

# Ausschreibung

## Projekt

IKFT / Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

## Leistungsverzeichnis

3.9700 / Winterbauheizung 2026/27

---

## Auftraggeber

KIT Campus Nord  
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1  
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

---

| Ausführungsort                 | Angebotssumme           |
|--------------------------------|-------------------------|
| 76344 Eggenstein-Leopoldshafen | Angebotssumme (Netto):  |
|                                | Nachlass %:             |
|                                | Zwischensumme (Netto):  |
|                                | zuzügl. 19,00% MwSt.:   |
|                                | Angebotssumme (Brutto): |
|                                | €                       |
|                                | €                       |
|                                | €                       |
|                                | €                       |
|                                | €                       |

# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

---

## Inhaltsverzeichnis

|       |                                                    |    |
|-------|----------------------------------------------------|----|
|       | Leistungsbeschreibung                              | 3  |
|       | 1 BESCHREIBUNG DER BAUMASSNAHME                    | 3  |
|       | 2 ALLGEMEINE ANGABEN ZUR BAUSTELLE                 | 9  |
|       | 3 ANGABEN ZUR BAUABLAUFORGANISATION                | 12 |
|       | 4 ZUSÄTZLICHE ANGABEN FÜR DAS LEISTUNGSVERZEICHNIS | 15 |
| 01    | Winterbauheizung                                   | 20 |
| 01.01 | Technische Bearbeitung                             | 20 |
| 01.02 | Heizcontainer                                      | 22 |
| 01.03 | Leitungen, Verteiler, Verbindungen                 | 24 |
| 01.04 | Luftherhitzer mit Gebläse Riegel UG-4. OG          | 26 |
| 01.05 | Brennstoff                                         | 27 |
| 01.06 | Einhausungen, Schottungen , Umbauten               | 28 |
| 02    | Stundenlohnarbeiten                                | 31 |
| 02.01 | Stundenlohnarbeiten                                | 31 |

# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

---

## Leistungsbeschreibung

### **Leistungsbeschreibung Nr. 35542279**

#### **Projektdaten:BP. 2017 - 2080**

Projektbezeichnung: **Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut**

Projektname: **IKFT**

PLZ: **76344**

Ort: **Eggenstein-Leopoldshafen**

Straße: **Hermann-von-Helmholtz-Platz 1**

#### **Vergabedaten:**

Art der Ausschreibung: Öffentliche Ausschreibung

#### **Auftraggeberdaten:**

Auftraggeber:KIT Campus Nord

Straße:Hermann-von-Helmholtz-Platz 1

PLZ: 76344

Ort: Eggenstein-Leopoldshafen

#### **LV-Daten:**

LV-Bezeichnung: Winterbauheizung 2026/27

LV-Name: 3.9700

## **1 BESCHREIBUNG DER BAUMASSNAHME**

### **1. Beschreibung der Baumaßnahme**

#### **1.1 Grundstücksbezeichnung / Anschrift**

KIT Campus Nord, Hermann-von-Helmholtz-Platz, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, Flurstück Nr. 1896/14

#### **1.2 Gebäudebeschreibung**

##### **a) Allgemein**

Es soll ein Neubau Laborgebäude für das Institut für Katalyseforschung und -Technologie -IKFT- auf dem Gelände des KIT errichtet werden.

Die gesamte Campusfläche beträgt ca.117 Hektar, wobei ca. 8.810m<sup>2</sup> auf das Baufeld des IKFT entfallen.

Der gesamte Campus ist eingezäunt und über kontrollierte Zugänge zu erreichen. Die Zufahrt für Baufahrzeuge erfolgt im südöstlichen Campusbereich über Pforte 234 Hermann-von-Helmholtz-Platz. Im Norden verläuft die adressbildende Büchenauer Str.

Das Gelände hat eine nahezu ebene Topographie mit Höhenkoten m NHN zwischen 110.9 und 110.1.

Das IKFT wird in einem Bauabschnitt hergestellt und gliedert sich in 4 Gebäudeteile:

1.dem parallel zur Büchenauer Straße geplanten Riegel, bestehend aus einem Untergeschoss als Technik- und Lagerfläche, einem Erdgeschoss und 4 Obergeschossen.

2.Eingeschossiger großer Sockel mit Innenhof und Dachterrasse

3.Technikum

4.überdachtes Außenlager

Die Abmessungen für das UG des Riegels betragen ca. 73 x 17 m und die des Sockelgeschosses inkl. Technikum ca. 3.262m<sup>2</sup>. Das überdachte Außenlager hat eine Grundfläche von ca. 700m<sup>2</sup>.

Es sind die nachfolgenden Gebäudehöhen geplant:

Bauwerksnull / OKFF Sockelgeschoss: ±0,00 = 110,67m NHN

Sockelgeschoss Gebäudeoberkante +5,70m

Baugrubensohle Riegel: 105,31m ü.NN mit Tiefteilen bis 103,56m NHN

Riegel Gebäudeoberkante: +24,29m

Baugrubensohle Sockel: 109,91m / 109,72m NHN

Baugrubensohle Technikum: 110,06m / 109,56m NHN

Technikum Gebäudeoberkante ca. +13,00m

OK Bodenplatte Untergeschoss: 106,47m / 105,77m NHN

Im Bereich der Baumaßnahme sind keine ausgewiesenen Schutzgebiete vorhanden.

##### **b) Konstruktion**

*Fortsetzung auf nächster Seite*

# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

*Fortsetzung von vorheriger Seite*

Die tragende Konstruktion des Laborneubaus Riegel und Sockel ist eine reine Stahlbetonkonstruktion in Ortbetonweise ohne Dehnfugen. Sie besteht aus punktgestützten Stahlbetonflachdecken, tragenden Stahlbetonober- und unterzügen, Außen- und Innenwänden, sowie Stützen und lastabtragenden Bodenplatten. Die Treppenläufe sind teilweise aus Betonfertigteilen gefertigt. Die tragende Konstruktion des Technikums ist als Holzkonstruktion mit eingespannten Stützen und gelenkig gelagerten Dachbindern geplant.

Als Gründung unter den Gebäudeteilen des Riegels und des Sockels sind lastabtragende Bodenplatten vorgesehen. Die Halle des Technikums ist über ein Streifenfundament gegründet, die dazwischenliegende Bodenplatte dient als Gründung für die innenliegende Stahlkonstruktion der Arbeitsebenen für die Versuchsaufbauten.

Südlich des Sockels liegt das eingeschossige Außenlabor Mosys, dessen Tragwerk sich aus auskragenden Brandwandscheiben zur Abgrenzung der Brandschnitte und einer Stahlrahmenkonstruktion zusammensetzt. Die Gründung der Stahlrahmen erfolgt über Einzelfundamente, unterhalb der Wandscheiben sind Streifenfundamente angeordnet.

Die Anforderungen an die Erdbebenzone 1 sind berücksichtigt, es besteht keine Hanglage.

## c) Fassadengestaltung

Die Fassade erhält eine Pfosten-Riegel-Konstruktion mit gliedernden Stahlbeton-Bändern und Metallverkleidung, die teilweise gelocht ist.

## 1.3 Technische Gebäudeausrüstung

### 1.3.1 Allgemeines Versorgungsprinzip

Das Gebäude wird für folgende Medien an das KIT Campus Nord Netz angeschlossen: Trinkwasser, VE-Wasser, Druckluft, Schmutzwasser, Chemieabwasser, Nahwärme, Strom und Daten / Telefonie. Regenwasser soll vollständig genutzt/versickert werden. Die Erschließung des Gebäudes erfolgt durch den Kunden KIT bis an die vereinbarte Schnittstelle.

Die Hauptanbindung erfolgt über den westlichen Hof auf der Westseite des Gebäudes. Hier werden die Medien Trinkwasser, VE-Wasser, Druckluft, Schmutzwasser, Regenwasser und Nahwärme angeschlossen. Das Chemieabwasser wird auf der Westfassade im Erdreich angeschlossen. Auf der Nordseite werden Daten und Telefonie angeschlossen. Auf der Ostseite wird die Mittelspannung ins Gebäude geführt.

Der Neubau wird allgemein über zentrale Steigeschächte technisch erschlossen, die Verteilung auf den Geschossen erfolgt horizontal an der Decke. Die Technikzentralen befinden sich im UG und im offenen Dachgeschoss.

Die Medienversorgung der Etagen erfolgt zentral über vier vertikale begehbare Schächte, die sich jeweils in den Kernbereichen neben den Laborzonen befinden. Aus diesen Schächten werden geschossweise die einzelnen Trassen in die Geschossbereiche geführt. Die Hauptverbindung Heizung und Kälte vom Dach in die Verteilzentralen im Untergeschoss erfolgt über einen fünften Schacht mittig im Gebäude.

Die Elektroversorgung erfolgt ebenfalls zentral über zwei Etagenverteilterräume je Etage.

In diesen befinden sich auch die Steigepunkte Elektro. Die Anbindung des Daches erfolgt über einen separaten Steigepunkt im IUK-Raum, den es einmal je Etage mittig im Gebäude gibt. Des Weiteren gibt es Datenverteilterräume je Etage mittig im Gebäude.

### 1.3.2 Sanitär

Das normale Schmutzwassernetz wird an das vorhandene Schmutzwassernetz auf dem Campus angeschlossen. Es ist ein separates Chemieabwassernetz geplant. Dieses wird mittels Hebeanlage in das bestehende Chemieabwassernetz des Campus eingeleitet.

Das Regenwasser wird gesammelt und kann als Gartenwasser genutzt werden. Zusätzlich ist eine adiabatische Abluftkühlung für die Nebenflächen RLT Anlagen geplant, welche ebenfalls durch Regenwasser gespeist wird. Ziel ist es, das anfallende Regenwasser vollständig zu nutzen. Regenwasser, welches nicht gespeichert werden kann, wird in Retentionsboxen auf den Dachflächen sowie Rigolen in den Außenanlagen zur Versickerung gespeichert.

Zusätzlich zum Trinkwassernetz wird ein Brauchwassernetz in den Laboren errichtet. Das Trinkwasser wird zentral enthärtet. Falls erforderlich werden dezentrale elektrische Warmwasserbereiter eingesetzt.

Neben dem Trinkwasser und Brauchwassernetz, welches aus dem Trinkwasseranschluss gespeist wird, ist ein Gartenwasser- und Adiabatikwassernetz geplant, welches möglichst aus Regenwasser gespeist wird. Eine Nachspeisung aus dem Trinkwassernetz ist vorgesehen.

### 1.3.3 Wärmeversorgung

Die Wärmeversorgung erfolgt primär durch eine Luft/Wasser-Wasser Wärmepumpe welche im Dachgeschoss aufgestellt wird. Die Wärmepumpe kann die Wärme aus Luft oder dem Klimakaltwassernetz entnehmen. Sowohl die Wärmepumpe (und die Nahwärme des Campus als Spitzenlast System) wie auch die Kältemaschinen erhalten im Untergeschoss Verteilzentralen für Heizen und Kühlen. Die

*Fortsetzung auf nächster Seite*

# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

---

*Fortsetzung von vorheriger Seite*

Verteilung von Heizungswasser und Klimakaltwasser erfolgt aus dem Untergeschoss zu den Verbrauchern.

## 1.3.4 Kälteversorgung

Die Klimakaltwassererzeugung erfolgt im Dachgeschoss. Es kommen Luftgekühlte Kältemaschinen zum Einsatz. Für den Fall, dass sowohl Kälte wie auch Wärme gleichzeitig benötigt werden, kann die Wärmepumpe Abwärme aus dem Klimakaltwasser nutzen, um Wärme für das Gebäude herzustellen.

## 1.3.5 Lüftungsanlagen

Die Büro- und Werkstattflächen sind einfach ausgestattet. Diese Flächen werden natürlich -über Fenster- belüftet. Für die Flächen ist eine Heizung über Heizkörper vorgesehen.

Die Werkstattflächen erhalten nach Ausstattungsstand eine Umluftkühlung und die Möglichkeit eine direkte Maschinenkühlung anzuschließen.

Die Labore erhalten eine Laborlüftung mit Zu- und Abluft. Eine eingeständige 24 h Lüftung ist vorgesehen. Hinzu kommt eine Raumkühlung und zusätzlich direkte Klimakaltwasseranschlüsse für Prozesstechnik.

Innenliegende Labore erhalten eine Entrauchungsanlage welche nach dem Löschangriff zur Entrauchung genutzt wird.

Alle Nebenflächen, welche nicht natürlich belüftet werden können, erhalten eine mechanische Be- und Entlüftung. Die Seminar-Fläche im Foyer des Gebäudes wird über eine der Nebenraumlüftungsanlagen bei bedarf mechanisch belüftet.

Alle Lüftungsanlagen sind im Dachgeschoss außen aufgestellt (Ausnahme: Die RLT für das Technikum ist im selben im 1.OG geplant). Die Luftversorgung erfolgt von oben.

## 1.3.6 Elektro- und Datenversorgung

Die Stromversorgung des Gebäudes erfolgt aus dem Mittelspannungsnetz des Campus.

Auf dem Dach des Technikums und des Außenlagers ist eine PV-Anlage vorgesehen. Für die Büro- und Nebenräume ist eine übliche Stromversorgung geplant. Dafür sind in den Geschossen Unterverteilungen vorgesehen. Die Labore und Werkstätten werden über Etagenverteiler mit jeweils eigenen Unterverteilungen versorgt. Es ist eine zentrale USV-Anlage für die Labore und Datentechnik vorgesehen. Das Gebäude erhält eine arbeitsplatzgerechte Beleuchtung mit LED-Technik.

Die Sicherheitsbeleuchtung wird über Gruppenbatterien je Brandabschnitt versorgt.

Eine Brandmeldeanlage mit Alarmierung ist vorgesehen.

## 1.3.7 Förderanlagen

Es sind ein Personenaufzug und ein Lastenaufzug geplant. Im Technikum ist eine Kranbahn vorgesehen.

## 1.3.8 Feuerlöschanlagen

Das Gebäude erhält keine Sprinkleranlage. Es werden Handfeuerlöscher installiert. Die Treppenhäuser West und Ost erhalten trockene Steigleitungen.

## 1.3.9 Technik in den Außenanlagen

Die Entwässerung der Außenanlagen erfolgt über ein Regenwasser Rohrnetz, welches außerhalb des Gebäudes in eine Regenwasserzisterne und/oder in Rigolen eingeleitet wird.

Schmutz- und Regenwasser werden in fürs Erdreich geeigneten Kunststoffrohren geplant. Heizung und Kälte werden in Kunststoffmantelrohr hergestellt. Die Anbindung der Laborgase im Außenlager erfolgt in einem Betontrog.

Des Weiteren sind diverse Anschlüsse für das Gebäude - ab Schnittstelle Erschließung - und zwischen den Gebäudeteilen herzustellen.

Stromführende Leitungen und auch Datenleitungen werden generell in Schutzrohren im Erdreich geführt. Schmutz- und Regenwasser werden in fürs Erdreich geeigneten Kunststoffrohren geplant. Heizung und Kälte werden in Kunststoffmantelrohr hergestellt.

Die Anbindung der Laborgase im Außenlager erfolgt in einem Betontrog.

## 1.4 Maßangaben

Baugrundstücksgröße: ca. 8.810 m<sup>2</sup>

maximale Grundfläche: ca. 3.262 m<sup>2</sup> (EG)

Bruttorauminhalt: ca. 58.152 m<sup>3</sup> (Kategorie R)

Bruttogeschossfläche: ca. 12.160 m<sup>2</sup> (Kategorie R)

OKFF Erdgeschoss: +/- 0,00 = 110,67m NHN

*Fortsetzung auf nächster Seite*

# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

---

Fortsetzung von vorheriger Seite

Max. Bauwerkshöhe OK Attika: 24,30 m

## 1.5 Öffentlich rechtliche Anforderungen

### 1.5.1 Bauordnungsrecht / Bauplanungsrecht

Eigentümer des Grundstücks ist das Land Baden-Württemberg. Die Rechtgrundlage für das Vorhaben ist §34 BauGB.

### 1.5.2 Barrierefreiheit

Die öffentlichen Bereiche des Gebäudes werden barrierefrei ausgebildet. Schwellenlose Zugänge erfolgen über eine Bogenschiebetür als Haupteingang an der Büchenauer Straße und sonstige Außentüren. Die einzelnen Geschosse werden über den behindertengerechten Aufzug erschlossen.

### 1.5.3 Baulicher Brandschutz

Das Laborgebäude ist gemäß LBO §2 in die Gebäudeklasse 5 einzustufen. Das Technikum ist in Gebäudeklasse 3 einzustufen.

## 1.6 Öffentliche Erschließung

### 1.6.1 Verkehrsfläche

Asphaltierte Wege binden das IKFT in das bestehende Erschließungssystem des Forschungscampus ein. Die Zugänge erfolgen rund um den Sockel in einer einheitlichen Höhe.

Die Befestigung der Büchenauer Straße nördlich des Neubaus erfolgt mit Betonpflaster, welches durch Vegetationsinseln gegliedert wird.

### 1.6.2 Medienanschlüsse

Fernwärme, Wasser, Schmutzwasser, Regenwasser

s.1.3.2/ 1.3.3

## 1.7 Nicht öffentliche Erschließung

### 1.7.1 Medienanschlüsse

a) BOS, Strom, Telekom / EDV

s. 1.3.6

## 1.8 BNB ZERTIFIZIERUNG

### 1.8.1 Allgemeine Vorbemerkungen zur Zertifizierung nach BNB

Für den Neubau Institut für Katalyseforschung und -technologie (IKFT) auf dem Campus Nord des Karlsruher Institut für Technologie (KIT) soll eine Zertifizierung nach den Kriterien des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen (BNB) in "Silber" erreicht werden. Die Anforderungen basieren auf den Inhalten der Systemvariante "BNB Neubau Laborgebäude (BNB\_LN), Version 2020".

Dem AN ist bekannt, dass ein bauökologisches Pflichtenheft die Auswahl, den Einbau und die Entsorgung der Baustoffe vorgibt.

Die Mehraufwendungen sind in Zusammenhang mit der BNB Zertifizierung in die Einzelpositionen einzukalkulieren.

### 1.8.2 Deklaration

Alle Bauprodukte sind rechtzeitig vor dem Einbau mittels vorgesehener Freigabetabelle für Bauprodukte beim BNB-Koordinator zu deklarieren.

Darin sind alle geplanten Produkte und Hilfsstoffe je Gewerk einzutragen. Zu allen Produkten sind mindestens folgende Angaben zu machen:

- LV-Position
- Produkttyp
- Produktbezeichnung
- Hersteller
- Einbauort, Werkseitig/ Bauseitig
- Eingesetzte Menge
- Nachweisunterlagen (TM, SDB, Zertifikate, Herstellererklärungen, Sonstiges)

Die Nachweisunterlagen sind je Produkt getrennt als PDF beizulegen.

Die Frist zur Einreichung vor Montage/ Bestellung beträgt mindestens 4 Wochen. Mit dem Einbau der Bauprodukte darf erst begonnen werden, wenn die Zustimmung des AG sowie die des BNB-Koordinators erfolgt ist.

Um die Anforderungen gemäß BNB bei der Ausführung der Bauarbeiten einzuhalten, sind die Aspekte des bauökologischen Pflichtenhefts zu berücksichtigen. In der Anlage des Pflichtenhefts sind alle Anforderungen nach Produktgruppe aufgelistet (BNB-Kriterienmatrix).

Gewerkespezifische Produkthanforderungen BNB:

Zeile 1: Textile Bodenbeläge Anforderung: Blauer Engel DE UZ 128 oder GuT Gütesiegel

Zeile 2a: Elastische Bodenbeläge Anforderung: Blauer Engel DE UZ 120

Zeile 10b: Grundierungen, Voranstriche, Spachtelmassen und Klebstoffe für Wand- und Bodenbeläge Anforderung: Blauer Engel DE UZ

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

Fortsetzung von vorheriger Seite

113 Zeile 8: Kleb- und Dichtstoffe aus PU, SMP, Acrylat oder Silikon Anforderung: keine amin- oder oximvernetzenden Silikone, zusätzlich gilt: Blauer Engel DE UZ 123 oder EMICODE EC1/ EC1PLUS und Chlorparaffine < 0,1 %, für PU-Klebstoffe gilt zusätzlich: TCEP < 0,1 %

## 1.8.3 Freigabe

Es dürfen nur freigegebene Bauprodukte eingesetzt werden. Die Freigabe erfolgt auf Grundlage der vor-zulegenden Nachweise. Der Anbieter verpflichtet sich, alle Produkte mit Nachhaltigkeitsanforderungen entsprechend der Festlegung zur Deklaration vollständig und gesammelt zu deklarieren und mit den geforderten Unterlagen zu übergeben. Unvollständig eingereichte Produkte werden nicht bearbeitet. Nicht durch die Bauüberwachung gesichtete Produkte werden von der örtlichen Bauüberwachung auf Kosten des AN entfernt.

## 1.8.4 Holz

Für den Nachweis der zertifizierten Herkunft von Holz und Holzwerkstoffen ist die gesamte Lieferkette transparent zu machen. Daher sind folgende Dokumente in digitaler Form zu übergeben: FSC- oder PEFC-Zertifizierung des Rohstoffes, CoC-Zertifikat des letzten Herstellers/Lieferanten, Lieferscheine oder Rechnungen mit Ausweisung der zertifizierten Ware und Positionen. Darüber hinaus muss der Prozentsatz der zertifizierten Ware unter Ausweisung des verbauten Volumens (Holz, Holzwerkstoffe) ersichtlich werden, weshalb das gesamte Volumen der jeweiligen Bauteile ausgewiesen werden muss. Diese Daten sind vor der Abnahme der Arbeiten in tabellarischer Form zu übergeben.

## 1.8.5 Mengennachweise

Mit Fertigstellung der Arbeiten ist ein Mengen- und Massennachweis zu führen. Dieser dient zur abschließenden Feststellung der real im Gebäude verbauten Produktmengen. Der Mengen- und Massennachweis kann auf Grundlage der LV erfolgen, die um Mehr- oder Mindermengen ergänzt werden.

## 1.8.6 Anforderungen an den Umwelt- und Gesundheitsschutz auf der Baustelle

### a) Wertstoffoptimierte Baustelle

Ein Ziel bei der Bauausführung und Baustelleneinrichtung ist die Schonung der natürlichen Ressourcen, die Vermeidung von Abfällen, weitestgehender und möglichst hochwertiger, ordnungsgemäßer und schadloser Verwertung unvermeidbarer Abfälle sowie der umweltverträglichen Beseitigung von nicht verwertbaren Reststoffen / Abfällen (Anlage der KIT-Abfallordnung 2022). Verpackungs-, Restmaterialien sowie Baustellenabfälle sind vom Auftragnehmer gemäß der gesetzlich vorgeschriebenen Entsorgung zu beseitigen. Die Baustoffe sind gemäß den Vorgaben zu trennen, bei anfallenden Sonderabfällen muss die fachgerechte Entsorgung nachgewiesen werden. Die Abfalltrennung wird regelmäßig durch die örtliche Bauüberwachung kontrolliert. Die Einhaltung der Anforderungen wird durch die Bauleitung kontrolliert, die ordnungsgemäße Entsorgung ist z.B. über das Bautagebuch, Baustellenfotos, Begehungsprotokolle zu dokumentieren.

### b) Lärmschutz

Die Baustelle muss gemäß dem Bundesimmissionsschutzgesetz so eingerichtet und betrieben werden, dass Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. In den Schutzzeiten Wochentags 20:00 bis 6:00 Uhr sowie am Wochenende ist Baustellenlärm prinzipiell auszuschließen.

Es müssen Vorkehrungen getroffen werden, welche die Ausbreitung unvermeidbarer Geräusche von Baustellen auf ein Mindestmaß reduzieren. Dies wird insbesondere durch den Einsatz

lärmarmer Baumaschinen (gemäß RAL UZ 53) und einen verträglicher Einsatz relevanter Maschinen (Zeitplanung des Einsatzes) berücksichtigt. Die Anforderungen der TA-Lärm sind einzuhalten. Die Einhaltung der Maßnahmen wird durch die Bauleitung und SiGeKo kontrolliert.

### c) Staubschutz

Maschinen und Geräte sind mit einer wirksamen Absaugung versehen, Stäube sind an der Entstehungsstelle möglichst vollständig zu erfassen und gefahrlos zu entsorgen. Die Ausbreitung des Staubs auf unbelastete Arbeitsbereiche wird verhindert, soweit das technisch möglich ist. Ablagerungen sind zu vermeiden. Zur Beseitigung werden Feucht- bzw. Nassverfahren oder saugende Verfahren durchgeführt. Einrichtungen zum Abscheiden, Erfassen von Stäuben entsprechen dem aktuellen Stand der Technik. Die Einrichtungen werden regelmäßig gewartet und geprüft. Die Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen werden durch die örtliche Bauüberwachung und SiGeKo kontrolliert und dokumentiert.

### d) Bodenschutz auf der Baustelle

Es muss vom AN sichergestellt werden, dass der Boden und das Grundwasser nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird. Durch sachgerechte Maßnahme ist dafür zu sorgen, dass kein umweltgefährdender Stoff oder Zubereitung in Kontakt mit der Umwelt kommt. Die Vorgaben der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung sind einzuhalten. Es wird sichergestellt, dass kein mit den folgenden beschriebenen H-Sätzen gekennzeichnete Stoff in Kontakt mit der Umwelt kommt:

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

---

*Fortsetzung von vorheriger Seite*

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung  
H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung  
H420 Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre  
Solche Stoffe sind durch entsprechende Kennzeichnungen nach CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und durch entsprechende Einträge im Sicherheitsdatenblatt (SDB) zu erkennen. Kontaminierte Böden müssen getrennt behandelt werden.  
Der AN hat für den Bodenschutz während der Bauphase zu sorgen und die getroffenen Maßnahmen zu dokumentieren. Über den Schutz vor chemischen Verunreinigungen hinaus wird der Boden auch vor schädlichen mechanischen Einflüssen geschützt.  
Schädliche mechanische Einflüsse sind beispielsweise unnötige Verdichtungen oder eine Vermischung von unterschiedlichen Bodenschichten. Hierfür sind prüfbare Dokumentationen oder Messprotokolle zur Einhaltung dieser Kriterien vom AN vorzulegen.

*Fortsetzung auf nächster Seite*

---



# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

Fortsetzung von vorheriger Seite

## 2 ALLGEMEINE ANGABEN ZUR BAUSTELLE

### 2. ALLGEMEINE ANGABEN ZUR BAUSTELLE

#### 2.1 Allgemeine Angaben zur Baustelleneinrichtung

Bedingt durch die nur in begrenztem Umfang auf dem Baufeld zur Verfügung stehenden Flächen hat der Auftraggeber entschieden, dass alle Auftragnehmer keine eigenen Baustellencontainer auf dem Baufeld aufstellen dürfen. Einzige Ausnahme bildet die Aufstellung von Magazin- bzw. Werkstattcontainern, welche auf durch die örtliche BÜ zugewiesenen Flächen gestellt werden dürfen.

Der AN BE ist durch den Auftraggeber damit beauftragt, Sanitärcontainer zu stellen, zu betreiben, sowie den Gewerken kostenfrei zur Verfügung zu stellen.

Büro- und Tagesunterkuntscontainer können zentral gestellt und betrieben werden, sind dann jedoch durch die Gewerke kostenpflichtig anzumieten. Vorab muss eine Bedarfsanmeldung der Auftragnehmer erfolgen. Firmen, welche im direkten Vertragsverhältnis zum Auftraggeber stehen, können die gewünschte Anzahl an Büro- oder Tagesunterkuntscontainern für sich und die eigenen Nachunternehmer / Lieferanten direkt bei AN BE wochen- oder monatsweise anmieten. Direktes Vertragsverhältnis AN BE mit Auftragnehmern. Konditionen s. Pkt. 2.5.

Vom AN sind vor Beginn der Arbeiten auf Grundlage des beiliegenden Baustelleneinrichtungsplans (Zeichnungs-Nr. IKFT R\_A\_LAG\_03) die Flächen für die Unterbringung von Materialcontainern bzw. Lagerflächen mit der örtlichen Bauüberwachung gemeinsam festzulegen. Es steht nur sehr begrenzter Platz zur Verfügung. Der Baustelleneinrichtungsplan wird fortgeschrieben mit zunehmenden Baufortschritt/ Gewerken, da die Flächen allen Gewerken zur Verfügung steht. Die finale Flächenzuordnung obliegt der örtlichen Bauleitung.

Die Abfallsammlung für das Bauvorhaben, das in zeitlicher und räumlicher Enge und angrenzend an ein Gelände mit Nutzung, realisiert werden wird, wird für die Haupt- Baustellen- Abfallfraktionen zentral gehandhabt. Näheres ist in Anlage 8 zur Abfallwirtschaft beschrieben.

Den Campus Nord des Karlsruher Instituts für Technologie dürfen grundsätzlich nur Personen betreten, die einen gültigen Betriebs- oder Besucherausweis besitzen.

Der Betriebsausweis für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird von der Campussicherheit (AServ- SDL-CSI) ausgestellt. Für Fremdfirmenpersonal und Gäste, die sich längere Zeit in einer Organisationseinheit des KIT aufhalten, ist ein Antrag auf Ausstellung eines Betriebsausweises zu stellen.

Besucherausweise werden bei der Anmeldung unter Vorlage eines gültigen Personalausweises oder Reisepasses und Nachweis einer Zutrittsnotwendigkeit ausgestellt.

Kontrollen von Fahrzeugen oder mitgeführten Behältnissen können auf besondere Anordnung erfolgen.

Siehe Anlage 4 Ordnungs- und Kontrollbestimmungen.

#### 2.2 Baustellenordnung

Die Einhaltung der Baustellenordnung für dieses Bauvorhaben ist Teil der Vertragserfüllung. Die Angaben in der Baustellenordnung sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen.

Es gilt die Baustellenordnung des Campus Anlage 9.

#### 2.3 Genehmigungen

entfällt

#### 2.4 Rückbau Baustelleneinrichtung

Der AG ist rechtzeitig über den beabsichtigten Abbau der Baustelleneinrichtung oder wesentlicher Teile davon zu unterrichten. Nicht mehr benötigte Teile der Baustelleneinrichtung sind nach Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung unverzüglich zu entfernen.

#### 2.5 Nutzungskonditionen

Unterkunft- und Bürocontainer:

Übergabe und Übernahme der Container (Mietverhältnis zwischen Mieter und AN BE),

Die Containeranlage im Betreibermodell beinhaltet Tagesunterkunts- und Bürocontainer mit allen erforderlichen Treppenanlagen und Laufwegen, ausgelegt auf die Gesamtbaumaßnahme.

Die AN müssen eine schriftliche Containerbedarfsanmeldung beim **AG** einreichen.

Für die bauseits gestellten Büro-, Aufenthalts- und Unterkuntscontainer sind – **sofern der AN diese nutzen möchte** – Preise zu entrichten:

- Tagesunterkuntscontainer Vorhalten **ohne** Reinigung 246,25 €/Mt Netto
- Bürocontainer vorhalten **mit** wöchentlicher Reinigung 283,72 €/Mt Netto
- 1 Klima-Splittgerät für Bürocontainer (gesonderte Anmietung 57,15 €/StMt).
- Endreinigung Container (Tagesunterkunft-/Bürocontainer) nach Mietende 96,83 €/St Netto

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

---

*Fortsetzung von vorheriger Seite*

## Ausstattung:

- 1 Stück Tagesunterkuntscontainer (TU) für 8 gewerbliche Arbeitnehmer 20 Fuß
- 2 Tische 1,60 x 0,80m,
- 8 Stühle,
- 8 Doppelspinde.

- 1 Stück BL-Container 20 Fuß

- 2 Tischen 0,8 x 1,6 m
- 4 Stühle
- 4 Kleiderhaken
- 4 Schukosteckdosen
- 2 Papierkörbe

## Entsorgungshof:

Für die Nutzung der Baustelleneinrichtung (Entsorgungshof) werden dem AN 1,5% von der Auftragssumme in der Schlussrechnung abgezogen. Sämtliche zu entsorgende Materialien sind durch den AN sortenrein in die dafür vorgesehenen Behälter zu verbringen. Mehrkosten wegen unzureichender Trennung gehen zu Lasten des AN.

Baustrom- und Bauwasser:  
Der Verbrauch ist kostenfrei.

## 2.6 Straßenverkehr/ Erschließung / Verkehrssicherung

### 2.6.1 Straßenverkehr / Erschließung

Die Zufahrt erfolgt über den Hermann von Helmholtz-Platz 1 über ein Pförtnerhaus (Anmeldung) mit Zugangskontrolle. Die Ein- oder Ausfuhr hat dabei grundsätzlich über die Lieferzufahrt (Bau 234) zu erfolgen. Siehe Lageplan Campus Nord

Im KIT-Campus Nord gelten die Bestimmungen der **Straßenverkehrsordnung** und der **Straßenverkehrszulassungsordnung** entsprechend.

Im KIT-Campus Nord gilt, sofern durch Verkehrszeichen nicht anderweitig eingeschränkt, die Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h.

### 2.6.2 Verkehrssicherung

Der AN hat die ungehinderte An- und Abfahrt für alle Anlieger in der Umgebung der Baustelle während der Bauzeit sicherzustellen. Es ist für eine geordnete und gefahrlose Zu- und Ausfahrt der Baustelle zu sorgen, ggf. mit Sicherungsposten oder Spiegelanlagen. Ein Rückstau auf der Straße ist unbedingt zu vermeiden. Die Verkehrsflächen für Feuerwehreinsätze und Zufahrten zum Bestandsgebäude sind unbedingt freizuhalten.

## 2.7 Verkehrslastbeschränkungen

Überfahrten von vorhandenen Anlagen, Kabeln und Leitungen mit LKW u. dgl. sind nur auf asphaltierten Baustraßen und/oder Freigabe der örtlichen Bauüberwachung erlaubt.

## 2.8 Zentrale Müllentsorgung

Die Abfallsammlung für das Bauvorhaben, das in zeitlicher und räumlicher Enge und angrenzend an ein Gelände mit Nutzung, realisiert werden wird, wird für die Haupt- Baustellen- Abfallfraktionen zentral gehandhabt.

Die gesetzlichen Mindestanforderungen nach

Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sind einzuhalten. Die gewerkeübergreifenden Baustellen-Abfallfraktionen:

- mineralische Abfälle
- Baumischabfälle
- Vollholz und Rohholz
- Kunststofffolien und -planen
- Metallfraktionen

sollen zentral durch den AN BE zur Sammlung, zum Abtransport und zur Verwertung bereitgestellt werden. Die Dokumentation dieser Abfälle erfolgt durch den AN BE. Alle Baugewerke haben die sich daraus ergebenden Minderleistungen in ihrem Angebot zu berücksichtigen. Abfälle, Müll und Schutt sind unaufgefordert wöchentlich aus dem Gebäude zu entfernen und getrennt zu entsorgen. Bei unzulässiger Durchmischung gehen die Mehrkosten zu Lasten des Verursachers.

Konditionen für die Entsorgung s. Pkt. 2.5.

## 2.9 Sauberkeit auf der Baustelle

Sämtliche Arbeits- und Lagerbereiche sowohl im Innen- als auch im Außenbereich sind werktäglich zu reinigen und von Rest- und Abfallmaterialien zu beräumen. Diese Abfälle sind getrennt zu entsorgen. Darüber hinaus sind alle Arbeitsbereiche nach Beendigung der durch den AN in diesen Bereichen erbrachten Leistungen bereichs- oder etagenweise sowie im Außenbereich jeweils besenrein nach

*Fortsetzung auf nächster Seite*

# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

---

*Fortsetzung von vorheriger Seite*

vorheriger Freimeldung durch den AN an die Bauüberwachung zu übergeben.

Der AG behält sich vor, den dem AN zuzuordnenden Abfall, Müll und Schutt, der trotz Aufforderung durch die örtliche Bauüberwachung nicht entsorgt wurde, zu Lasten des AN beseitigen zu lassen. Sofern sich Abfälle nicht eindeutig zuordnen lassen, erfolgt eine prozentuale Aufteilung auf die am Bau tätigen Gewerke durch die Fachbauleitungen.

In die bestehenden RW-Kanäle sind keine verschmutzten Abwässer einzuleiten.

## **2.10 Erschütterungen**

Die Bestandsgebäude bzw. deren Nutzung sind tlw. erschütterungssensibel. Dieses gilt insbesondere für das Gebäude 223 und 223/1. Extreme Erschütterungen (durch Rammen etc.) sind zu vermeiden, oder vorher mit der örtl. Bauleitung abzustimmen.

*Fortsetzung auf nächster Seite*

---

# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

Fortsetzung von vorheriger Seite

## 3 ANGABEN ZUR BAUABLAUFORGANISATION 3 ANGABEN ZUR BAUABLAUFORGANISATION

Folgende Anlagen des Bauherrn sind in Ergänzung nachfolgender Punkte zu beachten:

- Anlage 2 Allgemeine Sicherheitsregelung
- Anlage 4 Ordnungs- und Kontrollbestimmungen für Auftragnehmer und ihre Erfüllungsgehilfen
- Anlage 5 Abfallordnung
- Anlage 8 Abfallwirtschaft
- Anlage 9 Baustellenordnung
- Anlage 10 Zugangsregelung
- Anlage BNB

### 3.1 Terminplan

Der AN hat einen Baufristenplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden kann. Notwendige Umläufe für die Prüfung von Werkstattplanungen, Freigaben, Bestellfristen, vorgezogene Maßnahmen u. dgl. sind zu berücksichtigen und einzutragen. Zwischentermine sind entsprechend dem Bauablauf fortzuschreiben. Der Endtermin bleibt hiervon unberührt.

Die Festlegungen des AG, z.B. zur fachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen.

Bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den AN unverzüglich zu überarbeiten.

Der Plan ist dem AG max. 12 Werktage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich, jeweils in 3 Ausfertigungen und als pdf-Datei zu übergeben.

Zwischentermine werden anhand des Projektterminplanes zwischen dem AN und AG nach Auftragserteilung festgelegt und vereinbart.

Zwischen dem Keller Riegel und dem Technikum Achse A-E/6 werden nach der Erstellung des Kellers Versorgungsleitungen eingebaut. Hierdurch kann die BoPI des Technikums erst nach dem Einbau und der Erfüllung der Versorgungsleitungen erstellt werden.

### 3.2 Dokumentationsunterlagen

Der Auftragnehmer hat die komplette Dokumentation seiner Leistung zwei Wochen vor dem Abnahmetermin zu übergeben.

Die hierfür erforderlichen Kosten sind in den Angebotspreisen mit zu berücksichtigen.

Die Dokumentationsrichtlinie kann unter <http://www.pb.kit.edu/64.php> in der jeweils aktuellen Fassung runter geladen werden. Ebenfalls ist die Dokumentation zur Einstufung BNB zu beachten. Siehe hierzu Punkt 1.8.

### 3.3 Planunterlagen

Planunterlagen werden dem AN vom AG/Planer in digitaler Form (PDF-Dateien) auf einem Planserver zur Verfügung gestellt. Dies gilt auch für die Fortschreibung der Planung. Die Ausführung erfolgt nach den Architektenplänen und den Planunterlagen der Fachplaner. Sämtliche Planungsunterlagen sind der Ausführung zu Grunde zulegen und zeitgleich auf der Baustelle vorzuhalten und gegeneinander abzugleichen bzw. zu prüfen. Abweichungen sind innerhalb von 5 Arbeitstagen (AT) nach Planerhalt schriftlich anzuzeigen.

### 3.4 Muster und Bemusterungen

s. LV-Pos.

### 3.5 Prüfzeugnisse / Produktdatenblätter

Mit den W+M-Planungen sind die Prüfzeugnisse und Produktdatenblätter der verwendeten Materialien mit vorzulegen und in der Dokumentation mit einzupflegen (s. Pkt. 3.2).

### 3.6 Bauleiter Auftragnehmer / Baustellenbesetzung

Der vom AN beauftragte Bauleiter und ggf. sein Vertreter sind dem AG vor Ausführung bekannt zu geben. Der Nachweis über die Fachkunde des Bauleiters ist dem AG vorzulegen. Der Bauleiter muss der deutschen Sprache mächtig sein. Er muss ständig also auch außerhalb der Arbeitszeit zu erreichen sein, wenn dies gefordert wird. Ein Wechsel des Firmenbauleiters ist dem AG bzw. der örtlichen Bauleitung unverzüglich schriftlich anzuzeigen. Der AN ist verpflichtet, die Baustelle während der Ausführung der vertraglich geschuldeten Leistung werktags zu den üblichen Arbeitszeiten ohne Unterbrechung bis zum Abschluss der Maßnahme mit ausreichend Personal zu

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

---

*Fortsetzung von vorheriger Seite*

besetzen, um termingerecht seine vertraglich vereinbarten Leistungen zu erbringen.

### 3.7 Bautagesberichte

Der AN hat Bautagesberichte im Format DIN A4 sowie digital zu führen und dem AG bzw. seiner örtlichen Bauleitung einmal wöchentlich, für jeden Arbeitstag einzeln, zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung des Auftrags von Bedeutung sein können.

### 3.8 Baubesprechungen

Der AN hat innerhalb seines Ausführungszeitraumes an den ihm vorgegebenen Baubesprechungen mit einem geeigneten, bevollmächtigten Vertreter, der vor Beginn der Arbeiten benannt werden muss, teilzunehmen. Eine Vergütung der Teilnahme erfolgt nicht. Das Ergebnis dieser Gespräche wird in Protokollen festgehalten. Einsprüche gegen das Protokoll sind spätestens in der nächstfolgenden Sitzung geltend zu machen.

### 3.9 SiGe-Koordinator

Auf der Baustelle gelten die Arbeits- und Gesundheitsbestimmungen gemäß Baustellenverordnung (BaustellV). Gemäß der Baustellenverordnung hat der AG einen Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator eingeschaltet. Den Anweisungen des Koordinierenden (auch Festlegungen im SiGePlan) ist unbedingt Folge zu leisten.

Der AN hat alle erforderlichen Maßnahmen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes zu treffen und die Hinweise des Koordinators und den Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan zu berücksichtigen. Der SiGePlan für die Firmen wird auf der Baustelle sichtbar ausgehängt. Die Mitarbeiter des AN müssen sich mit dem Inhalt des SiGePlans und den zugehörigen Erläuterungen vor Beginn der Arbeiten vertraut machen. Im Zuge der Koordination gemäß Baustellenverordnung verpflichtet sich der AN vor Beginn der Arbeiten, dem SiGeKo folgende Unterlagen zur Verfügung zu stellen:

- Namensliste der Ersthelfer und der Aufsichtführenden, die auf der Baustelle eingesetzt werden sollen
- Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes gem. Arbeitsschutzgesetz
- Prüfnachweise der Arbeitsmittel, soweit diese durch Vorschriften der BG oder andere Vorschriften gefordert werden
- Sachkundenachweis für Eingriffe in den Straßenverkehr, soweit diese aus Gründen der Baustelleneinrichtung notwendig sind
- Montageanweisungen für Montagearbeiten, soweit erforderlich sowie alle weiteren vom SiGeKo geforderten Unterlagen.

### 3.10 Arbeitszeiten / Baustellenbesetzung / Alkoholverbot

Die Arbeitszeiten müssen den gültigen Bestimmungen entsprechen. Arbeiten auf der Baustelle sind zugelassen montags bis freitags im Zeitraum zwischen 7:00 und 20:00 Uhr. Lieferungen Montag bis Donnerstag von 7:00 bis 12:00 Uhr und 13:00 bis 16:00 Uhr, Freitag 07:00 bis 13:00 Uhr. Eine Ausfahrt über das Haupttor ist auch außerhalb dieser Zeiten möglich.

Ausnahmen sind mit dem Bauherrn und mit den zuständigen Behörden eigenverantwortlich abzustimmen.

Es besteht ein generelles Alkoholverbot für alle am Bau Beteiligten. Bei Zuwiderhandlung wird ein Baustellenverbot ausgesprochen.

### 3.11 Brandschutzmaßnahmen während der Bauzeit

Der Bieter hat den Brandschutz auf der Baustelle sicherzustellen, insofern die Ausführung der eigenen Leistung betroffen ist. Dem Vertreter des AG ist ein zuständiger Ansprechpartner zu benennen. Während der Bauzeit sind vorbeugende Brandschutzmaßnahmen betrieblicher Art zu treffen. Auf die technische Regel "Baustellen - Unverbindlicher Leitfaden für ein umfassendes Schutzkonzept VdS 2021" wird hingewiesen. In dem Bauobjekt bzw. auf dem Baugelände dürfen brennbare Baustoffe und sonstige brennbare Gegenstände nur örtlich und in Tagesgebrauchsmengen begrenzt gelagert werden. Dies gilt auch für brennbare Flüssigkeiten und brennbare Gase. Brennbare Abfallstoffe sind täglich aus dem Bauobjekt zu entfernen. Großbehälter mit brennbaren Baustoffen sind mit einem Abstand von mindestens 10,0 m zu den Objekten aufzustellen. Bei feuergefährlichen Arbeiten, z. B. Schweißen, Abbrennen, Schneiden, sowie beim Umgang mit offener Flamme in Verbindung mit brennbaren Baustoffen, ist vorab ein Schweißerlaubnischein über KIT (PB) an die Feuerwehr zur Genehmigung und Abstimmung einzureichen. Bei den Arbeiten sind Brandschutzposten einzuteilen und geeignete Feuerlöschgeräte bereitzustellen. Nach Beendigung feuergefährlichen Arbeiten sind Nachkontrollen durchzuführen. Auf die Unfallverhütungsvorschrift "Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren (BGV D1)" wird hingewiesen.

### 3.12 Umweltschutz

Der Erhalt von Bäumen, Sträuchern und Pflanzbeständen in den nicht unmittelbar vom Baugeschehen in Anspruch genommenen Flächen ist zu gewährleisten bzw. gemäß den gesetzlichen Vorschriften sicher zu stellen. Es dürfen nur ausgewiesene Flächen für die Baustelleneinrichtung genutzt werden.

Zum Schutz des Grundwassers sind etwaige Öl- oder Treibstofflager nach den gültigen Vorschriften herzurichten und der örtlichen Aufsichtsbehörde anzuzeigen und von ihr genehmigen zu lassen. Die Betankung von Baumaschinen und deren Wartung hat so zu erfolgen, dass Grundwasserverunreinigungen zuverlässig zu vermeiden sind. Ein Auslaufen von wasserschädlichen Flüssigkeiten (auch in geringen Mengen) ist dem Auftraggeber bzw. der örtlichen Bauüberwachung unverzüglich zu melden.

*Fortsetzung auf nächster Seite*

# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

---

*Fortsetzung von vorheriger Seite*

In die bestehenden RW-Kanäle dürfen keine verunreinigten Stoffe eingeleitet werden.

*Fortsetzung auf nächster Seite*

---

# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

Fortsetzung von vorheriger Seite

## 4 ZUSÄTZLICHE ANGABEN FÜR DAS LEISTUNGSVERZEICHNIS 4 ZUSÄTZLICHE ANGABEN FÜR DAS LEISTUNGSVERZEICHNIS

### 4.1 Allgemeine Anforderungen

#### 4.1.1 Allgemeine Angaben zur Ausschreibung

Gegenstand dieser Ausschreibung sind folgende Leistungen:

- Winterbauheizung

Die nachfolgenden Leistungspositionen enthalten alle Arbeiten, die zur abnahmefähigen Erstellung von Bauleistungen erforderlich sind.

Sämtliche Maße und Angaben in den Plänen und im Leistungsverzeichnis sind vor Herstellung, Lieferung und Einbau an Ort und Stelle zu überprüfen.

Die Angebotspreise enthalten sämtliche Kosten für Lieferung frei Baustelle und Einbau sowie die Nebenkosten.

#### 4.1.2 Abstimmung mit Anderen am Bau Beteiligten

Der AN hat sich mit anderen am Bau Beteiligten, wie z.B. den AN TGA und AN Fassade etc. abzustimmen

#### 4.1.3 Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften

Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass die bei den auszuführenden Arbeiten anzuwendenden Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden. Aufwendungen für Arbeitsschutzmaßnahmen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

### 4.2 Technische Anforderungen

#### 4.2.1 Normen und Richtlinien

Es gelten alle für die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Leistungen zu treffenden Normen und Vorschriften.  
Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung grundsätzlich aus:

- DIN 18299 (ATV) Allgemeine Regelungen der Bauarbeiten jeder Art
- DIN 18380 (ATV) Heizanlagen und zentrale Wassererwärmungsanlagen
- DIN 18382 (ATV) Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnische Anlagen

- Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Regeln)
- Merkblätter des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften
- Bauordnung Baden Württemberg
- RAS-LP4 Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen
- BABSI Hinweise zur Baustellenabsicherung
- RSA 95 Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
- Baumschutzsatzung Stadt Karlsruhe
- Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen (AVV Baulärm)

Es gilt die zum Zeitpunkt der Ausführung aktuell gültige Fassung der VOB/C als Ganzes mit allen darin erwähnten oder gleichwertigen Technischen Spezifikationen und - soweit zutreffend - auch die nachfolgend aufgeführten oder gleichwertigen Normen und alle einschlägigen Richtlinien nach dem neuesten Stand der Technik sowie alle, im Einzelnen hier nicht aufgeführten "Anerkannten Regeln der Technik", welche für die Erbringung der Leistung maßgeblich werden können. Die vorliegende Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und Aktualität bezüglich evtl. vollständiger oder teilweiser Ablösung durch Nachfolgenormen. Vorbehaltlich sonstiger Rechtsvorschriften sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie alle Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

#### 4.2.2 Prüfzeugnisse/Nachweise

Vor Bestellung der einzubauenden Materialien sind dem AG unaufgefordert alle entsprechenden Technischen Merkblätter, Prüfzeugnisse und Einbauanleitungen vorzulegen.

Anzubieten sind Bauprodukte, die nach der Landesbauordnung allgemein zugelassen sind. Es dürfen ausschließlich nach den öffentlich-rechtlichen Vorschriften/Landesbauordnung etc. zulässige Bauprodukte angeboten werden.

Der Bieter hat schadstofffreie Materialien anzubieten. Dies sind Materialien, die frei von gefährlichen gesundheits- und umweltschädlichen

Fortsetzung auf nächster Seite

# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

*Fortsetzung von vorheriger Seite*

Stoffen sind. Als schadstofffrei gelten auch alle Materialien, die Stoffe enthalten, durch die vorgeschriebene Grenzwerte der maximalen Arbeitsplatzkonzentration (MAK) bzw. technischen Richtkonzentration (TRK) nicht überschritten werden. Können Stoffe in jeglicher Form, einzeln oder als Gemisch, in gesundheits- oder umweltschädlicher Konzentration entweichen und ist diese Gefahr nicht auszuschließen, so ist die Art und Zusammensetzung der Schadstoffe, deren mögliche Konzentration und die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen bei Angebotsabgabe mitzuteilen.

Die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen aller auszuführenden Werkstoffe und deren Produktdatenblätter sind vor Ausführung an die örtliche Bauüberwachung zu übermitteln. Hierbei sind insbesondere die Festlegungen bezüglich BNB-Zertifizierung gemäß Punkt 1.8 zu beachten.

## **4.2.3 Schweißbefähigung des Unternehmers**

AN, die Schweißarbeiten in der Werkstatt oder auf der Baustelle durchführen, müssen ihre Eignung nachweisen. Der Nachweis gilt als erbracht, wenn die ausführende Firma im Besitz der Herstellerqualifikation für die Ausführungsklasse EXC2 nach DIN EN 1090-2 und der dazugehörigen Anerkennung gemäß DIN EN ISO 3834-3 bzw. 3834-2 ist. Für das Anschweißen von Betonstählen gilt DIN EN ISO 17660-1. Die Eignung ist vor Ausführungsbeginn schriftlich der örtlichen Bauüberwachung nachzuweisen.

## **4.3 Ausführung**

Weitere Angaben für das Leistungsverzeichnis sind den jeweiligen, den Positionen vorangestellten Ausführungsbeschreibungen, zu entnehmen.

### **4.3.1 Konstruktionsänderungen**

Sollte der AN in Abstimmung mit dem AG vorgegebene Konstruktionen ändern, trägt er die Kosten für behördliche Genehmigungen und Abnahmen, die Änderung der Prüfstatik und sonstige Gebühren selbst. Sämtliche vereinbarten Termine bleiben hiervon unberührt und sind einzuhalten. Der AN ist vollumfänglich für die Planung von eigenen Änderungen zuständig.

### **4.3.2 Aufmaß, Maße und Bauleranzen**

Maßangaben im Leistungsverzeichnis und in den beigelegten Plänen verstehen sich als Rohbau-, Rastermaße usw. und gelten als "ca.-Maße". Bauleranzen gem. DIN 18202 sind zu berücksichtigen. Alle Maße sind örtlich zu überprüfen.

Auslotung und Abschnürung des Gebäudes, das Anbringen von Messfixpunkten, das Anlegen von Hilfs- und Konstruktionsachsen und Fluchten für das Aufmaß und die Montage sind Leistungen des AN.

Unstimmigkeiten, die der AN beim Aufmaß oder bei der Montage feststellt, hat er der Bauüberwachung unverzüglich mitzuteilen.

### **4.3.3 Gerüste / Hebewerkzeuge**

Seitens des Auftraggebers werden Fassadengerüste gestellt. Notwendige Rück-/Umbauarbeiten von Belagsverbreiterungen sind rechtzeitig mit der örtlichen Bauleitung sowie dem beauftragten Gerüstbauunternehmen abzustimmen.

Die Benutzung übernommener, fremder Gerüste geschieht im Auftragsfall auf eigene Verantwortung und Gefahr. Für etwa auftretende Schäden übernimmt der AG in keinem Fall die Haftung.

Der AN hat darüber hinaus gehende Gerüste in der Kalkulation zu berücksichtigen.

Alle Gerüstbauteile und Stoffe müssen den Anforderungen von DIN 4420 Teil 1-3 für Arbeits- und Schutzgerüste und DIN EN 12812 für Traggerüste entsprechen.

Die Gerüste sind entweder durch Vorlage der Zulassungen bzw. Typengenehmigungen oder durch eine individuelle Statische Berechnung nachzuweisen. Die Kosten für die Aufstellung der Statischen Berechnung, die Anfertigung der Montage- bzw. Positionspläne einschließlich der Gebühren für die bauaufsichtliche Prüfung sind Sache des AN.

Für den Materialtransport steht ein Aufzug im inneren des Gebäudes, sowie ein Fassadenaufzug zur Verfügung.

### **4.3.4 Maßgenauigkeiten:**

Werden zugelassene Toleranzmaße vom AN bei der Ausführung seiner Leistungen überschritten, sind die notwendigen Nacharbeiten vom AN unverzüglich und ohne Kosten für den Auftraggeber zu veranlassen und sämtliche Kosten für Mehraufwendungen der Folgegewerke (sofern vorhanden) bzw. die Herstellung eines mangelfreien Werkes durch den AN zu tragen. Kosten für die erneute Kontrollvermessung nach Ausführung der Nacharbeiten gehen zu Lasten des AN.

Dem AG bleibt es vorbehalten, den Rückbau und die Herstellung der entsprechenden Bauteile unter Einhaltung der zulässigen Abmaße und Toleranzen zu verlangen. Sämtliche daraus entstehenden Mehrkosten und Zeitverzögerungen gehen zu Lasten des AN.

### **4.3.5 Qualitätssicherung**

Prüfzeugnisse, Herstellerdatenblätter und Zulassungen für die vom AN zum Einbau oder zeitweisen Überlassung vorgesehenen Stoffe und Bauteile sind zum Nachweis ihrer Eignung und Güte dem AG vom AN rechtzeitig, mindestens jedoch 14 Kalendertage vor Ausführungsbeginn, in übersichtlicher, prüfbarer Datenform (PDF-Format) zu übergeben (Nebenleistung gem. VOB/C).

Bei verdecktem Einbau von Abdichtungen, Dämmungen u. ä. sind diese Leistungen hinsichtlich des qualitätsgerechten Einbaus und der Menge zu dokumentieren. Bei Notwendigkeit ist die örtliche Bauüberwachung zu benachrichtigen.

## **4.4 Abrechnungen**

Die Mengen sind mit Aufmaßplänen zu hinterlegen und in diesen mit Positionsangabe darzustellen. Die Positionen in der Abrechnung sind gemäß LV zu ordnen.

*Fortsetzung auf nächster Seite*



# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

---

*Fortsetzung von vorheriger Seite*

## 4.5 Anlagenverzeichnis

siehe gesonderte Plananlagenliste

Die Plananlagen sind Bestandteil des Angebotes.

## 5. Abkürzungen für Abrechnungseinheiten:

cm<sup>2</sup> = Quadratzentimeter m = Meter

m<sup>2</sup> = Quadratmeter

m<sup>3</sup> = Kubikmeter

Mt = Monat

psch = pauschal

Std = Stunde

St = Stück

Wo = Wochen

t = Tonne

sonstige Abkürzungen (alphabetisch sortiert):

Abm. = Abmessung

AG = Auftraggeber

AN = Auftragnehmer

ArbstättV = Arbeitsstättenverordnung

B = Breite

BE = Baustelleneinrichtung

BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen und Grundsätze für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz

BGR = Berufsgenossenschaftliche Regel

BGV = Berufsgenossenschaftliche Vorschrift

bzw. = beziehungsweise

d = Durchmesser

D = Dicke

einschl. = einschließlich

etc. = et cetera, und so weiter

DIN = Deutsche Industrie Norm

EG = Erdgeschoss

EN ISO = Europäische Norm

Internationale Organisation für Normung

EWG = European waste catalogue

ggf. = gegebenenfalls

Gr. = Größe

H = Höhe

K = Kelvin

KG = Kellergeschoss

kg = Kilogramm

kN = Kilonewton

L = Länge

LA = Lageplan

LBO = Landesbauordnung

M. = Maßstab

max. = maximal

mind. = mindestens

N = Newton

Nr. = Nummer

OG = Obergeschoss

OK = Oberkante

PE = Polyethylen

SiGe = Sicherheit und Gesundheitsschutz SN = Schnitt

T = Tiefe

u. ä. = und ähnliches

usw. = und so weiter

Ü= Übersicht

*Fortsetzung auf nächster Seite*

# Ausschreibung

|                     |                                                  |
|---------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Auftraggeber</b> | KIT Campus Nord                                  |
| <b>Projekt</b>      | IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut |
| <b>LV</b>           | 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27                |

---

*Fortsetzung von vorheriger Seite*

VdS = Verband der Sachversicherer e.V. z. B. = zum Beispiel

Alle Währungsangaben in EUR

# Ausschreibung

**Auftraggeber** KIT Campus Nord

**Projekt** IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

**LV** 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27

| OZ | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Menge ME | EP in € | GB in € |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|
|    | <p>Ausführungsbeschreibung [0001]<br/><b>Ausführungsbeschreibung Winterbauheizung</b></p> <p>Ausführungsbeschreibungstextblock [0001] - {01}<br/><b>Ausführungsbeschreibung Winterbauheizung</b><br/>Grundsätzliche Ausführung:<br/>- Riegel UG - 4. OG, als Heizcontainer, mit Heizöl, für wasserführende Bauheizung, inkl. flexibler Verrohrung in die Etagen und Verteilung der Wärme über Heizregister/Lufterhitzer mit Gebläse.<br/>- Werkstattgebäude und eventuell Technikum eingeschossig EG über Luftheizung im Umluftbetrieb</p> <p>Bereiche mit Wärmeversorgung<br/>- Riegelgeschoss UG-4. OG<br/>- Werkstattgebäude EG<br/>- eventuell Technikum</p> <p>Heizkreise:<br/>1. Gerät 1000 kW: für UG - 4. OG Riegel<br/>2. Gerät 1000 kW: für Werkstattgebäude und eventuell Technikum</p> <p>Termine Inbetriebnahme geplant:<br/>- Riegel UG, EG + 1. OG 09.11.26<br/>- Riegel 2. OG 25.11.26<br/>- Riegel 3. OG und Werkstattgebäude (+ eventuell Technikum) EG 04.01.27<br/>- Riegel 4. OG 20.01.27<br/>- schrittweiser Aufbau und Inbetriebnahme nach Freigabe örtl. Bauleitung<br/>- Laufzeit witterungsabhängig, jedoch mindestens bis Ende Februar</p> <p>Geräte:<br/>In die Leistungspositionen ist die betriebsfertige Erstellung der Anlage einzurechnen. Hierzu gehört auch das elektrische Aufschalten der Komponenten auf den Baustrom inkl. notwendiger Unterverteilungen.<br/>Bereich Riegel UG-4. OG<br/>- Heizcontainer als wasserführende Bauheizung mit flexiblen Schläuchen und Heizregister, Brennstoff Heizöl<br/>- Leistung variabel mit Überwachung/Regelung durch Thermostat im Gebäude zur Erreichung Innentemperatur 10°C<br/>- Leistung insgesamt 1.000 KW für Riegel als mögliche Dauerleistung<br/>- Fernüberwachung Füllstand und Betriebszustand, Reaktionszeit Störungsbeseitigung 24 h,<br/>Bereich Werkstatt EG + eventuell Technikum<br/>- Heizcontainer als Luft-Bauheizung mit flexiblen Schläuchen, Brennstoff Heizöl<br/>- Umluftbetrieb<br/>- Leistung variabel mit Überwachung/Regelung durch Thermostat im Gebäude zur Erreichung Innentemperatur 10°C<br/>- Leistung 1.000 KW für Werkstatt, als mögliche Dauerleistung<br/>- Fernüberwachung Füllstand und Betriebszustand, Reaktionszeit Störungsbeseitigung 24 h,</p> <p>Schläuche:<br/>Bereich Riegel UG - 4. OG wasserführende Bauheizung<br/>- Flexible druck- und temperaturfeste Schläuche mit Textileinlage oder Panzerschlauch, geeignet für mobile Heizgeräte<br/>- Schläuche im Außenbereich gedämmt mit Begleitheizung<br/>- Durchführung durch Gebäudehülle mit gedämmtes Schott, beidseitig OSB-Platten mit 40 mm Kerndämmung und Schutz angrenzender Bauteile<br/>- Verlegung Schlauch gemäß Freigaben, senkrecht Bereich Wendeltreppe und Verzug in Etagen 2* je 20 m zzgl. Verteilung zu den Wärmetauschern<br/>- inkl. Absperrungen, Verteilern und Möglichkeiten zur Regulierung Durchflussmengen etagenweise<br/>- Gebäudeeinführungen<br/>Bereich Werkstatt EG<br/>- Warmluftschläuche des Systemherstellers im Umluftbetrieb<br/>- Schläuche im Außenbereich gedämmt<br/>- Durchführung durch Gebäudehülle mit gedämmtes Schot, beidseitig OSB-Platten mit 40 mm Kerndämmung und Schutz angrenzender Bauteile</p> |          |         |         |

# Ausschreibung

**Auftraggeber** KIT Campus Nord

**Projekt** IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

**LV** 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | EP in € | GB in € |
|----|-----------------------|----------|---------|---------|
|----|-----------------------|----------|---------|---------|

Fortsetzung von vorheriger Seite

Lufterhitzer:

- Warmwasser-Lufterhitzer mit Gebläse mind. 45 KW, Anschluss 230 V
- mit Staubfilter, Raumthermostat

Verbrauchsabrechnung

- Grundlagen zur Ermittlung des Brennstoffbedarfes:

- Raumgröße Riegel:

72/23/25 m = 41400 m3 rund 41000 m2

- Tagestiefsttemperatur außen (angenommen):

0 °C

- Raumtemperatur Soll:

10 °C

- Wärmedämmung angenommen vergleichbar ab Baujahr 1975 (Fensterelemente vorhanden und verglast, Wärmedämmung zwischen den Fensterbändern fehlt größtenteils, Dach gedämmt):

k-Wert 2,2

- Leistungsberechnung Riegel:

Leistung (in kW) = Raumvolumen (m3) x Korrekturfaktor x Temperaturdifferenz (K) x 1,16 / 1000 = 41000 x 2,2 x 10 x 1,16/1000 = 1.046,32 KW, angenommen 1000 kW

- Verbrauchsberechnung Riegel:

Dauer(d) x 24 h x Leistung (kW) x Auslastung (%/100) = Gesamtleistung

120 x 24 x 1000 KW x 0,5 = 1.440.000 kWh

Unter Berücksichtigung Wirkungsgrad und Brennwert des Heizöls werden insgesamt ca. 144.000 l Heizöl verbraucht.

- Gesamtverbrauch:

Das Werkstattgebäude wird erst ab Januar mit Bauheizung versehen. Hier sind nochmals ca. 30.000 l einzurechnen, daher ist insgesamt von 174.000 l auszugehen.

Bitte beachten, dass die Mengenangaben nur bei den Randbedingungen Außentemperatur, Fertigstellungsgrad Dämmung, Dichtigkeit Gebäudehülle und tatsächlicher Inbetriebnahme gelten.

## 01 Winterbauheizung

### 01.01 Technische Bearbeitung

#### 01.01.0010 Planung

Die Planung/Ausführung der Bauheizungsanlage hat unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten zu erfolgen. Hierzu ist eine gemeinsamer Vororttermin mit der Bauleitung des Auftraggebers zwingend notwendig. Abstimmung der Planung/Ausführung mit der örtlichen Bauleitung.

Die geplante Ausführung ist in pdf rechtzeitig zur Bestätigung einzureichen.

1,000 psch

#### 01.01.0020

#### Dokumentation

Dokumentationsunterlagen

Zur Abnahme müssen die nachfolgend bezeichneten Dokumentationsunterlagen vollständig vorliegen. Dazu hat der AN die komplette Dokumentation seiner Leistung 2 Wochen vor dem Schlussabnahmetermin dem AG bzw. dessen örtl. Bauleitung zur Prüfung vorzulegen.

Andernfalls kann die Schlusszahlung verweigert werden.

Die Dokumentation ist grundsätzlich gemäß der Vorgabe BNB, sowie der KIT Dokumentationsrichtlinie zur Erstellung der Dokumentation zu übergeben. Die Dokumentationsrichtlinie KIT kann unter <http://www.pb.kit.edu/64.php> in der jeweils aktuellen Fassung runter geladen werden.

1,000 psch

# Ausschreibung

**Auftraggeber**      KIT Campus Nord

**Projekt**            IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

**LV**                  3.9700 - Winterbauheizung 2026/27

| OZ                                        | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                        | Menge ME   | EP in € | GB in € |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|---------|
| 01.01.0030                                | <b>Vorleistungsprüfung</b><br>Die Vorleistungen angrenzender Gewerke sind hinsichtlich Toleranzen, Restfeuchte und deren Auswirkung auf die vertraglichen Leistungen zu prüfen und zu berücksichtigen. Bedenken gegen Vorleistungen sind schriftlich begründet und rechtzeitig einzureichen. | 1,000 psch | .....   | .....   |
| <b>Summe 01.01 Technische Bearbeitung</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |            |         | .....   |

# Ausschreibung

**Auftraggeber** KIT Campus Nord

**Projekt** IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

**LV** 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27

| OZ           | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge ME  | EP in € | GB in € |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|
| <b>01.02</b> | <b>Heizcontainer</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |         |         |
| 01.02.0010   | <p>STLB-Bau 2026-04 000</p> <p><b>Mobile Wärmeerzeugungsanlage Heizöl EL aufbauen abbauen 1000-1500kW Heizkreispumpe Membran-Druckausdehnungsgefäß Schaltschrank Bedientableau</b></p> <p>Mobile Wärmeerzeugungsanlage, Betriebsmedium Heizöl EL, aufbauen und abbauen, horizontale Entfernung zum Übergabepunkt 10 m, vertikale Entfernung zum Übergabepunkt 10 m, Leistung 1000 bis 1500 kW, einschl. sicherheitstechnischer Einrichtungen DIN EN 12828, max. zulässiger Betriebsüberdruck des Kessels 0,3 MPa (3 bar), mobile Anlage mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung, Brenner für 2-stufigen Betrieb, mit Ölsicherheitsabspernung, Ölpumpe, Schlauchleitungen, Ölfilter und Absperrung, mit Heizkreispumpe, mit Membran-Druckausdehnungsgefäß zur Absicherung der mobilen Anlage, mit Schaltschrank und Bedientableau, ausgerüstet mit einem potentialfreien Sammelstörmeldekontakt.</p>                                                                  | 1,000 St  | .....   | .....   |
| 01.02.0020   | <p><b>Mobile Warmlufterzeuger Heizöl EL aufbauen abbauen 1000-1500kW Heizkreispumpe Membran-Druckausdehnungsgefäß Schaltschrank Bedientableau</b></p> <p>Mobiler Warmlufterzeuger, Betriebsmedium Heizöl EL, aufbauen und abbauen, horizontale Entfernung zum Gebäude 10 m, Leistung 1000 bis 1500 kW, einschl. sicherheitstechnischer Einrichtungen mobile Anlage mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung, Brenner für 2-stufigen Betrieb, mit Ölsicherheitsabspernung, Ölpumpe, Schlauchleitungen, Ölfilter und Absperrung, mit Schaltschrank und Bedientableau, ausgerüstet mit Störungsmeldung</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,000 St  | .....   | .....   |
| 01.02.0030   | <p><b>Mobile Wärmeerzeugungsanlage Heizöl EL vorhalten 1500-2000kW Heizkreispumpe Membran-Druckausdehnungsgefäß Schaltschrank Bedientableau</b></p> <p>Mobile Wärmeerzeugungsanlage, Betriebsmedium Heizöl EL, vorhalten, horizontale Entfernung zum Übergabepunkt 10 m, vertikale Entfernung zum Übergabepunkt 10 m, Leistung 1500 bis 2000 kW, einschl. sicherheitstechnischer Einrichtungen DIN EN 12828, max. zulässiger Betriebsüberdruck des Kessels 0,3 MPa (3 bar), mobile Anlage mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung, Brenner für 2-stufigen Betrieb, mit Ölsicherheitsabspernung, Ölpumpe, Schlauchleitungen, Ölfilter und Absperrung, mit Heizkreispumpe, mit Membran-Druckausdehnungsgefäß zur Absicherung der mobilen Anlage, mit Schaltschrank und Bedientableau, ausgerüstet mit einem potentialfreien Sammelstörmeldekontakt, Das Vorhalten beinhaltet die Störungsüberwachung der Anlage 24/7 inkl. der Störungsbeseitigung innerhalb 24 h.</p> | 240,000 d | .....   | .....   |
| 01.02.0040   | <p><b>Mobilen Warmlufterzeuger Heizöl EL vorhalten 1000-1500kW Heizkreispumpe Membran-Druckausdehnungsgefäß Schaltschrank Bedientableau</b></p> <p>Mobilen Warmlufterzeuger, Betriebsmedium Heizöl EL, vorhalten, horizontale Entfernung zum Übergabepunkt 10 m, Vorsatzstück für 2 Ausblasöffnungen DN 500, Ansaugelement für Umluftbetrieb Leistung &gt;=1000 kW, einschl. sicherheitstechnischer Einrichtungen, mobile Anlage mit CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung, Brenner für 2-stufigen Betrieb, mit Ölsicherheitsabspernung, Ölpumpe, Schlauchleitungen, Ölfilter und Absperrung, mit Schaltschrank und Bedientableau, ausgerüstet mit einem potentialfreien Sammelstörmeldekontakt. Das Vorhalten beinhaltet die Störungsüberwachung der Anlage 24/7 inkl. der Störungsbeseitigung innerhalb 24 h.</p>                                                                                                                                                    | 60,000 d  | .....   | .....   |
| 01.02.0050   | <p>STLB-Bau 2026-04 000</p> <p><b>Heizöltank mobil aufbauen abbauen 25000l Füllstandüberw. Tankheizung</b></p> <p>Mobiler Heizöltank für mobile Wärmeerzeugungsanlage, aufbauen und abbauen, Fassungsvermögen 25000 Liter, mit Füllstandüberwachung und Tankheizung.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2,000 St  | .....   | .....   |

# Ausschreibung

**Auftraggeber**      KIT Campus Nord

**Projekt**            IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

**LV**                  3.9700 - Winterbauheizung 2026/27

| OZ         | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge ME  | EP in € | GB in € |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|
| 01.02.0060 | <b>Heizöltank mobil vorhalten 25000l Füllstandüberw. Tankheizung</b><br>Mobiler Heizöltank für mobile Wärmeerzeugungsanlage, vorhalten, Fassungsvermögen 25000 Liter, mit Füllstandüberwachung und Tankheizung,<br>Positionsmenge = Produkt aus .....<br>(Vorhaltemenge)<br>mal 80<br>(Vorhaltdauer). | 180,000 d | .....   | .....   |
|            | <b>Summe 01.02 Heizcontainer</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |         | .....   |

# Ausschreibung

**Auftraggeber** KIT Campus Nord

**Projekt** IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

**LV** 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27

| OZ           | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Menge ME  | EP in € | GB in € |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|
| <b>01.03</b> | <b>Leitungen, Verteiler, Verbindungen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |         |         |
| 01.03.0010   | <b>Vor- und Rücklaufleitung 100 mm für Wärmeerzeugungsanlage bis in Etagen</b><br>Vor- und Rücklaufleitung 100 mm für Wärmeerzeugungsanlage bis zu den Etagenverteilungen, Flexible druck- und temperaturfeste Schläuche mit Textileinlage oder Panzerschlauch, geeignet für mobile Heizgeräte,<br>Schläuche im Außenbereich gedämmt mit Begleitheizung (insgesamt ca. 40 m),<br>Durchführung durch Gebäudehülle mit gedämmtes Schott, beidseitig OSB-Platten mit 40 mm Kerndämmung und Schutz angrenzender Bauteile (Schott in gesonderte Pos.),<br>Verlegung Schlauch senkrecht Bereich Wendeltreppe / Schacht inkl. Befestigung im Bereich der Zwischendecken Stahlbeton<br>!Bei der Kalkulation ist der schrittweise Aufbau und die Inbetriebnahme der Anlage gemäß Ausführungsbeschreibung in dieser Pos. zu berücksichtigen | 60,000 m  | .....   | .....   |
| 01.03.0020   | <b>Vor- und Rücklaufleitung 2 Zoll für Wärmeerzeugungsanlage Etagenverteilungen</b><br>Vor- und Rücklaufleitung 2 Zoll für Wärmeerzeugungsanlage bis zu den Etagenverteilungen, Flexible druck- und temperaturfeste Schläuche mit Textileinlage oder Panzerschlauch, geeignet für mobile Heizgeräte,<br>Verlegung Schlauch von den senkrechten Leitungen (100mm) zu den Lufterhitzern<br>inkl. etagenweise Absperrungen, Reduzierstück und Möglichkeiten zur Regulierung Durchflussmengen etagenweise<br>!Bei der Kalkulation ist der schrittweise Aufbau und die Inbetriebnahme der Anlage gemäß Ausführungsbeschreibung in dieser Pos. zu berücksichtigen                                                                                                                                                                       | 360,000 m | .....   | .....   |
| 01.03.0030   | <b>Absperrhahn 100 mm mit Reduzierstück auf 2 Zoll</b><br>Absperrhahn 100 mml mit 2-fach-Verteiler, mit je 2 Reduzierstücken auf 2 Zoll für Vor- und Rücklaufleitungen der Vorpos.-en,<br>grobe Regelung Durchflussmenge muss möglich sein<br>!Bei der Kalkulation ist der schrittweise Aufbau und die Inbetriebnahme der Anlage gemäß Ausführungsbeschreibung in dieser Pos. zu berücksichtigen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 12,000 St | .....   | .....   |
| 01.03.0040   | <b>3-fach-Verteiler 2 Zoll</b><br>Verteiler 2 Zoll für Verteilung der Vor- und Rücklaufleitungen der Vorpos.-en auf die Wärmetauscher,<br>!Bei der Kalkulation ist der schrittweise Aufbau und die Inbetriebnahme der Anlage gemäß Ausführungsbeschreibung in dieser Pos. zu berücksichtigen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12,000 St | .....   | .....   |
| 01.03.0050   | <b>Anschlüsse/Übergang 2 Zoll auf Lufterhitzer</b><br>Anschluss 2 Zoll-Leitung an Lufterhitzer<br>!Bei der Kalkulation ist der schrittweise Aufbau und die Inbetriebnahme der Anlage gemäß Ausführungsbeschreibung in dieser Pos. zu berücksichtigen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 48,000 St | .....   | .....   |
| 01.03.0060   | <b>Luftschlauch DN 500 aufbauen, vorhalten, abbauen</b><br>Luftschläuche, DN 500, aus PVC mit Metallspirale am Vorsatzstück als Zuluft<br>2-fach der Position Warmlufterzeuger und einfach für Umluftbetrieb anbringen und sicher zum Gebäude führen, vorhalten und abbauen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 150,000 m | .....   | .....   |



Ausschreibung

**Auftraggeber**           KIT Campus Nord

**Projekt**                IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

**LV**                     3.9700 - Winterbauheizung 2026/27

| OZ                                                    | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                       | Menge ME | EP in € | GB in € |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|
| 01.03.0070                                            | <b>jedoch Dämmung im Außenbereich</b><br>Wiederholung zu OZ 01.03.0060, jedoch:<br>jedoch Dämmung im Außenbereich mind. 40 mm WLG <=040, mit Umhüllung als Witterungsschutz | 30,000 m | .....   | .....   |
| <b>Summe 01.03 Leitungen, Verteiler, Verbindungen</b> |                                                                                                                                                                             |          |         | .....   |

# Ausschreibung

**Auftraggeber** KIT Campus Nord

**Projekt** IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

**LV** 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27

| OZ                                                          | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge ME    | EP in € | GB in € |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|---------|
| 01.04                                                       | <b>Lufterhitzer mit Gebläse Riegel UG-4. OG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |         |         |
| 01.04.0010                                                  | <b>Lufterhitzer aufbauen und abbauen, für Warmwasser mit Gebläse 45 KW</b><br>Lufterhitzer für Warmwasser, aufbauen und abbauen,<br>mit Heizregister, Gebläse, Luftfilter, einstellbarem Raumthermostat 0-40 °C, Fahrgestell (zumindest transportabel),<br>Heizleistung mind. 45 KW, in den Etagen des Riegel aufstellen, Etagenleistung Riegel mind. 500 kW,<br>inkl. aller Anschlüsse Vor- und Rücklauf sowie Elektro<br>Hinweis: höhere Heizleistungen/Gerät gewünscht, dann Abrechnung anteilig höher (Umrechnung über KW)<br>!Bei der Kalkulation ist der schrittweise Aufbau und die Inbetriebnahme der Anlage gemäß<br>Ausführungsbeschreibung in dieser Pos. zu berücksichtigen | 24,000 St   | .....   | .....   |
| 01.04.0020                                                  | <b>Lufterhitzer vorhalten, für Warmwasser mit Gebläse 45 KW</b><br>Lufterhitzer für Warmwasser, vorhalten,<br>mit Heizregister, Gebläse, Luftfilter, einstellbarem Raumthermostat 0-40 °C, Fahrgestell (zumindest transportabel),<br>Heizleistung mind. 45 KW, in den Etagen aufstellen, Etagenleistung Riegel mind. 500 kW, Werkstattgebäude EG<br>1000 KW<br>inkl. aller Anschlüsse Vor- und Rücklauf sowie Elektro<br>Hinweis: höhere Heizleistungen/Gerät gewünscht, dann Abrechnung anteilig höher (Umrechnung über KW)                                                                                                                                                            | 2.128,000 d | .....   | .....   |
| <b>Summe 01.04 Lufterhitzer mit Gebläse Riegel UG-4. OG</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |         | .....   |

# Ausschreibung

**Auftraggeber**      KIT Campus Nord

**Projekt**            IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

**LV**                  3.9700 - Winterbauheizung 2026/27

| OZ                            | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                       | Menge ME      | EP in € | GB in € |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|---------|
| 01.05                         | <b>Brennstoff</b>                                                                                                                                                                                           |               |         |         |
| 01.05.0010                    | <b>Heizöl Lieferung</b><br>Lieferung von Heizöl für vorstehend benannte Tankanlage, einschl. erforderlicher Frostschutzmittel und Lieferzuschläge.<br>Zur Abrechnung sind die Liefernachweise zu übergeben. | 174.000,000 L | .....   | .....   |
| <b>Summe 01.05 Brennstoff</b> |                                                                                                                                                                                                             |               |         | .....   |

# Ausschreibung

**Auftraggeber** KIT Campus Nord

**Projekt** IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

**LV** 3.9700 - Winterbauheizung 2026/27

| OZ         | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Menge ME | EP in € | GB in € |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|
| 01.06      | <b>Einhausungen, Schottungen , Umbauten</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |         |         |
| 01.06.0010 | <b>Schott mit Gebäudeeinführung Leitung durch Fassade</b><br>Herstellung Fassadenschott, bestehend aus beidseitigen OSB-Platten 10 mm, mit innenliegender Dämmung 40 mm, in Fassade befestigt, Schutz der angrenzenden Bauteile mit Malervlies o. ä., inkl. Durchführungen für Heizleitungen der Bauheizungen, Größe Schott bis 5 m2                         | 3,000 St | .....   | .....   |
| 01.06.0020 | <b>Deckenschott erstellen und Rückbau Bereich Wendeltreppe</b><br>Erstellung und Rückbau eines weitgehend luftdichten Deckenschotts um Wärmeströmung von unten nach oben zu vermeiden.<br>Ausführung mit Holzbalken 10/10 cm, Achsabstand 1 m und Folie, winddicht befestigt.<br>Ausführung nicht begehbar. Bauseits ist Absperrung um Deckenauge vorhanden. |          |         |         |

Ausschreibung

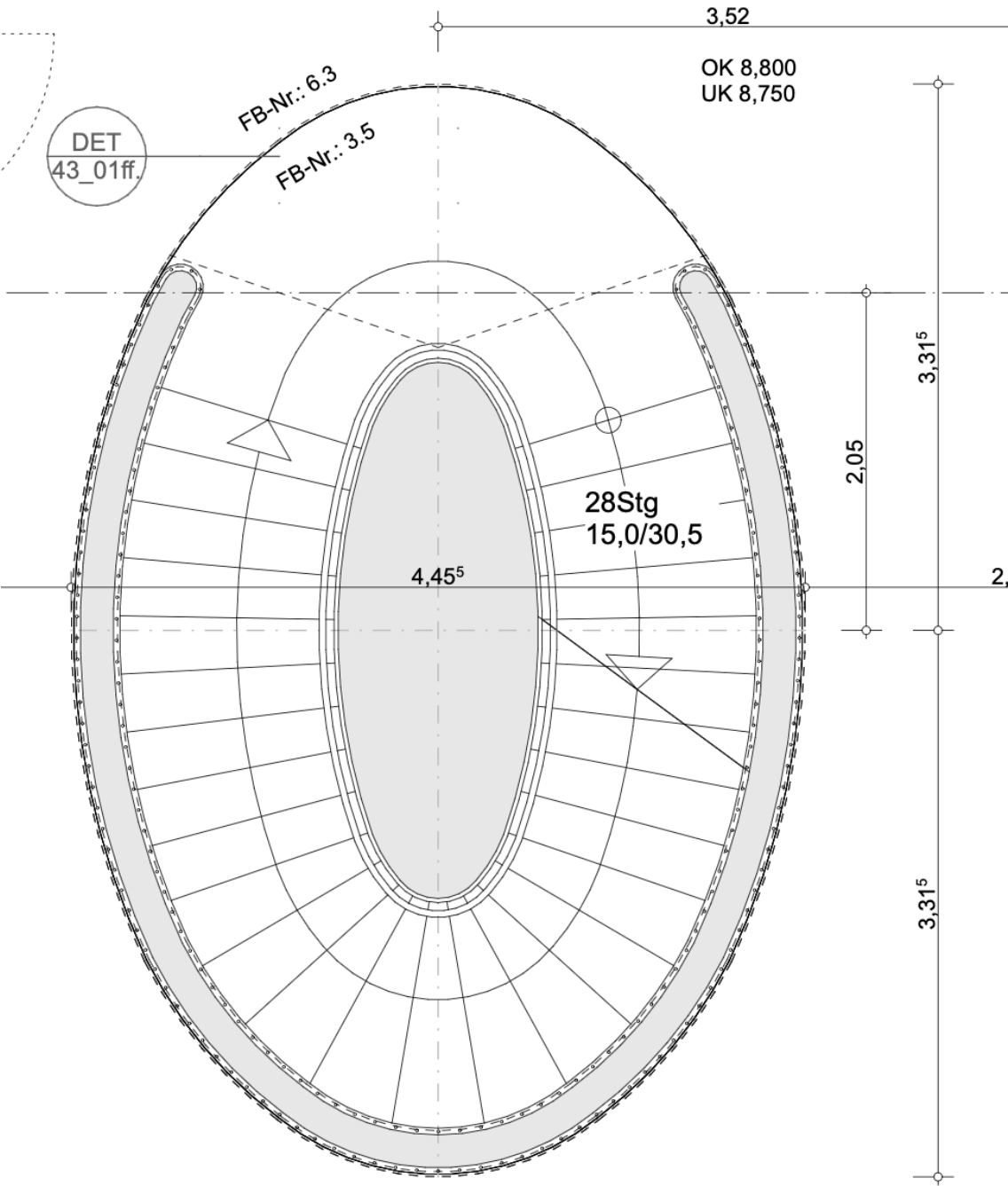
Auftraggeber      KIT Campus Nord

Projekt              IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

LV                    3.9700 - Winterbauheizung 2026/27

| OZ | Leistungsbeschreibung | Menge ME | EP in € | GB in € |
|----|-----------------------|----------|---------|---------|
|----|-----------------------|----------|---------|---------|

Fortsetzung von vorheriger Seite



|            |                                                                                                            |          |       |       |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|
|            |                                                                                                            | 1,000 St | ..... | ..... |
| 01.06.0030 | <b>Deckenschott aus Vorpos. umsetzen</b><br>In Vorpos. enthaltenes Deckenschott umsetzen in andere Etagen. | 3,000 St | ..... | ..... |

Ausschreibung

**Auftraggeber**           KIT Campus Nord

**Projekt**                IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

**LV**                     3.9700 - Winterbauheizung 2026/27

| OZ         | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                          | Menge ME  | EP in € | GB in € |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|
| 01.06.0040 | <b>Türöffnung provisorisch verschließen</b><br>Verschluss von Türöffnungen im Gebäude, provisorisch mit Lattung und Folie in den Öffnungen verkeilt.<br>Öffnungsgröße bis 3 m2 | 30,000 St | .....   | .....   |
|            | <b>Summe 01.06 Einhausungen, Schottungen , Umbauten</b>                                                                                                                        |           |         | .....   |
|            | <b>Summe 01 Winterbauheizung</b>                                                                                                                                               |           |         | .....   |

Ausschreibung

**Auftraggeber**           KIT Campus Nord

**Projekt**                IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

**LV**                     3.9700 - Winterbauheizung 2026/27

| OZ                              | Leistungsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Menge ME | EP in € | GB in € |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|
| 02                              | Stundenlohnarbeiten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |         |         |
| 02.01                           | Stundenlohnarbeiten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |         |         |
| 02.01.0010                      | STLB-Bau 2024-10 091<br><b>Polier-in sämtliche Kosten/Zuschläge</b><br>Stundenlohnarbeiten durch Polier/-in<br>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. | 10,000 h | .....   | .....   |
| 02.01.0020                      | STLB-Bau 2024-10 091<br><b>Helfer-in sämtliche Kosten/Zuschläge</b><br>Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in<br>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. | 40,000 h | .....   | .....   |
| Summe 02.01 Stundenlohnarbeiten |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |         | .....   |
| Summe 02 Stundenlohnarbeiten    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |         | .....   |

# Ausschreibung

**Auftraggeber**      KIT Campus Nord

**Projekt**            IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

**LV**                  3.9700 - Winterbauheizung 2026/27

| OZ        | Zusammenstellung der LV-Gruppen          | Summe<br>in € |
|-----------|------------------------------------------|---------------|
|           | Leistungsbeschreibung                    |               |
| 01.01     | Technische Bearbeitung                   | .....         |
| 01.02     | Heizcontainer                            | .....         |
| 01.03     | Leitungen, Verteiler, Verbindungen       | .....         |
| 01.04     | Luftheritzer mit Gebläse Riegel UG-4. OG | .....         |
| 01.05     | Brennstoff                               | .....         |
| 01.06     | Einhausungen, Schottungen , Umbauten     | .....         |
| <b>01</b> | <b>Winterbauheizung</b>                  | .....         |
| 02.01     | Stundenlohnarbeiten                      | .....         |
| <b>02</b> | <b>Stundenlohnarbeiten</b>               | .....         |



Ausschreibung

**Auftraggeber**           KIT Campus Nord

**Projekt**                IKFT - Bau 219-Neubau Laborgebäude IKFT Institut

**LV**                     3.9700 - Winterbauheizung 2026/27

| OZ                | Zusammenstellung der LV-Gruppen<br>Leistungsbeschreibung | Summe<br>in € |
|-------------------|----------------------------------------------------------|---------------|
| 01                | Winterbauheizung                                         | .....         |
| 02                | Stundenlohnarbeiten                                      | .....         |
| LV-Summe (Netto)  |                                                          | ..... €       |
| zuzügl. MwSt.     |                                                          | ..... €       |
| LV-Summe (Brutto) |                                                          | ..... €       |

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 33

.....  
(Ort)

.....  
(Datum)

.....  
(Stempel und Unterschrift)