

**Öffentliche Ausschreibung
nach UVgO
der Universität Bielefeld**

Doppelwandiger 10L-Glasreaktor

Vergabeverfahren

505-2026-04

Leistungsbeschreibung

1. Vorbemerkungen

Als forschungsstarke Universität mit internationaler Ausstrahlung und innovativen Lehrkonzepten leistet die Universität Bielefeld einen wichtigen Beitrag zu einer fortschrittlichen und partizipativen Wissensgesellschaft. Sie ist ein attraktiver, familiengerechter Arbeits- und Studienort, der sich durch eine offene Kommunikationskultur, gelebte Interdisziplinarität, Vielfalt und die Freiheit zur persönlichen Entfaltung auszeichnet.

Die Universität Bielefeld wurde im Jahr 1969 mit explizitem Forschungsauftrag und hohem Anspruch an die Qualität einer forschungsorientierten Lehre gegründet. Mit ca. 24.500 Studierenden umfasst sie heute 14 Fakultäten. Als Volluniversität bietet sie ein differenziertes Fächerspektrum in den Geistes-, Natur- und Technikwissenschaften sowie in der Medizin.

2. Leistungsbeschreibung

Die Forschungsgruppe „Breakomers“ innerhalb der OMC (Organische und Makromolekulare Chemie) plant die Anschaffung eines 10L-Glasreaktors, der für die Synthese von Polymerbausteinen im erweiterten Labormaßstab eingesetzt werden soll. Dabei wird besonderer Wert auf höchste Sicherheitsstandards gelegt, weshalb die Arbeiten in enger Abstimmung mit der Stabsstelle AGUS erfolgen.

Folgende Kriterien müssen zwingend erfüllt werden (Mindestanforderungen):

2.1. Hauptgerät

- Temperierbarer 10L Glasreaktor
 - o Passend für vorliegende Abzugsmaße (145 x 145 x 60 cm)
 - o Auslassventil am Boden des Reaktors
 - o Möglichkeit zur Anbringung von weiteren Einsätzen am Reaktorkopf
 - o Temperatur von -40 °C bis 165 °C
 - o Inkludiertes Rührwerk

2.2. Komponenten des Hauptgerätes

- 10L-Glasreaktor, bestehend aus:
 - o Doppelwandiges Glasgefäß mit genutetem Flansch und DN200, DN25 Seitenarme
 - o Maßgeschneidertes Gestell, welches in vorliegenden Abzug passt (145 x 145 x 60 cm)
 - o Flanschdeckel (DN200) mit 6 Rodaviss-Fassungen
 - o Metallgefäßklemmen (DN200)

- o FEP-ummantelter Silikon-O-Ring (200 mm)
- o Seitenarm Universal-Kupplungssätze aus Edelstahl (DN25)
- o Schlauchtülle aus Edelstahl (DN25 auf M30/1.5)
- o Pt100 PTFE Thermometer (9 mm) mit LEMO-Stecker
- o Adapter für Pt100 PTFE Thermometer

2.3. Sonstige Komponenten & Ersatzteile

- Rührwerk bis 2000 rpm
 - o Betrieb bei Viskositäten von bis zu 100.000 mPa·s
 - o Anker-Rührwelle (10 mm Durchmesser)
 - o Elektronische Drehzahlregulierung
 - o Rührwellenführung B34 (10 mm)
 - o B34/35 Rodaviss Adapter
- Thermostat (-40 °C bis 165 °C)
 - o 0,01 K Temperaturkonstanz bei -10 °C
 - o Pt100 interner Temperaturfühler
 - o Ethernet, USB, RS232 Schnittstelle
 - o ECS ONE Steuereingang
 - o POKO ONE Steuerausgang
 - o 3 kW Heizleistung
 - o Heizschlauch (2 m, -50 °C–200 °C)
 - o 90° Adapter (M24x1,5f-M24x1,5m)
 - o Temperierflüssigkeit (10L, -40 °C–165 °C)

2.4. Software

- Kompatibel mit Windows 11 (deutsch), Prozessor Intel(R) Core(TM) i5-10600 CPU @ 3.30GHz, 3301 MHz, 6 Kern(e), 12 logische(r) Prozessor(en) oder besser
- Netzwerk-kompatibel

2.4.1. Steuerungssoftware

- Lizenzierung: einmaliger Kauf.
- Einfache One-Click-Bedienführung

- Anforderung an Funktionen der Software
 - o Selbst-optimierender Intern- und Kaskadenregler
 - o Wählbarer Temperiermodus
 - o Programmgeber mit 10 Programmen
 - o Rampenfunktion (linear und nicht-linear)
 - o Skalierbare Grafikanzeige
 - o In deutscher oder englischer Sprache

2.5. Dokumentation

- Beschreibung von Installation, Aufbau und Bedienung des Gerätes und eventueller Zusatzkomponenten
- Beschreibung der Bedienung der Steuerungs- und Auswertungssoftware
- Beschreibung der Anschlüsse des mit der jeweiligen Funktion und Bedeutung
- In deutscher oder englischer Sprache
- Als gedruckte Version, PDF-Datei oder Link zum Download

2.6. Installation u. Einweisung

- Aufbau und Justierung des Systems und aller Komponenten
- Anlieferung, Entpacken, Aufstellung, Inbetriebnahme, Demonstration der Spezifikationen und der Funktionalität sowie inkl. aller Reisekosten

2.7. Anwenderschulung

- Einweisung in das System und Anwenderschulung vor Ort inkl. Reisekosten

2.8. Support

- Kostenloser interaktiver Telefon-, E-Mail-Service bei technischen Problemen werktags in deutscher und englischer Sprache

2.14. Sachmängelhaftung

- 12 Monate ab Lieferung/Installation/Inbetriebnahme

3. Lieferung

- DAP Universität Bielefeld Incoterms 2020
- **Lieferadresse:** Universität Bielefeld, Fakultät für Chemie, OMC, Universitätsstr. 25, D-33615 Bielefeld
- **Liefertermin:** Schnellstmöglich nach Auftragserteilung. Der Termin ist durch den Bieter mit dem Angebot anzugeben.

4. Zahlungsbedingungen

Zahlung nach vollständiger Leistungserbringung und Eingang der Rechnung, innerhalb von 30 Tagen netto oder unter Abzug des vereinbarten Skontos innerhalb von 14 Tagen.

Eine Vorauszahlung ist nur möglich in Höhe von max. 30 % des Auftragswertes gegen Vorlage einer selbstschuldnerischen Bankbürgschaft. Die Bürgschaft muss zeitlich unbefristet sein, dem deutschen Recht unterliegen und unter Verzicht auf die Einrede der Anfechtbarkeit (§ 770 Abs. 1 BGB), der Anfechtbarkeit (§ 770 Abs. 2 BGB) und der Vorausklage (§ 771 BGB) erklärt werden. Der Verzicht auf die Einrede der Anfechtbarkeit gilt dabei nicht für unbestrittene oder rechtskräftig festgestellte Gegenforderungen des Auftragnehmers. Auf Nachfrage kann ein entsprechender Vordruck zur Verfügung gestellt werden.

5. Vergabe- und Vertragsbedingungen

Es gelten die beigefügten Vertragsbedingungen des Landes NRW.

Anderslautende Geschäfts-, Liefer- oder Zahlungsbedingungen werden nicht Bestandteil des Vertrages.

6. Technische Datenblätter

Bitte fügen Sie Ihrem Angebot **technische Datenblätter** bei, aus denen die in der Leistungsbeschreibung geforderten Spezifikationen hervorgehen.

7. Angebotswertung

Die Wertung der Angebote erfolgt zu 100 % nach dem Kriterium Preis. Hierbei wird für die Wertung der **Angebotsnettopreis + Umsatzsteuer oder Einfuhrabgaben (Zölle + Einfuhrumsatzsteuer) ohne Rücksicht auf die Steuerschuldnerschaft** herangezogen.