

RESTAURATORISCHE BEFUNDUNTERSUCHUNG

1. Identifikation

- 1.1 Objekt: Gewerbeschule für Stahl- und Metallbau
- 1.2 Lokalisation:
Angerstrasse 11
22087 Hamburg Hohenfelde
- 1.3 Entstehungszeit:
Bauzeit 1971/73 Klassentrakt
1974/76 Werkstättentrakt
- 1.4 Architekt:
Prof. Paul Schneider -Esleben
23. August 1915 in Düsseldorf; † 19. Mai 2005 in Fischbachau ..
- 1.5 damaliger Bauherr:
Freie und Hansestadt Hamburg
- 1.6 aktueller Bauherr:
SBH Hamburg
Bei der Stadthausbrücke
- 1.7 ausführendes Architekturbüro:
[REDACTED]
Ingenieurbüro Hellmann Bauplanung & Überwachung
Lohseplatz 1a
20 457 Hamburg
- 1.8 Denkmalschutzamt:
Freie und Hansestadt Hamburg
Denkmalschutzamt / Kulturbehörde
[REDACTED]
[REDACTED]
Große Elbchen 30
20354 Hamburg
- 1.9 Auftragnehmerin:
Angelika Fischer-Menshausen
Diplom-Restauratorin
- 1.10 Ausführende:
Angelika Fischer-Menshausen
Diplom-Restauratorin
[REDACTED]
Praktikantin im Hamburger Modell

2. Geschichte:

- 1920 Am 01. April werden die kleinen Gewerbeschulen in Hamburg aufgelöst und damit die Gründung der beruflichen Schule G1 amtlich vollzogen.
- 1922 Gründung einer selbstständigen Berufsschulbehörde.
Das sechssemestrige wissenschaftliche Studium wird zum Pflichtprogramm für zukünftige Lehrer.
- 1934 Die schon bestehende G1 "Gewerbeschule für Maschinenschlosser und verwandte Berufe" wird in Angerstraße 7b umbenannt.
- 1945 Die ersten heimgekehrten Kollegen beginnen mit Aufräumarbeiten und der Beseitigung von Panzersperren der Angerstraße.
- 1957 Die G1 erhält den Namen Staatliche Gewerbeschule Maschinenbau Hamburg (G1).
- 1971 Grundsteinlegung für ein neues Gebäude der G14 in der Angerstraße 11, neben der G1. Die Einweihung erfolgt 1976.

3. Befunduntersuchung:

3.1 Anlass und Zielstellung:

Das Gebäude soll grundlegend saniert werden. Da das Gebäude unter Denkmalschutz steht, muss zur Erlangung der denkmalrechtlichen Genehmigung unter anderem eine restauratorische Befunduntersuchung durchgeführt werden. Dadurch soll die ursprüngliche Farbgebung aller Architekturoberflächen im Innern und Außen und damit das bauzeitliche Farbkonzept für denkmalpflegerische Zwecke ermittelt und dokumentiert werden.

Außerdem sollen alle relevanten Oberflächen detailliert in Zustand und Schäden beschrieben werden.

Zusätzlich sollen Reinigungsproben der verschiedenen materialsichtigen Oberflächen erbracht werden und die Freilegbarkeit eines Wandgemäldes geprüft werden.

Diese Ausarbeitung dient als Grundlage für ein, in Zusammenarbeit mit dem Denkmalschutzamt, zu entwickelndes farbiges Gestaltungskonzept und Arbeitsgrundlage für die Renovierung.

3.2 Modus:

Der stratigrafische Aufbau der Malschichten wurde über mechanisch angelegte Befundfenster erarbeitet (Skalpell). Diese weisen meist eine Größe von 2 x 5 cm auf, können jedoch aufgrund der unterschiedlichen Beschaffenheit und Prioritäten variieren. Die ersten Schichten stehen im Mittelpunkt des Interesses. Zur Einordnung der Zeitschichten wurde die Fassungsfolge analysiert.

Die Befunde wurden in Pläne eingetragen, die uns von dem Architekturbüro zur Verfügung gestellt wurden und auf Übersichtsfotos zur besseren Lokalisierung eingetragen.

Die Identifizierung und Beschreibung von differenzierten Farbtönen, wie hier vorgefunden, ist bekanntermaßen schwierig. Wir haben daher einen Vergleich mit dem NCS Farbsystem durchgeführt, um jeden gefundenen Farbton so genau wie möglich festzulegen und ihn dadurch zu objektivieren.

Zur Veranschaulichung wurden die entsprechenden Farben als original NCS-Farbkarten in die Befundblätter eingeklebt. Für jedes Bauteil wurde außerdem ein Blatt mit den jeweiligen

bauzeitlichen Farben angelegt.

Bei der Bestimmung der Farbtöne muss zudem berücksichtigt werden, dass die gefundenen Farbtöne nicht immer den ursprünglichen Farbeindruck wiedergeben, da sich die Pigmente und Bindemittel im Verlauf der Zeit aus verschiedenen Gründen verändert haben können. Dazu gehören auch Veränderungen des Mediums durch Vergilbung sowie Verschmutzung, Beeinflussung der Nuancen durch Reste darüber liegende Farben und Ähnlichem.

Im Mai 1972 ist ein ausführlicher Bericht über die Farbgestaltung der Schule in der Zeitschrift „die Mappe- Deutsche Maler- und Lackiererzeitung“ erschienen. Es sind hier etliche Farbfotos von verschiedenen Bauteilen abgebildet. Da sich die Farben der Fotos im Laufe der Zeit verändert haben und nicht alle Bereiche erfasst worden sind, wurde diese Dokumentation nicht als ausreichend erachtet, wenn sie auch als sehr hilfreich angesehen werden kann.

4. Untersuchungsergebnisse:

Das Gebäude wurde in zwei Phasen errichtet, kann aber als Einheit betrachtet werden. Die Farbgestaltung wurde erst nach der kompletten Fertigstellung durchgeführt.

4.1 Materialien

Bei der Oberflächengestaltung wurden vorzugsweise moderne Materialien verwandt, wie Acrylfarben, die für alle Anstriche benutzt wurden. In den Klassenzimmern kam eine Weiterentwicklung eines Edelputzes, ein Buntstein- Kunststoffputz mit modernen Materialien (Acryl) zur Anwendung. Dieser Putz wurde inzwischen wieder vom Markt genommen.

Einen großen gestalterischen Raum nehmen im Innenraum materialsichtige Oberflächen ein, wie holzsichtige Türen, Sichtmauerwerk aus hellgelbem Klinker und diverse Betonoberflächen. Im Außenbereich fand „Beton Brut“ noch in zwei weiteren Variationen Verwendung.

4.2. Farbgestaltung im Einzelnen nach Kategorien:

Diese richtet sich bei diesem Gebäude nach Elementen und nicht nach Räumen. Typisch für die Zeit ist auch die Betonung der technischen Elemente, die durch auffällige Farbanstriche hervorgehoben wurden und nicht wie früher kaschiert wurden.

4.3 Die Elemente haben folgende Farben:

Bunt:

- Dunkelblau (Ultramarin); Heizkörper
- Orange, Rot: wurde meist als Signalfarbe eingesetzt: Wände im Eingang, technische Ausstattung im Außenbereich, Sicherheitstüren, Decken in den Treppenhäusern
- Schwarz: Türrahmen aus Stahl, mit einer rötlichbraunen Grundierung
- Violett: Lüftungsrohre in den Treppenhäusern
- Grün: Treppengeländer (Chromoxydgrün). Auf den Fotos erscheinen sie grün- blau. Es wurde nur an einer kleinen Stelle das Dunkelblau gefunden, das sich auch auf den Heizkörpern finden lässt. Hierbei könnte es sich um einen Probeanstrich handeln, der später verworfen wurde. Die Grundierung auf den Geländern ist grün, aber dieses Grün ist gelbstichig und passt nicht in das übrige Farbprogramm. Ein ähnlicher Farbton wird für Maschinen der Feinmechanik verwendet. Fußböden

Materialsichtige, neutrale Farben

- Rotbraun: furnierte Türblätter der Klassenzimmer sind holzsichtig und mit einem rötlichen, transparenten Überzug versehen
- Grau, Lasur: Sichtbeton

Für die Wände wurden folgende materialsichtigen Gestaltungen verwendet:

- In den Klassenzimmern: Caluplast, gelbes Ziegelmauerwerk, Sichtbeton
- Treppenhäuser: Caluplast

4.4 Spätere Veränderungen der Oberflächen:

Es gab wenig Umbauten, jedoch wurden vielfach die Oberflächengestaltungen von Wänden und Decken stark verändert.

Das gilt vor allen Dingen für den Kunstputz „Caluplast“ mit dem ursprünglich die Wände in den Treppenhäusern und Klassenzimmern gestaltet waren. In den Treppenhäusern ist er vollständig überputzt worden und es sind nur noch Reste hinter Heizkörpern sichtbar. Das gleiche gilt auch für viele Klassenräume, in etlichen sind sie jedoch noch erhalten. Über die Gründe für das Überarbeiten kann nur gemutmaßt werden. Entweder es gab Probleme mit Reparaturen, da das Produkt vom Markt genommen worden war oder diese Oberflächengestaltung wurde nicht mehr als zeitgemäß empfunden.

Die Bereiche mit dem Ziegelmauerwerk wurden so belassen, ebenso die verschiedenen Betonoberflächen. Diese wurden, wenn überhaupt, nur farblich verändert.

5. Beschreibung der verschiedenen, materialsichtigen Oberflächen:

5.1 Beton Typ 1

Es handelt sich hierbei um den klassischen Sichtbeton, der Anfang des 20. Jahrhunderts seine erste Verwendung fand. Dieser Werkstoff mit seiner kruden Materialität wurde von vielen Architekten der Klassischen Moderne, wie Alvar Aalto und Corbusier, der für Schneider- Esleben eine große Bedeutung hatte, sehr geschätzt. Diese Oberflächengestaltung kam vielfach im Innen- sowohl als auch im Außenbereich zur Anwendung.

Der Abdruck der natürlichen Holzstruktur, durch die Holzschalung, kann als organischer Kontrapunkt zu dem modernen, technologischen Betonwerkstoff mit seinen vielen Gestaltungsmöglichkeiten angesehen werden. In diesem Gebäude ist an den Wänden im Nahbereich zu beobachten, dass besondere Sorgfalt auf die Struktur der Holzbretter gelegt wurde. Dadurch erhält dieses Gestaltungsmoment seine spezielle Aufwertung.

5.1.2 Farbliche Gestaltung:

5.1.2.1 Graue Lasur:

Dieser Typus Beton ist im Schulgebäude innen, sowohl als außen, immer mit einer betonfarbenen Lasur versehen, wodurch dessen Farbton leicht verändert wurde, d. h. etwas wärmer war. Die Materialsichtigkeit ist also letztlich nur suggeriert. Ziel dieses dünnen Überzuges ist das mineralische Material freundlicher wirken zu lassen, gleichzeitig Unregelmäßigkeiten auszugleichen, ohne dass jedoch die Oberfläche angestrichen wirkt.

5.1.2.2 Farbige Anstriche:

Das Grau des Betons an sich wird häufig als zu technisch und zu eintönig empfunden, das gilt besonders für den Innenbereich. Dagegen hat Schneider-Esleben kräftige, bunte Farben gesetzt.

Im Wandbereich wurde hier vor allen Dingen ein Orangerot verwendet, wodurch ein lebhafter, harmonischer Kontrast zu den grauen Oberflächen entsteht. Die kräftigen Farben wurden zusätzlich eingesetzt, um besonders wichtige Bereiche zu betonen, wie zum Beispiel den Eingangsbereich, Notausgänge oder die technischen Anlagen im Außenbereich. Auch im Inneren wurden einige Wände oder Decken mit starken Anstrichen versehen, auch hier vorzugsweise orange, aber auch gelb.

5.2.1 Wandgestaltungen:

Dieser Betontypus wurde auch als Träger für mehrere polychrome Wandgestaltungen benutzt. Es handelt sich dabei nicht um freihändig ausgeführte Wandmalereien, sondern um geometrische Dekorationen, die auch nach Anweisung durch das Maler- und Lackiererhandwerk durchgeführt werden können. Dabei wurden unterschiedlich breite Streifen in chromatischer Abfolge nebeneinandersetzt.

5.2.1.1 Flur Werkstatttrakt

Von den vier Wandgestaltungen, ist nur noch eins im Originalzustand (in grün-blau-gelb) erhalten. Es befindet sich im Flur des Werkstatttraktes. Die anderen wurden in unterschiedlicher Weise überarbeitet.

5.2.1.2 Gemälde Pausenhalle:

5.2.1.2.1 Rot

Von denen beiden, in der Pausenhalle einstmals vorhanden Gemälden, ist nur noch eines sichtbar. Dieses bewegt sich im roten Farbkreis und das andere im blauen. Die Streifen formen hier durch Versetzung und Andersfarbigkeit einen Halbkreis, dessen Wölbung bei dem einen nach oben und bei dem andere nach unten führt. Beide Gemälde waren mehr oder weniger identisch und unterschieden sich im Wesentlichen in ihrer Farbgebung. Das rote wurde bei einer Renovierungsmaßnahme der Vorlage entsprechend in Acrylfarben komplett übermalt. Die Gestaltung ist mehr oder weniger identisch, die Farbigkeit ist jedoch greller.

5.2.1.2.2 Blau

Das gegenüberliegende in blau-violett gehaltene Gemälde, wurde gleichzeitig mit einer grauen Wandfarbe überstrichen. Durch ein historisches Farbfoto sind Form und Farben belegt. Letztere haben sich auf dem Foto jedoch im Laufe der Zeit so stark verändert, dass die ursprünglichen Nuancen nicht mehr erkennbar sind.

5.2.1.2.3 Keller

Im Kellerflur des Werkstatttraktes befand sich ein viertes Gemälde, das ebenfalls mit grauer Wandfarbe überstrichen ist. Auch dieses Gemälde ist fotografisch dokumentiert. Es bewegt sich im gelb-roten Spektrum.

Im gesamten Gebäude kamen alle drei Grundfarben und die drei Sekundärfarben Grün, Violett

und Orange in reinen Ausmischungen zur Anwendung. Alle Farben, die im Gebäude verwendet wurden, finden sich auf den farbigen Wandgestaltungen wieder. Das entspricht einem durchgängigen Farbkonzept.

5.3 Spätere Veränderungen:

Auch etliche andere dieser Oberflächen wurden später mit grauer oder weißer Farbe überstrichen, so dass die ursprüngliche bunte, fröhliche Gestaltung der Schule in weiten Teilen verloren gegangen ist.

5.4 Erhaltungszustand:

5.4.1 Beton:

Der Beton ist in weiten Teilen sehr gut erhalten, es sind außer teilweiser, geringfügiger Oberflächenverschmutzung keine Schäden zu beobachten.

5.4.2 Lasur:

In den noch im Originalzustand befindlichen Bereichen, d.h. in den vornehmlich gering genutzten Arealen, ist die Lasur insgesamt recht gut erhalten. Die wenigen Schäden beschränken sich auf einige Kratzeleien oder Abrieb von diversen Materialien. In vielen Bereichen ist er jedoch weiß oder grau überstrichen, wie zum Beispiel im Eingangsbereich.

5.4.3 Wandgestaltung Flur:

Auf den Oberflächen hat sich im Laufe der Zeit loser Staub und sonstiger fettiger Schmutz niedergelassen, in Bereichen guter Erreichbarkeit tritt dieser durch die starke Nutzung vermehrt auf.

Es gibt etliche kleinteilige Fehlstellen und Kratzeleien mit Kugelschreiber, der Erhaltungszustand ist aber insgesamt als recht gut zu bezeichnen.

5.5 Reinigungsproben

5.5.1 Wandgestaltung:

Der lose aufliegende Staub lässt sich leicht entfernen. Die Reinigung muss aber auch hier durch eine Feuchtreinigung mit Seifen unterstützt werden.

Der fettige Schmutz, der durch Berühren entstanden ist, ist sehr hartnäckig, lässt sich aber mit wässrigen, leicht basischen Substanzen in Verbindung mit Seifen entfernen. Die verwendeten Acrylfarben sind jedoch relativ empfindlich und werden leicht angegriffen. Daher sollte eine derartige Reinigung nur durch einen Restaurator durchgeführt werden.

5.5.2 Beton:

Die Oberfläche lässt sich mit Wasser und Tensiden gut reinigen. In den Außenbereichen ist die Oberfläche teilweise durch einen Biofilm stark verschmutzt. Dieser lässt sich mit Wasser und Bürsten gut entfernen.

5.6. Freilegeproben

5.6.1 Beton:

Die diversen Anstriche lassen sich mit einem Lösemittelhaltigen Abbeizer (Imparat) gut entfernen. Die Lasur bleibt teilweise erhalten.

5.6.2 Wandgestaltung:

Zur Freilegung des mit Wandfarbe überstrichenen Gemäldes wurden folgende Lösungsmittel ausprobiert: Ethanol- Gel, Aceton-Gel, Ammoniak Lösung, 3% und 6%.

Die Freilegung gestaltet sich aus verschiedenen Gründen schwierig:

- Beide Schichten sind in Acryl ausgeführt worden, daher haben sie denselben Lösungsmittel-Parameter.
- Die Übermalung erfolgte relativ zeitnah, daher ist der Unterschied in der Löslichkeit nicht sehr groß.

Alle Versuche mit Lösungsmitteln wie Aceton, Ethanol flüssig oder als Gel waren nicht erfolgreich, da die darunter liegende Farbschicht mit angelöst wurde. Eine Freilegung ohne Substanzverlust ist kaum möglich.

Ein akzeptables Ergebnis wurde durch das Aufbringen einer Kompresse mit einer 6% Ammoniak Lösung erreicht. Dadurch wurde das Bindemittel nach ca. 10 Min. leicht angequollen, so sich die Übermalung recht zufriedenstellend abreiben ließ.

Diese Methode ist sehr zeitaufwendig, da auch hiermit die darunter liegende Malschicht angeweicht wird. Hiermit war der Substanzverlust am geringsten, ließ sich aber nicht vollständig vermeiden. Besonders die Höhen sind sehr empfindlich.

Versuche mit einer Warmluftpistole waren ebenfalls nicht erfolgreich, da sich alle Schichten gleichzeitig erweichten und daher nicht zu trennen waren.

6. Sichtbeton Typ 2

Dieser Beton hat eine Profilstruktur wie Wellblech, das auf Grund seiner Struktur eine große Stabilität besitzt. Die Oberfläche ist glatt und blasig. Die Zuschlagstoffe sind nur an Beschädigungen zu erkennen. Ursprünglich war dieser Typus auch mit einer Lasur versehen, die allerdings auf den Höhen abgewaschen ist und nur noch in den Tiefen vorhanden ist. Er ist deutlich feiner strukturiert als Betontyp 3.

6.1 Zustand:

Der Zustand ist insgesamt als gut zu bezeichnen. Der Beton ist auf den Höhen etwas ausgewaschen, so dass die Zuschlagstoffe teilweise offen liegen. Rost -Läufer sind in einigen Bereichen zu beobachten

7. Sichtbeton Typ 3

7.1 Beschreibung:

Dieser Typus besteht aus zwei cm breiten und vier Zentimeter senkrecht verlaufenden Stögen, getrennt durch zwei Zentimeter breite Vertiefungen. Die dadurch entstandenen groben Rillen haben einen rauen Grat, bei dem die groben Zuschlagstoffe offen liegen.

Dieser Effekt ist vermutlich dadurch entstanden, dass der noch frische Beton in sich verjüngende Rillen hereingedrückt wurde. Entweder waren die Zuschlagstoffe zu groß und /oder die Fließfähigkeit zu gering, um die Spitzen der Form aufzufüllen. Dadurch erhärtete der Zement in seinem zufällig entstandenen Zustand. Die groben Zuschlagstoffe liegen nun

teilweise offen an der Oberfläche, wodurch ein Eindruck entsteht, als ob die Stege nachträglich abgebrochen worden wären.

Dass dieser Effekt beabsichtigt ist, erschließt sich zuweilen erst auf den zweiten Blick, denn er kann auch als Schaden missverstanden werden. Das hat dazu geführt, dass die vermeintlichen Bruchkanten bei Renovierungsarbeiten an einigen Stellen ausgebessert worden sind.

An den Seiten und in den Tiefen sind die Stege jedoch glatt und hier auch mit der grauen Betonlasur versehen. Dadurch wird der Kontrast des Unfertigen noch verstärkt und das Material wirkt besonders „brutal“.

Ich gehe davon aus, dass auch dieser Betontypus vollständig mit der Lasur versehen worden war.

7.2 Zustand:

Der Zustand ist im Ganzen als gut zu bezeichnen. Die Lasur ist nur noch in den Tiefen erhalten. Auf den Stegen ist sie größtenteils abgewaschen worden.

Einige Stege sind beschädigt, bzw. abgebrochen, jedoch ist der Schaden insgesamt nur punktuell.

An einigen Stellen sind falschverstandene Ausbesserungen aus Beton zu beobachten, bei denen die Stege ergänzt wurden und das Konzept konterkariert wurde. Der Umfang dieser Ausbesserungen ist relativ beschränkt und wahrscheinlich reversibel.

In einigen Bereichen sind Läufer von Rost zu beobachten. Die Ursache hierfür konnte nicht geklärt werden. Es wurde geprüft, ob es mit der Aufhängung zu tun hat. Das kann ausgeschlossen werden. Der Rost könnte auf Verunreinigungen mit Eisen im Beton zusammenhängen.

Die Oberflächenverschmutzung ist relativ gering und vor allen Dingen in den Tiefen zu beobachten.

7.3. Reinigungsproben:

Da die Verschmutzung relativ gering ist, war kein großer Reinigungseffekt erkennbar. Lediglich in den überdachten Bereichen ist der Effekt spürbar.

8. Empfehlung:

Ich plädiere dafür, soweit wie möglich das bauzeitliche Konzept der Farbigkeit wieder herzustellen. Die gestalterische Nüchternheit des Betons funktioniert meiner Meinung nach, gerade in Gebäuden wie Schulen, nur in Verbindung mit kräftigen Farben. Die bauzeitlichen Oberflächen können in großen Bereichen nicht wiederhergestellt werden, (siehe Caluplast), daher bedarf es einer neuen Interpretation, die die aktuellen Gegebenheiten aufnimmt.

Da vom aktuellen Wissensstand eine Freilegung der Blauen Wandgestaltung nicht möglich ist, sollte die Wand nach Befund neu gefasst werden. Die genauen Farben und die detaillierte Gestaltung sind durch erweiterte Freilegefenster zu ermitteln.

Die Schäden im Beton sollten fachgerecht ausgebessert werden. Es kann versucht werden, den Rost mit Kompressen aus Attapulgit und Hirschhornsalz zu umzuwandeln. Hierzu müssten jedoch Versuche durchgeführt werden.

Angelika Fischer- Menshausen

Diplom- Restauratorin

Hamburg Juli 2016

Befundprotokoll		Befundübersicht: 1, 2	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Geländer, Treppenwange	



Befundprotokoll		Befundnummer: 1	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Geländer	



Befunduntersuchung Mai 2016	Angelika Fischer-Menshausen Diplom Restauratorin VDR
Angerstr. 7-11, G1 Schule 22087 Hamburg	Bereich: <i>Durchgang zum Werkstattgebäude</i>
Befund Nr.: 1	Detail: <i>Geländer</i>

Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	1	Acryl	Rot		1580 Y90R S. 104
2	2	Acryl	Rot		2570 Y80R S. 105

Die beiden Schichten haben die identische Farbgebung

Befundprotokoll		Befundnummer: 2	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Treppenwange	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----

Der rote Strich ist nicht bauzeitlich und wurde erst bei der zweiten Fassung aufgemalt.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 3	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Türöffnung	



Befundprotokoll		Befundnummer: 3	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Türleibung	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	0/1	Medium unbekannt	Gelbliches Grün		3030 G60Y S. 196
2	1	Acryl	Schwarz		8500 N S. 2

Die grüne Vorstreichfarbe findet sich auf vielen Metallteilen. Dieser Anstrich fungiert als Haftgrund.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 4	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Außentür, ehemalige Eingangstür	



Diese Tür ist nicht bauzeitlich

Befundprotokoll		Befundübersicht: 5	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Heizkörper	



Hier ist noch der bauzeitliche Anstrich sichtbar.

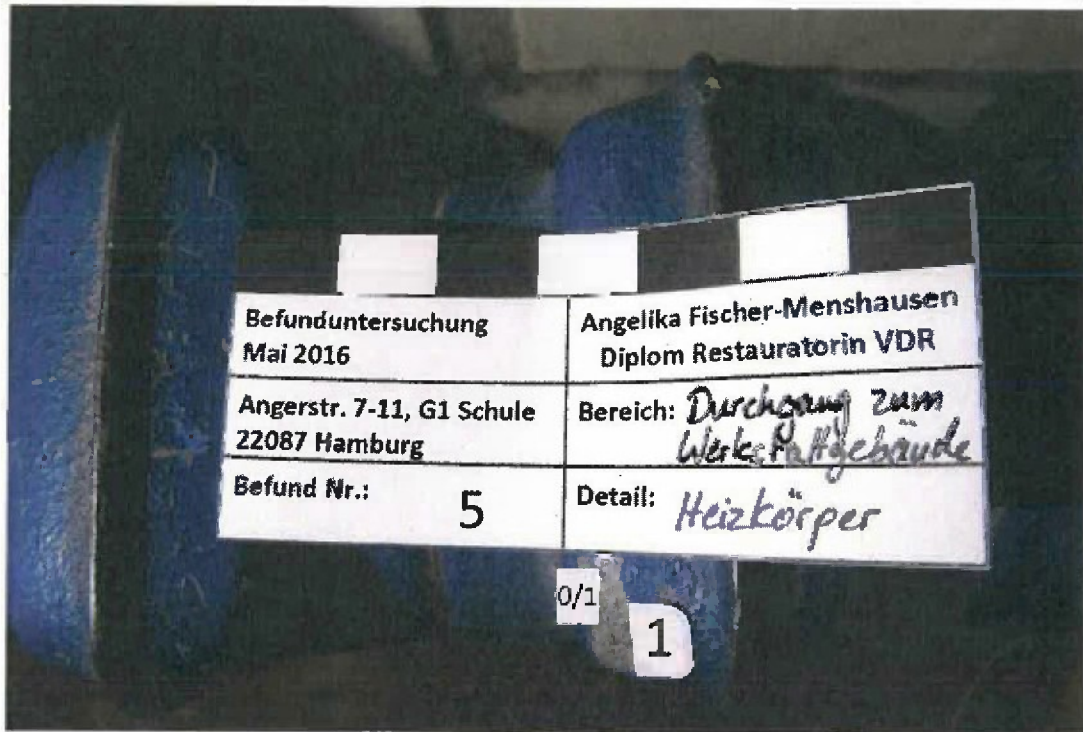
Befundprotokoll**Befundnummer: 5**

Objekt:
Schulkomplex
 Angerstraße 11
 22087 Hamburg

Verfasser:
 A. Fischer-Menshausen
 Dipl. Restauratorin

Maßnahme:
 Befunduntersuchung
 Mai 2016

ID: 29269
 Angerstraße 11, Gewerbeschule
 Stahl-und Metallbau, 1970-1974
 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow
 & Partner (Marlow/ Heitmann)

Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude**Detail:** Heizkörper

Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	0/1	Vorstreichfarbe Haftgrund	Gelbliches Grün		3030 G60Y S. 196
2	1	Heizungslack	Dunkelblau		6030 R80B S. 163

Befundprotokoll		Befundübersicht: 6	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esteben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 75		Detail: Wandfläche	



Befundprotokoll		Befundnummer: 6	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 75		Detail: Wandfläche	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0	Beton		-----	-----
1	1	Wandfarbe	Gelb		1070 Y S. 48

Der Anstrich dieser Wand ist bauzeitlich. Das Gelb entspricht einem Anstrich auf dem „Turm“ in der Außenanlage. Das Gelb befindet sich dort als dritte Schicht.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 7	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 74, Werkstatt		Detail: Tür	



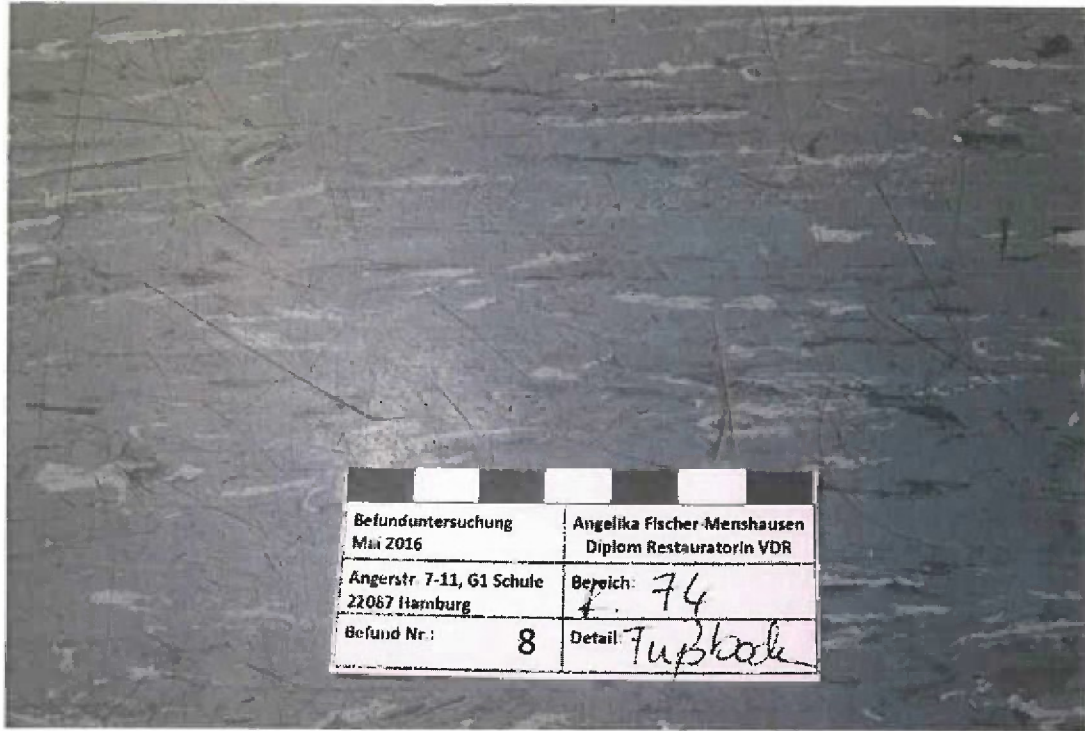
Bei diesen Kunststofftüren handelt es sich wahrscheinlich um Sicherheitstüren mit Signalwirkung. Sie sind bauzeitlich und der Farbton ist ähnlich den orangefarbenen Beton-Anstrichen.

Befundprotokoll		Befundnummer: 7	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 74, Werkstatt		Detail: Tür	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	1	Kunststoff	Orange		1070 Y70R S. 48

Befundprotokoll		Befundnummer: 8	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 1122087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 74		Detail: Bodenbelag	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	1	PVC?	Blaugrün changierend		6010 B30G S. 161

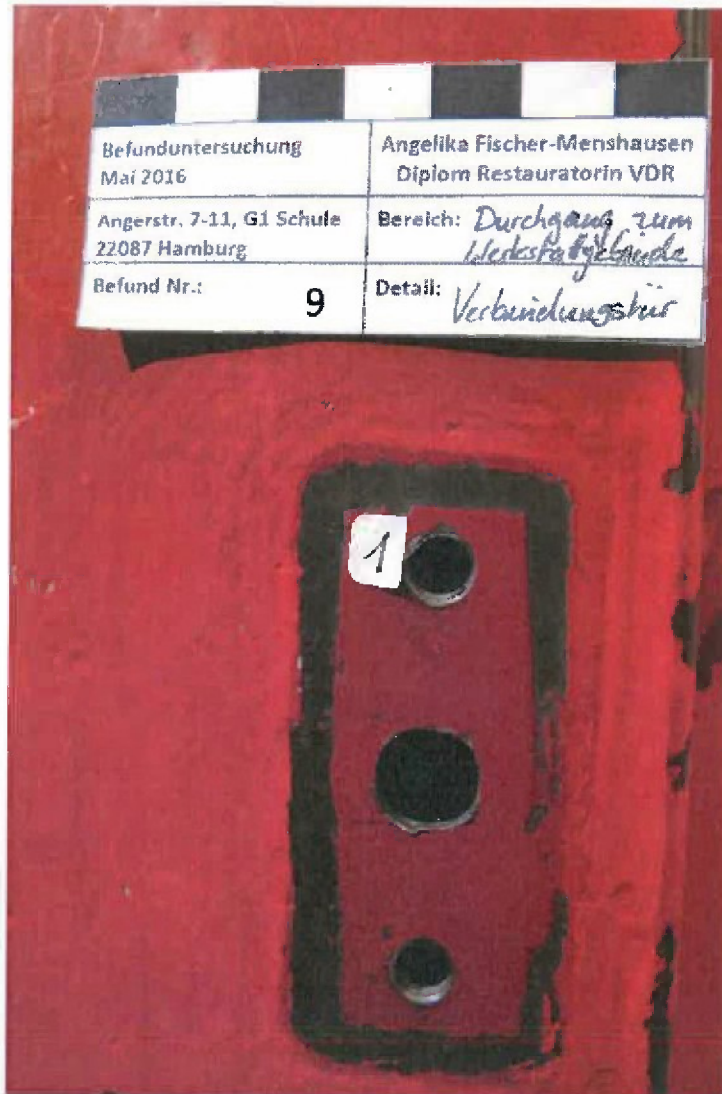
Der bauzeitliche Bodenbelag ist noch recht häufig erhalten, häufig wurde er jedoch ersetzt. Meist wurde ein etwas bläulicher Farbton gewählt.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 9	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Verbindungstür	



Diese Tür war bis zum späteren Anbau eine Außentür.

Befundprotokoll		Befundnummer: 9	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Verbindungstür	



Befunduntersuchung Mai 2016	Angelika Fischer-Menshausen Diplom Restauratorin VDR
Angerstr. 7-11, G1 Schule 22087 Hamburg	Bereich: <i>Durchgang zum Werkstattgebäude</i>
Befund Nr.: 9	Detail: <i>Verbindungstür</i>

Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	1	Acryl	Dunkelrot		2570 R S. 105

Nachdem der Beschlag entfernt worden war, trat das bauzeitliche Rot zutage.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 10	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Tür zwischen Verbindungstüren	



Bei den Türen handelt sich um furnierte Holztüren, die mit einem Klarlack überzogen sind. Der Lack löst sich in Äthanol an.

Befundprotokoll		Befundnummer: 10	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Tür zwischen Verbindungstüren	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	0/1	Vorstreichfarbe Haftgrund	Braunrot		5030 Y80R S. 117
2	1	Acryl	Schwarz		8500 N S. 2

Befundprotokoll		Befundübersicht: 11	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Heizkörper	



Befundprotokoll		Befundnummer: 11	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Heizkörper	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	1	Heizungslack	Dunkelblau		6030 R80B S. 163

Diese Heizkörper befinden sich in einem stark genutzten Raum und wurden deswegen überstrichen.

Das aktuelle Blau ist deutlich heller.

Befundprotokoll**Befundübersicht: 12****Objekt:**

Schulkomplex hier
Angerstraße 11
22087 Hamburg

Verfasser:

A. Fischer-Menshausen
Dipl. Restauratorin

Maßnahme:

Befunduntersuchung
Mai 2016

ID: 29269

Angerstraße 11, Gewerbeschule
Stahl- und Metallbau, 1970-1974
Schneider-Esleben, Paul/ Marlow
& Partner (Marlow/ Heitmann)

Bereich: Pausenhalle**Detail: Blaue Wandgestaltung Freilegeproben**

Befundprotokoll		Befundnummer: 12	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Blaue Wandgestaltung, Freilegeproben	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
1	1	Vermutlich Acryl		-----	-----
2	2	Wandfarbe	grau		

Die verwendeten Farben für die Wandgestaltung haben einen ähnlichen Lösungsparameter wie die Wandfarbe mit der die bauzeitliche Schicht überstrichen worden war.

Zur Feststellung der Freilegbarkeit wurden verschiedene Gele verwendet. Sowohl Aceton- als auch Äthanolgel griff auch die darunterliegende Farbschicht so schnell an, so dass es nicht möglich war die Übermalung zu entfernen, ohne die Originalsubstanz zu beschädigen. Einzig eine Kompresse mit 6% Ammoniak Lösung in H²O brachte ein relativ akzeptables Ergebnis. Die Höhen der Malschicht sind jedoch sehr empfindlich und abgerieben werden können.

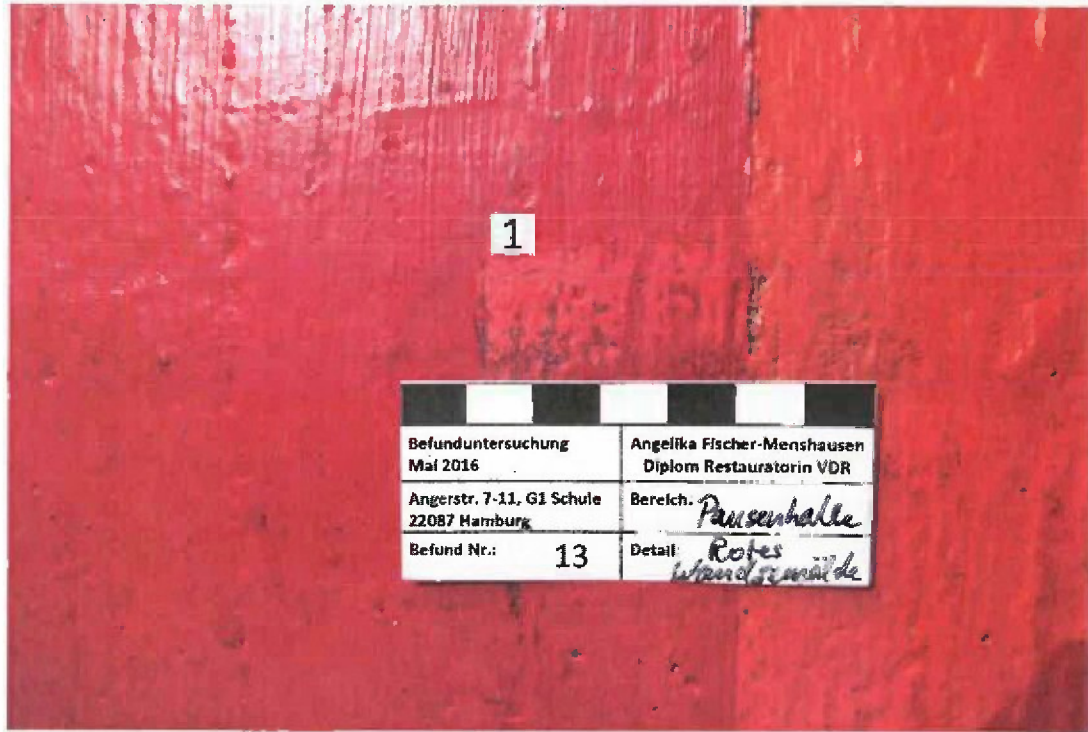


Befundprotokoll		Befundübersicht: 13	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Rote Wandgestaltung	



Diese Wandgestaltung wurde vor einiger Zeit übermalt. Die Farben des original waren etwas zurückhaltender, aber die Übermalung entspricht dem Original weitgehend.

Befundprotokoll		Befundnummer: 13	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Rote Wandgestaltung, Freilegung	



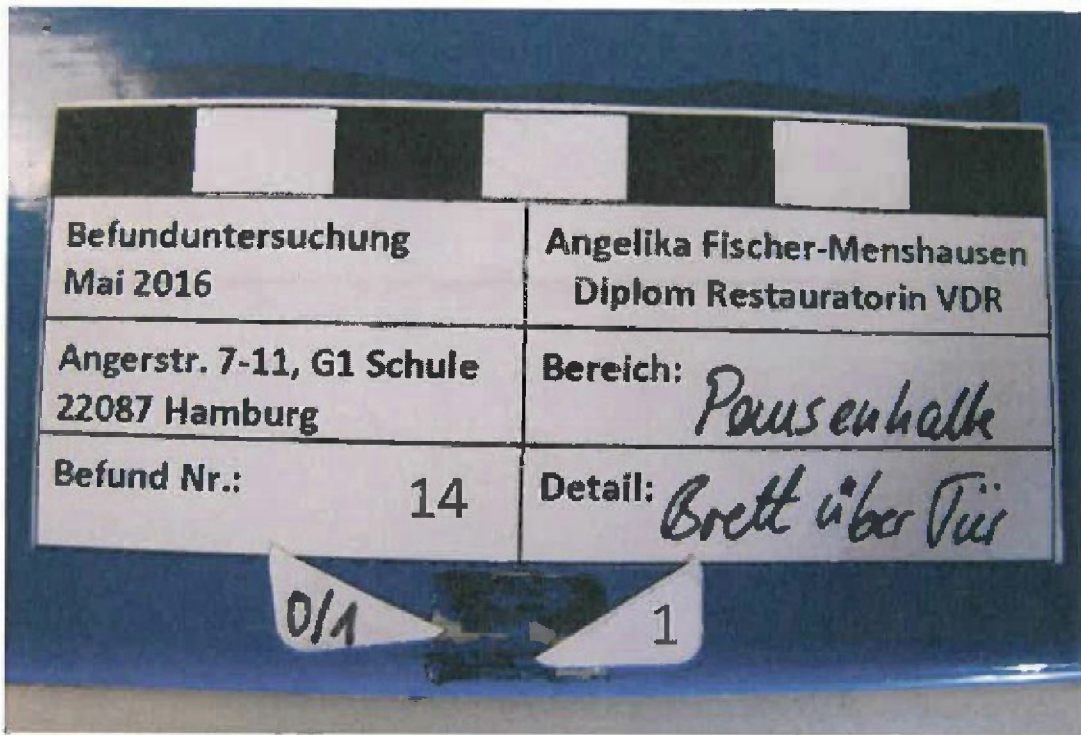
Befunduntersuchung Mai 2016	Angelika Fischer-Menshausen Diplom Restauratorin VDR
Angerstr. 7-11, G1 Schule 22087 Hamburg	Bereich: <i>Pausenhalle</i>
Befund Nr.: 13	Detail: <i>Rotes Wandgemälde</i>

Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
1	1	Vermutlich Acryl	orangerot	-----	-----
2	2	Acryl	Kräftiges Rot		

Befundprotokoll		Befundübersicht: 14	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Brett über der großen Glastür	



Befundprotokoll		Befundnummer: 14	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Brett über der Tür	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0	Holz		-----	-----
1	0/1	Vorstreichfarbe	Beige		
2	1	Acryl	Dunkelblau		6030 R80B S. 163

Das Brett wurde im Folgenden immer blau gestrichen. Der aktuelle Farbton ist jedoch etwas heller.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 15	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Säule	



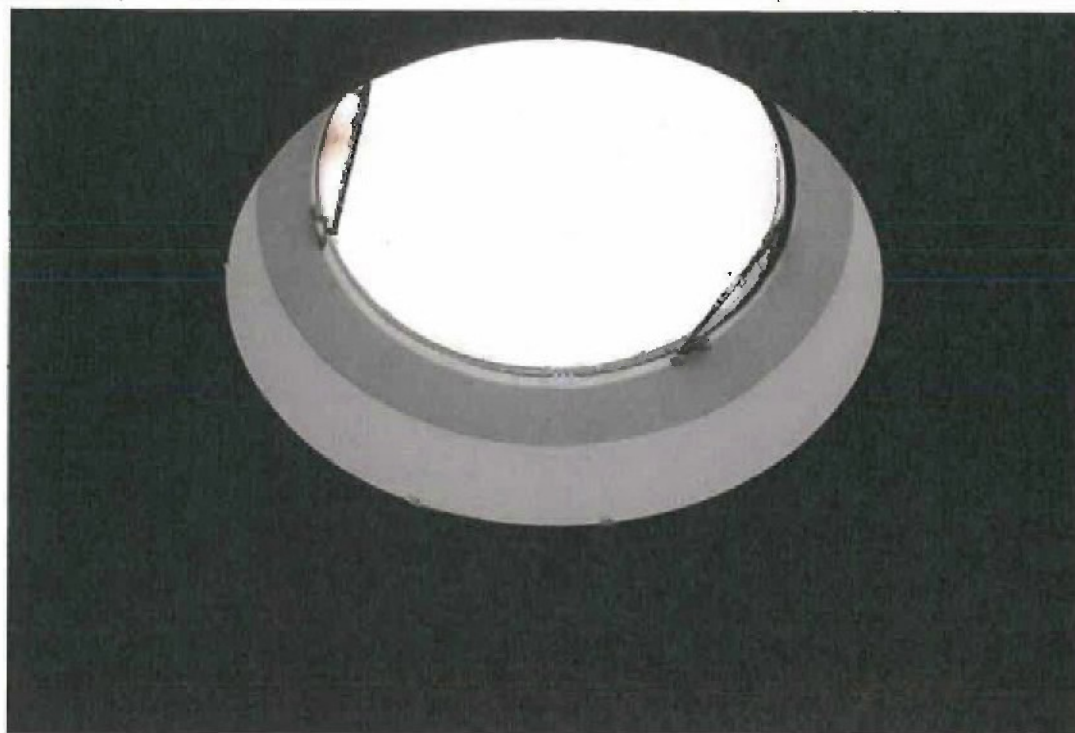
Befundprotokoll		Befundnummer: 15	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Säule	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0	Metall		-----	-----
1	0/1	Acryl	Orange		0580 Y70R S. 41
2	1	Acryl	Schwarz		8500 N S. 2

Die Säulen waren wohl bauzeitlich schwarz gestrichen. Die hier gefundene orangerote Schicht gehört in meinen Augen zu einem Probeanstrich. Man entschied sich wahrscheinlich dafür, die Säulen schwarz zu streichen und damit sie sich von den orangeroten Pfeilern absetzten. Das Orange wurde sonst nicht an den Säulen gefunden.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 16a, 16b, 16c	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Oberlicht	



Befundprotokoll		Befundnummer: 16a	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Oberlicht, oberer Rand	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
0	1	Kunststoff (materialsichtig?)	Hellgrau		2002 G S. 10
1	2	Wandfarbe	weiß		

Die Einfassung des Oberlichts ist aus Kunststoff war grau und hellgelb. Es konnte nicht festgestellt werden, ob deren Farbigkeit (Weiß und Grau) Teil des Farbkonzeptes war oder die Farbgebung Hersteller bedingt war und dieser Bereich immer weiß gestrichen war.

Befundprotokoll		Befundnummer: 16b	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Oberlicht, mittlerer Teil	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
0	1	Kunststoff (materialsichtig?)	Hellgelb		0510 G90Y S. 25
1	2	Wandfarbe	Weiß		

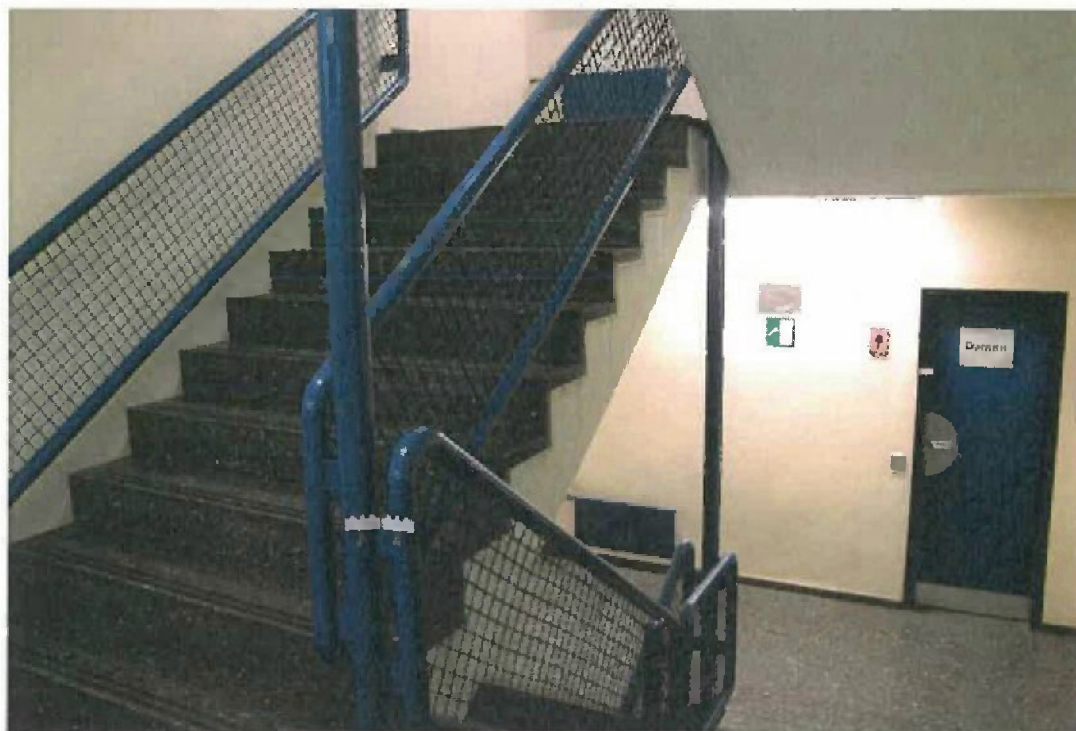
Befundprotokoll		Befundnummer: 16c	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Oberlicht, unterer Rand	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	1	Wandfarbe	Weiß		0300 N S. 1
2	2	Wandfarbe	Weiß		

Dieser Bereich war immer weiß gestrichen. Es wurden keine abweichenden Anstriche gefunden.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 17a, 18, 19	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Treppenhaus		Detail: Treppe, Geländer, Tür, Heizkörper	



Befundprotokoll		Befundnummer: 17a	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Treppenhaus		Detail: Geländer	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	0/1	Vorstreichfarbe Haftgrund	Olivgrün		5020 G50Y S. 207
2	1	Acryl	Dunkelgrün		4550 B80G S. 206

Auf dem Treppengeländer wurde ein kräftiges Chromoxydgrün gefunden. Das steht zum Widerspruch zu den blau gestrichenen Geländern, die auf dem Foto der Zeitschrift „Die Mappe“ zu sehen waren.

Das Blau konnte nur in einem sehr begrenzten Umfang festgestellt werden, so dass ich davon ausgehe, dass es sich bei dem blauen Anstrich um einen Probeanstrich gehandelt hat, der dann verworfen wurde. Derartige Veränderungen wurden auch an anderen Bereichen festgestellt.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 17b, 20	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esteban, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Treppenhaus		Detail: Geländer, Abflussrohr	



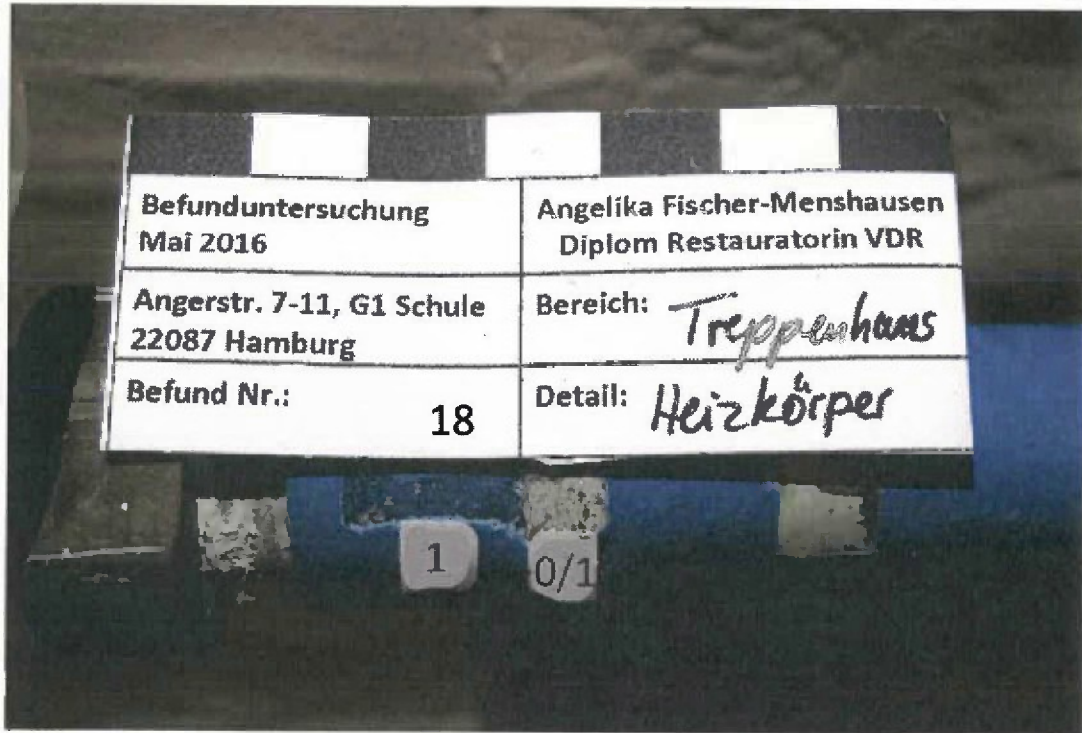
Befundprotokoll		Befundnummer: 17b	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Treppenhaus		Detail: Handlauf	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	0/1	Vorstreichfarbe Haftgrund	Olivgrün		5020 G50Y S. 207
2	1	Acryl	Dunkelblau		6030 R80B S. 163

Nur in diesem Bereich des Treppenhauses wurde das Blau gefunden.

Befundprotokoll		Befundnummer: 18	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Treppenhaus		Detail: Heizkörper	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	0/1	Vorstreichfarbe Haftgrund	Olivgrün		5020 G50Y S. 207
2	1	Heizungslack	Dunkelblau		6030 R80B S. 163

Befundprotokoll		Befundnummer: 19	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Treppenhaus		Detail: Türleibung, Tür zur Toilette	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	0/1	Vorstreichfarbe Haftgrund	Rotbraun		5030 Y80R S. 117
2	1	Acryl	Schwarz		8500 N S. 2
3	2	Acryl	Schwarz		8500 N S. 2

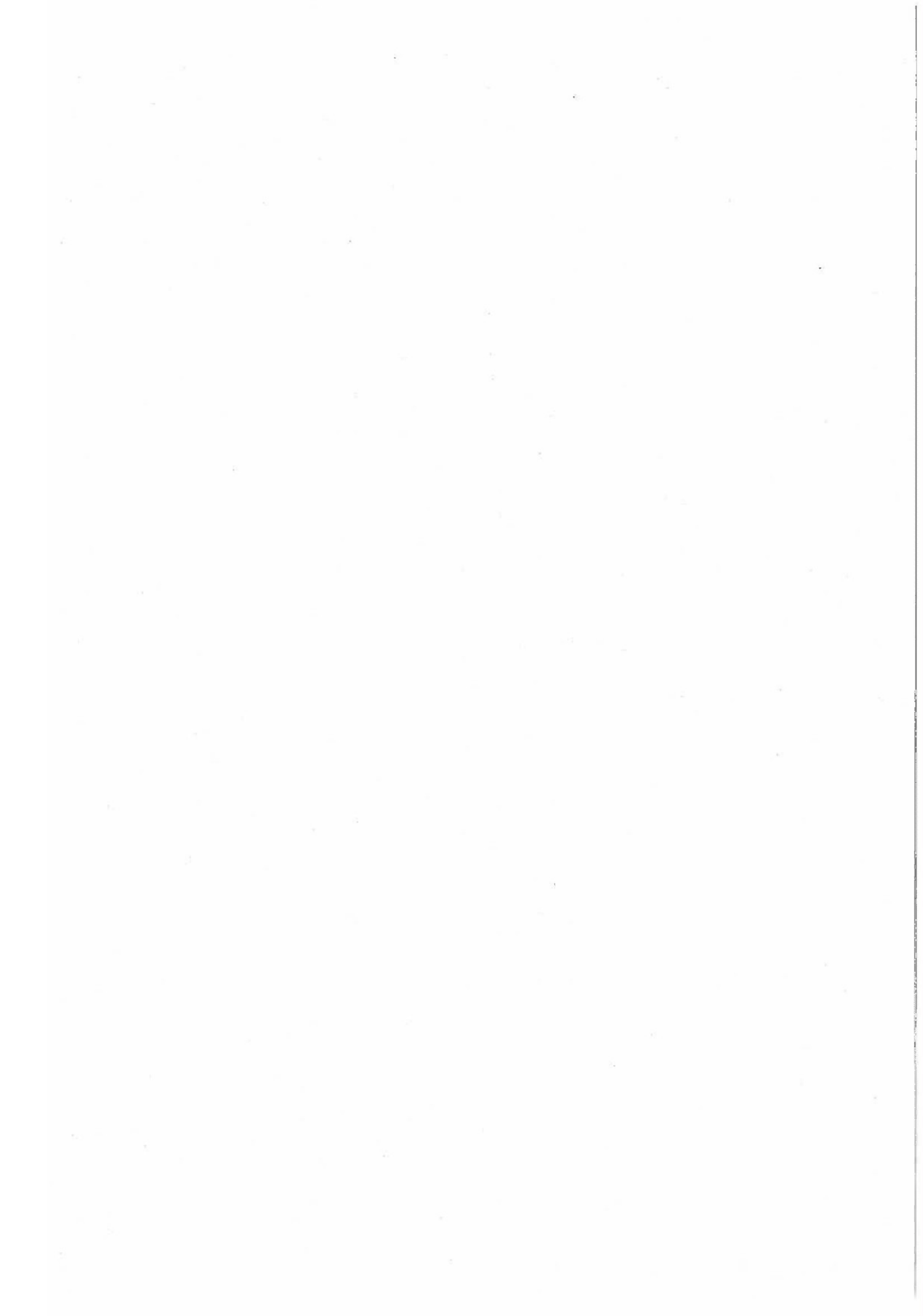
Alle Türleibungen sind schwarz in Acrylfarbe gestrichen worden. Die Voranstrich und Haftgrund ist dunkelbraun.

Befundprotokoll		Befundnummer: 20	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Treppenhaus		Detail: Abflussrohr	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0	Blech		-----	-----
1	1	Acryl	Violett		6030 R60B S. 122

Die technischen Einheiten wie Abflussrohre, aber auch Heizkörper wurden durch eine besondere Farbgebung akzentuiert. Das entspricht dem Verständnis der 70er Jahre, bei dem neben der Materialsichtigkeit der Werkstoffe (Béton brut), auch die Ästhetik der Technik ins Bewusstsein gerückt werden sollte.



Befundprotokoll		Befundnummer: 21	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 71		Detail: Wandfläche	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0	Beton		-----	-----
1	1	Wandfarbe	Orange		0580 Y70R S. 41

Auch wenn hier die Betonwand angestrichen war, so kommt hier doch das Material mit dem Abdruck des Verschalungsholzes sehr zum Ausdruck und spielt eine wichtige Rolle bei der Oberfläche.

Befundprotokoll		Befundnummer: 22	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 21		Detail: Sichtbeton	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	1	Acryl (Lasur)	Grau		2005 Y20R S. 11

Sämtliche Schalbetonbereiche waren mit einer grauen Lasur versehen. Dadurch erhielt der Beton eine gleichmäßigere und etwas hellere und wärmere Farbgebung. Es ist zu beobachten, dass die Auswahl der Verschalungsbretter mit großer Sorgfalt erfolgte.

Befundprotokoll		Befundnummer: 23	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 71		Detail: Ziegel	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
	Material- sichtig.	Klinker Zementmörtel	Hellgrau Grünliches Grau		2005 Y30R S. 33 5005 G80Y S. 21

Die hellgelben Klinker haben die Maße 23 cm x 5 cm und sind im mittleren Läuferverband gemauert.

Die Fuge aus Zementmörtel ist relativ dunkel und hat eine Breite von 1 cm.

Das Mauerwerk ist insgesamt in sehr gutem Zustand. Es ist insgesamt wenig verschmutzt, lediglich an einigen stark beanspruchten Bereichen wie Fluren, sind Verschmutzungen wie Spritzer von zuckerhaltigen Flüssigkeiten oder Abrieb von Gummi oder ähnlichem zu beobachten.

Das Mauerwerk lässt sich insgesamt gut mit Wasser mit einem Zusatz eines Tensids und Bürsten reinigen.

An einigen wenigen Stellen wurde das Mauerwerk durch Bohrlöcher beschädigt.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 24	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 21, „Museumsraum“		Detail: Türfaibung	



Befundprotokoll		Befundnummer: 24	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 21, „Museumsraum“		Detail: Türlaibung	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	0/1	Vorstreichfarbe Haftgrund	Rotbraun		5030 Y80R S. 117
2	1	Acryl	Schwarz		8500 N S. 2

Alle Türlaibungen waren schwarz in Acrylfarbe gestrichen, vorgelegt mit einem rötlich braunen Haftgrund. Häufig ist der Anstrich nicht wiederholt worden.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 25	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 21, „Museumsraum“		Detail: Verdunkelungsschiene	



Befundprotokoll		Befundnummer: 25	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 21, Museumsraum		Detail: Verdunkelungsschiene	

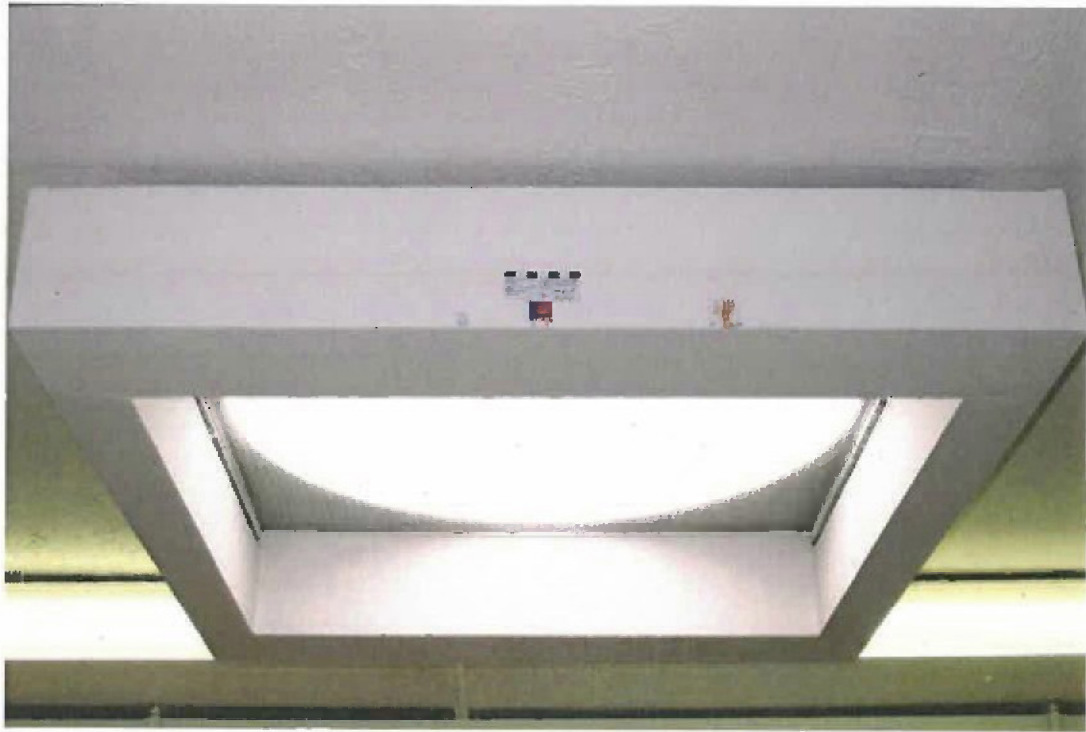


Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0			-----	-----
1	0/1	Vorstreichfarbe Haftgrund	Hellgrün		
2	1	Acryl	Braun		6030 Y70R S. 74

Diese Schienen sind immer noch im ursprünglichen dunkelbraun gestrichen. Dieser Farbton taucht sonst nicht mehr auf. Sie wurden nicht überfasst.

Der Raum 21 wird Museumsraum genannt, da hier kaum Veränderungen stattgefunden haben.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 26	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 78		Detail: Oberlicht	



Befundprotokoll		Befundnummer: 26	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 78		Detail: Oberlicht	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0	Holz		-----	-----
1	0/1	Acryl	Orange		0580 Y70R S. 41
2	1	Acryl	Kräftiges Blau		4550 R80B S. 155

Das Oberlicht wurde zunächst wie die anderen Deckenelemente orange gestrichen und erst im zweiten Schritt dunkelblau gefasst.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 27	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 78		Detail: Lüftungsrohr	



Das Lüftungsrohr wurde durch das dunkelblau als technisches Element besonders hervorgehoben.

Befundprotokoll		Befundnummer: 27	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 78		Detail: Lüftungsraum	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0	Metall		-----	-----
1	1	Acryl	Blau		4550 R80B S. 155

Befundprotokoll		Befundübersicht: 28	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 78		Detail: Deckenfläche mit Lüftungsrohren	



Befundprotokoll		Befundnummer: 28	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 78		Detail: Deckenfläche	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0	Beton		-----	-----
1	1	Wandfarbe	Orange		0580 Y70R S. 41

Die Betonflächen waren hier orangefarben gestrichen, entsprechend dem Eingangsbereich.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 29	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Eingang		Detail: Wandfläche	



Befundprotokoll		Befundnummer: 29	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Eingang		Detail: Wandfläche	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberschelnung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0	Beton		-----	-----
1	1	Wandfarbe	Orange		0580 Y70R S. 41

Der gesamte Eingangsbereich war ursprünglich in einem kräftigen Orange gestrichen. Diese Farbe hat eine starke Signalwirkung und es wird hiermit auf den Eingangsbereich hingewiesen.

Später wurde der gesamte Bereich weiß gestrichen, womit die ursprüngliche verlorene gegangen ist.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 30	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Eingang		Detail: spiralförmiges Dekorationselement aus Metall	



Befundprotokoll		Befundnummer: 30	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Eingang		Detail: spiralförmiges Dekorationselement aus Metall	



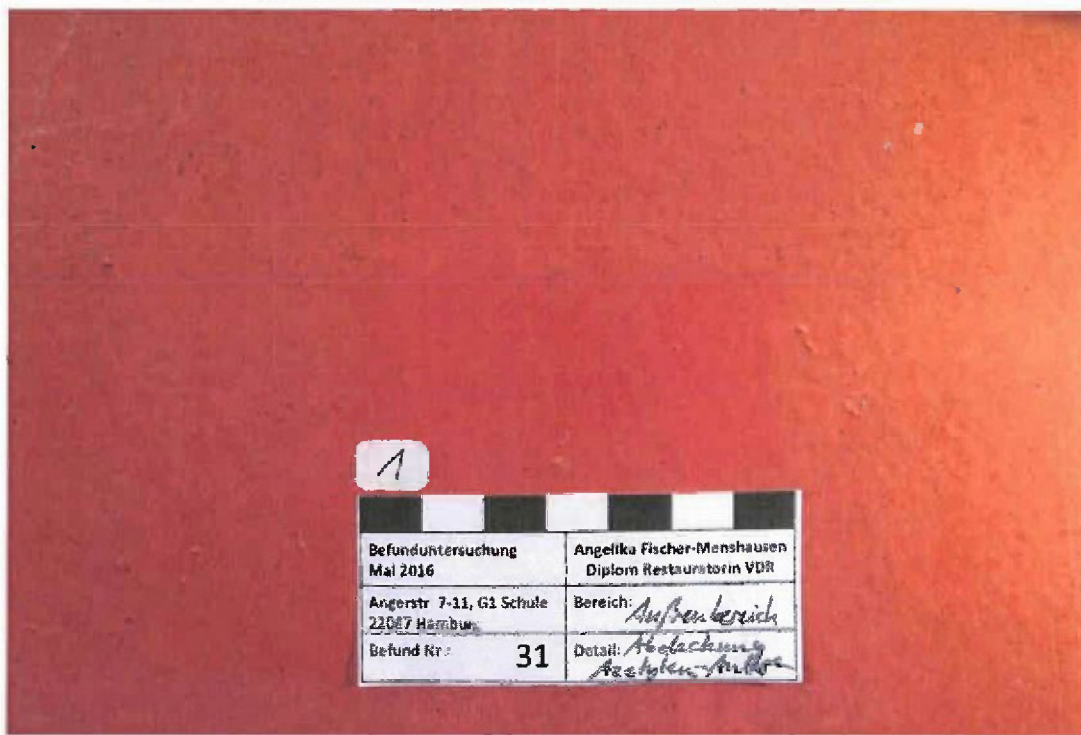
Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0	Gusseisen		-----	-----
1	0/1	Vorstreichfarbe Haftgrund	Grün		
2	1	Acryl	Schwarz		8500 N S. 2

Die spiralförmigen Elemente waren schwarz gestrichen und nehmen damit die Gestaltung der Säulen im Inneren wieder auf.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 31	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich		Detail: Abdeckung Azetylen-Anlage	



Befundprotokoll		Befundnummer: 31	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl- und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich		Detail: Abdeckung Azetylen-Anlage	

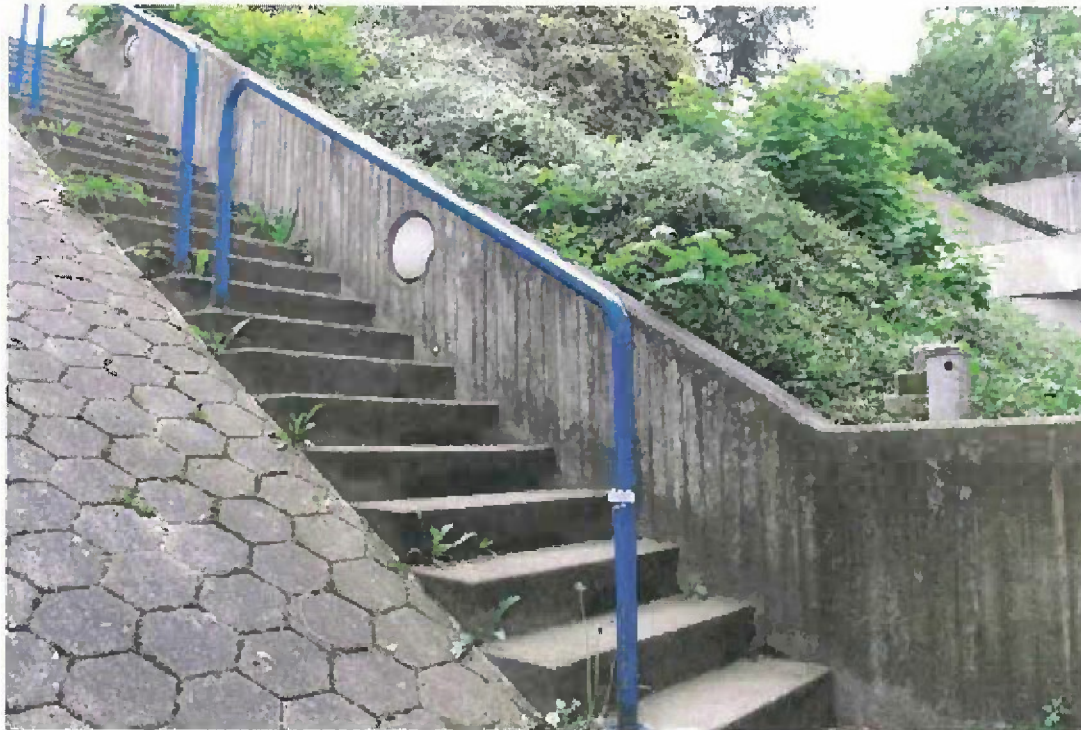


Befunduntersuchung Mai 2016	Angelika Fischer-Menshausen Diplom Restauratorin VDR
Angerstr. 7-11, G1 Schule 22087 Hamburg	Bereich: <i>Außenbereich</i>
Befund Nr.: 31	Detail: <i>Abdeckung Azetylen-Anlage</i>

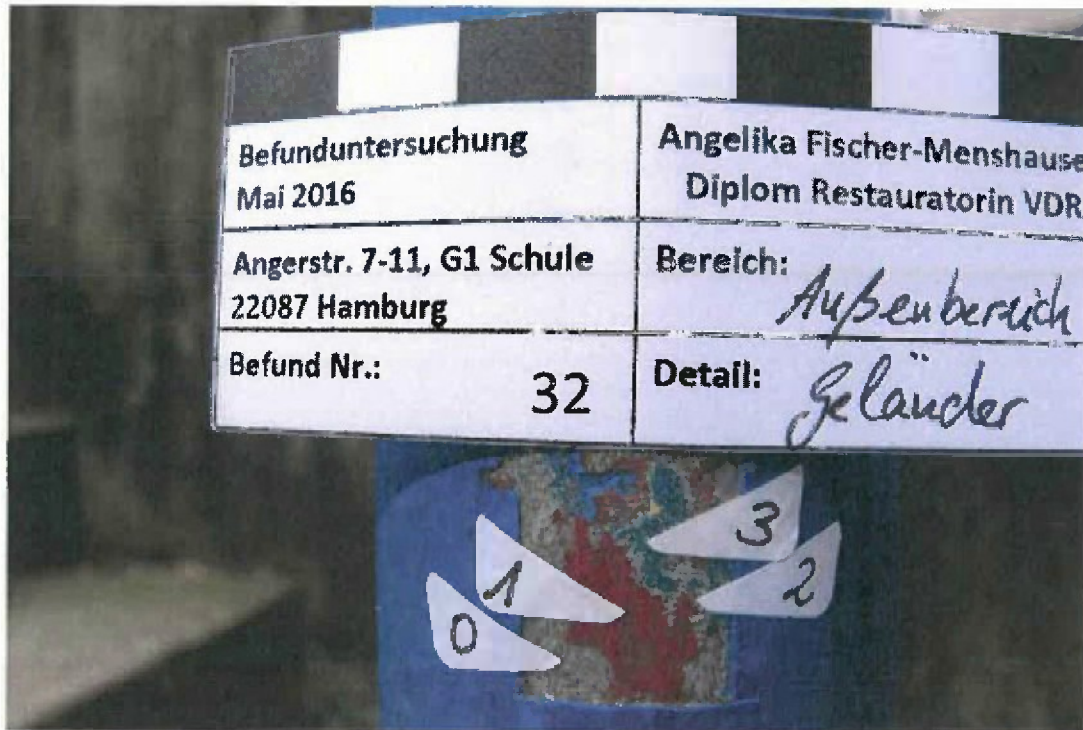
Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0	Metall		-----	-----
1	0/1	Vorstreichfarbe Haftgrund	Weiß		
2	1	Acryl	Orange		2070 Y70R S. 55

Die Farbgebung hat eine starke Warn- und Signalwirkung.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 32	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Treppenaufgang		Detail: Geländer	



Befundprotokoll		Befundnummer: 32	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich		Detail: Geländer	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0	Gusseisen		-----	-----
1	1	Acryl	Dunkelrot		1550 Y90R S. 105
2	2	Acryl	Silber		

Das rot des Geländers ist wärmer als das orangerot z. B. der Azetylen-Anlage. Das Geländer wurde häufiger gestrichen.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 33	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich		Detail: Kran	



Befundprotokoll		Befundnummer: 33	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich		Detail: Kran	



Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0	Metall		-----	-----
1	0/1	Vorstreichfarbe Haftgrund	Braunrot		5040 Y80R S. 118
2	0/2	Vorstreichfarbe Haftgrund	Grün		4010 G70Y S. 211
3	1	Acryl	Rot		2570 Y80R S. 105

Auf diesem Bauteil fanden sich beide (rot und grün) Vorstreichfarben wieder. Der Grund hierfür ist unbekannt. Da diese beiden Farben nicht ins bauzeitliche Farbprogramm passen, ist davon auszugehen, dass der bauzeitliche Anstrich rot war.

Befundprotokoll		Befundübersicht: 34	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esteban, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich		Detail: Turm	



Befundprotokoll		Befundnummer: 34	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich		Detail: Turm	



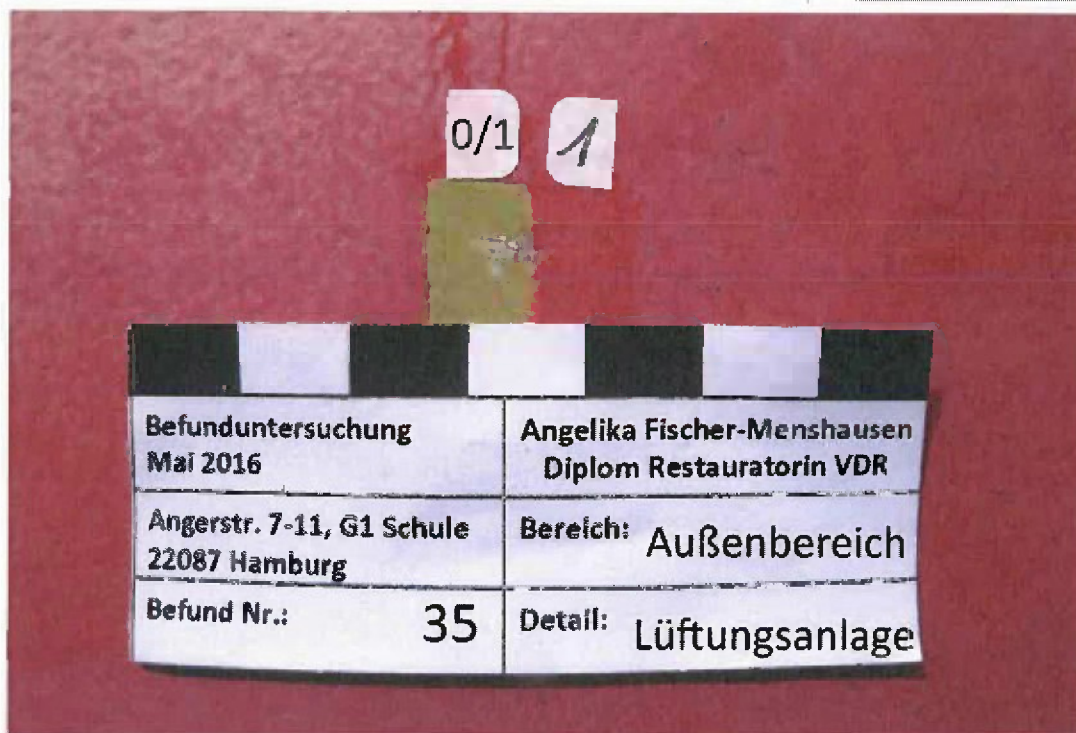
Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberscheinung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0	Metall		-----	-----
1	0/1	Acryl	Orange		0570 Y70R S. 40
2	0/2	Acryl	Braun		7010 Y50R S. 72
3	1	Acryl	Gelb		107480 Y S.

Hier ist nicht eindeutig wie der Turm zur Entstehungszeit gestrichen worden war. Es kann sein, dass auch hier eine Konzeptänderung stattgefunden hat und die .

Befundprotokoll		Befundübersicht: 35	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Dach		Detail: Lüftungsanlage	



Befundprotokoll		Befundnummer: 35	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29259 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Dach		Detail: Lüftungsanlage	



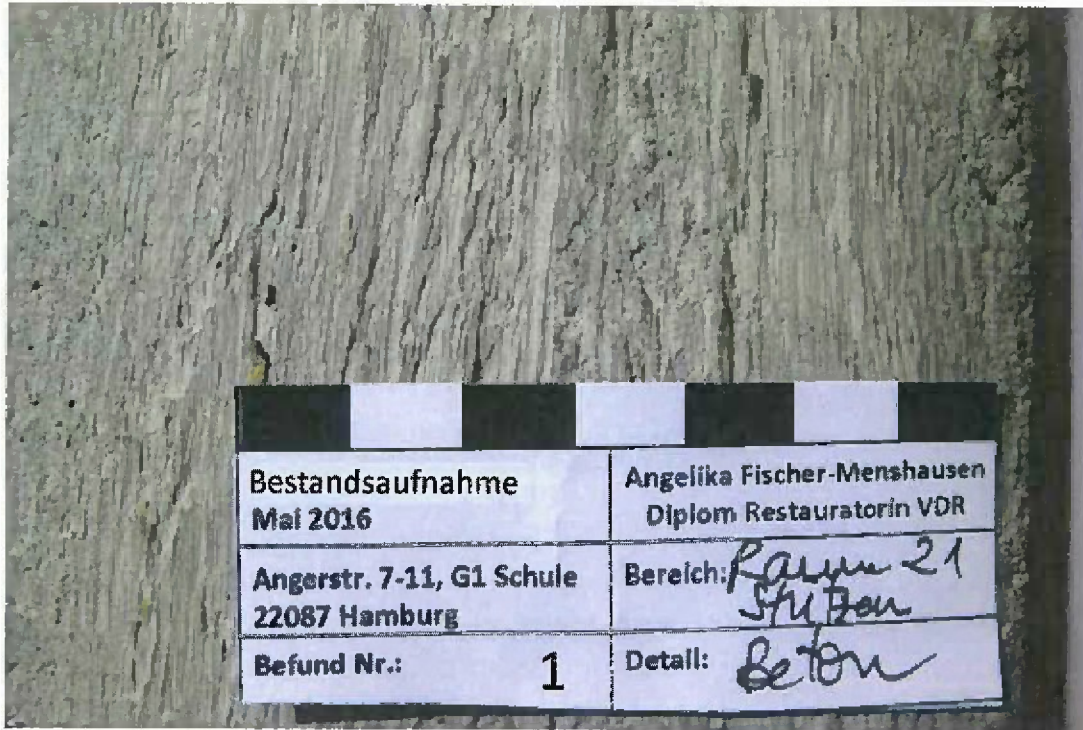
Schicht	Fassung	Beschreibung/ Technologie	Farberschelnung	Farbmuster	NCS-S- Nummer
0	0	Metall		-----	-----
1	0/1	Vorstreichfarbe Haftgrund	Grünlicher Ocker		3040 Y10R
2	1	Acryl	Rot		2570 Y80R S. 105

Es wurden keine weiteren Anstriche gefunden.

Befundprotokoll		Bestandsübersicht: 1	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 21, „Museumsraum“		Detail: Sichtbeton Typ 1	



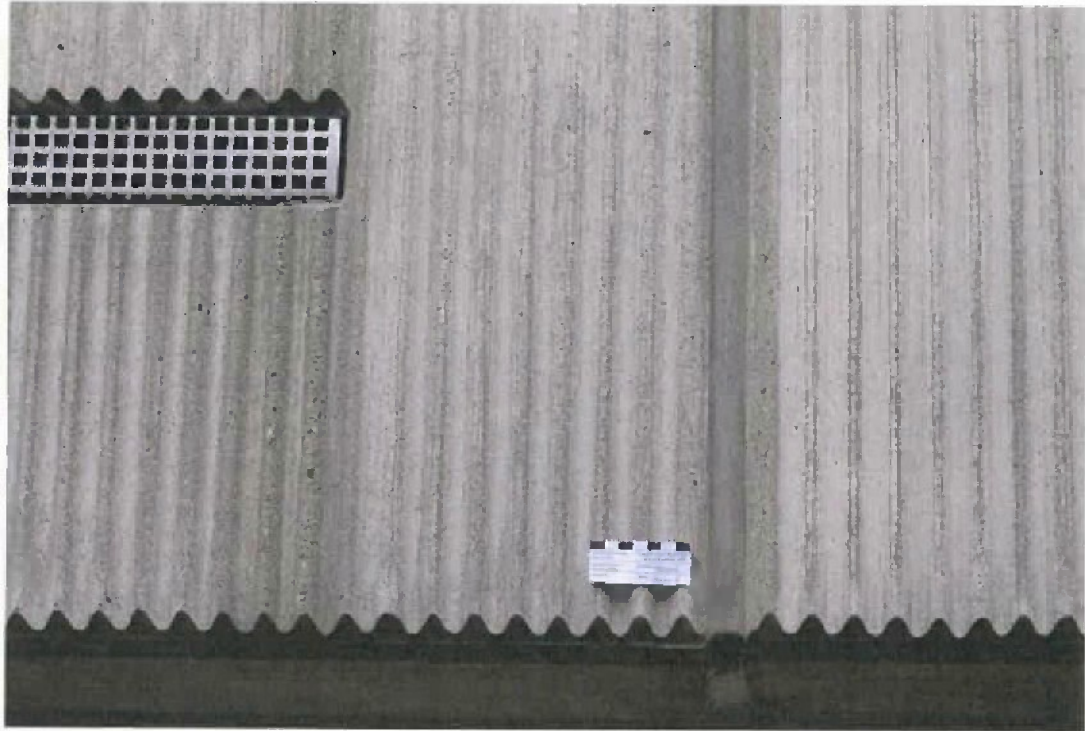
Befundprotokoll		Bestandsaufnahme: 1	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 7-11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 21, „Museumsraum“		Detail: Sichtbeton Typ 1	



Hier ist die Holzstruktur der Verschalungsbretter gut zu erkennen. Es handelt sich um den klassischen Sichtbeton.

Die Betonlasur ist hier besonders gut erhalten.

Befundprotokoll		Bestandsübersicht: 2	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich		Detail: Sichtbeton Typ 2	



Befundprotokoll		Bestandsaufnahme: 2	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich		Detail: Sichtbeton Typ 2	



Die Zuschlagstoffe des Typus 2 sind deutlich feiner als die des Typus 3. Die Oberfläche ist leicht porös, weil sich einige Zuschlagstoffe an der Oberfläche gelöst haben.

Befundprotokoll		Bestandsübersicht: 3	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esieben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich		Detail: Sichtbeton Typ 3	

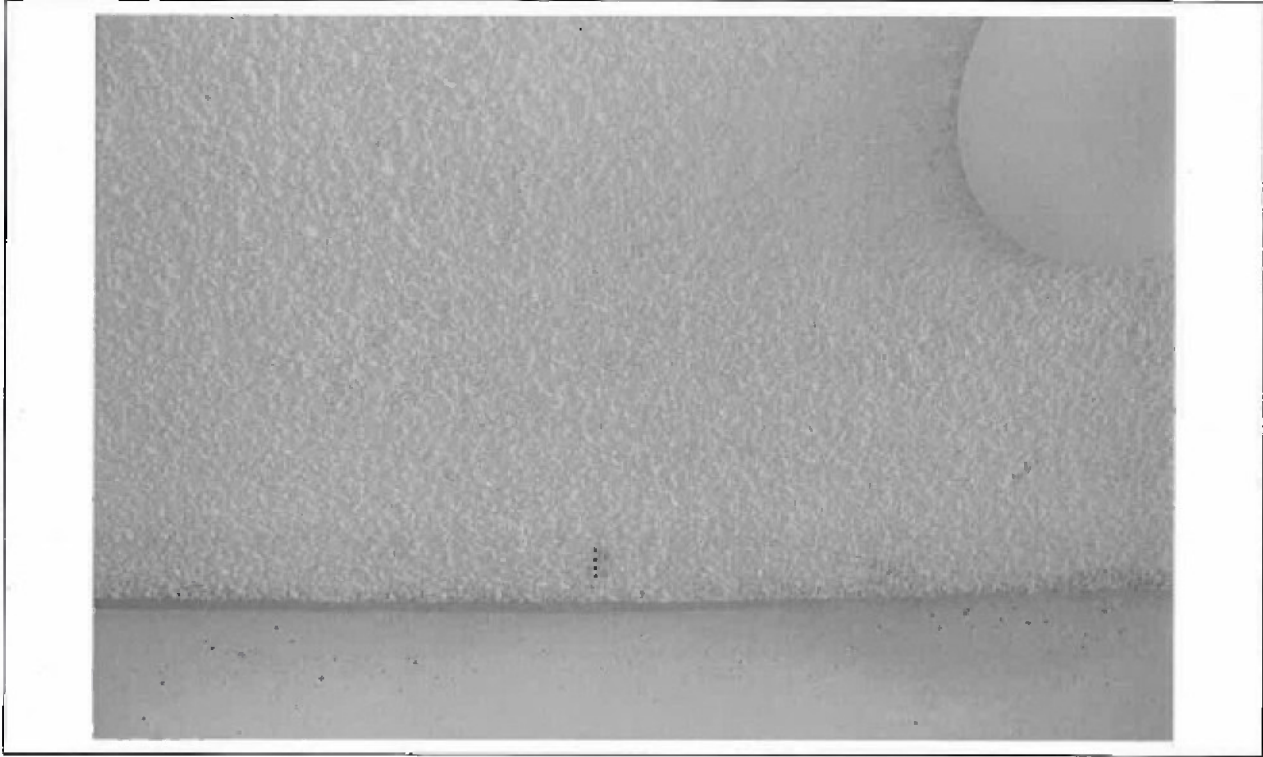


Auch hier ist ein Läufer von Rost sichtbar.

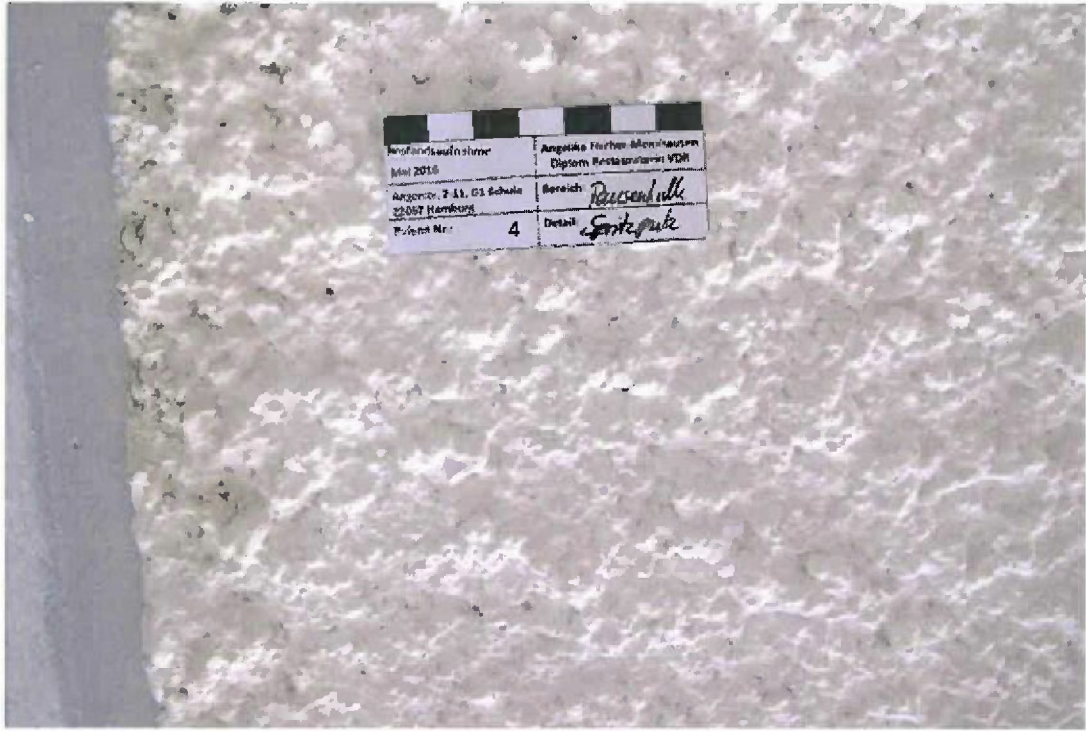
Befundprotokoll		Bestandsaufnahme: 3	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich		Detail: Sichtbeton Typ 3	



Im linken Bereich ist ein Rostläufer zu erkennen. Bisher konnte die Ursache für das Vorhandensein des Eisens nicht geklärt werden.



Befundprotokoll		Bestandsaufnahme: 4	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Spritzputz	



Befundprotokoll		Bestandsaufnahme: 5a	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 74		Detail: Caluplast	



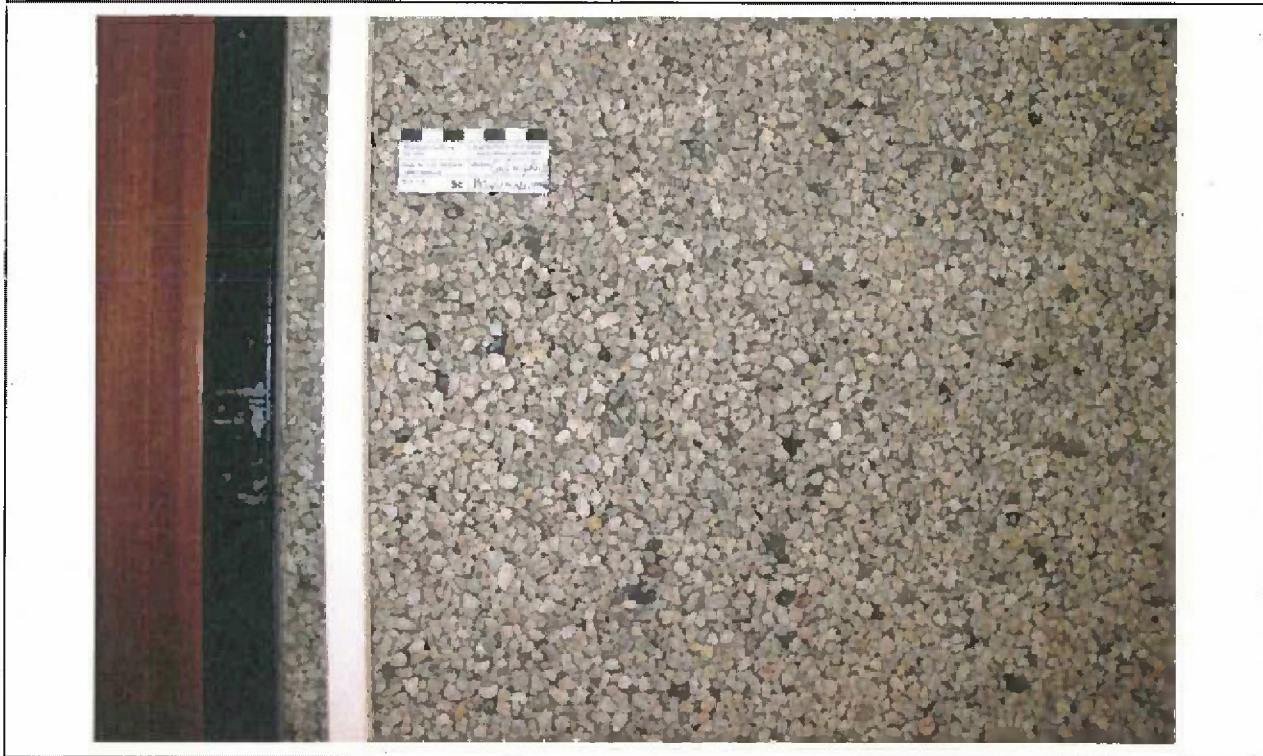
Bei diesem Zierputz handelt es sich um eine Wandgestaltung aus einer Mischung aus verschieden farbigem Kies. Die Größe der Zuschlagstoffe variiert je nach Fläche.

Befundprotokoll		Bestandsaufnahme: 5b	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esieben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 74		Detail: Caluplast mit Ausbrüchen	



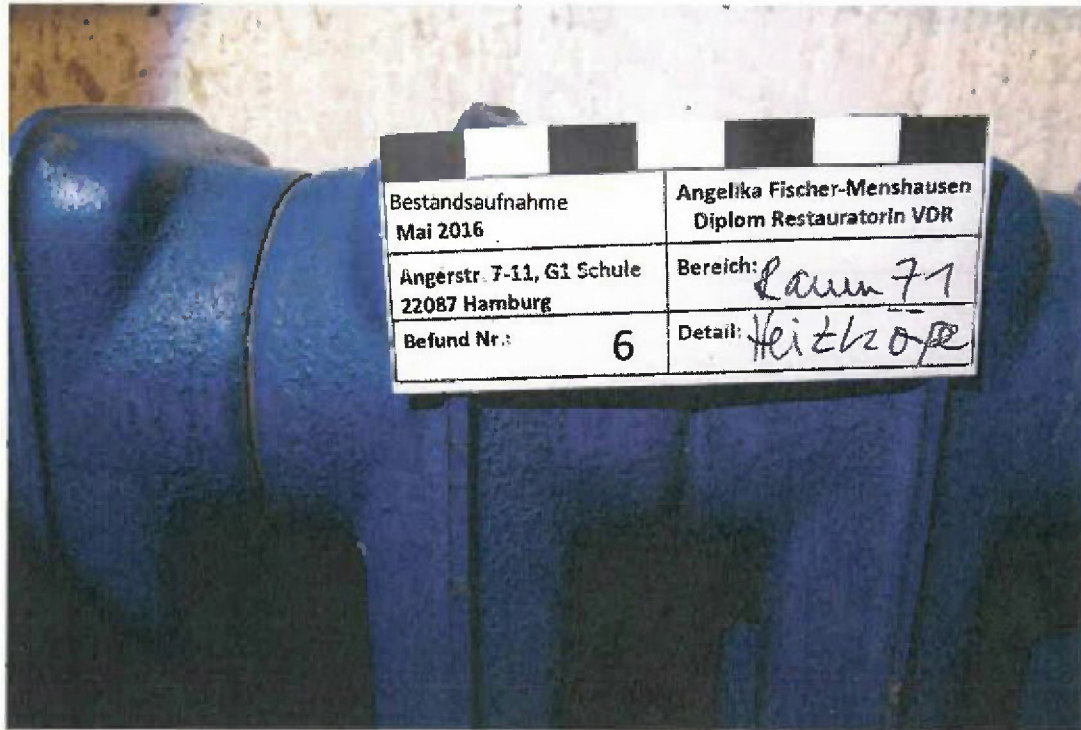
Hier sind einige Schäden an einer mit Caluplast beschichteten Wand. Es handelt sich meist um Bohrlöcher.

Befundprotokoll		Bestandsaufnahme: 5c	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 74		Detail: Caluplast, teilweise gereinigt	

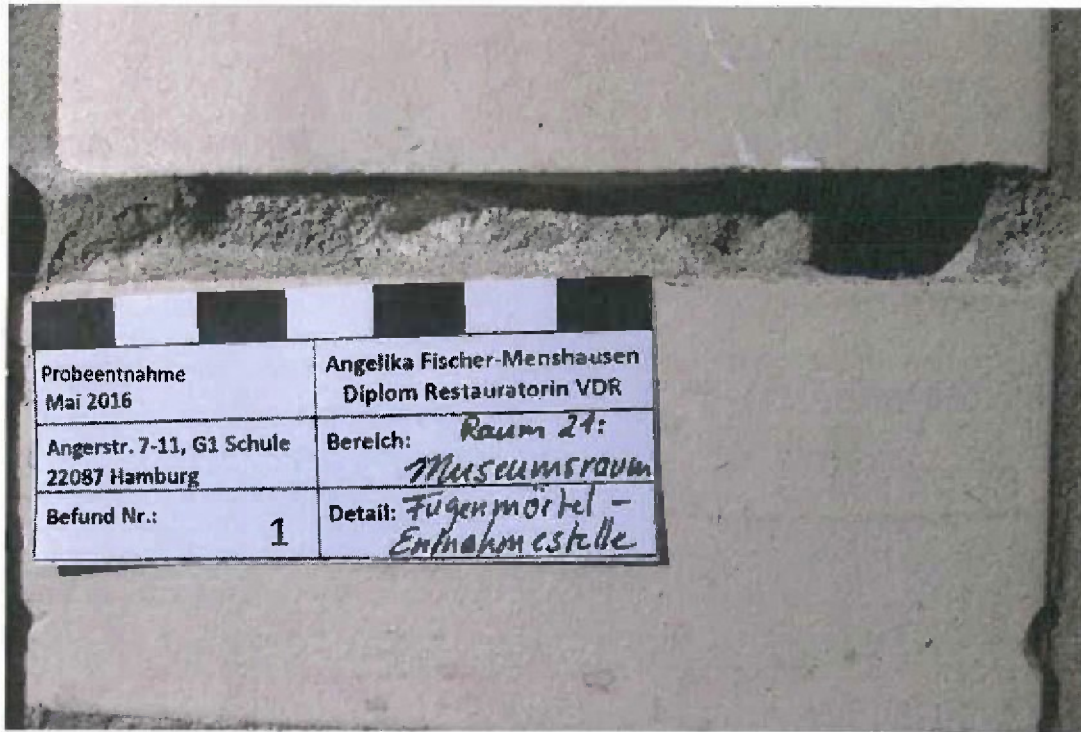


Der linke Bereich wurde mit Wasser und Bürste gereinigt.

Befundprotokoll		Bestandsaufnahme: 6	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 71		Detail: Heizkörper	



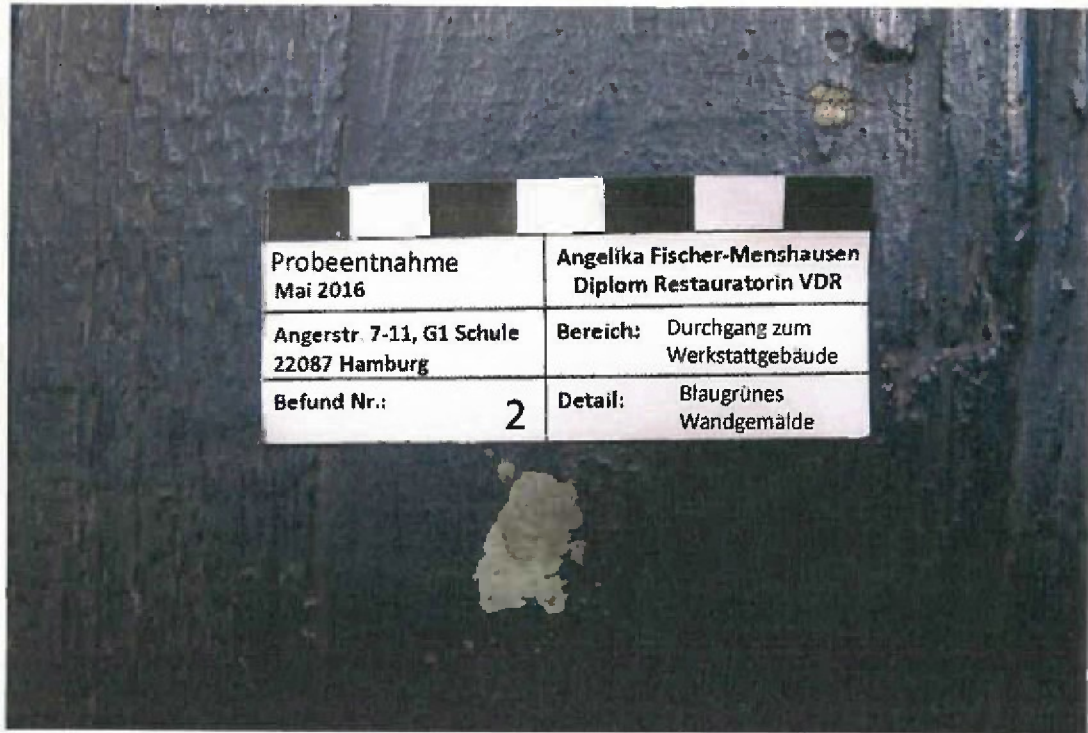
Befundprotokoll		Probeentnahme: 1	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Raum 21, Museumsraum		Detail: Fugenmörtel, Entnahmestelle	



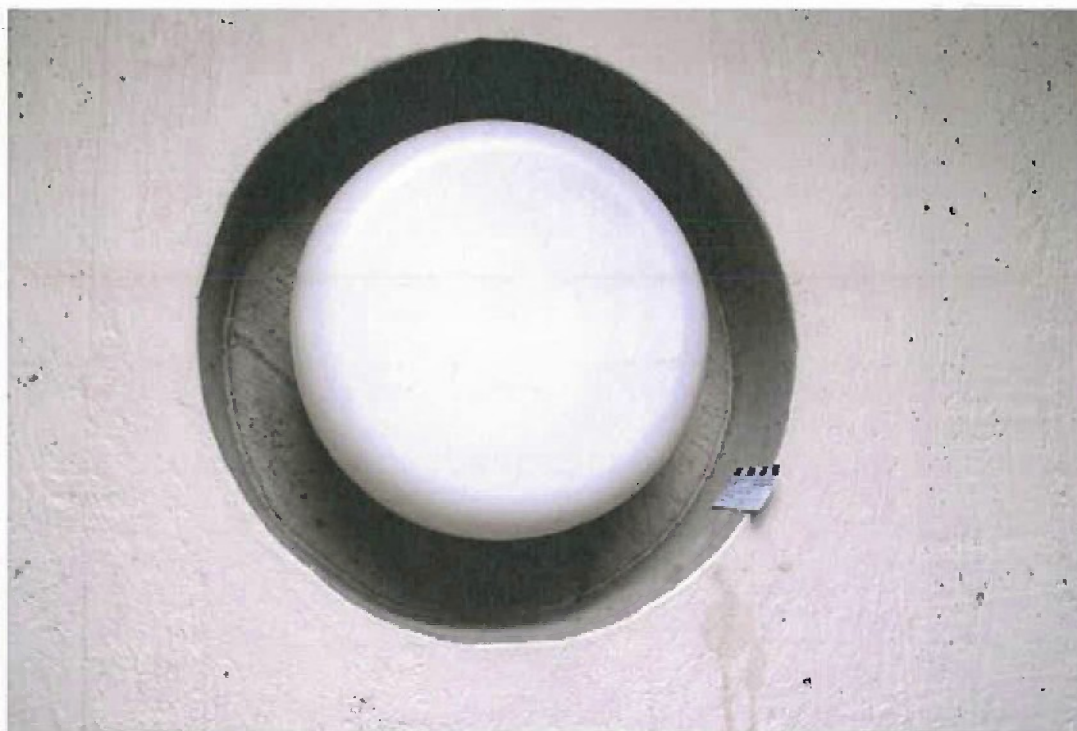
Befundprotokoll		Probeentnahme Übersicht: 2	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Blaugrüne Wandgestaltung	



Befundprotokoll		Probeentnahme: 2 blau-grün-gelbe Wandgestaltung	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Blauer Bereich der Wandgestaltung	



Befundprotokoll		Probeentnahme Betonlasur Übersicht: 3	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Hintergrund einer Wandleuchte, Betonlasur	



Hier ist deutlich der Kontrast von der noch bestehenden Lasur im Hintergrund zu der neu gestrichenen Wand zu erkennen.

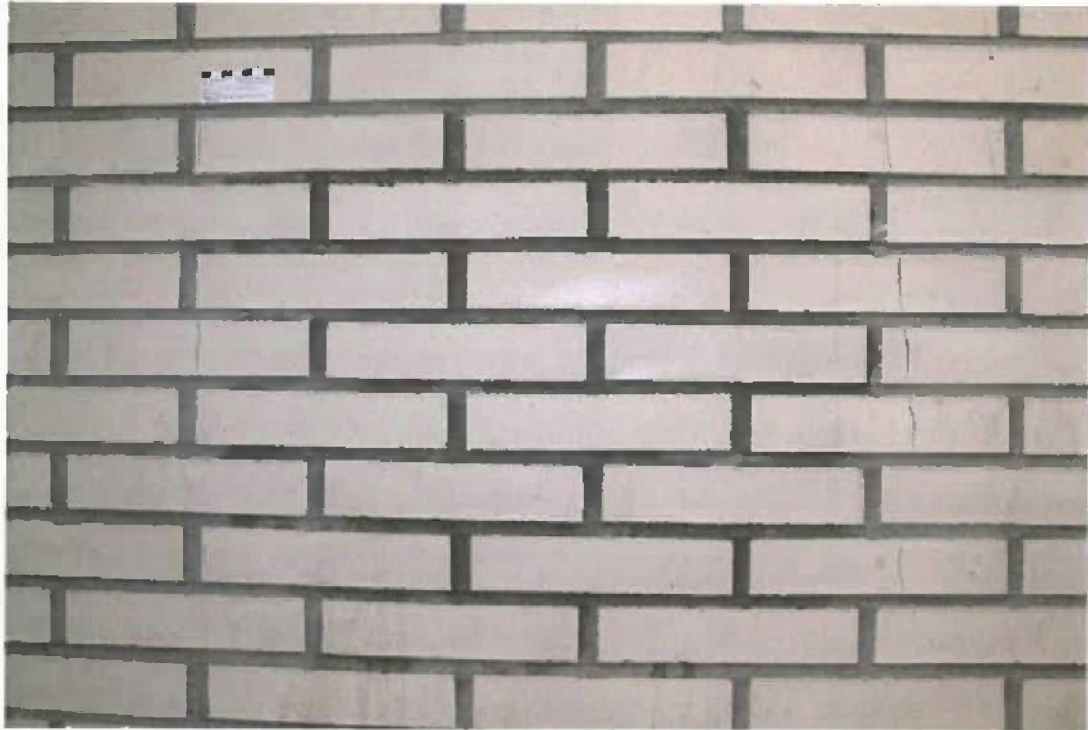
Befundprotokoll		Probeentnahme: 3	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Betonlasur	



Alle „materialsichtigen“ Oberflächen des verschalteten Betons waren innen und außen mit dieser Lasur versehen.

Die Farbgebung ist mit 2005 Y20R S. 11 wärmer als der eigentliche Beton. Durch diese Lasur wird zusätzlich die Oberfläche vereinheitlicht.

Befundprotokoll		Reinigungsprobe: 1	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Flur		Detail: Ziegelmauerwerk	



Die Oberfläche war durch Läufer von zuckerhaltigen Flüssigkeiten und Abrieb von verschiedenen Substanzen verschmutzt.

Eine Reinigungsprobe mit Wasser mit Tensid durchgeführt mit Bürsten erbrachte ein gutes Ergebnis.

Befundprotokoll		Reinigungsprobe Übersicht: 2	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich		Detail: Sichtbeton Typ 1	



Am rechten Rand wurde der Beton mit Wasser und Bürste gereinigt. Der Reinigungseffekt ist sehr gut.

Befundprotokoll		Reinigungsprobe: 2	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich		Detail: Sichtbeton Typ 1	



Reinigungsprobe mit Wasser mit einem Zusatz von Tensid brachte ein sehr gutes Ergebnis.

Befundprotokoll		Reinigungsprobe, Freilegungsprobe	
		Übersicht: 3	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esteben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Eingangsbereich		Detail: Sichtbeton Typ 1	



Befundprotokoll		Freilegungsprobe: 3	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Eingangsbereich		Detail: Sichtbeton Typ 1	



Die helle Wandfarbe ließ sich recht gut mit Abbeizer (Imparat) entfernen. Die Lasur konnte weitgehend erhalten bleiben.

Befundprotokoll		Reinigungsprobe Übersicht: 4	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau;1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Blaugrüne- gelbe Wandgestaltung	



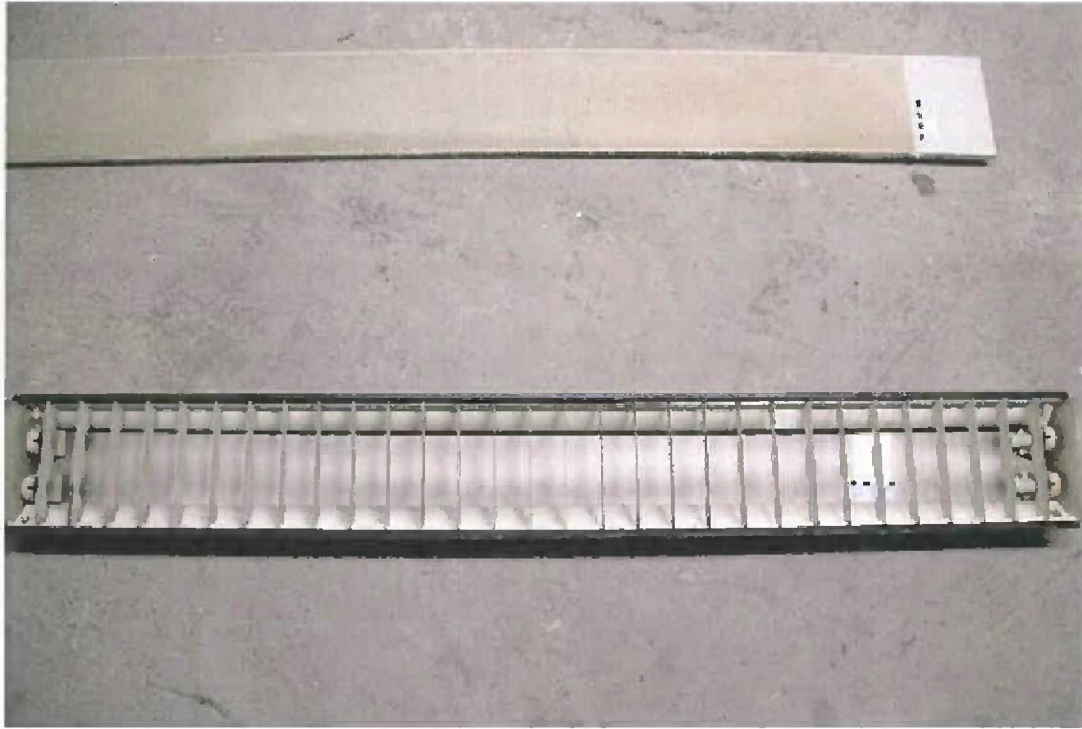
Befundprotokoll		Reinigungsprobe: 4	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Blaugüne Wandgestaltung	



Die Verschmutzung auf dieser Farbgestaltung einer Treppenwange im Flur des Werkzeugtraktes besteht neben lose aufliegendem Staub aus fettigen Ablagerungen, bestehend aus verschiedenen Komponenten durch den Gebrauch als Treppengeländer. Der Nahbereich, der durch

Das größere Feld im Zentrum des Fotos ist durch Wasser mit Zusatz eines Tensides gereinigt worden. Der Effekt ist nicht ausreichend. Das kleine Feld rechts wurde zusätzlich mit einer 2% Tri-Ammonium Citratlösung in H^2O gereinigt. Der Reinigungseffekt ist gut, die Malschicht reagiert jedoch empfindlich auf Lösungsmittel. Eine Reinigung muss kleinteilig vorgegangen werden und unter stetiger Kontrolle durchgeführt werden. Von einer großflächigen Reinigung ist abzuraten.

Befundprotokoll		Reinigungsprobe Übersicht: 5, 6	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle, gesamtes Haus		Detail: Lochplatte, Lampe	

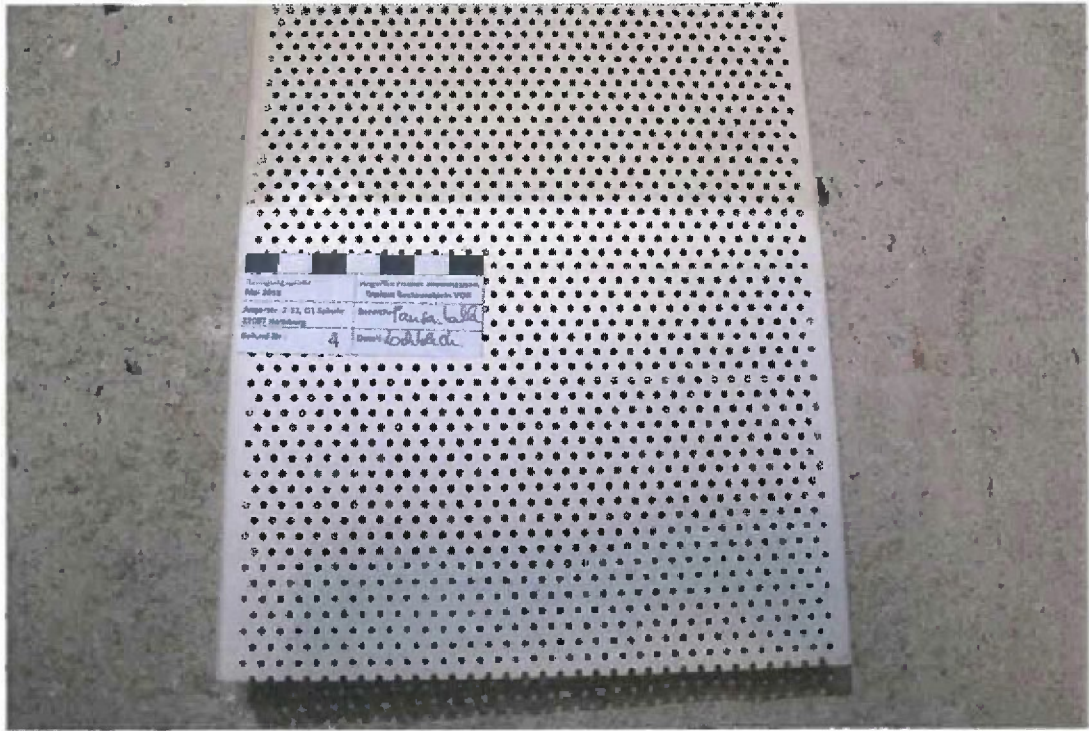


Bauzeitliche Lampe und Schallschutzblech

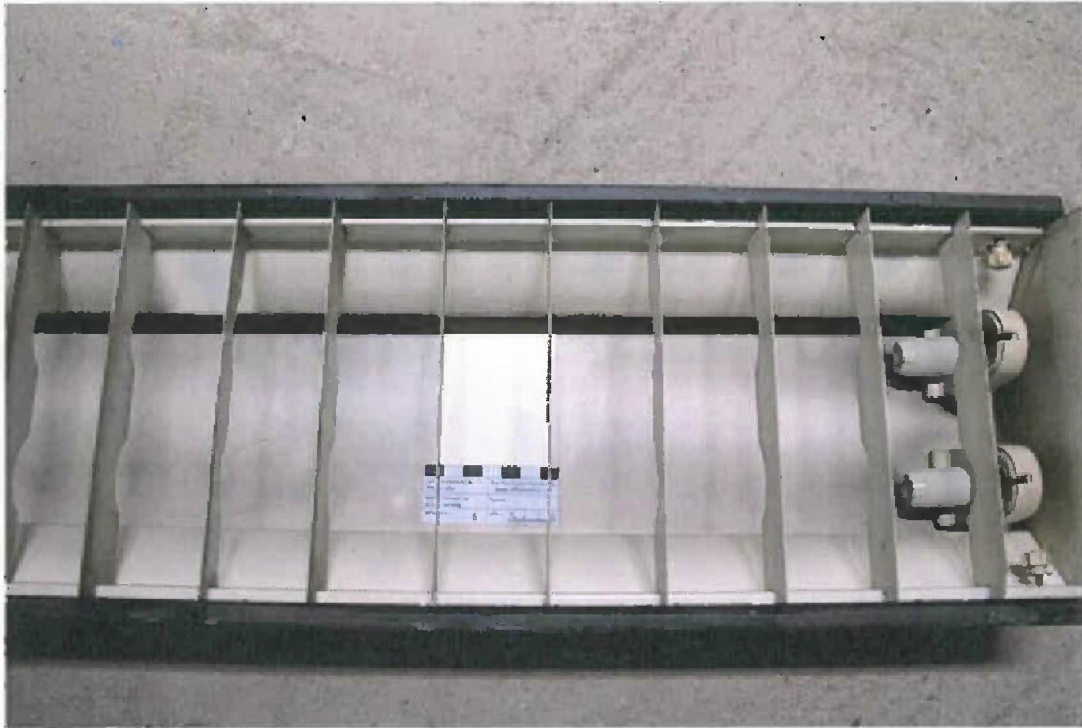
Befundprotokoll		Reinigungsprobe Übersicht: 5	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Lochplatten in situ	



Befundprotokoll		Reinigungsprobe: 5	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Mariow/ Heitmann)
Bereich: Pausenhalle		Detail: Lochplatte	



Befundprotokoll		Reinigungsprobe: 6	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Gesamtes Haus		Detail: bauzeitliche Lampe	

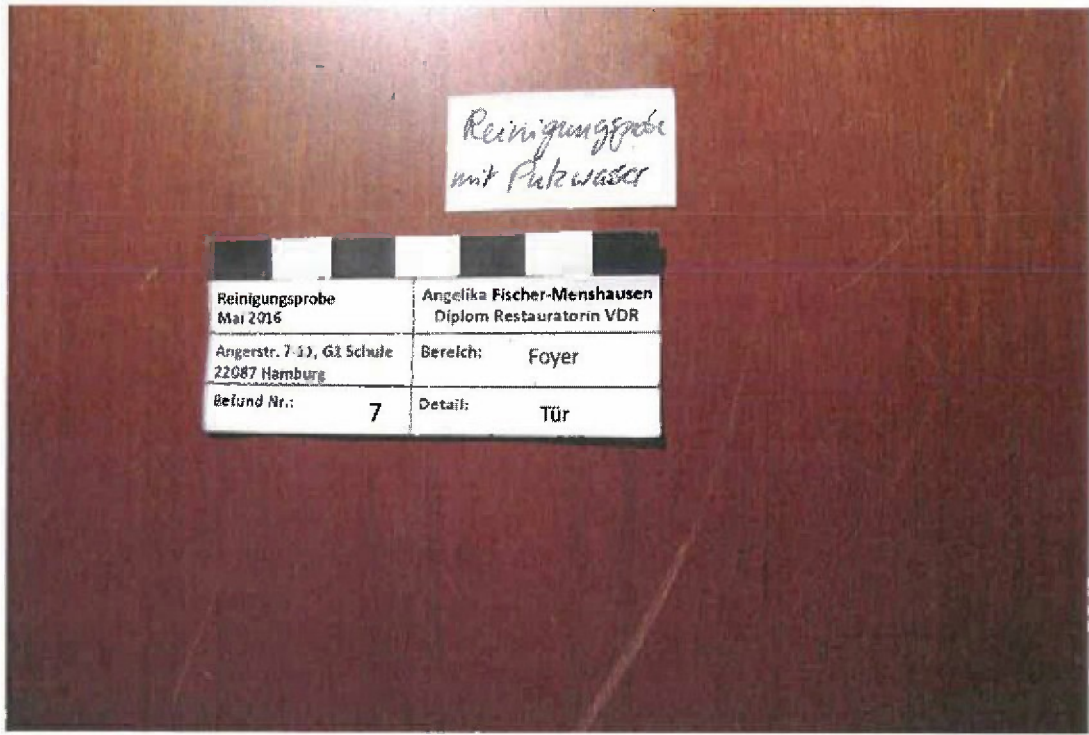


Von dieser Lampe sind nur noch sehr wenige erhalten. Zwei davon hängen im Treppenhaus des Werkzeugtracks.

Befundprotokoll		Reinigungsprobe Übersicht: 7	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Foyer		Detail: Tür	



Befundprotokoll		Reinigungsprobe: 7	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Foyer		Detail: Tür	



Der transparente Überzug auf den Türen lässt sich mit einer Mischung aus Ethanol und Terpentinöl leicht anlösen. Es tritt ein leichter Reinigungseffekt ein und der Lack wird regeneriert. Beschädigungen des Lacks, wie z. Bsp. Kratzer werden dadurch weniger sichtbar.

Befundprotokoll		Reinigungsprobe Übersicht: 8	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Tür	



Befundprotokoll		Reinigungsprobe: 8	
Objekt: Schulkomplex hier Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Durchgang zum Werkstattgebäude		Detail: Tür	



Hier ist der ein deutlicher Effekt der Regenerierung des Lacks sichtbar.

Befundprotokoll		Betonschäden Übersicht: 1	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esieben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Beton Typ 2		Detail: Gesamtansicht der Fassade	



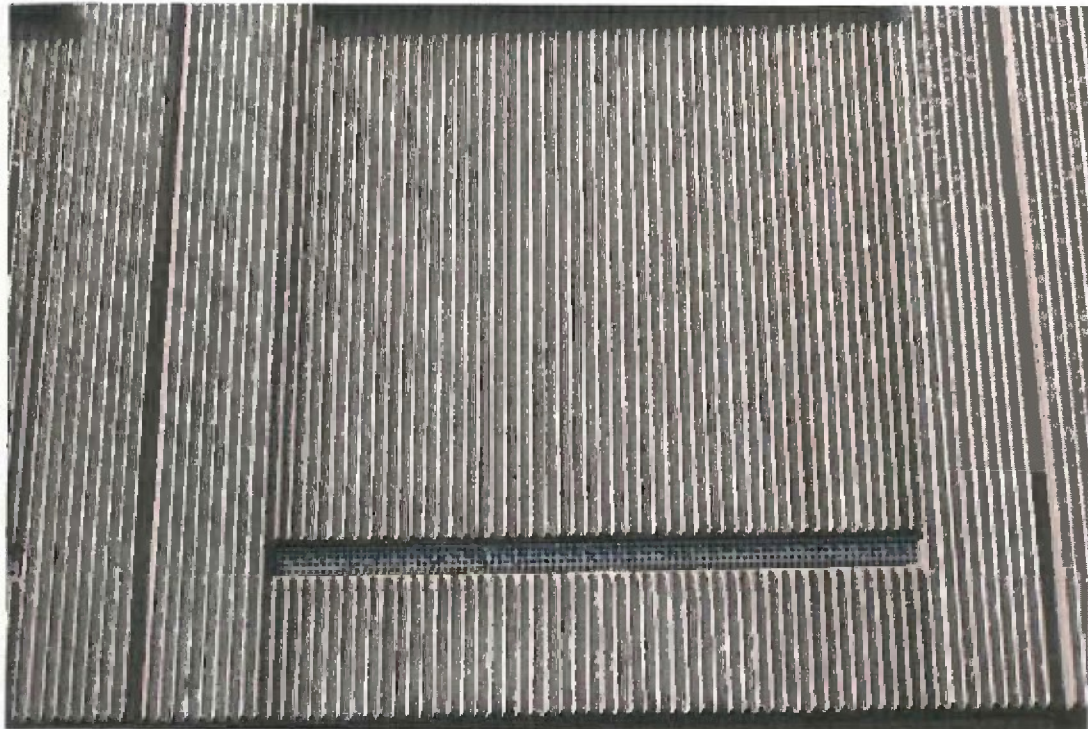
Gesamtansicht der Fassade im Eingangsbereich.

Befundprotokoll		Betonschäden: 1	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Beton Typ 2		Detail: Ausbesserungen, Übermalungen, bzw. Retuschen	



Über die gesamte Fassade sind deutlich fehlfarbene Retuschen zu erkennen. Vermutlich waren die ursprünglichen Schäden wesentlich kleiner, aber die farblichen Ausbesserungen wurden erheblich größer ausgeführt. Die Ergänzungen altern auf Grund der unterschiedlichen Materialien (der Beton ist mineralisch, die Farbe hat organische Anteile) unterschiedlich. So werden die Farbdifferenzen sich im Laufe der Zeit vermutlich noch vergrößern.

Befundprotokoll		Betonschäden Übersicht: 2	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esieben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Beton Typ 2		Detail: Betonschäden	

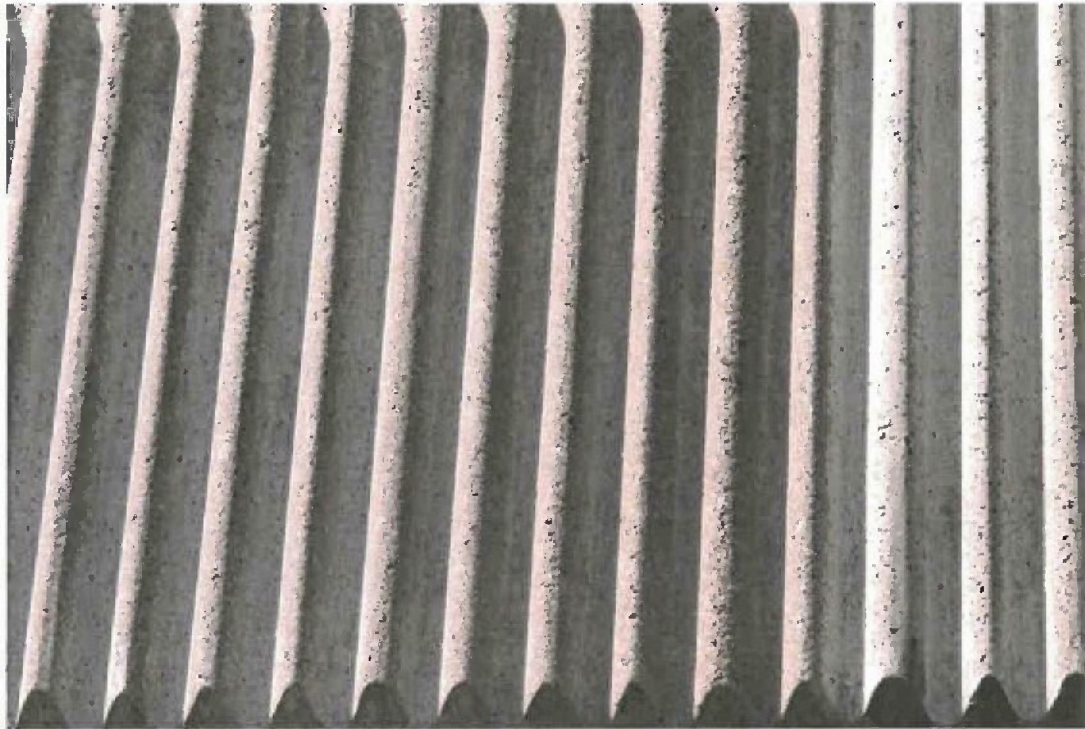


Ich gehe davon aus, dass an den Rändern der Gesimse die Lasur durch herablaufendes Wasser abgewaschen worden. Daher ist der Beton hier dunkler geworden. Es können aber auch zusätzliche Schmutzartikel hierfür der Grund sein.

Befundprotokoll		Betonschäden: 2	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Beton Typ 2		Detail: Übermalung, Rostschaden	
			

Rostausblühung mit Läufer im oberen Teil und mineralische Ergänzung im Zentrum des Fotos. Diese Ergänzung ist in Form und Farbe unzureichend.

Befundprotokoll		Betonschäden Übersicht: 3	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Beton Typ 2		Detail: teilweise Übermalung (rechts)	



Die Lasur ist nur noch am rechten geschützten Bereich erhalten. Auch die Betonoberfläche ist weniger ausgewaschen.

Befundprotokoll		Betonschäden: 4a	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Beton Typ 2		Detail: Rostschaden	



Massive Rostablagerungen am unteren Rand.

Befundprotokoll		Betonschäden: 4b	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Beton Typ 2		Detail: Rostschaden	



Läufer von Rost, verursacht von Einlagerung von Eisen. In den Tiefen ist die Lasur noch erhalten, auf den Höhen der Stege ist sie abgewaschen und die Zuschlagstoffe treten zutage.

Befundprotokoll		Betonschäden: 5	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl- und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul Marlow & Partner (Marlow/Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Beton Typ 3		Detail: Ausbruch	



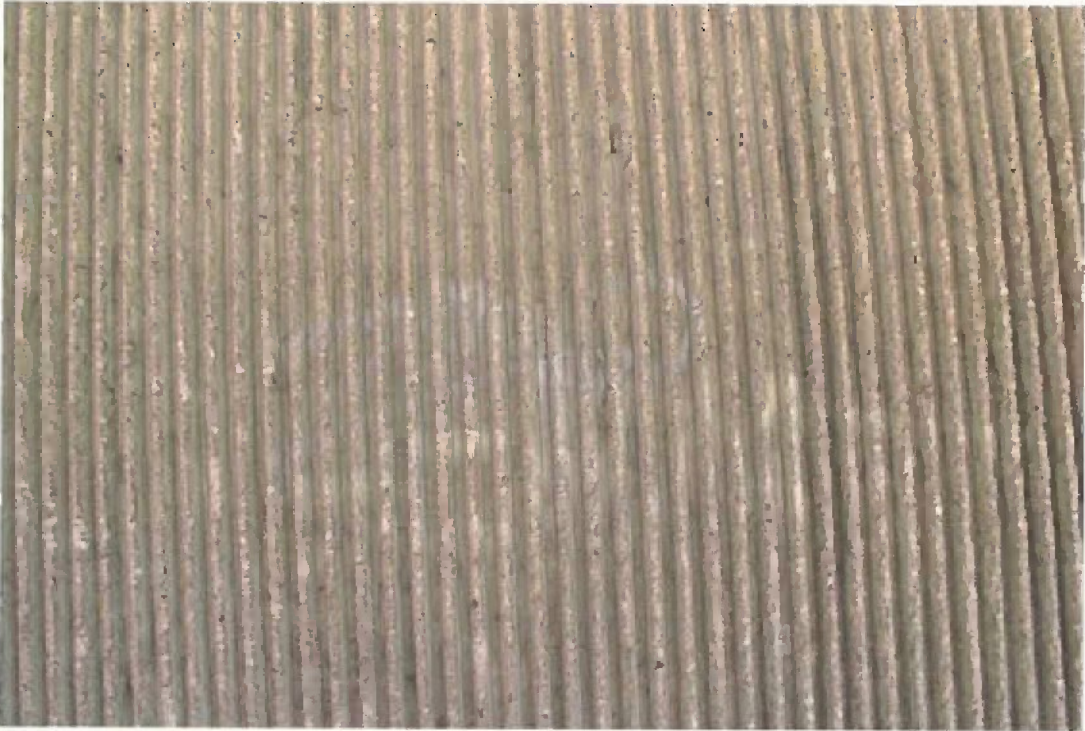
Abgebrochener Steg, dieser Schaden ist wahrscheinlich durch mechanische Einwirkung entstanden.

In diesem geschützten Bereich ist die Oberfläche relativ verschmutzt durch lose aufliegenden Staub.

Befundprotokoll		Betonschäden: 6	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Beton Typ 3		Detail: Lasur	



Auf diesem Foto aus einem geschützten Bereich ist zu erkennen, dass die Lasur zunächst auf der gesamten Oberfläche vorhanden war. Auf den Stegen ist sie jetzt meist durch den Regen abgewaschen worden. Zu erkennen sind hier auch die sehr groben Zuschlagstoffe.

Befundprotokoll		Betonschäden: 7	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Beton Typ 3		Detail: Graffiti	
			

Hier ein Graffiti im Zentrum des Fotos.

Befundprotokoll		Betonschäden Übersicht: 8	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Beton Typ 3		Detail: Ausbesserungen	



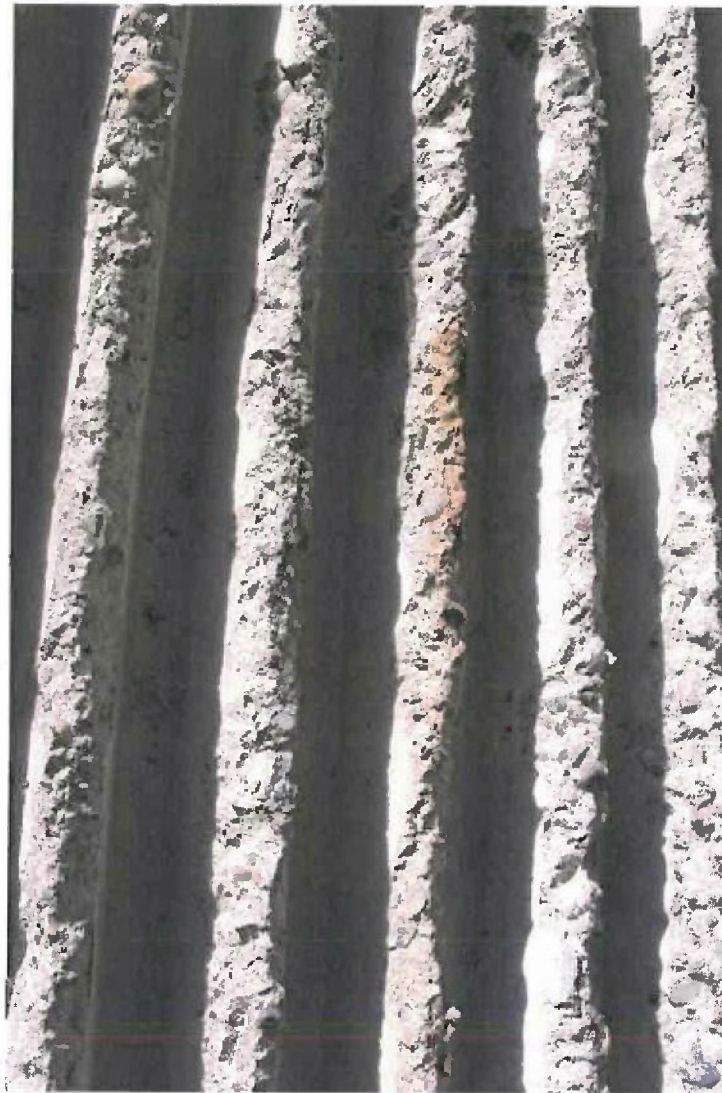
Am oberen Bereich unsachgemäße Betonerfüllungen, der Schaden des abgerochenen Steges befindet sich am linken Bildrand.

Befundprotokoll		Betonschäden: 8	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Beton Typ 3		Detail: Ausbesserungen	




Unsachgemäße Betonergänzung auf einem Steg. Dadurch wurde der Charakter der Oberfläche stark verändert.

Befundprotokoll		Betonschäden Übersicht: 9	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Beton Typ 3		Detail: Rostschaden	



Läufer von Rost von Eiseneinschlüssen unbekannter Herkunft.

Befundprotokoll		Betonschäden: 9	
Objekt: Schulkomplex Angerstraße 11 22087 Hamburg	Verfasser: A. Fischer-Menshausen Dipl. Restauratorin	Maßnahme: Befunduntersuchung Mai 2016	ID: 29269 Angerstraße 11, Gewerbeschule Stahl-und Metallbau, 1970-1974 Schneider-Esleben, Paul/ Marlow & Partner (Marlow/ Heitmann)
Bereich: Außenbereich, Beton Typ 3		Detail: Rostschaden	
			

Rostschaden.