

Bezeichnung der Leistung:

Kurzbezeichnung	Wasserstoffverbrauchsmessgerät für Motorenprüfstand
Vergabenummer	ÖA 14-26

Bekanntmachung Ausschreibung

Bekanntmachungstext

(Der unter a) bis n) angegebene Text dient nur zur Erläuterung; er ist aus drucktechnischen Gründen in der Bekanntmachung nicht zu wiederholen)

a) *Bezeichnung und Anschrift der zur Angebotsabgabe auffordernde Stelle, der den Zuschlag erteilenden Stelle sowie der Stelle, bei der die Angebote einzureichen sind:*

a) *Zur Angebotsabgabe auffordernde Stelle:*

Bezeichnung: Westsächsische Hochschule Zwickau

Postanschrift: Kornmarkt 1, 08056 Zwickau

E-Mail: Beschaffungswesen@whz.de

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: DE141383586

URL: <https://www.whz.de>

Den Zuschlag erteilende Stelle:

siehe "Zur Angebotsabgabe auffordernde Stelle"

Stelle, bei der die Angebote einzureichend sind:

siehe "Zur Angebotsabgabe auffordernde Stelle"

Die Abgabe elektronischer Angebote unter <https://www.dtv.de/Center/> unter Beachtung der dort genannten Nutzungsbedingungen ist zugelassen.

b) *Gewähltes Vergabeverfahren:*

b) Öffentliche Ausschreibung, VOL/A

c) *Form in der Angebote einzureichen sind:*

c) Es können keine postalischen Angebote abgegeben werden.

- Elektronisch in Textform

d) *Art und Umfang der Leistung sowie den Ort der Leistungserbringung:*

d) Beschafft werden soll ein Verbrauchsmessgerät für gasförmigen Wasserstoff und Methan mit integrierter Druckregulierung für einen Motorenprüfstand (Verbrennungsmotor mit intermittierender Arbeitsweise). Der Aufbau der Verbrauchsmesseinrichtung ist in der Laborhalle der Fakultät Kraftfahrzeugtechnik im Motorenprüfstandsraum vorgesehen.

Das Gerät ist ausschließlich als Neugerät zu liefern.

Pos. 1 Wasserstoffverbrauchsmessgerät Technische Daten:
mit folgenden Mindestanforderungen:

Messbereich 0 - 20 kg/h (ggf. mit automatischer Messbereichsumschaltung)

Maximaldurchfluss 20 kg/h müssen bei 30 bar Ausgangsdruck erreichbar sein

Grundgenauigkeit

Durchflusssensor ? 1% vom Messwert im Durchsatzbereich zwischen 1 kg/h und 2 kg/h

? 0,5 % vom Messwert im Durchsatzbereich größer 2 kg/h

Nullpunktstabilität ? 0,0025 kg/h

(Automatischer Nullpunktabgleich)
Spannungsversorgung 230 V AC, 50 Hz
Elektrische Anschlussleistung ? 0,5 kVA
Maximalabmessungen
[Breite/Höhe/Tiefe] 1500 / 1500 / 500
Masse ? 200 kg
Umgebungstemperatur 5 - 40 °C
Erfüllte Normen CE

Wasserstoff / Methan
Druckbereich Eingangsdruck 30 - 400 bar
Druckbereich Ausgangsdruck 30 - 400 bar (einstellbar)
Druckstabilität +/- 1,05 bar für Druckbereich 50 - 400 bar
Eingangstemperatur vom H₂/CH₄-Tank
Wasserstoff/Methan-Temperatur zum Motor (bei optionaler Temperatur-Konditionierung) 5 - 50 °C

Qualität Wasserstoff: Klasse 3.5
Methan: min. Klasse L
Spülgas Stickstoff
Druckbereich Eingangsdruck 6 - 400 bar
Druckstabilität +/- 0,5 bar
Eingangstemperatur 5 - 50 °C
Qualität Klasse 3.5
Druckluft
Druckbereich 6 - 10 bar
Druckstabilität +/- 0,5 bar
Eingangstemperatur 5 - 50 °C
Qualität Klasse 2.2.1

- 1.1. automatisierte Spülfunktion mit Stickstoff
- 1.2. kontinuierliche Messung des gravimetrischen und volumetrischen Wasserstoff- bzw. Methanverbrauchs
- 1.3. Summenverbrauch bei Zyklusmessung
- 1.4. Integration in das Prüfstandsautomatisierungssystem
- 1.5. AK-Schnittstelle gefordert
- 1.6. Bereitstellung von Software zur Bedienung und Auswertung
- 1.7. Alle erforderlichen Kabel für Stromversorgung sowie Datenaustausch mit Automatisierungssystem und Messgerät
- 1.8. Alle erforderlichen mechanischen Schnittstellen zum Anschluss an den Prüfling (z.B. Klemmringverschraubung, Steckverschraubung)
- 1.9. Möglichkeit zum Austausch von Sensoren für die nachträgliche Anpassung des Messbereichs

Pos. 2 Dokumentation
mit folgenden Mindestanforderungen:

- 2.1. In Papierform
- 2.2. Auf elektronischem Datenspeicher als PDF
- 2.3. In deutscher Sprache

Pos. 3 Lieferung und Transport "frei Verwendungsstelle" bis zum Aufstellort,
mit folgenden Mindestanforderungen:

3.1. Westsächsische Hochschule Zwickau
Campus Scheffelstraße - August-Horch-Bau
Motorenprüfstand Raum 9127
Scheffelstraße 39
08066 Zwickau

- 3.2. Transportversicherung inklusive
- 3.3. ca. 50 m Transportweg im Gebäude

Pos. 4 Aufbau und Inbetriebnahme
mit folgenden Mindestanforderungen:

- 4.1. Aufstellen und Anschließen des Gerätes in den dafür vorgesehenen Räumen
- 4.2. Beistellung, Verlegen und Anschluss der erforderlichen elektrischen Leitungen und Signalleitungen

- 4.3. Integration in das Prüfstandsautomatisierungssystem
- 4.4. Inbetriebnahme des Wasserstoffverbrauchsmessgerätes ohne Motor
- 4.5. Übergabe der Abnahmebescheinigung und Prüfprotokoll (Nachweis der erreichten Messgenauigkeit)

Pos. 5 Wartung der Gesamtanlage
mit folgenden Mindestanforderungen:

- 5.1. Kostenloser Support per Telefon und E-Mail in deutscher Sprache innerhalb der Gewährleistungszeit
- 5.2. Kostenlose Software/Firmware-Updates innerhalb der Gewährleistungszeit
- 5.3. Kostenlose Fehlersuche und Reparatur vor Ort bei Geräteausfall, incl. Arbeits- und Fahrtkosten in der Gewährleistungszeit
- 5.4. Kostenoffenlegung für Serviceeinsatz und Reparatur nach Garantie

Pos. 6 Gewährleistung
mit folgenden Mindestanforderungen:

- 6.1. Garantie auf alle Komponenten mindestens 2 Jahre

Hauptleistungsort:

Westsächsische Hochschule Zwickau, Kornmarkt 1, 08056 Zwickau

Ergänzende/Abweichende Angaben zum Leistungsort:

Westsächsische Hochschule Zwickau
Campus Scheffelstraße - August-Horch-Bau
Motorenprüfstand Raum 9127
Scheffelstraße 39
08066 Zwickau

- e) *ggf. die Anzahl, Größe und Art der einzelnen Lose:*
- e) Angebote sollen **Die Gesamtleistung** eingereicht werden für:
- f) *ggf. Zulassung von Nebenangeboten:*
- f) **Nebenangebote sind nicht zugelassen.**
- g) *etwaige Bestimmung über die Ausführungsfristen:*
 - Beginn: **08.09.2026**
 - Ende: **18.12.2026**
- h) *Bezeichnung und Anschrift der Stelle, die die Vergabeunterlagen abgibt oder bei der sie eingesehen werden können:*
- h)
 - Die elektronischen Vergabeunterlagen können unter <https://www.dtv.de/Center/> unter Beachtung der dort genannten Nutzungsbedingungen heruntergeladen werden.
 - Schlussfrist für die Anforderung von Vergabeunterlagen oder Einsicht in die Vergabeunterlagen:
20.08.2026 10:00 Uhr
- i) *Angebots- und Bindefrist:*
- i)
 - Angebotsfrist: **20.08.2026 10:00 Uhr**
 - Bindefrist: **30.09.2026 23:59 Uhr**
- j) *Höhe etwa geforderter Sicherheitsleistungen:*
- j)

- k) *die wesentliche Zahlungsbedingungen oder Angabe der Unterlagen in denen sie enthalten sind:*
- k)
- l) *die mit dem Angebot vorzulegenden Unterlagen, die der Auftraggeber für die Beurteilung der Eignung des Bewerbers oder Bieters verlangt:*
- m) *die Höhe der Kosten für Vervielfältigungen der Vergabeunterlagen:*
- m) [Eine Übersendung der Vergabeunterlagen in Papierform wird nicht angeboten.](#)
- n) *die Angabe der Zuschlagskriterien sofern diese nicht in den Vergabeunterlagen genannt werden:*
- n) [Wertungsmethode: Wirtschaftlichstes Angebot siehe Vergabeunterlagen](#)

Sonstige Informationen für Bieter / Bewerber:

[Bekanntmachungs-ID: CXP4D4ZMU1U](#)