

Wertungsmatrix (Angebote)

Elektrolyseur in Containerbauweise

Vergabenummer: 2026-046

Stand: 07.10.2026

Inhalt

1. Allgemeines	3
2. Übersicht Zuschlagskriterien	3
3. Wertung	4
3.1 Kosten in EUR (netto)	4
3.1.1 Gesamtpreis Elektrolyseur in EUR (netto).....	4
3.1.2 Kosten Durchführung von Wartungsleistungen in EUR (netto).....	5
3.2 Personaleinsatz- und Abwicklungskonzept	6
3.3 Lieferzeit in Monaten.....	9
3.4 Spezifischer Energiebedarf des Elektrolyseurs	10

1. Allgemeines

Der Zuschlag wird – vorbehaltlich einer Aufhebung des Verfahrens – unter den Angeboten, die sich als wirtschaftlich erweisen, auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt.

Die Wirtschaftlichkeit wird anhand der nachfolgend genannten Zuschlagskriterien und zugeordneten Unterkriterien bestimmt, vgl. Ziffer 2.

Es wird besonderes Augenmerk auf das Personaleinsatz- und Abwicklungskonzept gelegt. Daher erfolgt eine hohe Gewichtung des Personaleinsatz- und Abwicklungskonzepts.

Die Wirtschaftlichkeit der Angebote bemisst sich an der im Rahmen der Wertung erreichten Gesamtpunktzahl. Es können maximal 1.000 Punkte erreicht werden.

Jedes Zuschlagskriterium (und ggf. Unterkriterium) ist prozentual gewichtet. Die Gewichtungen der einzelnen Kriterien ergeben in Summe 100%.

Das Angebot mit der höchsten Gesamtpunktzahl erhält den Zuschlag.

Es wird in allen quantitativen Zuschlagskriterien kaufmännisch auf die 3-te Nachkommastelle gerundet (Excelfunktion = RUNDEN([Wertungsergebnis];3)).

2. Übersicht Zuschlagskriterien

Lfd.-Nr.	Zuschlagskriterium	Unterkriterium	Gewichtung	Max. erreichbare Punkte
3.1	Kosten in EUR (netto)		60%	600
3.1.1		Gesamtpreis Elektrolyseur in EUR (netto)	55%	550
3.1.2		Wartungskosten über 8 Jahre in EUR (netto)	5%	50

3.2	Personaleinsatz- und Abwicklungskonzept		20%	200
3.3	Lieferzeit in Monaten		5%	50
3.4	Spezifischer Energiebedarf		15%	150
Gesamt			100%	1.000

3. Wertung

Die Bewertung der Angebote erfolgt anhand der nachfolgend beschriebenen Zuschlagskriterien und Unterkriterien.

3.1 Kosten in EUR (netto)

Die Bewertung des Zuschlagkriteriums „Preis in EUR (netto)“ geht mit insgesamt 60% in die Gesamtwertung der Angebote ein. Insgesamt können max. 600 Punkte erreicht werden.

Die einzelnen Unterkriterien werden wie folgt bewertet:

3.1.1 Gesamtpreis Elektrolyseur in EUR (netto)

Die Bewertung des Unterkriteriums „Gesamtpreis Elektrolyseur in EUR (netto)“ geht mit insgesamt 55% in die Gesamtwertung der Angebote ein. Insgesamt können max. 550 Punkte erreicht werden.

(1) Wertungsrelevante Angabe

Wertungsrelevant ist der „Gesamtpreis Elektrolyseur in EUR (netto)“ in Anlage B.2 Preisblatt (=Gesamtpreis Elektrolyseur (Vertragspreis)).

(2) Bewertungsmethodik

Liegen mehrere Angebote mit unterschiedlichen Angaben zur Höhe des Wertungspreises vor, erfolgt die vergleichende Wertung dieses Kriteriums wie folgt:

Das Angebot mit dem niedrigsten Gesamtpreis Elektrolyseur wird in Bezug auf dieses Kriterium mit 550 Punkten bewertet. Die Punktzahl der Angebote mit höherem

Wertungspreis wird durch lineare Interpolation ermittelt. Der Punktwert 550 entspricht dem niedrigsten Wertungspreis im Vergleichsfeld.

(1) Beispiel

Berechnung:

$$\text{Punkte} = \frac{\text{niedrigster Gesamtpreis Elektrolyseur}}{\text{bewerteter Gesamtpreis Elektrolyseur}} \times 550 \text{ Punkte}$$

Bieter A: EUR 1.000.000,00 (Gesamtpreis Elektrolyseur)

Bieter B: EUR 1.200.000,00 (Gesamtpreis Elektrolyseur)

Punkte Bieter A:

Gesamtpreis Elektrolyseur: EUR 1.000.000,00 entspricht 550 Punkte

Punkte Bieter B:

Berechnung:

$$\frac{1.000.000,00 \text{ €}}{1.200.000,00 \text{ €}} \times 550 \text{ Punkte} = 458,333 \text{ Punkte}$$

Die Punktzahl wird auf drei Nachkommastellen kaufmännisch gerundet.

3.1.2 Kosten Durchführung von Wartungsleistungen in EUR (netto)

Zur Bewertung des Unterkriteriums „Wartungskosten über 8 Jahre“ werden die folgenden Parameter angenommen:

- Betriebsstunden 8.000 p.a. (angegeben pro Jahr)

Die Bewertung geht mit insgesamt 5% in die Gesamtwertung der Angebote ein. Insgesamt können max. 50 Punkte erreicht werden.

(1) Wertungsrelevante Angabe

Wertungsrelevant ist die „Summe der Wartungskosten über 8 Jahre“ gemäß den Angaben in Anlage B.2 Preisblatt.

(2) Bewertungsmethodik

Liegen mehrere Angebote mit unterschiedlichen Angaben zur Höhe des Wertungspreises vor, erfolgt die vergleichende Wertung dieses Kriteriums wie folgt:

Das Angebot mit dem niedrigsten Wertungspreis wird in Bezug auf dieses Kriterium mit 50 Punkten bewertet. Die Punktzahl der Angebote mit höheren Summe der Wartungskosten über 8 Jahre wird wie folgt ermittelt.. Der Punktwert 50 entspricht dem niedrigsten Summe der Wartungskosten über 8 Jahre im Vergleichsfeld.

(3) Beispiel

Berechnung:

$$\text{Punkte} = \frac{\text{niedrigste Summe der Wartungskosten über 8 Jahre}}{\text{bewertete Summe der Wartungskosten über 8 Jahre}} \times 50 \text{ Punkte}$$

Bieter A: EUR 50.000,00 (Summe der Wartungskosten über 8 Jahre)

Bieter B: EUR 40.000,00 (Summe der Wartungskosten über 8 Jahre)

Punkte Bieter B:

Summe der Wartungskosten über 8 Jahre: EUR 40.000,00 entspricht 50 Punkte

Punkte Bieter A:

Berechnung:

$$\frac{40.000,00 \text{ €}}{50.000,00 \text{ €}} \times 50 \text{ Punkte} = 40 \text{ Punkte}$$

3.2 Personaleinsatz- und Abwicklungskonzept

Die Bewertung des Unterkriteriums „Personaleinsatz- und Abwicklungskonzept“ geht mit insgesamt 20% in die Gesamtwertung der Angebote ein. Insgesamt können max. 200 Punkte erreicht werden.

(1) Anforderungen an wertungsrelevante Angabe

Darstellung und Erläuterung des Personaleinsatz- und Abwicklungskonzeptes unter Berücksichtigung der im Verfahrensbrief Nr. 1 unter Ziffer 2.2 aufgeführten Terminen sowie den Einsatz des Schlüsselpersonals (Qualifikationsnachweise, ausreichende Anzahl an Mitarbeitenden mit den entsprechenden Qualifikationen etc.) zur fristgerechten Fertigstellung des Projektes.

Ein Personaleinsatz- und Abwicklungskonzept beschreibt, wie die Mitarbeitenden in dem Projekt eingesetzt werden sollen und wie die Abläufe

entsprechend organisiert sind. Es kombiniert Ressourcenplanung mit Prozessplanung:

- Ressourcenplanung:
Darstellung welcher Mitarbeitende (Projektleiter, Bauleiter, Facharbeiter, etc.) mit welcher Auslastung eingeplant ist.
- Prozessplanung:
Verdeutlichung der Arbeitspakete in den einzelnen Projektphasen (Planung/Genehmigung, Installation/Montage, Endmontage/Abnahme).

Das Konzept soll folgende Struktur aufweisen:

- Organisatorische und technische Projektabwicklung
- Ressourcenplanung/Einsatzplanung (Rollen, Kapazitäten, Qualifikationen)
- Prozessablauf/Projektlauf (Start, Meilensteine, Abschluss)
- Kommunikationswege sowie Eskalationsmechanismen

Zudem soll das Konzept folgende Darstellungen beinhalten:

- Gantt-Diagramm
- Organigramm

Wertungsrelevant sind insbesondere folgende Aspekte:

- Organisatorische und technische Projektabwicklung
 - o Klare Darstellung der Projektorganisation (Hierarchien, Verantwortlichkeiten)
 - o Schlüssigkeit und Plausibilität der Abwicklungsmethodik
 - o Berücksichtigung technischer Besonderheiten des Projekts
- Ressourcenplanung/Einsatzplanung
 - o Vollständige und nachvollziehbare Darstellung aller eingesetzten Mitarbeitenden (Projektleiter, Bauleiter, Facharbeiter etc.)
 - o Nachvollziehbare und auf das Projekt passende Angabe der jeweiligen Auslastung (z. B. in Prozent oder Stunden pro Phase)
 - o Nachweis ausreichender Kapazitäten zur fristgerechten Projektfertigstellung
- Prozessplanung/Projektlauf
 - o Nachvollziehbare Gliederung in Projektphasen
 - o Realistische und termingerechte Meilensteinplanung
 - o Plausibilität des Gesamtablaufs im Hinblick auf die Projektgröße und -komplexität
- Kommunikation und Eskalationsmechanismen
 - o Darstellung der internen und externen Kommunikationswege und Zuschnitt auf Projekt

- Vorhandensein klarer und nachvollziehbarer Eskalationsmechanismen bei Störungen oder Verzögerungen
- Reaktionsfähigkeit und Flexibilität bei unvorhergesehenen Ereignissen
- Darstellung mittels Visualisierungen
 - Gantt-Diagramm: Vollständigkeit, Detailtiefe, Übereinstimmung mit den vorgegebenen Terminen
 - Organigramm: Übersichtlichkeit, klare Rollenverteilung, Erkennbarkeit des Schlüsselpersonals

(2) Bewertungsmethodik

Die Bewertung erfolgt im Rahmen einer qualitativen Bewertung wie folgt:

Punkte	Textliche Umschreibung
200	Die Ausführungen sind gut nachvollziehbar, und die fachliche Fundierung ist überzeugend und schlüssig. Relevante fachliche Methoden und Argumente sind angemessen dargestellt und belegt. Es ist erkennbar, dass die geforderte Leistung vollständig erbracht werden kann.
140	Die Ausführungen sind nachvollziehbar, und die fachliche Fundierung ist solide, aber nicht durchgängig tiefgehend. Es gibt vereinzelte methodische oder argumentative Schwächen, die jedoch die Gesamtbewertung nicht stark beeinträchtigen. Es ist erkennbar, dass die geforderte Leistung in großen Teilen erbracht werden kann.
100	Die Ausführungen sind nachvollziehbar, jedoch bleibt die fachliche Fundierung schwach und/oder oberflächlich. Es gibt erkennbar Lücken in der Begründung oder in der methodischen Ableitung. Die geforderte Leistung kann in Teilen erbracht werden.
50	Die Ausführungen sind kaum nachvollziehbar. Die fachliche Fundierung ist unzureichend oder weist erhebliche Lücken auf. Es gibt erhebliche Zweifel, dass die geforderte Leistung in mehr als nur in geringem Umfang erbracht werden kann.

0	Die Ausführungen sind nicht nachvollziehbar und fachlich unzureichend begründet. Es fehlen stichhaltige Argumente oder Belege. Es ist nicht erkennbar, dass die geforderte Leistung erbracht werden kann, oder es ist erkennbar, dass sie nicht erbracht werden kann.
Ausschluss	Kein Konzept.

Es erfolgt keine Zwischenwertbildung.

3.3 Lieferzeit in Monaten

Die Bewertung des Unterkriteriums „Lieferzeit in Monaten“ geht mit insgesamt 5% in die Gesamtwertung der Angebote ein. Insgesamt können max. 50 Punkte erreicht werden.

Wertungsrelevant sind die Angaben zur „Lieferzeit in Monaten“, die aus dem technischen Angebotskonzept hervorzugehen hat. Die Lieferzeit bezeichnet den Zeitraum zwischen der verbindlichen Beauftragung und der erfolgreichen Anlieferung der H2-Erzeugungsanlage.

(1) Wertungsrelevante Angabe

Wertungsrelevant ist die Lieferzeit in Monaten gemäß Anlage B.8 (wertungsrelevante Angaben).

(2) Bewertungsmethodik

Die Bewertung erfolgt im Rahmen einer quantitativen Bewertung wie folgt:

Punkte	Textliche Umschreibung
	Lieferzeit in Monaten
50	16 Monate oder weniger
30	17 Monate
15	18 Monate

5	19 Monate
Ausschluss	Mehr als 19 Monate

Es werden keine Zwischenwerte zur Berücksichtigung einer Tendenz zur jeweils höheren Punktzahl gebildet.

3.4 Spezifischer Energiebedarf des Elektrolyseurs

Die Bewertung des Zuschlagskriteriums „Spezifischer Energiebedarf des Elektrolyseurs“ geht mit insgesamt 15 % in die Gesamtwertung der Angebote ein. Insgesamt können maximal 150 Punkte erreicht werden.

(1) Wertungsrelevante Angabe

Wertungsrelevant ist der vom Bieter angegebene spezifische Energiebedarf des Gesamtsystems bei 100 % Nennlast in kWh/kg H₂ gemäß Anlage B.8 (wertungsrelevante Angaben). Der spezifische Energiebedarf ist für das Gesamtsystem einschließlich aller für den bestimmungsgemäßen Betrieb erforderlichen Nebenaggregate (Balance of Plant) anzugeben.

(2) Bewertungsmethodik

Das Angebot mit dem niedrigsten spezifischen Energiebedarf erhält die maximale Punktzahl von 150 Punkten. Die Punktzahl der übrigen Angebote wird nach folgender Formel ermittelt:

Die Punktzahl der übrigen Angebote wird nach folgender Formel berechnet:

$$Punktzahl = \frac{\text{niedrigster angebotener spezifischer Energiebedarf}}{\text{spezifischer Energiebedarf des jeweiligen Angebotes}} * 150$$

Die Punktzahl wird auf drei Nachkommastellen kaufmännisch gerundet.
