389	3.760.331	938.447	38.753				12.965.000

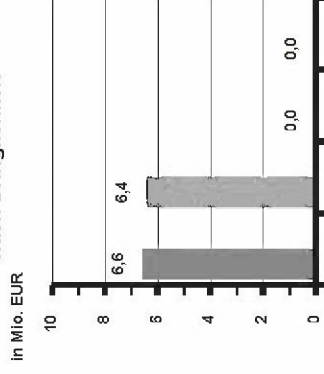
Sanierung KG 700 Baunebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
---------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

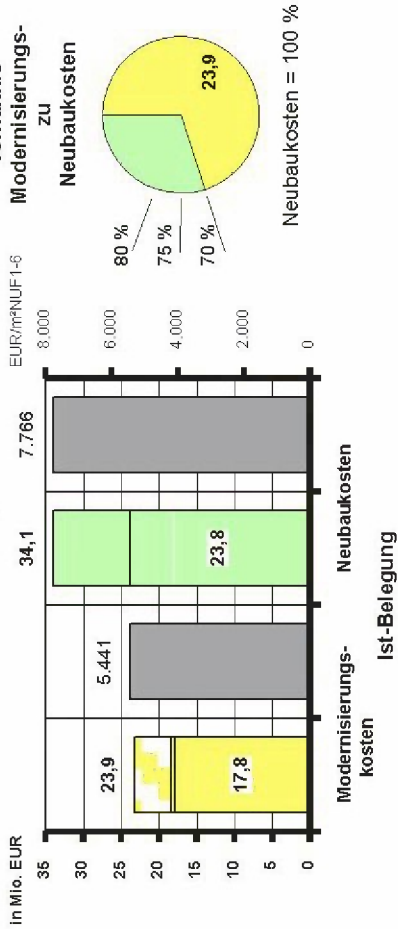
IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	4.385
OC Missmanagement	873
OC	723
OC	657
OC	457
OC	448
Chemie Management	389
#OC NMR (NF B)	258
#Medizinische Chemie Service Massensp.	219
Weitere	362

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

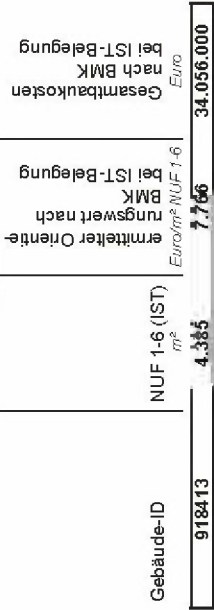
**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**



**Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015**



**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausrüstung	Außenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Euro
918413	8.563	4.385	89.000	11.015.000	6.826.000	714.000	446.000	4.773.000	17.841.000	4.068	23.863.000
Kostenwert										5.441	5.441

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	Baugrube	Gründung	Innenwände	KG 340	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918413	250.308	418.967	464.350	1.108.554	1.143.924		

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 410	Wärmeversorgungsanlagen	KG 420	Starkstromanlagen	KG 440	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918413	1.056.942	488.693	3.760.331	938.447	365.948	3.151	212.470				

Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	
Modernisierung Anteil KG 300+400	
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	

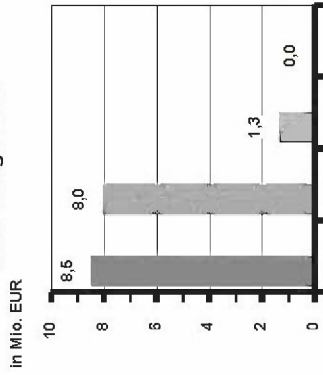
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

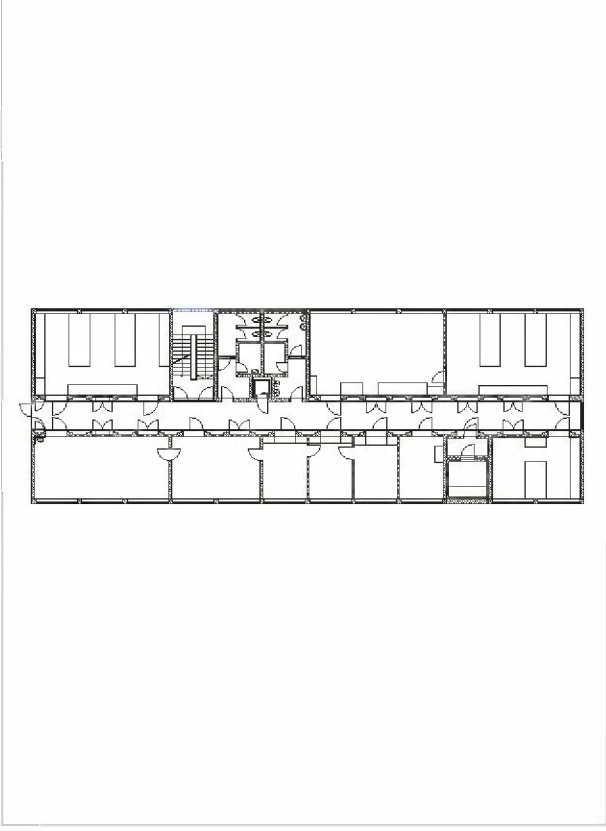
**IST-Belegung m² NUF 1-6**

Gesamt (unbewertet)	4.385
OC Wissensmanagement	873
OC	723
OC	657
OC	457
OC	448
Chemie management	389
#OC NMR (NF B)	258
#Medizinische Chemie Service Massensp.	219
Weitere	362

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



Grundriss (ohne Maßstab)

**918415**  
**Martin-Luther-King-Platz**  
 Biochemie  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

2-geschossiges rechteckiges Gebäude mit einem Technik-Staßelgeschoss als Stahlbetonstützenkonstruktion; unterkellert; stützengleiche Kunststoff-Fensterelemente; Fliesenverkleidung an Brüstungen außen; die Zugänglichkeit zum Gebäude erfolgt durch den Verbindungsgang im EG und KG sowie durch eine Außentreppe in das KG; das Gebäude ist zusätzlich mit Geb. VG1 durch eine 1-stöckige Verbindungsbrücke verbunden

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- technischer und baulicher Brandschutz
- Dach
- Strangsaniegerung mit Sanitäranlagen
- Aufzugsanlage
- Betonsaniegerung
- ELT
- TGA
- Abwasseranlagen (Fall- Grund- und Sammelleitungen)

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
- Innenoberflächen
- Optimierung Barrierefreiheit und Gebäudeautomation

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	<b>1.036</b>	<b>38</b>	<b>213</b>	<b>578</b>	<b>137</b>		<b>69</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	339		70	212	57		
EG	336		128	179	28		16
1.UG	307	38	14	187	52		
2.UG							53
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>1.985</b>	<b>259</b>	<b>1.726</b>		<b>1.235</b>	<b>1.036</b>	<b>34</b>	<b>458</b>



### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 2 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 3,3  
 Traufhöhe [m] 7,2  
 Firsthöhe [m] 4,6  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecke  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenschweißbahn mit Kieslage  
 Fassade stützgleiche Kunststoffelemente, geflies-  
 te Brüstungsbereiche, festverglaste Elemente in  
 den Treppenhäusern  
 Innenwände tragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauer-  
 werk, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-  
 Ständerwänden  
 Aufzüge vorhanden (Bj. 1963)  
 Sanitär sanierungsbedürftig  
 Heizung sanierungsbedürftig  
 RLT sanierungsbedürftige Altanlagen  
 ELT sanierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten kein Verdacht

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonstützenkonstruktion mit massiven Geschossdecken aus Stahlbeton; Technik-Staßelgeschoss aus massivem Mauerwerk und Stahlbetondecke

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Fernwärme  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: Zu- und Abluftanlage jeweils an den Giebelseiten, im DG Abluft-  
 geräte  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: vorhanden (Bj. 1963)

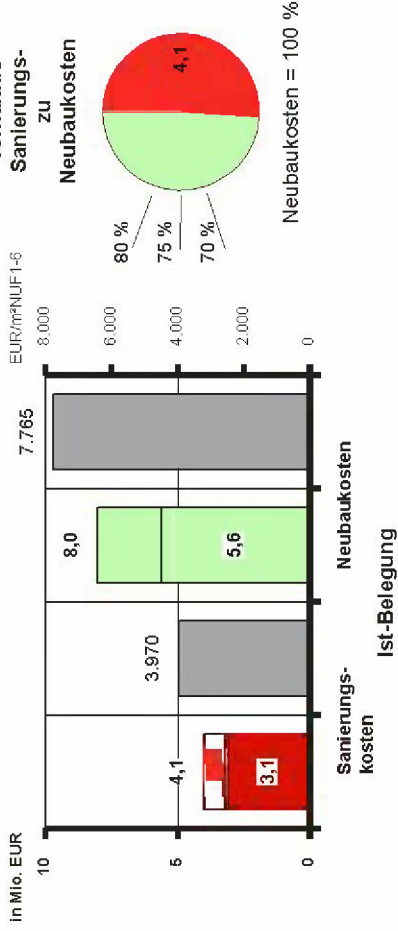
### Außenanlagen



918415  
 Martin-Luther-King-Platz  
 Biochemie  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.985	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.726	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	1.036
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,52	Chemie	1.032
					4

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

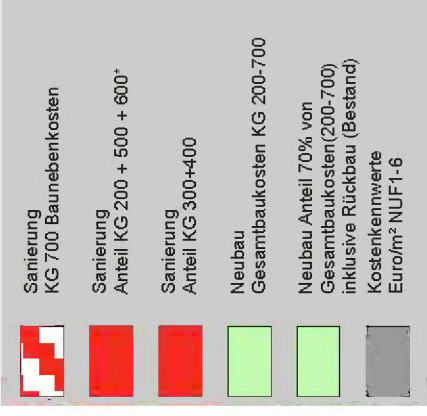


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918415**  
 Martin-Luther-King-Platz  
 Biochemie  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung
918415	1.036	7.765	8.043.000

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausrüstung	Außenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baunebenkosten	Summe	Kostenkennwert KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
918415	1.985	1.036	15.000	1.382.000	1.683.000	123.000	77.000	822.000	3.075.000	2.969	4.112.000	3.970

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion
918415	86.073	533.474	60.783	57.839	244.302	8.957	100.082	

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918415	234.843	3.481	1.115.013	250.969	78.539				

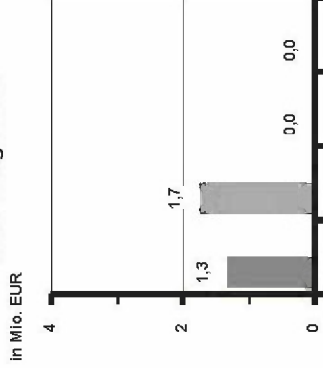
### Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
BC, [redacted]	1.036
BC Wissensmanagement	405
BC-Praktika	303
BC, [redacted]	144
Chemie Managem.	129
Chemie Sicherh.	45
	6
	4

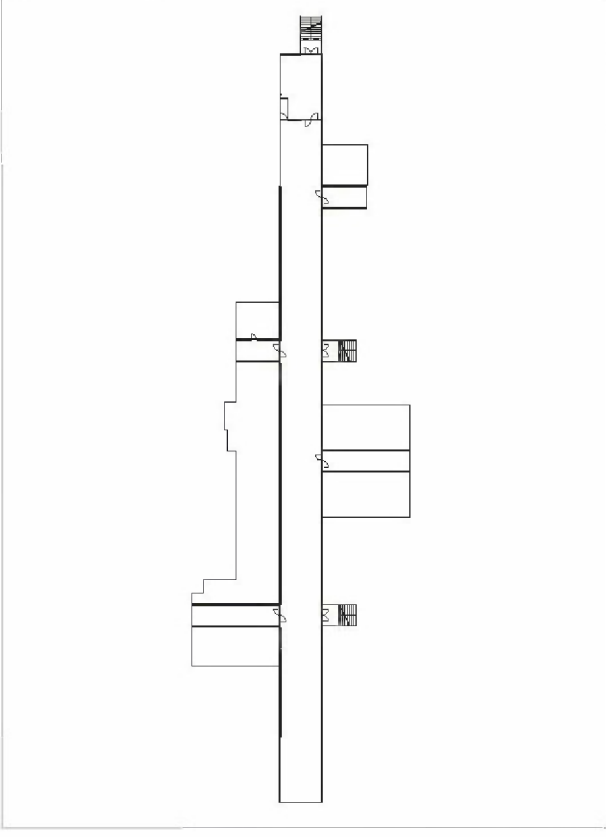
### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a







Grundriss (ohne Maßstab)

### Kurzbeschreibung

1-geschossiges rechteckiges Gebäude aus Stahlbetonfertigteilen, unterkellert; das Gebäude wird nach den aktuell durchgeführten Bauarbeiten (Neubau Technikzentrale) z. T. abgebrochen

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
  - kein Handlungsbedarf
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
  - energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
  - Erneuerung der Dachabdichtung mit Wärmeschutz

**918417**  
**Martin-Luther-King-Platz**  
 Verbindungsgang  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>423</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>320</b>	<b>320</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	4	4	4				
EG	419	50					
1.UG							320
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>2.520</b>	<b>420</b>	<b>2.100</b>	<b>480</b>	<b>423</b>	<b>144</b>	<b>1.476</b>	



### Beschreibung

Büro- und Laborgebäude  
 UG: 1 VG: 1 DG: 0  
 2,7  
 3  
 4,6  
 Flachdach  
 Stahlbetondecke  
 Stahlbetondecken  
 3-fach-Bitumenschweißbahn ohne Kieslage  
 Pfosten-Riegel-Glasfassade mit Kunststoffins-  
 terelementen, verglaste Verbindungsgänge zu je-  
 dem Gebäudekomplex  
 nichttragende Innenwände als Glaskonstruktion  
 nicht vorhanden  
 nicht vorhanden  
 nicht vorhanden  
 Versorgung über Heizzentrale  
 nicht vorhanden  
 Ursprungsinstallation, nach Bedürfnis nachinstal-  
 liert  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten nicht zu erwarten



### Baukonstruktion im Überblick

Stahlstützenkonstruktion mit massiver Stahlbetondecke, unterkellert,  
 kein behindertengerechter Zugang



### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung Heizung: Fernwärme  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: nicht vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

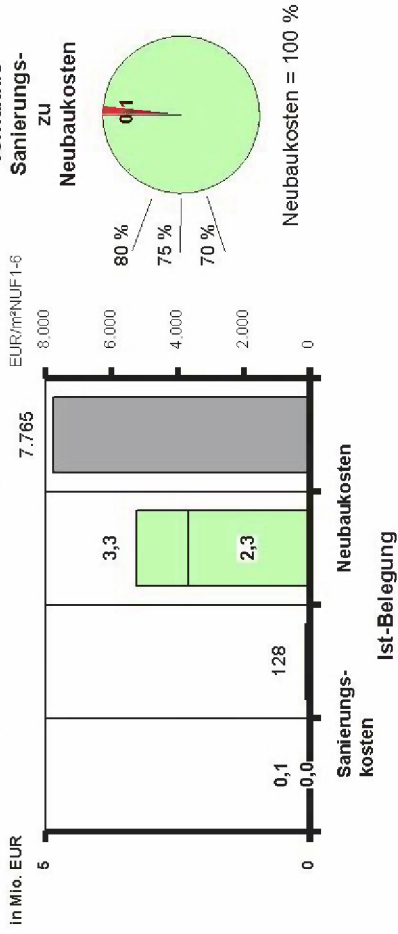
### Außenanlagen

Zuwegung mit Waschbetonplatten

Gebäude		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> NUF 1-6
BGF (berechnet)			2.520	423
NRF (berechnet)			2.100	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/		0,17	423

Nutzerfläche (unbewertet)		m <sup>2</sup> NUF 1-6
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>		<b>423</b>
Chemie		423

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	Euro	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung	Euro
918417	423	7.765		3.283.000		

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausrüstung	Außenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurenebenkosten	Summe	Kostenwert KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918417	2.520	423	0	22.000	18.000	2.000	1.000	11.000	40.000	95	54.000	128

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918417				10.443			11.370	

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informations- und In-formationsstechi-sche Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918417					18.103				

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

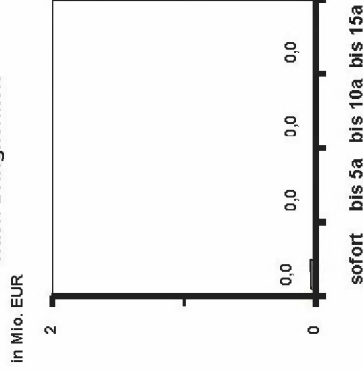
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

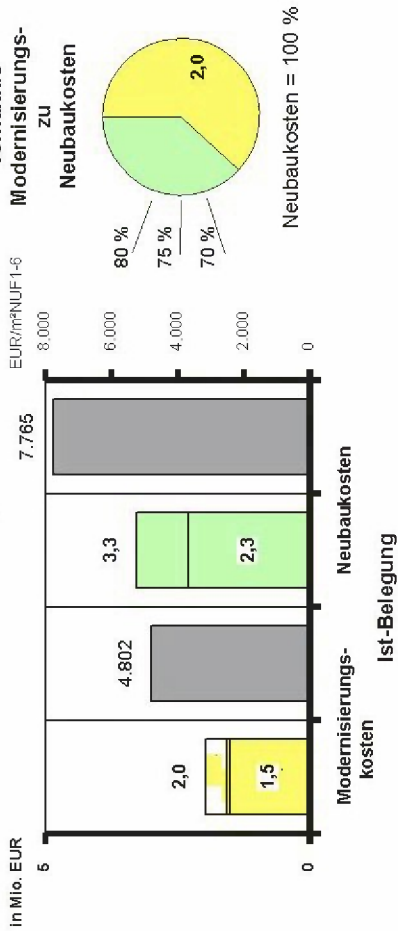
### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	423
Chemie Managem.	367
Chemie-Sicherh.	31
BC	25

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918417**  
 Martin-Luther-King-Platz  
 Verbindungsgang  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK	bei IST-Belegung
918417	423	7.765	3.283.000	3.283.000	3.283.000	

Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
--------------------------------------	---	----------------------------------	-----------------------------------	---

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	BGF m²	Baukonstruktion	Technische KG 400 TGA	Gebäudeausstattung	Baunebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisierung	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918417	423	2.520	8.000	1.205.000	314.000	406.000	1.519.000	3.593	2.032.700	4.806

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

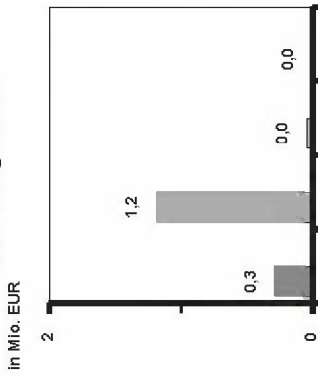
### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe
918417	55.277	418.641	89.400	119.494	496.831	3.113	21.756	3.113	1.519.000

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 WärmeverSORGUNGsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsanlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918417	77.495	111.821	125.167	496.831	21.756	3.113	21.756	3.113	1.519.000

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



**918418**  
**Martin-Luther-King-Platz**  
 Bibliothek  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg



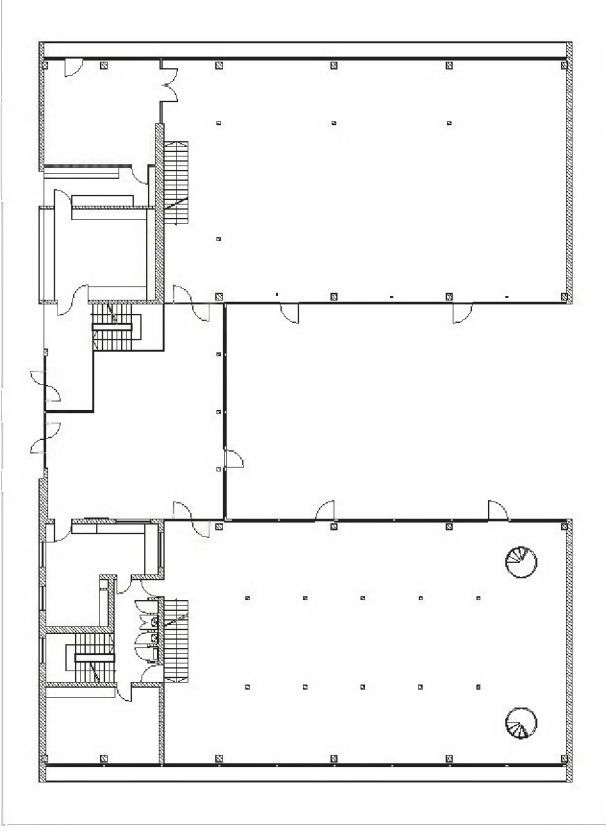
Lageplan

### Kurzbeschreibung

2-geschossiges quadratisches Gebäude mit offenem Atrium, unterkellert; derzeit finden Baumaßnahmen um das Gebäude herum statt

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- eingespannte Innentreppe
  - Feuchteschäden an Außenwänden (KG)
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
  - Erneuerung der Dachabdichtung mit Wärmeschutz
  - Sanitäranlagen



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	1.534	1.185	199	88	88	62	62
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	508	392	28				
EG	726	618	108	88			
1.UG	300	175	63				62
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	2.246	374	1.872	1.585	1.534			287

**Standort II** Martin-Luther-King-Platz 918  
**Gebäudekomplex**  
**Gebäude**  
**Gebäudenummer** 918418  
**Gebäudebez.** Bibliothek  
**Strasse** Martin-Luther-King-Platz 6  
**PLZ, Ort** 20146 Hamburg  
**Flurstück**  
**Gebäudetyp** Büro- und Laborgebäude  
**Baujahr** 1963  
**Denkmalschutz** nein  
**Baulicher Status** guter bis befriedigender Allgemeinzustand, Fenster 1998 erneuert  
**Primär-/**  
**Sekundärobjekt** Primärobjekt



**918418**  
**Martin-Luther-King-Platz**  
 Bibliothek  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 2 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,74  
 Traufhöhe [m] 6,08  
 Firsthöhe [m] 4,6  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecke  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenschweißbahn ohne Kieslage  
 Fassade Pfosten-Riegel-Glassassade mit Kunststoffens-  
 terelementen, z. T. Einzelfensterelemente sowie  
 großformatige glasierte Klinkerplatten  
 Innenwände tragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauer-  
 werk, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-  
 Ständerwänden  
 nicht vorhanden  
 Aufzüge sanitierungsbedürftig  
 Sanitär Versorgung über Heizzentrale  
 Heizung neuwertig  
 RLT Ursprungsinstallation, nach Bedürfnis nachinstal-  
 liert  
 ELT  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonstützenkonstruktion mit massiver Stahlbetondecke z. T. Fern-  
 wärme, unterkellert, kein behindertengerechter Zugang

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung Heizung: Fernwärme  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: Lüftungsanlage in Teilbereichen  
 Kälte: vereinzelte Split-Klimageräte  
 Aufzüge: nicht vorhanden

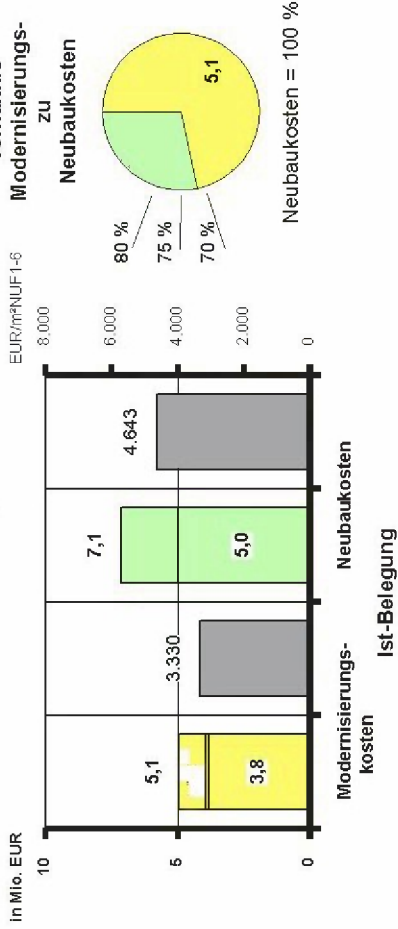
### Außenanlagen

Vorplatz mit Waschbetonplatten, kleinere Rasenfläche auf der Südseite

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> NUF 1-6
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.872	1.534
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,68	1.396 139
Nutzerfläche (unbewertet)			m <sup>2</sup> NUF 1-6
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]			1.534
MIN Bibliotheken			1.396
Chemie			139



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurebenkosten KG 700	Kostenwert KG 300 + KG 400	Summe Gesamtmoderisierung	Kostenwert/m² NUF 1-6
918418	2.246	1.534	19.000	2.285.000	1.536.000	1.022.000	3.821.000	5.111.000	3.331

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Einbauten KG 370	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918418	37.483	410.370	380.025	198.092	124.008	

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser-, Wasser-, Gas-Anlagen KG 410	Wärmeversorgungsanlagen KG 420	Starkstromanlagen KG 440	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechi-Anlagen	Nutzungsspezifische Anlagen KG 470	Gebäudeautomaton KG 480	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918418	237.706	279.033	318.952	111.579	8.069	122.831	

Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
--------------------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------	---

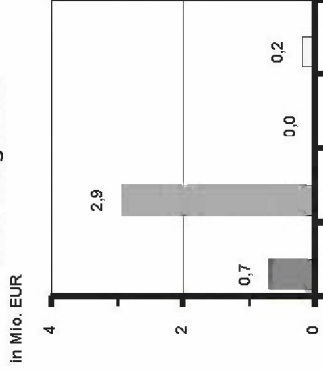
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

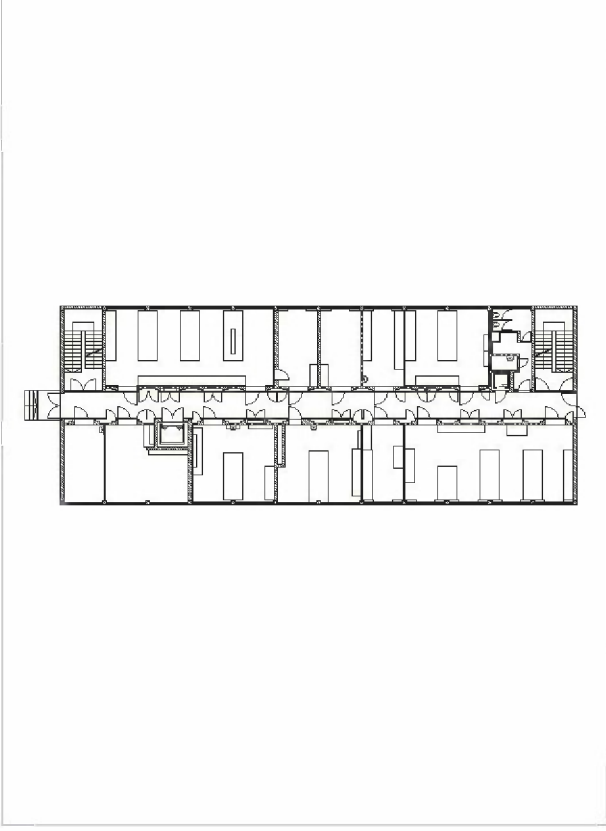
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Chemie Bibliothek	1.534
Chemie Sicherh.	1.396
Chemie Managen.	82
	56

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a





Grundriss (ohne Maßstab)

**918419**  
**Martin-Luther-King-Platz**  
 Angewandte Analytik  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

2-geschossiges rechteckiges Gebäude und einem Technik-Staffelgeschoss als Stahlbetonstützenkonstruktion, unterkellert, stützengleiche Kunststoff-Fensterelemente, Fliesenverkleidung an Brüstungen außen; die Zugänglichkeit zum Gebäude erfolgt durch den Verbindungsgang im EG und KG sowie durch eine Außentreppe in das KG; das Gebäude ist zusätzlich mit Geb. VG1 durch eine 1-stöckige Verbindungsbrücke verbunden

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- technischer und baulicher Brandschutz
- Dach
- Strangsanierung mit Sanitäranlagen
- Aufzugsanlage
- Betonsanierung
- ELT
- TGA
- Abwasseranlagen (Fall- Grund- und Sammelleitungen)

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
- Innenoberflächen
- Optimierung Barrierefreiheit und Gebäudeautomation

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	<b>1.134</b>	<b>36</b>	<b>234</b>	<b>864</b>			
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	388	36	128	224			
EG	392		88	304			
1.UG	354		18	336			
2.UG							
3.UG							
<b>[m²]</b>	<b>2.246</b>	<b>374</b>	<b>1.872</b>	<b>1.287</b>	<b>1.134</b>	<b>265</b>	<b>320</b>

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>2.246</b>	<b>374</b>	<b>1.872</b>		<b>1.287</b>	<b>1.134</b>	<b>265</b>	<b>320</b>

### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 2 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,74  
 Traufhöhe [m] 6,08  
 Firsthöhe [m] 5,6  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecke  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenschweißbahn ohne Kieslage  
 Fassade stützengleiche Kunststoffsterilelemente, geflies-  
 te Brüstungsbereiche, festverglaste Elemente in  
 den Treppenhäusern  
 Innenwände tragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauer-  
 werk, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-  
 Ständerwänden  
 Aufzüge bauzeitlich  
 Sanitär sanierungsbedürftig  
 Heizung Versorgung über Heizzentrale  
 RLT sanierungsbedürftig  
 ELT Ursprungsinstallation, nach Bedürfnis nachinstal-  
 liert  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonstützenkonstruktion mit massiven Geschossdecken aus Stahl-  
 beton, Technik-Staßelgeschoss aus massivem Mauerwerk und Stahlbe-  
 tondecke

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung Heizung: Fernwärme  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Lüftung: Zu- und Abluftanlage jeweils an den Stirnseiten außen, im DG  
 Abluftgeräte  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: vorhanden (Bj. 1963)

### Gebäude

BGF (berechnet) m<sup>2</sup> 2.246  
 NRF (berechnet) m<sup>2</sup> 1.872  
 NUF 1-6/BGF (berechnet) / 0,51

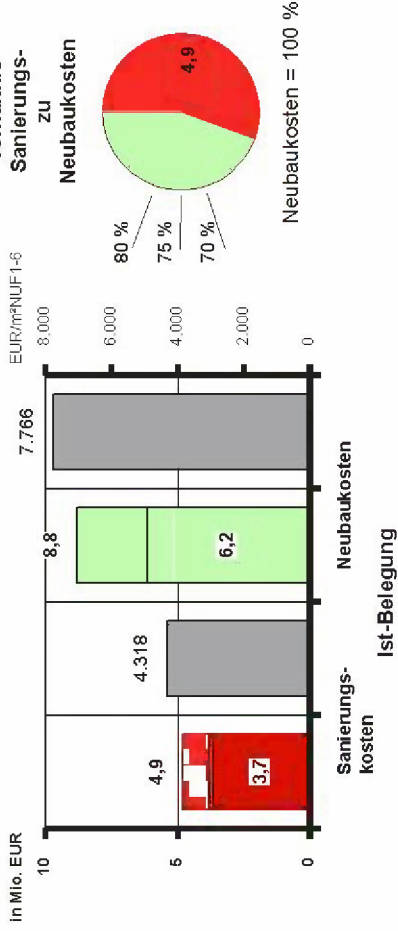
### Nutzerfläche (unbewertet)

**Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]** 1.134  
 Chemie 1.134

### Außenanlagen

Vorplatz mit Waschbetonplatten, kleinere Rasenfläche auf der Südseite

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

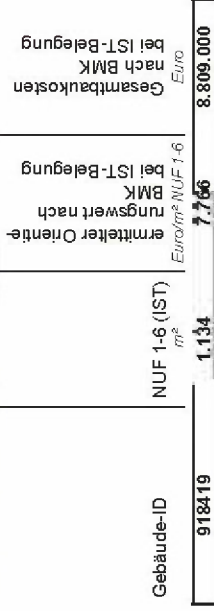


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918419**  
 Martin-Luther-King-Platz  
 Angewandte Analytik  
 Martin-Luther-King-Platz 6  
 20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	Sanierungskosten (Euro)	Neubaukosten (Euro)	Gesamtbaukosten (Euro)	Summe (Euro)	Kostenwert (Euro/m² NUF 1-6)
918419	2.246	1.737.000	1.925.000	3.682.000	3.228
					4.898.700
					4.318

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310	KG 320	KG 330	KG 340	KG 350	KG 360	KG 370	KG 380	KG 390	KG 400	Summe
918419	265.233	114.236	761.048	58.667	406.676	273.214	10.134	113.224			3.682.000

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410	KG 420	KG 430	KG 440	KG 450	KG 460	KG 470	KG 480	KG 490	KG 500
918419	265.233	3.774	1.296.271	270.508	88.853					

Sanierung KG 700 Baunebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6
---------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

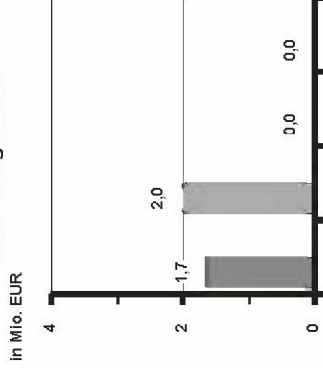
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

Kategorie	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

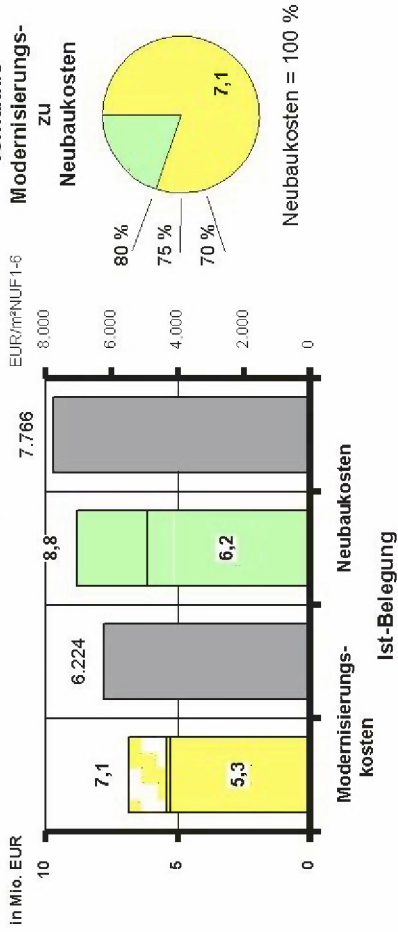
Gesamt (unbewertet)	1.134
BC	667
Alles im Fluss	227
BC-Praktika	202
Chemie Managem.	38

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

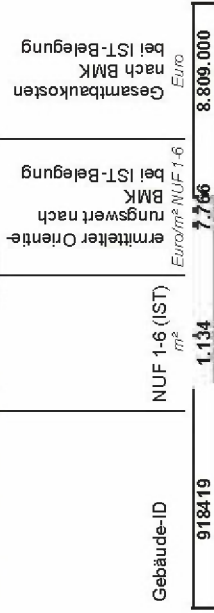
### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

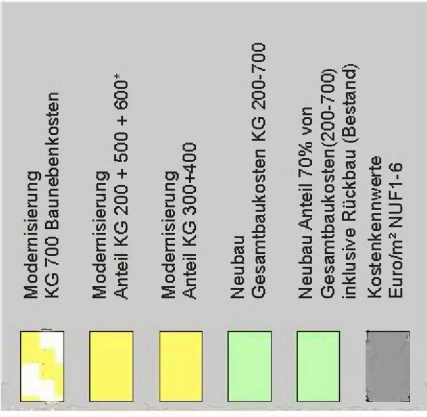
Gebäude-ID	KG 200	KG 300	KG 400	KG 500	KG 600	KG 700	KG 800	KG 900	KG 1000	Summe	EUR/m² NUF 1-6
918419	26.000	3.047.000	2.231.000	132.000	1.412.100	5.278.000	4.653	7.059.700	6.223	7.059.700	6.223

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310	KG 320	KG 330	KG 340	KG 350	KG 360	KG 370	KG 380	KG 390	KG 400	Summe	EUR/m² NUF 1-6
918419	159.931	1.626.512	108.093	251.211	311.759	113.224	113.224	113.224	113.224	113.224	113.224	113.224

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410	KG 420	KG 430	KG 440	KG 450	KG 460	KG 470	KG 480	KG 490	KG 500	Summe	EUR/m² NUF 1-6
918419	320.537	170.248	1.296.201	270.508	5.986	3.151	74.035	74.035	74.035	74.035	74.035	74.035



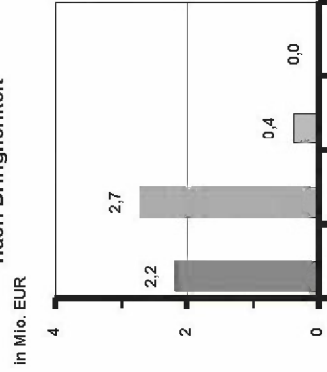
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

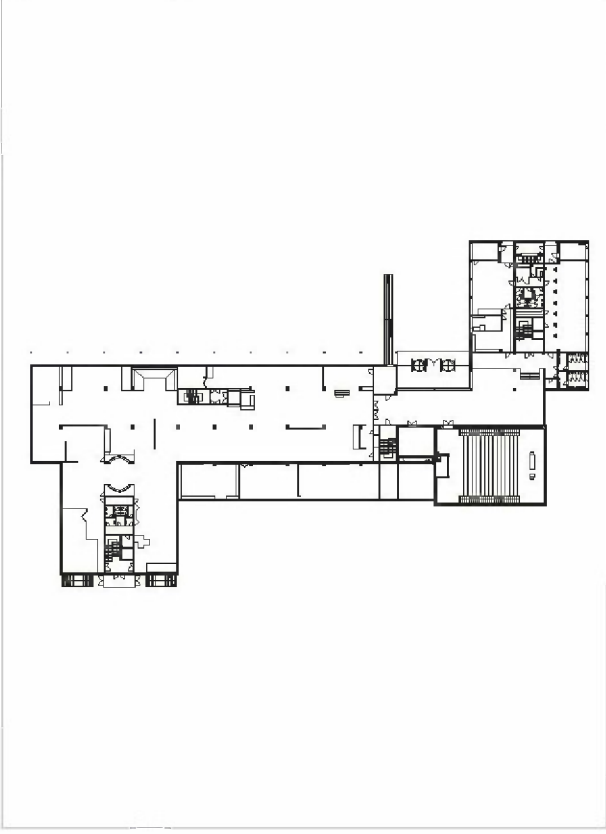
### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
BC	1.134
Alles im Fluss	667
BC-Praktika	227
Chemie Managem.	202
	38

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



Grundriss (ohne Maßstab)

**918420**  
**Martin-Luther-King-Platz**  
 Zoologie  
**Martin-Luther-King-Platz 3**  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

L-förmiger Gebäudekomplex, bestehend aus 2 Gebäudeteilen mit 5-7 Vollgeschossen aus Stahlbetonfertigteilen, unterkellert. Technik-Staffelgeschoss. Barrierefreiheit ist nicht gegeben; das Museum wurde zum Zeitpunkt der Begehung gerade saniert

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Betonfassadenelemente und Stützen (Steinschlag)
  - Fenster
  - T30- und F30-90 Türen
  - komplette Wasser- und Abwasserführung
  - energetische Optimierung (Austausch) der Klimageräte
  - ELT und TGA
  - lufttechnische Anlagen
  - kompletter Brandschutz
  - ELA-Anlage
  - asbesthaltige Flanschverbindungen bei Lüftungskanälen

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

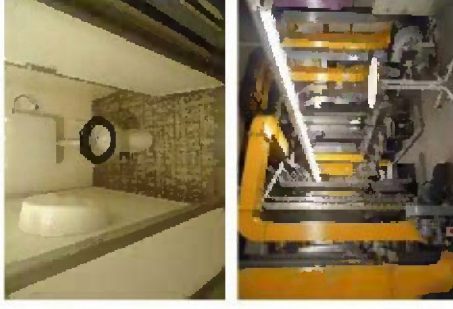
- WC-Anlagen
- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
- Kühlung von Sammlungsräumen

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>12.475</b>	<b>1.806</b>	<b>2.591</b>	<b>992</b>	<b>587</b>	<b>298</b>	<b>6.201</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG	371	33	141	134	60		4
6.OG	355		216	131			8
5.OG	709	33	415	159	76		26
4.OG	762		398	200			164
3.OG	1.773	22	860	180	154		558
2.OG	2.033	576	322	40	48	160	887
1.OG	2.820	663	138	18			2.001
EG	2.782	481	80	107	244	138	1.732
1.UG							
2.UG	869		21	22	5		822
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>23.314</b>	<b>3.041</b>	<b>20.273</b>		<b>13.795</b>	<b>12.475</b>	<b>1.454</b>	<b>5.024</b>



**918420**  
**Martin-Luther-King-Platz**  
 Zoologie  
 Martin-Luther-King-Platz 3  
 20146 Hamburg

**Beschreibung**

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 0 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 0  
 Traufhöhe [m] 0  
 Firsthöhe [m] 0  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecke  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenschweißbahn, z. T. mit Kieslage  
 Fassade vorgehängte Stahlbeton-FT-Fassade mit Waschbetonoptik, z. T. vorge-setzte Beton-FT-Balkonkonstruktionen, Bandfassade mit Einzelfenstern bzw. Fenster-/Türellementen  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbetonfertigteilen und Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk vorhanden  
 Aufzüge sanitierungsbedürftig  
 Sanitär sanitierungsbedürftig  
 Heizung sanitierungsbedürftig  
 RLT sanitierungsbedürftig  
 ELT sanitierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten zu prüfen

**Baukonstruktion im Überblick**

modularer Stahlbetonfertigteibau mit vorgehängten Fassadenelementen (Waschbetonplatten), Warmfischdach, Staffelgeschossen und Staffelschoss für Lüftungstechnik, unterkellert, Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk

**TGA im Überblick**

Wärmeerzeugung: Fernwärme  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: zentrale Zu- und Abluftanlage  
 Kälte: über dezentrale Split-Klimageräte  
 Aufzüge: Personen und Lastenaufzüge, Bj. 1970, mod. 2008

**Außenanlagen**

umliegend Grünanlagen und Wege gepflastert

Nutzerfläche (unbewertet)	m²	NUF 1-6
<b>Gesamtfläche [m²]</b>	<b>12.475</b>	
Centrum für Naturkunde (CeNaK)	6.812	
Biologie	3.864	
MIN Bibliotheken	1.061	
Deutsches Zentrum für Marine Biodiversitätsforschung (DZMB)	556	
	162	

Gebäude	BGF (berechnet)	m²	23.314
NRF (berechnet)	m²	20.273	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,54	



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015

2011	147.719
2015	

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	918420	NUF 1-6 (IST) m²	12.475	ermittelter Orientierungswert nach BMK	6.678	bei IST-Belegung	82.679.000
				Euro/m² NUF 1-6			Euro

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisierung	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918420	23.314	12.475	219.000	25.877.000	17.955.000	1.753.000	1.096.000	11.725.000	43.832.000	3.514	58.625.000	4.700

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Dächer KG 360	Baukonstruktive Einbauten KG 370	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918420	5.539.561	698.943	9.609.718	1.862.344	7.449.539	1.806.819	1.334.621	3.114.630

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser, Gas-, Anlagen KG 410	Wärmeversorgungsanlagen KG 420	Lufttechnische Anlagen KG 430	Starkstromanlagen KG 440	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	Förderanlagen KG 460	Gebäudeautomation KG 480	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918420	5.539.561	1.283.457	5.588.204	3.579.004	1.792.088	3.151	163.996	

Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
--------------------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------	---

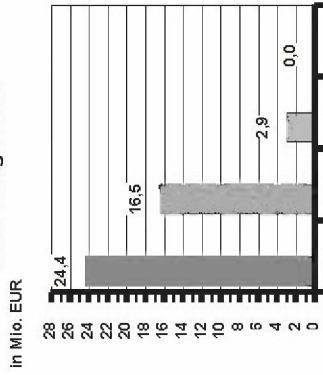
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung m² NUF 1-6

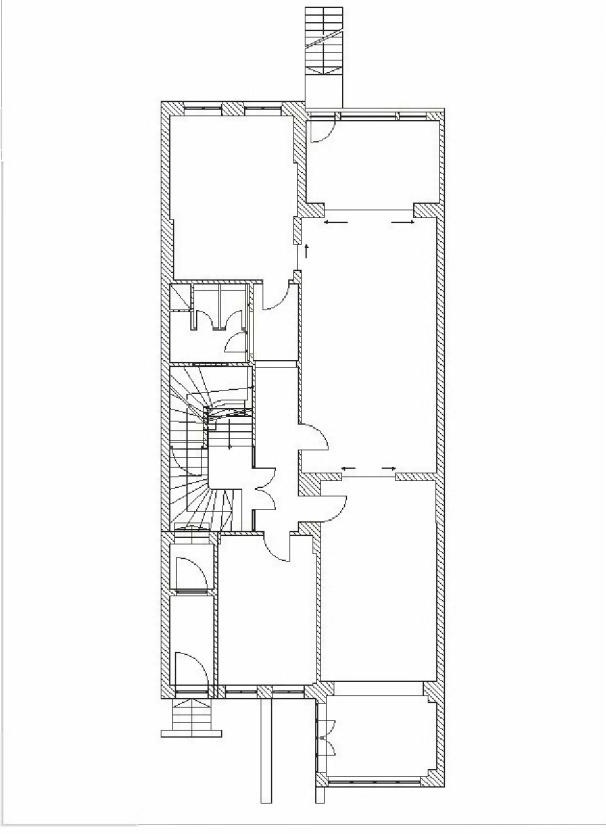
Gesamt (unbewertet)	12.475
CeNak	6.812
BioZG Unterr.serv.	1.115
	1.081
BioZG Verw.	673
BioZG Bibliothek	556
Physiologie	387
Verhaltensforsch.	280
Evolutionärforschung	282
Weitere	1.281

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a





Grundriss (ohne Maßstab)

### Kurzbeschreibung

4-geschossige Reihenhausvilla aus der Jahrhundertwende mit einem Dachgeschoss; unterkellert; massive Bauweise mit Ornamentikfassade; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- baulicher und technischer Brandschutz
- Glasaufbau Treppenhaus
- Kelleraußenwände
- gesamte TGA

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Dach
- Bodenbeläge
- Wände
- Decken
- Treppenhaus
- energetische Optimierung Fassade und Dachfläche
- Optimierung sommerlicher Wärmeschutz

**918490**  
**Rothenbaumchaussee**  
 Fachbibliothek  
 Rothenbaumchaussee 45  
 20148 Hamburg



Lageplan

<b>Standort</b>	Rothenbaumchaussee
<b>Standort II</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918490
<b>Gebäudebez.</b>	Fachbibliothek
<b>Strasse</b>	Rothenbaumchaussee 45
<b>PLZ, Ort</b>	20148 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Büro- und Laborgebäude
<b>Baujahr</b>	1900
<b>Denkmalschutz</b>	ja
<b>Baulicher Status</b>	sanierungsbedürftig
<b>Primär-/</b>	Primärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	<b>468</b>	<b>251</b>	<b>166</b>	<b>38</b>	<b>38</b>	<b>102</b>	<b>13</b>
DG							
8-12.OG	102						
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG	112	62	50				
2.OG	109	23	85				
1.OG	130	76	17	38			
EG	117	89	15				13
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>890</b>	<b>148</b>	<b>742</b>	<b>600</b>	<b>571</b>	<b>19</b>	<b>123</b>	



**918490**  
**Rothenbaumchaussee**  
 Fachbibliothek  
 Rothenbaumchaussee 45  
 20148 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG; 1 VG; 3 DG; 1  
 Raumhöhe [m] 3,43  
 Traufhöhe [m] 11,19  
 Firsthöhe [m] 14,92  
 Dachform flach geneigtes Satteldach  
 Tragkonstruktion Holzkonstruktion  
 Deckenkonstruktion Holzbalkendecken  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenschweißbahn ohne Kieslage  
 Fassade verputzte Fassade mit detaillierten Verzierungen;  
 Einzelfenster mit Isolierverglasung aus dem Jahr 2000; vorgesetzter, großflächig verglaster und un-  
 terkellerteter Anbau  
 Innenwände tragende und nichttragende Innenwände aus Mauerwerk  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär neuwertig  
 Heizung Wärmeerzeuger: Fernwärme  
 Verteilung: Heizkörper  
 RLT kleinere Abluftanlage für Aufenthaltsraum  
 ELT veraltet, keine BMZ, nur batteriebetriebene Rauchmelder mit Signalanlage  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

massive Mauerwerkskonstruktion mit Kappendecken; im DG Holzbalkendecke; sehr stark strukturierte Putzfassade; ungedämmtes, flach geneigtes Satteldach mit 3-lagiger Bitumenschweißbahn ohne Kieslage; Glas-  
 aufbau zur Belichtung/Belüftung des Treppenhauses

### TGA im Überblick

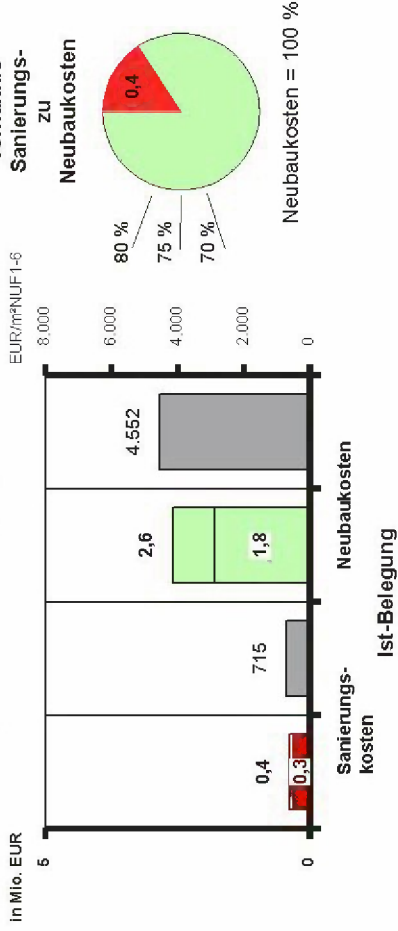
Wärmeerzeugung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: über dezentrale Durchlauferhitzer  
 Lüftung: ein Lüftungsgerät im DG  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

### Außenanlagen

Grünfläche im rückwärtigen Teil des Grundstückes, Natursteinpflasterung  
 als Zuwegung im vorderen Bereich

Gebäude	BGF (berechnet)	m²	890	Nutzerfläche (unbewertet)	m² NUF 1-6
NRF (berechnet)	m²	742	Gesamtfläche [m²]	571	
NUF 1-6/BGFF (berechnet)	/	0,64	Sprache, Literatur und Medien I	328	
			GW Bibliotheken	125	
				117	

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 2011 bis 2015



**918490**  
Rothenbaumchaussee  
Fachbibliothek  
Rothenbaumchaussee 45  
20148 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	Euro	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung	Euro
918490	571	4.552		2.597.000		

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200 Euro	Baukonstruktion KG 300 Euro	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA Euro	Außenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918490	890	571	2.000	260.000	45.000	12.000	8.000	81.000	305.000	535	408.000	715

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

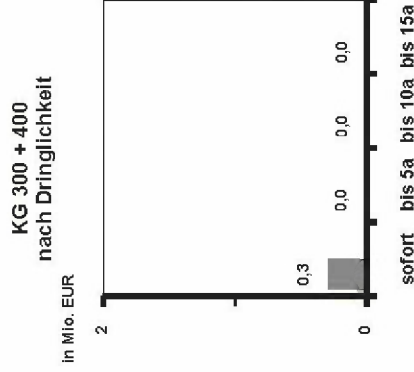
	auf	Bestand	Neubau
KG 200	300+400	0,5 %	33,0 %
KG 500	300+400	4,0 %	
KG 619	200-600	2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

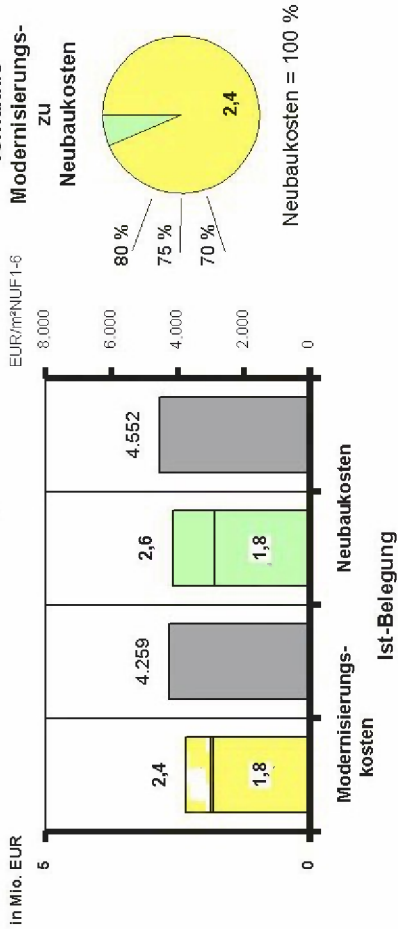
Gebäude-ID	KG 310 Baugrube m²	KG 320 Gründung m²	KG 330 Außenwände Euro	KG 340 Innenwände Euro	KG 350 Decken Euro	KG 360 Dächer Euro	KG 370 Baukonstruktive Einbauten Euro	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe KG 300 + KG 400 Euro	126.792
918490									305.000	126.792

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen	Summe KG 300 + KG 400 Euro
918490										305.000



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015

2011	155.867
2015	

**918490**  
**Rothenbaumchaussee**  
 Fachbibliothek  
 Rothenbaumchaussee 45  
 20148 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (Ist-Belegung)

Gebäude-ID	918490	NUF 1-6 (IST) m²	571	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung Euro/m² NUF 1-6	4.552	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung Euro	2.597.000
------------	--------	------------------	-----	---	-------	--	-----------

Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
--------------------------------------	---	----------------------------------	-----------------------------------	---

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	918490	BGF m²	890	NUF 1-6 (IST) m²	571	Baukonstruktion Euro	1.459.000	KG 300 Euro	359.000	Technische KG 400 TGA Euro	45.000	Baunebenkosten KG 700 Euro	486.000	Summe KG 300 + KG 400 Euro	1.818.000	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	3.187	Summe Gesamtmmodernisierung Euro	2.431.000	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	4.261
------------	--------	--------	-----	------------------	-----	----------------------	-----------	-------------	---------	----------------------------	--------	----------------------------	---------	----------------------------	-----------	--------------------------------	-------	----------------------------------	-----------	--------------------------------	-------

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

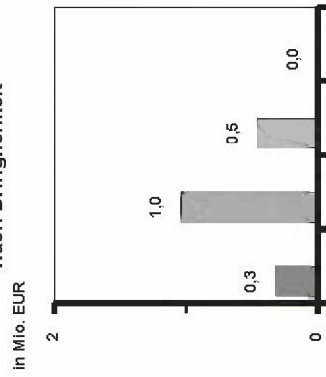
### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	918490	Baugrube KG 310	120.770	460.299	151.975	35.399	54.611	174.393
		Außenwände KG 330						
		Gründung KG 320						
		Innenwände KG 340						
		Decken KG 350						
		Dächer KG 360						
		Baukonstruktive Einbauten KG 370						
		KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen						

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	918490	Abwasser, Gas-, Wasser-, Anlagen KG 410	77.027	67.48	45.924	14.458	11.867
		WärmeverSORGUNGsanlagen KG 420	142.550				
		Starkstromanlagen KG 440					
		Lufttechnische Anlagen KG 430					
		Förderanlagen KG 460					
		Nutzungsspezifische Anlagen KG 470					
		Gebäudeautomation KG 480					
		KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen					

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



**918540**  
**Rothenbaumchaussee**  
 Rechenzentrum  
 Rothenbaumchaussee 81  
 20148 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

3-geschossiges quadratisches Hauptgebäude, unterkellert mit 1-geschossigem Anbau, unterkellert, Verbindung mit Geb. Schlüterstr. 70, massive Bauweise mit Mauerwerkswänden und Stahlbetondecken, Fassade mit waagerechten Fensterbänder aus Stahl, sonst Sichtbetonflächen und Klinkermauerwerk, Umbau im EG (Serverräume 2010), Barrierefreiheit nur im EG gegeben

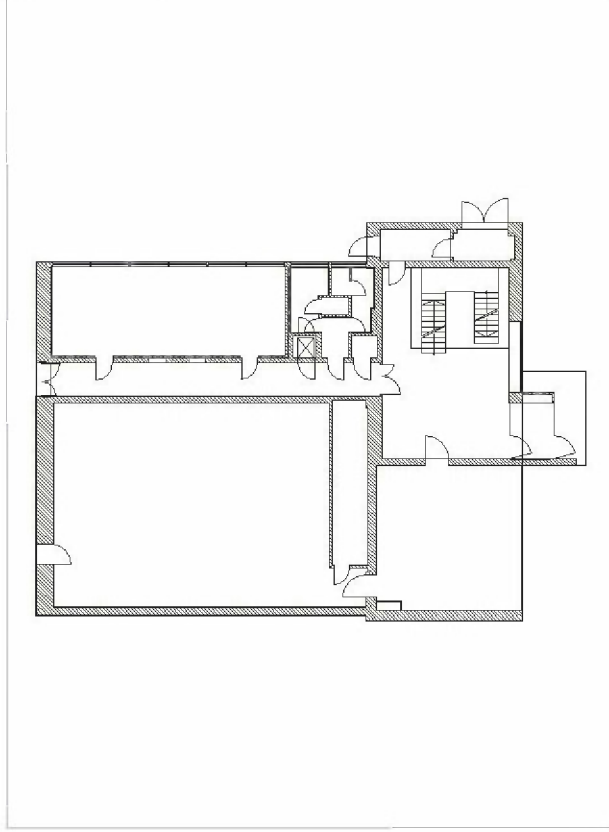
### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Fenster
- Fassade
- Brandschutz
- alle T30- und F30-90 Türen
- Flucht- u. Rettungswege
- abgehängte Decken

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
- Strangsanierung Wasser/Abwasser/Heizung
- WC-Anlagen
- Türen
- abgehängte Decken
- Beleuchtung
- ELT
- Heizflächen



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	<b>743</b>		<b>256</b>	<b>151</b>	<b>115</b>	<b>82</b>	<b>139</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG	159		112			42	5
2.OG	142		82		60		
1.OG	273		62	151	55	40	5
EG	169						129
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>1.515</b>	<b>253</b>	<b>1.263</b>		<b>786</b>	<b>743</b>	<b>140</b>	<b>337</b>



**Beschreibung**

- Gebäudetyp: Wohnhaus
- Geschosszahl: UG: 1 VG: 3 DG: 0
- Raumhöhe [m]: 2,67
- Traufhöhe [m]: 8,91
- Firsthöhe [m]: 9,21
- Dachform: Flachdach
- Tragkonstruktion: Stahlbetondecke
- Deckenkonstruktion: Stahlbetondecken
- Dachdeckung: 3-fach-Bitumenschweißbahn ohne Kieslage
- Fassade: Stahlbetonsichtflächen an den Deckenirnseiten, Fensterbänder aus Stahl, Vollklinker Sichtmauerwerk
- Innenwände: tragende Innenwände aus Vollklinkermauerwerk, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-Ständerwänden
- Aufzüge: nicht vorhanden
- Sanitär: sanierungsbedürftig
- Heizung: sanierungsbedürftig
- RLT: Bj. 2001
- ELT: sanierungsbedürftig
- Brandschutz baulich: zu prüfen
- Brandschutz org.: zu prüfen
- Altlasten: nicht zu erwarten

**Baukonstruktion im Überblick**

massive Mauerwerkskonstruktion mit Stahlbetondecken, z. T. stark auskragend; Flachdach mit 3-lagiger Bitumenschweißbahn ohne Kieslage; zentrales, offenes Treppenhaus

**TGA im Überblick**

Wärmeerzeugung: Fernwärme ohne Puffer (Versorgung über Schlüterstr. 70)  
 Wärmeverteilung: Heizkörper und teilw. Deckenheizung  
 Warmwasser: Zentral über Heizungsanlage und vereinzelte WW-Bereiter elektrisch  
 Lüftung: Bj. 2010 (nur Serverräume)  
 Kälte: Bj. 2010 (nur Serverräume)  
 Aufzüge: nicht vorhanden

Besonderheit: große Serverräume im EG, CO2-Löschanlage

**Außenanlagen**

umlaufend Pflaster und Asphaltflächen, Grünfläche im rückwärtigen Teil des Grundstückes

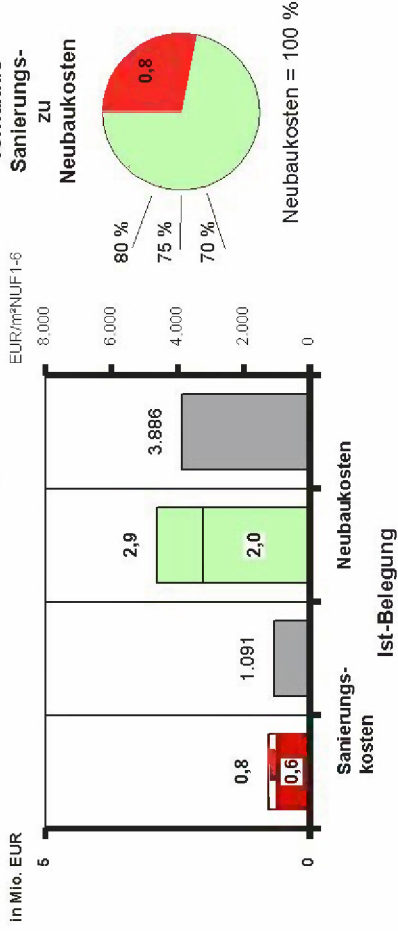
Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.515	m <sup>2</sup> NUF 1-6	743
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.263		582
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,49		162

**Nutzerfläche (unbewertet)**

**Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]**

Regionales Rechenzentrum (RRZ)  
 Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (Inkl. Abt. und Stabsstellen)

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918540**  
**Rothenbaumchaussee**  
 Rechenzentrum  
 Rothenbaumchaussee 81  
 20148 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung Euro/m² NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung Euro
918540	743	3.886	2.889.000

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen Euro	KG 300 Baukonstruktion Euro	KG 400 Technische Gebäudeausstattung Euro	KG 500 Aussenanlagen Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Euro	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierungswert Euro/m² NUF 1-6
918540	1.515	743	3.000	295.000	312.000	24.000	15.000	182.000	607.000	817	811.000	1.091	

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918540	2.905	41.249	126.735	59.167	6.837	102.555		

### Groblelemente KG 400 TGA

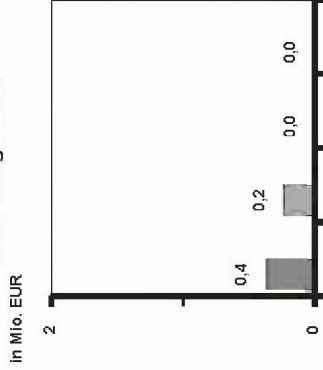
Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918540	2.905	41.249	33.087	230.481	3.781				

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

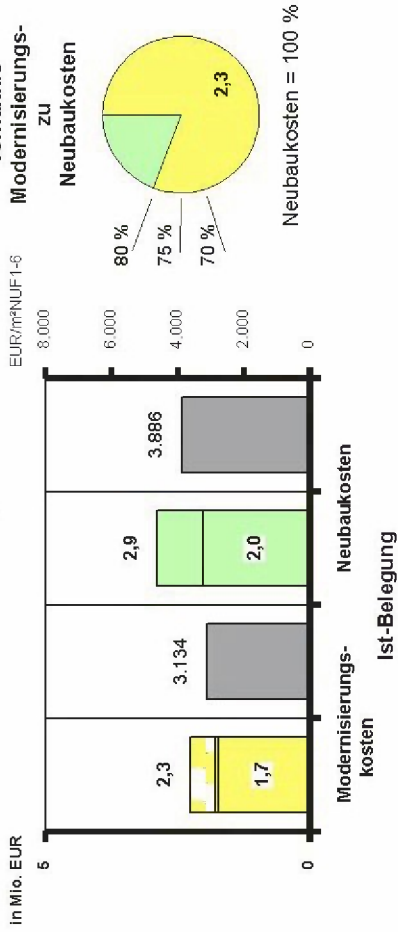
IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	743
Medienkompetenzzentrum	313
Basis-Infrastruktur	151
ST Rechtshaus	101
Alt Poststelle	61
Service/Anwendungen	55
Verwaltung (RRZ)	35
Kommunikationsnetze	28

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**



**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**



**918540**  
**Rothenbaumchaussee**  
 Rechenzentrum  
 Rothenbaumchaussee 81  
 20148 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**

Gebäude-ID	918540	NUF 1-6 (IST) m²	743	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung	3.886	Euro/m² NUF 1-6	2.889.000	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung
------------	--------	------------------	-----	---	-------	-----------------	-----------	---

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	918540	BGF m²	1.515	KG 310 Baugrube	9.000	Euro	1.743.000	Kostenwert KG 300 + KG 400	2.345	Euro/m² NUF 1-6	3.137	Kostenwert Gesamtnmodernisierung
		NUF 1-6 (IST) m²	743	KG 320 Gründung	957.000	Euro	1.743.000	Kostenwert	2.345	Euro/m² NUF 1-6	2.332.700	Summe Gesamtnmodernisierung
		KG 200 Herrichten und Er-schließen	9.000	KG 330 Außenwände	248.627	Euro	1.743.000	Summe	2.345	Euro/m² NUF 1-6	2.332.700	Summe Gesamtnmodernisierung
		KG 300 Baukonstruktion	957.000	KG 340 Innenwände	104.767	Euro	1.743.000	Summe	2.345	Euro/m² NUF 1-6	2.332.700	Summe Gesamtnmodernisierung
		KG 400 Technische Gebäudeausstattung	786.000	KG 350 Decken	172.522	Euro	1.743.000	Summe	2.345	Euro/m² NUF 1-6	2.332.700	Summe Gesamtnmodernisierung
		KG 500 Aussenanlagen	70.000	KG 360 Dächer	204.027	Euro	1.743.000	Summe	2.345	Euro/m² NUF 1-6	2.332.700	Summe Gesamtnmodernisierung
		KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	44.000	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	85.397	Euro	1.743.000	Summe	2.345	Euro/m² NUF 1-6	2.332.700	Summe Gesamtnmodernisierung
		KG 700 Baurebenkosten	486.000	KG 380 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	102.555	Euro	1.743.000	Summe	2.345	Euro/m² NUF 1-6	2.332.700	Summe Gesamtnmodernisierung

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	918-40	KG 310 Baugrube	9.000	KG 320 Gründung	39.246	104.767	172.522	204.027	85.397	102.555
------------	--------	-----------------	-------	-----------------	--------	---------	---------	---------	--------	---------

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	918540	KG 410 Wasser-, Gas-, Anlagen	9.683	KG 420 Wärmewersorgungsanlagen	54.284	171.306	33.087	50.413	230.481	30.705
------------	--------	-------------------------------	-------	--------------------------------	--------	---------	--------	--------	---------	--------

Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	3.886
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	2.0
Modernisierung Anteil KG 300+400	2.9
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	2.889.000
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	2.332.700

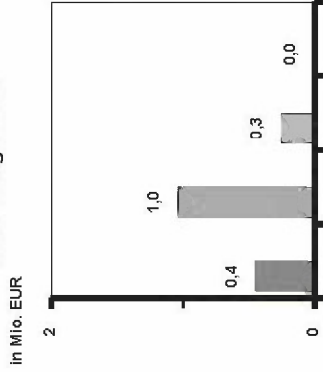
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

**IST-Belegung**

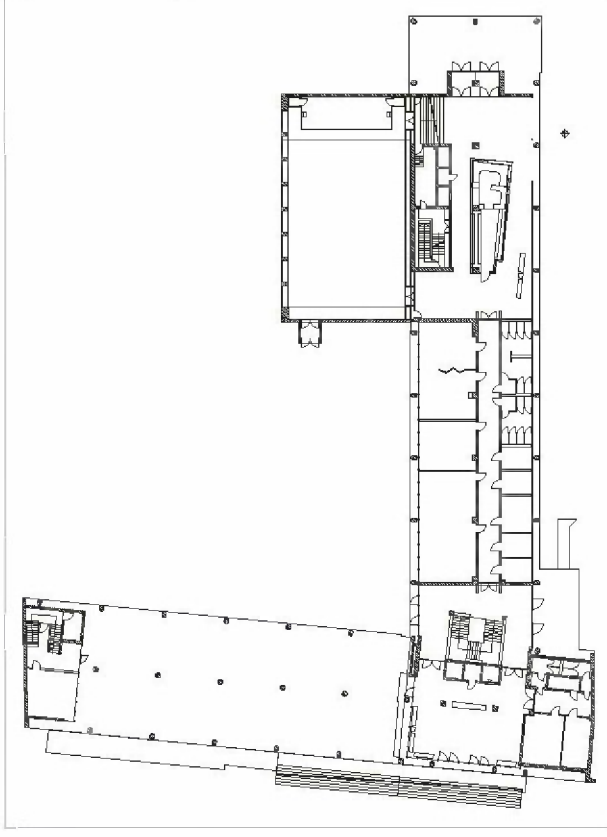
Gesamt (unbewertet)	743
Medienkompetenzzentrum	313
Basis-Infrastruktur	151
ST Rechtshaus	101
Alt Poststelle	61
Service/Anwendungen	55
Verwaltung (RRZ)	35
Kommunikationsnetze	28

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



sofort bis 5a bis 10a bis 15a





Grundriss (ohne Maßstab)

**918580**  
 Schlüterstraße  
 Rechtsnhaus  
 Schlüterstraße 28  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

5-geschossiger rechtwinkliger Gebäudekomplex mit einem Technik -Stafelgeschoss, unterkellert in Stahlbetonskelettkonstruktion mit fassadengleichen Stützen, mit Klinkerplatten verkleidete Mauerwerks-Brüstungen, Lochfassade mit Einzelfenstern unterschiedlicher Aufteilung, barrierefrei; an der Nordseite ist im EG ein Hörsaal angebaut; an der Südseite wurde im Jahr 2004 ein Bibliotheksneubau (RBC 33) mit direkter Verbindung über alle Ebenen angebaut; im Innenhof befindet sich ein Café

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Brandschutztüren Treppenhaus
  - Fenster Treppenhaus
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
  - Fenster

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>6.678</b>	<b>2.939</b>	<b>3.327</b>	<b>134</b>	<b>51</b>	<b>228</b>	
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG	51		717				51
5.OG	1.371	640	898				14
4.OG	1.304	330	898				3
3.OG	1.359	640	666	73			
2.OG	1.396	492	885	53			
1.OG	1.396	492	885				
EG	786	615	124				18
1.UG	411	221	37	7			47
2.UG							95
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>12.944</b>	<b>2.157</b>	<b>10.787</b>		<b>7.028</b>	<b>6.678</b>	<b>452</b>	<b>3.307</b>



918580  
Schlüterstraße  
Rechtshaus  
Schlüterstraße 28  
20146 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Verwaltungsgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 5 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 3,26  
 Traufhöhe [m] 16,8  
 Firsthöhe [m] 19,5  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecke  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenschweißbahn ohne Kieslage  
 Fassade mit Klinkerplatten verkleidete Mauerwerks-Brüstungen, Lochfassade mit Einzelfenstern unterschiedlicher Aufteilung, im KG teilweise WDVS tragende Innenwände aus Vollklinkermauerwerk, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-Ständerwänden  
 Innenwände neuwertig  
 Aufzüge sanitierungsbedürftig, teilerneuert 2005  
 Sanitär neuwertig  
 Heizung neuwertig  
 RLT neuwertig  
 ELT  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonskelettkonstruktion mit fassadengleichen Stützen, mit Klinkerplatten verkleidete Mauerwerks-Brüstungen, Lochfassade mit Einzelfenstern unterschiedlicher Aufteilung, Wärmefachdach mit 3-lagiger Bitumenschweißbahn ohne Kieslage

### TGA im Überblick

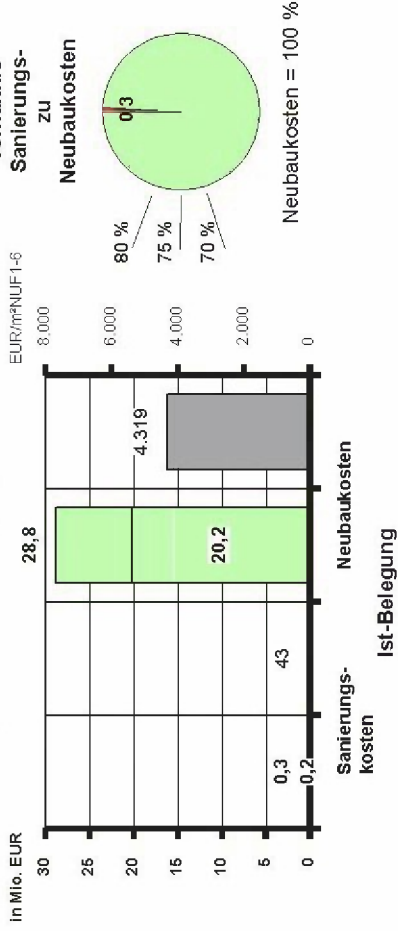
Wärmeerzeugung Heizung: Fernwärme  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral elektrisch  
 Lüftung: für Hörsaal  
 Kälte: teilklimatisiert  
 Aufzüge: 3 (Bj. 2006)

### Außenanlagen

Grünanlagen im Innenbereich, sonst Pflaster und Betonplattenflächen

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	12.944	m <sup>2</sup> NUF 1-6	6.678
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	10.787		RW Zentralbibliothek	2.125
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,52		Rechtswissenschaft	1.942
				RW Z Fakeinrichtungen	1.742
				Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (inkl. Abt. und Stabsstellen)	664
					204

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 2011 bis 2015



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausrüstung	Außenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurenebenkosten	Summe	Kostenwert KG 300 + KG 400	Summe Gesamtsanierung	Kostenwert Gesamtsanierung
918580	12.944	6.678	1.000	195.000	21.000	9.000	5.000	58.000	216.000	32	289.000	43

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube	Gründung	Außenwände	Innenwände	Decken	Dächer	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918580	KG 310	KG 320	KG 330	KG 340	KG 350	KG 360	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
			70.120	66.554	58.403		

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser-, Gas-, Anlagen	Wärmeversorgungsanlagen	Lufttechnische Anlagen	Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	Förderanlagen	Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918580	KG 410	KG 420	KG 430	KG 440	KG 450	KG 460	KG 470	KG 480	KG 490

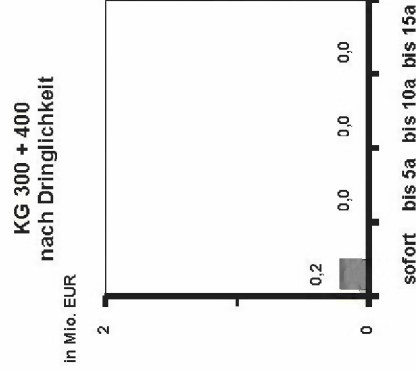
	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

	auf	Bestand	Neubau
KG 200		0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %	33,0 %
KG 619		2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

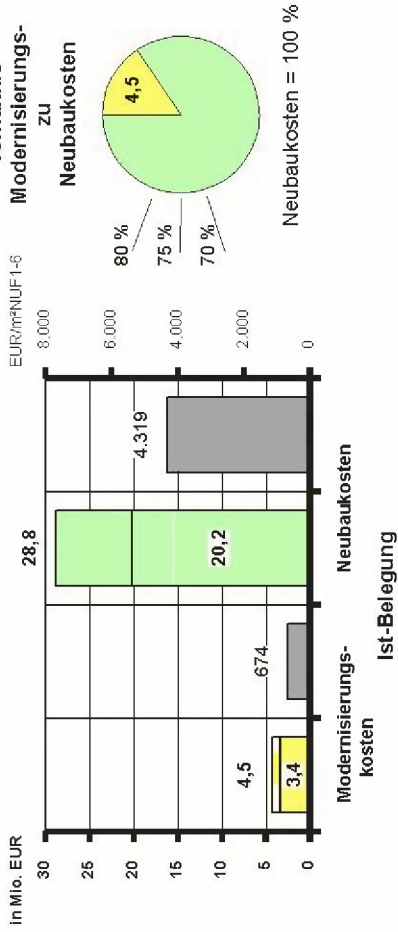
### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Bibliothek	6.678
Dekanat	2.125
ÖR, VoelR, ausl. ÖR	1.632
SR, Kri	664
ST Rechtschau	139
ZR, Rdialog	129
ÖR, SozR	118
Weitere	115
	114
	1.642



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015

140.915

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) $m^2$	ermittelter Orientierungswert nach BMK $Euro/m^2$ NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung $Euro$
918580	6.678	4.319	28.345.000

**918580**  
Schlüterstraße  
Rechtshaus  
Schlüterstraße 28  
20146 Hamburg

	Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte $Euro/m^2$ NUF 1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF $m^2$	NUF 1-6 (IST) $m^2$	KG 200 Herrichten und Er-schließen $Euro$	KG 300 Baukonstruktion $Euro$	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung $Euro$	KG 500 Aussenanlagen $Euro$	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) $Euro$	KG 700 Baunebenkosten $Euro$	Summe KG 300 + KG 400 $Euro$	Kostenwert $Euro/m^2$ NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisierung $Euro$	Kostenwert $Euro/m^2$ NUF 1-6
918580	12.844	6.678	17.000	3.067.000	300.000	135.000	84.000	901.010	3.367.000	504	4.504.300	674

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

	auf	Bestand	Neubau
KG 200		0,5 %	
KG 500		4,0 %	33,0 %
KG 619		2,5 %	
KG 700		25,0 %	

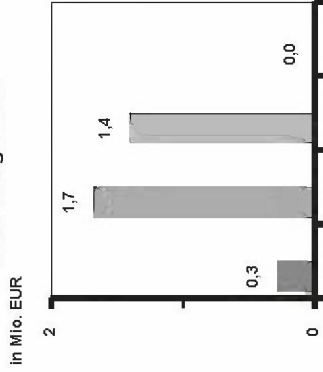
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918580	55.213	2.846.910	164.478					

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918580	32.365	243.868	3.151	20.555					

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

IST-Belegung	$m^2$ NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	6.678
Bibliothek	2.125
Dekanat	1.632
ÖR, VoelR, ausl. ÖR	664
SR, Kri	139
ST Rechtshaus	129
ZR, Rdialog	118
ÖR, SozR	115
Weitere	114
	1.642



**918581**  
**Rothenbaumchaussee**  
 Bücherturm  
 Rothenbaumchaussee 33  
 20148 Hamburg



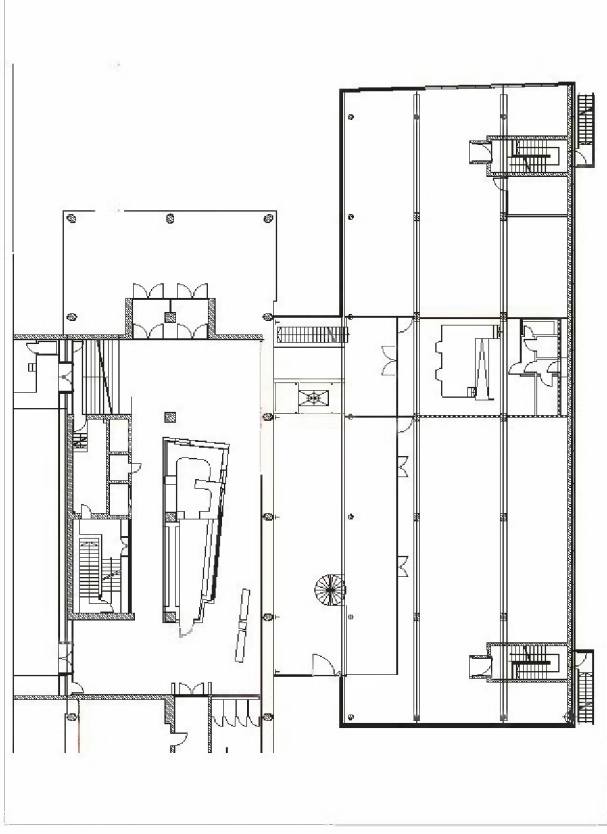
Lageplan

### Kurzbeschreibung

5-geschossiges rechteckiges Gebäude, unterkellert in Stahlbeton-FT-Bauweise, vollverglasete Fassadenverkleidung, Barrierefreiheit ist zu jedem Geschoss gegeben; das Gebäude ist mit einem offenen Treppenhäus und teilw. Rampen mit Geb. Schlüterstr. 28 verbunden

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Beseitigung Stolperstellen
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Optimierung Barrierefreiheit



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	4.394	4.216	156				22
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG	651	632	19				
5.OG	643	624	19				
4.OG	644	624	19				
3.OG	651	631	19				
2.OG	643	624	19				
1.OG	684	624	60				22
EG	478	457					
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	6.691	1.115	5.576	4.556	4.394	82	937	

**Standort** Rothenbaumchaussee  
**Standort II** 918  
**Gebäudekomplex**  
**Gebäude**  
**Gebäudenummer** 918581  
**Gebäudebez.** Bücherturm  
**Strasse** Rothenbaumchaussee 33  
**PLZ, Ort** 20148 Hamburg  
**Flurstück**  
**Gebäudetyp** Bibliotheksmagazin  
**Baujahr** 2004  
**Denkmalschutz** nein  
**Baulicher Status** Neubauzustand  
**Primär-/**  
**Sekundärobjekt** Primärobjekt



**918581**  
**Rothenbaumchaussee**  
 Bücherturm  
 Rothenbaumchaussee 33  
 20148 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Bibliotheksmagazin  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 5 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 3,67  
 Traufhöhe [m] 19,85  
 Firsthöhe [m] 19,85  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecke  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenschweißbahn mit Kieslage  
 Fassade vollverglasie Vorhangfassade mit unterschiedlich gefärbten Gläsern  
 Innenwände nichttragende Innenwände aus Gipskarton-Ständerwänden  
 Aufzüge neuwertig  
 Sanitär neuwertig  
 Heizung zentrale Zu- und Abluftanlage auf dem Dach,  
 RLT Split-Klimageräte in den Serverräumen  
 ELT neuwertig

Brandschutz baulich keine Maßnahmen erforderlich  
 Brandschutz org. keine Maßnahmen erforderlich  
 Altlasten nicht zu erwarten

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonfertigteildeckbauweise mit FT-Riegeln und FT-Decken

### TGA im Überblick

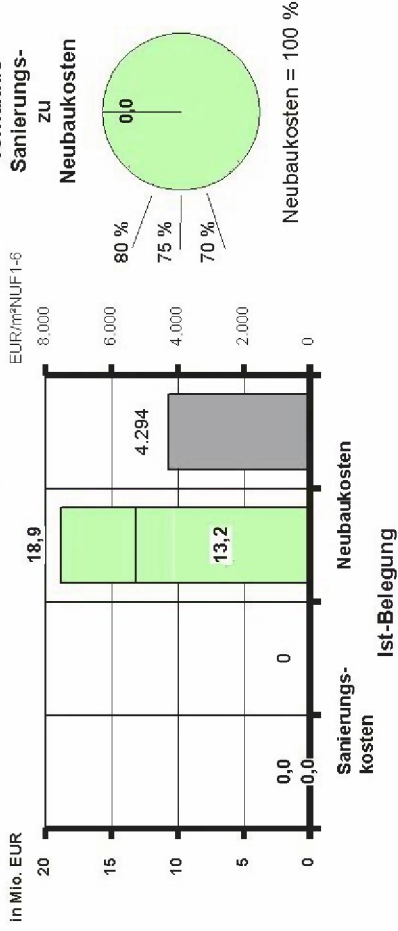
Wärmeerzeugung: Fernwärme  
 Wärmeverteilung: Heizkörper + FB-Heizung  
 Warmwasser: nicht vorhanden  
 Lüftung: zentrale Zu- und Abluftanlage  
 Kälte: teilklimatisiert (Serverräume)  
 Aufzüge: 1 (Bj. 2004)

### Außenanlagen

umlaufend Schotter und Rasenflächen, Rettungswege mit Betonplatten

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	6.691	m <sup>2</sup> NUF 1-6	4.394
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	5.576		RW Zentralbibliothek	3.993
NUF 1-6/BGFF (berechnet)	/	0,66		RW Z Fakeinrichtungen	365
				Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (Inkl. Abt. und Stabsstellen)	35
					11

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

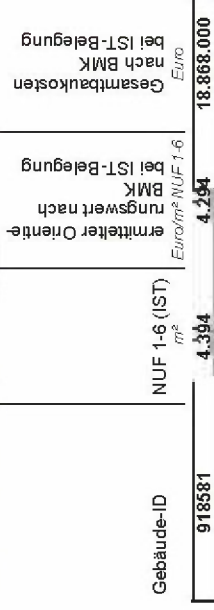


### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 2011 bis 2015



**918581**  
**Rothenbaumchaussee**  
 Bücherturm  
 Rothenbaumchaussee 33  
 20148 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m <sup>2</sup> NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	Sanierungskosten	Neubaukosten	Gesamtbaukosten	Anteil
918581	6.691	4.394	2.000	33,0 %

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

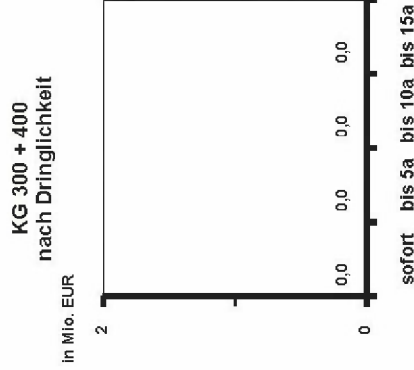
Kategorie	Anteil	Anteil
KG 200	0,5 %	Bestand
KG 500	4,0 %	Neubau
KG 619	2,5 %	
KG 700	25,0 %	

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Anteil	Anteil
918581	1.733	

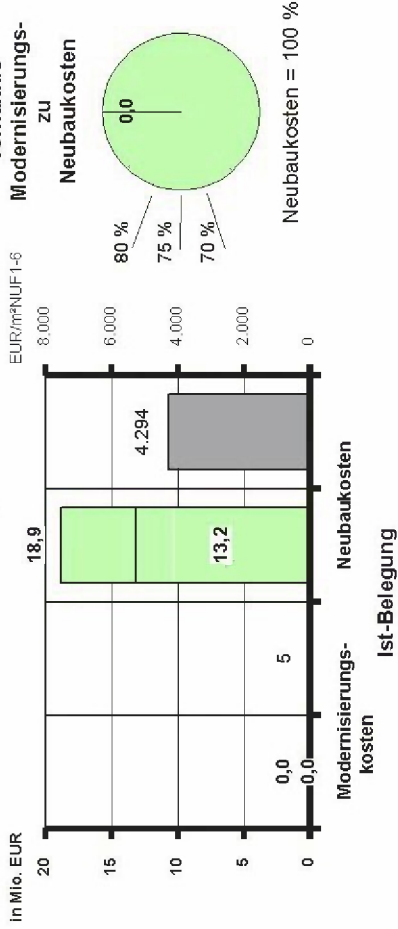
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Anteil	Anteil
918581	15a	15a



Kategorie	Wert
Gesamt (unbewertet)	4.394
Bibliothek	3.983
Dekanat	365
ST Rechtshaus	35
	11

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

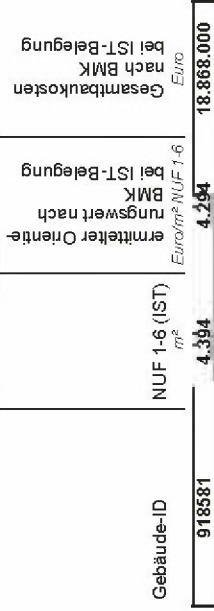
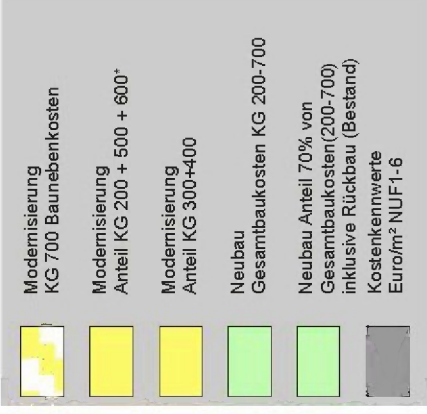


### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918581**  
**Rothenbaumchaussee**  
 Bücherturm  
 Rothenbaumchaussee 33  
 20148 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisierung	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918581	6.691	4.394	0	3.000	11.000	1.000	0	4.000	14.000	3	19.000	4

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

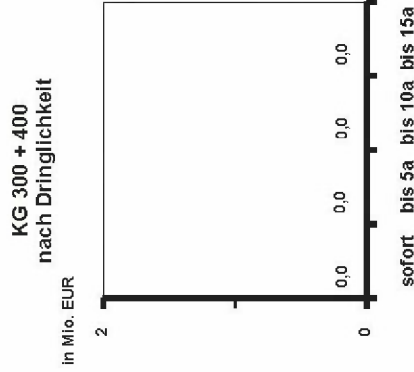
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918581				3.466				

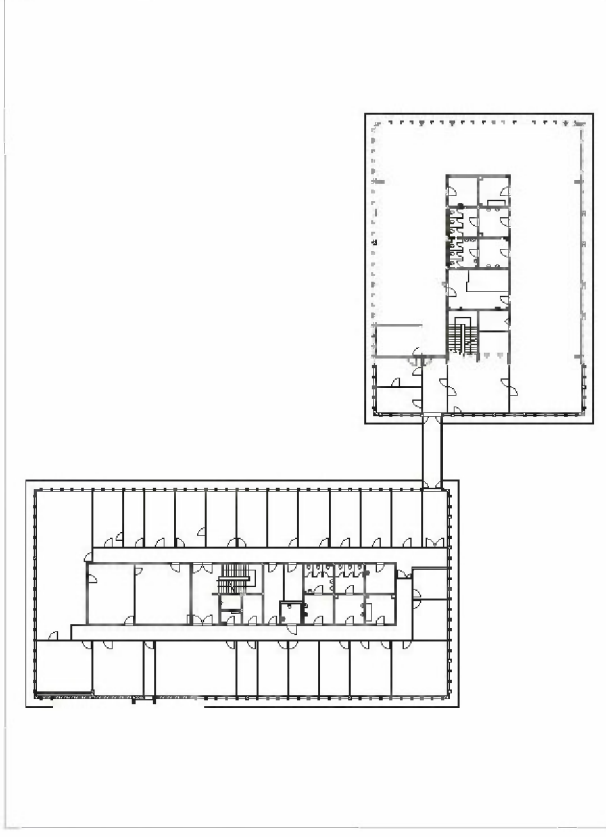
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918581									



sofort bis 5a bis 10a bis 15a





**918590**  
**Sedanstraße**  
 Büro- und Seminarfläche, VG I  
 Sedanstraße 19  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

4- bzw. 6-geschossiges, dreibündiges Büro- und Laborgebäude mit Verbindungsbauwerk zu VG 2 in Stahlbetonfertigteilbauweise, unterkellert, mit außenliegenden umlaufenden Fluchtbalkonen auf auskragenden Stahlbetonknaggen, i. T. barrierefrei

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- vorgehängte Fluchtbalkone
  - aller T30- und F30-90 Türen
  - der kompletten Abwasserführung mit Revision und der Sanitärbereiche
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- energetische Sanierung der Gebäudehülle
  - ELT
  - Beleuchtung

### Flächenarten

Grundriss (ohne Maßstab)

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	<b>6.336</b>	<b>1.854</b>	<b>3.487</b>		<b>455</b>		<b>541</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG	518	146	329				44
3.OG	500	415	415				27
2.OG	1.301	313	845		58		144
1.OG	1.364	302	881		55		126
EG	1.444	758	549				137
1.UG	1.208	335	469		341		63
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGF (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>12.199</b>	<b>2.033</b>	<b>10.166</b>		<b>6.886</b>	<b>6.336</b>	<b>82</b>	<b>3.198</b>



### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Verwaltungsgebäude  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 6 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 3,67  
 Traufhöhe [m] 23,82  
 Firsthöhe [m] 20,85  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetonwärmefachdach  
 Deckenkonstruktion Stahlortbetondecke  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenlage ohne Kiesbett  
 Fassade modulare ungedämmte Stahlbetonfertigteilsfassade; waagerechte, thermisch getrennte Aluminiumfenster mit WSV und außenliegendem Sonnenschutz  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbetonfertigteilen und Kalksandstein-Mauerwerk; nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk  
 Aufzüge sanierungsbedürftig  
 Sanitär sanierungsbedürftig  
 Heizung Wärmeerzeuger: Fernwärme  
 Verteilung: vormehlich Heizkörper und Lüftungsanlage für Labore KG  
 RLT Abluftgeräte für Sanitäranlagen, Lüftungsanlage für Labore im KG  
 ELT i. T. sanierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten zu prüfen



### Baukonstruktion im Überblick

modularer Stahlbetonfertigteibau mit Fassadengleichen Stützen und Innenstützen mit waagerechten Fensterbändern mit WSV, mit Wärmefachdach; Innenwände aus Stahlbeton und Kalksandstein-Mauerwerk; nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung Heizung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper und Lüftungsanlage Labore KG  
 Warmwasser: zentral über Heizungsanlage  
 Lüftung: Abluft für innenliegende Sanitäranlagen und neu renovierter Laborbereiche im KG  
 Kälte: in Lüftungsanlage integriert  
 Aufzüge: vorhanden

### Aussenanlagen

umliegend plattiert mit Betongehwegplatten



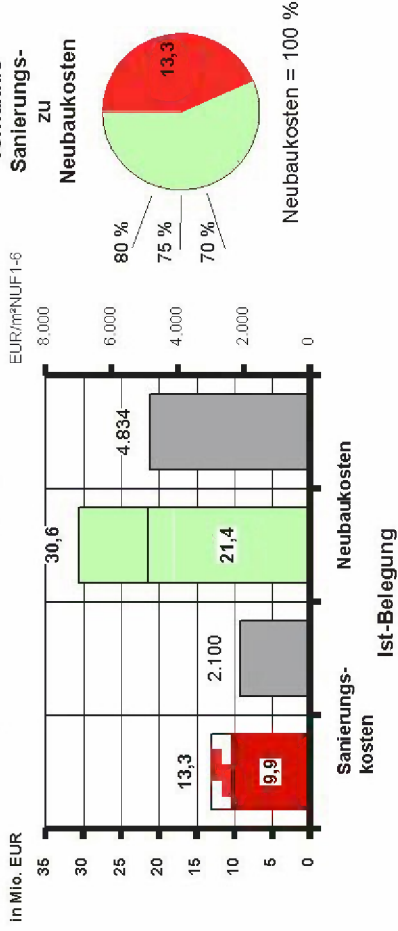
### Gebäude

BGF (berechnet) m<sup>2</sup> 12.199  
 NRF (berechnet) m<sup>2</sup> 10.166  
 NUF 1-6/BGF (berechnet) / 0,52

Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>6.336</b>
Ev. Theologie	1.398
Erziehungswissenschaft	1.379
GW Bibliotheken	869
EW Z Fakeinrichtungen	785
Chemie	414
CUI	332
Sozialwissenschaften	261
Rechtswissenschaft	244
WiSo Bibliothek	188
Betriebswirtschaft	185
WiSo Z Fakeinrichtungen	140
Weitere	72
	69

**918590**  
 Sedanstraße  
 Büro- und Seminarfläche, VG I  
 Sedanstraße19  
 20146 Hamburg

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 2011 bis 2015



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Euro/m² NUF 1-6
918590	12.199	6.336	50.000	5.559.000	4.389.000	398.000	249.000	2.661.000	9.948.000	1.570	13.306.000	2.100

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918590	491.808	398.195	1.310.175	1.457.607	15.126	275.777	184.492

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsste-chnische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918590	491.808	398.195	1.310.175	1.457.607	15.126	103.676	12.121	

**918590**  
Sedanstraße  
Büro- und Seminarfläche, VG I  
Sedanstraße 19  
20146 Hamburg

	Sanierung KG 700 Baurebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

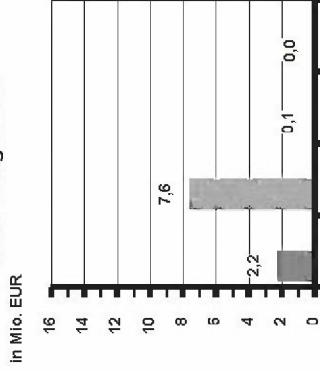
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

	auf	Bestand	Neubau
KG 200	300+400	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %	33,0 %
KG 619	200-600	2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

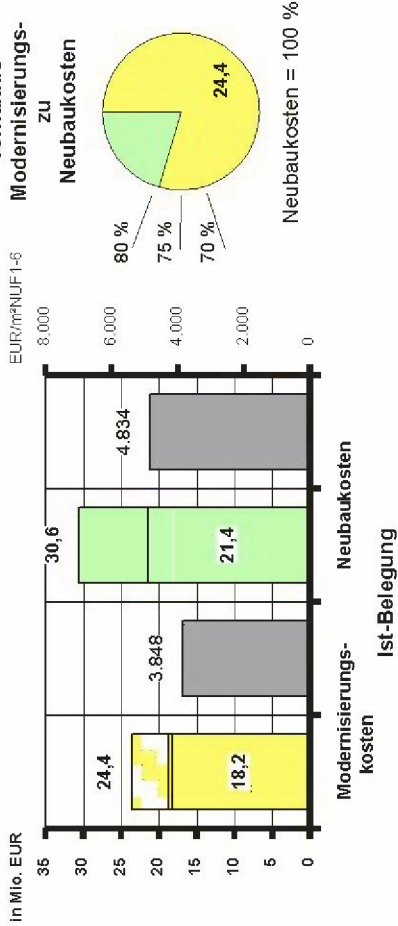
### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
6.336	6.336
Evangel. Theologie	785
Bibliob. Ev. Theol.	739
EW - zentral	726
CUI, PC	258
OR, austin: Frik, SIR	244
Diagnostik	233
Fakultätsbibl. WiSo	188
Business Taxation	185
Weitere	2.978

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

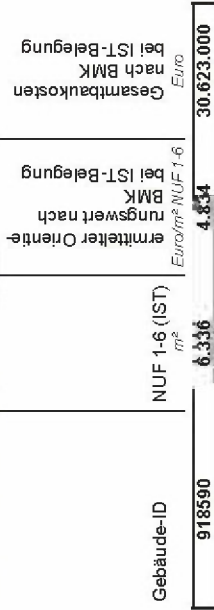


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015



**918590**  
Sedanstraße  
Büro- und Seminarfläche, VG I  
Sedanstraße 19  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	24,4
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	18,2
Modernisierung Anteil KG 300+400	12,4
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	30,6
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	24,4

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	Einheit	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918590	BGF	12.199	2.876
	NUF 1-6 (IST)	6.336	2.876
	Baukonstruktion	10.101.000	2.876
	Technische KG 400 TGA	8.123.000	2.876
	Gebäudeausstattung	729.000	2.876
	Aussenanlagen	456.000	2.876
	Baukonstruktion (ohne Ersteinrichtung)	4.875.000	2.876
	Baunebenkosten KG 700	18.224.000	2.876
	Summe KG 300 + KG 400	24.375.000	2.876
	Kostenkennwert	3.847	2.876

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

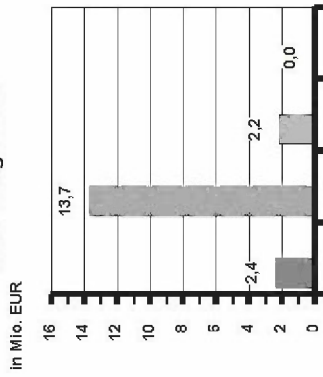
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Einheit	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918590	Baugrube	184.492	2.876
	KG 310	808.376	2.876
	Gründung	3.226.207	2.876
	Außenwände	449.119	2.876
	KG 340	275.777	2.876
	KG 350	172.793	2.876
	KG 360	172.793	2.876
	KG 370	172.793	2.876
	KG 380	172.793	2.876
	KG 390	172.793	2.876
	KG 400	172.793	2.876
	KG 410	172.793	2.876
	KG 420	172.793	2.876
	KG 430	172.793	2.876
	KG 440	172.793	2.876
	KG 450	172.793	2.876
	KG 460	172.793	2.876
	KG 470	172.793	2.876
	KG 480	172.793	2.876
	KG 490	172.793	2.876
	KG 500	172.793	2.876

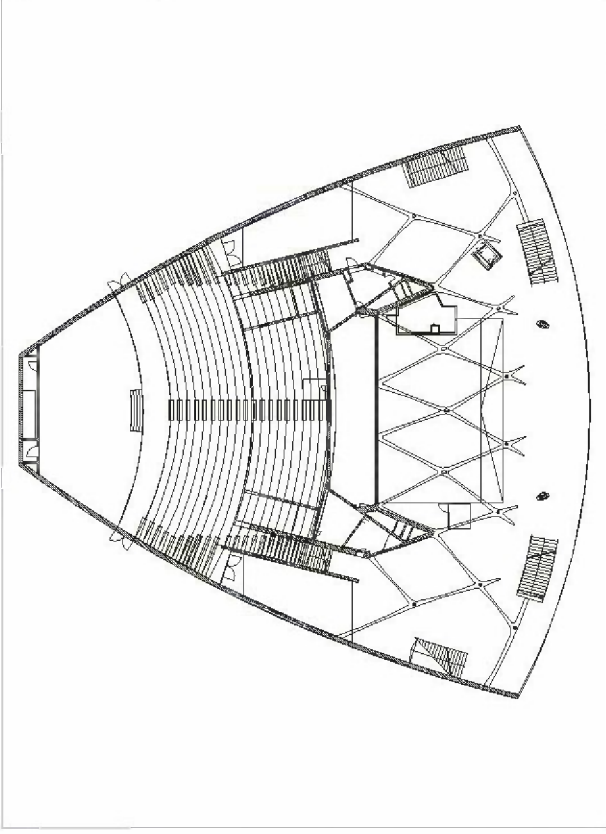
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Einheit	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918590	Abwasser, Gas, Anlagen	1.411.484	2.876
	KG 410	1.411.484	2.876
	KG 420	1.411.484	2.876
	KG 430	1.411.484	2.876
	KG 440	1.411.484	2.876
	KG 450	1.411.484	2.876
	KG 460	1.411.484	2.876
	KG 470	1.411.484	2.876
	KG 480	1.411.484	2.876
	KG 490	1.411.484	2.876
	KG 500	1.411.484	2.876

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit

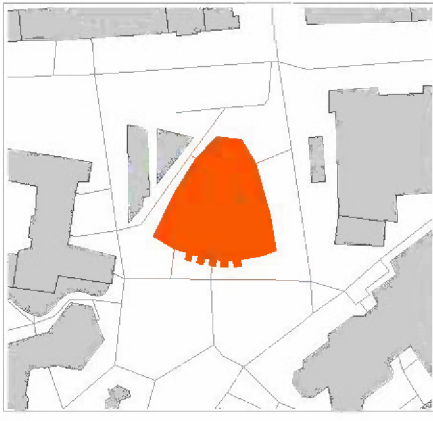


sofort bis 5a bis 10a bis 15a



Grundriss (ohne Maßstab)

**918610**  
**Von-Melle-Park**  
 Audimax, VMP4  
 Von-Melle-Park 4  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

muschelförmiger Stahlbetonbau mit 3 Vollgeschossen; unterkellert; großformatige Glasfront vor großem Foyer; Spannbetondach, außergewöhnliche Technik zur Teilung des Audimax-Saales; barrierefrei, modernisiert 1975 und 2007

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- konstruktiver Aufbau der Fußböden im KG
  - kompl. Abwasserführung mit Revision und Sanitärbereichen
  - Eindichtung der Einfachverglasung des Foyers
  - z. T. Heizkörper und Thermostatventile
  - T30- und F30-90-Türen
  - Batterieanlage
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- energetische Optimierung der Gebäudehülle und der TGA
  - Installation NSV
  - Installation BMA im Hörsaal

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	1.864	1.336	53			15	460
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG	593	572	21				
1.OG	796	764	32				
EG	475					15	460
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	8.544	1.421	7.120	2.385	1.864	2.548	2.187	



**918610**  
 Von-Melle-Park  
 Audimax, VMP4  
 Von-Melle-Park 4  
 20146 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Hörsaalgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 3 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 9  
 Traufhöhe [m] 9,8  
 Firsthöhe [m] 9,8  
 Dachform trapezförmige Muschel  
 Tragkonstruktion Spannbetondach auf Außenstützen  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung Bitumenabdichtung  
 Fassade Glashaupffassade und kleine geputzte Seitenflächen  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbeton und Kalksandstein, nichttragende Wände aus Bims und Gipskarton-Ständerwerk  
 Aufzüge Personen- und Lastenaufzug (Bj. 2007), Bühnenmodernisierungsbedürftig  
 Sanitär Fernwärme 1990  
 Heizung RLT  
 RLT Lüftung mit Wärmefunktion in der Zuluft, Kälteanlage Rotation 190 kW  
 ELT instandsetzungsbedürftig

Brandschutz baulich k. A.  
 Brandschutz org. keine funktionsfähige BMA und RMA  
 Altlasten auf Asbestbelastung zu prüfen

### Baukonstruktion im Überblick

individueller Stahlbetonbau mit Außenstützen, selbsttragende zweigeschossige Glasfassade in Pfosten-Riegel-Konstruktion mit Einfachverglasung, Kellergeschoss und Kaltflachdach, Innenwände aus Kalksandstein-Stein in Fugenglatzstrich sowie Ortbeton

### TGA im Überblick

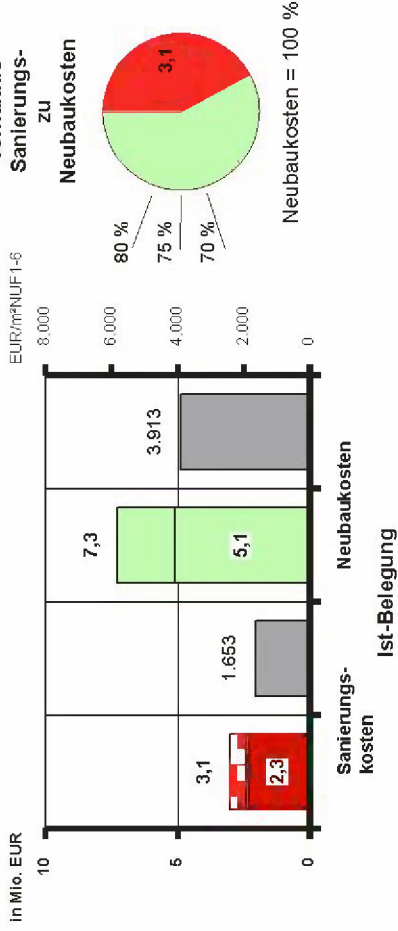
Wärmeezeugung: Fernwärmeanschluss ohne Puffer über Von-Melle-Park 5  
 Wärmeverteilung: Lüftung und stat. Heizkörper  
 Lüftung: zentrale Zu- und Abluft mit Heizfunktion (Bj. 1957)  
 Kälte: zentrale Kälteanlage 190 kW (Bj. 1957)  
 Aufzüge: Personen- und Lastenaufzug neuwertig  
 Besonderheit: Brandmelder in der Abluft funktionieren nicht verlässlich (auf Grund der großen Abluftmenge)

### Außenanlagen

Eingang plattiert mit Naturpflaster, angrenzend Rasenfläche

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	8.544	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	7.120	<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.864</b>
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,22	Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (Inkl. Abt. und Stabsstellen)	1.847
				Studierendenwerk Hamburg	17

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausrüstung	Außenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurebenkosten	Summe	Kostenwert KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
918610	8.544	1.864	12.000	1.765.000	539.000	92.000	58.000	616.000	2.303.000	1.236	3.081.300	1.653

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918-10	139.183	255.959	65.417	106.375	1.197.866		

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918610	212.321	78.665	31.959	149.173	86.983				

	Sanierung KG 700 Baurebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

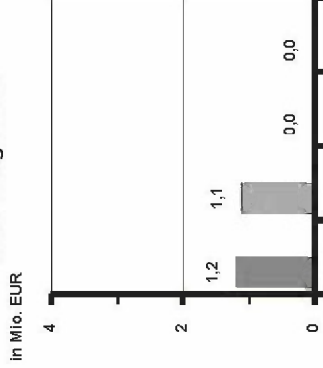
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	1.864
Online-Dienste	1.842
Studierendenwerk Hamburg	17
ST Philo-turm	5

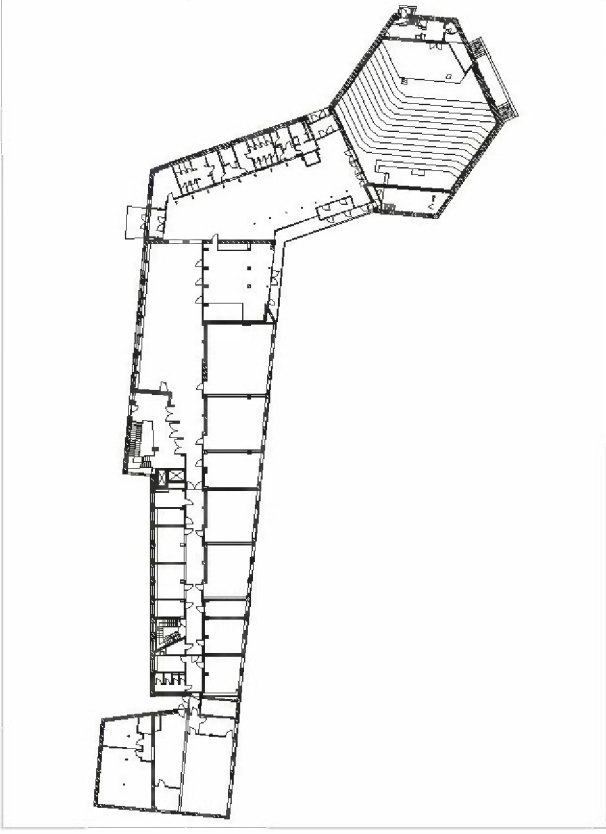
### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a







Grundriss (ohne Maßstab)

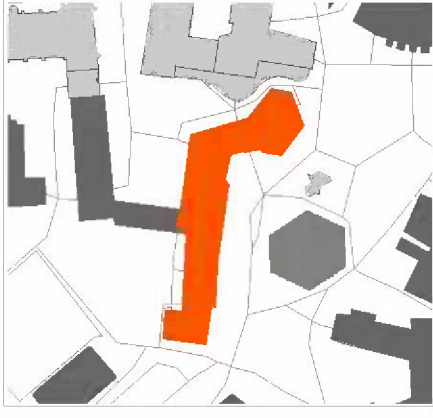
### Kurzbeschreibung

6-geschossiges, unterkellertes Gebäude in Stahlbetonsitzkonstruktion mit Stahlbetondecken, Staffgeschoss, Flachdachkonstruktion

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Beseitigung Feuchteschäden
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Optimierung Barrierefreiheit
  - Optimierung Gebäudeautomation

**918630**  
**Von-Melle-Park**  
 Büro- und Seminarfläche, VMP 8  
 Von-Melle-Park 8  
 20146 Hamburg



Lageplan

<b>Standort II</b>	Von-Melle-Park 918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918630
<b>Gebäudebez.</b>	Büro- und Seminarfläche, VMP 8
<b>Strasse</b>	Von-Melle-Park 8
<b>PLZ, Ort</b>	20146 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Büro- und Seminargebäude
<b>Baujahr</b>	1960
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	2003-2005 grundsaniert
<b>Primär-J</b>	Primärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>5.787</b>	<b>1.812</b>	<b>2.674</b>	<b>113</b>	<b>270</b>	<b>51</b>	<b>867</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG	203	180	203				
6.OG	645	76	587	52	131		
5.OG	663		655				
4.OG	663	601	56				
3.OG	721	173	488	12			53
2.OG	663	781	307				2
1.OG	1.222		95	61	37	51	43
EG	1.013						769
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>11.201</b>	<b>1.867</b>	<b>9.334</b>		<b>6.156</b>	<b>5.787</b>	<b>559</b>	<b>2.619</b>



**918630**  
**Von-Melle-Park**  
 Büro- und Seminarfläche, VMP 8  
 Von-Melle-Park 8  
 20146 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Seminargebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 6 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 3,6  
 Traufhöhe [m] 23,4  
 Firsthöhe [m] 23,7  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecke  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenschweißbahn ohne Kieslage  
 Fassade Klinkermauerwerk bzw. farbig abgesetzte Glas-scheiben  
 Innenwände tragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauerwerk und Gipskarton-Ständerwänden  
 Aufzüge vorhanden  
 Sanitär WC-Anlagen vorhanden  
 Heizung Fernwärmeversorgung  
 RLT Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung  
 ELT guter Allgemeinzustand  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten zu prüfen

### Baukonstruktion im Überblick

modularer Stahlbetonfertigteibau mit fassadengleichen Stützen und Innenstützen; Warmflachdach; tragende Innenwände aus Stahlbeton und Kalksandstein-Mauerwerk; nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk

### TGA im Überblick

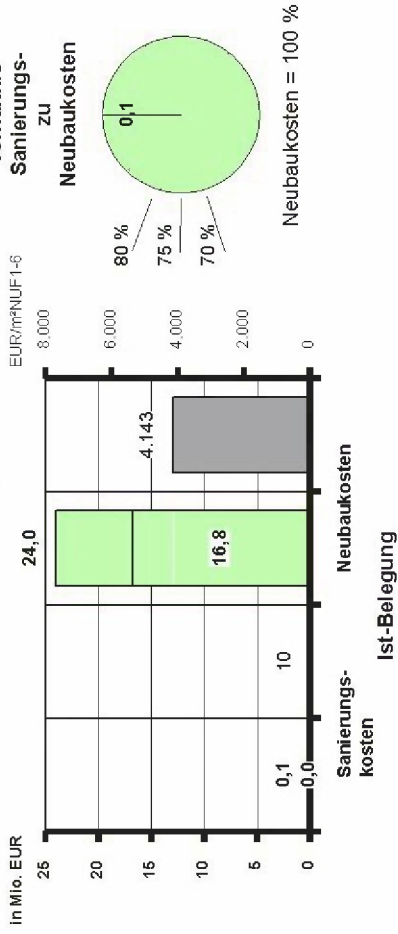
Wärmeerzeugung: Fernwärme  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral  
 Lüftung: Lüftungsanlage mit WRG, vereinzelt Abluftanlagen  
 Kälte: dezentrale Splitgeräte  
 Aufzüge: vorhanden

### Außenanlagen

große Pflasterflächen im Außenbereich, sonst umlaufende Bepflanzungen

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	11.201	m <sup>2</sup> NUF 1-6	5.787
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	9.334			2.868
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,52			1.595
					591
					436
					188
					96
					13

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918630**  
**Von-Melle-Park**  
 Büro- und Seminarfläche, VMP 8  
 Von-Melle-Park 8  
 20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Euro/m² NUF 1-6
918630	11.201	5.787	0	41.000	0	2.000	1.000	11.000	41.000	7	55.000	10

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube	KG 310	Gründung	KG 320	Innenwände	KG 340	Decken	KG 350	Einbauten	KG 370	Dächer	KG 360	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918630	40.669																

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser-, Wasser-, Gas-Anlagen	KG 410	Wärmeversorgungsanlagen	KG 420	Lufttechnische Anlagen	KG 430	Starkstromanlagen	KG 440	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 470	KG 480	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918630												

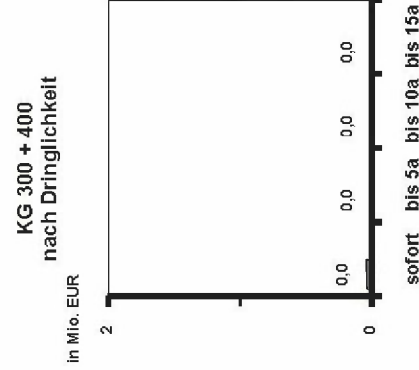
Sanierung KG 700 Baurebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

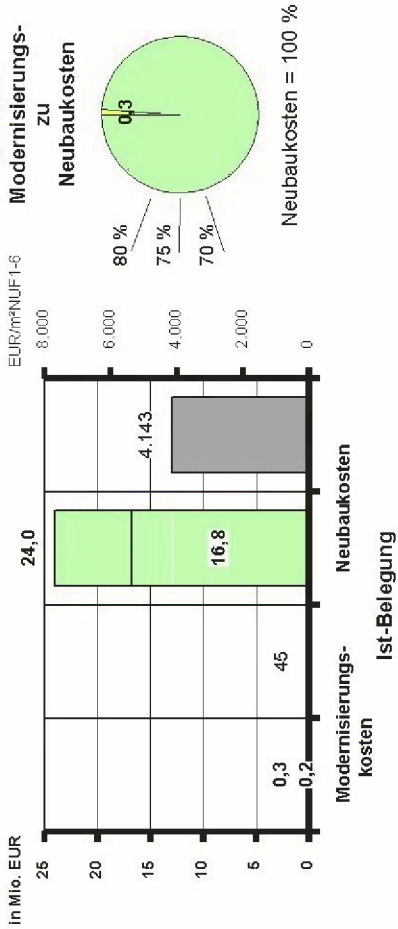
### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
EW - zentral	5.787
Medienzentrum	2.051
Online-Dienste	591
Dekanat EW	436
Campus Kultur e.V.	401
Studienbüro EW	188
Kunstdidaktik	176
Theaterpädagogik	117
Weitere	117
	1.710



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

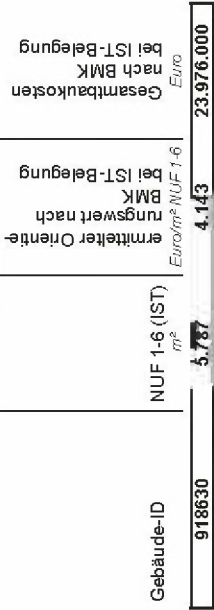


### Kosten für Bauverhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918630**  
**Von-Melle-Park**  
 Büro- und Seminarfläche, VMP 8  
 Von-Melle-Park 8  
 20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200	Baukonstruktion KG 300	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA	Außenanlagen KG 500	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baunebenkosten KG 700	Summe für Baukonstruk-tionen KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoder-nisierung	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918630	11.201	5.787	1.000	137.000	60.000	8.000	5.000	53.000	197.000	34	264.000	46

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Innenwände KG 340	KG 350 Decken	Dächer KG 360	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonst-ige Maßnahmen für Baukonstruk-tionen
918630	40.669	96.702	41.932	17.787	41.932	41.932	41.932

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezif-ische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonst-ige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918630	17.787	41.932	41.932	41.932	41.932	41.932	41.932	41.932	41.932

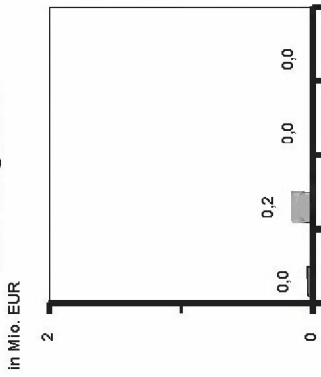
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

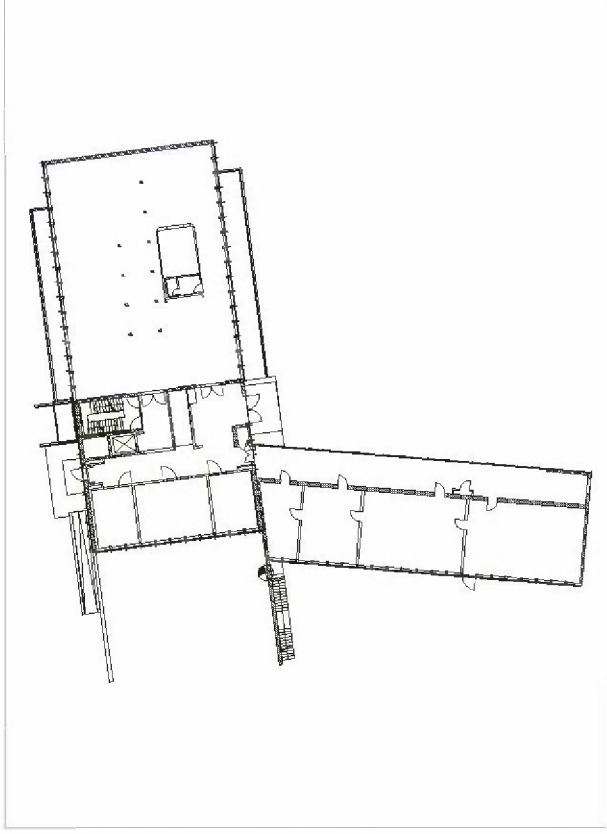
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
EW - zentral	5.787
Medienzentrum	2.051
Online-Dienste	591
Dekanat EW	436
Campus Kultur e.V.	401
Studienbüro EW	188
Kunstdidaktik	176
Theaterpädagogik	117
Weitere	117
	1.710

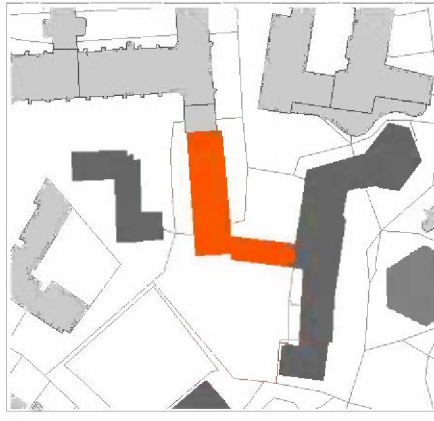
### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit





Grundriss (ohne Maßstab)

**918631**  
**Binderstraße**  
 Bibliothek Erziehungswissenschaft  
 Binderstraße 40  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

5-geschossiges, L-förmiges Büro- und Bibliotheksgebäude, unterkellert, einseitig an Nachbargebäude angebaut, barrierefrei

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- alle Brand- und Rauchschutztüren
  - Feuchtigkeit im KG
  - Estrichschäden im KG

- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Flachdachsanierung

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
<b>[m²]</b>	<b>2.418</b>	<b>1.665</b>	<b>321</b>	<b>181</b>	<b>135</b>		<b>116</b>
DG							
8-12.OG	471	389	78				4
7.OG	479	392	79				8
6.OG	707	392	137		135		
5.OG	634	411	18	181			
4.OG	128	80	8				40
3.OG							
2.OG							
1.OG							
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>4.000</b>	<b>667</b>	<b>3.333</b>		<b>2.545</b>	<b>2.418</b>	<b>165</b>	<b>623</b>



**Beschreibung**

Gebäudetyp Büro- und Bibliotheksgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 4 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,86  
 Traufhöhe [m] 12,64  
 Firsthöhe [m] 6,1  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlprofilskelett  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumenschweißbahn ohne Kiesauflage  
 Fassade vorgesetzte Pfosten-Riegel-Fassade mit farbigen Curtain-Wall aus Glas  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbeton und Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-Ständerwänden  
 Aufzüge Person- und Lastenaufzug  
 Sanitär modernisiert 2006  
 Heizung Versorgung erfolgt über Gebäude Von-Melle-Park 8  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT modernisiert  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten auf PCB zu prüfen

**Baukonstruktion im Überblick**

Stahlbetonskelettbau mit Stahlbetondecken, Innenwände aus Stahlbeton und Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk

**TGA im Überblick**

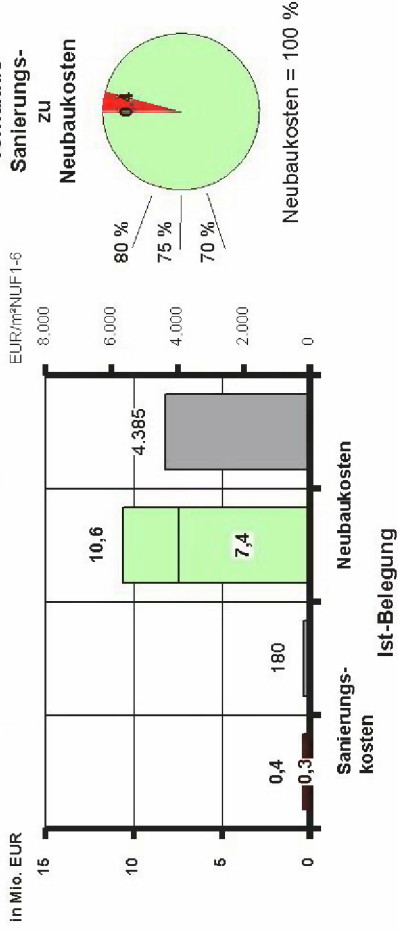
Wärmeerzeugung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral elektrisch  
 Lüftung: für Bibliotheksräume  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

**Außenanlagen**

umlaufende Grünanlagen, Zuwegungen gepflastert

Gebäude		m <sup>2</sup> NUF 1-6	
BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	4.000	2.418
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	3.333	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,60	
Nutzerfläche (unbewertet)		m <sup>2</sup> NUF 1-6	
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]		2.418	
EW MM-Bibliothek inklusive EW-Anteile Testbibliothek Erziehungswissenschaft		1.963	
		435	

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

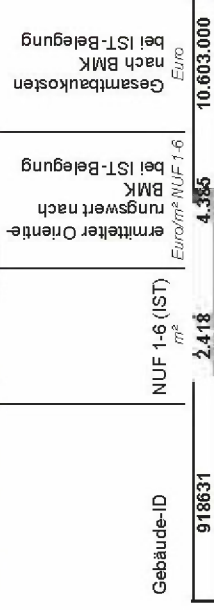


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918631**  
Binderstraße  
Bibliothek Erziehungswissenschaft  
Binderstraße 40  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	Sanierungskosten (Euro)	Neubaukosten (Euro)	Gesamtwert (Euro)	Kostenkennwert (Euro/m² NUF 1-6)	Gesamtwert (Euro)	Kostenkennwert (Euro/m² NUF 1-6)
918631	4.000	2.000	313.000	135	436.000	180

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Sanierungskosten (Euro)	Neubaukosten (Euro)	Gesamtwert (Euro)
918631	139.113	73.667	81.728

### Groblelemente KG 400 TGA

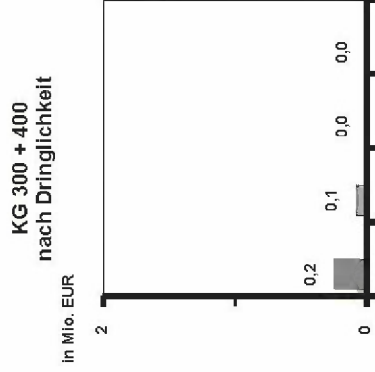
Gebäude-ID	Sanierungskosten (Euro)	Neubaukosten (Euro)	Gesamtwert (Euro)
918631	12.703	18.046	18.046

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

Kategorie	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

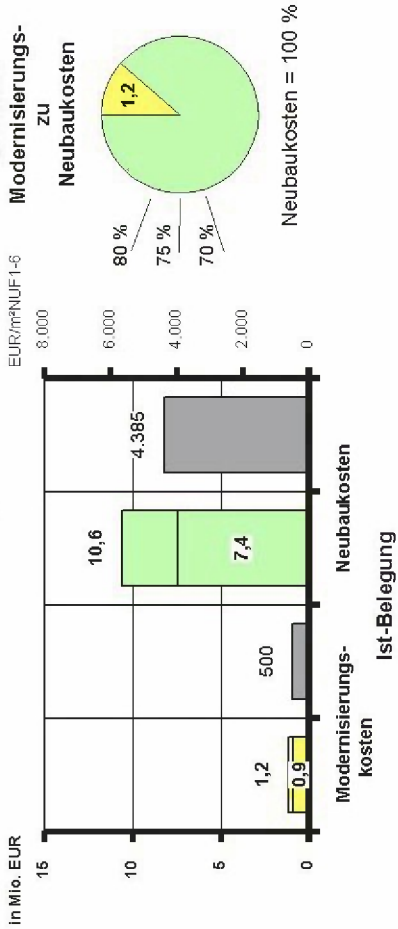
### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Bibliothek	2.418
Ew FB 4 - zentral	1.983
Physikdidaktik	130
EW FB 5 - zentral	127
Musikpädagogik	77
Literaturdidaktik	65
Deutschdidaktik	18
	18



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**

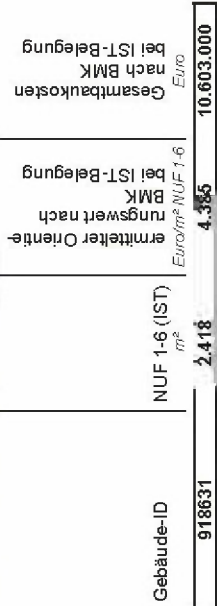


**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**



**918631**  
Binderstraße  
Bibliothek Erziehungswissenschaft  
Binderstraße 40  
20146 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6	

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918631	4.000	2.418	5.000	742.000	162.000	36.000	23.000	242.000	904.000	374	1.210.000	500

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe
918631	145.993	218.931	53.176	289.855	34.529				904.000

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	KG 410 Wasser-, Gas-, Abwasser-Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918631	130.481	31.681							

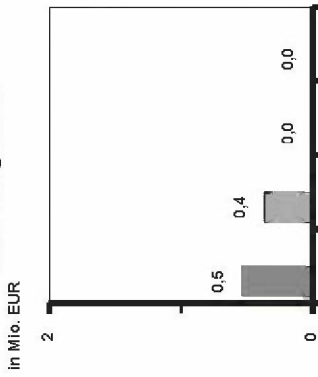
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

Kategorie	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

**IST-Belegung**

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Bibliothek	2.418
Ew FB 4 - zentral	1.983
Physikdidaktik	130
EW FB 5 - zentral	127
Musikpädagogik	77
Literaturdidaktik	65
Deutschdid.Primarst.	18
	18

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**







**918639**  
**Von-Melle-Park**  
 Büro- und Seminarfläche, VMP 9  
 Von-Melle-Park 9  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

Atriumgebäude in Stahlbetonskelettbauweise mit Lochfassade, an Von-Melle-Park 9 angebaut, Warmfächdach und Unterkellerung, barrierefrei

Erneuerung Fenster: 2000  
 Umbau Eingangshalle: 2003  
 Hörsaalsanierung: 2007

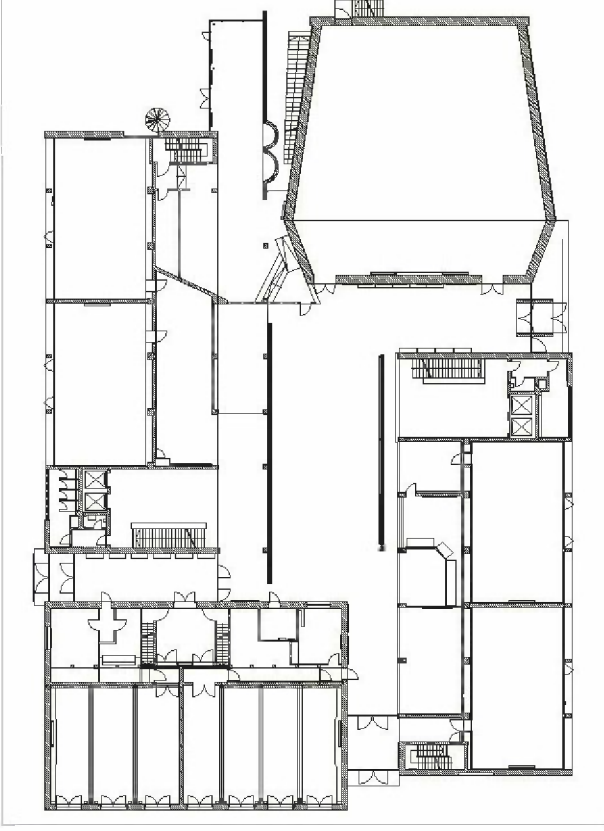
### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- komplette Abwasserführung mit Revision und Sanitärbereichen
- Heizkörper und Thermostatventile
- T30- und F30-90-Türen
- ELA
- innerer Brandschutz
- Brandabschnitte und Brandschottungen der Installationen
- Fluchtweg und NA-Beleuchtung fehlen i. T. komplett
- Vordach
- Asbestsanierung der Innenverkleidung in den Treppenhäusern
- i. T. Oberböden, Fußleisten und Innentüren

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
- Installation einer adiabatischen Kühlung, Optimierung der WRG
- in der Lüftung zu Seminarräumen fehlt Klappe zur Außenluftregelung
- Instandsetzung Atriumdach und der Schreddächer



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
[m <sup>2</sup> ]	5.268	1.506	2.696	193	33	840	
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG	616	102	337				3
4.OG	605	54	550				
3.OG	606	94	513	174			
2.OG	605	137	605				
1.OG	588	137	423				28
EG	1.401	1.119	249	19			33
1.UG	846		18				776
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	11.507	1.913	9.589	5.708	5.268	473	3.408	



### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Seminargebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 6 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 2,75  
 Traufhöhe [m] 17  
 Firsthöhe [m] 21  
 Dachform Flachdach, Atriumverglasung und Schemdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetonwärmefachdach  
 Deckenkonstruktion Stahlortbetondecke  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenlage mit Kiesbett  
 Fassade Lochfassade mit dreiteiligen bodentiefen Fenstern aus Holz mit Wärmeschutzverglasung und außenliegendem Sonnenschutz  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbetonfertigteilen und Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk vorhanden  
 Aufzüge neuwertig  
 Sanitär Wärmerezeuger: Nahwärme von Von-Melle-Park  
 Heizung 5  
 RLT Wärmeverteilung: vornehmlich Deckenheizung  
 ELT zentrale Zu- und Abluftanlage ohne Kühlfunktion neuwertig, modernisiert 2002, jedoch Brandschottung nicht fachgerecht; Gebäude mit Einbruchmeldeanlage, Batterieanlage oder Kurbel für Außenrolläden der Notausgänge fehlen

Brandschutz baulich k. A.  
 Brandschutz org. unklare Brandabschnitte und nicht fachgerechte Ausführung der Brandschottung aller Installationen  
 Altlasten nicht zu erwarten



### Baukonstruktion im Überblick

modularer Stahlbetonmassivbau; Flurwände tragend; fassadengleiches Tragsystem mit gruppierten Einzelfenstern (dreiteilig); Wärmefachdach und Staffgeschoss für Technik; unterteilt; Innenwände aus Stahlbeton und Kalksandstein-Mauerwerk; nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk

### TGA im Überblick

Wärmerezeugung: Fernwärmeanschluss ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper und Flächenheizung (Wandheizung)  
 Warmwasser: dezentral elektrisch  
 Lüftung: nicht vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: Personen- und Lastenaufzug neuwertig

Besonderheit: Die Brandmelder in der Abluft funktionieren auf Grund der großen Abluftmenge nicht verlässlich

### Aussenanlagen

umliegend plattiert mit Betonwerk- und Natursteinen

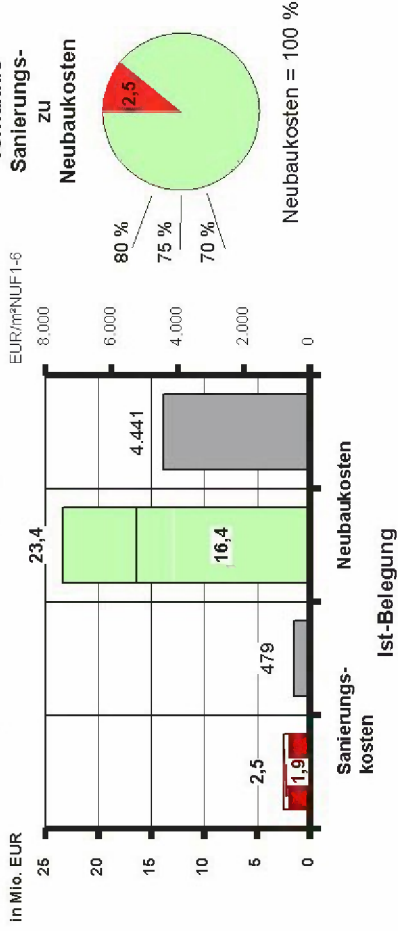


### Gebäude

BGF (berechnet) m<sup>2</sup> 11.507  
 NRF (berechnet) m<sup>2</sup> 9.589  
 NUF 1-6/BGF (berechnet) / 0,46

Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>5.268</b>
Sozialökonomie	2.484
WiSo Z Fakeinrichtungen	1.399
Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (Inkl. Abt. und Stabsstellen)	557
Regionales Rechenzentrum (RRZ)	443
Studentisches Café	200
	184

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2015

2011 171.052

**918639**  
Von-Melle-Park  
Büro- und Seminarfläche, VMP 9  
Von-Melle-Park 9  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Sanierung KG 700 Baunebenkosten
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Sanierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK Euro/m² NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung Euro
918639	5.268	4.441	23.394.000

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er- schließen KG 200 Euro	Baukonstruktion KG 300 Euro	Technische KG 400 TGA Gebäudeausstattung Euro	Außenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Euro	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Euro/m² NUF 1-6
918639	11.507	5.268	9.000	1.236.000	651.000	75.000	47.000	505.010	1.887.000	358	2.523.000	479	

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

	auf	Bestand	Neubau
KG 200	300+400	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %	33,0 %
KG 619	200-600	2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

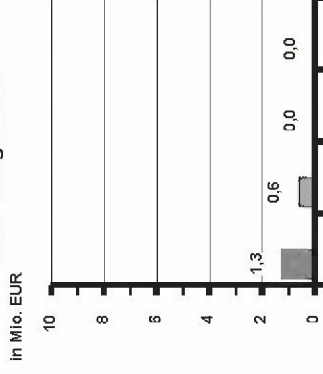
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Dächer KG 360	Baukonstruktive Einbauten KG 370	KG 390 Sonst- ige Maßnahmen für Baukonstruk- tionen Euro
918639	39.750	287.653	153.029	305.416	155.810	58.010		

### Groblelemente KG 400 TGA

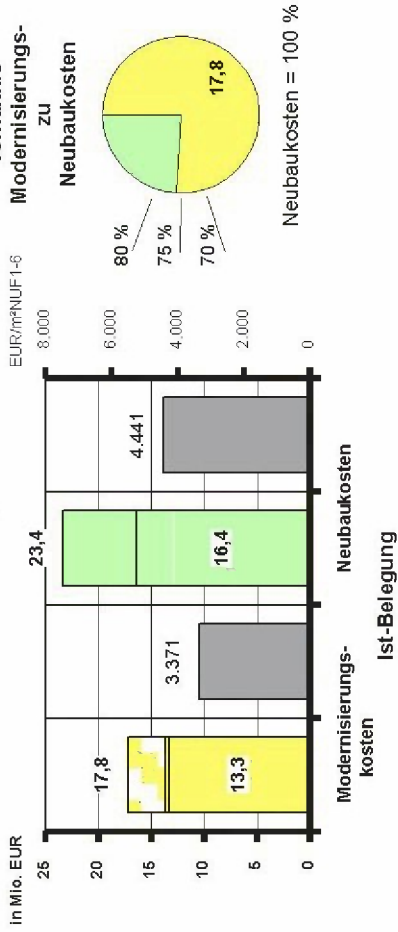
Gebäude-ID	Anlagen Abwasser, Gas-, Wasser, Anlagen KG 410	Wärmeversor- gungsanlagen KG 420	Lufttechnische Anlagen KG 430	Starkstromanla- gen KG 440	KG 450 Fern- melde- und In- formationsstech- Anlagen KG 470	Förderanlagen KG 480	Gebäudeauto- mation KG 490 Sonst- ige Maßnahmen für tech. Anla- gen Euro
918639	427.574	19.337	18.314	167.707	18.273		

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**



**Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015**

2011	171.052
2015	171.052

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**

Gebäude-ID	918639	NUF 1-6 (IST) m²	5.268	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung	4.441	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung	23.394.000
------------	--------	------------------	-------	---	-------	---	------------

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukonstruktion	Technische KG 400 TGA	Gebäudeausstattung	Außenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisierung	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918639	11.507	5.268	66.000	7.480.000	5.817.000	332.000	531.000	332.000	3.552.100	13.277.000	2.520	17.758.000	3.371

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Dächer KG 360	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Gesamt
918639	248.620	3.718.000	335.887	1.737.707	950.986	294.877	174.029	174.029	13.277.000

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen KG 410	Wärmeversorgungsanlagen KG 420	Lufttechnische Anlagen KG 430	Starkstromanlagen KG 440	KG 450 Fernmelde- und Informations- und Informati-sche Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	Gesamt
918639	661.461	50.759	401.885	4.130.020	438.436	1.876	174.029	174.029	174.029	13.277.000

Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	4.441
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	13.300
Modernisierung Anteil KG 300+400	17.800
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	17.800
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6	2.520

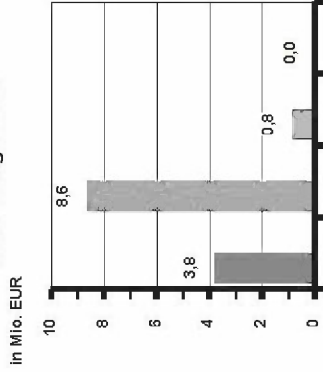
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
<b>Gesamt</b>		<b>33,0 %</b>

**IST-Belegung m² NUF 1-6**

Gesamt (unbewertet)	5.268
Leitung FB SozÖk	1.526
Verwaltung WISO	791
Studienbüro SOZÖK	557
ST WISO	385
RRZ - WSo IT	202
Studentisches Café	200
Abt. Bau- u. Geb.-M.	184
Weitere	117
	1.306

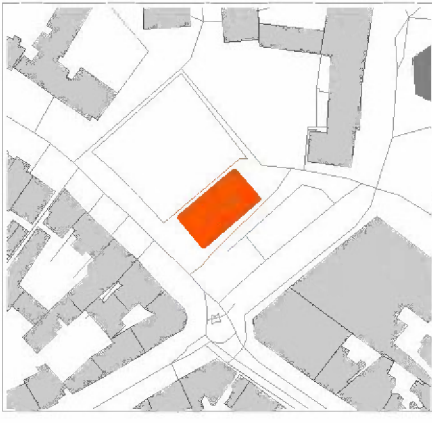
**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



**918650**  
**Allendeplatz**  
 Hochbunker  
 Allendeplatz 2  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

5-geschossiges Büro-, Bibliotheks- und Werkstattgebäude; unterkellert; ausgebautes Dachgeschoss; mit Stahl-/Glaskonstruktion überdachter Innenhof; i. T. barrierefrei

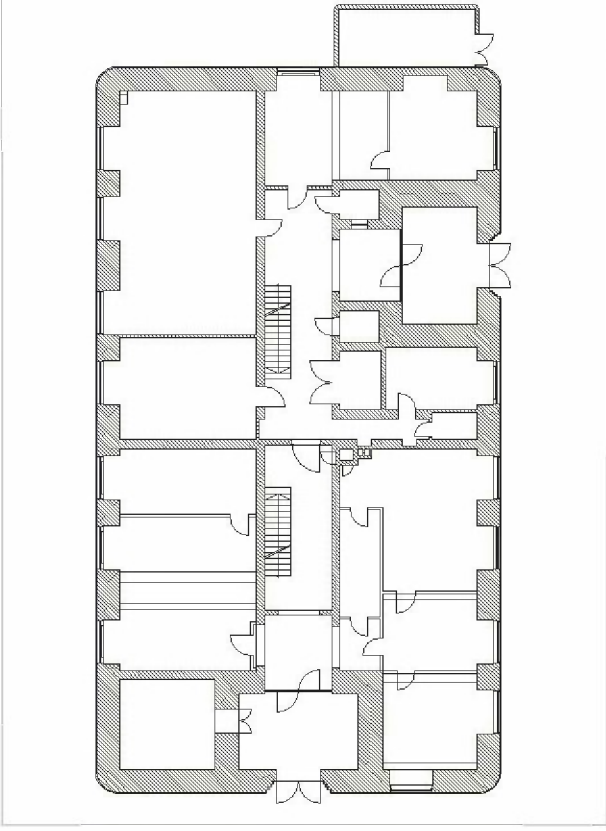
### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Lüftungs- und Abluftanlagen
- kompletten Abwasserführung mit Revision und Sanitärbereiche
- z. T. der Heizkörper und Thermostatventile
- aller T30- und F30-90 Türen
- der ELA und der BMA
- der konstruktiven Stahlbauteile
- Brandabschnitte, Brandschottungen und der Installationsschächte der Installationen ELT
- i. T. Oberböden, Fußleisten und Innentüren

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
- Glasüberdachung im Innenhof



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
[m <sup>2</sup> ]	2.499	283	1.051	553	199	34	380
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG	202		90	112			
5.OG	386		48	242			2
4.OG	404	96	268	31	93		8
3.OG	413		197	134	81		
2.OG	424	106	257	27	24		10
1.OG	344	81	190			34	40
EG	328			7			321
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGF (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	4.033	672	3.361		2.596	2.499	71	695

<b>Standort II</b>	Allendeplatz
<b>Standort I</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918650
<b>Gebäudebez.</b>	Hochbunker
<b>Strasse</b>	Allendeplatz 2
<b>PLZ, Ort</b>	20146 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Hochbunker
<b>Baujahr</b>	1941-1942
<b>Denkmalschutz</b>	ja
<b>Baulicher Status</b>	Umbau 1950 zum Instituts- gebäude, sanierungsbedürftig
<b>Primär-/ Sekundärobjekt</b>	Primärobjekt



### Beschreibung

Gebäudetyp Hochbunker  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 4 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 2,6  
 Traufhöhe [m] 11,6  
 Firsthöhe [m] 14,6  
 Dachform Satteldach  
 Tragkonstruktion Holzkonstruktion  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung aufgenagelte Bitumendachschindeln  
 Fassade Putz-/Steinfassade  
 Innenwände tragende Innenwände aus Mauerwerk, nichttragende Innenwände aus Mauerwerk und Gipskarton-Ständerwänden  
 Aufzüge sanierungsbedürftig  
 Sanitär sanierungsbedürftig  
 Heizung sanierungsbedürftig  
 RLТ sanierungsbedürftig  
 ELТ sanierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten zu prüfen



### Baukonstruktion im Überblick

massive Bauweise z. T. mit Innenstützen, Fassade mit Steinbögen und Steinlaibungen, Einzelfenster z. T. mit Rundbögen, ausgebauter nutzungsgeschoss mit Gauben, Kellergeschoss mit Technikräumen, Innenwände aus Mauerwerk, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-Ständerwänden und Mauerwerk, Stahl-Fachwerkkonstruktion der Glasüberdachung im Innenhof



### TGA im Überblick

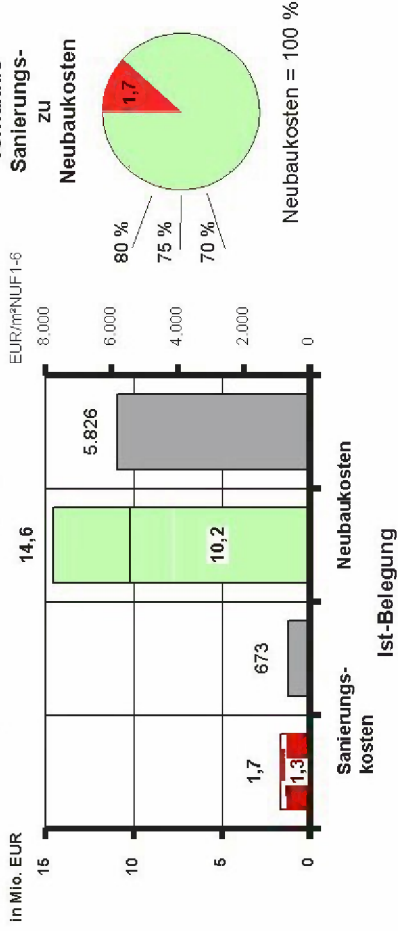
Wärmeerzeugung Heizung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: zentral über Heizungsanlage  
 Lüftung: zum Großteil veraltet  
 Kälte: zentrale Kälteanlage für Archiv, kleinere dezentrale Splitgeräte  
 Aufzüge: modernisiert 2015

### Außenanlagen

umlaufend Betonpflasterbelag

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	4.033	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	3.361	<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>2.499</b>
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,62	Geowissenschaften	1.722
				Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (inkl. Abt. und Stabsstellen)	335
				Centrum für Erdsystemforschung und Nachhaltigkeit (CEN; inkl. Cissap)	244
				Biologie	198

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

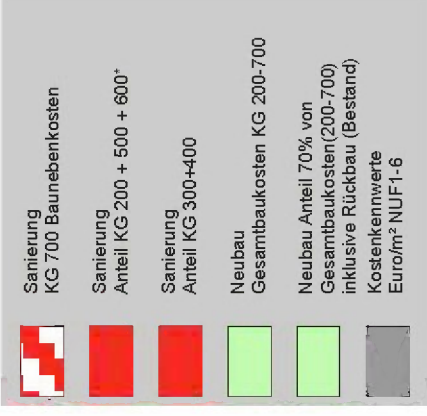
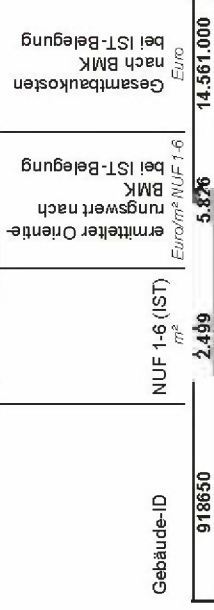


### Kosten für Bauverhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918650**  
Allendeplatz  
Hochbunker  
Allendeplatz 2  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Erschließen KG 200 Euro	Baukonstruktion KG 300 Euro	Technische Gebäudeausrüstung KG 400 TGA Euro	Außenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert KG 300 + KG 400 Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtsanierung Euro	Kostenkennwert Gesamtsanierung Euro/m² NUF 1-6
918650	4.033	2.499	6.000	314.000	944.000	50.000	31.000	336.000	1.288.000	503	1.681.700	673

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918650	133.899	58.460	475.857	137.096	88.071	61.723	18.199	233.774

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 WärmeverSORGUNGsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918650	133.899	58.460	475.857	137.096	88.071	61.723	18.199	233.774	50.413

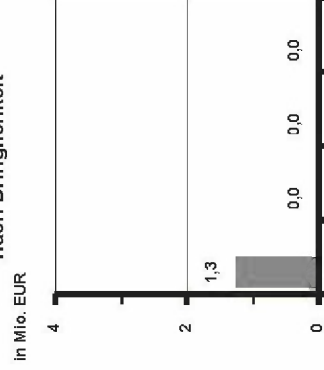
### Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV pauschale Ansätze für

Kategorie	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

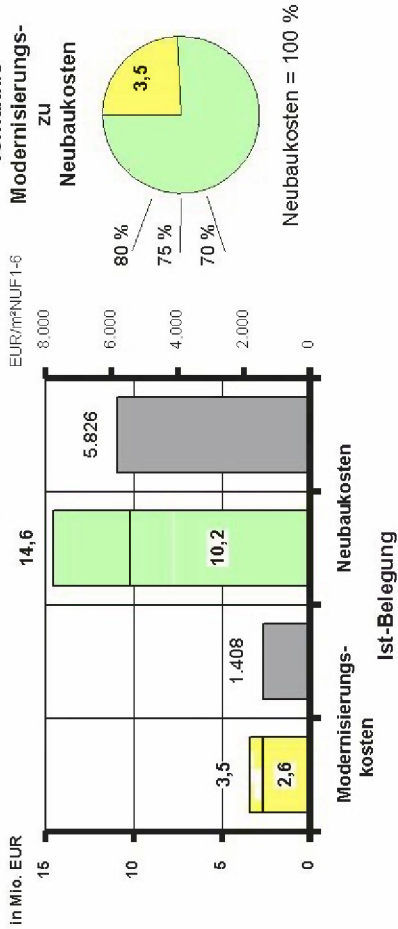
Kategorie	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	2.499
Bodenkunde Managem.	1.722
Technikzentrale	335
# HumB	198
versteigte URS	108
SICSS	94
Centr. f. Erdsystemforschg. u. Nachh.-K.	42

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)

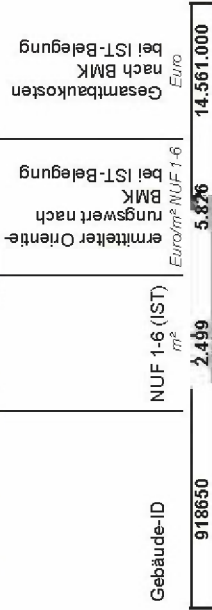


### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918650**  
 Allendeplatz  
 Hochbunker  
 Allendeplatz 2  
 20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



- Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
- Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600\*
- Modernisierung Anteil KG 300+400
- Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
- Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Erschließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baunebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisierung	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918650	4.033	2.499	13.000	1.045.000	1.588.000	105.000	66.000	704.010	2.633.000	1.054	3.521.300	1.409

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918650	804.573	34.822	205.743	34.822	117.464	50.413	278.626	456.987

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas, Anlagen	KG 420 Wärmever sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918650	133.899	67.282	483.797	456.987	278.626	50.413	117.464	117.464	

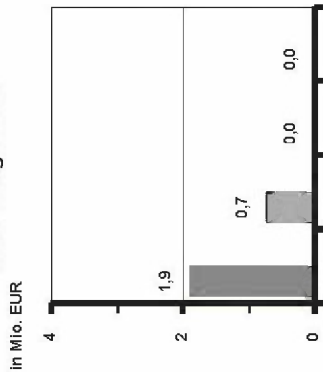
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

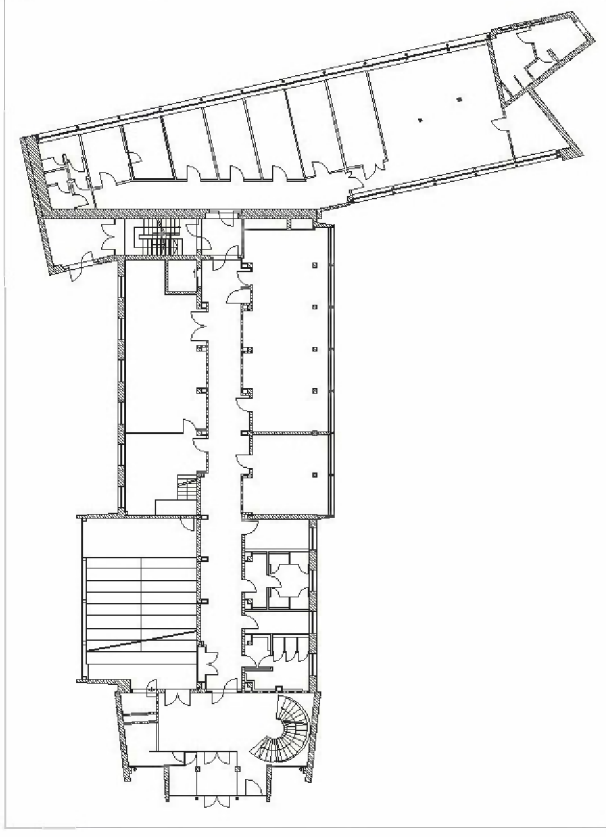
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Bodenkunde Managem.	2.499
Technikzentrale	1.722
# Humb	335
versteigerte ORG	198
SICSS	108
Centr. f. Erdsystemforsch. u. Nachh.-K.	94
	42

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



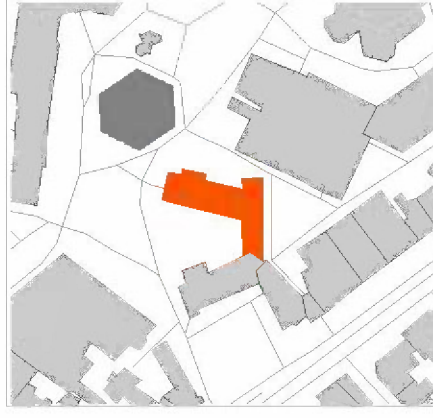
sofort bis 5a bis 10a bis 15a





Grundriss (ohne Maßstab)

**918660**  
**Von-Melle-Park**  
 Büro- und Seminarfläche  
 Von-Melle-Park 11  
 20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

4-geschossiges, unterkellertes Gebäude in massiver Mauerwerkskonstruktion mit tragenden Stahlbeton- und Stahlstützen, Satteldach auf Stahlbetondecke

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- energetische Sanierung der Gebäudehülle
  - aller T30- und F30-90 Türen
  - der kompletten Abwasserführung mit Revision und der Sanitärbereiche
  - Nachrüstung außenliegender Sonnenschutz
  - Fenster und Außentüren
  - Beseitigung Feuchteschäden

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Erneuerung Abluftanlagen
- Erneuerung Lüftungsanlage
- ELT
- Erneuerung Dachabdichtung
- Beleuchtung
- Bodenbeläge
- Herstellung Barrierefreiheit

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.852</b>	<b>289</b>	<b>804</b>		<b>258</b>	<b>232</b>	<b>269</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG	251		112		121		18
2.OG	294		228		48		17
1.OG	488	90	375		22		
EG	503	198	68		67		
1.UG	317		21				25
2.UG							88
3.UG							208

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>3.686</b>	<b>61</b>	<b>3.071</b>		<b>2.064</b>	<b>1.852</b>	<b>111</b>	<b>896</b>



### Beschreibung

Büro- und Seminargebäude  
 UG: 1 VG: 4 DG: 0  
 Geschosszahl 2,3  
 Raumhöhe [m] 10,4  
 Traufhöhe [m] 10,7  
 Firsthöhe [m] 10,7  
 Dachform Satteldach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecke  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumendachbahn ohne Kiesauflage  
 Fassade vorgesetzte Natursteinplatten bzw. Klinkermauerwerk  
 Innenwände tragende Innenwände aus Klinkermauerwerk, nichttragende Innenwände aus Ständerwänden vorhanden  
 Aufzüge sanitierungsbedürftig  
 Sanitär sanitierungsbedürftig  
 Heizung Fernwärmeversorgung  
 RLT Abluftanlagen, Lüftungsanlage für Hörsaal, dezentrale Split-Klimageräte  
 ELT sanitierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten zu prüfen



### Baukonstruktion im Überblick

massive Mauerwerkskonstruktion mit tragenden Stahlbeton- und Stahlstützen

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung Heizung: Fernwärme  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral  
 Lüftung: Abluftanlage Werkstatt und Lüftungsanlage für Hörsaal und Werkstatt  
 Kälte: dezentrale Splitgeräte  
 Aufzüge: vorhanden

Besonderheit: zusätzlich vorhandene Lüftungsanlage für das Gebäude ist außer Betrieb

### Außenanlagen

Zuwegungen mit Betonpflaster, sonst umlaufend Grünanlagen



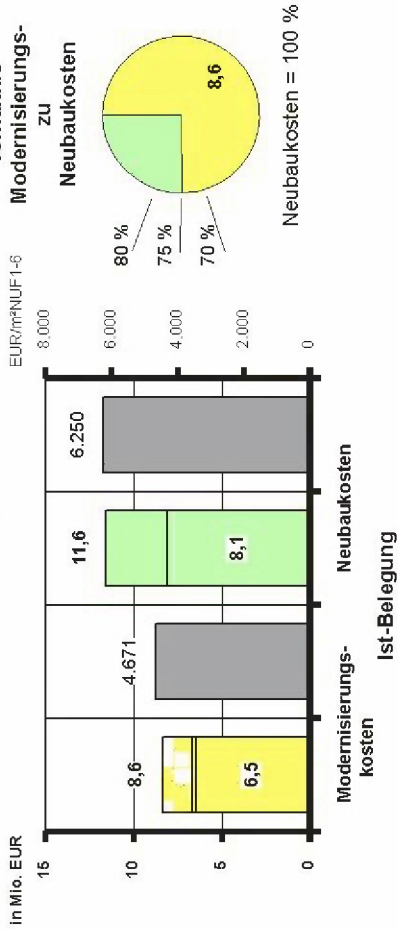
### Gebäude

BGF (berechnet) m<sup>2</sup> 3.686  
 NRF (berechnet) m<sup>2</sup> 3.071  
 NUF 1-6/BGF (berechnet) / 0,50

Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.852</b>
Psychologie (inkl. Hochschulambulanz)	1.558
Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (inkl. Abt. und Stabsstellen)	240
Geowissenschaften	30
	25



**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**



**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**



**918660**  
**Von-Melle-Park**  
 Büro- und Seminarfläche  
 Von-Melle-Park 11  
 20146 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung Euro/m² NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung Euro
918660	1.852	6.240	11.575.000

	Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	BGF m²	Baukonstruktion Euro	Technische KG 400 TGA Euro	Außenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmmodernisierung Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918660	1.852	3.686	3.627.000	2.638.000	259.000	162.000	1.729.000	6.465.000	3.491	8.647.000	4.669

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
**pauschale Ansätze für**

	auf	Bestand	Neubau
KG 200	300+400	0,5 %	33,0 %
KG 500	300+400	4,0 %	
KG 619	200-600	2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

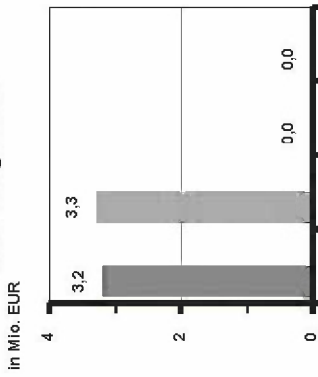
**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Einbauten KG 370	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe KG 300 + KG 400 Euro
918660	143.965	160.047	1.953.069	396.782	693.079	100.803	55.740	6.465.000

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	Abwasser, Gas-, Anlagen KG 410	Wärmeversorgungsanlagen KG 420	Lufttechnische Anlagen KG 430	Starkstromanlagen KG 440	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen KG 470	Gebäudeautomation KG 480	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	Summe KG 300 + KG 400 Euro
918660	143.965	160.047	1.677.413	565.469	164.596	126.033		6.465.000

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



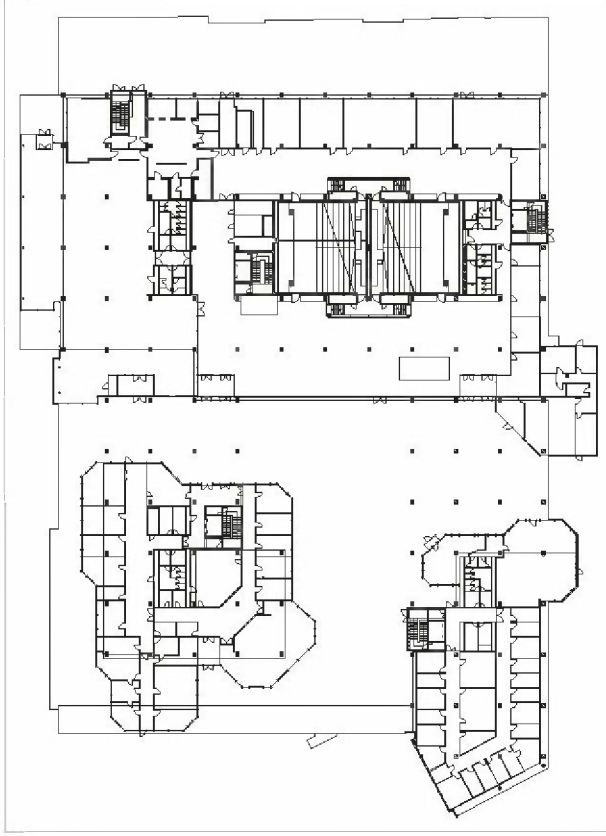
### Kurzbeschreibung

6-geschossiges U-förmiges Büro- und Bibliotheksgebäude in Stahlbetonskelettbau, nicht barrierefrei

Teilsanierung Dächer: 2005 bis 2009  
 Teilsanierung der Decken: 2008  
 Erneuerung der Lüftungsanlagen: 2007/2008  
 ELA und Notbeleuchtung: neu  
 Fassade wird derzeit saniert und Fenster werden erneuert

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- komplette Abwasserführung mit Revision und Sanitärbereichen
  - z. T. Heizkörper und Thermostatventile
  - Asbestsanierung der Innenverkleidung in den Treppenhäusern und Schürze an Stahlbetonsäulen
  - KMF-Sanierung Deckenplatten
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Installation einer adiabatischen Kühlung
  - Optimierung der WRG



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
[m <sup>2</sup> ]	18.693	7.531	8.454	39	1.228	151	1.289
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG					72		160
5.OG	1.114	293	589		399	27	104
4.OG	2.275	464	1.280		209		165
3.OG	3.118	791	1.914	39	101		178
2.OG	4.051	1.226	2.546		367	49	75
1.OG	5.042	3.557	994		23	11	219
EG	2.480	1.097	1.131		58	65	387
1.UG	611	102					
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	45.394	7.506	37.828		27.132	18.693	2.507	8.189

**918670**  
 Von-Melle-Park  
 Büro- und Seminarfläche, VMP 5  
 Von-Melle-Park 5  
 20146 Hamburg



Lageplan

<b>Standort</b>	Von-Melle-Park 918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918670
<b>Gebäudebez.</b>	Büro- und Seminarfläche, VMP 5
<b>Strasse</b>	Von-Melle-Park 5
<b>PLZ, Ort</b>	20146 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Büro- und Seminargebäude
<b>Baujahr</b>	1973
<b>Denkmalschutz</b>	ja
<b>Baulicher Status</b>	teilsaniert 2017 - Fenster - Brandschutztüren - ELA und Notbeleuchtung - Flächendeckende RMA - Dachflächen mit Notüberläufen
<b>Primär-/ Sekundärobjekt</b>	Primärobjekt



### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Seminargebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 6 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 3,85  
 Traufhöhe [m] 24,9  
 Firsthöhe [m] 25  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetonwarmflachdach  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenlage mit Kiesbett, saniert  
 Fassade Stahlbetonfertigteile mit waagerechten Fensterbändern  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbetonfertigteilen und Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk  
 Aufzüge Körbe modernisiert und Maschinen neu  
 Sanitär modernisierungsbedürftige Sanitäranlagen  
 Heizung Fernwärme 1991, rd. 50 % der Heizkörper unregelmäßig  
 RLT modernisiert 2007  
 ELT neuwertig, Stand der Technik  
 Brandschutz baulich k. A.  
 Brandschutz org. T30- und F30-Türen erneuerungsbedürftig  
 Altlasten Asbest, KMF



### Baukonstruktion im Überblick

modularer Stahlbetonbau mit Innenstützen; vorgehängte Stahlbetonfertigteilefassade mit waagerechten Einzelfensterbändern; Warmflachdach; Staffelfgeschoss; unterkellert; Innenwände aus Stahlbeton und Kalksandstein-Mauerwerk; nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: direkter Fernwärmeanschluss ohne Puffer, in Kaskade mit einem Öl-Niedertemperaturkessel zu Spitzenlastabfänger, dient als Heizzentrale für den gesamten Von-Melle-Park-Campus  
 Wärmeverteilung: statische Heizung  
 Lüftung: zentrale Zu- und Abluft mit WRG für innenliegende Räume (Bj. 2007)  
 Kälte: zentrale Kälteanlage fehlt  
 Aufzüge: Personenaufzüge neuwertig

Besonderheit: Abwehr von ansteigendem Grundwasser mit Flächendrainage und 7 Pumpensumpfen

### Außenanlagen

umliegend plattiert mit Betonwerk- und Natursteinen



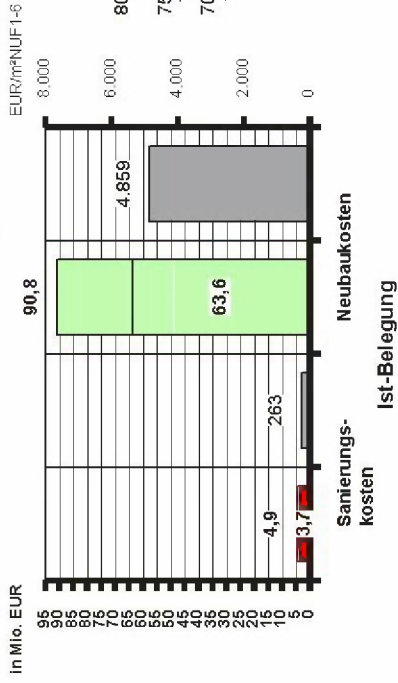
### Gebäude

BGF (berechnet) m<sup>2</sup> 45.394  
 NRF (berechnet) m<sup>2</sup> 37.828  
 NUF 1-6/BGF (berechnet) / 0,41

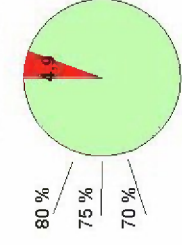
Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>18.693</b>
Psychologie (inkl. Hochschulambulanz)	4.154
WISO Bibliothek	3.712
Volkswirtschaftslehre	2.478
Betriebswirtschaft	1.786
BWL Z Fakeinrichtungen	1.759
WISO Z Fakeinrichtungen	912
Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (inkl. Abt. und Stabsstellen)	668
Sozialökonomie	505
Sprachenzentrum	505
ASTA Uni HH	501
Sprache, Literatur und Medien II	327
Weitere	315
	1.072

**918670**  
 Von-Melle-Park  
 Büro- und Seminarfläche, VMP 5  
 Von-Melle-Park 5  
 20146 Hamburg

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



Verhältnis Sanierungskosten zu Neubaukosten



Neubaukosten = 100 %

### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 2011 bis 2015

888.744

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK	Gesamtbaukosten nach BMK
918670	18.693	4.859	90.324.000

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200	Baukonstruktion KG 300	Technische Gebäudeausrüstung KG 400 TGA	Außenanlagen KG 500	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurenebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtwert
918670	45.394	18.693	18.000	2.929.000	744.000	147.000	92.000	993.000	3.673.000	196	4.913.700	263

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Dächer KG 360	Einbauten KG 370	KG 390 Sonstige Maßrahmen für Baukonstruktionen
918670	368.239	414.071	225.352	1.506.275	164.466	250.697		

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser, Gas-, Anlagen KG 410	Wärmeversorgungsanlagen KG 420	Lufttechnische Anlagen KG 430	Starkstromanlagen KG 440	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechi-Anlagen KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918670	568.314	15.256	90.381	70.370				

Sanierung KG 700 Baunebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
---------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

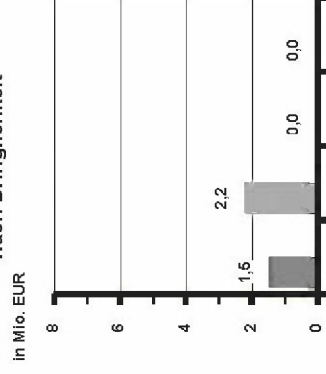
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

	auf	Bestand	Neubau
KG 200		0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %	33,0 %
KG 619		2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

### IST-Belegung

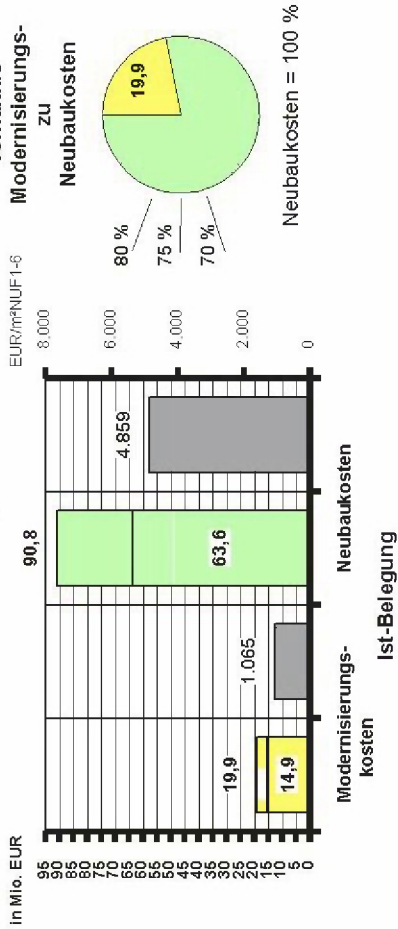
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
18.693	
Fakultätsbibl. WiSo	3.712
Institut für Psych.	1.704
Leitung FB VWL	1.117
BWL Studienbüro	918
BWL Management	669
ST WiSo	520
Fachsprachenzentrum	505
ASTA Uni HH	501
Weitere	9.046

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015

888.744

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK	bei IST-Belegung
918670	18.693	48,49	90324.000	90324.000	90324.000	

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausrüstung	Außenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurebenkosten	Summe	Kostenwert KG 300 + KG 400	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenwert Gesamtmoderisie-rung
918670	45.394	18.693	74.000	7.562.000	7.334.000	595.000	372.000	3.982.000	14.886.000	796	19.909.000	1.065

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	Außenwände	KG 330 KG 340	Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918670	148.768	157.403	1.412.753	4.902.403	413.778	22.884		

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Anlagen, Wasser-, Gas-, Abwasser	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationstechnische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918670	3.075.671	702.082	2.055.311	1.016.560	124.123			

Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	19,9
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	63,6
Modernisierung Anteil KG 300+400	1,065
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	14,9
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	48,49

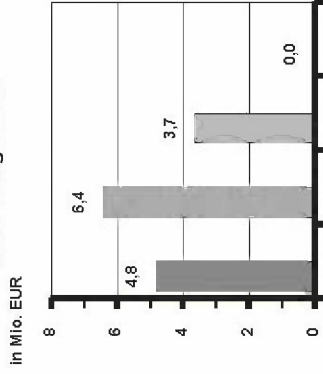
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung m² NUF 1-6

Gesamt (unbewertet)	18.693
Fakultätsbibl. WiSo	3.712
Institut für Psych.	1.704
Leitung FB VWL	1.117
BWL Studienbüro	918
BWL Management	669
ST WiSo	520
Fachsprachenzentrum	505
AsStA Umi HH	501
Weitere	9.046

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a





### Kurzbeschreibung

4-geschossiges Büro und Laborgebäude, ehemaliger Luftschutzhochbunker, unterkellert, mit neu errichtetem Staffelgeschoss, freistehend mit umlaufendem Pflasterbelag, Kellergeschoss mit Technikräumen; i. T. barrierefrei

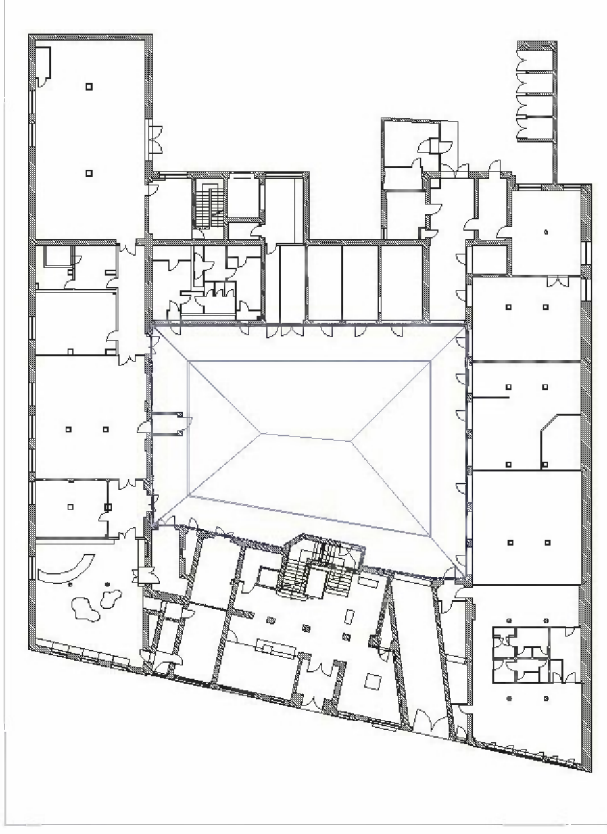
### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Schadstoffprüfung und -sanierung
- Lüftungsanlagen
- aller T30- und F30-90-Türen
- Feuchtigkeit im KG
- Beleuchtungsanlage
- i. T. Oberböden, Fußleisten und Innentüren

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- der kompletten Abwasserführung mit Revision



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
<b>[m²]</b>	<b>5.847</b>	<b>1.764</b>	<b>2.910</b>		<b>33</b>	<b>497</b>	<b>643</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG	476		455				22
3.OG	1.333	952	379				1
2.OG	1.144	112	998		33		1
1.OG	1.214	518	621			12	64
EG	1.258		457			485	316
1.UG	421	183					239
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>11.381</b>	<b>1.897</b>	<b>9.484</b>		<b>7.562</b>	<b>5.847</b>	<b>99</b>	<b>1.823</b>

**918680**  
 Allendeplatz  
 Alter Pferdestall, AP1  
 Allendeplatz 1  
 20146 Hamburg



Lageplan

**Standort** Allendeplatz  
**Standort II** 918  
**Gebäudekomplex**  
**Gebäude**  
**Gebäudenummer** 918680  
**Gebäudebez.** Alter Pferdestall, AP1  
**Strasse** Allendeplatz 1  
**PLZ, Ort** 20146 Hamburg  
**Flurstück**  
**Gebäudetyp** Alter Pferdestall  
**Baujahr** 1941-1942  
**Denkmalschutz** ja  
**Baulicher Status** sanierungsbedürftig  
**Primär-/** Primärobjekt  
**Sekundärobjekt**



### Beschreibung

Gebäudetyp Alter Pferdestall  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 1 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 3,7  
 Traufhöhe [m] 4  
 Firsthöhe [m] 7,5  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbeton  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung Folienschweißbahn mit Kieslage und Betonplattenbelägen, auf Staffageschoss nur Folienschweißbahn  
 Fassade Putz, gestrichen, Stahlblechverkleidung auf dem Staffageschoss  
 Innenwände Stahlbeton  
 Aufzüge 1 (Bj. 1951), modernisiert 2001  
 Sanitär modernisiert  
 Heizung sanierungsbedürftig  
 RLT sanierungsbedürftig  
 ELT sanierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten Naphtalin in Oberböden



### Baukonstruktion im Überblick

massive Stahlbetonbauweise der Außenwände, Innenwände und Decken, unterkellert, nachträglich aufgesetztes Staffageschoss in Stahl-FT-Bauweise



### Gebäude

BGF (berechnet) m<sup>2</sup> 11.381  
 NRF (berechnet) m<sup>2</sup> 9.484  
 NUF 1-6/BGF (berechnet) / 0,51

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung Heizung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: zentral über Heizungsanlage  
 Lüftung: zum Großteil veraltet  
 Kälte: zentrale Kälteanlage für Labore im Dachgeschoss  
 Aufzüge: modernisiert 2015

### Außenanlagen

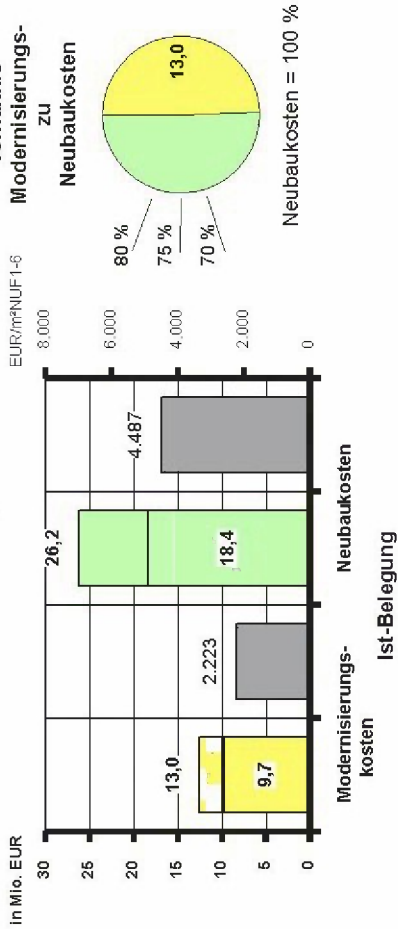
umlaufend Betonpflasterbelag

918680  
 Allendeplatz  
 Alter Pferdestall, AP1  
 Allendeplatz 1  
 20146 Hamburg

Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>5.847</b>
Sozialwissenschaften	2.417
WISO Bibliothek	1.279
Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (inkl. Abt. und Stabsstellen)	743
WiSo Z Fakeinrichtungen	505
Studentisches Café	393
Universität Hamburg Marketing GmbH	177
Universität Hamburg Marketing GmbH	122
Geowissenschaften	122
Volkshochschule (VHS)	52
Regionales Rechenzentrum (RRZ)	18
Pferdestall Kultur GmbH	18



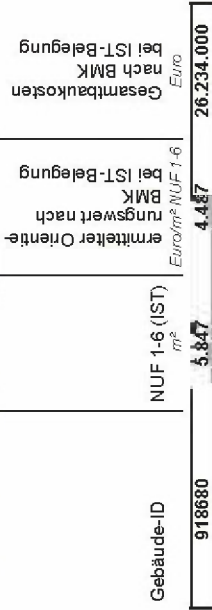
### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2015



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200 Euro	Baukonstruktion KG 300 Euro	Technische Gebäudeausstattung KG 400 TGA Euro	Außenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Erstinrichtung) Euro	Baurebenkosten KG 700 Euro	Summe Kostenwert KG 300 + KG 400 Euro	Summe Gesamtmoderisierung Euro	Kostenwert NUF 1-6 Euro/m²
918680	11.381	5.847	49.000	8.312.000	1.405.000	389.000	243.000	2.599.100	9.717.000	12.997.000	1.662
											2.223

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Dächer KG 360	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918680	296.240	164.951	130.760	104.134	7.533.563	290.633	

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser-, Gas-, Anlagen KG 410	Wärmeversorgungsanlagen KG 420	Starkstromanlagen KG 440	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechi-Anlagen	Förderanlagen KG 460	Nutzungsspezifische Anlagen KG 470	Gebäudeautomaton KG 480	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918680	6.050	442.403	60.413	136.127	60.383			

Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6
--------------------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------	---

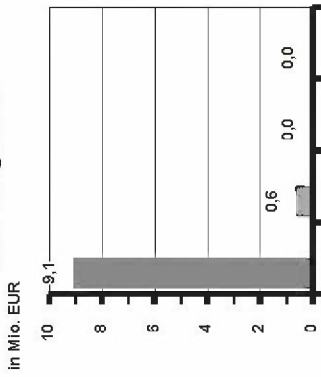
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Fakultätsbibl. WiSo	5.847
Leitung FB SoWi	1.279
Druckerei	1.010
Technikzentrale	505
Verwaltung WiSo	421
Studentisches Café	272
Studentenbüro SOWI	200
Weitere	177
	158
	1.825

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



**918690**  
**Schlüterstraße**  
 Büro- und Seminarfläche, RRZ  
 Schlüterstraße 70  
 20146 Hamburg



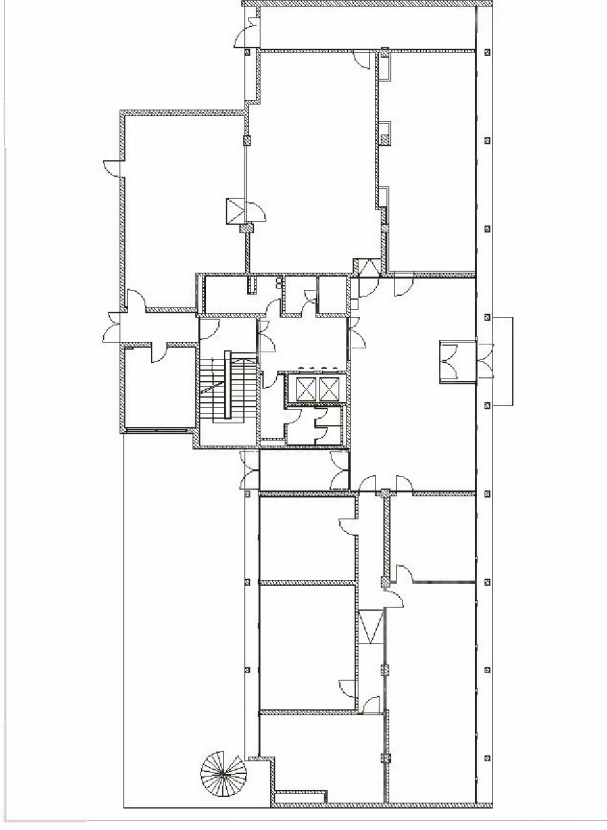
Lageplan

### Kurzbeschreibung

5-geschossiges rechteckiges Gebäude mit einem Technik-Staßelgeschoss, unterkellert, in Stahlbetonskelettkonstruktion mit vorgehängten Beton-F-T-Brüstungsverkleidungen und waagerechten Aluminium-Fensterbändern; Straßenseite Zufahrtsmöglichkeit für PKW in das Kellergeschoss; barrierefreier Zugang durch Gebäude RBC 81 möglich; interne Barrierefreiheit ist gegeben

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Fenster EG
  - WC-Damen
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
  - Abwasserstrangsanieerung



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labo hoch	Labo mittel	Labo niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	<b>2.324</b>	<b>256</b>	<b>1.435</b>	<b>152</b>	<b>257</b>		<b>225</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG	434		425				10
3.OG	451	63	311		68		10
2.OG	425	130	375		40		10
1.OG	456	63	303	13	149		10
EG	304		22				
1.UG	253						185
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m²]</b>	<b>4.652</b>	<b>775</b>	<b>3.877</b>		<b>2.438</b>	<b>2.324</b>	<b>560</b>	<b>879</b>



**918690**  
**Schlüterstraße**  
 Büro- und Seminarfläche, RRZ  
 Schlüterstraße 70  
 20146 Hamburg

**Beschreibung**

Gebäudetyp Büro- und Seminargebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 5 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 3,01  
 Traufhöhe [m] 15,55  
 Firsthöhe [m] 18,55  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecke  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenschweißbahn ohne Kieslage  
 Fassade Stahlbeton-FT-Vorsatzschale im Brüstungsbe-  
 reich, waagerechte Aluminium-Fensterbändern  
 tragende Innenwände aus Kalksandstein-Mauer-  
 werk, nichttragende Innenwände aus Kalksands-  
 tein-Mauwerk und Gipskarton-Ständerwänden  
 Innenwände WC-Herren: neuwertig; WC-Damen: sanierungs-  
 bedürftig; behindertengerechte WC-Anlagen: neu-  
 wertig  
 Aufzüge Sanitär  
 Heizung neuwertig  
 RLT neuwertig  
 ELT neuwertig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten kein Verdacht

**Baukonstruktion im Überblick**

modularer Betonfertigteilbau mit Innenstützen; vorgestellte Beton-FT-Fassade mit waagerechten Einzelfensterbändern; Warmfachdach; Technik-Staffelgeschoss; Kellergeschoss; Innenwände aus Stahlbeton und Ziegelmauerwerk; nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk

**TGA im Überblick**

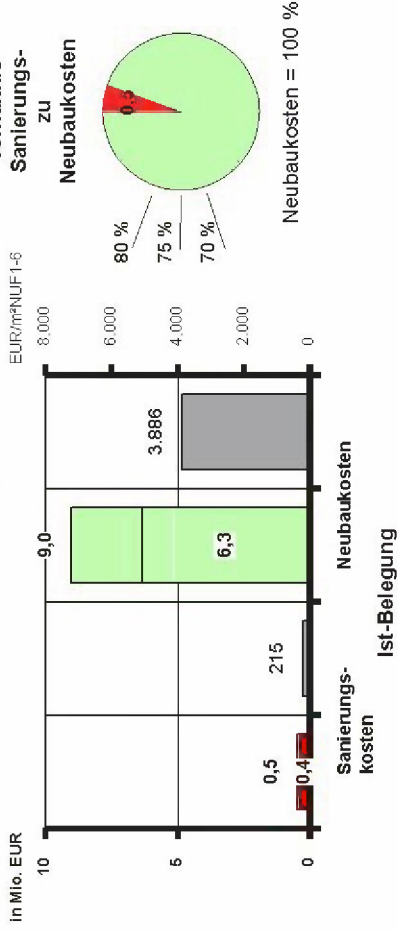
Wärmeerzeugung Heizung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: über Heizungsanlage, vereinzelte WWV-Bereiter elektrisch  
 Lüftung: neuwertig (Bj. 2014)  
 Kälte: neuwertig  
 Aufzüge: 2 (Umbau 2010)  
 Besonderheit: große Serverräume im KG allerdings baulich Geb. RBC  
 81 zugeordnet; Osmoseanlage; CO2-Löschanlage

**Außenanlagen**

umlaufend Pflaster bzw. Waschbetonplatten, kleinere Grünfläche im rückwärtigen Teil

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	4.652	m <sup>2</sup> NUF 1-6	2.324
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	3.877	2.170	Regionales Rechenzentrum (RRZ)	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,50	91	Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (Inkl. Abt. und Stabsstellen)	
			63		

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

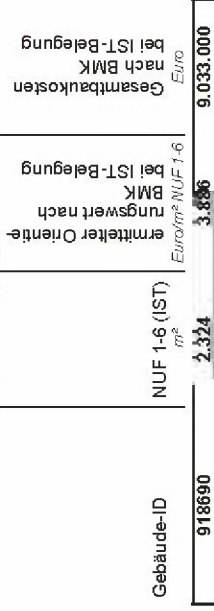


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918690**  
Schlüterstraße  
Büro- und Seminarfläche, RRZ  
Schlüterstraße 70  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	Sanierungskosten (m²)	NUF 1-6 (IST) (m²)	Baukosten (Euro)	Sanierungskosten (Euro)	Gesamtbaukosten (Euro)	Gesamtwert (Euro/m² NUF 1-6)
918690	4.652	2.324	367.000	100.000	374.000	161
						500.000
						215

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

Kategorie	Wert	Bestand	Neubau
KG 200	300+400	0,5 %	33,0 %
KG 500		4,0 %	
KG 619		2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

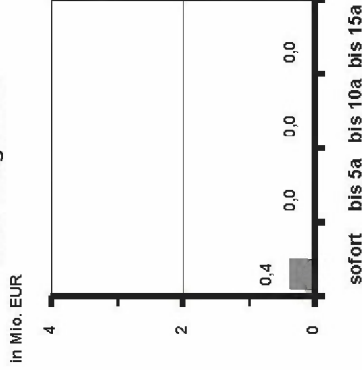
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Sanierungskosten (m²)	NUF 1-6 (IST) (m²)	Baukosten (Euro)	Sanierungskosten (Euro)	Gesamtbaukosten (Euro)	Gesamtwert (Euro/m² NUF 1-6)
918690	4.652	2.324	367.000	100.000	374.000	161
						500.000
						215

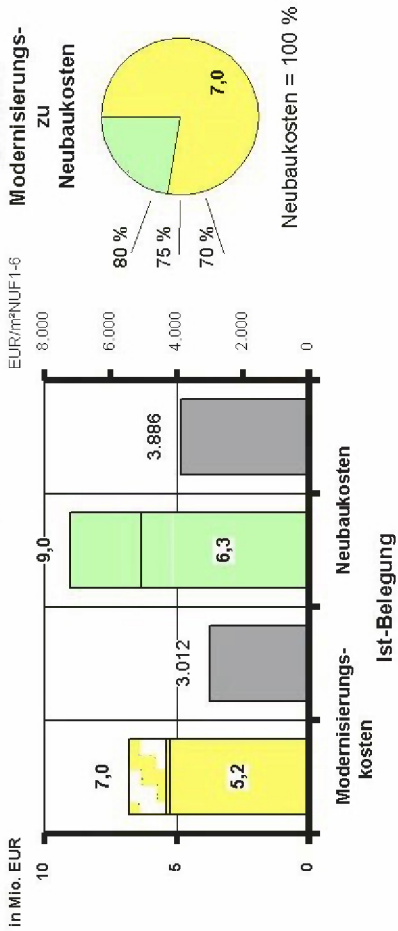
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Sanierungskosten (m²)	NUF 1-6 (IST) (m²)	Baukosten (Euro)	Sanierungskosten (Euro)	Gesamtbaukosten (Euro)	Gesamtwert (Euro/m² NUF 1-6)
918690	4.652	2.324	367.000	100.000	374.000	161
						500.000
						215

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**

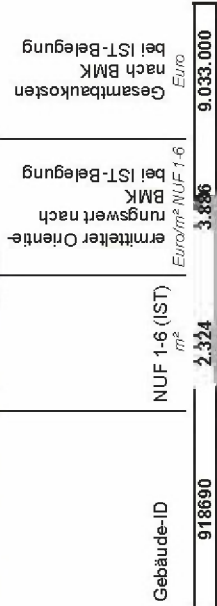


**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**



**918690**  
Schlüterstraße  
Büro- und Seminarfläche, RRZ  
Schlüterstraße 70  
20146 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



	Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung	KG 700 Baunebenkosten	KG 300 + KG 400 Kostenkennwert	Summe Gesamtmoderisierung	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918690	4.652	2.324	26.000	3.476.000	1.760.000	209.000	131.000	1.401.100	2.253	7.003.700	3.013

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	Baugrube	Gründung	Außenwände	Innenwände	Decken	Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Gesamtwert
918690	198.069	111.278	563.550	900.453	98.347	568.322	147.128	885.802	5.236.000

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen	Wärmeversorgungsanlagen	Lufttechnische Anlagen	Starkstromanlagen	Formel- und In-formationsstechi-sche Anlagen	Förderanlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen	Gesamtwert
918690	198.069	92.544	1.041.773	285.750	89.667	54.069	54.069	54.069	5.236.000

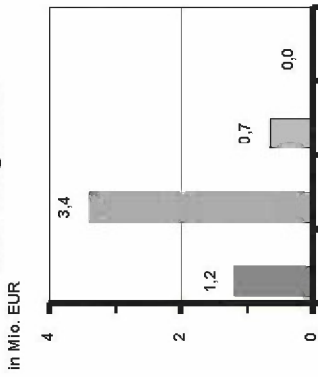
**Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV pauschale Ansätze für**

Kategorie	auf	Bestand	Neubau
KG 200	300+400	0,5 %	33,0 %
KG 500	300+400	4,0 %	
KG 619	300+400	2,5 %	
KG 700	200-600	25,0 %	

**IST-Belegung**

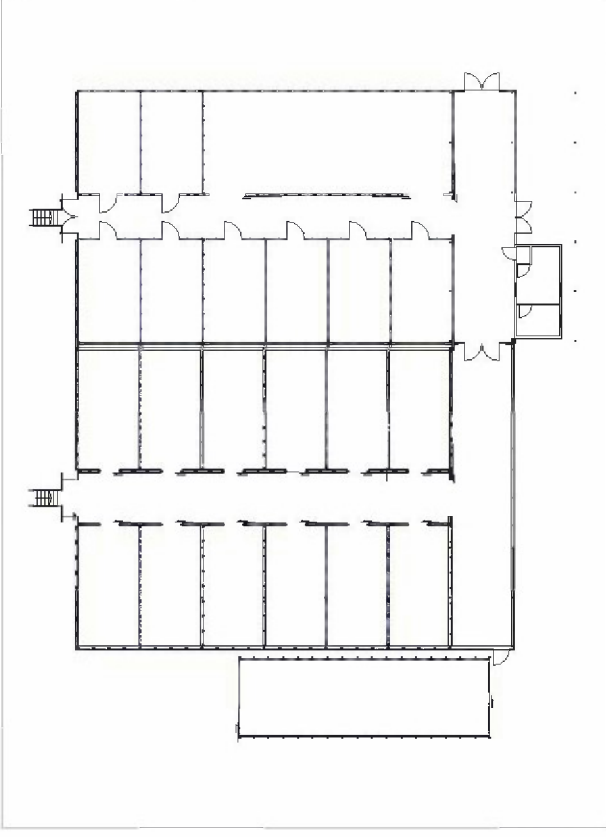
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Service/Anwendungen	2.324
Basis-Infrastruktur	966
Verwaltung (RRZ)	414
Kommunikationsnetze	386
Abt. Bau- u. Geb.-M.	297
Sonderaufgaben	79
Leitung	63
	62
	46
	12

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



sofort bis 5a bis 10a bis 15a





Grundriss (ohne Maßstab)

**918798**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Gewächshäuser  
 Heston 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

1-geschossige Anreihung von verzinkten Stahlkonstruktionen; Außenwände und Dacheindeckung verglast; teilunterkellert (Versorgungsgang Technik)

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Glaseindeckung
  - Verschattungsanlagen
  - energetische Sanierung Gebäudehülle
  - Lüftungssteuerung (Dachöffnungen)
  - Elektroinstallation
  - Schadstoffbeseitigung (Asbest in Scheibenfugen)

- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Beleuchtungsanlagen
  - Heizverteilsystem

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.070</b>		<b>14</b>		<b>1.055</b>		
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	1.070		14		1.055		
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.230</b>	<b>160</b>	<b>1.070</b>		<b>1.070</b>	<b>1.070</b>		



**918798**  
 Botanischer Garten Heston  
 Gewächshäuser  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Gewächshaus  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 3,5  
 Traufhöhe [m] 3,8  
 Firsthöhe [m] 4,1  
 Dachform Satteldach  
 Tragkonstruktion verzinkte Stahlkonstruktion  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecke über Untergeschoss, sonst frostfrei gegründete Bodenplatte aus Stahlbeton  
 Dachdeckung Glaseindeckung  
 Fassade vorgesetzte Glasfassadenkonstruktion  
 Innenwände Glas-Stahl-Trennwände  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär nicht vorhanden  
 Heizung Wärmeerzeuger: Nahwärme aus Heizzentrale  
 Verteilung: vornehmlich Heizröhre zentrale und dezentrale Kälteanlagen  
 RLT sanierungsbedürftig  
 ELT  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten Asbest in Fensterdichtungen

### Baukonstruktion im Überblick

verzinkte Stahlkonstruktion auf Stahlbeton-Streifenfundamenten und Teilerkellerung gegründet

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung Heizung: Nahwärmeversorgung durch Heizzentrale  
 Wärmeverteilung: Rohrleitungen  
 Warmwasser: über Heizungsanlage  
 Lüftung: über Dachöffnungen und Dachlüfter  
 Kälte: dezentrale Kälteanlagen  
 Aufzüge: nicht vorhanden

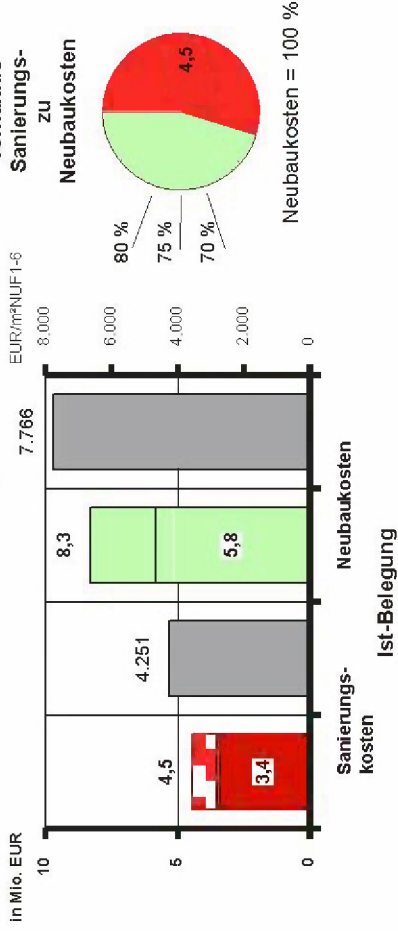
### Außenanlagen

umlaufende Pflasterbeläge

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.230
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.070	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,87	

Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	1.070
Biologie	992
Botanischer Garten	78

**Kostenvergleich Sanierung - Neubau**  
(bauliche Notwendigkeit)



**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**  
bis 2011 2015



**918798**  
Botanischer Garten Heston  
Gewächshäuser  
Heston 10  
22609 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



Sanierung KG 700 Baunebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
---------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

**Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit**

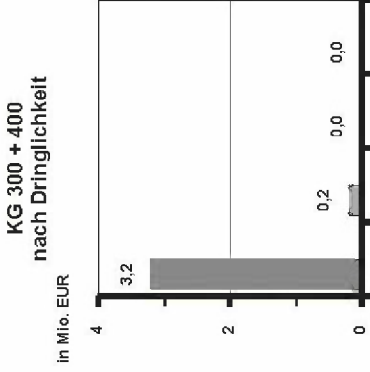
Gebäude-ID	1.230	1.070	994.000	2.406.000	136.000	85.000	909.000	3.400.000	3.179	4.547.300	4.251
BGF	1.230										
NUF 1-6 (IST)		1.070									
Herrichten und Er-schließen		17.000									
Baukonstruktion			994.000	2.406.000	136.000	85.000	909.000	3.400.000	3.179	4.547.300	4.251
Technische KG 400 TGA				2.406.000							
Gebäudeausstattung											
Außenanlagen					136.000						
KG 500											
KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)						85.000					
Baunebenkosten KG 700							909.000				
Summe KG 300 + KG 400								3.400.000	3.179	4.547.300	4.251
Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6									3.179	4.547.300	4.251
Gesamtsanierung										4.547.300	4.251
Gesamtsanierung										4.547.300	4.251

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	1.230	1.070	994.000	2.406.000	136.000	85.000	909.000	3.400.000	3.179	4.547.300	4.251
Baugrube	1.230										
KG 310	1.230										
Gründung		1.070									
KG 320		1.070									
Wärmeversor-gungsanlagen											
KG 420											
Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen											
KG 410											
Starkstroman-lagen											
KG 440											
Lufttechnische Anlagen											
KG 430											
Außenwände			17.000								
KG 330			17.000								
Innenwände				994.000							
KG 340				994.000							
Decken					2.406.000						
KG 350					2.406.000						
Dächer						136.000					
KG 360						136.000					
Einbauten							85.000				
KG 370							85.000				
Baukonstruktive Einbauten								909.000			
KG 370								909.000			
KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen											
KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen											
Summe								3.400.000	3.179	4.547.300	4.251
Summe								3.400.000	3.179	4.547.300	4.251

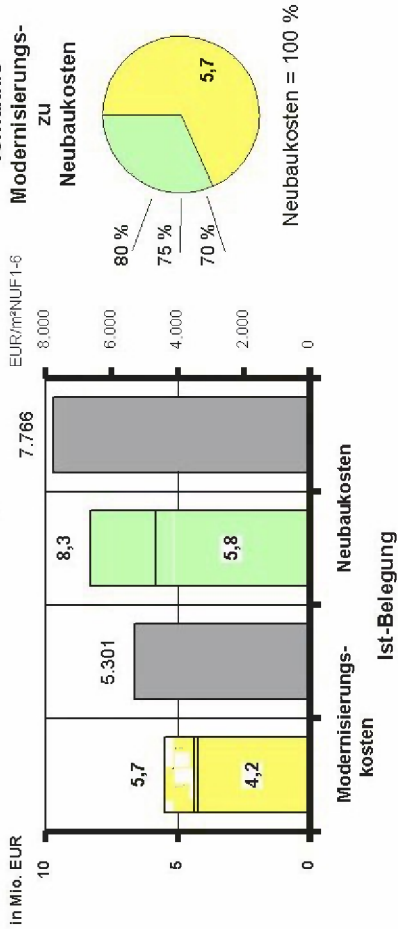


**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	1.230	1.070	994.000	2.406.000	136.000	85.000	909.000	3.400.000	3.179	4.547.300	4.251
Wärmeversor-gungsanlagen											
KG 420											
Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen											
KG 410											
Lufttechnische Anlagen											
KG 430											
Außenwände			17.000								
KG 330			17.000								
Innenwände				994.000							
KG 340				994.000							
Decken					2.406.000						
KG 350					2.406.000						
Dächer						136.000					
KG 360						136.000					
Einbauten							85.000				
KG 370							85.000				
Baukonstruktive Einbauten								909.000			
KG 370								909.000			
KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen											
KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen											
Summe								3.400.000	3.179	4.547.300	4.251
Summe								3.400.000	3.179	4.547.300	4.251

sofort bis 5a bis 10a bis 15a

**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**



**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011**

2011	435.533
2015	

**918798**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Gewächshäuser  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**

Gebäude-ID	918798	NUF 1-6 (IST)	1.070	ermittelter Orientierungswert nach BMK	7.766	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung	8.306.000

Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6
--------------------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------	---

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	Einheit	Wert	Einheit	Wert	Einheit	Wert	Einheit	Wert
918798	m²	1.230	m²	1.070	Euro	1.133.000	Euro	4.236.000
					Euro	106.000	Euro/m² NUF 1-6	3.960
					Euro	169.000	Euro	5.665.000
					Euro	1.070	Euro/m² NUF 1-6	5.297

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

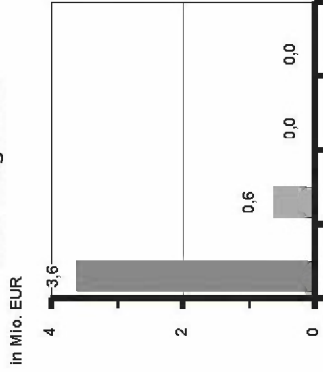
**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	Einheit	Wert	Einheit	Wert	Einheit	Wert
918798		334.276		632.489		62.009

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	Einheit	Wert	Einheit	Wert	Einheit	Wert
918798		441.549		2.259.993		62.506

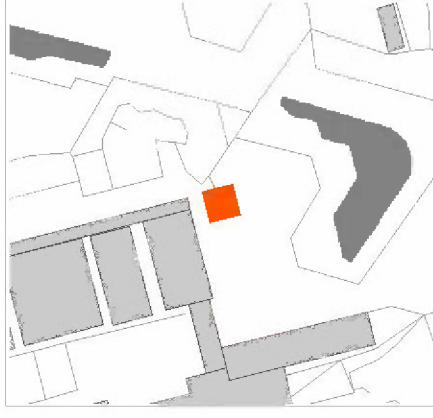
**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



sofort bis 5a bis 10a bis 15a



**918799**  
**Botanischer Garten Hestenes**  
 Loki-Schmidt-Haus  
 Hestenes 10  
 22609 Hamburg



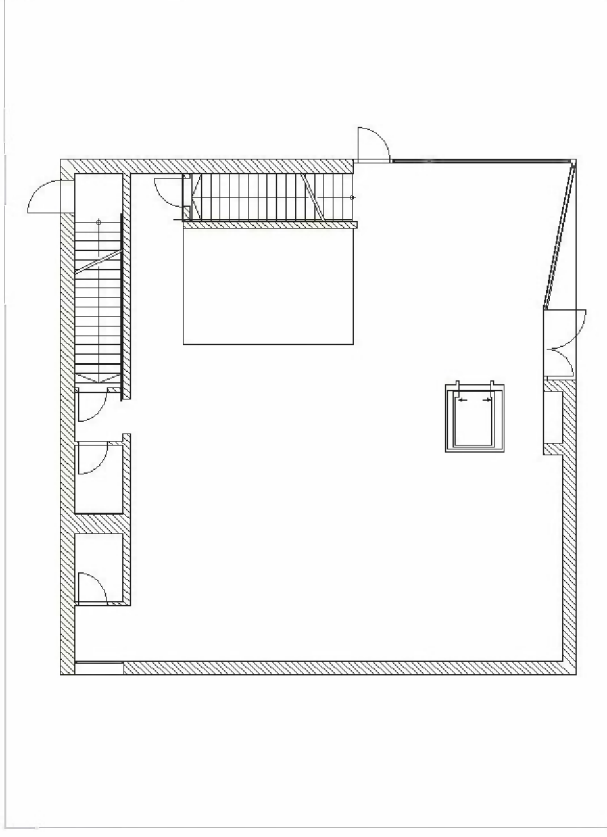
Lageplan

### Kurzbeschreibung

3-geschossiger, unterkellertes Massivbau; Fassadenverkleidung mit glasierten Keramikplatten; Flachdachkonstruktion, Eindeckung mit Bitumenschweißbahnen ohne Kiesauflage

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Erneuerung der Fassaden
  - Trockenlegung des Mauerwerks
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Erneuerung der Fassaden
  - Trockenlegung des Mauerwerks
  - Optimierung Barrierefreiheit



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	648						648
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG	164						164
2.OG	154						154
1.OG	164						164
EG	166						166
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	878	146	732		653	648	12	67

<b>Standort II</b>	Botanischer Garten Hestenes
<b>Standort</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918799
<b>Gebäudebez.</b>	Loki-Schmidt-Haus
<b>Strasse</b>	Hestenes 10
<b>PLZ, Ort</b>	22609 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Büro- und Ausstellungsgebäude
<b>Baujahr</b>	2006
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	Fassade sanierungsbedürftig
<b>Primär-/</b>	Primärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	



**918799**  
 Botanischer Garten Heston  
 Loki-Schmidt-Haus  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Ausstellungsgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 3 DG: 0  
 3  
 Raumhöhe [m] 9,9  
 Traufhöhe [m] 10,2  
 Firsthöhe [m]  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbeton-Warmflachdach  
 Deckenkonstruktion Stahlbeton in Sichtbetonqualität  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumenschweißbahn ohne Kiesauflage  
 Fassade WDVS mit glasierten Keramikfliesen  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbeton und Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Innenwände auf Gipskarton-Ständerkonstruktion  
 Aufzüge neuwertig  
 Sanitär neuwertig  
 Heizung Wärmeerzeuger: Fernwärme  
 Verteilung: vormehlich Heizkörper und Fußbodenheizung  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT neuwertig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten kein Verdacht

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonkonstruktion der Decken und Außenwände z. T. in Sichtbetonqualität, tragende Stahlbeton und Mauerwerkswände, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-Ständerwänden, Einzelfensterelemente und Pfosten-Riegel-Fensterkonstruktionen

### TGA im Überblick

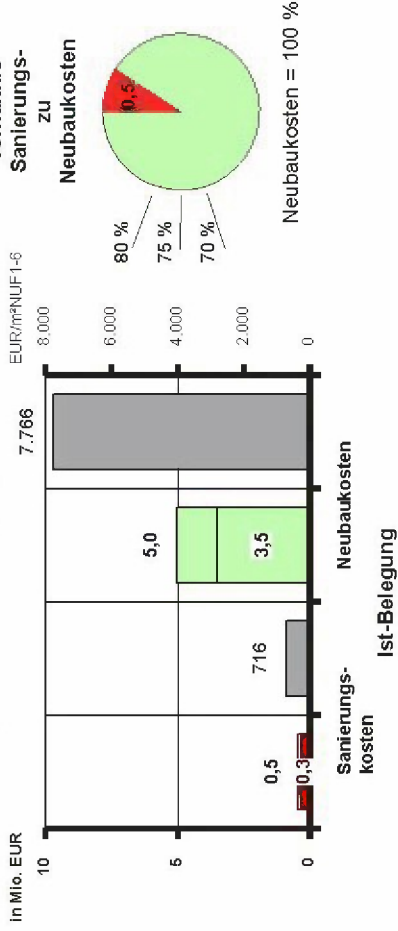
Wärmeerzeugung Heizung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Fußbodenheizung und Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral  
 Lüftung: nicht vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: vorhanden

### Außenanlagen

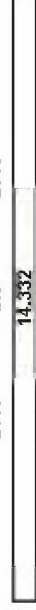
Zuwegungen aus Betonpflaster, sonst umlaufend Kiesstreifen

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	878	m <sup>2</sup> NUF 1-6	648
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	732	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	648
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,74	Bot. Museum	648

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918799**  
 Botanischer Garten Heston  
 Loki-Schmidt-Haus  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung Euro/m² NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung Euro
918799	648	7.766	5.030.000

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200 Euro	Baukonstruktion KG 300 Euro	Technische Gebäudeausrüstung KG 400 TGA Euro	Außenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Euro/m² NUF 1-6
918799	878	648	2.000	345.000	1.000	14.000	9.000	93.000	346.000	534	464.000	716

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

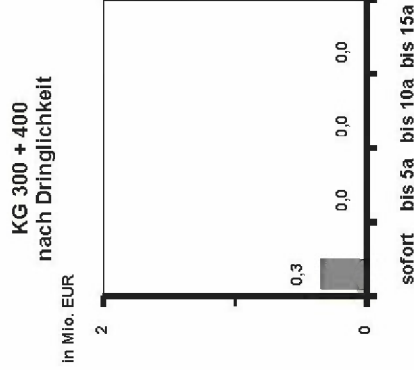
	auf	Bestand	Neubau
KG 200		0,5 %	
KG 500		300+400	4,0 %
KG 619			2,5 %
KG 700		200-600	25,0 %
			33,0 %

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918799			340.943				3.963	

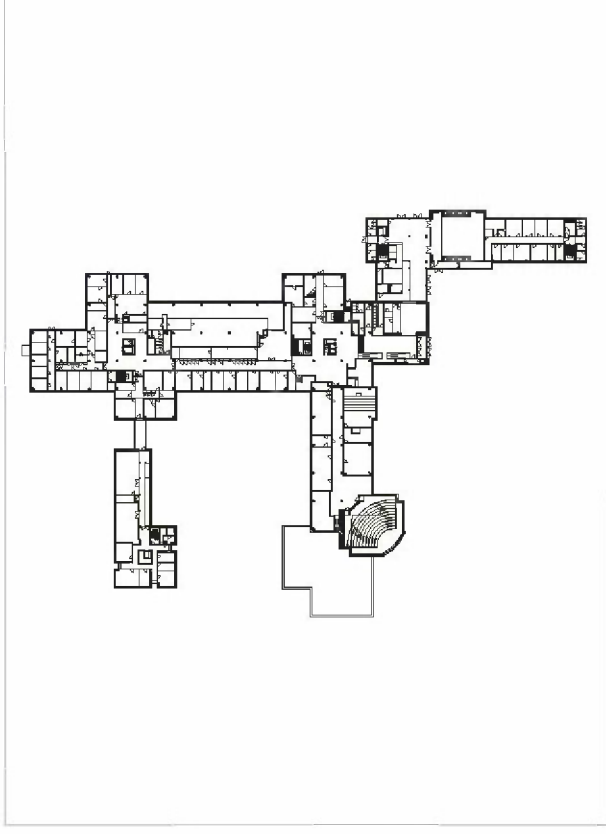
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fern-melde- und Informations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918799					1.395				



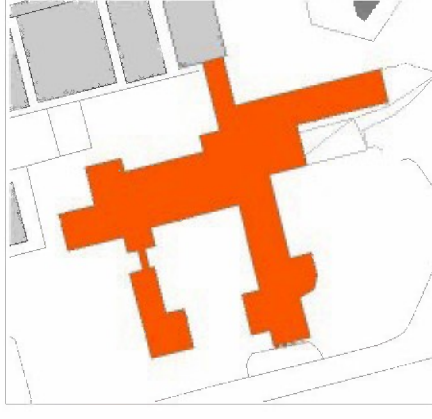






Grundriss (ohne Maßstab)

**918800**  
**Botanischer Garten Hestten**  
 Botanik  
 Hestten 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

## Kurzbeschreibung

2- bis 4-geschossiges Gebäudeensemble, bestehend aus Alt- und Neubau, unterkellertes Gebäude in Stahlbetonstützenbauweise mit Stahlbetondecken; aufgeständerte Stahlkonstruktion als Satteldach für Lüftungsgeschoss

## Handlungsbedarf

- Altbau: Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Dachabdichtung
  - baulicher und technischer Brandschutz
- Altbau: Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Fassade
  - Fenster
  - energetische Sanierung
  - Ver- und Entsorgungsnetz
  - Lüftung
  - Heizung
  - WWV-Versorgung
  - ELT
  - VE-Anlage

## Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>16.052</b>	<b>2.310</b>	<b>4.588</b>	<b>5.467</b>	<b>575</b>	<b>256</b>	<b>2.857</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG	135		1.014	1.363	63		135
3.OG	2.812	59	1.458	1.380	16		314
2.OG	3.024	673	745	1.708	252		170
1.OG	3.404	1.403	984	258	188		25
EG	2.978	175	386	758	56	256	144
1.UG	3.166						1.536
2.UG	533						533
3.UG							

## Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>39.468</b>	<b>6.573</b>	<b>32.890</b>		<b>16.920</b>	<b>16.052</b>	<b>8.082</b>	<b>7.888</b>



### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 4 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 2,8  
 Traufhöhe [m] 12,4  
 Firsthöhe [m] 15,5  
 Dachform Satteldach  
 Tragkonstruktion Stahlrahmenkonstruktion  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumenbahn ohne Kiesauflage  
 Fassade Stahlblechverkleidung bzw. vorgesetztes Klinker-  
 mauerwerk  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbeton und Kalk-  
 sandstein-Mauerwerk, nichttragende Innenwände  
 aus Gipskarton-Ständerkonstruktion  
 Aufzüge vorhanden  
 Sanitär sanierungsbedürftig  
 Heizung Wärmeerzeuger: Nahwärme aus Heizzentrale  
 Verteilung: vormehlich Heizkörper  
 RLT zentrale Zuluftanlage, z. T. mit Kälteversorgung,  
 sonst Abluftanlagen für die Labore  
 ELT sanierungsbedürftig

Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten zu prüfen



### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonstützenkonstruktion mit Stahlbetondecken



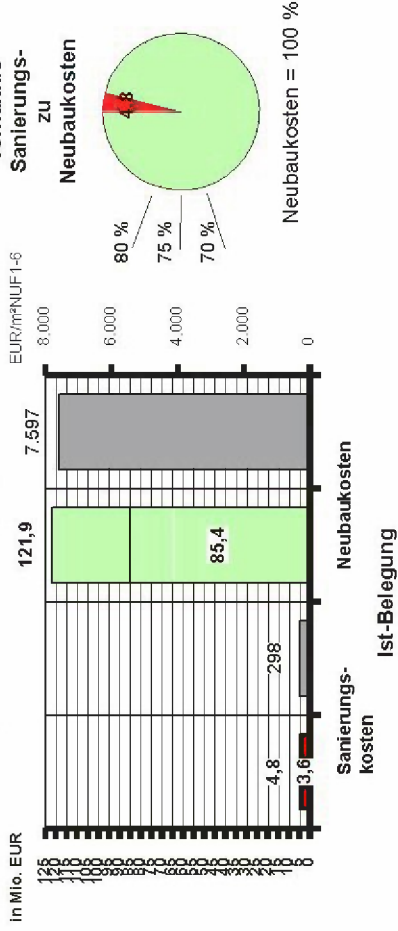
TGA im Überblick  
 Wärmeerzeugung Heizung: Nahwärmeversorgung durch Heizzentrale  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral  
 Lüftung: Abluftanlagen in Dachzentrale  
 Kälte: dezentrales Kühlgerät im UG  
 Aufzüge: vorhanden

### Außenanlagen

Zuwegungen und Aufenthaltsflächen gepflastert, sonst umlaufender  
 Kiesstreifen und Grünanlagen

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	39.468	m <sup>2</sup> NUF 1-6	16.052
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	32.890		Biologie	8.745
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,41		Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	6.112
				MIN Bibliotheken	638
				Studierendenwerk Hamburg	455
				Bot. Museum	64
				Präsidium und zentrale Serviceeinrichtungen (inkl. Abt. und Stabsstellen)	39

**Kostenvergleich Sanierung - Neubau**  
(bauliche Notwendigkeit)

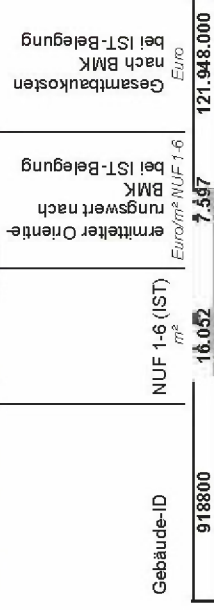


**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400**  
2011 bis 2015



**918800**  
Botanischer Garten Heston  
Heston 10  
22609 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



**Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200 Euro	Außenanlagen KG 500 Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baurenebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Euro	Gesamtsanierung Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918800	39.468	16.052	18.000	143.000	89.000	956.010	3.573.000	223	4.779.000	298	298

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Außenwände KG 330	Innenwände KG 340	Decken KG 350	Baukonstruktive Einbauten KG 370	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe KG 300 + KG 400 Euro
918800	1.452	1.013.043	1.045.648	628.395	298.455			3.573.000

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	Abwasser, Gas-, Anlagen KG 410	Wärmeversorgungsanlagen KG 420	Lufttechnische Anlagen KG 430	Starkstromanlagen KG 440	Förderanlagen KG 460	Nutzungsspezifische Anlagen KG 470	Gebäudeautomation KG 480	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	Summe KG 300 + KG 400 Euro
918800	1.452	293.157	89.128	3.151					3.573.000

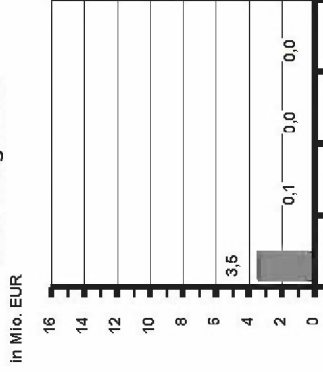
Sanierung KG 700 Baunebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
---------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

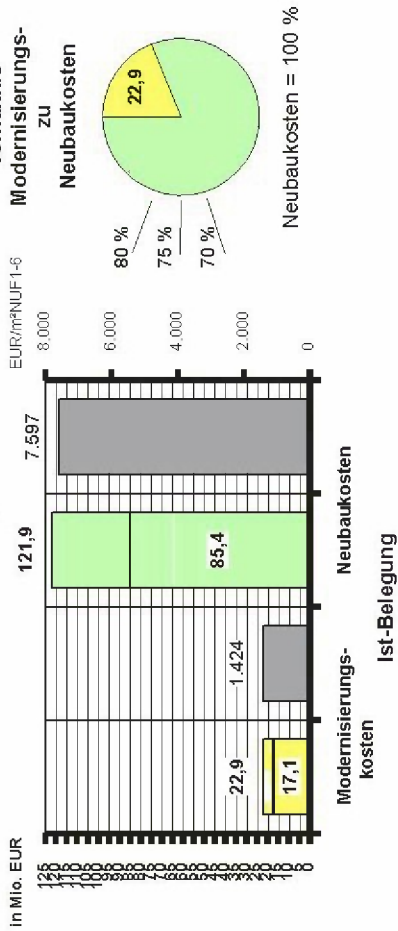
IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	16.052
BioZKF Managem.	7.317
Herbarium	6.112
Biologie Bibliothek	1.322
Studienbüro Biologie	638
Studienbüro Biologie	455
Loki-Schmidt-Haus	105
Abt. Bau- u. Geb.-M.	64
	27
	12

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bau- und Instandhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918800**  
 Botanischer Garten Heston  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	17,1
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	22,9
Modernisierung Anteil KG 300+400	1,424
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	16,052
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	1,065

Gebäude-ID	918800	NUF 1-6 (IST) m²	16,052	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung	7,597	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung	121,948.000

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	918800	BGF m²	39,468	NUF 1-6 (IST) m²	16,052	10,912,000	6,278,000	684,000	427,000	4,572,000	17,090,000	1,065	22,858,000	1,424

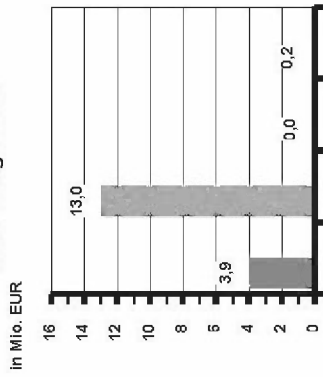
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	918800	Baugrube	KG 310	111,393	6,525,519	1,201,077	1,871,709	609,524	193,816	298,455

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	918800	Abwasser, Gas, Anlagen	KG 410	498,229	2,855,312	1,556,964	3,07,931	207,955	66,528	111,476

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



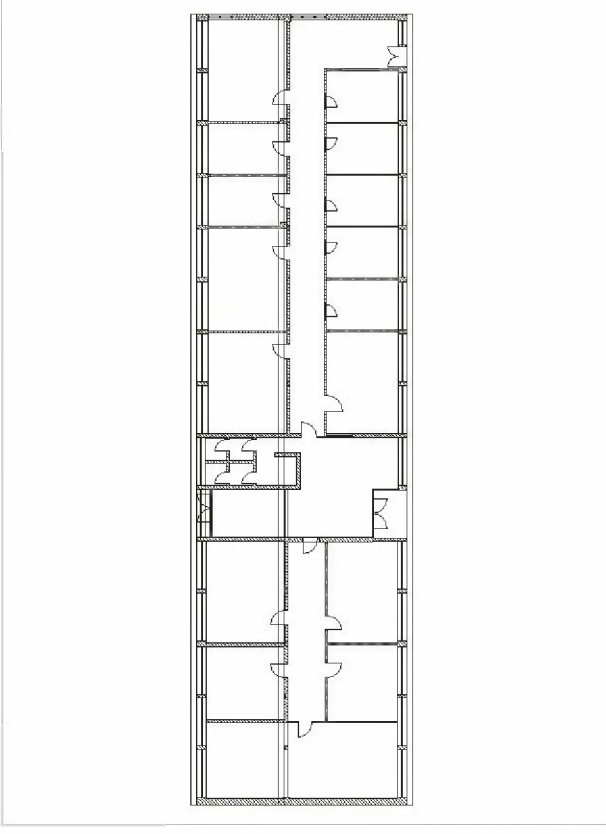
sofort bis 5a bis 10a bis 15a

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

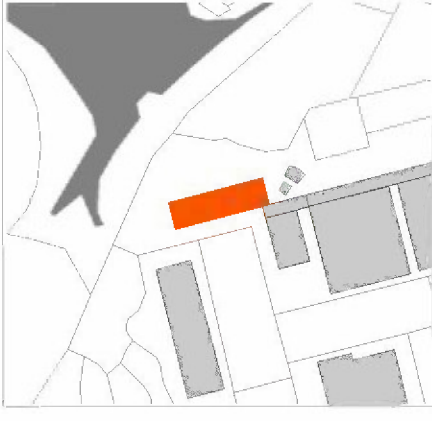
### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	16,052
BioZKF Managem.	7,317
Herbarium	6,112
Biologie Bibliothek	1,322
Studienbüro Biologie	638
Studienbüro Biologie	455
Loki-Schmidt-Haus	105
Abt. Bau- u. Geb.-M.	64
	27
	12



Grundriss (ohne Maßstab)

**918801**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Verwaltungsgebäude  
 Heston 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

1-geschossiges Gebäude mit ausgebautem Souterraingeschoss, unterkellert; Pultdachkonstruktion mit Eternit-Eindeckung

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
 - Feuchtigkeit Außenwand im Souterrain  
 - Ertüchtigung Brandschutz

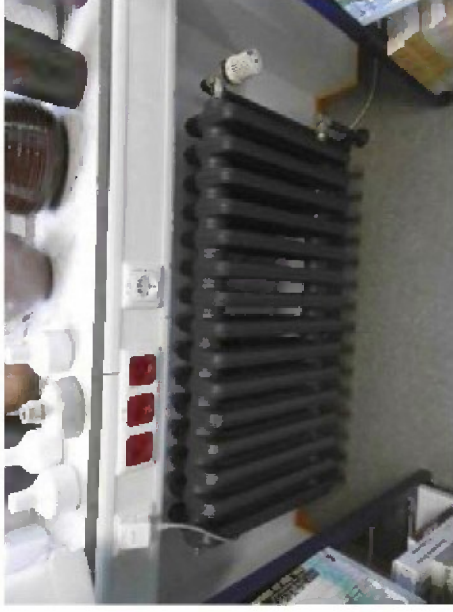
Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
 - Erneuerung Sanitäranlagen  
 - Herstellung Barrierefreiheit

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>363</b>	<b>48</b>	<b>283</b>				<b>32</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	326	48	251				27
EG	37		31				5
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.098</b>	<b>183</b>	<b>915</b>		<b>726</b>	<b>363</b>	<b>5</b>	<b>185</b>



**918801**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Verwaltungsgebäude  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Verwaltungsgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,55  
 Traufhöhe [m] 2,85  
 Firsthöhe [m] 3,15  
 Dachform Pultdach  
 Tragkonstruktion Holzkonstruktion  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung Wellblechplatten  
 Fassade Klinkermauerwerk  
 Innenwände tragende Wände aus Mauerwerk, nichttragende Innenwände aus Gipskarton-Ständerwänden  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär renovierungsbedürftig  
 Heizung Wärmeerzeuger: Fernwärme  
 Verteilung: vornemlich Heizkörper  
 zentrale Zu- und Abluftanlage mit Kühlfunktion für Teile des Untergeschosses  
 i. T. sanierungsbedürftig

### Baukonstruktion im Überblick

massives Klinkermauerwerk, Stahlbetondeckenkonstruktion

Wärmeerzeugung Heizung: Nahwärmeversorgung aus Heizzentrale  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: zentrale WWK-Bereitung  
 Lüftung: Lüftungsanlage für Umkleidebereiche  
 Kälte: zentrale Kälteanlage  
 Aufzüge: nicht vorhanden

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung Heizung: Nahwärmeversorgung aus Heizzentrale  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: zentrale WWK-Bereitung  
 Lüftung: Lüftungsanlage für Umkleidebereiche  
 Kälte: zentrale Kälteanlage  
 Aufzüge: nicht vorhanden

Gebäude	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> NUF 1-6
BGF (berechnet)	1.098	363
NRF (berechnet)	915	363
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,33

Nutzerfläche (unbewertet)

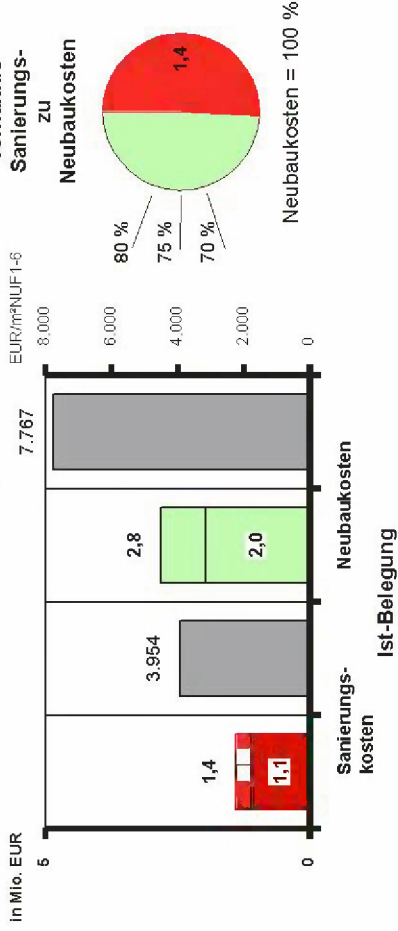
Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]

Botanischer Garten

### Außenanlagen

Zuwegungen und Aufenthaltsflächen gepflastert, sonst umlaufender Kiesstreifen und Grünanlagen

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918801**  
 Botanischer Garten Heston  
 Verwaltungsgebäude  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK	Euro
918801	363	7.767	7.767	2.819.000	2.819.000	

	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen KG 200	Baukonstruktion KG 300	Technische Gebäudeausrüstung KG 400 TGA	Außenanlagen KG 500	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baunebenkosten KG 700	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe	Euro	Gesamtsanierung	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918801	1.098	363	5.000	623.000	450.000	43.000	27.000	287.000	1.073.000	2.956	1.435.300	3.954		

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

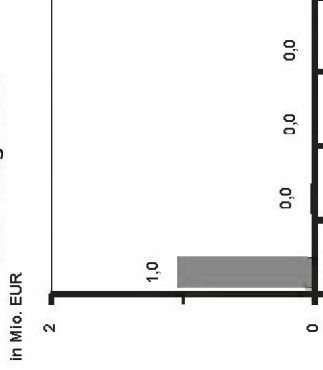
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe	Euro
918801	70.805	327.260	104.366	9.909	110.711					

### Groblelemente KG 400 TGA

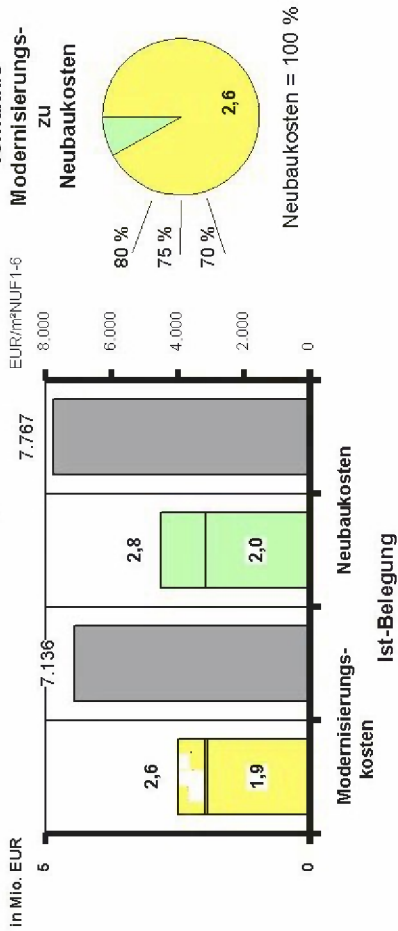
Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen	Summe	Euro
918801	213.861	84.417	151.702	110.711							

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015



**918801**  
Botanischer Garten Hestten  
Verwaltungsgebäude  
Hestten 10  
22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK	Euro
918801	363	7.767	7.767	7.767	2.819.000	2.819.000

	Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro	Baukosten	Euro	Summe	Euro/m² NUF 1-6
918801	363	1.181.000	752.000	1.933.000	5.326	14.672
		10.000	48.000	58.000	7.122	19.587
		77.000	48.000	125.000	2.585.000	7.122

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

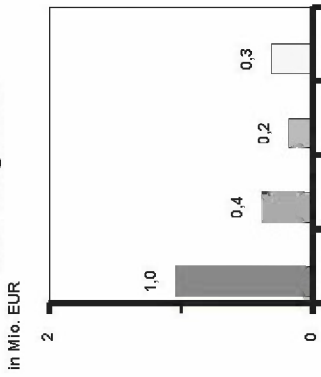
### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310	KG 320	KG 330	KG 340	KG 350	KG 360	KG 370	KG 380	KG 390	KG 400	Summe
918801	82.462	46.845	262.729	566.985	186.013	137.964	20.509	119.153			1.933.000

### Grobelemente KG 400 TGA

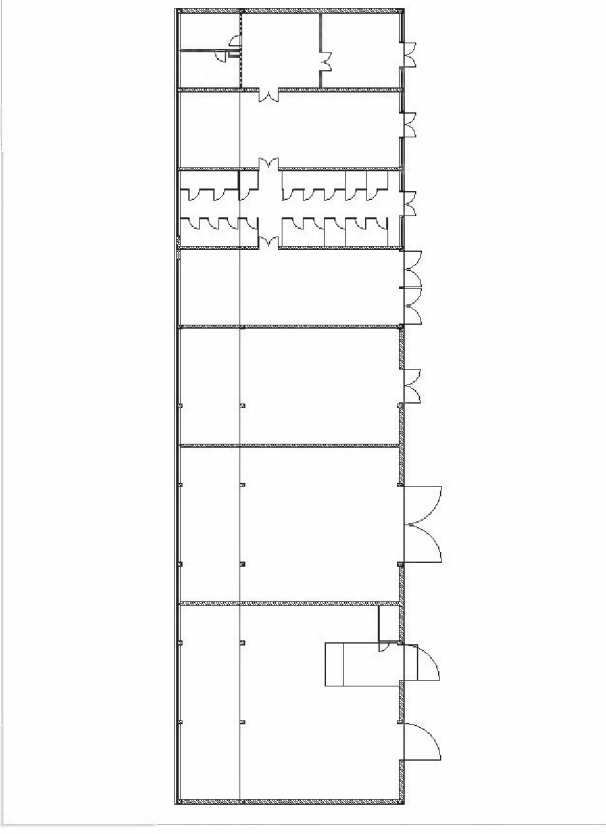
Gebäude-ID	KG 410	KG 420	KG 430	KG 440	KG 450	KG 460	KG 470	KG 480	KG 490	KG 500	Summe
918801	82.462	46.845	262.729	170.910	149.958	39.441					1.933.000

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a





Grundriss (ohne Maßstab)

**918802**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Betriebsgebäude  
 Heston 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

1-geschossiger, unterkellertes Massivbau mit Pultdach

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Elektroinstallation
- energetische Sanierung der Gebäudehülle
- Heizverteilsystem
- Fenster und Außentüren/-tore

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Erneuerung Sanitäranlagen
- Beleuchtungsanlage

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lage
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.306</b>			<b>26</b>		<b>713</b>	<b>567</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	966					713	253
EG	340			26			314
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>1.609</b>	<b>268</b>	<b>1.341</b>		<b>1.341</b>	<b>1.306</b>		

<b>Standort II</b>	Botanischer Garten Heston
<b>Standort II</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918802
<b>Gebäudebezeichnung</b>	Betriebsgebäude
<b>Strasse</b>	Heston 10
<b>PLZ, Ort</b>	22609 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Technikzentrale
<b>Baujahr</b>	1974
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	sanierungsbedürftig
<b>Primär-/</b>	Primärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	



**918802**  
 Botanischer Garten Heston  
 Betriebsgebäude  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Technikzentrale  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 4  
 Traufhöhe [m] 4,3  
 Firsthöhe [m] 4,6  
 Dachform Pultdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetonrahmen mit Holzpfetten  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung Wellenblechplatten  
 Fassade Vollklinkermauerwerk  
 Innenwände Vollklinkermauerwerk  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär brauchbarer, funktionaler Zustand  
 Heizung Wärmeerzeuger: Nahwärme aus Heizzentrale  
 Verteilung: vormehlich Heizkörper und Lüftungsanlage  
 RLt zentrale Zu- und Abluftanlage mit Wärmezufuhr; in Teilbereichen Einzelabsaugung über Arbeitsplätzen (Schweißser)  
 ELT sanierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten zu prüfen

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonstützenkonstruktion mit Stahlbetondeckenkonstruktion und Stahlbetonplatten, Außen- und Trennwände aus Vollklinkermauerwerk, teilunterkellert

### TGA im Überblick

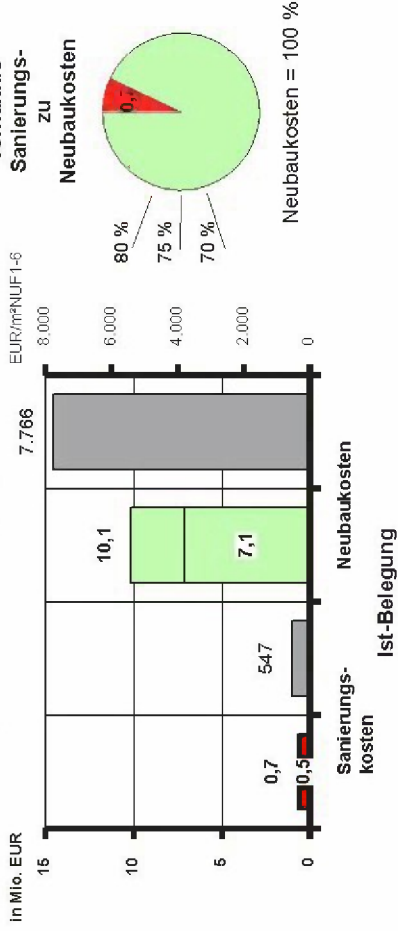
Wärmeerzeugung Heizung: Nahwärmeversorgung durch Heizzentrale  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral elektrisch  
 Lüftung: Schweißgasabsaugung u. Fensterlüfter  
 Kälte: dezentrales Kühlgerät im UG  
 Aufzüge: nicht vorhanden

### Außenanlagen

Zugänge und Zufahrten mit Betonsteinpflaster, sonst Grünanlagen

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.609	Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	1.341	1.306	Gesamtfläche [m <sup>2</sup> ]	1.306
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,81	1.290	Biologie	16

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400

2011 bis 2015



**918802**  
Botanischer Garten Heston  
Betriebsgebäude  
Heston 10  
22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er- schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 TGA Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurenebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtanierung	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918802	1.609	1.306	3.000	375.000	159.000	21.000	13.000	143.000	534.000	409	714.000	547

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube	Gründung	Außenwände	Innenwände	Decken	Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruk- tionen
918802			233.613	12.573	128.454		

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser-, Wasser-, Gas- Anlagen	KG 420 Wärmeversor- gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanla- gen	KG 450 Fern- melde- und In- formationsstech- Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezif- sche Anlagen	KG 480 Gebäudeauto- mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla- gen
918802		95.327	63.990						

	Sanierung KG 700 Baurenebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

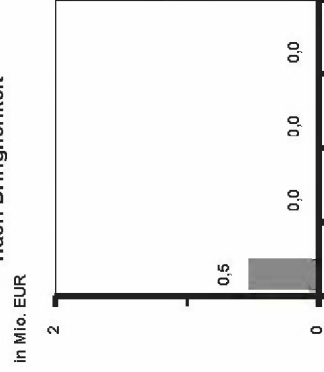
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

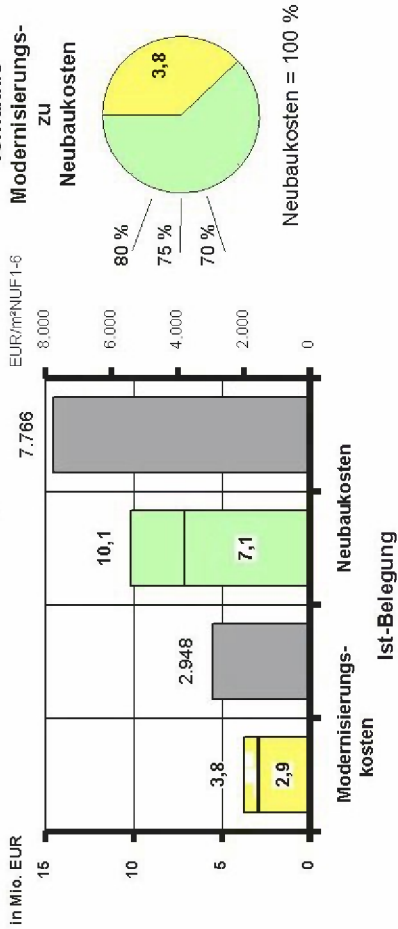
IST-Belegung m² NUF 1-6

Gesamt (unbewertet)	1.306
BioZKF Managem.	1.290
	16

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



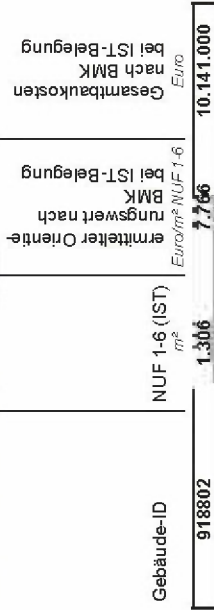
### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015

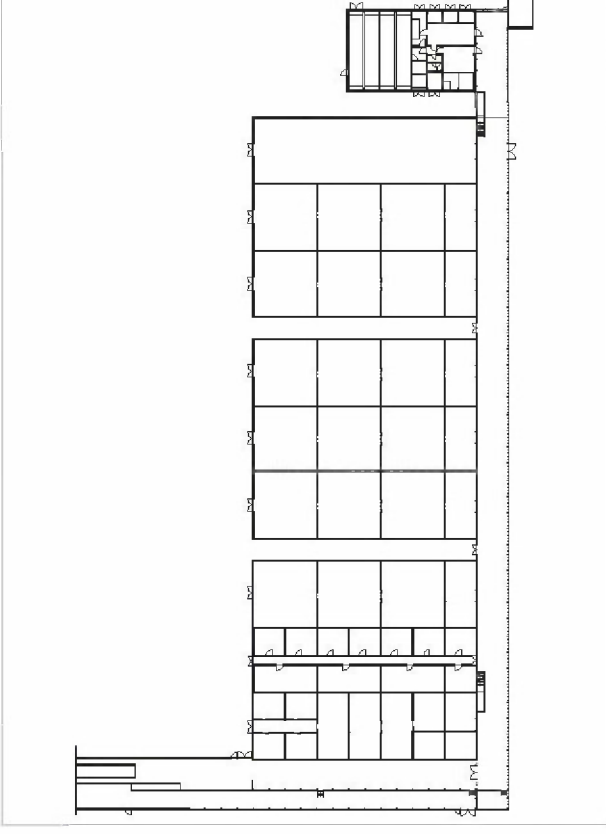


### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



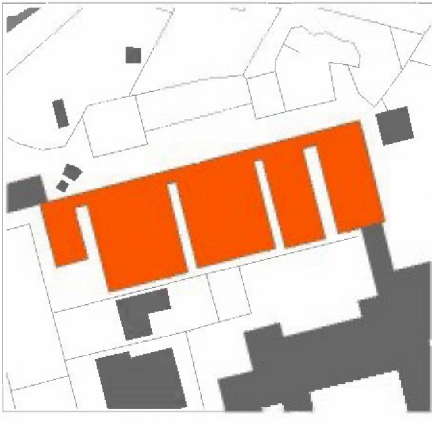
### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	Einheit	Wert (Euro)	Wert (Euro/m² NUF 1-6)
918802	BGF	1.609	2.202
	NUF 1-6 (IST)	1.306	1.766
	Herrichten und Er-schließen	14.000	18.406
	Außenwände	14.000	18.406
	Gründung	188.375	253.129
	Baugrube	188.375	253.129
	KG 310	188.375	253.129
	KG 320	188.375	253.129
	KG 330	188.375	253.129
	KG 340	188.375	253.129
	KG 350	188.375	253.129
	KG 360	188.375	253.129
	KG 370	188.375	253.129
	KG 380	188.375	253.129
	KG 390	188.375	253.129
	KG 400	188.375	253.129
	KG 410	188.375	253.129
	KG 420	188.375	253.129
	KG 430	188.375	253.129
	KG 440	188.375	253.129
	KG 450	188.375	253.129
	KG 460	188.375	253.129
	KG 470	188.375	253.129
	KG 480	188.375	253.129
	KG 490	188.375	253.129
	KG 500	188.375	253.129
	KG 510	188.375	253.129
	KG 520	188.375	253.129
	KG 530	188.375	253.129
	KG 540	188.375	253.129
	KG 550	188.375	253.129
	KG 560	188.375	253.129
	KG 570	188.375	253.129
	KG 580	188.375	253.129
	KG 590	188.375	253.129
	KG 600	188.375	253.129
	KG 610	188.375	253.129
	KG 620	188.375	253.129
	KG 630	188.375	253.129
	KG 640	188.375	253.129
	KG 650	188.375	253.129
	KG 660	188.375	253.129
	KG 670	188.375	253.129
	KG 680	188.375	253.129
	KG 690	188.375	253.129
	KG 700	188.375	253.129
	KG 710	188.375	253.129
	KG 720	188.375	253.129
	KG 730	188.375	253.129
	KG 740	188.375	253.129
	KG 750	188.375	253.129
	KG 760	188.375	253.129
	KG 770	188.375	253.129
	KG 780	188.375	253.129
	KG 790	188.375	253.129
	KG 800	188.375	253.129
	KG 810	188.375	253.129
	KG 820	188.375	253.129
	KG 830	188.375	253.129
	KG 840	188.375	253.129
	KG 850	188.375	253.129
	KG 860	188.375	253.129
	KG 870	188.375	253.129
	KG 880	188.375	253.129
	KG 890	188.375	253.129
	KG 900	188.375	253.129
	KG 910	188.375	253.129
	KG 920	188.375	253.129
	KG 930	188.375	253.129
	KG 940	188.375	253.129
	KG 950	188.375	253.129
	KG 960	188.375	253.129
	KG 970	188.375	253.129
	KG 980	188.375	253.129
	KG 990	188.375	253.129
	KG 1000	188.375	253.129
	KG 1010	188.375	253.129
	KG 1020	188.375	253.129
	KG 1030	188.375	253.129
	KG 1040	188.375	253.129
	KG 1050	188.375	253.129
	KG 1060	188.375	253.129
	KG 1070	188.375	253.129
	KG 1080	188.375	253.129
	KG 1090	188.375	253.129
	KG 1100	188.375	253.129
	KG 1110	188.375	253.129
	KG 1120	188.375	253.129
	KG 1130	188.375	253.129
	KG 1140	188.375	253.129
	KG 1150	188.375	253.129
	KG 1160	188.375	253.129
	KG 1170	188.375	253.129
	KG 1180	188.375	253.129
	KG 1190	188.375	253.129
	KG 1200	188.375	253.129
	KG 1210	188.375	253.129
	KG 1220	188.375	253.129
	KG 1230	188.375	253.129
	KG 1240	188.375	253.129
	KG 1250	188.375	253.129
	KG 1260	188.375	253.129
	KG 1270	188.375	253.129
	KG 1280	188.375	253.129
	KG 1290	188.375	253.129
	KG 1300	188.375	253.129
	KG 1310	188.375	253.129
	KG 1320	188.375	253.129
	KG 1330	188.375	253.129
	KG 1340	188.375	253.129
	KG 1350	188.375	253.129
	KG 1360	188.375	253.129
	KG 1370	188.375	253.129
	KG 1380	188.375	253.129
	KG 1390	188.375	253.129
	KG 1400	188.375	253.129
	KG 1410	188.375	253.129
	KG 1420	188.375	253.129
	KG 1430	188.375	253.129
	KG 1440	188.375	253.129
	KG 1450	188.375	253.129
	KG 1460	188.375	253.129
	KG 1470	188.375	253.129
	KG 1480	188.375	253.129
	KG 1490	188.375	253.129
	KG 1500	188.375	253.129
	KG 1510	188.375	253.129
	KG 1520	188.375	253.129
	KG 1530	188.375	253.129
	KG 1540	188.375	253.129
	KG 1550	188.375	253.129
	KG 1560	188.375	253.129
	KG 1570	188.375	253.129
	KG 1580	188.375	253.129
	KG 1590	188.375	253.129
	KG 1600	188.375	253.129
	KG 1610	188.375	253.129
	KG 1620	188.375	253.129
	KG 1630	188.375	253.129
	KG 1640	188.375	253.129
	KG 1650	188.375	253.129
	KG 1660	188.375	253.129
	KG 1670	188.375	253.129
	KG 1680	188.375	253.129
	KG 1690	188.375	253.129
	KG 1700	188.375	253.129
	KG 1710	188.375	253.129
	KG 1720	188.375	253.129
	KG 1730	188.375	253.129
	KG 1740	188.375	253.129
	KG 1750	188.375	253.129
	KG 1760	188.375	253.129
	KG 1770	188.375	253.129
	KG 1780	188.375	253.129
	KG 1790	188.375	253.129
	KG 1800	188.375	253.129
	KG 1810	188.375	253.129
	KG 1820	188.375	253.129
	KG 1830	188.375	253.129
	KG 1840	188.375	253.129
	KG 1850	188.375	253.129
	KG 1860	188.375	253.129
	KG 1870	188.375	253.129
	KG 1880	188.375	253.129
	KG 1890	188.375	253.129
	KG 1900	188.375	253.129
	KG 1910	188.375	253.129
	KG 1920	188.375	253.129
	KG 1930	188.375	253.129
	KG 1940	188.375	253.129
	KG 1950	188.375	253.129
	KG 1960	188.375	253.129
	KG 1970	188.375	253.129
	KG 1980	188.375	253.129
	KG 1990	188.375	253.129
	KG 2000	188.375	253.129
	KG 2010	188.375	253.129
	KG 2020	188.375	253.129
	KG 2030	188.375	253.129
	KG 2040	188.375	253.129
	KG 2050	188.375	253.129
	KG 2060	188.375	253.129
	KG 2070	188.375	253.129
	KG 2080	188.375	253.129
	KG 2090	188.375	253.129
	KG 2100	188.375	253.129
	KG 2110	188.375	253.129
	KG 2120	188.375	253.129
	KG 2130	188.375	253.129
	KG 2140	188.375	253.129
	KG 2150	188.375	253.129
	KG 2160	188.375	253.129
	KG 2170	188.375	253.129
	KG 2180	188.375	253.129
	KG 2190	188.375	253.129
	KG 2200	188.375	253.129
	KG 2210	188.375	253.129
	KG 2220	188.375	253.129
	KG 2230	188.375	253.129
	KG 2240	188.375	253.129
	KG 2250	188.375	253.129
	KG 2260	188.375	253.129
	KG 2270	188.375	253.129
	KG 2280	188.375	253.129
	KG 2290	188.375	253.129
	KG 2300	188.375	253.129
	KG 2310	188.375	253.129
	KG 2320	188.375	253.129
	KG 2330	188.375	253.129
	KG 2340	188.375	253.129
	KG 2350	188.375	253.129
	KG 2360	188.375	253.129
	KG 2370	188.375	253.129
	KG 2380	188.375	253.129
	KG 2390	188.375	253.129
	KG 2400	188.375	253.129
	KG 2410	188.375	253.129
	KG 2420	188.375	253.129
	KG 2430	188.375	253.129
	KG 2440	188.375	253.129
	KG 2450	188.375	253.129
	KG 2460	188.375	253.129
	KG 2470	188.375	253.129
	KG 2480	188.375	253.129
	KG 2490	188.375	253.129
	KG 2500	188.375	253.129
	KG 2510	188.375	253.129
	KG 2520	188.375	253.129
	KG 2530		



Grundriss (ohne Maßstab)

**918803**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Gewächshäuser und Technikzentrale  
 Heston 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

1-geschossiger, unterkellertes Massivbau mit Flachdach

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
 - Sanitäranlagen  
 Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
 - energetische Sanierung Gebäudehülle  
 - Erneuerung Dachbeläge

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>5.574</b>				<b>4.967</b>	<b>608</b>	
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	5.493				4.967	526	
EG	81					81	
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>9.467</b>	<b>1.573</b>	<b>7.889</b>		<b>5.686</b>	<b>5.574</b>	<b>638</b>	<b>1.565</b>

**Standort II** Botanischer Garten Heston  
**Standort** 918  
**Gebäudekomplex** Vollklinkermauerwerk  
**Gebäude** 918803  
**Gebäudenummer** Gewächshäuser und Technikzentrale  
**Gebäudebez.** Heston 10  
**Strasse** 22609 Hamburg  
**PLZ, Ort**  
**Flurstück** Gewächshaus  
**Gebäudetyp** 1974  
**Baujahr** nein  
**Denkmalschutz** i. T. modernisierungsbedürftig  
**Baulicher Status** Primärobjekt  
**Primär-/**  
**Sekundärobjekt**



**918803**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Gewächshäuser und Technikzentrale  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Beschreibung

Gewächshaus  
 UG: 1 VG: 1 DG: 0  
 Geschosszahl 3,5  
 Raumhöhe [m] 3,8  
 Traufhöhe [m] 4,1  
 Firsthöhe [m] 4,1  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbeton-Dachkonstruktion  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-lagige Bitumendachbahn ohne Kiesauflage  
 Fassade Vollklinkermauerwerk  
 Innenwände Stahlbeton- bzw. Mauerwerkswände  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär sanierungsbedürftig  
 Heizung Wärmeerzeuger: Gasheizung  
 Verteilung: vormehrmlich Heizkörper  
 RLt nicht vorhanden  
 ELT sanierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten zu prüfen

### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonstützenkonstruktion mit massiven Stahlbeton- und Mauerwerkswänden, Stahlbeton-Kelleraußenwänden, Stahlbetondecken, Dacheindeckung mit Bitumendachbahnen ohne Kiesauflage

### TGA im Überblick

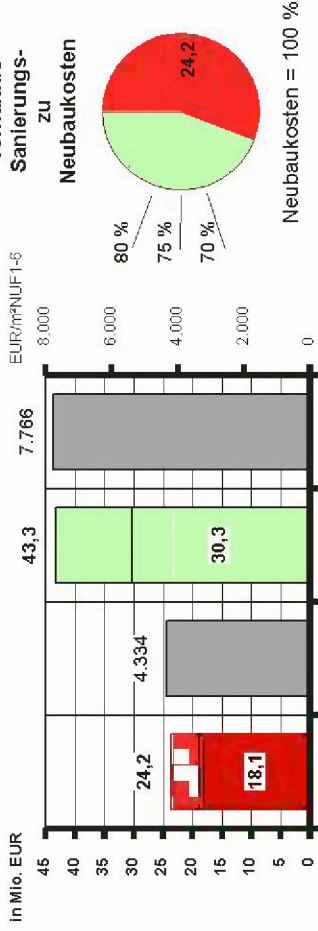
Wärmeerzeugung Heizung: Gasbrennwertkessel  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: über Heizungsanlage  
 Lüftung: nicht vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

### Außenanlagen

umlaufende Pflasterbeläge

Gebäude	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> NUF 1-6
BGF (berechnet)	9.467	5.574
NRF (berechnet)	7.889	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	0,59	
Botanischer Garten Biologie		5.087 488

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

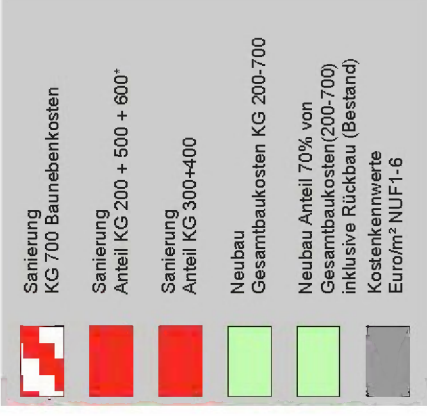


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 2011 bis 2015



**918803**  
Botanischer Garten Hestten  
Gewächshäuser und Technikzentrale  
Hestten 10  
22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK bei IST-Belegung Euro/m² NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung Euro
918803	5.574	7.766	43.287.000

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen Euro	KG 300 Baukonstruktion Euro	KG 400 Technische Gebäudeausstattung Euro	KG 500 Aussenanlagen Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	Baunebenkosten KG 700 Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierungswert Euro/m² NUF 1-6
918803	9.467	5.574	90.000	6.300.000	11.763.000	723.000	452.000	4.832.000	18.063.000	3.240	24.160.000	4.334

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Baugrube KG 310	Gründung KG 320	Innenwände KG 340	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe
918803			1.050,7	4.080,846	938,922	229,074		6.300,000

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen	Summe
918803									10.803,318

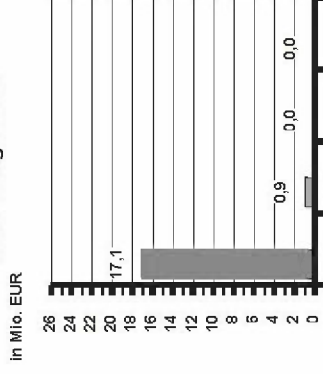
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

Kategorie	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619	2,5 %	33,0 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung m² NUF 1-6

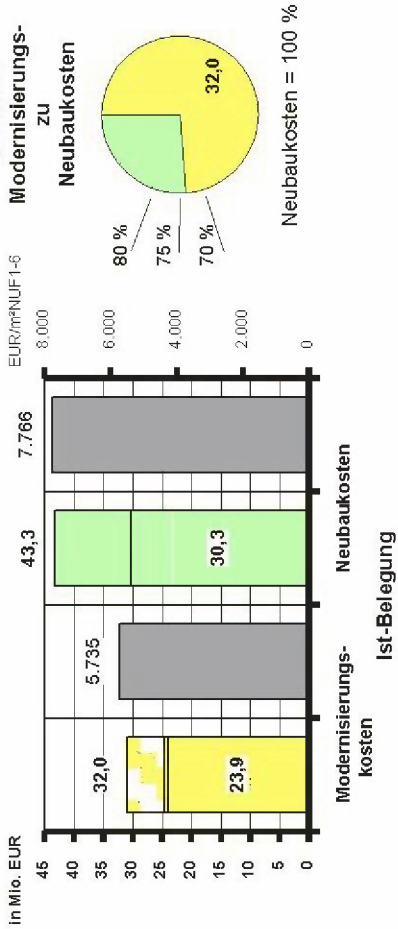
Gesamt (unbewertet)	5.574
Botanischer Garten	5.087
BioZKF Managem.	488

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**

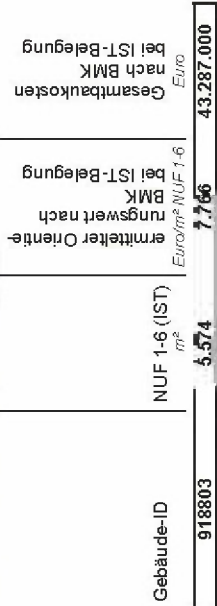


**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015**



**918803**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Gewächshäuser und Technikzentrale  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**



Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	918803	9.467	5.574	120.000	8.066.000	15.835.000	598.000	6.394.000	23.901.000	4.288	31.969.000	5.735
NUF 1-6 (IST) m²	BGF m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 TGA Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	918803	2.442.000	4.080.846	1.020.649	522.575		
KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 380 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruk-tionen

**Groblelemente KG 400 TGA**

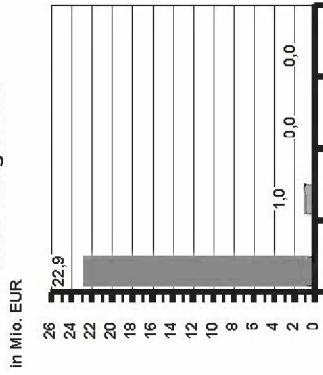
Gebäude-ID	918803	673.423	61.042	3.322.674	10.803.318	321.000		
KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

**IST-Belegung**  
 Gesamt (unbewertet) **5.574**  
 Botanischer Garten **5.087**  
 BioZ KF Managem. **488**

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**



sofort bis 5a bis 10a bis 15a





**918804**  
**Botanischer Garten Hestten**  
 Reihenhäuser  
 Hestten 12-16  
 22609 Hamburg



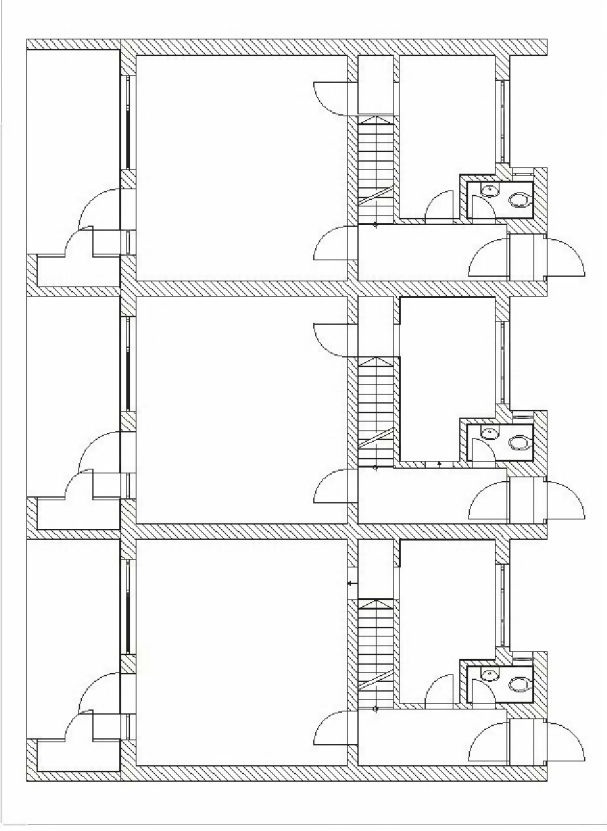
Lageplan

### Kurzbeschreibung

2-geschossige unterkellerte, massiv in Reihe erstellte gebaute Wohngebäude aus Vollklinker mit umlaufenden Grünanlagen sowie Pflaster und Kieszuwegungen, nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
 - energetische Sanierung der Gebäudehülle (Wände, Fenster, Dach, Kellerdecke  
 - Trockenlegung des Mauerwerks
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
 - Heizungsinstallation  
 - Elektroinstallation  
 - Oberflächen (Wand, Boden)



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	440	440	440				
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	136		136				
EG	177		177				
1.UG	127		127				
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	547	91	456	440	440	440		16

<b>Standort II</b>	Botanischer Garten Hestten
<b>Standort III</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918804
<b>Gebäudebez.</b>	Reihenhäuser
<b>Strasse</b>	Hestten 12-16
<b>PLZ, Ort</b>	22609 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Wohnhaus
<b>Baujahr</b>	1975
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	sanierungsbedürftig
<b>Primär- Sekundärobjekt</b>	Primärobjekt



**Beschreibung**

Gebäudetyp	Wohnhaus
Geschosszahl	UG: 1 VG: 2 DG: 0
Raumhöhe [m]	2,4
Traufhöhe [m]	5,4
Firsthöhe [m]	5,7
Dachform	Pult-Satteldach
Tragkonstruktion	Holzkonstruktion
Deckenkonstruktion	Stahlbetondecken
Dachdeckung	Betondachpfannen
Fassade	Volllinker-Ziegelmauerwerk
Innenwände	Kalksandstein-Mauerwerk
Aufzüge	nicht vorhanden
Sanitär	zentrale Heizungsanlage für alle 3 Gebäude
Heizung	nicht vorhanden
RLT	sanierungsbedürftig
ELT	
Brandschutz baulich	zu prüfen
Brandschutz org.	zu prüfen
Alltasten	zu prüfen

**Baukonstruktion im Überblick**

massives Klinkermauerwerk mit Stahlbetondecken; Dacheindeckung mit Betondachsteinen; Kunststofffenster mit Isolierverglasung

**TGA im Überblick**

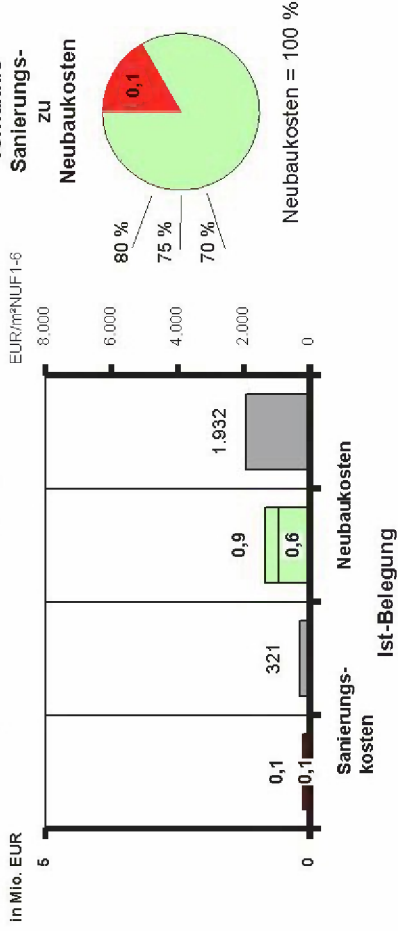
Wärmeerzeugung Heizung: zentrale Gas-Heizungsanlage für alle 3 Reihenhäuser  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: zentral über Heizungsanlage  
 Lüftung: nicht vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

**Außenanlagen**

Zuwegungen und Terrassen aus Betonpflaster, sonst umlaufend Grünanlagen

<b>Gebäude</b>				
BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	547		
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	456		
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,80		
<b>Nutzerfläche (unbewertet)</b>				<b>m<sup>2</sup> NUF 1-6</b>
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>				<b>440</b>
Fremdnutzer aufvermieteten Flächen				313
chen				127

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918804**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Reihenhäuser  
 Heston 12-16  
 22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurenebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung Euro	Gesamtsanierung Euro/m² NUF 1-6
918804	547	440	1.000	105.000	0	4.000	3.000	28.000	105.000	239	141.000	321

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918804	52.516	41.321	6.163	4.843				

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen
918804								

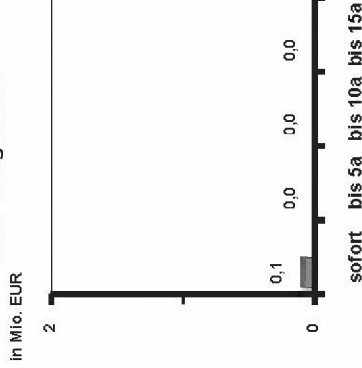
Sanierung KG 700 Baurenebenkosten	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Sanierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	---

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

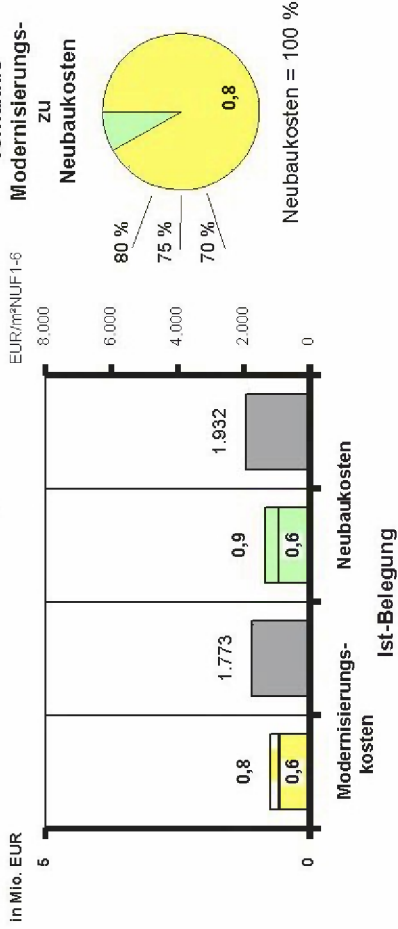
auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	440
an Fremdnutzer vermietet	313
	127

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918804**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Reihenhäuser  
 Heston 12-16  
 22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten bei IST-Belegung
918804	440	1.932	1.932	850.000

Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600
Modernisierung Anteil KG 300+400
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 TGA Technische Gebäudeausrüstung (ohne Ersteinrichtung)	KG 500 Aussenanlagen	KG 300 + KG 400 Kostenkennwert	Summe Gesamtnodemisierung	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918804	547	440	3.000	478.000	156.000	23.000	584.000	781.000	1.775

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

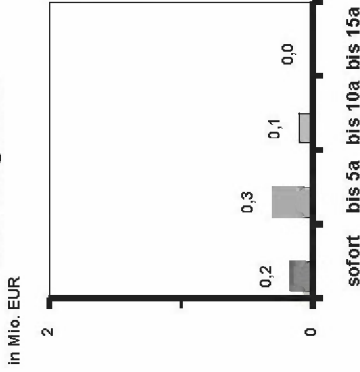
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe
918804	48.130	22.723	270.747	47.638	7.874	4.720	10.429	850.000

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. An-lagen	Summe
918804	48.130	39.002	868	18.456	868	868	10.429	10.429	10.429

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	440
an Fremdnutzer vermietet	313
	127



**918806**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Pförtnerhaus  
 Heston 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

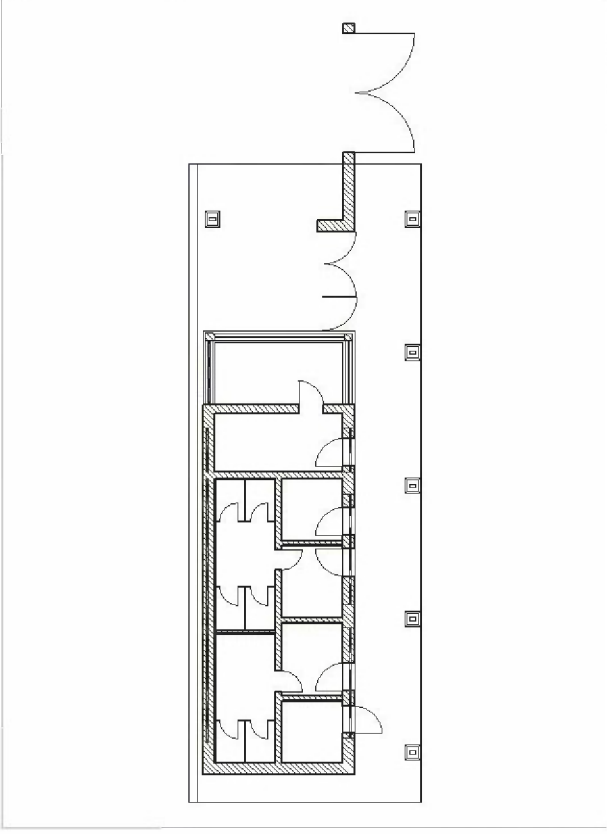
### Kurzbeschreibung

1-geschossiger massiver Klinkerbau, nicht unterkellert, Pultdachkonstruktion, Eindeckung mit Wellernitplatten

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
- Austausch Holzstützen Dachkonstruktion
  - Prüfung auf Schadstoffe Dachbelag
  - Erneuerung Treppenstufen im Außenbereich

- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
- Überarbeitung Klinkermauerwerk
  - energetische Sanierung Gebäudehülle
  - Erneuerung Sanitäranlagen
  - Erneuerung Fensterkonstruktionen



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	22	18	18	4			
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	22	18	18	4			
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	66	11	55	55	22			



**918806**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Pflönerhaus  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Wohnhaus  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 3  
 Traufhöhe [m] 3,3  
 Firsthöhe [m] 3,6  
 Dachform Pultdach  
 Tragkonstruktion Holzkonstruktion  
 Deckenkonstruktion nicht vorhanden  
 Dachdeckung Wellblechplatten  
 Fassade Klinkermauerwerk  
 Innenwände tragende und nichttragende Wände aus Mauerwerk  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär noch akzeptabler Zustand  
 Heizung Radiatoren elektrisch betrieben  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT sanierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten zu prüfen

### Baukonstruktion im Überblick

massive Mauerwerkskonstruktion aus Klinkermauerwerk, tragende und nichttragende Wände aus Mauerwerkswänden

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung Heizung: elektrisch  
 Wärmeverteilung: Radiatoren  
 Warmwasser: dezentral  
 Lüftung: nicht vorhanden  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

### Außenanlagen

Zuwegung aus Betonpflastersteinen, sonst umlaufend Grünstreifen

Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	66
NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	55	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,34	

Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>22</b>
Botanischer Garten	13
Biologie	9







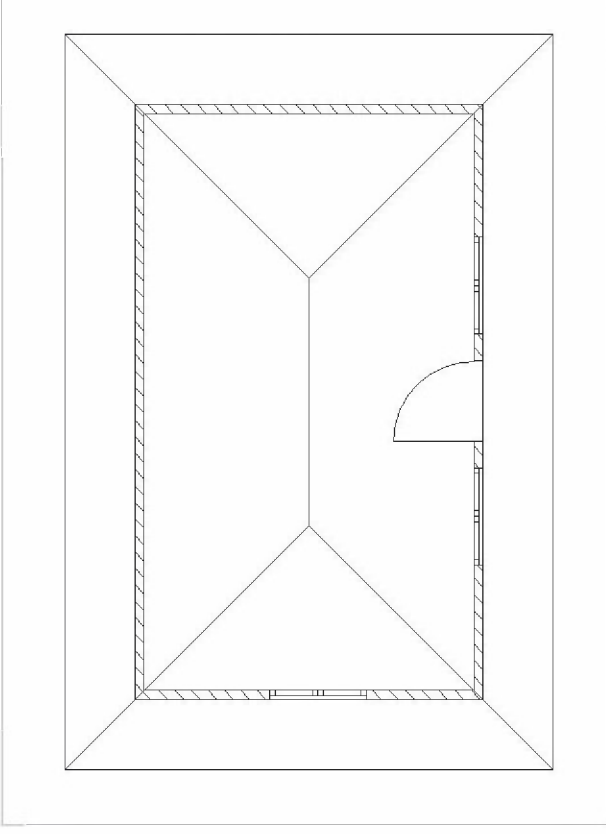


### Kurzbeschreibung

1-geschossiges Holzfachwerkhäus mit Reetdach, nicht unterkellert

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
 - kein Handlungsbedarf
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
 - kein Handlungsbedarf



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	23						23
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	23						23
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untaug- lich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	27	5	23		23	23		

**918807**  
 Botanischer Garten Hestten  
 Gartenshop  
 Hestten 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

Standort	Botanischer Garten Hestten
Standort II	918
Gebäudekomplex	
Gebäude	
Gebäudenummer	918807
Gebäudebez.	Gartenshop
Strasse	Hestten 10
PLZ, Ort	22609 Hamburg
Flurstück	
Gebäudetyp	Shop
Baujahr	1996
Denkmalschutz	nein
Baulicher Status	kein Handlungsbedarf
Primär-/	Sekundärobjekt
Sekundärobjekt	



**Beschreibung**

Gebäudetyp Shop  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,40  
 Traufhöhe [m] 2,7  
 Firsthöhe [m] 3  
 Dachform Walmdach  
 Tragkonstruktion Holzkonstruktion  
 Deckenkonstruktion Holz-Fachwerkkonstruktion mit Gefachen aus Reeteindeckung  
 Fassade Vollziegel  
 Innenwände nicht vorhanden  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär nicht vorhanden  
 Heizung Elektroheizkörper  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT guter Allgemeinzustand  
 Brandschutz baulich keine Maßnahmen erforderlich  
 Brandschutz org. keine Maßnahmen erforderlich  
 Altlasten kein Verdacht

**Baukonstruktion im Überblick**

Holz-Fachwerkkonstruktion mit Gefachen aus Vollziegel

**TGA im Überblick**

keine TGA vorhanden

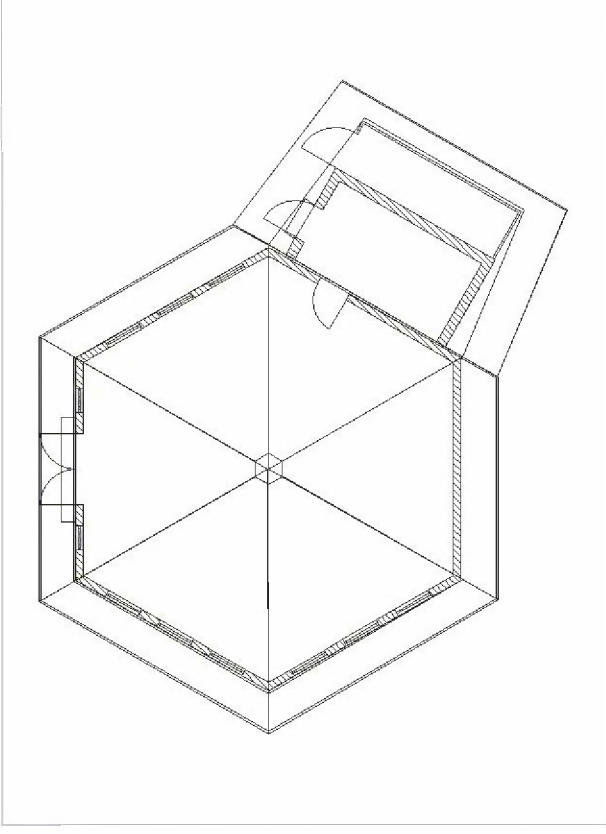
Gebäude		m²	m² NUF 1-6
BGF (berechnet)		27	23
NRF (berechnet)		23	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,83	
Botanischer Garten			23
<b>Nutzerfläche (unbewertet)</b>			<b>m² NUF 1-6</b>
<b>Gesamtfläche [m²]</b>			<b>23</b>

**Außenanlagen**

umlaufend Kiespflaster

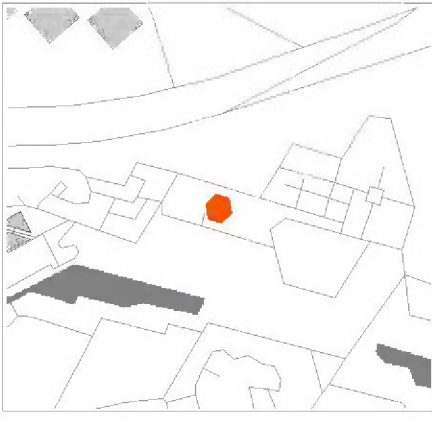






Grundriss (ohne Maßstab)

**918809**  
**Botanischer Garten Hestens**  
 Grünes Klassenzimmer  
 Hestens 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

1-geschossiger Blockbohlenbau mit begrüntem Dach, nicht unterkellert

### Handlungsbedarf

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
 - kein Handlungsbedarf
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
 - kein Handlungsbedarf

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	105	87					18
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	105	87					18
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	126	21	105	105	105	105		

<b>Standort</b>	Botanischer Garten Hestens
<b>Standort II</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918809
<b>Gebäudebezeichnung</b>	Grünes Klassenzimmer
<b>Strasse</b>	Hestens 10
<b>PLZ, Ort</b>	22609 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Holzhaus
<b>Baujahr</b>	2001
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	kein Handlungsbedarf
<b>Primär-/</b>	Sekundärprojekt
<b>Sekundärprojekt</b>	



**918809**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Grünes Klassenzimmer  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Beschreibung

Gebäudetyp Holzhaus  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 2,5  
 Traufhöhe [m] 2,8  
 Firsthöhe [m] 3,1  
 Dachform Pyramidendach  
 Tragkonstruktion Holzkonstruktion  
 Deckenkonstruktion  
 Dachdeckung Gründach  
 Fassade Holz-Blockbohlen mit Anstrich  
 Innenwände Holzständerwände, mit Holzbrettern verkleidet  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär nicht vorhanden  
 Heizung Elektroheizkörper  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT guter Allgemeinzustand  
 Brandschutz baulich keine Maßnahmen erforderlich  
 Brandschutz org. keine Maßnahmen erforderlich  
 Altlasten kein Verdacht

### Baukonstruktion im Überblick

Holzständerbauweise, innen und außen mit Holzbohlen verkleidet

### TGA im Überblick

keine TGA vorhanden

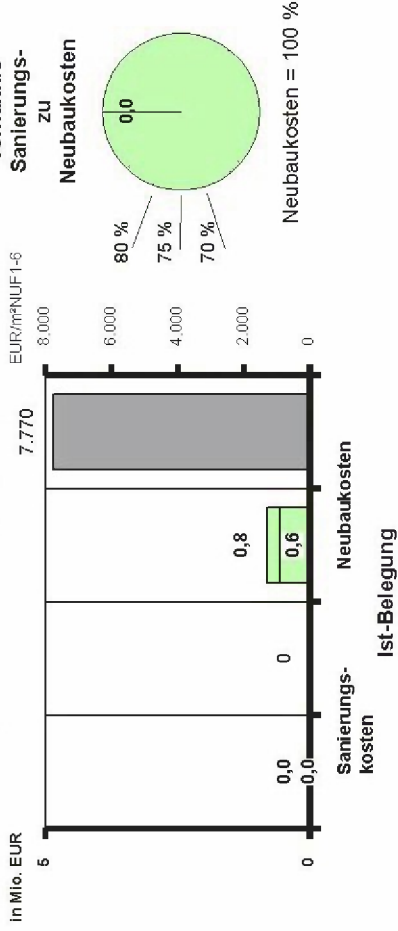
Gebäude		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> NUF 1-6
BGF (berechnet)		126	105
NRF (berechnet)		105	105
NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,83	105

Nutzerfläche (unbewertet)		m <sup>2</sup> NUF 1-6
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>		<b>105</b>
Botanischer Garten		105

### Außenanlagen

Zugangsbereich mit Granitpflaster, sonst umlaufender Kiesstreifen

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918809**  
 Botanischer Garten Hestten  
 Grünes Klassenzimmer  
 Hestten 10  
 22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Euro
918809	126	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summe</b>										<b>0</b>	<b>0</b>

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918809	0	0	0	0	0	0	0	0

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 470 Förderanlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918809	0	0	0	0	0	0	0	0

	Sanierung KG 700 Baurebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

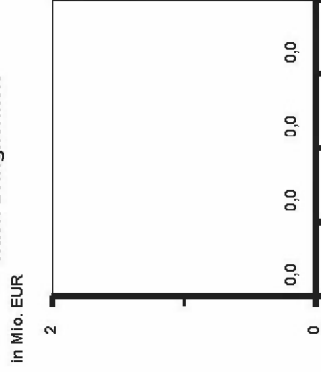
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung m² NUF 1-6

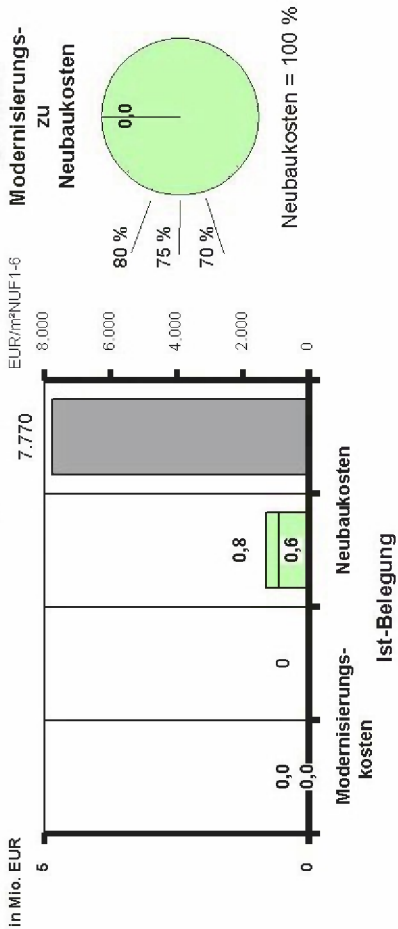
Gesamt (unbewertet)	105
Botanischer Garten	105

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918809**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Grünes Klassenzimmer  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



	Modernisierung KG 700 Baunebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen Euro	KG 300 Baukonstruktion Euro	KG 400 TGA Technische Gebäudeausstattung Euro	KG 500 Aussenanlagen Euro	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung) Euro	KG 700 Baunebenkosten Euro	Summe KG 300 + KG 400 Euro	Gesamtkostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung Euro	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6
918809	126	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

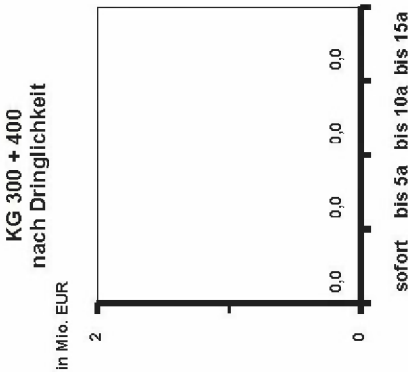
### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918809							

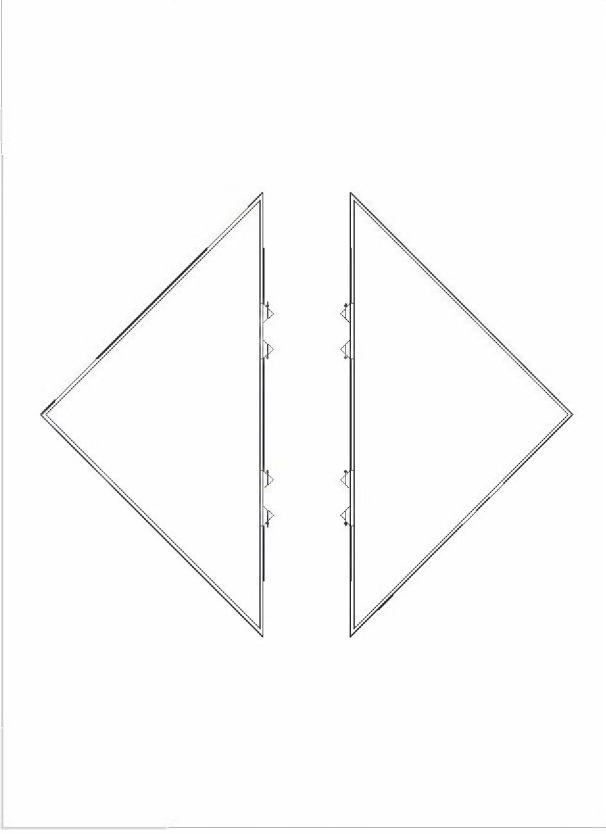
### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918809									

**IST-Belegung**  
 Gesamt (unbewertet) **105**  
 Botanischer Garten 105







Grundriss (ohne Maßstab)

**Kurzbeschreibung**

2-teiliger 1-geschossiger Bau

**Handlungsbedarf**

- Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:
  - kein Handlungsbedarf
- Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:
  - Instandsetzung der Stahlprofilkonstruktion
  - Optimierung Barrierefreiheit

**918810**  
 Botanischer Garten Heston  
 Pyramidenhaus  
 Heston 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

<b>Standort</b>	Botanischer Garten Heston
<b>Standort II</b>	918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918810
<b>Gebäudebez.</b>	Pyramidenhaus
<b>Strasse</b>	Heston 10
<b>PLZ, Ort</b>	22609 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Glaspyramide
<b>Baujahr</b>	2009
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	kein Handlungsbedarf
<b>Primär-/</b>	Sekundärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	

**Flächenarten**

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	112		112				
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	112		112				
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

**Flächen nach DIN 277**

Flächen nach DIN 277	KGF (berechnet)		NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
	BGF							
<b>[m²]</b>	134	22	112		112	112		



**Beschreibung**

Gebäudetyp Glaspyramide  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 3,5  
 Traufhöhe [m] 3,8  
 Firsthöhe [m] 4,1  
 Dachform Pyramidendach  
 Tragkonstruktion Stahlkonstruktion  
 Deckenkonstruktion nicht vorhanden  
 Dachdeckung Glaseindeckung  
 Fassade vorgesetzte Glasverkleidung  
 Innenwände nicht vorhanden  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär nicht vorhanden  
 Heizung nicht vorhanden  
 RLT nicht vorhanden  
 ELT Elektroverteiler  
 Brandschutz baulich zu prüfen  
 Brandschutz org. zu prüfen  
 Altlasten kein Verdacht

**Baukonstruktion im Überblick**

Stahlkonstruktion mit vorgesetzten Glaselementen, gegründet auf Beton-Streifenfundamenten

**TGA im Überblick**

keine TGA vorhanden

**Gebäude**

BGF (berechnet) m<sup>2</sup> 134  
 NRF (berechnet) m<sup>2</sup> 112  
 NUF 1-6/BGF (berechnet) / 0,83

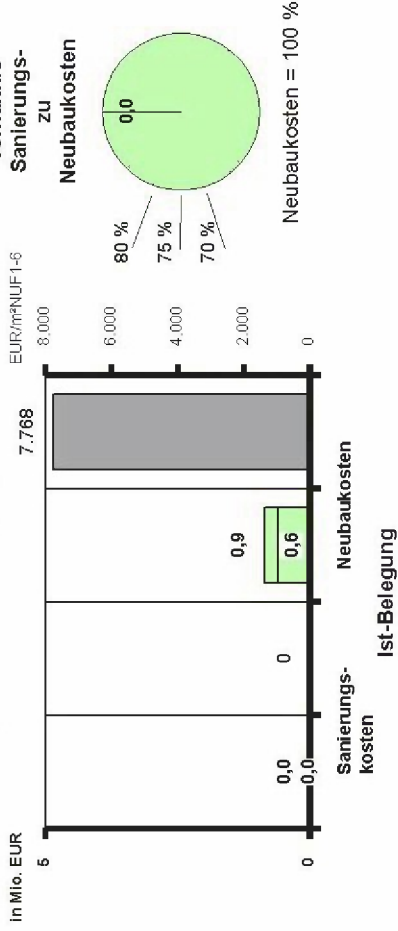
**Nutzerfläche (unbewertet)**

**Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]** 112  
 Botanischer Garten 112

**Außenanlagen**

Zuwegung aus verdichtetem Sandgemisch

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918810**  
 Botanischer Garten Hersten  
 Pyramidenhaus  
 Hersten 10  
 22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	Einheit	Wert	Einheit	Wert
918810	BGF m²	134	Euro	0
	NUF 1-6 (IST) m²	112	Euro	0
	Baukonstruktion	Euro	Euro	0
	KG 300	Euro	Euro	0
	KG 400 TGA Technische Gebäudeausrüstung	Euro	Euro	0
	KG 500 Aussenanlagen	Euro	Euro	0
	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Euro	Euro	0
	KG 700 Baurebenkosten	Euro	Euro	0
	Summe KG 300 + KG 400	Euro	Euro/m² NUF 1-6	0
	<b>Gesamt</b>	<b>Euro</b>	<b>Euro</b>	<b>0</b>
			<b>Gesamtsanierung</b>	
			<b>Kostenkennwert</b>	
			<b>Euro/m² NUF 1-6</b>	

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Einheit	Wert	Einheit	Wert
918810	Baugrube	KG 310	Euro	0
	Gründung	KG 320	Euro	0
	Innenwände	KG 340	Euro	0
	Außenwände	KG 330	Euro	0
	Decken	KG 350	Euro	0
	Dächer	KG 360	Euro	0
	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	Euro	Euro	0
	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Euro	Euro	0
	KG 420 Wärmeverstärkungsanlagen	Euro	Euro	0
	KG 430 Lufttechnische Anlagen	Euro	Euro	0
	KG 440 Starkstromanlagen	Euro	Euro	0
	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	Euro	Euro	0
	KG 460 Förderanlagen	Euro	Euro	0
	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	Euro	Euro	0
	KG 480 Gebäudeautomaten	Euro	Euro	0
	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	Euro	Euro	0

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Einheit	Wert	Einheit	Wert
918810	Abwasser-, Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 410	Euro	0
	KG 420 Wärmeverstärkungsanlagen	Euro	Euro	0
	KG 430 Lufttechnische Anlagen	Euro	Euro	0
	KG 440 Starkstromanlagen	Euro	Euro	0
	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	Euro	Euro	0
	KG 460 Förderanlagen	Euro	Euro	0
	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	Euro	Euro	0
	KG 480 Gebäudeautomaten	Euro	Euro	0
	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	Euro	Euro	0

	Sanierung KG 700 Baurebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

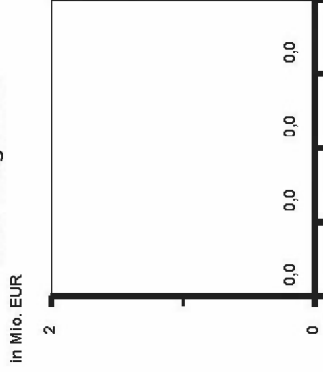
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %
		33,0 %

### IST-Belegung

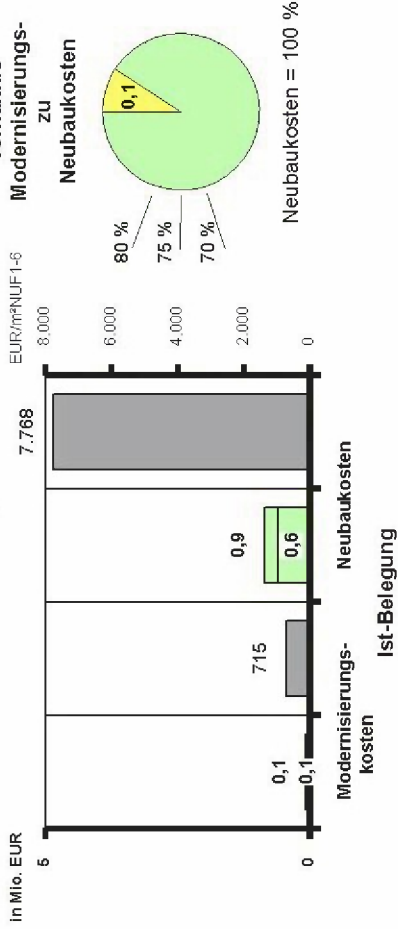
Gesamt (unbewertet)	112
Botanischer Garten	112

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK	bei IST-Belegung
918810	112	7.768			869.000	

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Erschließen	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausrüstung (KG 400 TGA)	Außenanlagen (KG 500)	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurebenkosten (KG 700)	Summe Kostenwert KG 300 + KG 400	Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisierung	Euro/m² NUF 1-6
918810	134	112	0	57.000	0	2.000	1.000	15.000	57.000	510	75.000	670

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918810			35.422	20.460	1.159		

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever sorgungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918810									

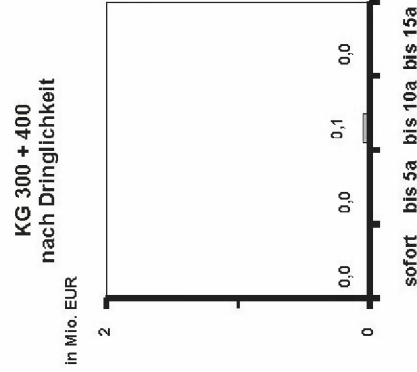
	Modernisierung KG 700 Baurebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

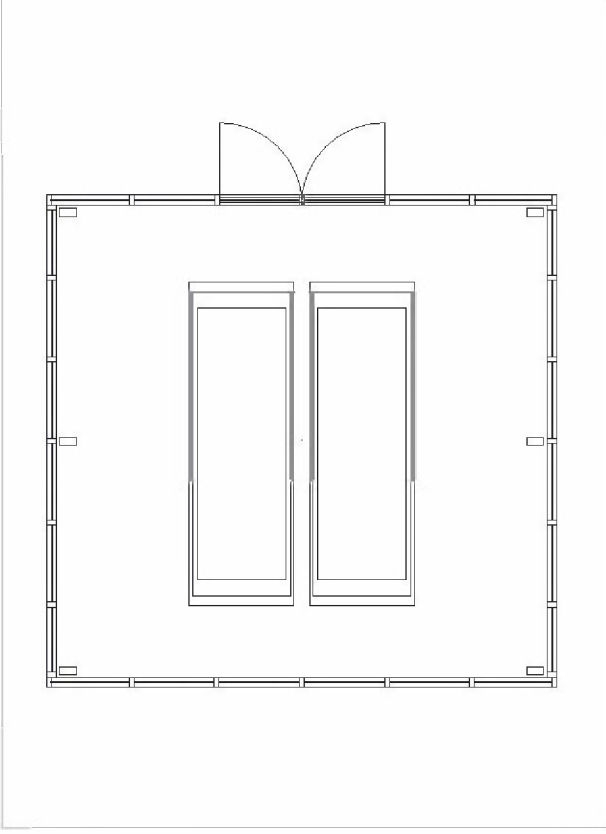
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

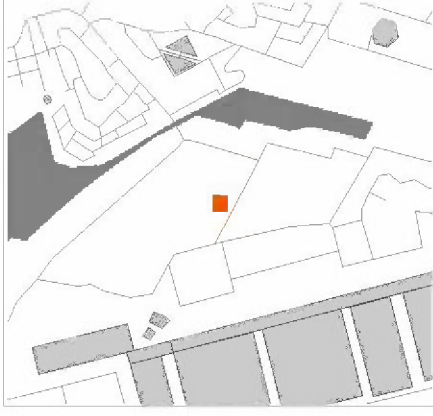
Gesamt (unbewertet)	112
Botanischer Garten	112





Grundriss (ohne Maßstab)

**918811**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Ölbaumhaus  
 Heston 10  
 22609 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

1-geschossige Stahlkonstruktion auf Schienen gelagert mit transluzenter Fassade und verglastem Dach

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:  
 - Frostschaden Pflasterung

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:  
 - Erneuerung Doppelstegplatten Fassade  
 - Optimierung Barrierefreiheit

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
[m <sup>2</sup> ]	34					34	
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG							
2.OG							
1.OG	34					34	
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächen nach DIN 277	BGF	KGF (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
[m <sup>2</sup> ]	41	7	34		34	34		

**Standort II** Botanischer Garten Heston  
**Standort** 918  
**Gebäudekomplex**  
**Gebäude**  
**Gebäudenummer** 918811  
**Gebäudebez.** Ölbaumhaus  
**Strasse** Heston 10  
**PLZ, Ort** 22609 Hamburg  
**Flurstück**  
**Gebäudetyp** Gewächshaus  
**Baujahr** 1981  
**Denkmalschutz** nein  
**Baulicher Status** sanierungsbedürftig  
**Primär-/**  
**Sekundärobjekt** Sekundärobjekt



**Beschreibung**

Gebäudetyp Gewächshaus  
 Geschosszahl UG: 0 VG: 1 DG: 0  
 Raumhöhe [m] 4  
 Traufhöhe [m] 4,3  
 Firsthöhe [m] 4,6  
 Dachform Satteldach  
 Tragkonstruktion verzinkte Stahlkonstruktion  
 Deckenkonstruktion  
 Dachdeckung Glaseindeckung  
 Fassade Doppelstegplatten  
 Innenwände nicht vorhanden  
 Aufzüge nicht vorhanden  
 Sanitär nicht vorhanden  
 Heizung dezentrales Heizgebläse  
 RLT dezentrales Umluftgerät  
 ELT

Brandschutz baulich keine Maßnahmen erforderlich  
 Brandschutz org. nicht erforderlich  
 Altlasten kein Verdacht

**Baukonstruktion im Überblick**

verzinkte Stahlkonstruktion, auf Schienen gelagert

**TGA im Überblick**

keine TGA vorhanden

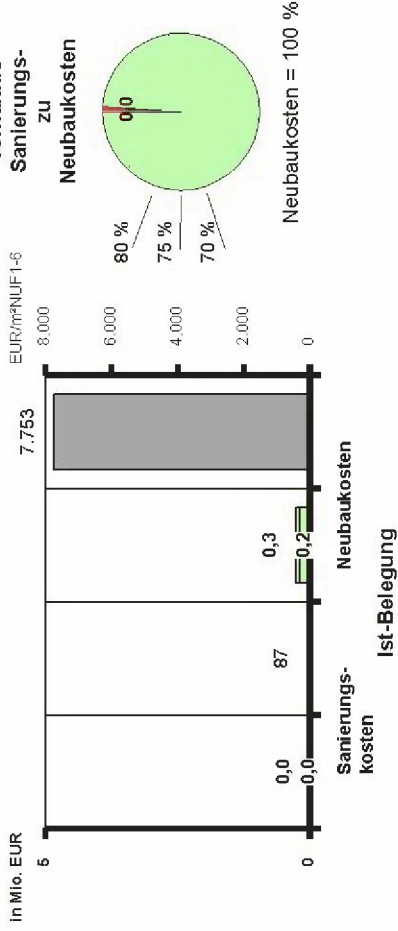
Gebäude	BGF (berechnet)	m <sup>2</sup>	41
	NRF (berechnet)	m <sup>2</sup>	34
	NUF 1-6/BGF (berechnet)	/	0,83

Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>34</b>
Botanischer Garten	34

**Außenanlagen**

Zuegung aus Pflaster, sonst umlaufend Grünstreifen

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918811**  
 Botanischer Garten Heston  
 Ölbaumhaus  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausrüstung	Außenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Erstinrichtung)	Baurebenkosten	Summe	Kostenwert KG 300 + KG 400	Summe	Gesamtsanierung	Kostenwert	Euro/m² NUF 1-6	Euro
918811	41	34	0	2.000	0	0	0	1.000	2.000	58	3.000	87	87	250	267.000

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310	KG 320	KG 330	KG 340	KG 350	KG 360	KG 370	KG 380	KG 390	KG 400					
918811	Baugrube	Gründung	Außenwände	Innenwände	Decken	Dächer	Baukonstruktive Einbauten	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	0	0	0	0	0	0	0

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410	KG 420	KG 430	KG 440	KG 450	KG 460	KG 470	KG 480	KG 490	KG 500
918811	Abwasser-, Gas-, Anlagen	Wärmeversorgungsanlagen	Lufttechnische Anlagen	Starkstromanlagen	Feld- und In-formations- und In-formationsanlagen	Förderanlagen	Nutzungsspezifische Anlagen	Gebäudeautomaton	Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	0

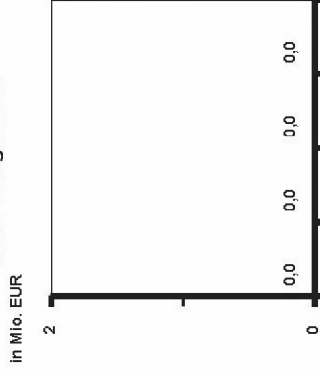
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung m² NUF 1-6

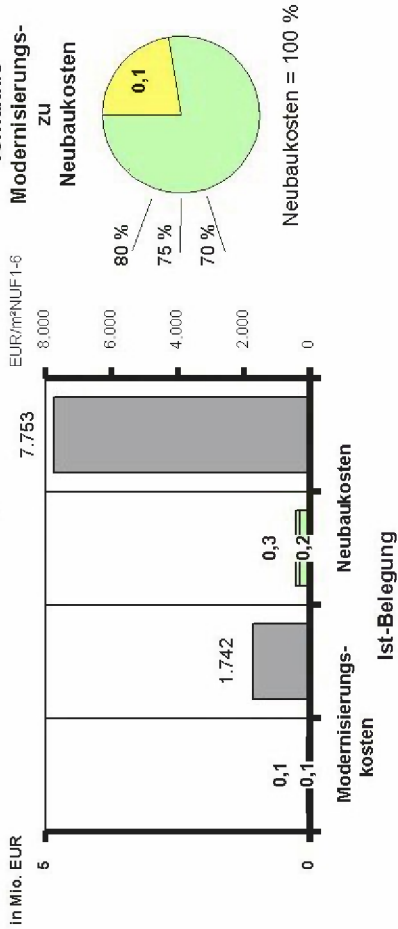
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Botanischer Garten	34
	34

KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

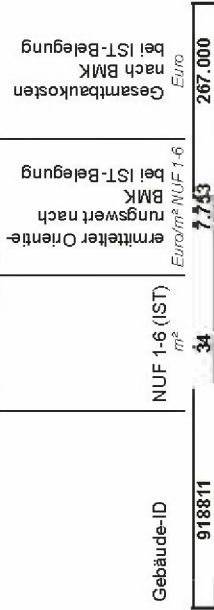
### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015



### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Herrichten und Er-schließen	Baukonstruktion	Technische Gebäudeausrüstung	Außenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenkennwert Gesamtmoderisie-rung Euro/m² NUF 1-6
918811	41	34	0	45.000	0	2.000	1.000	12.000	45.000	1.307	60.000	1.742

### Grobelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918811		2.396		42.503	357		

### Grobelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Wasser-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918811								

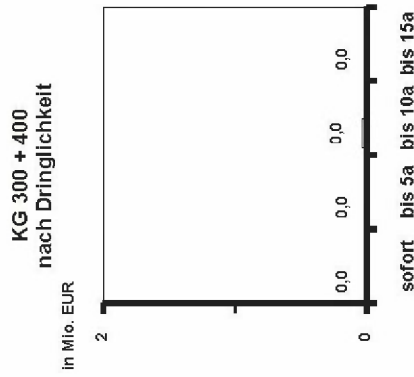
**918811**  
**Botanischer Garten Heston**  
 Ölbaumhaus  
 Heston 10  
 22609 Hamburg

	Modernisierung KG 700 Baurebenkosten
	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600
	Modernisierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
 pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	33,0 %
KG 619	4,0 %	
KG 700	200-600	25,0 %

**IST-Belegung** m² NUF 1-6  
 Gesamt (unbewertet) 34  
 Botanischer Garten 34







### Kurzbeschreibung

5-geschossiges, unterkellertes Gebäude in Stahlbetonkonstruktion, Fassade mit Betonwerkstein und Glasplatten verkleidet, aufgesetzte Atriumverglasung auf Flachdach

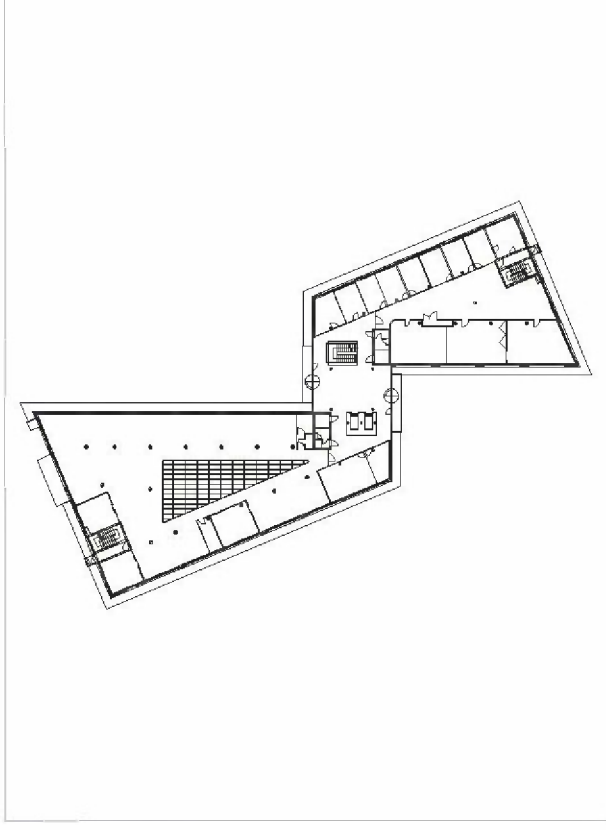
### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Dachabdichtung
- Atriumverglasung

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- Dachabdichtung
- Atriumverglasung



Grundriss (ohne Maßstab)

### Flächenarten

Flächenarten	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>5.361</b>	<b>937</b>	<b>3.567</b>				<b>857</b>
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG	869		855				13
3.OG	837		832				5
2.OG	834		827				7
1.OG	849	50	780				19
EG	1.166	887	272				7
1.UG	807						807
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>10.248</b>	<b>1.708</b>	<b>8.540</b>		<b>5.563</b>	<b>5.361</b>	<b>460</b>	<b>2.516</b>

**918825**  
Bundesstraße  
ZMAW  
Bundesstraße 53  
20146 Hamburg



Lageplan

**Standort II** Bundesstraße 918  
**Gebäudekomplex**  
**Gebäude**  
**Gebäudenummer** 918825  
**Gebäudebez.** ZMAW  
**Strasse** Bundesstraße 53  
**PLZ, Ort** 20146 Hamburg  
**Flurstück**  
**Gebäudetyp** Büro- und Laborgebäude  
**Baujahr** 2003  
**Denkmalschutz** nein  
**Baulicher Status** sanierungsbedürftig  
**Primär-/Sekundärobjekt** Primärobjekt



### Beschreibung

Büro- und Laborgebäude  
 UG: 1 VG: 5 DG: 0  
 Geschosszahl 2,6  
 Raumhöhe [m] 14,5  
 Traufhöhe [m] 14,8  
 Firsthöhe [m] 14,8  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetondecke  
 Deckenkonstruktion Stahlbetondecken  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenlage mit Kiesbett  
 Fassade vorgehängte Werkstein bzw. Glasplatten  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbetonfertigteilen und Kalksandstein-Mauerwerk, nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk  
 Aufzüge neuwertig  
 Sanitär neuwertig  
 Heizung Wärmezeuger: Fernwärme  
 Verteilung: vornehmlich Heizkörper  
 guter Allgemeinzustand  
 RLТ guter Allgemeinzustand  
 ELТ  
 Brandschutz baulich keine Maßnahmen erforderlich  
 Brandschutz org. keine Maßnahmen erforderlich  
 Altlasten zu prüfen



### Baukonstruktion im Überblick

Stahlbetonkonstruktion mit massiven Stahlbeton- und Mauerwerkswänden, Stahlbeton-Kelleraußenwänden, Stahlbetondecken, Dacheindeckung mit Bitumendachbahnen ohne Kiesauflage

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Fernwärmeversorgung  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: dezentral  
 Lüftung: Lüftungsanlagen auf Dach  
 Kälte: dezentrale Kälteanlagen  
 Aufzüge: vorhanden

### Außenanlagen

umlaufende Pflasterbeläge



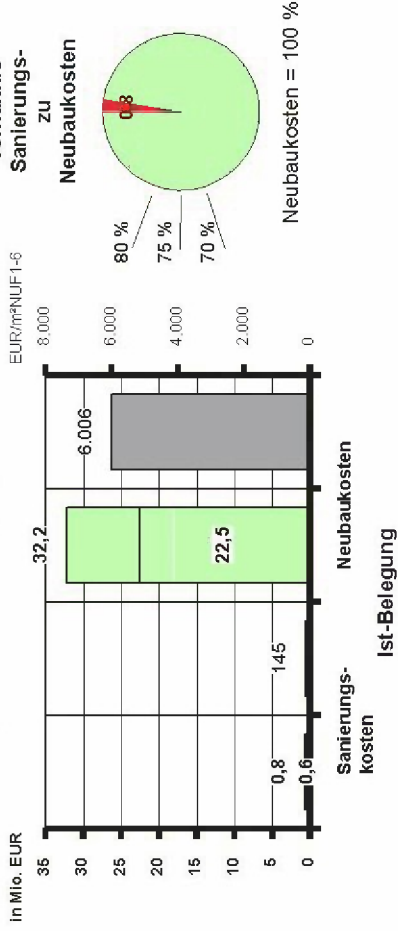
### Gebäude

BGF (berechnet) m<sup>2</sup> 10.248  
 NRF (berechnet) m<sup>2</sup> 8.540  
 NUF 1-6/BGF (berechnet) / 0,52

### Nutzerfläche (unbewertet)

**Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]** 5.361  
 Max-Planck-Institut für Meeresbiologie 3.392  
 Geowissenschaften 1.725  
 Hydrobiologie und Fischereiwiss 130  
 80  
 Helmholtz-Zentrum Geesthacht – Zentrum für Material- und Küstenforschung 34

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)

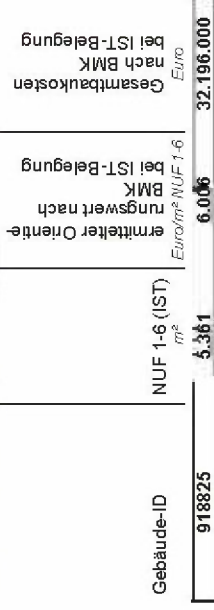


### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918825**  
Bundesstraße  
ZMAW  
Bundesstraße 53  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 TGA Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurenebenkosten	Summe	Kostenwert KG 300 + KG 400	Gesamtsanierung	Gesamtsanierung
			Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro	Euro/m² NUF 1-6	Euro/m² NUF 1-6
918825	10.248	5.361	3.000	565.000	16.000	23.000	15.000	155.000	581.000	108	777.000	145

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	KG 420 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	
918825																	

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstromanlagen	KG 450 Fernmelde- und Informationsstechnische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeautomation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen
918825									

Sanierung KG 700 Baurenebenkosten	
Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600	
Sanierung Anteil KG 300+400	
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6	

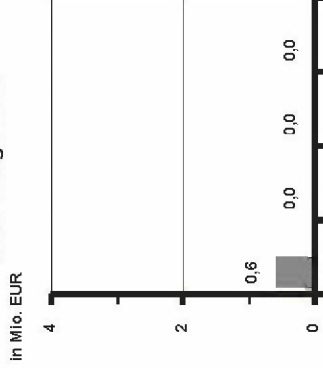
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung m² NUF 1-6

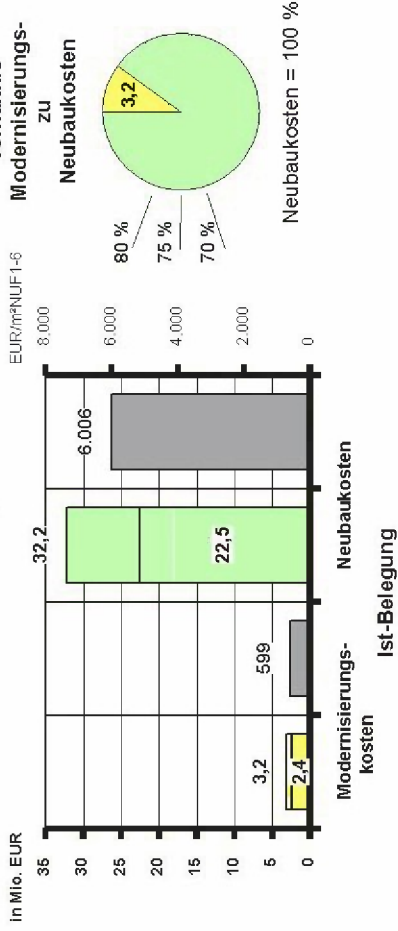
Gesamt (unbewertet)	5.361
Max-Planck-Institut für Meeresbiologie	3.392
Meereskunde Managem.	1.611
BioHyFi Management	130
Meteorologie Managem	80
Helmholtz-Zentrum Geesthacht - Zentrum für Material- und Küstenforschung	52
RG - [Redacted] B Geo)	34
Central Management 3 (Geowiss.)	33
	28

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a

**Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)**



**Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2011 bis 2015**



**918825**  
 Bundesstraße  
 ZMAW  
 Bundesstraße 53  
 20146 Hamburg

**Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)**

Modernisierung KG 700 Baunebenkosten	Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	Modernisierung Anteil KG 300+400	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten (200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF 1-6
--------------------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------	---

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	ermittelter Orientierungswert nach BMK Euro/m² NUF 1-6	Gesamtbaukosten nach BMK bei IST-Belegung Euro
918825	5.361	6.006	32.196.000

**Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik**

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausstattung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenkennwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung Euro	Kostenkennwert Gesamtmoderisie-rung Euro/m² NUF 1-6
918825	10.248	5.361	12.000	2.384.000	16.000	96.000	60.000	642.000	448	3.210,700	599	

**Groblelemente KG 300 Baukonstruktion**

Gebäude-ID	Baugrube	KG 310	Gründung	KG 320	Innenwände	KG 340	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen	Summe KG 300 + KG 400
918825										2.295.357

**Groblelemente KG 400 TGA**

Gebäude-ID	KG 410 Wasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnah-men für tech. Anla-gen	
918825										16.274

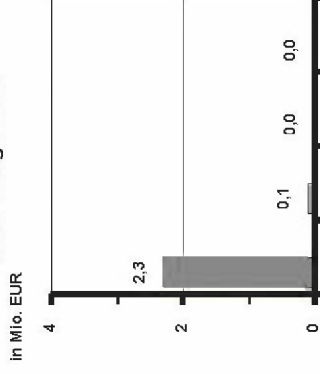
**Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV pauschale Ansätze für**

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

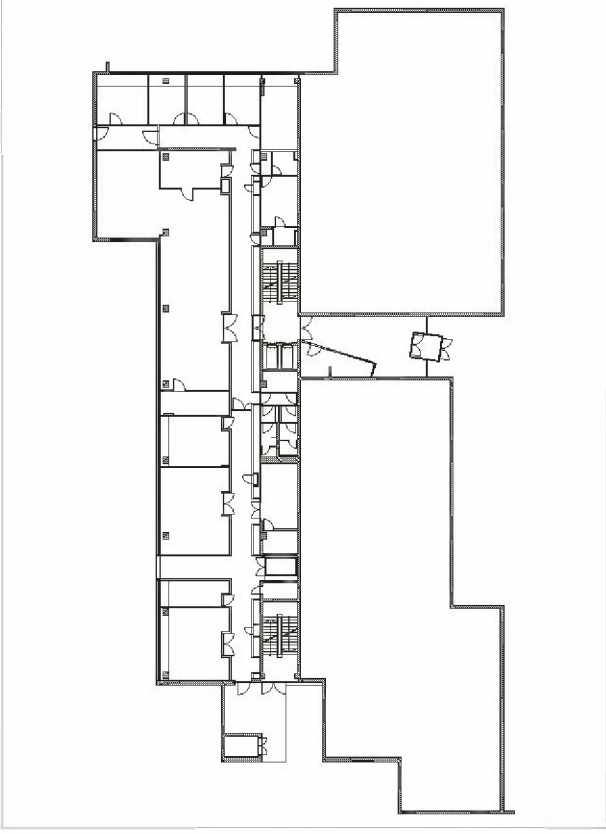
**IST-Belegung m² NUF 1-6**

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
Max-Planck-Institut für Meeresbio-logie	5.361
Meereskunde Managem.	3.392
BioHyFi Management	1.611
Meteorologie Managem	130
Helmholtz-Zentrum Geesthacht – Zentrum für Material- und Küsten-forschung	80
RG (FB Geo)	52
Central Management 3 (Geowiss.)	34
	33
	28

**KG 300 + 400 nach Dringlichkeit**

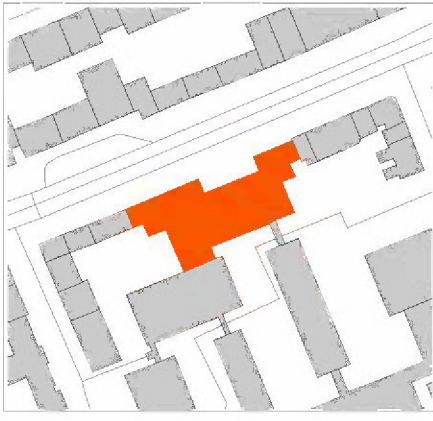


sofort bis 5a bis 10a bis 15a



Grundriss (ohne Maßstab)

**918850**  
Grindelallee  
Verfügungsgebäude 2  
Grindelallee 117  
20146 Hamburg



Lageplan

### Kurzbeschreibung

6-geschossiges, dreibündiges Büro- und Laborgebäude mit Verbindungsbauteilen zu OC und VG 1 in Stahlbetonfertigteilbauweise, unterkellert, mit Technik-Staffelgeschoss, mit außenliegenden umlaufenden Fluchtbalkonen auf auskragenden Stahlbetonknaggen; i. T. barrierefrei

Zug um Zug saniert seit 2004

### Handlungsbedarf

Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- komplette Abwasserführung mit Revision und Sanitärbereichen
- Heizkörper und Thermostatventile
- T30- und F30-90-Türen
- ELA und BMA
- konstruktive Fernwärme und Brüstungen
- Brandabschnitte, Brandschottungen und Installationsschächte ELT
- Leckagen des Warmfächdaches und der provisorisch gesicherten Attika
- i. T. Oberböden, Fußleisten und Innentüren

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- energetische Optimierung der Gebäudehülle und des sommerlichen Wärmeschutzes
- Erneuerung der Transformatoren 2 x 630 KVA
- Erstellung einer USV für alle Labore

### Flächenarten

	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>6.964</b>	<b>479</b>	<b>1.907</b>	<b>2.863</b>	<b>918</b>	<b>307</b>	<b>490</b>
8-12.OG							
7.OG	671	115	162	474			35
6.OG	926		51	722			38
5.OG	712		414	122	160		16
4.OG	1.179	61	467	446	176		28
3.OG	1.332	113	422	641	128		28
2.OG	1.295	160	236	459	399	21	20
1.OG	478	16	154			286	21
EG	371	14			55		302
1.UG							
2.UG							
3.UG							

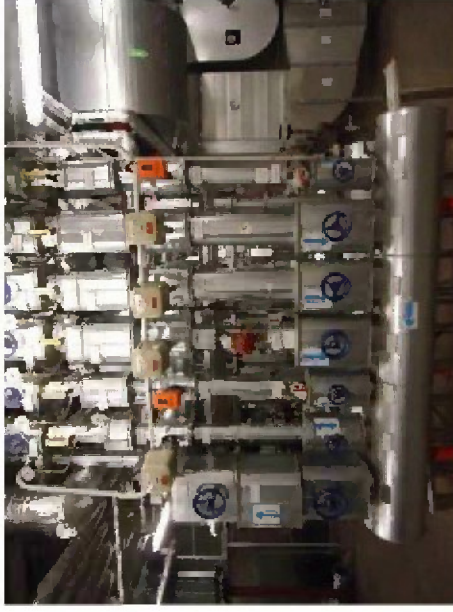
### Flächen nach DIN 277

	BGF	KGf (berechnet)	NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
<b>[m<sup>2</sup>]</b>	<b>19.735</b>	<b>3.280</b>	<b>16.446</b>		<b>7.453</b>	<b>6.964</b>	<b>1.078</b>	<b>7.915</b>



### Beschreibung

Gebäudetyp Büro- und Laborgebäude  
 Geschosszahl UG: 1 VG: 6 DG: 1  
 Raumhöhe [m] 3,70  
 Traufhöhe [m] 22,7  
 Firsthöhe [m] 26,7  
 Dachform Flachdach  
 Tragkonstruktion Stahlbetonwärmefachdach  
 Deckenkonstruktion Stahlortbetondecke  
 Dachdeckung 3-fach-Bitumenlage ohne Kiesbett  
 Fassade modulare ungedämmte Stahlbetonfertigeiffassaden mit waagerechten thermisch getrennten Aluminiumfenstern mit WSV und außenliegendem Sonnenschutz  
 Innenwände tragende Innenwände aus Stahlbetonfertigteilen und Kalksandstein-Mauerwerk; nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk  
 neuwertig  
 Aufzüge instandsetzungsbedürftig  
 Sanitär neuwertig  
 Heizung Wärmeerzeuger: Fernwärme  
 Verteilung: vormehlich Heizkörper und Wandheizung  
 RLТ zentrale Zu- und Abluftanlage ohne Wandfunktion  
 ELТ sanierungsbedürftig  
 Brandschutz baulich k. A.  
 Brandschutz org. T30- und F30-Türen erneuerungsbedürftig  
 Altlasten Asbest



### Baukonstruktion im Überblick

modularer Stahlbetonfertigteilbau mit fassadengleichen Stützen und Innenstützen; mit waagerechten Fensterbändern mit WSV; Warmfächdach; Staffgeschoss für Technik; Kellergeschoss; Innenwände aus Stahlbeton und Kalksandstein-Mauerwerk; nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk

### TGA im Überblick

Wärmeerzeugung: Fernwärmeanschluss ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Grundlast über Wärmluft Lüftung, Spitzenlast über stat. Heizung  
 Warmwasser: zentral über Heizungsanlage  
 Lüftung: i. T. neuwertig  
 Kälte: Kaltwasser und Prozess kälte zentral über MLK-PL.6  
 Kälträume: dezentral über einzelne Truhen mit Raumkälte über Split-Level-Anlagen  
 Aufzüge: saniert 2010

Besonderheiten: i. T. sehr veraltete ELТ-Installation; Öl-gekühlte Transformatoren aus dem Ursprungsbaufahr; interne Abluftanlagen (bes. 5. u. 6. OG) aus dem Ursprungsbaufahr; BMZ in Sedanstr. 18

### Außenanlagen

umliegend plattiert mit Betongehwegplatten

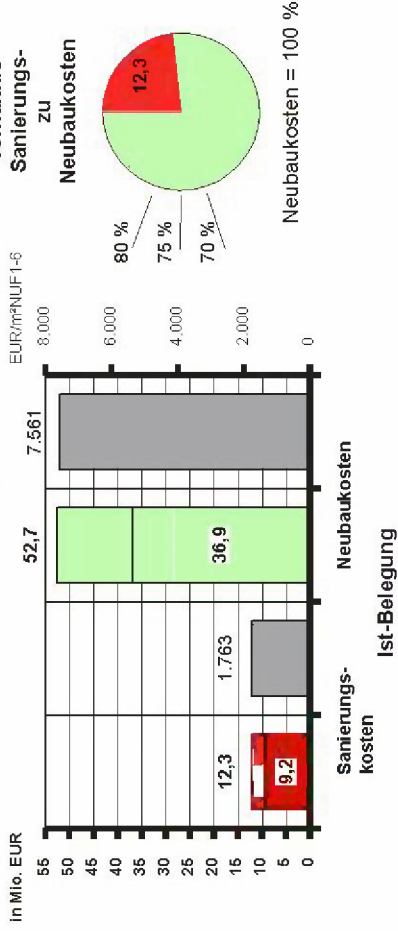


### Gebäude

BGF (berechnet) m<sup>2</sup> 19.735  
 NRF (berechnet) m<sup>2</sup> 16.446  
 NUF 1-6/BGF (berechnet) / 0,35

Nutzerfläche (unbewertet)	m <sup>2</sup> NUF 1-6
<b>Gesamtfläche [m<sup>2</sup>]</b>	<b>6.964</b>
Chemie	5.817
CAN GmbH	712
in Samierung	173
CUJ	144
Physik ZNF	72
Geowissenschaften	45

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bau- und Instandhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400

2011 bis 2015

167.700

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

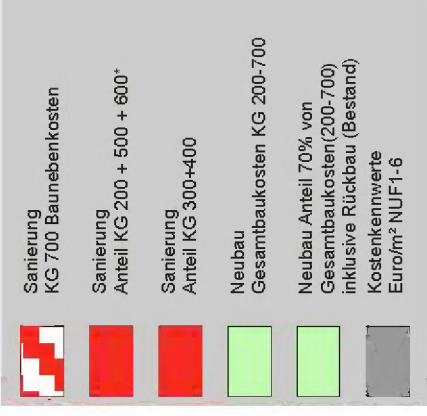
Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	Sanierungskosten (Euro)	Baurenebenkosten (Euro)	Gesamtwert (Euro)	Kostenwert KG 300 + KG 400 (Euro/m² NUF 1-6)	Gesamtsanierung (Euro)	Gesamtwert (Euro)	Kostenwert (Euro/m² NUF 1-6)
918850	19.735	6.964	46.000	2.456.000	2.502.000	1.318	12.279.000	12.279.000	1.763

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Abwasser, Gas-, Anlagen	Wärmeversorgungsanlagen	Gründung	Innenwände	Decken	Dächer	Baukonstruktion Einbauten	KG 390 Sonstige Maßrahmen für Baukonstruktionen	Summe (Euro)
918850	345.469	72.961	514.430	32.090	180.451	109.441	9.180.000	9.180.000	

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Abwasser, Gas-, Anlagen	Wärmeversorgungsanlagen	Formaleinrichtung	Technische Anlagen	Förderanlagen	KG 480 Gebäudeautomaton	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	Summe (Euro)
918850	293.232	298.465	850.787	850.787	850.787	850.787	850.787	850.787



Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV

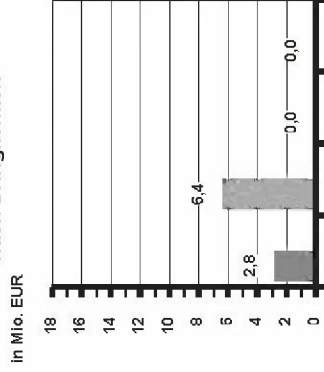
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

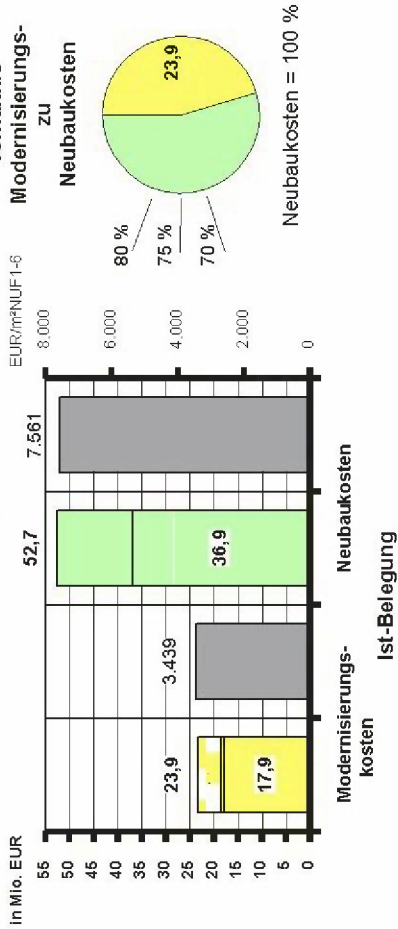
### IST-Belegung

Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
PC	6.964
LC-Praktika	962
CAN GmbH	736
LC	712
PC	590
Chemie Managem.	554
PC	544
PC-F-Praktika	507
Weitere	310
	2.049

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



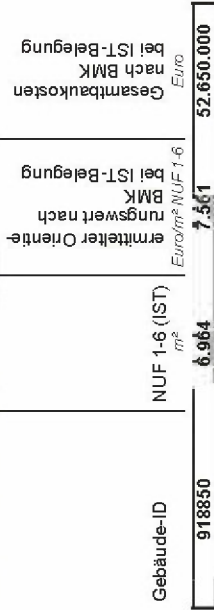
### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400 bis 2015

2011 167.700 2015

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baurebenkosten	Summe KG 300 + KG 400	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenwert Euro/m² NUF 1-6
918850	19.735	6.964	90.000	14.449.000	3.456.000	716.000	448.000	4.789.000	17.905.000	2.571	23.948.000	3.439

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 370 Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruk-tionen
918850	338.690	236.211	8.162,11	514.430	4.496.695	189.398	109.441

### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	KG 410 Abwasser, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formations-technische Anlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918850	338.690	236.211	712.463	298.465	567.276	850.787	51.697	

Modernisierung KG 700 Baurebenkosten	
Modernisierung Anteil KG 200 + 500 + 600	
Modernisierung Anteil KG 300+400	
Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700	
Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand) Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6	

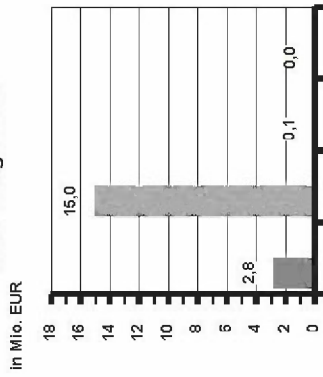
Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

### IST-Belegung

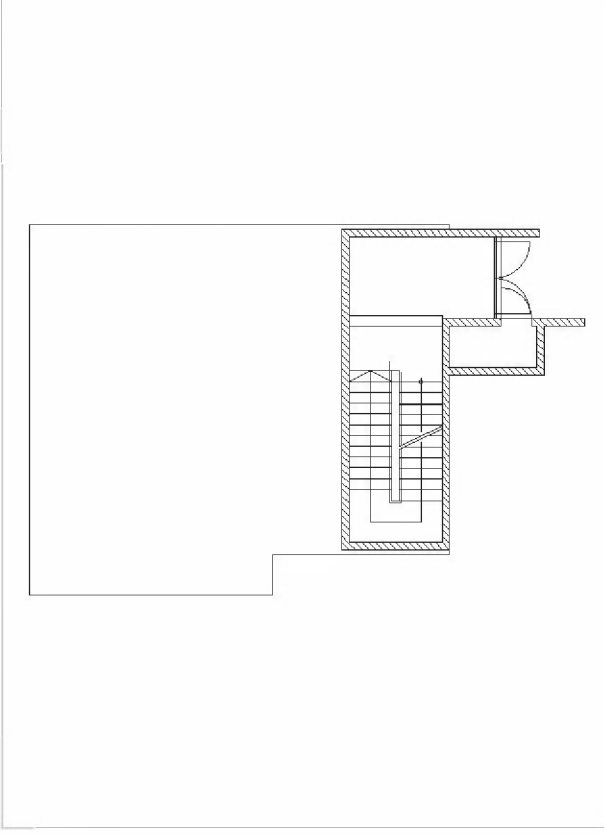
Gesamt (unbewertet)	m² NUF 1-6
PC	6.964
LC-Praktika	962
CAN GmbH	736
LC	712
PC	590
Chemie-Management	554
PC	544
PC-F-Praktika	507
Weitere	310
	2.049

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



sofort bis 5a bis 10a bis 15a





Grundriss (ohne Maßstab)

### Kurzbeschreibung

4-geschossiges, unterkellertes Gebäude in Stahlbetonfertigteiltbauweise mit Balkonen; nicht barrierefrei

### Handlungsbedarf

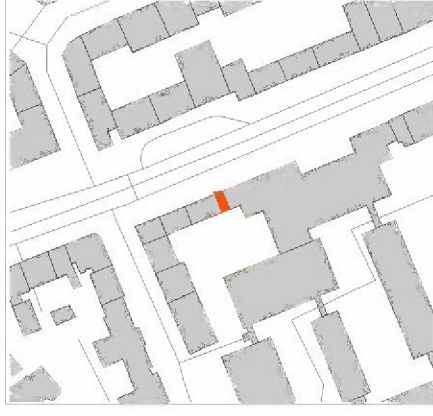
Vornehmlicher Instandsetzungsbedarf:

- Fenster
- Lüftung
- Risse Fassadenanschluss

Vornehmlicher Modernisierungsbedarf:

- energetische Sanierung der Gebäudehülle
- Fassade/Fenster

**918851**  
Grindelallee  
Dienstwohnungen, Grindelallee 129  
Grindelallee 129  
20146 Hamburg



Lageplan

<b>Standort II</b>	Grindelallee 918
<b>Gebäudekomplex</b>	
<b>Gebäude</b>	
<b>Gebäudenummer</b>	918851
<b>Gebäudebez.</b>	Dienstwohnungen, Grindelallee 129
<b>Strasse</b>	Grindelallee 129
<b>PLZ, Ort</b>	20146 Hamburg
<b>Flurstück</b>	
<b>Gebäudetyp</b>	Wohnhaus
<b>Baujahr</b>	1973/74
<b>Denkmalschutz</b>	nein
<b>Baulicher Status</b>	sanierungsbedürftig
<b>Primär-J</b>	Primärobjekt
<b>Sekundärobjekt</b>	

### Flächenarten

Flächenart	NUF 1-6	Lehre	Büro	Labor hoch	Labor mittel	Labor niedrig	Lager
<b>[m²]</b>	<b>246</b>	<b>246</b>	<b>246</b>				
DG							
8-12.OG							
7.OG							
6.OG							
5.OG							
4.OG							
3.OG	73		73				
2.OG	77		77				
1.OG	96		96				
EG							
1.UG							
2.UG							
3.UG							

### Flächen nach DIN 277

Flächenart	KGF (berechnet)		NRF	nutzungs- untauglich	NUF 1-7	NUF 1-6	TF	VF
	BGF	KGf						
<b>[m²]</b>	<b>564</b>	<b>94</b>	<b>470</b>		<b>319</b>	<b>246</b>		<b>152</b>



**918851**  
 Grindelallee  
 Dienstwohnungen, Grindelallee 129  
 Grindelallee 129  
 20146 Hamburg



**Beschreibung**

Gebäudetyp: Wohnhaus  
 Geschosszahl: UG; 0 VG; 4 DG; 0  
 Raumhöhe [m]: 2,75  
 Traufhöhe [m]: 12,2  
 Firsthöhe [m]: 12,5  
 Dachform: Flachdach  
 Tragkonstruktion: Stahlbetonwärmefachdach  
 Deckenkonstruktion: Stahlortbetondecke  
 Dachdeckung: 3-fach-Bitumenlage ohne Kiesbett  
 Fassade: modulare ungedämmte Stahlbetonfertigteillfassade und waagerechte thermisch getrennte Kunststofffenster mit WSV und außenliegendem Sonnenschutz  
 Innenwände: tragende Innenwände aus Stahlbetonfertigteilen und Kalksandstein-Mauerwerk; nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk  
 Aufzüge: nicht vorhanden  
 Sanitär: sanierungsbedürftig  
 Heizung: Wärmeerzeuger: Fernwärme Verteilung: vormehlich Heizkörper  
 RLT: Abluftgerät auf dem Dach  
 ELT: sanierungsbedürftig

Brandschutz baulich: zu prüfen  
 Brandschutz org.: zu prüfen  
 Altlasten: zu prüfen

**Baukonstruktion im Überblick**

modularer Stahlbetonfertigteilbau mit fassadengleichen Stützen und Innenstützen; mit waagerechten Fensterbändern mit WSV; Wärmefachdach; Innenwände aus Stahlbeton und Kalksandstein-Mauerwerk; nichttragende Wände aus Gipskarton-Ständerwerk

**TGA im Überblick**

Wärmeerzeugung Heizung: Fernwärme ohne Puffer  
 Wärmeverteilung: Heizkörper  
 Warmwasser: zentral über Heizungsanlage  
 Lüftung: Abluft für innenliegende Sanitäranlagen  
 Kälte: nicht vorhanden  
 Aufzüge: nicht vorhanden

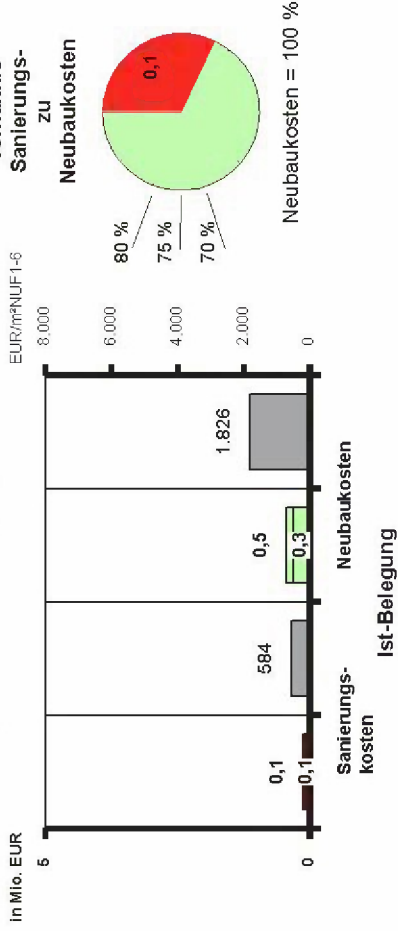
Besonderheit: sehr veraltete ELT-Installation

**Außenanlagen**

Betongehwegplatten

Gebäude	m²	m² NUF 1-6
BGF (berechnet)	564	246
NRF (berechnet)	470	
NUF 1-6/BGF (berechnet)	0,44	174
		73

### Kostenvergleich Sanierung - Neubau (bauliche Notwendigkeit)



### Kosten für Bauerrhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918851**  
Grindelallee  
Dienstwohnungen, Grindelallee 129  
Grindelallee 129  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)



	Sanierung KG 700 Baunebenkosten
	Sanierung Anteil KG 200 + 500 + 600*
	Sanierung Anteil KG 300+400
	Neubau Gesamtbaukosten KG 200-700
	Neubau Anteil 70% von Gesamtbaukosten(200-700) inklusive Rückbau (Bestand)
	Kostenkennwerte Euro/m² NUF1-6

### Sanierungskosten ohne Belegungsänderung - Bauliche Notwendigkeit

Gebäude-ID	Einheit	Wert	Euro	Summe	Euro	Kostenkennwert	Euro/m² NUF 1-6	Gesamtsanierung	Euro	Gesamtsanierung	Euro/m² NUF 1-6	
918851	BGF m²	584	1.000	99.000	8.000	4.000	3.000	29.000	107.000	434	144.000	584
	KG 300	BAUKONSTRUKTION	KG 400 TGA Technische Gebäudeausrüstung	KG 500 Aussenanlagen	KG 600 Ausstattung (ohne Ersteinrichtung)	KG 700 Baunebenkosten	Summe KG 300 + KG 400					

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619		2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

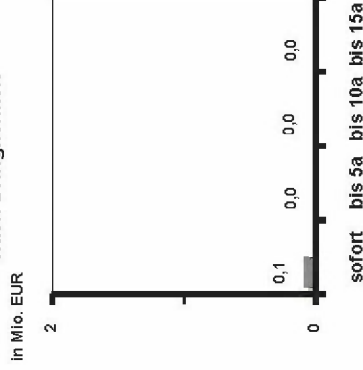
### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	Einheit	Wert	Euro	Summe	Euro
918851	Baugrube	KG 310	39.830	9.136	28.448
	Gründung	KG 320			
	Innenwände	KG 340			
	Außenwände	KG 330			
	Decken	KG 350			
	Dächer	KG 360			
	Einbauten	KG 370			
	Baukonstruktive	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen			

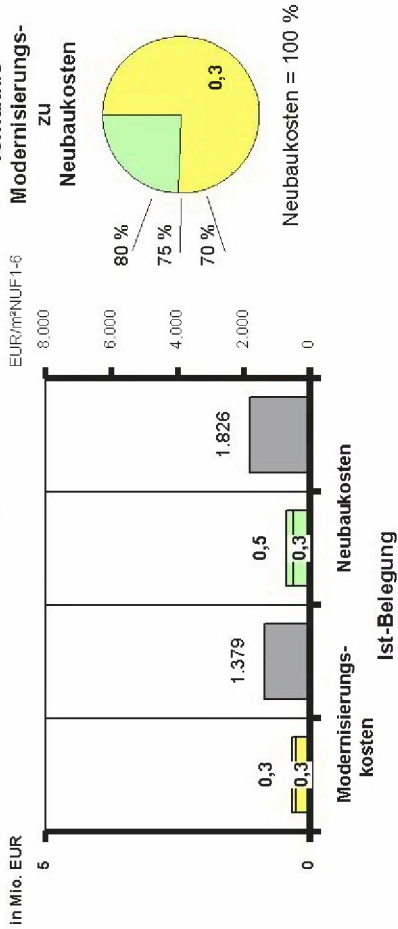
### Groblelemente KG 400 TGA

Gebäude-ID	Einheit	Wert	Euro	Summe	Euro
918851	Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 410	2.521	5.690	
	Wärmeversorgungsanlagen	KG 420			
	Lufotechnische Anlagen	KG 430			
	Starstromanlagen	KG 440			
	Formationssteche	KG 450 Fernmelde- und Informationssteche			
	Förderanlagen	KG 460			
	Nutzungsspezifische Anlagen	KG 470			
	Gebäudeautomaton	KG 480			
	Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anlagen			

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit



### Kostenvergleich Modernisierung - Neubau (Stand der Technik)



### Kosten für Bauherhaltung der letzten 5 Jahre (Euro), KG 300 + 400



**918851**  
Grindelallee  
Dienstwohnungen, Grindelallee 129  
Grindelallee 129  
20146 Hamburg

### Neubau KG 200-700 (IST-Belegung)

Gebäude-ID	NUF 1-6 (IST) m²	Euro/m² NUF 1-6	ermittelter Orientierungswert nach BMK	bei IST-Belegung	Gesamtbaukosten nach BMK	bei IST-Belegung
918851	246	1.826	450.000	450.000	450.000	

### Modernisierungskosten ohne Belegungsänderung - Stand der Technik

Gebäude-ID	BGF m²	NUF 1-6 (IST) m²	KG 200 Herrichten und Er-schließen	KG 300 Baukonstruktion	KG 400 TGA Technische Gebäudeausstattung (ohne Ersteinrichtung)	Baurebenkosten KG 700	Kostenwert KG 300 + KG 400	Summe Gesamtmoderisie-rung	Kostenwert Gesamtmoderisie-rung
918851	584	246	1.000	203.000	53.000	69.000	1.039	342.000	1.387

### Groblelemente KG 300 Baukonstruktion

Gebäude-ID	KG 310 Baugrube	KG 320 Gründung	KG 330 Außenwände	KG 340 Innenwände	KG 350 Decken	KG 360 Dächer	KG 370 Baukonstruktive Einbauten	KG 390 Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktionen
918851	23.027	25.809	109.782	28.520	51.653	4.872	8.534	

### Groblelemente KG 400 TGA

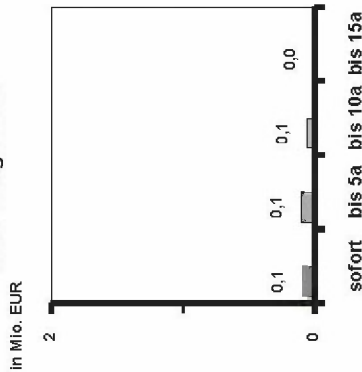
Gebäude-ID	KG 410 Abwasser-, Gas-, Anlagen	KG 420 Wärmever-sor-gungsanlagen	KG 430 Lufttechnische Anlagen	KG 440 Starkstroman-lagen	KG 450 Fern-melde- und In-formationsstech-nische Anlagen	KG 460 Förderanlagen	KG 470 Nutzungsspezifische Anlagen	KG 480 Gebäudeauto-mation	KG 490 Sonstige Maßnahmen für tech. Anla-gen
918851	378	3.254	896	896	896	896	896	896	896

Preisstand: I/2017, brutto, ohne UV  
pauschale Ansätze für

auf	Bestand	Neubau
KG 200	0,5 %	
KG 500	300+400	4,0 %
KG 619	200-600	2,5 %
KG 700	200-600	25,0 %

IST-Belegung	m² NUF 1-6
Gesamt (unbewertet)	246
an Fremdnutzer vermietet	174
	73

### KG 300 + 400 nach Dringlichkeit





## Bearbeitung und Kontakt

[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

© Copyright rheform - EntwicklungsManagement GmbH,  
München, 2018

Alle Rechte vorbehalten.

Der Inhalt dieses Dokuments unterliegt dem Urheberrecht  
Veränderungen, Kürzungen, Erweiterungen und Ergänzungen  
bedürfen der vorherigen schriftlichen Einwilligung durch die  
rheform - EntwicklungsManagement GmbH, München.

Jede Vervielfältigung ist nur zum persönlichen Gebrauch gestattet  
und nur unter der Bedingung, dass dieser Urheberrechtsvermerk  
beim Vervielfältigen auf dem Dokument selbst erhalten bleibt.

Jede Veröffentlichung oder jede Übersetzung bedarf der vorherigen  
schriftlichen Einwilligung durch die rheform - EntwicklungsManage-  
ment GmbH, München.

Gewerbliche Nutzung oder Nutzung zu Schulungszwecken durch  
Dritte bedarf ebenfalls der vorherigen schriftlichen Einwilligung  
durch die rheform - EntwicklungsManagement GmbH, München.

### Standort München

rheform - EntwicklungsManagement GmbH  
Herzogspitalstraße 8  
D-80331 München

[muenchen@rheform.de](mailto:muenchen@rheform.de)

Telefon 089 - 30 90 88 88

Telefax 089 - 30 90 88 86