

Bewertungsmatrix und Bewertungsskala (Kombinationsangebote TEM + FIB)

1. Grundsatz der Bewertung (Kombinationsangebote)

Die Vergabe erfolgt losweise in zwei Fachlosen:

- **Los 1:** FIB - Dual-Beam Focused Ion Beam System (Aktenzeichen 25-1696)
- **Los 2:** TEM - Transmissionselektronenmikroskop (Aktenzeichen 25-1707)

Bieter können anbieten nur auf ein einzelnes Los oder auf beide Lose. Bieter, die beide Lose anbieten, können **zusätzlich** ein Kombinationsangebot einreichen. Dieses muss auf den jeweiligen Einzellosen aufbauen und zusätzliche Leistungen oder Synergien enthalten (z. B. Schnittstellen, Betriebsvorteile, Servicekonzepte).

Für **Kombinationsangebote** erfolgt zusätzlich zur losweisen Bewertung eine eigenständige Bewertung des nachgewiesenen Mehrwerts einer gemeinsamen Präparations- und Analytikplattform. **Bewertet werden ausschließlich diejenigen technischen, funktionalen und organisatorischen Vorteile, die sich erst durch das Zusammenwirken beider Systeme ergeben.**

Ziel der Bewertung ist die Ermittlung des zusätzlichen wissenschaftlichen und funktionalen Mehrwertes einer durchgängigen Präparations- und Analytikplattform gegenüber einer getrennten Beschaffung der beiden Lose.

Bewertet werden ausschließlich zusätzliche technische, funktionale und organisatorische Vorteile, die im Falle einer getrennten Beschaffung der beiden Lose nicht oder nur eingeschränkt realisierbar wären. Eigenschaften, die bereits im Rahmen der Bewertung der Einzellose berücksichtigt wurden, bleiben unberücksichtigt.

Grundlage der Bewertung ist die vollständige wissenschaftliche Prozesskette einer Probe – von der Präparation im FIB über den qualitätserhaltenden Probentransfer und die korrelative Untersuchung im TEM bis hin zum gemeinsamen Datenmanagement und der nachvollziehbaren Dokumentation der Untersuchungsergebnisse.

Die Bewertung erfolgt durch ein fachkundiges Bewertungsgremium auf Grundlage der eingereichten Angebotsunterlagen sowie gegebenenfalls ergänzender Nachweise anhand der festgelegten Zuschlagskriterien unter Anwendung eines Punktesystems. Für jedes Zuschlagskriterium werden Punkte entsprechend dem jeweiligen Erfüllungsgrad vergeben. Die gewichteten Punktwerte werden anschließend zur Ermittlung der Gesamtbewertung zusammengeführt. Die Bewertung erfolgt nachvollziehbar und dokumentiert.

Die Bewertung umfasst sowohl den unmittelbar angebotenen Funktionsumfang der Angebote auf die Einzellose als auch den nachgewiesenen Mehrwert einer für das angebotene System vorgesehenen modularen Erweiterung der gemeinsamen Präparations- und Analytikplattform, sofern diese ohne grundlegende Änderungen der Systemarchitektur realisierbar ist und die hierfür erforderlichen technischen Voraussetzungen bereits mit dem angebotenen System geschaffen werden. **Die technische Realisierbarkeit und das Integrationskonzept sind im Angebot nachvollziehbar nachzuweisen.** Nicht ausreichend sind allgemeine Absichtserklärungen oder unverbindliche Zukunftszusagen.

Die Bewertung von Kombinationsangeboten darf nicht zu einer pauschalen Bevorzugung von Gesamtanbietern führen. Ein Kombinationsangebot erhält nur dann eine höhere Bewertung, wenn die angebotene vorhandene oder zukünftig mögliche Kombi zu einem nachweisbaren technischen, funktionalen oder wirtschaftlichen Mehrwert gegenüber einer losweisen Vergabe führt.

Der Auftraggeber ermittelt zunächst die wirtschaftlichsten Angebote je Los. Anschließend werden diese mit etwaigen Kombinationsangeboten verglichen. Der Zuschlag erfolgt auf die insgesamt wirtschaftlichste Lösung (Einzellose oder Kombinationsangebot).

Hierzu werden:

1. die Wertungszahlen der Angebote für die Einzellose (siehe Abschnitt 2)
2. aus den beiden Geboten der Einzellose mit den höchsten Wertungszahlen eine Vergleichsvariante „Aggregierte Einzellose (Vergleichsvariante)“ (siehe Abschnitt 3)
3. die Gesamtwertungszahlen der Gebote für die Kombinationsangebote und der Vergleichsvariante (siehe Abschnitt 4)

bestimmt.

Den Zuschlag erhalten der/die Bieter, die die höchste Gesamtwertungszahl aus den Gesamtwertungszahlen der Vergleichsvariante oder Kombinationsangebote erreicht hat/haben (siehe Abschnitt 5).

2 Bewertung der Einzellose

Die Bewertung der Einzellose erfolgt nach den in den Dokumenten

- „Los1.25-1696.05.techn.Anforderungsprofil“ und „Los1.25-1696.06.Wertungsmatrix“
- „Los2.25-1707.05.techn.Anforderungsprofil“ und „Los2.25-1707.06.Wertungsmatrix“

definierten Kriterien.

Werden keine Kombinationsangebote eingereicht, werden die Einzellose alleine nach diesen Kriterien vergeben.

3. Fiktive aggregierte Vergleichsvariante

Zur Gewährleistung eines transparenten, diskriminierungsfreien und einheitlichen Vergleichs der unterschiedlichen Vergabeoptionen (losweise Vergabe einerseits und Vergabe eines Kombinationsangebots andererseits) wird ergänzend eine Vergleichsvariante gebildet.

Die „**fiktive aggregierte Vergleichsvariante**“ setzt sich aus denjenigen Angeboten zusammen, die in den jeweiligen Losen die höchste Gesamtwertungszahl gemäß den bekanntgemachten Zuschlagskriterien erreichen (siehe Abschnitt 2).

Diese fiktive aggregierte Vergleichsvariante dient ausschließlich der Ermittlung der wirtschaftlichsten Vergabeform und stellt kein eigenständiges Angebot eines Bieters dar.

Die Bewertung der fiktiven aggregierten Vergleichsvariante erfolgt strikt nach denselben Zuschlagskriterien, Gewichtungen sowie Bewertungs- und Berechnungsmethoden, die auch für die Kombinationsangebote Anwendung finden (siehe Abschnitt 4). Hierdurch wird die vollständige Vergleichbarkeit der Vergabeoptionen sichergestellt.

Der für die Vergleichsvariante maßgebliche Gesamtpreis ergibt sich aus der Summe der Angebotspreise der berücksichtigten Einzellose. Die Ermittlung der hierfür maßgeblichen Wertungspunkte erfolgt nach derselben Methodik wie bei den Kombinationsangeboten.

Die technischen Wertungspunkte der Vergleichsvariante entsprechen der Summe bzw. der gemäß den Zuschlagskriterien gewichteten Zusammenführung der in den Einzellosen jeweils erzielten technischen Wertungspunkte; eine erneute inhaltliche Bewertung erfolgt nicht.

Soweit Zuschlagskriterien Leistungen betreffen, die eine losübergreifende Integration, systemische Verknüpfung oder sonstige nachzuweisende Synergieeffekte voraussetzen, werden für die aggregierte Einzellose (Vergleichsvariante) keine Wertungspunkte vergeben. Dies gilt, da entsprechende Leistungen weder angeboten noch nachgewiesen sind.

4. Bewertung der Kombinationsangebote inkl. Vergleichsvariante

4.1 Bewertungsskala (0–5 Punkte)

Die qualitative Bewertung der Unterkriterien erfolgt ausschließlich angebotsbezogen anhand folgender Skala:

Punkte	Beschreibung
5	Sehr hoher Mehrwert: Deutlich über die Mindestanforderung hinausgehende Leistung mit klar messbarem Zusatznutzen
4	Hoher Mehrwert: Übererfüllung der Anforderungen mit erkennbaren funktionalen oder qualitativen Vorteilen
3	Relevanter Mehrwert: Moderate, aber nachvollziehbare Verbesserung gegenüber der Mindestanforderung
2	Geringer Mehrwert: Nur leichte Verbesserung über Mindestanforderung hinaus
1	Minimaler Mehrwert: Kaum über Mindestanforderung hinausgehend
0	Kein Mehrwert: Entspricht lediglich dem Funktionsumfang bei Einzellosvergabe

Die Vergabe der Punkte erfolgt anhand eines strukturierten Bewertungsbogens.

Eine Bewertung mit 1 bis 5 Punkten setzt einen konkret nachgewiesenen, dokumentierten und technisch plausiblen Mehrwert gegenüber einer getrennten Beschaffung der beiden Lose voraus.

Hierzu zählen

- ein durchgängiger Probenworkflow,
- ein qualitätserhaltender Probentransfer,
- die korrelative Wiederauffindbarkeit identischer Probenbereiche,
- eine konsistente Dokumentation der Prozesskette,
- oder wissenschaftliche, technische oder organisatorische Vorteile beim gemeinsamen Betrieb beider Systeme.

Rein werbliche Aussagen oder nicht quantifizierte Leistungsversprechen führen nicht zu einer höheren Bewertung. Maßgeblich sind ausschließlich die konkret angebotenen und nachgewiesenen Eigenschaften gemäß Abschnitt 4.2.3.

4.2 Berechnungsmethodik für die kombinierten technischen Kriterien (50%)

4.2.1 Bewertung technischen Unterkriterien (Los 1 – FIB)

Die gemäß Abschnitt 2 ermittelten technische Bewertungszahl für die Einzellose ohne die Preisbewertung **WP_{FIB}** (gemäß Abschnitt 8 des Dokument Los1.25-1696.05.techn.Anforderungsprofil) wird unverändert verwendet. Die Gewichtung erfolgt im Rahmen der Gesamtbewertung der Technik gemäß Abschnitt 4.2.4.

4.2.2 Bewertung technischen Unterkriterien (Los 2 – TEM)

Die gemäß Abschnitt 2 ermittelten technische Bewertungszahl für die Einzellose ohne die Preisbewertung **WP_{TEM}** (gemäß Abschnitt 8 des Dokument Los2.25-1707.05.techn.Anforderungsprofil) wird unverändert verwendet. Die Gewichtung erfolgt im Rahmen der Gesamtbewertung der Technik gemäß Abschnitt 4.2.4.

4.2.3 Bewertung des Mehrwerts gegenüber einer getrennten Beschaffung beider Lose (TEM und FIB)

Die Bewertung erfolgt ausschließlich für zusätzliche wissenschaftliche, technische, funktionale und organisatorische Mehrwerte, die erst durch das Zusammenwirken beider Systeme entstehen. **Eigenschaften oder Leistungsmerkmale, die bereits im Rahmen der Bewertung der Einzellose berücksichtigt wurden, sind ausdrücklich nicht Gegenstand der Bewertung.**

Bewertet wird der **Mehrwert einer durchgängigen Präparations- und Analytikplattform**, welche einen möglichst effizienten, reproduzierbaren und korrelativen Analyseworkflow vom FIB bis zum TEM unterstützt. Die Bewertung orientiert sich dabei an der vollständigen Prozesskette der Probenbearbeitung – von der Präparation über den Transfer und die korrelative Analyse bis hin zum gemeinsamen Datenmanagement und Betrieb. Die einzelnen Unterkriterien bilden die aufeinanderfolgenden Schritte dieser Prozesskette ab und bewerten ausschließlich den zusätzlichen Nutzen, der durch das Zusammenwirken beider Systeme entsteht.

Die Bewertung erfolgt nach folgendem Schema:

Nr.	Unterkriterium	Gewicht
K1	Durchgängiger Probenworkflow zwischen FIB und TEM: Bewertet wird, in welchem Umfang eine Probe ohne zusätzliche Präparations-, Umspann- oder Anpassungsschritte vom FIB in das TEM übernommen und dort unmittelbar weiter untersucht werden kann. Berücksichtigt werden insbesondere gemeinsame Probenhalter, standardisierte Übergabeprozesse, reproduzierbare Probenorientierung sowie der erforderliche Aufwand der Probenhandhabung.	0,30
K2	Qualität des Probentransfers: Bewertet wird, in welchem Maße der ursprüngliche Zustand der Probe während des Transfers zwischen beiden Systemen erhalten bleibt. Berücksichtigt werden insbesondere Maßnahmen zum Schutz vor Kontamination, Oxidation oder Umwelteinflüssen (z. B. Vakuum-, Inertgas- oder Kryotransfer), die Reproduzierbarkeit der Probenpositionierung sowie die Prozesssicherheit des Transfers.	0,25
K3	Korrelative Wiederauffindbarkeit identischer Probenbereiche: Bewertet werden Lösungen, welche die gezielte Wiederauffindung derselben Untersuchungsstelle in beiden Geräten unterstützen. Berücksichtigt werden beispielsweise gemeinsame Koordinatensysteme, Referenzmarken, softwaregestützte Positionsübernahme oder vergleichbare Verfahren zur korrelativen Analyse.	0,20
K4	Gemeinsames Daten- und Projektmanagement: Bewertet wird die Möglichkeit, Messdaten beider Systeme innerhalb eines gemeinsamen Projektes nachvollziehbar zusammenzuführen. Berücksichtigt werden insbesondere die konsistente Zuordnung von Messdaten und Metadaten, die Nachvollziehbarkeit der Prozesskette sowie die gemeinsame Dokumentation und strukturierte Verwaltung der Mess- und Metadaten sowie der Untersuchungsergebnisse.	0,15

Gemeinsames Service- und Betriebskonzept:

K5	Bewertet werden ausschließlich losübergreifende Vorteile für den Betrieb beider Systeme, beispielsweise koordinierte Wartungs- und Serviceeinsätze, gemeinsame Ansprechpartner, koordiniertes Software- und Update-Management, abgestimmte Schulungs- und Supportkonzepte oder vergleichbare organisatorische Synergien. Leistungen, die bereits im Rahmen der Bewertung der Einzellose berücksichtigt wurden, bleiben unberücksichtigt.	0,10
----	--	------

Die Summe der gewichteten Einzelwertungen gibt die **WP_{Kombination}**. Diese wird mit einem Gewicht von **20%** versehen. Die Gewichtung trägt dem Umstand Rechnung, dass Synergien relevant, aber nicht dominierend sind.

4.2.4 Gesamtwertung Technik (Kombiniert)

Die technische Bewertung eines Kombinationsangebotes setzt sich aus der technischen Bewertung der beiden Einzellose sowie der Bewertung des zusätzlichen wissenschaftlichen und funktionalen Mehrwerts der gemeinsamen Präparations- und Analytikplattform zusammen. Für die aggregierte Einzellose (Vergleichsvariante) wird der Wert für den kombinationsbezogenen Mehrwert (WP_{Kombination}) mit 0 Punkten angesetzt, da entsprechende losübergreifende Leistungen weder angeboten noch nachgewiesen sind.

$$WP_{\text{Technik}} = (WP_{\text{FIB}} * 0,40) + (WP_{\text{TEM}} * 0,40) + (WP_{\text{Kombination}} * 0,20)$$

Der so ermittelte Wert wird mit 50 % in der Gesamtwertung berücksichtigt.

4.3 Berechnungsmethodik für die Wertung des Preises (50%)

Der Wertungspreis mit dem niedrigsten Gebot WP_{Min} erhält 5 Punkte.

WP_{Min} ist der niedrigste Wertungspreis aus:

- den aggregierten Einzellosen (Vergleichsvariante).
- dem günstigsten wertbaren Kombinationsangebot

Maßgeblich ist der jeweils niedrigere Gesamtpreis. Null Punkte erhält ein fiktives Angebot mit dem Doppelten des niedrigsten (gewerteten) Gesamt-Angebotspreises. Alle Angebote mit einem Angebotspreis über dem Doppelten des niedrigsten (gewerteten) Gesamt-Angebotspreises erhalten ebenfalls Null Punkte. Die Punktebewertung für die dazwischenliegenden Angebotspreise erfolgt über eine lineare Interpunktion mit 4 Stellen hinter dem Komma.

Die Preispunkte werden nachfolgender Formel berechnet:

Die Preispunkte für WP_{Bieter} gleich oder größer 2x WP_{min} sind **P=0**.

Die Preispunkte für WP_{Bieter} zwischen WP_{min} und 2x WP_{min} werden nach folgender Formel berechnet:

$$P = 5 \times (2 - WP_{\text{Bieter}} / WP_{\text{min}})$$

Hierbei ist:

- WP_{min} bezeichnet den Wertungspreis des niedrigsten Angebots, dass die Mindestanforderungen vollständig erfüllt und nicht gemäß § 60 VgV als ungewöhnlich niedrig eingestuft wird.
- WP_{Bieter} ist der Wertungspreis des Bieters.

Der so ermittelte Wert wird mit 50 % in der Gesamtwertung berücksichtigt.

4. Gesamtbewertung und Vergleich Kombinationsangebote und Einzelangebote

Die Gesamtpunktzahl ergibt sich aus der Summe der gewichteten Hauptkriterien:

$$\text{Gesamt} = \text{WP}_{\text{Technik}} * 0,50 + \text{WP}_{\text{Preis}} * 0,50$$

Maximal erreichbar sind 5 Punkte.

Die Zuschlagsentscheidung erfolgt auf Grundlage eines Vergleichs zwischen den wertungsrelevanten Kombinationsangeboten und der aggregierten Einzellose (Vergleichsvariante). Den Zuschlag erhält diejenige Vergabeoption, die unter Anwendung der festgelegten Zuschlagskriterien (siehe Abschnitt 4) die höchste Gesamtwertungszahl erzielt.

6. Transparenz und Dokumentation

Die Bewertung erfolgt nachvollziehbar und dokumentiert.

Für jede Einzelanforderung wird die vergebene Punktzahl einschließlich kurzer Begründung festgehalten. Eine Mehrfachbewertung identischer oder funktional gleichwertiger Leistungen in verschiedenen Einzelanforderungen ist ausgeschlossen.

Die Bewertung der Kombinationsangebote erfolgt ausschließlich hinsichtlich des zusätzlichen Nutzens gegenüber einer getrennten Beschaffung beider Lose. Eine Mehrfachbewertung identischer technischer Eigenschaften ist ausgeschlossen.

Unklare, widersprüchliche oder fehlende Angaben sowie nicht belastbar nachgewiesene Leistungsbestandteile werden in der Bewertung nicht berücksichtigt und führen insoweit zu einer Bewertung mit 0 Punkten.