

Allgemeine Leistungsbeschreibung

RRI / Hochschule Reutlingen – Stand 14.08.2026

Hinweis zum Dokumentcharakter: Dieses Dokument beschreibt Beschaffungsgegenstand, wissenschaftlichen Anwendungsbereich und funktionale Grundanforderungen der einzelnen Aufträge. Die verbindlichen technischen Mindestanforderungen, Mengen, Ausstattungsdetails und gegebenenfalls bewerteten Mehrleistungen werden in den jeweiligen auftragsbezogenen Leistungsverzeichnissen festgelegt.

Budgetobergrenze

Für die Beschaffung stehen fördermittelbedingt für die einzelnen Aufträge jeweils feste Budgetobergrenzen zur Verfügung. Der Gesamtangebotspreis für den jeweiligen Auftrag darf die nachfolgend angegebene Budgetobergrenze nicht überschreiten:

- **Auftrag 088-26_3 – Rheometer:** maximal **67.192,64 € brutto**

Auftrag 088-26_3: Rotationsrheometer

1. Beschaffungsgegenstand

Beschafft werden soll ein Rotationsrheometer zur Analyse rheologischer Eigenschaften und zur mechanischen Charakterisierung weicher Materialien.

2. Anwendungsbereich

Das System wird insbesondere für Forschungsarbeiten an biologischen Proben, Hydrogelen, weichen Polymeren und Elastomeren eingesetzt. Im Vordergrund stehen Messungen an sehr weichen Materialien im niedrigen Kraft- und Drehmomentbereich.

3. Funktionale Anforderungen

Das System muss insbesondere geeignet sein für:

- oszillatorische und rotatorische Messungen
- Bestimmung viskoelastischer Kennwerte wie G' , G'' und $\tan \delta$
- Gelierungskinetik
- Creep-/Recovery-Messungen
- Fließkurven und stationäre Messungen
- Messungen im niedrigen Messbereich mit hoher Drehmoment- und Winkelauflösung

4. Technische Grundanforderungen

Gefordert wird ein System mit folgenden grundlegenden Eigenschaften:

- hohe Drehmomentauflösung
- hohe Winkel- und Positionsauflösung
- geregelte Temperaturführung
- wirksamem Verdunstungsschutz
- geeignete Messgeometrien für kleine Probenvolumina
- Normalkraftmessung
- Steuer- und Auswertesoftware
- modulare Erweiterbarkeit, sodass zusätzliche Messgeometrien und weitere Messverfahren, insbesondere tribologische Anwendungen, durch herstellerseitig vorgesehene Erweiterungsmodule oder technisch gleichwertige Lösungen ergänzt werden können, ohne die Basiseinheit ersetzen zu müssen

5. Leistungsumfang

Der Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- Lieferung frei Verwendungsstelle
- Installation und Inbetriebnahme
- Funktionsprüfung
- Einweisung und Schulung
- vollständige Dokumentation in deutscher und englischer Sprache
- betriebsbereite Übergabe mit den im Leistungsverzeichnis geforderten Messsystemen und Zubehöerteilen

6. Besondere Hinweise

- Das System soll für den vorgesehenen Einsatz in einem nicht klimatisierten Labor geeignet sein.
- Anforderungen an externe Medien, Druckluft, Kühlung, Stromversorgung, Schwingungsentkopplung oder sonstige besondere Infrastruktur sind vom Bieter gesondert anzugeben.