

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1. Baubeschreibung

#### 1.1 Beschreibung der Baumaßnahme

Gegenstand der Baumaßnahme ist der durch die Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke (BWFG), vertreten durch die Sprinkenhof GmbH veranlasste Forschungsneubau HAFUN (Hamburg Fundamental Interactions Laboratory) für die Universität Hamburg (UHH) mit rd. 7.000 m<sup>2</sup> NUF 1-7 im südwestlichen Bereich der Science City Hamburg Bahrenfeld (SCHB).

Das Objekt soll auf dem zukünftigen Flurstück 3337-B (Gemarkung Groß-Flottbek), das entsprechend der vorliegenden Teilungserklärung aus Teilen der vormaligen und zu vereinigenden Flurstücke 4318 und 3337 der Gemarkung Groß-Flottbek, Bezirk Hamburg-Altona mit einer Gesamtfläche von 7372 m<sup>2</sup> errichtet werden.

Es sind 4 Untergeschosse vorgesehen. Über dem Erdreich sind vier Obergeschosse. Auf dem Dach des 3.OG ist ein Observatorium vorgesehen.

Als Forschungsneubau dient das Gebäude im Wesentlichen der Forschung und wissenschaftlichen Arbeit.

#### 1.2 Beschreibung Grundstück

Das Baufeld des HAFUN wird im Norden durch das CHyN und dessen Technikgebäude, im Osten durch die zu verlängernde Anlieferungsstraße und eine 4 bis 5-geschossige Verwaltungsgebäude begrenzt

Im Süden wird das Gelände durch eine bestehende kleinteilige Villenbebauung begrenzt.

Im Westen liegt die ehemalige Lagerhalle der Reemtsma.

Zudem liegt auf der Westseite eine Freifläche die als Baustelleneinrichtungsfläche im Rahmen der Baumaßnahme genutzt wird. Zudem liegt hier die Hauptzufahrt für die Baumaßnahme über die Notkestraße.

Das Grundstück ist unbefestigt.

#### 1.3 Beschreibung Gebäude

##### 1.3.1 Gebäudekennwerte

- Hochschulnutzung, Sonderbau der Gebäudeklasse 5
- Sonderbaueinstufung: Gebäude mit mehr als 1600 m<sup>2</sup> Grundfläche, der Bereich Foyer Erdgeschoss ist zudem als Versammlungsstätte definiert
- 4 Vollgeschosse (EG+3)
- OKFF (EG) +40,60 NHN ebenen gleich mit dem öffentlichen Straßenraum

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

- Gebäudehöhe (nach § 2 HBauO als Maß der Fußbodenoberkante des höchstgelegenen Geschosses, in dem ein Aufenthaltsraum zulässig ist, über der Geländeoberfläche im Mittel): 14,80m ü. OK Gelände
- Geschosshöhen OKFF: UG 4 2,65m; UG3: 4,0m; UG2: 4,4m; UG1: 5,0m; EG: 6,0m; OG1: 4,4m; OG2: 4,4m; OG3: 5,3m
- OK Dach = 21,2m über OKFF EG (zuzüglich punktuelle Aufzugsüberfahrt und technische Aufbauten bis +23,83m)
- Das Gebäude hat einen trapezförmigen Grundriss mit einer Gesamtbreite von ca. 50m und Gesamtlänge von ca. 74m
- BGF (R) Oberirdisch: ca. 8.500 m<sup>2</sup>
- BRI (R) Oberirdisch: ca. 44.500 m<sup>3</sup>

### 1.3.2 Tragkonstruktion

Die Tragkonstruktion ist eine Stahlbetonkonstruktion mit tragenden, aussteifenden Innen- und Außenwänden und Stützen und Deckenscheiben als Flachdeckenkonstruktionen mit einzelnen Unterzügen. Die Dächer sind Flachdächer in Stahlbetonkonstruktion.

In Teilen wird die Konstruktion Stahlbetonverbundbauteile ergänzt.

Die Untergeschosse sind in wasserundurchlässiger Stahlbetonbauweise ('Weiße Wanne') ausgebildet. Zusätzlich wird als Sicherungsmaßnahme ein Frischbetonverbundsystem umgesetzt. Das Gebäude ist auf Bodenplatten in verschiedenen Gründungsniveaus gegründet.

### 1.3.3 Außenwände, Fassaden, Dächer

Die Fassadenplanung sieht folgende wesentliche Konstruktionen vor:

- Transparente Pfosten Riegel Fassade in weiten Teilen des Erdgeschosses (RC 2) sowie zu den Innenhöfen
- Aluminiumbandfassade mit Lisenenrahmen (Achsraster 1,25m; Tiefe variiert nach Ansicht) mit Füllelementen (BIPV-Integration) in den Obergeschossen mit natürlicher Belüftung über Öffnungsflügel (Bürobereiche) und integriertem innenliegenden Sonnen- und Blendschutz
- Bodengebundene Grüne Fassade (Über den Eingangsbrücken)

Die Fassade gliedert sich in den Sockelbereich des Erdgeschosses, welches einen hohen Verglasungsanteil aufweist, darstellbar in einer Pfosten Riegel Konstruktion mit Deck- und Tragprofilen in einem hellen, naturfarben/silbernen Farbton.

Die Türen der Außenhülle sind durch die technische Notwendigkeit, welche sich aus der RC2 Anforderung an den Einbruchsschutz ergibt, mit einer Schwelle ≤20mm geplant.

In den Regelgeschossen ist der Glasanteil der Bandfassade reduziert durch ein opakes Füllelement (Monokristalline Fassaden-PV Elemente beziehungsweise Opakglas in gleicher

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

Farbe und Oberfläche) unter Schreibtischhöhe. Der Einsatz von tiefen Brüstungen beziehungsweise Brüstungsstäben ermöglicht die optimale Sicht nach Außen von den Arbeitstischen mit gleichzeitigem Erhalt der notwendigen Absturzsicherung. Die opaken Felder sind in Farbwahl leicht kontrastierend zu den Lisenenprofilen in mittelgrauen, silbernen Farbton geplant. Die Fensterelemente der Büros sind zum individuellen Nutzerkomfort offenbar ausgebildet. Automatische Rauchabzugsöffnungen sind entsprechend Brandschutzkonzeption vorgesehen.

Die Dächer sind als Flachdächer mit intensiver und extensiver Begrünung und Sitzgelegenheiten geplant. Zudem ist eine Observationskuppel geplant.

Der äquivalente PV Flächenanteil (Fassade und Dach) zur Bruttodachfläche des Gebäudes liegt bei über 80%.

### 1.3.4 Ausbau

Im Gebäudeinneren wird in den Untergeschossen die wesentliche Raumstruktur durch die massive Tragstruktur und die nichttragenden Trennwände aus Mauerwerk vorgegeben. In den Obergeschossen sind die raumbildenden Wände überwiegend als Trockenbaukonstruktionen errichtet. Die Böden werden mit schwimmenden Estrichen und verschiedenen Bodenbelägen geplant.

### 1.3.5 Technische Anlagen

Die haustechnischen Anlagen werden entsprechend den Anforderungen an Forschungs-/Laboreinrichtungen mit hohem Standard errichtet.

### 1.4 Nachhaltigkeitsanforderung

Das Gebäude wird im Rahmen der Nachhaltigkeitsanforderungen des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (aktueller Zielwert Silber) zertifiziert. Dafür wurden vor Planungsbeginn des Projektes Zielvorgaben und Zielwerte an Hand von Nachhaltigkeitskriterien vereinbart, welche innerhalb des Planungsprozesses fortlaufend betrachtet, umgesetzt und bewertet wurden. Teilweise gehen die Zielwerte aber auch über die Anforderungen der Nachhaltigkeitsbewertung hinaus.

Die Nachhaltigkeitskriterien werden durch 5 übergeordnete Themen in Form von Qualitäten beschrieben und betreffen ökologische Qualitäten, ökonomische Qualitäten, soziokulturelle und funktionale Qualitäten, technische Qualitäten und Prozessqualitäten.

Während der Ausführungsphase kommt dem Bauprozess im Rahmen der Prozessqualität eine besondere Bedeutung zu. Hierbei wird innerhalb des Bauprozesses insbesondere auf den Umgang mit Abfall, Lärm und Staub auf der Baustelle geachtet,

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

---

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
---------------------	------------------------------	-----------------	---------------------------------	--------------------------------

---

Vorgaben umgesetzt sowie Maßnahmen zum Schutz des Bodens gegen Stoffeinträge eingehalten.  
Zielsetzung ist, die Errichtung eines schadstoffarmen Gebäudes mit weitgehender Schadstofffreiheit. Besonderes Augenmerk liegt in den Ausstellungs- und Depotbereichen. Der Einsatz von schadstoff- und emissionsarmen Bauprodukten betrifft auch die Verwendung temporärer Materialien während der Errichtungsphase.  
Zusätzlichen Anforderungen und Pflichten für die Bauausführung nach BNB sind nachfolgend ausführlich beschrieben.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

2. entfällt

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 3. Angaben zur Baustelle

#### 3.1 Sichtung der Örtlichkeiten

Anlässlich der engen, innerstädtischen Lage wird seitens des AGs empfohlen sich vor Angebotsunterbreitung ein Bild von den Örtlichkeiten der Baustelle zu machen

#### 3.2 Bewachungsmanagement

Das Bewachungsmanagement inkl. Zutrittskontrolle erfolgt durch ein vom AG beauftragtes Unternehmen und erfolgt über die gesamte Bauzeit.

#### 3.3 Lage und örtliche Verhältnisse

Die Baustelle liegt im innerstädtischen Gebiet des Bezirks Bezirk Hamburg-Altona im südwestlichen Bereich der Science City Hamburg Bahrenfeld (SCHB).

Das Baugelände ist vollständig mit einem Bauzaun umschlossen, dessen Verlauf dem beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen ist. Die Baustelle darf nur durch die im Bauzaun vorhandenen Tore betreten oder verlassen werden, an anderen Stellen darf der Bauzaun nicht geöffnet werden.

Die Hauptzufahrt zur Baustelle erfolgt über die Notkestraße, von Süden aus kommend an Tor 3, mit Eingangskontrolle durch den Wachschutz. Es ist grundsätzlich mit beengten Verhältnissen zu rechnen. An Tor 3 befindet sich eine Schrankenanlage sowie eine Drehkreuzanlage. In den Baustelleneinrichtungsplänen ist die Situation dargestellt.

Das Gelände ist ebenfalls wieder über Tor 3 zur verlassen, dabei sind Fahrzeuge auf dem Gelände zu wenden. Sollte ein wenden aus technischen oder räumlichen Gründen nicht möglich sein, besteht die Möglichkeit das Gelände über Tor 1 zu verlassen, auf dem DESY-Gelände die vorhandene Lagerhalle zum umfahren und durch Tor 2 wieder auf das Baustellengelände aufzufahren und dann Tor 3 zur regelhaften Abfahrt zu nutzen. Die Nutzung von Tor 1 und 2 ist mind. 1 KT im Vorfeld zu beantragen. Die Nutzung von Tor 1 und 2 ist nur in Ausnahmefällen und mit schlüssiger Begründung möglich.

Tor 4 ist ein reines Nottor und kann auf Beantragung durch den AN als Ein-/Ausfahrt genutzt werden, z.B. bei besonderen Transporten. Die Beantragung muss mind. 7KT im Vorfeld erfolgen. Ein Anspruch auf Zugänglichkeit zum Baufeld über Tor 4 besteht nicht.

An- und Ablieferungen sind so zu organisieren, dass ein Rückstau von Fahrzeugen an Baustellenein- und -ausfahrten vermieden wird. Zugänge und Zufahrten von benachbarten

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

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

Gebäuden und Grundstücken müssen jederzeit freigehalten werden. Fahrzeugführer dürfen sich auch während des Be- und Entladens nicht von ihren Fahrzeugen entfernen, um im Notfall den Weg für Rettungsfahrzeuge frei zu machen.

Auf dem Baugelände werden teilweise Schotterflächen, teilweise gebundene, befestigte Baustraßen angelegt. Lieferfahrzeuge dürfen im Baustellenbereich nur die als Fahrwege ausgewiesenen Baustraßen benutzen.

Baustellenzufahrten sowie die Verkehrswege auf der Baustelle sind jederzeit für den Verkehr, insbesondere für Feuerwehr und Rettungsdienste, freizuhalten und dürfen nicht durch Bau- und Montagearbeiten beeinträchtigt werden. Feuerwehraufstellflächen und ihre Zufahrten sowie Hydranten und ihre Zugänge sind dauernd freizuhalten. Flucht- und Rettungswege sind grundsätzlich freizuhalten, insbesondere darf in diesen kein Material gelagert werden. Bei längeren Arbeitsunterbrechungen, z.B. an Wochenenden und Feiertagen, sind Maschinen und Geräte so abzustellen, dass Feuerwehr und Rettungsdienste alle Gebäudeteile ungehindert erreichen können.

Der Zugang zu Einrichtungen der Ver- und Entsorgungsträger darf nicht behindert werden. Leitungen und Kanäle müssen für die jeweiligen Leitungsträger an jeder Stelle jederzeit frei zugänglich sein. Sie dürfen nicht überbaut werden.

Bis Fertigstellung Rohbau EG ist umlaufend um die Baugrube eine lastfreie Zone, im Abstand von 5m ab Außenkante Verbau Baugrube, einzuhalten. Die zulässige Nutzlast aus Baustellenverkehr und Baustellenbetrieb EAB (EB 56) sowie aus Baggern und Hebezeugen EAB (EB 57) beträgt  $q=10\text{kN/m}^2$ . Folgende Abstände von der Baugrubenwand müssen eingehalten werden, sofern ein gesonderter Nachweis höherer Lasten bzw. geringerer Abstände entfallen soll:

1,50 m bei einem Gesamtgewicht von 10 t bzw. einer Gesamtlast von 100 kN  
2,50 m bei einem Gesamtgewicht von 30 t bzw. einer Gesamtlast von 300 kN  
3,50 m bei einem Gesamtgewicht von 50 t bzw. einer Gesamtlast von 500 kN  
4,50 m bei einem Gesamtgewicht von 70 t bzw. einer Gesamtlast von 700 kN

Sollten durch den AN größere Lasten eingebracht werden oder die erforderlichen Mindestabstände nach EB 56 und EB 57 nicht eingehalten werden, so hat der AN auf eigene Kosten gesonderte Nachweise zu führen und die Böschung bzw. den Verbau entsprechend auf eigene Kosten anzupassen.

Auf der Südseite wird ein unterirdischer Hebebühnenschacht errichtet. Hier kommt es zu Einschränkungen der

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

Zugänglichkeit/Umwegung der Baustelle auf der Ost- und Südseite.

### 3.3.1 Lager- und Parkflächen

Über die im Baustelleneinrichtungsplan eingezeichneten Lagerflächen sind keine weiteren Flächen mehr vorhanden, ggf. muss die Baustelle "just-in-time" beliefert werden. Dies ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Parkflächen für Mitarbeiter des AN werden auf dem Baustellengelände nicht zur Verfügung gestellt. Private Fahrzeuge sowie Firmenfahrzeuge sind auf der Baustelle nicht zugelassen. Das Parken in der Be- und Entladezone ist grundsätzlich verboten. Lieferfahrzeuge erhalten für den Zeitraum der Anlieferung eine Kurzzeiterlaubnis zum Befahren der Baustelle und müssen die Baustelle unmittelbar nach dem Ladevorgang wieder verlassen.

### 3.4 Besondere umweltrechtliche Vorschriften

#### 3.4.1 Lärm und Erschütterungen

Zur Vermeidung von Lärm ist jeder AN angehalten, lärmgedämmte Maschinen und Geräte auf der Baustelle zum Einsatz zu bringen.

Grundsätzlich sind die erschütterungs- und lärmärmsten Verfahren anzuwenden bzw. ist alles Unumgängliche auf das technisch machbare Mindestmaß zu reduzieren, um Schäden an der Bebauung, Mensch und Tier zu vermeiden. Alle Arbeiten in unmittelbarer Nähe von Bauwerken, Grenzbebauungen, Leitungen, Kabeln, Drainagen, Kanälen sowie Bepflanzungen sind mit besonderer Vorsicht auszuführen.

#### 3.4.2 Umweltschutz beim Baustellenbetrieb

Die Belästigungen im Baustellenbereich sowie an und auf den Zufahrtsstraßen durch Lärm, Staubentwicklung o.ä. sind bei den Arbeiten und Transporten auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Auf die TRGS 559 (Mineralischer Staub) und deren Einhaltung wird ausdrücklich verwiesen.

### 3.5 Baumschutz

Um das Baugelände herum sind zu erhaltende Baumbestände vorhanden. Ein Überschnitten mit Last ist nicht zulässig. Jegliche Arbeiten, einschl. Materiallagerungen im Schutzbereich der Baumkronen, ist untersagt. Der Schutzbereich ist durch einen Bauzaun von der restlichen BE-Fläche abgegrenzt.

### 3.6 Vorhandene Anlagen, Kabel und Leitungen

Unter den an das Grundstück angrenzenden öffentlichen Flächen befinden sich Ver- und Entsorgungsleitungen, z.B. für Strom, Wasser, Abwasser, Telekommunikation, die während der Bauzeit dauerhaft in Betrieb sind.

Teile des Hera-Tunnels des DESY-Forschungsgeländes liegen



## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

innerhalb des Baufeldes bzw. der Baustelleneinrichtungsfläche.  
Der Tunnel ist im Baustelleneinrichtungsplan angegeben.

Vor Aufnahme der Ausführung hat sich der AN über das Vorhandensein von Anlagen, Kabeln, Leitungen, Dränen u. ä. im Bereich seiner Arbeiten bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern zu unterrichten und die Leitungen vor Beschädigung zu sichern. Sollte der AN im Rahmen seiner Arbeiten auf Ver- und Entsorgungsanlagen treffen, die vorher nicht erkennbar waren, sind diese unverzüglich zu unterrichten.

Die von den zuständigen Trägern zum Schutz ihrer Leitungen und sonstigen Einrichtungen und zur Sicherstellung deren Zugänglichkeit getroffenen Bestimmungen sind zu beachten.

### 3.7 SiGe-Koordinator

Gemäß der Baustellenverordnung hat der AG einen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGeKo) bestellt. Die Hinweise des Koordinierenden (gilt auch für Festlegungen im SiGe-Plan) sind unbedingt zu berücksichtigen.

Im Zuge der Koordination gemäß Baustellenverordnung verpflichtet sich der AN vor Beginn der Arbeiten dem SiGeKo folgende Unterlagen zwecks Einsichtnahme zur Verfügung zu stellen:

1. Namensliste der Ersthelfer und der Aufsichtsführenden, die auf der Baustelle eingesetzt werden sollen
2. vorhabenbezogene Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes gem. Arbeitsschutzgesetz
3. Angabe (mit Kontaktmöglichkeit der zuständigen Fachkraft für Arbeitssicherheit)
4. Montageanweisungen für Montagearbeiten - soweit erforderlich.

Der SiGeKo hat für die Baustelle eine Baustellenordnung festgelegt, deren Einhaltung für alle Personen auf der Baustelle verbindlich ist.

Der SiGeKo führt regelmäßig Sicherheitsbegehungen mit den Weisungsbefugten des AN durch, damit festgestellte Sicherheitsmängel umgehend abgestellt werden können.

Den Hinweisen des SiGeKo ist Folge zu leisten.

Vom SiGeKo wird ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan (SiGe-Plan) erstellt. Dieser gilt für den gesamten Bereich der Baustelle, für alle am Bau Beteiligten einschließlich Lieferanten und Nachunternehmern sowie für Besucher. Der AN ist verpflichtet, seinen auf der Baustelle eingesetzten Beschäftigten sowie seinen Nachunternehmern und Lieferanten vor Arbeitsaufnahme den Inhalt des SiGe-Plans bekannt zu geben und während der Ausführung dessen Einhaltung durchzusetzen und zu kontrollieren.

### 3.8 Reinigung Baustraße und Zufahrten

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

Die Zufahrten, die Be- und Entladezonen der öffentlichen Bereiche und auch die Baustraßen innerhalb der Baustelleneinrichtung sind in sauberem Zustand zu halten bzw. nach Verschmutzung durch Befahren mit Baustellenfahrzeugen zu reinigen.

### 3.9 Baustellenkamera

Der AG hat eine Baustellenkamera als Webcam installieren lassen, die das Baugeschehen auf dem Baufeld dokumentiert. Die Datenschutzhinweise in den Besonderen Vertragsbedingungen (s. BVB11.10.06) sind dabei zu beachten.

Unter folgendem Link sind die Bilder öffentlich abrufbar:

<https://4110k25i15.bautvplus.de/>

### 3.10 Bautagesberichte

Der AN führt täglich Bautagesberichte und legt diese täglich, spätestens aber am letzten Tag der Arbeitswoche, das ist in der Regel freitags, bis 20.00 Uhr vor.

Bautagesberichte müssen alle für Leistung, Bauablauf und Abrechnung relevanten Angaben enthalten wie insbesondere

- täglich die Uhrzeiten von Arbeitsbeginn und Arbeitsende,
- täglich mindestens bei Arbeitsbeginn und Arbeitsende das Wetter und die Temperaturen, dazu falls angeordnet die höchsten und niedrigsten Tagestemperaturen sowie die tägliche Niederschlagsmenge,
- täglich die Zahl der beschäftigten Poliere, Schachtmeister, Facharbeiter und Hilfsarbeiter und sonstigen Personals,
- falls erforderlich, die täglichen Grundwasserstände,
- Anlieferung von Hauptbaustoffen und Bauteilen,
- alle vom AG beigestellten Baustoffe oder Bauteile,
- Zugang, Einsatz und Abgang, Dauer und Ursache eines etwaigen Ausfalls von Großgeräten,
- Name des Bauleiters bei Baubeginn und etwaiger Wechsel,
- wesentliche Leistungen,
- Vermerk über Stundenlohnarbeiten,
- Beginn und Ende der Leistungen und der Bauabschnitte (Gründung, Baugrube, aufgehendes Mauerwerk, Lehrgerüst, Erdarbeiten, Oberbauarbeiten usw.),
- Angaben über die Beschaffenheit des Baugrundes,
- Unterbrechung und Verzögerung der Arbeiten und ihre Ursachen,
- bemerkenswerte Ereignisse (Unfälle, Rutschungen u. ä.),
- Entgegennahme von Ausführungsunterlagen,
- behördliche Anordnungen und sonstige besondere Vorkommnisse.

Die Übergabe der Bautagesberichte erfolgt unmittelbar (bis Fristablauf freitags) in einem bearbeitbaren, digitalen Format, vorzugsweise MS Word sowie zusätzlich jeweils als PDF-Datei.

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

---

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
---------------------	------------------------------	--------------	-----------	---------------------------------	--------------------------------

---

Zusätzlich sind die Unterlagen in Papierform wegen des Unterschriftserfordernisses einzureichen (bzw. zeitnah nachzureichen).

Nach entsprechender Abstimmung kommt ggf. auch eine digitale Übergabe der Baudokumentation durch die Teilnahme an einer kollaborativen Terminsoftware-Plattform infrage.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

#### 4. Zusätzliche Angaben für das Leistungsverzeichnis Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Bei der Ausführung sind die folgenden Hinweise zu beachten.  
Sich hieraus ergebende Leistungen, für die im Leistungsverzeichnis kein gesonderter Ansatz vorhanden ist, sind in die Einheitspreise einzurechnen.

##### 4.1 Allgemeine Anforderungen

###### 4.1.1 Allgemeiner Leistungsumfang

Dieses Leistungsverzeichnis umfasst Leistungen der gewerkeübergreifenden Baulogistik und Baustelleneinrichtung für die Baustelle, die der Nutzung durch alle auf der Baustelle tätigen Unternehmer dienen. Hierzu gehören insbesondere

- Baustelleneinrichtungsplanung
- Baustellenlieferlogistik
- Baustelleneinrichtungsflächenlogistik
- Bauaufzugslogistik
- Zutrittskontrollanlage
- Zentrale Bauabfallentsorgung und Baureinigung während der Bauzeit
- Instandhaltung von Bauzäunen und Baustellenverkehrsflächen
- Straßenreinigung und Winterdienst im Baustellenbereich

Der AN stellt darüberhinaus zentrale Baustelleneinrichtungen zur Nutzung durch alle auf der Baustelle tätigen Unternehmen zur Verfügung. Hierzu gehören insbesondere

- Bauschließanlage
- Generalschließanlage inkl. Koordination und Protokollierung der Nutzung von Containeranlage
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung der Baustelle

Wesentliche Aufgabe der Leistung des AN ist die Sicherstellung von optimalen Rahmenbedingungen für einen geordneten und reibungslosen Bauablauf unter Gewährleistung größtmöglicher Sicherheit auf der Baustelle sowie die weitestmögliche Reduzierung der Belästigung von Nachbarn und sonstigen Dritten im Einflussbereich der Baustelle.

Die auf der Baustelle tätigen Unternehmer werden verpflichtet, die Leistungen des AN in Anspruch zu nehmen und kooperativ mit ihm zusammenzuarbeiten.

###### 4.1.2 Baulogistikkoordinator

Der AN stellt einen fachlich qualifizierten verantwortlichen deutschsprachigen Baulogistikkoordinator für die Baustelle, der

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

die Leistungen der Baulogistik leitet und koordiniert. Dieser muss über Erfahrungen mit der Koordination von nach Art und Umfang vergleichbaren Baulogistikleistungen verfügen. Er ist der Ansprechpartner des AG hinsichtlich sämtlicher im Leistungsumfang des AN enthaltenen Leistungen und muss hierzu jederzeit kompetent Auskunft erteilen können.

Der Baulogistikkoordinator oder sein gleich qualifizierter und weisungsbefugter Stellvertreter muss während der Regelarbeitszeiten auf der Baustelle anwesend sein. Der Baulogistikkoordinator ist verpflichtet, an den Baustellenbesprechungen teilzunehmen.

#### 4.1.3 Baustelleneinrichtungsflächen

Die zur Verfügung stehenden Baustelleneinrichtungsflächen sowie deren Geometrie sind dem beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan des AG zu entnehmen.

#### 4.1.4 Vom AG veranlasste Vorarbeiten und Übernahme Baustelleneinrichtungen

Im Vorfeld der Arbeiten des AN werden als Vorleistung durch andere Unternehmer folgende Baustelleneinrichtungen hergestellt:

- Bauzaun, umlaufend um die Baustelleneinrichtungsfläche, Verlauf gemäß beiliegendem Baustelleneinrichtungsplan,
- Anschlussschächte,
- Containeranlage mit Aufenthalts- und Sanitärräumen für AG und andere AN.

Der Bauzaun ist durch den AN zu übernehmen, bis zum Ende der Bauzeit instandzuhalten und zu ergänzen. Über die Übernahme ist ein gemeinsames mit dem Ersteller dieser Einrichtungen ein schriftliches Übergabeprotokoll anzufertigen.

#### 4.1.5 Ausführungsphasen

Die Leistung des AN beginnt mit dem Start der Rohbauarbeiten auf der Baustelle.

Die Ausführung der Leistungen des AN erfolgt entsprechend des Baufortschritts in mehreren Phasen:

Phase 1 / Rohbau:

Mit Beginn der Rohbauarbeiten sind vom AN folgende Leistungen zur Verfügung zu stellen

- Einrichten und Vorhalten von Zutrittskontrollanlagen
- Instandhaltung von Bauzäunen und Baustellenverkehrsflächen
- Straßenreinigung und Winterdienst im Baustellenbereich
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung der Baustelle

Phase 2 / Dach-, Fassaden-, Ausbauarbeiten:

Mit Beginn der Dach-, Fassaden- und Ausbauarbeiten erweitert

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

sich der Leistungsumfang des AN.  
Ab diesem Zeitpunkt sind zusätzlich folgende Leistungen zu erbringen, zur Nutzung durch alle auf der Baustelle tätigen Unternehmer:

- Liefer-, Baustelleneinrichtungsflächen- und Bauaufzugslogistik
- Bereitstellung einer Bauschließanlage
- Zentrale Bauabfallentsorgung und Baureinigung während der Bauzeit

#### 4.1.6 Datenschutz

Die im Rahmen der Leistung des AN zu erfassenden Daten sind vertraulich zu behandeln und dürfen nicht in die Hände von Dritten gelangen. Der Zugriff von Unbefugten auf die erfassten Daten ist vom AN durch entsprechende technische und organisatorische Maßnahmen auszuschließen. Die geltenden datenschutzrechtlichen Bestimmungen sind einzuhalten.

#### 4.1.7 Werkstatt- / Montageplanungen / sonstige Planungen

Bei der Erstellung sind grundsätzlich die Anforderungen und Vorgaben der Dokumentationsrichtlinie des AG einzuhalten.

Es sind Detailzeichnungen aller voneinander abweichenden Positionen anzufertigen. Detailzeichnungen sind in Positionsplänen übersichtlich zuzuordnen.

Die Werkstattplanung des AN ist mit dem AG abzustimmen, aus den Abstimmungen sich ergebende Korrekturen sind vom AN in seine Planung einzuarbeiten.

Die abgestimmten Werkstattzeichnungen sind dem AG jeweils 3-fach in Papierform und in Dateiform (\*.dwg, \*.plt, \*.pdf) zu Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Für die Prüfung der Unterlagen durch den AG ist eine Prüffrist von mindestens 18 Werktagen zu berücksichtigen. Sich aus der Prüfung ergebende Korrekturen sind vom AN in seine Planung einzuarbeiten.

Vom AG freigegebene Pläne mit eingearbeiteten Korrekturen und Freigabevermerk sind dem AG 3-fach in Papierform sowie in Dateiform (\*.dwg, \*.plt, \*.pdf) zu übergeben.

Mit der Fertigung darf erst begonnen werden, wenn die Zeichnungen vom AG für die Fertigung freigegeben sind.

Der AN hat eine Aufstellung über die von ihm geplanten Planlieferungen (Planlieferliste) zu erarbeiten.

Diese Aufstellung muss die vorgesehenen Planinhalte, Vorlagetermine sowie Korrekturumlaufzeiten und Freigabe- bzw. Bearbeitungszeiten enthalten. Die Aufstellung ist unmittelbar nach Auftragserteilung zu erstellen und dem AG spätestens 18 Werktage nach Auftragserteilung vorzulegen. (Siehe auch Allgemeine Vorbemerkungen nachfolgender Leistungsbereiche und Leistungspositionen).

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 4.1.8 Dokumentation

Der AN hat den Nachweis zu erbringen, dass seine Leistungen entsprechend der Leistungsbeschreibung und der Planung ordnungsgemäß ausgeführt worden sind.

Dokumentationsunterlagen sind auf Grundlage der Dokumentationsrichtlinie des AG aufzustellen und in 3-facher Ausfertigung im Rahmen der Schlussrechnung zu übergeben, unabhängig davon, ob diese schon einzeln während der Bauphase übergeben wurden.

Die Unterlagen sind so rechtzeitig einzureichen, dass sie vor der Abnahme der Leistungen des AN in geprüfter Form vorliegen. Für die Prüfung durch den AG sowie die Einarbeitung etwaiger Korrekturen und die erneute Prüfung bzw. Freigabe ist ein Zeitraum von 8 Wochen einzukalkulieren.

### 4.1.9 Einbindung Prüfstatiker durch den AN

Der AN ist verpflichtet, auch bei Sondervorschlägen, seine Unterlagen/ Berechnungen durch den vom Bauherrn bestellten Prüfstatiker prüfen zu lassen. Die Gebühren für die Prüfung der Unterlagen/ Berechnungen durch den Prüfstatiker übernimmt einmalig der AG.

Bei vom AN veranlassten Änderungen sowie in Folge von mehrfach eingereichten fehlerhaften Berechnungen nach Prüfung der Erstunterlagen gehen die für eine wiederholte Prüfung der Unterlagen/ Berechnungen anfallenden Gebühren vollständig zu Lasten des AN.

## 4.2 Technische Anforderungen

### 4.2.1 Technische Spezifikationen

Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z.B. Nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig" immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

### 4.2.2 Bodenverhältnisse, Baugrund

Oberflächennah besteht der Baugrund aus geringmächtigen Auffüllungen aus Sanden und Kiesen mit unterschiedlichen Mengen an Bauschuttresten. Unter der Auffüllung folgen überwiegend Geschiebeböden, die im Liegenden von gewachsenen Sanden unterlagert werden.

### 3.2.3 Grundwasserverhältnisse

Der maximale Grundwasserstand liegt etwa bei +19,5 mNHN. Die Untergeschosse des Gebäudes liegen über dem Grundwasser. Im Rahmen der Baumaßnahme können

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

allerdings Stauwasserstände angetroffen werden.  
Das Ergebnis der Grundwasseranalyse hat einen Sulfatgehalt von 290mg/l nachgewiesen.

### 4.3 Angaben zur Ausführung

#### 4.3.1 Rücksichtnahme Nachbarschaft

In unmittelbarer Nachbarschaft der Baustelle befinden sich Labore und Physikalische Messeinrichtungen sowie Wohnbebauungen. Die Belästigung der Nachbarschaft durch die Baustelle ist, so weit wie möglich, zu minimieren. Arbeitstechniken, Geräteeinsatz und Schutzmaßnahmen sind unter Berücksichtigung dieser Forderung zu wählen.

#### 4.3.2 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Parallel zu den Arbeiten des AN werden weitere Unternehmer auf der Baustelle tätig sein.  
Die Arbeiten des AN sind unter Berücksichtigung der parallel auf der Baustelle tätigen Unternehmer auszuführen. Die Vorgaben des AG zur Sicherstellung eines geordneten und reibungslosen Bauablaufes im Zusammenwirken mit den anderen Unternehmern sind zu beachten.  
Es sind Abstimmungen mit den parallel auf der Baustelle tätigen Unternehmern erforderlich.

#### 4.3.3 Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen

Vor Beginn der Arbeiten sind die Arbeitsabschnitte mit der Objektüberwachung des AG abzustimmen und im Bauzeitenplan darzustellen.  
Besondere Vorgaben des AG zu Arbeitsabschnitten und vorgesehenen Arbeitsunterbrechungen sind dem Leistungsverzeichnis zu entnehmen.

#### 4.3.4 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung

Die vom AN vorgesehenen Flächen für Baustelleneinrichtungen, Lagerplätze, Material-Container, Gerüste usw. sind rechtzeitig vor Ausführungsbeginn mit der Objektüberwachung des AG abzustimmen.

Es erfolgt eine räumlich und zeitlich begrenzte Zuweisung von Lager- und Containeraufstellflächen.  
Die wenigen Lager- und Containeraufstellflächen auf der Baustelle werden nach Verfügbarkeit unter den gleichzeitig auf der Baustelle tätigen Unternehmern aufgeteilt. Ein Anspruch des AN auf die exklusive Nutzung von BE-Flächen bestimmter Größe und Lage besteht nicht.  
Material darf nur in den zugewiesenen Lagerflächen oder in den Arbeitsbereichen des AN gelagert werden.  
Dem AN werden auf der Baustelle nur Lagerflächen für die entsprechend dem Baufortschritt kurzfristig benötigten Materialien zur Verfügung gestellt.



## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

Eine Belästigung der Nachbarschaft durch Baustellenbeleuchtungen des AN ist auszuschließen. Leuchten/Strahler des AN dürfen keine benachbarten Gebäude und Gärten anstrahlen.

Weiterhin sind folgende Leistungen für die eigene Bauzeit vorzusehen:

- Baustromverteilung auf dem Gelände für die eigene Leistung
- Bauwasserverteilung auf dem Gelände für die eigene Leistung
- Baustellenbeleuchtung für die eigene Leistung
- Sicherstellung der Baustellensicherheit

Nach dem Beräumen der Baustelleneinrichtungen des AN sind die Geländeflächen, auf denen sich Baustelleneinrichtungen befunden haben, dem früheren Zustand entsprechend herstellen. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren (Nebenleistung).

### 4.3.5 Besondere Anforderungen an Transportwege

Vor Beginn der Arbeiten sind Transportwege mit der Objektüberwachung des AG abzustimmen.

### 4.3.6 Sicherheit und Gesundheitsschutz

Gefährdungen der Gesundheit und der Sicherheit der auf der Baustelle Beschäftigten sind vom AN durch der jeweiligen Baustellensituation angepasste Arbeitsschutzmaßnahmen auszuschließen.

Den Hinweisen des Sicherheits- und Gesundheitskoordinators sind Folge zu leisten.

Sich hieraus ergebende Maßnahmen zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz sind vom AN umzusetzen.

Die Erfüllung der gesetzlichen, behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorschriften und Auflagen zu Sicherheit und Gesundheitsschutz obliegt unabhängig hiervon dem AN in alleiniger Verantwortung.

Sämtliche auf der Baustelle eingesetzten Personen müssen den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend angemeldet, arbeitsmedizinisch untersucht, mit obligatorischem Arbeitsschutz und betriebssicheren Arbeitsmitteln ausgerüstet sein.

Der AN hat sein Personal, den jeweiligen Gefährdungen entsprechend, mit den notwendigen Schutzausrüstungen auszustatten und dafür zu sorgen, dass die persönlichen Schutzausrüstungen von seinen Beschäftigten auf der Baustelle getragen und ordnungsgemäß benutzt werden.

Die Beschäftigten haben die persönlichen Schutzausrüstungen vor der Benutzung auf ordnungsgemäßen Zustand und Funktionsfähigkeit zu prüfen.

### 4.3.7 Gefährdungsbeurteilung

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

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

Vor Arbeitsaufnahme ist vom AN eine Gefährdungsbeurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen durchzuführen und schriftlich zu dokumentieren, welche Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes auf der Baustelle für seine Beschäftigten erforderlich sind. Die Gefährdungsbeurteilung und der zugehörige Maßnahmenkatalog sind dem SiGeKo und der Objektüberwachung des AG unaufgefordert rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

Der AN hat seinem Personal vor Arbeitsbeginn die der Gefährdungsbeurteilung entsprechenden Anweisungen zu erteilen und in die Besonderheiten der Baustelle einzuweisen. Montage-, Abbruch- und Arbeitsanweisungen für potentiell gefährliche Arbeiten und Montagen sind dem SiGeKo vor Aufnahme der Arbeiten vorzulegen und in endgültiger Fassung der Objektüberwachung des AG zu übergeben.

Der AN hat auf Grundlage seiner Gefährdungsbeurteilung einen Notfallplan für Notfälle/Havarien aufzustellen, in dem erforderliche Gegenmaßnahmen, Informationswege, Ansprechpartner, Gerätestandorte beschrieben sind. Dieser ist dem AG und dem SiGeKo vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.

### 4.3.8 Besondere Anforderungen an Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen

Die Sicherung von Gefahrenbereichen in den Arbeitsbereichen des AN liegt in der Verantwortung des AN.

Vor einer Unterbrechung der Arbeiten hat der AN dafür zu sorgen, dass keine gefahrdrohenden Zustände bestehen bleiben.

Vom AN erstellte Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen sind so lange bestehen zu lassen, bis jede Gefährdung von Personen oder Sachen ausgeschlossen ist. Die vom AN erstellten Unfallverhütungseinrichtungen sind laufend zu überprüfen, instand zu halten und der Baustellensituation entsprechend anzupassen.

### 4.3.9 Ordnung und Sauberkeit auf der Baustelle

Die Baustelle muss zur Sicherstellung der Arbeitssicherheit jederzeit aufgeräumt sein. Der im Bereich des AN anfallende Abfall, z.B. Bauschutt, Verpackungen, Restmaterialien, ist durch den AN arbeitstäglich restlos aus den Arbeitsbereichen zu entfernen und zu entsorgen.

Der AN hat dafür zu sorgen, dass sein Personal die Arbeitsbereiche in sauberen aufgeräumten Zustand verlässt. Stoffe/ Materialreste, die durch Wind oder Regen bewegt werden könnten, insbesondere auf Dachflächen und Gerüsten, sind sofort zu beseitigen.

Die Zwischenlagerung von Material und Abfall darf weder zu

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

Brandlasten noch zur Versperrung von Verkehrswegen oder zur Behinderung der Arbeiten anderer Unternehmer führen. Gerüste sind grundsätzlich frei von Bauschutt / Abfall zu halten. Die Verunreinigung von Verkehrswegen, insbesondere auch von öffentlichen Straßen, ist zu vermeiden. Durch den AN verursachte Verunreinigungen von Verkehrswegen auf der Baustelle und den angrenzenden Straßen sind vom AN umgehend zu beseitigen.

#### 4.3.10 Gerüste

Gerüste stehen dem AN bauseitig nicht zur Verfügung.

#### 4.3.11 Hebezeuge, Aufzüge

Hebezeuge und Aufzüge stehen dem AN nicht zur Verfügung.

#### 4.3.12 Sanitäre Anlagen

Der AG veranlasst die Einrichtung zentraler sanitärer Anlagen auf der Baustelleneinrichtungsfläche, für alle auf der Baustelle Beschäftigten. Diese sind ab dem Zeitpunkt Ihrer Betriebsbereitschaft von allen auf der Baustelle Beschäftigten zu nutzen.

Die sanitären Anlagen stehen dem AN während seiner gesamten Ausführungszeit kostenfrei zur Verfügung.

Zu Beginn der Ausführung der Leistungen stehen die Anlagen noch nicht zur Verfügung. Für die Dauer von 5 Wochen muss der AN eigenverantwortlich für die sanitären Einrichtungen seiner AN sorgen. Die Kosten sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren.

#### 4.3.13 Büroräume/Bürocontainer

Büroräume stehen dem AN nur in begrenztem Umfang zur Verfügung (ein Doppelcontainer in der Containeranlage des AG).

Ein Anspruch auf die Aufstellung von Bürocontainern auf der Baustelle besteht nicht.

#### 4.3.14 Baustellen-/ Baubeleuchtung

Die Allgemeinbeleuchtung der notwendigen Rettungswege innerhalb und außerhalb des Gebäudes sowie die Sicherheitsbeleuchtung der Treppenträume in dem zu errichtenden Gebäude erfolgt durch einen anderen AN.

Darüber hinausgehende Beleuchtungen, z.B. Arbeitsplatzbeleuchtungen und Beleuchtungen seiner eigenen Baustelleneinrichtungen, sind Nebenleistung des AN und unter Beachtung der geltenden Arbeitsschutz- und Sicherheitsvorschriften herzustellen.

#### 4.3.15 Messarbeiten

Das Abstecken der Hauptachsen und das Schaffen der notwendigen Höhenfestpunkte in unmittelbarer Nähe der

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

baulichen Anlage wird gemäß § 3 Nr. 2 VOB /B vom AG übernommen.

Alle weiteren Messarbeiten und Kontrollmessungen, die zur Ausführung und Abrechnung der Arbeiten des AN erforderlich sind, werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Vom AN angelegte Messpunkte sind nach Abschluss der Arbeiten und Aufforderung durch die Objektüberwachung rückstandsfrei zu beseitigen.

Vom AG angegebene Maße sind vom AN vor Ausführungs-/Fertigungsbeginn auf Übereinstimmung mit der örtlichen Situation zu prüfen. Fordert der AG, dass die Konstruktionen schon zu einem Zeitpunkt zur Montage bereitstehen müssen, der ein vorheriges Aufmaß unmöglich macht, so sind unter Berücksichtigung der Bautoleranzen nach DIN 18202 und 18203 die Fertigungsmaße mit dem Auftraggeber zu vereinbaren.

### 4.3.16 Bemessungen

Die Bemessung der Materialdicken, Verankerungen, Befestigungs- und Verbindungsmitteln, unter Beachtung der gestalterischen und konstruktiven Vorgaben des AG, ist Leistung des AN. Die in der Leistungsbeschreibung genannten Stärken und Dicken sind Mindestangaben.

Die endgültige Bemessung und Verantwortung bleiben beim AN. Vom AN bemessene Bauteile bedürfen in gestalterischer Hinsicht vor der Ausführung einer Freigabe durch den Architekten.

### 4.3.17 Eignungs- und Gütenachweise

Prüfzeugnisse, Herstellerdatenblätter und Zulassungen für die vom AN zum Einbau oder zur zeitweisen Überlassung vorgesehenen Stoffe und Bauteile zum Nachweis ihrer Eignung und Güte sind dem AG vom AN rechtzeitig, mindestens jedoch 10 Werktage vor Fertigungs- bzw. Ausführungsbeginn, in übersichtlicher, prüfbarer Papierform 2-fach sowie digital im Format \*.pdf zu übergeben.

Für nicht geregelte Bauprodukte und Bauarten sind vom AN Verwendbarkeitsnachweise, z.B. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen, allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse oder Zustimmungen im Einzelfall oder vorhabenbezogene Bauartgenehmigungen vorzulegen. Die hiermit verbundenen Kosten sind in die Einheitspreise der jeweiligen Positionen einzurechnen.

Sind Zustimmungen im Einzelfall oder eine vorhabenbezogene Bauartgenehmigungen erforderlich, so sind diese durch den AN herbeizuführen, sofern im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich abweichend angegeben.

Vom AN zu erstellende Unterlagen, welche im Rahmen des Genehmigungsverfahrens des AG bauaufsichtlich zu prüfen

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

sind, sind vom AN beim Prüfenieur einzureichen. Die Prüfgebühren trägt einmalig der AG.

### 4.3.18 Bauschild

Der Auftraggeber hat ein Baustellenschild aufstellen lassen. Beschriftungsfelder zur Firmendarstellung von am Bau beteiligten Firmen sind vorgesehen.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 5. Zusätzliche umwelttechnische Anforderungen nach BNB

Der Neubau des HAFUN soll nach den Bewertungssystemen für Nachhaltiges Bauen in dem Modul Laborgebäude (Version 2020) bewertet werden. Dabei gelten für die Bauausführung folgende Anforderungen und Pflichten.

Bei der Ausführung sind die folgenden Hinweise zu beachten. Sich hieraus ergebende Leistungen, für die im Leistungsverzeichnis kein gesonderter Ansatz vorhanden ist, sind in die Einheitspreise einzurechnen.

#### 5.1 Anforderungen an Produkte und Prozesse

##### 5.1.1 Anforderungen an Produkte

Im Folgenden werden die Anforderungen an Materialien, Bauprodukte und die Baustelle detailliert beschrieben. Die vorgegebenen Qualitäten sind grundlegende Anforderungen im Bauvorhaben und bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Es dürfen nur Materialien verwendet werden, die hinsichtlich Gewinnung, Transport, Verarbeitung, Nutzung und Entsorgung eine hohe Gesundheits- und Umweltverträglichkeit aufweisen. Des Weiteren sind Materialien und Produkte vorzuziehen, die eine hohe Dauerhaftigkeit aufweisen und gut recycelt werden können. Nutz-Oberflächen sollen leicht zu reinigen sein.

##### Anforderungen, Grundlage und Geltungsbereich für das Bauvorhaben:

Anlage 01\_BNB\_Anforderungen\_Schadstoffvermeidung:  
Anlage 02\_Materialökologie

Deklarationspflicht gilt für das gesamte Gebäude  
Produktspezifische Anforderungen sind für die in der Anlage genannten Bauteilgruppen zu erfüllen.

Die benannten Anforderungen gelten für alle Positionen des Leistungsverzeichnisses. Für alle dabei aufgeführten Normen, Bezüge, Prüfsiegel etc. wird auch ein rechtsgültiger Nachweis der Gleichwertigkeit in Bezug auf den betrachteten Baustoff anerkannt.

##### 5.1.2 Anforderungen an Holz, Holzprodukte und Holzwerkstoffe

Alle verbauten Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe mitteleuropäischer Herkunft müssen zu mindestens 100% aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Der Nachweis erfolgt durch Vorlage eines FSC- oder PEFC-CoC-Handelszertifikates (Chain of Custody). Aus den Lieferscheinen muss eindeutig die FSC- bzw. PEFC-Zertifizierung der betreffenden Positionen

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

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

hervorgehen, jeweils mit Angabe der Holzart und Herkunft des Holzes.

Alle verbauten Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe tropischer, subtropischer und borealer Herkunft müssen zu 80% aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Der Nachweis erfolgt durch Vorlage eines FSC-Handelszertifikates (Chain of Custody). Aus den Lieferscheinen muss eindeutig die FSC-Zertifizierung der betreffenden Positionen hervorgehen, jeweils mit Angabe der Holzart bzw. Herkunft des Holzes.

Grundsätzlich sind mitteleuropäische Hölzer mit kurzen Transportwegen vorzuziehen.

### 5.2 Deklarationspflicht

Der AN hat innerhalb von 14 Kalendertagen nach Auftrag alle zur Verwendung vorgesehenen deklarationspflichtigen Materialien, Produkte, Neben- und Hilfsprodukte sowie Bauelemente hinsichtlich ihrer Inhaltsstoffe bzw. Eigenschaften zu deklarieren. Dies erfolgt durch Angabe der jeweiligen LV-Positionsnummer(n), des Einbauortes des Produktes, der Menge, der exakten Produktbezeichnung, des Herstellers, der Produktfunktion sowie des zugehörigen technischen Datenblattes und Sicherheitsdatenblattes gemäß EG Richtlinie 2001/58/EG.

Hierzu ist die **Anlage 03\_Gewerk\_Freigabeleiste** (Xls-Dateiformat) zu verwenden und alle relevanten Spalten mit Informationen zu Produktname, Hersteller und Anwendungsfall, sowie Flächenangaben auszufüllen.

**Das Deklarationspaket ist dem Fachplaner BNB zur Prüfung vorzulegen. Erst nach dessen Freigabe dürfen Materialien verarbeitet, verbaut bzw. bestellt werden.**

Für die Deklaration gelten folgende Regeln:

- ☐ Deklarationspflichtig sind alle Produkte, für die Anforderungen in der Anlage 01\_BNB\_Anforderungen\_Schadstoffvermeidung beschrieben sind. Hierzu gehören u.a. synthetisch hergestellte Bauprodukte wie Beschichtungen, Klebstoffe, Dämmstoffe, Folien und Planen, Dichtungen, Imprägnierungen usw.
- ☐ Unkonfektionierte Rohmaterialien wie Sand, Kies, Stahl usw. müssen nicht deklariert werden.
- ☐ Beton in allen Ausführungen muss nicht deklariert werden.
- ☐ Ebenso ist die Deklaration von mechanischen Befestigungsmitteln wie z. B. Dübeln, Schrauben, Nägeln etc. nicht erforderlich

Darüber hinaus sind alle verbauten Hölzer, Holzprodukte und Holzwerkstoffe ebenso hinsichtlich ihrer Zertifizierung (FSC / PEFC), Herkunft und Angabe des zugehörigen Zertifikates bei dem zuständigen Fachplaner BNB zu deklarieren. Hierzu ist ein

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

Reiter "Holzdeklarationstabelle" in der Anlage  
03\_Gewerk\_Freigabeliste vollständig auszufüllen und die  
entsprechenden Zertifikate beizulegen.

Die Nachweisführung zertifizierter Hölzer erfolgt nach der  
Anlieferung durch die Einreichung der Lieferscheine beim  
Fachplaner BNB. Diese müssen die Registrierungscode der  
Holzzertifikate (FSC oder PEFC) auf Positionsebene enthalten.

Anlagen:  
01\_BNB\_Anforderungen\_Schadstoffvermeidung  
02\_Materialökologie  
03\_Gewerk\_Freigabeliste

### 5.3 Anforderungen an die Baustelle

Nachfolgend genannte Anforderungen nach BNB an den  
Bauprozess der Baustelle sind ergänzend zu den Hinweisen im  
Kapitel 2.4 "Besondere umweltverträgliche Vorschriften" und  
den WBVB hinsichtlich Arbeitszeiten und Lärmschutz zu lesen  
und umzusetzen..

#### Wertstoffoptimierte Baustelle

Die gesetzlichen Mindestvorschriften sind zu erfüllen, darüber  
hinaus sind die am Bauprozess Beteiligten bezüglich der  
Ressourcenschonung (Abfallvermeidung,  
Wertstoffbehandlung) gezielt zu schulen. Die Verantwortung zur  
Schulung der Mitarbeiter obliegt dem Auftragnehmer. Die  
Baustoffe sind in mineralische Stoffe, Wertstoffe, gemischte  
Baustellenstoffe, Gefahrenstoffe zu trennen.

#### Lärmarme Baustelle

- Einhaltung der Bundes- und Landes-  
Immissionsschutzgesetze inkl. der zugehörigen  
Verordnungen und Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm
- Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm, Nr. 3.1.1, tagsüber  
07:00 Uhr bis 20:00 Uhr 65 dB (A), nachts 50 dB (A)
- Für sämtliche Arbeiten auf der Baustelle dürfen nur  
Baumaschinen eingesetzt werden, die den  
Lärmschutzanforderungen des RAL-UZ 53 entsprechen.
- Abweichungen durch spezielle Sondermaschinen sind dem  
AG vorab anzukündigen und zu begründen.

#### Staubarme Baustelle

- Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen
- Maschinen und Geräte müssen mit einer wirksamen  
Absaugung versehen werden, Stäube sind an der  
Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und  
gefahrlos zu entsorgen.
- Die Ausbreitung des Staubes auf unbelastete  
Arbeitsbereiche muss, soweit technisch möglich, verhindert  
werden. Ablagerungen sind zu vermeiden. Zur Beseitigung  
müssen Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende



## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

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

- Verfahren durchgeführt werden.
- Einrichtungen zum Abscheiden, Erfassen von Stäuben müssen dem Stand der Technik entsprechen. Die Einrichtungen werden regelmäßig gewartet und geprüft.
  - Anwendung von Feucht- und Nassverfahren oder saugenden Verfahren zur Beseitigung von Staub
  - Vermeidung von Ablagerungen
  - Verhinderung der Ausbreitung des Staubes auf unbelastete Arbeitsbereiche soweit technisch möglich

### **Bodenschutz auf der Baustelle**

Einrichtungen zum Abscheiden, Erfassen von Stäuben sind entsprechen dem Stand der Technik einzusetzen. Die Einrichtungen sind regelmäßig zu warten und prüfen.

Es ist sicherzustellen, dass der Boden nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Es ist sicherzustellen, dass kein mit den nachfolgend beschriebenen R-Sätzen gekennzeichnete Stoff in Kontakt mit der Umwelt kommt.

Stoffe mit folgender Kennzeichnung dürfen nicht in die Umwelt gelangen:

- R 50 = H 400 sehr giftig für Wasserorganismen
- R 51 = H 401 giftig für Wasserorganismen
- R 52 = H 402 schädlich für Wasserorganismen
- R 50+53 = H 410 sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- R 51+53 = H 411 giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- R 52+53 = H 412 schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- R 53 = H 413 kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben
- R 54 giftig für Pflanzen
- R 55 giftig für Tiere
- R 56 giftig für Bodenorganismen
- R 57 giftig für Bienen
- R 58 kann längerfristig schädliche Wirkung auf die Umwelt haben
- R 59 gefährlich für die Ozonschicht

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 6. Anlagenverzeichnis

#### 6.1 Anlage

Anlagen Anforderungen nach BNB

01\_BNB\_Anforderungen\_Schadstoffvermeidung

02\_Materialökologie

03\_Gewerk\_Freigabeliste

#### 6.2 Anlage

Baustellenordnung

#### 6.3 Anlage

- nicht relevant -

#### 6.4 Anlage

Dokumentationsrichtlinie

#### 6.5 Anlage

Planunterlagen:

HAFUN-XXX-ARCX-ARCX-5-LA-XX-X-053

Baugrube und Rohbau UG

HAFUN-XXX-ARCX-ARCX-5-LA-XX-X-054

BE Planung Rohbau und Ausbau

HAFUN-XXX-ARCX-ARCX-5-LA-XX-X-055

BE Planung Containeranlage

HAFUN-XXX-ARCX-ARCX-5-GR-U4-X-029

Grundriss-Übersicht 4.UG

HAFUN-XXX-ARCX-ARCX-5-GR-U3-X-030

Grundriss-Übersicht 3.UG

HAFUN-XXX-ARCX-ARCX-5-GR-U2-X-031

Grundriss-Übersicht 2.UG

HAFUN-XXX-ARCX-ARCX-5-GR-U1-X-032

Grundriss-Übersicht 1.UG

HAFUN-XXX-ARCX-ARCX-5-GR-EG-X-033

Grundriss-Übersicht EG

HAFUN-XXX-ARCX-ARCX-5-GR-01-X-034

Grundriss-Übersicht 1.OG

HAFUN-XXX-ARCX-ARCX-5-GR-02-X-035

Grundriss-Übersicht 2.OG

HAFUN-XXX-ARCX-ARCX-5-GR-03-X-036

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Menge</b>	<b>ME</b>	<b>Einheitspreis in EUR</b>	<b>Gesamtbetrag in EUR</b>
---------------------	------------------------------	--------------	-----------	---------------------------------	--------------------------------

Grundriss-Übersicht 3.OG

HAFUN-XXX-ARCX-ARCX-5-GR-DG-X-037  
Grundriss-Übersicht DG

Hinweis: Die aufgeführten Unterlagen sind Bestandteil der  
Verdingungsunterlage und somit bei der Kalkulation und  
Preisermittlung zu berücksichtigen.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1. Baustelleneinrichtung, Baulogistik

#### 1.1. Baulogistik

##### Hinweise Baulogistik

Das Einrichten, Vorhalten, Betreiben und Räumen technischer Einrichtungen und Geräte, die für die Erbringung der Baulogistikleistungen benötigt werden, gehören zur vertraglichen Leistung des AN, werden nicht gesondert vergütet und sind in die Angebotspreise einzurechnen.

#### 1.1.1. Planungsleistungen Baulogistik

1.1.1.10. DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung  
**Baustelleneinrichtungsplan erstellen fortschreiben**  
Baustelleneinrichtungsplan  
für die Baustelle HAFUN - Forschungsneubau Physik in  
Hamburg,

als gewerkeübergreifender Baustelleneinrichtungsplan  
zur Organisation der Baulogistik auf der Baustelle,  
auf Grundlage der Baustelleneinrichtungsplans und der  
Vorgaben des AG, Maßstab 1: 250, erstellen.

Vorlage innerhalb von 14 Kalendertagen nach Auftragserteilung,  
und ab Beginn der Ausbauarbeiten als Phasenplan  
entsprechend des Baufortschritts für die Dauer der Bauzeit  
fortschreiben, bedarfsgemäß ändern, ergänzen und aktuell  
halten, Dauer Bauzeit ab Beginn der Ausbauarbeiten 30  
Monate.

mit Darstellung von

- Lage der Baustelle und Zufahrtsituation,
- Umfang der Baustelleneinrichtungsfläche
- Verlauf des Bauzauns und Lage von Türen, Toren und Schranken in diesem
- Lage von Baustellenzugängen und -zufahrten
- Verkehrsführung und -sicherung im Bereich der Baustellenzufahrten,
- Zugängen zum zu errichtenden Gebäude
- Bäumen, Hydranten, Kanaldeckeln und sonstigen schützenswerten Objekten und Einrichtungen im Baustellenbereich
- Belegung von Baustelleneinrichtungsflächen
- Verkehrs-, Transport-, Flucht- und Rettungswegen
- Feuerwehraufstellflächen
- Ladezonen

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gerüst-, Kran-, Silo- und Abfallbehälterstandorten,</li> <li>- Lage von Wasser- und Stromanschlüssen</li> <li>- Lage und Belegung von Baustellencontainern</li> <li>- Lage und Belegung von Lagerflächen</li> <li>- Lage und Art von Bauaufzügen</li> <li>- Beschilderungen und Beleuchtungen</li> </ul> <p>Die Planung ist mit dem AG abzustimmen. Der abgestimmte Plan ist dem AG 3-fach in Papierform und digital im Format .pdf zu übergeben, fortgeschriebene Planstände in jeweils aktueller Fassung sind dem AG jeweils 3-fach in Papierform und digital im Format .pdf zu übergeben.</p>	1,000	St	.....	.....
<b>1.1.1.20.</b>	<p>DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung</p> <p><b>Feuerwehrplan Baustelle erstellen fortschreiben</b></p> <p>Feuerwehrplan für die Baustelle HAFUN - Forschungsneubau Physik in Hamburg, Maßstab 1: 250, erstellen.</p> <p>Vorlage innerhalb von 14 Kalendertagen nach Auftragserteilung, und ab Beginn der Ausbauarbeiten als Phasenplan entsprechend des Baufortschritts für die Dauer der Bauzeit fortschreiben, bedarfsgemäß ändern, ergänzen und aktuell halten, Dauer Bauzeit ab Beginn der Ausbauarbeiten 30 Monate,</p> <p>mit Darstellung von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Feuerwehruzufahrten,</li> <li>- Feuerwehraufstellflächen</li> <li>- Standort/Lage von Hydranten, Feuerlöschern, Sanitätsraum und 1. Hilfe- Einrichtungen</li> <li>- Gebäudezugängen</li> <li>- Flucht- und Rettungswegen</li> <li>- Sammelplätzen</li> </ul> <p>Die Planung ist mit dem AG und der zuständigen Feuerwache abzustimmen. Der abgestimmte Plan ist dem AG 3-fach in Papierform und digital im Format .pdf zu übergeben, fortgeschriebene Planstände in jeweils aktueller Fassung sind dem AG jeweils 3- fach in Papierform und digital im Format .pdf zu übergeben.</p>	1,000	St	.....	.....
<b>1.1.1.30.</b>	<p>DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung</p> <p><b>Logistikhandbuch erstellen fortschreiben</b></p> <p>Logistikhandbuch für die Baustelle HAFUN - Forschungsneubau Physik in Hamburg,</p>				

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>zur Organisation der Baulogistik auf der Baustelle ab Beginn der Ausbauarbeiten,</p> <p>als objektbezogenes Handbuch mit Angaben zu den Regelungen und Abläufen der baustellenspezifischen Baulogistikleistungen des AN, klar gegliedert und verständlich formuliert, zur Übergabe an alle ab Beginn der Ausbauarbeiten auf der Baustelle tätigen Unternehmer,</p> <p>erstellen, entsprechend des Baufortschritts für die Dauer der Bauzeit ab Beginn der Ausbauarbeiten fortschreiben, bedarfsgemäß ändern, ergänzen und aktuell halten, Dauer Bauzeit ab Beginn der Ausbauarbeiten 30 Monate,</p> <p>einschl. Projektbeschreibung mit Darstellung der Lage der Baustelle, der Zufahrtsituation, der Anliegersituation, der Randbedingungen zur Bauabwicklung, im Rahmen der Baulogistik zu verwendenden Formularen und Dokumenten sowie der Ansprechpartner des AN für die Logistikleistungen,</p> <p>mit detaillierter Beschreibung von</p> <p>1. Baustellenbewachung und Zugangskontrolle, mit Angaben insbesondere zu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ablauf der Zugangskontrolle,</li> <li>- Anmelde- und Ausstellverfahren für Dauer- und Besucherbaustellenausweise,</li> <li>- Verfahren zur Registrierung und Dokumentation der auf der Baustelle befindlichen Personen und Fahrzeugen,</li> <li>- Verfahren zur Sicherstellung der Verhinderung des Zutritts Unbefugter zur Baustelle</li> <li>- Verfahren der Schlüsselverwaltung für die Baustelle mit Schlüsselausgabe und -rücknahme</li> <li>- Verfahren zur Sicherstellung der Zu- und Durchfahrtmöglichkeit zur und durch die Baustelle für die Feuerwehr rund um die Uhr</li> <li>- Verfahren zur Sicherstellung des täglichen Baustellenverschlusses nach Arbeitsende</li> </ul> <p>2. Lieferlogistik, mit Angaben insbesondere zu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verfahren zur Anmeldung von Baustellen- und Lieferfahrzeugen,</li> <li>- Verfahren zur Vermeidung von Rückstau an den Baustellenzufahrten</li> <li>- Verfahren der Zuteilung von Zeitfenstern für das Befahren und Verweilen von Fahrzeugen auf der Baustelle</li> <li>- Verfahren der Zuteilung und Nutzung von Warte- und Ladezonen</li> <li>- Verfahren des Umgangs mit verspäteten Fahrzeugen oder bei Überschreitung von zugewiesenen Zeitfenstern</li> </ul>				

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>3. Baustelleneinrichtungsflächenlogistik mit Angaben insbesondere zu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verfahren der Zuteilung und Verwaltung von Lagerflächen und Containerstandorten auf der Baustelle an die auf der Baustelle tätigen Unternehmen.</li> </ul> <p>4. Bauaufzugslogistik, mit Angaben insbesondere zu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verfahren der Zuteilung von Zeitfenstern zur Nutzung der zentralen Bauaufzüge an die auf der Baustelle tätigen Unternehmen.</li> </ul> <p>5. Entsorgungslogistik, mit Angaben insbesondere zu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organisation der zentralen Bauabfallentsorgung</li> <li>- Verfahren zur Sicherstellung der permanenten Sauberkeit der Baustelle und der in ihrem Einwirkungsbereich befindlichen Flächen</li> <li>- Verfahren zur Sicherstellung der Abfalltrennung und der ordnungsgemäßen Entsorgung der Bauabfälle</li> <li>- Nachweisverfahren der Entsorgung</li> </ul> <p>einschl. Angaben zum Vorgehen bei Verstößen gegen die Regelungen des Logistikhandbuches.</p> <p>Das Logistikhandbuch ist mit dem AG abzustimmen. Das abgestimmte Handbuch ist dem AG 3-fach in Papierform und digital im Format .pdf zu übergeben, fortgeschriebene Stände in jeweils aktueller Fassung sind dem AG jeweils 3-fach in Papierform und digital im Format .pdf zu übergeben.</p>	1,000	St	.....	.....
<b>Summe 1.1.1.</b>	<b>Planungsleistungen Baulogistik</b>				.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.1.2. Baustellenlieferlogistik

#### Hinweise Baustellenlieferlogistik

Vom AN ist für die Baustelle ab Beginn der Ausbauarbeiten ein Lieferlogistiksystem mit einer über das Internet zugänglichen Online-Avisierung einzurichten und zu betreiben.

Ziel der Leistung ist

- die geordnete, reibungslose und effiziente Abwicklung des Lieferverkehrs zur und von der Baustelle, unter Berücksichtigung der beengten örtlichen Verhältnisse,
- die weitestmögliche Reduzierung der Belästigung der Nachbarn durch den Lieferverkehr der Baustelle,
- die Vermeidung von Rückstau an den Baustellenzufahrten
- der Ausschluss der Behinderung des öffentlichen Verkehrs durch wartende Fahrzeuge vor den Baustellentoren
- die Sicherstellung der effizienten und konfliktfreien Nutzung der knappen Ladezonenflächen auf der Baustelle.

Hierzu hat der AN ein Lieferlogistiksystem mit Zuteilung von Zeitfenstern für die Zufahrt und das Verweilen von Fahrzeugen auf der Baustelle einzurichten und zu betreiben, das von allem auf der Baustelle tätigen Unternehmen genutzt werden soll.

Lieferfahrzeugen ist nach vorheriger Anmeldung eine zeitenfensterbeschränkte Kurzzeiterlaubnis zum Befahren der Baustelle zuzuteilen und es ist sicherzustellen, dass diese die Baustelle unmittelbar nach dem Ladevorgang wieder verlassen.

Die Einhaltung der zugewiesenen Zeitfenster ist durch Registrierung der Ein- und Ausfahrtszeiten der Fahrzeuge zu kontrollieren. Das Personal zur Zufahrtskontrolle am Baustellentor wird entsprechend der hierfür vorgesehenen Positionen gesondert vergütet.

### 1.1.2.10. DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung

#### Baustellenlieferlogistik

Baustellenlieferlogistik  
für die Baustelle HAFUN - Forschungsneubau Physik in Hamburg einrichten und betreiben,

ab Beginn der Ausbauarbeiten, das vom AN einzurichtende und zu betreibende Lieferlogistiksystem muss alle auf der Baustelle tätigen Firmen umfassen, bis 50 Fachlosunternehmer,

die Anmeldung von Lieferungen, Transporten und der Nutzung von Ladezonen ist den auf der Baustelle tätigen Unternehmern über das Internet zu ermöglichen,  
mit EDV-System zur browserbasierten Online-Avisierung über das Internet, objektbezogen eingerichtet,



## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

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

zur Anmeldung muss den Unternehmen online eine Übersicht über freie Zeitfenster zur Verfügung stehen, auf Grundlage der Online-Anmeldungen sind vom AN nach Verfügbarkeit zeitfensterbeschränkte Zufahrtsgenehmigungen zuzuteilen, die zugewiesenen Zeitfenster müssen für die jeweiligen Antragsteller über das Online-System einsehbar sein, im Rahmen der Avisierung sind folgende Daten zu erfassen:

- Datum und Uhrzeit Einfahrt, beantragende Firma/Lieferempfänger, Fahrzeugart /-größe, Fahrzeugkennzeichen, Datum und Uhrzeit späteste Ausfahrt, einschl.
- Einrichten und Betreiben des browserbasierten Online-Avisierungs-Systems zur Steuerung und Kontrolle des Liefer- und Fahrzeugverkehrs auf der Baustelle
- Anmeldungen entgegennehmen und Zeitfenster für das Befahren und Verweilen von Fahrzeugen auf der Baustelle zuteilen und verwalten,
- Standplätze für Fahrzeuge zum Be- und Entladen sowie Verweilen auf der Baustelle zuteilen und verwalten,
- Antragsteller über zugewiesene Zeitfenster und Standplätze informieren, Zufahrtsberechtigungen digital zustellen,
- Registrierungen zusammenstellen und dem AG wöchentlich übergeben, 1-fach in Papierform und digital in den Formaten .xls und .pdf, auf Verlangen des AG jederzeit unverzüglich,

Lieferlogistiksystem einrichten und betreiben,  
Abrechnung nach Monaten Leistungserbringung.

	30,000 Mt	.....	.....
--	-----------	-------	-------

<b>Summe 1.1.2.</b>	<b>Baustellenlieferlogistik</b>	.....	.....
---------------------	---------------------------------	-------	-------

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.1.3. Baustelleneinrichtungsflächenlogistik

#### **Hinweise Baustelleneinrichtungsflächenlogistik**

Vom AN ist für die Baustelle ab Beginn der Ausbauarbeiten eine Baustelleneinrichtungsflächenlogistik einzurichten und zu betreiben.

Ziel der Leistung ist die Sicherstellung einer geordneten und reibungslosen Nutzung der knappen Baustelleneinrichtungsflächen auf der Baustelle sowie die Vermeidung von Behinderungen des reibungslosen Ablaufs der Bauarbeiten durch störende Lagerungen in Arbeitsbereichen und Verkehrswegen

Hierzu hat der AN eine Baustelleneinrichtungsflächenlogistik, mit örtlich und zeitlich beschränkter Zuteilung der auf der Baustelleneinrichtungsfläche zur Verfügung stehenden Lager- und Containerstellflächen, für alle auf der Baustelle tätigen Firmen einzurichten und zu betreiben.

### 1.1.3.10. DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung

#### **Baustelleneinrichtungsflächenlogistik**

Baustelleneinrichtungsflächenlogistik für die Baustelle HAFUN - Forschungsneubau Physik in Hamburg einrichten und betreiben,

ab Beginn der Ausbauarbeiten, die vom AN einzurichtende und zu betreibende Baustelleneinrichtungsflächenlogistik muss alle auf der Baustelle tätigen Unternehmen umfassen, bis 50 Fachlosunternehmer,

einschl.

- Lager- und Containerstellflächen auf der Baustelle entsprechend des Baufortschritts erfassen, aufteilen, kennzeichnen und verwalten,
- Anmeldungen zu Lager- und Containerstellflächenbedarf der auf Baustelle tätigen Unternehmen entgegennehmen und Lager- und Containerstellflächen mit jeweiliger Belegungsdauer zuteilen,
- Flächenbelegung grafisch in BE-Plan eintragen,
- Belegung der Lager- und Containerstellflächen auf der Baustelle kontrollieren
- bei Überschreitung zugewiesener Nutzungsdauern oder -flächen Verursacher schriftlich mahnen und AG schriftlich informieren

Abrechnung nach Monaten Leistungserbringung.

30,000 Mt	.....	.....
-----------	-------	-------

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>					
	Summe 1.1.3.			Baustelleneinrichtungsflächenlo..	.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.1.4. Bauaufzugslogistik

#### Hinweise Bauaufzugslogistik

Vom AN ist für die Baustelle ab Beginn der Ausbauarbeiten eine Bauaufzugslogistik zu betreiben.

Ziel der Leistung ist die Sicherstellung einer geordneten und reibungslosen Nutzung der Kapazitäten der auf der Baustelle zur Benutzung durch alle auf der Baustelle tätigen Unternehmer zur Verfügung stehenden Bauaufzüge.

Hierzu hat der AN eine Bauaufzugslogistik, mit zeitlich beschränkter Zuteilung von Zeitfenstern zur Aufzugsnutzung, für alle auf der Baustelle tätigen Firmen einzurichten und zu betreiben.

Die Bauaufzüge werden durch AN Gerüstbau bereitgestellt. Das Be- und Entladen der Aufzüge erfolgt durch die jeweiligen Nutzer. Die Bedienung der Aufzüge erfolgt durch den AN Baulogistik.

Die Einweisung des AN Baulogistik in die Aufzugsbenutzung erfolgt durch den AN Gerüstbau und ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

.

1.1.4.10. DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung  
**Zuteilung von Zeitfenstern Nutzung Bauaufzüge**  
Zuteilung von Zeitfenstern zur Nutzung von Bauaufzügen an die auf der Baustelle tätigen Unternehmen, bis 50 Fachlosunternehmer,

ab Beginn der Ausbauarbeiten, zu verwaltende Aufzugskapazitäten:  
2 Bauaufzüge, Betriebszeiten Mo-Fr 7-20 Uhr und Sa 7-16 Uhr,

einschl.

- Anmeldungen entgegennehmen,
  - Zeitfenster für die Nutzung der Bauaufzüge zuteilen,
  - Nutzer und zugewiesene Zeitfenster registrieren,
  - Prüfungen und Störungen dokumentieren,
  - Registrierungen und Dokumentation zusammenstellen und dem AG wöchentlich übergeben,
- 1-fach in Papierform und digital im Format .pdf,

Abrechnung nach Monaten Leistungserbringung.

Hinweis:

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Bedienung und das Betreiben der Bauaufzüge wird entsprechend der hierfür vorgesehenen Positionen gesondert vergütet.				
		30,000	Mt	.....	.....
<b>1.1.4.20.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Bedienung Bauaufzüge Montags-Freitags 7-20 Uhr</b> Bedienung und Betreiben der Bauaufzüge, für Materialtransport anderer AN ins und aus dem Gebäude, als Teilleistung der Bauaufzugslogistik,  Montags-Freitags 7-20 Uhr,  Abrechnung als Tagespauschale.				
		634,000	d	.....	.....
<b>1.1.4.30.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Bedienung Bauaufzüge Samstags 7-20 Uhr</b> Bedienung und Betreiben der Bauaufzüge, für Materialtransport anderer AN ins und aus dem Gebäude, als Teilleistung der Bauaufzugslogistik,  Samstags 7-20 Uhr,  Abrechnung als Tagespauschale.				
		129,000	d	.....	.....
<b>Summe 1.1.4.                      Bauaufzugslogistik</b>					.....
<b>Summe 1.1.                      Baulogistik</b>					.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.2. Zutrittskontrollanlagen

#### Hinweise Zutrittskontrollanlagen

Die nachfolgenden Anforderungen sind bei der Ausführung zu beachten. Sich aus diesen Anforderungen ergebende Leistungen sind in den Angebotspreis einzurechnen und werden nicht gesondert vergütet.

#### Allgemeiner Leistungsumfang

Die Leistung des AN umfasst das Einrichten, Vorhalten, Betreiben und Räumen technischer Einrichtungen und Geräte, die für die Erbringung der Bewachungs- und Zutrittskontrollleistungen benötigt werden.

Die in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen technischen Einrichtungen werden entsprechend der hierfür vorgesehenen Position gesondert vergütet.

Für die Leistung des AN darüberhinaus erforderliche technische Einrichtungen sind als Nebenleistung in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Bewachungsleistungen werden bauherrenseitig erbracht. Die Einweisung des Wachpersonals des AG in die Bedienung des Zutrittskontrollsystems ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

### 1.2.1. Technische Einrichtungen Zutrittskontrolle

#### 1.2.1.10. DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung **Elektronisches Zutrittskontrollsystem aufbauen installieren räumen**

Elektronisches Zutrittskontrollsystem für die Baustelle HAFUN - Forschungsneubau Physik in Hamburg, als vernetztes System, zur Verwaltung von drei Baustellenzugängen, darunter einer Wachzentrale am Tor 1 und zwei weiteren Baustellenzugängen am Tor 2 und 3, die auf die Zentrale am Tor 1 aufzuschalten sind.

System zur digitalen Erfassung, Kontrolle und Steuerung von Personen- und Fahrzeugbewegungen an den Baustellenzugängen, mit Zeiterfassung, auf Basis von Baustellenausweisen mit integriertem Identifizierungschip zur berührungslosen Datenübertragung, Baustellenausweise werden gesondert vergütet,

betriebsbereit installieren, objektbezogen einrichten und nach Ende der Vorhaltdauer räumen, einschl. Herstellen der für das System erforderlichen Daten- und Telekommunikationsanschlüsse im Baustellenzugangsbereich auf der Baustelle, die Beantragung der für seine Leistung

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

erforderlichen Anschlüsse erfolgt durch den AN,

System bestehend aus  
 kompletter für das System erforderlicher EDV-Hardware,  
 einschl. Rechnereinheiten, Monitore, Tastaturen, Mäuse und  
 sämtlicher Verkabelungen, Aufstellung/Installation in der  
 Wachzentrale (Tor 1) im Baustellenzugangcontainer auf der  
 Baustelle,  
 sämtlicher erforderlicher Geräte zur Herstellung der  
 Baustellenausweise, einschl. Kamera und Ausweisdrucker,  
 und Zutrittskontrollsoftware, mit folgenden Funktionen:

- Erfassen von bis zu 4000 Zugangsberechtigungen/  
Baustellenausweisen
- Verwaltung von mindestens 3 Baustellenzugängen (Tor 1-3)
- jederzeit mögliche aktuelle Ausgabe einer Übersicht über  
ausgegebene Baustellenausweise
- jederzeit mögliche aktuelle Ausgabe einer Übersicht über die  
auf der Baustelle anwesenden Firmen, Personen und  
Fahrzeuge
- Zeitbeschränkung von Zugangsberechtigungen
- Freigeben und Sperren von Zugangsberechtigungen
- Kontrolle und Steuerung von Drehsperren/Drehkreuzanlagen  
mit Kartenlesern
- Erfassen von personen- und fahrzeugbezogenen Daten nach  
Vorgabe des AG
- Überprüfung der Vollständigkeit der zur Zugangsberechtigung  
erforderlichen Angaben und Nachweise
- Registrierung sämtlicher Ein- und Austritte von Personen und  
Fahrzeugen auf der Baustelle, mit Erfassung von Datum,  
Uhrzeit und Zugangsstelle
- Buchungswiederhol Sperre zum Ausschluss einer wiederholten  
Einbuchung ohne vorherige Ausbuchung und mit einstellbarer  
Sperrfrist für Wiedereinbuchung nach Ausbuchung
- Erstellung von Berichten, Auswertung der erfassten Daten  
möglich nach:  
Datum, Firma, Nachname, Vorname, Uhrzeit Eingang, Uhrzeit  
Ausgang, Gesamtanzahl Arbeiter auf der Baustelle pro Tag,  
getrennt nach Firma und Dauer des Einsatzes der Beschäftigten  
auf der Baustelle
- Tägliche automatisierte Datensicherung auf außerhalb der  
Baustelle liegende Server
- Durchgehender 24h-Notfall-Wartungsservice, bei  
Funktionsstörungen ist die Funktionsfähigkeit des Systems  
innerhalb einer Stunde wiederherzustellen.

1,000 St ..... ..

**1.2.1.20.**      DIN276\_18      391 Baustelleneinrichtung  
**Elektronisches Zutrittskontrollsystem vorhalten instandhalten betreiben**  
 Elektronisches Zutrittskontrollsystem,  
 wie in der Vorposition beschrieben,

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>vorhalten, instandhalten und betreiben, die Nutzungsgebühren für Datenübertragung und Telekommunikation trägt der AN,</p> <p>einschl. Notfall-Wartungsservice, zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Systems bei Funktionsstörungen innerhalb einer Stunde, Bereitschaft Notfall-Wartungsservice an Werktagen von 6 bis 20 Uhr,</p> <p>die Bedienung des Systems erfolgt durch das Wachpersonal des AG, das Wachpersonal des AG ist durch den AN Baulogistik in die Bedienung des Systems einzuweisen. Die Einweisung ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p> <p>Abrechnung nach Stück x Monate.</p>				
		42,000	StMt	.....	.....
<b>1.2.1.30.</b>	<p>*** Leitbeschreibung</p> <p>DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung</p> <p><b>Doppeldrehkreuzcontainer aufstellen und räumen</b>  Doppeldrehkreuzcontainer inkl. Aufenthaltsbereich für  Wachpersonal, als Bewachungscontainer mit integriertem  Zugangskontrolldrehkreuz, 20-Fuß-Container, aufstellen und  nach Ende der Vorhaltdauer räumen, zur Nutzung durch  Wachpersonal des AG, beheizbar, elektrisch, doppelwandig,  wärmegeklämmt, stapel- und koppelbar, Einzelcontainer-Länge  6 m, Einzelcontainer-Breite bis 2,5 m, Standplatz auf vorh.  tragfähigen ebenen Untergrund,  Warten und Betreiben werden gesondert vergütet, Raum  eingerrichtet, mit 1 Klimagerät, als Klimasplitgerät.</p> <p>Abrechnungsschlüssel: 80% Aufstellen, 20% Räumen.</p>				
		1,000	St	.....	.....
	<p>*** Unterbeschreibung 01</p> <p><b>Beschreibung</b>  Gründung nach Wahl AN, unter Berücksichtigung der  Überbrückung von Höhendifferenzen von bis zu 50 cm,  einschl. Fundamente bzw. Aufstellunterlagen gemäß  Typenstatik,  einschl. Standplatz herrichten, einschl. Herstellen der  Versorgungsanschlüsse des Containers,</p> <p>Ausstattung wie folgt:</p> <p>Innenverkleidung Wände und Decken  Spanplatten, Dicke 13 mm V20 E1, -weiß, beidseitig  melaminharzbeschichtet nach DIN 68765, auf die  darunter liegende Rahmenkonstruktion genietet, die</p>				



## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	darunter liegende Dampfsperre (PE Folie 0,2 mm) in Bahnen verlegt und verklebt. Alle Stoß- und Eckverbindungen mit weißen PVC-Leisten, Deckenabschluss mit weißen Abschlussleisten.				
	Bodenbelag Bodenbelag aus Linoleum DIN EN 548, mit werkseitiger Oberflächenvergütung, Einstufung DIN EN 685 Klasse 42 (industrieller Bereich, mittlere Beanspruchung), antistatisch, Aufladungsspannung im Begehversuch DIN EN 1815 max. 2 kV, geeignet für Stuhlrollen DIN EN 12529 Typ W, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10, BGR 181, beständig gegen Öle und Fette. Dicke 2,5 mm, in Bahnen, Oberfläche glatt, marmoriert, Farbton grau-marmoriert, auf Untergrund kleben.				
	Fenster Kunststoff-Fenster weiß, Sonnenschutz-Isolierglast, U-Wert= 1,1 W/m²K, mit verdeckt liegender Einhand-Dreh-Kippbeschlag, umlaufende Gummidichtung und manuell bedienbaren Kunststoff-Rolläden außen und Blendschutz innen.				
	Tür Eingangstür, mit Einsteckschloss, vorgerichtet für Profilzylinder,				
	Heizung 1 St Elektro-Heizkörper, Montage an Außenwand unter Fenstern, Wärmeleistung geprüft nach DIN EN 442-2, mit Registrierung, Oberfläche profiliert, mit Seitenteilen und Abdeckgitter, Oberflächenschutz Grundbeschichtung, Deckbeschichtung als Pulverbeschichtung, DIN 55900, weiß, einschließlich Heizkörperthermostatventil. 1 St Klima-Splitgeräte oberhalb des Rollladenkastens.				
	Beleuchtung 1 St LED-Rasterleuchten, jeweils als Anbau Deckenmontage, Beleuchtungsstärke: 500 Lux, Blendwert: UGR<19, neutralweiß, mit hochglänzendem Parabolspiegelraster, symmetrisch strahlend, LEDs mit einem opalen Diffusor zur gleichmäßigen Ausleuchtung abgedeckt, bildschirmarbeitsplatzgeeignet gem. EN 12464-1, inkl. integrierter LED-Treiber, Abstrahlwinkel 75Grad, Leuchtenkörper Stahlblech, weiß, Raster aus Aluminium, Rasterleuchte geprüft nach TÜV, CE, VDE, ENEC o.a. Prüfinstituten, Leuchte in Schutzart IP 20.				

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>ELT</p> <p>9 St Steckdosen, davon</p> <p>1 St an der Fensterseite für mobiles Klimagerät oberhalb der Rollladenkästen,</p> <p>Lichtschalter im Bereich der Eingangstür für die gesamte Deckenbeleuchtung,</p> <p>Vollständige Elektroinstallation nach VDE 0100, einschließlich separater Absicherung der Verbrauchsstellen und FI-Schalter,</p> <p>Elektroinstallationskanal umlaufend an Außenwänden, H/T ca. 100/60mm, geschlossen, Deckel werkzeuglos demontierbar, der Installationskanal muss so ausgebildet sein, dass eine durchgehende Leitungsführung zwischen allen Containern möglich ist (Verbindung der einzelnen Container im Elektroinstallationskanalbereich durch die Trennwände mittels abgedichteter Durchführungshülsen, freier Querschnitt Durchführung wie Kanal),</p> <p>Grundfläche des Aufenthaltsbereiches für Wachpersonal ca. 7 m<sup>2</sup>, inkl. Einrichtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Schreibtisch,</li> <li>- 2 Stühlen,</li> <li>- 1 Papierkorb,</li> <li>- 1 Schreibtischleuchte,</li> <li>- 1 Garderobenhakenleiste,</li> <li>- 1 Schrank mit Einlegeböden, B/H ca. 80cm/200cm,</li> </ul> <p>Technikbereich mit Doppeldrehkreuz, zur Personenvereinzelnung und Zutrittskontrolle an Baustellenzugängen, witterungsbeständig, für den Aussenbereich geeignet, für Durchgang in zwei Richtungen (Eingang/Ausgang), Drehbewegung der Sperre manuell, Freigabe elektrisch, gesteuert durch auf beiden Durchgangsseiten des Drehkreuzes integrierte Kartenleser und Fernauslöseschalter im Aufenthaltsbereich, mit Freilauffunktion bei Stromausfall,</p> <p>Doppeldrehkreuz aus nichtrostendem Stahl, Durchgangs-/Sperrbreite pro Durchgang ca. 60cm, Sperrhöhe mannshoch, ca. 2000 cm über OK Gelände/Fußboden,</p> <p>Anlage mit insgesamt 4 Kartenlesern (2 pro Drehkreuz), in Standsäule/Gehäuse integriert, Kartenleser zum Zutrittskontrollsystem des AN passend, mit Fernauslöseschalter, Installation im Aufenthaltsbereich,</p>				

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	aufbauen, betriebsbereit installieren, einbinden in das Zugangskontrollsystem des AN, einschl. erforderlicher Erdarbeiten, einschl. Elektroinstallation und Anschluss an Zentraleinheit des Zutrittskontrollsystems im Aufenthaltsbereich des Doppeldrehkreuzcontainers, Anschlusskabel frostsicher und beschädigungsgeschützt verlegt.				
1.2.1.40.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Doppeldrehkreuzcontainer vorhalten</b> Doppeldrehkreuzcontainer, wie in der Vorposition beschrieben, vorhalten				
		182,000	StWo	.....	.....
1.2.1.50.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Doppeldrehkreuzcontainer instandhalten und warten</b> Doppeldrehkreuzcontainer wie in der Vorposition beschrieben, prüfen gem. ASR A1.7 und instandhalten, zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft, inkl. Wartung während der gesamten Bauzeit, inkl. Nachrüstung aller im Vorhaltezeitraum ausfallenden bzw. defekten Betriebsmittel, Kleinteile.				
		182,000	StWo	.....	.....
1.2.1.60.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Baustellenschanke B 8m elektr. aufbauen und räumen</b> Baustellenschanke aus Aluminium, Sperrbreite bis 8 m, elektrisch betätigt, aufbauen, betriebsbereit anschliessen, abbauen und nach Ende der Vorhaltedauer räumen.				
		1,000	St	.....	.....
1.2.1.70.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Baustellenschanke B 8m elektr. vorhalten instandhalten betreiben</b> Baustellenschanke aus Aluminium, Sperrbreite bis 8 m, elektrisch betätigt, vorhalten, instandhalten und betreiben, Abrechnung nach Stück x Monat.				
		42,000	StMt	.....	.....
1.2.1.80.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Videoüberwachungsanlage 4 Kameras einrichten räumen</b> Video-Überwachungsanlage für den Außenbereich, mit 3 Kameras, zur Überwachung von Baustellentoren und -zugängen, Anlage erweiterbar auf bis zu 8 Kameras,				

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>mit 4 Außen-Überwachungsvideokameras, fest installiert, wetterfest, Schutzart IP 66, für Farbaufnahmen, Auflösung mind. 3 Megapixel, mit Nachsichtfunktion, Bildwinkel einstellbar, an Masten befestigt, einschl. Befestigungsmasten, Einbauhöhe Kameras bis 5m,</p> <p>mit Überwachungsmonitor und Speichergerät zur parallelen Speicherung der Aufzeichnungen von bis zu 8 Kameras, Speicherkapazität mind. 2000 GB,</p> <p>Funktionen der Anlage: Live-Übertragung, Langzeitaufzeichnung, zeitgesteuerte Aufzeichnung, Aufzeichnung bei Alarm/Bewegung, Aufnahmen mit Datums- und Zeitstempel, Überschreiben der ältesten Aufzeichnungen bei Erreichen der Speicherkapazität,</p> <p>einrichten, betriebsbereit installieren und nach Ende der Vorhaltdauer räumen.</p> <p>Die Datenschutzvorschriften gem. BVB sind zwingend zu beachten.</p>	1,000	St	.....	.....
<b>1.2.1.90.</b>	<p>DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung  <b>Videoüberwachungsanlage 4 Kameras vorhalten instandhalten betreiben</b>  Video-Überwachungsanlage, wie in der Vorposition beschrieben,</p> <p>vorhalten, instandhalten und betreiben, Abrechnung nach Stück x Monate.</p>	42,000	StMt	.....	.....
<b>1.2.1.100.</b>	<p>DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung  <b>Videokamera umsetzen</b>  Außen-Überwachungsvideokamera, an Mast befestigt, Einbauhöhe bis 5m, einschl. Befestigungsmast umsetzen, einschl. Neuverkabelung, Förderweg bis 500m, Ausführung nur nach besonderer Anweisung des AG.</p>	1,000	St	.....	.....
<b>1.2.1.110.</b>	<p>*** Leitbeschreibung  DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung  <b>Wachcontainer aufstellen und räumen L 3m B 2,5m</b>  Wachcontainer aufstellen und nach Ende der Vorhaltdauer räumen, zur Nutzung durch Wachpersonal des AG, beheizbar,</p>				

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

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

elektrisch, doppelwandig, wärmegeklämt, stapel- und koppelbar, Einzelcontainer-Länge 3 m, Einzelcontainer-Breite bis 2,5 m, Standplatz auf vorh. tragfähigen ebenen Untergrund, Warten und Betreiben werden gesondert vergütet, Raum eingerichtet,

Abrechnungsschlüssel: 80% Aufstellen, 20% Räumen.

	2,000 St	.....	.....
--	----------	-------	-------

\*\*\* Unterbeschreibung 01

### **Beschreibung**

Gründung nach Wahl AN, unter Berücksichtigung der Überbrückung von Höhendifferenzen von bis zu 50 cm, einschl. Fundamente bzw. Aufstellunterlagen gemäß Typenstatik, einschl. Standplatz herrichten, einschl. Herstellen der Versorgungsanschlüsse des Containers,

Ausstattung wie folgt:

Innenverkleidung Wände und Decken  
 Spanplatten, Dicke 13 mm V20 E1, -weiß, beidseitig melaminharzbeschichtet nach DIN 68765, auf die darunter liegende Rahmenkonstruktion genietet, die darunter liegende Dampfsperre (PE Folie 0,2 mm) in Bahnen verlegt und verklebt. Alle Stoß- und Eckverbindungen mit weißen PVC-Leisten, Deckenabschluss mit weißen Abschlussleisten.

Bodenbelag  
 Bodenbelag aus Linoleum DIN EN 548, mit werkseitiger Oberflächenvergütung, Einstufung DIN EN 685 Klasse 42 (industrieller Bereich, mittlere Beanspruchung), antistatisch, Aufladungsspannung im Begehversuch DIN EN 1815 max. 2 kV, geeignet für Stuhlrollen DIN EN 12529 Typ W, Baustoffklasse DIN 4102-1 B1 (schwerentflammbar), Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10, BGR 181, beständig gegen Öle und Fette. Dicke 2,5 mm, in Bahnen, Oberfläche glatt, marmoriert, Farbton grau-marmoriert, auf Untergrund kleben.

Fenster  
 Kunststoff-Fenster weiß,  
 Sonnenschutz-Isolierglast, U-Wert= 1,1 W/m²K, mit verdeckt liegender Einhand-Dreh-Kippbeschlag, umlaufende Gummidichtung und manuell bedienbaren Kunststoff-Rolläden außen und Blendschutz innen.

Tür  
 Eingangstür, mit Einsteckschloss, vorbereitet für Profilzylinder,

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

Heizung  
 1 St Elektro-Heizkörper, Montage an Außenwand unter Fenstern, Wärmeleistung geprüft nach DIN EN 442-2, mit Registrierung, Oberfläche profiliert, mit Seitenteilen und Abdeckgitter, Oberflächenschutz Grundbeschichtung, Deckbeschichtung als Pulverbeschichtung, DIN 55900, weiß, einschließlich Heizkörperthermostatventil.  
 1 St Klima-Splitgeräte oberhalb des Rollladenkastens.

Beleuchtung  
 1 St LED-Rasterleuchten,  
 jeweils als Anbau Deckenmontage,  
 Beleuchtungsstärke: 500 Lux,  
 Blendwert: UGR<19,  
 neutralweiß, mit hochglänzendem Parabolspiegelraster, symmetrisch strahlend, LEDs mit einem opalen Diffusor zur gleichmäßigen Ausleuchtung abgedeckt, bildschirmarbeitsplatzgeeignet gem. EN 12464-1, inkl. integrierter LED-Treiber,  
 Abstrahlwinkel 75Grad,  
 Leuchtenkörper Stahlblech, weiß,  
 Raster aus Aluminium,  
 Rasterleuchte geprüft nach TÜV, CE, VDE, ENEC o.a. Prüfinstituten, Leuchte in Schutzart IP 20.

ELT  
 6 St Steckdosen,

Lichtschalter im Bereich der Eingangstür für die gesamte Deckenbeleuchtung,

Vollständige Elektroinstallation nach VDE 0100, einschließlich separater Absicherung der Verbrauchsstellen und FI-Schalter,

Elektroinstallationskanal umlaufend an Außenwänden, H/T ca. 100/60mm, geschlossen, Deckel werkzeuglos demontierbar,

inkl. Einrichtung:  
 - 1 Schreibtisch,  
 - 2 Stühlen,  
 - 1 Papierkorb,  
 - 1 Schreibtischleuchte,  
 - 1 Garderobenhakenleiste,  
 - 1 Schrank mit Einlegeböden, B/H ca. 80cm/200cm.

**1.2.1.120.** DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung  
**Wachcontainer vorhalten instandhalten betreiben**  
 Wachcontainer wie in der Vorposition beschrieben, vorhalten, prüfen und instandhalten und betreiben,

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	zur Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft, inkl. Wartung während der gesamten Bauzeit, inkl. Nachrüstung aller im Vorhaltezeitraum ausfallenden bzw. defekten Betriebsmittel, Kleinteile.				
		364,000	StWo	.....	.....
<b>1.2.1.130.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Wachcontainer umsetzen</b> Wachcontainer umsetzen, einschl. Neuverkabelung, Förderweg bis 500m, Ausführung nur nach besonderer Anweisung des AG.				
		1,000	St	.....	.....
<b>Summe 1.2.1.                      Technische Einrichtungen Zutrit..</b>					.....
<b>Summe 1.2.                      Zutrittskontrollanlagen</b>					.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.3. Zentrale Bauabfallentsorgung, Baureinigung

#### Hinweise Zentrale Bauabfallentsorgung

##### 1. Allgemeiner Leistungsumfang

Der AN hat auf der Baustelle ein zentrales Bauabfallentsorgungssystem zu installieren und zu betreiben. Dieses umfasst die zentrale Sammlung und Entsorgung sämtlicher auf der Baustelle anfallenden Bauabfälle während der Ausbauphase, von allen in diesem Zeitraum auf der Baustelle tätigen Unternehmen und Gewerke, einschl. der Entsorgungslogistik zur sortenreinen Abfallerfassung und -entsorgung.

Die auf der Baustelle tätigen Unternehmer werden verpflichtet, die Leistungen des AN in Anspruch zu nehmen und kooperativ mit ihm zusammenzuarbeiten.

Die Entsorgungsleistungen sind durch einen Entsorgungsdienstleister auszuführen, der als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert ist. Sollte der AN nicht selbst über die erforderliche Eignung verfügen, so ist vom AN ein geeigneter Nachunternehmer zu binden.

Aufgabe der zentralen Bauabfallentsorgung durch den AN ist eine möglichst sortenreine Erfassung und Entsorgung der auf der Baustelle anfallenden Abfälle sowie die Sicherstellung einer jederzeit sauberen Baustelle, zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Arbeitssicherheit und Behinderungen der Bauarbeiten durch Müll und Abfall.

In diesem Rahmen sind vom AN alle bei den Bauarbeiten anfallenden gewöhnlichen Bau-/Baustellenabfälle wie Bauschutt, Verschnitt, Restmaterialien, beschädigte Bauteile, Verpackungen und sonstige Baustellenabfälle zu sammeln und entsprechend den gesetzlichen und behördlichen Vorschriften ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgung gefährlicher Abfälle gehört nicht zur Leistung des AN.

Die Leistung umfasst die Sammlung und Entsorgung der Baustellenabfälle sämtlicher Dachabdichtungs-, Fassaden- und Ausbaugewerke sowie der Gewerke der technischen Gebäudeausrüstung.

**NICHT** Gegenstand der zentralen Abfallsammlung und Entsorgung durch den AN sind die Abfälle folgender Gewerke, die im Vorfeld auf der Baustelle tätig sind:

- Baugrubenarbeiten
- Rohbauarbeiten

Die Leistung des AN umfasst im Wesentlichen

- das Bereitstellen von Abfallsammelcontainern an einem



## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

zentralen Wertstoffhof auf der Baustelleneinrichtungsfläche zur nach Abfallarten getrennten Sammlung des Abfallmaterials  
- die Grobreinigung von Arbeitsbereichen und Verkehrswegen im Gebäude während der Bauzeit, besenrein,  
- die Grobreinigung der Baustelleneinrichtungsfläche während der Bauzeit

- das Sortieren des Abfallmaterials nach Abfallarten und die sortenreine Sammlung des Materials in den vom AN auf dem Baustellen-Wertstoffhof bereitgestellten Sammelbehältern  
- das Laden und Abtransportieren des Abfallmaterials zur Verwertungs-/Entsorgungsstelle  
- die ordnungsgemäße Verwertung/Entsorgung des Abfallmaterials, getrennt nach Abfallarten  
- die Dokumentation und Nachweisführung über die Abfallentsorgung entsprechend den geltenden gesetzlichen und behördlichen Vorschriften, mit Führung eines Abfallnachweisbuches und monatlicher Berichterstattung über die entsorgten Abfallmengen

### 2. Abfallentsorgungskoordinator

Der AN stellt einen für die Bauabfallentsorgung auf der Baustelle verantwortlichen Abfallentsorgungskoordinator, der die Entsorgungslogistik überwacht und koordiniert sowie die Entsorgungsvorgänge entsprechend den geltenden Vorschriften dokumentiert.

### 3. Stellflächen Abfallsammelbehälter

Die Stellflächen für die Abfallsammelbehälter der zentralen Abfallsammelstelle (Wertstoffhof) befinden sich innerhalb der eingezäunten Baustelleneinrichtungsfläche.  
Der Standort der einzelnen Abfallsammelbehälter auf diesen Flächen wird bauablaufabhängig von der Bauüberwachung des AG festgelegt.

Das Umsetzen der Abfallsammelbehälter entsprechend den Erfordernissen der Baustelle in Abhängigkeit vom Bauablauf ist in die Einheitspreise einzurechnen und wird nicht gesondert vergütet.

### 4. Berücksichtigung Baustellenbetrieb

Durch die Reinigungs- und Entsorgungsarbeiten des AN auf der Baustelle (Abfallsammlung, -sortierung, -transport, Reinigung) darf der reibungslose Ablauf der Bauarbeiten und der reibungslose Betrieb der Baustelle nicht beeinträchtigt werden.

Der Arbeitseinsatz zur Sammlung und Sortierung von Bauabfällen und die Baureinigung ist vom AN so zu steuern, daß die Arbeitssicherheit durch Müll und Abfall zu keiner Zeit beeinträchtigt ist.

### 5. Staubschutz

Bei den Abfallsammlungs- und Reinigungsarbeiten des AN ist

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

eine Staubausbreitung in unbelastete Bereiche wirksam zu verhindern. Staubaufwirbelungen sind zwingend zu vermeiden. Reinigen durch Blasen mit Druckluft und trockenes Kehren ist nicht erlaubt.

### 1.3.1. Technische Bearbeitung

**1.3.1.10.** DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung  
**Entsorgungslogistikkonzept**  
 Entsorgungslogistikkonzept erstellen und fortschreiben, für die Baustelle HAFUN - Forschungsneubau Physik in Hamburg,

für die Dauer der Dachabdichtungs-, Fassaden- und Ausbauarbeiten, mit folgenden Angaben zur Organisation der Zentralen Bauabfallentsorgung:

- Benennung des verantwortlichen Abfallentsorgungskordinators und seiner Stellvertretung
- Benennung der Abfallentsorger, Entsorgungs-/ Verwertungsanlagen und Abfalltransporteure, getrennt nach Abfallarten
- Organisation der Abfallsammlung und des Abfalltransportes zu den Sammelbehältern auf der Baustelle, mit Angaben zum vorgesehenen Personal- und Geräteeinsatz
- Verfahren zur Sicherstellung der sortenreinen Abfalltrennung
- Verfahren zur Sicherstellung der Sauberkeit der Baustelle
- Verfahren zur Sicherstellung der bedarfsgerechten Bereitstellung von Abfallsammelbehältern auf der Baustelle
- Anzahl, Art und Größe der vorgesehenen Abfallsammelcontainer, getrennt nach Standort und Abfallarten
- Abfalltransportwege auf der Baustelle
- Nachweisverfahren der ordnungsgemäßen Entsorgung/Verwertung

Das Entsorgungslogistikkonzept ist dem AG 3-fach in Papierform sowie digital im Format .pdf zu übergeben.

1,000 psch

.....

**1.3.1.20.** DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung  
**Abfallnachweisbuch, Berichterstattung**  
 Führen eines Abfallnachweisbuches über die vom AN entsorgten Baustellenabfälle, mit monatlicher schriftlicher Berichterstattung über die entsorgten Abfallmengen, getrennt nach Fraktionen, die Nachweisführung muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Abfallanfallstelle

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abfallbezeichnung</li> <li>- Abfallschlüssel nach Abfallverzeichnisverordnung</li> <li>- Abfallmenge in Tonnen gem. Wiegeschein</li> <li>- Name und Anschrift des Abfallerzeugers oder Abfallbesitzers,</li> <li>- Name und Anschrift des Abfallbeförderers</li> <li>- Name und Anschrift des Abfallentsorgers</li> </ul> <p>Übergabe des Abfallnachweisbuches monatlich an die Objektüberwachung des AG, 2-fach in Papierform sowie elektronisch in den Formaten pdf und xlsx,</p> <p>Abrechnung nach Monaten Leistungserbringung.</p>				
		30,000	Mt	.....	.....
<b>Summe 1.3.1.</b>	<b>Technische Bearbeitung</b>				.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.3.2. Bereitstellung Abfallsammelbehälter

#### Hinweis:

Die nachfolgenden Positionen umfassen das Bereitstellen von Abfallsammelbehältern zur Sammlung der Bauabfälle aller während der Dach-, Fassaden- und Ausbauarbeiten auf der Baustelle tätigen Gewerke.

Auf der Baustelleneinrichtungsfläche ist ein zentraler Baustellen-Wertstoffhof einzurichten.  
 Während der Bereitstelldauer müssen auf dem Wertstoffhof ununterbrochen bedarfsgerecht dimensionierte Behälter in ausreichender Anzahl für alle auf der Baustelle anfallenden Abfallarten bereitstehen, durchgehend mindestens 6 Stück.  
 Für nur temporär anfallende Abfallarten sind nach Bedarf zusätzliche Behälter bereitzustellen.

Gefüllte Container sind sofort durch leere zu ersetzen.

1.3.2.10.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Abfallsammelbehälter Baustellenabfälle bereitstellen Baustellen-Wertstoffhof aussen</b> Abfallsammelbehälter bereitstellen, für die nach Abfallarten getrennte Sammlung der Bauabfälle aller auf der Baustelle tätigen Gewerke, ab Beginn der Ausbauarbeiten,			
-----------	---	--	--	--

Behälter mit Deckel, abschließbar, ausschließlich Absetzcontainer (keine Abrollcontainer),  
 Behältergröße nach Wahl des AN zwischen 7 und 15 m<sup>3</sup>,  
 abgestimmt auf die je Abfallart anfallenden Abfälle,  
 mit witterungsbeständiger Beschilderung/ Beschriftung,  
 mit Angabe der Abfallart, für die der Behälter vorgesehen ist,

Aufstellung auf der Baustelle, im Außenbereich, Aufstellfläche ist unbefestigt,  
 auf zentralem Baustellen-Wertstoffhof,  
 während der Bereitstelldauer müssen auf dem Wertstoffhof ununterbrochen Behälter für alle auf der Baustelle anfallenden Abfallarten bereitstehen, mindestens 6 Stück,  
 gefüllte Container sind unverzüglich durch leere zu ersetzen,  
 Abtransport und Entsorgung der Abfälle wird gesondert vergütet,

Abrechnung nach Monaten Leistungserbringung.

	30,000 Mt	.....	.....
--	-----------	-------	-------

<b>Summe 1.3.2.</b>	<b>Bereitstellung Abfallsammelbehä..</b>		.....
---------------------	--	--	-------

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.3.3. Baureinigung Gebäude während der Bauzeit

#### Hinweis:

Die Gewerke sind angehalten, Abfälle aus Ihren Arbeitsbereichen nach Abfallarten getrennt zu sammeln und täglich aus dem Gebäude zu den Sammelcontainern des AN auf dem zentralen Baustellen-Wertstoffhof auf der Baustelleneinrichtungsfläche zu fördern.

Zur Gewährleistung der Sauberkeit auf der Baustelle sind vom AN zusätzlich Arbeitsbereiche, Verkehrswege und Treppenträume im Gebäude von verbliebenen Abfällen zu beräumen und besenrein zu reinigen.

### 1.3.3.10. DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung **Gebäude reinigen während Bauzeit innen 2x wöchentlich**

Gebäude während der Bauzeit reinigen, besenrein, von grober Verschmutzung durch Abfälle, Verpackungsmaterialien und Bauschutt, Ausführung 2x wöchentlich, ab Beginn der Ausbaurbeiten, anfallende Stoffe in Behälter des AN sammeln,

zu reinigendes Gebäude:  
HAFUN - Forschungsneubau Physik in Hamburg,

mit 4 Untergeschossen, 1 Erdgeschoss und 3 Obergeschossen,  
Bruttogeschossfläche ca. 19.237m<sup>2</sup>,  
Geometrie des Gebäudes gemäß Baubeschreibung und beiliegenden Zeichnungen,

Gebäude 2x wöchentlich von Abfällen beräumen,  
Baustellenabfälle aller Gewerke,  
z.B. Verpackungen, Verschnitt, Restmaterialien, Bauschutt,  
in den Arbeitsbereichen, Verkehrswegen und Treppenträumen  
im Gebäude sammeln, sortieren und aus dem Gebäude zu den  
Sammelcontainern des AN auf der Baustelleneinrichtungsfläche  
fördern,

Arbeitsbereiche, Verkehrswege und Treppenträume im Gebäude  
2x wöchentlich von lose aufliegenden Abfällen reinigen,  
besenrein, mit Einsatz von Industriestaubsaugern,  
trocken kehren ist nicht zulässig,

anfallende Stoffe nach Abfallarten getrennt in Behältern des AN  
sammeln, die Entsorgung wird gesondert vergütet,

Abrechnung nach Monaten Leistungserbringung.

30,000 Mt .....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>					
	Summe 1.3.3.			Baureinigung Gebäude während ..	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.3.4.</b>	<b>Baureinigung Aussenanlagen während der Bauzeit</b>				
<b>1.3.4.10.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Außenanlagen reinigen während Bauzeit 2x wöchentlich</b> Außenanlagen während der Bauzeit grob reinigen, von grober Verschmutzung durch Abfall, Verpackungsmaterialien und Bauschutt,  Reinigung der Baustelleneinrichtungsfläche inkl. Baustraße, befestigte und unbefestigte Flächen, Fläche ca. 13.000m2, Geometrie gemäß beiliegendem Baustelleneinrichtungsplan, anfallende Stoffe sortieren und nach Abfallarten getrennt in Behältern des AN sammeln, die Entsorgung wird gesondert vergütet,  Ausführung 2x wöchentlich, ab Beginn der Ausbauarbeiten, abgerechnet wird nach Monaten Leistungserbringung.				
		30,000	Mt	.....	.....
<b>Summe 1.3.4.</b>	<b>Baureinigung Aussenanlagen währ..</b>				.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.5.	<b>Winterdienst</b>				
1.3.5.10.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Winterdienst Baustellenverkehrsflächen Beseitigung Eis und Schnee</b> Winterdienst / Beseitigung von Eis und Schnee während der Bauzeit, auf allen befahr- und begehbaren Baustellenverkehrsflächen innerhalb der Baustelle, zu bearbeitende Fläche ca. 13.000m2,  Schnee räumen, Flächen streuen mit abstumpfenden Streustoffen zur Verringerung der Rutschgefahr, mit Maschineneinsatz und als Handreinigung mit Kehrbesen, Streugut nach Ende der Winterperiode aufnehmen und entsorgen,  Ausführung während der Winterperiode täglich nach wetterbedingter Erfordernis, bei Schneefall nachts müssen die Flächen unaufgefordert bis 7.00Uhr geräumt und gestreut sein, bei Schneefall tagsüber sind die Flächen unaufgefordert zu räumen und zu streuen, sobald und sooft es die Sicherheit des Verkehrs erfordert, Reaktionszeit nach besonderer Aufforderung durch den AG max. 30 Minuten,  Abrechnung nach Stück Winterperiode (Winter 2027/2028, 2028/29, 2029/2030).	3,000	St	.....	.....
<b>Summe 1.3.5.</b>	<b>Winterdienst</b>				.....



## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.6.	<b>Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle</b>			
1.3.6.10.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Abfall nicht gefährlich AVV170107 Bet Zie Flie Ker LKW AN transp. entsorgen Entsorg.-geb. AN</b> Bau- und Abbruchabfälle, Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170107 Gemische aus Beton, Ziegel, Fliesen und Keramik, nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,  in Behälter des AN auf Baustelle lagernd, auf LKW des AN laden, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN transportieren und ordnungsgemäß entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	200,000 t	.....	.....
1.3.6.20.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Abfall nicht gefährlich AVV170201 Holz LKW AN transp. entsorgen Entsorg.-geb. AN</b> Bau- und Abbruchabfälle, Holz, Glas und Kunststoff, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170201 Bau-/Abbruchabfall Holz, nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,  in Behälter des AN auf Baustelle lagernd, auf LKW des AN laden, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN transportieren und ordnungsgemäß entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	100,000 t	.....	.....
1.3.6.30.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Abfall nicht gefährlich AVV170302 Bitumengemische LKW AN transp. entsorgen Entsorg.-geb. AN</b> Bau- und Abbruchabfälle, Bitumengemische, Kohlenteer und teerhaltige Produkte, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170302 Bitumengemische, nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,  in Behälter des AN auf Baustelle lagernd, auf LKW des AN laden, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN transportieren und ordnungsgemäß entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	2,000 t	.....	.....
1.3.6.40.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Abfall nicht gefährlich AVV170407 Metall gemischt LKW AN transp. entsorgen Entsorg.-geb. AN</b> Bau- und Abbruchabfälle, Metalle,			

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)            170407 Metall, gemischt,            nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,</p> <p>in Behälter des AN auf Baustelle lagernd,            auf LKW des AN laden, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des            AN transportieren und ordnungsgemäß entsorgen,            die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.</p>	30,000 t	.....	.....
1.3.6.50.	<p>DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung  <b>Abfall nicht gefährlich AVV170604 Dämmstoff LKW AN transp. entsorgen Entsorg.-geb. AN</b>            Bau- und Abbruchabfälle, Dämmstoff,            Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)            170604 Dämmstoff,            nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,</p> <p>in Behälter des AN auf Baustelle lagernd,            auf LKW des AN laden, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des            AN transportieren und ordnungsgemäß entsorgen,            die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.</p>	10,000 t	.....	.....
1.3.6.60.	<p>DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung  <b>Abfall nicht gefährlich AVV170802 Gips LKW AN transp. entsorgen Entsorg.-geb. AN</b>            Bau- und Abbruchabfälle auf Gipsbasis,            Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)            170802 Baustoff auf Gipsbasis,            nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,</p> <p>in Behälter des AN auf Baustelle lagernd,            auf LKW des AN laden, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des            AN transportieren und ordnungsgemäß entsorgen,            die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.</p>	60,000 t	.....	.....
1.3.6.70.	<p>DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung  <b>Abfall nicht gefährlich AVV170904 Gemischte Bauabfälle LKW AN transp. entsorgen Entsorg.-geb. AN</b>            Sonstige Bau- und Abbruchabfälle,            Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)            170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle,            nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,</p> <p>in Behälter des AN auf Baustelle lagernd,</p>			

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	auf LKW des AN laden, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN transportieren und ordnungsgemäß entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	200,000 t	.....	.....
1.3.6.80.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Abfall nicht gefährlich AVV150101 Verpackungen Pappe LKW AN transp. entsorgen Entsorg.-geb. AN</b> Verpackungen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 150101 Verpackungen aus Papier und Pappe, nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,  in Behälter des AN auf Baustelle lagernd, auf LKW des AN laden, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN transportieren und ordnungsgemäß entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	16,000 t	.....	.....
1.3.6.90.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Abfall nicht gefährlich AVV150102 Verpackungen Kunststoff LKW AN transp. entsorgen Entsorg.-geb. AN</b> Verpackungen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 150102 Verpackungen aus Kunststoff, nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,  in Behälter des AN auf Baustelle lagernd, auf LKW des AN laden, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN transportieren und ordnungsgemäß entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	6,000 t	.....	.....
1.3.6.100.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Abfall nicht gefährlich AVV200307 Sperrmüll LKW AN transp. entsorgen Entsorg.-geb. AN</b> Siedlungsabfälle, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 200307 Sperrmüll, nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,  in Behälter des AN auf Baustelle lagernd, auf LKW des AN laden, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN transportieren und ordnungsgemäß entsorgen, die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen.	4,000 t	.....	.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>					
Summe 1.3.6.	Entsorgung nicht gefährlicher ..				.....
<hr/>					
Summe 1.3.	Zentrale Bauabfallentsorgung, ..				.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.4. Bauzaun, Betonbarriere

#### 1.4.1. Instandhaltung, Ergänzung und Beseitigung Bauzaun

##### **Hinweise Instandhaltung, Ergänzung und Beseitigung Bauzaun**

Die Baustelle ist umlaufend mit einem Bestandsbauzaun umschlossen. Dieser Bauzaun ist vom AN zu übernehmen, bis zum Ende der gesamten Bauzeit instandzuhalten und gem. der Planung zu ergänzen.

Der Verlauf des Bauzauns sowie die Lage von Türen und Toren in diesem ist dem beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen.

**1.4.1.10.** DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung  
**Bauzaun Gitterstabmatten H 2m instandhalten**  
 Vorh. Bauzaun, vom AG beigestellt, als Gitterstabmattenzaun, aus Einzelelementen mit Pfosten und Gitterstabmatte, Einzelelemente miteinander verschraubt, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände ca. 2 m, Maschenweite 50/200 mm, Dicke der senkrechten Drähte 6 mm, waagerechte Profile als Doppelstab 8 mm, Bodenabstand 5 cm, Einzelfeldlänge 2,5 m, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 und pulverbeschichtet DIN 55633-1, moosgrün RAL 6005, an Pfosten befestigen mit Klemmkeilen oder Klemmplatten und Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Zaunpfosten im Boden fundamentiert, ca. 60 cm tief,

instandhalten, einschl. Entfernen von unzulässig angebrachten Plakaten/Werbung, 1x monatlich,

Abrechnung nach Meter x Monate.

25.830,000 mMt ..... ..

**1.4.1.20.** DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung  
**Bauzaun Gitterstabmatten H 2m ergänzen**  
 Vorh. Bauzaun, vom AG beigestellt, als Gitterstabmattenzaun, aus Einzelelementen mit Pfosten und Gitterstabmatte, Einzelelemente miteinander verschraubt, Zaunoberkante über Oberfläche Gelände ca. 2 m, Maschenweite 50/200 mm, Dicke der senkrechten Drähte 6 mm, waagerechte Profile als Doppelstab 8 mm, Bodenabstand 5 cm, Einzelfeldlänge 2,5 m, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461 und pulverbeschichtet DIN 55633-1, moosgrün RAL 6005, an Pfosten befestigen mit Klemmkeilen oder Klemmplatten und Schrauben aus nichtrostendem Stahl, Zaunpfosten im Boden fundamentiert, ca. 60 cm tief,

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ink. aller notwendigen Erd- und ggf. Abbrucharbeiten.  gem. Planung ergänzen.				
		51,000	m	.....	.....
1.4.1.30.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Bauzaun Sichtschutz aus Kunststoffgewebe befestigen, entfernen</b> Sichtschutzbekleidung aus Planen aus Kunststoff-Gewebe, am Bauzaun befestigen, Befestigungsmittel nach Wahl des AN, anschließend nach Aufforderung durch den AG entfernen.	1.230,000	m2	.....	.....
1.4.1.40.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Bauzaun Sichtschutz aus Kunststoffgewebe instandhalten</b> Sichtschutzbekleidung aus Planen aus Kunststoff-Gewebe instandhalten.	51.660,000	m2Mt	.....	.....
1.4.1.50.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Tor im Bauzaun 2-flg. B 4-6m H 2m</b> Tor im Bauzaun, als Gitterstabmattentor, 2-flügelig, Breite 4 bis 6 m, Höhe ca. 2 m, abschließbar, beide Flügel mit Feststeller, Pfosten im Boden fundamentiert, ca. 60 cm tief, inkl. aller notwendigen Erd- und ggf. Abbrucharbeiten, inkl. Demontage und Beseitigung einzelner Bestandszaunfelder.	4,000	St	.....	.....
1.4.1.60.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Tor im Bauzaun 2-flg. B 4-6m H 2m instandhalten</b> Tor im Bauzaun, als Gitterstabmattentor, 2-flügelig, Breite 4 bis 6 m, Höhe ca. 2 m, abschließbar, beide Flügel mit Feststeller, instandhalten	168,000	StMt	.....	.....
1.4.1.70.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Tür Bauzan 1-flg. B 2 m H 1-2m</b> Tür im Bauzaun, als Gitterstabmattentür, 1-flügelig, Breite 1 bis 2 m, Höhe ca. 2 m, abschließbar, inkl. Feststeller, Pfosten im Boden fundamentiert, ca. 60 cm tief,				

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	ink. aller notwendigen Erd- und ggf. Abbrucharbeiten, inkl. Demontage und Beseitigung einzelner Bestandszaunfelder.				
		2,000	St	.....	.....
<b>1.4.1.80.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Tür Bauzan 1-flg. B 2 m H 1-2m instandhalten</b> Tür im Bauzaun, als Gitterstabmattentür, 1-flügelig, Breite 1 bis 2 m, Höhe ca. 2 m, abschließbar, inkl. Feststeller, instandhalten.				
		84,000	StMt	.....	.....
<b>Summe 1.4.1.</b>	<b>Instandhaltung, Ergänzung und ..</b>				.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.4.2.</b>	<b>Betonbarriere</b>				
<b>1.4.2.10.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Betonbarriere aufstellen, beseitigen</b> Barriere aus Beton, aufstellen und nach besonderer Aufforderung durch den AG beseitigen,  Länge: ca. 200 cm, Tiefe: ca. 45 cm, Höhe: ca. 50 cm,  Farbe: weiß/rot.  Frei aufstellbar, mit Gabelstapler oder Hubwagen transportierbar.				
		18,000	St	.....	.....
<b>1.4.2.20.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Betonbarriere vorhalten</b> Betonbarriere vorhalten				
		3.204,000	StWo	.....	.....
<b>Summe 1.4.2.</b>	<b>Betonbarriere</b>				.....
<b>Summe 1.4.</b>	<b>Bauzaun, Betonbarriere</b>				.....



## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.5. Baustellenverkehrsflächen

#### 1.5.1. Instandhaltung, Erweiterung und Beseitigung Baustellenverkehrsflächen

##### **Hinweis Instandhaltung, Erweiterung und Beseitigung Baustellenverkehrsflächen**

Dieser Abschnitt umfasst die Instandhaltung sowie Neuerrichtung/Erweiterung von Baustraßen und Baustellenverkehrsflächen zur Nutzung durch alle auf der Baustelle tätigen Unternehmer.

Teile der Baustraßen auf dem Baufeld werden im Vorfeld der Arbeiten des AN von einem anderen Unternehmer hergestellt. Sie sind vom AN zu übernehmen, nach Bedarf zu erweitern und bis zum Ende der Bauzeit instandzuhalten.

Die vorbereitenden Arbeiten Erdarbeiten zur Errichtung der Erweiterungen/Neuerrichtungen werden durch einen anderen AN vorgenommen. Der AN Baustelleneinrichtung, Baulogistik hat in enger Zusammenarbeit und in direkter Abstimmung mit dem anderen AN die Arbeiten durchzuführen.

Geometrie und Lage der Baustellenverkehrsflächen sind dem beiliegenden Baustelleneinrichtungsplan zu entnehmen. Die Befestigungen für Baustellenverkehrsflächen sind, nachdem sie nicht mehr benötigt werden, zurückzubauen.

Die Errichtung der Baustraßen/Baustellenverkehrsflächen erfolgt in zwei zeitlich voneinander getrennten Abschnitten:  
 1. Abschnitt unmittelbar nach Beauftragung in drei räumlich getrennten Teilflächen mit ungefähr 1.100m<sup>2</sup>, 125m<sup>2</sup> und 280m<sup>2</sup>  
 2. Abschnitt nach Fertigstellung Rohbauarbeiten Decke ü. 1.UG und Fertigstellung Verfüllarbeiten durch anderen AN, Fläche ungefähr 650m<sup>2</sup>

Der Rückbau erfolgt ebenfalls in zeitlich gestaffelten Schritten.

1.5.1.10.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Baustellenverkehrsfläche ungebunden Schotter instandhalten</b> Befestigte Fläche für nichtöffentlichen Baustellenverkehr oder als Lager- oder Containerstellfläche, ungebunden, frostsicher, aus Schottertragschicht 0/32, Dicke 50cm, instandhalten.		
-----------	--	--	--

	84.000,000 m2Mt		
--	-----------------	--	--

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.1.20.	<p>*** Leitbeschreibung</p> <p>DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung</p> <p><b>Baustellenverkehrsfläche ungebunden Schotter herstellen</b></p> <p>Befestigte Fläche für nichtöffentlichen Baustellenverkehr            oder als Lager- oder Containerstellfläche,            ungebunden, frostsicher,            aus Schottertragschicht 0/32, Dicke 50cm,            herstellen.</p>	400,000 m2	.....	.....
	<p>*** Unterbeschreibung 01</p> <p><b>Ausführung in verschiedenen Teilflächen und in zweitlich voneinander getrennten Abschnitten</b></p> <p>Ausführung in verschiedenen Teilflächen und in zweitlich            voneinander getrennten Abschnitten</p>			
1.5.1.30.	<p>DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung</p> <p><b>Baustellenverkehrsfläche ungebunden Schotter beseitigen</b></p> <p>Befestigte Fläche für nichtöffentlichen Baustellenverkehr            oder als Lager- oder Containerstellfläche,            ungebunden, frostsicher,            aus Schottertragschicht 0/32, Dicke 50cm,            einschl. Frostschutzschicht,</p> <p>räumen/rückstandslos beseitigen,            anfallende Stoffe sortieren, auf LKW des AN laden,            abtransportieren und ordnungsgemäß entsorgen.</p>	2.400,000 m2	.....	.....
1.5.1.40.	<p>*** Leitbeschreibung</p> <p>STLB-Bau: 10/2025 000</p> <p>DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung</p> <p><b>Baustellenverkehrsfläche D 30cm Bk32 herstellen</b></p> <p>Fläche für Baustellenverkehr für nichtöffentlichen Verkehr,            frostsicher, Dicke 30 cm, bitumenhaltig gebunden,            Belastungsklasse RStO 12/24 Bk32, herstellen.</p>	2.155,000 m2	.....	.....
	<p>*** Unterbeschreibung 01</p> <p><b>Ausführung in verschiedenen Teilflächen und in zweitlich voneinander getrennten Abschnitten</b></p> <p>Ausführung in verschiedenen Teilflächen und in zweitlich            voneinander getrennten Abschnitten</p>			

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.5.1.50.	STLB-Bau: 10/2025 000 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Baustellenverkehrsfläche D 30cm Bk32 instand halten</b> Fläche für Baustellenverkehr für nichtöffentlichen Verkehr, frostsicher, Dicke 30 cm, bitumenhaltig gebunden, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk32, instand halten DIN 31051, Positionsmenge = Produkt aus '2155' (Instandhaltungsmenge) mal '42' (Instandhaltungsdauer)	90.510,000	m2Mt	.....	.....
1.5.1.60.	*** Leitbeschreibung STLB-Bau: 10/2025 000 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Baustellenverkehrsfläche D 30cm Bk32 räumen</b> Fläche für Baustellenverkehr für nichtöffentlichen Verkehr, frostsicher, Dicke 30 cm, bitumenhaltig gebunden, Belastungsklasse RStO 12/24 Bk32, räumen.	2.155,000	m2	.....	.....
	*** Unterbeschreibung 01 <b>einschl. fachgerechter Entsorgung/Verwertung durch den AN.</b> einschl. fachgerechter Entsorgung/Verwertung durch den AN,  anfallende Stoffe sortieren, auf LKW des AN laden, abtransportieren und ordnungsgemäß entsorgen.				
<b>Summe 1.5.1.</b>	<b>Instandhaltung, Erweiterung und..</b>				.....
<b>Summe 1.5.</b>	<b>Baustellenverkehrsflächen</b>				.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.	<b>Baustellenbeschilderung</b>				
1.6.1.	<b>Baustellenbeschilderung</b>				
1.6.1.10.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Informationstafel Arbeitsschutz Baustelle</b> Informationstafel als "Schwarzes Brett", für baustelleninterne Aushänge zu Arbeitsschutz und Sicherheit, Aufstellung im Außenbereich, auf unbefestigtem Untergrund, Aufstellvorrichtung/Tragkonstruktion aus verzinktem Stahl, Trägerplatte aus witterungsbeständigem Plattenmaterial, mit Deckplatte aus transparentem Acryl, werkzeuglos abnehmbar, mit Wetterschutzdach, BxH Tafel ca. 200x120cm, Gesamthöhe ca. 2m, einschl. Verankerung im Boden,  herstellen, vorhalten, instandhalten und nach besonderer Anweisung durch den AG räumen, Dauer Vor- und Instandhaltung 42 Monate.	1,000	St	.....	.....
1.6.1.20.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung Baustelle</b> Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung der Baustelle gemäß ASR A1.3 und ASR A2.3, als Baustellenbeschilderung während der Bauzeit,  einschl. Flucht- und Rettungsplänen, Kennzeichnung von Flucht- und Rettungswegen, Feuerwehruzufahrten und -aufstellflächen, Lösch- und Rettungseinrichtungen, Hindernissen und Gefahrenstellen, Fluchtwegbeschilderung nachleuchtend,  im Gebäude und außen im Baustellenbereich, Gebäude mit 4 Untergeschossen, EG und 3 Obergeschossen, Bruttogeschossfläche ca. 19.237m <sup>2</sup> , Geometrie zu errichtendes Gebäude und Baustelleneinrichtung gemäß beiliegenden Zeichnungen,  herstellen, fortschreiben, vorhalten, instandhalten und räumen, Befestigung rückstandslos entfernbar, nach Wahl AN, Herstellung und Rückbau in mehreren Abschnitten, entsprechend des Baufortschritts, Dauer der Vor- und Instandhaltung 42 Monate.	1,000	psch	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.6.1.30.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Provisorische Geschossbeschilderung Baustelle</b> Provisorische Geschossbeschilderung im Gebäude, als Baustellenbeschilderung während der Bauzeit, an/in Treppenträumen,  mit bis 200 Schildern, als Schilder aus Papier/Karton, Format DIN A 3, feuchtegeschützt in Folie eingeschweißt, als Hinweisschilder mit Angabe der Geschosszeichnung, in jedem Geschoss und in jedem Treppenraum innen, und als Hinweisschilder mit Angabe der Treppenraumbezeichnung, in jedem Geschoss und an jedem Treppenraum außen,  herstellen, vorhalten, instandhalten und räumen, Befestigung rückstandslos entfernbar, nach Wahl AN, Herstellung und Rückbau in mehreren Abschnitten, entsprechend des Baufortschritts, ab Beginn der Ausbauarbeiten, Dauer der Vor- und Instandhaltung ca. 30 Monate.				
		1,000	psch		.....
1.6.1.40.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Provisorische Raumbeschilderung Baustelle</b> Provisorische Raumbeschilderungen im Gebäude, als Baustellenbeschilderung während der Bauzeit,  mit bis 800 Schildern, flurseitig an jedem Raum, als Schilder aus Papier/Karton, Format DIN A 4 oder DIN A5, feuchtegeschützt in Folie eingeschweißt, mit Angabe der Raum-Nr.,  herstellen, vorhalten, instandhalten und räumen, Befestigung rückstandslos entfernbar, nach Wahl AN, Herstellung und Rückbau in mehreren Abschnitten, entsprechend des Baufortschritts, ab Beginn der Ausbauarbeiten, Dauer der Vor- und Instandhaltung ca. 30 Monate.				
		1,000	psch		.....
<b>Summe 1.6.1. Baustellenbeschilderung</b>					.....
<b>Summe 1.6. Baustellenbeschilderung</b>					.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.	<b>Schließanlage, Verwaltung Containeranlage</b>				
1.7.1.	<b>Bauschließanlage</b>				
	<b>Hinweise Bauschließanlage:</b> Die in diesem Abschnitt beschriebene Bauschließanlage ist als Leihschließanlage an Bauzauntüren- und toren, Bautüren sowie in Außen- und Innentüren des zu errichtenden Gebäudes in allen Geschossen einzubauen.  Die Leihschließanlage ist als Generalhauptschlüsselanlage mit bis zu 20 Untergruppen auszuführen.  Ein- und Ausbau der Zylinder der Leihschließanlage erfolgen zeitlich gestaffelt in mehreren Teilabschnitten entsprechend des Baufortschritts. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.  Die Schlüsselverwaltung mit Schlüsselausgabe und -rücknahme erfolgt durch den AN.				
1.7.1.10.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Schließplan erstellen fortschreiben</b> Schließplan für Leihschließanlage erstellen, als Generalhauptschlüsselanlage mit ca. 530 Zylindern, mit dem AG abstimmen und jeweils entsprechend des Baufortschritts fortschreiben und überarbeiten.				
		1,000	psch		.....
1.7.1.20.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Leih-Profildoppelzylinder einbauen ausbauen</b> Profildoppelzylinder als Leihzylinder, Zylinderlänge 50/50 mm, für Leihschließanlage als Generalhauptschlüsselanlage, nach Anweisung des AG ein- und ausbauen, einschl. schließbar machen, mit 3 Schlüsseln je Schließzylinder, einschl. Grundeinsatzzeit, Dauer 4 Wochen.				
		530,000	St	.....	.....
1.7.1.30.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Gebrauchsüberlassung ü.Grundeinsatzzeit Profildoppelzylinder</b> Gebrauchsüberlassung über die Grundeinsatzzeit von 4 Wochen hinaus, vorbeschriebener Profildoppelzylinder, Abrechnung nach Stück x Wochen.				
		27.560,000	StWo	.....	.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.1.40.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Generalhauptschlüssel für Leihschließanlage</b> Generalhauptschlüssel für Leihschließanlage als Generalhauptschlüsselanlage, einschl. Grundeinsatzzeit, Dauer 4 Wochen.	10,000	St	.....	.....
1.7.1.50.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Gebrauchsüberlassung ü.Grundeinsatzzeit Generalhauptschlüssel</b> Gebrauchsüberlassung über die Grundeinsatzzeit von 4 Wochen hinaus, vorbeschriebener Generalhauptschlüssel, Abrechnung nach Stück x Wochen.	520,000	StWo	.....	.....
1.7.1.60.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Gruppenschlüssel für Leihschließanlage</b> Gruppenschlüssel für Leihschließanlage als Generalhauptschlüsselanlage, einschl. Grundeinsatzzeit, Dauer 4 Wochen.	50,000	St	.....	.....
1.7.1.70.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Gebrauchsüberlassung ü.Grundeinsatzzeit Gruppenschlüssel</b> Gebrauchsüberlassung über die Grundeinsatzzeit von 4 Wochen hinaus, vorbeschriebener Gruppenschlüssel, Abrechnung nach Stück x Wochen.	2.600,000	StWo	.....	.....
1.7.1.80.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Zylinder-Vorhangschloss</b> Leih-Zylinder-Vorhangschloss, für Leihschließanlage als Generalhauptschlüsselanlage, einbauen, einschl. schließbar machen, mit 3 Schlüsseln je Schließzylinder, einschl. Grundeinsatzzeit, Dauer 4 Wochen.	10,000	St	.....	.....
1.7.1.90.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Gebrauchsüberlassung ü.Grundeinsatzzeit Zylinder-Vorhangschloss</b> Gebrauchsüberlassung über die Grundeinsatzzeit				

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	von 4 Wochen hinaus, vorbeschriebenes Zylinder-Vorhangschloss, Abrechnung nach Stück x Wochen.	520,000	StWo	.....	.....
<b>1.7.1.100.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Verrechnungssatz fehlende/beschädigte Zylinder</b> Verrechnungssatz für bei der Rückgabe der Leihschließenanlage fehlende oder beschädigte Zylinder.	53,000	St	.....	.....
<b>1.7.1.110.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Verrechnungssatz fehlende/beschädigte Schlüssel</b> Verrechnungssatz für bei der Rückgabe der Leihschließenanlage fehlende Schlüssel.	53,000	St	.....	.....
<b>1.7.1.120.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Schlüsselschrank 600 Haken abschließbar</b> Schlüsselschrank aus Stahlblech, abschließbar, mit 600 Schlüsselhaken und Beschriftungsfeldern, einschl. Schließzylinder, mit 3 Schlüsseln aus Neusilber, Montage in der Wachzentrale im Baustellenzugangscontainer.	1,000	St	.....	.....
<b>Summe 1.7.1.                      Bauschließenanlage</b>					.....



## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.7.2. Generalschließanlage und Übergabe-/rücknahme Aufenthaltscontainer

#### Hinweise Generalschließanlage:

Die in diesem Abschnitt beschriebene Generalschließanlage ist als Leihschließanlage an Baucontainern in allen Geschossen einzubauen.

Die Leihschließanlage ist als Generalhauptschlüsselanlage mit bis zu 20 Untergruppen auszuführen.

Ein- und Ausbau der Zylinder der Leihschließanlage erfolgen zeitlich gestaffelt in mehreren Teilabschnitten entsprechend des Baufortschritts. Dies ist in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Schlüsselverwaltung mit Schlüsselausgabe und -rücknahme sowie die Containerübergabe und -rücknahme erfolgt durch den AN.

1.7.2.10.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Schließplan erstellen fortschreiben</b> Schließplan für Schließanlage erstellen, als Generalhauptschlüsselanlage mit ca. 60 Zylindern, mit dem AG abstimmen und jeweils entsprechend des Baufortschritts fortschreiben und überarbeiten.	1,000 psch	.....
-----------	--	------------	-------

1.7.2.20.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Leih-Profildoppelzylinder einbauen ausbauen</b> Profildoppelzylinder als Leihzylinder, für Leihschließanlage als Generalhauptschlüsselanlage, ein- und nach Aufforderung durch den AG ausbauen, einschl. schließbar machen, mit 3 Schlüsseln je Schließzylinder, einschl. Grundeinsatzzeit, Dauer 4 Wochen.	80,000 St	.....
-----------	---	-----------	-------

1.7.2.30.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Gebrauchsüberlassung ü.Grundeinsatzzeit Profildoppelzylinder</b> Gebrauchsüberlassung über die Grundeinsatzzeit		
-----------	--	--	--

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	von 4 Wochen hinaus, vorbeschriebener Profildoppelzylinder, Abrechnung nach Stück x Wochen.	14.240,000	StWo	.....	.....
<b>1.7.2.40.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Generalhauptschlüssel für Leihschließenanlage</b> Generalhauptschlüssel für Leihschließenanlage als Generalhauptschlüsselanlage, einschl. Grundeinsatzzeit, Dauer 4 Wochen.	7,000	St	.....	.....
<b>1.7.2.50.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Gebrauchsüberlassung ü.Grundeinsatzzeit Generalhauptschlüssel</b> Gebrauchsüberlassung über die Grundeinsatzzeit von 4 Wochen hinaus, vorbeschriebener Generalhauptschlüssel, Abrechnung nach Stück x Wochen.	1.246,000	StWo	.....	.....
<b>1.7.2.60.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Gruppenschlüssel für Leihschließenanlage</b> Gruppenschlüssel für Leihschließenanlage als Generalhauptschlüsselanlage, einschl. Grundeinsatzzeit, Dauer 4 Wochen.	7,000	St	.....	.....
<b>1.7.2.70.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Gebrauchsüberlassung ü.Grundeinsatzzeit Gruppenschlüssel</b> Gebrauchsüberlassung über die Grundeinsatzzeit von 4 Wochen hinaus, vorbeschriebener Gruppenschlüssel, Abrechnung nach Stück x Wochen.	1.246,000	StWo	.....	.....
<b>1.7.2.80.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Verrechnungssatz fehlende/beschädigte Zylinder</b> Verrechnungssatz für bei der Rückgabe der Leihschließenanlage fehlende oder beschädigte Zylinder.	7,000	St	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.7.2.90.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Verrechnungssatz fehlende/beschädigte Schlüssel</b> Verrechnungssatz für bei der Rückgabe der Leihschließenanlage fehlende Schlüssel.	7,000 St	.....	.....
1.7.2.100.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Schlüsselschrank 100 Haken abschließbar</b> Schlüsselschrank aus Stahlblech, abschließbar, mit 100 Schlüsselhaken und Beschriftungsfeldern, einschl. Schließzylinder, mit 3 Schlüsseln aus Neusilber, Montage in der Wachzentrale im Baustellenzugangscontainer.	1,000 St	.....	.....
<b>Containerübergabe/-rücknahme</b>				
1.7.2.110.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Übergabe/Rücknahme mit Protokollierung und Dokumentation</b> Containerübergabe und Containerrücknahme der Aufenthaltscontainer an andere AN, jeweils - mit Protokollierung und Dokumentation - einschl. Fotodokumentation - mit Bezifferung der Schadenshöhe bei evtl. Beschädigungen des Mietgegenstandes nach Rückgabe, - incl. Ausgabe und Rücknahme der Containerschlüssel,  Übergabe der o.g. Dokumentationsunterlagen an die OÜ des AG, jeweils 2x in Papierform und 1x digital.  Abrechnung jeweils gesondert nach Stück, d.h. nach Anzahl/Stück Containerübergabe nach Anzahl/Stück Containerrücknahme	160,000 St	.....	.....
<b>Summe 1.7.2.</b>	<b>Generalschließenanlage und Überga..</b>			.....
<b>Summe 1.7.</b>	<b>Schließenanlage, Verwaltung Conta..</b>			.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.	<b>Sonstige Baustelleneinrichtungen</b>				
1.8.1.	<b>Bautüren</b>				
1.8.1.10.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Bautür Stahl B 100-125cm H 200-225cm einbauen ausbauen</b> Behelfsmäßige Stahltür als Bautür, abschließbar, mit verstellbarer Einbauzarge, lichte Rohbaubreite 100 bis 125 cm, lichte Rohbauhöhe 200 bis 225 cm, in Öffnung in Außen- oder Innenwand, Befestigungsuntergrund Beton oder Mauerwerk, Einbau in allen Geschossen.  nach Anweisung des AG einbauen und ausbauen, einschl. Grundeinsatzzeit 4 Wochen.	35,000	St	.....	.....
1.8.1.20.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Bautür Stahl B 100-125cm H 200-225cm vorhalten instandhalten</b> Behelfsmäßige Stahltür als Bautür, abschließbar, wie in der Vorposition beschrieben,  über die Grundeinsatzzeit hinaus vor- und instandhalten, Abrechnung nach Stück x Wochen.	25,000	StWo	.....	.....
<b>Summe 1.8.1.                      Bautüren</b>					.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.2.	<b>Bautrocknung</b>			
1.8.2.10.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Kondensationstrockner 150l/24h 800-1200m3/h aufbauen abbauen</b> Kondensationstrockner, für allseitig geschlossenes Geschoss, zum Entfeuchten und Trocknen, Energie elektrischer Strom, Luftdurchsatz über 800 bis 1200 m3/h, Entfeuchtungsleistung 150l/24h, mit Kondensatzpumpe, Wasserablaufschauch und externem Auffangbehälter, Schlauchlänge bis 50m,  Aufstellort innen, in allen Geschossen, einschl. Verteiler, mit Versorgungsinstallation, Messeinrichtung und Energieanschlüssen, betriebsbereit aufbauen und nach Ende der Vorhaltdauer abbauen.	8,000 St	.....	.....
1.8.2.20.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Kondensationstrockner 150l/24h 800-1200m3/h vorhalten betreiben</b> Kondensationstrockner, für allseitig geschlossenes Geschoss, wie in der Vorposition beschrieben, vorhalten und betreiben, einschl. Auffangbehälter leeren,  Abrechnung nach Stück x Wochen.	32,000 StWo	.....	.....
1.8.2.30.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Hochdruckgebläse 4000-5000m3/h aufbauen abbauen</b> Hochdruckgebläse, für allseitig geschlossenes Geschoss, zum Entfeuchten und Trocknen, Energie elektrischer Strom, als Axialventilator, frei ausblasend, Luftdurchsatz über 4000 bis 5000 m3/h, Aufstellort innen, in allen Geschossen, mit Versorgungsinstallation, Messeinrichtung und Energieanschlüssen, betriebsbereit aufbauen und nach Ende der Vorhaltdauer abbauen.	8,000 St	.....	.....
1.8.2.40.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Hochdruckgebläse 4000-5000m3/h vorhalten betreiben</b> Hochdruckgebläse, für allseitig geschlossenes Geschoss, wie in der Vorposition beschrieben, vorhalten und betreiben, Abrechnung nach Stück x Wochen.	32,000 StWo	.....	.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.8.2.		Bautrocknung		.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.8.3.	<b>Sonstiges</b>				
1.8.3.10.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Handfeuerlöscher Aufladelöcher Pulver 6kg aufstellen räumen</b> Tragbarer Feuerlöscher DIN EN 3, als Aufladelöcher, mit innenliegender Treibgasflasche, Löschmittel Pulver, Füllmenge 6 kg, Leistungsklasse Löschmittel A, B, C, Löschleistung 43 A, 233 B, mit abstellbarer Löschpistole für gezielte Brandbekämpfung, inkl. Feuerlöscherständer zum Aufstellen der Feuerlöscher,  aufstellen und nach Anweisung des AG räumen, einschl. Grundeinsatzzeit, Dauer 4 Wochen.	21,000	St	.....	.....
1.8.3.20.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Handfeuerlöscher vorhalten instandhalten warten</b> Tragbarer Feuerlöscher DIN EN 3, wie in der Vorposition beschrieben,  über die Grundeinsatzzeit hinaus vorhalten, instandhalten und warten, Abrechnung nach Stück x Monat.	630,000	StMt	.....	.....
<b>Summe 1.8.3.</b>	<b>Sonstiges</b>				.....
<b>Summe 1.8.</b>	<b>Sonstige Baustelleneinrichtungen</b>				.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

**1.9. Abwasser- und Wasseranlagen**

**1.9.1. Grundleitungen Schmutzwasser**

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 1  
**Grundleitungen Schmutzwasser**

**Grundleitungen Schmutzwasser**

Die in diesen Vorbemerkungen aufgeführten Punkte sind zu beachten und in die Einheitspreise der einzelnen Positionen einzukalkulieren.

Die Ausführung der Grundleitungen darf nur durch eine zugelassene und zertifizierte Fachfirma erfolgen. Die Montagepläne sind von dem Fachunternehmer des AN zu erstellen und rechtzeitig vor Beginn der Einlegearbeiten der Fachbauleitung vorzulegen.

Grundlagen der Ausschreibung und der Ausführung sind:  
VOB DIN 18306 - Entwässerungskanalarbeiten  
DIN EN 1610 - Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und Kanälen,  
DIN EN 12056 Teil 1 bis 3 und Teil 5  
Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden,  
DIN 1986-100, Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke,  
DIN EN 752 - Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden.

Abwasserleitungen aus mineralverstärktem PP Rohren und Formstücke sind für die Grundleitungen im Erdreich als Sammelleitungen zu den Bestandsschächten vorgesehen.

Die Grundleitungen müssen im frostfreien Bereich mit einer mindestüberdeckung von 80cm verlegt werden.

Unmittelbar nach der Rohrverlegung und vor dem verfüllen sollte eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden. Nachträglich ist die Rohrleitung für eventuelle Reparaturen nicht mehr zugänglich.

Um Beeinträchtigungen der Rohrleitungen durch thermisch bedingte Längenänderungen zu vermeiden, muss bei der Verlegung bei niedrigen Temperaturen die Rohrverbindung nach dem Zusammenstecken ca. 10mm wieder auseinandergezogen werden.

Alle, durch mehrmaliges Anfahren der Baustelle entstehenden Kosten (Fahrgelder, Wegegelder, Auslösungen, Sozialabgaben



## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

etc.) werden nicht gesondert vergütet, sie sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Die Schmutzwassergrundleitungen dienen zum Anschluss der Containeranlage an die Schmutzwasser Bestandsschächte.

Die Installationen sind betriebsbereit herzustellen, 38 Monate vor- und instand zuhalten und im Anschluss rückstandsfrei zu Räumen.

### Rohrleitung

**1.9.1.10.** STLB-Bau: 10/2025 044  
 DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung  
**Abwasserltg PP heißwasserbest. Vollwandrohr DN/OD200 Graben abgebösch Bettung Typ1 Bettungs-D 15cm Sand ob.Schicht Sand T bis 1,25m**  
 Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), mit Auszugsicherung, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, für Schmutzwasser, DN/OD 200, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung DIN EN 1610, in vorh. Gräben, abgebösch, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 15 cm, aus Sand, obere Bettungsschicht aus Sand, Grabentiefe bis 1,25 m, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.

	18,000 m	.....	.....	
--	----------	-------	-------	--

### Formstücke

**1.9.1.20.** STLB-Bau: 10/2025 044  
 DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung  
**Bogen 45Grad Abwasserltg PP heißwasserbest. DN/OD200**  
 Bogen, 45 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), mit Auszugsicherung, DN/OD 200.

	3,000 St	.....	.....	
--	----------	-------	-------	--

**1.9.1.30.** STLB-Bau: 10/2025 044  
 DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung  
**Bogen 30Grad Abwasserltg PP heißwasserbest. DN/OD200**  
 Bogen, 30 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), mit Auszugsicherung, DN/OD 200.

	1,000 St	.....	.....	
--	----------	-------	-------	--

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.1.40.	STLB-Bau: 10/2025 044 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Bogen 15Grad Abwasserltg PP heißwasserbest. DN/OD200</b> Bogen, 15 Grad, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), mit Auszugsicherung, DN/OD 200.	1,000	St	.....	.....
1.9.1.50.	STLB-Bau: 10/2025 044 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Doppelmuffe Abwasserltg PP heißwasserbest. DN/OD100</b> Doppelmuffe, mit 2 Lippendichtungen, mit Zulassungsbescheid, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), mit Auszugsicherung, DN/OD 100.	5,000	St	.....	.....
<b>Anschluss</b>					
1.9.1.60.	STLB-Bau: 10/2025 009 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Anschluss Abwasserkanal PP-MD DN200 Schacht Beton Anbohren Einbau Stutzen Dichtung D 15-20cm</b> Anschluss von Abwasserkanal aus PP-MD DIN EN 14758-1 (Vollwandrohre mit mineralischen Additiven), DN 200, an vorh. Schacht/Bauwerk aus Beton, durch Anbohren und Einbau eines Anschlussstutzens einschl. Dichtungsarbeiten, Formstück vom AG beigestellt, Anschlusswinkel 90 Grad, Wanddicke über 15 bis 20 cm, vorh. Anlage ist nicht in Betrieb.	1,000	St	.....	.....
<b>Summe 1.9.1.</b>	<b>Grundleitungen Schmutzwasser</b>				.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.9.2. Grundleitungen Regenwasser

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 2  
**Grundleitungen Regenwasser**

#### Grundleitungen Regenwasser

Die in diesen Vorbemerkungen aufgeführten Punkte sind zu beachten und in die Einheitspreise der einzelnen Positionen einzukalkulieren.

Die Ausführung der Grundleitungen darf nur durch eine zugelassene und zertifizierte Fachfirma erfolgen. Die Montagepläne sind von dem Fachunternehmer des AN zu erstellen und rechtzeitig vor Beginn der Einlegearbeiten der Fachbauleitung vorzulegen.

Grundlagen der Ausschreibung und der Ausführung sind:  
VOB DIN 18306 - Entwässerungskanalarbeiten  
DIN EN 1610 - Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und Kanälen,  
DIN EN 12056 Teil 1 bis 3 und Teil 5  
Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden,  
DIN 1986-100, Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke,  
DIN EN 752 - Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden.

Abwasserleitungen aus mineralverstärktem PP Rohren und Formstücke sind für die Grundleitungen im Erdreich als Sammelleitungen zu den Bestandsschächten vorgesehen.

Die Grundleitungen müssen im frostfreien Bereich mit einer mindestüberdeckung von 80cm verlegt werden.

Unmittelbar nach der Rohrverlegung und vor dem verfüllen sollte eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden. Nachträglich ist die Rohrleitung für eventuelle Reparaturen nicht mehr zugänglich.

Um Beeinträchtigungen der Rohrleitungen durch thermisch bedingte Längenänderungen zu vermeiden, muss bei der Verlegung bei niedrigen Temperaturen die Rohrverbindung nach dem Zusammenstecken ca. 10mm wieder auseinandergezogen werden.

Alle, durch mehrmaliges Anfahren der Baustelle entstehenden Kosten (Fahrgelder, Wegegelder, Auslösungen, Sozialabgaben etc.) werden nicht gesondert vergütet, sie sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

Die Regenwassergrundleitungen dienen zum Anschluss der Containeranlage sowie der Gebäudeentwässerung an die Schmutzwasser Bestandsschächte und die Überlaufmulde zur schadlosen Überflutung bei Jahrhundertregenereignissen.

Die Installationen sind betriebsbereit herzustellen, 38 Monate vor- und instand zuhalten und im Anschluss rückstandsfrei zu Räumen.

### Rohrleitung

1.9.2.10.	STLB-Bau: 10/2025 044 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Abwasserltg PP heißwasserbest. Vollwandrohr DN/OD200 Graben abgebösch Bettung Typ1 Bettungs-D 15cm Sand ob.Schicht Sand T bis 1,25m</b> Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), mit Auszugsicherung, als Vollwandrohr, mineralverstärkt, für Regenwasser, Freispiegelentwässerung, DN/OD 200, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung DIN EN 1610, in vorh. Gräben, abgebösch, einschl. Bettung Typ 1, Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 15 cm, aus Sand, obere Bettungsschicht aus Sand, Grabentiefe bis 1,25 m, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.	96,000 m	.....	.....
-----------	---	----------	-------	-------

### Formstücke

1.9.2.20.	STLB-Bau: 10/2025 044 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Bogen 45Grad Regenwasserltg PP DN/OD200</b> Bogen, 45 Grad, für Regenwasserleitung, Freispiegelentwässerung, aus PP-Rohr, mit Auszugsicherung, DN/OD 200.	6,000 St	.....	.....
1.9.2.30.	STLB-Bau: 10/2025 044 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Bogen 30Grad Regenwasserltg PP DN/OD200</b> Bogen, 30 Grad, für Regenwasserleitung, Freispiegelentwässerung, aus PP-Rohr, mit Auszugsicherung, DN/OD 200.	1,000 St	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169 **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02 **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.2.40.	STLB-Bau: 10/2025 044 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Bogen 15Grad Regenwasserltg PP DN/OD200</b> Bogen, 15 Grad, für Regenwasserleitung, Freispiegelentwässerung, aus PP-Rohr, mit Auszugsicherung, DN/OD 200.	1,000 St	.....	.....
1.9.2.50.	STLB-Bau: 10/2025 044 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Abzweig Innenradius 90Grad Regenwasserltg PP DN/OD200</b> Abzweig, mit Innenradius DIN EN 12056-2, 90 Grad, für Regenwasserleitung, Freispiegelentwässerung, aus PP-Rohr, mit Auszugsicherung, DN/OD 200.	1,000 St	.....	.....
1.9.2.60.	STLB-Bau: 10/2025 044 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Doppelmuffe Regenwasserltg PP DN/OD100</b> Doppelmuffe, mit 2 Lippendichtungen, mit Zulassungsbescheid, für Regenwasserleitung, Freispiegelentwässerung, aus PP- Rohr, mit Auszugsicherung, DN/OD 100.	15,000 St	.....	.....
<b>Anschluss</b>				
1.9.2.70.	STLB-Bau: 10/2025 009 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Anschluss Abwasserkanal PP-MD DN200 Schacht Beton Anbohren Einbau Stutzen            Dichtung D 15-20cm</b> Anschluss von Abwasserkanal aus PP-MD DIN EN 14758-1 (Vollwandrohre mit mineralischen Additiven), DN 200, an vorh. Schacht/Bauwerk aus Beton, durch Anbohren und Einbau eines Anschlussstutzens einschl. Dichtungsarbeiten, Lieferung Formstück wird gesondert vergütet, Anschlusswinkel 90 Grad, Wanddicke über 15 bis 20 cm, vorh. Anlage ist nur bei Regenabfluss in Betrieb.	1,000 St	.....	.....
1.9.2.80.	STLB-Bau: 10/2025 009 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Anschluss Abwasserkanal PP-MD DN200 Schacht Beton an Stutzen</b> Anschluss von Abwasserkanal aus PP-MD DIN EN 14758-1			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                    **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	(Vollwandrohre mit mineralischen Additiven), DN 200, an vorh. Schacht/Bauwerk aus Beton, an vorh. Stutzen, vorh. Anlage ist nur bei Regenabfluss in Betrieb.			
		1,000 St	.....	.....
<b>Summe 1.9.2.</b>	<b>Grundleitungen Regenwasser</b>			.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.9.3. Trinkwasser

#### Trinkwasser

Die in diesen Vorbemerkungen aufgeführten Punkte sind zu beachten und in die Einheitspreise der einzelnen Positionen einzukalkulieren.

Gegenstand dieser Ausschreibung sind die allgemeinen technischen Vertragsbedingungen gemäß VOB Teil C einschließlich der DIN 18381. Insbesondere sind die dort enthaltenen, nicht gesondert vergüteten Nebenleistungen zu berücksichtigen. Darüber hinaus gelten die nachfolgend aufgeführten Normen und Richtlinien als vereinbart:

- VDI 6033 Trinkwassererwärmungsanlagen
- VDI 6023 Hygiene in der Trinkwasser-Installation
- DVGW\_W\_553 Bemessung\_v\_Zirkulationssystemen
- DIN 14463 Löschwasseranlagen
- M-LAR Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie
- VDI 2050 Anforderungen an Technikzentralen

Alle vorgenannten Normen gelten in der jeweils zum Vertragsabschluss gültigen Fassung.

Die Ausführung der Installationen darf nur durch eine zugelassene und zertifizierte Fachfirma zu erfolgen. Die Montagepläne sind von dem Fachunternehmer des AN zu erstellen und rechtzeitig vor Beginn der Einlegearbeiten der Fachbauleitung vorzulegen.

Der AN sorgt für den notwendigen Feuerschutz bei der Ausführung seiner Arbeiten. Die dazu erforderlichen Löschgeräte sind vom AN bereitzustellen.

Die Wärme- und Kälte­dämmung - soweit im Leistungsverzeichnis enthalten - muss mindestens den geltenden Vorschriften und Richtlinien (GEG) entsprechen. Taupunktunterschreitungen sind durch geeignete Maßnahmen sicher zu verhindern. An Befestigungen darf die Dämmung nicht unterbrochen sein, Halterungen sind mit zu dämmen.

Die Grundleitungen müssen im frostfreien Bereich mit einer mindestüberdeckung von 80cm verlegt oder mit einer Rohrbegleitheizung und 200% Dämmung versehen werden.

Leitungen sind in sinnvollen Teilabschnitten entsprechend des Bauvorschlages auf ihre Dichtigkeit zu überprüfen. Die Ergebnisse sind zu Dokumentieren.

Die nachfolgend beschriebenen Trinkwassergrundleitungen dienen dem Anschluss der Containeranlage sowie den Zapfstellen für die Baustellenbewässerung.

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

Es ist der Anschluss an das öffentliche Trinkwassernetz herzustellen. Von öffentlichem Grund verläuft die Trinkwasserleitung durch ein vom Gewerk Elektro eingebautes Leerrohr bis zum Standort der Containeranlage, hier tritt es aus dem Leerrohr aus und wird hygienisch verschlossen überirdisch für den Anschluss der Containeranlage bereitgestellt. Für den Anschluss der Baustellenbewässerung wird an der Containeranlage eine weitere Trinkwassergrundleitung hygienisch verschlossen überirdisch bereitgestellt. Dieser Leitung verläuft von der Containeranlage durch ein vom Gewerk Elektro eingebautes Leerrohr bis zum Standort des Baustellentravos von wo sie oberirdisch weiter verläuft und nacheinander die Entnahmekästen für die Baustellenbewässerung anschließt.

Die Installationen sind betriebsbereit herzustellen, 38 Monate vor- und instand zuhalten und im Anschluss rückstandsfrei zu Räumen.

### Rohrleitung

1.9.3.10.	STLB-Bau: 10/2025 042 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Rohr PE100 TW AD/WD 75/6,8mm Heizwendelschweißmuffe</b> Rohrleitung aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075, für Trinkwasser, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), Außendurchmesser 75 mm, Wanddicke 6,8 mm, mit glatten Enden, Rohrverbindung mit Heizwendel-Schweißmuffe, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet.	120,000 m	.....	.....
-----------	--	-----------	-------	-------

1.9.3.20.	STLB-Bau: 10/2025 042 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Rohr PE100 TW AD/WD 63/5,8mm Heizwendelschweißmuffe</b> Rohrleitung aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075, für Trinkwasser, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), Außendurchmesser 63 mm, Wanddicke 5,8 mm, mit glatten Enden, Rohrverbindung mit Heizwendel-Schweißmuffe, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, im Freien.	140,000 m	.....	.....
-----------	---	-----------	-------	-------

1.9.3.30.	STLB-Bau: 10/2025 042 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Rohr PE100 TW AD/WD 50/5,6mm Heizwendelschweißmuffe</b> Rohrleitung aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075, für Trinkwasser, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), Außendurchmesser			
-----------	---	--	--	--



## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	50 mm, Wanddicke 5,6 mm, mit glatten Enden, Rohrverbindung mit Heizwendel-Schweißmuffe, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, im Freien.	172,000 m	.....	.....
<b>1.9.3.40.</b>	STLB-Bau: 10/2025 042 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Rohr PE100 TW AD/WD 25/3,5mm Heizwendelschweißmuffe</b> Rohrleitung aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075, für Trinkwasser, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), Außendurchmesser 25 mm, Wanddicke 3,5 mm, mit glatten Enden, Rohrverbindung mit Heizwendel-Schweißmuffe, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, im Freien.	10,000 m	.....	.....
	<b>Formstücke</b>			
<b>1.9.3.50.</b>	STLB-Bau: 10/2025 043 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Winkel 90Grad PE Heizwendel DN/OD75 SDR5</b> Winkel aus PE, 90 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 75, SDR 5.	3,000 St	.....	.....
<b>1.9.3.60.</b>	STLB-Bau: 10/2025 043 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Winkel 90Grad PE Heizwendel DN/OD63 SDR5</b> Winkel aus PE, 90 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 63, SDR 5.	2,000 St	.....	.....
<b>1.9.3.70.</b>	STLB-Bau: 10/2025 043 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Winkel 90Grad PE Heizwendel DN/OD50 SDR5</b> Winkel aus PE, 90 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 50, SDR 5.	5,000 St	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.3.80.	STLB-Bau: 10/2025 043 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Muffe PE Heizwendel DN/OD75 SDR5</b> Muffe mit Anschlag aus PE für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 75, SDR 5.	2,000	St	.....	.....
1.9.3.90.	STLB-Bau: 10/2025 043 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Muffe PE Heizwendel DN/OD63 SDR5</b> Muffe mit Anschlag aus PE für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 63, SDR 5.	2,000	St	.....	.....
1.9.3.100.	STLB-Bau: 10/2025 043 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Muffe PE Heizwendel DN/OD50 SDR5</b> Muffe mit Anschlag aus PE für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 50, SDR 5.	2,000	St	.....	.....
1.9.3.110.	STLB-Bau: 10/2025 043 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>T-Stück reduziert PE Heizwendel DN/OD50 DN20 SDR5</b> T-Stück, reduziert, aus PE für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 50, 2. DN/OD 20, SDR 5.	1,000	St	.....	.....
1.9.3.120.	STLB-Bau: 10/2025 043 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>T-Stück reduziert PE Heizwendel DN/OD40 DN20 SDR5</b> T-Stück, reduziert, aus PE für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 40, 2. DN/OD 20, SDR 5.	1,000	St	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.3.130.	STLB-Bau: 10/2025 043 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Reduziermuffe PE Heizwendel DN/OD50 DN40 SDR5</b> Reduziermuffe aus PE für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 50, 2. DN/OD 40, SDR 5.	1,000 St	.....	.....
1.9.3.140.	STLB-Bau: 10/2025 043 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Reduziermuffe PE Heizwendel DN/OD40 DN20 SDR5</b> Reduziermuffe aus PE für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 40, 2. DN/OD 20, SDR 5.	1,000 St	.....	.....
1.9.3.150.	STLB-Bau: 10/2025 043 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Verschlussmuffe PE Heizwendel DN/OD63 SDR5</b> Verschlussmuffe aus PE für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 63, SDR 5.	2,000 St	.....	.....
1.9.3.160.	STLB-Bau: 10/2025 043 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Verschlussmuffe PE Heizwendel DN/OD50 SDR5</b> Verschlussmuffe aus PE für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, für Trinkwasser DIN EN 12201, DVGW GW 335-B2, DN/OD 50, SDR 5.	2,000 St	.....	.....
1.9.3.170.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Rohr einziehen AD 60-80mm Verlege-L 50-100m</b> Vorh. Trinkwasserleitung PE DN65, einziehen in Kabelschutzrohr DN150, Verlegelänge der Kabel über 50 bis 100 m.	100,000 m	.....	.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.3.180.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Rohr einziehen AD 40-60mm Verlege-L 50-100m</b> Vorh. Trinkwasserleitung PE DN50, einziehen in Kabelschutzrohr DN150, Verlegelänge der Kabel über 50 bis 100 m.	100,000 m	.....	.....
<b>Dämmung&amp;Begleitheizung</b>				
1.9.3.190.	STLB-Bau: 10/2025 047 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN65 im Freien PUR-PIR-Hartschaum</b> <b>Rohrschale D 130mm 0,033W/(mK) Mantel Blech Stahl verz</b> Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, im Freien, Dämmung aus Polyurethan-/Polyisocyanurat- Hartschaum (PUR/PIR), als Rohrschale, Dämmschichtdicke 130 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, Überlappungen verschrauben.	20,000 m	.....	.....
1.9.3.200.	STLB-Bau: 10/2025 047 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN50 im Freien PUR-PIR-Hartschaum</b> <b>Rohrschale D 100mm 0,033W/(mK) Mantel Blech Stahl verz</b> Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Freien, Dämmung aus Polyurethan-/Polyisocyanurat- Hartschaum (PUR/PIR), als Rohrschale, Dämmschichtdicke 100 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, Überlappungen verschrauben.	40,000 m	.....	.....
1.9.3.210.	STLB-Bau: 10/2025 047 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN40 im Freien PUR-PIR-Hartschaum</b> <b>Rohrschale D 80mm 0,033W/(mK) Mantel Blech Stahl verz</b> Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, im Freien, Dämmung aus Polyurethan-/Polyisocyanurat- Hartschaum (PUR/PIR), als Rohrschale, Dämmschichtdicke 80			

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, Überlappungen verschrauben.	172,000 m	.....	.....
1.9.3.220.	STLB-Bau: 10/2025 047 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN20 im Freien PUR-PIR-Hartschaum Rohrschale D 40mm 0,033W/(mK) Mantel Blech Stahl verz</b> Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Freien, Dämmung aus Polyurethan-/Polyisocyanurat- Hartschaum (PUR/PIR), als Rohrschale, Dämmschichtdicke 40 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Ummantelung aus nichtprofilierem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, Überlappungen verschrauben.	10,000 m	.....	.....
1.9.3.230.	STLB-Bau: 10/2025 047 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Passstück PUR-PIR-Hartschaum Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN65 im Freien 0,033W/(mK) D 130mm Mantel prof.Blech Stahl verz D 1,2mm verschrauben Dichtstoff abdichten</b> Passstück aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum (PUR/PIR), Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, im Freien, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 130 mm, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, verschrauben, mit Dichtstoff abdichten.	1,000 St	.....	.....
1.9.3.240.	STLB-Bau: 10/2025 047 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Passstück PUR-PIR-Hartschaum Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN50 im Freien 0,033W/(mK) D 100mm Mantel prof.Blech Stahl verz D 1,2mm verschrauben Dichtstoff abdichten</b> Passstück aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum (PUR/PIR), Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Freien, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40			

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 mm, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, verschrauben, mit Dichtstoff abdichten.	2,000 St	.....	.....
1.9.3.250.	STLB-Bau: 10/2025 047 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Passtück PUR-PIR-Hartschaum Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN40 im Freien 0,033W/(mK) D 80mm Mantel prof.Blech Stahl verz D 1,2mm verschrauben Dichtstoff abdichten</b> Passtück aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum (PUR/PIR), Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, im Freien, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 80 mm, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, verschrauben, mit Dichtstoff abdichten.	2,000 St	.....	.....
1.9.3.260.	STLB-Bau: 10/2025 047 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Passtück PUR-PIR-Hartschaum Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN20 im Freien 0,033W/(mK) D 40mm Mantel prof.Blech Stahl verz D 1,2mm verschrauben Dichtstoff abdichten</b> Passtück aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum (PUR/PIR), Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Freien, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 40 mm, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, verschrauben, mit Dichtstoff abdichten.	3,000 St	.....	.....
1.9.3.270.	STLB-Bau: 10/2025 047 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Bogen PUR-PIR-Hartschaum Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN65 im Freien 0,033W/(mK) D 130mm Mantel prof.Blech Stahl verz D 1,2mm verschrauben Dichtstoff abdichten</b> Bogen aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum (PUR/PIR), Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, im Freien, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 130 mm, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, verschrauben, mit Dichtstoff abdichten.	3,000	St	.....	.....
<b>1.9.3.280.</b>	STLB-Bau: 10/2025 047 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Bogen PUR-PIR-Hartschaum Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN50 im Freien 0,033W/(mK) D 100mm Mantel prof.Blech Stahl verz D 1,2mm verschrauben Dichtstoff abdichten</b> Bogen aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum (PUR/PIR), Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Freien, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 mm, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, verschrauben, mit Dichtstoff abdichten.	2,000	St	.....	.....
<b>1.9.3.290.</b>	STLB-Bau: 10/2025 047 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Bogen PUR-PIR-Hartschaum Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN40 im Freien 0,033W/(mK) D 80mm Mantel prof.Blech Stahl verz D 1,2mm verschrauben Dichtstoff abdichten</b> Bogen aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum (PUR/PIR), Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, im Freien, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 80 mm, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, verschrauben, mit Dichtstoff abdichten.	5,000	St	.....	.....
<b>1.9.3.300.</b>	STLB-Bau: 10/2025 047 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>T-Stück PUR-PIR-Hartschaum Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN50 im Freien 0,033W/(mK) D 100mm Mantel prof.Blech Stahl verz D 1,2mm verschrauben Dichtstoff abdichten</b> T-Stück aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum (PUR/PIR), Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Freien, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40				

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 mm, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, verschrauben, mit Dichtstoff abdichten.	1,000	St	.....	.....
1.9.3.310.	STL-Bau: 10/2025 047 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>T-Stück PUR-PIR-Hartschaum Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN40 im Freien 0,033W/(mK) D 80mm Mantel prof.Blech Stahl verz D 1,2mm verschrauben Dichtstoff abdichten</b> T-Stück aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum (PUR/PIR), Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, im Freien, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 80 mm, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, verschrauben, mit Dichtstoff abdichten.	1,000	St	.....	.....
1.9.3.320.	STL-Bau: 10/2025 047 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Reduzierung PUR-PIR-Hartschaum Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN50 im Freien 0,033W/(mK) D 100mm Mantel prof.Blech Stahl verz D 1,2mm verschrauben Dichtstoff abdichten</b> Reduzierung aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum (PUR/PIR), Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Freien, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 100 mm, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, verschrauben, mit Dichtstoff abdichten.	1,000	St	.....	.....
1.9.3.330.	STL-Bau: 10/2025 047 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Reduzierung PUR-PIR-Hartschaum Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN40 im Freien 0,033W/(mK) D 80mm Mantel prof.Blech Stahl verz D 1,2mm verschrauben Dichtstoff abdichten</b> Reduzierung aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum (PUR/PIR), Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, im Freien, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40				



## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 80 mm, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, verschrauben, mit Dichtstoff abdichten.	1,000 St	.....	.....
1.9.3.340.	STLB-Bau: 10/2025 047 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Reduzierung PUR-PIR-Hartschaum Wärmedämmung Ummantelung Rohr DN20 im Freien 0,033W/(mK) D 40mm Mantel prof.Blech Stahl verz D 1,2mm verschrauben Dichtstoff abdichten</b> Reduzierung aus Polyurethan-/Polyisocyanurat-Hartschaum (PUR/PIR), Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Freien, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), Wärmeleitfähigkeit 0,033 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Dämmschichtdicke 40 mm, Ummantelung aus profiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 1,2 mm, verschrauben, mit Dichtstoff abdichten.	1,000 St	.....	.....
1.9.3.350.	STLB-Bau: 10/2025 000 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Frostschutz-Begleitheizung TW PE-HD DN65 verlegen</b> Frostschutz-Begleitheizung für Rohrleitungen von Ver- und Entsorgungssystemen, mit korrosionsschützendem Außenmantel, für Trinkwasser DIN 1988-200, Nennhaltetemperatur 5 Grad C, Heizleitung mit sich deutlich vermindender Leistung bei steigender Temperatur, mit Schutzgeflecht, mit VDE-Registrierung, Rohrleitung aus PE-HD, DN 65, Befestigung mit Kabelbindern alle 30 cm, verlegen.	20,000 m	.....	.....
1.9.3.360.	STLB-Bau: 10/2025 000 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Frostschutz-Begleitheizung TW PE-HD DN50 verlegen</b> Frostschutz-Begleitheizung für Rohrleitungen von Ver- und Entsorgungssystemen, mit korrosionsschützendem Außenmantel, für Trinkwasser DIN 1988-200, Nennhaltetemperatur 5 Grad C, Heizleitung mit sich deutlich vermindender Leistung bei steigender Temperatur, mit Schutzgeflecht, mit VDE-Registrierung, Rohrleitung aus PE-HD, DN 50, Befestigung mit Kabelbindern alle 30 cm, verlegen.	40,000 m	.....	.....
1.9.3.370.	STLB-Bau: 10/2025 000 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Frostschutz-Begleitheizung TW PE-HD DN40 verlegen</b> Frostschutz-Begleitheizung für Rohrleitungen von Ver- und			

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Entsorgungssystemen, mit korrosionsschützendem Außenmantel, für Trinkwasser DIN 1988-200, Nennhaltetemperatur 5 Grad C, Heizleitung mit sich deutlich vermindender Leistung bei steigender Temperatur, mit Schutzgeflecht, mit VDE-Registrierung, Rohrleitung aus PE-HD, DN 40, Befestigung mit Kabelbindern alle 30 cm, verlegen.	172,000 m	.....	.....
1.9.3.380.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Frostschutz-Begleitheizung TW PE-HD DN20 verlegen</b> Frostschutz-Begleitheizung für Rohrleitungen von Ver- und Entsorgungssystemen, mit korrosionsschützendem Außenmantel, für Trinkwasser DIN 1988-200, Nennhaltetemperatur 5 Grad C, Heizleitung mit sich deutlich vermindender Leistung bei steigender Temperatur, mit Schutzgeflecht, mit VDE-Registrierung, Rohrleitung aus PE-HD, DN 20, Befestigung mit Kabelbindern alle 30 cm, verlegen.	10,000 m	.....	.....
	<b>Halteschellen</b>			
1.9.3.390.	STLB-Bau: 10/2025 042 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Rohrschelle Stahl verz axiale Dehnungsaufnahme bis 20mm L 0,5-1m DN50</b> Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit Einlage aus PUR/PIR-Schale, diffusionsdicht verklebt, Stirnscheiben für Anschlussverklebung an geschlossenzelliger Weichschaumdämmung, Mantel mit selbstklebender Aluminiumfolie und Aluminiumblech für Befestigung mit außenliegender Flachstahlschelle Länge Aufhängung über 0,5 bis 1 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 50, für Trinkwasser DIN 1988-200.	20,000 St	.....	.....
1.9.3.400.	STLB-Bau: 10/2025 042 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Rohrschelle Stahl verz axiale Dehnungsaufnahme bis 20mm L 0,5-1m DN40</b> Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 20 mm, mit Einlage aus PUR/PIR-Schale, diffusionsdicht verklebt, Stirnscheiben für Anschlussverklebung an geschlossenzelliger Weichschaumdämmung, Mantel mit selbstklebender Aluminiumfolie und Aluminiumblech für Befestigung mit			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	außenliegender Flachstahlschelle Länge Aufhängung über 0,5 bis 1 m, Befestigung an Profilstahlkonstruktion, Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 40, für Trinkwasser DIN 1988-200.	80,000 St	.....	.....
<b>Stahlkonstruktion &amp; Montageschienen</b>				
<b>1.9.3.410.</b>	STLB-Bau: 10/2024 042 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Gewindestab M10 Stahl verz</b> Gewindestab, M10, aus verzinktem Stahl, Befestigung an Montageschienen, Befestigungsuntergrund Beton, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.	50,000 m	.....	.....
<b>1.9.3.420.</b>	STLB-Bau: 10/2025 042 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Form-Hohlprofilstahlkonstruktion Stahl verz</b> Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Trinkwasser DIN 1988-200.	200,000 kg	.....	.....
<b>1.9.3.430.</b>	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Zubehör Profilstahlkonstruktion</b> Komplett mit allen erforderlichen Klemmstücken, Verbindungselementen, Schrauben, Muttern, Metalldübeln bzw. Mauerankern, Dimensionierung je nach Erfordernis  Komplett liefern und montieren	100,000 kg	.....	.....
<b>Summe 1.9.3.                      Trinkwasser</b>				.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.9.4. Schächte

\*\*\* Ausführungsbeschreibung 3  
**Schächte Regenwasser**

#### **Schächte Regenwasser**

Die in diesen Vorbemerkungen aufgeführten Punkte sind zu beachten und in die Einheitspreise der einzelnen Positionen einzukalkulieren.

Die Ausführung der Schächte darf nur durch eine zugelassene und zertifizierte Fachfirma erfolgen. Die Montagepläne sind von dem Fachunternehmer des AN zu erstellen und rechtzeitig vor Beginn der Einlegearbeiten der Fachbauleitung vorzulegen.

Grundlagen der Ausschreibung und der Ausführung sind:  
 VOB DIN 18306 - Entwässerungskanalarbeiten  
 DIN EN 1610 - Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und Kanälen,  
 DIN EN 12056 Teil 1 bis 3 und Teil 5  
 Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden,  
 DIN 1986-100, Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke,  
 DIN EN 752 - Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden.

Alle, durch mehrmaliges Anfahren der Baustelle entstehenden Kosten (Fahrgelder, Wegegelder, Auslösungen, Sozialabgaben etc.) werden nicht gesondert vergütet, sie sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Vom AN ist für alle Schächte ein prüffähiger statischer Nachweis zu erbringen und rechtzeitig vor Baubeginn der örtlichen Bauüberwachung zu übergeben. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Installationen sind betriebsbereit herzustellen, 38 Monate vor- und instand zuhalten und im Anschluss rückstandsfrei zu Räumen.

**1.9.4.10.** STLB-Bau: 10/2025 009  
 DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung  
**Schacht Beton-Stahlbetonfertigteile DN1200 Absturz-Fallschacht Prallplatte Steigleiter Alu Gerinne gerade Beton C60/75 Zulauf DN200 Ablauf DN200 T bis 1,5m**  
 Schacht aus Beton-/Stahlbetonfertigteilen DIN EN 1917, DIN 4034-1, Typ 2, rund, DN 1200, als Absturzschaft als Fallschacht mit Prallplatte, mit Schachtunterteil,

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schachtringen/Schachtrohr, Übergangsplatte, Auflageringen, Schachthals DN 800/625, Bauteilverbindung mit Dichtungen aus Elastomeren DIN EN 681-1 und DIN 4060 als Kompressionsdichtung, Dichtungen werkseitig fest eingebaut, mit Steigleiter aus Aluminium, Gerinne gerade, Schachtunterteil, Gerinne und Auftritt aus Beton C 60/75, in einem Guss gefertigt, Auftritt 50 cm über Kanalsohle, Zu- und Abläufe sohlgleich, Anschlüsse für gelenkige Einbindung der Zu- und Abläufe mit Muffe, Zulauf für Rohre aus PP, DN 200, Winkel '180' Grad, Ablauf für Rohre aus PP, DN 200, lichte Schachttiefe bis 1,5 m.				
		1,000	St	.....	.....
<b>Summe 1.9.4.</b>	<b>Schächte</b>				.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.9.5. Entnahmeschränke

#### Entnahmeschränke

Die in diesen Vorbemerkungen aufgeführten Punkte sind zu beachten und in die Einheitspreise der einzelnen Positionen einzukalkulieren.

Gegenstand dieser Ausschreibung sind die allgemeinen technischen Vertragsbedingungen gemäß VOB Teil C einschließlich der DIN 18381. Insbesondere sind die dort enthaltenen, nicht gesondert vergüteten Nebenleistungen zu berücksichtigen. Darüber hinaus gelten die nachfolgend aufgeführten Normen und Richtlinien als vereinbart:

- VDI 6033 Trinkwassererwärmungsanlagen
- VDI 6023 Hygiene in der Trinkwasser-Installation
- DVGW\_W\_553 Bemessung\_v\_Zirkulationssystemen
- DIN 14463 Löschwasseranlagen
- M-LAR Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie
- VDI 2050 Anforderungen an Technikzentralen

Alle vorgenannten Normen gelten in der jeweils zum Vertragsabschluss gültigen Fassung.

Die Ausführung der Installationen darf nur durch eine zugelassene und zertifizierte Fachfirma zu erfolgen. Die Montagepläne sind von dem Fachunternehmer des AN zu erstellen und rechtzeitig vor Beginn der Einlegearbeiten der Fachbauleitung vorzulegen.

Der AN sorgt für den notwendigen Feuerschutz bei der Ausführung seiner Arbeiten. Die dazu erforderlichen Löschgeräte sind vom AN bereitzustellen.

Die Wärme- und Kälte­dämmung - soweit im Leistungsverzeichnis enthalten - muss mindestens den geltenden Vorschriften und Richtlinien (GEG) entsprechen. Taupunktunterschreitungen sind durch geeignete Maßnahmen sicher zu verhindern. An Befestigungen darf die Dämmung nicht unterbrochen sein, Halterungen sind mit zu dämmen.

Die nachfolgend beschriebenen Entnahmestellen für die Bauwasserversorgung werden gemäß Baustelleneinrichtungsplan aufgestellt.

Die Installationen sind betriebsbereit herzustellen, 38 Monate vor- und instand zuhalten und im Anschluss rückstandsfrei zu Räumen.

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.5.10.	DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Entnahmeschrank 2Anschlüsse DN20 AP-Montage B/H/T 288/510/132mm</b> <b>abschließbare Tür Auslaufventil Geräteanschlussventil</b> Entnahmestelle für Bauwasserversorgung, Trinkwasser, mit 3 Anschlüssen für Wasser DN 20, Freistehend im Außenbereich, aus Stahl, lackiert, aufgeständert, Maße B/H/T 450/1000/300 mm, mit abschließbarer Tür, mit Klappdurchführung, Absperrventil, Systemtrenner BA, Auslaufventil Gruppe/Typ HD DIN EN 1717, DN 20, frostgeschützt, Geräteanschlussventil DN 20.	3,000 St	.....	.....
<b>Summe 1.9.5.</b>	<b>Entnahmeschränke</b>			.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.9.6.	<b>Erdarbeiten</b>			
	<b>Leitungsgräben</b>			
1.9.6.10.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Boden Gräben Entwässerungsltg lösen lagern verfüllen verdichten mit Gerät geböschte Wände Sohlen-B 0,9-1m T bis 1,5m GW</b> Boden der Gräben für Entwässerungsleitungen, profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, Arbeiten mit Gerät, verdrängten Boden seitlich lagern, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums, mit geböschten Wänden, Bodeneinbau oberhalb der Leitungszone, Bettung/Seitenverfüllung/Abdeckung werden gesondert vergütet, Breite der Sohle über 0,9 bis 1 m, Abwasserkanäle DIN EN 1610, Aushubtiefe bis 1,5 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	114,000 m3	.....	.....
1.9.6.20.	DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Boden Gräben Entwässerungsltg lösen lagern verfüllen verdichten von Hand geböschte Wände Sohlen-B 0,9-1m T bis 1,5m GW</b> Boden der Gräben für Entwässerungsleitungen, profilgerecht lösen, seitlich lagern, verfüllen, verdichten, Arbeiten von Hand, verdrängten Boden seitlich lagern, Abfall ist nicht gefährlich, ohne Festlegung eines Zuordnungskriteriums, mit geböschten Wänden, Bodeneinbau oberhalb der Leitungszone, Bettung/Seitenverfüllung/Abdeckung werden gesondert vergütet, Breite der Sohle über 0,9 bis 1 m, Abwasserkanäle DIN EN 1610, Aushubtiefe bis 1,5 m, Mengenermittlung nach Aufmaß an der Entnahmestelle.	10,000 m3	.....	.....
	*** Ausführungsbeschreibung 4 <b>Überschüssiger Boden aus Aushub</b>  <b>Überschüssiger Boden aus Aushub</b>			
1.9.6.30.	STLB-Bau: 10/2025 087 DIN276_18 391 Baustelleneinrichtung <b>Abfall nicht gefährlich AVV170904 nicht schadstoffbelastet LKW AN transp. entsorgen Vergüt.Entsorg. AN</b> Sonstige Bau- und Abbruchabfälle, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170904 gemischte Bau- und Abbruchabfälle, nicht schadstoffbelastet,			



**Projekt:** 3169 **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02 **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Druckdatum: 21.05.2026 Seite: 105 von 134

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<hr/>					
	<b>Verbau</b>				
<b>1.9.6.60.</b>	STLB-Bau: 04/2023 006 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Senkrechter Normverbau Graben herstellen rückbauen H 1-1,5m Sohlen-B 1-1,5m GU</b> Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Graben, herstellen und wieder rückbauen, Höhe über 1 bis 1,5 m, Breite der Sohle zwischen den Bekleidungen über 1 bis 1,5 m, eine Bodengruppe, Bodengruppe 1 GU DIN 18196 (Kies-Schluff-Gemisch).				
		5,000	m2	.....	.....
<hr/>					
<b>Summe 1.9.6.</b>	<b>Erdarbeiten</b>				.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
 LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.9.7. Besondere Leistungen

1.9.7.10. DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung

#### **Montageplanung**

Montageplanung mit Berücksichtigung

- der Baustellenstatik,
- der Grundleitungen, einschl. aller Detailzeichnungen,

farbig angelegt an die Bauleitung in  
 Leitz-Ordner, mit Inhaltsverzeichnis,  
 komplett aushändigen, pauschal.

Montagepläne (ergänzend zu ATV, VOB, Teil C, Ausgabe 2019)

Die Montagepläne und Details. sind auf der Basis der aktuellen  
 Werkplanung des Architekten EDV-gestützt mittels CAD-System  
 zu erstellen. Hierbei sind die vorgegebenen Layerstrukturen und  
 Standard-Datenaus-tauschformate zu verwenden.

Gerringfügige nachträgliche Änderungen in der Bauausführung  
 können auf Basis von Deckenblättern erstellt werden. Bei mehr  
 als 5 Deckenblättern je Plan sind die Änderungen in den W+M-  
 Plan einzuarbeiten und als neuer Index zu verteilen.

Anforderungen an die Montagepläne

Soweit erforderlich, sind die Montagepläne durch Detailpläne zu  
 ergänzen.

Die Montagepläne sind so zu erstellen, dass die vom  
 Auftragnehmer beabsichtigte Ausführung zweifelsfrei erkennbar  
 ist. Sie müssen folgende Angaben enthalten:

Alle Dimensionen und Abstandsmaße zu den Bauteilen  
 bezogen auf die Gebäude Achsen

Alle Hersteller und Typ Angaben der einzubauenden  
 Komponenten (Rohre, Schächte und Rohrdurchführungen)

1,000 psch

.....

#### **Dichtheitsprüfung mit ölfreier Druckluft**

1.9.7.20. DIN276\_18 391 Baustelleneinrichtung

#### **Dichtheitsprüfung Trinkwasser-Installationen Druckluft**

#### **Trockene Dichtheits- und Belastungsprüfung**

Dichtheitsprüfung mit ölfreier Druckluft,  
 mit mindestens 150 hPa (150 mbar).  
 Nach Erreichen des Prüfdrucks muss bei  
 einem Leitungsvolumen von bis zu 100 Liter

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	<p>die Prüfzeit mindestens 120 Minuten betragen. Bei Anlagen grösser 100 Liter verlängert sich die Prüfzeit pro 100 Liter um jeweils 20 Minuten.</p> <p>Belastungsprüfung mit maximal 0,3 MPa (3 bar) Prüfdruck bei Nennweiten bis DN 50 und maximal 0,1 MPa (1 bar) Prüfdruck bei Nennweiten grösser DN 50. Nach Erreichen des Prüfdrucks muss die Prüfzeit mindestens 10 Minuten betragen.</p> <p>Nach Abschluss der Druckprobe ist vom AN ein Druckprobenprotokoll zu erstellen, in dem eine Bewertung entsprechend dem verwendeten Werkstoff und dem zulässigen Druckabfall enthalten ist. Die Dichtheit der Anlage muss gegeben sein und ist zu bestätigen. Vorlage gemäß ZVSHK Merkblatt (Dichtheitsprüfungen von Trinkwasser-Installationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser).</p>	450,000	m	.....	.....
<b>1.9.7.30.</b>	<p>DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung</p> <p><b>Spülung von Trinkwasserrohrnetz</b> Spülung von Trinkwasserrohrnetz nach DIN 1988 sowie den Merkblättern des ZVSH, mit eingebauten Armaturen und Apparaten, um Verunreinigungen der inneren Oberflächen der Leitungen zu beseitigen und hygienisch einwandfreie Voraussetzungen für die Inbetriebnahme zu schaffen. Dies ist schriftlich zu bestätigen.</p> <p>Das Spülen muss so früh wie möglich nach Verlegung der Leitungen und im Anschluss an die Druckprüfung erfolgen.</p> <p>Die Leitungen sind getrennt mit einem Luft-Wasser-Gemisch intermittierend unter Druck zu spülen. Es sollte angestrebt werden, mit dem Trinkwasser aus der Versorgungsleitung so zu spülen, dass eine Mindestfließgeschwindigkeit von 0,5 m/s in der größten zu spülenden Rohrleitung erreicht wird. Dazu muss eine Mindestanzahl von Entnahmestellen geöffnet werden (für Trinkwasseranlagen, siehe DIN 1988).</p> <p>Tiefpunkte, Schmutzfänger etc., sind nach durchgeführter Spülung zu entwässern bzw. zu reinigen. Um empfindliche Armaturen und Apparate vor Schädigung durch eingespülte</p>				

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

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

Feststoffe zu schützen, wird empfohlen, solche Bauteile erst nach dem Spülen einzubauen und vorerst Passstücke einzusetzen.

1,000 psch

.....

**1.9.7.40.**      DIN276\_18                      391 Baustelleneinrichtung  
**Bakteriologische/Chemische Untersuchung**  
 Bakteriologische/Chemische Untersuchung der Trinkwasserinstallation nach DIN 1988, DVGW-Arbeitsblatt W 551 - 552 sowie die aktuelle "Verordnung über Trinkwasser", Probenahmevervorschrift des Umweltbundesamtes.

Untersuchung auf:

- Legionellen
- KbE/ml
- Escherichia coli
- Coliforme Keime
- Pseudomonas aeruginosa

- Nitrit
- Blei
- Cadmium
- Kupfer
- Nickel

Um die Legionellensituation im Wassernetz beurteilen zu können, sind Wasserproben je Medium an mindestens 2 von einander weit entfernten Entnahmestellen zu entnehmen und von einem Prüfinstitut (nach Bundesseuchengesetz) bakteriologisch/chemisch zu untersuchen und auszuwerten. Als Referenzpunkt werden ebenfalls Proben an den Einspeisestellen entnommen.

Die Untersuchung auf o. g. Keime/Inhaltsstoffe erfolgt bei allen Proben, Entnahme- und Ergebnisprotokolle sind einzureichen.

Die Untersuchungen finden 1 Woche vor Übergabe des Gebäudes an den Bauherrn statt.

Die Beprobung der einzelnen Medien findet gleichzeitig statt.

2,000 St

.....

.....

**1.9.7.50.**      STL-Bau: 10/2025 009  
 DIN276\_18                      391 Baustelleneinrichtung  
**Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserltg PP DN200 Verfahren W -SW**  
 Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, als Abnahmeprüfung, der Abwasserleitung als Schmutzwasserleitung aus PP, DN 200, Leitungen '1' St, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen, Abwasser absaugen, zugänglich vom Schacht.	20,000 m	.....	.....
<b>1.9.7.60.</b>	STL-Bau: 10/2025 009 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Dichtheitsprüfung Wasser Abwasserltg PP DN200 Verfahren W -RW</b> Dichtheitsprüfung DIN EN 1610 mit Wasser, als Abnahmeprüfung, der Abwasserleitung als Regenwasserleitung aus PP, DN 200, Leitungen '1' St, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen, Abwasser absaugen, zugänglich vom Schacht.	200,000 m	.....	.....
<b>1.9.7.70.</b>	STL-Bau: 10/2025 009 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Opt.Inspektion Abwasserltg Schmutzwasserltg Kunststoff TV-Kamera ID 200mm</b> Optische Inspektion der Abwasserleitung, DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, Schmutzwasserleitung, aus Kunststoff, vom Schacht, mit TV-Kamera auf Fahrwagen, mit Drehschwenkkopf und Zoom, mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild, Inspektion mit Abschnenken aller Rohrverbindungen, Stutzen, Abzweige, Dokumentation wird gesondert vergütet, Innendurchmesser 200 mm, Einzellänge über 20 bis 50 m.	20,000 m	.....	.....
<b>1.9.7.80.</b>	STL-Bau: 10/2025 009 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Opt.Inspektion Abwasserltg Regenwasserltg Kunststoff TV-Kamera ID 200mm</b> Optische Inspektion der Abwasserleitung, DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, Regenwasserleitung, aus Kunststoff, vom Schacht, mit TV-Kamera auf Fahrwagen, mit Drehschwenkkopf und Zoom, mit aufrechtem und seitenrichtigem Bild, Inspektion mit Abschnenken aller Rohrverbindungen, Stutzen, Abzweige, Dokumentation wird gesondert vergütet, Innendurchmesser 200 mm, Einzellänge über 20 bis 50 m.	200,000 m	.....	.....
<b>1.9.7.90.</b>	STL-Bau: 10/2025 009 DIN276_18                      391 Baustelleneinrichtung <b>Dokumentation Inspektion Bericht je Haltung/Ltg Bericht digital Format PDF</b> Dokumentation der Inspektion als Untersuchungsbericht mit			

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bildern, DIN EN 13508-2, DWA-M 149-2, DWA-M 149-5, je Haltung/Leitung, als schriftlicher Bericht, einschl. Überspielen der Dateien auf Datenträger, Datenträger wird gesondert vergütet, Format PDF, Abrechnung nach Anzahl Haltungen/Leitungen.				
		2,000	St	.....	.....
<b>Summe 1.9.7.</b>	<b>Besondere Leistungen</b>				.....
<b>Summe 1.9.</b>	<b>Abwasser- und Wasseranlagen</b>				.....

## Angebotsaufforderung

Projekt: 3169 HAFUN – Forschungsneubau Physik  
LV: B3004.02 Baustelleneinrichtung, Baulogistik

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

### 1.10. Stundenlohnarbeiten

#### BESONDERE HINWEISE ZU STUNDENLOHNARBEITEN

Stundenlohnarbeiten werden nach Stundenverrechnungssätzen, in denen Loh- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Sozialkassenbeiträge, Vermögenswirksame Leistungen und Gewinn enthalten sind, vergütet.

Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sowie Erschwerniszuschläge sind nicht in die Stundenverrechnungssätze mit einzubeziehen, sondern - sofern sie nicht schon als Teilleistungspositionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind - im Bedarfsfall zu vereinbaren und gesondert nachzuweisen.

Der Bieter erklärt, dass der Stundenverrechnungssatz unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften ermittelt wurde und unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden gilt. Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn deren Ausführung von der Bauleitung angeordnet wurde. (zu § 2 Abs 10 VOB/B)

Stundenlohnzettel müssen eindeutig erkennen lassen:

- Bezeichnung der Baustelle und des Bauteils
- Vor- und Zunamen
- Beruf
- Lohngruppe laut Tarif
- Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und Dauer
- Verbrauch an Baustoffen
- Benutzung von Maschinen mit genauer Leistungsangabe nach Zeit, Ort und Dauer

Die vom Auftragnehmer oder seinem Bevollmächtigten unterschriebenen Stundenzettel müssen für jeden Kalendertag getrennt ausgestellt sein und sind täglich der Bauleitung in doppelter Ausfertigung zur Anerkennung vorzulegen.

Stundenzettel sind fortlaufend durchzunummerieren.

### 1.10.1. Stundenlohnarbeiten

1.10.1.10. DIN276\_18 399 Sonstiges zur KG 390  
**Stundenverrechnungssatz Reiniger/-in**  
Stundenlohnarbeiten durch Reiniger/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn-



## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.			
		30,000 h	.....	.....
<b>1.10.1.20.</b>	STLB-Bau: 10/2025 091 DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Reiniger/-in Zuschläge Nachtarbeit</b> Stundenlohnarbeiten durch Reiniger/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit.	1,000 h	.....	.....
<b>1.10.1.30.</b>	STLB-Bau: 10/2025 091 DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Reiniger/-in Zuschläge Sonn-Feiertag</b> Stundenlohnarbeiten durch Reiniger/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.	1,000 h	.....	.....
<b>1.10.1.40.</b>	STLB-Bau: 10/2025 091 DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Reiniger/-in Zuschläge Nachtarbeit Sonn-Feiertag</b> Stundenlohnarbeiten durch Reiniger/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit an Sonn- und Feiertagen.	1,000 h	.....	.....
<b>1.10.1.50.</b>	DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Stundenverrechnungssatz Logistikkordinator/-in</b> Stundenlohnarbeiten durch Logistikkordinator/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	50,000 h	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.1.60.	STLB-Bau: 10/2025 091 DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Logistikkoordinator/-in Zuschläge Nachtarbeit</b> Stundenlohnarbeiten durch Logistikkoordinator/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit.	1,000 h	.....	.....
1.10.1.70.	STLB-Bau: 10/2025 091 DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Logistikkoordinator/-in Zuschläge Sonn-Feiertag</b> Stundenlohnarbeiten durch Logistikkoordinator/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.	1,000 h	.....	.....
1.10.1.80.	STLB-Bau: 10/2025 091 DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Logistikkoordinator/-in Zuschläge Nachtarbeit Sonn-Feiertag</b> Stundenlohnarbeiten durch Logistikkoordinator/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit an Sonn- und Feiertagen.	1,000 h	.....	.....
1.10.1.90.	DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Stundenverrechnungssatz Baufacharbeiter/-in</b> Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	30,000 h	.....	.....
1.10.1.100.	STLB-Bau: 10/2025 091 DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Baufacharbeiter/-in Zuschläge Nachtarbeit</b> Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit.	1,000 h	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.1.110.	STLB-Bau: 10/2025 091 DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Baufacharbeiter/-in Zuschläge Sonn-Feiertag</b> Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.	1,000 h	.....	.....
1.10.1.120.	STLB-Bau: 10/2025 091 DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Baufacharbeiter/-in Zuschläge Nachtarbeit Sonn-Feiertag</b> Stundenlohnarbeiten durch Baufacharbeiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit an Sonn- und Feiertagen.	1,000 h	.....	.....
1.10.1.130.	DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Stundenverrechnungssatz Bauhelfer/-in</b> Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	30,000 h	.....	.....
1.10.1.140.	STLB-Bau: 10/2025 091 DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Bauhelfer/-in Zuschläge Nachtarbeit</b> Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit.	1,000 h	.....	.....
1.10.1.150.	STLB-Bau: 10/2025 091 DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Bauhelfer/-in Zuschläge Sonn-Feiertag</b> Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.	1,000 h	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.1.160.	STLB-Bau: 10/2025 091 DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Bauhelfer/-in Zuschläge Nachtarbeit Sonn-Feiertag</b> Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit an Sonn- und Feiertagen.	1,000 h	.....	.....
<b>Summe 1.10.1.      Stundenlohnarbeiten</b>				.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
<b>1.10.2.</b>	<b>Fahrzeuge, Maschinen</b>				
<b>1.10.2.10.</b>	DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Teleskoplader betriebsbereit vorhalten</b> Teleskoplader zum Materialtransport, Fahrwerk mit Bereifung, Allradantrieb, mit 3-teiligem Teleskopausleger und Schnellwechselsystem- Geräteträger, mit Lastgabel zum Palettentransport, Tragfähigkeit bis 3,8t, Hubhöhe mind. 8m, Ausladung mind. 5m,  auf Anordnung des AG betriebsbereit vorhalten, der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den betriebsbereiten Zustand, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.  Abrechnung nach Wochen Vorhaltdauer.				
		1,000	Wo	.....	.....
<b>1.10.2.20.</b>	DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Teleskoplader einsetzen</b> Teleskoplader zum Materialtransport, wie in der Vorposition beschrieben,  auf Anordnung des AG einsetzen, der Verrechnungssatz für das Gerät umfasst sämtliche Aufwendungen für den Betrieb, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.  Abrechnung nach Stunden Einsatz.				
		25,000	h	.....	.....
<b>1.10.2.30.</b>	DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Stundenverrechnungssatz Maschinenführer/-in</b> Stundenlohnarbeiten durch Maschinenführer/-in, Fahrer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.				
		25,000	h	.....	.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.10.2.40.	STLB-Bau: 10/2025 091 DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Maschinenführer/-in Fahrer/-in Zuschläge Nachtarbeit</b> Stundenlohnarbeiten durch Maschinenführer/-in, Fahrer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit.	1,000 h	.....	.....
1.10.2.50.	STLB-Bau: 10/2025 091 DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Maschinenführer/-in Fahrer/-in Zuschläge Sonn-Feiertag</b> Stundenlohnarbeiten durch Maschinenführer/-in, Fahrer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.	1,000 h	.....	.....
1.10.2.60.	STLB-Bau: 10/2025 091 DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Maschinenführer/-in Fahrer/-in Zuschläge Nachtarbeit Sonn-Feiertag</b> Stundenlohnarbeiten durch Maschinenführer/-in, Fahrer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit an Sonn- und Feiertagen.	1,000 h	.....	.....
<b>Summe 1.10.2.                      Fahrzeuge, Maschinen</b>				.....
<b>Summe 1.10.                      Stundenlohnarbeiten</b>				.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.11.	<b>Dokumentation/Nachweisführung BNB</b>				
1.11.1.	<b>Dokumentation</b>				
1.11.1.10.	DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Dokumentation</b> Erstellen einer Dokumentation über die ausgeführten in diesem Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungen gemäß Dokumentationsrichtlinie des AG - sh. Anlage zur Ausschreibung.				
			1,000	psch	.....
<b>Summe 1.11.1.</b>	<b>Dokumentation</b>				.....

## Angebotsaufforderung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.11.2.	<b>Nachweisführung BNB</b>				
1.11.2.10.	DIN276_18                      399 Sonstiges zur KG 390 <b>Nachweisführung BNB</b> Zusammenstellen der Unterlagen im Rahmen der BNB Zertifizierung Silber, in Ergänzung zu der Gesamtdokumentation,  einschl. führen der Anlage 03_Gewerk_Freigabeliste.				
			1,000	psch	.....
<b>Summe 1.11.2.</b>	<b>Nachweisführung BNB</b>				.....
<b>Summe 1.11.</b>	<b>Dokumentation/Nachweisführung BNB</b>				.....
<b>Summe 1.</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Baulogis..</b>				.....



## Angebotsaufforderung Zusammenstellung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>1.</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Baulogistik</b>	
1.1.	Baulogistik	.....
1.2.	Zutrittskontrollanlagen	.....
1.3.	Zentrale Bauabfallentsorgung, Baureinigung	.....
1.4.	Bauzaun, Betonbarriere	.....
1.5.	Baustellenverkehrsflächen	.....
1.6.	Baustellenbeschilderung	.....
1.7.	Schließanlage, Verwaltung Containeranlage	.....
1.8.	Sonstige Baustelleneinrichtungen	.....
1.9.	Abwasser- und Wasseranlagen	.....
1.10.	Stundenlohnarbeiten	.....
1.11.	Dokumentation/Nachweisführung BNB	.....
<hr/>		
<b>Summe 1.</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Baulogis..</b>	.....

## Angebotsaufforderung Zusammenstellung

<b>Projekt:</b>	<b>3169</b>	<b>HAFUN – Forschungsneubau Physik</b>
<b>LV:</b>	<b>B3004.02</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Baulogistik</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>1.1.</b>	<b>Baulogistik</b>	
1.1.1.	Planungsleistungen Baulogistik	.....
1.1.2.	Baustellenlieferlogistik	.....
1.1.3.	Baustelleneinrichtungsflächenlogistik	.....
1.1.4.	Bauaufzugslogistik	.....
	<b>Summe 1.1.      Baulogistik</b>	.....

**Angebotsaufforderung  
Zusammenstellung**

<b>Projekt:</b>	<b>3169</b>	<b>HAFUN – Forschungsneubau Physik</b>
<b>LV:</b>	<b>B3004.02</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Baulogistik</b>

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Betrag in EUR</b>
<b>1.2.</b>	<b>Zutrittskontrollanlagen</b>	
1.2.1.	Technische Einrichtungen Zutrittskontrolle	.....
	<b>Summe 1.2.</b>	<b>Zutrittskontrollanlagen</b>
		.....

## Angebotsaufforderung Zusammenstellung

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                      **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>1.3.</b>	<b>Zentrale Bauabfallentsorgung, Baureinigung</b>	
1.3.1.	Technische Bearbeitung	.....
1.3.2.	Bereitstellung Abfallsammelbehälter	.....
1.3.3.	Baureinigung Gebäude während der Bauzeit	.....
1.3.4.	Baureinigung Aussenanlagen während der Bauzeit	.....
1.3.5.	Winterdienst	.....
1.3.6.	Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle	.....
<b>Summe 1.3.                      Zentrale Bauabfallentsorgung, ..</b>		.....

**Angebotsaufforderung  
Zusammenstellung**

<b>Projekt:</b>	<b>3169</b>	<b>HAFUN – Forschungsneubau Physik</b>
<b>LV:</b>	<b>B3004.02</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Baulogistik</b>

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Betrag in EUR</b>
<b>1.4.</b>	<b>Bauzaun, Betonbarriere</b>	
1.4.1.	Instandhaltung, Ergänzung und Beseitigung Bauzaun	.....
1.4.2.	Betonbarriere	.....
	<b>Summe 1.4.</b>	<b>Bauzaun, Betonbarriere</b>
		.....

**Angebotsaufforderung  
Zusammenstellung**

<b>Projekt:</b>	<b>3169</b>	<b>HAFUN – Forschungsneubau Physik</b>
<b>LV:</b>	<b>B3004.02</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Baulogistik</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.5.	Baustellenverkehrsflächen	
1.5.1.	Instandhaltung, Erweiterung und Beseitigung Baustelle..	.....
	Summe 1.5.	Baustellenverkehrsflächen

**Angebotsaufforderung  
Zusammenstellung**

<b>Projekt:</b>	<b>3169</b>	<b>HAFUN – Forschungsneubau Physik</b>
<b>LV:</b>	<b>B3004.02</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Baulogistik</b>

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Betrag in EUR</b>
<b>1.6.</b>	<b>Baustellenbeschilderung</b>	
1.6.1.	Baustellenbeschilderung	.....
	<b>Summe 1.6.</b>	<b>Baustellenbeschilderung</b>
		.....

## Angebotsaufforderung Zusammenstellung

<b>Projekt:</b>	<b>3169</b>	<b>HAFUN – Forschungsneubau Physik</b>
<b>LV:</b>	<b>B3004.02</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Baulogistik</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>1.7.</b>	<b>Schließanlage, Verwaltung Containeranlage</b>	
1.7.1.	Bauschließanlage	.....
1.7.2.	Generalschließanlage und Übergabe-/rücknahme Aufentha..	.....
<b>Summe 1.7.</b>	<b>Schließanlage, Verwaltung Conta..</b>	.....



**Angebotsaufforderung  
Zusammenstellung**

<b>Projekt:</b>	<b>3169</b>	<b>HAFUN – Forschungsneubau Physik</b>
<b>LV:</b>	<b>B3004.02</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Baulogistik</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>1.8.</b>	<b>Sonstige Baustelleneinrichtungen</b>	
1.8.1.	Bautüren	.....
1.8.2.	Bautrocknung	.....
1.8.3.	Sonstiges	.....
	<b>Summe 1.8.</b>	<b>Sonstige Baustelleneinrichtungen</b>
		.....

**Angebotsaufforderung  
Zusammenstellung**

<b>Projekt:</b>	<b>3169</b>	<b>HAFUN – Forschungsneubau Physik</b>
<b>LV:</b>	<b>B3004.02</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Baulogistik</b>

<b>Ordnungszahl</b>	<b>Leistungsbeschreibung</b>	<b>Betrag in EUR</b>
<b>1.9.</b>	<b>Abwasser- und Wasseranlagen</b>	
1.9.1.	Grundleitungen Schmutzwasser	.....
1.9.2.	Grundleitungen Regenwasser	.....
1.9.3.	Trinkwasser	.....
1.9.4.	Schächte	.....
1.9.5.	Entnahmeschränke	.....
1.9.6.	Erdarbeiten	.....
1.9.7.	Besondere Leistungen	.....
	<b>Summe 1.9.</b>	<b>Abwasser- und Wasseranlagen</b>
		.....

**Angebotsaufforderung  
Zusammenstellung**

<b>Projekt:</b>	<b>3169</b>	<b>HAFUN – Forschungsneubau Physik</b>
<b>LV:</b>	<b>B3004.02</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Baulogistik</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.10.	Stundenlohnarbeiten	
1.10.1.	Stundenlohnarbeiten	.....
1.10.2.	Fahrzeuge, Maschinen	.....
	Summe 1.10.	Stundenlohnarbeiten
		.....

**Angebotsaufforderung  
Zusammenstellung**

<b>Projekt:</b>	<b>3169</b>	<b>HAFUN – Forschungsneubau Physik</b>
<b>LV:</b>	<b>B3004.02</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Baulogistik</b>

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
<b>1.11.</b>	<b>Dokumentation/Nachweisführung BNB</b>	
1.11.1.	Dokumentation	.....
1.11.2.	Nachweisführung BNB	.....
	<b>Summe 1.11.</b>	<b>Dokumentation/Nachweisführung BNB</b>
		.....

**Angebotsaufforderung  
Zusammenstellung**

<b>Projekt:</b>	<b>3169</b>	<b>HAFUN – Forschungsneubau Physik</b>
<b>LV:</b>	<b>B3004.02</b>	<b>Baustelleneinrichtung, Baulogistik</b>

Ordnungszahl Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
<b>LV</b>	<b>B3004.02</b>	
1.	Baustelleneinrichtung, Baulogistik	.....
<b>Summe LV                    B3004.02 Baustelleneinrichtung,..</b>		<b>.....</b>
Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus		..... EUR
in Höhe von 19,00 %		..... EUR
		<b>..... EUR</b>

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 133

## Angebotsaufforderung Inhaltsverzeichnis

**Projekt:** 3169                      **HAFUN – Forschungsneubau Physik**  
**LV:** B3004.02                    **Baustelleneinrichtung, Baulogistik**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	Baustelleneinrichtung, Baulogistik.....	28
1.1.	Baulogistik.....	28
1.1.1.	Planungsleistungen Baulogistik.....	28
1.1.2.	Baustellenlieferlogistik.....	32
1.1.3.	Baustelleneinrichtungsflächenlogistik.....	34
1.1.4.	Bauaufzugslogistik.....	36
1.2.	Zutrittskontrollanlagen.....	38
1.2.1.	Technische Einrichtungen Zutrittskontrolle.....	38
1.3.	Zentrale Bauabfallentsorgung, Baureinigung.....	48
1.3.1.	Technische Bearbeitung.....	50
1.3.2.	Bereitstellung Abfallsammelbehälter.....	52
1.3.3.	Baureinigung Gebäude während der Bauzeit.....	53
1.3.4.	Baureinigung Aussenanlagen während der Bauzeit.....	55
1.3.5.	Winterdienst.....	56
1.3.6.	Entsorgung nicht gefährlicher Abfälle.....	57
1.4.	Bauzaun, Betonbarriere.....	61
1.4.1.	Instandhaltung, Ergänzung und Beseitigung Bauzaun.....	61
1.4.2.	Betonbarriere.....	64
1.5.	Baustellenverkehrsflächen.....	65
1.5.1.	Instandhaltung, Erweiterung und Beseitigung Baustellenverk.....	65
1.6.	Baustellenbeschilderung.....	68
1.6.1.	Baustellenbeschilderung.....	68
1.7.	Schließanlage, Verwaltung Containeranlage.....	70
1.7.1.	Bauschließanlage.....	70
1.7.2.	Generalschließanlage und Übergabe-/rücknahme Aufenthaltsco.....	73
1.8.	Sonstige Baustelleneinrichtungen.....	76
1.8.1.	Bautüren.....	76
1.8.2.	Bautrocknung.....	77
1.8.3.	Sonstiges.....	79
1.9.	Abwasser- und Wasseranlagen.....	80
1.9.1.	Grundleitungen Schmutzwasser.....	80
1.9.2.	Grundleitungen Regenwasser.....	83
1.9.3.	Trinkwasser.....	87
1.9.4.	Schächte.....	100
1.9.5.	Entnahmeschränke.....	102
1.9.6.	Erdarbeiten.....	104
1.9.7.	Besondere Leistungen.....	107
1.10.	Stundenlohnarbeiten.....	112
1.10.1.	Stundenlohnarbeiten.....	112
1.10.2.	Fahrzeuge, Maschinen.....	117
1.11.	Dokumentation/Nachweisführung BNB.....	119
1.11.1.	Dokumentation.....	119
1.11.2.	Nachweisführung BNB.....	120
	Zusammenstellung.....	121