

# **51.31 – 2026 - 13 Leistungsbeschreibung für eine Universalprüfmaschine einschl. Lieferung frei Verwendungsstelle, Montage, Inbetriebnahme und Schulung**

---

## **Universalprüfmaschine**

Stiftung Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen

Ottenbecker Damm 12

21684 Stade

### **Inhalt**

1	Allgemeines .....	2
1.1	Gegenstand der Ausschreibung .....	2
1.2	Leistungsort.....	2
1.3	Leistungstermin .....	2
1.4	Kontaktstellen.....	2
1.5	Allgemeine Angebots- und Auftragsbedingungen .....	2
1.6	Sprache .....	2
1.7	Preise .....	2
1.8	Zahlungsbedingungen .....	2
1.9	Gerichtsstand .....	2
2	Leistungsdetails / technische Anforderungen.....	3
2.1	Kurze Beschreibung des zu beschaffenden Gerätes.....	3
2.2	Aufstellungsort.....	3
2.3	Leistungen im Einzelnen .....	3
2.4	Bewertungsschema .....	9

## **1 Allgemeines**

### **1.1 Gegenstand der Ausschreibung**

Universalprüfmaschine inklusive Prüfsoftware insbesondere für die mechanische Prüfung von Prüfkörpern aus kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff.

### **1.2 Leistungsort**

Die Leistung erfolgt am Standort Stade des Instituts für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen der Stiftung Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover.

#### Lieferadresse:

Leibniz Universität Hannover IFW

Gebäude 55

Ottenbecker Damm 12

21684 Stade

### **1.3 Leistungstermin**

Bei der hier vorliegenden Beschaffung ist die Stiftung Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover an Förderbedingungen des Bundesministerium für Verkehr gebunden. Aus diesem Grund ist der 31.03.2027 verbindlich als spätester Liefertermin einzuhalten.

### **1.4 Kontaktstellen**

Eine Kommunikation darf nur elektronisch über die Vergabepattform [www.dtv.de](http://www.dtv.de) erfolgen.

### **1.5 Allgemeine Angebots- und Auftragsbedingungen**

Es gelten die allgemeinen Einkaufsbedingungen der Stiftung Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover. Zusätzlich ist das Formular „Bezug zu Russland“ auszufüllen und anzugeben, inwieweit das Unternehmen zu den Nachhaltigkeitszielen der Leibniz Universität Hannover beiträgt.

### **1.6 Sprache**

Der Bieter hat sein Angebot inklusive sämtlicher Anlagen und Nachweise in deutscher Sprache zu erstellen. Der Schriftverkehr mit dem Auftraggeber ist in deutscher Sprache zu führen. Die Vertrags- und Verhandlungssprache ist deutsch.

### **1.7 Preise**

Der endgültige Angebotspreis ist in Euro inklusive Mehrwertsteuer, Versand und allen Leistungen anzugeben. Für die Angebote gilt eine Preisobergrenze in Höhe von 400.000 € brutto.

### **1.8 Zahlungsbedingungen**

Sollten Anzahlungen gewünscht werden, so werden diese nur gegen Vorlage einer unbefristet für den Auftraggeber kostenlosen Bankbürgschaft geleistet.

### **1.9 Gerichtsstand**

Gerichtsstand ist Hannover.

Stand: 19.05.2026

## 2 Leistungsdetails / technische Anforderungen

### 2.1 Kurze Beschreibung des zu beschaffenden Gerätes

Universalprüfmaschine inklusive Prüfsoftware insbesondere für die mechanische Prüfung von Prüfkörpern aus kohlenstofffaserverstärktem Kunststoff.

### 2.2 Aufstellungsort

Die Universalprüfmaschine ist auf dem Hallenboden des Versuchsfeldes am Forschungszentrum CFK-Nord Gebäude 55 aufzustellen. Am Aufstellungsort stehen folgende Zuleitungen zu Verfügung.

Elektrischer Anschluss: 32 A, 400 V,

Druckluft: 6-bar

Der Aufstellort ist über einen 2 m breiten Gang erreichbar. Ein Gabelstapler steht für die Aufstellung nicht zur Verfügung.

### 2.3 Leistungen im Einzelnen

Die Ermittlung des wirtschaftlich günstigsten Angebotes nutzt die nachstehend definierten Kriterien. Mit dem Buchstaben **A** werden Ausschlusskriterien gekennzeichnet. Die Nichterfüllung einer als Ausschlusskriterium gekennzeichneten Anforderung führt zum Ausschluss des Angebotes (KO-Kriterium). Mit dem Buchstaben **B** werden Bewertungskriterien gekennzeichnet. Die mit einem „**B**“ gekennzeichneten Anforderungen stellen die innerhalb der Bewertungsskala mit Punkten zu bewertenden Kriterien dar und erhalten eine Gewichtung.

Die Anzahl der je Kriterium erreichbaren Punkte sind der rechten Spalte der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. In Summe ergeben die technischen Kriterien 100 Punkte, die mit der in Abschnitt 2.4 beschriebenen Gewichtung in die Gesamtpunktzahl des Angebots einfließen.

Alle grau hinterlegten Felder sind vollständig auszufüllen. Fehlende oder ungenügend beschriebene Funktionen, Eigenschaften, Leistungsdaten oder Messverfahren führen zum Ausschluss aus dem Verfahren.

Lfd. Nr.	Anforderungsliste Universalprüfmaschine				
	Bezeichnung	Anforderung	Spezifikation	Kriterium	Punktzahl
1	Grundlegende Anforderungen				
1.1	Zu prüfende Werkstoffe	Unidirektionale Lamine aus kohlenstofffaserverstärkten Kunststoffen (CFK)	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
1.2		Multidirektionale Lamine aus CFK	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
1.3		CFK-Metall Hybridlamine	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
1.4		Metallische Werkstoffe	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
1.5	Statische Prüfung	Die Prüfkraft muss folgende Mindestanforderung zwingend erfüllen: Zugprüfung $\geq 100$ kN	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	

		Druckprüfung $\geq 100$ kN			
1.6		Wird zusätzlich ein Kraftaufnehmer ( $\pm 5$ kN; Genauigkeitsklasse 1), der eine Messung in niedrigeren Kraftbereichen erlaubt, angeboten, werden 2 Zusatzpunkte vergeben.	Anforderung erfüllt: o ja o nein	B	___/2
1.7		Für höhere Prüfkraft werden folgende Zusatzpunkte vergeben: = $\pm 100$ kN (0 Punkte) $\geq \pm 200$ kN (4 Punkte)	Erreichte Prüfkraft: _____ kN	B	___/4
1.8	Dynamische Prüfung	Eine dynamische Prüfung muss im Kraftbereich (1.5 und 1.6) der statischen Prüfung mit einer Frequenz von 9 Hz durchgeführt werden können.	Anforderung erfüllt: o ja o nein	A	
1.9		Für höhere Prüffrequenzen werden Zusatzpunkte vergeben: $\leq 9$ Hz (0 Punkte) $\geq 100$ Hz (7 Punkte)	Erreichte Prüffrequenz: _____ Hz	B	___/5
2	Anforderungen an den Lastrahmen und das Hydraulikaggregat				
2.1	Prüfraum	Folgende Anforderungen an den Prüfraum müssen eingehalten:  Breite $\geq 0,4$ m Tiefe $\geq 0,3$ m Höhe $\geq 1$ m Einspannlänge $\geq 1$ m	Anforderung erfüllt: o ja o nein	A	
2.2		Wird die Mindestanforderung an die Breite des Prüfraums übertroffen, werden Zusatzpunkte vergeben:  Breite = $0,4$ m (0 Punkte) Breite $\geq 0,5$ m (1 Punkte)	Erreichte Breite: _____ m	B	___/1
2.3		Wird die Mindestanforderung an die Tiefe des Prüfraums übertroffen, werden Zusatzpunkte vergeben:  Tiefe = $0,3$ m (0 Punkte) Tiefe $\geq 0,5$ m (1 Punkte)	Erreichte Tiefe: _____ m	B	___/1
2.4		Wird die Mindestanforderung an die Höhe des Prüfraums übertroffen, werden Zusatzpunkte vergeben:  Höhe = $1$ m (0 Punkte) Höhe $\geq 1,4$ m (1 Punkte)	Erreichte Höhe: _____ m	B	___/1
2.5		Wird die Mindestanforderung an die Einspannlänge übertroffen, werden Zusatzpunkte vergeben:  Einspannlänge = $1$ m (0 Punkte) Einspannlänge $\geq 1,4$ m (1 Punkte)	Erreichte Einspannlänge: _____ m	B	___/1
2.6	Prüfzylinder	Folgende Anforderung an den Hub des Zylinders müssen erfüllt sein:  Hub = $80$ mm	Anforderung erfüllt: o ja o nein	A	
2.7		Wird die Mindestanforderung übertroffen, werden Zusatzpunkte vergeben:  Hub = $80$ mm (0 Punkte) Hub $\geq 200$ mm (2 Punkte)		B	___/2
2.8	Traverse	Die Traverse muss in der Höhe verstellbar sein.	Anforderung erfüllt: o ja o nein	A	
2.9		Es werden Zusatzpunkte für die Art des Verstellmechanismus gegeben:	Art der Verstellung:	B	___/2

		Manuell (0 Punkte) Angetrieben (2 Punkte)	_____		
2.10	Maschinenbett	Die Prüfmaschine muss über einen Nutentisch für die Aufnahme individueller Prüfaufbauten verfügen.	Aufnahmen vorhanden: o ja o nein	A	
2.11	Aufstellfläche Lastrahmen	Die maximalen Dimensionen des Lastrahmens (ohne zusätzlichen Arbeitsplatz) dürfen nicht überschritten werden: Maximale Breite = 1,2 m Maximale Tiefe = 2,0 m Maximale Höhe = 3 m	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
2.12		Unterschreitet die Breite die maximale Breite, werden folgende Zusatzpunkte vergeben:  = 1,2 m (0 Punkte) ≤ 1 m (2 Punkte)	Erreichte Breite: _____ m	B	___/2
2.13		Unterschreitet die Tiefe die maximale Tiefe, werden folgende Zusatzpunkte vergeben:  = 2,0 m (0 Punkte) ≤ 1 m (2 Punkte)	Erreichte Tiefe: _____ m	B	___/2
2.14		Unterschreitet die Höhe die maximale Höhe, werden folgende Zusatzpunkte vergeben:  = 3 m (0 Punkte) ≤ 2 m (2 Punkte)	Erreichte Höhe: _____ m	B	___/2
2.15	Aufstellfläche externes Hydraulikaggregat	Wird ein externes Hydraulikaggregat für den Betrieb der Prüfmaschine benötigt, steht folgender Aufstellraum zusätzlich zur Fläche des Prüfrahmens zur Verfügung:  Max. Grundfläche: 1000 mm x 2000 mm  Max. Höhe: 1300 mm  Die Fläche ist nicht direkt angrenzend an die Fläche für den Prüfrahmens. Der Abstand beträgt ca. 1,5 m.	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
2.16	Entfall Aufstellfläche Hydraulikaggregat	Wird die Aufstellfläche für ein externes Hydraulikaggregat (2.15) nicht benötigt (z. B. weil das Aggregat in die Aufstellfläche des Lastrahmens integriert werden kann), werden 4 Zusatzpunkte vergeben.  Die Anforderung 2.15 gilt in diesem Fall als erfüllt.	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	B	___/4
2.17	Schutzeinhausung	Der Prüfraum muss durch eine Schutz-einhausung abgesichert sein.	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
3	Anforderungen an Spannsystem und Probenhalter				
3.1	Spannsystem	Ein System zum Einspannen der Proben ist vorzusehen.	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
3.2		Es werden Zusatzpunkte für folgende Eigenschaften des Spannsystems gegeben:	Anforderung 1 erfüllt: o ja o nein  Anforderung 2 erfüllt:	B	___/3

		1: Automatisches, hydraulisches Spannen (1 Punkt) 2: Spannkraftüberwachung (1 Punkt) 3: Keilspannsystem (1 Punkt)	o ja o nein  Anforderung 3 erfüllt: o ja o nein		
3.3		Das Spannsystem muss für den Einsatz in einer Temperierkammer von -80°C bis 250°C geeignet sein.	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
3.4		Wird die Mindestanforderung an den thermischen Einsatzbereich überschritten, werden folgende Zusatzpunkte verteilt:  Einsatzbereich = -80 °C bis 250 °C (0 Punkte) Einsatzbereich ≥ 400 °C (4 Punkte) Einsatzbereich ≤ -250 °C (4 Punkte)	Thermischer Einsatzbereich:  _____ °C bis _____ °C	B	___/8
3.5	Probenhalter	Die Probenhalter müssen folgende Mindestanforderung an die Dicke von Flachproben erfüllen: 0 – 15 mm	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
3.6		Wird die Mindestanforderung an die Flachprobendicke überschritten, werden Zusatzpunkte vergeben:  Probendicke = 15 mm (0 Punkte) Probendicke ≥ 20 mm (2 Punkte)	Erreichte Probendicke:  _____ mm	B	___/2
3.7		Die Probenhalter müssen folgende Mindestanforderung an die Breite von Flachproben erfüllen: 0 – 25 mm	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
3.8		Wird die Mindestanforderung an die Flachprobenbreite überschritten, werden Zusatzpunkte vergeben:  Probenbreite = 25 mm (0 Punkte) Probenbreite ≥ 200 mm (4 Punkte)	Erreichte Probenbreite:  _____ mm	B	___/4
3.9		Die Probenhalter müssen folgende Mindestanforderung an den Durchmesser von Rundproben erfüllen: 0 – 10 mm	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
3.10		Wird die Mindestanforderung an den Probendurchmesser überschritten, werden Zusatzpunkte vergeben:  Probendurchmesser = 10 mm (0 Punkte) Probendurchmesser ≥ 20 mm (2 Punkte)	Erreichter Probendurchmesser:  _____ mm	B	___/2
3.11		Schnellwechselsystem für Spannbacken: Vorhanden (1 Punkt) Nicht vorhanden (0 Punkte)	Schnellwechselsystem vorhanden: o ja o nein	B	___/1
4	Anforderungen an die Temperierung der Prüfkörper während der Prüfung				
4.1	Temperaturbereich	Die Temperierung der Prüfkörper muss mindestens in folgendem Temperaturbereich erfolgen: -80 °C bis +250 °C	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
4.2		Wird die Mindestanforderung an den Temperaturbereich übertroffen, werden Zusatzpunkte wie folgt vergeben: -80 °C bis +250 °C (0 Punkte) ≥ 400 °C (4 Punkte) ≤ -250 °C (4 Punkte)	Temperaturbereich:  _____ °C bis _____ °C	B	___/8
4.3	Temperaturregelung	Die Distanz des Temperaturfühlers zum Prüfkörper darf maximal 100 mm betragen.	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
4.4		Wird die Mindestanforderung an die Distanz des Temperaturfühlers zum	Minimale Distanz zum Prüfkörper:	B	___/2

		Prüfkörper unterschritten, werden Zusatzpunkte vergeben: Distanz = 100 mm (0 Punkte) Distanz ≤ 10 mm (2 Punkte)	_____ mm		
4.5	Abmessungen des temperierten Prüf- raums	Die Mindestabmessungen für den Innenraum der Temperierkammer betragen:  Breite ≥ 200 mm Tiefe ≥ 300 mm Höhe ≥ 400 mm	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
4.6		Werden die Mindestanforderungen (0 Punkte) übertroffen, werden Zusatzpunkte wie folgt vergeben: Breite ≥ 500 mm (2 Punkte) Tiefe ≥ 500 mm (2 Punkte) Höhe ≥ 1000 mm (2 Punkte)	Abmessungen des Prüf- raums:  Breite: _____ mm Tiefe: _____ mm Höhe: _____ mm	B	___/6
5	Anforderungen an die Messtechnik				
5.1	Extensometer zum Ansetzen an den Prüfkörper	Die Mindestanforderungen an den Messweg beträgt für Zug- und Druckprüfungen:  -3 mm bis 30 mm	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
5.2		Werden die Mindestanforderungen den Messweg erfüllt, werden wie folgt Zusatzpunkte vergeben:  -3 mm bis 30 mm (0 Punkte) ≤ -5 mm (2 Punkte) ≥ 50 mm (2 Punkte)	Bereich Messweg:  _____ mm bis _____ mm	B	___/4
5.3		Die Mindestanforderung an die Proben- geometrie beträgt für Flach- bzw. Rund- proben:  Flachproben: 15 mm dick, 20 mm breit Rundproben: 15 mm Durchmesser	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
5.4		Werden die Mindestanforderungen an die Proben- geometrie überschritten, werden Zusatzpunkte vergeben: Mindestanforderungen (0 Punkte) Breite ≥ 40 mm (2 Punkte) Dicke ≥ 30 mm (2 Punkte) Durchmesser ≥ 25 mm (2 Punkte)	Erreichte Abmessungen:  Breite: _____ mm Dicke: _____ mm Durchmesser: _____ mm	B	___/6
5.5		Die Genauigkeitsklasse des Extensometers nach EN ISO 9513 (oder vergleichbar) muss mindestens betragen:  0,5	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
5.6		Für weitere Messrichtungen werden Zusatzpunkte vergeben: 1 Richtung / axial (0 Punkte) 2 Richtungen / biaxial (1 Punkt)	Anzahl Messrichtungen:  _____	B	___/1
5.7	Berührungsloses Extensometer	Das berührungslose Extensometer muss als biaxialer Sensor ausgelegt und für die Messung der Querkontraktion (Poisson-Zahl) geeignet sein.	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
5.8		Einsatz bei Verwendung der Temperierkammer möglich.	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
5.9		Die Genauigkeitsklasse des Extensometers nach EN ISO 9513 (oder vergleichbar) muss mindestens betragen:  1	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
5.10		Vorrichtung zum Anbau an den Prüfraumen: Vorhanden (2 Punkte)	Vorrichtung vorhanden: o ja o nein	B	___/2

		Nicht vorhanden (0 Punkte)			
5.11	Weitere Schnittstellen	Analog-Eingänge $\pm 10V$ (mind. 16 Bit): 1 Eingang (0 Punkte) $\geq 4$ Eingänge (4 Punkte)	Anzahl A-Eingänge: _____	B	___/2
5.12		Analog-Ausgänge $\pm 10V$ : 2 Ausgänge (0 Punkte) $\geq 4$ Ausgänge (4 Punkte)  Ausgabe der Kraft und des Weges sowie optional weiterer Messgrößen.	Anzahl A-Ausgänge: _____	B	___/2
5.13		Digital-Eingänge: 1 Eingang (0 Punkte) $\geq 4$ Eingänge (4 Punkte)	Anzahl D-Eingänge: _____	B	___/2
5.14		Digital-Ausgänge: 1 Ausgang (0 Punkte) $\geq 4$ Ausgänge (4 Punkte)	Anzahl D-Ausgänge: _____	B	___/2
5.15		Anschluss von ohmschen und induktiven Messbrücken, Thermoelemente Typ K: 1 Anschluss (0 Punkte) $\geq 4$ Anschlüsse (2 Punkte)	Anzahl Anschlüsse: _____	B	___/2
5.16		Relais-Ausgang (mind. 1 A): 1 Ausgang (0 Punkte) $\geq 4$ Ausgänge (4 Punkte)	Anzahl Relais-Ausgänge: _____	B	___/2
5.17		Modul zum Anschluss eines GOM Systems: Vorhanden (2 Punkte) Nicht vorhanden (0 Punkte)	Modul vorhanden: o ja o nein	B	___/2
6	Anforderung an die Software und Steuerung				
6.1	Funktionalität der Bedienungssoftware	Folgenden Funktionen müssen durch die Software abgedeckt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bibliothek mit Standardprüfungen</li> <li>- Konfiguration eigener Prüfungen mit Festlegung sämtlicher Prüfparameter</li> <li>- Statistische Auswertung der Prüfergebnisse</li> <li>- Nachträgliche Auswertung von Prüfergebnissen</li> <li>- Vollständiger Export der Messdaten als CSV oder ASCII Datei</li> <li>- Benutzerverwaltung mit Definition von Zugriffsrechten</li> <li>- Echtzeitkorrektur der Maschinenverformung</li> <li>- Steuerung der Prüfung über externe Signale (z. B. DMS oder Thermoelement)</li> </ul>	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
6.2	Hardware	Desktop-PC mit 27" Bildschirm: Vorhanden (1 Punkt) Nicht vorhanden (0 Punkte)	Hardware vorhanden: o ja o nein	B	___/1
7	Anforderungen an Prüfvorrichtungen				
7.1	Drei-Punkt-Biegung	3-Punkt-Biegevorrichtung für Prüfungen nach der Norm DIN EN ISO 14125: Vorhanden (1 Punkt) Nicht vorhanden (0 Punkte)	Vorrichtung vorhanden: o ja o nein	B	___/1
7.2	Vier-Punkt-Biegung	4-Punkt-Biegevorrichtung für Prüfungen nach der Norm DIN EN ISO 14125: Vorhanden (1 Punkt) Nicht vorhanden (0 Punkte)	Vorrichtung vorhanden: o ja o nein	B	___/1
7.3	Druckprüfung	Druckprüfvorrichtung für Prüfungen nach der Norm EN2850-B: Vorhanden (1 Punkt) Nicht vorhanden (0 Punkte)	Vorrichtung vorhanden: o ja o nein	B	___/1



8	Aufbau und Inbetriebnahme				
8.1	Montage	Die Prüfmaschine ist am Aufstellungsort aufzustellen und aufzubauen.	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
8.2	Inbetriebnahme	Inbetriebnahme der Prüfmaschine und Kalibrierung am Aufstellungsort nach DIN EN ISO 7500-1 und DIN EN ISO 9513.	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
8.3	Schulung	Einweisung in die Bedienung der Prüfmaschine inklusive der mitgelieferten Software.	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
9	Gewährleistung, Garantie und Sicherheit				
9.1	Gewährleistung	Im Angebotspreis enthaltene Gewährleistung: ≤ 24 Monate (0 Punkte) ≥ 36 Monate (2 Punkte)	Dauer Gewährleistung: _____ Monate	B	___/2
9.2	Garantie	Im Angebotspreis enthaltene Garantie: ≤ 12 Monate (0 Punkte) ≥ 60 Monate (2 Punkte)	Dauer Garantie: _____ Monate	B	___/2
9.3	Sicherheit	Erklärung der Konformität nach EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und CE-Kennzeichnung. Dokumentation in Deutsch auf Papier und Digital.	<b>Anforderung erfüllt:</b> o ja o nein	A	
<b>Summe der Punktwertung: _____ / 100 Punkten</b>					

## 2.4 Bewertungsschema

Bei der Ermittlung des wirtschaftlich günstigsten Angebotes werden durch den Auftraggeber nachstehende Kriterien angewendet. Für jedes Bewertungskriterium können 0 bis 100 Punkte vergeben werden, die mit dem angegebenen Gewichtungsfaktor in die Endpunktzahl eingehen. Bei allen Berechnungen wird auf eine Nachkommastelle gerundet.

Nr.	Beschreibung	Kriterien
1	<b>Preis (Gewichtung: 30%)</b>	
	Als maßgeblich wird der Gesamtpreis des Angebots, einschließlich aller Transport-, Ausstattungs-, Support- und Gewährleistungsoptionen gesehen. Laufende Kosten beispielsweise aus Dienstleistungen zu Support- und Gewährleistungsoptionen sind unzulässig bzw. sind im Zusammenhang mit dem Lieferauftrag im Vorhinein zu kontingentieren.	Preiswertung
	Das preisgünstigste Angebot erhält die volle Punktzahl. Ein Angebot, dessen Gesamtpreis doppelt so hoch wie der niedrigste Angebotspreis ist, erhält keine Punkte. Angebote, deren Preis zwischen dem niedrigsten Angebotspreis und dem	Gewichtete Punktzahl

	<p>doppelten niedrigsten Angebotspreis liegen, erhalten eine linear berechnete Punktzahl.</p> <p>Bitte beachten Sie die Preisobergrenze aus 1.7!</p>	
2	<b>Liefertermin (Gewichtung: 30%)</b>	
	<p>Als maßgeblich wird der zugesicherte Liefertermin inkl. Inbetriebnahme an den Hauptlieferort ab möglicher Auftragserteilung gesehen. Berücksichtigt werden nur Angebote, deren Liefertermin am oder vor dem 31.03.2027 liegt.</p> <p>Das Angebot mit dem frühesten Liefertermin erhält die volle Punktzahl und das Angebot mit dem spätesten Liefertermin erhält 50 Punkte. Angebote, deren zugesicherter Liefertermin zwischen dem frühesten und dem spätesten Liefertermin liegen, erhalten eine linear berechnete Punktzahl.</p>	<p>Terminwertung</p> <p>Gewichtete Punktzahl</p>
3	<b>Technischer Wert (Gewichtung: 40%)</b>	
	<p>In die Bewertung fließen die mit „B“ gekennzeichneten Kriterien ein (das Nichterfüllen eines A-Kriteriums führt zum direkten Ausschluss). Werden die erwünschten Spezifikationen erreicht, werden die angegebenen Punkte vergeben, bei Abweichungen eine linear berechnete abweichende Punktzahl. Bei nicht genauer spezifizierten Angaben in der Leistungsbeschreibung werden die Angebote in Relation betrachtet, wobei das Angebot mit der optimalen Lösung volle Punktzahl erhält, die davon abweichenden eine linear berechnete und dementsprechend geringere Punktzahl.</p>	<p>Technische Wertung</p> <p>Gewichtete Punktzahl</p>

Ort, Datum

Unterschrift/Firmenstempel