

Leistungsverzeichnis

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	<p>Allgemeine Aufgabenbeschreibung und Vorbemerkungen</p> <p>Im Rahmen der öffentlichen Ausschreibung wird ein Steuerungssystem als Basispaket für die Rastersondenmikroskopie (STM und AFM) inkl. Software ausgeschrieben.</p> <p>Für alle verwendeten Typ- bzw. Markenbezeichnungen der nachfolgenden Funktionsgruppen, die zwecks technischer Verdeutlichung in der Leistungsbeschreibung aufgeführt sind, gilt der Zusatz "oder gleichwertiger Art". Bei Abweichungen zur Leistungsbeschreibung sind die technische Gleichwertigkeit und die Passfähigkeit umfassend und schlüssig nachzuweisen.</p>		
2	<p>Hintergrund zur Beschaffung</p> <p>Der Nutzer plant den Bau eines maßgeschneiderten und raumtemperaturkompatiblen NV-Zentren-Magnetometers, das mit den bestehenden Tieftemperatur- und Ultrahochvakuum-Anlagen (UHV) des Labors kompatibel sein muss. Die Anlagen sind weltweit einzigartig und haben sehr spezifische Anforderungen an Proben, Spitzen und verschiedene Komponenten. Daher muss die neue Raumtemperatur-Anlage modular aufgebaut sein, um eine einfache Untersuchung von Proben oder Spitzen bei Raumtemperatur zu ermöglichen und diese anschließend in die Tieftemperatur-UHV-Anlage für weitere Experimente zu überführen. Dies erfordert den Kauf von Produkten mit den unten beschriebenen Spezifikationen, um eine solche Kompatibilität zu gewährleisten.</p> <p>Die zu beschaffenden Ausstattung umfasst sämtliche elektronische Steuerungen und Software für die Rastersondenmikroskopie im Allgemeinen. Das System kann an verschiedene Rastersondenmikroskopie-Aufbauten angepasst werden und bietet eine hohe Präzision und Genauigkeit für die Untersuchung von Phänomenen im Nanomaßstab, bei denen die Fähigkeit zur präzisen Steuerung der Sondenposition entscheidend ist. Die Software ist benutzerfreundlich und bietet eine Vielzahl von Funktionen, die es ermöglichen, komplexe Experimente durchzuführen und die Ergebnisse einfach zu analysieren.</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
1	<p>Steuerungssystem inkl. Software</p> <p>Mindestanforderungen: =====</p> <ul style="list-style-type: none"> •Control System Base Package für STM und AFM:Echtzeit-Controller mit FPGA-Karte und Lizenz für die Basissoftware, Signalumwandlungseinheit - bietet sowohl AFM- als auch STM-Kompatibilität, was für die zukünftige Arbeit der Gruppe sehr nützlich ist, da wir auch mit STM arbeiten möchten. • Oszillations-Controller, dynamische AFM-Modi und multifrequente AFM, PLL (Phase-Locked Loop) • Frequenzbereich: 100 Hz-5 MHz • Hochspannungs-Stromversorgung, Kanäle: 6, Bandbreite: 2 kHz, schaltbare Verstärkung (1, 4, 15, 20) - Nanonis-Module sind mit mehreren DC-Bias-Quellen integriert, von denen einige wichtig sind, wenn wir ein anderes Gerät ohne Masseverbindung vorspannen möchten. • Hochspannungs-Stromversorgung mit geringem Rauschen, erforderlich für SPM-Anwendungen • Piezo-Motor-Treiber: Wichtig für die Bewegung der Piezos, Kanäle: 8 analoge Eingänge und 8 analoge Ausgänge, ein Hochspannungsgenerator, Fernsteuerung über Softwarepaket, automatischer Annäherungsmodus verfügbar über das Basis-Paket - entscheidend, um die empfindlichen Diamantspitzen beim Annähern nicht zu beschädigen. Die Anzahl der Kanäle ist für unsere Experimente von entscheidender Bedeutung. • Programmierschnittstelle: LabVIEW generische TCP-Programmierung, Schnittstelle zur SPM-Steuerung, softwarebasierte Entwicklung und Automatisierung von angepassten Experimenten (wichtig für unsere SPM-Messungen), Steuerung von Nanonis-Modulen durch Programmierung. - Dies ist eine der wichtigsten Anforderungen für uns. Nanonis bietet integrierte Funktionen wie das Scannen in einem bestimmten Muster, das Durchführen verschiedener 	<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>

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
	<p>Experimente auf einem Raster-Scan, Linien-Scan usw., was unsere geplanten Experimente sehr effizient macht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atom-Tracking-Modul: Kompensation von konstanten Drift-Effekten, dualer Software-Lock-In-Detektor für X und Y; Controller für Driftverfolgung, automatische Kompensation • Lock-In-Modul: Dual-Phasen-Lock-In, Modulation: Eingabe oder Ausgabe bis 40 kHz, Demodulation: beliebiger Kanal bis 100 kHz, 2 unabhängige Demodulatoren, erweiterte Filterung, synchronisierte Filterung: bis 40 kHz • Preamp-Kit: Erforderlich mit Fernsteuerung der Verstärkung und 5 m Verbindungskabel • Anzahl der Live-Signale: 128 • Schneller Scan-Modus mit bis zu 1.000.000 Pixeln/s, 50 Bildern/s bei einem 100x100-Pixel-Bild und direktem Daten-Streaming auf die Festplatte sind erforderlich • Hochgeschwindigkeits-Spektroskopie mit bis zu 1MS/s auf bis zu 8 Kanälen • Es wird erwartet, dass die Hardware auf bis zu 40 analoge Ausgänge und 24 analoge Eingänge erweitert werden kann, um eine maximale Signalverfügbarkeit zu gewährleisten und zukünftige Upgrades zu ermöglichen (derzeitige Mindestanforderungen sind 8 analoge Ausgänge und 8 analoge Eingänge) • Aufrüstungsmöglichkeiten für Quantentransport-Messungen durch ein zukünftiges Software-Upgrade • Multi-Modulator-Option • Fähigkeit zum Betrieb mehrerer Sonden • Kostenloser STM-Simulator als eigenständige Software für Schulung und Test, einschließlich Test von benutzerdefinierten Routinen 		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
2	<p>Lieferung</p> <p>Die Lieferung erfolgt schnellstmöglich nach Auftragserteilung.</p> <p>Die Lieferung aller Komponenten erfolgt "Frei Verwendungsstelle" einschließlich Verpackung und deren Entsorgung sowie Transportversicherung.</p> <p>Die Lieferung erfolgt einschließlich aller durch den Bieter ausgewiesenen Eigenschaften und Fähigkeiten des angebotenen Systems, einschließlich der zum Betrieb erforderlichen Software und der entsprechenden Lizenzen.</p>	<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>
3	Angebotsdetails		
zu 3: Info-Fragebogen			
Fragetitel		Antwort	
<p>1.1 Hersteller</p> <p>Geben Sie den Hersteller der von Ihnen angebotenen Produkte an!</p>		<div style="background-color: yellow; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 20px; width: 100%;"></div>	
<p>1.2 Produktbezeichnung</p> <p>Geben Sie die jeweilige Produktbezeichnung an!</p>		<div style="background-color: yellow; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 20px; width: 100%;"></div>	
<p>1.3 Lieferzeit</p> <p>Geben Sie die Lieferzeit nach Auftragserteilung an!</p>		<div style="background-color: yellow; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 20px; width: 100%;"></div>	
<p>1.4 Garantie</p> <p>Gewähren Sie zusätzlich zur Gewährleistung eine freiwillige Garantie vom Zeitpunkt der Abnahme? Wenn ja, für wie lange? Wenn ja, spezifizieren Sie den</p>		<div style="background-color: yellow; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 20px; width: 100%;"></div>	

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
	<p>Fragetitel</p> <p>Leistungsumfang der Garantie.</p> <p>1.5 Serviceleistungen Welche Serviceleistungen bieten Sie zusätzlich zur Garantie?</p> <p>1.6 Qualitätssicherungsnachweis Verfügt Ihr Unternehmen über Qualitätssicherungsnachweise bzw. entsprechende Zertifizierungen (z.B. ISO 9001, EMAS o.ä.)? Welche sind das?</p> <p>Frage 1.7 Frage nach Anforderungserfüllung</p>	<p>Antwort</p> <p>[Yellow box]</p> <p>[Yellow box]</p> <p>[Yellow box]</p> <p>[Yellow box]</p> <p>[Yellow box]</p> <p>[Yellow box]</p> <p>Antwort - Die Anforderung(en)</p> <p><input type="checkbox"/> wird/werden voll erfüllt</p> <p><input type="checkbox"/> wird/werden voll erfüllt, zusätzlich vorhandene Funktionen siehe Erläuterung</p> <p><input type="checkbox"/> wird/werden nicht erfüllt</p> <p><input type="checkbox"/> kann/können nach Anpassung erfüllt werden</p> <p>Erläuterung zur Antwort:</p> <p>[Yellow box]</p> <p>[Yellow box]</p> <p>[Yellow box]</p>	
4	<p>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. Dabei ist der Lieferumfang auch hinsichtlich der erforderlichen Zubehörteile korrekt zu spezifizieren.</p> <p>Führen Sie den vollen Umfang der angebotenen Leistungen auf. 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.</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
5	<p>Verjährung der Mängelansprüche</p> <p>Die Verjährung der Mängelansprüche regelt sich nach § 438 BGB. Sie beträgt 2 Jahre.</p>		
6	<p>Gerätesicherheit</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>		
7	<p>EU-Konformitätserklärung</p> <p>Mit der Abgabe seines Angebotes übergibt der Bieter die EU-Konformitätserklärung für die von ihm angebotenen Produkte (Angebotsbestandteil).</p>		
8	<p>Zuschlagsfrist</p> <p>Der Bieter ist bis zum Ende der im Anschreiben angegebenen Zuschlagsfrist (entspricht Bindefrist des Angebots) an sein Angebot gebunden.</p>		
9	<p>Basis der Preise</p> <p>Die eingesetzten Preise sind Festpreise und beziehen sich auf die angebotenen Ausführungen der jeweiligen Positionen einschließlich Lieferung, Entladen, Verpackung und Aufstellung frei Verwendungsstelle. Eingeschlossen sind hier alle Kosten für Nebenleistung, etwaige Auslösung-, Fahrt-, Zehr- und Wegegelder, Lohnzulagen, Über- und Sonntagsstunden, welche aus Gründen, die der Auftragnehmer zu vertreten hat, geleistet werden müssen. Nachforderungen des Bieters wegen gestiegener Kosten sind ausgeschlossen.</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
10	<p>Vergütung und Rechnungslegung</p> <p>Als Zahlungsmodalitäten werden vereinbart:</p> <p>Erste Teilzahlung (Anzahlung gegen Bankbürgschaft): X % des Bestellwertes nach Eingang der Auftragsbestätigung und Rechnungslegung (gemäß § 17 Ziff. 1, Satz 2 VOL/B), innerhalb von 30 Tagen, sofern keine anderen Vereinbarungen bzgl. Skonti getroffen sind. Vorauszahlungen bzw. Anzahlungen, soweit die vom Bieter gewünscht sind, erfolgen nur nach Vorlage einer zeitlich unbefristet ausgestellten, gültigen Bankbürgschaft einer europäischen Bank.</p> <p>Zweite Teilzahlung: Y % des Bestellwertes nach Lieferung und Rechnungslegung innerhalb von 30 Tagen, sofern keine anderen Vereinbarungen bzgl. Skonti getroffen sind.</p> <p>Dritte Teilzahlung (Abschlussrechnung) Z % des Bestellwertes nach funktionstüchtiger Übergabe und Abnahme Rechnungslegung innerhalb von 30 Tagen, sofern keine anderen Vereinbarungen bzgl. Skonti getroffen sind. Bitte beachten Sie, dass für die dritte Teilzahlung mindestens 10 % des Auftragswertes einzutragen sind.</p> <p>Bitte befüllen Sie den nachfolgenden Fragebogen und geben Sie die entsprechenden Prozentsätze für X, Y und Z an.</p>		
zu 10: Info-Fragebogen			
Frage		Antwort	
1.1 Erste Teilzahlung Wie hoch ist der Prozentsatz X für die erste Teilzahlung?		Antwort - Angabe in Prozent <input type="text"/> %	
1.2 Zweite Teilzahlung Wie hoch ist der Prozentsatz Y für die zweite Teilzahlung?		Antwort - Angabe in Prozent <input type="text"/> %	
1.3 Dritte Teilzahlung Wie hoch ist der Prozentsatz Z für die dritte Teilzahlung?		Antwort - Angabe in Prozent <input type="text"/> %	
11	<p>Gewerbezentralregisterauszug/Wettbewerbsregister</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 Gewerbezentralregister beim Bundesamt für Justiz bzw. den Auszug aus dem Wettbewerbsregister beim Bundeskartellamt anfordern.</p>		

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto inkl. Pos.-Nachlass (EUR)
12	<p>Hinweis zur Abgabe elektronischer Angebote</p> <p>Eine elektronische Angebotsabgabe muss über die Angebotsabgabefunktion (Bietercockpit) des AI-Vergabemanager erfolgen. Eine Angebotsabgabe per Mail ist unzulässig.</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>		
13	<p>AGB der TU Dresden und VOL/A</p> <p>Mit der Abgabe des Angebotes zu diesem Verfahren erkennt der Bieter die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Technischen Universität Dresden 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. VOL/B wird Vertragsbestandteil.</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 reinen Preiswertung nach UfAB 2018 (abrufbar unter <http://www.cio.bund.de>). Für die Bestimmung des wirtschaftlichsten Angebotes wird die reine Preiswertung herangezogen. Die Mindestanforderungen werden als Ausschlusskriterien formuliert. Bewertungskriterien gibt es nicht. Anhand der definierten Ausschlusskriterien wird bei dieser Methode die Erfüllung der Leistungsanforderungen geprüft. Der Zuschlag erfolgt unter allen Angeboten, die sämtliche Ausschlusskriterien vollständig erfüllen, auf das Angebot mit dem niedrigsten Preis.

Summe der Gewichtungspunkte (GP): 0 Gewichtungspunkte (GP)

Ausschluss- und Bewertungskriterien

A = Ausschlusskriterium:

Die Nichterfüllung einer als Ausschlusskriterium gekennzeichneten Anforderung führt zum Ausschluss des Angebotes. Die Ausschlusskriterien sind KO-Kriterien und werden mit "ja" (=erfüllt) oder "nein" (=nicht erfüllt) bewertet. Ein mit "nein" bewertetes Ausschlusskriterium führt zum zwingenden Ausschluss des Angebots.

B = Bewertungskriterium:

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.

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
KHG A	Kriterienhauptgruppe		0,00 GP
A 1	<p>A-Kriterium (Ist Ausschlusskriterium) (Ist Ja-oder-Nein-Kriterium) Alle Anforderungen der Leistungsbeschreibung in den Langtexten der Positionen und Vorbemerkungen hinsichtlich technischer und funktionaler Parameter sind Mindestforderungen und im Sinne von Ausschlusskriterien zu verstehen. Angebote, die die geforderten Anforderungen nicht erfüllen, können für den Zuschlag nicht berücksichtigt werden.</p> <p>Antworten Sie mit "ja" sofern alle Mindestanforderungen erfüllt werden.</p>	<div style="background-color: yellow; height: 15px; border: 1px solid black; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 15px; border: 1px solid black; margin-bottom: 2px;"></div> <div style="background-color: yellow; height: 15px; border: 1px solid black; margin-bottom: 2px;"></div>	

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/>