

Anlage 5 - Leistungsbeschreibung

für 2 Hochgeschwindigkeitskameras (Highspeed-Kameras)

1. Allgemein

Zwei Highspeed-Kameras mit Zubehör

Die Kameras sollen für hochauflösende, transiente Prozesse eingesetzt werden, insbesondere für die Particle Image Velocimetry.

2. Leistungsbeschreibung

Die nachstehende Auflistung stellt die geforderten Spezifikationen dar. Gehen Sie in Ihrem Angebot konkret auf die einzelnen Anforderungen ein und geben Sie die Eigenschaften/Parameter aller angebotenen Komponenten an. Es können nur die Angaben bewertet werden, die in Ihrem Angebotstext / der technischen Beschreibung der angebotenen Leistung beschrieben bzw. in der Leistungsbeschreibung ausgefüllt sind (Liefertermin, Gewährleistung, usw.).

Tragen Sie Ihre Antworten bitte in das vorgesehene Feld „Antwort des Auftragnehmers“ ein oder nutzen Sie unter Angabe der Anforderungsnummer ein Beiblatt.

Nr.	Anforderungen	Antwort des Auftragnehmers
2.1	Erforderliche Spezifikationen	
2.1.1	- 2 Hochgeschwindigkeitskameras mit mind. 4 Megapixeln Auflösung bei einer Bildrate von mind. 2900 Fps bei voller Auflösung (z.B. Phantom KT 1240 oder vergleichbar)	
2.1.2	- Kameras sollen mindestens 32GB internen Speicher besitzen sowie ein 10GigaBit Ethernet interface für schnelle Bildübertragung auf den PC	
2.1.3	Die Kameras müssen kompatibel zu dem Stereo-Mikroskop Zeiss Discovery V.12 sein. Das bedeutet, entsprechende Adapter zum Aufschrauben auf das Mikroskop müssen für die Kamera vorhanden sein. Die Kameras dürfen weiterhin ein Gewicht von 3,5kg (pro Kamera) nicht überschreiten.	

Nr.	Anforderungen	Antwort des Auftragnehmers
2.1.4	Die Kameras müssen Ein- und Ausgangstriggeranschlüsse besitzen, um diese frei zu triggern und miteinander synchronisieren zu können	
2.1.5	Für die Kameras soll ein robuster Transportkoffer mit angeboten werden	
2.1.6	Der Transportkoffer soll alle Kabel zur Stromversorgung, Triggerung, und Datenübertragung der Kamera enthalten.	
2.1.7	1 Makro-Kameraobjektiv, Zeiss Optik oder vergleichbar, F-Mount, Brennweite 100mm bei min. F-Zahl von 2,0; Metallgehäuse	

3. Liefermodalitäten

Es sind ausschließlich fabrikneue, originale Produkte des Herstellers zu liefern, die in der EU zugelassen sind. Die Lieferbarkeit der angebotenen Geräte muss ab Vertragsbeginn in vollem Umfang gesichert sein.

Die Lieferung und Inbetriebnahme sollten spätestens bis zum 05.09.2025 erfolgen.

Angabe des verbindlichen Termins für Lieferung und Inbetriebnahme:

.....

Ort der Lieferung:

TU Bergakademie Freiberg
 Institut für Mechanik und Fluidodynamik
 Weisbachbau, Raum 123
 Lampadiusstr. 4
 09599 Freiberg

4. Inbetriebnahme und Gewährleistung

Beschreibung	Angabe des Bieters
- 24 Monate Gewährleistung. Optional ist eine längere kostenneutrale Gewährleistungsfrist gewünscht.	

5. Entsorgung

Umweltfreundliche Verpackungen und recyclingfähige Ware werden vorausgesetzt.

6. Zahlungsbedingungen

Das Angebot darf einen Gesamtauftragswert von 110.000,00 € netto (zuzgl. USt.) nicht überschreiten.

Die eingesetzten **Preise sind Festpreise** und beziehen sich auf die angebotenen Ausführungen der jeweiligen Positionen einschließlich Lieferung sowie Verpackung frei Leistungs- und Erfüllungsort, Abladen sowie etwaiger Zölle und der Installation.

Vorauszahlungen (Zahlungen vor Endabnahme vor Ort in Freiberg, also auch „bei Lieferung“ oder Werksabnahme) sind nur möglich, insoweit diese branchenüblich sind (§ 56 Bundeshaushaltsordnung/Sächsische Haushaltsordnung) und der Auftragnehmer eine **gültige Bürgschaft** eines in der Europäischen Union zugelassenen und vom Auftraggeber akzeptierten Kreditinstitutes vorlegt. Die **Bürgschaftserklärung muss unbefristet**, schriftlich und unter Verzicht auf die Einrede der Vorausklage nach § 771 BGB, der Anfechtbarkeit nach § 770 Abs. 1 BGB sowie der Aufrechenbarkeit nach § 771 Abs. 2 BGB abgegeben werden.

Die Bürgschaftsurkunde wird nach erfolgreicher Endabnahme und damit nach Erfüllung aller Leistungen an das Kreditinstitut zurückgegeben.

Vorauszahlungen (Zahlungen vor Endabnahme vor Ort in Freiberg, also auch „bei Lieferung“ oder Werksabnahme) werden zudem nur bis zu einer Höhe von insgesamt 30% des Auftragswertes geleistet. Die übrigen 70% des Auftragswertes werden erst nach erfolgreicher Abnahme gezahlt. Für die Zahlung gilt § 3 Abs. 3 Satz 1 und 2 der AVB der TU Bergakademie Freiberg entsprechend, mit der Maßgabe, dass die Vorauszahlung nach Eingang der Auftragsbestätigung und Rechnungslegung erfolgt.

Der Zahlungsplan ist mit der Angebotsabgabe bindend und kann nach der Zuschlagserteilung nicht verändert werden. Achten Sie auf die maximal möglichen Prozentsätze. Sollte die Anzahlung nicht in Anspruch genommen werden, tragen Sie bitte bei Anzahlung eine „0“ ein und bei Schlusszahlung eine „100“.

- Prozentsatz (max. 30% des Gesamtauftragswertes)
für die Anzahlung gegen eine unbefristete Bankbürgschaft: % (bitte eintragen)
- Prozentsatz für die Schlusszahlung
(nach Lieferung und Abnahme): % (bitte eintragen)

Ein abweichender Zahlungsplan ist nicht zulässig.

Zahlungsbedingungen:

30 Tage Netto

oder

..... % Skonto bei Zahlung innerhalb von Tagen (mind. 14 Tage gemäß Anlage 4 AVB),
30 Tage Netto

7. Nebenangebote und weitere Hauptangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen und werden vom Vergabeverfahren ausgeschlossen.

Die Abgabe mehrerer Hauptangebote ist nicht zugelassen und führt zum Ausschluss aller Hauptangebote des Bieters.

8. Bewertung des Angebotes

Die Bewertung der Angebote erfolgt mit der folgenden Gewichtung der Bewertungskriterien:

Kriterium 1:	Preis	Gewichtung 70 %
Kriterium 2:	Leistung (siehe Kriterien 2.1., 3. und 4.)	Gewichtung 30%

Im Kriterium Leistung werden ausschließlich die Angaben des Bieters zu den Punkten 2.1., 3. und 4. der Leistungsbeschreibung bewertet. Für eine punktstarke Bewertung sollten die Angaben möglichst genau und ausführlich erfolgen.

Die Wertung des Preises bemisst sich am Bewertungspreis, der sich aus dem Angebotsnettopreis und anfallenden Steuern (Einfuhr-/Umsatzsteuer), die von Auftraggeber zu tragen sind und zwar ohne Rücksicht auf die Steuerschuldnerschaft, zusammensetzt.

Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt. Der punktstärkste Bieter erhält den Zuschlag. Bei gleicher Punktzahl entscheidet der Preis.

Zur Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots wird die Preisquotientenmethode angewandt:

$$\text{Gesamt-punktzahl} = \text{Gewichtung Leistung} * \frac{\text{erreichte Leistungspunktzahl}}{\text{Maximal mögliche Leistungspunktzahl}} + \text{Gewichtung Preis} * \frac{\text{Niedrigster Angebotspreis}}{\text{Angebotspreis}}$$

Ort, Datum

Name, Stempel, rechtsverbindliche Unterschrift
(kein Scan, keine Kopie, keine digitale Signatur)