

Angebotsbewertungsmethoden und -kriterien

Wertungsmethode der Vergabe

Wertungsmethode	Die Wirtschaftlichkeitsberechnung wird durchgeführt nach der Preis-Quotienten-Methode, gewichtet nach Preis (20%) und Kriterien (80%).
Gewichtung des Preises	20.00 %
Gewichtung der Kriterien	80.00 %

Wertungskriterien der Vergabe

1 Budget

Beschreibung	Das Budget beträgt 120.000 EUR (netto). Angebote, die die Budget-Grenze nicht einhalten, werden ausgeschlossen.
Art	-Keine Angabe-
Typ	Ausschlusskriterium
Bezeichnung für Erfüllung	Erfüllt
Bezeichnung für Nichterfüllung	Nicht erfüllt
Antwortoptionen für Bieter	Freitext

2 Abmessungen – Kompaktheit

Beschreibung	Das System muss kompakt sein. Maximale Größe: L x B x H: 80 cm x 50 cm x 50 cm. Größere Abmessungen führen zum Ausschluss.
Art	-Keine Angabe-
Typ	Ausschlusskriterium
Bezeichnung für Erfüllung	Erfüllt
Bezeichnung für Nichterfüllung	Nicht erfüllt
Antwortoptionen für Bieter	Freitext

3 Abmessung - Kompaktheit

Beschreibung	Das System muss kompakt sein, je kleiner, desto besser. Bestwert (10 Punkte): L x B x H <= 75 cm x 45 cm x 45 cm. Jede Erhöhung um 1 cm (egal in welche Richtung) verringert den Punktwert um 2 Punkte. Maximale Größe (0 Punkte): L x B x H: 80 cm x 50 cm x 50 cm. Geben Sie die Abmessungen (L x B x H) des Systems in cm an.
Art	-Keine Angabe-
Typ	Bewertungskriterium
Gewichtung	20 %
Ausprägung	Standard
Kriterientyp	Graduell
Mindestanforderung	Keine
Antwortoptionen für Bieter	Freitext (Pflichtangabe)

4 zeitliche Auflösung

Beschreibung	Die Zeitauflösung muss mindestens 1000 Hz erreichen. Eine geringe max. Zeitauflösung führt zum Ausschluss.
Art	-Keine Angabe-
Typ	Ausschlusskriterium
Bezeichnung für Erfüllung	Erfüllt
Bezeichnung für Nichterfüllung	Nicht erfüllt
Antwortoptionen für Bieter	Freitext

5 zeitliche Auflösung

Beschreibung	Bestwert (10 Punkte): maximale Zeitauflösung ≥ 2000 Hz. Pro Verringerung um 100 Hz verringert sich der Punktwert um 1 Punkt. Mindestwert (0 Punkte): maximale Zeitauflösung 1000 Hz. Geben Sie den Wert für die maximale Zeitauflösung in Hz an.
Art	-Keine Angabe-
Typ	Bewertungskriterium
Gewichtung	20 %
Ausprägung	Standard
Kriterientyp	Graduell
Mindestanforderung	Keine
Antwortoptionen für Bieter	Freitext (Pflichtangabe)

6 Datenerfassung

Beschreibung	Die Software ist vom Lieferanten bereitzustellen. Sie muss für die Konfiguration der Hardware-Schnittstelle, die Kommunikation und Auflösung der Kameras und den Daten-Upload verwalten. Die Software muss durch den Auftraggeber editierbar sein (lesbarer Code) und die Lizenz ist entsprechend zu gestalten (vorzugweise OpenSource). Geben Sie die Programmiersprache und die Art der Lizenz an.
Art	-Keine Angabe-
Typ	Ausschlusskriterium
Bezeichnung für Erfüllung	Erfüllt
Bezeichnung für Nichterfüllung	Nicht erfüllt
Antwortoptionen für Bieter	Freitext (Pflichtangabe)

7 Latenz

Beschreibung	maximale Latenz: 1,5 ms Höhere Latenzen führen zum Ausschluss.
Art	-Keine Angabe-
Typ	Ausschlusskriterium
Bezeichnung für Erfüllung	Erfüllt
Bezeichnung für Nichterfüllung	Nicht erfüllt
Antwortoptionen für Bieter	Freitext

8 Dynamikbereich

Beschreibung	Die räumliche Auflösung der Kamera in Pixeln muss mindestens 2064×1544 betragen. Der Dynamikbereich muss mindestens 70 dB betragen. Geben Sie die Auflösung und den Dynamikbereich an.
Art	-Keine Angabe-
Typ	Ausschlusskriterium
Bezeichnung für Erfüllung	Erfüllt
Bezeichnung für Nichterfüllung	Nicht erfüllt
Antwortoptionen für Bieter	Freitext (Pflichtangabe)

9 Einfachheit des Filterwechsel

Beschreibung	Das System muss einen einfachen Filterwechsel ermöglichen. Ein Filterwechsel und die anschließende Justierung (um das System „messbereit“ zu machen) dürfen höchstens 5 Stunden benötigen.
Art	-Keine Angabe-
Typ	Ausschlusskriterium
Bezeichnung für Erfüllung	Erfüllt
Bezeichnung für Nichterfüllung	Nicht erfüllt
Antwortoptionen für Bieter	Freitext

10 Einfachheit des Filterwechsel

Beschreibung	Bestwert (10 Punkte): Filterwechsel/messbereit innerhalb von 2 Stunden. Minimalwert (0 Punkte): Filterwechsel/messbereit innerhalb von 5 Stunden. Geben Sie die Dauer für einen Filterwechsel mit Justierung in Stunden an.
Art	-Keine Angabe-
Typ	Bewertungskriterium
Gewichtung	20 %
Ausprägung	Standard
Kriterientyp	Graduell
Mindestanforderung	Keine
Antwortoptionen für Bieter	Freitext (Pflichtangabe)

11 optische Optimierung

Beschreibung	Starke Verzerrungen, Aberrationen, die die Form eines Kalibrierungsbildes erheblich verändern, führen zum Ausschluss.
Art	-Keine Angabe-
Typ	Ausschlusskriterium
Bezeichnung für Erfüllung	Erfüllt
Bezeichnung für Nichterfüllung	Nicht erfüllt
Antwortoptionen für Bieter	Freitext

12 optische Optimierung

Beschreibung

Das optische System muss so optimiert sein, dass alle 6 Bilder möglichst wenig verzerrt oder abgeschwächt sind. Das System muss in der Lage sein, dasselbe Bild gleichzeitig sowohl anhand starker als auch schwacher Linien zu messen (z. B. Linien, die 1000-mal schwächer sind als die hellste Linie).

Ein Beispiel für den zulässigen Verzerrungsbereich für alle Bilder ist als Anlage Musterbild_Verzerrungen.jpg (Adapted from Figure 4: A. Perek et al, Rev. Sci. Instrum. 90, 123514 (2019)) beigelegt.

Beste Bewertung (10 Punkte): ähnliche oder geringere Verzerrungen als im bereitgestellten Bild.

Leicht stärkere Verzerrungen (Unschärfe, Lichtintensität) werden schlechter bewertet.

Zur Bewertung sind Referenzbilder bestehender Anlagen ähnlicher Konfiguration einzureichen.

Art

-Keine Angabe-

Typ

Bewertungskriterium

Gewichtung

40 %

Ausprägung

Standard

Kriterientyp

Graduell

Mindestanforderung

Keine

Antwortoptionen für Bieter

Freitext (Pflichtangabe)

13 Optikgröße 1 Zoll

Beschreibung

Das System ist für 1-Zoll-Bandpassfilter ausgelegt.
Andere Größen führen zum Ausschluss.

Art

-Keine Angabe-

Typ

Ausschlusskriterium

Bezeichnung für Erfüllung

Erfüllt

Bezeichnung für Nichterfüllung

Nicht erfüllt

Antwortoptionen für Bieter

Freitext (Pflichtangabe)

14 enthaltene Filter

Beschreibung

Der Lieferant muss eine Grundmenge an Bandpassfiltern für den Einsatz in der Diagnostik liefern. Diese Lieferung muss mindestens einen Satz von He-I-Linien ($667,8 \pm 0,1$ nm, $706,5 \pm 0,1$ nm und $728,1 \pm 0,1$ nm) mit einer Halbwertsbreite (FWHM) von $1 \pm 0,1$ nm umfassen. Im Bereich von 400–750 nm muss die Reflektivität >98 % betragen, außer im Hochpassbereich.

Die Durchlässigkeit im Hochpassbereich muss >95 % betragen. Der effektive Brechungsindex (n_{eff}) muss >2 betragen, um die Wellenlängenverschiebungen aufgrund des Einfallswinkels zu reduzieren.

Die Oberflächenbearbeitung muss eine Oberflächenrauheit ergeben, die klein genug ist, um diese Filter für die 2D-Bildgebung einsetzen zu können.

Filter mit schlechteren Parametern werden nicht akzeptiert.

Geben Sie Parameter zur Reflektivität, Brechungsindex und Oberflächengüte an.

Art

-Keine Angabe-

Typ

Ausschlusskriterium

Bezeichnung für Erfüllung

Erfüllt

Bezeichnung für Nichterfüllung

Nicht erfüllt

Antwortoptionen für Bieter

Freitext (Pflichtangabe)