VERGABEUNTERLAGEN

Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB .3185

Max-Planck-Forschungsstel le für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen

Offenes Verfahren (EU) (VOB)

Ausschreibung

AUFTRAGGEBER
Max-Planck-Gesellschaft Abt.III
Hofgartenstraße 8, 80538 München, Deutschland

11.11.2026

Inhaltsverzeichnis

Vergabeunterlagen ... 1
Projektinformation ... 1
Vertragsbedingungen/Formulare ... 3
124_Eigenerklaerung.pdf ... 3
444 Referenzbescheinigung ... 6
211_EU_Aufforderung_zur_Abgabe_eines_Angebots.pdf ... 9
212_EU_Teilnahmebedingungen.pdf ... 13
213_ohne_Lose_Angebotsschreiben.pdf ... 16
214_Besondere_Vertragsbedingungen.pdf ... 19
Weitere_Besondere_Vertragsbedingungen_VOB_MPG_Stand_September_2026 ... 21
216_Verzeichnis_der_vorzulegenden_Unterlagen.pdf ... 35
Untitled ... 36
221_Preisermittlung_Zuschlagskalkulation ... 37
222_Preisermittlung_Kalkulation_Endsumme ... 39
223_Aufgliederung_Einheitspreise-1 ... 41
234_Erklaerung Bieter_Arbeitsgemeinschaft ... 42
235_Verzeichnis_Leistungen_anderer_Unternehmen ... 43
236_Verpflichtungserklaerung_anderer_Unternehmen ... 44
241_Abfall ... 45
242_Instandhaltung ... 46
1 Sie erhalten ... 46
2 Gegenstand des Angebots sind sowohl die Erstellung der Anlage als auch deren ... 46
3 Im Vertragsformular und ... 46
4 Prüfung und Wertung ... 46
421_Vertragserfuellungsbuergschaft ... 48
422_Maengelanspruechebuergschaft ... 49
Eigenerklärung Zuschlagsverbot Russland-Sanktionen_Apr22 ... 50
LkSG Eigenerklärung ... 51
Eigenerklärung Tariftreue ... 52
eVa_Bieter-Handbuch ... 53
Anleitung LV-Bearbeitung eVergabe HH ... 148
Deutsche eVergabe_Anleitung Angebotsabgabe ... 149
Foliennummer 1 ... 149
Foliennummer 2 ... 150
Foliennummer 3 ... 151
Produkte/Leistungen ... 152
Eignungskriterien ... 313
Leistungskriterien ... 314
Anlagen ... 315

INFORMATIONEN ZUR AUSSCHREIBUNG

Es ist beabsichtigt, die in anliegender Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen im Namen und für Rechnung des unten angegebenen Auftraggebers zu vergeben. Einzelheiten ergeben sich aus den Vergabeunterlagen.

INFORMATIONEN

ALLGEMEIN

Auftragsnummer	Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB .3185
Maßnahme	Z.WIPA.A.000001.417.2
Maßnahme Nummer	Neubau und Umbau
Auftragsbezeichnung	Max-Planck-Forschungsstel le für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen
Auftragsbeschreibung	Errichtung der Schwachstromtechnischen Anlage (Inkl. Brandmeldeanlage) im Labor- und Bürogebäude. Kabelverlegesysteme, Kabel und Leitungen, Brandschutz an Leitungsanlagen, Türkommunikationsanlage, Fluchttürtechnik, Beh.-WC-Rufanlage, Brandmeldezentrale 16 Ringe, ca. 300 Melder, Feuerwehrperipherie, Gebäudefunkanlage, Übertragungsnetz LWL und Cu, 6 Serverracks mit aktiver Kühlung, 12 Datenverteilschränke, Datenverteilnetz Kat.7, Netzwerkdosen. Einzureichen ist mit dem Angebot ein Zertifikat N Errichterfirma Brandmeldeanlage nach DIN 14675. Mit der Ausführung ist zu beginnen innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den AG (§ 5 Abs. 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen vorauss. bis zum 15.07.2027 zugehen. Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen) innerhalb von 471 Werktagen nach vorstehend angegebener Frist. (5 Arbeitstagen/ Woche Mo-Fr; Samstagsarbeiten sind gesondert mit der Objektüberwachung des AG zu vereinbaren). Übergabe W+M-Planung spätestens 6 Kalenderwochen vor Baubeginn. Besonderer Hinweis betr. Bieterfragen aufgrund besonderer äußerer Ereignisse (z.B. Sars-COV-2 oder Ukraine Krieg): Bitte berücksichtigen Sie bei Ihrer Angebotserstellung etwaige mögliche bzw. erkennbare Beeinträchtigungen, z.B. in Bezug auf die Verfügbarkeit von Materialien und Produkten, Arbeitskräften, eine evtl. verzögerte Beibringung von geforderten Nachweisen, Auswirkungen auf etwaige Nachunternehmer etc. Fragen, die in diesem Zusammenhang auftreten, bitten wir rechtzeitig vor Angebotsfrist über das Nachrichtensystem der eVergabe zu stellen.

VERFAHREN

Auftraggeber	Max-Planck-Gesellschaft Abt.III
Weitere Auftraggeber	
Auftraggebertyp	Öffentlicher Auftraggeber
Liefer-/Ausführungsort	10177 Berlin, Albrechtstraße 27, Max-Planck Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene
Leistungsart	Bauleistung
Vergabeart	Offenes Verfahren (EU) (VOB)

VERFAHRENSEIGENSCHAFTEN

Losweise Vergabe	Nein
Art der losweisen Vergabe	
Höchstzahl der Lose pro Angebot	
Zuschlagskriterium	Niedrigster Preis
Klassifizierungen	

Code	Bezeichnung
45312100-8	Installation von Brandmeldeanlagen
45314000-1	Installation von Fernmeldeanlagen

ANGEBOTE

Mehrere Hauptangebote zugelassen	Mehrere Hauptangebote sind nicht zulässig
Nebenangebote	Nebenangebote sind nicht zugelassen
Nachlass	Ja
Skonto zugelassen	Nein
Skonto Zahlungsziel	Tag(e)
Verwendung elektronischer Mittel	Die Einreichung der Angebote/Teilnahmeanträge darf nur elektronisch erfolgen
URL für elektronische Angebote	https://portal.deutsche-e vergabe.de
Zulässige Signaturen	Textform nach §126b BGB

SONSTIGE ANGABEN

Vertragsart	Sonstige

TERMINE

ALLGEMEIN

Vorausgegangene Vorinformation	Nein
Besondere Dringlichkeit	Nein

BEKANNTMACHUNG

Vorinformation	
Bekanntmachung	11.11.2026

ANGEBOTE UND BEWERTUNG

Angebotsfrist	15.12.2026 10:00:00
Frist Bieterfragen	08.12.2026 23:59
Eröffnungstermin	
Bindefrist	12.03.2027
Versand Vorabinformation	05.02.2027

AUFTRAGSDAUER

Beginn	
Ende	
Anmerkungen	Mit der Ausführung ist zu beginnen: innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den AG (§5Abs. 2 Satz 2 VOB/B); die Aufforderung wird Ihnen vorauss. bis zum 15.07.2027 zugehen. Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen): innerhalb von 471 Werktagen nach vorstehend angegebener Frist für den Ausführungsbeginn. (5 Arbeitstage/ Woche) Übergabe W+M-Planung spätestens 6 Kalenderwochen vor Baubeginn.

ELEKTRONISCHE TEILNAHME

Bitte melden Sie sich auf der Bekanntmachungsplattform unter
https://portal.deutsche-e vergabe.de
mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort an.

Sofern Sie im System noch nicht registriert sind, können Sie dies auf der Plattform vornehmen.
Die Registrierung ist kostenfrei.

Anschließend können Sie auf der Startseite bspw. nach dem Titel des Verfahrens über die Direktsuche als Suchbegriff suchen. Folgen Sie anschließend der Anleitung im System, um an dem Verfahren teilzunehmen.

BIETERFRAGEN

Bieterfragen müssen bis spätestens 08.12.2026 23:59 Uhr eingegangen sein.
Für später eingehende Fragen wird deren Beantwortung nicht zugesichert.
Bieterfragen müssen unter "Nachrichten" im eVergabe Bieterassistenten gestellt, sowie Antworten dort geprüft werden.
Den Assistenten erreichen Sie unter folgender Adresse: https://portal.deutsche-e vergabe.de
Fragen auf anderen Kommunikationswegen, wie telefonische, schriftliche oder E-Mail Anfragen werden nicht beantwortet.

Hinweis: Sie erhalten unmittelbar nach Beantwortung einer Bieterfrage eine Benachrichtigung per E-Mail über das Vorliegen von Antworten im Bieterassistenten. Sie müssen daher alle Antworten im Assistenten prüfen und dort zur Kenntnis nehmen.

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer	Vergabenummer
Neubau und Umbau	Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB.3185

Vergabeart

Öffentliche Ausschreibung	☒ Offenes Verfahren
Beschränkte Ausschreibung	Nichtoffenes Verfahren
Freihändige Vergabe	Verhandlungsverfahren
☐ Internationale NATO-Ausschreibung	Wettbewerblicher Dialog

Baumaßnahme

Z.WIPA.A.000001.417.2

Leistung

Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen

☐ Bewerber*) ☐ Bieter) ☐ Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft) ☐ Nachunternehmer) ☐ anderes Unternehmen)	

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen	Euro Euro Euro

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten fünf Kalenderjahren bzw. dem in der Auftragsbekanntmachung angegebenen Zeitraum[1] vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb füge(n) ich/wir meinem/unserem **Teilnahmeantrag** eine Referenzliste bei.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung

*) zutreffendes ankreuzen
[1] Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

☐ im Handelsregister eingetragen.
☐ für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.
☐ bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.
☐ zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

☐ Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber oder Bieter in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

☐ für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
☐ ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.
☐ für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
☐ zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse[2], eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen[3] sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

[2] soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist
[3] soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

(Ort, Datum, Unterschrift)[4]

[4] nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist

Firma (Name und vollständige Anschrift)

Referenzbescheinigung

Vom Referenznehmer auszufüllen:

Referenzgeber[1]: Bauherr/Auftraggeber Name Anschrift	☐ vertreten durch[2] Name Anschrift

Bezeichnung des Bauvorhabens

Ausgeführte Leistung	☐ Einzelleistung[3]	☐ Komplettleistung[4]

Ort der Ausführung (Ort, Straße)

Ausführungszeit (Monat/Jahr)	Baubeginn	Fertigstellung

vertraglich gebunden als	☐ Hauptauftragnehmer	☐ ARGE-Partner	☐ Nachunternehmer

Art der Baumaßnahme	☐ Neubau	☐ Umbau	☐ Denkmal

Leistungsbereiche entsprechend Anlage 2 der Leitlinie zur Durchführung eines PQ - Verfahrens (https://www.pq-verein.de/anlage264296binary), auf die sich die Referenz bezieht	
Nummer	Bezeichnung

Bei Einzelleistung: stichwortartige Benennung des im eigenen Betrieb erbrachten maßgeblichen Leistungsumfanges unter Angabe der ausgeführten Mengen (z.B. m³, m², m, St, kg, t) Bei Komplettleistung: Kurzbeschreibung der Baumaßnahme

[1] **Angabe der juristischen Person**
[2] **falls die Referenzbescheinigung im Auftrag des Bauherrn/Auftraggebers von einem Dritten (z.B. Architekt) erstellt wird**
[3] **Einzelnes Gewerk/Leistungsbereich**
[4] **Gewerkebündelung, z.B. erweiterter Rohbau oder Generalunternehmer**

Bei Einzelleistung: Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten eigenen Arbeitnehmer
Bei Komplettleistung: Auflistung der mit eigenem Führungspersonal koordinierten Gewerke

Bei Einzelleistung: Stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen Bei Komplettleistung: Eventuelle Besonderheiten der Ausführung

Bei Einzelleistung: Auftragswert der vorgenannten Leistungen (netto in Euro)
Bei Komplettleistung: Auftragswert der vorgenannten Maßnahme (netto in Euro)

Ich erkläre, dass die vorstehenden Angaben richtig sind. Mir ist bewusst, dass falsche Angaben meine Zuverlässigkeit beeinträchtigen.
(Ort, Datum, Stempel, Unterschrift Referenznehmer)

Nur vom Referenzgeber auszufüllen![5]

Die Leistungen sind

☐ auftragsgemäß durchgeführt worden.

☐ im Ergebnis auftragsgemäß durchgeführt worden, folgende Feststellungen wurden während der Abwicklung gemacht:

- ☐ Verstöße gegen Obliegenheiten und Pflichten gemäß § 4 Abs. 2 VOB/B
- ☐ die Einhaltung der Vertragsfristen wurde schriftlich angemahnt
- ☐ wiederholte Aufforderung zur Mängelbeseitigung während der Bauausführung
- ☐ dem Auftragnehmer wurde schriftlich Kündigung angedroht
- ☐ die Abnahme wurde wegen wesentlicher Mängel vorübergehend verweigert
- ☐ wiederholte Aufforderung zur Vervollständigung der Rechnungsunterlagen
- ☐ Die Schlussrechnung musste durch den Auftraggeber erstellt werden.
- ☐

☐ nicht auftragsgemäß ausgeführt worden.

☐ wegen Kündigung nicht fertig gestellt worden.

Ansprechpartner ist		
im		
Tel.	Fax	E-Mail

Ich willige ein, dass die personenbezogenen Daten zum Zwecke der Präqualifikation des Unternehmens gespeichert, verarbeitet und veröffentlicht sowie im Rahmen von Vergabeverfahren öffentlicher Auftraggeber gespeichert und verarbeitet werden können.
Die Richtigkeit folgender Angaben

- stichwortartige Benennung des im eigenen Betrieb erbrachten maßgeblichen Leistungsumfanges unter Angabe der ausgeführten Mengen
- Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten eigenen Arbeitnehmer
- Auflistung der mit eigenem Führungspersonal koordinierten Gewerke
- Auftragswert der vorgenannten Leistungen (soweit es sich um Nachunternehmerleistungen handelt)

liegt in der alleinigen Verantwortung des Unternehmens und wird mit der Unterschrift durch den Referenzgeber ausdrücklich **nicht** bestätigt.

(Ort, Datum, Stempel, Unterschrift)

[5] **Es sind nur hinreichend belegbare Sachverhalte anzugeben.**

Vergabestelle

Max-Planck-Gesellschaft Abt.III

Hofgartenstraße 8
80538 München
Deutschland

Vergabeart	
☒ offenes Verfahren	
nicht offenes Verfahren	
Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb	
Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb	
wettbewerblicher Dialog	
☐ Innovationspartnerschaft	
Ablauf der Angebotsfrist	
Datum: 15.12.2026	Uhrzeit: 10:00:00
Bindefrist endet am	12.03.2027

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
(Vergabeverfahren gem. Abschnitt 2 VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
Neubau und Umbau	Z.WIPA.A.000001.417.2

Vergabenummer	Leistung
Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB.3185	Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen

Anlagen

A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind

- ☒ 212 EU Teilnahmebedingungen EU (Ausgabe 2019)
- ☒ 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
- ☐ 226 Mindestanforderungen an Nebenangebote
- ☐ 227 Zuschlagskriterien
- ☒ 242 Instandhaltung
- ☐ Informationen zur Datenerhebung
- ☒ Anleitungen zur eVergabe (Handbuch, LV-Bearbeitung)
- ☒ Informationen zur Datenverarbeitung siehe https://www.mpg.de/datenschutzinformation
- ☐

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden

- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
- ☒ 214 Besondere Vertragsbedingungen
- ☐ 225 Stoffpreisgleitklausel
- ☐ 228 Nichteisenmetalle
- ☒ 241 Abfall
- ☐ 244 Datenverarbeitung
- ☒ VHB 421 Vertragserfüllungsbürgschaft
- ☒ VHB 422 Mängelansprüchebürgschaft
- ☒ Weitere Besondere Vertragsbedingungen der MPG
- ☐
- ☐
- ☐

C) die, soweit erforderlich, ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind

- ☒ 213 Angebotsschreiben
- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- ☒ 124 Eigenerklärung zur Eignung
- ☒ 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- ☐ 224 Angebot Lohngleitklausel
- ☒ 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☒ 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☒ Vertragsformular für Instandhaltung: 3 Verträge und 3 Arbeitskarten (siehe Anlagen), (gem. VHB 242)
- ☒ 3 Preisblätter; Eigenerklärung Zuschlagsverbot Russland-Sanktionen und Lieferkettensorgfaltspflich-
- ☒ tengesetz (LkSG); 3 Referenzen der letzten 5 Jahre mit vergl. Leistungen (auch von PQ-Bietern)
- ☒ Eigenerklärung Tariftreue

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind

- ☒ 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- ☒ 236 Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- ☒ für Nachunternehmer:PQ-Nummer oder Eigenerklärung nach 124 sowie entsprechende Nachweise
- ☐

1 Es ist beabsichtigt, die in beigefügter Leistungsbeschreibung bezeichneten Bauleistungen im Namen und für Rechnung

Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
Bauabteilung
Hofgartenstraße 8
80539 München

zu vergeben.

Es ist beabsichtigt, die in beigefügtem Vertragsformular bezeichneten Instandhaltungsleistungen im Namen und für Rechnung

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

- ☒ elektronisch über die Vergabeplattform
- ☐ auf andere Weise (schriftlich/Textform)
- ☐ in Kombination: bis zur Angebotsöffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle
Bieterkommunikation

Straße
PLZ/Ort 80539 München

Fax
E-Mail bieterfragen@gv.mpg.de

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)

3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:

- ☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
- ☒ Eigenerklärung-Betriebshaftpflichtversicherung (s. Weitere Besondere Vertragsbedingungen -
- ☒ - Anlage 1) (Bitte noch KEINE Police einreichen); Zertifikat Errichterfirma Brandmeldeanlage nach DI

3.2 - frei -

3.3 Nachforderung

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, werden

☒ nachgefordert.

☐ teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

_____

☐ nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen

☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen

☒ Urkalkulation

☒ Betriebshaftpflichtversicherungsnachweis (siehe Weitere Besondere Vertragsbedingungen)

4 Losweise Vergabe

☒ nein

ja, Angebote sind möglich für

☐ alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)

☐ eine maximale Anzahl an Losen: siehe Bekanntmachung oder Aufforderung zur Interessensbestätigung

☐ nur ein Los

bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los:

☐ Beschränkung der Zahl der Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhalten kann

☐ Höchstzahl: siehe Bekanntmachung bzw. Aufforderung zur Interessensbestätigung

☐ Bedingungen zur Ermittlung derjenigen Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhält, falls sein Angebot in mehr Losen das wirtschaftlichste ist als der angegebenen Höchstzahl an Losen

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

☐ zugelassen.
Werden mehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes aus sich heraus zuschlagsfähig sein. § 13 EU Absatz 1 Nummer 2 VOB/A gilt für jedes Hauptangebot.

☒ nicht zugelassen.

6 Nebenangebote

6.1 ☒ Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 4 der Teilnahmebedingungen EU gilt nicht.

6.2 ☐ Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 4 der Teilnahmebedingungen EU) - ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten -

☐ für die gesamte Leistung

☐ nur für nachfolgend genannte Bereiche:

☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

☐ nur in Verbindung mit einem Hauptangebot

☐

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

☒ Zuschlagskriterium Preis
Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.
Die Wertungssummen werden ermittelt aus den nachgerechneten Angebotssummen, insbesondere unter Berücksichtigung von Nachlässen, Erstattungsbetrag aus der Lohngleitklausel, Instandhaltungsangeboten.

☐ Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

Werkstätten für Behinderte wird bei der Berechnung der Wertungssumme ein Bonus von 15 Prozent eingeräumt.
Ist ein Angebot, das von einer Werkstatt für Behinderte abgegeben wurde, ebenso wirtschaftlich wie ein anderes Angebot, so wird der Zuschlag auf das Angebot der Werkstatt für Behinderte erteilt.
Der Nachweis der Eigenschaft als Werkstätte für Behinderte ist mit dem Angebot zu führen.

8 Zugelassene Angebotsabgabe

☒ Elektronisch

☒ in Textform ☐ mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel ☐ mit qualifizierter/m Signatur/Siegel

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/dem geforderten Siegel zu versehen.
Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln.

☐ Schriftlich

Das beigefügte Angebotsschreiben ist zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

☐ siehe Briefkopf

☒ Stelle: - ausschließlich elektronische Angebotsabgabe -

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe

„Angebot für

Maßnahmennummer:	Baumaßnahme:
Neubau und Umbau	Z.WIPA.A.000001.417.2
Vergabenummer:	Leistung:
Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB.3185	Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen

"

zu versehen, ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels.

9 Behörde, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann:

Vergabekammer (§ 156 GWB, § 21 EU VOB/A):

Regierung von Oberbayern Vergabekammer Südbayern
Maximilianstraße 39
80538 München

10

Mit elektronischer Abgabe eines Angebotes bestätigt der Bieter die Vergabeunterlagen - einschließlich etwaiger Anlagen/Pläne - vollständig erhalten und seiner Angebotsabgabe zugrunde gelegt zu haben. Im VHB-Formblatt 213 ist unter Punkt 2 stets die Bruttoangebotsendsumme ohne Nachlass anzugeben. Gewährte Preisnachlässe ohne Bedingungen sind ausschließlich im Angebotsassistenten der eVergabe in dem dafür vorgesehenen Feld einzutragen. Etwaige Eintragungsmöglichkeiten in der GAEB-Datei sind nicht zu nutzen und werden nicht gewertet. Die Gaeb Datei ist unter "Produkte/ Leistungen" hochzuladen.

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen
Einheitliche Fassung

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 2).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich**.**

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.6 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden

  und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).

4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

5 Bietergemeinschaften

5.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,

- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
- in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
- dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
- dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte/mit Siegel versehene Erklärung abzugeben.

5.2 Sofern nicht im offenen Verfahren ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bieter-gemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmern gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge, Eignungsleihe)

Beabsichtigt der Bieter, Teile der Leistung von anderen Unternehmen ausführen zu lassen oder sich bei der Erfüllung eines Auftrages im Hinblick auf die erforderliche wirtschaftliche, finanzielle, technische oder berufliche Leistungsfähigkeit anderer Unternehmen zu bedienen, so muss er die hierfür vorgesehenen Leistungen/Kapazitäten in seinem Angebot benennen. Der Bieter hat auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle zu einem von ihr bestimmten Zeitpunkt nachzuweisen, dass ihm die erforderlichen Kapazitäten der anderen Unternehmen zur Verfügung stehen und diese Unternehmen geeignet sind. Er hat den Namen, den gesetzlichen Vertreter sowie die Kontaktdaten dieser Unternehmen anzugeben und entsprechende Verpflichtungserklärungen dieser Unternehmen vorzulegen.

Nimmt der Bieter in Hinblick auf die Kriterien für die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit im Rahmen einer Eignungsleihe die Kapazitäten anderer Unternehmen in Anspruch, müssen diese gemeinsam für die Auftragsausführung haften; die Haftungserklärung ist gleichzeitig mit der „Verpflichtungserklärung“ abzugeben.

Der Bieter hat andere Unternehmen, bei denen Ausschlussgründe vorliegen oder die das entsprechende Eignungskriterium nicht erfüllen, innerhalb einer von der Vergabestelle gesetzten Frist zu ersetzen.

7 Eignung

7.1 Offenes Verfahren

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von anderen Unternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung mit dem Angebot

- **Entweder** die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise
- **Oder** eine Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)

vorzulegen.

Bei Einsatz von anderen Unternehmen gemäß Nummer 7 sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die anderen Unternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten anderen Unternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw. in der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

7.2 Nichtoffene Verfahren, Verhandlungsverfahren

Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen anderen Unternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw. der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten anderen Unternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten anderen Unternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte andere Unternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

Ort:	
Datum:	
Tel.:	
Fax:	
e-mail:	
USt.-ID-Nr.:	
HR-Nr.:	
Registergericht:	
BImA-Nummer:	

(Name und Anschrift der Vergabestelle)
Max-Planck-Gesellschaft Abt.III

Hofgartenstraße 8
80538 München
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
Neubau und Umbau	Z.WIPA.A.000001.417.2

Vergabenummer	Leistung
Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB.3185	Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen

Anlagen[1], die Vertragsbestandteil werden

☐		Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
☐		Vertragsformular für Instandhaltung mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
☐	224	Lohngleitklausel - Berechnung des Änderungssatzes
☐	233	Nachunternehmerleistungen
☐	234	Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
☐	235	Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
☐	248	Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
☐		Nebenangebot(e)
☐		_____
☐		_____
☐		_____
☐		_____
☐		_____
☐		_____

Anlagen[1], die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

☐	124	Eigenerklärung zur Eignung
☐		Einheitliche Europäische Eigenerklärung
☐	221 oder 222	Angaben zur Preisermittlung
☐		_____
☐		_____

[1] vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

1 **Ich/Wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.**
An mein/unser Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefristfrist gebunden.

2 **Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gem. Leistungsbeschreibung beträgt einschl. Umsatzsteuer** _____ **Euro**

2.1 **Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütung gem. Instandhaltungsvertrag[2] beträgt einschl. Umsatzsteuer** _____ **Euro***

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

3 **Anzahl der Nebenangebote** _____ **St.**

4 **Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote[3] sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind** _____ **%**

5 **Bestandteil meines/unseres Angebots sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:**

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2016,
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B

6 ☐ **Ich bin/Wir sind für die zu vergebende Bauleistung präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:**

Name: _____ PQ_Nummer: _____
Name: _____ PQ_Nummer: _____
Name: _____ PQ_Nummer: _____
Name: _____ PQ_Nummer: _____

☐ Ich bin/Wir sind kleines oder mittleres Unternehmen – KMU - (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio Euro Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio Jahresbilanzsumme).[4]

7 **Ich/Wir erkläre(n), dass**

☐ ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
☐ ich/wir die Leistungen, die nicht im Verzeichnis Nachunternehmerleistungen bzw. Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmer aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

[2] Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.
[3] Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot
[4] Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugegangene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.
- das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnung) eingetragen wurden.
- falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
- ich/wir einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 Prozent der Bruttoabrechnungssumme dieses Vertrages entrichten werde, falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, es sei denn, ich/wir weise(n) einen geringeren Schaden nach.
- ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteile/n.

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)
Ist - **bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar,** - **ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben oder** - **ein elektronisches Angebot, das signiert/mit elektronischem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit elektronischem Siegel versehen,** **wird das Angebot ausgeschlossen.**

Vergabenummer	Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB.3185

Baumaßnahme

Z.WIPA.A.000001.417.2

Leistung

Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen

BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN

1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)

1.1 Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- ☐ am .
- ☐ spätestens Werktage nach Zugang des Auftragsschreibens.
- ☐ in der KW ,spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☒ innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum 15.07.2027 zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
- ☐ nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- ☐ am .
- ☒ innerhalb von 471 Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
- ☐ in der KW , spätestens am letzten Werktag dieser KW.
- ☐ in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

1.2 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Absatz 1 VOB/B sind:

- ☒ vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn
- ☒ vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
- ☒ folgende als Vertragsfrist vereinbarte Einzelfristen 5 Werktage/Woche
  - ☐ aus dem beigefügten Bauzeitenplan:

  - ☒ Übergabe W+M-Planung spätestens 6 Kalenderwochen vor Baubeginn

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)

2.1 Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

- ☐ _____ € (ohne Umsatzsteuer)
- ☐ _____ Prozent der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt.
  Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt _____ Prozent der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.3 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gem. § 16 Absatz 3 Nummer 1 VOB/B und den Eintritt des Verzuges gem. § 16 Absatz 5 Nummer 3 VOB/B verlängert auf 60 Tage.

4 Sicherheitsleistung für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)

☐ Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet.
☒ Soweit die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von fünf Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten.

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

☐ Auf Sicherheit für die Mängelansprüche wird verzichtet.
☒ Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt drei Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden, und zwar für

- die Vertragserfüllung das Formblatt „Vertragserfüllungsbürgschaft“
- die Mängelansprüche das Formblatt „Mängelansprüchebürgschaft“
- vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B das Formblatt „Abschlagszahlungs-/ Vorauszahlungsbürgschaft“

7 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

8 Werbung

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Ergänzung zu Ziffer 2 Vertragsstrafen: Projektspezifische Vertragsstrafen sind dem Dokument "Weitere Besondere Vertragsbedingungen der MPG Ziffer 10.20. Vertragsstrafe zu entnehmen.

Projektspezifische Weitere Besondere Vertragsbedingungen siehe beliegendes Dokument "Weitere Besondere Vertragsbedingungen der MPG"

10. Weitere Besondere Vertragsbedingungen

10.1. Steuerabzug und Öffentliche Mittel

10.1.1. Der Auftragnehmer (AN) verpflichtet sich, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber (AG) unverzüglich mitzuteilen.

10.1.2. Das Bauvorhaben wird mit öffentlichen Mitteln finanziert. Es unterliegt allen einschlägigen öffentlichen Bestimmungen, insbesondere dem Haushalts- und Prüfrecht.

10.2. Abruf der Leistungen des AN

Soweit im Einzelfall nicht abweichend vereinbart, sind sich die Parteien einig, dass sich der Abruf von Leistungen im Sinne des § 5 VOB/B nicht auf Planungsleistungen, die innerbetriebliche Arbeitsvorbereitung oder Fertigungsleistungen des AN bezieht, sondern auf die tatsächliche Arbeitsaufnahme des Montagebeginns des AN auf der Baustelle. Der AN hat daher rechtzeitig mit etwaigen Fertigungsleistungen zu beginnen. Soweit der AN eine Vorlaufzeit benötigt, hat er dies rechtzeitig und eigenverantwortlich dem AG mitzuteilen und einzufordern und im Übrigen eigenverantwortlich einzuplanen.

10.3. Bevollmächtigte Vertretung sowie Mitwirkungshandlungen des AG

10.3.1. Das Bauvorhaben wird auf Seiten des AG vollumfänglich durch einen fachkundigen Vertreter betreut. Dies ist bei von der Generalverwaltung betreuten Baumaßnahmen ein sog. Baubevollmächtigter oder Projektleiter (BBV oder PL) und bei dezentralen sowie Bauunterhaltsmaßnahmen ein bevollmächtigter Vertreter des Instituts (Technischer Betriebsleiter oder Baukoordinator oder anderer ausdrücklich bevollmächtigter Vertreter des Instituts). Diese Vertreter des AG sind hiermit bevollmächtigt, den AG in allen rechtlich zulässigen Angelegenheiten zu vertreten und dabei in dessen Namen und auf dessen Rechnung Willenserklärungen abzugeben und Geschäfte abzuschließen. Der Vertreter des AG ist bei der Durchführung des Bauvorhabens insbesondere berechtigt, Leistungen anzuordnen, Leistungsmängel anzuzeigen, Fristen zu setzen, die Abnahme zu erklären, Untervollmachten zu erteilen und Leistungen zu kündigen. Eine erneute Vorlage einer solchen Bevollmächtigung ist bei der Vertretung des AG jeweils nicht mehr erforderlich.

Der Name des Vertreters des AG wird dem AN im Rahmen der Beauftragung rechtzeitig mitgeteilt. Sollte der Vertreter auf Seiten des AG wechseln, wird der AG dem AN den Namen des neuen Vertreters unverzüglich mitteilen. Der neue Vertreter des AG ist in gleicher Weise nach den vorgenannten Maßgaben bevollmächtigt, für den AG aufzutreten.

10.3.2. Sicht- und Freigabevermerke des AG oder dessen Beauftragten auf Plänen und Unterlagen des AN entbinden den AN nicht von seiner eigenen Verantwortung und Mängelhaftung und stellen für sich genommen weder eine Abnahme oder ein Anerkenntnis dar, noch die Anordnung etwaiger Nachträge im Sinne von geänderten oder zusätzlichen Leistungen (§ 1 Abs. 3 oder 4 VOB/B).

10.4. Behinderung des AN aufgrund äußerer Ereignisse

10.4.1. <u>Behinderungen</u>:

10.4.1.1. Glaubt der AN bei der ordnungsgemäßen Ausführung seiner Leistungen behindert zu sein, so hat er dies dem AG unverzüglich schriftlich anzuzeigen (§ 6 Abs. 1 S. 1 VOB/B) und auch nach dem Ende der Behinderung wieder schriftlich abzumelden. Dies gilt insbesondere auch bei von außen kommenden Ereignissen (COVID-19-Pandemie, Globale (Kriegs-)Ereignisse mit Auswirkungen insbesondere auf Lieferströme und Materialkosten etc., im Folgenden: „Äußere Ereignisse“) als auch bei Verzögerungen von Vorgewerken. Der AN hat im Falle der Behinderung anhand konkreter, einzelfallbezogener Darstellungen und Nachweise des Bauablaufs darzulegen, inwiefern die vorliegenden Umstände ihn in der Leistungserbringung behindern.

10.4.1.2. Der AN wird von sich aus Abhilfemaßnahmen ermitteln und umsetzen und hierzu erforderlichenfalls die Zustimmung des AG einholen, insbesondere wenn diese Abhilfemaßnahmen zu Leistungsänderungen oder zusätzlichen Leistungen führen können.

10.4.1.3. Der AN hat im Falle von Behinderungen alles zu tun, was ihm billigerweise zugemutet werden kann, um die Weiterführung der Arbeiten zu ermöglichen und damit die Auswirkungen von Verzögerungen und Behinderungen möglichst gering zu halten. Insbesondere bei Lieferengpässen hat der AN rechtzeitig Ersatzbeschaffungen zu veranlassen und bei Kapazitätsengpässen im möglichen Umfang frühzeitig Ersatzpersonal zu beschaffen.

10.4.2. Grundsätzlich halten die Parteien an der (werk-)vertraglichen Risikoverteilung des Einheitspreisvertrages fest. Die Preisgefahr liegt daher im Risikobereich des AN. Demnach werden die Kalkulationsgrundlagen des AN regelmäßig nicht zur vertraglichen Geschäftsgrundlage und es liegt unabhängig von etwaigen Behinderungen im Verantwortungsbereich des AN, frühzeitig etwaige Maßnahmen zur Absicherung der Vertragspreise zu treffen (z.B. umgehender Einkauf nach Vertragsschluss, Risikoaufschläge, Rohstoffpreisversicherungen etc.). Unterlässt er eine solche Absicherung und realisiert sich sein Risiko etwa durch Schwankungen der Einkaufspreise, liegt die weitere Kostentragung ungeachtet bestehender gesetzlicher oder vertraglicher Ansprüche – soweit abdingbar - grundsätzlich allein in seinem Verantwortungsbereich.

10.5. Exportkontrolle / Außenwirtschaftsrecht

10.5.1. Der AN verpflichtet sich, für alle zu erbringenden Leistungen die jeweils anwendbaren Vorschriften des nationalen und internationalen Außenwirtschaftsrechts einzuhalten.

10.5.2. Der AN verpflichtet sich, wirksame Maßnahmen zu ergreifen, um die Einhaltung der anwendbaren Antiterrorismusvorschriften sowie aller anwendbaren nationalen und internationalen Embargovorschiften zu gewährleisten und um sicherzustellen, dass seine/ihre Mitarbeiter*innen oder Geschäftsführer*innen, Subunternehmer*innen und sonstigen Geschäftspartner*innen keine Firmen, Organisationen oder Personen sind, die den bestehenden Sanktionen unterliegen. Sollte sich ein Verstoß des AN gegen Sanktionen ergeben, steht dem AG ein außerordentliches Kündigungsrecht zu.

10.5.3. Sollten handelspolitische oder andere tatsächliche bzw. rechtliche Entwicklungen darauf hindeuten, dass dieses Auftragsverhältnis oder bestimmte nach diesem Auftragsverhältnis geschuldete Leistungen einer staatlichen Genehmigung bedürfen oder einem Verbot unterliegen oder unterliegen werden, so unterrichtet die betroffene Vertragspartei unverzüglich die jeweils andere Vertragspartei.

10.5.4. Verweigern die staatlichen Behörden dem AN die für die Durchführung dieses Auftragsverhältnisses erforderlichen Einfuhr- oder Ausfuhrlizenzen oder widerrufen sie diese oder unterliegen die Leistungen einem Verbot, so werden die Parteien verpflichtet, eine einvernehmliche Vertragsänderung anzustreben.

10.5.5. Der AN hat dem AG so früh wie möglich alle Informationen und Daten schriftlich mitzuteilen, die der AG zur Einhaltung der jeweils anwendbaren Vorschriften des nationalen und internationalen Exportkontrollrechts benötigt und im Falle von Änderungen zu aktualisieren.

10.5.6. Verstößt der AN gegen geltende Anforderungen des nationalen und/oder internationalen Exportkontrollrechts, einschließlich der Einholung etwaig erforderlicher Genehmigungen oder gegen die Informationspflicht aus 10.5.5., verpflichtet sich der AN, den AG von allen daraus resultierenden Aufwendungen, Schäden und Ansprüchen freizustellen, es sei denn, der AN hat den Verstoß nicht zu vertreten. Eine Umkehr der Beweislast ist hiermit nicht verbunden.

10.6 Übergabe von Ausführungszeichnungen und Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen

10.6.1. Die Ausführungszeichnungen werden dem AN kostenfrei 1 x in Papierausfertigung sowie 1 x auf elektronischem Datenträger übergeben, soweit in den Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis nichts Abweichendes geregelt wird.

10.6.2. Leistungen des AN: Zeichnungen, Berechnungen oder andere Unterlagen, die der AN nach dem Vertrag, den Technischen Vertragsbedingungen oder als Nebenleistung nach VOB/C zu beschaffen oder zu erstellen hat, sind in deutscher Sprache auf Grundlage der Vorgaben des AG nach den Ausschreibungsunterlagen anzufertigen. Die Unterlagen haben alle Angaben zu enthalten, die zur fachtechnischen Prüfung und zur Beurteilung der Übereinstimmung mit den Vorgaben des AG und den Ausschreibungsunterlagen erforderlich sind.

10.6.3. Die vom AN zu erstellenden Unterlagen, insbesondere Werkstatt- und Montagepläne sind dem AG rechtzeitig bzw. nach einem etwaig hierfür vereinbarten Terminplan in zweifacher Ausfertigung im Originalmaßstab zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Sie werden in einfacher Fertigung als Korrekturexemplar bzw. mit Freigabe und Genehmigungsvermerk an den AN zurückgegeben.

Die vom AN geschuldeten Planungsleistungen sind nach dem aktuellen CAFM-Pflichtenheft des AG (MPG) zu erstellen. Das CAFM-Pflichtenheft und die benötigten Anlagen sind unter https://www.mpg.de/de/einkauf/cafm-pflichtenheft abrufbar.

10.6.4. Der AN hat Unterlagen des AG unverzüglich nach Erhalt auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu überprüfen.

10.6.5. Alle in den Ausführungszeichnungen angegebenen Maße müssen, soweit sie Leistungen des AN betreffen, vom AN geprüft bzw. am Bau überprüft oder genommen werden. Sofern dies nicht möglich ist, ist nach Planmaßen unter Berücksichtigung der DIN 18202 zu fertigen. Anschlüsse sind grundsätzlich nach Aufmaß zu fertigen.

10.7. Bauablaufplan

Der AN hat einen nach Geschossen, Bauabschnitten und Arbeitsabschnitten getrennten, detaillierten Bauablaufplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und auftraggeberseitig überwacht werden kann. Der Bauablaufplan ist dem AG 15 Werktage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich, jeweils in zweifacher Fertigung zu übergeben. Hiervon ist jeweils eine Ausfertigung direkt der Bauüberwachung zu übergeben.

Die Vertragsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen.

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

Bei Änderungen der Vertragsfristen oder von im Bauablaufplan bestimmten Vorgangsfristen und Einzelterminen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan unverzüglich vom AN zu überarbeiten.

Der Bauablaufplan ist vom AN zudem stets auf der Baustelle vorzuhalten.

Die Erstellung und Fortschreibung des Bauablaufplans wird nicht gesondert vergütet und ist in die vertraglichen Einheitspreise einzurechnen.

10.8. Zahlungsplan

Für den Fall einer Ausführungszeit von mehr als 8 Monaten und/oder einem Auftragswert von höher als 500.000,00 € (netto) ist der AN verpflichtet, mit Vorlage des Bauablaufplans, spätestens jedoch vier Wochen nach Beauftragung, einen wochengenauen Zahlungsplan an den AG zu übermitteln, aus dem hervorgeht, in welchen angemessenen Zeitabständen gem. § 16 Abs. 1 Nr. 1 VOB/B er voraussichtlich eine Abschlagsrechnung in welcher Höhe stellen wird. Der Zahlungsplan ist (z.B. im Falle von Änderungen im Bauablauf) vom AN selbständig fortzuschreiben und vom AG zu bestätigen. Der jeweils aktuelle Zahlungsplan des AN wird mit Bestätigung durch den AG mindestens in Textform Vertragsbestandteil.

☐ Der AN hat einen Zahlungsplan nach den oben genannten Maßgaben zu erstellen, auch wenn die vorstehenden Voraussetzungen in Hinblick auf Auftragssumme bzw. Auftragsdauer vorliegend nicht erreicht werden.

10.9 Bauwasser, Baustrom

☐ Für die Zurverfügungstellung von Baustrom und Bauwasser bzw. für die Bereitstellung und den Verbrauch von Versorgungsmedien durch den AG werden dem AN im Falle der Inanspruchnahme % der Nettoabrechnungssumme pauschal berechnet. Dem AN verbleibt die Möglichkeit zur Abrechnung nach tatsächlich entstandenem Aufwand. Die hierfür notwendigen Mess- und Zähleinrichtungen hat der AN zu stellen und diese wie den Verbrauch zu dokumentieren.

☒ Strom und Wasser stellt der AG nur innerhalb der Baustelle zu betrieblichen Zwecken kostenlos zur Verfügung, sofern in der Leistungsbeschreibung nichts Abweichendes geregelt ist. Für den Betrieb der Baustelle können Strom- und Wasseranschlüsse in den üblichen Dimensionen (3/4“ Wasseranschluss, 230 V/16 A Wechselstrom) zur Verfügung gestellt werden. Größer dimensionierte Anschlüsse sind – soweit erforderlich – durch den AN bei den zuständigen Versorgungsträgern zu beantragen und auf Kosten des AN herzustellen. Sofern im Leistungsverzeichnis nichts Gegenteiliges bestimmt ist oder hierfür eigene Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die Kosten in die Einheitspreise einzurechnen.

Baustrom im Zeitraum ab 07/2025:

- Baustromstation 400kVA
- Gruppenverteileranschluss 173 kVA
- 10x Baustromverteiler 22 kVA

Bauwasser:

- Zapfstellen 3/4“

Die Heranführung von der Hauptentnahmestelle an die Verbrauchsstelle ist Sache des AN und ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Einrichtung und Vorhaltung dieser Entnahmestelle von Strom und Wasser ist auch Bestandteil der Leistung des AN.

Strom und Wasser sind sparsam und nur für die Erbringung der vertraglich vom AN geschuldeten Leistungen zu verwenden. Die Verwendung für die Beheizung von nicht vertraglich vereinbarten Baucontainern, etc. sowie der Einsatz von elektrischen Geräten zur Beheizung von Anlagen der eigenen Baustelleneinrichtung ist untersagt.

Schmutzwasser ist vom AN eigenverantwortlich in Absprache mit den zuständigen Behörden ordnungsgemäß zu entsorgen. Die entsprechenden Kosten sind einzukalkulieren und von den vertraglichen Einheitspreisen abgegolten.

10.10. Baubesprechungen und vom AN eingesetzte Leitungspersonen

10.10.1 Bei Bauverträgen mit einer Nettoauftragssumme von mehr als 10.000 € netto gilt:

Der AN hat einen fachlich geeigneten Ansprechpartner als seinen Vertreter zu bestellen, der auf der Baustelle anwesend und bevollmächtigt ist, alle zur Vertragsabwicklung erforderlichen Auskünfte zu erteilen, Anweisungen des AG entgegenzunehmen und erforderlichenfalls sofort ausführen zu lassen. Dieser bevollmächtigte Vertreter hat auch an den Baustellenbesprechungen, die der AG regelmäßig durchführt, teilzunehmen. Die Besprechungen finden jeweils wöchentlich statt.

Für alle Bauverträge gilt:

Auf der Baustelle muss stets ein verantwortlicher Ansprechpartner des AN anwesend sein, welcher der deutschen Sprache mächtig ist. Der Sicherheitsverantwortliche des AN auf der Baustelle ist unverzüglich nach Auftragserteilung, spätestens zwei Wochen vor Ausführungsbeginn schriftlich zu benennen.

10.10.2. Die Benennung des Fachbauleiters / verantwortlichen Bauleiters des AN hat unverzüglich nach Auftragserteilung, spätestens aber zwei Wochen vor Ausführungsbeginn schriftlich zu erfolgen.

Fachbauleiter /verantwortliche Bauleiter dürfen nur aus wichtigem Grund in Absprache mit dem AG oder der der Bauüberwachung ausgetauscht werden. Der Wechsel des Fachbauleiters / verantwortlichen Bauleiters ist rechtzeitig vorher mit aussagekräftiger Begründung anzukündigen.

10.11. Baustelleneinrichtung und -betrieb

10.11.1. Das Personal des AN darf sich auf dem Gelände des AG nur im Baustellenbereich aufhalten. Der Zutritt zu anderen Gebäudebereichen auf dem Gelände des AG ist untersagt.

10.11.2. Bei Verwendung oder Einbau von Gefahrstoffen sind der Bauüberwachung des AG und, soweit vorhanden, dem Koordinator nach § 3 BaustellV („SiGeKo“) vor Einbau die EN-Sicherheitsdatenblätter vorzulegen. Diese Unterlagen sind dem AG zusätzlich im Rahmen der Dokumentation einzureichen.

10.11.3. Der AN ist verpflichtet, in ausreichenden Abständen (im Regelfall wöchentlich), die von ihm betriebenen bzw. vorgehaltenen Einrichtungen wie Beleuchtung, Treppen, Gerüste, Absperrungen usw. zu kontrollieren und bei Bedarf zu reparieren und die Ergebnisse in den Bautagesberichten zu vermerken. Die Kosten hierfür sind von den vertraglichen Einheitspreisen abgegolten. Gesetzliche Ansprüche des AN wegen einer Beschädigung seines Eigentums bleiben unberührt.

10.12. Bauen im Bestand

Für den Fall, dass der AN mit Leistungen im Bestandsbau beauftragt ist, ist der AN verpflichtet, größtmögliche Sorgfalt über das gewöhnliche Maß hinaus zum Schutz der Einrichtung des AG walten zu lassen. Der AN ist sich bewusst, dass der AG als wissenschaftliche Forschungseinrichtung über besonders hochwertige, sensible und kostspielige Geräte von erheblichem finanziellem und wissenschaftlichem Wert verfügt. Der Schutz der Einrichtung des AG ist eine wesentliche Vertragspflicht des AN. Der AN stellt den Schutz u.a. auch dadurch sicher, dass er seine Mitarbeiter in regelmäßigen Abständen auf die vorbenannten Umstände hinweist und sensibilisiert.

Bei wiederholten Verstößen, wiederholtem fahrlässigen Umgang mit der Einrichtung des AG oder bereits erfolgten Beschädigungen ist der AG nach vorheriger Mahnung mindestens in Textform berechtigt, den Austausch des betreffenden Mitarbeiters zu fordern, soweit ihm der weitere Aufenthalt des Mitarbeiters im Bestandsbau nicht mehr zumutbar ist.

10.13 Lagerung von Baumaterial etc. und Einrichtung von Unterkünften

10.13.1. Material und Geräte dürfen auf dem Baugelände des AG nur auf den hierfür vertraglich vorgesehenen Lagerplätzen gelagert werden. Es gelten die Festlegungen in den Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis.

10.13.2. Sofern sich aus dem vertraglichen Leistungsverzeichnis nichts anderes ergibt, dürfen Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit auf dem Gelände des AG nicht eingerichtet werden. Baubüros, Lager- und Werkstatteinrichtungen sind nur auf den im vertraglichen Leistungsverzeichnis vorgesehenen oder von der Bauüberwachung genehmigten Flächen zugelassen. Offenes Feuer ist verboten.

10.14. Vorhalten und Lieferung

Soweit der AN vertraglich dazu verpflichtet ist, Einrichtungen, Anlagen oder auch einzelne Gegenstände vorzuhalten, verstehen die Parteien darunter, dass der AN die Funktionsfähigkeit während des gesamten vertraglich vereinbarten Zeitraums aufrechtzuerhalten hat. Der AN ist damit ungeachtet der Frage der Betreibereigenschaft insbesondere auch für die unverzügliche und vollständige Ertüchtigung, Instandhaltung und Instandsetzung auf eigene Veranlassung und Kosten allein verantwortlich.

In Hinblick insbesondere auf die DIN 18299 wird auch die Lieferung der dazugehörigen Stoffe und Bauteile einschließlich Abladen und Lagern auf der Baustelle sowie alle Tätigkeiten wie Herstellen, Montieren, Anschließen usw., die zur vollständigen Erfüllung der Leistung gehören, geschuldet, auch wenn diese Tätigkeiten nicht ausdrücklich im Leistungsverzeichnis genannt werden.

10.15. Bautagesberichte

Der AN ist verpflichtet, Bautagesberichte zu führen und diese unterschrieben sowie mit aussagekräftiger Angabe des Verfassers der Bauüberwachung des AG täglich zur Bestätigung vorzulegen bzw. bei Abwesenheit der Bauüberwachung im Baubüro zu hinterlegen. Der Bauüberwachung ist jeweils eine Kopie des gegengezeichneten Bautagesberichts zu überlassen. Der Bericht hat zu umfassen:

a) Regelmäßige Angaben:

- Bezeichnung der Baumaßnahme bzw. der Bauunterhaltungsarbeiten,
- Zeitpunkt der Aushändigung der Ausführungsunterlagen (genaue Bezeichnung der Unterlagen) sowie ggf. von Änderungen und Berichtigungen an den AN,
- ggf. Sicherheits-/ und Gesundheitsschutzkoordinator, Name des Bauleiters des AN und jeder etwaige Personalwechsel,
- Beginn und Fertigstellung der einzelnen Bauarbeiten,
- arbeitstäglich das Wetter sowie die höchste und niedrigste Temperatur,
- täglich die erbrachten Leistungen des AN mit dem wesentlichen Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs, Betonierungszeiten oder dergleichen),
- bestimmte Arten der Ausführung unter Spezifizierung der ausgeführten Leistungen nach Art und Lage,
- die Zahl der vom AN beschäftigten Mitarbeiter, getrennt nach deren Qualifikation (Polier, Facharbeiter, Hilfsarbeiter),
- Einsatz von Großgerät: Zugang, Einsatz und Abgang, sowie Dauer und Ursache bei etwaigem Ausfall,
- Eingang der vom AG beigestellten und der vom AN gelieferten Stoffe und Bauteile,
- Dokumentation der Leistungen, die durch den Baufortschritt verdeckt werden.

b) Besondere Angaben

Besondere Angaben, Meldungen und Berichte zu Tatsachen, die insbesondere hinsichtlich der Vergütung oder der Ausführungszeit von Bedeutung sind, z. B.

- Abweichungen der Beschaffenheit des Baugrundes von den Angaben in der Leistungsbeschreibung,
- bei Bauarbeiten, die durch den Wasserstand offener Gewässer beeinflusst werden, die Wasserstände einmal oder falls erforderlich mehrmals täglich,
- Notwendigkeit, Beantragung und Genehmigung etwaiger Abweichungen von den ausgehändigten Bauzeichnungen,
- mündliche Weisungen an Vertreter des AN (Name und Inhalt der Weisung),
- Erledigung vorgeschriebener Baustoff-, Boden- und Wasserprüfungen und Prüfungsergebnisse,
- alle Umstände, aus denen Schadensersatzansprüche oder das Recht zur Kündigung des Vertrages hergeleitet werden können,
- Unterbrechung und Verzögerung der Arbeiten mit den Ursachen (Unfälle, Streik und sonstiger Vorkommnisse),

- bei Behinderungsanzeigen: detaillierte Erfassung aller Sachverhalte, die für die Beurteilung der Gründe und des Umfanges der Behinderung von Bedeutung sein können und später zweifelsfreie Feststellungen ermöglichen.

Die Gegenzeichnung der Bautagesberichte durch Vertreter des AG enthält keinerlei rechtsgeschäftliche Willenserklärung und beinhaltet insbesondere keine Bestätigung der Richtigkeit der Angaben in den Bautagesberichten oder eine Anordnung des AG betreffend die aufgeführten Leistungen.

10.16. Bauschutt- / Müllentsorgung

10.16.1. Der AN hat die laufende Baureinigung, wozu auch die Beseitigung des von ihm verursachten Bauschutts zu zählen ist, selbsttätig, **arbeitstäglich** und fortlaufend vorzunehmen.

Für das konkrete Bauvorhaben gelten zudem folgende Besonderheiten:

Weitere Besonderheiten folgen je nach Erfordernis in projektspezifischer Abstimmung.

10.16.2. Bauschutt, der nicht entsorgt wird und keinem Verursacher zugeordnet werden kann, wird vom AG auf Kosten aller Baufirmen entsorgt. Die entsprechende Kostenumlage aus der gemeinsamen Bauschuttbeseitigung für mehrere beteiligte Firmen, beträgt 0,25 % der Auftragssumme (netto) und wird vom AN vorab anerkannt. Die Kostenumlage wird nicht erhoben, wenn der AN den Nachweis führen kann, dass er den erzeugten Bauschutt/Müll nicht bzw. nicht in dem ihm zugeteilten Umfang erzeugt hat.

10.17. Stundenlohnarbeiten

10.17.1. Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach Anordnung des AG oder eines bevollmächtigten Vertreters zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt.

10.17.2. Die Stundenlohnzettel sind der Bauüberwachung spätestens an dem auf die Leistung folgenden Arbeitstag vorzulegen und von dieser den Erhalt abzeichnen zu lassen.

10.17.3. Stundenlohnarbeiten sind im Falle vertraglich vorgesehener Stundenlohnarbeiten unter den hierfür vorgesehenen Positionen des Leistungsverzeichnisses abzurechnen. Im Falle einer nachträglichen Vereinbarung von Stundenlohnarbeiten sind diese in den Rechnungen im Anschluss an die vertraglich vereinbarten Positionen wie Nachtragsleistungen unter gesonderten Positionen abzurechnen.

10.18. Baustellenordnung – SiGe-Koordination, Baustellensicherheit

10.18.1. Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan nach § 3 Abs. 2 BaustellV sowie sonstige Hinweise des Koordinators nach § 3 Abs. 2 und 3 BaustellV sowie die vertragliche vereinbarte Baustellenordnung sind für den AN bindend.

Der AG, die Bauüberwachung sowie ein vom AG nach § 3 Abs. 1 BaustellV bestellter und hierzu ausdrücklich bevollmächtigter Koordinator (SiGe-Koordinator) sind im Rahmen der nach der BaustellV obliegenden Pflichten berechtigt, Weisungen zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz zu erteilen. Diese sind vom AN zu beachten.

Personen, die gegen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder die Hinweise des Koordinators nicht beachten oder dessen Weisungen nicht unverzüglich Folge leisten, darf der AG oder die Bauüberwachung nach erfolgloser Abmahnung von der Baustelle verweisen.

10.18.2. Sollte der AN beabsichtigen, von Arbeits-, Fertigungs- oder Montageverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeiten, die nach dem Vertrag vorgesehen oder vom AN (z. B. im Aufklärungsgespräch) angekündigt worden sind, abzuweichen, ist der AG unverzüglich hierüber zu informieren. Eine Berechtigung des AN zu solchen Abweichungen wird durch die vorstehende Bestimmung nicht begründet.

10.19. Abnahme

Ab einem Auftragswert von 10.000,00 Euro netto vereinbaren die Parteien die Durchführung einer förmlichen Abnahme nach § 12 Abs. 4 Nr. 1 S. 1 VOB/B.

10.20. Vertragsstrafe

10.20.1 ☒ Die Parteien vereinbaren eine Vertragsstrafe für die Abwesenheit bei vereinbarten Terminen bzw. Gesprächen wie folgt.

Für jede Nichtteilnahme an einem mindestens fünf Werktage vorher und damit rechtzeitig angekündigten Termin zu diesem Bauvorhaben oder an dem regelmäßig stattfindenden wöchentlichen Bauherren-Jour-Fixe verwirkt der AN eine Vertragsstrafe in Höhe von 500 Euro (netto), höchstens aber 0,1 Prozent der Netto-Abrechnungssumme in objektiv richtiger Höhe, es sei denn, dass er seine unentschuldigte Abwesenheit nicht zu vertreten hat, er sich vor dem Termin entschuldigt hat oder er einen Vertreter entsendet.

10.20.2 ☒ Die Parteien vereinbaren eine Vertragsstrafe für die Überschreitung des AN von Terminen des AG wie folgt:

Bei Überschreitung von vertraglichen (Zwischen-) oder sonstigen Vertragsterminen des AG verwirkt der Auftragnehmer für jeden Kalendertag, um den der Termin überschritten wird, eine Vertragsstrafe in Höhe von 0,2 Prozent der Netto-Abrechnungssumme in objektiv richtiger Höhe, es sei denn, dass er die Überschreitung nicht zu vertreten hat.

Tage, die bei der Überschreitung von Zwischenterminen in Ansatz gebracht wurden, werden bei der Überschreitung von weiteren Zwischenterminen bzw. dem Gesamtfertigstellungstermin nicht nochmals berücksichtigt. Der Auftraggeber erlässt dem Auftragnehmer etwaig verwirkte Vertragsstrafen für die Überschreitung von Zwischenterminen bei Einhaltung des Gesamtfertigstellungstermins.

Verlängern sich die Ausführungsfristen nach § 6 Abs. 2 VOB/B, so gilt das Vertragsstrafenversprechen entsprechend für die neuen Fristen. Bereits verwirkte Vertragsstrafen entfallen jedoch nicht durch die Vereinbarung neuer Termine bzw. Fristen.

10.20.3 Die Summe der Vertragsstrafen beträgt höchstens 5 % der Netto-Abrechnungssumme in der objektiv richtiger Höhe. Die Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen und sonstigen Ansprüchen neben der Vertragsstrafe bleibt unberührt. Jedoch wird eine verwirkte Vertragsstrafe auf solche Schadensersatzansprüche angerechnet.

10.21. Aufmaße und Abrechnung

10.21.1. Aufmaße

Die mit den Rechnungen einzureichenden Aufmaße müssen aufsteigend gegliedert werden (kumuliert).

Die Prüfung der Aufmaße muss in allen Teilen ohne Zuhilfenahme von EDV-gestützten Berechnungsprogrammen möglich sein.

10.21.2. Abrechnung

Die einzelnen Voraussetzungen für die Vorlage von Rechnungen des AN sind der **Anlage H** „Voraussetzungen zur Erstellung und Vorlage von Rechnungen“ zu entnehmen, die der AN bei Beauftragung erhält.

Die Vergütung wird erst mit Vorlage einer insoweit vollständigen Rechnung und Eingang beim korrekten Rechnungsempfänger fällig.

Für den Fall, dass der AN seine Rechnungen nicht unter Einhaltung der vorgenannten Anlage übersendet, ist der AG berechtigt, die Rechnung zurückzuweisen.

Der AN hat seine Abrechnungsunterlagen zur Prüfbarkeit mindestens mit Abrechnungsplänen und Aufmaßen einzureichen.

Auf Verlangen des AG hat die Vorlage der Abrechnungsunterlagen elektronisch anhand einer Austauschdatei im Format DA11 gemäß den Regelungen für die elektronische Bauabrechnung REB und des Gemeinsamen Ausschusses für Elektronik im Bauwesen GAEB

zu erfolgen. Es darf mit einem Aufmaßblatt nur jeweils eine Position des Leistungsverzeichnisses abgerechnet werden.

Liegt dem Vertrag ein Leistungsverzeichnis zugrunde, ist bei dem in der Rechnung aufgeführten Rechnungsbetrag die Position des Leistungsverzeichnisses anzugeben, auf die sich der Rechnungsbetrag jeweils bezieht. Nachtragsleistungen (geänderte und zusätzliche Leistungen) sind in der Rechnung im Anschluss an die Positionen des Leistungsverzeichnisses unter gesonderten Nachtragspositionen abzurechnen.

Leistungsteile, die auf einem Zusatz- und Ergänzungsauftrag beruhen, sind auf Verlangen des AG gesondert abzurechnen.

10.22. Vergütung bei Mengen- und Leistungsänderungen, § 2 Abs. 3, Abs. 5, Abs. 6 VOB/B

Die Parteien vereinbaren zur einfacheren und zügigeren Abrechnung von Änderungen bei der Leistungserbringung die nachfolgenden Regelungen.

In Hinblick insbesondere auf die Einhaltung des Haushalts- und Vergaberechts, der die Max-Planck-Gesellschaft als AG verpflichtet ist, werden die Parteien nach Übermittlung eines entsprechenden Nachtragangebots des AN eine Nachtragsvereinbarung unterzeichnen. Soweit Differenzen über die Höhe der Vergütung bestehen, ist der AN im Rahmen von § 18 VOB/B nicht berechtigt, seine Arbeiten einzustellen. Stattdessen vereinbaren die Parteien, ihre Streitigkeiten in zeitnahen Verhandlungen beizulegen, um eine schnellstmögliche Vergütung für den AN zu erreichen.

10.22.1 Vergütung bei Überschreitung des Mengenansatzes von über 10 Prozent (§ 2 Abs. 3 Nr. 2 VOB/B)

Bei einer Überschreitung des Mengenansatzes über 10 Prozent gem. § 2 Abs. 3 Nr. 2 VOB/B wird der AN die Mengen, die um mehr als 10 Prozent von dem im Vertrag vorgesehenen Umfang abweichen, mit den tatsächlich erforderlichen Kosten zuzüglich angemessener Zuschläge abrechnen. Als angemessene Zuschläge vereinbaren die Parteien die zum Hauptauftrag kalkulierten Anteile gemäß den angebotenen VHB-Formblättern 221-223.

10.22.2. Vergütung bei Unterschreitung des Mengenansatzes von über 10 Prozent (§ 2 Abs. 3 Nr. 3 VOB/B)

Soweit bei einzelnen Positionen eine Unterschreitung den Mengenansatzes von über 10 Prozent vorliegt, gehen die Parteien davon aus, dass der AN durch eine Erhöhung von Mengen anderer Positionen einen angemessenen Ausgleich für die Mengenminderung an anderer Stelle erhält. Sollten keine Mehrmengen anfallen, vereinbaren die Parteien bereits jetzt, im Rahmen von Verhandlungen einen angemessenen Ausgleich zu vereinbaren.

10.22.3 Vergütung bei geänderten und zusätzlichen Leistungen (§ 2 Abs. 5, Abs. 6 VOB/B)

Die Parteien vereinbaren in Hinblick auf die Änderung des Bauentwurfs bzw. der Änderung von vertraglich vorgesehenen Leistungen durch Anordnungen des AG oder Anordnungen des AG von im Vertrag nicht vorgesehenen Leistungen, dass der AN diese Leistungen nach den tatsächlich erforderlichen Kosten zuzüglich angemessener Zuschläge abrechnet. Als angemessene Zuschläge vereinbaren die Parteien die zum Hauptauftrag kalkulierten Anteile gemäß den angebotenen VHB-Formblättern 221-223.

10.23. Versicherung

Zur Sicherung etwaiger Ersatzansprüche des AG aus diesem Vertrag ist vom AN eine **Betriebshaftpflichtversicherung** mit folgenden Mindest-Deckungssummen vorzuhalten:

Vom AG anzukreuzen	**Personen- und Sachschäden (inkl. Tätigkeitsschäden)** (Hinweis: bei Projektversicherung/ Excedentendeckung genügt stets 1-fach maximiert)	**Vermögensschäden**
☐	**5 Mio. € pauschal, 1-fach maximiert**	**100.000,00 €**
☒	**5 Mio. € pauschal, 2-fach maximiert**	**250.000,00 €**
☐	**10 Mio. € pauschal, 2-fach maximiert**	**500.000,00 €**
☐	**10 Mio. € pauschal, 2-fach maximiert**	**1 Mio. €**

Das Bestehen einer derartigen Betriebshaftpflichtversicherung bzw. die Verpflichtung zum Abschluss einer derartigen Betriebshaftpflichtversicherung vor Zuschlagserteilung ist dem AG zunächst durch eine Eigenerklärung im Rahmen der Angebotslegung bzw. Abgabe des Teilnahmeantrags schriftlich bzw. elektronisch bei e-Vergabe mit beiliegendem Formular (**Anlage 1** zu WBVBs) zu bestätigen.

Bei Bewerber-/Bietergemeinschaften ist die vorgenannte Versicherung von jedem Mitglied vorzuhalten. Jedes Mitglied hat deshalb eine diesbezügliche Erklärung abzugeben.

Der AN ist sodann verpflichtet, diesen Haftpflichtversicherungsschutz vor Zuschlagserteilung und für die Dauer des Vertrages bis zum Ablauf der Gewährleistungsfrist aufrechtzuerhalten. Der AG kann den AN zur konkreten Nachweisvorlage für das Vorliegen einer Versicherung (insbesondere bei einem Auftragswert ab 30.000,00 € (netto)) jederzeit unter angemessener Fristsetzung auffordern. Die Vorlage eines solchen Nachweises ist bei einem Auftragswert ab 30.000,00 € (netto) Voraussetzung für die Berechtigung des AN zur Aufnahme seiner Tätigkeit und für das Entstehen eines Anspruchs auf Zahlung jeder Art. Weist der AN den Versicherungsschutz nicht innerhalb von zwei Wochen nach Aufforderung in Textform durch den AG nach, ist der AG zur Kündigung des Vertrages aus wichtigem Grund berechtigt.

10.24. Abtretungsverbot / Aufrechnungsverbot

Die Abtretung oder Verpfändung von Forderungen des AN gegen den AG bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des AG, die nicht unbillig verweigert werden darf. Dies gilt nicht bei Abtretung an Banken und Versicherungen zum Zwecke der Besicherung von Darlehen. Für Vorausabtretungen im Rahmen eines Eigentumsvorbehaltes von Vorlieferanten des AN wird hiermit die Zustimmung mit der Maßgabe erteilt, dass eine Aufrechnung auch mit nach der Abtretungsanzeige erworbenen Gegenforderungen zulässig ist.

Die Aufrechnung mit Gegenforderungen des AN gegen den AG ist ausgeschlossen, es sei denn, die Gegenforderung des AN ist vom AG anerkannt oder sie ist rechtskräftig festgestellt. Der Ausschluss gilt nicht für Gegenforderungen des AN aus diesem Vertrag gegen den AG, die mit der Hauptforderung des AG gegen den AN in einem untrennbaren Zusammenhang stehen.

10.25. Bilddokumentation - Webcams

Der AN stimmt der Durchführung einer Baufortschrittsdokumentation mit Hilfe einer Kamera durch den AG oder seiner Erfüllungsgehilfen zu (Einzelbilddokumentation).

Wenn der Einsatz von Webcams nach dem Vertrag vorgesehen ist, gilt Folgendes:

Die Webcams dienen allein dem AG und dessen Bauüberwachung für die Zwecke der Überwachung des Baufortschritts und der vertragsgemäßen Ausführung. Die Webcams halten hierfür Standbilder in einer Taktung von ca. 4 Stunden fest. Die Auflösung der Bilder ist so gewählt, dass hierauf eine Erkennung von einzelnen Personen nicht möglich ist. Die Standbilder werden nur für die vorgenannten Zwecke verwendet und außerhalb dieser Zwecke weder dem AN noch Dritten zugänglich gemacht. Es gelten die einschlägigen Datenschutzbestimmungen.

10.26. Bauschild - Firmentafeln

Das Anbringen eigener Firmentafeln auf der Baustelle (z.B. an Bauzäunen, Gerüsten, Containern) wird nicht zugelassen. Es wird eine gemeinsame Bautafel angebracht, auf der auf Wunsch für den AN eine Firmenleiste angebracht wird.

Die Herstellungskosten der Firmenleiste hat der AN zu tragen.

10.27. Zugang zur Baustelle bzw. Gebäude

Der AN hat die örtlichen Gegebenheiten und Modalitäten für den Zugang zur Baustelle zu beachten. So ist insbesondere mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen, zu welchen Zeiten und unter welchen Voraussetzungen ein Zugang zu den Gebäuden des AG möglich ist.

10.28. Wartungsleistungen

Für den Fall, dass der AN neben der Erbringung von Bauleistungen auch mit der Wartung der von ihm erstellten baulichen Anlagen beauftragt wird, gilt Folgendes:

10.28.1. Rechnungslegung und Vertragsunterzeichnung

Für den Fall, dass Wartungsleistungen beauftragt werden, kommt die vertragliche Vereinbarung über die Wartungsleistungen bereits durch das Zuschlagsschreiben zustande. Der AN und das jeweilige Max-Planck-Institut, an dem das Bauvorhaben durchgeführt wird, verpflichten sich gleichwohl, den AMEV-Vertrag für die zu erbringenden Wartungsleistungen zu Dokumentationszwecken nochmals formal unterzeichnen.

Das jeweilige Max-Planck-Institut, an dem das Bauvorhaben durchgeführt wird, gilt als Nutzer bzw. Betreiber der Anlage im Sinne des AMEV-Vertrages, der auch die Wartungsleistungen abrufen wird. Der AN hat seine Abrechnung hinsichtlich der Wartungsleistungen ausschließlich an das jeweilige Institut zu adressieren.

10.28.2. Außerordentliches Kündigungsrecht

10.28.2.1. Der AG ist berechtigt, den Vertrag im Hinblick auf die Wartungsleistungen des AN außerordentlich aus wichtigem Grund schriftlich zu kündigen.

10.28.2.2. Ein wichtiger Grund liegt außer den in Ziff. 8.2 des AMEV-Vertrages genannten Umständen insbesondere dann vor, wenn eine Vertragsfortführung für den AG aufgrund des unzuverlässigen Verhaltens des AN oder der mangelhaften Leistungserbringung des AN im Zeitraum der Erbringung der Bauleistungen nicht mehr zumutbar ist, die Abnahme der Bauleistungen vom AG berechtigterweise mindestens einmal verweigert wurde oder der AN die wesentlichen Anforderungen bei der Erbringung der vertraglichen Bauleistungen erheblich und fortdauernd mangelhaft erfüllt hat und dies zu einer Schadensersatz- oder sonstigen Entschädigungsverpflichtung des AN geführt hat.

10.28.2.3. Für den Fall der Kündigung der Wartungsleistungen bleibt der Vertrag in Hinblick auf die im Übrigen zu erbringenden Leistungen des AN ausdrücklich unberührt. Kündigt der AG aus wichtigem Grund und hat der AN den Kündigungsgrund zu vertreten, ist der AN nur berechtigt, eine Vergütung für die bis zur Kündigung erbrachten Leistungen zu verlangen.

10.28.3. Weitergehende Pflichten des AN

Soweit der AN bei einem Neubau mit den Bau- und Wartungsleistungen beauftragt wird, hat der AN mangels vorhandener Verzeichnisse bestehender Anlagen die Bestandslisten selbst zu erstellen, vollständig auszufüllen und seinem Angebot beizulegen und ggf. fortzuschreiben.

Der AN wird zudem die Wartungspläne, Datenblätter und alle weiteren Dokumente an die vom Max-Planck-Institut zu nennende Außenstelle übermitteln, die für eine Prüfung der Wartungsleistungen erforderlich sind.

10.29. Arbeits- und Ruhezeiten auf der Baustelle:

Werktage i.S.d. § 5 VOB/B und Ziffer 1 BVB:	Montag - Samstag
Arbeitszeiten:	Montag - Freitag von 07:00 – 18:00 Uhr **Hinweis: Samstags nur nach Abstimmung mit der OÜ**
Ruhezeiten:	keine

10.30. Bedenkenanzeige

Die Bedenkenanzeige des AN gem. § 4 Abs. 3 VOB/B ist beim AG in Schriftform einzureichen, um wirksam zu sein.

10.31. Kündigung aus wichtigem Grund

Der AG ist zur Kündigung aus wichtigem Grund berechtigt, soweit der AN die vereinbarte Vertragserfüllungsbürgschaft weder innerhalb der Frist des § 17 Abs. 7 S. 1 VOB/B noch trotz angemessener Nachfristsetzung und Kündigungsandrohung rechtzeitig stellt und dem AG ein Festhalten am Vertrag unzumutbar ist.

10.32 Abweichende AGB des AN

Allgemeine Geschäftsbedingungen des AN werden nicht Teil dieses Vertrages, es sei denn, der AG stimmt ihrer Geltung ausdrücklich schriftlich zu.

10.33 Bundestariftreuegesetz (BTTG)

10.33.1 Tariftreueversprechen nach § 3 des BTTG

10.33.1.1 Der AN verpflichtet sich, den zur Leistungserbringung eingesetzten Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ab Leistungsbeginn für die Dauer, in der sie in Ausführung des öffentlichen Auftrags oder der Konzession tätig sind, mindestens die Arbeitsbedingungen zu gewähren, die die jeweils einschlägige Rechtsverordnung nach § 4 (Mindestlohn) und § 5 des BTTG festsetzt (Tariftreueversprechen).

10.33.1.2 Für den AN folgt aus dem Tariftreueversprechen nach 10.33.1 keine Verpflichtung, soweit und solange er nicht unter den Anwendungsbereich einer Rechtsverordnung nach § 5 des BTTG fällt und soweit und solange keine Rechtsverordnung nach § 5 BTTG auf ihn Anwendung findet.

10.33.2 Nachweispflichten und Kontrolle

10.33.2.1 Der AN verpflichtet sich, mittels geeigneter Unterlagen in schriftlicher Form gem. §§126, 126a, 126b BGB zu dokumentieren, dass er sein Tariftreueversprechen nach 10.33.1 einhält. Die Dokumentationspflicht gilt nicht, wenn der AN nach § 10 Absatz 1 Satz 1 des BTTG zertifiziert worden ist. Der AN ist dem AG gegenüber zu Auskünften über die Einhaltung der Tariftreue verpflichtet.

10.33.2.2 Die Einhaltung der besonderen Vertragsbedingungen wird durch die Prüfstelle Bundestariftreue (§ 8 des BTTG) kontrolliert.

10.33.2.3 Im Falle einer Kontrolle durch die Prüfstelle Bundestariftreue verpflichtet sich der AN,

a) die Kontrolle zu dulden,

b) die für die Kontrolle erheblichen Auskünfte zu erteilen,

c) die zu erstellenden Nachweise oder ein Zertifikat nach § 10 Absatz 1 Satz 1 des BTTG sowie weitere Unterlagen auf Anforderung der Prüfstelle vorzulegen,

d) die Datenverarbeitung über die Deutsche Rentenversicherung zu ermöglichen,

e) auf Verlangen der Prüfstelle Bundestariftreue das Betreten der Grundstücke und der Geschäftsräume zu dulden sowie

f) die datenschutzrechtlichen Voraussetzungen für die Verarbeitung von personenbezogenen Daten der eingesetzten Beschäftigten zu Zwecken der Kontrolle zu erfüllen, indem der AN diese insbesondere über die Möglichkeit von Kontrollen unterrichtet und aufklärt.

10.33.2.4 Der AN trägt eigene durch eine Kontrolle der Prüfstelle Bundestariftreue verursachte Kosten selbst.

10.33.2.5 Der AN ist verpflichtet, die nach 10.33.2.1 erstellten Unterlagen für die Dauer von zehn (10) Jahren nach Abschluss der Leistungserbringung aufzubewahren.

10.33.2.6 Unterlagen sind auf Anforderung der Prüfstelle Bundestariftreue innerhalb von 2 Kalenderwochen [14 Kalendertagen] vorzulegen. Dasselbe gilt, wenn der Auftraggeber die Vorlage von Unterlagen fordert.

10.33.3 Einsatz von Nachunternehmern und Verleihern

10.33.3.1 Der AN verpflichtet sich, von Nachunternehmern und von ihm oder von Nachunternehmern beauftragten Verleihern zu verlangen, durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die Nachunternehmer und von ihm oder von Nachunternehmern beauftragten Verleiher ihre Pflichten nach § 4 Absatz 1 und 3 des BTTG erfüllen.

10.33.3.2 Die Verpflichtung nach 10.33.3.1 gilt auch dann, wenn für den AN selbst keine Rechtsverordnung nach § 5 des BTTG einschlägig ist. In Bezug auf die Nachunternehmer und Verleiher gilt 10.33.1.2 entsprechend.

10.33.3.3 Der AN verpflichtet sich, mit von ihm unterbeauftragten Nachunternehmern und Verleihern die in 10.33.2.3 geregelten Mitwirkungspflichten und die Regelung zur Kostentragung nach 10.33.2.4 zu vereinbaren und sicherzustellen, dass eine entsprechende Vereinbarung zwischen den von den Nachunternehmern oder Verleihern beauftragten weiteren Nachunternehmern oder Verleihern getroffen wird.

10.33.3.4 Der AN haftet dem AG gegenüber für Verstöße von Nachunternehmern und Verleihern gegen die Pflichten nach Abschnitt 10.33.3 wie für eigene Verstöße.

10.33.4 Sanktionsmöglichkeiten bei Verstößen

10.33.4.1 Der AN haftet dem Auftraggeber gegenüber für eigene Verstöße gegen das Tariftreueversprechen sowie für Verstöße von Nachunternehmern und Verleihern gegen die Pflichten nach diesen Bedingungen wie für eigene Verstöße.

10.33.4.2 Verstößt der AN schuldhaft gegen sein Tariftreueversprechen nach 10.33.1, hat er für jeden festgestellten Verstoß eine angemessene Vertragsstrafe in Höhe von 1 % der Nettoauftragssumme bis höchstens jedoch 5 % der Nettoauftragssumme an den Auftraggeber zu entrichten.

10.33.4.3 Dasselbe gilt für Verstöße von Nachunternehmern oder Verleihern, sofern der AN seinen Sicherstellungspflichten nach 10.33.3 nicht nachgekommen ist.

10.33.4.4 § 343 BGB bleibt unberührt.

10.33.4.5 Werden Verstöße gegen die Tariftreue, das Tariftreueversprechen, die Vorgaben aus dem Bundestariftreuegesetz, Mindestlohngesetz und Arbeitnehmerentsendegesetz, jeweils in der zum Zeitpunkt des Verstoßes geltenden Fassung durch die Kontrollstelle für Tariftreue festgestellt oder durch Nachfragen des Auftraggebers offenbar, so ist der Auftraggeber zur Kündigung berechtigt, in schwerwiegenden, wiederholten Fällen ist der Auftraggeber zur außerordentlichen Kündigung berechtigt.

10.33. Gerichtsstand

Gerichtsstand ist München. Der AG ist jedoch berechtigt, den AN auch an jedem anderen gesetzlich eröffneten Gerichtsstand in Anspruch zu nehmen.

---------- Ende der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen der MPG ----------

Anlage 1 zu den Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen der MPG

Eigenerklärung – Betriebshaftpflichtversicherung

Hiermit bestätigen wir, dass bereits eine Betriebshaftpflichtversicherung in dem geforderten Mindestumfang nach den Vorgaben der Ziffer 10.23. der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen der MPG besteht bzw. vor Zuschlagserteilung abgeschlossen werden wird.

Eine entsprechende Bescheinigung eines Versicherers werden wir dem AG nach separater Aufforderung vor Zuschlagserteilung zukommen lassen.

Dem Bieter ist bekannt, dass bei Nichtvorliegen dieser Eigenerklärung das Angebot ausgeschlossen werden kann.

…….., den …… ……

Ort Datum Unterschrift Bieter / Firmenstempel

HINWEIS: Bei einer elektronischen Angebotsabgabe über die e-Vergabeplattform muss die Eigenerklärung nicht gesondert unterzeichnet werden, sondern gilt mit Angebotsabgabe als bestätigt. Eine Einreichung mit gesonderter Unterschrift ist nur erforderlich, falls das Angebot nicht über die e-Vergabeplattform abgegeben wird.

	Vergabenummer	Datum
	Z.WIPA.A.000001.417.2.VO	
Baumaßnahme Z.WIPA.A.000001.417.2		
Leistung Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-An		

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe
Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)

1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind

1.1 Formblätter

☒ Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
☒ Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
☐ 224 - Angebot Lohngleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
☐ 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
☒ 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
☒ 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
☐ 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
☒ Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
☒ Wartungs/Arbeitskarte/n gem. VHB 242, Preisblätter
☒ Eigenerklärung-BetriebshaftpflichtversicherungsieheWeitereBesondereVertragsbedingungen-Anlage1)

1.2 unternehmensbezogene Unterlagen

☒ Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder
Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder
Einheitliche Europäische Eigenerklärung
☒ 3Referenzen aus den letzten 5Jahren über nach Art+Umfang vergleichbarer Leistungen(gilt für alle Bieter,
☒ auch für präqualifizierte Bieter). Angabe verbindlich im VHB 444 siehe hierzu auch Bekanntmachung.

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

☒ Leistungsverzeichnis mit den Preisen
☐ Produktangaben in folgenden Positionen:

☐

1.4 sonstige Unterlagen

☒ Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
☒ Eigenerklärung-BetriebshaftpflichtversicherungsieheWeitereBesondereVertragsbedingungen-Anlage1)

2 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind

2.1 Formblätter

- ☐ 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- ☒ 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- ☒ Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- ☐
- ☐

2.2 unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- ☐ Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben
- ☒ Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- ☒ Gewerbeanmeldung, Handelsregisterauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- ☒ rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- ☒ Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
- ☒ Betriebshaftpflichtversicherungsnachweis (siehe Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen)
- ☒ Zertifikat Errichterfirma Brandmeldeanlage nach DIN 14675

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- ☐

2.4 sonstige Unterlagen

- ☐ Urkalkulation (die Urkalkulation wird für die Prüfung der Preise geöffnet, im Anschluss wieder verschlossen)
- ☒ Urkalkulation
- ☒ für Nachunternehmer: PQ-Nummer bzw. Eigenerklärung nach 124 sowie entsprechende Nachweise

Bieter	Vergabenummer	Datum
	Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB.3185	
Baumaßnahme Z.WIPA.A.000001.417.2		
Leistung Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	**Angaben über den Verrechnungslohn**	Zuschlag %	**€/h**
1.1	**Mittellohn ML** einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	**Lohngebundene Kosten** Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf **ML**		
1.3	**Lohnnebenkosten** Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf **ML**		
1.4	**Kalkulationslohn KL** (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	**Zuschlag auf Kalkulationslohn** (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	**Verrechnungslohn VL** (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		

2	**Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten**					
		Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Geräte-kosten	Sonstige Kos-ten	Nachunter-nehmer-leistungen
2.1	**Baustellengemeinkosten**					
2.2	**Allgemeine Geschäftskosten**					
2.3	**Wagnis und Gewinn**					
2.3.1	**Gewinn**					
2.3.2	**betriebsbezogenes Wagnis[1]**					
2.3.3	**leistungsbezogenes Wagnis[2]**					
2.4	**Gesamtzuschläge**					

[1] Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko
[2] Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

3.	**Ermittlung der Angebotssumme**			
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten **€**	Gesamtzuschläge gem. 2.4 **%**	Angebotssumme **€**
3.1	**Eigene Lohnkosten** Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden			
	_____ x _____			_____
3.2	**Stoffkosten** (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)	_____	_____	_____
3.3	**Gerätekosten** (einschließlich Kosten für Energie und Betriebsstoffe)	_____	_____	_____
3.4	**Sonstige Kosten** (vom Bieter zu erläutern)	_____	_____	_____
3.5	**Nachunternehmerleistungen** [3]	_____	_____	_____
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer				_____

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

3 Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Bieter	Vergabenummer	Datum
	Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB.3185	
Baumaßnahme Z.WIPA.A.000001.417.2		
Leistung Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

1.	**Angaben über den Verrechnungslohn**	**Lohn €/h**
1.1	**Mittellohn ML** einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird	
1.2	**Lohngebundene Kosten** Sozialkosten und Soziallöhne	
1.3	**Lohnnebenkosten** Auslösungen, Fahrgelder	
1.4	**Kalkulationslohn KL** (Summe 1.1 bis 1.3)	

Berechnung des Verrechnungslohnes nach Ermittlung der Angebotssumme (vgl. Blatt 2)

1.5	**Umlage auf Lohn** (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h _____	v.H. _____	
1.6	**Verrechnungslohn VL** (Summe 1.4 und 1.5)			

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt **€**		Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise	
2	**Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten**				%	€
2.1	**Eigene Lohnkosten** Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden:					
	x			**x**		
2.2	**Stoffkosten** (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			**x**		
2.3	**Gerätekosten** (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			**x**		
2.4	**Sonstige Kosten** (Vom Bieter zu erläutern)			**x**		
2.5	**Nachunternehmerleistungen** [1]			**x**		
Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)					**noch zu verteilen**	

Zusammensetzung der Umlagesummen				
	Umlage gesamt (€)	**Anteil BGK (€)**	**Anteil AGK (€)**	**Anteil W+G (€)**
2.1 eigene Lohnkosten				
2.2 Stoffkosten				
2.3 Gerätekosten				
2.4 Sonstige Kosten				
2.5 Nachunternehmerleistungen				

3	**Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn**		
3.1	**Baustellengemeinkosten** (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind		
3.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfslöhne		
	Bei Angebotssummen unter 5 Mio € : Angabe des Betrages		
	Bei Angebotssummen über 5 Mio € : Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x		
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw.		
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung		
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.		
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.		
Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)			
3.2	**Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)**		
3.3	**Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)**		
3.3.1.	Gewinn		
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko)		
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis)		
Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)			

[1] **Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.**

Bieter	Vergabenummer	Datum
	Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB.3185	

Baumaßnahme
Z.WIPA.A.000001.417.2

Leistung
Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen

Aufgliederung der Einheitspreise

OZ des LV [1]	Kurzbezeichnung d. Teilleistung [1]	Menge [1]	Mengeneinheit [1]	Zeitansatz [2]	Teilkosten einschl. Zuschläge in € (ohne Umsatzsteuer) je Mengeneinheit [2]				
					Löhne [2, 3]	Stoffe [2]	Geräte [2, 4]	Sonstiges [2]	Angebotener Einheitspreis (Sp. 6+7+8+9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

[1] Wird vom Auftraggeber vorgegeben.
[2] Ist bei allen Teilleistungen anzugeben, unabhängig davon ob sie der Auftragnehmer oder ein Nachunternehmer erbringen wird.
[3] Sofern der zugrunde gelegte Verrechnungslohn nicht mit den Angaben in den Formblättern 221 oder 222 übereinstimmt, hat der Bieter dies offenzulegen.
[4] Für Gerätekosten einschl. der Betriebsstoffkosten, soweit diese den Einzelkosten der angegebenen Ordnungszahlen zugerechnet worden sind.

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer	Baumaßnahme
Neubau und Umbau	**Z.WIPA.A.000001.417.2**
Vergabenummer	Leistung
Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB.3185	**Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen**

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden und erklären[1], dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt, zur Entgegennahme der Zahlungen mit befreiender Wirkung berechtigt ist und alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Ort	Datum	Unterschrift
Ort	Datum	Unterschrift
Ort	Datum	Unterschrift
Ort	Datum	Unterschrift

[1] **Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben, Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.**

Bieter	Vergabenummer	Datum
	Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB.3185	
Baumaßnahme Z.WIPA.A.000001.417.2		
Leistung Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen		

Ergänzung des Angebotsschreibens

Verzeichnis über Art und Umfang der Leistungen, für die sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich Art und Umfang der Teilleistungen, für die ich mich/wir uns anderer Unternehmen bedienen werde(n).

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen

In Hinsicht auf meine/unsere wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit	
Name des Unternehmens	Angabe zu der von diesem Unternehmen überlassenen Eignung

Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB.3185	
Baumaßnahme Z.WIPA.A.000001.417.2		
Leistung Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen		

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des sich verpflichtenden Unternehmens

Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter diesem mit den erforderlichen Kapazitäten meines/unseres Unternehmens für den/die nachfolgenden Leistungsbereich(e) zur Verfügung zu stehen.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

☐ Der Bewerber bzw. Bieter nimmt zum Nachweis seiner Eignung die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit meines/unseres Unternehmens in Anspruch. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter mit diesem gemeinsam für die Auftragsausführung zu haften.[1]

(Ort, Datum, Unterschrift)

Anmerkung: Sofern Verpflichtungserklärungen in Kopie oder als Telefax vorgelegt werden, behält sich die Vergabestelle vor, die Originale zu verlangen.

[1] Diese Erklärung muss abgegeben werden, wenn sie in den Teilnahmebedingungen gefordert ist.

	Vergabenummer	
	Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB.3185	
Baumaßnahme Z.WIPA.A.000001.417.2		
Leistung Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Bau- und Abbruchabfällen sowie Baustellenabfällen

1 Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

1.1 Wird für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle eine andere als die in der Leistungsbeschreibung genannte Lösung der Verwertung bzw. Beseitigung angeboten, hat der Bieter mit seinem Angebot mindestens nachzuweisen, dass

- die vorgesehene Anlage die Berechtigung zur Verwertung und Beseitigung sowie zur Aufnahme des Abfalls besitzt und der Betreiber bestätigt hat, dass er die Bau- und Abbruchabfälle annehmen wird,
- bei Andienungspflicht (in der Regel gefährliche Abfälle zur Beseitigung) die Bestätigung der Abfallwirtschaftsbehörde vorliegt,
- die Kosten der Abfallverwertung in die Einheitspreise eingerechnet sind,
- die Kosten der Abfallbeseitigung benannt sind und vom Auftraggeber unmittelbar getragen werden können.

1.2 Soweit in den Vergabeunterlagen gefordert, hat der Bieter zu dem von der Vergabestelle benannten Zeitpunkt die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sowie für die jeweiligen Belastungsarten und Belastungsgrade die Verwertungs- und Beseitigungsanlage zu benennen und nachzuweisen, dass

- die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger zur Aufnahme des Bau- und Abbruchabfalls berechtigt sind und erklären, die Bau- und Abbruchabfälle abzunehmen,
- die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sich damit einverstanden erklären, dass die Abfallwirtschaftsbehörde dem Auftraggeber Auskunft über ihre Eignung zur Durchführung einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung erteilt,
- die Anzeige nach § 53 KrWG erfolgt ist bzw.
- die erforderliche Erlaubnis (§ 54 KrWG) vorliegt.

2 Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

2.1 Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühensklausel).

2.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger und zugleich Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der anerkannten Regeln der Technik. Er führt die von ihm zu erbringenden Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV).

2.3 Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.

2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

	Vergabenummer
	Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB.3185
Baumaßnahme Z.WIPA.A.000001.417.2	
Leistung Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde-	
Technische Anlage Fernmelde- und IT-technische Anlagen: BMA, Gebäudefunk und WC-Rufanlage	

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Hier: Angebotsteil Instandhaltung

1 Sie erhalten

- ☒ beiliegende(s) Vertragsformular(e) ……
- ☒ beigefügte Arbeitskarten

2 Gegenstand des Angebots sind sowohl die Erstellung der Anlage als auch deren

- ☐ Inspektion,
- ☐ Wartung,
- ☐ Instandsetzung,
- ☒ Instandhaltung
- ☐ ……

3 Im Vertragsformular und

- ☐ in Anlage ….. zum Vertragsformular
- ☐ in den Beiblättern des Vertragsformulars

sind die geforderte Vergütung und die dazu geforderten Angaben einzutragen.

Weiterhin sind

- ☐ in einer gesonderten Aufstellung/Arbeitskarte die von Ihnen vorgesehenen regelmäßigen Leistungen (Inspektions- und Wartungsarbeiten einschließlich Zeitabstände) für die verschiedenen Anlagenteile/Geräte einzutragen.
- ☐ die beigefügte/n Arbeitskarte/n hinsichtlich der Arbeiten in dem von Ihnen für erforderlich gehaltenen Umfang und/oder Fristen zu ändern.
- ☒ die in der/den beigefügte/n Arbeitskarte/n beschriebenen Leistungen ohne Änderungen anzubieten

4 Prüfung und Wertung

Ist der Angebotsteil Instandhaltung nicht wertbar, wird das Angebot insgesamt (und damit auch der Angebotsteil Erstellung der Anlage) ausgeschlossen.

Der Angebotswertung werden die angebotenen Preise für die vertraglich vorgesehene Laufzeit zugrunde gelegt. Bei einer Laufzeit bis zu 5 Jahren erfolgt dies ohne Anwendung eines Barwertfaktors (statische Berechnung: Instandhaltungskosten/Jahr x Laufzeit). Bei einer vertraglich vorgesehenen Laufzeit von mehr als 5 Jahren werden die angebotenen Preise bei der Wirtschaftlichkeits-berechnung mit dem Barwertfaktor für die Kapitalisierung [Anlage 1 zu § 20 der Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Immobilienwertermittlungsverordnung - ImmoWertV) vom 19.05.2010 (BGBl I S. 639 ff)] multipliziert. Der Zinssatz für die Berechnung des Barwertfaktors beträgt _____%[1]

Preisgleitklauseln bleiben bei der Wertung unberücksichtigt. Die Positionen, die nur auf besondere Aufforderung durch den Auftraggeber zur Ausführung kommen, werden nicht gewertet, es sei denn, in den Vergabeunterlagen wird ein Wertungsmodus genannt.

[1] Der Zinssatz ist bei Vertragslaufzeit von mehr als 5 Jahre von der Vergabestelle einzutragen.

Bürgschaftsurkunde

Der Auftragnehmer

Name und Sitz

und

der Auftraggeber

Max-Planck-Gesellschaft Abt.III
letztlich vertreten durch

haben folgenden Vertrag geschlossen:

Nr. des Auftragschreibens/Vertrages	Datum
Bezeichnung der Leistung	
Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen	

Nach den Bedingungen dieses Vertrages hat der Auftragnehmer Sicherheit für die vertragsgemäße Ausführung der Leistung zu leisten. Er leistet die Sicherheit in Form dieser Bürgschaft.

Der Bürge

Name und Anschrift

übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht und verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von

_____ €

an den Auftraggeber zu zahlen. Auf die Einreden der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.

Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde. Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.

Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

Ort, Datum _____ Unterschrift(en) Bürge

Bürgschaftsurkunde

Der Auftragnehmer

Name und Sitz

und
der Auftraggeber

Max-Planck-Gesellschaft Abt.III
letztlich vertreten durch

haben folgenden Vertrag geschlossen:

Nr. des Auftragschreibens/Vertrages	Datum
Bezeichnung der Leistung Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen	

Nach den Bedingungen dieses Vertrages hat der Auftragnehmer Sicherheit für die Erfüllung der Mängelansprüche zu leisten. Er leistet die Sicherheit in Form dieser Bürgschaft.

Der Bürge

Name und Anschrift

übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht und verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von

_____ €

an den Auftraggeber zu zahlen.
Auf die Einreden der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.

Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde. Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.
Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

Ort, Datum _____ Unterschrift(en) Bürge

Nichtvorliegen eines Zuschlags- und Erfüllungsverbots (Russland-Sanktionen)

Wir erklären, dass kein Zuschlags- und Erfüllungsverbot gemäß Art. 5k Abs.1 Verordnung (EU) Nr. 833/2014 i.V.m. der Verordnung (EU) 2022/576 für öffentliche Aufträge im Zusammenhang mit russischen Personen, Organisationen und Einrichtungen besteht.

Nach Art. 5k Abs.1 Verordnung (EU) Nr. 833/2014 i.V.m. der Verordnung (EU) 2022/576 ist es verboten, öffentliche Aufträge oder Konzessionen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe fallen, an folgende Personen, Organisationen oder Einrichtungen zu vergeben bzw. Verträge mit solchen Personen, Organisationen oder Einrichtungen weiterhin zu erfüllen:

a) russische Staatsangehörige,

b) in Russland niedergelassene natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen,

c) juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, deren Anteile zu mehr als 50% unmittelbar oder mittelbar von Angehörigen, Personen, Organisationen oder Einrichtungen i.S. a) oder b) gehalten werden,

d) natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die im Namen oder auf Anweisung von Staatsangehörigen, Personen, Organisationen oder Einrichtungen i.S. a), b) oder c) handeln,

e) Unterauftragnehmer, eignungsverleihende Unternehmen und Lieferanten die unter a) bis d) fallen, wenn auf diese mehr als 10% des Auftragswertes entfällt.

Diese Anlage ist von jedem Bieter, Mitglied einer BG oder Unternehmen, dessen Eignung herangezogen wird, mit dem Teilnahmeantrag oder Angebot einzureichen.
Die Eigenerklärung gilt mit Abgabe des Teilnahmeantrags oder Angebots als bestätigt. Es bedarf keiner gesonderten Unterschrift.

Die nachfolgende Erklärung dient der Umsetzung des ab 01.01.2023 geltenden Gesetzes über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten zur Vermeidung von Menschenrechtsverletzungen in Lieferketten (Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz; kurz: LkSG) und damit dem Nachweis der Eignung.

Diese Anlage ist deshalb von jedem Bieter, Mitglied einer BG oder Unternehmen, dessen Eignung herangezogen wird, auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag oder Angebot einzureichen. Die Eigenerklärung gilt mit Angebotsabgabe als bestätigt. Es bedarf keiner gesonderten Unterschrift.

Nichtvorliegen von Ausschlussgründen

Wir erklären, dass unser Unternehmen

☐

a. aufgrund einer Mitarbeiterzahl (innerhalb und außerhalb von Deutschland), die **unterhalb** der einschlägigen gesetzlichen Schwellenwerte liegt (2023: ≥ 3.000, 2024 ≥ 1.000) oder

b. mangels Hauptverwaltung, Hauptniederlassung, Verwaltungssitz, satzungsmäßigem Sitz oder Zweigniederlassung gemäß § 13d HGB im Inland

die Bestimmungen des Gesetzes über unternehmerische Pflichten in Lieferketten **nicht** zu beachten hat oder

☐

a. aufgrund einer Mitarbeiterzahl (innerhalb und außerhalb von Deutschland), die **oberhalb** der einschlägigen gesetzlichen Schwellenwerte liegt (2023: ≥3.000, 2024 ≥ 1.000) die geltenden Bestimmungen des Gesetzes über unternehmerische Pflichten in Lieferketten **beachtet und umsetzt** und

b. gegen unser Unternehmen in den vergangenen 3 Jahren **kein Verstoß** gegen § 24 Abs. 1 LkSG rechtskräftig festgestellt und mit einer Geldbuße nach Maßgabe des § 22 Abs. 2 LkSG belegt wurde;

Auftragsausführung - Erklärung zur Tariftreue

Wir verpflichten uns, den zur Ausführung des öffentlichen Auftrags eingesetzten Arbeitnehmern und Leiharbeitnehmern für die Dauer ihres Einsatzes mindestens die Arbeitsbedingungen zu gewähren, die die für uns einschlägige Rechtsverordnung nach § 5 BTTG festsetzt (Tariftreueversprechen, § 3 BTTG). Wir verpflichten uns ferner, die Pflichten gegenüber Nachunternehmern und Verleihern (§ 3 Abs. 2 BTTG), die Informationspflicht gegenüber den eingesetzten Beschäftigten (§ 4 Abs. 3 BTTG) sowie die Dokumentations- und Vorlagepflichten (§ 9 BTTG) einzuhalten. Auf die entsprechenden vertraglichen Ausführungsbedingungen (WBVB) wird verwiesen.

Diese Anlage ist von jedem Bieter, Mitglied einer BG oder Unternehmen, dessen Eignung herangezogen wird, mit dem Teilnahmeantrag oder Angebot einzureichen.
Die Eigenerklärung gilt mit Abgabe des Teilnahmeantrags oder Angebots als bestätigt. Es bedarf keiner gesonderten Unterschrift.

Deutsche eVergabe

eVergabe für Bieter

Benutzerhandbuch

---

eVergabe

Version 4.9

© 2018
Deutsche eVergabe - Eine Marke der Healy Hudson GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Kein Teil der Dokumentation darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der Healy Hudson GmbH reproduziert, verändert oder weiterverarbeitet werden.

Die Healy Hudson GmbH bemüht sich um eine vollständige und richtige Dokumentation, übernimmt aber keine Garantie für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen, Texte, Grafiken, Links und anderer Daten.

Die Informationen in dieser Dokumentation unterliegen ständigen Veränderungen, neuere Versionen dieser Dokumentation können Sie bei der Healy Hudson GmbH erfragen.

Die meisten in dieser Dokumentation verwendeten Software- und Hardwarebezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen und sollten als solche behandelt werden.

support@deutsche-evergabe.de, http://www.deutsche-evergabe.de

Inhalt

Einleitung 7

Ausschreibungsplattform eVergabe 7

Informationen zur Hilfe 8

Einführung in die Thematik 10

Der Angebotsprozess 10
Das elektronische Angebot 11
Der elektronische Angebotsassistent im Überblick 12

Angebote erstellen 14

Anmeldung über Bieterlogin 14
Angebote für offene Verfahren erstellen 15
Angebote für beschränkte Verfahren erstellen 15
Haupt- und Nebenangebote 16
Weitere Hauptangebote erstellen 16
Nebenangebote erstellen 17
Die Bearbeitung eines erstellten Angebots fortsetzen 18
Angebote ablegen 18

Angebote bearbeiten 20

Informationen zum Angebot 21

Inhalt

Anlagen einsehen bzw. hinzufügen ... 22
Formulare bearbeiten ... 23
Überblick zum Thema Angebotspreise ... 24
Lose auswählen ... 25
Leistungsverzeichnis bearbeiten ... 26
Preise für Positionen eingeben ... 27
Staffelpreise erfassen ... 29
Leistungseigenschaften ausfüllen ... 29
Leistungsverzeichnisse ex- und importieren ... 30
Vermerke hinterlegen ... 33
Rabatte vergeben ... 34
Kriterienkatalog bearbeiten ... 36
Aufbau des Fragenkatalogs ... 36
Fragen beantworten ... 37
Forum für Fragen und Antworten ... 38
Fragen in das Forum einstellen ... 38
Antworten im Forum lesen ... 40

Angebote abgeben ... 42

Angebote elektronisch abgeben ... 42
Angebote signieren ... 43
Elektronisch mittels Signatursoftware signieren ... 43
Handschriftlich signieren mit Mantelbogenverfahren ... 46
Angebot zurückziehen und wieder aufnehmen ... 47

Angebotsbearbeitung und -abgabe: Sonderfälle ... 49

Bieten bei Auktionen ... 49
Gebote abgeben ... 49
Angebotsabgabe beim Wettbewerblichen Dialog ... 51
Allgemeine Informationen zum Wettbewerblichen Dialog ... 51

Mögliche Dialogabläufe ... 53
Am Dialog teilnehmen ... 54
Angebotsabgabe nach einem Korrekturzyklus ... 58

Anhang: Beispiele zu Rabattverfahren ... 60

Rabattart Standardverfahren ... 60
Beispiel für die Rabattvergabe in einem Vergabeprojekt nach VOL (Standardverfahren) ... 60
Beispiel für die Rabattvergabe in einem Vergabeprojekt nach VOB (Standardverfahren) ... 62
Rabattart Auf- und Abgebotsverfahren ... 63
Beispiel für die Rabattvergabe in einem Vergabeprojekt nach VOL (Auf-/Abgebotsverfahren) ... 64
Rabattart Auf- und Abgebotsverfahren nur für Lose ... 65
Beispiel für die Rabattvergabe in einem Vergabeprojekt nach VOL (Auf-/Abgebotsverfahren nur für Lose) ... 65

Allgemeine Informationen zum Angebotsassistenten ... 67

Anmeldung ... 67
Über Login-Daten anmelden ... 67
Über Signaturkarte anmelden ... 68
Passwort vergessen ... 69
Schnittstelle Bekanntmachungsportal Deutsche eVergabe ... 70
Der Arbeitsbereich ... 70
Übersicht ... 70
Menüzeile des Angebotsassistenten ... 72
Arbeiten in der Baumstruktur ... 74
Arbeiten mit Tabellen ... 77
Formulare und Dateien ... 81
Elektronische Signatur in eVergabe ... 82
Technische Spezifikation ... 83

© Deutsche eVergabe - Eine Marke der Healy Hudson GmbH
www.deutsche-evergabe.de

Inhalt

Glossar **85**

Index **93**

Einleitung

Dieses Handbuch richtet sich an Unternehmen (Lieferanten), die auf elektronischem Weg Angebote für Vergabeverfahren abgeben möchten. Zur Erstellung und Bearbeitung von elektronischen Angeboten stellt die **Deutsche eVergabe** Bietern den Angebotsassistenten zur Verfügung. Die Dokumentation führt den Anwender Schritt für Schritt durch den Angebotsassistenten. Dies beinhaltet u.a. die Bearbeitung der Formulare zu den Vergabeunterlagen, des Leistungsverzeichnisses und die Bearbeitung des Kriterienkatalogs bis hin zur endgültigen Abgabe des Angebots.

Detailliertere Beschreibungen und Informationen zur Bedienoberfläche der Anwendung finden Sie unter *Allgemeine Informationen zum Angebotsassistenten* (siehe Seite 67) des Handbuchs.

Ausschreibungsplattform eVergabe

Deutsche eVergabe ist ein ganzheitliches System zur Abbildung aller Prozessschritte eines Vergabeverfahrens. Die Hauptbestandteile sind das **Bekanntmachungsportal** unter www.deutsche-evergabe.de und die Ausschreibungsplattform **eVergabe**.

Das Herz des Vergabesystems Deutsche eVergabe ist die Ausschreibungsplattform **eVergabe**. Damit können einfache bis hoch komplexe elektronische Vergabeverfahren komplett abgebildet werden. eVergabe unterstützt Vergabestellen bei der rechtskonformen und effizienten Durchführung kompletter Vergabeverfahren. Berücksichtigt werden dabei die unterschiedlichen Vergabeverfahren und die zugehörigen gesetzlichen Normen, sowohl nach nationalem als auch nach EU-Recht. Dabei wird die gesamte Prozesskette von der Vorbereitung, Erstellung und Bekanntmachung eines Vergabeverfahrens, über die Angebotserstellung durch die Bieter bis hin zur Angebotsauswertung und Zuschlagsentscheidung durch die jeweilige Vergabestelle abgebildet.

© Deutsche eVergabe - Eine Marke der Healy Hudson GmbH
www.deutsche-evergabe.de

Informationen zur Hilfe

Die Dokumentation besteht aus Handbüchern und einer umfangreichen Online-Hilfe. Alle Benutzerhandbücher können aus der Online-Hilfe aufgerufen und ausgedruckt werden.

Die Beschreibungen und Schritt-für-Schritt-Anleitungen in den Handbüchern liefern die grundlegenden Informationen die Sie brauchen, um bestimmte Aufgaben in eVergabe auszuführen und sich im System zurechtzufinden. Weiterführende Informationen zu jeder Seite der Applikation, wie z.B. detaillierte Hilfe zu den Eingabefeldern, finden Sie in der Online-Hilfe der Anwendung.

Online-Hilfe

Um detaillierte Informationen zu einer bestimmten Seite in eVergabe zu erhalten, klicken Sie auf den Menüpunkt **Hilfe** der jeweiligen Seite.

Um die aktuelle Hilfeseite zu drucken, klicken Sie auf das Symbol  oben rechts auf der Seite.

Das Inhaltsverzeichnis erreichen Sie über den Link **Inhaltsverzeichnis anzeigen** oben auf der Hilfeseite.

Handbücher einsehen und ausdrucken

Für die unterschiedlichen Benutzer der Anwendung werden jeweils eigene Handbücher bereit gestellt. Für Unternehmen, die Angebote auf Ausschreibungen einreichen, steht das entsprechende Benutzerhandbuch zur Verfügung.

Handbuch	Erklärung
Handbuch für Bieter	Beschreibt, wie Bieter mit Hilfe des Angebotsassistenten Angebote erstellen können.

Alle Benutzerhandbücher können als PDF-Dokument aufgerufen und gedruckt werden. Zum einsehen bzw. drucken, muss der Adobe Acrobat Reader auf Ihrem Computer installiert sein.

Um die verfügbaren Handbücher anzuzeigen bzw. um die Handbücher zu drucken, gehen Sie wie folgt vor:

1 Öffnen Sie die Online-Hilfe, indem Sie auf einer beliebigen Seite im System auf den Menüpunkt **Hilfe** klicken.

2 Klicken Sie auf den Link **Inhaltsverzeichnis anzeigen** oben auf der Seite, um das Inhaltsverzeichnis der Online-Hilfe anzuzeigen.

3 Klicken Sie im Inhaltsverzeichnis auf den Eintrag **Handbücher und Online-Hilfe**. Eine Liste aller verfügbaren Handbücher wird angezeigt.

4 Klicken Sie auf den Namen des Handbuchs, das Sie öffnen bzw. drucken möchten.

Einführung in die Thematik

Jeder Angebotsprozess unterteilt sich -von der Entscheidung für ein Vergabeverfahren bis hin zur Abgabe des Angebots- in verschiedene Phasen.

Der Angebotsprozess

Sie wurden von der Vergabestelle zu einem Vergabeverfahren eingeladen oder haben sich über Bekanntmachungen in den entsprechenden Medien über Vergabeverfahren informiert.

Oder Sie haben sich im Internet z.B. über das Bekanntmachungsportal der Deutschen eVergabe über für Sie interessante Bekanntmachungen informiert und möchten nun an Vergabeverfahren teilnehmen.

Unterlagen bezahlen

Abhängig von den Bedingungen der jeweiligen Vergabestelle ist der Zugang zu den Vergabeunterlagen kostenpflichtig. Das gilt auch für elektronisch hinterlegte Vergabeunterlagen auf Bekanntmachungsportalen im Internet. Das Einsehen der Bekanntmachungsinformationen jedoch ist stets kostenfrei.

Unterlagen einsehen

Nach Abschluss des Bezahlprozesses erhalten Sie von Ihrer Vergabestelle die Zugangsdaten für den von eVergabe bereitgestellten elektronischen Angebotsassistenten, auf dem Ihnen die Vergabeunterlagen digitalisiert zur Verfügung stehen.

Angebot erstellen

Erstellen Sie Ihr Angebot, indem Sie mit Hilfe des elektronischen Angebotsassistenten die notwendigen Angebotsschritte bis zur Abgabe des Angebots bearbeiten.

Angebot einreichen

Das Angebot wird elektronisch eingereicht. Das Angebot ist erst vollständig und gültig, wenn es rechtsverbindlich unterschrieben wurde. eVergabe bietet folgende Möglichkeiten zur rechtsverbindlichen Unterschrift:

- **Elektronische Signatur**: Die elektronische Signatur erfolgt über eine entsprechende Signaturprüfsoftware in Verbindung mit einer Signaturkarte und einem Kartenlesegerät.
- **Mantelbogenverfahren**: Es wird lediglich der Mantelbogen mit dem Hashwert des Angebotes ausgedruckt und unterschrieben an die Vergabestelle geschickt.

Nach Ablauf der Fristen wird das Angebot durch die Vergabestelle zusammen mit den anderen Angeboten bewertet und der Zuschlag bzw. die Absagen erteilt.

Das elektronische Angebot

Zum Erstellen und Bearbeiten elektronischer Angebote steht Ihnen eine nützliche Software -der sogenannte Angebotsassistent- zur Verfügung. Hierfür benötigen Sie nichts weiter als einen Internetbrowser (z.B. Microsoft Internet Explorer, ab Version 6).

Der Bieter wird bei seiner Angebotserstellung mit Hilfe des Assistenten sicher durch den Prozess geführt. Bei der elektronischen Angebotsabgabe führt die Anwendung dann eine Prüfung auf Vollständigkeit des Leistungsverzeichnisses, der Pflichtfelder in den Formularen und der Kriterien durch. Wurde ein Angebot noch nicht vollständig bearbeitet, weist die Anwendung den Benutzer auf die noch fehlenden Eingaben hin. Ein unvollständiges Angebot kann nicht abgegeben werden.

Die Daten werden bei der Abgabe des Angebots verschlüsselt. Sie können erst nach Verstreichen des Eröffnungstermins durch die Vergabestelle entschlüsselt werden.

Ein abgegebenes Angebot ist erst mit einer gültigen Unterschrift vollständig und rechtsverbindlich. Ein Bieter hat über die Anwendung zwei Möglichkeiten sein Angebot rechtsgültig zu unterschreiben: Zum Einen über eine elektronische Signatur. Hierfür stellt die Anwendung das Gesamtangebot als Datei im PDF-Format bereit. Zum Anderen über das aus der Steuererklärung bekannte Mantelbogenverfahren. Dazu steht ein Unterschriftenblatt mit einer Zusammenfassung des Angebots, dem sogenannten Mantelbogen, als PDF-Datei zur Verfügung. Dieser wird ausgedruckt, unterschrieben und rechtzeitig per Post an die Vergabestelle gesendet.

Angebote mit digitaler Signatur, mit Mantelbogenverfahren oder konventionell; der Bieter entscheidet über die Abgabeart und gemäß seiner Infrastruktur. Da für die elektronische Angebotsbearbeitung nur PC und Internet-Browser erforderlich sind, bieten sich insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen erhöhte Wettbewerbschancen.

Der elektronische Angebotsassistent im Überblick

In diesem Kapitel erhalten Sie einen kurzen Überblick über den Aufbau und die wichtigsten Funktionen im Assistenten.

Die Ansicht des Angebotsassistenten ist in mehrere Bereiche aufgeteilt.

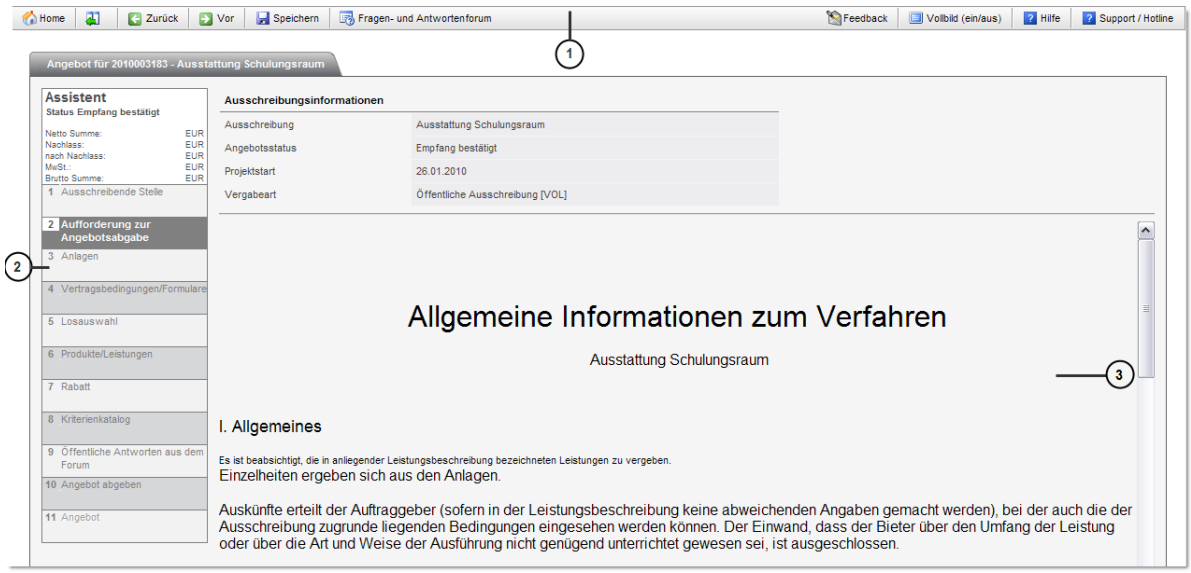


Abb.: Die Fensterbereiche des Angebotsassistenten: Menüzeile, Assistent, Arbeitsbereich

Menüzeile

Über die Menüzeile (1) können Sie sich u.a. durch den Angebotsprozess navigieren (Schaltflächen **Vor** und **Zurück**). Abhängig vom Angebotsschritt in dem Sie sich befinden, werden abweichende Schaltflächen angezeigt.

Im rechten Bereich der Menüzeile stehen Ihnen einige Sonderfunktionen zur Verfügung. Sie erreichen u.a. die Online-Hilfe über die Schaltfläche **Hilfe**. In der Online-Hilfe finden Sie Detailerklärungen zu Menüpunkten, Symbolen, Feldbeschreibungen etc. zur jeweils aktuell angezeigten Seite.

Über die Schaltfläche **Feedback** können Sie uns Ihre Kritik oder Verbesserungsvorschläge zukommen lassen.

Assistent

Im Hauptteil der Ansicht befindet sich links der Assistent (2), über den Sie für die Angebotserstellung durch die einzelnen Angebotsschritte navigieren.

Sie können in beliebiger Reihenfolge zwischen den Angebotsschritten des Assistenten wechseln. Der Assistent ist so strukturiert, dass Sie bequem vom ersten bis zum letzten Schritt den Prozess durchlaufen können, um zu einer unkomplizierten Angebotsabgabe zu gelangen.

Über das kleine (blaue) Fenster im oberen Bereich erhalten Sie immer den aktuellen Status zu Ihrem Angebot. Das Fenster zeigt außerdem eine Übersicht Ihrer Angebotspreise.

Arbeitsbereich

Die Aufteilung bzw. der Inhalt des Arbeitsbereichs (3) verändert sich in Abhängigkeit des Angebotsschrittes, in dem Sie sich befinden. Hier laden Sie z.B. relevante Dokumente als Anlagen hoch, füllen die Formulare der Verdingungsunterlagen aus und tragen Ihre Angebotspreise ein.

Detaillierte Informationen zum Aufbau und Arbeiten der Fenster in eVergabe finden Sie im Kapitel *Allgemeine Informationen zum Angebotsassistenten* (siehe Seite 67).

Angebote erstellen

Erfahren Sie in den nächsten Kapiteln, wie Sie Angebote zu Vergabeverfahren erstellen, über den Angebotsassistenten bearbeiten und abgeben. Sie erhalten detaillierte Beschreibungen zu den einzelnen Angebotsschritten - vom Einstieg in den Assistenten bis hin zur endgültigen Abgabe Ihres Angebots.

Anmeldung über Bieterlogin

Sie haben von Ihrer Vergabestelle die nötigen Daten für den Einstieg in den Angebotsassistenten erhalten. Rufen Sie die Webseite des Angebotsassistenten auf und melden Sie sich mit Ihren Benutzerdaten über das Anmeldefenster an.



Abb.: Anmeldung am Angebotsassistenten

Hinweis: Weitere Beschreibungen zum Thema Login und Signaturkartenlogin finden Sie im Kapitel *Allgemeine Informationen zum Angebotsassistenten* (siehe Seite 67).

Sie befinden sich nach der Anmeldung am Angebotsassistenten immer auf der Registerkarte **Bekanntmachungen**. Ihre Projekte finden Sie in dieser Übersicht, wenn Sie für offene Verfahren Angebote abgeben wollen.

Werden Sie per E-Mail von Ihrer Vergabestelle zu beschränkten Verfahren eingeladen, finden Sie Ihre Projekte bereits auf der Registerkarte **Ihre aktuellen Verfahren**.

Angebote für offene Verfahren erstellen

1. Geben Sie in die Adresszeile Ihres Browsers die Internetadresse für den Angebotsassistenten der eVergabe ein.
2. Melden sich über das Anmelde-Fenster mit Ihren Benutzerdaten am System an.

   Hinweis: Die Internetadresse für den Bieterzugang und die Benutzerdaten zur Anmeldung erhalten Sie von Ihrer Vergabestelle.

   Sie befinden sich nun in der Projektliste.
3. Markieren Sie auf der Registerkarte **Bekanntmachungen** das Projekt, für das Sie bieten möchten.
4. Klicken Sie auf den Menüpunkt **Angebot erstellen**.

   Der Angebotsassistent für das gewählte Projekt wird angezeigt.

Angebote für beschränkte Verfahren erstellen

1. Geben Sie in die Adresszeile Ihres Browsers die Internetadresse für den Angebotsassistenten der eVergabe ein.
2. Melden sich über das Anmelde-Fenster mit Ihren Benutzerdaten am System an.

   Hinweis: Die Internetadresse für den Bieterzugang und die Benutzerdaten zur Anmeldung erhalten Sie von Ihrer Vergabestelle.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ihre aktuellen Verfahren**.
4. Markieren Sie in der Projektliste das Projekt, für das Sie bieten möchten.
5. Klicken Sie auf den Menüpunkt **Projekt bearbeiten**.

Alternativ klicken Sie auf das Symbol links neben der **Ausschreibungsnummer** des gewählten Projekts, um das Projekt zu bearbeiten.

Der Angebotsassistent für das gewählte Projekt wird angezeigt.

Haupt- und Nebenangebote

Bei der Abgabe von Angeboten wird zwischen Haupt- und Nebenangeboten unterschieden.

Es handelt sich bei einem Angebot um ein Hauptangebot, insofern der Bieter erkennbar ein der geforderten Leistung gleichwertiges Produkt anbieten will.

Dagegen sind Nebenangebote von der Leistungsanforderung abweichende Vorschläge des Bieters, die anstelle des oder zusätzlich zum Hauptangebot eingereicht werden. So sind bedingte Preisnachlässe und Skonti immer Nebenangebote.

eVergabe bietet Ihnen die Möglichkeit, sowohl mehrere Hauptangebote als auch Nebenangebote zu einer Ausschreibung zu erstellen.

Weitere Hauptangebote erstellen

Sie können zu einem Vergabeverfahren mehrere Hauptangebote abgeben.

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Ihre aktuellen Verfahren**.
2. Markieren Sie in der Projektliste das Projekt, für das Sie ein weiteres Hauptangebot abgeben möchten.
3. Klicken Sie auf den Menüpunkt **weiteres Hauptangebot erstellen**.

   Zu dem gewählten Hauptangebot wird in der Projektliste eine Kopie als weiteres Hauptangebot mit dem Status **Angebot unbearbeitet** erstellt.
4. Klicken Sie auf den Menüpunkt **Projekt bearbeiten**.

   Alternativ klicken Sie auf das Symbol links neben der **Ausschreibungsnummer** des gewählten Projekts, um das Projekt zu bearbeiten.

   Der Angebotsassistent für das gewählte Projekt wird angezeigt.

Nebenangebote erstellen

Nebenangebote können nur erstellt werden, wenn es von der ausschreibenden Stelle erlaubt wurde. Sie sehen in der Projektliste in der Spalte **Nebenangeb**., ob Sie Nebenangebote abgeben dürfen (gesetztes Häkchen).

Folgende Möglichkeiten zum Anlegen von Nebenangeboten stehen zur Verfügung:

- **Nebenangebote als Kopie der Ausschreibung**: Sie erstellen ein Nebenangebot als Kopie des eigentlichen Projekts. Sie durchlaufen den üblichen Angebotsprozess und bearbeiten u.a. das Leistungsverzeichnis entsprechend Ihrer Anforderungen für das Nebenangebot.

- **Nebenangebote als Datei**: Sie erstellen ein Nebenangebot als Datei. Sie bearbeiten hierbei einen vereinfachten Prozess, bei dem der Fokus auf das Einbinden einer externen Datei liegt. Das bedeutet, Sie laden ein von Ihnen bearbeitetes Dokument, welches die erforderlichen Angaben zum Nebenangebot enthält, als PDF oder Word-Datei in die Anwendung.

Sie finden Projekte, für die Sie Nebenangebote erstellen dürfen, ausschließlich in der Projektliste auf der Registerkarte **Ihre aktuellen Verfahren**.

Hinweis: Ein Projekt, welches sich auf der Registerkarte **Bekanntmachungen** (offene Verfahren) befindet, muss mindestens einmal geöffnet worden sein, um Nebenangebote erstellen zu können.

1 Markieren Sie in der Projektliste das Projekt bzw. Hauptangebot, für das Sie ein Nebenangebot erstellen wollen.

2 Klicken Sie auf den Menüpunkt **Optionen > Nebenangebot erstellen** und bestätigen Sie anschließend die Sicherheitsabfrage.

3 Wählen Sie im nachfolgenden Popup-Fenster die Art des Nebenangebots aus. Das Nebenangebot wird als neuer Eintrag mit dem Status **Nebenangebot unbearbeitet** an erster Stelle in der Projektliste eingefügt.

   - **Nebenangebote als Kopie der Ausschreibung**

   - Sie bearbeiten das Nebenangebot genauso wie ein Hauptangebot, das heiß Sie durchlaufen den gesamten Angebotsprozess mit Hilfe des Angebotsassistenten.

   - **Nebenangebote als Datei (z.B. PDF oder Word)**

- Sie bearbeiten einen verkürzten Angebotsprozess und laden Ihr Nebenangebot als Datei in die Anwendung.

Denken Sie daran, dass jedes Nebenangebot rechtsgültig unterschrieben werden muss. Sie können dazu die elektronische Signatur nutzen oder den Mantelbogen ausdrucken, unterschreiben und an die Vergabestelle senden.

Hinweis: Unter *Angebote bearbeiten* erhalten Sie eine detaillierte Beschreibung zu den einzelnen Arbeitsschritten des Angebotsprozesses.

Die Bearbeitung eines erstellten Angebots fortsetzen

Gegebenenfalls müssen Sie die Bearbeitung Ihres Angebots unterbrechen und zu einem späteren Zeitpunkt fortsetzen. Sie können Ihre bisherigen Eingaben im Angebotsassistenten immer über den Menüpunkt **Speichern** abspeichern und anschließend den Assistenten über den Menüpunkt **Home** verlassen.

Möchten Sie die Bearbeitung zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufnehmen, finden Sie die entsprechenden Angebote in der Projektliste immer auf der Registerkarte **Ihre aktuellen Verfahren**. Es spielt hierbei keine Rolle ob es sich um Bekanntmachungen, also offene Verfahren handelt.

Angebote ablegen

Um Ihre aktuellen Angebote übersichtlich zu halten, können Sie nicht benötigte Projekte in eine Ablage verschieben. Angebote in der Ablage können wie gewohnt eingesehen und bearbeitet werden.

Angebote in die Ablage verschieben

1 Markieren  Sie auf der Registerkarte **Ihre aktuellen Verfahren** das Angebot, das Sie in die Ablage verschieben möchten.

2 Klicken Sie auf den Menüpunkt **Optionen > In Ablage verschieben**.

Das Angebot wird in die Übersicht der Registerkarte **Ablage** verschoben.

Angebote aus der Ablage verschieben

Ebenso können Angebote wieder aus der Ablage in die Projektliste verschoben werden.

Angebote ablegen

1 Markieren Sie auf der Registerkarte **Ablage** das Angebot, das Sie zurück auf die Registerkarte **Ihre aktuellen Verfahren** verschieben möchten.

2 Klicken Sie auf den Menüpunkt **Optionen > Aus Ablage verschieben**.

Das Angebot wird in die Übersicht der Registerkarte **Ihre aktuellen Verfahren** verschoben.

Angebote bearbeiten

Bearbeiten Sie nun Ihr Angebot mit dem Angebotsassistenten. Sie füllen die erforderlichen Formulare aus und geben Ihre Angebotspreise ein. Gewähren Sie ggf. Rabatte und lesen Sie sich notwendige Anlagen Ihrer Vergabestelle durch (bzw. fügen eigene Anlagen zum Angebot hinzu).

Nutzen Sie das Forum um mit Ihrer Vergabestelle zu kommunizieren. Sie können während Ihrer Angebotsbearbeitung jederzeit Fragen an die Vergabestelle richten und bis zur Angebotsabgabe auch deren Antworten abrufen. Antworten können sowohl privat an Sie gerichtet, als auch für alle Bieter des Vergabeverfahrens öffentlich gemacht werden.

Nach dem Öffnen eines Projekts befinden Sie sich direkt im ersten Angebotsschritt des Angebotsassistenten (Ausschreibende Stelle). Sie können wie folgt durch die nachstehenden Schritte navigieren:

- Klicken Sie in der Menüzeile auf **Vor** bzw. **Zurück**, um zum nächsten Angebotsschritt bzw. zum vorhergehenden zu gelangen.

© Deutsche eVergabe - Eine Marke der Healy Hudson GmbH
www.deutsche-evergabe.de

- Klicken Sie im Hauptbereich der Seite links im Assistenten auf den Angebotsschritt, den Sie bearbeiten möchten. Sollte der Assistent nicht angezeigt werden, klicken Sie zunächst in der Menüzeile auf **Assistent einblenden** .

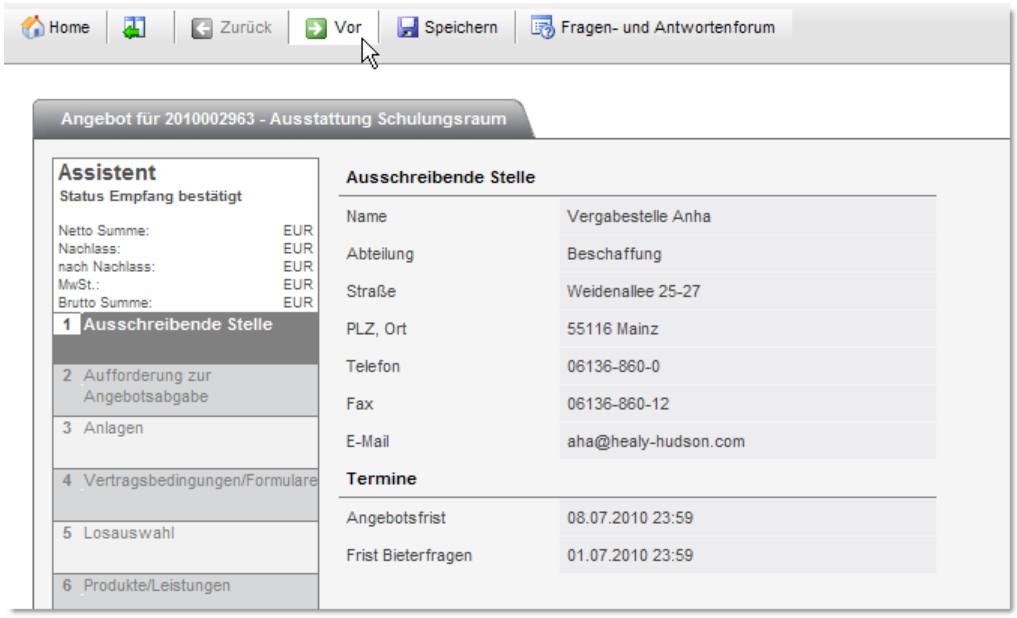


Abb.: Der erste Angebotsschritt eines Projekts im Angebotsassistenten

Hinweis: Beim Wechseln auf einen anderen Angebotsschritt werden Eingaben und Änderungen automatisch gespeichert.

Informationen zum Angebot

Sie befinden sich zu Beginn der Angebotsbearbeitung im ersten Angebotsschritt **Ausschreibende Stelle**. Hier erhalten Sie Informationen über Ihre Vergabestelle sowie für Sie relevante Termine bzgl. der Angebotsabgabe.

Im zweiten Angebotsschritt **Aufforderung zur Angebotsabgabe** können Sie allgemeine Informationen zum Vergabeverfahren einsehen. Dies beinhaltet einen groben Überblick zum Verfahren, für Sie wichtige Termine zur Angebotsabgabe sowie die notwendigen Kontaktdaten.

Anlagen einsehen bzw. hinzufügen

Für das Vergabeverfahren können notwendige Anlagen von der Vergabestelle hinzugefügt worden sein. Anlagen können z.B. Zeichnungen, Pläne oder sonstige erläuternde Unterlagen zum Vergabeverfahren sein.

1 Öffnen Sie die Dateien, in dem Sie jeweils auf das PDF-Symbol in der Spalte **Anlage** klicken.

2 Markieren Sie die Spalte **Kenntnisnahme** um zu bestätigen, dass Sie den Inhalt der Anlagen gelesen haben.

Sind die Eingaben gespeichert, wird neben den Anlagen angezeigt, wer die Anlagen zu welchem Zeitpunkt geöffnet hat und wer zu welchem Zeitpunkt die Einsicht der Dokumente bestätigt hat.



Abb.: Dokumente im Bereich Anlagen einsehen

Eigene Anlagen hinzufügen

Neben dem Abrufen von Anlagen von der Vergabestelle können Sie selbst auch Dateien zu Ihrem Angebot hinzufügen. Im unteren Bereich der Seite steht Ihnen ein Upload-Manager zur Verfügung.

1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** und wählen Sie die Dateien aus, die Sie hinzufügen möchten.

2 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hochladen** um die Dateien hinzuzufügen.

Ihre Anlagen werden in einer Tabelle aufgelistet. Sie können die Anlagen löschen, in dem Sie auf das Symbol  vor dem Dateinamen klicken.

Formulare bearbeiten

Im Angebotsschritt **Vertragsbedingungen/Formulare** finden Sie die für das Vergabeverfahren relevanten Vertragsbedingungen.

Die Unterlagen sind in der Gliederung durch verschiedenfarbige (PDF-) Symbole gekennzeichnet. Blau gekennzeichnete Symbole stehen für rein informative Texte, das heißt in diesen Formularen gibt es keine Eingabefelder und sind keine Eingaben erforderlich.

Eingabeformulare sind rot mit Ausrufungszeichen gekennzeichnet. In diesen Formularen gibt es Felder zum ausfüllen. Je nach Anforderung von der Vergabestelle können auch Pflichtfelder enthalten sein, die Sie ausfüllen müssen.

Zum Bearbeiten der Formulare gehen Sie wie folgt vor:

1 Wählen Sie im linken Bereich der Seite das gewünschte Dokument aus der Gliederung aus, in dem Sie auf dessen Titel klicken.

Im rechten Fenster erhalten Sie Detailinformationen zum Dokument, wie z.B. den Status zum Bearbeitungsstand der Formulare.

2 Zum Öffnen des Dokuments klicken Sie im rechten Fenster auf den Dokumenttitel.

3 Füllen Sie die Formularfelder aus, falls erforderlich.

4 Klicken Sie auf **Dokument speichern**, rechts oben im Formular (rotes Feld). Sie gelangen anschließend wieder zurück auf die Seite der Verdingungsunterlagen.

Hinweis: Verwenden Sie immer die Speichern-Funktion innerhalb des Formulars um den Vorgang abzuschließen. Die Speichern-Funktion Ihres Dokument-Readers (z.B. Adobe Acrobat Reader) führt dazu, dass Sie das Dokument auf Ihrem PC speichern. Die Formulardaten werden hierbei aber nicht in den Angebotsassistenten übertragen!

Status eines Formulars

Um den Bearbeitungsstand Ihrer Formulare im Überblick zu behalten, steht Ihnen in der Menüzeile die Funktion **Aktualisieren** zur Verfügung. Klicken Sie auf die Schaltfläche um sich den aktuellen Status zu den Formularen anzeigen zu lassen. Der Status wird in einem Feld rechts oben im Detailfenster der Formulare angezeigt.

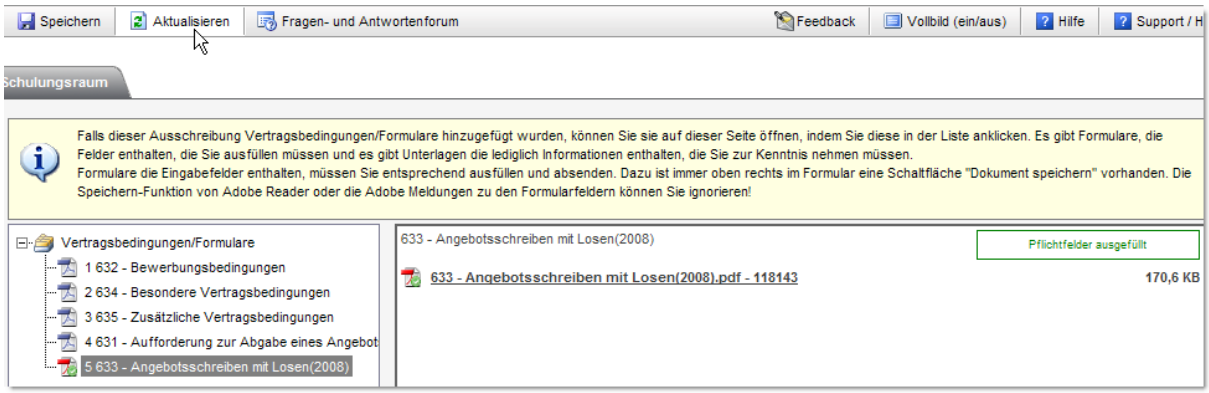


Abb.: Bearbeitungsstand der Formulare aktualisieren

Überblick zum Thema Angebotspreise

In diesem Bereich geht es konkret um Ihre Angebotspreise für die erforderlichen Produkt-/Leistungspositionen.

Im Einzelnen heißt das:

- Sie wählen -falls erforderlich- zunächst die gewünschten Lose aus, für die Sie bieten möchten (Angebotsschritt **Losauswahl**).
- Sie bearbeiten das Leistungsverzeichnis, das heißt erfassen Ihre Angebotspreise (Angebotsschritt **Produkte/Leistungen**). Dafür gibt es folgende Möglichkeiten:
  - Sie erfassen Preise für einzelne Produkt-/Leistungspositionen.
  - Sie bearbeiten GAEB-Leistungsverzeichnisse (z. B. bei Bauausschreibungen). Leistungsverzeichnisse können komplett über das GAEB Austauschformat exportiert und mit einer externen Software wie z. B. ORCA oder California bearbeitet werden. Anschließend können Sie Ihre Angebotspreise wieder in die Anwendung importieren.

- Sie bearbeiten Leistungsverzeichnisse in Microsoft Excel. Sie exportieren eine Datei zur Bearbeitung nach Excel und importieren diese mit den Angebotspreisen wieder in die Anwendung.

- Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, Preisnachlässe auf Ihre Preise zu vergeben.(Angebotsschritt **Rabatt**)

Lose auswählen

Die Losauswahl steht in Abhängigkeit mit der Bearbeitung der Leistungsverzeichnisse. Wählen Sie aus, für welche Lose Sie bieten möchten. Gibt es im gewählten Vergabeverfahren keine Lose, müssen Sie das komplette Leistungsverzeichnis bearbeiten. Die Losauswahl ist dann bereits vorbelegt.

Hinweis: Beachten Sie, dass die Losauswahl beschränkt sein kann. Je nach Vorgabe durch die Vergabestelle kann es möglich sein, dass Sie Lose frei wählen dürfen, nur ein Los wählen dürfen oder alle Lose wählen müssen. Entsprechende Hinweismeldungen werden auf der Seite angezeigt.

1 Klicken Sie auf den Angebotsschritt **Losauswahl**.

2 Wählen Sie in der Gliederung die Lose aus, für die Sie Angebote abgeben wollen. Sie haben hierbei folgende Möglichkeiten:

- Wählen Sie Ihre Lose durch markieren  neben dem jeweiligen Los. Auf gleichem Weg wählen Sie gewählte Lose wieder ab.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche **Alle Lose auswählen**, um alle Lose auf einmal zu markieren. Über die Schaltfläche **Alle Lose abwählen** können die Markierungen ebenso wieder gelöscht werden.

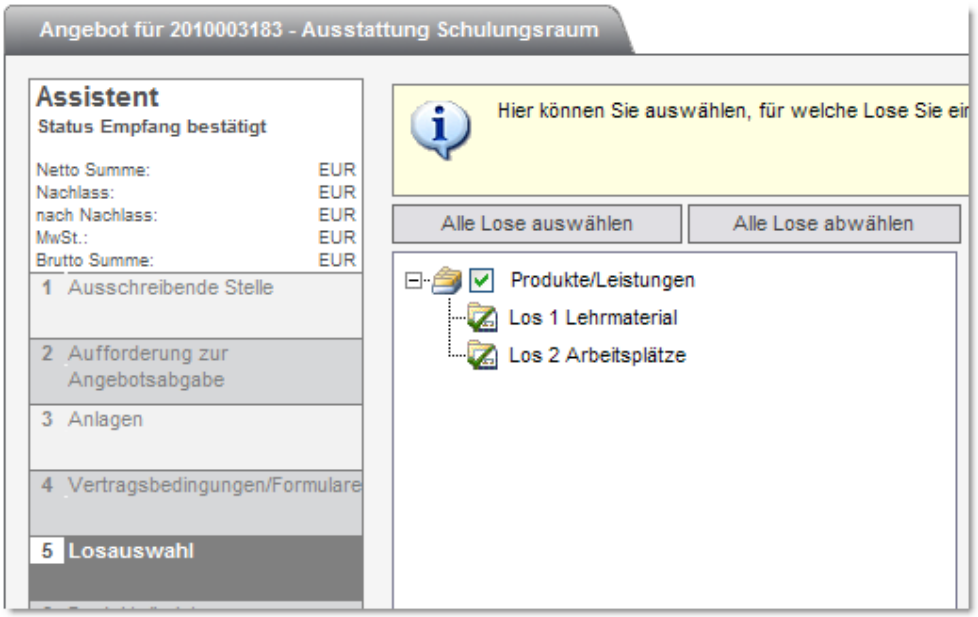


Abb.: Lose auswählen

3 Navigieren Sie nach Ihrer Losauswahl zum Angebotsschritt **Produkte/Leistungen**.

Leistungsverzeichnis bearbeiten

Bearbeiten Sie nach der Losauswahl im Angebotsschritt **Produkte/Leistungen** das Leistungsverzeichnis.

Im linken Fenster sind die Lose mit den dazugehörigen Produktpositionen in einer Baumstruktur dargestellt. Rechts befindet sich der Bearbeitungsbereich zum jeweiligen Produkt.

Einzelne Positionen können Sie folgendermaßen auswählen:

- Wählen Sie in der Struktur im linken Fenster die gewünschten Positionen bzw. die Gruppe durch Klicken auf den Titel aus. Rechts wird der Bearbeitungsbereich mit den jeweiligen Einzelpositionen angezeigt.

- Wählen Sie links eine Gruppe aus. Im rechten Fenster werden alle Positionen der Gruppe aufgelistet. Über die Tab-Taste auf Ihrer Tastatur können Sie bequem durch die Positionen springen um diese auszuwählen.

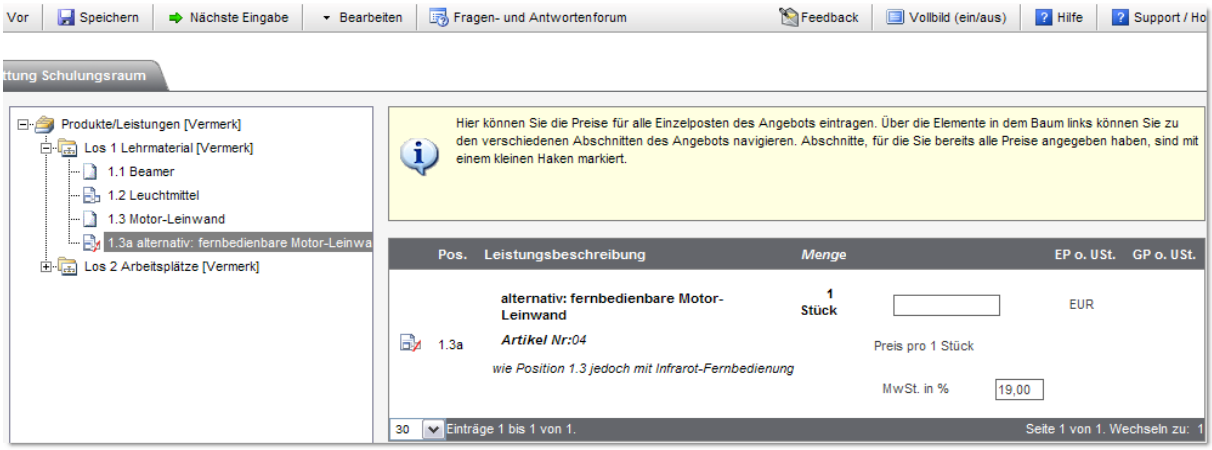


Abb.: Produkte und Leistungen im Leistungsverzeichnis

Folgende Bearbeitungsmöglichkeiten stehen Ihnen in diesem Arbeitsschritt zur Verfügung:

- Preise für die Produkt-/Leistungspositionen eintragen
- Mehrwertsteuersatz bearbeiten, für Einzelpositionen oder für alle Positionen
- ggf. ein Lieferdatum bei einer Rahmenvereinbarung hinterlegen
- Produkteigenschaften eintragen
- Leistungsverzeichnisse nach Excel oder nach GAEB exportieren und importieren
- Vermerke zu Leistungsverzeichnissen hinterlegen

Preise für Positionen eingeben

Geben Sie hier Angebotspreise ein, bearbeiten Sie ggf. die Mehrwertsteuer und tragen Sie eine geplante Lieferzeit ein, falls das Angebot für eine Rahmenvereinbarung gilt.

1 Klicken Sie in der Baumstruktur auf den Namen der Gruppe (Los), für dessen Positionen Sie Preise eintragen möchten. Alternativ können Sie auch einzelne Positionen direkt in der Struktur auswählen.

Die Positionen bzw. deren Arbeitsbereich werden im rechten Fenster angezeigt.

2 Tragen Sie für jede Position den Preis in das Eingabefeld in der Spalte **EP o. USt** ein.

> **Hinweis:** Falls Sie im Leistungsverzeichnis keine Preise eingeben können, hat die Vergabestelle eine Onlinebearbeitung ausgeschlossen.

Je nach Anzahl der Produkte, wird automatisch der errechnete Gesamtpreis in der Spalte **GP o. USt.** angezeigt.

3 Korrigieren Sie ggf. den **MwSt.-Satz**.

Bei VOL-Verfahren kann dieser sowohl pro Position als auch einmal für das gesamte Verzeichnis geändert werden. Bei VOB-Verfahren kann der Mehrwertsteuersatz nur für das gesamte Leistungsverzeichnis verändert werden (siehe Abschnitt MwSt.-Satz für alle Positionen setzen).



Abb.: Preis für eine Position mit Mehrwertsteuer

4 **Speichern** Sie Ihre Eingaben oder springen Sie zur nächsten Position.

> **Hinweis:** Über den Menüpunkt **Nächste Eingabe** können Sie überprüfen, ob Sie alle erforderlichen Felder im Leistungsverzeichnis ausgefüllt haben. Es wird immer zur nächsten Position navigiert, in der Eingaben erforderlich sind.

MwSt.-Satz für alle Positionen setzen

Falls für alle Positionen derselbe MwSt.-Satz gelten soll, können Sie dies über eine Funktion konfigurieren. Wählen Sie dazu in der Menüzeile **Bearbeiten > MwSt.-Satz** und tragen Sie in das Popup-Fenster den gewünschten MwSt.-Satz ein.

Der erfasste MwSt.-Satz wird bei allen Positionen im Feld **MwSt. in %** eingetragen. Bereits eingetragene MwSt.-Sätze einzelner Positionen werden dabei überschrieben.

Lieferadressen einsehen und Planliefertermine hinterlegen

Generell kann die Vergabestelle für jede Position eine Lieferadresse sowie einen Liefertermin angeben, um deutlich zu machen, welche Leistungen wann wohin geliefert werden sollen. Die Daten werden Ihnen dann bei Ihrer Angebotsbearbeitung in den betreffenden Positionen im Bereich **Lieferadresse/-termin** angezeigt.

Erstellen Sie ein Angebot zu einer Rahmenvereinbarung, werden Sie im oben genannten Bereich dazu aufgefordert eine geplante Lieferzeit anzugeben. Das heißt, Sie müssen in das Feld **Planlieferzeit in Tagen** einen Zeitraum eintragen. In diesem Feld werden nur ganze Zahlen akzeptiert.

Hat die Vergabestelle bereits einen festen Liefertermin vorgegeben, müssen Sie keine Angabe zu einer geplanten Lieferzeit machen.

Hinweis: Bei Bauausschreibungen bzw. GAEB-Leistungsverzeichnissen gibt es diese Felder nicht.

Staffelpreise erfassen

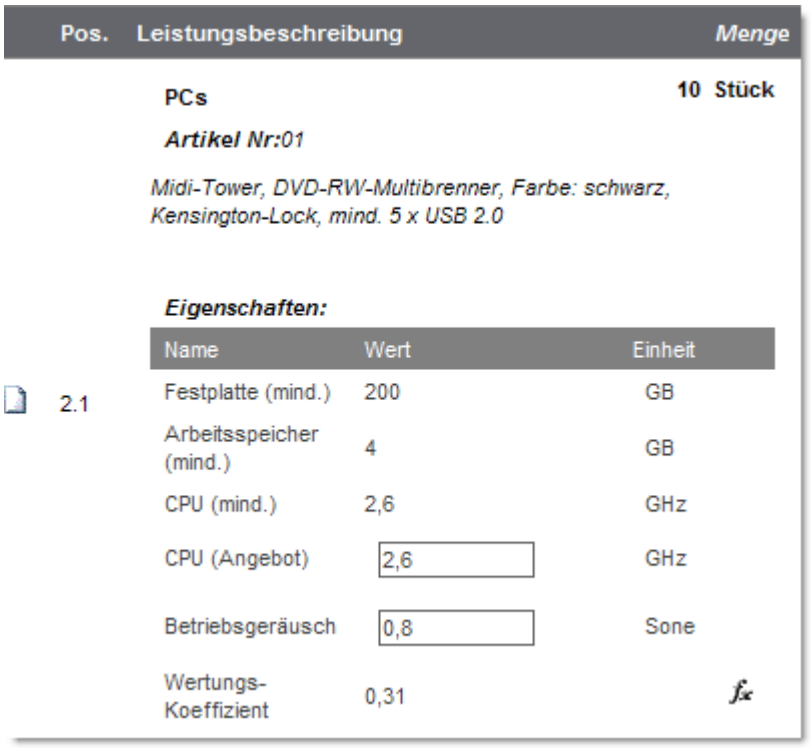
Die Erfassung von Staffelpreisen erfolgt grundsätzlich analog zur Erfassung regulärer Positionspreise. Sie erfassen jedoch nicht nur einen Preis je Position, sondern einen Preis je vorgegebener Staffelmenge.

Der Gesamtpreis einer Position (und damit der Gesamtpreis des Angebots) berechnet sich aus der potentiellen Abnahmemenge und dem eingetragenen Staffelpreis für die Staffeln, die als relevant für die Preisberechnung ☑ markiert sind.

Leistungseigenschaften ausfüllen

Die Vergabestelle kann die aufgeführten Produkte mit zusätzlichen Spezifikationen versehen haben. Diese Informationen werden im Bearbeitungsbereich der jeweiligen Position unter **Eigenschaften** aufgeführt.

Sofern Eingaben erforderlich sind, tragen Sie die nötigen Angaben in die dafür vorgesehenen Felder ein. Eigenschaften, die als Pflichtfeld gekennzeichnet sind, müssen zur Abgabe des Angebots ausgefüllt werden.



Pos.	Leistungsbeschreibung		Menge
	PCs		**10 Stück**
	Artikel Nr:01		
	Midi-Tower, DVD-RW-Multibrenner, Farbe: schwarz, Kensington-Lock, mind. 5 x USB 2.0		
	Eigenschaften:		
	Name	Wert	Einheit
2.1	Festplatte (mind.)	200	GB
	Arbeitsspeicher (mind.)	4	GB
	CPU (mind.)	2,6	GHz
	CPU (Angebot)	2,6	GHz
	Betriebsgeräusch	0,8	Sone
	Wertungs-Koeffizient	0,31	

Abb.: Produkt mit erforderlicher Spezifikation

Leistungsverzeichnisse ex- und importieren

Neben der Preiseingabe bei Einzelpositionen, können Leistungsverzeichnisse auch zur Bearbeitung nach Microsoft Excel oder in ein GAEB-Bearbeitungsprogramm exportiert werden.

Leistungsverzeichnisse nach Excel exportieren und importieren

Der Export nach Excel kann sinnvoll sein, um umfangreichere Leistungsverzeichnisse offline (ohne aktive Verbindung zum Internet) zu bearbeiten. Die auf diese Weise erstellten und ggf. abgestimmten Inhalte können Sie dann über die Import-Funktion in Ihr Angebot einlesen.

Excel-Leistungsverzeichnisse exportieren und importieren Sie wie folgt:

1 Klicken Sie auf den Angebotsschritt **Produkte/Leistungen**.

2 Klicken Sie in der Menüzeile auf **Bearbeiten > Excel Export** bzw. **Excel Import**.

3 Speichern Sie die Excel-Datei auf Ihrem PC ab bzw. laden Sie die bearbeitete Excel-Datei in die Anwendung hoch.

> **Hinweis:** Detaillierte Beschreibungen zum Aufbau des Excel-Leistungsverzeichnisses finden Sie im Leitfaden *Leistungsverzeichnis - Excel*.

GAEB Leistungsverzeichnisse

Die Anwendung ermöglicht eine externe Bearbeitung von Leistungsverzeichnissen in GAEB-Programmen. Das heißt, Sie können das Leistungsverzeichnis als GAEB-Datei (D83 oder D84) aus Ihrem Projekt exportieren, um es mit einer dafür vorgesehenen AVA-Software zu bearbeiten. Anschließend laden Sie eine GAEB D84-Datei mit Angebotspreisen wieder in die Anwendung.

Sie können aber auch die Preise direkt im Angebotsassistenten in die Positionen eingeben, sofern die Vergabestelle eine Online-Bearbeitung zulässt.

GAEB D83/84-Dateien exportieren

Der Angebotsassistent bietet Ihnen die Möglichkeit Produkte und Leistungen in verschiedenen Dateiformaten nach GAEB zu exportieren. Zum einen als **D83**-Datei, bei der das Leistungsverzeichnis noch völlig ohne Preise nach GAEB exportiert wird. Sie spielen das leere Verzeichnis in eine AVA-Software Ihrer Wahl ein und bearbeiten es dann.

Zum anderen als **D84**-Angebotsdatei, wenn Sie bereits Preise ins Leistungsverzeichnis über den Online-Viewer des Angebotsassistenten eingegeben haben. Sie können den „Zwischenstand" des Leistungsverzeichnisses nach GAEB exportieren und ebenfalls in einem AVA-Programm Ihrer Wahl weiterbearbeiten.

1 Klicken Sie auf den Angebotsschritt **Produkte/Leistungen**.

2 Wählen Sie ggf. die Lose aus, deren Positionen Sie nach GAEB exportieren wollen.

3 Klicken Sie in der Menüzeile auf **Bearbeiten > GAEB Export**.

© Deutsche eVergabe - Eine Marke der Healy Hudson GmbH
www.deutsche-evergabe.de

4 Speichern Sie die GAEB-Datei in der gewünschten Dateiart (als D83 oder D84) auf Ihrer Festplatte/Netzlaufwerk.

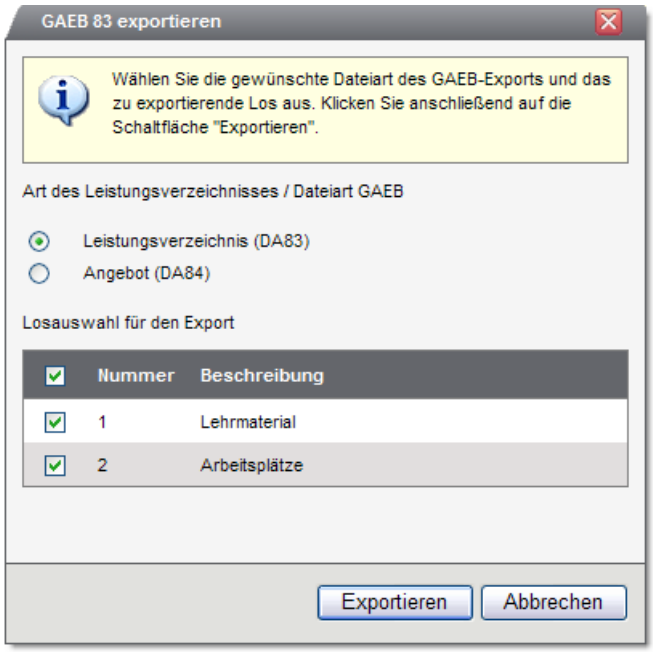


Abb.: Leistungsverzeichnis nach GAEB exportieren

GAEB D84-Datei importieren

1 Klicken Sie in der Menüzeile auf **Bearbeiten > GAEB D84 Import**.

2 Wählen Sie über die Schaltfläche **Durchsuchen** die gewünschte D84-Datei von Ihrer Festplatte/Netzlaufwerk aus und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Hochladen**.

Hinweis: Bearbeiten Sie die MwSt.-Sätze in Ihrem GAEB-Bearbeitungsprogramm. Der MwSt.-Satz kann nach dem importieren einer GAEB-Datei online nicht mehr bearbeitet werden!

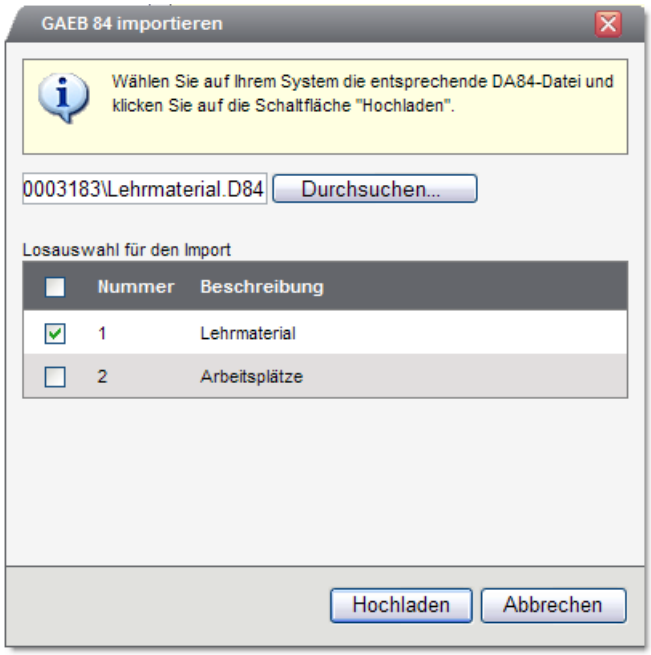


Abb.: GAEB-Leistungsverzeichnis importieren

Vermerke hinterlegen

Zu den Losen im Leistungsverzeichnis können bei Bedarf Vermerke erfasst werden. Die Lose sind hinter ihrem Titel mit der Bezeichnung **[Vermerk]** gekennzeichnet. Zu einzelnen Positionen lassen sich keine Notizen hinterlegen.

1 Klicken Sie in Ihrem Leistungsverzeichnis auf das Los, für das Sie eine Notiz hinterlegen möchten.

2 Klicken Sie in der Menüzeile auf **Bearbeiten > Vermerk.**

3 Tragen Sie Ihren Vermerk in das Textfeld ein und speichern Sie die Eingabe. Sie werden automatisch wieder zum Leistungsverzeichnis zurückgeleitet.

Rabatte vergeben

Auf Ihre Angebotspreise können Sie Abschläge bzw. Aufschläge geben. Diese können sowohl für das gesamte Leistungsverzeichnis als auch auf einzelne Lose vergeben werden.

Auf Einzelpositionen in Losen können keine Rabatte gegeben werden, es sei denn das Vergabeverfahren beinhaltet ein sogenanntes Auf- bzw. Abgebotsverfahren (siehe auch Abschnitt Auf-/Abgebotsverfahren).

Rabatte werden in Prozent angegeben und können einen Wert von 0-100 enthalten.

Ab- bzw. Aufschläge vergeben Sie wie folgt:

1 Klicken Sie auf den Angebotsschritt **Rabatt**.

> **Hinweis**: Beachten Sie, dass Rabatteingaben nur bearbeitet werden können, wenn Sie vorab Lose gewählt und dazu entsprechend Angebotspreise eingegeben haben.

2 Tragen Sie entweder für das gesamte Leistungsverzeichnis oder für das gewünschte Los in der Spalte **Ab- bzw. Aufschlag in %** einen Wert ein. Wählen Sie durch Klicken in das **Plus/Minus**-Feld aus, ob Sie einen Abschlag oder Zuschlag geben möchten.

3 Klicken Sie abschließend auf den Menüpunkt **Speichern** oder navigieren Sie zum gewünschten Angebotsschritt.

Der rabattierte Gesamtpreis wird nach dem Speichern links oben im Statusfenster, angezeigt.

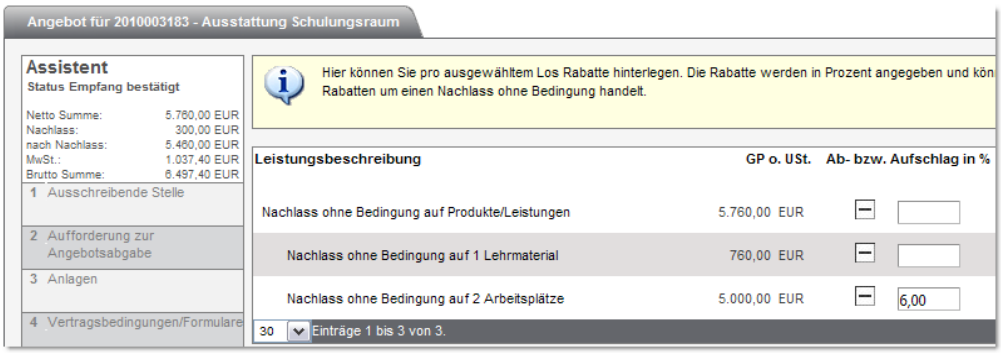


Abb.: Rabatt (Abschlag) auf Lose geben

Sonderfunktion Ab-/Aufschläge verrechnen

Die Anwendung erlaubt, dass Sie Rabatte auf Ihre Preise vergeben, die für die Vergabestelle nicht sichtbar sind. Durch die Funktion **Ab- bzw. Aufschlag verrechnen** wird der von Ihnen gegebene Rabatt direkt mit dem Einzelpreis verrechnet.

Klicken Sie in der Menüzeile auf **Ab- bzw. Aufschlag verrechnen**, nachdem Sie alle Ab- oder Zuschläge erfasst haben.

Die Rabatte werden mit den Preisen direkt verrechnet, ohne dass Ihr angegebener Rabatt (über das Statusfenster) sichtbar wird ist.

Hinweis: Das Verrechnen des Ab- oder des Aufschlags ist endgültig und wirkt sich direkt auf Ihren Angebotspreis aus. Die Ab- bzw. Aufschlagsverrechnung kann nicht wieder rückgängig gemacht werden.

Rabatte und GAEB-Leistungsverzeichnisse

Bei Leistungsverzeichnissen im GAEB-Format ist die Rabattvergabe über eVergabe nicht möglich, die Felder zur Rabatteingabe sind ausgegraut. Ebenso können keine Rabattverrechnungen auf Preise durchgeführt werden.

Bearbeiten Sie mögliche Preisnachlässe in Ihrem GAEB-Bearbeitungsprogramm bevor Sie die Datei in die Anwendung hochladen.

Auf-/Abgebotsverfahren

Nehmen Sie an einem Vergabeverfahren mit Auf- bzw. Abgebotsverfahren teil (z.B. Ausschreibung für Bücher), gibt es zwei Möglichkeiten der Rabattvergabe auf Angebotspreise. Es wird dabei unterschieden zwischen **Auf- bzw. Abgebotsverfahren** und **Auf- bzw. Abgebotsverfahren nur für Lose**.

Bei dem **Auf- bzw. Abgebotsverfahren** geben Sie Ihre Rabatte direkt zu Ihren Preisen im Arbeitsschritt **Produkte/Leistungen** ein. Das heißt, bei diesem Verfahren kann Rabatt auf einzelne Positionen gegeben werden.

Bei **Auf- bzw. Abgebotsverfahren nur für Lose** können Sie nur Ab- oder Zuschläge auf Lose vergeben. Die Eingaben werden im Arbeitsschritt **Rabatt** vorgenommen.

Hinweis: Einige Beispiele zu den verschiedenen Rabattverfahren, finden Sie im Anhang dieses Handbuchs.

Kriterienkatalog bearbeiten

Im Angebotsschritt **Kriterienkatalog** müssen Sie die von der ausschreibenden Stelle gestellten Fragen beantworten. Dabei werden zwei unterschiedliche Bewertungsstrategien herangezogen, deren Ergebnis Einfluss auf die Gesamtbewertung Ihres Angebots hat.

Die Fragen beziehen sich zum einen allgemein auf Ihre Eignung als Lieferant. Stuft Sie die Vergabestelle anhand der definierten Eignungskriterien als ungeeignet ein, wird Ihr Angebot nicht berücksichtigt.

Zum anderen wird über Zuschlagskriterien Ihre Leistung bewertet und dem Angebotspreis gegenübergestellt. Dies führt zu der Gesamtbewertung Ihres Angebots.

Aufbau des Fragenkatalogs

Die Fragen sind in der Regel in Gruppen zusammengefasst. Generell bestehen immer die Gruppen **Eignungskriterien** und **Zuschlagskriterien**. Die Vergabestelle kann unter diese Hauptgruppen weitere, untergeordnete Gruppen mit Kriterien (Fragen) erstellen.

Die Fragen in der Gruppe **Zuschlagskriterien** hängen zusammen mit den Losen des Leistungsverzeichnisses. Je nach dem welche Lose Sie vorab ausgewählt haben, werden Ihnen auch nur die dazugehörigen Fragen bei den Zuschlagskriterien angezeigt.

Bei der Erstellung des Fragenkatalogs verwendet die Vergabestelle bestimmte Fragetypen, die für die Berücksichtigung eines Angebots bedeutend sind:

- Fragen, bei denen es keine Verpflichtung zur Beantwortung gibt und lediglich die Gewichtung ausschlaggebend ist.
- Pflichtfragen, ohne deren Beantwortung Sie das Angebot nicht abgeben können.
- KO-Fragen, deren Beantwortung mit Nein zum automatischen Ausschluss Ihres Angebots führt.

Die Vergabestelle kann für alle (außer KO-Fragen) Fragen eine Gewichtung festgelegen, mit der die Frage in Ihre Beurteilung eingeht. Je höher die Gewichtung, desto bedeutender das Kriterium.

Hinweis: Beantworten Sie nicht alle Fragen, kann dies zu einer schlechteren Beurteilung Ihrer Leistung bzw. Ihres Angebots führen.

Fragen beantworten

1 Klicken Sie in Ihrem Projekt auf den Angebotsschritt **Kriterienkatalog**.

2 Klicken Sie links in der Baumstruktur auf den Namen der Gruppe, deren Fragen Sie beantworten möchten.

Die Fragen der Gruppe werden im rechten Fenster angezeigt.

3 Beantworten Sie die Fragen. Je nachdem welche Bausteine die Vergabestelle für die Fragen gewählt hat, können Ihnen folgende Antworttypen vorliegen:

- Eingabefelder: Antworten als ein- oder mehrzeilige Texte sowie als Zahlen.
- Antwort aus einer Auswahlliste auswählen.
- Frage über eine entsprechende Option beantworten. Es kann immer nur eine Option gewählt werden.
- Frage durch Markieren der entsprechenden Kontrollkästchen beantworten. Es können mehrere Kontrollkästchen ausgewählt werden.

4 Klicken Sie abschließend auf den Menüpunkt **Speichern**.

Hinweis: Über den Menüpunkt **Nächste Pflichtfrage** können Sie durch sämtliche Muss-Fragen navigieren. So vermeiden Sie, dass versehentlich Fragen ausgelassen werden, die beantwortet werden müssen.

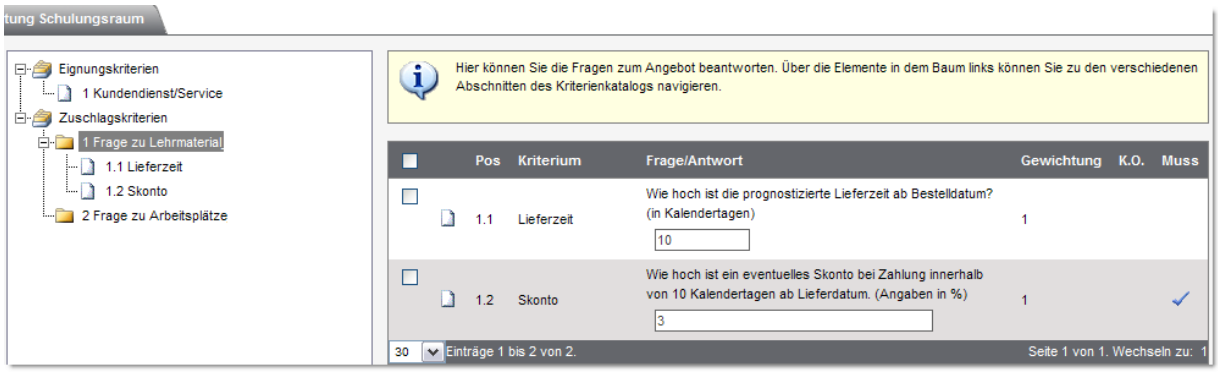


Abb.: Kriterienkatalog mit Fragen

Forum für Fragen und Antworten

Das **Fragen- und Antwortforum** bietet den Anwendern der eVergabe die Möglichkeit, nach Veröffentlichung eines Vergabeverfahrens miteinander zu kommunizieren. Stellen Bieter während Ihrer Angebotserstellung Fragen, erhält der Projektverantwortliche eine Benachrichtigung per E-Mail. Solange die Fragen nicht beantwortet wurden, sind Sie nur für den Bieter und die Vergabestelle sichtbar. Sobald der Verantwortliche die Fragen beantwortet hat, erhalten die Bieter automatisch eine Benachrichtigung per E-Mail.

> **Hinweis**: Bieter können das **Fragen- und Antwortenforum** nur nutzen, wenn die Vergabestelle das Forum bei der Erstellung des Vergabeprojekts aktiviert hat.

Private und öffentliche Antworten auf Bieterfragen

Zu unterscheiden sind private und öffentliche Antworten auf Fragen von Bietern. Bei **privaten Antworten** werden nur Sie als Fragesteller, per E-Mail benachrichtigt. Die Antworten befinden sich außerdem in der Übersicht des Fragen- und Antwortenforums Ihres Angebots.

Bei **öffentlichen Antworten** werden alle beteiligten Bieter per E-Mail benachrichtigt. Die Antworten befinden sich neben der Übersicht im Fragen- und Antwortenforum auch in einem öffentlichen Forumsbereich des Angebotsassistenten. Die hier gelisteten Antworten sind für alle am Vergabeverfahren beteiligten Bieter sichtbar.

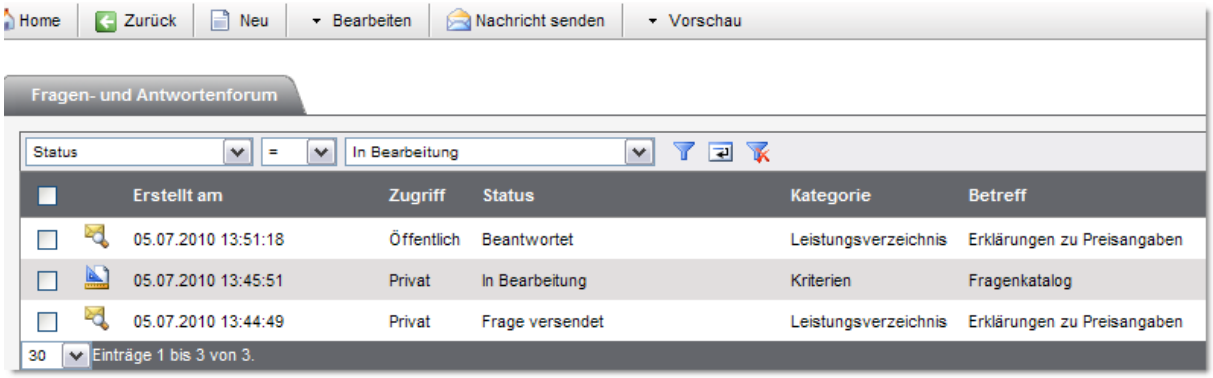


Abb.: Fragen und Antworten in der Forum-Übersicht

Fragen in das Forum einstellen

Sie erreichen das **Fragen- und Antwortenforum** in jedem Angebotsschritt des Angebotsassistenten. Im Forum werden alle gesendeten (und noch nicht gesendeten)

und von der Vergabestelle beantworteten Fragen aufgelistet. Sie sehen u.a. auf einen Blick, welchen Status Ihre Fragen haben.

Erstellen und bearbeiten Sie Fragen wie folgt:

1 Klicken Sie im betreffenden Angebotsschritt in der Menüzeile auf **Fragen- und Antwortforum** und dann in der Forum-Übersicht auf den Menüpunkt **Neu**.

2 Tragen Sie im Bearbeitungsmodus zunächst eine aussagekräftige Information in das Feld **Betreff** ein (Pflichtfeld). Wählen Sie ggf. eine passende Kategorie im Auswahlfeld **Kategorie** aus.

3 Erstellen Sie Ihre Frage im Editor. Der Text kann im Editor ähnlich wie in Word (MS Office Paket) formatiert werden.

4 Klicken Sie auf den Menüpunkt **Speichern**, falls Sie diese noch nicht versenden möchten.

Klicken Sie auf den Menüpunkt **Nachricht senden**, wenn die Nachricht gesendet werden soll.

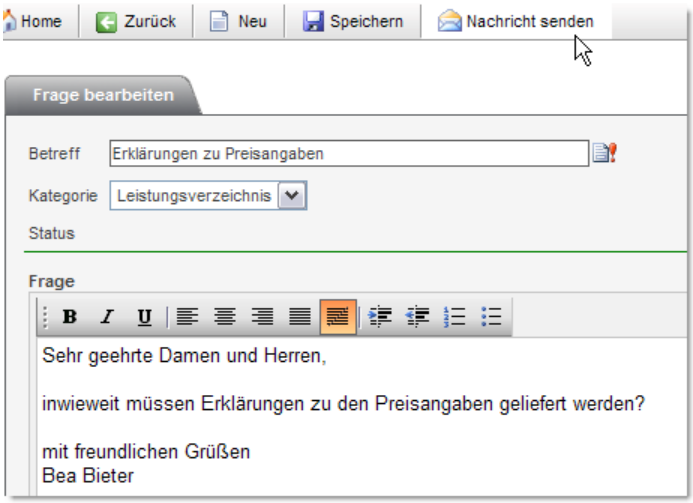


Abb.: Bearbeitungsmodus zur Erstellung einer Frage

5 Um zur Forum-Übersicht zurückzukehren, klicken Sie auf den Menüpunkt **Zurück**.

Fragen bearbeiten

Solange Sie gespeicherte Fragen noch nicht versendet haben, können Sie diese immer bearbeiten bzw. auch löschen. Noch nicht gesendete Nachrichten erkennen Sie in der Nachrichtenübersicht am Symbol **Bearbeiten**.

Klicken Sie entweder auf das Bearbeiten-Symbol der entsprechenden Frage oder markieren Sie diese und klicken in der Menüzeile auf **Bearbeiten**. Die Bearbeitung kann nun fortgesetzt oder die Frage versendet werden.

Hinweis: Beachten Sie, dass es für Fragen an die Vergabestelle ein Frist gibt. Das Senden von Fragen ist nach Ablauf der Frist nicht mehr möglich!

Antworten im Forum lesen

Fragen von Bietern werden von der Vergabestelle öffentlich beantwortet. Die Antworten sind im Forum für alle Bieter, die ein Angebot erstellen, sichtbar. Im Angebotsschritt **Öffentliche Antworten aus dem Forum** des Angebotsassistenten sind die entsprechenden Antworten aufgeführt.

Die Fragen mit den Antworten werden als PDF-Dokument zur Verfügung gestellt. Der Empfang bzw. das Lesen der Dokumente muss vom Bieter durch Markieren des Kontrollkästchens bestätigt werden.

Die öffentlichen Antworten stehen jedem Bieter ebenfalls in der Übersicht seines Fragen- und Antwortenforums zur Verfügung.

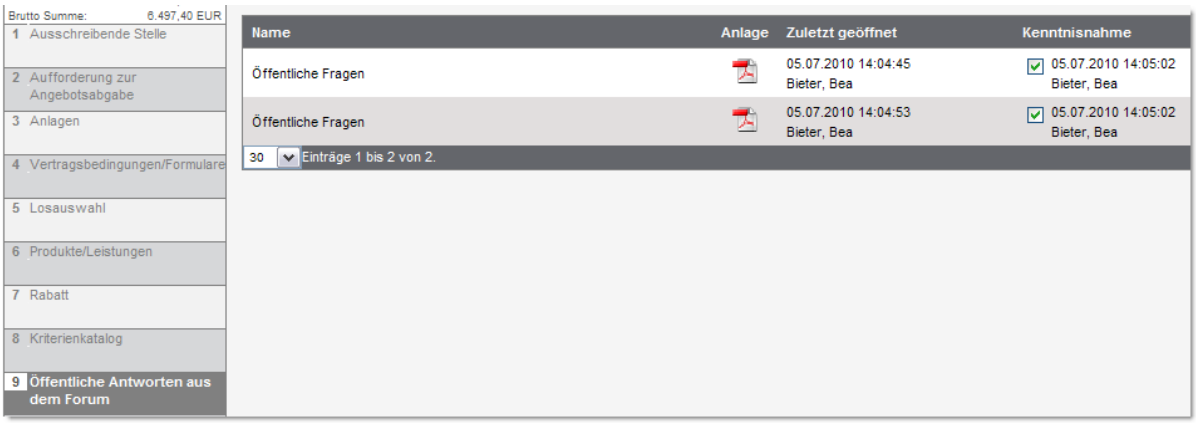


Abb.: Öffentliche Antworten im Forum

Forum für Fragen und Antworten

Natürlich können Fragen auch nichtöffentlich beantwortet werden, wenn diese nicht für die Öffentlichkeit bestimmt sind. In diesem Fall erhalten nur Sie eine Benachrichtigung per E-Mail und können die Antwort ebenso in der Forum-Übersicht Ihres Angebots lesen.

Angebote abgeben

eVergabe ermöglicht Bietern die elektronische Angebotsabgabe. Bei der Abgabe über den Angebotsassistenten wird das Angebot automatisch verschlüsselt. Ebenso wie bei Angeboten in Papierform, ist das elektronische Angebot nur mit einer rechtsverbindlichen Unterschrift rechtsgültig.

Im Folgenden erfahren Sie, wie Sie Ihr Angebot elektronisch abgeben und welche Möglichkeiten zur rechtsverbindlichen Signatur sie haben.

Angebote elektronisch abgeben

Sie haben alle Angebotsschritte im Angebotsassistenten bearbeitet und möchten das Angebot jetzt auf elektronischem Weg abgeben.

1 Klicken Sie in Ihrem Projekt auf den Angebotsschritt **Angebot abgeben**.

2 Tragen Sie Ihren Benutzernamen in das Feld **Angebotsersteller(in):** und ggf. eine Bemerkung in das Textfeld ein.

3 Zum Abgeben des Angebots klicken Sie in der Menüzeile auf **Angebot abgeben**.

> **Hinweis:** Falls Sie im Verlauf der Angebotserstellung nicht alle Schritte, in denen Pflichtangaben erforderlich sind, abgeschlossen haben, werden Sie an dieser Stelle darauf hingewiesen. Die Angebotsabgabe ist nicht möglich, wenn nicht alle Pflichtangaben erfolgt sind!

Abgeben unvollständiger Angebote

Wenn Sie bei der Angebotserstellung nicht alle erforderlichen Angaben gemacht haben und zum Beispiel Angaben zu Preisen oder Kriterien fehlen, bekommen Sie darüber eine Hinweismeldung. Falls die jeweilige Vergabestelle unvollständige Angebote akzeptiert, können Sie das Angebot trotz der fehlenden Angaben abgeben und diese ggf. nachreichen. Allerdings könnte das Fehlen wesentlicher Angaben zum Ausschluss Ihres Angebots führen.

Angebote signieren

Nach erfolgreicher Angebotsabgabe wird der Angebotsschritt **Angebot** freigegeben. In diesem Bereich signieren Sie Ihr Angebot. eVergabe bietet dazu folgende Möglichkeiten an:

- **Elektronische Signatur**: Die elektronische Signatur erfolgt über eine in der Anwendung integrierte Signaturprüfsoftware sowie einer Signaturkarte und einem Lesegerät.
- Alternativ kann das Angebot mit einer Signatursoftware Ihrer Wahl -außerhalb der eVergabe- elektronisch signiert werden.

  Achtung: Informieren Sie sich bei Ihrer Vergabestelle, welche Form der elektronischen Signatur zugelassen ist!

- **Mantelbogenverfahren**: Es wird lediglich der Mantelbogen mit dem Hashwert des Angebotes ausgedruckt und unterschrieben per Post an die Vergabestelle geschickt.

Elektronisch mittels Signatursoftware signieren

eVergabe verfügt über eine integrierte Signierkomponente, die das Unterzeichnen von Dokumenten mittels elektronischer Signatur ermöglicht. Sie ersetzt die handschriftliche Unterschrift. Die Signatursoftware SecSigner® des Anbieters SecCommerce ist zertifiziert und bestätigt durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI). Sie erzeugt qualifizierte elektronische Signaturen und ermöglicht damit rechtsverbindliche Vertragsabschlüsse (Ein Abdruck des Zertifikats finden Sie unter *Elektronische Signatur in eVergabe*).

Um Angebote rechtskonform signieren zu können, muss der Anwender über eine Signaturkarte und ein Kartenlesegerät verfügen.

Hinweis: Die qualifizierte elektronische Signatur ist der persönlichen, manuellen Unterschrift gesetzlich gleichgestellt und garantiert somit die Rechtsverbindlichkeit der unterzeichneten Willenserklärung.

Informationen zur elektronischen Signatur

Die Signierkomponente unterstützt eine Vielzahl marktgängiger Signaturkarten und Kartenleser. Auf der Homepage des Anbieters www.seccommerce.de können Sie sich über unterstützte Hardware sowie über die Signiersoftware SecSigner® informieren.

Übersichten über Anbieter für Signaturkarten sowie Lesegeräte finden Sie u.a. auch auf der Homepage der www.bundesnetzagentur.de unter der Rubrik Sachgebiete > qualifizierte elektronische Signatur.

Auf beiden Seiten finden Sie außerdem umfangreiche Informationen (z.B. über Tutorials) und Rechtsgrundlagen rund um das Thema elektronische Signatur.

Angebot elektronisch mit SecSigner® signieren

1 Klicken Sie in Ihrem Angebot auf den Arbeitsschritt **Angebot**.

2 Klicken Sie auf das Symbol , um die Signierkomponente SecSigner® aufzurufen.

3 Stellen Sie sicher, dass Ihr Kartenlesegerät mit Ihrem PC verbunden ist und halten Sie Ihre Signaturkarte bereit bzw. schieben Sie die Karte in das Lesegerät.

4 Bestätigen Sie die Sicherheitshinweise mit **Ja**, damit auf Ihre Signaturkarte zugegriffen werden kann.

5 Die Anwendung SecSigner® öffnet sich, mit der Sie Schritt für Schritt durch den Signaturprozess geführt werden. Prüfen Sie das Angebot über den Dokumentbetrachter und geben Sie Ihre persönliche PIN ein, damit die Signatur rechtsgültig wird.



Abb.: Startfenster der Signiersoftware SecSigner®

Hinweis: Eine Anleitung zur SecSigner-Software finden Sie auf der Webseite von SecCommerce(https://www.seccommerce.de/de/produkte/webcontrust/secsigner/secsigner_download.html)

Nach Abschluss des Signierprozesses ist das Angebot vollständig und wird rechtsverbindlich unterzeichnet auf der Plattform hinterlegt. Zusätzlich erhalten Sie eine Quittung zum signierten Angebot.

Zum Einsehen einer Quittung benötigen Sie eine entsprechende Signaturprüfsoftware, wie z.B. digiSeal der Firma ASENSYS oder OPENLiMiT® von CC Sign.

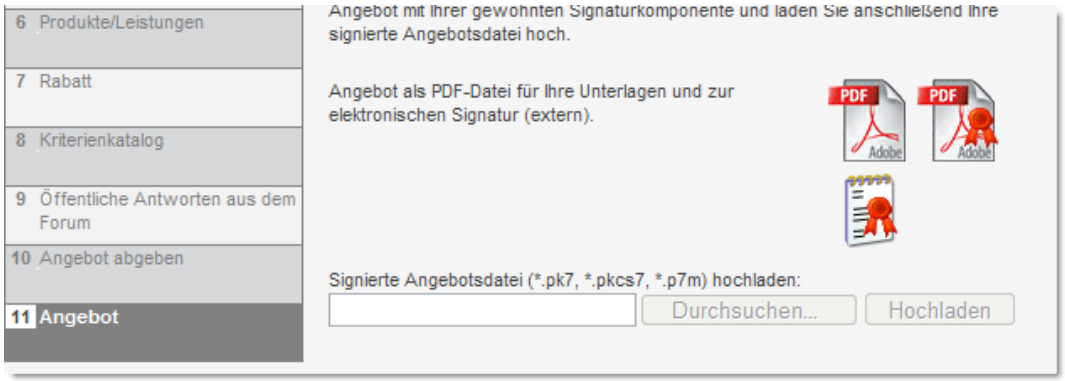


Abb.: Das signierte Angebot mit Quittung (Symbole mit Siegel)

Die Angebotsdatei außerhalb von eVergabe signieren

Sie können natürlich auch einen anderen Anbieter zum elektronischen Signieren nutzen. Falls Sie Ihr Angebot nicht über die integrierte Signaturkomponente in der Anwendung unterzeichnen möchten, können Sie sich das Dokument im PDF-Format aus eVergabe herunterladen.

Achtung: Informieren Sie sich bei Ihrer Vergabestelle, welche Form der elektronischen Signatur zugelassen ist!

1 Klicken Sie zum herunterladen der Angebotsdatei auf das Symbol **Angebot als PDF-Datei für Ihre Unterlagen** und speichern Sie das Dokument auf Ihrem PC ab.

2 Signieren Sie das Angebot mit Ihren vorhandenen Signaturkomponenten. Nach erfolgter Signatur wird die Angebotsdatei wieder in die Anwendung geladen.

3 Klicken Sie im mittleren Bereich der Ansicht auf die Schaltfläche **Durchsuchen…** und wählen Sie die signierte Angebotsdatei im entsprechenden Dateiformat (*.pk7, *.pkcs7, *.p7m) von Ihrem PC aus.

4 Klicken Sie auf die Schaltflächen **Hochladen**. Ihre Signatur wird auf Gültigkeit hin überprüft.

Nach erfolgreicher Prüfung der elektronischen Signatur gilt das Angebot als vollständig und rechtsverbindlich und wird auf der Plattform hinterlegt.

Handschriftlich signieren mit Mantelbogenverfahren

Die Vergabesoftware unterstützt die Angebotsabgabe bzw. Rücknahme von Angeboten mittels Mantelbogen. Der Prozess ist dabei identisch zum Verfahren mit digitaler Signatur, jedoch wird bei der Angebotsabgabe bzw. Rücknahme ein Hashwert über das Angebotsdokument bzw. das Angebotsrücknahme-Dokument gebildet und auf dem Mantelbogen festgehalten. Dabei wird eine PDF-Gesamtdarstellung seines Angebots generiert. Zusätzlich wird ein PDF-Mantelbogen erstellt, der zur eindeutigen Zuordnung zum Angebot einen SHA1-Hashwert des Angebots enthält, sowie weitere eindeutige Zuordnungsdaten (Vergabenummer, Angebotsnummer, Datum, Projektbezeichnung, Bieterfirma etc.).

Der Bieter muss diesen Mantelbogen ausdrucken, die Übereinstimmung mit seinem Angebot prüfen und handschriftlich signiert an die Vergabestelle übersenden. Hier wird durch die mit dem Hashwert eindeutig feststellbare Zuordnung dann im Rahmen der Öffnung die Rechtsverbindlichkeit der Unterschrift geprüft. Das Mantelbogenverfahren ist vergleichbar mit dem ELSTER-Verfahren zur elektronischen Abgabe von Steuererklärungen.

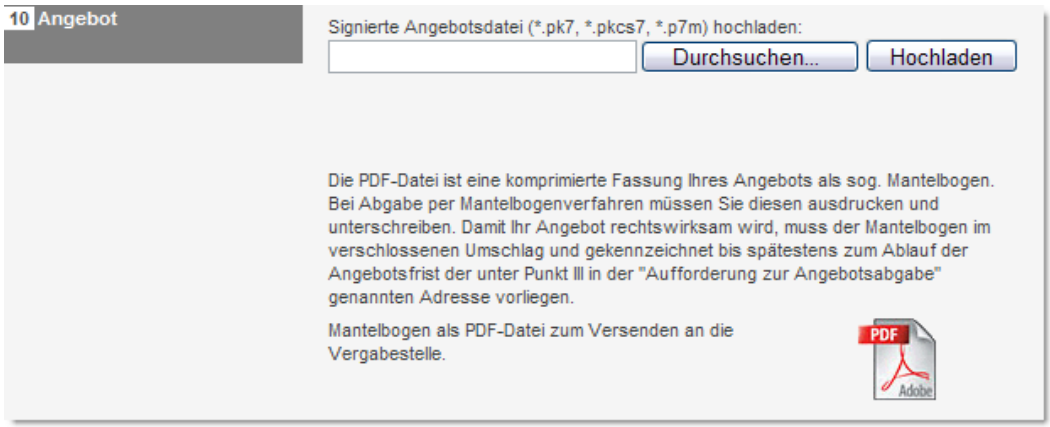


Abb.: Angebot über Mantelbogen signieren

Mantelbogenverfahren

1 Klicken Sie auf den Angebotsschritt **Angebot** um Ihr Angebot zu signieren.

2 Klicken Sie in der Ansicht auf das zweite Symbol **Mantelbogen als PDF-Datei zum Versenden an die Vergabestelle**, wenn Sie Ihr Angebot handschriftlich unterschrieben abgeben wollen.

Der Mantelbogen wird als PDF-Dokument geöffnet.

3 Drucken Sie den Mantelbogen aus, unterschreiben Sie ihn und schicken Sie den Bogen rechtzeitig vor Ablauf der Frist an die Vergabestelle.

4 Klicken Sie auf den Menüpunkt **Home**, um zur Übersicht der Angebote zurückzukehren.

Hinweis: Auch elektronisch eingereichte Angebote können beliebig oft bis zum Erreichen der Angebotsfrist zurückgezogen und wieder eingereicht werden. Angebote können erst nach dem Eröffnungstermin durch die Vergabestelle eingesehen werden.

Angebot zurückziehen und wieder aufnehmen

Bis zum Ende der Angebotsfrist kann der Bieter sein Angebot über den Angebotsassistenten wieder zurückziehen um es ggf. noch einmal zu bearbeiten. Bei der Neuabgabe des Angebots wird ein neuer Hashwert erstellt. Das Angebot muss wieder, wie im vorangegangenen Kapitel beschrieben, rechtsverbindlich unterschrieben werden.

Angebot zurückziehen

1 Wählen Sie auf der Registerkarte **Ihre aktuellen Verfahren** das abgegebene Angebot, welches Sie zurückziehen möchten und öffnen Sie es (Menüpunkt **Projekt bearbeiten** oder über das Symbol).

2 Klicken Sie auf den Angebotsschritt **Angebot**.

3 Klicken Sie auf den Menüpunkt **Angebot zurückziehen**.

In der Projektliste wird der Status des Angebots auf **Angebot zurückgezogen** gesetzt.

Hinweis: Haben Sie das Angebot mit Hilfe des Mantelbogenverfahrens bereits bei der Vergabestelle eingereicht, laden Sie sich zum Zurückziehen des Angebots die PDF-Datei **Mantelbogen für das Zurückziehen des Angebots** herunter. Unterschreiben Sie den Bogen und senden Sie ihn an die Vergabestelle. Die Datei befindet sich im Angebotsschritt **Angebot** im unteren Bereich der Ansicht.

Das Angebot wieder aufnehmen

Haben Sie ein abgegebenes Angebot zurückgezogen, können Sie es erneut bearbeiten und abgeben.

1 Markieren Sie in der Projektliste auf der Registerkarte **Ihre aktuellen Verfahren** das Angebot, das sie zurückgezogen haben.

2 Klicken Sie auf den Menüpunkt **Optionen > Angebot wiederaufnehmen**.

Das Projekt wird als Kopie mit dem Status **Angebot unbearbeitet** Ihrer Projektliste hinzugefügt. Der Inhalt ist identisch zum Original-Angebot.

3 Überarbeiten Sie das neu hinzugefügte Angebot und wiederholen Sie die Angebotsabgabe!

Angebotsbearbeitung und -abgabe: Sonderfälle

In den vorangegangenen Kapiteln wurde der "Standardverlauf" einer Angebotsabgabe erläutert. Dieser trifft sicherlich für über 90% aller Fälle zu. Es gibt jedoch einige Besonderheiten der Angebotsbearbeitung bzw. -abgabe, auf die in den folgenden Kapiteln eingegangen werden soll. Das betrifft Vergabeverfahren mit den Vergabearten **Auktion** und **Wettbewerblicher Dialog**.

Als weitere Besonderheit wird der Umgang mit Angeboten, nachdem durch die Vergabestelle ein Korrekturzyklus durchgeführt wurde, erläutert.

Bieten bei Auktionen

Im Folgenden wird die Vorgehensweise zum Bieten bei Auktionen (Angebotsschritt **Gebote abgeben**) beschrieben. Eine Beschreibung der anderen Angebotsschritte, die ebenfalls im Auktionsprozess zu bearbeiten sind, finden Sie im Kapitel *Angebote bearbeiten* in diesem Handbuch.

Projekte zum Auktionieren befinden sich auf der Angebotsübersicht des Angebotsassistenten auf der Registerkarte **Ihre aktuellen Verfahren**. Die Projekte sind in der Spalte **Art** als Auktion gekennzeichnet.

Zum Bearbeiten des Projekts klicken Sie entweder ganz links auf **Bearbeiten** oder markieren Sie das Projekt und klicken Sie auf den Menüpunkt **Projekt bearbeiten**.

Gebote abgeben

Über den Angebotsschritt **Gebot abgeben** nehmen Sie an der Auktion teil, indem Sie Preise eingeben. Sie können so lange Preise eingeben, bis die Auktion beendet ist.

1 Klicken Sie auf den Angebotsschritt **Gebot abgeben**.

2 Klicken Sie links in der Baumstruktur auf das Los, auf das Sie bieten möchten und tragen Sie im rechten Bereich Ihre Angebotspreise in der Spalte **Preis** ein.

© Deutsche eVergabe - Eine Marke der Healy Hudson GmbH
www.deutsche-evergabe.de

3 Klicken Sie nach der Eingabe Ihrer Preise auf den Menüpunkt **Gebot abgeben**.

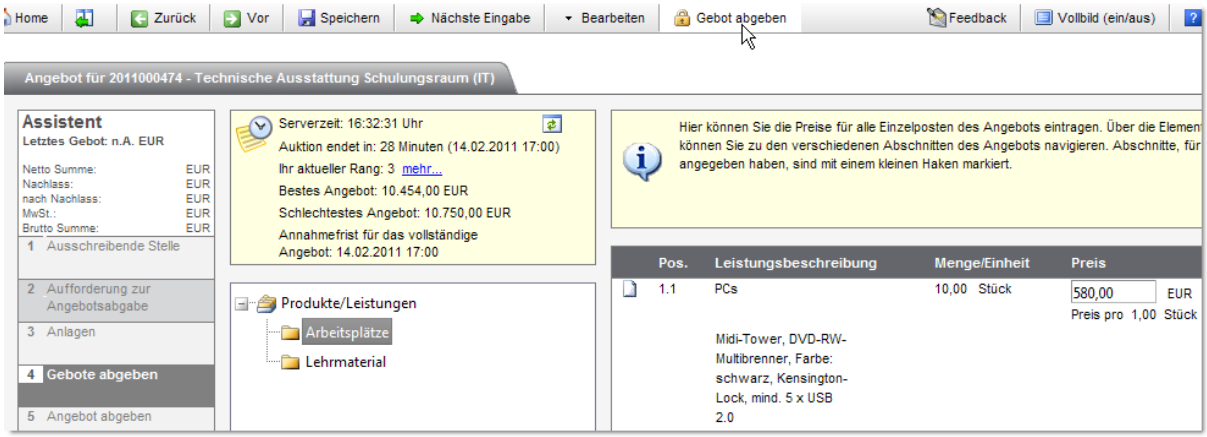


Abb.: Gebote während einer Auktion abgeben

Achtung: Beachten Sie, dass Sie nach Beendigung einer Auktion im Angebotsschritt **Angebot abgeben** Ihr Angebot final abgeben müssen. Ihr Angebot kann sonst nicht berücksichtigt werden!

Bietermonitor

Über den Bietermonitor im linken Bereich der Ansicht können Sie, solange die Auktion läuft, verfolgen welchen Rang Sie aktuell haben. Außerdem werden das beste Angebot und das schlechteste Angebot der Auktion angezeigt (Diese Angaben sind abhängig von den Voreinstellungen Ihrer Vergabestelle).

Über den Link neben der Anzeige **Ihr aktueller Rang:** werden in einem Popup-Fenster weitere Informationen wie ein Gebotsprotokoll und die Rangliste angezeigt. Sie haben hier die Möglichkeit Nachrichten an andere Teilnehmer zu senden und erhaltene Nachrichten einzusehen.



Übersicht der Gebote im Gebotsprotokoll

Angebotsabgabe beim Wettbewerblichen Dialog

Im Folgenden erhalten Sie Informationen zur Angebotsabgabe für ein Projekt mit der Vergabeart **Wettbewerblicher Dialog**.

Allgemeine Informationen zum Wettbewerblichen Dialog

Der Wettbewerbliche Dialog ist eine Vergabeart, die in eVergabe für die Vergabe- und Vertragsordnungen VOL und VOB angeboten wird. Das Vergabeverfahren besteht aus drei Phasen:

1 Teilnahmewettbewerb

2 Wettbewerblicher Dialog

3 Ausschreibung

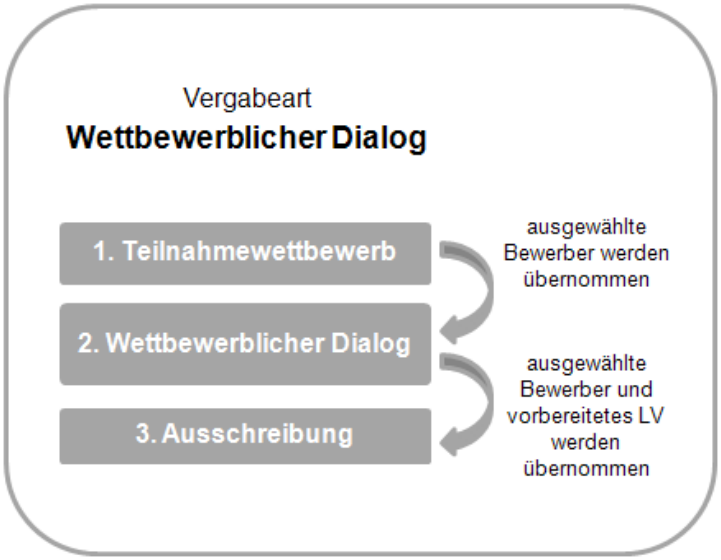


*Abb.: Phasen der Vergabeart **Wettbewerblicher Dialog***

In der Projektphase **Teilnahmewettbewerb** wird eine unbeschränkte Anzahl von Unternehmen öffentlich dazu aufgefordert Teilnahmeanträge zu stellen.

Auf die Auswahl geeigneter Bewerber folgt die Phase **Wettbewerblicher Dialog**. Ziel dieses Dialogs ist es, projektspezifische Probleme mit Hilfe der Fachkenntnis der Bewerberfirmen zu beseitigen bzw. die Bedürfnisse und Anforderungen des Auftraggebers mit den Möglichkeiten der Unternehmen abzustimmen.

Nach Erarbeitung einer oder mehrerer Lösungen werden dann in der Projektphase **Ausschreibung** die Bewerber zur Angebotsabgabe aufgefordert.

Besonderheiten

Das Besondere an diesem Verfahren ist, dass die Vergabestelle bereits vor der eigentlichen Ausschreibung mit den Bewerbern eventuelle Leistungen bzw. Lösungen bespricht. Dies ist erforderlich, wenn es sich um besonders komplexe Leistungsverzeichnisse handelt oder Leistungen ausgeschrieben werden sollen, die ein sehr spezielles Know-How voraussetzen.

Beispiel

Ein Fußballverein möchte ein neues Stadion bauen und demnächst dieses Bauvorhaben ausschreiben. Da es sich dabei um ein komplexes Projekt handelt, wählt er das Vergabeverfahren **Wettbewerblicher Dialog**. Die Bieter können dabei ihre Entwürfe an

die Bedürfnisse des Vereins anpassen. Die Bieter mit den besten Lösungsvorschlägen werden letztendlich zur Ausschreibung eingeladen. Auch bei anderen städtebaulichen Großprojekten ist diese Vergabeart von großem Nutzen.

Mögliche Dialogabläufe

Die Vergabestelle kann zwischen zwei Arten wählen, den Dialog durchzuführen:

Abwicklung des Dialogs in mehreren Dialogrunden

Wenn die Vergabestelle sich dazu entscheidet, den Dialog in mehreren Dialogrunden abzuwickeln, bedeutet das, dass Sie bevor die Vergabestelle neue Unterlagen für den Dialog hochlädt, jeweils per E-Mail zu einer neuen Dialogrunde eingeladen werden. Erst dann können Sie die Unterlagen einsehen und Ihren Dialogbeitrag abgeben. Von Runde zu Runde kann die Vergabestelle entscheiden welche Bewerberfirmen sie mit in die nächste Runde nehmen will. Auf diese Weise durchlaufen Sie mehrere Dialogrunden, bis Sie, falls Ihr Angebot der Vergabestelle zusagt, zur Projektphase **Ausschreibung** eingeladen werden.

Im Angebotsassistenten wird jede Dialogrunde als neues unbearbeitetes Angebot mit identischer Ausschreibungsnummer und neuer Angebotsnummer angezeigt.

Abwicklung des Dialogs in einer Dialogrunde

Wenn die Vergabestelle sich dazu entscheidet, den Dialog in nur einer Dialogrunde abzuwickeln, wird ab der ersten Einladung zum Dialog der Einladungsprozess umgangen und die Vergabestelle sowie auch Sie als Bewerber können jederzeit Unterlagen hochladen. Sie können sich so lange mit der Vergabestelle austauschen bis diese entscheidet, welche Bewerber an der Ausschreibung teilnehmen.

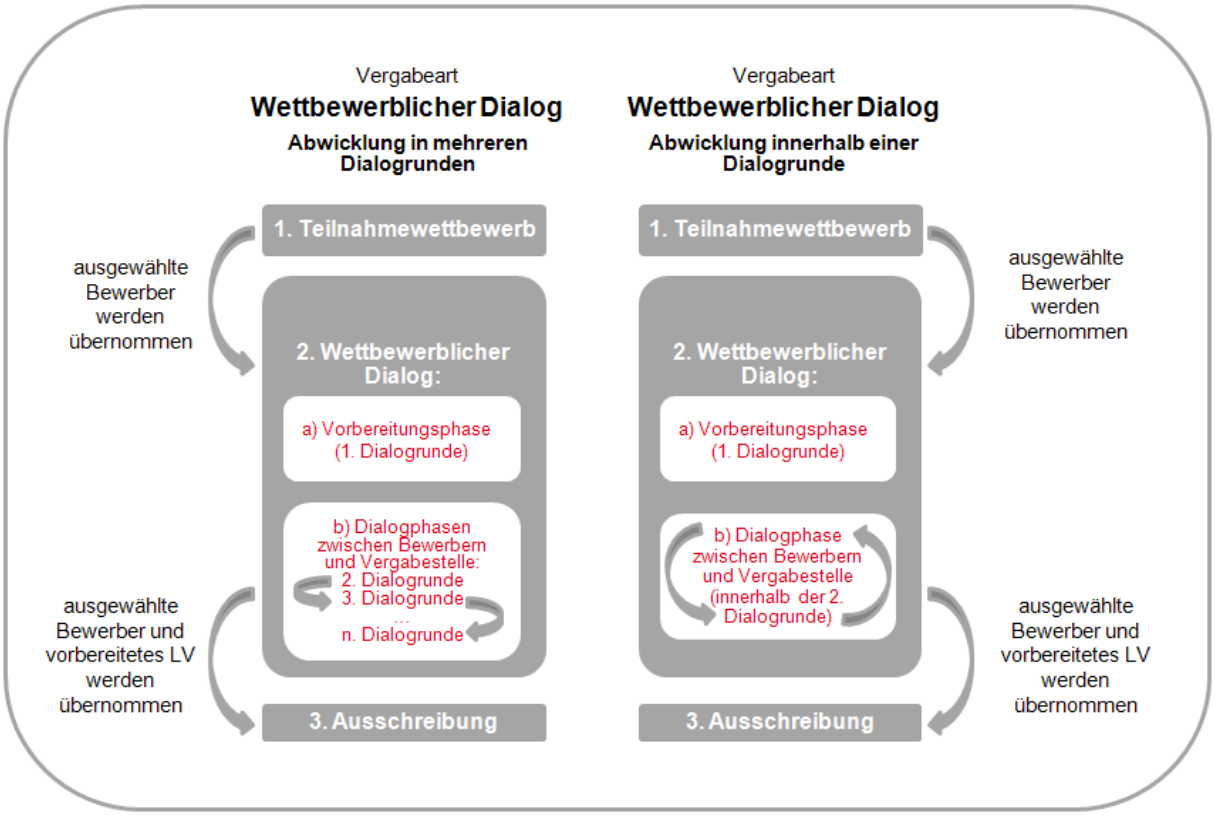


Abb.: Mögliche Alternativen im Dialogprozess

Am Dialog teilnehmen

Wenn Sie im Anschluss an einen Teilnahmewettbewerb zu einem Vergabeverfahren mit der Vergabeart **Wettbewerblicher Dialog** eingeladen werden, erhalten Sie diese Einladung per E-Mail.

In der Angebotsübersicht wird Ihnen in der Registerkarte **Ihre aktuellen Verfahren** das Vergabeverfahren als neues Projekt mit derselben Ausschreibungsnummer wie der Teilnahmewettbewerb und neuer Angebotsnummer angezeigt.

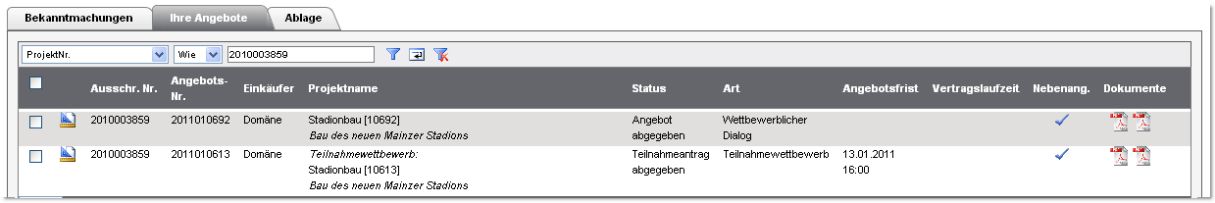


Abb.: Übersicht nach Einladung zu einem Wettbewerblichen Dialog

Zum Bearbeiten des Projekts klicken Sie entweder auf **Bearbeiten** oder markieren Sie das Projekt und klicken Sie auf den Menüpunkt **Projekt bearbeiten**.

Der Arbeitsschritt Dialog

Wenn Sie ein Projekt der Vergabeart **Wettbewerblicher Dialog** zur Bearbeitung öffnen, werden im Angebotsassistenten die Angebotsschritte **Ausschreibende Stelle**, **Aufforderung zur Angebotsabgabe**, **Dialog** und **Öffentliche Antworten aus dem Forum** angezeigt.



Abb.: Angebotsassistent beim Wettbewerblichen Dialog

Im Folgenden erhalten Sie Informationen, die sich auf den Angebotsschritt **Dialog** beziehen. Eine Beschreibung der anderen Angebotsschritte, die ebenfalls im

Angebotsprozess zu bearbeiten sind, finden Sie unter *Angebote bearbeiten* in diesem Handbuch.

Im Angebotsschritt **Dialog** werden Ihnen die Unterlagen angezeigt, die von der Vergabestelle für den Dialog hochgeladen wurden. Sie können in diesem Angebotsschritt, analog zum Angebotsschritt **Anlagen**, einerseits diese Dokumente öffnen und andererseits selbst Dokumente hochladen, die Sie der Vergabestelle zur Verfügung stellen möchten. Anlagen können z.B. Zeichnungen, Pläne oder sonstige erläuternde Unterlagen zum Vergabeverfahren sein.

Anlagen einsehen

1 Öffnen Sie die Dateien, in dem Sie jeweils auf das PDF-Symbol in der Spalte **Anlage** klicken.

2 Markieren Sie das Kontrollkästchen in der Spalte **Kenntnisnahme** um zu bestätigen, dass Sie den Inhalt der Anlagen gelesen haben.

Sind die Eingaben gespeichert, wird neben den Anlagen angezeigt, wer die Anlagen zu welchem Zeitpunkt geöffnet hat und wer zu welchem Zeitpunkt die Einsicht der Dokumente bestätigt hat.

Eigene Anlagen hinzufügen

Neben dem Abrufen von Anlagen von der Vergabestelle können Sie selbst auch Dateien als Dialogbeitrag hinzufügen. Im unteren Bereich der Seite steht Ihnen ein Upload-Manager zur Verfügung.

1 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** und wählen Sie die Dateien aus, die Sie hinzufügen möchten.

2 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hochladen** um die Dateien hinzuzufügen.

3 Ihre Anlagen werden in einer Tabelle aufgelistet. Sie können die Anlagen löschen, in dem Sie auf das Symbol vor dem Dateinamen klicken.

Dialogbeitrag versenden

Sobald Sie alle Dokumente der Vergabestelle eingesehen und Ihre eigenen Dokumente hochgeladen haben, können Sie den Dialogbeitrag absenden. Klicken Sie dazu auf den Menüpunkt **Dialog abgeben**. Das Projekt erhält in der Angebotsübersicht den Status **Angebot abgegeben**.

Dialog wiederaufnehmen

Solange die Dialogrunde noch nicht abgeschlossen ist, können Sie der Vergabestelle noch weitere Dokumente zukommen lassen.

1 Klicken Sie auf den Menüpunkt **Dialog wiederaufnehmen**.

2 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Durchsuchen** und wählen Sie die Dateien aus, die Sie hinzufügen möchten.

3 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hochladen** um die Dateien hinzuzufügen.

Ihre Anlagen werden in einer Tabelle aufgelistet. Sie können die Anlagen löschen, in dem Sie auf das Symbol vor dem Dateinamen klicken.

4 Klicken Sie auf den Menüpunkt **Dialog abgeben**.

Weiterer Verlauf des Dialogs

Der Dokumentenaustausch geht entweder in eine neue Runde über oder wird, je nachdem welchen Weg die Vergabestelle wählt, in derselben Runde fortgesetzt. Falls eine neue Runde eingeleitet wird, erhalten Sie dazu eine Einladung. In der Registerkarte **Angebote** Ihrer Angebotsübersicht erscheint dann ein neues Projekt mit der gleichen Ausschreibungsnummer und einer neuen Auftragsnummer.

Falls sich die Vergabestelle dazu entscheidet, Sie vom weiteren Verlauf des Dialogs bzw. der Ausschreibung auszuschließen, erhalten Sie ein Absageschreiben.

Der Dialog ist beendet, sobald Sie entweder ein Absageschreiben erhalten oder von der Vergabestelle zur Projektphase **Ausschreibung** eingeladen werden. Auch die Ausschreibung hat dieselbe Ausschreibungsnummer wie das Ursprungsprojekt und taucht mit einer neuen Angebotsnummer in ihre Angebotsübersicht auf.

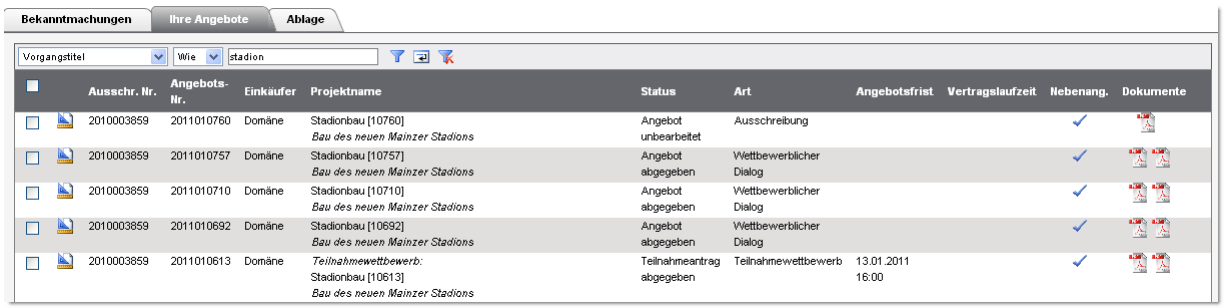


Abb.: Angebotsübersicht nach Einladung zur Ausschreibung

Wie Sie ein Angebot zu einer Ausschreibung abgeben, erfahren Sie unter *Angebote abgeben* in diesem Handbuch.

Angebotsabgabe nach einem Korrekturzyklus

Die Vergabestelle kann ein bereits veröffentlichtes Vergabeverfahren korrigieren, z. B. wenn sich nachträglich Termine ändern oder wegen unvorhergesehenen Gegebenheiten wie z.B. Änderungen im Leistungsverzeichnis.

In diesem Fall wird die Vergabestelle einen (ggf. auch mehrere) Korrekturzyklus einleiten. Korrekturzyklen müssen eingeleitet werden, wenn nach Veröffentlichung bzw. Bekanntmachung eines Vergabeverfahrens Änderungen an den Terminen oder am Inhalt vorgenommen werden müssen.

Hieraus ergeben sich für Sie als Bieter folgende Unterscheidungen:

Korrekturzyklus aufgrund von Terminänderungen

Die Vergabestelle leitet einen Korrekturzyklus ein um nachträglich Änderungen an den Terminen vorzunehmen. Sobald diese die Änderungen durchgeführt hat, werden Sie per E-Mail darüber informiert.

Bei öffentlichen Verfahren werden Sie informiert, sobald Sie das Projekt zur Angebotsbearbeitung mindestens einmal geöffnet haben (Status **Empfang bestätigt** in der Projektliste). Bei Einladungsverfahren werden Sie generell informiert, unabhängig davon ob Sie bereits mit der Bearbeitung des Angebotes begonnen haben.

Vollständiger Korrekturzyklus aufgrund inhaltlicher Änderungen

Die Vergabestelle leitet einen vollständigen Korrekturzyklus ein um z.B. zwingende Änderungen am Leistungsverzeichnis vorzunehmen. Sie werden zunächst über die Einleitung des Korrekturzyklus per E-Mail benachrichtigt. Erstellen Sie zu diesem Zeitpunkt Ihr Angebot oder haben Sie bereits ein Angebot abgegeben, verliert dieses Ihre Gültigkeit und sollte nicht weiter bearbeitet werden.

Sobald die Vergabestelle die Änderungen durchgeführt hat, werden Sie wiederum per E-Mail über die Beendigung der Korrektur informiert. Das Verfahren wird noch einmal neu veröffentlicht.

Sie finden das neue sowie das sich im Korrekturzyklus befindliche Projekt mit der gleichen Projektnummer (Spalte **Auschr. Nr.**) in der Projektliste auf der Registerkarte

Ihre aktuellen Verfahren. Das Projekt im Korrekturzyklus ist mit einem Schloss markiert, was Ihnen anzeigt, dass Sie das Projekt nicht weiter bearbeiten können.

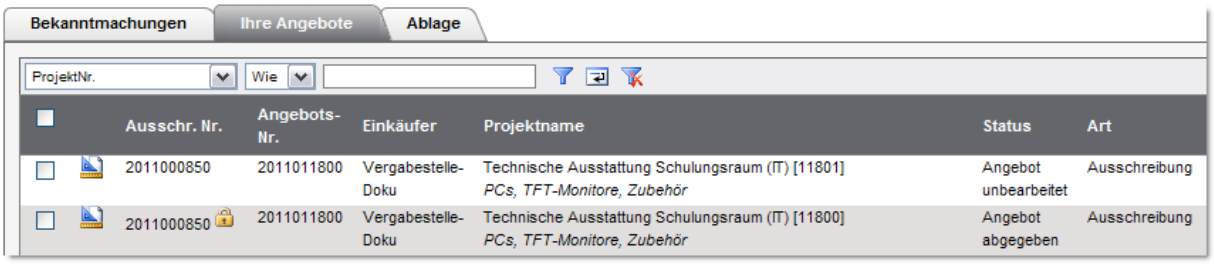


Abb.: Projekt im Korrekturzyklus und neues Projekt in der Projektliste

Sie dürfen dann Angebote nur noch für das neue Verfahren bearbeiten und abgeben. Einige Daten, die Sie bereits bei der ersten Angebotserstellung eingetragen haben, werden auch in das neue Angebot übernommen (importierte Anlagen, Fragen und Antworten aus dem Forum). Im Leistungsverzeichnis erhalten Sie ggf. eine Information darüber, dass die Struktur sich geändert hat.

Wie Sie ein Angebot zu einem Vergabeverfahren bearbeiten und abgeben, erfahren Sie unter *Angebote bearbeiten* und *Angebote abgeben* in diesem Handbuch.

© Deutsche eVergabe - Eine Marke der Healy Hudson GmbH
www.deutsche-evergabe.de

Anhang: Beispiele zu Rabattverfahren

In der Anwendung steht **Rabatt** als Oberbegriff für **Abschläge** bzw. für **Zuschläge**. Das heißt, beides ist dem Bieter letztlich bei der Angebotserstellung möglich. Bei den Beschreibungen wird daher weitestgehend der Begriff **Rabatt** verwendet.

Zu beachten sind Unterschiede bei der Vergabe- und Vertragsordnung. Für Verfahren nach VOL gelten zum Teil andere Regeln bzgl. der Rabattvergabe als nach VOB. Bei der Beschreibung wird grundsätzlich von einem VOL-Verfahren ausgegangen. Abweichungen in VOB-Verfahren werden entsprechend angeführt.

Folgende Rabatt-Funktionen stehen Ihnen bei der Bearbeitung eines Vergabeverfahrens zur Verfügung:

- **Standardverfahren:** Es kann Rabatt auf das gesamte Angebot (dies gilt nicht für VOB-Verfahren) sowie auf Lose gegeben werden.
- **Auf- und Abgebotsverfahren:** Es kann Rabatt auf Einzelpositionen gegeben werden (im Leistungsverzeichnis).
- **Auf- und Abgebotsverfahren nur für Lose:** Rabatt kann nur auf Lose sowie das gesamte Angebot gegeben werden.

Rabattart Standardverfahren

In einem Vergabeverfahren wurde die Rabattart **Standard** gewählt. Der Bieter bepreist sein Angebot und kann auf die Preise Rabatte vergeben.

Beispiel für die Rabattvergabe in einem Vergabeprojekt nach VOL (Standardverfahren)

Von der Vergabestelle wird ein Leistungsverzeichnis (LV) mit drei Losen erstellt:

- Los 1 (Unterhaltsreinigung Schule) enthält eine Position, die wiederum auch ein Los ist

- Los 2 (Gleisbett) enthält 2 Untergruppen mit jeweils einer Position
- Los 3 (Dach) enthält eine Position

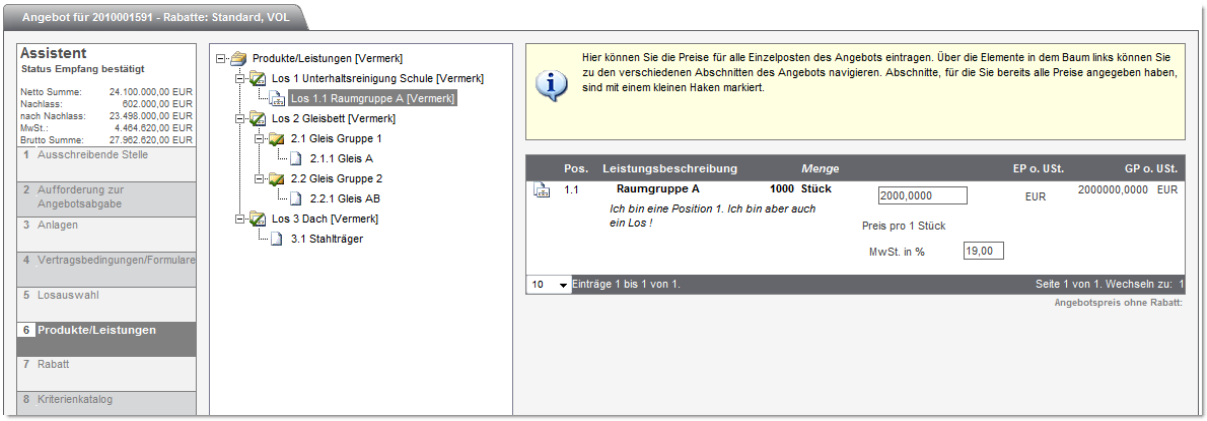


Abb.: Leistungsverzeichnis (Angebotsschritt Produkte/Leistungen) mit Losen

Rabattvergabe im Angebotsassistenten

Bei der gewählten Rabattart **Standard** kann der Bieter:

- Rabatt auf das gesamte Leistungsverzeichnis vergeben
- Rabatt (Ab- bzw. Zuschläge) auf die Lose vergeben
- Rabatt auf Untergruppen in Losen vergeben

Die Bearbeitung erfolgt im **Angebotsschritt Rabatt**.

Wie oben erwähnt enthält das Beispiel-LV ein Los, welches eine Position enthält, die ebenfalls ein Los ist. Auf diese Position kann daher auch Rabatt gewährt werden (siehe erste Markierung im Bild unten).

Da ein Vergabeverfahren mit der **Vergabe- und Vertragsordnung VOL** erstellt wurde, kann der Bieter auch Rabatte auf Gruppen in einem Los vergeben (siehe zweite Markierung im Bild unten).

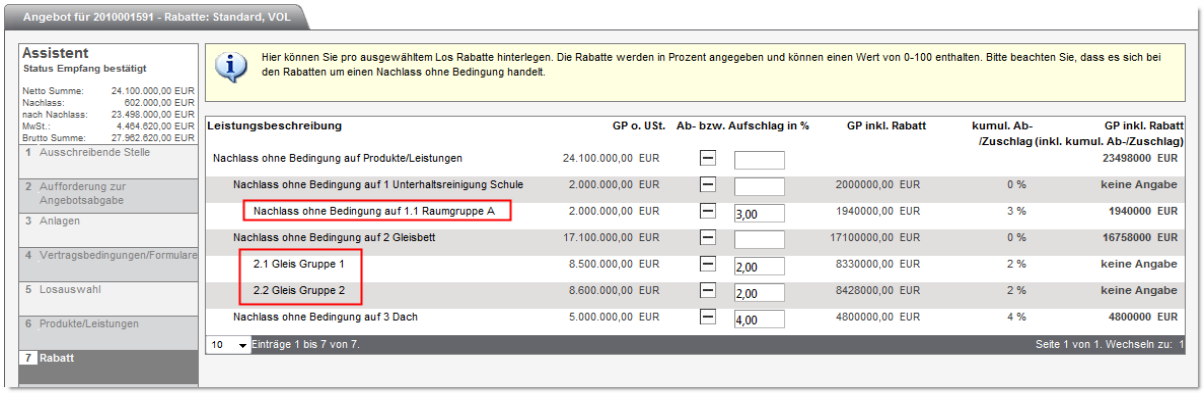


Abb.: Rabatte auf Lose, Position als Los und Gruppen in einem Los ist möglich. Ebenso ist Rabatt auf Gesamtangebot möglich

Beispiel für die Rabattvergabe in einem Vergabeprojekt nach VOB (Standardverfahren)

Von der Vergabestelle wird ein Leistungsverzeichnis (LV) mit drei Losen erstellt:

- Los 1 (Unterhaltsreinigung Schule) enthält eine Position, die wiederum auch ein Los ist (Raumgruppe A)
- Los 2 (Gleisbett) enthält 2 Untergruppen mit jeweils einer Position
- Los 3 (Dach) enthält eine Position

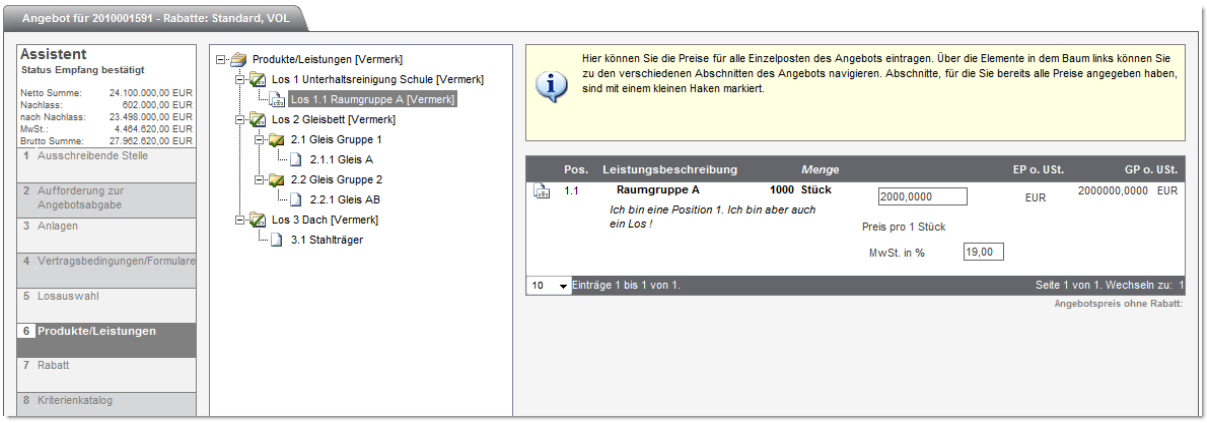


Abb.: Leistungsverzeichnis (Angebotsschritt Produkte/Leistungen) mit Losen

Rabattvergabe im Angebotsassistenten

Bei der gewählten Rabattart **Standard** kann der Bieter nun Rabatt auf die Lose vergeben. Die Eingabe erfolgt im **Angebotsschritt Rabatt**.

Bei VOB-Verfahren ist es nicht möglich, Rabatt auf das gesamte Angebot zu vergeben. Ebenso kann kein Rabatt auf eventuelle Untergruppen in Losen gewährt werden.

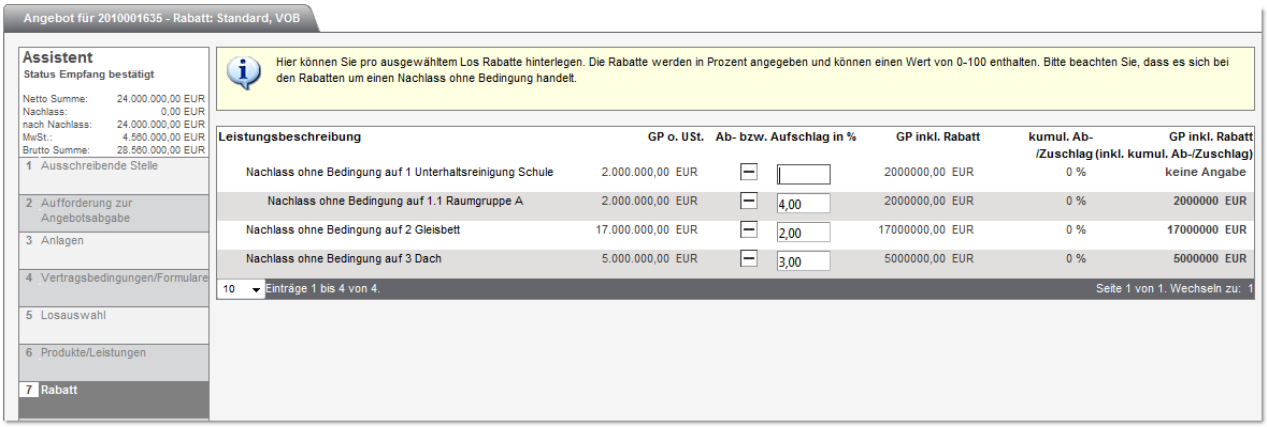


Abb.: AS Rabatt: Rabatte auf Lose

Rabattart Auf- und Abgebotsverfahren

In einem Vergabeverfahren wurde die Rabattart **Auf- und Abgebotsverfahren** gewählt. Diese Art des Rabattverfahrens findet man z. B. bei Buchausschreibungen (Stichwort: Buchpreisbindung).

Die Preise werden hierbei von der Vergabestelle angegeben. Der Bieter kann auf die geforderten Einzelpreise jeweils Rabatt gewähren.

Beispiel für die Rabattvergabe in einem Vergabeprojekt nach VOL (Auf-/Abgebotsverfahren)

Von der Vergabestelle wird ein Leistungsverzeichnis (LV) mit drei Losen erstellt:

- Los 1 (Kleinteile) enthält Positionen, die wiederum auch Lose sind
- Los 2 (Werkzeuge) enthält zwei Positionen
- Los 3 (Werkzeuge 2) enthält zwei Untergruppen mit jeweils einer Position

Für jede Position wurde ein entsprechender Preis vorgegeben.

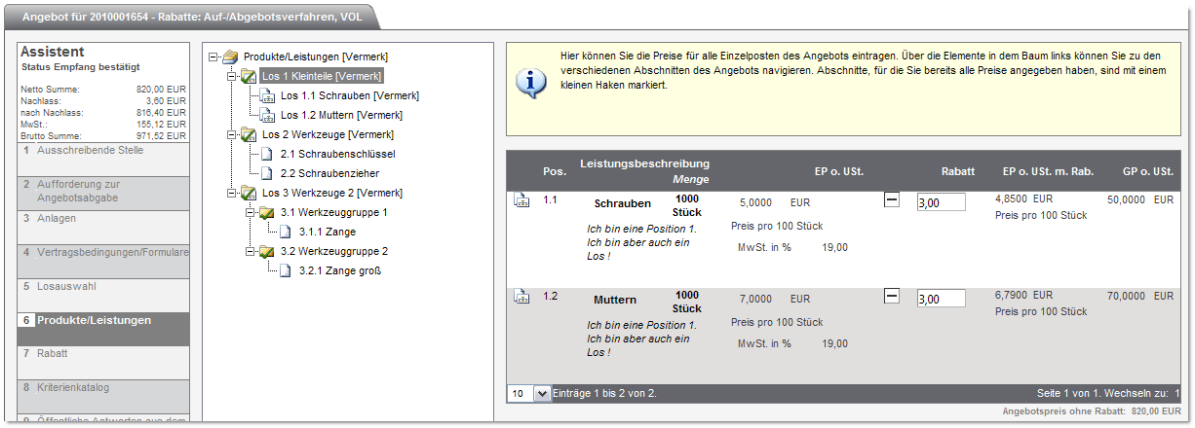


Abb.: Leistungsverzeichnis (Angebotsschritt Produkte/Leistungen) mit Losen, Eingabe des Rabatts auf die Position

Rabattvergabe im Angebotsassistenten

Bei der gewählten Rabattart **Auf- und Abgebotsverfahren** kann der Bieter nun Rabatte auf jede Position im Leistungsverzeichnis vergeben. Die Eingabe erfolgt im **Angebotsschritt Produkte/Leistungen**.

Rabattart Auf- und Abgebotsverfahren nur für Lose

In einem Vergabeverfahren wurde die Rabattart **Auf- und Abgebotsverfahren nur für Lose** gewählt. Die Preise werden hierbei bereits von der Vergabestelle angegeben. Der Bieter kann Rabatt auf die von ihm gewählten Lose gewähren.

Beispiel für die Rabattvergabe in einem Vergabeprojekt nach VOL (Auf-/Abgebotsverfahren nur für Lose)

Von der Vergabestelle wird ein Leistungsverzeichnis (LV) mit drei Losen erstellt:

- Los 1 (Kleinteile) enthält Positionen, die wiederum auch Lose sind
- Los 2 (Werkzeuge) enthält zwei Positionen
- Los 3 (Werkzeuge 2) enthält zwei Untergruppen mit jeweils einer Position

Für jede Position wurde ein entsprechender Preis vorgegeben.



Abb.: Leistungsverzeichnis (Angebotsschritt Produkte/Leistungen) mit Losen, Eingabe des Rabatts auf Positionen ist nicht möglich

Rabattvergabe im Angebotsassistenten

Bei der gewählten Rabattart **Auf- und Abgebotsverfahren nur für Lose** kann der Bieter:

- Rabatt auf das gesamte Leistungsverzeichnis vergeben
- Rabatt (Ab- bzw. Zuschläge) für alle Lose vergeben
- Rabatt auf Gruppen in Losen vergeben

Rabattart Auf- und Abgebotsverfahren nur für Lose

Die Eingabe erfolgt im **Angebotsschritt Rabatt**.

Das Beispiel-LV enthält ein Los, welches Positionen enthält, die ebenfalls Lose sind. Auf diese Positionen kann daher auch Rabatt gewährt werden.

Da ein Vergabeverfahren mit der **Vergabe- und Vertragsordnung VOL** erstellt wurde, kann der Bieter auch Rabatte auf Gruppen in einem Los vergeben.

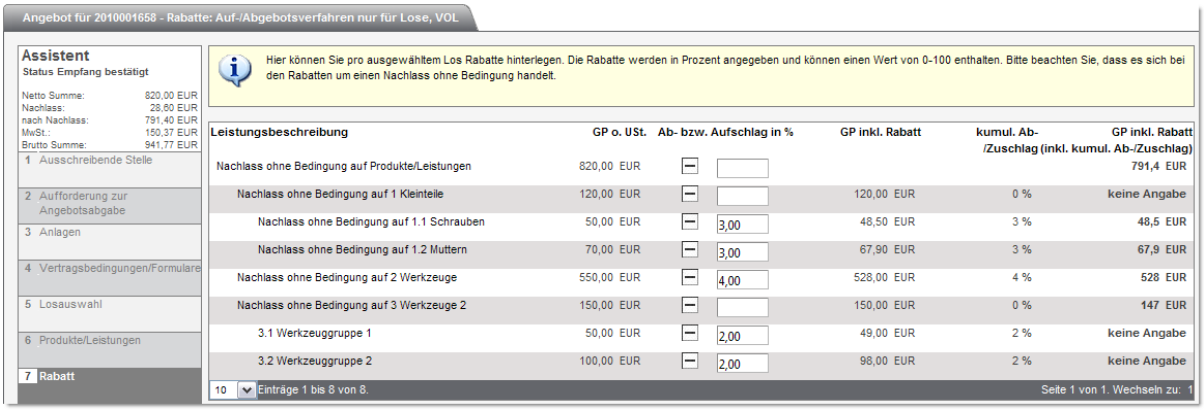


Abb.: Rabatte auf Lose, Positionen als Lose und Gruppen in einem Los ist möglich. Ebenso ist Rabatt auf Gesamtangebot möglich

Nach der Rabatteingabe und dem Speichern der Angaben werden die jeweiligen Preise in der Übersicht angezeigt. Auch im Leistungsverzeichnis werden nun entsprechend Preise mit Rabatt angezeigt.

Allgemeine Informationen zum Angebotsassistenten

Dieses Kapitel soll Ihnen helfen sich mit der Bedienoberfläche des Angebotsassistenten vertraut zu machen. Sie finden vielfältige Informationen, um die grundlegenden Funktionen der Anwendung zu verstehen und zu nutzen.

Anmeldung

Um sich an eVergabe anzumelden, brauchen Sie die Web-Adresse der eVergabe-Anwendung sowie Ihre Login-Daten bestehend aus Firmennamen, Login-Namen und Passwort. Diese Informationen erhalten Sie von Ihrer Vergabestelle.

Hinweis: Überprüfen Sie bei der ersten Anmeldung Ihr Benutzerprofil und ändern Sie Ihr Passwort.

Für die Anmeldung in eVergabe haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Anmeldung über die Login-Daten
- Anmeldung über eine Signaturkarte

Damit Sie sich über Ihre Signaturkarte anmelden können, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die entsprechenden Informationen müssen in Ihren Stammdaten hinterlegt sein.
- Ein Signaturkartenleser muss erfolgreich an Ihrem Rechner angeschlossen sein.
- Ihr Browser muss ein aktuelles Java Runtime Environment unterstützen (z.B. von Sun http://java.sun.com http://java.sun.com).

Über Login-Daten anmelden

1 Starten Sie Ihren Internet-Browser, und geben Sie die eVergabe-Web-Adresse in die Adresszeile des Browsers ein.

2 Tragen Sie Ihre Login-Daten in die Felder **Firma**, **Login** und **Passwort** ein. Das Passwort wird zur Sicherheit mit Sternchen (*****) dargestellt.

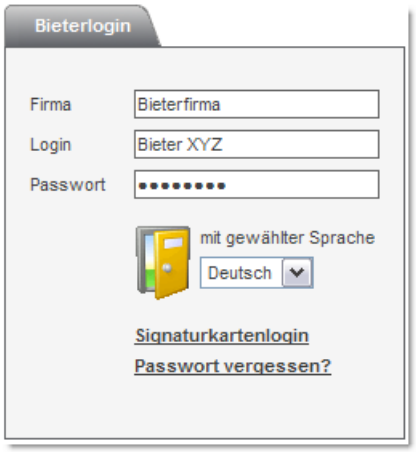


Abb.: Anmeldung am Angebotsassistenten

3 In der Auswahlliste **mit gewählter Sprache** können Sie auswählen, in welcher Sprache die Bedienoberfläche des Programms angezeigt werden soll. Die zur Verfügung stehenden Sprachen sind mandantenabhängig.

4 Klicken Sie auf das Symbol .

Die Projektübersicht wird angezeigt.

Wenn Ihr Login nicht erfolgreich war, erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis. Überprüfen Sie Ihre Eingaben und versuchen Sie erneut, sich anzumelden.

Über Signaturkarte anmelden

1 Starten Sie Ihren Internet-Browser, und geben Sie die eVergabe-Web-Adresse in die Adresszeile des Browsers ein.

2 Klicken Sie im Anmeldefenster auf **Signaturkartenlogin**.

Sie gelangen auf die Startseite der externen Signaturkartenlesesoftware der Firma SecCommerce.

3 Folgen Sie dem Login-Vorgang der externen Signaturkartenlesesoftware.

Falls Ihre Signaturkartendaten bei mehreren Benutzern (unterschiedlicher Vergabestellen) hinterlegt wurden, wird die Login-Übersicht angezeigt, auf der Ihnen alle entsprechenden Benutzer angezeigt werden. Klicken Sie in diesem Fall auf das Login-Symbol  bei der Vergabestelle, für die Sie gerade arbeiten wollen.

Andernfalls wird Ihnen direkt die Projektübersicht angezeigt.

Passwort vergessen

Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, können Sie ein neues Passwort anfordern.

Neues Passwort beantragen

1 Starten Sie Ihren Internet-Browser, und geben Sie die eVergabe-Web-Adresse in die Adresszeile des Browsers ein.

Die Seite **Bieterlogin** wird angezeigt.

2 Klicken Sie auf den Link **Passwort vergessen**.

Die Seite **Neues Passwort** wird angezeigt.

3 Tragen Sie Ihre E-Mail-Adresse oder Ihr Firmenkürzel und Ihr Login in die entsprechenden Felder ein.

4 Klicken Sie auf **Passwort Anfordern**.

Bei erfolgreicher Anforderung erhalten Sie ein neues Passwort an Ihre im System hinterlegte E-Mail-Adresse zugeschickt.

Ein Hinweis zeigt Ihnen den Erfolg Ihrer Passwortanforderung an.

Hinweis: Falls Ihre Passwortanforderung nicht erfolgreich war, prüfen Sie Ihre Angabe und versuchen Sie erneut, ein Passwort anzufordern. Ihre E-Mail-Adresse bzw. Ihr Firmenkürzel und Ihr Login müssen den im System hinterlegten Daten entsprechen. Falls Sie kein Passwort anfordern können, wenden Sie sich an Ihre Vergabestelle.

5 Loggen Sie sich nun mit Ihrem neuen Einmal-Passwort an und ändern Sie Ihr Passwort.

Schnittstelle Bekanntmachungsportal Deutsche eVergabe

Falls Sie ein **Bekanntmachungsportal**, z.B. das der **Deutschen eVergabe**, als Schnittstelle zur Anwendung (eVergabe Angebotsassistent) nutzen, benötigen Sie ggf. keine gesonderten Anmeldedaten. Dies ist dann der Fall, wenn die Vergabestelle zum einen ein Vergabeverfahren mit **eVergabe** erstellt hat und zum anderen die Angebotserstellung auf elektronischem Weg erlaubt hat.

Sie gelangen nach der Auswahl eines Vergabeverfahrens auf dem Bekanntmachungsportal direkt in die Projektübersicht der eVergabe-Anwendung.

Weitere Informationen rund um die Nutzung des Bekanntmachungsportals (Registrierung, Bekanntmachungen finden, an Vergabeverfahren teilnehmen etc.) der **Deutschen eVergabe** erhalten Sie von Ihrer Vergabestelle bzw. auch über die Homepage www.Deutsche-eVergabe.de.

Der Arbeitsbereich

Der Arbeitsbereich -oder auch die Fenster- der Anwendung ist je nach Arbeitsschritt in unterschiedliche Bereiche aufgeteilt.

Übersicht

Titelzeile

Die Titelzeile wird immer angezeigt. Der Inhalt kann von Healy Hudson konfiguriert werden. Über den Menüpunkt **Vollbild (ein/aus)** kann die Titelzeile ausgeblendet werden.

Menüzeile

In der Menüzeile befinden sich die Menüpunkte, über die Sie die einzelnen Arbeitsschritte bearbeiten oder zwischen einzelnen Bereichen des Vergabesystems wechseln können. Abhängig vom Arbeitsschritt bzw. Bereich in dem Sie sich befinden, werden unterschiedliche Menüpunkte angezeigt.

Hauptbereich

Die Aufteilung des Hauptbereichs des Browserfensters verändert sich in Abhängigkeit des Arbeitsschrittes, in dem Sie sich befinden.

In einigen Arbeitsschritten wird nur der Arbeitsbereich mit Informationen oder Eingabefeldern angezeigt. In anderen Arbeitsschritten kann der Hauptbereich wie folgt unterteilt sein:

- **Hinweise**

  Abhängig von der Aktion, die Sie innerhalb der Anwendung ausgeführt haben, werden Ihnen Hinweise über den Erfolg der Aktion angezeigt. Ggf. können Sie zwischen unterschiedlichen Optionen für die Weiterarbeit wählen.

  Durch Klick auf den Hinweis wird er ausgeblendet.

- **Baumstruktur**

  Im Fensterbereich Baumstruktur werden Einträge (z.B. die Gruppenstruktur der CPV-Klassifizierung) in einer Baumstruktur angezeigt, die nach dem gleichen Prinzip wie Microsoft Windows Explorer funktioniert.

- **Registerkarte**

  Einzelne Seiten der Anwendung sind in unterschiedliche Registerkarten aufgeteilt. Klicken Sie auf den Namen einer Registerkarte, um diese anzuzeigen.

- **Filter für die Tabelle**

  In diesem Teil des Fensters können Sie die Tabelle über den Filter durchsuchen.

- **Tabelle/Arbeitsbereich**

  Tabellen sind in eVergabe standardmäßig nach einer Tabellenspalte sortiert. Diese Sortierung wird bei jedem Öffnen der Seite wieder hergestellt. Sie können die Tabelle über den Filter durchsuchen oder die Anzeige verändern.

  Auf Seiten ohne Tabelle, wird hier der Arbeitsbereich angezeigt.

  Bei der Erfassung von Daten müssen als Pflichtfeld markierte Felder ausgefüllt werden. Beim Speichern erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis, falls Mussfelder nicht gefüllt wurden. Außerdem werden nicht ausgefüllte Mussfelder bzw. im falschen Format ausgefüllte Felder mit einem Hinweis-Symbol markiert.

- **Fußzeile der Tabelle**

Über die Fußzeile einer Tabelle ändern Sie die Anzahl der Einträge je Seite oder blättern zwischen einzelnen Seiten der Tabelle.

Menüzeile des Angebotsassistenten

Die Menüzeile wird in jedem Fenster unterhalb der Titelzeile angezeigt.

In der Menüzeile befinden sich die Menüpunkte, über die Sie die einzelnen Angebotsschritte bearbeiten oder zwischen einzelnen Bereichen des Angebotsassistenten wechseln können. Abhängig vom Angebotsschritt bzw. Bereich in dem Sie sich befinden, werden unterschiedliche Menüpunkte angezeigt.

Um die Funktion eines Menüpunkts auszuführen, klicken Sie auf den entsprechenden Menüpunkt. Einige Menüpunkte (markiert durch einen Pfeil) enthalten Unterpunkte, die angezeigt werden, sobald Sie auf den Menüpunkt klicken. Diese Unterpunkte können Sie ausführen, indem Sie auf den entsprechenden Unterpunkt klicken.

Menüpunkte, die zum aktuellen Zeitpunkt nicht aktiv sind, werden ausgegraut angezeigt.

Menüpunkte des Angebotsassistenten

Hinweis: Beim Speichern, Klicken auf einen anderen Arbeitsschritt, Vor- oder Zurückblättern werden die Daten automatisch gespeichert und auf Plausibilität und Vollständigkeit geprüft. Ein Hinweis über das Ergebnis der Prüfung bzw. des Speicherns wird angezeigt. Eventuell nicht ausgefüllte Pflichtfelder bzw. im falschen Format ausgefüllte Felder werden mit einem Hinweis-Symbol markiert. Die Daten können entweder sofort oder zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt oder korrigiert werden.

Folgende Menüpunkte stehen auf den meisten Seiten zur Verfügung:

Menüpunkt	Beschreibung
Home	Die Seite Projektübersicht wird angezeigt.
 **Assistent einblenden**	Der Fensterbereich **Assistent** und der Menüpunkt **Assistent ausblenden** wird angezeigt. Der Menüpunkt **Assistent einblenden** wird nicht mehr angezeigt.

Menüpunkt	Beschreibung
Assistent ausblenden	Der Menüpunkt **Assistent einblenden** wird angezeigt. Der Fensterbereich **Assistent** und der Menüpunkt **Assistent ausblenden** werden nicht mehr angezeigt.
Zurück	Der Arbeitsschritt, der vor dem zurzeit bearbeiteten Arbeitsschritt liegt, wird angezeigt.
Vor	Der Arbeitsschritt, der nach dem zurzeit bearbeiteten Arbeitsschritt liegt, wird angezeigt. **Achtung:** Verwenden Sie zur Navigation in eVergabe nur die Menüpunkte der Anwendung. Wenn Sie über die Browserschaltflächen navigieren, werden die Informationen nicht zum Anwendungs-Server übertragen und eVergabe zeigt ggf. eine falsche Seite an. Eventuell gehen Daten verloren.
Speichern	Speichert Ihre Änderungen. **Hinweis:** Sobald Sie auf einen anderen Angebotsschritt oder eine andere Seite wechseln, wird automatisch gespeichert. Über den Menüpunkt können Sie Zwischenspeichern.
Aktualisieren	Formulare können durch den Bieter eingesehen bzw. ausgefüllt werden. Damit eVergabe den korrekten Bearbeitungsstatus dieser Dokumente erkennt, müssen Sie auf den Menüpunkt **Aktualisieren** klicken.
Fragen- und Antwortforum	Die Seite **Fragen- und Antwortenforum** wird angezeigt, auf der Sie Ihre Fragen bzw. alle öffentlichen Antworten auf Fragen anderer Bieter zur Ausschreibung einsehen können. **Hinweis:** Der Menüpunkt wird nur angezeigt, wenn das **Fragen- und Antwortforum** von der ausschreibenden Stelle erlaubt wurde.
Vollbild (ein/aus)	Blendet die Titel- und Fußzeile des Bildschirms ein bzw. aus.

Menüpunkt	Beschreibung
Hilfe	Die kontextsensitive Online-Hilfe wird angezeigt.
Support/Hotline	Die Seite **Support/Hotline** wird angezeigt, der Sie Details zu den Service-Leistungen der Healy Hudson GmbH entnehmen können.

Arbeiten in der Baumstruktur

Im linken Fensterbereich wird die Gruppenstruktur der Einträge in einer Baumstruktur angezeigt, die nach dem gleichen Prinzip wie der Microsoft Windows Explorer funktioniert.

Klicken Sie auf die Plus-Schaltfläche ⊞, um einen Zweig der Baumstruktur zu öffnen und auf die Minus-Schaltfläche ⊟, um einen Zweig wieder zu schließen.

Im Tabellenbereich der Seite wird Ihnen der Inhalt des in der Baumstruktur markierten Zweiges angezeigt. Bei übergeordneten Zweigen sind dies die untergeordneten Zweige, beim untersten Zweig die eigentlichen Einträge.

Feldbeschreibung

Feldname	Beschreibung
⊞ **Plus-Schaltfläche**	Durch Klick auf die Plus-Schaltfläche ⊞ können Sie einen Zweig der Baumstruktur öffnen. Die Plus- Schaltfläche wird nur bei Zweigen angezeigt, die untergeordnete Zweige enthalten.
⊟ **Minus-Schaltfläche**	Über die Minus-Schaltfläche ⊟ können Sie einen Zweig wieder schließen. Die Minus- Schaltfläche wird nur bei Zweigen angezeigt, die untergeordnete Zweige enthalten.
	Markiert die Wurzel der Baumstruktur, also den obersten Eintrag.
	Markiert einen Zweig der Baumstruktur bzw. eine Gruppe.

Feldname	Beschreibung
	Los-Gruppe im Arbeitsschritt **Leistungsverzeichnis** bzw. **Produkte/Leistungen**, bei der noch nicht alle Preise erfasst wurden.
	Los-Gruppe, bei der alle Preise erfasst wurden
	(privates) Formular/PDF-Dokument, das keine Eingabefelder beinhaltet Im Tabellenbereich wird Ihnen außerdem der Bearbeitungsstatus des Dokuments angezeigt. **Hinweis:** Damit eine Bearbeitung des Dokuments korrekt erkannt wird, müssen Sie auf den Menüpunkt **Aktualisieren** klicken.
Neu [keine Felder vorhanden]	Das Dokument wurde noch nicht eingesehen.
Betrachtet [keine Felder vorhanden]	Das Dokument wurde eingesehen und die Schaltfläche **Dokument speichern** geklickt.
	(privates) Formular/PDF-Dokument, das Eingabefelder beinhaltet Die Eingabefelder können über die Druckvorschau ausgefüllt werden. Im Tabellenbereich wird Ihnen außerdem der Bearbeitungsstatus des Dokuments angezeigt. **Hinweis:** Damit eine Bearbeitung des Dokuments korrekt erkannt wird, müssen Sie auf den Menüpunkt **Aktualisieren** klicken.
	(public/öffentliches) Formular/PDF-Dokument, das Pflichtfelder beinhaltet, die noch nicht ausgefüllt sind

Feldname	Beschreibung
	(public/öffentliches) Formular/PDF-Dokument, bei dem alle Pflichtfelder ausgefüllt wurden. **Hinweis:** Pflichtfelder sind im PDF-Dokument rot unterstrichen. **Hinweis:** Damit der Status korrekt angezeigt wird, müssen Sie auf den Menüpunkt **Aktualisieren** zu klicken.
Neu [keine Felder vorhanden]	Das Dokument wurde noch nicht eingesehen.
Betrachtet [Feldname erkannt]	Das Dokument wurde eingesehen und die Schaltfläche **Dokument speichern** geklickt.
Betrachtet [Alles ausgefüllt]	Alle Pflichtfelder des Dokuments wurden ausgefüllt und die Schaltfläche **Dokument speichern** geklickt. **Hinweis:** Damit der Status korrekt angezeigt wird, müssen Sie auf den Menüpunkt **Aktualisieren** zu klicken.
	(privater) Text, Frage, Produkt oder Leistung
	Los-Produkt bzw. Leistung im Arbeitsschritt **Leistungsverzeichnis** bzw. **Produkte/Leistungen**

Feldname	Beschreibung
	Alternative Position bei den Produkten bzw. Leistungen im Arbeitsschritt **Leistungsverzeichnis** bzw. **Produkte/Leistungen**
	Wenn Sie eine Tabelle durchsuchen, wird das Suchergebnis unter dem Punkt  in der Baumstruktur angezeigt.

Arbeiten mit Tabellen

Informationen werden in eVergabe an vielen Stellen in Tabellen gelistet, die Sie über den Filter durchsuchen können.

Tabellenansicht verändern

Um Tabellen übersichtlich zu halten und die Zeit für das Laden der Daten zu begrenzen, werden umfangreiche Tabellen in mehrere Seiten aufgeteilt.

Hinweis: Die Tabelleninhalte werden im jeweiligen Hilfethema beschrieben. Um eine Beschreibung der Felder und Menüpunkte zu erhalten, klicken Sie auf den Menüpunkt **Hilfe**.

Sortierung einer Tabelle ändern

Die Tabellen sind standardmäßig nach einer Tabellenspalte sortiert. I.d.R. wird der aktuellste Eintrag oben in der Tabelle, der älteste Eintrag unten angezeigt. Diese Sortierung wird bei jedem Öffnen der Seite wieder hergestellt.

Klicken Sie auf die Überschrift der Spalte, nach der Sie die Tabelle sortieren wollen. eVergabe sortiert den Tabelleninhalt ab- bzw. aufsteigend nach dieser Spalte. Um die Sortierrichtung zu ändern, klicken Sie noch einmal auf die Tabellenüberschrift.

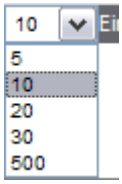
Neben der Überschrift zeigt ein Pfeil die Sortierrichtung an:

- Sortierung aufsteigend
- Sortierung absteigend

Sie können eine Tabelle nur nach unterstrichenen Spaltenüberschriften sortieren.

Anzahl der angezeigten Zeilen ändern

Wählen Sie in der Auswahlliste die Anzahl der Einträge, die auf einer Seite angezeigt werden sollen. Standardmäßig sind 10 Einträge je Seite eingestellt.



Nach der Auswahlliste wird Ihnen angezeigt, welche Einträge gerade in der Tabelle zu sehen sind. Beispiel: **Einträge 1 bis 10 von 44**.

In einer Tabelle blättern

Rechts unten in der Fußzeile wird Ihnen angezeigt, wie viele Seiten die Tabelle enthält **Seite 1 von 5.** (unter Berücksichtigung der gerade gewählten Anzahl Einträge je Seite). Klicken Sie im Bereich **Wechseln zu: 1 2 3 4 5** auf die Seitenzahl, auf die Sie wechseln möchten. Die aktuelle Seitenzahl wird ohne Unterstrich angezeigt.

Tabellen durchsuchen

Sie können Informationen in Tabellen über den Filter durchsuchen. Der Filter wird immer oberhalb der Tabelle angezeigt.



Durchsuchen einer Tabelle:

1 Wählen Sie in der ersten Auswahlliste das Feld aus, nach dem Sie die Tabelle durchsuchen möchten. Der Inhalt der Auswahlliste ist abhängig von der zu durchsuchenden Tabelle.

2 Wählen Sie in der zweiten Auswahlliste den Vergleichsoperator aus (siehe Vergleichsoperatoren).

3 Abhängig vom ausgewählten Feld können Sie den Suchbegriff:

- in das Suchfeld eintragen
- in der dritten Auswahlliste auswählen

4 Wenn Sie mehrere Felder durchsuchen möchten, klicken Sie auf die Schaltfläche . Eine neue Filterzeile wird angezeigt. Wählen Sie auch für diese Zeile Feld, Vergleichsoperator und Suchbegriff aus.

Die einzelnen Zeilen werden bei der Suche durch ein logisches UND verknüpft, d.h. das Suchergebnis muss alle Einträge erfüllen.

5 Klicken Sie auf die Filter-Schaltfläche .

Das Suchergebnis wird im Tabellenbereich angezeigt. Auf Seiten, die eine Baumstruktur enthalten, wird in der Baumstruktur eine neue Gruppe angelegt, über die Sie wieder in das Suchergebnis wechseln können.

Klicken Sie auf die Schaltfläche , um die Filtereinstellung zu löschen und alle Zeilen der Tabelle anzuzeigen.

Filterbeschreibung

Filterelement	Beschreibung
	Durchsucht die Tabelle nach den eingetragenen Filtereinstellungen. Das Ergebnis der Suche wird im Tabellenbereich angezeigt.
	Fügt eine neue Filterzeile ein. Durch die Verwendung von mehreren Filterzeilen können Sie unterschiedliche Felder durchsuchen. Die einzelnen Zeilen werden bei der Suche durch ein logisches UND verknüpft, d.h. das Suchergebnis muss alle Einträge erfüllen.
	Die Filtereinstellung wird gelöscht und alle Zeilen der Tabelle angezeigt.

Vergleichsoperatoren

Abhängig vom ausgewählten Feld werden unterschiedliche Vergleichsoperatoren angezeigt:

- bei numerischen Feldern stehen die numerischen Vergleichsoperatoren zur Verfügung

- bei alphanumerischen Feldern stehen die alphanumerischen Vergleichsoperatoren zur Verfügung

Vergleichsoperator	Beschreibung
=	Mit dem Operator **=** wird exakt nach der eingetragenen Zahl bzw. dem eingetragenen Begriff gesucht. Ähnliche Begriffe werden im Suchergebnis nicht angezeigt. **Beispiel:** Wenn Sie die Projektübersicht nach dem Begriff "Reinigung" durchsuchen, werden nur Projekte angezeigt, die Reinigung heißen. Projekte, die "Fensterreinigung", "Reinigungszubehör" oder "Reinigung von 4 Gebäuden" genannt wurden, werden nicht aufgelistet.
<>	Der Inhalt des zu durchsuchenden Feldes ist **ungleich** dem Suchbegriff
<	Der Inhalt des zu durchsuchenden Feldes ist **kleiner als** der Suchbegriff
>	Der Inhalt des zu durchsuchenden Feldes ist **größer als** der Suchbegriff
<=	Der Inhalt des zu durchsuchenden Feldes ist **kleiner oder gleich** dem Suchbegriff
>=	Der Inhalt der zu durchsuchenden Spalte ist **größer oder gleich** dem Suchbegriff
Wie	Mit dem Operator **Wie** werden auch **ähnliche** Begriffe im Suchergebnis angezeigt. **Beispiel:** Wenn Sie die Projektübersicht nach dem Begriff "Reinigung" durchsuchen, listet Ihnen eVergabe auch Projekte, die "Fensterreinigung", "Reinigungszubehör" oder "Reinigung von 4 Gebäuden" genannt wurden, auf.

Formulare und Dateien

Formulare

Formulare dienen der Information der Bieter und enthalten Informationen, die in dieser Form nicht in der Vergabesoftware erfasst werden können. Sie werden als angehängte Dateien in eVergabe geladen und können zu Gruppen zusammengefasst werden (Baumstruktur).

Formulare können Eingabefelder enthalten, die beim Einfügen des Dokuments in die Ausschreibung automatisch gefüllt werden oder bei der Angebotserstellung durch den Bieter/Bewerber ausgefüllt werden müssen.

Die Anwendung verwendet:

- **frei editierbare, wordähnliche Formulare:** Sie können von berechtigten Benutzern komfortabel im eigenen Formulareditor angepasst oder komplett neu erstellt und mit entsprechenden Platzhaltern versehen werden. Diese Formulare können in einem Vergabeverfahren um textliche Änderungen ergänzt werden. Die aus Word bekannte Drag and Drop Funktionalität steht zur Verfügung. Außerdem können Sie auf bestehende Textbausteinbibliotheken zurückgegriffen und in Ihre Texte integrieren. Sämtliche Formulare lassen sich gebündelt oder einzeln jederzeit drucken.

- (nicht frei editierbare) **Formulare in PDF-Form:** Sie sind nicht frei editierbar, sondern werden durch den jeweils zuständigen Formularverantwortlichen auf die Plattform geladen und bei Bedarf von einer übergeordneten Stelle an die darunterliegenden vererbt. Die Formulare sind mit Platzhaltern versehen, die vom System automatisch erkannt und zum Zeitpunkt, zu dem Sie in ein Projekt geladen werden, mit Inhalten gefüllt (z.B. Vergabenummer, Vergabestellenadresse, Einreichungstermin) werden. Dabei wird jedes gängige PDF Format von 1.4 bis 1.8 unterstützt.

- **intelligente Formulare:** Sie können bei Bedarf direkt in ein Projekt geladen werden. Dort werden die Platzhalter automatisch erkannt und mit den jeweiligen Inhalten des Projekts gefüllt. Diese Aktion ist mit einem eigenständigen Recht versehen, so dass die Vergabestelle das Recht explizit einer Rolle zuordnen kann.

In eVergabe werden Formulare wie folgt markiert:

Symbol	Erklärung
	Formular, das keine Eingabefelder enthält
	Formular, das Eingabefelder enthält

Symbol	Erklärung
	Formular, dessen Mussfelder nicht ausgefüllt sind
	Formular mit ausgefüllten Mussfeldern

Arbeiten mit angehängten Dateien

Die angehängten Dateien von Seiten der Vergabestelle werden den Bietern im Angebotsassistenten explizit angezeigt. Außerdem wird vermerkt, ob eine Anlage geladen (eingesehen) wurde bzw. die Lesebestätigung aktiviert wurde. Somit kann der Einkäufer überprüfen, ob angehängte Dateien übermittelt und gelesen wurden. Welche Dateitypen angehängt werden können, kann anhand einer White- bzw. einer Blacklist explizit erlaubt bzw. verboten werden.

eVergabe bietet Ihnen an unterschiedlichen Stellen die Möglichkeit, Dateien, die extern erstellt wurden, in die Anwendung einzubinden. Dadurch können Sie immer wieder auf bereits erstellte Dokumente, Zeichnungen u.a. zurückgreifen.

Um den unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden, können Sie diese Dateien an folgenden Stellen als angehängte Dateien einfügen:

- im Angebotsschritt **Anlagen**: hier werden Dateien hinzugefügt, die an die Vergabestelle im Vergabeverfahren weitergeleitet werden und für das gesamte Vergabeverfahren relevant sind, z.B. Detailbeschreibungen oder Gesprächsnotizen.

Hinweis: Der eVergabe-Administrator kann über eine Black- bzw. White-List für jeden Arbeitsschritt die Datei-Formate festlegen, die (nicht) angehängt werden dürfen.

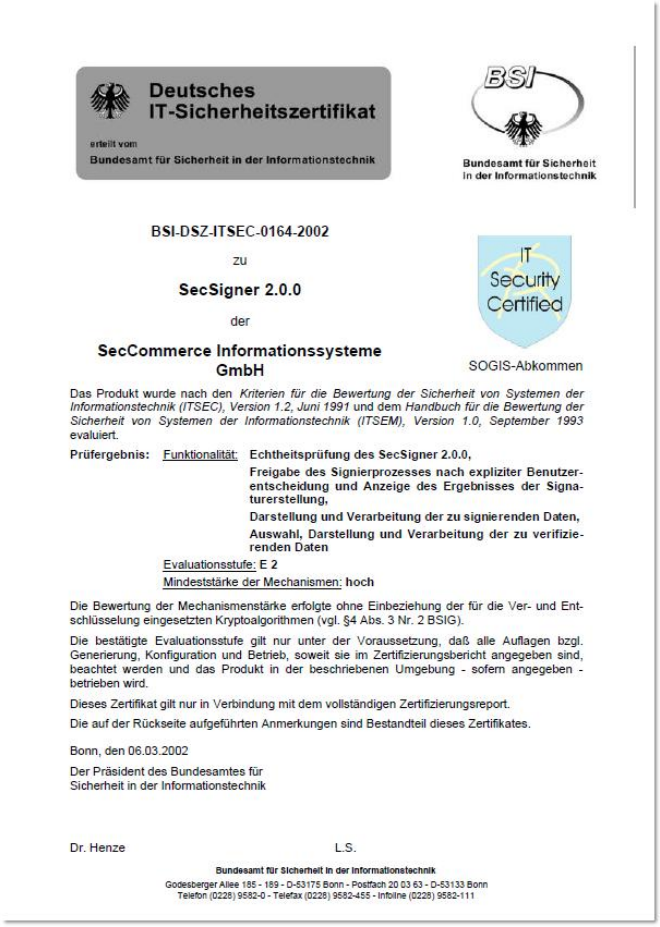
Elektronische Signatur in eVergabe

Im eVergabe Angebotsassistenten ist die Signatur-Komponente des Spezialisten für Signaturanwendungskomponenten SecCommerce SecSigner® integriert.

SecSigner® erzeugt qualifizierte elektronische Signaturen und ermöglicht damit insbesondere im Rahmen von SecCommerce WebContrust rechtsverbindliche, […] zu 100% papierlose Vertragsabschlüsse.

Durch die Bestätigung nach Signaturgesetz und die Zertifizierung gemäß ITSEC E2/hoch von SecSigner® durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI),

erfüllt SecSigner 2.0.0 die strengsten gesetzlichen Sicherheitsanforderungen an Produkte für qualifizierte elektronische Signaturen." (SecCommerce Informationssysteme GmbH, https://www.seccommerce.de/de/produkte/webcontrust/secsigner/secsigner.html)



Deutsches IT-Sicherheitszertifikat

erteilt vom

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

BSI

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

BSI-DSZ-ITSEC-0164-2002

zu

SecSigner 2.0.0

der

SecCommerce Informationssysteme GmbH

IT Security Certified

SOGIS-Abkommen

Das Produkt wurde nach den *Kriterien für die Bewertung der Sicherheit von Systemen der Informationstechnik (ITSEC), Version 1.2, Juni 1991* und dem *Handbuch für die Bewertung der Sicherheit von Systemen der Informationstechnik (ITSEM), Version 1.0, September 1993* evaluiert.

Prüfergebnis: Funktionalität: **Echtheitsprüfung des SecSigner 2.0.0, Freigabe des Signierprozesses nach expliziter Benutzerentscheidung und Anzeige des Ergebnisses der Signaturerstellung, Darstellung und Verarbeitung der zu signierenden Daten, Auswahl, Darstellung und Verarbeitung der zu verifizierenden Daten**

Evaluationsstufe: **E 2**

Mindeststärke der Mechanismen: **hoch**

Die Bewertung der Mechanismenstärke erfolgte ohne Einbeziehung der für die Ver- und Entschlüsselung eingesetzten Kryptoalgorithmen (vgl. §4 Abs. 3 Nr. 2 BSIG).

Die bestätigte Evaluationsstufe gilt nur unter der Voraussetzung, daß alle Auflagen bzgl. Generierung, Konfiguration und Betrieb, soweit sie im Zertifizierungsbericht angegeben sind, beachtet werden und das Produkt in der beschriebenen Umgebung - sofern angegeben - betrieben wird.

Dieses Zertifikat gilt nur in Verbindung mit dem vollständigen Zertifizierungsreport.

Die auf der Rückseite aufgeführten Anmerkungen sind Bestandteil dieses Zertifikates.

Bonn, den 06.03.2002

Der Präsident des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik

Dr. Henze L.S.

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik

Godesberger Allee 185 - 189 - D-53175 Bonn - Postfach 20 03 63 - D-53133 Bonn

Telefon (0228) 9582-0 - Telefax (0228) 9582-455 - Infoline (0228) 9582-111

Abb.: Abdruck des Zertifikats, ausgestellt durch das BSI

Technische Spezifikation

Healy Hudson nutzt das leistungsfähige .NET-Framework von Microsoft als Entwicklungsplattform für Produkte und Lösungen im Umfeld der öffentlichen Vergabe.

Die Vergabesoftware eVergabe kann sowohl als Internet-Anwendung auf einem Server der Healy Hudson GmbH betrieben werden, als auch als Intranet-Anwendung auf einem Server des Kunden bzw. bei einem externen Dienstleister.

Die Fachanwendung selbst läuft auf einem Internetserver und wird vom Benutzer über einen Internet-Browser aufgerufen. Dazu müssen Benutzer berechtigt sein, per http- oder https-Protokoll (kundenabhängig) darauf zugreifen zu können.

Das System ist optimiert für den Internet Explorer Browser ab Version 5.5. Alternativ kann auch Mozilla Firefox ab Version 2 als Webbrowser genutzt werden. Um die Anwendung ohne Einschränkungen nutzen zu können, wird eine Bildschirmauflösung von mindestens 1024x768 Pixel empfohlen.

Achtung: Um eVergabe nutzen zu können, müssen Cookies (so genannte HTTP-Server-Cookies), JavaScript und PopUp-Fenster vom Browser akzeptiert werden. Entsprechende Blocker müssen deaktiviert werden.

Beim Anmelden an der Anwendung werden zwischen dem Internet-Browser des Benutzers und dem eVergabe-Server Cookies ausgetauscht. Dies geschieht automatisch durch Standardfunktionen des Internet-Browsers.

Um PDF-Dokumente öffnen und einsehen zu können, benötigen Sie den Adobe Acrobat Reader, den Sie über http://www.adobe.com/ kostenlos direkt bei Adobe herunter laden können.

Glossar

Administratoren

Administratoren sind für die Pflege des Systems verantwortlich. Sie können neue Benutzer anlegen, deren Rechte pflegen etc. (siehe hierzu Dokumentation der WebAdmin).

Ausnahmetatbestand

Öffentliche Auftraggeber sind bei Vergabeverfahren immer verpflichtet, Öffentliche Ausschreibungen bzw. Offene Verfahren durchzuführen. Nur bei Vorliegen eines der in §§ 3 und 3a VOL/A bzw. VOB/A aufgeführten Ausnahmetatbestände kann eine andere Vergabeart gewählt werden. Diese Ausnahmetatbestände werden in der Vergabeakte dokumentiert.

Auswertung

Gegenüberstellung aller in einer Vorausschreibung oder Ausschreibung abgegebenen Antworten und Angebote. Die Auswertung dient zur automatischen Ermittlung des geeignetsten und wirtschaftlichsten Lieferanten. Mit Hilfe der Auswertung lassen sich Preis- und Leistungsunterschiede der potenziellen Lieferanten einfach und schnell identifizieren.

AVA-Software

AVA steht für Ausschreiben - Vergeben - Abrechnen. Eine AVA-Software ist somit eine Bauausschreibungssoftware, die den vollständigen Zyklus eines Vergabeverfahrens umfasst. Sie kann zur Erstellung der Gaeb-Datei verwendet werden.

Benutzergruppe

Eine Gruppe ist eine Sammlung von Rechten, die an die zugeordneten Benutzer weitergegeben wird. Die Verwendung von Gruppen vereinfacht die Administration der Funktionsrechte in der Benutzerverwaltung.

Benutzername

Name, mit dem sich ein Benutzer in eVergabe anmeldet. Der Administrator legt diesen Benutzernamen zusammen mit der Firma und dem Kennwort bei der Registrierung des Benutzers fest. Dieser Name (zusammen mit der Firma) ist eindeutig, das heißt, es gibt ihn nur ein einziges Mal in eVergabe.

Benutzerrolle

Eine Benutzerrolle legt den maximal möglichen Umfang der Tätigkeiten fest, zu denen ein Benutzer mit dieser Rolle innerhalb von eVergabe berechtigt ist.

Folgende Benutzerrollen sind vordefiniert: Einkäufer, Genehmiger und Administrator. Neben diesen Standardrollen gibt es noch die Spezialrollen **Eigentümer** und **Stellvertreter**.

Die Benutzerrollen sind firmenspezifisch anpassbar. Der Umfang der Zugriffsrechte, die mit einer Benutzerrolle verknüpft sind, ist

ebenfalls abhängig von der firmenspezifischen Konfiguration von eVergabe.

Besteller

Besteller sind die Einkaufsverantwortlichen für ausgewählte Bedarfsgruppen (z. B. für eine bestimmte Abteilung). Sie können über eVergabe Vergabeverfahren starten und abwickeln.

Bieterauswahl

Die Bieterauswahl legt alle Firmen fest, die zur Teilnahme an einem Teilnamewettbewerb oder einem Vergabeverfahren aufgefordert werden.

Bieterfirma

Firma, die in eVergabe als Lieferant registriert ist und in dieser Rolle zur Teilnahme an einem Teilnamewettbewerb oder einem Vergabeverfahren aufgefordert werden kann.

BMI

Bundesministerium des Inneren

BVB

Besondere Vertragsbedingungen für die Beschaffung von DV-Leistungen - einschließlich der 2002 nach der Modernisierung des Schuldrechts geschaffene Vertragsdeckblättern. Sie müssen Bestandteil der Vertragsbedingungen sein.

Die BVB werden sukzessive durch EVB-IT-Vertragstypen ersetzt.

Cookies

Cookies enthalten verschlüsselte Zeichenfolgen, die die Identifizierung des Browsers am Server sicherstellen sollen.

Diese Cookies enthalten keinerlei personenbezogenen Daten des Benutzers.

CPV

Common Procurement Vocabulary - Gemeinsames Vokabular Für Öffentliche Aufträge.

Der CPV dient dem Zweck, dass bei EU-weiten Vergabeverfahren alle beteiligten Personen trotz unterschiedlicher Sprachen vom selben Produkt sprechen. Er wird permanent durch die EU gepflegt.

Dem Hauptteil des CPV liegt eine Baumstruktur zugrunde mit einem Code aus maximal 9 Ziffern, dem jeweils eine Beschreibung des Auftragsgegenstandes (Leistung, Lieferung) zugeordnet ist. Die ersten beiden Stellen des Codes sind die Abteilung, die dritte Ziffer die Gruppe, die vierte die Klasse und die fünfte die Kategorie. Die letzten drei Ziffern dienen der weiteren Differenzierung innerhalb einer Kategorie. Die neunte Ziffer dient der Überprüfung. Der Zusatzteil des CPV wird in eVergabe nicht verwendet.

Der CPV-Katalog kann im Internet unter http://simap.europa.eu/ abgerufen werden.

Einkäufer

Einkäufer haben übergreifende Rechte. Sie können z. B. alle Bestellungen einsehen. Der Umfang der Zugriffsrechte eines Einkäufers ergibt sich aus der firmenspezifischen Konfiguration von eVergabe.

Einkäufer sind eine vordefinierte Benutzerrolle in eVergabe.

Einkäuferfirma

Firma, die Vergabeverfahren über eVergabe abwickelt.

siehe Kunde/Kundenfirma

E-Mail

Mitteilung, die einen Lieferanten über die Veröffentlichung, den Fortgang oder die Beendigung eines Vergabeverfahrens informiert. Durch die Bereitstellung vorgefertigter E-Mails für die unterschiedlichen Projektsituationen ermöglicht eVergabe eine weitgehend automatische Abwicklung des erforderlichen Schriftverkehrs zwischen den Einkäufer- und den Lieferantenfirmen.

E-Mail-Empfänger

Ein Mitarbeiter, der E-Mail-Empfänger ist, wird automatisch per E-Mail über Vergabeverfahren informiert, die ihn betreffen. Im Rahmen der Lieferantenauswahl für ein Vergabeverfahren können für jede Lieferantenfirma mehrere E-Mail-Empfänger definiert werden. Lediglich der Ansprechpartner der Lieferantenfirma hat jedoch Zugriff auf das Vergabeverfahren und kann Aufgaben an andere Mitarbeiter delegieren.

E-Mail-Adressen werden in der Administration beim jeweiligen Benutzer hinterlegt (siehe Dokumentation zur WebAdmin).

EVB-IT

Ergänzende Vertragsbedingungen für die Beschaffung von IT-Leistungen - müssen Bestandteil der Vertragsbedingungen beim Vergabeverfahren von IT-Leistungen sein.

Fragenkatalog

Ein Fragenkatalog basiert auf der Bewertungsstruktur, die von der Einkäuferfirma für einen Teilnahmewettbewerb oder ein Vergabeverfahren definiert und veröffentlicht wurde.

Er listet die vom Einkäufer definierten und als öffentlich gekennzeichneten Bewertungskriterien in Form von Fragen und Eingabeformularen auf. Lieferanten müssen den Fragenkatalog ausfüllen und abgeben, um bei einem Teilnahmewettbewerb oder einem Vergabeverfahren berücksichtigt zu werden.

GAEB

Die Regelwerke des GAEB (Gemeinsamer Ausschuss Elektronik im Bauwesen) schaffen einheitliche Bedingungen für alle Partner im Bauwesen. In der Veröffentlichung **Regelungen für den Datenaustausch Leistungsverzeichnis** werden Datenaustauschrichtlinien für Leistungsverzeichnisse zwischen ausschreibendem Unternehmen und Bieter bzw. Bewerber festgelegt.

Folgende Phasen wurden festgelegt:

81 - Leistungsverzeichnisübergabe

82 - Kostenanschlagsübergabe

83 - Angebotsanforderung

84 - Angebotsabfrage

85 -Nebenangebot

86 - Zuschlags-/Auftragserteilung.

eVergabe unterstützt GAEB 90.

Gewichtung

Eigenschaft eines Kriteriums. Die Gewichtung legt fest, welche Bedeutung ein Kriterium innerhalb der gesamten Bewertungsstruktur hat. Die Gewichtung wird in Prozent angegeben und bei der automatischen Auswertung aller Lieferantenantworten berücksichtigt.

Siehe auch KO-Kriterium (siehe Seite 88).

GWB

Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen

HTML-Datei

Spezielle, von Internet-Browsern interpretierbare Dateien.

Vergabetexte und Textblöcke müssen in eVergabe immer als HTML-Dateien vorliegen, Detailbeschreibungen können dagegen als HTML-Dateien oder als freier Text vorliegen. HTML-Dateien können nicht direkt in eVergabe bearbeitet werden, sondern müssen mit einem geeigneten Editor erstellt und anschließend importiert werden.

INKA

Interministerieller Ausschuss zur Koordinierung der Datenverarbeitung in der Bundesverwaltung

Kategorien

Kategorien dienen zur Klassifizierung von Objekten nach Branchen oder anderen firmen- oder projektspezifischen Aspekten. Die Kategorisierung von Objekten ermöglicht eine schnelle und projektorientierte Lieferantenauswahl sowie einen gezielten Zugriff auf archivierte Vorlagen zur Erstellung der Vergabeunterlagen.

KBSt

Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für Informationstechnik in der Bundesverwaltung

KMU

Kleine und Mittelständige Unternehmen

KO-Kriterium

Ein KO-Kriterium ist ein wesentliches Kriterium für die Bewertung potenzieller Lieferanten. Eine Einkäuferfirma definiert ein Kriterium dann als KO-Kriterium, wenn sie grundsätzlich nur Lieferantenfirmen berücksichtigen möchte, die dieses Kriterium erfüllen.

Kostenfaktor

Bestandteil einer Produktstruktur. Jeder Kostenfaktor beschreibt eine ausgeschriebene Dienstleistung oder ein ausgeschriebenes Produkt. Die Definition des Kostenfaktors liefert den potenziellen Lieferanten alle zur Angebotsabgabe erforderlichen Informationen.

In eVergabe können alternative Kostenfaktoren definiert werden. Kostenfaktoren können auch als optional gekennzeichnet sein.

Kundenfirma

Entspricht einem Mandanten, der Vergabeverfahren startet und Produkte oder Dienstleistungen beziehen möchte.

Lieferantenfirma

Firma, die in eVergabe als Lieferant registriert ist und in dieser Rolle zur Abgabe eines Angebots im Rahmen eines Teilnahmewettbewerbs oder einem Vergabeverfahren aufgefordert werden kann.

Mandant

Mandant ist ein Überbegriff für Lieferant und Kunde.

Ein Mandant ist ein eigenständiger Bereich, für den z.B. Vergabeverfahren erstellt werden sollen. Daher kann ein Mandant eine juristische Person sein oder eine untergeordnete Organisationseinheit.

Je Mandant können eigene Systemeinstellungen vorgenommen werden (z.B. eigene Rollen, ERP-Anbindung, Vorlagen).

Benutzer eines Mandanten können nur die Vergabeverfahren des eigenen Mandanten einsehen.

Beispiel:

Hauptmandant ist die Stadt **Hauptstadt**.

Untergeordnete Mandanten wären dann z.B. das Einwohnermeldeamt, die Entsorgungsbetriebe, die Feuerwehr, das Amt für Jugend und Familie, das Rechts- und Ordnungsamt.

Für das Bauamt würden weitere untergeordnete Mandanten angelegt: das Hochbauamt, das Tiefbauamt, das Grünamt.

Mantelbogen

Der Mantelbogen dient der vereinfachten Einreichung eines Angebots. Er erlaubt, die Angebotsdaten in digitaler Form zu bearbeiten und elektronisch einzureichen, ersetzt aber die digitale Signatur durch eine Unterschrift unter dem Mantelbogen, der per Post vom Lieferanten an die ausschreibende Stelle geschickt wird.

Der Mantelbogen enthält alle wichtigen Informationen eines Vergabeverfahrens. Nach der Angebotsabgabe wird mittels eines Hash-Keys eine Ziffern- und Zahlenfolge ermittelt, die den Mantelbogen eindeutig dem elektronischen Angebot zuordnet und so die Unversehrtheit des Angebots verifiziert. Sollte das Angebot später noch einmal bearbeitet werden, so verändert sich automatisch der Hash-Key des Angebots und ein neuer Mantelbogen mit dem neuen Hash-Key muss erstellt werden. Der Lieferant kann so die Änderung seines digitalen Angebots bestätigen.

Das Verfahren wird auch bei der elektronischen Steuererklärung **Elster**.

Mussfelder

Mit  markierte Felder sind Pflichtfelder, d. h., diese Felder müssen ausgefüllt werden, bevor Sie die Seite verlassen können. Beim Speichern erhalten Sie einen entsprechenden Hinweis, falls Pflichtfelder nicht gefüllt wurden. Außerdem werden nicht ausgefüllte Pflichtfelder bzw. im falschen Format ausgefüllte Felder mit einem Hinweis-Symbol  markiert.

Passwort

Codewort, mit dem sich Benutzer in eVergabe anmelden. Jeder Benutzer hat ein eigenes Passwort. Dieses sollte keinesfalls öffentlich gemacht werden. Hat ein Benutzer sein Kennwort vergessen, kann der Administrator von eVergabe ein neues Passwort für diesen Benutzer festlegen.

Projektverantwortlicher

Projektersteller/-eigentümer

RFI - Request for Information

RFI ist eine Informationsausschreibung, in der die Lieferanten die Möglichkeiten haben, Alternativen vorzuschlagen und weitere Informationen (andere Verpackungseinheiten, Ersatzartikel usw.) zu den ausgeschriebenen Artikeln abzugeben.

Zielsetzung ist es, Informationen über Anbieter, deren Produkte und Dienstleistungen einzuholen (Marktübersicht und Vorauswahl).

Hierzu erfolgt eine kurze Anfrage bei ca. 7-10 Anbietern, ob diese an einem qualitativen Vergabeverfahren teilnehmen wollen. Eine Informationsanfrage ist weniger formal und mit geringem Aufwand zu realisieren. Sie unterliegt nicht den vergaberechtlichen Vorgaben zur Dokumentation und bzgl. der Fristen.

RFP - Request for Proposal

Bei einer RFP werden vier bis sieben Anbieter aufgefordert, offene Fragen zu beantworten und Lösungsvorschläge zu präsentieren. Ziel ist es, die ausgeschriebenen Produkte oder Dienstleistungen detailliert zu spezifizieren und zwischen mehreren Lösungsmöglichkeiten die Optimale auszuwählen. Dabei wird konkretes Lösungswissen aus dem Markt bezogen, das eigene Lösungsszenario überprüft bzw. angepasst, alternative Lösungsideen kennengelernt und beurteilt sowie mögliche Partner und deren Arbeitsweise kennengelernt.

RFQ - Request for Quote

RFQ ist das eigentliche Vergabeverfahren bei dem der Lieferant nur den Preis zu den ausgeschriebenen Artikeln abgeben kann.

Zielsetzung ist die Aufforderung zur rechtsverbindlichen Angebotsabgabe für das vordefinierte, nun detaillierte Lösungsszenario; in dieser Stufe werden Leistungen, Preise, Liefertermine sowie Rechte und Pflichten der Vertragspartner festgelegt.

Ziel eines RFQ ist der definitive Entscheid für einen Partner aufgrund der gesammelten Daten.

siehe auch Vergabeverfahren

Signatur

Über die Signatur erfolgt die eindeutige Identifikation eines Benutzers. Für das Erstellen einer digitalen Signatur benötigen Sie eine entsprechende Signaturprüfsoftware, wie z.B. digiSeal der Firma ASENSYS oder OPENLiMiT® vom CC Sign.

TimeOut

Da Sie über eVergabe weitreichende Aufgaben ausführen können, ist ein TimeOut eingebaut. D.h. wenn Sie 10 Minuten nicht am System gearbeitet haben, wird Ihr Zugang automatisch gesperrt, Sie müssen sich erneut anmelden. Zum Zeitpunkt des TimeOut nicht gespeicherte Änderungen gehen verloren.

Verdingungsordnung

Die Verdingungsordnung trifft nähere Bestimmungen über das bei der Vergabe öffentlicher Aufträge einzuhaltende Verfahren sowie über die Zuständigkeit und das Verfahren bei der Durchführung von Nachprüfungsverfahren für öffentliche Aufträge, deren geschätzte Auftragswert die in § 2 VOL/A bzw. VOB/A geregelten Beträge ohne Umsatzsteuer erreichen oder übersteigen (Schwellenwerte).

Vergabetexte

Vergabetexte sind Bestandteil eines Teilnahmewettbewerbs und eines Vergabeverfahrens. Sie setzen sich aus einzelnen Textbausteinen zusammen, die durch eine festzulegende Textgliederung strukturiert sind. In den Vergabetexten stellt der Einkäufer für Lieferanten Informationen über sein Unternehmen zusammen. Das können z.B. eine Firmendarstellung mit Ansprechpartnern, eine Darstellung der Produktanforderungen und des geplanten Bestellvolumens oder Angebotsbestimmungen wie Fristen, Termine oder Liefergebiete sein. Eine Bearbeitung der Vergabetexte durch Lieferanten ist nicht möglich.

Vergabeverfahren

Ein Vergabeverfahren dient zur Bereitstellung von Informationen durch die Einkäuferfirma und zur Einholung von Informationen und konkreten Angeboten bei verschiedenen Lieferanten. Ziel eines Vergabeverfahrens ist die Vergabe eines Auftrags für Dienstleistungen oder Produkte an den geeignetsten Lieferanten.

Siehe auch RFQ - Request for Quote

Vertreter

Bestimmte Aufgaben eines Bestellers können in dessen Abwesenheit durch seinen Vertreter übernommen werden. Damit ist sichergestellt, dass Bestellungen bzw. Vergabeverfahren stets fristgerecht abgewickelt werden können.

VgV

Vergabeverordnung - Verordnung über die Vergabe von öffentlichen Aufträgen - regelt insbesondere die Schwellenwerte sowie die Vorinformationspflicht der nicht berücksichtigten Bieter

VOB

Verdingungsordnung für Bauleistungen

VOF

Verdingungsordnung für freiberufliche Leistungen

VOL

Verdingungsordnung für Leistungen

Vorgesetzte

Um die Genehmigungsverfahren des Bestellprozesses abbilden zu können, muss jedem Besteller ein Vorgesetzter zugeordnet werden.

Vorinformation

Vorinformationen sind unverbindliche Ankündigungen beabsichtigter Vergabeverfahren. Vorinformationen sollen gemäß § 17a Nr. 3 VOL/A bzw. VOB/A zu Beginn eines Haushaltsjahres für alle in den nächsten zwölf Monaten geplanten Aufträge mit einem Auftragsvolumen von mehr als 750.000 EUR erfolgen. In den Vergabeverfahren, die später tatsächlich umgesetzt werden, können die in der VOL/A bzw. VOB/A festgelegten Fristen gemäß § 18a Nr. 1 Abs. 2 VOL/A bzw. VOB/A verkürzt werden.

Webadresse

Adresse, über die eVergabe aufgerufen wird. Diese Adresse wird neuen Benutzern von eVergabe vom Administrator mitgeteilt.

WiBe 4.0

Empfehlung zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen in der Bundesverwaltung, insbesondere beim Einsatz der IT, Version 4.0, 2004 - abrufbar unter www.kbst.bund.de http://www.kbst.bund.de/cln_011/nn_836802/Content/Wirtschaft__u__Recht/Ufab/ufab__node.html__nnn=true.

WiBe 4.0 ist das standardisierte Vorgehen der KBSt zur Ermittlung der Wirtschaftlichkeit, die in die Haushaltsplanung übernommen wird. Die Wirtschaftlichkeitsberechnung erfolgt in vier Schritten:

- bei Erstellung des Grobkonzepts
- als **Zwischen-Kalkulation** bei Erstellung des Feinkonzepts
- als **Freigabe-Kalkulation** bei Einführung der IT-Maßnahme
- als Erfolgskontrolle

Zugriffsrecht

Eine bestimmte für ein Objekt eingeräumte Berechtigung. Für jede Tätigkeit wird in eVergabe ein bestimmtes Zugriffsrecht vorausgesetzt.

ZVB

Zusätzliche Vertragsbedingungen der ausschreibenden Stelle

Index

A

Abgeben unvollständiger Angebote 42
Administratoren 85
Allgemeine Informationen zum Angebotsassistenten 67
Allgemeine Informationen zum Wettbewerblichen Dialog 51
Am Dialog teilnehmen 54
Angebot zurückziehen und wieder aufnehmen 47
Angebote abgeben 42
Angebote ablegen 18
Angebote bearbeiten 20
Angebote elektronisch abgeben 42
Angebote erstellen 14
Angebote für beschränkte Verfahren erstellen 15
Angebote für offene Verfahren erstellen 15
Angebote signieren 43
Angebotsabgabe beim Wettbewerblichen Dialog .. 51
Angebotsabgabe nach einem Korrekturzyklus 58
Angebotsbearbeitung und -abgabe Sonderfälle 49
Anhang Beispiele zu Rabattverfahren 60
Anlagen einsehen bzw. hinzufügen 22
Anmeldung 67
Anmeldung über Bieterlogin 14
Antworten im Forum lesen 40
Arbeiten in der Baumstruktur 74
Arbeiten mit angehängten Dateien 82
Arbeiten mit Tabellen 77
Aufbau des Fragenkatalogs 36
Ausnahmetatbestand 85
Ausschreibungsplattform eVergabe 7
Auswertung 85
AVA-Software 85

B

Beispiel für die Rabattvergabe in einem Vergabeprojekt nach VOB (Standardverfahren) 62
Beispiel für die Rabattvergabe in einem Vergabeprojekt nach VOL (Auf-/Abgebotsverfahren nur für Lose) 65
Beispiel für die Rabattvergabe in einem Vergabeprojekt nach VOL (Auf-/Abgebotsverfahren) 64
Beispiel für die Rabattvergabe in einem Vergabeprojekt nach VOL (Standardverfahren) 60
Benutzergruppe 85
Benutzername 85
Benutzerrolle 85
Besteller 86
Bieten bei Auktionen 49
Bieterauswahl 86
Bieterfirma 86
BMI 86
BVB 86

C

Cookies 86
CPV 86

D

Das elektronische Angebot 11
Der Angebotsprozess 10
Der Arbeitsbereich 70
Der Arbeitsschritt Dialog 55
Der elektronische Angebotsassistent im Überblick 12
Dialog wiederaufnehmen 57
Die Bearbeitung eines erstellten Angebots fortsetzen 18

Index

E

Einführung in die Thematik ... 10
Einkäufer ... 86
Einkäuferfirma ... 87
Einleitung ... 7
Elektronisch mittels Signatursoftware signieren ... 43
Elektronische Signatur in eVergabe ... 82
E-Mail ... 87
E-Mail-Empfänger ... 87
EVB-IT ... 87

F

Formulare ... 81
Formulare bearbeiten ... 23
Formulare und Dateien ... 81
Forum für Fragen und Antworten ... 38
Fragen beantworten ... 37
Fragen in das Forum einstellen ... 38
Fragenkatalog ... 87

G

GAEB ... 87
Gebote abgeben ... 49
Gewichtung ... 88
GWB ... 88

H

Handschriftlich signieren mit Mantelbogenverfahren ... 46
Haupt- und Nebenangebote ... 16
HTML-Datei ... 88

I

Informationen zum Angebot ... 21
Informationen zur Hilfe ... 8
INKA ... 88

K

Kategorien ... 88
KBSt ... 88
KMU ... 88
KO-Kriterium ... 88
Kostenfaktor ... 88
Kriterienkatalog bearbeiten ... 36
Kundenfirma ... 88

L

Leistungseigenschaften ausfüllen ... 29
Leistungsverzeichnis bearbeiten ... 26
Leistungsverzeichnisse ex- und importieren ... 30
Lieferantenfirma ... 88
Lose auswählen ... 25

M

Mandant ... 89
Mantelbogen ... 89
Menüzeile des Angebotsassistenten ... 72
Mögliche Dialogabläufe ... 53
Mussfelder ... 89

N

Nebenangebote erstellen ... 17

P

Passwort ... 89
Passwort vergessen ... 69
Preise für Positionen eingeben ... 27
Projektverantwortlicher ... 89

R

Rabattart Auf- und Abgebotsverfahren ... 63
Rabattart Auf- und Abgebotsverfahren nur für Lose ... 65
Rabattart Standardverfahren ... 60
Rabatte vergeben ... 34
RFI - Request for Information ... 90
RFP - Request for Proposal ... 90
RFQ - Request for Quote ... 90

S

Schnittstelle Bekanntmachungsportal Deutsche eVergabe ... 70
Signatur ... 90
Staffelpreise erfassen ... 29

T

Tabellen durchsuchen ... 78
Tabellenansicht verändern ... 77
Technische Spezifikation ... 83
TimeOut ... 90

Index

U

Über Login-Daten anmelden 67
Über Signaturkarte anmelden 68
Überblick zum Thema Angebotspreise 24
Übersicht 70

V

Verdingungsordnung 90
Vergabetexte 91
Vergabeverfahren 91
Vermerke hinterlegen 33
Vertreter 91
VgV 91
VOB 91
VOF 91
VOL 91
Vorgesetzte 91
Vorinformation 91

W

Webadresse 91
Weitere Hauptangebote erstellen 16
Weiterer Verlauf des Dialogs 57
WiBe 4.0 92

Z

Zugriffsrecht 92
ZVB 92

Anleitung LV-Bearbeitung/LV-Upload in der eVergabe

Achtung: Bitte laden Sie Ihre GAEB-Datei oder Ihr bepreistes LV nicht unter den Anlagen hoch, sondern gehen wie folgt vor:

In dem Arbeitsschritt **Produkte/Leistungen** haben Sie die Möglichkeit das von der Vergabestelle bereitgestellte Leistungsverzeichnis einzusehen und mit den erforderlichen Angaben, bspw. Preisen, zu befüllen.
Bitte geben Sie immer nur den Einzelpreis netto ein (EP o. USt.). Der Bieterassistent berechnet auf Basis der ausgeschriebenen Menge den Gesamtpreis pro Position automatisch (GP. o. USt.).
Im linken oberen Fensterbereich unter der Überschrift "Assistent" wird immer der aktuelle Gesamtpreis Ihres Angebots angezeigt.
Menüleiste

- **Nächste Eingabe:** Mit dieser Schaltfläche springen Sie automatisch zur nächsten Position im Leistungsverzeichnis, die vom Bieter befüllt werden muss.
- **Bearbeiten**
  - **Umsatzsteuer-Satz:** Sie haben die Möglichkeit hier den Umsatzsteuersatz für alle Positionen einzutragen. Vorherige Eintragungen werden überschrieben.

    Hinweis zur Umsatzsteuer für Bieter aus dem Ausland:

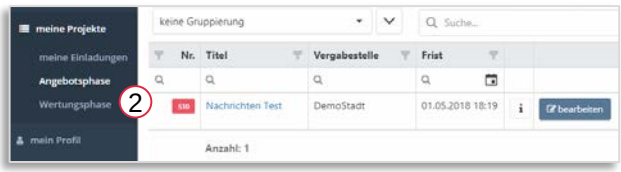
    „Die Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. ist Unternehmer i.S.d. § 2 UStG. Im Rahmen dieser Ausschreibung tritt die Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. mit ihrer in Deutschland erteilten **Umsatzsteuer-Identifikationsnummer DE129 51 7720** auf.
  - **Excel Export:** Bietet die Möglichkeit das von der Vergabestelle bereitgestellte Leistungsverzeichnis als Excel-Datei herunterzuladen, zu bepreisen und über die Menüfunktion "Excel-Import" wieder zu importieren.
  - **Excel Import:** Bietet die Möglichkeit das Leistungsverzeichnis durch das Hochladen der vom Bieter bearbeiteten Excel-Datei zu befüllen.
    Bitte beachten Sie, dass dies nur mit der Excel-Datei möglich ist, die zuvor über "Excel-Export" heruntergeladen wurde. Selbst erstellte Excel-Dateien werden nicht verarbeitet.
  - **GAEB Export:** Sofern die Vergabestelle eine GAEB Datei als Leistungsverzeichnis importiert hat, können Sie die GAEB DA83 Datei über diese Menüfunktion herunterladen, und anschließend in Ihrem AVA-Programm eine GAEB DA84 Datei dazu erstellen. Anschließend können Sie mit "GAEB Import" Ihre GAEB DA84 in Ihr Angebot importieren.
  - **GAEB Import:** Über diese Funktion können Sie Ihre GAEB DA84 Angebotsdatei importieren und Ihr Angebots bepreisen.
  - **GAEB Import rückgängig machen:** Macht den Import einer GAEB Datei rückgängig.

    Hinweis: Es werden nur GAEB 90 sowie GAEB XML Importe und Exporte verarbeitet. GAEB x83 sowie x84 Dateien werden ebenfalls unterstützt.

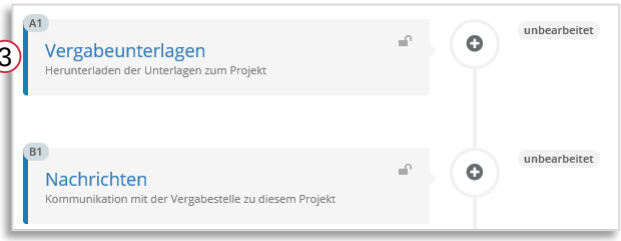
    Bitte beachten: Durch den GAEB-Import werden alle Eingabefelder gesperrt. Sollten also noch Preise oder Textergänzungen fehlen, können diese nicht einfach so nachgetragen werden.
    Daher bitte vor dem Upload der GAEB-Datei darauf achten, dass alle Textergänzungen korrekt hinterlegt sind.



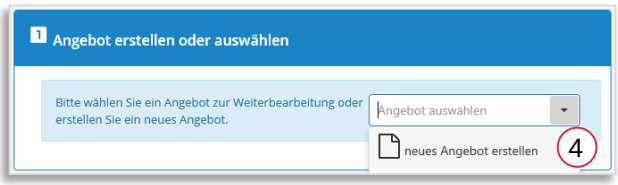
Um ein Angebot einzureichen, wählen Sie bitte auf der Startseite im Bereich „Zum Portal“ für Unternehmen [1] und melden sich mit Ihren Zugangsdaten an.



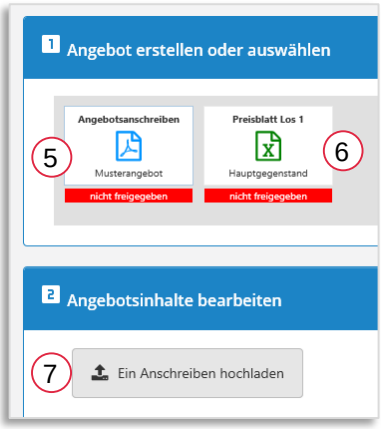
Sie finden Verfahren, an denen Sie sich bereits beteiligt haben, im Menü links unter meine Projekte /Angebotsphase [2]. Über „bearbeiten“ öffnen Sie das Projekt.



Bearbeiten Sie nun die einzelnen Schritte des Workflows [3]. Bevor Sie das Angebot einreichen können, müssen alle Arbeitsschritte bearbeitet sein und somit auf der rechten Seite stehen.



Im Schritt Preisblatt erstellen wählen Sie „neues Angebot erstellen“ [4]. Klicken Sie anschließend auf Angebotsschreiben [5] und laden Sie Ihr Angebotsanschreiben als pdf hoch [6].

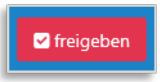


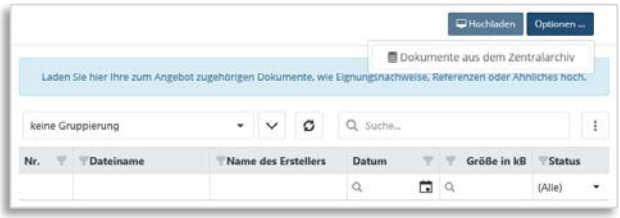
Geben Sie das Anschreiben frei [7].



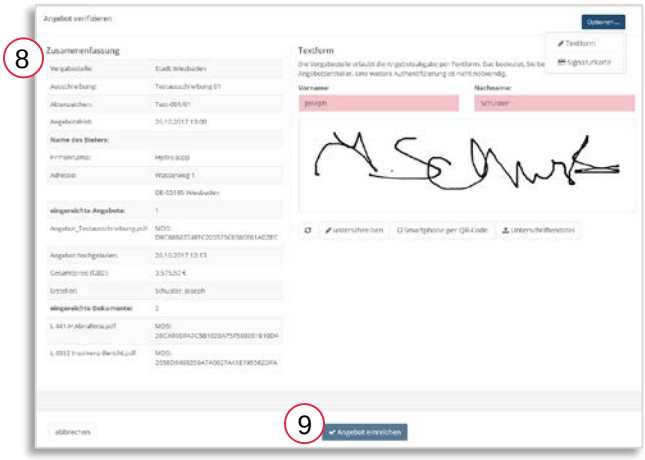


Klicken Sie danach auf das Preisblatt, es öffnet sich eine Excel-Ansicht.
Füllen Sie online das Preisblatt aus. Geben Sie die Preise und optionalen Rabatt in die vorgesehenen Felder der jeweiligen Positionen ein *(alle anderen Felder sind gesperrt).* Die daraus resultierenden Gesamtbeträge werden automatisch ermittelt. Geben Sie bitte auch das Preisblatt frei.





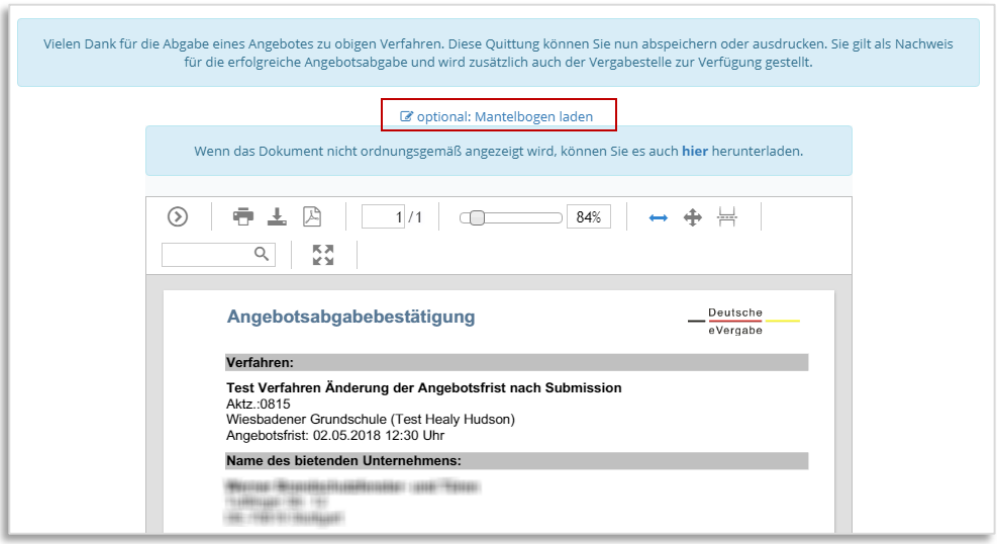
Im Arbeitsschritt weitere Dokumente für die Vergabestelle können für das Angebot zugehörige Dokumente wie Eignungsnachweise, GAEB-Dateien, Referenzen oder Ähnliches hochgeladen werden.



Im letzten Schritt Verifizierung/Signatur finden Sie eine Zusammenfassung des Angebots [8]. Tragen Sie Ihren Namen ein, klicken Sie auf unterschreiben, schreiben Sie mit Hilfe der Maus Ihren Namen und wählen Sie abschließend Angebot einreichen [9].

Wurde das Angebot erfolgreich eingereicht, öffnet sich im Dokumentenbetrachter eine Angebotsbestätigung, die heruntergeladen werden kann.

Sofern die Vergabestelle einen Mantelbogen wünscht, können Sie diesen hier herunterladen, ausdrucken, unterschreiben und anschließend mit der Post an die Vergabestelle senden. Dieser muss zur Angebotsfrist bei der Vergabestelle vorliegen.





In der Übersicht können Sie Ihr eingereichtes Angebot zurückziehen und korrigieren, falls nötig.

LEISTUNGSVERZEICHNIS
Ausschreibung

Verfahren: Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB .3185 - Max-Planck-Forschungsstel le für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen

SKONTO

Skonto zugelassen	Nein
Zahlungsziel (falls zugelassen)	Tag(e)
Skonto	_____ %

AUFLISTUNG ALLER POSITIONEN

ALLE PREISE SIND OHNE UMSATZSTEUER ANZUGEBEN

Hinweis

Übersicht LV-Anlagen

Pläne und sonstige Anlagen gemäß
separater
LV-Anlagen-Übersicht.

Hinweis

Angaben zur Baustelle gemäß DIN 18299, Abs. 0.1 VOB/C

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei ihrer Benutzung

WIPA Neubau und Umbau Institutsgebäude,
Forschungsstelle Max-Planck-Gesellschaft
Albrechtstraße 27
10117 Berlin (Mitte)

Die Baustelle liegt auf dem zentral gelegenen Grundstück im Berliner Bezirk Mitte. Es befindet sich im
südlichen Bereich des Campus der Humboldt-Universität,

der durch zahlreiche denkmalgeschützte Gebäude und ein ausgedehntes Parkgelände geprägt ist. Der gesamte Bereich steht unter Ensembleschutz und definiert sich wie eine Insel im Zentrum Berlins, auf der sich unterschiedlich hohe Gebäude als Solitäre in einer parkähnlichen Umgebung gruppieren. Eingerahmt wird das Grundstück im Norden und Osten durch das Flussbett der Südpanke und im Westen von der Nachbarbebauung des Deutschen Theaters, sowie unmittelbar angrenzender mehrgeschossiger Wohnbebauung. Im Süden grenzt das Grundstück der Botschaft der Ukraine an.

Die Hauptzufahrt und auch einzige Zufahrt der Baustelle erfolgt über die Reinhardtstraße bis zur Albrechtstraße auf öffentlichen Straßen. Da die Albrechtstraße von der Reinhardtstraße her als Einbahnstraße definiert ist, kann die Zufahrt zur Baustelle grundsätzlich nur über die Albrechtstraße erfolgen.
Die Abfahrt von der Baustelle kann ebenfalls nur über die Albrechtstraße erfolgen, welche im Kurvenbereich in die Schuhmannstraße übergeht.

Empfohlene Anfahrt aus nördlicher Richtung: A111, Kurt-Schumacher-Damm, Müllerstraße B96, Chausseestraße, Friedrichstraße, Reinhardtstraße, rechts auf die Albrechtstraße.

Empfohlene Anfahrt aus südlicher Richtung: A113, A100 bis Tempelhofer Damm B96, Wilhelmstraße, Leipziger Straße, Mauerstraße, Friedrichstraße, Reinhardtstraße, rechts auf Albrechtstraße.

Es besteht ein striktes Parkverbot innerhalb des Baustellenbereiches. Es steht eine Be- und Entladezone zur
Verfügung, nach dem Be- und Entladen sind Parkplätze im öffentlichen Straßenraum zu nutzen.

Das Baustellentor ist nach jedem Begehen/ jeder Durchfahrt durch den AN zu Verschließen und mit dem Schloss zu sichern. Unbefugten ist der Zugang zur Baustelle untersagt. Der AN hat alle Mitarbeiter rechtzeitig
(10AT) vor Baubeginn bei der örtlichen Bauüberwachung anzumelden.
Die angemeldeten Mitarbeiter sind verpflichtet auf der Baustelle ihren Baustellenausweis sichtbar an der Kleidung zu tragen. Die Ausweistragepflicht wird unvorangemeldet und stichprobenartig überprüft. Nicht angemeldete Mitarbeiter werden der Baustelle verwiesen.

Vor Herstellung der Baustraße sind im Bereich Heizkanal Achslasten bis 10 to bzw. ein zulässiges Gesamtgewicht von 16 to zu beachten.

Durch die errichtete Baustraße, sind Überfahrten mit Fahrzeugen die der SLW30 entsprechen möglich.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen

- keine

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlagen, z.B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse

- Baukörper

Auf dem Grundstück befinden sich zwei denkmalgeschützte Bestandsgebäude aus dem Baujahr 1874: ein
4-geschossiger, ehemaliger Schulbau aus rotem Backstein mit Rundbogenarchitektur und -fries am Hauptgesims, dessen Fassaden mit Terrakottenschmuck ornamentiert sind und eine eingeschossige Remise, ebenfalls aus Klinkermauerwerk.

Der östliche Teil des Hauptgebäudes wurde nach Kriegszerstörung nicht wieder aufgebaut. Jegliche Veränderungen bzw. Maßnahmen an den Gebäuden sind denkmalrechtlich zustimmungspflichtig.

Als Erweiterung ist eine leicht konische Ausgestaltung des Neubaus vorgesehen, der als langer und in sich nicht differenzierter Riegel angemessen auf die Umgebungsbebauung reagiert. Das Gebäude bildet eine klare Kante entlang des Pankeufers und fasst so den Raum des HU-Campus. Durch einen Knick in der östlichen Fassade folgt diese dem leicht geschwungenen Verlauf der Panke, dadurch weitet sich das Volumen in Richtung Süden. Die dort im Gebäude angeordneten Gemeinschaftsbereiche orientieren sich zu einem Vorplatz, der sich zum Campus der HU und dem Neubau der Optobiologie hin öffnet. An diesem Platz befindet sich der Hauptzugang zum Gebäudeensemble.

Der Neubau erhält eine maximale Traufhöhe von 18,20m und soll sich somit am Nachbargebäude auf dem Campus der HU orientieren.

- Innere Erschließung / Organisation

Die Hauptnutzbereiche Büro- und Laborräume werden typo-logisch voneinander getrennt in Bestand und Neubau untergebracht. Hierdurch werden Eingriffe im denkmal-geschützten Bestand minimiert. Die höheren Lasten und hochinstallierten Bereiche der Labore werden ausschließlich im Neubau angeordnet, der aus Erdgeschoss, 3 Obergeschossen und einem Untergeschoss besteht. Der Neubau weist eine Außenabmessung von 47m Länge, 12,25 knapp 16m Breite und einer Höhe von 18,20m. Der Verbindungsbau weist eine Außenabmessung von knapp 6m Breite, knapp 20m Länge und eine Höhe von 21,50m auf.

Zentrale Idee des Entwurfs ist es, Bestand und Neubau mit einem gemeinsamen Erschließungsbauwerk zu verbinden, um kurze Wege zwischen den beiden Bereichen der Büro- und Labornutzung zu ermöglichen und zwischen den unterschiedlichen Geschosshöhen und -ebenen der beiden Bauteile zu vermitteln. Das Verbindungsbauwerk wird vor die ehemalige Brandwand des Bestandsgebäudes gelegt und verlängert dadurch den Altbau in östlicher Richtung. Es dient als zweiter Rettungsweg und bietet zusätzlich die Möglichkeit der barrierefreien Erschließung bis in das 3.OG des Bestandsgebäudes. Ermöglicht wird dies durch eine Höhenstaffelung der beiden Neubauteile, wodurch der Verbindungsbau die Geschossebene des 3. Obergeschosses im Bestandsgebäude erreicht. Das Erschließungsbauwerk ist von der südlichen Gebäudekante und der Giebellinie der Bestandsbrandwand abgerückt und kann so als eigen-ständiger Baukörper wirken. Gleichzeitig verzahnt sich der Verbindungsbau mit dem Neubau und schafft dadurch eine klare Logik für den ausgeklinkte Bereich an der Schnittstelle Altbau / Neubau / Verbindungsbau.

Über das neue Treppenhaus und den dort untergebrachten Aufzug werden mit Ausnahme des Untergeschosses und Hochparterres im Altbau und des Untergeschosses im Neubau alle Geschosse von Alt- und Neubau, einschließlich der Flachdachfläche des Neubaus, erschlossen. Das Untergeschoss des Neubaus kann über das Treppenhaus Nord und den dazugehörigen Aufzug erreicht werden. Die beiden Gebäude können somit als eine funktionale Einheit genutzt werden.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Der Zufahrtsbereich der Baustelle liegt an einer öffentlichen Straße, der Albrechtstraße. Die Zufahrt auf das
hintere Baufeld erfolgt über eine asphaltierte Baustraße, welche als lastverteilende Tragschicht für die im
Zufahrtsbereich liegenden Fernwärmeanlagen dient. Nach Anlegen der asphaltierten Baustraße als lastverteilende Tragschicht sind Überfahrten von Baufahrzeugen bis SLW30 zulässig.
Im Baufeld bestehen beengte Platzverhältnisse. Die Zuwegungen zur Baugrube resp. zum Neubau sind dem Baustelleneinrichtungspla n zu entnehmen.

0.1.5 Für den Verkehr freizuhaltende Flächen

Außerhalb der Baustelleneinrichtung stehen keine Be- und Entladeflächen und Flächen für die Materiallagerung zur Verfügung.

0.1.6 Art, Lage, Maße und Nutzbarkeit von Transporteinrichtungen und Transportwegen, z.B. Montageöffnungen

Die Möglichkeiten des Materialtransports sind dem BE-Plan zu entnehmen.

Die An- und Abfahrt richtet sich nach dem jeweils aktuellen Baustelleneinrichtungspla n.

Das Beseitigen von Verunreinigungen, die von den Arbeiten des Auftragnehmers herrühren, ist durch den Auftragnehmer täglich durchzuführen (DIN 18 299 VOB/C, Nr. 4.1.11).

Verunreinigungen in Verkehrswegen außerhalb des eingezäunten Baugeländes, welche durch Material an- und Abtransport entstehen, sind umgehend durch den Verursacher nach Entstehung zu beseitigen.

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingungen für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser

Die Versorgung mit Baustrom und Bauwasser wird durch den AN der Baustelleneinrichtung eingerichtet und über die Gesamtbauzeit vorgehalten.

Einzelheiten siehe Weitere Besondere Vertragsbedingungen (WBVB).

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem Auftragnehmer für die

Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume

Im Bereich der eingezäunten Baustelleneinrichtung ist die Materiallagerung nach vorheriger Abstimmung mit der Objektüberwachung möglich. Die Lagerflächen ändern sich dabei je nach Baufortschritt und können sich außerhalb und innerhalb des Gebäudes befinden. Einige Lagerflächen sind nur mittels Turmdrehkran andienbar. Detaillierte Darstellung: siehe BE-Plan

Der AG stellt Sanitär- und Waschcontainer zur Mitbenutzung durch alle Baubeteiligte zur Verfügung. Ebenso
werden durch den AG Büro- und Tagesunterkunftsräume im Bestandsgebäude oder Bürocontainer und Tagesunterkunfts-Containe r im Baustellenbereich gestellt. Entsprechende Büroarbeitsplätze und Spinde im TU-Container können durch den AN angemietet werden.

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen

Angaben zum Baugrund sind dem Geotechnischen Bericht Nr. 183432G01, vom 30.11.2018 und dem Bericht zu ergänzenden Baugrunduntersuchungen Nr. G22002, vom 28.02.2022 zu entnehmen.

0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen

Als bauzeitlicher Bemessungswasserstand ist von einer Kote von ca. zeMHGW=31,1m NHN auszugehen.

Der zu erwartende höchste Grundwasserstand liegt bei zeHGW=31,4m.

Das Bauvorhaben befindet sich in keiner Wasserschutzzone.

0.1.11 Besondere umweltrechtlichen Vorschriften

Störungen auf Umwelt und Natur aus den eigenen Leistungen heraus sind auf ein Minimum zu begrenzen.

0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z.B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall

Für die Entsorgungen ist die aktuelle Fassung des landesspezifischen Merkblatts "Entsorgung von Bauabfällen" zu beachten.

0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z.B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen

Direkt angrenzend ans Baufeld befinden sich ein mehrgeschossiger Wohnungsbau, das Deutsche Theater und die Botschaft der Ukraine.

Stark lärmerzeugende Tätigkeiten sind während der Bauzeit auf ein Minimum zu reduzieren bzw. zu vermeiden oder rechtzeitig der Objektüberwachung zu melden.

Die gesetzlichen Vorschriften zum Schutz gegen Baulärm und sonstigen Geräuschimmissionen für den Betrieb von Baumaschinen sind zwingend einzuhalten. Insbesondere wird auf die Berücksichtigung und Einhaltung der TA Lärm in Verbindung mit dem BImSchG und der AVV Baulärm hingewiesen.

Für Staub- und Geruchsemissionen gelten die geltenden Vorschriften im gleichen Sinne.

0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle.

Der ggf. erforderliche Baumschutz ist Bestandteil der vertraglichen Leistung des Baustelleneinrichters. Das Artenschutzgutachten ist zu beachten.

0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Während der verschiedenen Bauphasen Erdbau, Rohbau und Ausbau werden im öffentlichen Straßenraum Verkehrsregulierungen vorgenommen. Um den Zufahrtsbereich zu sichern, wird der Gehweg auf die andere
Straßenseite umgeschwenkt. So kann vor der Zufahrt eine Pufferfläche entstehen, welche als Wartezone bei Anlieferungen genutzt werden kann. Im Straßenbereich und in der Zufahrt werden insgesamt zwei Anlieferzonen eingerichtet, beide können über den Kran angedient werden. Für die Ausbauarbeiten wird im

öffentlichen Straßenraum eine zentrale Containerburg eingerichtet.

0.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen

Für Arbeiten mit Eingriffen in das Erdreich gilt die allgemeine Erkundigungs- und Sorgfaltspflicht gemäß der einschlägigen Unfallverhütungsvorschrif ten sowie dem DVGW-Arbeitsblatt GW 315.

Ungeachtet dessen hat das bauausführende Unternehmen vor Aufnahme der genannten Arbeiten in öffentlichen oder privaten Grundstücken bei allen in Betracht kommenden Versorgungsunternehmen unmittelbar vor Baubeginn eine aktuelle Auskunft über das Vorhandensein von Versorgungsleitungen in Nähe der Arbeitsstelle einzuholen.

Schächte und Hydranten dürfen nicht überbaut werden.

0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z.B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer

Im Erdreich ist in Teilbereichen mit Altfundamenten und Schuttresten zu rechnen. Die Erdarbeiten haben mit gebotener Vorsicht zu erfolgen.

0.1.18 Bestätigung, dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und gegebenenfalls Räumungsmaßnahmen hinsichtlich Kampfmitteln erfüllt wurden

Kampfmittelkurzbericht vom 02.02.2016 der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt liegt vor. Die Luftbildauswertung zeigt keine Merkmale/ Anhaltspunkte. Ungeachtet dessen müssen Eingriffe ins Erdreich durch einen Befähigten gemäß § 20 SprengG begleitet werden.

0.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordina tion gem. Baustellenverordnung / SI-GE-Plan (Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan).

Diese Baumaßnahme unterliegt der Baustellenverordnung (BaustellV) vom 10. Juni 1998 in ihrer aktuellen Fassung. Somit sind die allgemeinen Grundsätze nach Paragraph 4 des Arbeitsschutzgesetzes Bestandteil jeder Leistung.

Der Auftraggeber stellt den Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordina tor (SiGeKo) für die gesamte Baumaßnahme.

Der SiGeKo erstellt den SI-GE-Plan in Abstimmung mit dem Bauablaufplan der Baumaßnahme.

Die Tätigkeit des SiGeKo befreit den Auftragnehmer nicht von der Abstimmungspflicht mit den anderen Unternehmen entsprechend § 8 ArbschG und § 6 DGUV Vorschrift 1 "Zusammenarbeit mehrerer Unternehmer".

0.1.20 Besondere Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer (oder der anderen Weisungsberechtigten) von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle

Im Bereich der Zufahrt liegt ein Fernwärme Betonkanal. Dieser wird während der Baumaßnahme durch eine lastverteilende Baustraße aus Asphalt geschützt. Der Ausstieg ist immer freizuhalten.

Die Herstellung der Baustraße war Bestandteil der Vorgezogenen Maßnahmen und ist bereits erfolgt.

0.1.21 Art und Umfang von Schadstoffbelastungen, z. B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen

Entsprechend des Geo- und abfalltechnischen Gutachten G 22002/2 vom 25.01.2023 wurde in Teilen des anstehenden Erdreichs ein erhöhter Wert an PAK, sowie leicht erhöhte Schadstoffgehalte für einzelne Schwermetalle erkundet.

Gutachterlich erkundete Bodenverunreinigungen reichen bis zur Klasse Z2 nach LAGA.

Schadstoffgutachten von BfU vom 30.11.2018, Bericht zur Raumluftuntersuchung vom 24.11.2021 und Holzgutachten von IB Flohr vom 01.12.2021.

SV für Abfall- und Entsorgungsmanagement wird AG-seitig beauftragt. Maßnahmen sind baubegleitend während der Erd- und Aushubarbeiten mit dem SV abzustimmen.

0.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten

Im Zuge der -Vorbereitenden Maßnahmen- wird das Baufeld für die direkt anschließenden Bauarbeiten vorbereitet. Es erfolgt der Abbruch der Außenanlagen, die Baum- und Strauchrohdung und das Herstellen der Baustraße.

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Allg. Hinweis zu Koordinierungspflicht (§ 8 Abs. 1 ArbSchG) / Zusammenarbeit verschiedener Unternehmer auf der Baustelle:

Werden verschiedene Unternehmen (auch ohne gegenseitiges Vertragsverhältnis) gleichzeitig an einem Arbeitsplatz tätig, kann es zu gegenseitigen Gefährdungen kommen.

Die AN sind u.a. verpflichtet:

- hinsichtlich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz zusammenarbeiten;

- sich gegenseitig über Schnittstellen zu informieren;

- Schutzmaßnahmen für die eigenen Beschäftigten abzustimmen.

Hinweis BG Bau: Baustein A 003 - Koordination -->

https://www.bgbau.de/file admin/Medien-Objekte/Medi en/Ba usteine/a_003/a_003.pdf

Zum Zeitpunkt der Baustelleneinrichtung und operativen Baulogistik befinden sich - -zeitversetzt - sämtliche Bau und Ausbaugewerke auf der Baustelle.

Hinweis

Hinweis zu Maßangaben

Die angegebenen Circa-Maße sind
Planungsmaße der Einzelabmessungen
und können einen Toleranzbereich von
+/-5 % aufweisen.

01	**KG 452 Such- und Signalanlagen**	**EUR .....**
01.01	**KG 452.1 Beh.-WC-Rufanlage**	**EUR .....**

01.01.1 **Bereichszentrale Schwesternrufanlage Wandgerät 1Station**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Bereichszentrale für Schwesternrufanlage für Gruppen, Bereiche, Stationen einschl. Energieversorgung DIN VDE 0834
(VDE 0834), mit Stromquelle für Sicherheitszwecke DIN VDE
0100-560 (VDE 0100-560), als Wandgerät,
Anzahl Zimmer [#TB1-Anzahl Zimmer#]4 St, aufgeteilt auf 1 Station.

01.01.2 **Dienstzimmereinheit**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Dienstzimmereinheit DIN VDE 0834 (VDE 0834) mit alphanumerischem Display, mit 4 Zeilen und mind. 16 Zeichen
je Zeile, mit 6 Funktionstaster und Anwesenheitsmarkierung,
Aufputzausführung.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.01.3	**Zimmerelektronik Analogeingang**	**19%**	**4,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Zimmerelektronik zur Steuerung der Zimmerfunktion, analoge
Schnittstellen zur Sternverkabelung der Zimmerelektronik, mit 4
frei programmierbaren Steuereingängen, mit 4 frei programmierbaren analogen Steuerausgängen zur Ansteuerung
der Zimmersignallampen und digitalen Busausgängen für die
Systemvernetzung.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.01.4	**Zimmersignalleuchte 2-Kammerleuchte Gerätedose**	**19%**	**4,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Zimmersignalleuchte Einzelleuchte als 2-Kammerleuchte zur
optischen Anzeige von Rufen, Anwesenheitsmarkierungen und
Erinnerungsfunktionen DIN VDE 0834 (VDE 0834) ohne Nasszelle, Montage in Gerätedose.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.01.5	**Ruf-/Abstelltaster Display Elektronikmodul Gerätedose IP2X**	**19%**	**4,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Ruf- und Abstelltaster mit Display, Elektronikmodul, roter Taste
für Rufauslösung und optischer Anzeige, Taste für Anwesenheitssignalisierun g mit optischer Anzeige sowie Rufquittierung, Montage in Gerätedose, Schutzart IP 2X DIN EN

60529 (VDE 0470-1), einschl. Zentralplatte und Abdeckrahmen.

01.01.6	**Zugtaster Zugschnur Griff Gerätedose IP2X**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**4,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Zugtaster mit roter Zugschnur, Griff und Beruhigungslicht,
Montage in Gerätedose, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE
0470-1), einschl. Zentralplatte und Abdeckrahmen.

01.01.7	**Aufschaltung auf die GLT**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**Stk**	..... pro 1,00 Stk	.....

Aufschaltung der Rufanlage auf die Gebäudeleittechnik, Abgriff
des potentialfreien Kontaktes am Rufmodul und Weiterleitung
des Signals zur versorgenden Unterverteilung einschließlich
Herstellen der Leitungsverbindung und Auflegen auf separate
Klemmleiste.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.01.8	**Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd**	**19%**	**50,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815),
J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.01.9	**Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal**	**19%**	**350,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815),
J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene
Kanäle, oder unter Putz, oder in Rohr

01.02	**KG452.2 Gegensprechanlage**				**EUR .....**	
01.02.1	**Innensprechstelle Zugang Pförtner**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Innenstation Gegensprechanlage mit einem
7'' kapazitives Touchdisplay
Hybridbetrieb möglich
Sprechanlagen-Modus
Versorgung mittels POE IEEE 802.3af
2 potentialfreie Relais
SIP-Direktrufe
Abmessungen: 128 x 201 x 25 mm
Anschluss über PoE

Mit Zubehör: Standfuß

Fabrikat / Typ des Bieters: [#TB1-Fabrikat / Typ des Bieters:#].....

Hinweis

Nachstehend aufgeführte Türstationen sind zur Integration in
jeweils eine bauseitige Metallstele vorgesehen. Die erforderlichen Ausschnittsmaße sind dem Errichter der Stele
rechtzeitig anzugeben und die Zuleitungen sind vor der Montage
und in Abstimmung mit dem Errichter in die bauseits hergestellte Leerrohrverbindung einzuziehen.

01.02.2	**Gegensprechtableau ohne Video Außen**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Türstation in Metallbauweise für den professionellen oder
industriellen Einsatz einschließlich Zubehör. Die Türstation wird
direkt an das IP-Netzwerk (IP-Telefonanlage / SIP-Server)
angeschlossen und ermöglicht eine Sprachverbindung zu einem
beliebigen Telefon aufzubauen und mit diesem die Tür zu öffnen. Die modulare Bauweise aus Alumunium umfasst 3 Funktionsmodule. Diese Module sind austauschbar und erlauben dadurch jederzeit eine Anpassung. Wegen dem Abstand zwischen Lautsprecher und Mikrofon ist dieses Gerät
für eine laute Umgebung geeignet.
Ruftaste für das direkte Anwählen einer gespeicherten Rufnummer.
Türöffnung von innen durch Eingabe eines MFV-Codes
Mit Plexiglasblende für die Integration eines Kartenlesers eines
anderen Herstellers in das Gerät. Die Montage erfolgt in einer

bauseits zu errichtenden Stele. Das Beschriftungsfeld und die
Ruftaste sind beleuchtet. Der Rahmen und die Module sind
beschichtet in RAL 9005 (Tiefschwarz). Der Lieferumfang umfasst einen Zubehörpack und dieser beinhaltet ein Unterputz-Gehäuse.

Modulare Türstation aus Aluminium, Größe 3 senkrecht, bestehend aus:
- Basiselektronik Größe 2 für ein Hybridtelefon (= Analog- und
SIP-Telefon)
- Rahmen Größe 3 senkrecht für RAL-Beschichtung
- Gegenplatte
- Modul mit Lautsprecher Größe 3
- Modul mit Mikrofon und 1 Ruftaste mit Beschriftungsfeld
- Modul mit Kartenleserblende aus Plexiglas, zur Integration
eines Kartenlesers
- mit Unterputz-Gehäuse

Fabrikat / Typ des Bieters: [#TB1-Fabrikat / Typ des Bieters:#].....

01.02.3 **Gegensprechtableau mit Video Außen an Schranke**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Türstation in Metallbauweise für den professionellen oder
industriellen Einsatz einschließlich Zubehör. Die Türstation wird
direkt an das IP-Netzwerk (IP-Telefonanlage / SIP-Server)
angeschlossen und ermöglicht eine Sprachverbindung zu einem
beliebigen Telefon aufzubauen und mit diesem die Tür zu öffnen. Die Anzeige des Videos erfolgt entweder auf dem PC
oder auf einem SIP-Video-Telefon. Die modulare Bauweise aus
Alumunium umfasst 4 Funktionsmodule. Diese Module sind austauschbar und erlauben dadurch jederzeit eine

Anpassung.
Ruftaste für das direkte Anwählen einer gespeicherten Rufnummer.
Türöffnung von innen durch Eingabe eines MFV-Codes
Mit Plexiglasblende für die Integration eines Kartenlesers eines
anderen Herstellers in das Gerät. Die Montage erfolgt in einer
bauseits zu errichtenden Stele. Das Beschriftungsfeld und die
Ruftaste sind beleuchtet. Der Rahmen und die Module sind
beschichtet in RAL 9005 (Tiefschwarz). Der Lieferumfang umfasst einen Zubehörpack und dieser beinhaltet ein Unterputz-Gehäuse.

Modulare Türstation aus Aluminium, Größe 4 senkrecht, bestehend aus:
- Hybridtelefon (= Analog- und SIP-Telefon)
- IP-Kamera
- Multifunktions-Touchdispl ay
- Modul mit Kartenleserblende aus Plexiglas, zur Integration
eines Kartenlesers
- Rahmen Größe 4 senkrecht für RAL-Beschichtung
- Gegenplatte
- Modul mit Lautsprecher
- Modul mit Mikrofon und 1 Ruftaste mit Beschriftungsfeld

- mit Unterputz-Gehäuse

Fabrikat / Typ des Bieters: [#TB1-Fabrikat / Typ des Bieters:#].....

01.02.4	**PoE/PoE+ Switch 4-Fach Hutschiene mit Netzteil 230V**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

6-Port Industrie-PoE-Switch mit 4 Gigabit PoE/PoE+ Ports, 1
Gigabit Uplink und 1 Gigabit SFP-Port. Ports 14 unterstützen
IEEE 802.3af/at mit bis zu 30W pro Port, gesamte PoE-Leistung

bis 120W. Automatische Erkennung kompatibler Geräte und Stromversorgung über Netzwerkkabel.
Flexible Stromversorgung, unterstützt duale redundante Stromzufuhr: 100240V AC-Adapter (inklusive 120W Netzteil)
oder DC-Eingang (12V/24V/48V, Kabel nicht enthalten).
Robustes Metallgehäuse mit lüfterlosem Design für leisen,
zuverlässigen Betrieb. Einfache DIN-Schienenmontage für industrielle Umgebungen.
VLAN & LOOP PoE-Ports unterstützen VLAN-Isolation: Ports
14 arbeiten unabhängig und sind voneinander isoliert, wodurch
Netzwerkschleifen verhindert und stabile Verbindungen sichergestellt werden. Loop-Erkennung erkennt und löst Netzwerkschleifen schnell.
- Hochzuverlässiger Industrie-Switch IP40-Schutz, Betriebstemperatur von -40°C bis 80°C. 6KV Blitzschutz und
Überlastschutz. Ideal für industrielle Szenarien wie Metallurgie
oder erneuerbare Energien, um ein stabiles und kosteneffizientes Netzwerk aufzubauen.
- Plug & Play Einfache Installation ohne Konfiguration. Switching-Kapazität bis zu 12Gbps. Geeignet für PoE-Endgeräte wie WLAN-APs, IP-Kameras oder Industriesensoren, perfekt für Umgebungen mit hoher PoE-Dichte.
- Montage auf DIN-Hutschiene möglich

01.02.5	**Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 vorh.Kabelrinne/Kanal**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**200,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN
EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN
EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser

0,007
m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN
50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 22, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

01.02.6	**Inbetriebnahme und Programmierung**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**Psch**	..... pro 1,00 Psch	.....

Programmierung und Inbetriebnahme des Systems in Abstimmung mit dem Nutzer

---

01.03	**KG452.3 Zutrittskontrollanlage/ elektronisches Schliesssystem**	**EUR .....**

01.03.1	**Zutrittsmanager im kompakten Hutschienen Kunststoffgehäuse für Aufputzmontage**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**3,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Zutrittsmanager im kompakten Hutschienen Kunststoffgehäuse
für Aufputzmontage;
Kabelzuführung Unterputz
- Ethernet 10/100 Mbps
- Software zum Betrieb an MATRIX Anlagen (TP4) - umflashbar
zum Betrieb an EXOS
- 2 Anschlüsse für Erfassungseinheiten
- 4 digitale, überwachte Eingänge für potentialfreie Kontakte
(max. 5 VDC)
- 1 Sabotagekontakt für potentialfreien Kontakt (max. 5 VDC)
- 3 Relaisausgänge, Kontaktbelastbarkeit 30 V AC/DC; max. 2

A.
- RS-485 Sub-Bus
- 2 RS-232 Anschlüsse
- Busschnittstelle für IO/Module
- Maße (Breite x Höhe x Tiefe): 125 x 99 x 45 mm
- Spannungsversorgung: 10-34 V
- Leistungsaufnahme: typ. 3,6 W (zzgl. Leistung der angeschlossenen Erweiterungsmodule)
- Schutzart: IP20

Hinweis

Der nachstehend beschriebene Remoteleser ist eine Türsteuerung und kann in Verbindung mit einer Erfassungseinheit als Online-Subterminal universell in allen Zutrittslösungen eingesetzt werden. Stets online sorgt diese Kombination zusammen mit einer Steuerung für eine erhöhte Sicherheit. Seine abgesetzte Bauform zwischen Türsteuerung und Erfassungseinheit erlaubt eine türnahe Verkabelung und ermöglicht eine Kommunikation im gesicherten Bereich. Dies bietet einen maximalen Schutz gegen Manipulation.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.03.2	**Remoteleser für Hutschiene**	**19%**	**9,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

online Remoteleser KCP, bestehend aus:
Grundgerät: 9115-K5-B/MRD/E320
Leser: MRD (Multi RFID Device)
Gerätesoftware: Funktionstyp Access Manager MRD
Bauform: DIN Hutschiene
Farbe: Schwarz (RAL 9005)

Fabrikat / Typ des Bieters: [#TB1-Fabrikat / Typ des Bieters:#].....

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.03.3	**Remoteleser**	**19%**	**3,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

online Remoteleser KCP, bestehend aus:
Grundgerät: 9115-K5
Leser: MRD (Multi RFID Device)
Gerätesoftware: Funktionstyp Access Manager MRD
Farbe: Schwarz (RAL 9005)

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.03.4	**Erfassungseinheit ohne Gehäuse**	**19%**	**7,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Erfassungseinheit
Maße B x H x T: 70 x 70 x 13mm
Schutzart: -
Temperatur: - 25 + 70°C
Luftfeuchtigkeit: 0-95% rH, nicht kondensierend
Montage: Bauseitige Schalter- oder Dosensortimente

Lieferumfang:
1 Erfassungseinheit
Kabeltyp: Koaxialkabel 50 Ohm Typ RG174/U

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.03.5	**Erfassungseinheit schwarz AP**	**19%**	**7,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Erfassungseinheit schwarz AP - bestehend aus:

Grundgerät: RFID Antenne

(optional Tastatur: PIN Tastatur)
beleuchtet
Bauform: Kabelzuführung Aufputz
Farbe: Schwarz/
Weißalu (RAL 9005/RAL 9006)

Erfassungseinheit für Zutrittskontrolle.
Für 13,56 MHz Medien (LEGIC/Mifare).
Koaxialanschluss.
Universal.Display: Leuchtring.Kabelzuführung
Aufputz.Rückwand mit Distanzrahmen.
Schutzart: IP40,
Quickwire Anschluss
Schwarz/Weißalu (RAL9005/9006)

Hinweis!
Coax-Kabel (max. 30m) separat (z.B. über Großhandel)
erforderlich. Kabeltyp:
Koaxialkabel 50 Ohm Typ RG174/U

01.03.6	**Updater Terminal mit Zugangskontrolle**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Brillanter 4"-Touchscreen
Unterstützung gängiger RFID-Leser
Optionaler, bluetooth-fähiger MRD-Leser für Buchungen
mit
dem Smartphone
Staub- und wasserdicht gemäß Schutzklasse IP65
Stabiles Gehäuse und robuste Glasfront
Attraktive und frei gestaltbare Benutzeroberfläche
(z.B. im
eigenen Firmen-CD)
Integration kundenspezifischer Apps
Netzwerkintegration und Stromversorgung via Power over
Ethernet (PoE)

01.03.7	**Updater Terminal mit Zeiterfassung**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Brillanter 7"-Touchscreen
Attraktive Standard Benutzeroberfläche
Frei gestaltbare Benutzeroberfläche (z.B. im eigenen Firmen-CD)
Integration firmenrelevanter Apps
Energiesparfunktion
Unterstützung gängiger RFID-Leser
Stromversorgungsoptionen: 230V AC, 24V DC und Power over
Ethernet (PoE)

01.03.8	**Schlüsselanhänger MIFARE DESFire EV2 4K**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**300,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

MIFARE DESFire EV2 4K Schlüsselanhänger, dormakaba Design 70, fortlaufend
nummeriert. ISO 14443A, Speichergröße 4096 Byte, Initialisierung mit MATRIX MIFARE
DESFire Datenstruktur, bestehend aus:
- Identifikation
- AoC
- DoC

In 10 verschiedenen Farbtönen erhältlich

01.03.9	**Software Zutrittskontrolle und Zeitdiensterfassung**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

MATRIX ONE Expert + Optionen Zutrittskontrolle
ermöglicht für
4.000.001 Personen, 100 online Geräte und unbegrenzt
viele
evolo Komponenten ein effizientes Management der
Zutrittsberechtigungen auf Basis von einfachen
Schließplänen
und/oder festen
Zutrittsprofilen, die Personen bzw. Personengruppen
zugeordnet werden.
Inklusive der folgenden Optionen:
- Erweiterte Zutrittsfunktionen
- Besucherverwaltung 50
- Türüberwachung/Meldeaktio n
- Alarmmonitor und Kamera
- Schnittstelle zu einer Einbruchmeldeanlage
- Zyklischer Personenimport
- Einfache Buchungserfassung

01.03.10 **MIFARE DESFire Konfigurationskarte**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Mifare Konfigurationskarte DESFire codiert * - 1 x pro
Kundenanlage erforderlich -
Kundenspezifisch codiert - erfordert ein vollständig
ausgefülltes
Konfigurationsblatt

01.03.11 **Programmiergerät**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Programmiergerät zum Anschluss an einen PC / Laptop

Das Programmiergerät kommuniziert drahtlos mit den

Türkomponenten. So können
Daten exportiert und importiert werden. Die
Programmierung
der Zeitfunktionen von Kaba
evolo setzt das Programmiergerät sowie eine MATRIX
Software
voraus.
Unterstützte Komponenten: LEGIC, MIFARE, MRD und Kaba
TouchGo
Anzahl Schließpläne: 100
Anzahl Konfigurationen pro Schließplan: 512.
Speichermedium: SD, fix eingebaut
Verwendete Speichergröße: 4 GB
Verbindung zur Komponente: One-Wire RS232 (115.200
baud)
und NFC

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.03.12	**Tischleser**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Tischleser MRD
Der Tischleser wird für das Lesen und/oder Schreiben
der
Sicherheitskarte (n),
Programmiermaster Medien und Benutzermedien verwendet.
Er
wird für die Verwaltung
von evolo Komponenten an MATRIX zwingend benötigt

Lieferumfang:
1 Tischleser mit USB Kabel (L 1.5 m),
1 CD-ROM mit Treibersoftware,
1 Kurzanleitung

01.03.13	**Kleinverteiler für Zutrittsmanager**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Kleinverteiler, mit Schutzart IP65, UL Type Rating 3R, 12/12K,
Flansch-Type, mit integrierten Belüftungselementen zur Verminderung der Kondenswasserbildung,
Bemessungsbetriebsspannun g: 400V AC,
Bemessungsisolationsspann ung: 1000V AC, 1500V DC,
zertifiziert durch VDE (DIN EN 60670-1/-24 (VDE 0606-1/-24)),
UL (UL 50 & CSA 22.2 No. 94.1-07, UL 50E & CSA C22.2 No.
94.2-07), UL-EU (EN 62208), UL-EU (EN 61439-1/-2), UL-EU
(EN 61439-1/-3), UL-EU (EN 61439-1 & EN IEC 61439-7), DLG
(Ammoniakbeständigkeit), oben und unten offene Stirnflächen
zur Montage von verschiedenen Flanschen oder zur Kombination mehrerer AK-F Gehäuse mittels Kombiflansch, für
die Installation im industriellen Umfeld und im geschützten
Außenbereich
4-reihig, 56 Teilungseinheiten, ohne PE/N-Klemmschiene

315 x 730 x 155 mm

01.03.14	**Kleinverteiler für Erfassungseinheit**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**7,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Leergehäuse, mit Schutzart IP66, Polystyrol, Ui=690V AC,
Ui=1000V DC, innenliegende Befestigungsstellen, für Standardinstallationen im Innenbereich
Kasten: Polystyrol, grau, Deckel: Polystyrol, grau, Ausschlagmembranen, M16/M20/M25/M32, (20 seitlich)

254 x 180 x 137 mm

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.03.15	**Netzteil für Hutschiene 12VDC/60W**	**19%**	**11,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

ultraschlankes Design mit einer Breite von lediglich
52.5 mm
(3SU)
Universaleingang 85 - 264 VAC (auch 277 VAC verfügbar)
Standby-Stromverbrauch <, 0.3 W
Isolationsklasse II
entspricht den LPS-Normen (Limited Power Source)
DC-Ausgangsspannung einstellbar
geschützt gegen: Kurzschluss / Überlast / Überspannung
die Kühlung erfolgt durch freie Luftzirkulation
(Betriebstemperatur: -30 - +70°,C)
lässt sich auf die Hutschiene TS-35/7.5 oder 15
(DIN-Rail)
montieren
LED-Statusanzeige (ON)

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.03.16	**Verkabelung Cu bis 10x2x0,8mm**	**19%**	**1.110,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Verkabelung Cu bis 10x2x0,8mm
im Mittel
10m/Türausstattungen x11= 110m /UG-EG
100m/Türsteuerung x10= 1000 /UG-EG

01.03.17	**Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1.000,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815),
J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd.

01.03.18	**Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 10x2x0,8 Bd**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**110,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815),
J-Y(St)Y, 10 x 2 x 0,8 Bd.

01.03.19	**Koaxialkabel RG 174 A/U 50 Ohm**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**500,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Koaxialkabel RG 174 A/U 50 Ohm, Außendurchmesser 2,8mm, Mantel aus PVC, Innenleiter aus Stahlkupfer mehrdrähtig,
Außenleiter Geflecht aus Kupfer verzinnt, Dielektrikum aus
Polyethylen, Wellenwiderstand 50 Ohm, Farbe schwarz

01.03.20	**Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 vorh.Kabelrinne/Kanal**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**500,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN
EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN
EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007
m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN
50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 22, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

01.03.21	**System-Management Software/ Einrichtung**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

System-Management zur Schließplanerstellung, Programmierung und Auslesen der digitalen Komponenten, Möglichkeit zur Verwaltung von Einzelberechtigungen und von
Transpondergruppen

01.03.22	**Einweisung Bedienpersonal**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**6,00**	**h**	..... pro 1,00 h	.....

Einweisung des Bedienpersonals in die Funktionsweise und
Programmierung, Protokollierung der Einweisung

01.04	**KG 452.4 Fluchttürsteuerung**	**EUR .....**

Hinweis

Es dürfen ausschließlich Fluchttürverriegelungen, die der
"Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in
Rettungswegen (EltVTR)" entsprechen, eingesetzt werden.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.04.1	**Fluchttürsteuerterminal**	**19%**	**2,00**	**Stk**	..... pro 1,00 Stk	.....

Fluchttürsteuerterminal

zur Steuerung von elektrischen Verriegelungselementen im
Verlauf von Flucht- und Rettungswegen zugelassen gem.
EltVTR mit integrierter Steuerung passend für
Schalterprogramme bestehend aus 2 Modulen zur Montage in
je eine Standard UP-Dose mit einer Tiefe von 62,5 mm inkl.
2-fach RahmenSteuermodul:
Nottaster (beleuchtet / zwangsöffnend) nach EN 60947-5-1 zur
allpoligen Trennung der Versorgungsspannung zum
Verriegelungselement mit wiederverwendbarer, unverlierbarer,
nicht splitternder Notschalterschutzhaube mit integrierter
optischer Türzustandsanzeige mit symbolisch angeordneten
Hochleistungs-LED (grün / rot / gelb) für entriegelt / verriegelt /
Alarm mit Hinweisschild Nottaste integrierte Steuerung mit
Mehrtonsirene und Sabotagekontakt mit Anschlussmöglichkeit
für bis zu 2 Verriegelungselemente mit einstellbaren
Zeitgliedern für Langzeitfreigabe, Kurzzeitfreigabe,

Voralarm,
Alarmzeit mit Orientierungssignal nach Betätigung der Nottaste
mit Überwachung der Türoffenzeit bei Kurzeitfreigabe
mit
automatischer Wiederverriegelung vor Ende Kurzzeitfreigabe
mit einem programmierbaren Eingang für Kurzzeitfreigabe über
Zutrittskontrollsystem oder Notentriegelung über Brandmeldeanlage oder Verriegeln mit Vorrang über Einbruchmeldeanlage oder Entriegelung über Zeitschaltuhr
uvm.
Mit einem programmierbaren Relaisausgang für Tür verriegelt/entriegelt oder Tür offen/geschlossen oder Sammelalarm oder Einzelalarm oder Ansteuerung Türöffner/Motorschloss/Dr ehtürantrieb/Feststellanl age
mit
TS-Busschnittstelle für Parametrierung über Software (FT-Manager) und Vernetzung für den parallelen Betrieb an
Visualierungssoftware, Tableau und OPC Server mit Systemanschlusskabel (SYSCON5) für interne Verdrahtung
Betriebsspannung: 12 -24 V DC
Stromaufnahme: 100 mA bei 24 V

Bedienmodul mit Schlüsseltaster für Ver/Entriegeln, Kurzzeitfreigabe, Alarmrückstellung mit
Sabotagekontakt mit
Euro-Profilhalbzylinder, inkl. 3 Schlüssel oder für bauseitigen
Euro-Profilhalbzylinder Schließbartstellung 180°, Länge 30,5
mm mit Abdeckung Design passend zum verwendeten Schalterprogramm der Starkstromtechnik

Fabrikat des Bieters: [#TB1-Fabrikat des Bieters:#].....

Typ des Bieters: [#TB2-Typ des Bieters:#].....

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.04.2	**Netzteil geregelt**	**19%**	**2,00**	**Stk**	..... pro 1,00 Stk	.....

Netzteil geregelt
im Kunststoffgehäuse, für Zählertafeleinbau, mit
Schraubanschlussklemmen,
Eingangsspannung: 100-240V AC
Ausgangsspannung einstellbar: 24V DC (geregelt)
Ausgangsstrom: 1A
Überstrombegrenzung des Ausgangsstroms mit
automatischer
Wiedereinschaltung;
Umgebungstemperaturbereic h: -5° / +40°C;

Fabrikat des Bieters: [#TB1-Fabrikat des Bieters:#].....

Typ des Bieters: [#TB2-Typ des Bieters:#].....

01.04.3	**E/A Erweiterung**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**2,00**	**Stk**	..... pro 1,00 Stk	.....

E/A Erweiterung
zum Betrieb in Verbindung mit Fluchttürsteuerungen oder
Türüberwachungen der Baureihe 1385 / 720-40/42 /
970-TSBC
mit 8 programmierbaren Eingängen für
- Kurzzeitfreigabe über Zutrittskontrollsystem
- Notentriegelung über Brandmeldeanlage
- Verriegeln mit Vorrang über Einbruchmeldeanlage
- Entriegelung über Zeitschaltuhr
- Schleusenfunktionen mit 2 programmierbaren
Relaisausgängen für
- Tür verriegelt/entriegelt oder
- Tür offen/geschlossen oder
- Sammelalarm oder
- Einzelalarm oder
- Ansteuerung
Türöffner/Motorschloss/Dr ehtürentrieb/Feststellanl age
mit 4
programmierbaren Halbleiterausgängen zur Umsetzung von
Schleusenfunktionen mit TS-Busschnittstelle zur
Anbindung an
o.g. Steuerungen Parametrierung über Software
(FT-Manager)
im aP Kunststoffgehäuse
Abmessungen (HxBxT): 118x118x30 mm

Betriebsspannung: 12 oder 24 V DC geregelt
Stromaufnahme: 100 mA bei 24 V DC

Fabrikat des Bieters: [#TB1-Fabrikat des Bieters:#].....

Typ des Bieters: [#TB2-Typ des Bieters:#].....

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.04.4	**Motorschloss-Steuerung**	**19%**	**3,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Motorschloss-Steuerung mit folgenden Merkmalen
Überwachung von Schlossriegel entriegelt / verriegelt
Überwachung Steuerfalle
Überwachung Türdrückerbetätigung
Profilzylinderkontakt
Kurzzeit-/Dauerentriegelu ngsmöglichkeit
Automatische Verriegelung bei Stromausfall

Technische Daten
Überwachungskontakte Ja
Höhe ca.195,2 mm
Breite ca.113,3 mm
Tiefe ca. 46 mm

Fabrikat /Typ des Bieters: [#TB1-Fabrikat /Typ des Bieters:#].....

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.04.5	**Schlüsselschalter**	**19%**	**3,00**	**Stk**	..... pro 1,00 Stk	.....

Schlüsselschalter

mit je einem Tast-Schließerkontakt für die Betätigung
links oder
rechts, vorgerichtet für Profilhalbzylinder,
Schließbartstellung 0°
(oben), in uP-Ausführung,

Abmessungen:
uP-Dose (Ø / T): 60 mm / 55,5 mm
Frontplatte (H x B x T): 100 x 90 x 2 mm
Kontaktbelastbarkeit: 240 V AC / 2 A
Schutzart: IP 54

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.04.6	**Koordinierung Türbauer**	**19%**	**1,00**	**Psch**	..... pro 1,00 Psch	.....

Koordinierung des Einbaus der Türkomponenten mit dem Türbauer, rechtzeitige Bestellung und Lieferung der Komponenten und Einbauanleitungen, Leistung eigenverantwortlich erbringen und dokumentieren.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
01.04.7	**Inbetriebnahme und Programmierung**	**19%**	**1,00**	**Psch**	..... pro 1,00 Psch	.....

Erstprogrammierung und Inbetriebnahme nach erfolgter Installation der Fluchttürtechnik durch den Installateur mit den notw. Systemparametern in Zusammenarbeit mit Betreiber und Planer.

02	**KG 456 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen**	**EUR .....**
02.01	**KG 456.1 Brandmeldeanlagen**	**EUR .....**

Hinweis

Brandmeldeanlagen sind auszuführen nach
- DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1), DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2),
- DIN 14675,
anwenderbezogene Bedienteile und Anzeigen beschriftet in
deutscher Sprache.

Hinweis

Die Antragsunterlagen sind bei der Berliner Feuerwehr, Direktion Nord, Fachbereich Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz, Sachgebiet Übertragungsanlagen f. Gefahrenmeldungen/FSD3, Voltairestraße 2, 10179 Berlin, vor
der Nutzung einzureichen.

02.01.01.1 **Brandmelderzentrale Ringleit. Anz 16 St 2 überwachte Ausgänge Überbrückungszeit 30h**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Brandmelderzentrale DIN 14675, DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1), DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2), DIN EN 54-2, DIN EN
54-4 und DIN EN 54-13,
- ausgebaut mit Ringleitungen,
Anzahl [#TB1-Anzahl#]16 St,
- insgesamt ausbaubare Ringleitungen
bis mind. [#TB2-bis mind.#]18 St, - Energieversorgung der Signalgeber
aus der
Zentrale und vor Ort,
- mit Schnittstelle zum Feuerwehr-Anzeigetableau,
- mit Schnittstelle zum Feuerwehr-Bedienfeld,
- mit Schnittstelle zum Feuerwehr-Schlüsseldepot,
- mit Schnittstelle zum Feuerwehr-Freischalteleme nt,
- mit Schnittstelle zu Rundumkennleuchte/Blitzle uchte für
Feuerwehrzufahrt,
- mit Schnittstelle zu abgesetzter
Bedien-/Anzeigeeinheit

geeignet für Datenübertragung bis zu 500 m,
- mit 2 überwachten Ausgängen, für einen Alarmierungsbereich
je Ausgang zur Ansteuerung von Signalgebern,
- mit digitaler Registriereinheit,
- Anzeige Alarmzustände durch alphanumerisches Display,
- Ausgang zur Ansteuerung von einer Übertragungseinrichtung
für Brandmeldungen an eine zugelassene hilfeleistende Stelle,
- Ausgänge zur Ansteuerung von 2 Brandschutzeinrichtungen,
- mit 3 potentialfreien Ausgangskontakten, einschl. Parametrierung von bis zu 5 logischen Verknüpfungen je Kontakt,
- mit Ersatzstromversorgung, für eine Überbrückungszeit von 30
h, Alarmierungszeit mind. 0,5 h, Betriebsart TM (technische
Maßnahmen) DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2), Gehäuse mit Funktionserhalt E30 nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen für die Brandmeldeanlage
mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von mind. 30 Minuten im Brandfall bei einer Brandbeanspruchung von außen,
für Standmontage,

Fabrikat / Typ des Bieters: [#TB3-Fabrikat / Typ des Bieters:#].....

02.01.01.2 **Anzeige-Tableau Display alphanumerisch**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Anzeige-Tableau, mit alphanumerischem Anzeigeelement, zur
Anzeige aller Meldungen und Zustände der Brandmelderzentrale, für Aufputzmontage.

02.01.01.3	**AWUG Brand Kommunikationsanschluss IP-Netz 8Eingänge**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Automatisches Wähl- und Übertragungsgerät (AWUG) DIN EN 54-21 für Brandmeldeanlagen, mit Zulassung der zuständigen
Behörde für das Fernmeldewesen, Testmeldungen höchstens alle 25 h, Meldungsweitergabe DIN EN 50131-1 (VDE 0830-2-1), Ausführung des Kommunikationsanschlusses der Gefahrenmeldeanlage in IP-Technik zum Anschluss an einen
Universal-IP-Anschluss eines öffentlichen Providers, Netzabschlusseinheit des Providers vorh., mit 8 Eingängen,
geeignet für die Übertragung zum Empfangsgerät der am Einbauort zuständigen hilfeleistenden Stelle, mit Zusatzeinrichtung zur Übertragung von mind. 2 unterschiedlichen ereignisabhängigen Sprachmeldungen von je
mind. 15 s zu mind. 4 unterschiedlichen ereignisabhängigen
Rufnummern, Unterbrechung der Wahlwiederholung durch Quittierung über MFV-Töne, mit Zusatzeinrichtung zur Übertragung von mind. 2 unterschiedlichen ereignisabhängigen
alphanumerischen Texten von je mind. 16 Zeichen zu mind. 4
unterschiedlichen ereignisabhängigen Pager-Nummern, mit Zusatzeinrichtung zur Übertragung von mind. 2 unterschiedlichen ereignisabhängigen Texten als SMS von je
mind. 160 Zeichen zu mind. 4 unterschiedlichen ereignisabhängigen GSM-Nummern, eingebaut in die Zentrale,

Hersteller und Typ: [#TB1-Hersteller und Typ:#].....
vom Bieter einzutragen.

Hinweis

Hauptangriffpunkt außen

02.01.01.4	**Feuerw.Schlüsseldepot FSD3 Zuhaltungsschloss Gehäuse Stahl niro**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Feuerwehr-Schlüsseldepot DIN 14675-1, Schließung der zweiten Tür (Innentür) nach den Anschlussbedingungen der
zuständigen behördlich benannten hilfeleistenden Stelle, FSD 3
(hohes Risiko), für 2 nicht überwachte Objektschlüssel, einschl.
Umstellschloss der Fa. Kruse Sicherheitstechnik GmbH & Co.
KG gemäß VdS-Richtlinie, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl,
mit Rundum-Sabotageschutz, zum Einbau in Montagesäule, Montagesäule wird gesondert vergütet.

02.01.01.5	**Schlüsseldepotadapter SDA 3000**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Schlüsseldepotadapter SDA 3000 VdS-zertifiziert
zum Anschluß eines FSD an eine Brandmelderzentrale.
Technische Daten :
Betriebsspannung 10 bis 42V DC
Ruhestrom@12 V DC ca.35mA
Ruhestrom@24 V DC ca.20mA
Entriegelung max. 0,5A
Schutzart IP 30
Abmessungen (BXHXT) 150x180x45 mm

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.01.6	**Blitzleuchte für Wandmontage**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Blitzleuchte
Montage an der Wand
Technische Daten:
Nennspannung 12 - 24 V DC
Stromaufnahme
250 mA bei 12 V DC, 125 mA bei 24 V DC
Einschaltstrom ca. 400 mA
Blitzfrequenz 1 Hz
Blitzleistung 2 Ws
Material schlagfester Polycarbonat
Abmessungen (Ø x H)1
Ø 68 mm x 64,5 mm (sichtbar)
Kalottenfarbe gelb, RAL 1003
Schlagfestigkeit 20 Joule nach EN 50014
Schutzart IP 65

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.01.7	**Freischaltelement**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Freischaltelement DIN 14675, mit Einsteckkloben "Schließung
Berliner Feuerwehr 1" der Fa. BNS Sicherheitssysteme
Schließzylinder nach den Anschlussbedingungen der örtlich
zuständigen Feuerwehr, Deckelrosette mit graviertem schwarzem Großbuchstaben "F" zum Einbau in Montagesäule,
Montagesäule wird gesondert vergütet.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.01.8	**Edelstahlsäule für FSD Typ 3 mit Deckelüberwachung**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Kompakt-Hohlsäule in monolithischem Design, für FSD Typ 3.
Nach DIN 14675 mit VdS-Anerkennung, in einer Wandstärke von 3 mm. Zur Anwendung bei schwierigen Einbaubedingungen. Die abnehmbare Frontwand ermöglicht eine leichte und schnelle Montage von FSD und FSE. Feste
Bodenplatte zur Befestigung auf dem Fundament mittels Schwerlastankern. Wechselbare Halterung für FSE Typ KRUSE
oder PZ unterhalb des FSD. Hochwertige Verarbeitung aus Edelstahl mit geschliffener Oberfläche für edle Optik und hohe
Witterungsresistenz. Der leicht abgeschrägte Deckel fördert den
Ablauf von Spritzwasser. Einfache Montage durch chemische
Anker. Anschlussdose mit Deckelkontakt zur sicheren Verdrahtung im Säulenkorpus. Umfangreiches Montagematerial.

Zubehör ist separat erfasst.

mit VdS-Zertifikat
Maße: 1050x260x200 mm (HxBxT).
Gewicht: ca. 30 kg

Hersteller und Typ [#TB1-Hersteller und Typ#].....
vom Bieter einzutragen.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.01.9	**Betonsockel für Edelstahlsäule**	**19%**	**1,00**	**Stk**	..... pro 1,00 Stk	.....

Betonsockel für Edelstahlsäule einschließlich aller Erdarbeiten
wie Aushub und Entsorgung des Bodens, gefertigt nach den
Unterlagen des Herstellers mit eingezogenen Leerrohren

und
Befestigungsteilen für die angebotene Säule.

02.01.01.10	**Sockelelement aus Edelstahl**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Sockelelement als systemgebundenes Zubehör zur oben beschriebenen Säule aus Edelstahl zur Erhöhung der Säule in
Pflasterflächen.

02.01.01.11	**Blitzleuchte vormontiert auf Edelstahl-Standsäule**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Blitzleuchte
vormontiert auf Edelstahl-Standsäule
Technische Daten:
Nennspannung 12 - 24 V DC
Stromaufnahme
250 mA bei 12 V DC, 125 mA bei 24 V DC
Einschaltstrom ca. 400 mA
Blitzfrequenz 1 Hz
Blitzleistung 2 Ws
Material schlagfester Polycarbonat
Abmessungen (Ø x H)1
Ø 68 mm x 64,5 mm (sichtbar)
Kalottenfarbe gelb, RAL 1003
Schlagfestigkeit 20 Joule nach EN 50014
Schutzart IP 65

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.01.12	**Regenschutzdach für FSD Typ 3**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Regenschutzdach für FSD 2003
Montage an vorbeschriebener Säule

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.01.13	**Netzgerät (24V/1,5A) für FSK-Heizung**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Netzgerät (24V/1,5A)
Technische Daten:
Ausgangsnennspannung U_Bext 24 V DC
Ausgangsstrom 0 bis 1,5 A

Hinweis

Hauptangriffspunkt innen

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.01.14	**Erstinformationsstelle Feuerwehr Gehäuse Stahl besch Schließzylinder AP**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Erstinformationsstelle für die Feuerwehr,
Kartenaufnahme für
Vollausbau der Meldeanlage, Gehäuse aus beschichtetem Stahl, einschl. Schließzylinder DIN 18252, in Aufputzmontage,
mit Einbauplatz für Feuerwehr-Bedienfeld,

-Anzeigetableau,
Gebäudefunkbedienfeld, Handfeuermelder und
Brandfallmikrofon DIN VDE 0833-4 (VDE 0833-4),
Maße H/B/T
ca. 700x900x170mm (B/H/T)
Einbau innerhalb einer Vorsatzschale auf einer
Stahlbetonwand.
.

02.01.01.15 **Feuerwehr-Bedienfeld Gehäuse Stahl beschichtet, IP3X Schließzylinder**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Feuerwehr-Bedienfeld DIN 14661, in vorhandene
Erstinformationsstelle Feuerwehr, Gehäuse aus
beschichtetem
Stahl, Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1),
einschl.
Schließzylinder DIN 18252.

02.01.01.16 **Feuerwehr Anzeigetableau Gehäuse Stahl beschichtet IP3X Schließzylinder**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Feuerwehr-Anzeigetableau DIN 14662, angezeigte Texte
wie in
der Brandmelderzentrale, zur Erstinformation mit
redundanter
Ansteuerung, in vorh. Erstinformationsstelle Feuerwehr,
Gehäuse aus beschichtetem Stahl, Schutzart IP 3X DIN EN
60529 (VDE 0470-1), einschl. Schließzylinder DIN 18252.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.01.17	**Feuerwehr-Laufkarte DIN A4**	**19%**	**170,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Feuerwehr-Laufkarte DIN 14675, Format DIN A4, aus Karton in
geschützter Folie, Grundrisspläne werden im DWG-Format auf
Datenträger zur Verfügung gestellt.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.01.18	**Mikroprozessorgesteuerte Adapterbaugruppe zum Einbau in die BMA**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Adapterbaugruppe zum Einbau in die BMA zur Bereitstellung
des redundanten Anschlusses für ein FAT oder FBF ausgehend
vom seriellen Interface der BMZ. Gemäß EN 54-2/DIN 14675
kann mit diesem Adapter die Schnittstelle der BMA als
redundanter Übertragungsweg ausgeführt werden, wenn das
Feuerwehranzeigetableau FAT zur Erstinformation der
Feuerwehr dient. Versorgungsspannung und Signalweg des
Ringes werden auf Kurzschluss und Unterbrechung nach EN
54-2 sowie auf schleichenden Kurzschluss und schleichende
Unterbrechung nach EN 54-13 überwacht. Volle Funktionalität
bei Störung bzw. Ausfall eines Leitungsweges ist gewährleistet
und es können bis zu 20 redundante FAT in einem Ring
geschaltet werden. Für Fehlersuche, Wartung und
Inbetriebnahme vorhandene USB-Schnittstelle on Board. Über
die beim FAT beiliegende Programmiersoftware ist es möglich,

den Adapter den objektspezifischen Bedingungen anzupassen
(Master-/ Slavebetrieb).

02.01.01.19 **Aufsteckbare Adapterbaugruppe zur Erweiterung der Redundanzadapter**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Aufsteckbare Adapterbaugruppe zur Erweiterung der Redundanz-Adapter, sofern die FBF-Informationen nicht Bestandteil des seriellen Protokolls der BMZ sind.
Ermöglicht
den Anschluss serieller Feuerwehrbedienfelder an BMZ mit
parallelem FBF-Anschluss (Umwandlung paralleler Informationen der BMZ in serielle)
Stromversorgung über Redundanz-Adapter.

02.01.02 **Melder, Signalgeber und Zubehör** **EUR .....**

02.01.02.1 **Mehrfachsensormelder Streulicht Wärme Meldereinzelkennung**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**55,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Mehrfachsensormelder, DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7, nach dem Streulicht- und Wärmeprinzip, einschl. Sockel, für Meldereinzelkennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator
DIN EN 54-17, für trockene Räume, mit graviertem Bezeichnungsschild, Schriftgröße für ungünstigste Lesebedingungen DIN 1450, Montage an Decke, Arbeitshöhe des Montageortes
bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen
Gerüstes.

02.01.02.2	**Mehrfachsensormelder Streulicht Wärme Meldereinzelkennung**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**10,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Mehrfachsensormelder, DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7, nach dem Streulicht- und Wärmeprinzip, einschl. Sockel, für Meldereinzelkennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator
DIN EN 54-17, für trockene Räume, mit graviertem Bezeichnungsschild, Schriftgröße für ungünstigste Lesebedingungen DIN 1450, Montage an abgehängter Decke, Arbeitshöhe des Montageortes
bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen
Gerüstes.

02.01.02.3	**Mehrfachsensormelder Streulicht Wärme Meldereinzelkennung**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**20,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Mehrfachsensormelder, DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7, nach dem Streulicht- und Wärmeprinzip, einschl. Sockel, für Meldereinzelkennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator
DIN EN 54-17, für trockene Räume, mit graviertem Bezeichnungsschild, Schriftgröße für ungünstigste Lesebedingungen DIN 1450, Montage innerhalb von Zwischendeckenbereichen,
Arbeitshöhe des Montageortes
bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen
Gerüstes.

02.01.02.4	**Melderparallelanzeige für Zwischendeckenmelder**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR] ..... pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR] .....
		19%	**20,00**	**St**		

Melderparallelanzeige
für optische Rauchmelder in Zwischendecken. Lichtstarke Melderparallelanzeige mit gepulsten LED's, die ein rotes Prisma
beleuchten. Anzeige zur Verwendung mit vorab beschriebenen
Meldern
Betrieb am Systembus.

02.01.02.5	**Wärme-Differentialmelder Maximalwertauslösung Meldereinzelkennung**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR] ..... pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR] .....
		19%	**6,00**	**St**		

Wärme-Differentialmelder, DIN EN 54-5, mit Maximalwertauslösung, Temperaturerfassung mit Halbleitern,
einschl. Sockel, für Meldereinzelkennung, mit bidirektionalem
Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, für trockene Räume, Gehäuse aus Kunststoff, mit graviertem Bezeichnungsschild,
DIN 1450 als Signalisationstext, Montage an Decke, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche
des hierfür erforderlichen Gerüstes.

02.01.02.6	**Mehrfachsensormelder Streulicht Wärme Meldereinzelkennung Signalgeber**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**186,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Mehrfachsensormelder, DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7, nach dem Streulicht- und Wärmeprinzip, für Meldereinzelkennung,
mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, für
trockene Räume, mit Signalgeber, optisch und akustisch, überwacht, DIN EN 54-3, DIN EN 54-23, auf verschiedene Signaltöne an der Zentrale änderbar, als elektronischer Schallgeber und Blinkleuchte, Energieversorgung aus der Zentrale ringbusversorgt über Busleitung, Schalldruckpegel
mind. 80 dB(A), Durchmesser des Signalisierungsbereiches bis
7,5 m, mit graviertem Bezeichnungsschild, DIN 1450 als Signalisationstext, Montage an Decke,
Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche
des hierfür erforderlichen Gerüstes.

02.01.02.7	**Handfeuermelder Meldereinzelkennung AP**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**35,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Handfeuermelder, DIN EN 54-11 Typ A, für Anwendung in Innenräumen, für Meldereinzelkennung, mit bidirektionalem
Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, in Aufputzausführung, Gehäuse aus Isolierstoff, mit graviertem Bezeichnungsschild,
Schriftgröße für ungünstigste Lesebedingungen DIN 1450, einschl. Schild Außer-Betrieb DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2),
Montage an Wand.

02.01.02.8	**Optischer Rauchmelder linear Meldereinzelkennung Messstrecke bis 20m AP**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Linearer optischer Rauchmelder, DIN EN 54-12, Sender-, Empfängerbaugruppe mit Reflektor, für Meldereinzelkennung,
mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, für
trockene Räume, Messstrecke bis 20 m, in Aufputzausführung,
mit graviertem Bezeichnungsschild, DIN 1450 als Signalisationstext, Montage an Wand,
Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche
des hierfür erforderlichen Gerüstes.

02.01.02.9	**Signalgeber optisch akustisch Schallgeber Blitzleuchte Typ A Kategorie C Gehäuse Kunststoff**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**5,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Signalgeber, optisch und akustisch, überwacht, für Alarmierungseinrichtung einer Brandmeldeanlage, DIN EN 54-3,
DIN EN 54-23, als elektronischer Schallgeber und Blitzleuchte
einschl. Leuchtmittel, Typ A (für die Anwendung in Gebäuden),
für Deckenmontage, Kategorie C,
Anbauhöhe bis 3 m bei Deckenmontage, Durchmesser des Signalisierungsbereiches bis 5 m, Farbton weiß,
Schalldruckpegel mind. 80 dB(A), Gehäuse aus Kunststoff.

02.01.02.10	**Signalgeber optisch akustisch Schallgeber Blinkleuchte gelb 0,5Hz Typ B Kategorie W Gehäuse Leichtmetall IP54**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR] ..... pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR] .....
		19%	**1,00**	**St**		

Signalgeber, optisch und akustisch, Übertragungsweg überwacht, für Alarmierungseinrichtung einer Brandmeldeanlage, DIN EN 54-3, DIN EN 54-23, auf verschiedene Signaltöne an der Zentrale änderbar, als elektronischer Schallgeber und Blinkleuchte, Lichtfarbe gelb, Blinkfrequenz 0,5 Hz, Typ B (für die Anwendung im Freien), für Wandmontage, Kategorie W, Anbauhöhe bei Wandmontage [#TB1-Anbauhöhe bei Wandmontage#]2,4 m, quadratischer Signalisierungsbereich bis 7,5/7,5 m, Energieversorgung aus der Zentrale ringbusversorgt über Busleitung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator, Schalldruckpegel mind. 105 dB(A), in Aufputzausführung einschl. systemgebundenem Zubehör, Gehäuse aus Leichtmetall, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.

02.01.02.11	**Ein-/Ausgabebaustein 1Ausgang 1Eingang**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR] ..... pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR] .....
		19%	**32,00**	**St**		

Ein-/Ausgabebaustein, Anschluss in Bustechnik, mit einem Ausgang, überwacht, mit einem Eingang, überwacht,

Energieversorgung aus der Zentrale über Busleitung,
Gehäuse
für Aufputzmontage.

02.01.02.12 **Beschriftung Revisionsklappe**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**25,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Dauerhafte Beschriftung der Revisionsklappe von Unterhangdecken zur Kennzeichnung der Meldergruppe des darunter befindlichen Zwischendeckenmelders mit Hinweisschild nach DIN14623

02.01.02.13 **Montageadapter für Zwischendecken**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**10,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Montageadapter für Zwischendecken zur schnellen und sicheren Befestigung der Meldersockel und Parallelanzeigen an Unterhangdecken

---

02.01.02.14 **Melderabdeckkappe**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**277,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Melderabdeckkappe zum Schutz der angebotenen Melder während der Bauphase.
Geeignet für Melder mit und ohne integrierten Signalgeber

02.01.03	Rauchansaugsystem				EUR .....
02.01.03.1	**Externes Netzteil 24V DC / 12V DC umschaltbar**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR] / pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**4,00**	**St**	.....	.....

Externes Netzteil zur unterbrechungsfreien Stromversorgung im Metallgehäuse.

Leistungsmerkmale:
-Umschaltbare Ausgangsspannung 12V DC oder 24V DC
-Bis zu zwei 12V/ 24Ah Akkus für max. 48h Notstromversorgung einsetzbar
-Ausgangsstrom 6A bei 12V DC oder 3A 24V DC
-Integration in den Ringbus zur Störungsübertragung an die Brandmelderzentrale über optionalen Adapter
-Interne Service LED Anzeigen
-Vier potentialfreie Relaisausgänge für Notstrombetrieb, Einzelüberwachung Akku-Störung und Störung Erdschluss
-Überwachung der Netzspannung mit wählbarer Verzögerungszeit
-Abschaltbare Erdschlussüberwachung
-Gehäusetür mit Deckelkontakt

Technische Daten:
Nennspannung 230 V AC
Nennfrequenz 50 bis 60 Hz
Ausgangsspannung 12 V DC/24 V DC ± 1 % (temperaturgeführt)
Akkukapazität max. 48 Ah @ 12 V DC/ max. 24 Ah @ 24 V DC
Ausgangsstrom 6 A @ 12 V DC/3 A @ 24 V DC
Kontaktbelastung Relais max. 125 V/1,5 A/60 VA
Umgebungstemperatur -5 °C bis 40 °C
Lagertemperatur -20 °C bis 45 °C
Anschlussklemmen max. 2,5 mm²
Schutzart IP 30
Gehäuse Stahlblech
Rel. Luftfeuchte max. 95 % (nicht kondensierend)

Farbe grau, ähnlich RAL 7035
Gewicht ca. 23 kg inkl. 2 Akkumulatoren
je 12 V DC/24 Ah
Abmessungen ca. B:310 mm H:410 mm T:211 mm

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.03.2	**Akku 12V / 24 Ah**	**19%**	**8,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Akku 12V / 24 Ah mit folgenden Leistungsmerkmalen:
- Wartungsfrei
- Tiefentladesicher
- Lageunabhängig
- VdS-Zulassung

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.03.3	**Adapter für Netzteil zur Anbindung der Bus-Koppler**	**19%**	**4,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Steckbare Adapterkarte für externes Netzteil zur Integration in
den Ringbus zur Störungsübertragung an die Brandmelderzentrale.

Leistungsmerkmale:
-Werkzeugfreie Montage
-Automatische Vorbelegung der Kopplereingänge

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.03.4	**8-Sicherungskarte**	**19%**	**2,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Sicherungskarte mit 8 Standard- Glasrohrsicherungen 0,5 A zur
separaten Absicherung der Versorgungsspannung einzelner Bereiche, Gruppen und Komponenten.

Einbau in Standard Norm-Montageschienengehäu se Typ C oder in Kunststoff Kleinverteiler.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.03.5	**Ansaugrauchmelder 1 Messsystem Meldereinzelkennung**	**19%**	**4,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Ansaugrauchmelder, DIN EN 54-20, mit einem Messsystem, Klasse C (übliche Empfindlichkeit), für Meldereinzelkennung,
mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, Übertragung aller Alarm- und Störmeldungen an Brandmelderzentrale, in Aufputzausführung, mit graviertem
Bezeichnungsschild, DIN 1450 als Signalisationstext, Montage
der Auswerteeinheit an Wand, geeignet für Temperaturbereich
0 bis 60 Grad C.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.03.6	**Rohr (ABS), Durchmesser 25mm**	**19%**	**75,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

ABS-Rohr als Luftansaugleitung für das Rauchan-

saugsystem.
Außendurchmesser: 25 mm
Inklusive Befestigungsschellen aus Polypropylen.

02.01.03.7 **Bogen 90 Grad (ABS) für 25mm Rohr**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**15,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Bogen 90 Grad (ABS) für 25mm Rohr als Zubehör für das Rauchansaugsystem
Radius ca. 70 mm.

02.01.03.8 **Muffe (ABS) für 25mm Rohr**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**40,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Muffe (ABS) für 25mm Rohr als Zubehör Rauchansaugsystem

02.01.03.9 **Endkappe (ABS) für 25mm Rohr**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**4,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Endkappe (ABS) für 25mm Rohr als Zubehör für Rauchansaugsystem

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.03.10	**Rückschlagventil für RAS**	**19%**	**4,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Ventil zur Reinigung des Rohrsystems.
Über Druckluft kann das Ansaugrohr freigeblasen werden. Das
Rückschlagventil verhindert eine Ansammlung von Schmutzpartikeln am Ende des Rohres.

Technische Daten
Außendurchmesser 25 mm
Farbe dunkelgrau

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.03.11	**Luftfilter für Rauchansaugsystem**	**19%**	**4,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Luftfilter für Rauchansaugsystem zum Einsatz in Bereichen mit
störenden Umgebungseinflüssen wie z.B. Staub
Technische Daten:

Anwendungstemperatur -30°C bis 60°C
Material ABS-Kunststoff
Abmessungen ca. 122x194x96mm (B/H/T)

komplett mit Filtereinsätzen 1x60ppi, 1x45 ppi und 1x25 ppi

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.03.12	**Kondensatabscheider**	**19%**	**4,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Kondensatabscheider
zum Sammeln und Ablassen von Kondenswasser aus dem Ansaugrohrsystem, Abmessungen ca. 70x700x40mm, Material ABS, Umgebungstemperatur 0°C bis 80°C

02.01.03.13	**Drei-Wege Kugelhahn ABS für Ansaugrauchmelder**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**4,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Drei-Wege Kugelhahn ABS für Ansaugrauchmelder
Abmessungen: L=131mm

02.01.04	**Leitungen und Verlegesysteme**	**EUR .....**

Hinweis

Leitungsdurchführungen durch Wände ohne Brandschutzanforderungen sind bis zu einem Durchmesser von
20mm in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht
separat vergütet.

02.01.04.1	**Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 BD**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**3.700,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Installationskabel, halogenfrei nach EN 50267-2-1/-2, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H 2 x 2 x 0,8 BD, Verlegung in Rohr,
Kanal, Kabelpritsche, Steigeleiter oder in

Zwischendecken /
Hohlböden mit Befestigung.

02.01.04.2 **Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 BD**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**200,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Installationskabel, halogenfrei nach EN 50267-2-1/-2, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H 4 x 2 x 0,8 BD, Verlegung in Rohr,
in Kanal auf bauseits erstellten Trassen oder in Zwischendecken / Hohlböden mit Befestigung

---

02.01.04.3 **Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd Verlegung E30 konform**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**700,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit
integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem
Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 2 x
2 x 0,8 Bd, E 30 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten
Befestigungsmitteln.

02.01.04.4	**Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 4x2x0,8 Bd Verlegung E30 konform**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**50,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit
integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem
Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 4 x
2 x 0,8 Bd, E 30 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten
Befestigungsmitteln.

02.01.04.5	**Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 12x2x0,8 Bd Verlegung E30 konform**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**50,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit
integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem
Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 12 x
2 x 0,8 Bd, E 30 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten
Befestigungsmitteln.

02.01.04.6	**Elektroinstallationsrohr Kunststoff, halogenfrei AD 20mm**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**300,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

halogenfrei nach VDE 0605 und DIN EN 50086-1,

Außendurchmesser 20 mm, flexibel
Druckbeanspruchung mittel, Schlagbeanspruchung mittel,
min. Dauergebrauchs- und Installationstemperatur - 45°C
Grad C, max. Dauergebrauchs- und
Installationstemperatur + 105°C, Verlegung offen,
auf Rohdecken/in Kabelschlitzen/in Trockenbauwänden

02.01.04.7	**Elektroinstallationsrohr Kunststoff, halogenfrei AD 25mm**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**150,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

halogenfrei nach VDE 0605 und DIN EN 50086-1,
Außendurchmesser 25 mm, flexibel
Druckbeanspruchung mittel, Schlagbeanspruchung mittel,
min. Dauergebrauchs- und Installationstemperatur - 45°C
Grad C, max. Dauergebrauchs- und
Installationstemperatur + 105°C, Verlegung offen,
auf Rohdecken/in Kabelschlitzen/in Trockenbauwänden

02.01.05	**Sonderleistungen**				**EUR .....**	
02.01.05.1	**Inbetriebnahme Brandmeldeanlage**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**Psch**	..... pro 1,00 Psch	.....

Inbetriebnahme der kompletten Brandmeldeanlage mit
folgenden Leistungen:
- Prüfung der Anlage durch den Errichter
- Einspielen der Software und Hochfahren der Anlage
- Überprüfen der angeschlossenen Geräte
- Einweisung des Betriebspersonals
- Erstellen eines Prüfprotokolls
- Erstellen eines Übergabeprotokolls

Kostenangabe pauschal.

02.01.05.2	**Inbetriebnahme brandmeldefremder Gewerke - Aufzuganlagen**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Gemeinsame Inbetriebnahme einschl. erforderlicher Koordinierung mit brandmeldeanlagenfremden Gewerken durch
eine Elektrofachkraft für Gefahrenmeldeanlagen mit der Qualifikation als Inbetriebnehmer, und
- Errichter der Aufzugsanlage zur Inbetriebnahme und zum
Prüfen der Brandfallsteuerung,
Anzahl Aufzugsanlagen 2 St,
Protokoll über die erfolgreiche Inbetriebnahme erstellen.

02.01.05.3	**Inbetriebnahme brandmeldefremder Gewerke - Schrankenanlage**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Gemeinsame Inbetriebnahme einschl. erforderlicher Koordinierung mit brandmeldeanlagenfremden Gewerken durch
eine Elektrofachkraft für Gefahrenmeldeanlagen mit der Qualifikation als Inbetriebnehmer, und
- Errichter der Schrankenanlage zur Inbetriebnahme und zum
Prüfen der Brandfallsteuerung,
Anzahl Schrankenanlagen 1 St,
Protokoll über die erfolgreiche Inbetriebnahme erstellen.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.05.4	**Inbetriebnahme brandmeldefremder Gewerke - Lüftungsanlagen**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Gemeinsame Inbetriebnahme einschl. erforderlicher Koordinierung mit brandmeldeanlagenfremden Gewerken durch
eine Elektrofachkraft für Gefahrenmeldeanlagen mit der Qualifikation als Inbetriebnehmer, und
- Errichter der Lüftungsanlage zur Inbetriebnahme und zum
Prüfen der Brandfallsteuerung,
Anzahl Lüftungsanlagen 2 St,
Protokoll über die erfolgreiche Inbetriebnahme erstellen.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.05.5	**Betriebsbuch**	**19%**	**1,00**	**Stk**	..... pro 1,00 Stk	.....

Kontrollbuch nach dem Mustervordruck des VdS Form T 49 für die Eintragung der regelmäßigen Überprüfung der Anlage, der Wartungsarbeiten, aller Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen sowie der Störungs- und Alarmmeldungen mit Angabe von Datum und Uhrzeit.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.05.6	**Schallmessung Messprotokoll**	**19%**	**1,00**	**psch**	..... pro 1,00 psch	.....

Messung der Schallausbreitung und Nachweis der Einhaltung der Mindestwerte für Schalldruckpegel

02.01.05.7	**Sachverständigenabnahme Brandmeldeanlagen**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**psch**	..... pro 1,00 psch	.....

Teilnahme an und Vorbereitung der Sachverständigenabnahme
für die Brandmeldeanlagen
Öffnen und Schließen aller Revisionsklappen
Auslösung jedes Melders mittels Prüfgas
Personaleinsatz 1 AK max. 4h

02.01.05.8	**Rauchmelder-Prüfgas**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**Stk**	..... pro 1,00 Stk	.....

Das Prüfaerosol ist zum einfachen und schnellen Testen von
optischen Rauchmeldern und somit ideal für Service- und Wartungsarbeiten geeignet.
Das Prüfaerosol wird hierbei von der Seite in den Melder
hineingesprüht, was die Rauchkammer des Melders anspricht
und somit einen Alarm am Melder auslöst.

Gebinde 250 ml
Geeignet zum Einsatz an einem Melderprüfgerät

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.01.05.9	**Dokumentation Brandmeldeanlage**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Dokumentation der Brandmeldeanlage in Anlehnung an DIN 14675, VDI 6026 Blatt 1 erstellen, Übergabe vor der Abnahme,
Dokumentationsübergabe 5 Arbeitstage vor Abnahme, Pläne werden als CAD-Datei vom AG gestellt.

02.02 KG 456.2 Gebäudefunkanlage — EUR .....

Hinweis

Technische Anlagenbeschreibung

Gemäß Anforderung der Berliner Feuerwehr ist das vorab beschriebene Objekt mit einer Gebäudefunkanlage auszurüsten.
Die Ausführung der Anlage hat entsprechend den TAB der Berliner Feuerwehr zu erfolgen. Gemäß Anforderung ist das
Feuerwehr-Gebäudefunkbedi enfeld (FGB) in unmittelbarer Nähe
des Feuerwehr-Bedienfeldes (FBF) der Brandmeldeanlage zu
installieren. Dazu wird im FIZ der Brandmeldeanlage ein Einbauplatz zur Verfügung gestellt.
Die Anlage wird in TMO - Technik errichtet. Die Installation der
Zentraltechnik ist in einem 19''-Rack vorgesehen. Der Standort
des Funkracks ist im DG des Verbinders im Raum A02.4.04 (BOS). Dieser Raum ist zur Nutzung für die Gebäudefunkanlage
geplant.
Die Gebäudefunkanlage wird durch die Brandmeldeanlage aktiviert. Eine alternative Einschaltung über einen Schlüsselschalter ist vorgesehen.
Die Installation des Strahlerkabels erfolgt im Zwischendeckenbereich der Flure sowie geschossübergreifend
in Steigepunkten. Die Befestigung erfolgt mittels systemgebundener Halter, die einen definierten Abstand zur

Wand bzw. Decke ermöglichen.

Es ist anhand von Grundrisszeichnungen ein Konzept unter
Berücksichtigung der Dämpfungsverhältnisse zu planen. Die
Baupläne werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

Im gesamten Gebäudekomplex ist aufgrund des vielfältigen
Einsatzes unterschiedlichster Technik mit einem erhöhten
Aufkommen von statischen, aber auch wechselnden
HF-technischen Störquellen zu rechnen. Aus diesem Grund ist
es zwingend erforderlich jede Funkstelle separat in ihrer
RX-Vordämpfung mechanisch oder elektronisch in
2dB-Schritten einstellbar (bis mind. 20dB) auszuführen. Des
Weiteren ist an der zentralen Empfängerauswahleinrichtu ng je
Empfangsweg getrennt ein Wahlschalter (mechanisch)
vorzusehen, mit dem die Durchschaltschwelle des
Empfangssignals eingestellt werden kann. Die Anzeige des
Empfangspegels oder des Signalrauschabstands ist je
Funkstelle getrennt optisch in Form einer LEDBalkenanzeige zu
realisieren.

Der Auftragnehmer hat die Art und den erforderlichen Umfang,
das Konzept der BOS - Objektfunkanlage, die Montagewege,
die benötigten Kabel und Antennen sowie die dokumentierte
Dämpfungsbetrachtung mit der Branddirektion in der
festgelegten Frist vor Montagebeginn abzustimmen.
Nach Installation des kompletten Funksystems ist eine
Abnahmefunkfeldmessung durchzuführen.

02.02.01	**Messung und Anzeigeverfahren**	**EUR .....**

Hinweis

Nachstehend aufgeführtes Anzeigeverfahren ist Voraussetzung
für die Inbetriebnahme der digitalen Gebäudefunkanlage. Das
Anzeigeformular muss vor Baubeginn der Objektfunkanlage einschließlich eines Grobkonzepts bei der AS / LS vorliegen.
Für die Inbetriebnahme einer Objektfunkanlage beantragt die
BDBOS die Frequenznutzung bei der Bundesnetzagentur. Eine
Inbetriebnahme ohne vorliegende
BDBOS-Inbetriebnahmebestä tigung (P.9 des Anzeigeformulars)
ist unzulässig. Für die Gesamtlaufzeit des Anzeigeverfahrens
sind bis zu 20 Wochen einzuplanen.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.01.1	**Anzeigeverfahren**	**19%**	**1,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

Durchführung des Anzeigeverfahrens für Objektfunkanlagen
gemäß Bestimmungen der BDBOS. Abstimmungen mit der Berliner Feuerwehr, der zuständigen Stelle des Landes für
Digitalfunk BOS und der BDBOS. Anzeigeverfahren bestehend
aus folgenden Teilschritten
- Konzeptgespräch mit Dokumentation nach DIN 14024
- Erstzellung des OV-Anzeigeformulars und Übermittlung komplett inklusive aller Anlagen an die Anfordernde Stelle und
als Kopie an die Landesstelle
- Übermittlung des unterszeichneten Verwaltungsvertrages
einschließlich Anlagen zur Netzanbindung an die BDBOS und in
Kopie an die Landesstelle
- Erstellung der finalen Werksplanung und Übermittlung an die
Landesstelle
- Durchführung des funktionalen Praxistests

Komplettes Anzeigeverfahren von Beginn der Arbeiten bis zur
Abnahme durchlaufen und dokumentieren.

02.02.02	Anlagenschrank	EUR .....

Hinweis

Die Funkstellen haben den Technischen Richtlinien der BOS zu
entsprechen. Bei Stromausfall muss die
integrierte Notstromversorgung eine Überbrückungszeit von 12
Stunden gewährleisten.
Die BOS - Objektfunkanlage wird im TETRA BOS Frequenzbereich geschaltet.
Die Schlitzkabelführung ist so zu wählen, dass nach Möglichkeit
die Verlegung zusätzlicher Stiche oder Innenantennen vermieden wird.

Die Einspeisung des digitalen Funkdienstes der BOS im 70cm
Frequenzband muss möglich
sein, ohne dass an der Antennenanlage Veränderungen vorgenommen werden müssen.

Es ist anhand von Grundrisszeichnungen ein Konzept unter
Berücksichtigung der Dämpfungsverhältnisse zu planen. Die
Baupläne werden vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

Im gesamten Gebäudekomplex ist aufgrund des vielfältigen
Einsatzes unterschiedlichster Technik mit einem erhöhten
Aufkommen von statischen, aber auch wechselnden HF-technischen Störquellen zu rechnen. Aus diesem Grund ist
es zwingend erforderlich jede Funkstelle separat in ihrer
RX-Vordämpfung mechanisch oder elektronisch in 2dB-Schritten einstellbar (bis mind. 20dB) auszuführen. Des
Weiteren ist an der zentralen Empfängerauswahleinrichtu ng je
Empfangsweg getrennt ein Wahlschalter (mechanisch) vorzusehen, mit dem die Durchschaltschwelle des Empfangssignals eingestellt werden kann. Die Anzeige

des
Empfangspegels oder des Signalrauschabstands ist je
Funkstelle getrennt optisch in Form einer
LEDBalkenanzeige zu
realisieren.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.02.1	**Automatische Einschaltung durch BMA**	**19%**	**1,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

Baugruppe zur Einschaltung durch BMA und Abschaltung
nach
12 Stunden Betriebszeit, wenn BMA zurückgesetzt wurde,
sowie
Störmelde-, Sabotage- und FGB-Steuerung
liefern und in Funkschrank einbauen

Angebotenes Fabrikat/Typ: [#TB1-Angebotenes
Fabrikat/Typ:#].....

Hinweis

TMO Anbinde - Repeater Node A2+

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.02.2	**Standschrank 24 HE**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Standschrank 24 HE

zur Aufnahme der Systemtechnik
bestehend aus:

- Aluminium Sichttüre
- mit Schwenkrahmen
- zwei Seitenteile
- eine Rückwand
- Dachlüfter mit 320 m³ Luftleistung
- RAL 7035 lackiert
- Sicherheits-Schließung 3524 E

- mechanisch aufgebaut incl. Erdung
- Maße: (BxHxT) 800x1200x600 mm
zzgl. Sockel 100 mm und Dachlüfter 59 mm

02.02.02.3 **TMO Repeater**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

TMO Repeater

Der Node A2+ ist ein 12 Kanal TMO Repeater in einer 19" Baugruppe mit 4HE im TETRA BOS Frequenzbereich
Leistungsmerkale:
- Einstellbare Verstärkung per Software
- Band- oder kanalselektive Einstellung der Filter
- bis zu 12 kanalselektive, laufzeitoptimierte Filter für TETRA
- per Software einstellbare Filterbandbreite
- Zeitschlitzbasierendes Uplinkmuting
- Max. Eingangsleistung: 10 dBm
- Automatische Verstärkungseinstellung (ALC):
- Dämpfungsbereich 30 dB
- Verstärkung max. 85 dB
- Rauschzahl @ max. Verstärkung 4 dB
- Maximaler Eingangspegel ohne Zerstörung: 5 dBm
- Spectrum Analyser zur Momentaufnahme des Eingangs- und Ausgangsspektrums sowohl im Uplink als auch Downlink.
- Isolationsmessung zur Überprüfung der Antennenisolation
- Temperaturaufzeichnung und Reporting zur Überwachung kritischer Komponenten
- Graphische Weboberfläche zur Konfiguration
- Zugriffsrechte über Nutzerprofile steuerbar
- Antennenumschaltung zur redundanten Anbindung des Repeaters

Fabrikat /Typ des Bieters: [#TB1-Fabrikat /Typ des Bieters:#].....

02.02.02.4	**HF Kabelwegüberwachung (Antennenseitig)**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

HF Kabelwegüberwachung (Antennenseitig)

Zur Überwachung und Umschaltung der redundanten Kabelwege einer Antennenanbindung für den Repeater

02.02.02.5	**Systemintegration und Programmierung**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Systemintegration und Programmierung

bestehend aus:
- Programmierung
- Systemintegration
- Systemtest

02.02.02.6	**USV Versorgung für 230 V Zuführung**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

USV Versorgung für 230 V Zuführung

Netzteile zur Ladung der USV Batterien über 230 V Zuführung.

Leistungsmerkmale:
- Ladekennlinie: I/U DIN 41773-1
- Eingangsspannungsbereich: 230 V AC -15/+10%
- Eingangsfrequenz: 47-63 Hz

- Ausgangsspannung: 48 VDC
- Ausgangsnennstrom: 10 A
- Wirkungsgrad: 88,8 %
- Störungsmeldung bei Ausfall
- Systembus-Interface zur Konfiguration folgender Parameter: Ladeentspannung, Ladeströme, Unterspannungsschwelle, Batteriekreisunterbrechun g, Zyklischer Batterietest

---

02.02.02.7	**USV Akku Einheit 48 V zum USV Betrieb der Anlagentechnik**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

USV Akku Einheit 48 V zum USV Betrieb der Anlagentechnik

USV Einheit zum Notstrom-Betrieb von mindestens 12 Stunden unter Volllast zzgl. 25% Puffer nach DIN14024.

Leistungsmerkmale:
- Absorbent Glass Mat (AGM)-Technologie für eine effiziente Gas-Rekombination von bis zu 99 %.
- 12 V / 45 Ah
- wartungsfrei
- verschlossen
- ventilreguliert (VRLA)
- Selbstentladung bei ca. 3 % pro Monat
- Design-Life: 10 Jahre

02.02.02.8	**Montageplatte nach DIN14024**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Montageplatte nach DIN14024

Klemmleisten-Anschlussfel d für sämtliche ein- und

ausgehende Verkabelungen, Schnittstellenübergabe für FGB und BMA.
inklusive Einbau und Verkabelung

bestehend aus:
- Klemmstellenübergabe und Systemverkabelung
- Benutzerebenen für Admin / Service / User
- WEB-Visualisierung via LAN-Anbindung
- FGB Bedienoberfläche in Echtzeit
- Alarmhistory: 100 Alarme mit Zeitstempel und Text
- Einstellbare Anlagentimings
- I/O Belegung der SPS in Echtzeit
- Anzeigetafelwechsel per Button
- Getrennte Sicherungsautomaten für Stromversorgungszuführung en
- Servicesteckdose

02.02.02.9 **Erweiterte Messschnittstelle nach DIN14024**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Erweiterte Messschnittstelle nach DIN14024
inklusive Einbau und Verkabelung
bestehend aus:
- 2x 15 dB Messtapper
- 2x N-Abschlusswiderstand 1W
- Zugriff Frontseitig auf 2 x 1 HE Blende mit LED und Schalter

---

02.02.02.10 **HF Richtkoppler**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

HF Richtkoppler
Erweiterung auf zwei HF Ausgänge
inklusive Einbau und Verkabelung

Leistungsmerkmale:
- Durchgangsdämpfung: 3 dB
- Entkopplung: > 25 dB
- Leistung: max. 10 Watt
- Frequenzbereich: 100 MHz bis 520 MHz

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.02.11	**Systemdokumentation nach DIN 14024**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Systemdokumentation nach DIN 14024

bestehend aus:
- Funktionsbeschreibung der Anlage
- Baugruppenbeschreibung der Komponenten
- Beschreibung der Montageplatte mit externen Schnittstellen, u.a. Störmeldung, Feuerwehrgebäudefunkbedie nfeld, Brandmeldeanlage
- Schnittstellenbelegung der SPS Steuerung
- Konformitätsbescheinigung und Messprotokolle zum Nachweis, dass die Objektfunkanlage die harmonisierten Normen EN 550022:2003-09, EN 55024:2002-11, EN 61000-6-2:2005 und EN 61000-6-4:2007 erfüllt

---

02.02.03 Strahlerkabel 7/8" **EUR .....**

Hinweis

Das nachfolgend beschriebene Strahlerkabel ist an der Stahlbetonwand im Zwischendeckenbereich oder an der Stahlbetondecke mit systemgebundenen Klemmen zu befestigen. Der erforderliche Wand-/Deckenabstand wird durch
den Einsatz von Rundsockeln oder im Bedarfsfall durch den
Einsatz von Tragseilen hergestellt. Der vom Kabelhersteller

empfohlene Klemmenabstand von maximal 0,9m ist einzuhalten. Für die erforderliche brandgeschützte Installation
ist jede fünfte Befestigungsschelle als Metallschelle mit Bügel
auszuführen, die Befestigung des Sockels muss ebenfalls brandgeschützt erfolgen. Das Strahlerkabel ist inklusive aller
Befestigungselemente zu liefern und zu montieren, eine separate Vergütung für Befestigungselemente erfolgt nicht.

Das Schlitzkabelsystem ist als Schleife oder mit zweiseitiger
Einspeisung vorzusehen. Die Sendeleistung an einer ggf. erforderlichen Außenantenne muss kleiner 0,1 Watt am Antennenfußpunkt sein. Die HF-Kabel einer Schleife müssen in
getrennten Steigeschächten verlegt werden. Diese Kabel müssen halogenfrei und flammwidrig nach IEC 332-1 sein. Das Schlitzkabel ist in Mindestabständen von größer 30 cm zu
Starkstromleitungen, Lüftungskanälen und sonstigen abschirmenden Gewerken gesockelt zu montieren.

Die Aufwände für erschwerte Kabelverlegearbeiten z.B. in
abgehängte Decken oder in EDV-Böden, als auch eventuelle
Wartezeiten aufgrund des betrieblichen Ablaufes sind im Angebot zwingend zu berücksichtigen und im Preis pro Meter zu
pauschalieren.

02.02.03.1	**Zuschlag für das Verlegen von Steigeleitungen**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**100,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Zuschlag für das erschwerte Verlegen von Strahlerkabel in
hochinstallierten Flurbereichen mit bereits fertig gestellter
Installation.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.03.2	**Beschriftung Antennenkabel**	**19%**	**150,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

Beschriftung Antennenkabel mit Kunststoffschildern, dauerhaft
mit Maschinenschrift beschriftet, im Leitungsverlauf alle 2m

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.03.3	**HF-Kupplungen 7/8"**	**19%**	**20,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

HF-Kupplungen 7/8"
Kupplungen N-Format zur Verbindung von Teillängen Strahlerkabel

liefern und montieren

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.03.4	**Tapper**	**19%**	**3,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

Tapper
zur Auskopplung und Einkopplung der redundanten Antennenleitung der Aussenantenne, in unterschiedlichen Dämpfungsausführungen, 4,8 dB, 6 dB und 10 dB, dimensioniert nach System-design

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.03.5	**HF-Stecker 7/8"**	**19%**	**30,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

HF-Stecker 7/8"
Stecker N-Format zum Anschluss von Strahlerkabel an Koppler

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.03.6	**Koaxkabel 1/2"**	**19%**	**180,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Koaxkabel 1/2"
dämpfungsarmes, halogenfreies Koaxkabel

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.03.7	**HF-Stecker 1/2"**	**19%**	**50,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

HF-Stecker 1/2"
Stecker N-Format zum Anschluss von Koaxkabel an Koppler sowie bei Umsetzung von Strahlerkabel auf Koaxkabel bei Durchbrüchen

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.03.8	**Jumperkabel 1/2"**	**19%**	**20,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

Jumperkabel 1/2"
1m Länge, hochflexibel zur Verbindung
von Teillängen und Kopplern

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.03.9	**Outdoorantenne für das Tetra-BOS-Band**	**19%**	**1,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

Outdoorantenne für das Tetra-BOS- Band
Rundstrahlantenne 380 - 410 MHz, 2dBi
Gain, für Decken und Wandmontage
inkl. Halter und Zubringerkabel.
Befestigung mit zugelassenem
Befestigungsmittel Edelstahl A4
Strahler in einem Kunststoffrohr geschutzt
untergebracht
HF-Kabel fest mit der Antenne verbaut
Vermeidung metallischer Flächen in Strahlernähe
Verbesserung der Verbindungsqualitat in
signalschwachen Gebieten / Versorgung von Räumen
Frequenz 380 . 470 Mhz
Gewinn 2 dBi
Impedanz 50 Ohm
Anpassung Ruckfl.-dämpfung ca. 10 dB
Leistung Max. 20W
Temperaturbereich -40°C bis +70°C
Gewicht 0,4 kg
Windlast 48 N (140 km/h)

Kabel RG 58
Steckverbinder FME (f)

Fabrikat/Typ des Bieters: [#TB1-Fabrikat/Typ des Bieters:#].....

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.03.10	**Strahlerkabel 7/8"**	**19%**	**390,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Strahlerkabel 7/8" tetraoptimiertes, dämpfungsarmes Strahlerkabel, halogenfrei, maximale Frequenz 1950 MHz, Kabeltyp RLK, Slot-Design: Gruppen von vertikalen Schlitzen in
kurzen Abständen, Impedanz 50 Ohm, Geschwindigkeit 89%, Kapazität 75pF/m, Induktivität 0,1875 UH/m, Innenleiter DC-
Widerstand: 1,46 Ohm/km, Außenleiter DC-Widerstand: 2,16
Ohm/km, Außenleitermaterial: überlappende Kupferfolie, Innenleitermaterial: Copper Tube, Durchmesser 28,5 mm, Durchmesser Außenleiter 23,8mm, Durchmesser Innenleiter 9,3mm, Mindestbiegeradius 350mm, Gewicht 0,6 kg/m, max. Zugkraft 2300N,
Sperrbereich (MHz): 115-135, 235-255, 360-375, 475-505, 600-630, 720-750, 970-1075, 1340-1460, 1590-1700, maximaler Klemmenabstand 0,9m, minimaler Abstand zur Wand 80mm,
inkl. Befestigungsmaterial für Montage gemäß Vortext, Sicherung gegen Herabfallen jede 5. Schelle

Angebotenes Fabrikat/Typ: [#TB1-Angebotenes Fabrikat/Typ:#].....

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.03.11	**HF-Verteiler -3dB/-6dB/-10dB mit N-Anschlussbuchsen**	**19%**	**5,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

HF-Verteiler -3dB/-6dB/-10dB mit N-Anschlussbuchsen
Zur Verteilung und Verbindung der Schlitzkabel zu einem Netzwerk in Ringführung oder zweiseitiger Speisung.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.03.12	**HF-Erdungsset 7/8", 1/2"**	**19%**	**10,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

HF-Erdungsset 7/8", 1/2"
Erdungsset zum Potentialausgleich an den Masseschirmen der
HF-Kabel

02.02.04	**Feuerwehrbedienfeld**	**EUR .....**

Hinweis

Die Handeinschaltung der Gebäudefunkanlage ist möglich durch Betätigung eines Handtasters innerhalb des Feuerwehrbedienfeldes.

Für die Aktivierung der Funkanlage ist ein Feuerwehr-Gebäudefunkbedi enfeld im "Angriffsbereich" der
Feuerwehr zu installieren. Ferner ist die Einschaltung durch die
Brandmeldeanlage vorzusehen. Das
Bedienfeld entspricht der DIN 14663 und ist direkt an der
Gleichwellensteuerung angeschaltet. Bei einer Unterbrechung
der Einschaltleitung schaltet die
Gleichwellensteuerung in den
RS1 Betriebszustand. An dem Bedienfeld wird der Betriebszustand der Anlage mittels LED signalisiert.
Für das gesamte System sind festgeschaltete 4 -Drahtzubringer
in E90 - Ausführung als Verbindung der Funkstellen zur zentralen Steuerung vorzusehen.
Übertragungsbereich 300 bis 3400 kHz.
Die Streckendämpfung beträgt maximal 20 dB. Die Leitungsqualität innerhalb der Gleichwellenanlage wird überwiegend gleichwertig sein.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.04.1	**Profilzylinder zur Öffnung des Bedienfeldes**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Profilzylinder zur Öffnung des Bedienfeldes :
Schließung der
Feuerwehr.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.04.2	**Brandmeldekabel**	**19%**	**50,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Brandmeldekabel
4x2x0,8 E90 zur Verbindung zwischen
Funkschrank und FGB, mit zugelassenen
Befestigungsmitteln gemäß DIN 4102 -Teil 12
Typ: JE-H(St)HRH..Bd FE180 E30-E90
liefern, verlegen und beschalten

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.04.3	**Meldekabel**	**19%**	**50,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

NF-Verbindung zwischen der Funkstelle und dem
Feuerwehrbedienfeld.
NF-Leitung zur Steuerungs- und Meldeverbindung zwischen
den o.g. Anlagen in verschiedenen
Gebäudeteilen bestehend aus:
Fm - Leitung JE-H(ST)H 12x2x0,8 E90
inkl. systemgebundenen E90 zugelassenen
Befestigungsmaterial
In Teillängen liefern, montieren und betriebsfertig
anschließen

02.02.04.4	**Feuerwehr-Gebäudefunkbedienfeld**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Das Feuerwehr-Gebäudefunkbedi enfeld (FGB) nach DIN 14663
mit integrierter Elektronik dient zur Steuerung und Anzeige des
Betriebszustands einer Gebäudefunkanlage BOS. Das FGB ist
vorbereitet für den Anschluss an die vorab beschriebene BOS-Anlage. Das Gehäuse verfügt über einen Fronttürverschluss mit Kastenschloss für Profilhalbzylinder nach
DIN 18252. Einbau in das bauseitige FIBS. Mit LED zur Anzeige
von Betrieb und Störung, mit Einschalt - Taster für Anlage
Spannung Standardauslieferung 12V DC
Spannung optional 24V DC

02.02.05	**Bauleistungen für Kabelanlagen**				**EUR .....**	
02.02.05.1	**Brandschutzabschottung Einzelkabel**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**60,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

Brandschutzabschottung Einzelkabel S90
Nach MLAR ,
Feuerwiderstandsklasse S90 DIN 4102 - Teil 9, Wand / Decke aus Beton oder Mauerwerk, Dicke bis 30 cm, Freier Ringspalt im Durchbruch unter 15 mm, Spalt füllen mit Mörtel V 18580, Mörtelgruppe 3. Inclusive

vorgeschriebener Kennzeichnung.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.05.2	**Brandschutzkanal I120/E90**	**19%**	**5,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Brandschutzkanal I120/E90
Innenhöhe mindestens 50 mm, mit Zubehör wie Dichtungsstreifen, zugelassene Befestigungsmittel. Inclusive vorgeschriebener Kennzeichnung.
liefern und montieren

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.05.3	**Schlitz in Beton 2,5 x 4 cm**	**19%**	**20,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Schlitz in Beton
Schlitztiefe bis 2,5 cm,
Schlitzbreite bis 4 cm

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.05.4	**Bohrung in Beton oder Mauerwerk**	**19%**	**30,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

Bohrung in Beton oder Mauerwerk
Durchmesser bis 30 mm, Bohrtiefe über 20 bis 30 cm

02.02.06	Sonstiges, Inbetriebnahme	EUR .....

Hinweis

Zur Erfüllung der Leistungen sind die Erstellung einer Werks-und Montageplanung auf der Grundlage der Ausführungsunterlagen sowie eine Projekt- und Bauleitung vor
Ort erforderlich.
Die Werks- und Montageplanung ist 14 Tage nach Übergabe der Ausführungsplanung bei der Fachbauleitung des AG in Papierform und digital einzureichen. Die Übergabe der Ausführungsunterlagen erfolgt digital.
Während des Ausführungszeitraumes ist die Teilnahme an wöchentlichen Baubesprechungen zwingend notwendig.
Alle im Zusammenhang mit diesen Anforderungen entstehenden Kosten werden nicht separat vergütet und sind
bei der Kalkulation der Einheitspreise mit zu berücksichtigen.

02.02.06.1	**Abstimmung der Konzeption der BOS-Gebäudefunkanlage**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**psch**	..... pro 1,00 psch	.....

Abstimmung der Konzeption der BOS-Gebäudefunkanlage mit der Branddirektion vor Installationsbeginn.

Hinweis

Für die Funkfeldausleuchtung gemäß dem Leitfaden für Objektfunkanlagen des BDBOS durch Begehung des Gebäudes im Rohbauzustand und Erfassung der Pegel in einem für die
Auswertung geeigneten Raster sind Messmittel einzusetzen, die
die Betriebsart TMO wiederspiegeln. Die Grundrisspläne werden vom AG in bearbeitbarem Datenformat (DWG, DXF)

zur
Verfügung gestellt. Erstellung eines
Auswertungsberichtes unter
Berücksichtigung der noch in den Baukörper
einzubringenden
Gebäudeausrüstung.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.06.2	**Funkfeldmessung vor Installation**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Funkfeldmessung vor Installation der Gebäudefunkanlage
im für
die Messung geeignetem Rohbauzustand zur:
Bestimmung optimaler Installationswege des
Schlitzkabels
durch Feststellung der HF-Durchdringungsfähigkei t
der Bausubstanz für Funkwellen im 2m.
Die Messung erfolgt nach den funktechnischen
Forderungen
der Feuerwehr.
Messung des Empfangspegels mit entsprechender mobiler
Messeinrichtung. Die Messeinrichtung ist vom
Auftragnehmer
zu stellen. Für die Messung werden seitens des AG
sämtliche
Wege freigehalten. Die erforderlichen Maßnahmen werden
durch den AG getroffen.
Das Messergebnis ist in gerasterten Gebäudeplänen
graphisch
zu dokumentieren und bildet die Grundlage für die
Erstellung
der Werkpläne. Das Messverfahren und das Messergebnis
ist
detailliert zu erläutern und zu kommentieren

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.06.3	**Messungen des Antennennetzes**	**19%**	**1,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

Messungen des Antennennetzes
Durchführung von Abschlußmessungen

der einzelnen Teilstrecken in den Geschossen, sowie Lieferung von Protokollen über die Güte der verbauten Komponenten, Stecker und Kabel

---

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.06.4	**Funkfeldmessung nach Installation**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Funkfeldmessung nach Installation der Gebäudefunkanlage zur Dokumentation der Pegelwerte.
Die Messung erfolgt nach den funktechnischen Forderungen der Feuerwehr. sowohl innerhalb des Gerbäudes als auch in der nahen Umgebung zur Bewertung ggf. auftretender Störpegel im Außenbereich.
Messung des Empfangspegels mit entsprechender mobiler Messeinrichtung.
Die Messeinrichtung ist vom Auftragnehmer zu stellen.
Für die Messung werden seitens des AG sämtliche Wege freigehalten.
Die erforderlichen Maßnahmen werden durch den AG getroffen.
Das Messergebnis ist in gerasterten Gebäudeplänen graphisch zu dokumentieren. Hier sind drei Feldstärkebereiche (< 2_V / 2-5 _V / > 5 _V Antennenspannung) farblich zu unterscheiden.
Messverfahren und Messergebnis sind detailliert zu erläutern und zu kommentieren.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.06.5	**Inbetriebnahme**	**19%**	**1,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

Inbetriebnahme des Gesamtsystems bestehend aus:
- Programmierung aller Systemkomponenten
- Kodierung aller Systemkomponenten
- Einmessen der Anlage vor Ort.

Nach Abschluss der Inbetriebnahme ist jeweils eine Pegel-,
Laufzeit- und
Phasenmessung vor Ort im Echtbetrieb durchzuführen. In diese
Messungen
sind alle vorhandenen Funkstellen einzubeziehen. Die Messwerte sind
jeweils als hochaufgelöste gerastete Messkurve fortlaufend zu
schreiben.
Punktuelle Messungen sind nicht zulässig.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.06.6	**Revisionsunterlagen**	**19%**	**1,00**	**Psch**	..... pro 1,00 Psch	.....

Dokumentation der Gebäudefunkanlage
Die Dokumentation ist sowohl gebunden in Papierform in 2-facher Ausfertigung als auch auf Datenträger (1-fach) zu
übergeben.
Gebäudepläne (.dwg) werden vom Auftraggeber zur Verfügung
gestellt, die CAD-Nachbearbeitung obliegt dem Auftragnehmer.
Der Auftragnehmer hat für den gesamten im vorliegenden Leistungsverzeichnis beschriebenen Leistungsumfang eine technische Bestandsdokumentation auf folgenden Grundlagen
zu erstellen:
- letztgültige Werkstatt- und Montagepläne
- letztgültige Ausführungspläne,
- neueste Architektenwerkpläne
- aufgrund der ausgeführten Leistung und

erforderlichen zusätzlichen Informationen.
Die Bestandsdokumentation ist in 1facher Form auf
Datenträger
CD-ROM im vom AG vorgegebenen Datenformat.
Hierbei sind Listen und Texte in einem Microsoft Office
kompatiblen Format zu übergeben.
-Eingescannte Dokumente werden im pdf-Format übergeben.

Die Ordnerrücken sind nach Vorgabe der Fachbauleitung
zu
beschriften.
Bei externen Kabel- und Leitungsverbindungen sind
grundsätzlich Gegenziel-Eintragungen vorzunehmen.
Alle Pläne sind mit CAD zu erstellen. Als Format ist
verbindlich
das DWG-Format zu verwenden, zusätzlich sind die
Bestandspläne auch im Format PDF zu übergeben.
Alle Zeichnungen sind auf geeigneten Datenträgern
(CD-ROM) zu übergeben

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.06.7	**Abnahme mit Sachverständigem**	**19%**	**1,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

Abnahme
Abnahme des Systems mit
Sachverständigem

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
02.02.06.8	**Abnahme mit Feuerwehr**	**19%**	**1,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

Abnahme
Abnahme des Systems mit Feuerwehr
und Autorisierter Stelle BOS Digitalfunk

02.02.06.9	**Koordination mit Gewerk Gefahrenmeldeanlagen**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**Stk.**	..... pro 1,00 Stk.	.....

Koordination mit dem Gewerk Gefahrenmelde- und Alarmanlagen, Abstimmung der Schnittstellen, Anschlüsse und
Anschaltungen zwischen BMA und BOS-Anlage mit dem ausführenden AN vor Ort. Das betrifft insbesondere die automatische Einschaltung, Ausschaltung sowie Weiterleitung
von Stör- und Sabotagemeldung.

03	**KG 457 Übertragungsnetze**	**EUR .....**
03.01	**Serverschränke Rechenzentrum**	**EUR .....**

Hinweis

Die in diesem Titel enthaltenen Leistungen sind separat zu
erfassen und abzurechnen, da sie aus einem gesonderten Haushaltstitel finanziert werden. Die damit verbundenen Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren
und werden nicht separat vergütet.

03.01.1	**19 Zoll Datenschrank für Direktkühlung**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**6,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

19 Zoll Datenschrank für direkte Klimatisierung

IT Rack, Ausbauhöhe 42 HE, Sichttür vorne, zweiteilige geschlossene Stahlblechtür hinten.
Rahmengestell:

Vormontiertes IT-Rack, bestehend aus einem verwindungssteifen, verschweißten, allseitig symmetrischen
Rahmengestell aus gewalzten, 9-fach gekanteten, geschlossenen Hohlprofilen, mit Lochung im Maßraster von 25
mm.
Rahmen mit integrierten Blindnietmuttern M6, zur schutzartgerechten Befestigung von Beschlagteilen am Profil.
Alle Profilkanten abgerundet.
Horizontale Profile mit integrierter Rinne oberhalb der PU
Schaum-Dichtung zum Schutz der selbigen.
Umlaufend gleiche Profile mit zwei Montageebenen, von innen
und außen zugänglich, für den platzsparenden und schnellen
Innenausbau.
Vierkantlochung rundum für den Einsatz von Käfigmuttern und
metrische Schrauben bis M8.
Boden:
Angeschweißter Bodenrahmen mit integrierter Verstärkung zur
direkten Verschraubung des Schrankes von der Gehäuseinnenseite mit dem Untergrund. Offener Bodenrahmen, ohne Bodenbleche, wahlweise zur individuellen
Bestückung mit Bodenmodulen aus dem Zubehörprogramm.
Anreihbar nach allen Seiten. Belastbar bis 15.000 N, statisch,
bis 12.000 N nach UL 2416.
Front- und Rücktür:
Vorne Aluminiumsichttür (IP 55) mit Sichtscheibe aus 3 mm
Einscheibensicherheitsgla s (ESG), eingefasst in Aluminiumprofilen,
vertikal silbergrau eloxiert, horizontal lackiert, RAL 9005.
Tür, mit aufgeschäumter Dichtung, dreifach scharniert, mit
Stangenverschluss vierfach verriegelt. Türanschlag wechselbar,
Scharnierstifte mit integrierter Justierhilfe, Türöffnungswinkel
240°
bei Einzelaufstellung, 105° in Anreihung.
Stahlblechrücktür, zweiteilig, vertikal geteilt geschlossen (IP 20),
mit geschäumter PU-Dichtung. Rücktür, mit beidseitig integriertem

Verstärkungsprofil dreifach scharniert, mit mittigem Stangenverschluss
dreifach verriegelt. Bedienung komplett von der Außenseite,
kein Zugriff im Bereich der Ausbauten notwendig.
Türanschlag wechselbar, Scharnierstifte mit integrierter
Justierhilfe,
Türöffnungswinkel 240° bei Einzelaufstellung und 160° in
Anreihung. Anreihscharniere mit 180 ° Öffnungswinkel für Front-
und Rücktür, gesondert über das Zubehörprogramm erhältlich.
Beide Türen mit Komfortgriff für Profilhalbzylinder (30/10) mm,
mit Sicherheitsschließung 3524 E.
Dachblech:
Dachblech, mehrteilig, mit beidseitiger Kabeleinführung in der
gesamten Schranktiefe, über Bürstenleisten. Die mehrteilige
Ausgestaltung ermöglicht eine Demontage des Dachbleches
trotz bereits erfolgter Verkabelung, was eine deutlich
vereinfachte Nach- oder Umrüstung ermöglicht. Dach inkl.
verdecktem Ausbruch zur Aufnahme einer Lüftereinheit zur
aktiven Belüftung. Zur Unterstützung einer passiven
Belüftung lässt sich das Deckblech wahlweise mittels Bolzen
auf Distanz setzen.
Montageebenen:
Schrank vormontiert mit zwei 482,6 mm (19") - Montageebenen,
vorne und hinten.
Die statische Gesamtbelastbarkeit beider Montageebenen
beträgt 15.000 N
Dynamische Belastbarkeit (Bewegung auf Transportmodul) bis
10.000 N.
Montageebene bestehend aus Universalprofilschienen für
Server-, Netzwerk- und Elektronikanwendungen, vorne und
hinten, tiefenvariabel, im Maßraster von 15 mm, an Tiefenstrebe
oben und unten sowie an Tragschiene am
Schrankrahmengerüst, verschraubt.
Die zölligen Montageebenen lassen sich sowohl symmetrisch,
als auch asymmetrisch, seitlich versetzt, im Gehäuse
positionieren. Die Realisation alternativer Befestigungsmaße

21", 23" oder für 24"-Komponenten ist ebenfalls
möglich.
Profilschienen vorne und hinten, Materialstärke 2,0
mm, inklusiv
zusätzlichem Lochbild nach Standard EIA 310 E. Alle
Höheneinheiten an den Profilschienen gekennzeichnet und
gegenläufig durchnummeriert.
HE-Kennzeichnung beider Montageebenen zur vereinfachten
Montage der Ausbaukomponenten von vorne außen und
hinten
innenliegend ablesbar.
Profilschienen vorne vorbereitet für die werkzeuglose
Aufnahme
von Kabelführungshilfen zur Organisation einer
strukturierten
Verkabelung in höchster Packungsdichte.
Profilschienen hinten vorbereitet zur beidseitigen
Aufnahme
einer Power Distribution Unit (PDU) im 1 HE Formfaktor
zur
Elektrifizierung des Schrankes, ohne Verbrauch an
Ausbauvolumen durch die besonders
platzsparende seitliche Montage zwischen Montageebene
und
Seitenwand im Zero-U Space.
Lieferumfang:
Lieferumfang inkl. praxiserprobtem Montagezubehör, wie
Distanzstücken zum optionalen Anheben des Abdeckblechs,
Befestigungszubehör für 19"-Ausbaukomponenten bestehend
aus 12 Stk. 19"-Fastener 1 HE, kontaktierend und 25
Stk.
Innensechsrund-Schrauben, leitend, mit
Unterlegscheiben in
der Gewindegröße M5.
Potenzialausgleich:
Alle Beplankungsteile mit automatischem
Potenzialausgleich
bzw. vorbereitet zur Befestigung von Erdungsbändern.
19"-Befestigungszubehör ist im Lieferumfang lose
beigelegt.
Ein Potenzialausgleich-Set ist im Zubehör erhältlich.
Seitenwände:
Seitenwände nicht im Lieferumfang enthalten.
Einteilige verschraubte Variante (IP 55), wie auch
horizontal
geteilte und vertikal geteilte, scharnierte Variante
(IP 20) über
das Zubehörprogramm erhältlich.
QR Code:
Gedruckter QR Code auf allen Flachteilen, Dach, Wände,
Türen
und

Typenschild, dient der eindeutigen Kennzeichnung
einzelner
Bestandteile
dem einfachen Abruf relevanter Produkt-Informationen
und
-Dokumentationen, sowie der eindeutigen
Nachverfolgbarkeit
dieser
Einzelteile.
Material:
Schrankgerüst, Dach: Stahlblech 1,5 mm
Rücktür: Stahlblech 2,0 mm
Fronttür: Aluminium 1,5 mm, ESG 3,0 mm
19"-Profilschienen: Stahlblech 2,0 mm
Oberflächenausführung (Stahlblech):
Dreifache Behandlung der Oberfläche als
Korrosionsschutz und
zur Beständigkeit gegenüber Mineralölen,
Schmierstoffen,
Bearbeitungsemulsionen und Lösungsmitteln:
Nanokeramische
Beschichtung, Elektrophorese-Tauchgrund ierung,
Lackierung in
RAL 7035/9005, Struktur pulverbeschichtet.
Schutzklassen:
Schutzart nach IEC 60 529 (mit montierten Seitenwänden
oder
in abgedichteter Anreihung): IP 00
Schutzart nach NEMA (mit montierten Seitenwänden oder
in
abgedichteter Anreihung):
Oberfläche:
Flachteile, Türen, Innenausbau, lackiert RAL 7035/9005
Aluminiumfronttüre, vertikal, Aluminium, silbergrau
eloxiert
Aluminiumfronttüre, horizontal, Aluminium, lackiert,
RAL 9005
Approbationen:
UL2416 NITW (NFPA70, NFPA75)
IEC/EN 60950 (CB Zertifikat und Report)
IEC/EN 62368 (CB Zertifikat und Report)
Abmessungen (BHT): 800x2000x1200 mm

Fabrikat / Typ des Bieters: [#TB1-Fabrikat / Typ des Bieters:#].....

03.01.2	**Potenzialausgleich-Set für Datenrack**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**6,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Zentraler Erdungspunkt mit 7 Erdungsbändern (4 mm²), UL
Style 1015 AWG 12, für Türen und optionale Seitenwände am
Rahmen des Gehäuses an das
Erdungs-/Potenzialausglei chsnetzwerk
(RBC-Anschlusspunkt).

03.01.3	**Erdungsschiene für 2.000 mm hohe Netzwerkschränke**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**6,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Erdungsschiene für 2.000 mm hohe Netzwerkschränke

Für den vertikalen Einbau in 2.000 mm hohen Netzwerkschränken. Die
Erdungsschiene aus E-Cu 57 (15 x 5 mm) nach DIN 1759, DIN 40 500 wird an den 482,6 mm (19")-Profilschienen
oder am 25 mm
DIN 43 660 Maßraster befestigt. Die Kabelabfangbügel der Patch-Panels werden mit Leiteranschlußklemmen 1,5 - 16
mm² und 500
mm langen Erdungsleitungen 6 mm² sternpunktförmig geerdet. Die Erdungsklemmen sind variabel verstellbar. Die
Strombelastbarkeit der Erdungsschiene beträgt 200 A.

Für Netzwerkschränke H: 2.000 mm
Länge der Erdungsschiene: 1.745 mm

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.01.4	**Sockel für Datenschrank**	**19%**	**6,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Sockel für Datenschrank, Höhe 100mm, vierseitig geschlossen,
als systemgebundenes Zubehör zum vorab beschriebenen Datenschrank,

---

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.01.5	**Seitenwand, horizontal geteilt**	**19%**	**4,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Seitenwand, horizontal geteilt
Zum Verschließen von IT-Schranksystemen in Einzelaufstellung
oder Anreihung.
Werkzeugloses Ein- und Aushängen der Seitenwand möglich
Verriegelung über Sicherheitsschließung 3524 E
Innenverriegelung integriert
Material Stahlblech
Oberfläche Pulverbeschichtet
Farbe RAL 7035
Lieferumfang
Oberteil, Unterteil, 6 Montagewinkel, 2 Verschlussteile
Inkl. Befestigungsmaterial
Passend für Gehäusetyp: VX IT
Höhe: = 2.000 mm
Tiefe: = 1.200 mm

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.01.6	**Luftleitblech für Datenschrank**	**19%**	**8,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Luftleitblech für Datenschrank
zur optimierten Luftführung
Leitblech zur trennung der Kalt-/Warmbereiche

03.01.7	**Anreihverbinder, zum Anreihen von Rahmengerüsten**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**8,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Anreihverbinder, zum Anreihen von Rahmengerüsten VX IT, die
durch eine Schottwand voneinander getrennt werden sollen,
oder für den Austausch eines vormontierten Schrankes gegen
ein Modell gleicher Ausführung oder für den Austausch eines
integrierten Gerüsts gegen eine LCP-Kühllösung.

03.01.8	**Gleitschiene, 1 HE, tiefenvariabel**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**4,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Gleitschiene, 1 HE, tiefenvariabel, für Profilschienen standard
und dynamic, für Montagerahmen, Zur Montage an der vorderen Befestigungsebene, Belastbarkeit 1500 N.

03.01.9	**Online-Komfortgriff VX mit Master-Key-Funktion**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**8,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Online-Komfortgriff zur Türverriegelung,
Griffhebelüberwachung
und Statusanzeige. Er kann direkt mittels 24 V DC
Versorgungsspannung geöffnet oder über die CMC III
Access
Control an das CMC III oder IoT Interface angeschlossen
werden.
Remote-Steuerung und umfangreiche Funktionen zur
automatisierten Zugangskontrolle durch Anbindung an
CMC III
oder IoT Interface, z. B. Aktivierung über ein
optionales
Zahlencodeschloss oder Transponderleser
Optische LED-Statusanzeige des Griffs oder des
übergeordneten CMC III Systems im Rack
Individuelle Ansteuerung und Farbauswahl über CMC III
oder
IoT Interface konfigurierbar
Vorbereitet für den Einsatz eines Profilhalbzylinders
40 mm
nach DIN 18 252
Material Zink-Druckguss, Kunststoff
Farbe RAL 9005
Lieferumfang
Komfortgriff für Profilhalbzylinder
Anschlusskabel RJ12, 2,9 m
Griffadapter für Aluminium-Sichttür und
Aluminium-Stahlblechtür, belüftet (Türanschlag
rechts/links)
Inkl. Befestigungsmaterial
Bei DC 0,06 A
Anzahl Teilnehmer PU compact (max.) 2
Anzahl Teilnehmer PU (max.) 16
Anzahl Teilnehmer pro PDU
Max. 5 Stück bei Energieversorgung über PoE
Abmessung
Breite: 41 mm
Höhe: 386 mm
Tiefe: 42 mm

03.01.10	**Zahlencodeschloss**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**8,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Zahlencodeschloss zur Zutrittsverwaltung von Türen,
Individuelle Zahlencodes mit bis zu 8 Ziffern
Verwendung eines Lesesystems für mehrere Griffe möglich,
wenn diese mit dem gleichen CMC III System oder IoT Interface
verbunden sind
Hohe Sicherheit durch Vier-Augen-Prinzip
Funktionsweise
Direkte Anbindung an CMC III Access Control oder CMC III
Door Control Modul
Optische (LED) und akustische (Alarmton) Statusanzeige
Verwaltung von Berechtigungen über CMC III System, IoT Interface oder RiZone
Türöffnung durch maximal zwei verknüpfte Zahlencodes (Vier-Augen-Prinzip)
Steuerung über CMC III von: Online-Komfortgriff , Automatic
Door Opening-System (Entlüftungsklappen),
Relais-Ausgänge
des CMC III
Material Kunststoff
Farbe RAL 9005
Lieferumfang
Zahlencodeschloss
Anschlusskabel 2,9 m
Adapter für Aluminium-Sichttür
Inkl. Befestigungsmaterial
Einbaumöglichkeiten
an Rack- Türen
Neben Raumtüren
Abmessung
Breite: 50 mm
Höhe: 190 mm
Tiefe: 25 mm

03.01.11	**Zugangsssensor**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**8,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Zugangssensor
Produktbeschreibung
Die Sensoren dienen zur Überwachung der physikalischen Umgebung und können über ein CAN-Bus Verbindungskabel RJ45 direkt an die PU angebunden werden. Weiter können die
Sensoren untereinander als Bus verbunden werden.
Schneller Anschluss und automatische Erkennung durch Plug &
Play
Die Energieversorung erfolgt über die CAN-Bus Schnittstelle.
Funktionsweise
Aufnahme von physikalischen Umgebungsparametern
Ausführung Sensor: Reedkontakt/Magnet
Max. 5 Reedkontakte in Reihe
Material: Kunststoff
Lieferumfang: Sensor, Montageplatte
Inkl. Befestigungsmaterial Zugangssensor VX
Kabel 0,5 m
Anschluss an den CAN-Bus:
Indirekt über CMC III CAN Bus Interfaces
Betriebstemperaturbereich 5 °C bis 45 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) 5 bis 95 %

03.01.12	**Einheit zur Steuerung und Überwachung des Zutritts zu Schränken**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**8,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Access Control Unit
An eine Access Control können jeweils zwei Griffe und zwei
Lesegeräte angeschlossen werden. Über die Website der CMC
III Processing Unit, der PDU oder des IoT Interface können die
Griffe mit verschiedenen Zahlencodes oder Transponderkarten

verknüpft werden, so dass sich alle Griffe, die mit
einer CMC III
Processing Unit, einer PDU oder einem IoT Interface
verbunden
sind, mit nur einem Lesesystem steuern lassen. Dank des
integrierten Infrarot-Sensors wird die gesteuerte Tür
zusätzlich
noch auf ihren Zustand (offen/geschlossen) überwacht.
Zudem
verfügt der Sensor über einen Vibrationssensor, der bei
Detektion von Vandalismus einen Alarm sendet.
Nutzen
Schneller Anschluss und automatische Erkennung durch
Plug &
Play
Die Energieversorung erfolgt über die CAN-Bus
Schnittstelle.
Einsatzgebiete
Überwachen von Schränken in der IT, Industrie und
Gebäudetechnik.
Zur Anbindung von zwei Griffen und zwei Lesegeräten zur
Überwachung von Türen
Integrierter IR-Zugangssensor
Integrierter Vandalismus-Sensor
Material Kunststoff
Oberfläche Front: glatt
Gehäuse: Struktur
Farbe RAL 9005
Lieferumfang: Sensor, Montageplatte Inkl.
Befestigungsmaterial
Anschluss an den CAN-Bus direkt
Schnittstellen
2 x RJ45 CAN-Bus
2 x RJ12
2 x Flachstecker
Buchse
Abmessung
Breite: 110 mm, Höhe: 30 mm, Tiefe: 40 mm
Betriebstemperaturbereich 0 °C bis 55 °C

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.01.13	**Bus Verbindungskabel 2m**	**19%**	**8,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Verbindungskabel zur Verkabelung der PU mit den Bus Sensoren, Units, Steuereinheiten als Bus, auch untereinander.
Einsatzgebiete
Verbindung der CAN-Bus Einheiten.
Länge 2 m
Schnittstellen/Anschlüsse
Stecker (Typ): RJ45 / RJ45

03.01.14	**Plantasche**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**6,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Stabile Plantasche transparent, zur Aufbewahrung der Dokumentationsunterlage des Racks, Befestigung unverlierbar.

03.01.15	**Seitenwand Befestigungs-Kit LCP**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**4,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

SK Seitenwand Befestigungs-Kit LCP, zur Montage an einer VX
Standard Seitenwand am LCP, Stahlblech, verzinkt

03.01.16	**Klimagerät direkt 10 kW Tiefe 1200mm**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**8,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Klimagerät zur Direktkühlung

Aufbau des Gerätes in RZ-optimierter Bauweise.
Der integrierte Luft-/Wasser-Wärmetausche r
gewährleistet eine
sensible Kühlleistung von bis zu 30 kW bei
Standard-Server-Schrankma ßen, möglichst
geringem Gewicht und einer umfassenden Möglichkeit des
Monitorings.

Die Montage des Luft-/Wasserwärmetauscher s erfolgt
seitlich
am Rack.
Das LCP Rack CW bietet eine schrankbasierte und
raumluftunabhängige Kühlung die auch zur Reduktion des
Geräuschpegels führt. Das Gerät ist in der Lage,
wahlweise ein
oder zwei Serverracks zu kühlen.
Durch Verwendung von einem eingebauten EC-Lüftermodul
(Kühlleistung bis 10 kW) wird maximale Effizienz
erreicht und
die elektrische Energieaufnahme minimiert.
Durch den Einbau von zwei weiteren Lüftermodulen
(Zubehör),
wird die Kühlleistung von 30 kW erreicht.
Dies bietet Investitionssicherheit, wenn zu Beginn der
Installation noch nicht die volle Kühlleistung
abgerufen werden
muss.
Das Gerät ist zur Aufnahme von maximal sechs
EC-Lüftermodulen vorbereitet. Aus Redundanzgründen
oder zur
Minimierung der elektrischen Leistungsaufnahme ist
daher auch
eine Lüftervollbestückung möglich.

Luft-/Wasser-Wärmetausche r und Serverrack sind
angereiht,
der Zugang erfolgt aber jeweils separat. Dies schließt
das
Eindringen von Wasser in das Serverrack aus und erhöht
die
Montage- und Servicefreundlichkeit.
Über das LCP kann kein Zugang zum benachbarten IT Rack
erfolgen. Eine Leckageüberwachung ist integriert. Ein
in der
Kondensatwanne installierter Sensor detektiert
Leckagen, der
Hauptcontroller setzt dann eine Alarmmeldung ab und
/oder
unterbricht die Zufuhr von Kühlmedium in das Gerät.

Alle Bauteile im Kondensatbereich bestehen aus
Edelstahl, um
Korrosion zu vermeiden.

Das Gerät wurde ausschließlich zur Bereitstellung von
sensibler
Kühlleistung entwickelt. Der Wasseranschluss kann
optional,
mittels Zubehörkits, nach unten oder oben erfolgen (G
1 1/2"
AG).
Kurze Inbetriebnahmezeit des Gerätes durch einfache und
schnelle Entlüftung.
Die Lüfter sind im laufenden Betrieb, werkzeuglos und
mit
kleinstem Zeitaufwand, ohne Fachpersonal, wechselbar.
Ein hochentwickeltes Softwarekonzept zur
Netzwerkeinbindung
für Monitoring/Einstellungen aller technischen
Parameter ist
serienmäßig integriert.
Bei Ausfall des Controllers sorgt ein integrierter
Fail Safe
Betrieb für zuverlässige Kühlung.
Bis zu 16 CMC III Sensoren (Temperatur/Feuchte etc.)
sind am
CAN-Bus anschließbar.

Technische Daten:
Sensible Kühlleistung mit 1/2/3 Lüftern: 10/20/30 kW
Betriebstemperaturbereich Umgebung: 10°C 50°C
Betriebstemperaturbereich Kühlmedium: 10°C 30°C (nicht
kondensierend)
niedrigere Vorlauftemperaturen nach Rücksprache mit dem
Hersteller möglich.

Installierte Lüfter: 2 (max. 6 möglich)
Luftvolumenstrom: 4.800 m³/h (3 Lüfter)
Zulufttemperatur: 24°C
Vorlauftemperatur: 15°C
Medium: Wasser oder Wasser/Glykol Gemisch
Durchsatzmenge Kühlmedium (0-100 l/min): ca.60l/min
(reines
Wasser)
Druckverlust: ca. 0,6bar
Wasseranschluss: G 1 ½" AG
Spannung: 200-240 VAC, 1~ N, PE, 50/60 Hz; 346-415 VAC,
3N~, PE, 50/60
Hz
Max. elektrische Anschlussleistung (3 Lüftermodule):
1570 W
Max. elektrische Anschlussleistung (6 Lüftermodule):

3150 W
Serverzulufttemperaturreg elung über
Durchflussmengenregelung und stufenlos
drehzahlgeregelte
EC-Lüfter
Geräuschpegel in 1 m Entfernung: max. 88 dB(A)
Farbe:
Gehäuserahmen, Dachblech, Seitenwände und Rücktür: RAL
7035
Aluminiumfronttüre, vertikal, Aluminium, silbergrau
eloxiert
Aluminiumfronttüre, horizontal, Aluminium, lackiert,
RAL 9005
Aluminiumfronttüre, Stahlblech Inlett, lackiert, RAL
9005
Griff und Scharniere: RAL 9005
Abmessungen: BxHxT: 300x2000x1200 mm
Gewicht im Auslieferzustand: 230 kg

Controller/Schnittstellen :
Rückseitige Netzwerkschnittstellen am
Kundenanschlussblech:
2 St.(RJ 45)
switched, je 10/100/1000 MBit/s (16 IP-Adressen)
Frontseitige USB Schnittstellen: USB 2.0 Typ C für die
serielle
Konfiguration. Stromversorgung für grundlegende
Konfigurationen, USB 2.0 Typ A für Speichermedien,
Status
LED, Set- und Reset Taster
Rückseitige CAN-Bus Schnittstelle RJ 45: Zum Anschluss
von
bis zu 16 Stück CMC III Sensoren
Rückseitiger Alarm Relaisausgang: Wechsler Kontakt
(NO/NC)
(48V DC, 1A, 250 VAC, 2 A)
Digitaler Eingang: 1 x (Stecker)
Analoge Eingänge: 2 x (4-20 mA Stecker)
RS232 zum Anschluss Display
Unterstützte Protokolle: IPv4 / IPv6,
integrierter Webserver, HTTP, HTTPS, SSL, SSH,
NTP, Telnet, TCP/IP v4 und v6, DHCP, DNS, NTP,
Syslog, SNMP v1, v2c und v3, Traps,
OPC-UA, Modbus/TCP,
FTP/SFTP (Update / Filetransfer),
E-Mail-Versand (SMTP)
Nutzerverwaltung inkl. Rechtemanagement: Ja
LDAP(S) / Radius Anbindung: Ja
USB-Port für Firmware Update / Datalogging-Funktion: Ja
Erstinbetriebnahme/Massen konfiguration: Ja, per
vordefinierter
CSV-Datei

Software
Regelung nach Serverzulufttemperatur oder optional nach
Differenzdruck
Automatische oder manuelle Regelung wählbar
Remote control via SNMP, Modbus/TCP oder OPC-UA möglich
Sollwertvorgabe durch externen Temperatur Sensor
wählbar
Optionale wasserseitige delta T Regelung zum
effizienten
Chillerbetrieb
Programmierung von logischen Verknüpfungen (Tasks) zur
Automatisierung
spezifischer Prozesse möglich
Messungen: Thermische und elektrische Leistung werden
kontinuierlich gemessen. Ermittlung und Anzeige des
aktuellen
EER, Betriebsstunden
Ventilatoren, Ventilzyklen und Durchfluss {l}
Integration in RiZone OT Suite: Erweiterte Mess- und
Managementfunktionen, Werte können übertragen und
visualisiert werden

Besondere Merkmale:
Einfache Wartung des Gerätes von vorne und hinten,
daher
können Kabeltrassen und Gang-Schottungen oberhalb des
LCP's verlegt werden. 2 Ethernet-Schnittstellen,
dadurch
vereinfachte Kaskadierung von bis zu 16 LCPs
(Einsparung von
Ports und Switches)
Werkzeugloser Austausch der Lüfter während des
Betriebs.
Optionale Differenzdruckregelung.
Integrierte Software mit wasserseitigen delta T
Regelung zum
effizienten Chillerbetrieb

mit Anschlusskabel für PSM-Schiene
mit integriertem Tropfenabscheider

Fabrikat / Typ des Bieters: [#TB1-Fabrikat / Typ des Bieters:#].....

03.01.17	**Temperatursensor**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**6,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Temperatur-Sensor
Schneller Anschluss und automatische Erkennung durch Plug &
Play
Die Energieversorung erfolgt über die CAN-Bus Schnittstelle.
Einsatzgebiete
Überwachen von Schränken in der IT, Industrie und Gebäudetechnik.
Der Sensor überwacht die Umgebungstemperatur im Schrank
Einstellungen können über die CMC III Processing Unit oder
über das IoT Interface vorgenommen werden
Bei aktivem Luftstrom kann der im Gehäuse intergierte Sensor
verwendet werden, bei Anwendungen ohne aktiven Luftstrom
muss der beigelegte externe NTC-Fühler angeschlossen werden
Messbereich externer Fühler: -40 °C bis +80 °C
Material Kunststoff
Oberfläche Front: glatt
Gehäuse: Struktur
Farbe RAL 9005
Lieferumfang
Externer Temperatursensor mit Anschlusskabel und Stecker
NTC-Fühler, Länge 1,80 m max. Kabellänge 2 m
Anschluss an den CAN-Bus Direkt
Schnittstellen 2 x RJ45 CAN-Bus Buchse
Abmessung Breite: 80 mm Höhe: 30 mm Tiefe: 40 mm
Betriebstemperaturbereich 0 °C bis 55 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) 0 bis 95 %

DK Temperatur-Sensor, Anbindung über CAN-Bus Schnittstelle,
BHT: 80x30x40 mm, RAL 9005

03.01.18	**Bus Verbindungskabel 2m**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**8,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Verbindungskabel zur Verkabelung der PU mit den Bus Sensoren III, Units III, Steuereinheiten III als Bus, auch
untereinander.
Einsatzgebiete
Verbindung der CAN-Bus Einheiten.
Länge 2 m
Schnittstellen/Anschlüsse
Stecker (Typ): RJ45 / RJ45

03.01.19	**Analoger Differenzdrucksensor mit CAN-Bus**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**6,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Analoger Differenzdrucksensor mit CAN-Bus

Kompaktes Kunststoffgehäuse mit belüfteter Front in RAL 9005,
Gehäuse in RAL 7035.
Der Sensor hat zwei RJ45 Anschlüsse mit einem integrierten
CAN-Bus. Der Sensor wird automatisch von dem CMC III System, der Processing Unit, erkannt und in der Busfolge mit
einer fortlaufenden Ziffer versehen. Integrierte mehrfarbige LED
als Statusanzeige.
Der Sensor dient zur Überwachung des Differenzdrucks bei
Klima-anwendungen, wie z. B. Doppelboden-kühlung, Kaltgang-Einhausung usw.
Der Sensor misst an zwei Messstellen, die über Luftschläuche
z.B. im Kaltgang definiert werden können.
Die Energieversorgung erfolgt über die Anbindung an den CAN-Bus zur Processing Unit.
Die Warn- und Alarmgrenzwerte können über die Software der
CMC III Processing Unit eingestellt werden, werden

aber im
Sensor selbst gespeichert.

Technische Daten:
Arbeitsweise: Differenzdrucksensor
Druckmessstellen: 2
Messbereich: -500 bis +500 Pa
Messgenauigkeit: +/- 3 %
Auflösung: 1 Pa
CAN-Bus Buchsen RJ45: 2
Schutzart: IP 30 nach EN 60 529
Temperatur-Einsatzbereich :
+ 0 °C bis + 55 °C
Feuchtigkeits-Einsatzbere ich:
5% bis 95% rF nicht kondensierend
BxHxT: 110 x 30 x 40 mm
Beigelegt in der VE: Sensor, Schnellanleitung, 5m
Luftschlauch
und
Universal-Montagesatz

03.01.20	**Bus Verbindungskabel 3m**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**6,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Verbindungskabel zur Verkabelung der PU mit den CAN-Bus
Sensoren III, Units III, Steuereinheiten III als Bus,
auch
untereinander.
Einsatzgebiete
Verbindung der CAN-Bus Einheiten.
Länge 3 m
Schnittstellen/Anschlüsse
Stecker (Typ): RJ45/ RJ45

03.01.21	**Wasseranschlusskit oben/unten**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**8,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Wasseranschlusskit oben/unten, 3311.040

für LCP Rack / Inline CW

Durch das Wasseranschlusskit wird der einfache Kühlwasseranschluss des LCP´s an eine feste bauseitige Verrohrung realisiert.
Mittels der flexiblen Verschlauchung können maßliche Abweichungen ausgeglichen und gleichzeitig wird der LCP von
der bauseitigen Verrohrung entkoppelt.
Durch zwei lösbare Halbschalen kann die Länge des Schlauches individuell gekürzt werden.

Aufgrund der Schlauchlänge von 1,8m kann der Mediumanschluss alternativ von unten (Doppelboden) oder von
oben in das LCP realisiert werden.

Wasseranschlusskit oben/unten, Verpackungseinheit bestehend aus:
Zwei Hydraulikschläuche (NBR), beständig gegen Wasser und
Frostschutzmittel, Einlage aus Stahldrahtspirale
Innendurchmesser: DN 32
Länge: 1800mm
Betriebsdruck 16bar bei 30°C
Temperaturbereich: -30°C bis +70°C
Anschlusseite zum LCP:
90° Bogen, verpreßt, G 1 ½" Überwurfmutter, flachdichtend, SW
52
Anschlusseite zur bauseitigen Verrohrung:
Schaleneinband an Schlauch montiert, G 1 ½" Überwurfmutter,
flachdichtend, SW 55

03.01.22	**Touchscreendisplay für Klimagerät**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**8,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Touch-Screen Display, farbig,
Über das Display werden dem Nutzer alle relevanten Betriebsparameter
direkt am LCP angezeigt.
Dies hat den Vorteil, kurz und auf einem Blick den Status des
Gerätes zu erkennen und wenn notwendig, schnellstmöglich zu
reagieren und Parameter zu ändern.

Folgende Parameter können in verschiedenen Ebenen abgelesen und geändert werden:

·Anzeige der zugeführten Kaltlufttemperatur zum 19"-Equipment
·Anzeige der abgeführten Warmlufttemperatur vom 19"-Equipment
·Anzeige Regelmodus (Automatik, manuell, remote)
·Konfigurationsmenü: Air Circuit, Coolant circuit, Condensate
Management, Fan Registry
·Kühlwasservorlauftempera tur /-rücklauftemperatur
·Kühlwasserdurchfluss
·Stellung des Regelventils
·Anzeige pPUE, EER und Cap (Kühlleistung)
·Übersicht aller Parameter und die Möglichkeit zur Änderung
(mit PIN geschützt)
·Anzeige von Alarm-/ und Warnmeldungen
·Übersichtsseite mit IP-Adresse des Gerätes, Softwarestand
und Ansprechpartner etc. (kann individuell eingetragen werden)

Touch-Screen Display, Verpackungseinheit bestehend aus:
·Tochscreen-Display farbig, incl. Befestigungszubehör
- 4,3" Display, 480 x 272 Pixel
- Resistiver Touch
- Helligkeit 200 cd/m²
- Lagertemperatur: -20°C bis +70°C
- Erdungskabel

Fabrikat / Typ des Bieters: [#TB1-Fabrikat / Typ des Bieters:#].....

03.01.23	**Modulare Stromschiene 3-phasig**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**6,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Power System Modul Stromschiene mit 2 Festeinspeisungen,
2x3x16A

Das modulare System ermöglicht eine Grundausstattung für jedes Rack mit einer vertikalen Trägerschiene und dreiphasiger Einspeisung. Pro Trägerschiene ist auch eine zweite Einspeisung vorgesehen, die es ermöglicht das System redundant aufzubauen. Durch die vertikale Trägerschiene können die Steckplätze über die ganze Schrankhöhe genutzt und durch die zweite getrennte Einspeisung redundant versorgt werden. In die Trägerschiene können Steckdosenmodule eingerastet werden. Durch den berührungsgeschützten Aufbau der Stromschiene müssen nicht alle Steckplätze mit Steckdosenmodulen versehen werden. Steckdosenmodule sind in verschiedenen Länderausführungen verfügbar, z. B. Kaltgeräte IEC320 C13, Schuko, F/B, CH, USA, UK. Alle Module sind in der Schiene gemischt einsetzbar. Pro 2m Schiene können 7 Steckdosenmodule eingesetzt werden. Dann sind mit IEC320 Modulen bis zu 42 Steckplätze C13 verfügbar.

Installation nach dem Plug & Play System:

Die Stromschiene kann mit dem Befestigungssatz werkzeuglos in alle TS Racks nachgerüstet werden.

Die Einspeisung erfolgt über zwei 5polige, jeweils 3m lange, Anschlusskabel mit offenen Enden und AEH. Alle Steckdosenmodule sind im laufenden Betrieb in die Schiene nachrüstbar.

Technische Ausstattung:

Dreiphasiger Aufbau mit max. 3x16A pro Stromkreis Zwei getrennte Stromkreise pro Trägerschiene. Der redundante Stromkreis 2 ist komplett potenzialgetrennt von Stromkreis 1. Durch die Steckrichtung der Steckdosenmodule kann gewählt werden, ob der

Stromkreis 1 oder der redundante Stromkreis 2 verwendet eingesetzt werden soll. Steckdosenmodule können im laufenden Betrieb nachgerüstet werden. Jedes Modul wahlweise mit / ohne integrierten Sicherungsautomat

Technische Daten:

Spannungsbereich dreiphasig 110V-400VAC 50/60Hz, Neutralleiter wird benötigt Max. Strom pro Einspeisung: 3x16A
Temperatur-Einsatzbereich : +5° C bis +45° C
Feuchtigkeits-Einsatzbere ich: 5% bis 95% rel. Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Schutzart: IP20
H-Profil: in Aluminiumausführung
B x H x T {mm}: 60 x 1908 x 60

03.01.24	**Power System Modul Überspannungsschutz 3-phasig**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**6,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Power System Modul Überspannungsschutz 3-phasig

Installation nach dem Plug & Play System

3 phasiger Überspannungsschutz
Für jede 3 phasige Einspeisung der Stromschiene ist ein Überspannungsschutz verfügbar. Der Überspannungsschutz kann auch nachgerüstet werden. Integrierte optische Funktionskontrolle. Das vorkonfektionierte Anschlusskabel dient der Einspeisung der Power System Modul - Stromschiene. Die Anbindung an die Stromschiene erfolgt über eine 5polige steckbare Klemmleiste. Für die Einspeisung ist ein Anschlusskabel Typ DK 7856.025 erforderlich.

Funktion
Bei korrekter Funktion leuchtet eine grüne Lampe. Ein Ausfall der Überspannungsschutzeinric htung wird anhand einer aufleuchtenden roten Lampe deutlich angezeigt.

Anforderungsklasse
Der Überspannungsschutz ist für die Anforderungsklasse D (ortsveränderlicher Einsatz an Steckdosen) konzipiert.

Bestimmungszweck
Die Überspannungsschutz Steckdosenleiste ist für die Überspannungskategorie ll nach DIN VDE 0110 Teil 1 bestimmt.

Technische Daten:

Spannungsbereich dreiphasig 110V-400VAC 50/60Hz
Max. Strom pro Einspeisung 3x16A
Kabeltyp: H07RN-F 5G2,5mm²
Temperatur-Einsatzbereich : +5° C bis +45° C
Feuchtigkeits-Einsatzbere ich: 5% bis 95% rel. Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Schutzart IP20

03.01.25	**Power System Modul Anschlusskabel dreiphasig 3m**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**6,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Power System Modul Anschlusskabel dreiphasig 3m

Power System Modul Anschlusskabel
Installation nach dem Plug & Play System:
Das vorkonfektionierte Anschlußkabel mit IEC309 Drehstromstecker (Ceekon) dient der Einspeisung der Power System Modul - Stromschiene. Die Anbindung an die Stromschiene
erfolgt über eine 5polige steckbare Anschlussleiste.
Für die Einspeisung des zweiten redundanten Sromkreises ist ein weiteres Anschlusskabel erforderlich.
Technische Daten:
Spannungsbereich dreiphasig 110V-400VAC 50/60Hz, Neutralleiter wird benötigt
Max. Strom pro Einspeisung 3x16A
Kabeltyp: H07RN-F 5G2,5mm²
Kabellänge: 3m
1.Kabelende: CEE-Stecker 16A dreiphasig / 400V (IEC309, rot)
2.Kabelende: Wago - Stecker

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.01.26	**Einsteckmodul 6-fach C13 für Stromschiene**	**19%**	**6,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Power System Modul Einsteckmodul 6-fach Kaltgeräte IEC

IEC320 C13 mit thermischen Überlastschutz
Installation nach dem Plug & Play System:
Das Einsteckmodul wird in die Power System Modul - Stromschiene eingerastet. Auf- bzw Abrasten kann im laufenden Betrieb erfolgen. Durch die Steckrichtung des Modul kann die Einspeisung gewählt werden. Alle Module sind in der Schiene gemischt einsetzbar.
Technische Ausstattung:
Das Einsteckmodul stellt 6 IEC320 C13-Buchsen zur Verfügung. In dem Modul ist ein thermischer Schutzschalter
(10A) integriert. Er sichert alle 6 Steckplätze ab.
Nach
Auslösen des Schutzschalters kann dieser nach Abkühlung wieder eingeschaltet werden.

Technische Daten:
Spannungsbereich einphasig 110V-230VAC 50/60Hz, Neutralleiter wird benötigt
Max. Strom pro Modul 16A bei 230V AC
Temperatur-Einsatzbereich : +5° C bis +45° C
Feuchtigkeits-Einsatzbere ich: 5% bis 95% rel. Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Schutzart IP20
B x H x T {mm}: 50 x 250 x 45

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.01.27	**Einsteckmodul 4-fach Schuko D / A**	**19%**	**6,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Power System Modul Einsteckmodul 4x Schuko mit thermischem Schutzschalter (16A)

Installation nach dem Plug & Play System:
Das Einsteckmodul wird in die Power System Modul - Stromschiene eingerastet. Auf- bzw Abrasten kann im laufenden Betrieb erfolgen. Durch die Steckrichtung des Modul
kann die Einspeisung gewählt werden. Alle Module sind in der
Schiene gemischt einsetzbar.

Technische Ausstattung:

Das Einsteckmodul stellt 4 Schutzkontakt Steckdosen zur Verfügung. In dem Modul ist ein thermischer Schutzschalter
(16A) integriert. Er sichert alle 4 Steckplätze ab. Nach Auslösen
des Schutzschalters kann dieser nach Abkühlung wieder eingeschaltet werden.

Technische Daten:

Spannungsbereich einphasig 110V-230VAC 50/60Hz, Neutralleiter wird benötigt
Max. Strom pro Modul 16A bei 230VAC
Temperatur-Einsatzbereich : +5° C bis +45° C
Feuchtigkeits-Einsatzbere ich: 5% bis 95% rel. Feuchtigkeit,
nicht kondensierend
Schutzart IP20
B x H x T {mm}: 50 x 250 x 45

03.02 **Datenschränke und Einbaukomponenten** **EUR .....**

Hinweis

Die angebotenen Datenschränke und Einbaukomponenten müssen ein komplettes und abgestimmtes Gesamtsystem ergeben. Sowohl der Aufbau der Racks als auch die äußere
Gestaltung müssen einheitlich in Form und Farbe sein.

Hinweis

LAN-Verteilerschränke Bestand und Labor

03.02.1	**Verteiler Standschrank Einbau 19Zoll-Komponenten Stahlblech verz IP2X B 0,8m T 1m 42HE**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**10,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Verteiler als Standschrank für Datennetze, Türanschlag wahlweise links/rechts, einschl. Sockel, Höhe 100 mm, zum
Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, verzinkt,
Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1),
Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit einer
Fronttür, aus belüftetem Stahlblech, mit Schwenkgriff und
Sicherheitsschloss, und einer Rücktür aus belüftetem Stahlblech, geteilt, mit Schwenkgriff und
Sicherheitsschloss, mit
Lüfterdeckel, mit Dachplatte mit Kabeleinführung, mit
Bodenplatte mit Kabeleinführung, mit
19-Zoll-Einbaugestell und
Kabelführungsbügel, Breite 0,8 m, Tiefe 1 m, 42 Höheneinheiten.

03.02.2	**Seitenwand, horizontal geteilt für Standschrank**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**12,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Seitenwand, horizontal geteilt
Zum Verschließen von IT-Schranksystemen in Einzelaufstellung
oder Anreihung.
Werkzeugloses Ein- und Aushängen der Seitenwand möglich
Verriegelung über Sicherheitsschließung
Innenverriegelung integriert
Material Stahlblech
Oberfläche Pulverbeschichtet

Lieferumfang
Oberteil, Unterteil, Montagewinkel, Verschlussteile
Inkl. Befestigungsmaterial
Höhe: = 2.000 mm
Tiefe: = 1.000 mm

03.02.3 **Anreihverbinder, zum Anreihen von Rahmengerüsten**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**4,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Anreihverbinder, zum Anreihen von Rahmengerüsten.

Hinweis

LAN-Verteilerschrank/Medi enrack Remise

03.02.4 **Verteiler Standschrank Einbau 19Zoll-Komponenten Stahlblech verz IP2X B 0,8m T 0,8m 42HE**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Verteiler als Standschrank für Datennetze, Türanschlag wahlweise links/rechts, einschl. Sockel, Höhe 100 mm, zum
Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, verzinkt,
Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1),
Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit einer
Fronttür, aus belüftetem Stahlblech, mit Schwenkgriff und
Sicherheitsschloss, mit Lüfterdeckel, mit Dachplatte mit

Kabeleinführung, mit Bodenplatte mit Kabeleinführung, mit
19-Zoll-Einbaugestell und Kabelführungsbügel, Breite 0,8 m,
Tiefe 0,8 m, 42 Höheneinheiten.

Hinweis

LWL-Patchrack

03.02.5	**Verteiler Standschrank Einbau 19Zoll-Komponenten Stahlblech verz IP2X B 0,8m T 1,2m 42HE**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Verteiler als Standschrank für Datennetze, Türanschlag wahlweise links/rechts, einschl. Sockel, Höhe 100 mm, zum
Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, verzinkt,
Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1),
Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit einer
Fronttür, aus belüftetem Stahlblech, mit Schwenkgriff und
Sicherheitsschloss, und einer Rücktür aus belüftetem Stahlblech, geteilt, mit Schwenkgriff und Sicherheitsschloss, mit
Seitenwänden, Seitenwände abnehmbar, mit Dachplatte mit Kabeleinführung, mit Bodenplatte mit Kabeleinführung, mit
19-Zoll-Einbaugestell und Kabelführungsbügel, Breite 0,8 m,
Tiefe 1,2 m, 42 Höheneinheiten.

Hinweis

Einbaukomponenten für Datenschränke

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.02.6	**Modulare Stromschiene 3-phasig**	**19%**	**12,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Power System Modul Stromschiene mit 2 Festeinspeisungen,
2x3x16A

Das modulare System ermöglicht eine Grundausstattung für jedes Rack mit einer vertikalen Trägerschiene und dreiphasiger Einspeisung. Pro Trägerschiene ist auch eine zweite Einspeisung vorgesehen, die es ermöglicht das System redundant aufzubauen. Durch die vertikale Trägerschiene können die Steckplätze über die ganze Schrankhöhe genutzt und durch die zweite getrennte Einspeisung redundant versorgt werden. In die Trägerschiene können Steckdosenmodule eingerastet werden. Durch den berührungsgeschützten Aufbau der Stromschiene müssen nicht alle Steckplätze mit Steckdosenmodulen versehen werden. Steckdosenmodule sind in verschiedenen Länderausführungen verfügbar, z. B. Kaltgeräte IEC320 C13, Schuko, F/B, CH, USA, UK. Alle Module sind in der Schiene gemischt einsetzbar. Pro 2m Schiene können 7 Steckdosenmodule eingesetzt werden. Dann sind mit IEC320 Modulen bis zu 42 Steckplätze C13 verfügbar.

Installation nach dem Plug & Play System:

Die Stromschiene kann mit dem Befestigungssatz werkzeuglos in alle TS Racks nachgerüstet werden.
Die Einspeisung erfolgt über zwei 5polige, jeweils 3m lange, Anschlusskabel mit offenen Enden und AEH.
Alle Steckdosenmodule sind im laufenden Betrieb in die Schiene nachrüstbar.

Technische Ausstattung:

Dreiphasiger Aufbau mit max. 3x16A pro Stromkreis
Zwei getrennte Stromkreise pro Trägerschiene. Der redundante Stromkreis 2 ist komplett potenzialgetrennt von Stromkreis 1. Durch die Steckrichtung der Steckdosenmodule kann gewählt werden, ob der Stromkreis 1 oder der redundante Stromkreis 2

verwendet eingesetzt werden soll. Steckdosenmodule können im laufenden Betrieb nachgerüstet werden. Jedes Modul wahlweise mit / ohne integrierten Sicherungsautomat

Technische Daten:

Spannungsbereich dreiphasig 110V-400VAC 50/60Hz, Neutralleiter wird benötigt Max. Strom pro Einspeisung: 3x16A
Temperatur-Einsatzbereich : +5° C bis +45° C
Feuchtigkeits-Einsatzbere ich: 5% bis 95% rel. Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Schutzart: IP20
H-Profil: in Aluminiumausführung
B x H x T {mm}: 60 x 1908 x 60

03.02.7	**Power System Modul Überspannungsschutz 3-phasig**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**12,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Power System Modul Überspannungsschutz 3-phasig

Installation nach dem Plug & Play System

3 phasiger Überspannungsschutz
Für jede 3 phasige Einspeisung der Stromschiene ist ein Überspannungsschutz verfügbar. Der Überspannungsschutz kann auch nachgerüstet werden. Integrierte optische Funktionskontrolle. Das vorkonfektionierte Anschlusskabel dient der Einspeisung der Power System Modul - Stromschiene. Die Anbindung an die Stromschiene erfolgt über eine 5polige steckbare Klemmleiste. Für die Einspeisung ist ein Anschlusskabel Typ DK 7856.025 erforderlich.

Funktion
Bei korrekter Funktion leuchtet eine grüne Lampe. Ein Ausfall der Überspannungsschutzeinric htung wird anhand einer aufleuchtenden roten Lampe deutlich angezeigt.

Anforderungsklasse

Der Überspannungsschutz ist für die Anforderungsklasse D (ortsveränderlicher Einsatz an Steckdosen) konzipiert.

Bestimmungszweck
Die Überspannungsschutz Steckdosenleiste ist für die Überspannungskategorie ll nach DIN VDE 0110 Teil 1 bestimmt.

Technische Daten:

Spannungsbereich dreiphasig 110V-400VAC 50/60Hz
Max. Strom pro Einspeisung 3x16A
Kabeltyp: H07RN-F 5G2,5mm²
Temperatur-Einsatzbereich : +5° C bis +45° C
Feuchtigkeits-Einsatzbere ich: 5% bis 95% rel. Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Schutzart IP20

03.02.8	**Power System Modul Anschlusskabel dreiphasig 3m**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**12,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Power System Modul Anschlusskabel dreiphasig 3m

Power System Modul Anschlusskabel
Installation nach dem Plug & Play System:
Das vorkonfektionierte Anschlußkabel mit IEC309 Drehstromstecker (Ceekon) dient der Einspeisung der Power System Modul - Stromschiene. Die Anbindung an die Stromschiene
erfolgt über eine 5polige steckbare Anschlussleiste.
Für die Einspeisung des zweiten redundanten Sromkreises ist ein weiteres Anschlusskabel erforderlich.
Technische Daten:
Spannungsbereich dreiphasig 110V-400VAC 50/60Hz, Neutralleiter wird benötigt
Max. Strom pro Einspeisung 3x16A
Kabeltyp: H07RN-F 5G2,5mm²
Kabellänge: 3m
1.Kabelende: CEE-Stecker 16A dreiphasig / 400V (IEC309, rot)
2.Kabelende: Wago - Stecker

03.02.9	**Einsteckmodul 6-fach C13 für Stromschiene**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**12,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Power System Modul Einsteckmodul 6-fach Kaltgeräte IEC

IEC320 C13 mit thermischen Überlastschutz
Installation nach dem Plug & Play System:
Das Einsteckmodul wird in die Power System Modul - Stromschiene eingerastet. Auf- bzw Abrasten kann im laufenden Betrieb erfolgen. Durch die Steckrichtung des Modul kann die Einspeisung gewählt werden. Alle Module sind in der Schiene gemischt einsetzbar.
Technische Ausstattung:
Das Einsteckmodul stellt 6 IEC320 C13-Buchsen zur Verfügung. In dem Modul ist ein thermischer Schutzschalter
(10A) integriert. Er sichert alle 6 Steckplätze ab. Nach
Auslösen des Schutzschalters kann dieser nach Abkühlung wieder eingeschaltet werden.

Technische Daten:
Spannungsbereich einphasig 110V-230VAC 50/60Hz, Neutralleiter wird benötigt
Max. Strom pro Modul 16A bei 230V AC
Temperatur-Einsatzbereich : +5° C bis +45° C
Feuchtigkeits-Einsatzbere ich: 5% bis 95% rel. Feuchtigkeit, nicht kondensierend
Schutzart IP20
B x H x T {mm}: 50 x 250 x 45

03.02.10	**Einsteckmodul 4-fach Schuko D / A**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**12,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Power System Modul Einsteckmodul 4x Schuko mit

thermischem Schutzschalter (16A)

Installation nach dem Plug & Play System:
Das Einsteckmodul wird in die Power System Modul - Stromschiene eingerastet. Auf- bzw Abrasten kann im laufenden Betrieb erfolgen. Durch die Steckrichtung des Modul
kann die Einspeisung gewählt werden. Alle Module sind in der
Schiene gemischt einsetzbar.

Technische Ausstattung:

Das Einsteckmodul stellt 4 Schutzkontakt Steckdosen zur Verfügung. In dem Modul ist ein thermischer Schutzschalter
(16A) integriert. Er sichert alle 4 Steckplätze ab. Nach Auslösen
des Schutzschalters kann dieser nach Abkühlung wieder eingeschaltet werden.

Technische Daten:

Spannungsbereich einphasig 110V-230VAC 50/60Hz, Neutralleiter wird benötigt
Max. Strom pro Modul 16A bei 230VAC
Temperatur-Einsatzbereich : +5° C bis +45° C
Feuchtigkeits-Einsatzbere ich: 5% bis 95% rel. Feuchtigkeit,
nicht kondensierend
Schutzart IP20
B x H x T {mm}: 50 x 250 x 45

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.02.11	**Fachboden Stahlblech besch gelocht 30kg B 0,8m T 1m**	**19%**	**12,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Fachboden, aus Stahlblech, beschichtet, gelocht, fest eingebaut, Mindestbelastbarkeit 30 kg, passend für Schrankbreite 0,8 m und Schranktiefe 1 m.

03.02.12	**Schrankbelüftung 480m3/h 230V**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**12,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Schrankbelüftung als Dachlüftereinbauteil, Luftleistung freiblasend mind. 480 m3/h, Bemessungsbetriebsspannun g 230
V AC, Geräuschentwicklung kleiner 55 dB(A), mit Temperaturregler und integriertem Staubfilter.

03.02.13	**Schrankbeleuchtung**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**12,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Schrankbeleuchtung, einschl. Türkontaktschalter.

03.02.14	**Kabelabfangschiene Verteiler**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**12,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Kabelabfangschiene, für Verteiler.

03.02.15	**Erdungsschiene für 2.000 mm hohe Netzwerkschränke**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**12,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Erdungsschiene für 2.000 mm hohe Netzwerkschränke

Für den vertikalen Einbau in 2.000 mm hohen Netzwerkschränken. Die Erdungsschiene aus E-Cu 57 (15 x 5 mm) nach DIN 1759, DIN 40 500 wird an den 482,6 mm (19")-Profilschienen oder am 25 mm DIN 43 660 Maßraster befestigt. Die Kabelabfangbügel der Patch-Panels werden mit Leiteranschlußklemmen 1,5 - 16 mm² und 500 mm langen Erdungsleitungen 6 mm² sternpunktförmig geerdet. Die Erdungsklemmen sind variabel verstellbar. Die Strombelastbarkeit der Erdungsschiene beträgt 200 A.

Für Netzwerkschränke H: 2.000 mm
Länge der Erdungsschiene: 1.745 mm

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.02.16	**Kabelführung 42HE**	**19%**	**12,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Kabelführung, senkrecht, 42 Höheneinheiten.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.02.17	**Statische USV-Anlage Verbraucher-P 2 kVA VFI 230/400VAC modular**	**19%**	**7,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Statische unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage DIN EN IEC 62040-1 (VDE 0558-510), DIN EN IEC 62040-2 (VDE 0558-520), DIN EN 62040-3 (VDE 0558-530), Bemessungsleistung Verbraucher [#TB1-Bemessungsleistung

Verbraucher#]2 kVA, für eine
Verbraucherleistung zulässiger Leistungsfaktor ohne
Leistungsminderung cos phi 0,9 induktiv, ohne
Berücksichtigung
einer Redundanz,
VFI, DIN EN 62040-3 (VDE 0558-530), zur Versorgung von
Verbrauchern für eine Überbrückungszeit von 20
Minuten, als
Einsatz bzw. Einschub in vorh. Schrank, Montage in
19-Zoll-Technik, Bemessungsbetriebsspannun g der
Verbraucher 230/400 V AC, einschl. automatischer
Umschalteinrichtung, Störaussendung DIN EN IEC
61000-6-3
(VDE 0839-6-3) und DIN EN IEC 61000-6-8 (VDE 0839-6-8),
modularer Aufbau,
Hersteller und Typ [#TB2-Hersteller und Typ#]
....
vom Bieter einzutragen,
Leistung am Aufstellort bezogen auf die Aufstellung in
einer
Höhe bis 1000 m über NN,
max. Umgebungstemperatur [#TB3-max.
Umgebungstemperatur#]35 Grad C, mit Batterie,
Wiederaufladezeit der Batterie auf 90 % der
Nennkapazität
innerhalb von 12 h, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE
0470-1),
Bemessungseingangsspannun g Gleichrichter 230/400 V AC,
Toleranz +/- 10 %, Bemessungsfrequenz der Verbraucher
50
Hz, +/- 5 % statisch, +/- 10 % dynamisch,
Störfestigkeit für
Industriebereiche DIN EN IEC 61000-6-2 (VDE 0839-6-2),
Bemessungsausgangsspannun g 230/400 V AC, Toleranz +/- 1
% statisch, +/- 5 % dynamisch,
Bemessungsausgangsfrequen z
50 Hz
Messwertanzeiger zur externen Verarbeitung und Anzeige
am
Gerät.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.02.18	**Plantasche**	**19%**	**12,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Stabile Plantasche transparent, zur Aufbewahrung der Dokumentationsunterlage des Racks, Befestigung unverlierbar.

Hinweis

Primär- und Sekundärverkabelung

03.02.19 **Patchfeld Spleißkassette LWL 1HE ausziehbar OS 2 LCD 24Ausbrüche 12Kupplungen AnzPigtails 24 St**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**16,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Patchfeld mit Spleißkassette und allem systembedingten Zubehör, LWL, eine Höheneinheit, ausziehbar, Einmodenfaser
OS 2, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), mit Steckgesicht LCD-Durchführungskupplung en, Ferrulen aus Zirkonia Keramik,
Kontakte mit PC, Anzahl Ausbrüche 24 St, Anzahl Kupplungen
12 St,
Anzahl Pigtails [#TB1-Anzahl Pigtails#]24 St.

03.02.20 **Patchfeld Spleißkassette LWL 1HE ausziehbar OM 4 LCD 24Ausbrüche 12Kupplungen AnzPigtails 24 St**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**16,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Patchfeld mit Spleißkassette und allem systembedingten

Zubehör, LWL, eine Höheneinheit, ausziehbar,
Mehrmodenfaser OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, mit
Steckgesicht LCD-Durchführungskupplung en, Ferrulen aus
Zirkonia Keramik, Kontakte mit PC, Anzahl Ausbrüche 24
St,
Anzahl Kupplungen 12 St,
Anzahl Pigtails [#TB1-Anzahl Pigtails#]24 St.

03.02.21	**Abdeckung für LWL-Spleisskassette**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**16,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Abdeckung für LWL-Spleisskassette
Kunststoff

03.02.22	**LWL-Spleisshalter**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**32,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

LWL-Spleisshalter
zur Aufnahme von 12x Crimpspleiss
zum Einclipsen in LWL-Spleisskassette
Kunststoff

03.02.23	**LWL-Crimpspleissschutz**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**336,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

LWL-Crimpspleissschutz
für Lichtbogenspleisse

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.02.24	**Buchse dienstneutral Kat.7A**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Buchse, dienstneutral, RJ45, Kategorie 7 Index A tiefgestellt
DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1).

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.02.25	**Stecker dienstneutral Kat.7A**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Stecker, dienstneutral, RJ45, Kategorie 7 Index A tiefgestellt
DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), zum Anschluss von mehrdrähtigem Datenkabel.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.02.26	**Rangierpanel 1HE**	**19%**	**40,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Rangierpanel, waagerecht, eine Höheneinheit, mit 5 Kabelführungsbügeln aus Metall, Mindestbügeltiefe 105mm.

03.02.27	**19-Zoll-Patchfeld symm. 1HE 24x8 modular Kat.7A**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**38,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

19 Zoll Patchfeld, symmetrisch, eine Höheneinheit, 24 x 8,
modular, Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE
0800-173-1), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), RJ45-Buchse

03.03 Kabel und Leitungen — EUR .....

Hinweis

Für das Projekt wird eine anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlage in Gebäuden für eine dienstunabhängige, universell einsetzbare Verkabelung zur
Unterstützung von informations- und kommunikationstechnischen Netzanwendung gefordert. Die technischen Vorgaben entnehmen Sie der DIN EN 50173 und die Installationsplanung sowie Installationspraktiken sind in
der DIN EN 50174 beschrieben. In der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) ist die Anwendung von Maßnahmen für Erdung und Potentialausgleich in Gebäuden mit Einrichtungen der
Informationstechnik beschrieben. Bei der Lebenserwartung gilt
die DIN EN 50173.
Es ist das Leistungsvermögen der Übertragungsstrecken im
Netzwerk für die Anforderungen der Netzanwendung nach 10
GBASE-T zu errichten. Die Datenkabel für die Netzanwendung
10 GBASE-T müssen die Werte nach DIN EN 50288-10 (VDE 0819-10) und DIN EN 50288-11 (VDE 0819-11) erfüllen. Bei der
Netzanwendung 10 GBASE-T soll eine Kupferdatenleitung mit

dem Aufbau S/FTP oder besser zum Einsatz kommen. Sie soll
auch für die Übertragungsleistung nach IEEE802.3at:PoE+ geeignet sein.
Die Anschlusskomponenten einer geschirmten Verkabelung (für
Verbindungstechnik: DIN EN 60603-7-41 (VDE 0687-603-7-41),
DIN EN 60603-7-51 (VDE 0687-603-7-51)) für die Netzanwendung 10 GBASE-T (Kupfer-Verkabelung) müssen mindestens folgende Parameter einhalten: Für die Geräteanschlussdose wird vorgeschrieben: Es ist der Permanent Link Kategorie 7 Index A tiefgestellt nachzuweisen.
Sie sollen geeignet für PoE+ gemäß IEEE 802.3at sein und eine
Anschlussmöglichkeit für die Funktionserdung haben. Die Anwendung von Maßnahmen zur Erdung und Potentialausgleich sind in der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310)
beschrieben. Kabelschirm darf nicht als Zugentlastung verwendet werden wie in DIN EN 50174-2 beschrieben.
Für 19 Zoll Patch Panel Kategorie 7 Index A tiefgestellt, wird
vorgeschrieben: Es ist der Permanent Link Klasse E Index A
tiefgestellt nachzuweisen. Sie sollen geeignet für PoE+ gemäß
IEEE 802.3at sein und eine Anschlussmöglichkeit für die Funktionserdung haben. Die Anwendung von Maßnahmen zur Erdung und Potentialausgleich sind in der DIN EN 50310 (VDE
0800-2-310) beschrieben. Die Installationsplanung und Praktiken in Gebäuden nach DIN EN 50173-2 sind bezüglich
des Schirmanschlusses bei Verwendung von geschirmten Verkabelungssystemen zu berücksichtigen. Kabelschirm darf
nicht als Zugentlastung verwendet werden wie in DIN EN 50174-2 beschrieben.
Der/die Geräteanschluss/Rangiersc hnur muss von einem Messlabor getestet sein und den Bewertungsstandard nach DIN
EN 50173 erfüllen. Es müssen auch die Vorgaben DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2) erfüllt werden. Sie sollen geeignet
für PoE+ gemäß IEEE 802.3at sein. Es ist eine mechanisch
störungsunanfällige Konstruktion für die RJ45 Buchse einzusetzen. Dadurch wird ein Netzausfall durch Einsatz und
Verwendung von RJ11/12 Stecker verhindert.

Die in der DIN EN 50174 vorgegebenen Maßnahmen zur Überprüfung der fest installierten Verkabelungsstrecke sind
einzuhalten. Das Prüfen einer Glasfaserinstallationsver kabelung ist DIN EN 50346 beschrieben.

Hinweis

Sekundärverkabelung Singlemode

03.03.1	**LWL-Universalkabel Einmodenfaser U-DQ(ZN)BH 2x12E9/125 vorh.Kabelrinne/Kanal**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR] ..... pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR] .....
		19%	**200,00**	**m**		

LWL-Universalkabel (Außen-/Innenkabel) als Einmodenfaser,
Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), metallfrei, bewehrt, U-DQ(ZN)BH, 2 x 12 E 9/125, Wellenlänge
1310 nm, Dämpfungskoeffizient 0,36 dB/km, längswasserdicht,
auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

03.03.2	**LWL-Universalkabel Einmodenfaser U-DQ(ZN)BH 2x12E9/125 auf Steigetrasse**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR] ..... pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR] .....
		19%	**150,00**	**m**		

LWL-Universalkabel (Außen-/Innenkabel) als Einmodenfaser,
Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), metallfrei, bewehrt, U-DQ(ZN)BH, 2 x 12 E 9/125, Wellenlänge
1310 nm, Dämpfungskoeffizient 0,36 dB/km, längswasserdicht,
auf vorh. Steigetrasse mittels Bügelschellen.

03.03.3	**LWL-Universalkabel Einmodenfaser U-DQ(ZN)BH 2x12E9/125 vorh.Rohr/Unterflurkanal**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**50,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

LWL-Universalkabel (Außen-/Innenkabel) als
Einmodenfaser,
Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1),
metallfrei, bewehrt, U-DQ(ZN)BH, 2 x 12 E 9/125,
Wellenlänge
1310 nm, Dämpfungskoeffizient 0,36 dB/km,
längswasserdicht,
in vorh. Rohre oder Unterflurkanäle.

03.03.4	**LWL-Universalkabel Anschluss Einmodenfaser U-DQ(ZN)BH 2x12E9/125**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**14,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

LWL-Universalkabel (Außen-/Innenkabel) nur
anschließen, als
Einmodenfaser, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1 (VDE
0800-173-1), metallfrei, bewehrt, U-DQ(ZN)BH, 2 x 12 E
9/125,
längswasserdicht.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.03.5	**Pigtail LWL L 1 m LCD**	**19%**	**336,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Pigtail, LWL, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 1 E 9/125, als Aderpigtail,
Länge Kabel [#TB1-Länge Kabel#]1 m, mit Steckgesicht LCD-Stecker, mit
Lichtbogenspleiß und Kennzeichnung der Fasern.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.03.6	**Patchkabel LWL L 2 m LCD 2. Seite LCD**	**19%**	**168,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Patchkabel, LWL, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1, 2 E
9/125, halogenfrei,
Länge Kabel [#TB1-Länge Kabel#]2 m, mit LCD-Stecker, DIN EN 61753-1,
Assemblierungsklasse Grade B, 2. Seite mit LCD-Stecker,
Kontakte mit PC, Farbe blau, DIN EN 61753-1,
Assemblierungsklasse Grade B.

Hinweis

Sekundärverkabelung Multimode

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
03.03.7	**LWL-Universalkabel Mehrmodenfaser U-DQ(ZN)H 24G50/125 vorh.Kabelrinne/Kanal**	**19%**	**200,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

LWL-Universalkabel (Außen-/Innenkabel) als Mehrmodenfaser,

OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, metallfrei, unbewehrt, U-DQ(ZN)H, 24 G 50/125, Wellenlänge 850 nm, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

03.03.8 **LWL-Universalkabel Mehrmodenfaser U-DQ(ZN)H 24G50/125 auf Steigetrasse**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**150,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

LWL-Universalkabel (Außen-/Innenkabel) als Mehrmodenfaser,
OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, metallfrei, unbewehrt, U-DQ(ZN)H, 24 G 50/125, Wellenlänge 850 nm, auf vorh. Steigetrasse mit Bügelschellen.

03.03.9 **LWL-Universalkabel Mehrmodenfaser U-DQ(ZN)H 24G50/125 vorh.Rohr/Unterflurkanal**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**50,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

LWL-Universalkabel (Außen-/Innenkabel) als Mehrmodenfaser,
OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, metallfrei, unbewehrt, U-DQ(ZN)H, 24 G 50/125, Wellenlänge 850 nm, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.

03.03.10 **LWL-Universalkabel Anschluss Mehrmodenfaser U-DQ(ZN)H 24G50/125**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**14,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

LWL-Universalkabel (Außen-/Innenkabel) nur anschließen, als
Mehrmodenfaser, OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, metallfrei,
unbewehrt, U-DQ(ZN)H, 24 G 50/125.

03.03.11 **Pigtail LWL L 1 m LCD**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**336,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Pigtail, LWL, Mehrmodenfaser OM 4, typisch 10 Gbps bis 550
m, 1 G 50/125, als Aderpigtail,
Länge Kabel [#TB1-Länge Kabel#]1 m, mit Steckgesicht LCD-Stecker, mit
Lichtbogenspleiß und Kennzeichnung der Fasern.

03.03.12 **Patchkabel LWL L 2 m LCD**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**168,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Patchkabel, LWL, Mehrmodenfaser OM 4, typisch 10 Gbps bis
550 m, 1 G 50/125,
Länge Kabel [#TB1-Länge Kabel#]2 m, mit Steckgesicht LCD-Stecker, Farbe
blau.

Hinweis

Tertiärverkabelung

03.03.13	**Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG22) vorh.Kabelrinne/Kanal**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR] ..... pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR] .....
		19%	**12.000,00**	**m**		

Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 2 x (4 x 2 x AWG 22), auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

03.03.14	**Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG22) vorh.Rohr/Unterflurkanal**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR] ..... pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR] .....
		19%	**7.500,00**	**m**		

Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007

m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN
50173-1 (VDE 0800-173-1), 2 x (4 x 2 x AWG 22), in vorh.
Rohre/Unterflurkanäle.

03.03.15	**Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG22) vorh.Steigetrasse**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**5.500,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN
EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN
EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007
m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN
50173-1 (VDE 0800-173-1), 2 x (4 x 2 x AWG 22), auf vorh.
Steigetrasse mit Bügelschelle.

03.03.16	**Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 vorh.Kabelrinne/Kanal**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**500,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN
EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d

DIN
EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4,
Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser
0,007
m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN
EN
50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 22, auf vorh.
Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

03.03.17	**Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 vorh.Rohr/Unterflurkanal**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**300,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN
50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A
tiefgestellt DIN
EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d
DIN
EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 4,
Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser
0,007
m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN
EN
50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 22, in vorh.
Rohre/Unterflurkanäle.

03.03.18	**Konf. Datenkabel Stecker Festanschl. Kat.6A L 0,5 m**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**180,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair,
Stecker/Festanschluss, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1),
Kategorie 6 Index A tiefgestellt geprüft DIN EN
61935-2 (VDE

0819-935-2),
Länge Kabel [#TB1-Länge Kabel#]0,5 m, Kabelenden bestückt mit
Steckerverbindung RJ45 DIN EN 60603-7-51,
Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser
0,007
m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Farbe blau.

03.03.19 **Konf. Datenkabel Stecker Festanschl. Kat.6A L 1 m**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**300,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair,
Stecker/Festanschluss, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1),
Kategorie 6 Index A tiefgestellt geprüft DIN EN
61935-2 (VDE
0819-935-2),
Länge Kabel [#TB1-Länge Kabel#]1 m, Kabelenden bestückt mit
Steckerverbindung
RJ45 DIN EN 60603-7-51, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m
und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE
0800-174-2), Farbe blau.

03.03.20 **Konf. Datenkabel Stecker Festanschl. Kat.6A L 2 m**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**300,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair,
Stecker/Festanschluss, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1),
Kategorie 6 Index A tiefgestellt geprüft DIN EN
61935-2 (VDE
0819-935-2),
Länge Kabel [#TB1-Länge Kabel#]2 m, Kabelenden bestückt mit
Steckerverbindung
RJ45 DIN EN 60603-7-51, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m
und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE
0800-174-2), Farbe blau.

03.04	Installationsgeräte und Zubehör	EUR .....

Hinweis

Nachstehend aufgeführte Datenanschlussdosen sind im Design
des angebotenen Schalterprogramms zu liefern.

03.04.1	**Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ausbrüche 2Ports IP2X Installationskanal**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**180,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1),
Link-Klasse D,
DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), modular, Anzahl Ausbrüche 2 St, 2 Ports, Buchse DIN EN 61076-3-104 (VDE 0687-76-3-104), Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1),
in Schneidklemmtechnik, für Einbau in Installationskanal, mit
Zentralplatte DIN 49075-1 und Abdeckung, Steckrichtung 45
Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster.

03.04.2	**Kanaleinbaudose**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**180,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Kanaleinbaudose
als frontrastende Einbaudose
Maße 60x71x50 (BxHxT)
inkl. Zugentlastung für ankommende und abgehende Kabel und Leitungen

für den Einbau in Brüstungs- und Stahlblechkanäle

03.04.3 **Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ausbrüche 2Ports IP2X Unterflurdose**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**2,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse D, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), modular, Anzahl Ausbrüche 2 St, 2 Ports, Buchse DIN EN 61076-3-104 (VDE 0687-76-3-104), Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), in Schneidklemmtechnik, für Einbau in Unterflurdose, mit Zentralplatte DIN 49075-1 und Abdeckung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster.

03.04.4 **Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ausbrüche 2Ports IP2X UP**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**200,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse D, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), modular, Anzahl Ausbrüche 2 St, 2 Ports, Buchse DIN EN 61076-3-104 (VDE 0687-76-3-104), Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), in Schneidklemmtechnik, Unterputzausführung, mit Zentralplatte DIN 49075-1 und Abdeckung, Steckrichtung 45 Grad, mit

Beschriftungsfeld und Fenster.

03.04.5	**AP-Gehäuse 1fach + Rahmen**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**200,00**	**Stk**	..... pro 1,00 Stk	.....

Aufputz-Gehäuse, komplett mit Abdeckrahmen 1fach,

Lieferumfang:
- Abdeckrahmen, Adapter zur Leitungseinführung und Leitungseinführung für Kanal 15x15 mm
Abmessungen in mm (ca.):
B 80 x H 80 x T 60

03.04.6	**Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ausbrüche 2Ports IP44 AP**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**40,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1),
Link-Klasse D,
DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), modular, Anzahl Ausbrüche 2 St, 2 Ports, Buchse DIN EN 61076-3-104 (VDE 0687-76-3-104), Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1),
mit Staubschutz, in Schneidklemmtechnik,
Aufputzausführung,
Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster.

03.04.7	**Datenanschlussdose symm. Kat.6A 1Port IP2X AP**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**15,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1),
Link-Klasse D,
DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), kompakt, 1 Port, Buchse
DIN EN 61076-3-104 (VDE 0687-76-3-104), Schutzart IP 2X
DIN EN 60529 (VDE 0470-1), in Schneidklemmtechnik, Aufputzausführung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld und Fenster.

03.04.8	**Kabelkupplung RJ45 1 Port, IP 67**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**10,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Kabelkupplung RJ45 1 Port, Kategorie 6{A} geprüfte Ausführung
für Datenübertragungsraten bis 10GBit, 500 MHz,

04	**KG 459 Schwachstromanlagen Sonstiges**	**EUR .....**
04.01	**KG459.1 Bauleistungen, Sonstiges**	**EUR .....**

04.01.1	**Bohrung in Beton bis d=50mm**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**50,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Bohrung in Beton
Durchmesser bis 50 mm

04.01.2	**Kernbohrung in Beton, DN 100**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**10,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Kernbohrung in Beton
Durchmesser bis 100 mm

04.01.3	**Schlitz Beton 3x2,5cm**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**100,00**	**m**	..... pro 1,00 m	.....

Schlitz Beton
ca. 3x2,5cm

04.01.4	**Arbeitsbühne**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Arbeitsbühne,
als Rollgerüst, höhenverstellbar, mit einer höhenverstellbaren Arbeitsfläche von 3,5 bis 6 m zur Vorhaltung während einer 6-monatigen Grundmontagezeit,
Montage von Kabelverlegesystemen,
Kabelverlegearbeiten und sonstigen Arbeiten,

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
04.01.5	**Umsetzen von Arbeitsbühne**	**19%**	**30,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Umsetzen von Arbeitsbühne
innerhalb der Geschosse
Abbau, Verbringen und erneuter Aufbau des
Rollgerüstes in den einzelnen Raumbereichen
die Positionsbeschreibung berücksichtigt den einzelnen
Vorgang des Abbauens, Verbingens und des Wiederaufbaus
die zu kalkulierende Menge bezieht sich auf die Anzahl
der
zusammenhängenden Arbeitsbereiche.

04.02	**KG459.2 Inbetriebnahmen, Sonstiges**				**EUR .....**	
		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
04.02.1	**Erweiterte Inbetriebnahme**	**19%**	**40,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Erweiterte Inbetriebnahme

der sicherheitsrelevanten Systeme und Anlagen, Anlagen
mit
besonderem Gefährdungspotential und Wirkprinzipprüfung
von
ausgeschriebenen Anlagen mit Schnittstellen zu anderen
Gewerken.
d.h. im Gewerk Starkstromtechnik für folgende
Anlagensysteme:

- Brandmeldeanlage
- BOS-Funkanlage
- Behinderten-WC Rufanlage

Für den erweiterten Inbetriebnahmeprozess sind im
Vergleich
zum üblichen Inbetriebnahme-, Abnahme- und
Übergabeprozess (IAÜ-Prozess) zusätzliche Leistungen
durch
den Auftragnehmer zu erbringen und zu kalkulieren.
Nachfolgend sind nur die zusätzlichen Leistungen
aufgeführt; die regulären IAÜ-Leistungen sind der

Gebäudetechnikausschreibu ng zu entnehmen:

1. Für den gesamten IAÜ-Prozess ist ein fach- und ortskundiger Mitarbeiter durch den Auftragnehmer (AN) zu benennen, der mit Beginn der Leistungen in den IAÜ-Prozess eingebunden wird und fortwährend als direkter Ansprechpartner der Fachbauleitung zur Verfügung
steht.

2. Die durch den AN zu benennende Person stimmt sich zur
Entwicklung, Koordination und Umsetzung eines detaillierten
Terminplanes für die Funktionstests der Anlagen sowie der
IAÜ-Leistungen mit der Fachbauleitung ab.

3. Die durch den AN zu benennende Person wirkt bei der Erstellung eines Ablaufkonzeptes zu den Funktionsprüfungen
mit.

4. Die durch den AN zu benennende Person koordiniert vorab
intern sämtliche Funktionstests, Einregulierungen, Inbetriebnahmen und übergibt die Ergebnisse an die Fachbauleitung bzw. den AG.

5. Die durch den AN benannte Person nimmt an allen Koordinations- und Abstimmungsgespräche mit den sonstigen Bauausführenden und der Fachbauleitung teil.

6. Sämtliche Ergebnisse sind zu dokumentieren und zu übergeben.

7. Nachverfolgung sämtlcher Mängel, Restleistungen und offenen Punkte. Eigenständige Freimeldung von abgearbeiteten
Mängel und Restleistungen bei der Fachbauleitung und dem
TÜV.

Mit dieser Postition werden die zeitlichen Aufwendungen für die Beteiligten Mitarbeiter des AN an der erweiterten Inbetriebnahme, der eigenständigen Organistation
der Termine und der dokumentation der Ergebnisse vergütet.

Übergabe der Nachweise 1-fach digital

Die Mitarbeiter hat die Qualifikation eines Meisters
bzw.
Ingenieurs zu nachzuweisen.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
04.02.2	**Zwischenbegehung**	**19%**	**2,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Organisation und Durchführung von
Zwischenbegehung zur Leistungfestellung
durch den Sachverständigen für die
Abnahme der technischen Anlagen
gemäß Baufortschritt und Bauzeitenplan
vor Verschluss von

- Zwischendecken
- Schächten
- Doppelböden

Festellung der fachgerechten Installation,
Brandschottungssysteme, etc.

Inkl. Fototechnischer Dokumentation mit Bezug auf
Installationsplan und Übergabe an die Fachbauleitung
1-fach digital.

Zeitaufwand je Begehung bis 4 Stunden.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
04.02.3	**Bemusterung**	**19%**	**1,00**	**psch**	..... pro 1,00 psch	.....

Körperliche Bemusterung von sichtbaren
Ausrüstungsteilen
inklusive Abstimmung des Termins mit dem AG.

04.02.4	**Teilnahme an Terminworkshop**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**2,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Teilnahme am Terminworkshop, der über das übliche Maß der
Baubetreuung hinausgeht. Veranstaltung als Präsenztermin in
Berlin. Zeitaufwand je Termin ca. 4 Stunden.

04.02.5	**Messung sämtlicher Kupferkabelstrecken**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**1,00**	**psch**	..... pro 1,00 psch	.....

Messung sämtlicher Kupferkabelstrecken
mit dem protokollarischen Nachweis folgender Parameter:

Abnahmemessung nach Cat. 7A / Class E A für eine Übertragungsstrecke (Channel-Link)
nach folgendem aktuellen Standard EN 50173 Channel ClassE
A
Es sind ausschließlich zum System gehörige Patchkabel von
2m Länge für die Messung zu verwenden.
Der eingestellte NVP-Wert muss mit den Datenblattangaben
des Installationskabels über ein stimmen.

Gemessen werden folgende Parameter

- Verdrahtung: Kurzschluss, Unterbrechung, Vertauschung,
falsche Paarzuordnung(Split Pairs)
- Länge der Verkabelungsstrecke
- Gleichstromwiderstand pro Paar
- Laufzeit und Laufzeitdifferenz pro Paar (Delay, Delay Skew)

- Einfüge-Dämpfung/dB für alle Paare von 1 MHz
bis 500 MHz
- NEXT/dB (Near End Crosstalk) von 1 MHz
bis 500 MHz
- PS NEXT/dB (Power Sum Near End Crosstalk)
von 1 MHz bis 500 MHz
- ACR-F/dB (Attenuation to Far End Crostalk Ratio)
von 1 MHz bis 500 MHz
- PS ACR-F/dB (Power Sum Attenuation to Far End
Crostalk Ratio) von 1 MHz bis 500 MHz
- ACR-N/dB (Attenuation to Near End Crostalk Ratio9
von 1 MHz bis 500 MHz
- PS ACR-N/dB (Power Sum Attenuation to Near End
Crostalk Ratio) von 1 MHz bis 500 MHz
- RL/dB (Return Loss)
von 1 MHz bis 500 MHz

Folgende Angaben müssen im Messprotokoll enthalten sein

- Autotest
- Kabelnummer
- Projekt
- Datum / Uhrzeit der Messung
- Prüfer
- verwendetes Messgerät mit Serien Nr.
- eingestellter Kabeltyp
- Verkürzungsfaktor (NVP)
- Verdrahtungsübersicht
- grafischer Messverlauf
Darstellung der Parameter bezogen auf Grenzwert
- Autotest-Zusammenfassung "PASS" oder "FAIL"
- Erfüllte Netzwerk Standards

Messprotokolle auf Datenträger (CD-ROM) und als
Übersicht
(nicht Einzelmessung) DIN-A4 pro Messung
in tabellarischer- und grafischer Form.
Sichtsoftware für Messprotokolle

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
04.02.6	**OTDR-Messung**	**19%**	**1,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Glasfaser Abnahmemessung und Protokollierung

Graphische Protokollierung jeder LWL-Strecke
(OTDR-Messung).
Zu Messen ist mit Vor- und Nachlauffaser gemäß ISO/IEC
14763-3 mit einer Länge von jeweils
- 100 m bei Multimode
und
- 500 m bei Singlemode.
Es ist jeweils in mit einer Wellenlänge von 850nm
und1300nm
bei Multimode und einer Wellenlänge von 1310nm
und1550nm
bei Singlemode zu messen.
Die Cursor sind so zu setzen, dass die volle
Verkabelungsstrecke inkl. Steckverbinder korrekt
erfasst
werden.
Die geforderten Grenzwerte nach ISO/IEC 11801 sind
einzuhalten.
Die Skalierung ist so zu wählen, dass die einzelnen
Elemente
- Vorlauffaser,
- 1. Übergang,
- Linkstrecke,
- 2. Übergang
und die Nachlauffaser eindeutig zu erkennen sind.
Der Fasertyp der verwendeten Vorlauf- bzw.
Nachlauffaser
muss mit dem im Installationskabel identisch sein.
Die Messprotokolle sind als Bestandteil der
Revisionsunterlagen
gemäß EN50174 im original Datenformat des verwendeten
Messgerätes, als auch im *.pdf Format auf einem
Datenträger
zu liefern.
Die Messprotokolle sind mit einem Dateinamen zu
versehen
aus dem eine eindeutige Zuordnung hervorgeht.

Hinweis

Die Beschriftungsvorlage ist dem AG vorzulegen und
freigegeben zu lassen. Die Beschriftung der
Komponenten hat
gemäß folgenden Dokumenten/Vorgaben zu erfolgen:

1. Standards - Gebäude- und versorgungstechnische

Anlagen
und Einrichtungen (Version: CAFM-Pflichtenheft; Stand 01.06.2018; siehe Anlage zur Ausschreibung)

2. Kennzeichnung des Einbauortes (Ortskennzeichen) (Anlage
E) (Version: CAFM-Pflichtenheft; Stand 01.06.2018; siehe
Anlage zur Ausschreibung)

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
04.02.7	**Bezeichnungsschild für Teilkomponenten Schaltschränke**	**19%**	**20,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Resopalschild dauerhaft schraubbar oder selbstklebend
Untergrundfarbe: weiss
Schriftfarbe: schwarz

Beschriftung ein- oder zweizeilig

Maße 120x50 mm

liefern und montieren

Hinweis

Nachfolgend auszuführende Beschriftungen der einzelnen Ports sind mit dem Nutzer hinsichtlich Inhalt und Gestaltung abzustimmen!

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
04.02.8	**Beschriften Ports/Datenschränke**	**19%**	**800,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Beschriften
der Ports in den Datenschränken mit folgenden Informationen:

- Schrankbezeichnung
- Patchfeld
- Raumnummer (Kurzbezeichnung aus Architektenplan)
- Portbezeichnung

Digital in offenem Format (CSV; ODT) auf Datenträger zu übergeben.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
04.02.9	**Beschriften Ports/Datendosen**	**19%**	**800,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Beschriften
der Ports an den Datendosen
mit folgenden Informationen:

- Schrankbezeichnung
- Patchfeld
- Raumnummer (Kurzbezeichnung aus Architektenplan)
- Portbezeichnung

Digital in offenem Format (CSV; ODT) auf Datenträger übergeben

---

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
04.02.10	**Aufwendungen Möbelmontage**	**19%**	**50,00**	**St**	..... pro 1,00 St	.....

Aufwendungen für den Einbau von
Installationsgeräten in Möbeln/Holzverkleidungen
die Mehraufwendungen umfassen folgende Leistungen

-Verlegen von Kabeln und Leitungen in Möbeln einschl. Bohrungen mit Lochkreissäge oder Kegelbohrer und deren fachgerechte Befestigung
-Montage von Installationsgeräte in auf Putz Montage in Möbeln inkl. Befestigungsmaterial

-fachgerechte Abdichtung von Kabeldurchführungen in Möbeln mittels Gummidurchführungen oder geeigneter Abdichtmasse
-notwendige Abstimmungen mit dem Tischler

Hinweis

Dokumentation und Revisionsunterlagen

Die Revisionsunterlagen sind entsprechend den CAFM-Richtlinien des AG zu erstellen (siehe Anlage zur Ausschreibung. Version: CAFM Pflichtenheft, Stand 01.06.2018) Im Besonderen sind das:

1. CAFM - Richtlinien Facility MANAGEMENT CAFM - Pflichtenheft; Version 2.0, Stand vom 20.07.2021

2. CAFM - Pflichtenheft_Anlage D Regelung zur Kennzeichnung von Anlagen, Geräten und Baugruppen (Betriebsmittel) in den Instituten der Max Planck Gesellschaft; Version: CAFM Pflichtenheft, Stand 01.06.2018

3. CAFM - Pflichtenheft Anlage E Kennzeichnung des Einbauorts (Ortskennzeichen) Anlage E

Hierbei sind alle vom AG verbauten Komponenten inspektionspflichtigen, Wartungs- und prüfpflichtigen Bauelemente (wie z.B. Unterverteilungen, Datenschränke mittels Kennzeichnungssystemen zu erfassen und zu visualisieren. Der Anlagenkennzeichnungsschl üssel (AKS) ist in den Grundrissen und in den Schemen zu bezeichnen. Das erste Kennzeichnungssystem ist die TAG-ID; diese wird vom AG bereitgestellt.
Darüber hinaus sind die Anlagenkomponenten zusätzlich mit dem AKS-Schlüssel zu beschriften. Diese Bezeichnung ist vom Auftragnehmer (AN) zu erstellen. Der Kennzeichnungsschlüssel für die jeweiligen Komponenten ist vom AN auf Grundlage der Vorgaben aus den oben genannten CAFM-Richtlinien zu

erstellen. Die Komponenten sind vor Ort mit jeweils zwei mit der
TAG-ID beschrifteten Kennzeichnungsschildern zu versehen.
Eine AKS Beschilderung ist nur für elektrotechnische Bauteile in
Abstimmung mit dem Nutzer vorzusehen. Die Abrechnung der
Kennzeichnungsschilder erfolgt über eine separate Position.
Für alle Komponenten, die über die Gebäudeautomation angesteuert werden und über die Gebäudeautomation eine eigene Kennzeichnung haben, ist diese von der Gebäudeautomation zu übernehmen und in die Grundrisse und
Schemen zu übertragen. Die Bezeichnung der Gebäudeautomation wird dem AN dabei als Tabelle zur Verfügung gestellt.

Zusätzlich ist eine vom AG zur Verfügung gestellte Exceltabelle
(CAFM Anlage B) mit allen verbauten Komponenten auszufüllen
und dem AG zur Verfügung zu stellen. Dabei sind für jede
festgelegte Komponente in einer separaten Spalte folgende
Angaben einzutragen:
1. Kurzzeichen des Geräts (sinnvolle Abkürzung vom AN festzulegen, Beispiel: BSK für Brandschutzklappe)
2. Art des Gerätes (hierzu ist das Gerät einer vom AG vorgegebenen Nummer zuzuordnen), Die Nummern werden den AN zur Verfügung gestellt.
3. Bezeichnung des Geräte (z.B. Schiebetür, Fenster, etc.)
4. Interne Bezeichnung (Vorgabe des AG
5. Typ/Model (Herstellerspezifische Angabe)
6. Hersteller
7. Seriennummer
8. Baujahr
9. Bezeichnung Anlagenkennzeichnungssyst em
10. Gehört zu (Zum Beispiel: Lüftungsanlage)
11: Erstprüfung (wenn erforderlich)
12: Dokumente für die Betriebsführung, wie Bedienungsanleitungen, Betriebshinweise, Dateiname KG/Kurzzeichen/Klare Bezeichnung wie Betriebsanleitung, Installationsanleitung, Herstellerhinweise, Sicherheitsdatenblat,
etc.TAG ID Nr. als Basis zum Datenimport -
13: Kurzzeichen Gebäude/ Geschoss und Raumnummer des Installationsortes des Bauteils

Es sind in Absprache mit dem Nutzer die Bauteile oder Anlagenteile für die Beschilderung mit AKS nach CAFM zu bestimmen, ebenso welche mit der Tag ID versehen werden sollen. (z.B. Unterverteilungen, Datenschränke etc.)

Darüber hinaus sind Material- und Teilelisten sowie eine
angepasste Anlagenbeschreibung zu erstellen. Alle weiteren,
gemäß VOB/ Teil C, notwendigen Bestandteile der Revisionsunterlagen sind, auch wenn in der Position nicht
explizit erwähnt, vom AN vollumfänglich zu liefern.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
04.02.11	**Dokumentation**	**19%**	**1,00**	**psch**	..... pro 1,00 psch	.....

Dokumentation entsprechend der Vorbemerkungen dem AG komplett übergeben.
Alle Unterlagen sind zweifach in Papier und einfach in digitaler Form (.dwg- und .pdf-Format zu übergeben. Die Vorlage eines Inhaltsverzeichnisses vor Erstellung der Unterlagen ist vorzunehmen.
Die Revisionsunterlagen sind 4 Wochen vor VOB-Abnahme in einfacher Ausfertigung zur Durchsicht zu übergeben. Nach erfolgter Prüfung sind die restlichen Exemplare zu erstellen und zu übergeben.

Hinweis

Stundenlohnarbeiten

Die Stundenlohnarbeiten fließen in die Bewertung mit ein und
werden gesondert beauftragt.

Stundenlohnarbeiten nach VOB

Stundenlohnarbeiten werden nach vereinbarten Sätzen einschl. aller Zuschläge wie Unternehmerzuschläge, Lohnkosten, Auslösungen, vermögenswirksame Leistungen und dergleichen abgerechnet.

Stundenlohnarbeieten dürfen nur auf Anordnung bzw. nach ausdrücklicher Genehmigung des Bauherrn oder vetretungsberechtigten ausgeführt
werden.
Auf Verbrauch der vorgesehenen Stunden hat der AN keinen Anspruch. Für mehr geleistete Stunden gelten die gleichen Verrechnungssätze.
Überstundenzuschläge und dergleichen werden nur vergütet, wenn die Überstunden vom Bauherren gefordert wurden. Die Vergütung der Zuschläge erfolgt nach dem bei Angebotsabgabe geltenden Tarifvertrag.

Für Preise und Materialien, die im Stundenlohn verarbeitet werden und in den Abrechnungssätzen des Bauherrn nicht enthalten sind, gelten die gleichen Kalkulationsbedingungen wie in o.a. Listen. Die Einstandspreise sind anhand der Einkaufsrechnung nachzuweisen.

Für die nachstehend angesetztenStundenlöhne sind Verrechnungssätze einzusetzen, die sämtliche Aufwendungen wie den Grundlohn, Zuschläge für Gemeinkosten, Sozialkostenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen sowie Nebenkosten enthalten.

Nicht einzurechnen sind Zuschläge für Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit.

Arbeiten zum Stundennachweis dürfen nur auf ausdrückliche Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden. Die Stundenlohnzettel sind spätestens am auf die Leistungserbringung folgenden Arbeitstag der Bauleitung zur Bestätigung vorzulegen

					Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
04.02.12	**Obermonteur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge**	USt. [%]	Menge	Einheit	..... pro 1,00 h	.....
		19%	**15,00**	**h**		

Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in auf Anordnung des AG ausführen.

04.02.13	**Monteur/-in Stundenlohnarbeiten sämtliche Kosten/Zuschläge**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**25,00**	**h**	..... pro 1,00 h	.....

Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in auf Anordnung des AG ausführen.

04.02.14	**Sonn-/Feiertag-/ und Nachtarbeit, Obermonteur**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**10,00**	**h**	..... pro 1,00 h	.....

Sonn-/Feiertag-/ und Nachtarbeit
Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.
Obermonteur/-in als Zuschlagsposition

04.02.15	**Sonn-/Feiertag-/ und Nachtarbeit, Monteur**	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	**10,00**	**h**	..... pro 1,00 h	.....

Sonn-/Feiertag-/ und Nachtarbeit
Stundenlohnarbeiten durch Arbeitskräfte auf Anordnung des AG ausführen.
Monteur/-in als Zuschlagsposition.

04.03	KG 459.3 Wartungsarbeiten	EUR .....

Hinweis

Die nachstehend aufgeführten Wartungsarbeiten werden zum
späteren Zeitpunkt separat beauftragt. Die Angebotspreise
fliessen in die Bewertung ein.

04.03.1 **Wartung Behinderten-WC Rufanlage**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**4,00**	**a**	..... pro 1,00 a	.....

Wartung der Behinderten-WC Rufanlage nach DIN VDE 0834-1
Pkt. 11.4 sowie gemäß dem der Ausschreibung beigefügten Wartungsvertrag. Die dem Wartungsvertrag beigefügte Arbeitskarte, ist mit den zur Wartung erforderlichen Leistungen
ausgefüllt mit dem Wartungsvertrag dem Angebot beizufügen.Der Wartungsvertrag ist zwingend mit der Abgabe
des Angebotes zu kalkulieren und mit einzureichen.
Wartungszyklus jährlich. Vertragslaufzeit 4 a.

04.03.2 **Wartung Brandmeldeanlage**

USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
19%	**4,00**	**a**	..... pro 1,00 a	.....

Wartung der Brandmeldeanlage gemäß dem der Ausschreibung beigefügten Wartungsvertrag. Die dem Wartungsvertrag beigefügte Arbeitskarte ist mit den zur Wartung erforderlichen Leistungen ausgefüllt mit dem Wartungsvertrag dem Angebot beizufügen. Der Wartungsvertrag ist zwingend mit der Abgabe des Angebotes
zu kalkulieren und mit einzureichen.
Wartungszyklus jährlich. Vertragslaufzeit 4 a.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
04.03.3	**Wartung Gebäudefunkanlage**	**19%**	**4,00**	**a**	..... pro 1,00 a	.....

Wartung der Gebäudefunkanlage gemäß dem der Ausschreibung beigefügten Wartungsvertrag. Die dem Wartungsvertrag beigefügte Arbeitskarte ist mit den zur Wartung erforderlichen Leistungen ausgefüllt mit dem Wartungsvertrag dem Angebot beizufügen. Der Wartungsvertrag ist zwingend mit der Abgabe des Angebotes
zu kalkulieren und mit einzureichen.
Wartungszyklus jährlich. Vertragslaufzeit 4 a.

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
04.03.4	**Sachverständigenabnahme Schwachstrom-Anlagen**	**19%**	**1,00**	**psch**	..... pro 1,00 psch	.....

Teilnahme an Sachverständigenabnahme
für die Schwachstromanlagen
- Brandmeldeanlage
- Gebäudefunkanlage
Personaleinsatz 2 AK für max. 6 Stunden

		USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
04.03.5	**Bestandsdokumentation**	**19%**	**1,00**	**psch**	..... pro 1,00 psch	.....

Bestandsdokumentation
Revisionsunterlagen entsprechend den Forderungen des Auftraggebers

ANGEBOTSSUMME(N)

Summe exkl. Nachlass (netto)	_____
Nachlass (netto)	_____
Summe inkl. Nachlass (netto)	_____
Umsatzsteuer	_____
Summe (brutto)	_____

LEISTUNGSVERZEICHNIS
Ausschreibung

Verfahren: Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB .3185 - Max-Planck-Forschungsstel le für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen

AUFLISTUNG ALLER DATEIANLAGEN ZU DEN POSITIONEN

Name	Dateiname	Größe	MIME-Type

KRITERIENKATALOG
Ausschreibung

Verfahren: Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB .3185 - Max-Planck-Forschungsstel le für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen

EIGNUNGSKRITERIEN

Keine Eignungskriterien festgelegt.

KRITERIENKATALOG
Ausschreibung

Verfahren: Z.WIPA.A.000001.417.2.VOB .3185 - Max-Planck-Forschungsstel le für die Wissenschaft der Pathogene, Neubau und Umbau: Fernmelde- und IT-Anlagen

LEISTUNGSKRITERIEN

Typ	Dateiname	Größe	MIME-Type
Dateianlage	030_Voraussetzung zur Erstellung und Vorlage von Rechnungen_Anlage H.pdf	127,79 KB	pdf
Dateianlage	VHB 444 Referenzbescheinigung.pdf	60,17 KB	pdf
Dateianlage	InstandGMA 2018_V30_BMA.pdf	479,30 KB	pdf
Dateianlage	AK 456 Brandmeldeanlage.docx	32,84 KB	docx
Dateianlage	PB_InstandGMA 2018_V20_BMA.pdf	193,98 KB	pdf
Dateianlage	InstandGMA 2018_V30_Gebäudefunk.pdf	483,36 KB	pdf
Dateianlage	AK 456 Gebäudefunkanlage.docx	32,07 KB	docx
Dateianlage	PB_InstandGMA 2018_V20_Gebäudefunk.pdf	203,90 KB	pdf
Dateianlage	InstandGMA 2018_V30_Rufanlage.pdf	483,70 KB	pdf
Dateianlage	AK 452_Behinderten-WC_Rufanl age.docx	30,30 KB	docx
Dateianlage	PB_InstandGMA 2018_V20.pdf	193,47 KB	pdf