

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES BAUVORHABENS

Das Demonstrationszentrum für Sektorkopplung wird als Forschungsgebäude mit Labor- und Büroflächen konzipiert. Es befindet sich Am Schleusengraben im Stadtteil Bergedorf in Hamburg.

Das 3geschossige Gebäude wird giebelständig zwischen der Straße Am Schleusengraben und dem Schleusengraben an der südlichen Grundstücksgrenze angeordnet. Im nördlichen Grundstücksbereich sind die Stellplätze und die Zufahrt zu den Laboren verortet.

Der Haupteingang des Gebäudes befindet sich an der Ostfassade und wird von einem großzügigen Vordach begleitet. Die Erschließung des Gebäudes erfolgt über 2 Treppenhäuser und einen Aufzug.

Die Labore befinden im nördlichen Gebäudeteil und sind im EG und im 1.OG untergebracht. Das Nasslabor und das Technikum erstrecken sich über 2 Geschosse. Über den Laboren befindet sich im 2.OG die Technikzentrale.

Im südlichen Gebäudeteil befinden sich die Büros sowie Beratungsräume.

In der Mittelzone sind alle Nebenräume wie Umkleiden, Sanitärflächen, Putzmittelräume, Lager- und Technikräume und eine Werkstatt angeordnet. Der zentrale Aufenthaltsbereich mit Teeküche befindet sich im westlichen Teil des Erdgeschosses mit Zugang zu einer Terrassen und Sichtverbindung zum Schleusengraben.

Die Fassade wird mit einer vertikalen Struktur belegt, die den Gesamteindruck des Gebäudes vereinheitlicht und harmonisiert. Diese vertikale Struktur besteht aus Holzlamellen, die auf einer Wetterschale aus farbbeschichteten Metallelementen aufgebracht sind.

Zur Hervorhebung des Eingangsbereiches und der Laborfassade (EG Nord) kommt eine großflächige Bekleidung mit Faserzementplatten zum Einsatz.

Der Haupteingang wird durch ein massives, asymmetrisches Vordach akzentuiert, das als gestalterische Zäsur auch die Schnittstelle zwischen Holz- und Faserzementbekleidung markiert.

VORBEMERKUNGEN ZUM LEISTUNGSVERZEICHNIS VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG

Das vorliegende Leistungsverzeichnis beinhaltet folgende Gewerke:

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Gewerk 06 - Bohrpfahlgründung

Anlagen und Pläne zum LV:

Pläne:

Baustelleneinrichtungsplan
DZS-XXX-ARC-ARC-5-LA-XX-X-001-XX-v-
Baustelleneinrichtungsplan

Grundrisse:

DZS-XXX-ARC-ARC-5-GR-EG-X-XXX-XX-x-Grundriss Erdgeschoss
DZS-XXX-ARC-ARC-5-GR-01-X-XXX-XX-x-Grundriss 1.Obergeschoss
DZS-XXX-ARC-ARC-5-GR-02-X-XXX-XX-x-Grundriss 2.Obergeschoss

Schnitt

DZS-XXX-ARC-ARC-5-SC-BB-X-XXX-02 - IA-x-Schnitt B-B

Sonstige Unterlagen

Pfahllastenplan Statik
DZS-XXX-TWP-TWP-4-GR-FM-X-001-03-p-Pfahlplan
DZS-XXX-BEH-NKM-X-001-Kampfmittelauskunft
Geotechnischer Bericht vom 24.01.2024
DZS-XXX-GUB-NBG-3-001-Baugrund

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

HINWEISE SIGEKO

**NSI NOLTING + SCHWANDT
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH + CO. KG**
Lampehof 4
D-30926 Seelze

Ansprechpartner:



Sicherheits- und Gesundheitskoordination
Entsprechend der Baustellenverordnung über Sicherheits- und Gesundheitsschutz auf Baustellen ist für das Bauvorhaben ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SIGEKO) beauftragt.

Durch den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator wird eine Baustellenordnung und ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SIGE-PLAN) erstellt. Vor Beginn der Arbeiten sind diese einzusehen.

Jeder Auftragnehmer hat die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen aus dem SIGE-Plan, der Baustellenordnung und die geltenden Vorschriften der Berufsgenossenschaften, der Arbeitsstättenverordnung und den Stand der Technik bei der Bauausführung zu berücksichtigen.

Durch den Auftragnehmer ist eine aktuelle Gefährdungsbeurteilung, eine Aufstellung der Gefahrstoffe mit Betriebsanweisungen, Nachweise der Prüfungen der eingesetzten Arbeitsmittel laut BGV/ Betriebssicherheitsverordnung, für Montagearbeiten die notwendigen Montageanweisungen und lt. Baustellenverordnung geforderten Unterlagen vor Ort vorzuhalten sowie dem SiGeKo zu übergeben.

Die Änderung des Bauleiters/ Poliers bedarf der Schriftform. Grobe Verstöße gegen die Baustellenordnung, den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan und die Vorschriften der Berufsgenossenschaften können mit dem Verweis von der Baustelle geahndet werden.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORBEMERKUNGEN

für das Gewerk
Spezialtiefbauarbeiten / Gründungsarbeiten

Bei der Ausführung sind die nachfolgenden Hinweise zu beachten.

Technische Hinweise

Maßgebend für die Ausführung der nachfolgend beschriebenen Leistungen sind die Richtlinien der VOB, DIN 18299 Allgemeine Regelungen für Bauleistungen neueste Fassungen - sowie im Einzelnen und Besonderen folgende aufgeführte DIN-Normen:

Folgende ATV sind zu berücksichtigen:

ATV DIN 18300 - Erdarbeiten
ATV DIN 18301 - Bohrarbeiten
ATV DIN 18331 - Betonarbeiten

Ergänzend zu den in VOB, Teil C aufgeführten Normen gelten:

DIN 18920 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von

Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

DIN EN 12699 Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau - Verdrängungspfähle

ISO 11886 - Baumaschinen und -ausrüstungen - Ramm- und

Zieheinrichtungen - Terminologie und technische

Dokumentation

Zu beachtende Technische Regeln:

BGR 115 - Sicherheitsregeln für Arbeitsplattformen an Ramm- und Bohrgeräten

Hinweise der Deutschen Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.:

DVGW GW 315 - Maßnahmen zum Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten

Zusätzlich gelten folgende Vorschriften und Richtlinien:

- Unfallverhütungsvorschriften und Merkblätter der Bau-Berufsgenossenschaften

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

- LBO des jeweiligen Bundeslandes einschl. der Durchführungsverordnung
- die gültigen Abfallentsorgungsbestimmungen
- gültige Ersatzbaustoffverordnung

Die aufgeführten Normen und Vorschriften gelten, soweit an anderer Stelle in den Verdingungsunterlagen nichts anderes bestimmt ist.

Vorbemerkungen zur Ausführung Spezialtiefbauarbeiten

1. Bei der Herstellung der Bauteile
Vollverdrängungspfähle sind die Angaben aus dem Geotechnischen Bericht zu beachten und einzukalkulieren.
Boden -
verhältnisse sind in den beigefügten Baugrundunterlagen angegeben.
2. Stoffe und Bauteile
Der Auftragnehmer hat für alle von ihm verwendeten Stoffe und
Zusätze, die den Grundwasserleiter tangieren, einen speziellen
Nachweis der Unbedenklichkeit zu führen. Erforderliche behördliche Genehmigungen zur Verwendbarkeit sind vom Auftragnehmer selbstständig einzuholen.
3. Der Auftragnehmer hat sich vor Arbeitsausführung über die genaue Lage von Hindernissen, wie Leitungen, Kabel, Kanäle,
Vermarkungen u. dgl. zu informieren und ggf. eine Aufgrabungserlaubnis der Rechtsträger einzuholen.
Notwendige Umlegungen sind rechtzeitig vom Auftragnehmer zu beantragen.
4. Die nach ATV DIN 18299 durch den Auftragnehmer zu beseitigenden Verunreinigungen beziehen sich auch auf die Verunreinigung der öffentlichen Verkehrswege durch Fahrzeuge
und Maschinen des Auftragnehmers oder seiner Subunternehmer.
Solche Verunreinigungen sind durch geeignete Maßnahmen möglichst zu vermeiden. Trotzdem auftretende Verunreinigungen
sind rechtzeitig zu beseitigen, so dass durch sie keine Gefährdung des öffentlichen Verkehrs entstehen kann.
5. Vor Beginn der Arbeiten sind das vorhandene Gelände und die
anschließenden Gebäudeteile gemeinsam mit dem Auftraggeber
zu begehen. Der Allgemeinzustand sowie eventuelle

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Besonderheiten sollten in einem Protokoll festgehalten werden.

6. Bereits vorhandene Absteckungen, Grenzsteine, Festpunkte, Höhenmarken und dergleichen sind vor Arbeitsbeginn vom Auftragnehmer zu sichern. Schutzmaßnahmen gegen Beschädigung oder Verschmutzung an angrenzenden Gebäuden oder Bauteilen sind rechtzeitig und eigenverantwortlich vor Aufnahme der Arbeiten vorzunehmen, hierzu gehören auch die entsprechenden Bausicherungsmaßnahmen.

7. Der Auftragnehmer erteilt nach Verbaufortschritt verantwortlich die Freigabe zum weiteren Baugrubenaushub und zur Belastung der außenliegenden Baugrubenränder unter Beachtung und Sicherung der angrenzenden Straße.

8. Es sind nur Allgemein Bauaufsichtlich Zugelassene Produkte und Systeme oder gleichwertige Produkte mit entsprechendem Verwendbarkeitsnachweis (z. B. ETA).“ zu verwenden

Tiefengründungen

Einsatz eines elektronischen Schreibgerätes zur Messung und Aufzeichnung der Leistungsdaten einschließlich der Einfahrtiefe und Erstellung eines Berichtes für jeden Pfahl gem. DIN EN 1536 sind in den Einheitspreisen einzurechnen. Für die Pfähle müssen gemäß dem Baugrundbericht, für jeden Pfahltyp, statische Pfahlprobelastungen an Probepfählen durchgeführt werden.

Nach Auftragserteilung und vor Beginn der Ausführung ist dem AG rechtzeitig eine Verfahrensbeschreibung zur Herstellung der Pfähle sowie ein Prüfkonzept für die durchzuführenden Pfahlprüfungen vorzulegen.

Verfahrensbeschreibung und Erstellung eines Prüfkonzepts sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Pfähle inklusive der Pfahlbewehrung sind für die Einwirkungen und Pfahlparameter nach Unterlagen des AG herzustellen.

Die sich aus der Ausführungsplanung des AN ergebende Pfahlbewehrung ist in die EP einzurechnen.

Allgemeine Vorbemerkungen

Dem Bieter wird empfohlen, sich vor Abgabe des Angebotes an Ort und Stelle über die Art und den Umfang der Arbeiten zu

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

unterrichten und sich mit den örtlichen Verhältnissen vertraut zu machen.

Der AN hat sich bei der Erbringung seiner vertraglichen Leistungen (Planungen und Ausführung) mit den anderen am Projekt beteiligten Ausführungsfirmen zu koordinieren.

Bei einer technischen Änderungen durch den Bieter, die einer Änderung der Genehmigungs-, Ausführungs-, oder Bauzeitenplanung bedürfen, ist die notwendige Planung vom Bieter zu erbringen und mit prüffähigen Unterlagen beim Prüfer einzureichen.

Alle nachfolgend aufgeführten und nicht näher beschriebenen Positionen sind einschließlich aller notwendigen Kleinmaterialien mit anzubieten (z.B. Befestigung, Beschriftungen usw.)

Technische Bearbeitung

Die für die Pfähle notwendigen Nachweise der inneren und äußeren Pfahltragfähigkeit sind vom Bieter zu erbringen. Statische Nachweise und Ausführungsplanung für die zum Anschluss der Pfähle an die Sohlplatte benötigte Anschlussbewehrung sind durchzuführen.

Die prüffähige Bemessung, Erstellung der Nachweise sowie die Planung der Pfahlkonstruktion einschließlich der Anschlussbewehrung an die Sohlplatte ist durch den AN zu erbringen und beim zuständigen Prüfsingenieur digital oder mehrfach in Papierform zur bautechnischen Prüfung einzureichen. Die Erwirkung der Baufreigabe durch den zuständigen Prüfsingenieur ist durch den AN zu erwirken. Der Auftragnehmer hat dafür Sorge zu tragen, dass während der Ausführung seiner Leistungen immer mindestens ein fließend deutsch sprechender Mitarbeiter seiner Firma auf der Baustelle anwesend ist.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
 LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.	006_BOHRPFAHLGRÜNDUNG				
6.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG				
6.1.10.	<p>Einrichten, Räumen der Baustelle - Pfahlgründung Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen.</p> <p>Zusammenstellung der Spezialgeräte, Bohrgeräte, Baumaschinen, Werkzeuge und sonstige Betriebsmittel, die zur vertragsgemäßen Durchführung der Bauleistungen erforderlich sind, auf die Baustelle bringen, bereitstellen und betriebsfertig aufstellen, einschl. aller dafür notwendigen Arbeiten sowie Gebühren, Einholung von Genehmigungen etc. Hierzu gehört auch eine ausreichende Beleuchtung der Arbeitsplätze und -wege.</p> <p>Die erforderlichen festen Anlagen des AN für die allgemeine Baustelleneinrichtung antransportieren, aufbauen und einrichten</p> <p>Lagerflächen außerhalb der Baugrube stehen nur in begrenztem Umfang zur Verfügung, siehe Lage- und Baustelleneinrichtungsplan.</p> <ul style="list-style-type: none"> - An- und Abtransport aller erforderlichen Geräte, Maschinen, Transportfahrzeuge usw. - Auf- und Abbau und Umsetzen aller Geräte, Maschinen, Transportfahrzeuge - erforderlichen Betriebsstoffe - jeweils inkl. Mannschaft - Mannschaftsunterkunft <p>Der ursprüngliche Zustand der benutzten Flächen ist wieder herzustellen.</p>	1,000	psch	.....
6.1.20.	<p>Vorhaltung der Baustelleneinrichtung Kosten für Unterhalten und Betreiben der Geräte, Anlagen und Einrichtungen, einschl. Mieten, Pacht, Gebühren und dergl., sind über die gesamte Bauzeit der angebotenen Leistung.</p>	20,000	Wo	.....	.....
6.1.30.	<p>Arbeitsebene für Bohrgeräte liefern, herstellen und vorhalten Arbeits- und Standfläche für Bohrgeräte und Maschinen als Arbeitsebene und Lastverteilungsschicht herstellen.</p> <p>Lieferung und Anfuhr von verdichtungsfähigem</p>				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
 LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Betonrecycling RC1 oder Schotter 0-45 mm als Arbeitsebene im Baufeldbereich profulgerecht und lagenweise einbauen und verdichten, Verdichtungsgrad DPr mind. 98%, Ev2-Wert von 120 MPa einschl. Verdichtungsnachweis,

Grob- und Feinplanum als planebene Fläche herstellen, zur Befahrung von LKW und Kettenfahrzeugen als Ebene der Tiefgründung.
 Während der Ausführung der Gründungsarbeiten ist diese Schicht mehrmals auszubessern (vorhalten).

Tiefe Arbeitsebene ca. 0,30 m unter OKG
 Schichtstärke: ca. 0,40 m

Die Leistung umfasst die Dokumentation des Einbaus von RC-Baustoffen nach EBV (Ersatzbaustoffverordnung), einschließlich der Bereitstellung von Lieferscheinen und Deckblättern.

Einbauort: Baufeld als befahrbare Bohrebene für die Bohrpfahlgründung des gesamten Gebäudes

900,000 m³

6.1.40. Geogitter, Filtervliesstoff, liefern verlegen und vorhalten

Kombinationsgeokunststoff (Geogitter/Filtervliesstoff) als Tragschichtbewehrung mit zusätzlicher Trenn- und Filterwirkung gem. TL Geok E-StB 19 liefern und auf nicht ausreichend tragfähigem Planum fachgerecht gemäß der Herstellerverlegeanleitung einbauen.

Bestehend aus gelegtem zugfesten Geogitter aus gereckten, monolithischen, strukturierten Polypropylen-Flachstäben (PP) mit verschweißten Knoten und mittig eingeschweißtem, mechanisch verfestigtem Filtervliesstoff für den Einsatz als Bodenbewehrung im Erdbau.

Vorhaltung und Wartung bis zur Demontage, Material bleibt Eigentum des AN

Nennfestigkeit von mind. 40 kN/m (längs/quer) (nach DIN EN ISO 10319)

Geotextilrobustheitsklasse am Gesamtprodukt: GRK >=3

Angeb.: Fabrikat: '.....'
 Vom Bieter einzutragen!

2.240,000 m²

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
 LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.1.50.	<p>Arbeitsebene ausheben und entsorgen Arbeitsebene der vorbeschriebenen Position, aus Recyclingmaterial abschnittsweise aus der Baugrube abtragen, laden und nach gültiger Abfallverordnung entsorgen.</p> <p>Das Material bleibt Eigentum des AN. Mehraufwendungen im Bereich der Pfahlköpfe sind einzukalkulieren.</p>	900,000 m ³	.....	.....
6.1.60.	<p>Mobile Toilette für die Spezialgründung Für den weiteren Baustelleneinsatz ist eine mobile chemische Toilette für den variablen Einsatz im gesamten Baustellenbereich geplant, einschl. An- und Abtransport, nach Bedarf umstellen, Grundvorhaltezeit, wöchentliche Reinigung und Bestückung mit WC-Papier und Reinigungsmittel.</p>	1,000 St	.....	.....
6.1.70.	<p>Vorhaltung mobile Toiletten, reinigen Vorhaltung einer mobilen Toilettenanlage der Vorposition Abrechnung nach 1 Stück je Woche vorhalten, reinigen, Bestückung mit WC-Papier, Desinfektionsmittel für Hände, usw. Handwaschseife,</p> <p>Vorhaltung pro Stück je Woche</p>	20,000 StWo	.....	.....
6.1.80.	<p>Umsetzen der Bohrgeräte Herrichten des Gerätes am Bohrpunkt, Umsetzen von Pfahl zu Pfahl, auf den befahrbaren Arbeitsplanum incl. sämtlicher Materialien und Geräte auch eventuelle Arbeitsrüstungen.</p>	98,000 St	.....	.....
Summe 6.1. BAUSTELLENEINRICHTUNG			.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
 LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

6.2. ERDARBEITEN

ANGABEN ZUM BAUGRUND

Homogenbereiche

Der Auffüllungshorizont kann im Sinne der DIN 18 300 zum **Homogenbereich 1** zusammengefasst werden. Das Material kann folgenden Bodenarten und -klassen zugeordnet werden:

- Bodenarten nach DIN 14 688-1: sifsacsMSa,
fsacsMSa,
- fsacsagrMSa
- Bodengruppen nach DIN 18 196: [SE]-[SW], [SU], [SU*]
- Bodenklasse für Erdarbeiten
nach alter DIN 18 300: 3 - 4 (leicht bis
mittelschwer
- lösbare Bodenarten)

Der Homogenbereich 1 weist eine gute bis mittlere Verdichtungsfähigkeit auf (Verdichtbarkeitsklasse nach ZTV A-StB 97: V1 – V2) und ist nicht bis sehr frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse nach ZTV E-StB 09: F1 – F3).

Die Sandablagerungen kann im Sinne der DIN 18 300 zum **Homogenbereich 2** zusammengefasst werden. Das Material kann folgenden Bodenarten und -klassen zugeordnet werden:

- Bodenarten nach DIN 14 688-1: clmsaFSa, sifsaMSa,
clfsaMSa,
- fsaMSa, fsacsMSa
- Bodengruppen nach DIN 18 196: SE-SW, SI, SU, ST
- Bodenklasse für Erdarbeiten
nach alter DIN 18 300: 3 (leicht lösbare
Bodenarten)

Der Homogenbereich 2 weist eine gute Verdichtungsfähigkeit auf (Verdichtbarkeitsklasse nach ZTV A-StB 97: V1) und ist nicht bis mittel frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse nach ZTV EStB 09: F1 – F2).

Der Homogenbereich 3 wird aus den bindigen Klei- und Torfschichten gebildet.

Das Material kann folgenden Bodenarten und -klassen zugeordnet werden:

- Bodenart nach DIN 14 688-1: fsaCl, sifsaCl, clfsaSi
- Bodengruppen nach DIN 18 196: HN-HZ, TL-TM, TA
- Bodenklasse für Erdarbeiten

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
 LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	nach alter DIN 18 300:	4 (mittelschwer lösbare Bodenarten)		
	Der Homogenbereich 3 weist eine schlechte Verdichtungsfähigkeit (Verdichtbarkeitsklassen nach ZTV A-StB 97:	V3)		
	auf und ist sehr frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklassen nach ZTV EStB 09:	F3).		
	Hinweis: Vom Bauherrn wird vor Beginn der Arbeiten eine Rasterbeprobung mit Deklarationsanalysen durchgeführt.			
6.2.10.	Gewachsener Oberboden abtragen und entsorgen BM-0 Gewachsenen Oberboden einschl. Grasnarbe abtragen, laden einschl. Transport und Entsorgungsgebühren.			
	Bodenklasse alt 3 - 5 nach DIN 18300, Schichtdicken: i. Mittel ca. 0,20 m			
	Homogenbereich: 1 (siehe auch Baugrunduntersuchung)			
	Materialklasse: BM-0			
		290,000 m ³	.....	.....
6.2.20.	Bodenbeprobung und Deklarationsanalyse Beprobung und vorgezogene Deklarationsanalyse des Bodenmaterials vor Beginn der Aushubarbeiten (ca. 3 Monate) bestehend aus:			
	<ul style="list-style-type: none"> - Baggerschürfe für die Entnahme von Bodenproben im Bereich der geplanten Baugrube für die Arbeitsebene als vorgezogene Leistung unmittelbar nach Auftragserteilung, für die gesamten nachfolgenden Aushubarbeiten, nach Vorschrift und in Koordination und Zusammenarbeit mit dem beauftragten Analytikbüro einschl. Transport der Proben zur Analyse sowie Verfüllung der Schachtgruben nach erfolgter Probeentnahme - Analysen der Bodenmischproben zur Bestimmung der -Anforderungen an die stoffliche Verwertung von Reststoffen und Abfällen, gemäß gültiger Abfallverordnung und Ersatzbaustoffverordnung durch ein zertifiziertes Prüflabor einschl. Erstellung Wertungsbereich der angetroffenen Bodenbeprobung 			
	Herstellung 1 Stück Haufwerk ca. 500 m ³			
		1,000 St	.....	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
 LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

6.2.30. Bodenaushub vom Zwischenlager laden und entsorgen BM-F1
 Zwischengelagerten Aushubboden aufnehmen und abtransportieren,
 auf eine geeignete Deponie nach Wahl des AN entsorgen,
 einschl. Kippgebühren und Entsorgungssachweis,
 mit Schadstoff belasteten Bodenaushub

Homogenbereich: H
 Bodenklassen(alt): 3-5
 Materialklasse: BM-F1

Der Einheitspreis beinhaltet:

- Verladung, Abdeckung staubiger Stoffe,
- Abtransport der Container zur Verwertungsanlage,
- Verwertungs- und Deponiegebühren,
- Abfallrechtliche Handlung im Rahmen
der elektronischen Nachweisführung,

als Zulage zu den Positionen Bodenaushub.

100,000 m³

6.2.40. Zulage für Bodenaushub entsorgen BM-3
 Mehrkosten für die Entsorgung des vor beschriebenen
 Oberbodens

Bodenklasse alt 3 - 5 nach DIN 18300,
 Schichtdicken: i. Mittel ca. 0,20 m

Homogenbereich: 1
 (siehe auch Baugrunduntersuchung)
 Materialklasse: BM-3

Der Einheitspreis beinhaltet:

- Verladung, Abdeckung staubiger Stoffe,
- Abtransport der Container zur Verwertungsanlage,
- Verwertungs- und Deponiegebühren,
- Abfallrechtliche Handlung im Rahmen
der elektronischen Nachweisführung,

60,000 m³

Summe 6.2.	ERDARBEITEN
-------------------	--------------------	-------

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
 LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

6.3. VORBEREITENDE MAßNAHMEN

6.3.10. Vermessungsleistungen Bohrpfahlgründung

Verdichtungspunkte durch einen Vermessungsingenieur, zugelassen für BFR Vermessung, nach Lage und Höhe vor Beginn der Bauarbeiten sowie nach Abschluss der Bohrarbeiten.

Markieren, sichern und einmessen aller Ansatzpunkte einschl. Dokumentation.

Einmessen der Oberfläche aller Bohrpfähle nach Herstellung . Koordinatenreferenzsystem = Gauss- Krüger.

Über die Einmessarbeiten ist ein Protokoll zu erstellen und der Bauleitung vorzulegen. Darstellung in einem vermaßten Plan einschl. Darstellung Soll- Ist-Vergleich.

Übergabe der Daten als ASCII - Datei, DWG-Datei, digital und Ausdruck in 2 facher Ausführung.

Sämtliche mit der Messungen in Verbindung stehenden Aufwendungen sind zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

1,000 psch

6.3.20. Schwingungsmessung/Erschütterungsmessungen

Lieferung, Herstellung, Vorhaltung, Unterhaltung und Rückbau einer Messanlage für bedingt auftretenden Schwingungen/Erschütterungen für Erschütterungsmessungen, durch die Nähe eines vorhandenen, angrenzenden Gebäudes ist mit Schwingungsmessungen gem. DIN 4150 nachzuweisen, dass keine schädlichen Einflüsse durch die Tiefenverdichtung auf das Bauwerk einwirken.

Messdauer bis zu einem Tag, incl. Auswertung der Ergebnisse.

Mengenangabe: Stück Messung

5,000 St

6.3.30. Probepfähle als Nachweis der Tragfähigkeit vor Beginn der Arbeiten

Vor Ausführung der Arbeiten hat der AN Probepfähle herzustellen und auf Druckbeanspruchung zu prüfen.

Die Ergebnisse der Auswertung sind bei der statischen Berechnung und Nachweisführung der inneren und äußeren Tragfähigkeit sowie bei der Erstellung des Werk- und Montagepläne zu berücksichtigen und einzufließen.

Erst nach Vorlage der Ergebnisse kann mit den Arbeiten begonnen werden.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
 LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

Die Zeitverzögerung zwischen Probelastung und Ausführung ist in diesem Einheitspreis einzurechnen.

Folgender Ablauf muss vorgesehen werden:

- Herstellung Probepfähle
- Beprobung der Pfähle inkl. Auswertung der Ergebnisse
- Integrierung der Ergebnisse in die statische Bemessung des AN
- Erstellung Werk- und Montageplanung

3,000 St

**6.3.40. Werkplanung / Nachweise / Prüffähigkeit
 Technische Bearbeitung**

Erstellen einer prüffähigen Werk - und Montageplanung sowie prüffähiger technischer Bearbeitung für die Tiefgründungsarbeiten, welche über die bereits bestehende Planung des Auftraggebers hinaus geht, inkl. Fertigen und liefern der prüffähigen Nachweise für die innere und äussere Tragfähigkeit der angebotenen Pfähle sowie die erforderlichen Pfahl- und Bewehrungspläne in Abstimmung mit dem Tragwerksplaner, ggf. unter Hinzuziehung des Bodengutachters,

Einreichung beim zuständigen Prüfenieur und Erwirkung einer baurechtlichen Genehmigung.

Einreichen beim zuständigen Prüfenieur zur Freigabe und Erwirkung einer baurechtlichen Genehmigung. Sämtliche Unterlagen in jeweils 3-facher Ausfertigung in Papierform und Digital zu übergeben.

Darzustellen sind insbesondere, die Art, Lage und Anzahl der Bohrstellen, der Abstand untereinander, Reihenfolge bei der Ausführung Festlegung der Zusammensetzung, Art und Eigenschaft des Betons .

Darzustellen sind insbesondere, die Art, Lage und Anzahl der Bohrstellen, der Abstand untereinander, Reihenfolge bei der Ausführung Festlegung der Zusammensetzung, Art und Eigenschaft des Betons.

Alle angefertigten Planungsunterlagen sind rechtzeitig vor Beginn dem Tragwerksplaner des Auftraggebers und dem Prüfenieur des Auftraggebers zur Freigabe einzureichen.

Vor Beginn der Ausführung ist dem AG eine Verfahrensbeschreibung zur Herstellung der Pfähle sowie ein Prüfkonzept für die durchzuführenden Pfahlprüfungen vorzulegen .

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 **Demonstrationszentrum für Sektorkopplung**
LV: VE_3.02 **SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Nachweis der Bohrpfähle Erstellen der Ausführungs- und Bestandsplanung sowie alle für die behördliche Genehmigung erforderlichen Unterlagen und statischen Nachweise in prüffähiger 3-facher Ausfertigung für die angebotenen Leistungen.	1,000	psch	.....
6.3.50.	<p>Dokumentation Anfertigen einer Dokumentation, Bestandplan einschl. Erläuterungsbericht über Bohrergergebnisse, dem AG auf übergeben,</p> <p>Übergabe der Dokumentation einschl. Bestandsplan erfolgt 2-fach in Papierform und digital.</p>	1,000	psch	.....
6.3.60.	<p>Aufmaßplan und Bestandsmessung Einmessen der fertiggestellten Tiefgründungsarbeiten mit Aufstellen und liefern des Aufmaßplanes, Vermaßung in Bezug zum Achsraster, in 3-facher Ausfertigung in Papierform und Digital auf Datenträger und Übergabe an den AG.</p>	1,000	psch	.....
6.3.70.	<p>Erforderliche Sondernutzungserlaubnisse Erforderliche Sondernutzungserlaubnisse hat der entsprechend den Rechtsvorschriften und örtlichen Gegebenheiten sind durch den AN einzuholen. Damit verbundene Gebühren zuständiger Behörden werden auf Nachweis gesondert vergütet</p>	1,000	psch	.....
Summe 6.3.	VORBEREITENDE MAßNAHMEN			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

6.4. TIEFENGRÜNDUNG_VOLLVERDRÄNGUNGSPFAHL

VORBEMERKUNGEN_PFAHLGRÜNDUNG

Die Pfahlkopfplatten des Gebäudes werden auf Tiefgründungselemente gestellt. In Abstimmung mit dem Baugrundgutachter sind Vollverdrängungsbohrpfähle zu planen und herzustellen.

Die Anforderungen und Empfehlungen aus dem Geotechnischen Bericht v. 24.01.2024 der Ingenieurgesellschaft M&P sind zu beachten und einzukalkulieren.

Unter Beachtung der angrenzenden Bebauung ist ein erschütterungsarmes Herstellungsverfahren zu wählen. Es kann mit erhöhten Aufwendungen bei der Pfahlherstellung durch erhöhte Bohrwiderstände zu rechnen sein. Die Tragfähigkeit der Pfähle ist nachzuweisen.

Aufgrund der geringen Tragfähigkeit der oberen Bodenschichten erhält das Gebäude eine Tiefgründung über Vollverdrängungsbohrpfähle mit einem Pfahldurchmesser von ca. 41 cm, Pfahlfuß von ca. 51 cm und Pfahllängen von ca. 12,50 m.

Die Pfähle binden in Pfahlkopfbalken und Bodenplatten ein.

Die für die Bemessung der innen und äußeren Tragfähigkeit benötigten Belastungen können der statischen Berechnung entnommen werden.

Die Angaben zum Baugrund sind dem entsprechenden Baugrundgutachten zu entnehmen.
Die Pfahllasten gem. Pfahllastenplan

6.4.10. Vollverdrängungsbohrpfahl d= 41/51 cm, Pfahllänge
Vollverdrängungs-Bohrpfähle nach DIN EN 12699 gemäß Pfahlplan und Pfahllasten des Statikers sowie Bodengutachten liefern, einbringen und in fertiger Leistung herstellen.
Es sind Bohrgeräte zu verwenden für Böden mit erhöhtem Bohrwiderstand.

Der statische Nachweis der Pfahltragfähigkeit und die Erstellung der Bewehrungspläne erfolgen über den Auftragnehmer und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Herstellen der Bohrröhre und Beton einsetzen, liefern und einbringen, Bewehrungskörbe sind in einer gesonderten Position abzurechnen.

Die Bohrröhre werden gezogen. Eventuell überschüssiges

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
 LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bohrgut wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen. (Entsorgung in gesonderter Position)				
	Lieferrn und Einbauen Beton:	C35/45	DIN 12699		
			XC2, XA3, WF		
	Durchmesser gem. Statik:				
	äußerer Durchmesser	Pfahlfuß ca. 51 cm			
		Pfahl ca. 41 cm			
	Anzahl der Pfähle:	98 Stück			
	Bohrpfahllänge:	entsprechend Statik und Baugrundgutachten			
		Pfahllänge ca. 12,50 m			
	Die Pfahllänge ergibt sich aus dem Nachweis der äußeren Tragfähigkeit.				
	Pfahlwiderstand:	Rd bis ca. 1.600 kN			
	Tragfähigkeit:	zulässige Pfahltragfähigkeit gemäß Geotechnischer Bericht			
	Bewehrungsgrad nach statischen und konstruktiven Erfordernissen im Rahmen des Nachweises der inneren Tragfähigkeit festlegen.				
	Im Einheitspreis sind die Lieferung der Pfahlprotokolle einzurechnen.				
	Die fachgerechte Zwischenlagerung von event. anfallenden Bohrgut auf Bereitstellungsfläche des AN inkl. aller Lade- und Transportleistungen ist einzukalkulieren.				
	Entsorgung von anfallenden Abfällen und Abwassern ist in die Position einzurechnen.				
	Angeb. System: '.....'				
		Vom Bieter einzutragen!			
		1.225,000 m		.....	.....
6.4.20.	Bewehrungskorb Bohrpfahl B500 A/B Bewehrungskorb Verdrängungspfahl B500 Bewehrungskorb für Verdrängungspfahl aus Betonstabstahl B500 DIN 488-1 und DIN 488-2, alle Durchmesser, alle Längen, und Montage- und Einbauhilfen aus Stahl.				
		30,000 t		.....	.....
6.4.30.	Integritätsmessung der Bohrpfähle Integritätsmessung der Bohrpfähle (Low-Strain-Prüfung) Elektronische Intergritätsmessung von Bohrpfählen zur Kontrolle der Homogenität einschließlich Erstellen des				

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
 LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Messprotokolls in Anwesenheit des AG . Verfahren: Low-Strain-Prüfung Durchführung nach Herrichtung der Pfahlköpfe. einschl. Erläuterungsbericht über Integritätsprüfung, dem AG auf Datenträger übergeben.	98,000 St	.....	.....
6.4.40.	Bohrgut entsorgen Eventuell anfallendes Bohrgut im Zuge der Bohrarbeiten aufnehmen und laden. Bohrgut wird Eigentum des AN und ist gem gültiger Abfallverordnung zu entsorgen einschl. Entsorgungsgebühren.	20,000 m ³	.....	.....
6.4.50.	Nachweis der Tragfähigkeit nach Fertigstellung aller Pfähle Koordination, Durchführung und Auswertung der dynamischen Probelastung zum Nachweis der inneren und äußeren Tragfähigkeit inkl. erforderlicher Probepfähle, inkl. Prüfung, Protokolle und aller Nebenleistungen, nach Fertigstellung aller Pfähle.	3,000 St	.....	.....
6.4.60.	Fehlbohrungen Fehlbohrungen bei undurchdringlichen Hindernissen und Aufgabe der Bohrung, inkl. aller Hilfs- und Nebenarbeiten. Diese Leistung ist dem AG anzuzeigen und nachzuweisen.	85,000 lfm	.....	.....
6.4.70.	Zulage verlorene Bohrspitze Zusätzliche Kosten von verlorenen Bohrspitzen bei Fehlbohrung und das Einmessen des Pfahlansatzpunktes. Diese Leistung ist dem AG anzuzeigen und nachzuweisen.	5,000 St	.....	.....
6.4.80.	Kappen der Pfähle Beton des Pfahlkopfes abstemmen Verdrängungspfahlkopf aus Beton auf Sollhöhe abstemmen, Das Abbruchmaterial wird Eigentum des AN und ist zu entsorgen, einschl. Entsorgungsgebühren nach gültiger Abfallverordnung.			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
 LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Kapphöhe: ca. 0,60 m zulässige Toleranz: +/- 2 cm, Durchmesser ca. 400-500mm</p> <p>Das Kappen erfolgt bis Unterkante Pfahlkopfbalken bzw. Unterkante Bodenplatte. Die Bewehrung ragt in die Gründungselemente ein und muss erhalten bleiben.</p>	98,000 St	.....	.....
6.4.90.	<p>Zulage Herrichten der Pfahlköpfe, Kapphöhe über 0,60 bis 1,10 m Zulage für das Herrichten der Pfahlköpfe, bei einer Kapphöhe über 0,60 bis 1,10 m.</p>	15,000 St	.....	.....
6.4.100.	<p>Kappen der Pfähle in Abschnitten Das Kappen der Pfähle erfolgt erst nach Fertigstellung der Sauberkeitsschicht ca. 10 cm aus Magerbeton durch den Rohbauer.</p> <p>Daher erfolgt das Kappen der Pfähle in Abschnitten. Hierfür ist ein dreimaliges An- und Abfahren zu in dieser Position einzurechnen.</p>	98,000 St	.....	.....
6.4.120.	<p>Zulage für Mehrbeton zum Nachweis Zulage zu den vorbeschriebenen Positionen Bohrpfähle herstellen, für zusätzliche Meter Bohrpfahllänge, auf Grund der Bodenverhältnisse inkl. aller erforderlichen Nebenleistungen.</p> <p>Voraussetzung für die Vergütung dieser Leistung ist neben dem Nachweis des abweichenden Baugrundes durch den AN, dass der AN den Mehrverbrauch unverzüglich mit folgenden Angaben</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pfahl Nr. - Start der Betonage (Datum, Uhrzeit) - Ende der Betonage (Datum, Uhrzeit) - Sollmenge im m³ - Eingebaute Menge m³ <p>schriftlich bei dem AG an- und abgemeldet hat.</p> <p>Nicht unverzüglich an- und abgemeldete Mehrmengen werden nicht vergütet.</p> <p>Mehrverbrauch, der gemäß den mit den Vertragsunterlagen beschriebenen Baugrund zu erwarten ist, wird nicht über diese Position vergütet, sondern ist in die Pfahlherstellung</p>			

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
 LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
--------------	-----------------------	----------	-------------------------	------------------------

einzurechnen.

Beton: C35/45 DIN 12699
 XC2, XA3, WF

Abrechnungsgrundlage: Über das vertragliche Soll hinausgehende, eingebrachtes Betonvolumen gem. Nachweis wird nur bei abweichendem Baugrund vergütet. Der Nachweis des abweichenden Baugrunds ist vom AN zu führen.

10,000 m³

6.4.130. Zulage für das Durchbohren von Hindernissen
 Zulage für das Durchbohren von Hindernissen im Boden wie Felsbänke, Mauerwerk, Beton- und Stahlbeton u.ä., welche nur mit Schlagmeisseleinsatz beseitigt werden können.

Der Verrechnungssatz umfasst alle Aufwendungen für den Einsatz, insbesondere Gerätevorhaltung- und Betriebsstoffkosten sowie die Kosten für das Bedienpersonal einschließlich sämtlicher Zuschläge.
 Vergütet werden nur die tatsächlich geleisteten Einsatzstunden ohne Stillstand.

Diese Leistung kommt nur nach ausdrücklicher Aufforderung bzw. in Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung zur Anwendung.

10,000 Std

6.4.140. Bohrpfahlabnahme Baugrundgutachter
 Prüfung, Protokolle und aller Nebenleistungen durch einen öffentlich bestellten Sachverständigen.

Bohrpfahlabnahme des 1. Pfahls pro Achse.

Begleitung und Begutachtung des Bohrguts bei der Herstellung des jeweils 1. Pfahls pro Achse durch einen staatl. anerkannten bzw. öffentlich bestellten und vereidigten Baugrund-sachverständigen bzw. Baugrundgutachter

In den Einheitspreis sind alle Aufwendungen des Baugrund-sachverständigen beim zeitlichen Einsatz an einem Bohrpfahl einschl. An- und Abfahrt sowie Herstellen der Dokumentation einzurechnen.

Das Abnahmedokument ist dem AG nach der Annahme umgehend zu übergeben.

11,000 Std

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>				
Summe 6.4.	TIEFENGRÜNDUNG_VOLLVERDRÄNGUNGS..			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
 LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
6.5. STUNDENLOHNARBEITEN				
6.5.10.	Kolonneneinsatz inkl. Personal Kolonne für die Beseitigung unvorhergesehener Hindernisse und nicht erfassbarer Leistungen. Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz des Bedienpersonal einschl. sämtlicher Zuschläge umfasst.	2,000 Std	.....	.....
6.5.20.	Kolonneneinsatz ohne Personal Kolonne für die Beseitigung unvorhergesehener Hindernisse und nicht erfassbarer Leistungen. Vergütet wird ein Verrechnungssatz, der sämtliche Aufwendungen für den Einsatz einschl. sämtlicher Zuschläge umfasst jedoch ohne Bedienpersonal.	2,000 Std	.....	.....
6.5.30.	Stundensatz Facharbeiter Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.	10,000 Std	.....	.....
6.5.40.	Stundensatz Helfer Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen Nachweis zur Ausführung kommen.	10,000 Std	.....	.....
<hr/>				
Summe 6.5.	STUNDENLOHNARBEITEN			.....
<hr/>				
Summe 6.	006_BOHRPFAHLGRÜNDUNG			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext Zusammenstellung

Projekt: B_2304 Demonstrationszentrum für Sektorkopplung
 LV: VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
6.	006_BOHRPFAHLGRÜNDUNG	
6.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....
6.2.	ERDARBEITEN	.....
6.3.	VORBEREITENDE MAßNAHMEN	.....
6.4.	TIEFENGRÜNDUNG_VOLLVERDRÄNGUNGSPFAHL	.....
6.5.	STUNDENLOHNARBEITEN	.....
<hr/>		
Summe 6.	006_BOHRPFAHLGRÜNDUNG	.....
LV	VE_3.02	
6.	006_BOHRPFAHLGRÜNDUNG	.....
<hr/>		
Summe LV	VE_3.02 SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01..	.....
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 19,00 %		..... EUR
		..... EUR

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 24

(Ort)	(Datum)	(rechtsgültige Unterschrift)
-------	---------	------------------------------

**Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Bieterangabenverzeichnis**

Projekt: B_2304 **Demonstrationszentrum für Sektorkopplung**
LV: VE_3.02 **SPEZIALGRÜNDUNG_2026-01-21**

6.1.40. **Geogitter, Filtervliesstoff, liefern verlegen und vorhalten**
 (TB61)
Angeb.: Fabrikat: '.....'
 Vom Bieter einzutragen!

6.4.10. **Vollverdrängungsbohrpfahl d= 41/51 cm, Pfahllänge**
 (TB61)
Angeb. System: '.....'
 Vom Bieter einzutragen!