

Leistungsverzeichnis

Der Server soll für die Entwicklung von KI-Algorithmen für Datenextraktion und für automatisierte Brückenentwürfe genutzt werden. Diese Arbeiten erfolgen im Rahmen des Forschungsprojekts "HyBridGen", gefördert durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) im Zuge des Programms mFUND (Förderung für die Mobilität der Zukunft). Weitere Informationen zum Projekt finden Sie auf der Webseite des BMDV: HyBridGen.

Ausfüllhinweise: Sie müssen alle farblich unterlegten, unterstrichenen Felder ausfüllen. Optional können Sie Angaben in Feldern machen, die nur unterstrichen, aber nicht farblich unterlegt sind. Tragen Sie in der Spalte "Mengen- und Preisangaben" alle notwendigen, geforderten Angaben ein (Preise und Kosten jeweils ohne gesetzliche USt.). Ist eine Preiseinheit ungleich 1 vorgegeben (z.B. 1.000), so geben Sie bitte den Preis netto pro Einheit bezogen auf die Preiseinheit an (z.B. 10,00 EUR pro 1.000 Mengeneinheiten). Beziehen Sie in Rahmenvertragspositionen Ihren angebotenen Preis auf die angegebene geschätzte Menge. Geben Sie in der Spalte "Gesamtbetrag netto inkl. Pos.- Nachlass (EUR)" für jede Position den Betrag an, der für die Position aus den Einzelangaben zu kalkulieren ist. Tragen Sie ggf. einen auf Positionsebene gewährten Nachlass ohne Bedingungen im entsprechenden Feld in der Spalte "Mengen- und Preisangaben" ein. Beispiel für eine Position mit angegebener Menge und gefordertem Preis: Die Menge ist mit dem Preis netto pro Einheit in Euro, abzüglich einem evtl. auf Positionsebene gewährten Nachlass ohne Bedingungen, zu multiplizieren.

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.- Nachlass (EUR)
1	Allgemeine Aufgabenbeschreibung und Vorbemerkungen Leistungsverzeichnis für die Beschaffung eines GPU-Servers für die Forschung in Künstliche Intelligenz (KI)-Anwendungen im Bereich Bauingenieurwesen. Der zu beschaffende GPU-Server wird für Forschungsarbeiten im Bereich der künstlichen Intelligenz innerhalb des Bauingenieurwesens verwendet. Der Forschungsschwerpunkt liegt auf dem Training von großen, übergroßen neuronalen Netzwerken (Large or Super-Large Neural Networks).		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
2	<p>Formelle Hinweise</p> <p>Aus gegebenem Anlass weisen wir darauf hin, dass eine Einreichung der elektronischen Angebote per E-Mail nicht zugelassen ist. Auch eine Einreichung des Angebots via Bieternachricht ist unzulässig. Zur Einreichung der Angebote nutzen Sie bitte die Vergabeplattform unter Einsatz des Bietercockpits.</p> <p>Zur Vereinfachung und Erhaltung des Wettbewerbes wird auf das vereinfachte Texterfordernis abgestellt, so dass auf eine Signatur oder echte Unterschrift verzichtet werden kann, wenn aufgrund anderer Umstände feststeht, dass ein Bevollmächtigter die Verantwortung für den Inhalt des Angebotes übernimmt.</p> <p>Aus gegebenem Anlass bitten wir Sie auf die Einreichung eines separaten Angebots aus Ihrem Warenwirtschaftssystem (das Änderungen oder Ergänzungen an den Vertragsunterlagen enthält) zu verzichten. Angebote, die Änderungen oder Ergänzungen an den Vertragsunterlagen enthalten, werden zwangsläufig ausgeschlossen.</p> <p>Für alle verwendeten Typ- und Markenbezeichnungen, die zwecks der technischen Verdeutlichung in der Leistungsbeschreibung aufgeführt sind, gilt der Zusatz "oder gleichwertiger Art". Für geforderte Leistungsparameter gilt der Zusatz "oder besser". Bei Abweichung zur Leistungsbeschreibung ist die technische Gleichwertigkeit schlüssig nachzuweisen.</p> <p>Das Vergaberecht ist derzeit noch nicht genderngerecht formuliert, daher werden hier die Begriffe "Bewerber", "Teilnehmer" und "Bieter" verwendet. Wir richten uns damit dennoch an alle Geschlechteridentitäten.</p>		
3	<p>Wettbewerbsregisterauszug</p> <p>Der Auftraggeber wird ab einer Auftragssumme von mehr als 30.000 € für den Bieter, welcher Zuschlag erhalten soll, zur Bestätigung seiner Erklärungen einen Auszug aus dem Wettbewerbsregister beim Bundeskartellamt anfordern.</p>		
4	<p>Lieferbedingungen</p> <p>Lieferung aller Teile erfolgt frei Verwendungsstelle an:</p> <p>TU Dresden Institut für Massivbau George-Bähr-Straße 1 01069 Dresden</p> <p>einschließlich Verpackung, Transportversicherung, Entladen, Rücknahme Verpackung sowie Installation mit Abnahme.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlieferung nach vorheriger Terminabsprache - Anlieferung aller Bestandteile als Gesamtlieferung - Anlieferung von original verpackten Teilen - Alle Unterlagen mit genauen Bezeichnungen für eindeutige Zuordnung - Installation mit Abnahme (Abnahmeprotokoll) 		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
5	<p>Technische Spezifikation</p> <p>Dem Angebot ist eine ausführliche technische Spezifikation in separater Anlage beizufügen. Komponenten bzw. Funktionalitäten, deren Eigenschaften abgefragt werden, sind - vollständig - in die ausführliche technische Spezifikation aufzunehmen. Nutzen Sie ggf. eigene Anlagen, soweit der zur Verfügung stehende Platz nicht ausreicht. Bitte beachten Sie, dass Sie bei Verwendung eigener Anlagen - KEINE- Änderungen oder Ergänzungen an den Vertragsunterlagen vornehmen. Dies führt zum zwingenden Ausschluss des Angebotes nach §16, Absatz (3), Punkt d) der VOL/A.</p>		
6	<p>Gewährleistungsdauer</p> <p>Die geforderte Gewährleistung (Verjährung der Mängelansprüche) regelt sich nach § 438 BGB. Es sind zwei Jahre Gewährleistung anzubieten.</p>		
7	<p>Zuschlagsfrist</p> <p>Der Bieter ist bis zum Ende der im Anschreiben angegebenen Zuschlagsfrist (entspricht Bindefrist des Angebots) an sein Angebot gebunden.</p>		
8	<p>Gerätesicherheit, Arbeitsschutz und Unfallverhütung</p> <p>Die Auftragserteilung erfolgt unter der Voraussetzung, dass die zu liefernden Artikel, Geräte, Anlagen und Leistungen den anerkannten Regeln der Technik entsprechen, d. h. dem Gesetz über technische Arbeitsmittel (Gerätesicherheitsgesetz), der vorzugsweise europäischen Norm bzw. nachrangig den jeweils gültigen neuesten DIN-Bestimmungen, allen einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie der EMV/ CE-Kennzeichnung sowie dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG).</p>		
9	<p>EU-Konformitätserklärung</p> <p>Mit dem Angebot übergibt der Bieter die EU-Konformitätserklärung für die von ihm angebotenen Produkte (Angebotsbestandteil).</p>		
10	<p>Basis der Preise</p> <p>Die eingesetzten Preise sind Festpreise und beziehen sich auf die angebotenen Ausführungen der jeweiligen Positionen einschließlich Lieferung frei Verwendungsstelle, Entladen, Verpackung und Aufstellung, Installation, Inbetriebnahme und Einweisung. Eingeschlossen sind hier alle Kosten und Nebenleistungen, welche aus Gründen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, geleistet werden müssen. Nachforderungen des Bieters wegen gestiegener Kosten sind ausgeschlossen.</p>		
11	<p>EVB-IT Systemlieferungs-AGB/ VOL/A</p> <p>Mit der Abgabe des Angebotes zu diesem Verfahren erkennt der Bieter die ergänzenden Vertragsbedingungen EVB-IT Systemlieferungs-AGB sowie die Vergabe- und Bewerbungsbedingungen der TU Dresden, die Vergabebedingungen nach VOL/A sowie die weiteren in diesem Verfahren benannten Rahmenbedingungen der TU Dresden uneingeschränkt und in vollem Umfang an. Der Bieter erklärt mit Abgabe seines Angebotes außerdem, dass in seinem Unternehmen keine illegale Beschäftigung von Arbeitskräften erfolgt.</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
12	<p>Zahlungsmodalitäten</p> <p>Als Zahlungsmodalitäten werden vereinbart:</p> <p>100% des Bestellwertes nach vollständiger Leistungserbringung, Abnahme und Rechnungslegung mit einer Zahlungsfrist von 30 Tagen, sofern keine anderen Vereinbarungen (Skonto) getroffen sind.</p> <p>Die Rechnung ist ausschließlich an die zentrale Rechnungsanschrift der TU Dresden unter Angabe der Bestellnummer als Referenz zu senden:</p> <p>TU Dresden Zentraler Rechnungseingang 01062 Dresden</p> <p>Alternativ können E-Rechnungen eingereicht werden. Anforderungen an die Rechnungslegung entnehmen Sie bitte der Anlage "Hinweis_Anforderung_Rechnungsstellung".</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
1	<p>GPU Server</p> <p>Gehäuse und Bauform</p> <ul style="list-style-type: none"> • 19 Zoll-Rack-Gehäuse (z. B. 4 PCIe x 16 Slots) <p>Stromversorgung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redundante Stromversorgung <p>Technische Mindestausstattung</p> <ul style="list-style-type: none"> • CPU: Mindestens 24 Kerne • RAM: Mindestens 128 GB • Festplattenspeicher: Mindestens 3 TB (2 TB für Daten, 1 TB für Software und OS) • Grafikkarten: Mindestanforderung an die Grafikkarte: 1x NVIDIA H100 94GB • Anschlüsse: 2 x RJ45 (mind. 1 Gbit/s), 1 x Management-Port (iRMC, IPMI) <p>Software</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebssystem: Ubuntu • Treiber und Bibliotheken zur Unterstützung der Grafikkarten, optimiert für KI-, Machine-Learning- sowie Deep-Learning-Anwendungen <p>Service und Support</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mindestens 3 Jahre Vor-Ort-Support inklusive Ersatzteile <p>Erweiterbarkeit und Kompatibilität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeiten zur Erweiterung der Serverkapazitäten ohne wesentliche Einschränkungen (Spezifikation von zusätzlichen CPU- und GPU-Steckplätzen zur Sicherstellung der Zukunftssicherheit) • Kompatibilität mit bestehenden Datenbank- und Netzwerkinfrastrukturen <p>Sicherheit und Datenintegrität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hardware- und Softwarelösungen zur Gewährleistung der Datensicherheit und Integrität <p>CPV-Code: 30231320-6</p>	<p>Menge: 1 Stück</p> <p>Preiseinheit: 1 Stück</p> <p>Nettopreis in Euro <input type="text"/></p> <p>USt.: 19 %, falls abweichend _____ %</p> <p>Nachlass (%) _____</p>	<input type="text"/>
<p>zu 1: Produktbezeichnung Geben Sie die Produktbezeichnung an!</p>			
Fragetitel		Antwort	
<p>1.1 Lieferzeit</p> <p>Geben Sie die Lieferzeit nach Auftragserteilung an!</p>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)			
	Fragetitel	Antwort				
	<p>1.2 Garantie</p> <p>Geben Sie zusätzlich zur Gewährleistung eine freiwillige Garantie auf die Produkte vom Zeitpunkt der Abnahme? Im Rahmen der Garantie werden alle Mängel für den Auftraggeber kostenfrei behoben. Die ggf. anfallenden Materialkosten, Reise- und Transportkosten sowie Spesen werden vom Auftragnehmer übernommen.</p> <p>Wenn ja, geben Sie bitte an, für wieviele Monate ab Zeitpunkt der funktionsfähigen Abnahme die Garantie gewährt wird!</p>	<table border="1"> <tr><td style="background-color: #ffffcc;"> </td></tr> <tr><td style="background-color: #ffffcc;"> </td></tr> <tr><td style="background-color: #ffffcc;"> </td></tr> </table>				
	<p>1.3 Ansprechpartner/in für die Auftragsabwicklung</p> <p>Wer ist Ansprechpartner/in für die Auftragsabwicklung im Falle der Auftragserteilung?</p>	<table border="1"> <tr><td style="background-color: #ffffcc;"> </td></tr> <tr><td style="background-color: #ffffcc;"> </td></tr> <tr><td style="background-color: #ffffcc;"> </td></tr> </table>				

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
2	<p>Lieferung frei Verwendungsstelle und Installation mit Abnahme</p> <p>Lieferung aller Teile erfolgt frei Verwendungsstelle an:</p> <p>TU Dresden Institut für Massivbau George-Bähr-Straße 1 01069 Dresden</p> <p>einschließlich Verpackung, Transportversicherung, Entladen, Rücknahme Verpackung sowie Installation.</p> <p>Das Angebot enthält alle für die Installation und Inbetriebnahme des Gesamtsystems notwendigen Betriebs- und Verbrauchsmaterialien.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anlieferung nach vorheriger Terminabsprache - Anlieferung aller Bestandteile als Gesamtlieferung - Anlieferung von original verpackten Teilen - Alle Unterlagen mit genauen Bezeichnungen für eindeutige Zuordnung - Installation mit Abnahme 	<p>Menge: 1 Stück</p> <p>Preiseinheit: 1 Stück</p> <p>Nettopreis in Euro _____</p> <p>USt.: 19 %, falls abweichend _____ %</p> <p>Nachlass (%) _____</p>	<div style="background-color: yellow; height: 20px; width: 100%;"></div>
13	<p>Hinweis zur Bewertung</p> <p>Alle Anforderungen an die Parameter der Leistungsbeschreibung sind Ausschlusskriterien (A). Ein Nichterfüllen führt zwangsläufig zum Ausschluss. Für das Erfüllen aller Anforderungen an das Leistungsverzeichnis und Ausschlusskriterien werden 700 Sockelleistungspunkte vergeben. Weitere 300 Punkte können durch Bewertungskriterien (B- Kriterien) erzielt werden.</p>		

Skonto

Ein angebotenes Skonto wird nur berücksichtigt, wenn als Zahlungsziel mindestens 14 Tage angegeben werden!

1. Gewährung von _____ % Skonto bei Zahlung innerhalb von _____ Tagen
2. Gewährung von _____ % Skonto bei Zahlung innerhalb von _____ Tagen

Wertungsschema

UfAB-2018-Wertungsschema

Die Wertung erfolgt nach der einfachen Richtwertmethode nach UfAB 2018 (abrufbar unter <http://www.cio.bund.de>). Für die Bestimmung des wirtschaftlichsten Angebotes wird das Leistungs-Preis-Verhältnis herangezogen. Es wird jeweils der Quotient aus Leistungspunkten und Preis berechnet. Die so ermittelte Kennzahl wird mit dem Skalierungsfaktor 100000 multipliziert. Das Angebot mit dem höchsten Ergebnis wird als das wirtschaftlichste angesehen; bei mehreren Angeboten mit absolut gleichen Ergebnissen erhält das preisgünstigste den Zuschlag.

Summe der Gewichtungspunkte (GP): 1000 Gewichtungspunkte (GP)

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
KHG A	Kriterienhauptgruppe		1.000,00 GP
1.1	<p>A = Ausschlusskriterium</p> <p>Die Nichterfüllung einer als Ausschlusskriterium gekennzeichneten Anforderung führt zum Ausschluss des Angebotes. Die Ausschlusskriterien sind KO-Kriterien und werden mit der Bewertungsskala für Ausschlusskriterien bewertet. Ein mit "Nein" bewertetes Ausschlusskriterium führt zum Ausschluss des Angebots.</p>		
1.2	<p>B = Bewertungskriterien</p> <p>Die als Bewertungskriterium gekennzeichneten Anforderungen stellen die zu bewertenden Kriterien dar und dienen als Grundlage zur Bestimmung des wirtschaftlichsten Angebotes. Die Bewertungskriterien sind durch Gewichtungspunkte (GP) gewichtet und werden anhand der Bewertungsskala für Bewertungskriterien mit Bewertungspunkten (BP) bewertet. Zur Bestimmung des wirtschaftlichsten Angebotes werden die Leistungspunkte (LP) herangezogen, welche als Produkt aus Bewertungspunkten (BP) und Gewichtungspunkten (GP) berechnet werden.</p> <p>Die erreichten Punkte werden mit den Gewichtungspunkten multipliziert und ergeben so die Leistungspunkte.</p> <p>$Z=L/P$</p> <p>Z=Kennzahl für das Leistungs-Preis-Verhältnis L=Gesamtsumme der Leistungspunkte P= Preis in EURO</p>		
A 3	<p>A-Kriterium (Ist Ausschlusskriterium) (Ist Ja-oder-Nein-Kriterium) Alle im Leistungsverzeichnis, in den allgemeinen Vorbemerkungen, Rahmenbedingungen, Aufgabenstellungen, Anforderungsbeschreibungen enthaltenen Forderungen hinsichtlich technischer und funktionaler Parameter sind Mindestanforderungen und müssen erfüllt werden. Sie stellen damit Ausschlusskriterien dar. Die Nichterfüllung einer als Ausschlusskriterium gekennzeichneten Anforderung führt zum</p>		

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung				
	<p>Ausschluss des Angebotes. Die Ausschlusskriterien sind KO-Kriterien. Ein mit "Nein" bewertetes Ausschlusskriterium führt zum Ausschluss des Angebots. Ein Mehr an Leistung ist nicht erforderlich und wird nicht positiv gewertet. Bei Erfüllung aller Anforderungen des Leistungsverzeichnisses ist für die Auswahl des wirtschaftlichsten Angebotes allein der Preis entscheidend. Antworten Sie mit "ja", soweit Sie die Mindestanforderungen vollends erfüllen.</p>						
B 4	<p>Sockelleistungspunkte Werden alle Anforderungen an das Leistungsverzeichnis erfüllt, werden 10 Bewertungspunkte vergeben. Eine Abstufung erfolgt nicht.</p>	<table border="1"> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> </table>					700 GP
B 5	<p>Grafikkarte Eine leistungsstärkere Grafikkarte wird positiv bewertet.</p> <p>Zusätzliche Bewertung leistungsstärkerer Grafikkarten: 1 x NVIDIA H200 141GB: 10 Punkte</p>	<table border="1"> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> <tr><td></td></tr> </table>					300 GP

Angebot

Mit Unterzeichnung des Angebotes erkennt der Bieter die Forderungen und Angaben des Leistungsverzeichnisses an und bestätigt die Richtigkeit der von ihm gemachten Angaben.	Nachlass in %:	<hr/>
	Gesamtangebotssumme ohne USt. inkl. Nachlass (EUR):	<hr/>
	Gesamtangebotssumme inkl. USt. und Nachlass (EUR):	<hr/>