

Leistungsbeschreibung

Beschaffung eines Mikroplatten-Photometers

Vergabe Nr.: BE-26-33321200-429-ZBT1-1

Auftraggeberin:

Technische Universität Berlin, Die Präsidentin

Straße des 17. Juni 135

10623 Berlin

Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung der Leistung.....	3
2	Zweck der Anschaffung.....	3
3	Leistungsanforderungen (Mindestanforderungen).....	3
3.1	Messverfahren.....	3
3.2	Optische Spezifikationen	3
3.3	Plattenformate	4
3.4	Messfunktionen	4
3.5	Temperaturregelung.....	4
3.6	Schüttelfunktion	4
3.7	Software.....	4
3.8	Schnittstellen	5
3.9	Zubehör.....	5
4	Service	5
5	Gewährleistung	5
6	Leistungsort.....	6
7	Ausschlusskriterien (Einzureichende Unterlagen).....	6
8	Termine / Ausführungszeiten	6
9	Zuschlagskriterien und deren Gewichtung	7

1 BESCHREIBUNG DER LEISTUNG

Die Technische Universität Berlin (TU Berlin, Auftraggeberin/AG) beabsichtigt die Beschaffung, Lieferung und betriebsfertige Übergabe eines Mikroplatten-Photometer für Absorptionsmessungen in Mikrotiterplatten für den Einsatz in Forschung und Lehre.

2 ZWECK DER ANSCHAFFUNG

Das Mikroplatten-Photometers muss für quantitative und qualitative Messungen im Bereich der Lebensmittelchemie / analytischen Chemie geeignet sein.

3 LEISTUNGSANFORDERUNGEN (MINDESTANFORDERUNGEN)

Die nachfolgend als Mindestanforderungen bezeichneten Leistungsmerkmale sind vollständig zu erfüllen. Sie beschreiben den erforderlichen Einsatzzweck funktional und produktneutral. Die Erfüllung jeder Mindestanforderung muss aus den eingereichten technischen Unterlagen eindeutig hervorgehen. Nicht, nicht vollständig oder nicht nachvollziehbar nachgewiesene Mindestanforderungen führen zum Ausschluss des Angebots.

Es sind ausschließlich fabrikneue Geräte aus der aktuellen Serienproduktion zu liefern. Wiederaufbereitete Geräte, Rückläufer und Grauimporte sind ausgeschlossen.

Das Mikroplatten-Photometers muss mindestens folgende Anforderungen erfüllen:

Die Nachweise sind durch Herstellerdatenblätter, Handbuchauszüge, Applikationsberichte, Prüfprotokolle oder gleichwertige technische Unterlagen zu erbringen.

3.1 MESSVERFAHREN

- Absorptionsmessungen mittels Monochromator oder technisch gleichwertigem frei einstellbarem Wellenlängensystem.
- Freie Wahl der Messwellenlänge ohne Wechsel von Interferenzfiltern.
- Spektralscans müssen möglich sein.

3.2 OPTISCHE SPEZIFIKATIONEN

- Messbereich mindestens 230–800 nm.

- Wellenlängengenauigkeit maximal ± 2 nm.
- Photometrischer Messbereich mindestens 0–3 OD.
- Hohe Reproduzierbarkeit und geringe Drift für quantitative Messungen.

3.3 PLATTENFORMATE

Unterstützung von Mikrotiterplatten im standardisierten ANSI/SLAS-Format für 96-Well.

3.4 MESSFUNKTIONEN

Das Gerät muss mindestens folgende Funktionen unterstützen:

- Einzelwellenlängenmessung
- Mehrfachwellenlängenmessung
- Vollständige Spektralscans
- Kinetische Messungen
- Endpunktmessungen
- Messung definierter Wellbereiche

3.5 TEMPERATURREGELUNG

- Temperaturregelung für Mikrotiterplatten.
- Einstellbereich mindestens von 5°C über Umgebungstemperatur bis ≥ 40 °C (absolut).
- Eine möglichst gleichmäßige Temperierung über die gesamte Mikrotiterplatte muss gewährleistet sein.

3.6 SCHÜTTELFUNKTION

Integrierte Schüttelfunktion für Mikrotiterplatten.

3.7 SOFTWARE

Im Lieferumfang enthaltene Software mit mindestens folgenden Funktionen:

- Gerätesteuerung
- Methodenverwaltung

- Spektrenauswertung
- Kinetikauswertung
- Berechnung von Konzentrationen über Kalibrierfunktionen
- Datenexport mindestens als CSV und Excel-kompatibles Format

Kompatibilität mit aktuellen Windows-Versionen.

3.8 SCHNITTSTELLEN

USB-Schnittstelle und/oder Ethernet.

3.9 ZUBEHÖR

Im Lieferumfang müssen enthalten sein:

- Anschlusskabel
- Gerätesteuersoftware
- Bedienungsanleitung (digital ausreichend)
- Kalibrier- bzw. Funktionsprüfzertifikat

4 SERVICE

Für das angebotene Gerät muss ein technischer Kundendienst verfügbar sein. Störungsmeldungen müssen werktags telefonisch und/oder per E-Mail mindestens zwischen 9:00 und 15:00 Uhr entgegengenommen werden können. Auf eine Störungsmeldung muss innerhalb von zwei Werktagen eine qualifizierte technische Rückmeldung erfolgen. Eine Fehlerdiagnose und Unterstützung muss zunächst auch telefonisch oder per Fernsupport möglich sein. Ersatzteile und Reparaturmöglichkeiten müssen für einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren nach Lieferung verfügbar sein.

Serviceannahme, Wartung und Einweisung müssen in deutscher oder englischer Sprache erfolgen.

5 GEWÄHRLEISTUNG

Für das Gesamtsystem einschließlich aller gelieferten Komponenten ist eine Gewährleistung von mindestens 12 Monaten ab Abnahme zu gewähren.

6 LEISTUNGORT

Technische Universität Berlin, Kaiserin-Augusta-Allee 14, 10553 Berlin

7 AUSSCHLUSSKRITERIEN (EINZUREICHENDE UNTERLAGEN)

Die folgenden Unterlagen sind vollständig mit dem Angebot einzureichen. Fehlende oder nicht nachvollziehbare Nachweise zu Mindestanforderungen führen zum Ausschluss.

- Detailliertes Angebot einschließlich Hersteller, Typbezeichnung, vollständigem Lieferumfang.
- Mit der Lieferung sind eine deutsch- oder englischsprachige Betriebsanleitung, technische Datenblätter, Sicherheits- und Wartungshinweise sowie die EU-Konformitätserklärung digital oder in Papierform zu übergeben.
- **TUB – Wirt-Erklärungen (EK¹):** Bitte reichen Sie diese Dokumente ausgefüllt mit dem Angebot ein:
 - Wirt-124Sofern zutreffend:
 - Wirt-235
 - Wirt-236
 - Wirt-238

8 TERMINE / AUSFÜHRUNGSZEITEN

Ausführungsbeginn: Die Ausführung kann ab dem Tag der Auftragserteilung erfolgen (voraussichtlich 20.10.2026).

Ausführungsende: Die Lieferung und betriebsfertige Übergabe müssen spätestens zehn Wochen nach Auftragserteilung erfolgen.

Die vereinbarten Fristen sind verbindlich. Absehbare Liefer- oder Leistungsverzögerungen sind der TU Berlin unverzüglich unter Angabe der Ursache und des voraussichtlichen neuen Liefertermins mitzuteilen.

¹ EK = Eignungskriterium

9 ZUSCHLAGSKRITERIEN UND DEREN GEWICHTUNG

Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste wertbare Angebot erteilt. Die Bewertung erfolgt ausschließlich anhand der mit dem Angebot eingereichten Unterlagen.

Der Gesamtangebotspreis wird mit 100 % gewichtet.