

## **Bieterfragen zur Ausschreibung 038/2024L**

Stand 09.12.2024

### **1. Bieterfrage:**

Zu Nr. 2.1: Die angegebenen Parameter für die Bestimmung der spektralen Auflösung (Gitter und fokale Länge) geben einen konkreten Aufbau des Spektrometers vor, was aber nicht bei allen Anbietern üblich ist, auch wenn die gewünschte Auflösung trotzdem erreicht wird und die einzige relevante zu erreichende physikalische Größe in dieser Anforderung darstellt. Ist es also zulässig, dass wir ein Angebot abgeben, dem wir einen Nachweis beifügen, dass wir die gewünschten spektralen Auflösungen auch mit einem anderen Spektrometer-Aufbau erzielen können?

#### Antwort:

Die angegebenen Parameter (1800 Linien/mm Gitter in 1.Ordnung und fokale Länge größer als 650 mm) sind nicht nur Voraussetzungen für eine gute spektrale Auflösung, sondern auch für einen hohen Lichtdurchsatz und eine breite Spektralbereichsabdeckung (beispielweise ein Messfenster größer als  $400 \text{ cm}^{-1}$  für 532 nm Anregung, ohne das Gitter während der Messung drehen zu müssen), die für die geplanten Untersuchungen erforderlich sind.

Es kann eine alternative Konfiguration angeboten werden, wenn neben der geforderten spektralen Auflösung von  $0,6 \text{ cm}^{-1}$  (FWHM) bei 532 nm auch eine spektrale Abdeckung auf der CCD von  $\geq 400 \text{ cm}^{-1}$  erreicht wird, ohne das Gitter dafür drehen zu müssen.

Im Falle einer alternativen Konfiguration ist als Nachweis eine ausreichend dokumentierte Beispielmessung mit dem Angebot einzureichen, aus der sich die geforderten Parameter nachvollziehbar ablesen lassen.

### **2. Bieterfrage:**

Zu Nr. 2.2 und 2.3.: Es ist für uns nicht klar, ob durch diese Anforderungen zwei Mikroskope, also ein Free-Space-Mikroskop und ein aufrechtes Mikroskop gefordert werden oder nur eines gefordert wird. Darauf aufbauend, sollte es sich um zwei separate Mikroskope drehen, gilt dann Nr. 2.10 für beide Mikroskope? Sollte nur ein Mikroskop gewünscht sein, wäre eine Lösung mit einer motorisiert beweglichen Extension wie im Anhang gezeigt zulässig oder soll ein Open-Space Mikroskop angeboten werden?

#### Antwort:

Nr. 2.2, 2.3 und 2.10 erfordern ein einziges Mikroskop, welches alle drei Kriterien erfüllt:

1. Open-Space (mindestens 40 mm Probenhöhe, bei Verwendung eines Objektivs 50x LWD),

2. fest integriert (direkte Kopplung mit dem Spektrometer) und
3. XYZ-Tischmotorisierung.

Eine motorisiert bewegliche Extension, wie im Anhang angegeben, ist nicht zulässig.

### 3. Bieterfrage:

Zu der Bewertung des Angebots ist es zwar ersichtlich, welche Aspekte relevant sind, aber könnten Sie für die Leistungen konkret zeigen, wie Punkte vergeben werden, damit es transparenter ist, wie viele Punkte konkret erreicht werden können. Als konkretes Beispiel, gibt es direkt maximale Punktzahl pro Kriterium, das erfüllt wird oder gibt es noch Abstufungen, wenn die einzelnen Kriterien übererfüllt werden? Wie sieht die Beurteilung von nicht quantifiziert festgelegten Kriterien wie Service oder Lieferzeit aus?

#### Antwort:

Das Kriterium Leistung setzt sich aus den Leistungsanforderungen der Nummern 2.1 bis 2.14, 3, 4 und 5 der Anlage 5 zusammen.

Insgesamt sind es 17 Leistungsanforderungen. Anforderung 2.1 wird dreifach bewertet, Anforderung 2.2 doppelt und alle übrigen Anforderungen einfach.

Jede Leistungsanforderung wird mit maximal 5 Punkten bewertet.

Die Wertungsskala gliedert sich wie folgt auf:

0= Anforderung nicht erfüllt = Ausschluss des Angebots

1= Anforderung mangelhaft erfüllt

2= Anforderung in ausreichendem Maß erfüllt

3= Anforderung in befriedigendem Maß erfüllt

4= Anforderung erfüllt mit geringer Abweichung

5= Anforderung voll und ganz erfüllt, bzw. übertrifft die Anforderung

Kann eine Anforderung nur mit 0 Punkten bewertet werden, erfüllt das Angebot die Mindestanforderungen nicht und muss vom Vergabeverfahren ausgeschlossen werden.

Nach der in Anlage 5 angegebenen Formel berechnet sich die Gesamtpunktzahl des Bieters:

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

Nr.	Anforderung	Unter- gewichtung	max. erreichbare Punkte	[Bieter]
				erreichte Punkte
<b>Leistung: 70%</b>				
2.1	Spektrale Auflösung	3-fach	15	
2.2	Open-Space-Mikroskop	2-fach	10	
2.3	System mit fest integriertem Mikroskop	1-fach	5	
2.4	Automatisierung	1-fach	5	
2.5	Anregungswellenlänge 532 nm	1-fach	5	
2.6	Anregungswellenlänge 633 nm	1-fach	5	
2.7	Anregungswellenlänge 785 nm	1-fach	5	
2.8	Detektor	1-fach	5	
2.9	Konfokale Blende	1-fach	5	
2.10	Motorisierter Mikroskoptisch	1-fach	5	
2.11	Frequenzkalibration	1-fach	5	
2.12	Ultra Low Frequency Filter für 532 nm	1-fach	5	
2.13	Ausstattung des Monochromators mit Gittern	1-fach	5	
2.14	Mess- und Steuerrechner	1-fach	5	
3.	Service	1-fach	5	
4.	Lieferung	1-fach	5	
5.	Inbetriebnahme und Gewährleistung	1-fach	5	
<b>Gesamtpunktzahl Leistung (ungewichtet)</b>			<b>100</b>	<i>Summe: erreichte Leistungspunktzahl (Anforderung 2.1-2.14, 3, 4, 5)</i>
<b>Gesamtpunktzahl Leistung (gewichtet)</b>			<b>70</b>	<i>Gewichtung Leistung (70) * erreichte Leistungspunktzahl / Maximal mögliche Leistungspunktzahl (100)</i>
<b>Preis: 30%</b>				
Preis				<i>Gesamtbruttopreis</i>
<b>Gesamtpunktzahl Preis (gewichtet)</b>			<b>30</b>	<i>Gewichtung Preis (30) * Niedrigster Angebotspreis / Angebotspreis des Bieters</i>
<b>Gesamtpunktzahl</b>			<b>100</b>	<i><b>Gesamtpunktzahl Leistung (gewichtet) + Gesamtpunktzahl Preis (gewichtet)</b></i>