

Fragen und Antworten zum Vergabeverfahren
„Nachhaltige Arbeitsplatzcomputer (produktneutral)“

Nr.	Quelle (Dokument, Kapitel, Seite)	Frage Bieter bzw. Bewerber	Antwort des BeschA
1.	12_Rahmenvereinbarung.pdf § 6 Vergütung Betrifft VV1-VV3.	Im vorliegenden Verfahren ist ein Rahmenvertrag mit Festpreisen vorgesehen, wobei die konkreten Abrufzeitpunkte während der Laufzeit variabel sind. Die derzeitigen Entwicklungen auf den globalen Speicher- und Halbleitermärkten sind durch strukturelle Angebotsverknappungen und signifikante Preisbewegungen gekennzeichnet. Insbesondere bei RAM- und SSD-Komponenten sind Preissteigerungen im deutlich zweistelligen, teilweise sogar dreistelligen Prozentbereich zu verzeichnen, die herstellerübergreifend wirken. Nach aktuellen Markteinschätzungen ist aufgrund der anhaltenden langfristigen Bindung und Vorabreservierung wesentlicher Produktionskapazitäten durch große KI- und Rechenzentrumsbetreiber sowie des zeitlich verzögerten Ausbaus neuer Produktionskapazitäten nicht von einer kurzfristigen Normalisierung auszugehen. Vielmehr ist derzeit mit einer Fortdauer der angespannten Marktlage mindestens bis 2027, teilweise auch bis 2028, zu rechnen. Nach vergaberechtlicher Rechtsprechung ist ein entscheidender Prüfungsmaßstab, ob eine ordnungsgemäße Angebotskalkulation für Bieter zumutbar ist. Eine kaufmännisch vernünftige Kalkulation gilt als unzumutbar, wenn Preis- und Kalkulationsrisiken über das Maß hinausgehen, das Bieter typischerweise	Aufgrund der aktuell schwierig einzuschätzenden Situation zur Preisbildung im Hardwarebereich, wurden der Abschnitt 3.7.7 zur Preisanpassung im Dokument „01_Besondere_Bewerbungsbedingungen_VVx_Version2.pdf“, sowie der Paragraph 6 zur Vergütung im Dokument „12_Rahmenvereinbarung_VVx_Version2.pdf“ ergänzt bzw. erweitert.

Nr.	Quelle (Dokument, Kapitel, Seite)	Frage Bieter bzw. Bewerber	Antwort des BeschA
		obliegt, und eine sachgerechte Angebotskalkulation selbst unter Berücksichtigung von Risikozuschlägen praktisch nicht mehr möglich ist bzw. den Bieter unangemessen belastet. Die derzeitige Marktlage stellt nach unserer Auffassung gerade eine solche Unzumutbarkeit dar. Nach § 97 Abs. 1 GWB sind öffentliche Aufträge im Wettbewerb und im Wege transparenter Verfahren wirtschaftlich zu vergeben. Das Wirtschaftlichkeitsgebot zielt darauf ab, ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis im Wettbewerb zu erzielen. Werden jedoch außergewöhnliche, nicht beherrschbare Marktverwerfungen vollständig dem Auftragnehmer zugewiesen, kann dies dazu führen, dass Bieter erhebliche Unsicherheiten in ihre Preise einkalkulieren müssen. Dies kann dem Ziel eines sachgerechten Wirtschaftlichkeitsergebnisses zuwiderlaufen. Vor dem Hintergrund einer mehrjährigen Festpreisbindung bei gleichzeitig offenen Abrufzeitpunkten stellt sich die Frage, wie diese außergewöhnlichen Marktveränderungen sachgerecht während der Laufzeit berücksichtigt werden können. Wir bitten daher um Klarstellung, ob ein Preisanpassungsmechanismus vorgesehen ist oder vorgesehen werden kann und regen hierzu insbesondere folgende Regelungen an: Open-Book-Mechanismus für besonders volatile Artikel	

Nr.	Quelle (Dokument, Kapitel, Seite)	Frage Bieter bzw. Bewerber	Antwort des BeschA
		Für besonders marktvolatile Artikel könnte ein Open-Book-Mechanismus vorgesehen werden, bei dem sich der Angebotspreis aus • dem jeweils gültigen Einkaufspreis des Herstellers bzw. Vorlieferanten sowie • einem festen, im Angebot anzugebenden prozentualen Aufschlag zusammensetzt. Der prozentuale Aufschlag würde mit Angebotsabgabe verbindlich festgelegt und während der gesamten Vertragslaufzeit unverändert bleiben. Der initiale Bezugspreis könnte auf Grundlage eines zum Angebotszeitpunkt gültigen Hersteller- oder Distributionspreises gebildet und – sofern erforderlich – auf einer separaten Anlage dokumentiert werden, ohne dass eine Anpassung des Preisblattes erforderlich ist. Regelung zur Aktualisierung der Bezugspreise Zur sachgerechten Abbildung der aktuell sehr dynamischen Marktentwicklung sollte eine kurzfristige Aktualisierung der zugrunde liegenden Einkaufspreise möglich sein. Aus Sicht der Bieter wären beispielsweise folgende Varianten denkbar: • Wirksamkeit von Preisänderungen mit Übermittlung eines jeweils gültigen Hersteller- bzw. Distributionspreises, oder	

Nr.	Quelle (Dokument, Kapitel, Seite)	Frage Bieter bzw. Bewerber	Antwort des BeschA
		• ersatzweise regelmäßige Aktualisierung in kurzen Intervallen (z. B. wöchentlich oder monatlich). Ein transparenter Mechanismus würde aus unserer Sicht nicht nur Kalkulationssicherheit schaffen, sondern auch verhindern, dass außergewöhnliche Risiken vorsorglich über Risikozuschläge eingepreist werden müssen, was sich unmittelbar auf das Wirtschaftlichkeitsergebnis des Verfahrens auswirken kann. Schließlich sehen sowohl § 132 GWB als auch Art. 72 der Richtlinie 2014/24/EU ausdrücklich vor, dass Vertragsänderungen während der Laufzeit zulässig sind, wenn diese bereits in den ursprünglichen Vergabeunterlagen in klaren, präzisen und eindeutig formulierten Überprüfungsklauseln vorgesehen sind. Eine entsprechende Preisanpassungsklausel würde somit gerade keine unzulässige Vertragsänderung darstellen, sondern eine vergaberechtlich vorgesehene und rechtssichere Möglichkeit schaffen, um auf zukünftige Preisentwicklungen reagieren zu können, ohne dass hierdurch ein neues Vergabeverfahren erforderlich wird. Wir bitten daher um entsprechende Prüfung und Anpassung der Vergabeunterlagen.	
2.	12_Rahmenvereinbarung § 9 Laufzeit Betrifft VV1-VV3.	In den Vergabeunterlagen ist vorgesehen, dass der Rahmenvertrag eine feste Grundlaufzeit von einem Jahr hat und dem Auftraggeber ein einseitiges Recht eingeräumt wird, den Vertrag bis zu drei Mal jeweils um ein weiteres Jahr zu verlängern. Gleichzeitig sind die Bieter verpflichtet, bei Ausübung der	Ihrem Wunsch kann nicht entsprochen werden.

Nr.	Quelle (Dokument, Kapitel, Seite)	Frage Bieter bzw. Bewerber	Antwort des BeschA
		Verlängerungsoptionen die Leistung über die maximale Gesamtlaufzeit von vier Jahren zu den bei Angebotsschluss festgelegten Konditionen zu erbringen. Vor dem Hintergrund der aktuellen, weiterhin angespannten Marktsituation im Notebook und insbesondere im Speicher und Komponentenmarkt (z. B. starke Preis- und Lieferzeitschwankungen bei RAM, SSDs und weiteren Schlüsselkomponenten) stellt diese Regelung für die Bieter ein erhebliches kalkulatorisches und wirtschaftliches Risiko dar, da Preisentwicklungen und Verfügbarkeiten über einen Zeitraum von bis zu vier Jahren nicht verlässlich prognostiziert werden können. Ist der Auftraggeber bereit, die Verlängerungsoptionen des Rahmenvertrages so auszugestalten, dass die Entscheidung über eine Vertragsverlängerung nicht ausschließlich einseitig durch den Auftraggeber erfolgt, sondern die Verlängerung jeweils im gegenseitigen Einvernehmen von Auftraggeber und Auftragnehmer vereinbart wird (z. B. durch bestätigende Verlängerungsvereinbarungen je Optionsjahr)?	
3.	Angebotsfrist Betrifft VV1-VV3.	Im Rahmen der Angebotsbearbeitung bitten wir höflich um Prüfung, ob eine Verlängerung der Angebotsfrist um zwei Wochen möglich ist. Hintergrund unserer Anfrage ist, dass der Markt für Arbeitsplatzcomputer derzeit durch anhaltende Lieferengpässe infolge der globalen Chipkrise geprägt ist. Dies erschwert insbesondere die belastbare Kalkulation sowie die valide Prüfung der Verfügbarkeit der angebotenen Komponenten erheblich.	Ihrem Wunsch wird entsprochen. Bitte beachten sie hierzu die angepasste Bekanntmachung und das Dokument „04_Angebotsformular_VVx_Version2.pdf“

Nr.	Quelle (Dokument, Kapitel, Seite)	Frage Bieter bzw. Bewerber	Antwort des BeschA
		Zudem fallen in den aktuellen Bearbeitungszeitraum mehrere Feiertage sowie die damit verbundene Urlaubszeit, wodurch die Verfügbarkeit relevanter Ansprechpartner und die Einholung notwendiger Hersteller- und Lieferanteninformationen zusätzlich eingeschränkt ist. Vor diesem Hintergrund ist eine fristgerechte Erstellung eines qualitativ hochwertigen und wirtschaftlich fundierten Angebots nur eingeschränkt möglich. Wir bitten daher um Prüfung, ob die Angebotsfrist entsprechend verlängert werden kann.	
4.	Angebotsfrist Betrifft VV1-VV3.	Im Rahmen der Ausschreibung „Nachhaltige Arbeitsplatzcomputer (produktneutral)“ möchten wir Sie höflich bitten, die Angebotsfrist um mindestens zwei Wochen zu verlängern. Hintergrund unserer Anfrage ist, dass eine verbindliche und belastbare Angebotserstellung derzeit nur eingeschränkt möglich ist. Solange die laufende Bieterfrage im Zusammenhang mit der Festpreisgestaltung noch nicht abschließend beantwortet wurde, können wir von unseren Herstellern keine verbindlichen Preisstellungen erhalten. Dies führt dazu, dass eine finale und vergabekonforme Kalkulation aktuell nicht abgeschlossen werden kann. Um ein vollständiges, belastbares und wettbewerbsfähiges Angebot einreichen zu können, bitten wir Sie daher freundlich um Prüfung, ob eine	Siehe Antwort auf Frage 3.

Nr.	Quelle (Dokument, Kapitel, Seite)	Frage Bieter bzw. Bewerber	Antwort des BeschA
		entsprechende Verlängerung der Angebotsfrist möglich ist. Für Ihre Unterstützung danken wir Ihnen im Voraus.	
5.	12_Rahmenvereinbarung.pdf § 6 Vergütung Betrifft VV1-VV3.	Gemäß § 6 der Rahmenvereinbarung sind Festpreise anzugeben. Die derzeit erheblichen und stark volatilen Preisentwicklungen bei Arbeitsspeicher, SSDs und CPUs als wesentlichen Kostenbestandteilen von PCs sowie die weiterhin bestehende Dynamik der globalen Märkte und Lieferketten lassen jedoch eine belastbare und wirtschaftlich tragfähige Kalkulation von Festpreisen über einen derart langen Zeitraum aktuell nicht zu. Vor diesem Hintergrund und mangels einer geeigneten vertraglichen Anpassungsklausel sind viele Auftraggeber derzeit faktisch nicht in der Lage, Abrufe aus bestehenden Rahmenverträgen vorzunehmen. Wir bitten daher um Prüfung, ob alternativ die Möglichkeit eröffnet werden kann, die Preisbildung über ein Open Book Verfahren abzubilden. Dies würde eine transparente und faire Abbildung der tatsächlich entstehenden Einkaufskosten auch in den Folgejahren ermöglichen, zugleich von möglichen Preisreduzierungen bei einer Normalisierung der Marktsituation profitieren und dem Auftraggeber den Aufwand einer erneuten Ausschreibung ersparen. Unser Vorschlag: • Offenlegung der zugrunde liegenden Netto Einkaufspreise des Bieters gegenüber dem Auftraggeber.	Siehe Antwort auf Frage 1.

Nr.	Quelle (Dokument, Kapitel, Seite)	Frage Bieter bzw. Bewerber	Antwort des BeschA
		- Anwendung eines im Angebot fix definierten prozentualen Auf- oder Abschlags auf diese Einkaufspreise. - Änderungen der Einkaufspreise würden durch entsprechende Herstellerbelege nachgewiesen; der vereinbarte Auf-/Abschlag bleibt unverändert bestehen und wird auf die aktualisierten Einkaufspreise angewendet. Vorteile dieses Modells: - Hohe Transparenz der Preisgestaltung. - Reduzierung des erheblichen Marktrisikos aufgrund stark schwankender Produktpreise. - Faire Abbildung der tatsächlichen Einkaufskosten. - Gleichzeitig Planungssicherheit durch einen festen kalkulatorischen Auf-/Abschlagswert. Stimmen Sie dem Vorschlag zu?	
6.	02_Allgemeine_Bewerbungsbedingungen, 1.3, Seite 3. Betrifft VV1-VV3.	Gemäß 1.3 der Allgemeinen Bewerbungsbedingungen ist die Unterzeichnung in Textform für die Angebotsabgabe ausreichend. Gehen wir daher recht in der Annahme, dass für alle mit dem Angebot einzureichenden Dokumente die Textform als Unterschrift ausreichend ist?	Ja, Ihre Annahme ist korrekt.
8.	12_Rahmenvereinbarung § 9 Laufzeit Betrifft VV1-VV3.	Gemäß Dokument „12_Rahmenvereinbarung“ verlängert sich die Laufzeit zu gleichbleibenden Konditionen um 1 Jahr, sofern die Auftraggeberin nicht	Siehe Antwort auf Frage 2.

Nr.	Quelle (Dokument, Kapitel, Seite)	Frage Bieter bzw. Bewerber	Antwort des BeschA
		spätestens 3 Monate vor Ablauf der Laufzeit in der Form des § 10 kündigt. Für den Auftragnehmer besteht ein solches Recht jedoch nicht – damit ergibt sich ein einseitiges Kündigungsrecht zulasten des Auftragnehmers. Angesichts der weiterhin hohen Unberechenbarkeit der Beschaffungsmärkte kann eine starre Preisobergrenze zu Situationen führen, in denen eine wirtschaftliche Leistungserbringung für den Auftragnehmer nicht mehr möglich ist. Wir bitten daher, ein beidseitiges Kündigungsrecht in den Vertrag aufzunehmen.	
9.	13_Leistungsbeschreibung, 2.4.1 Zertifikate Betrifft VV1-VV3.	Alle Arbeitsplatzcomputer sollen wahlweise mit vorinstalliertem Windows 11 Pro oder ohne Betriebssystem bestellbar sein. Gleichzeitig müssen die angebotenen Geräte gemäß Leistungsbeschreibung und Kriterienkatalog dem ENERGY STAR 8.0 entsprechen. Wir möchten darauf hinweisen, dass die ENERGY STAR Zertifizierung nur dann erfüllt werden kann, wenn der Arbeitsplatzcomputer inklusive vorinstalliertem Betriebssystem bestellt bzw. ausgeliefert wird, da die für ENERGY STAR erforderlichen Energiespareinstellungen ohne ein vorhandenes Betriebssystem nicht vorgenommen werden können. Gehen wir daher recht in der Annahme, dass für Geräte ohne vorinstalliertes Betriebssystem die Anforderung an ENERGY STAR 8.0 entfällt?	Wenn kein Windows 11 Pro installiert ist, muss es sich um identische Geräte wie mit einer Windows 11 Pro Installation handeln, die die Energy-Star Zertifizierung erfüllen.
10.	13_Leistungsbeschreibung, 2.4.4 Transparenz der Lieferkette	In der Anlage "Transparenz_der_Lieferkette" muss die Lieferkette der angebotenen Produkte auf	Der Nachweis einer TCO-Zertifizierung ersetzt nicht das Ausfüllen der Anlage

Nr.	Quelle (Dokument, Kapitel, Seite)	Frage Bieter bzw. Bewerber	Antwort des BeschA
	Betrifft VV1-VV3.	Produktionsebene bis zur zweiten Stufe dargelegt werden. Damit ein Gerät die Zertifizierung TCO Certified erhalten kann, muss die Lieferkette auf Produktionsebene strenge soziale und ökologische Kriterien erfüllen. Die Einhaltung dieser Kriterien wird regelmäßig und unabhängig überprüft. Wird ein Nachweis über eine gültige TCO Certified Generation 10 Zertifizierung des Geräts als Alternative zur Anlage "Transparenz_der_Lieferkette" akzeptiert, da die Lieferkette in diesem Fall bereits umfassend überprüft wurde?	"Transparenz_der_Lieferkette". Diese ist mit dem Angebot einzureichen.
11.	14_Kriterienkatalog_Leistung 3.1.1.2.) Motherboard Betrifft VV1-VV3.	Gemäß dem Kriterium 3.1.1.2.) müssen alle angebotenen Arbeitsplatzcomputer unter anderem einen akustischen Signalgeber (Buzzer) auf dem Motherboard integriert haben. Gehen wir recht in der Annahme, dass alternativ auch ein intern verbauter Lautsprecher, welcher mit dem Motherboard verbunden ist, als gleichwertige Lösung akzeptiert wird?	Sofern ein intern auf dem Motherboard verbauter Lautsprecher direkt angeschlossen ist, wird dies als gleichwertige Erfüllung des geforderten akustischen Signalgebers (Buzzer) akzeptiert. Bitte beachten sie hierzu das geänderte Dokument „14_Kriterienkatalog_VVx_Version2.xlsx“.
12.	14_Kriterienkatalog_Leistung 3.1.1.5) Arbeitsspeicher Betrifft VV1-VV3.	Für den Arbeitsspeicher aller Arbeitsplatzcomputer wird im Kriterienkatalog eine Taktung von 4800 MHz (oder höher) vorgegeben. Üblicherweise wird für die Geschwindigkeit eines Arbeitsspeichers nicht mehr die Taktfrequenz in Megahertz (MHz) sondern die Datenrate in Megatransfers pro Sekunde (MT/s) herangezogen, da dieser Wert die Geschwindigkeit angibt, mit der Daten übertragen werden.	Ja, Ihre Annahme ist korrekt. Maßgeblich ist eine Datenrate des Arbeitsspeichers von mindestens 5600 MT/s (z. B. DDR5-5600 bzw. LPDDR5-5600 oder höher). Bitte beachten sie hierzu das geänderte Dokument „14_Kriterienkatalog_VVx_Version2.xlsx“.

Nr.	Quelle (Dokument, Kapitel, Seite)	Frage Bieter bzw. Bewerber	Antwort des BeschA
		Gehen wir recht in der Annahme, dass eine Datenrate von mindestens 4800 MT/s (DDR5-4800) die maßgebliche Anforderung an die Geschwindigkeit des angebotenen Arbeitsspeichers darstellt?	
13.	14_Kriterienkatalog_Leistung 3.1.1.15) Betriebssystem Betrifft VV1-VV3.	Gehen wir recht in der Annahme, dass die Windows Lizenz bei den Geräten, die mit der Auswahloption „Windows 11 Pro vorinstalliert“ bestellt werden, mit diesem Gerät verbunden und im BIOS/UEFI bzw. auf dem Mainboard des Geräts gespeichert sein muss, damit die Lizenz bei einer Neuinstallation des Betriebssystems automatisch erkannt und aktiviert werden kann?	Nein, Ihre Annahme ist nicht korrekt. Eine Festlegung auf eine konkrete technische Implementierung der Lizenzspeicherung (z. B. im BIOS/UEFI) erfolgt nicht.
14.	14_Kriterienkatalog_Leistung, 3.1.1.7.1) Auswahloption Grafikkarte, Betrifft VV2.	Gemäß dem Kriterium 3.1.1.7.1) muss die Auswahloption Grafikkarte über mindestens vier integrierte Videoausgänge verfügen, welche jeweils mindestens dem Standard DisplayPort 1.2 (oder höher) mit Standard-Stecker Typ A oder HDMI 2.0 (oder höher) mit Standard-Stecker Typ A entsprechen. Die Anschlüsse professioneller Grafikkarten weisen jedoch häufig die kompaktere Mini DisplayPort Bauweise auf. Gehen wir recht in der Annahme, dass auch Mini DisplayPort Anschlüsse, welche mindestens den DisplayPort 1.2 Standard unterstützen, zur Erfüllung dieser Anforderung zulässig sind?	Ja, Ihre Annahme ist korrekt. Bitte beachten sie hierzu das geänderte Dokument „14_Kriterienkatalog_VV2_Version2.xlsx“.
15.	14_Kriterienkatalog_Leistung, 3.1.2.7.) Verordnung (EU) 2019/1782 Betrifft VV1-VV2.	Alle drei Vergabeverfahren enthalten das Kriterium 3.1.2.7.) demzufolge die angebotenen Geräte den Anforderungen der Verordnung (EU) 2019/1782 zur Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an externe Netzteile entsprechen müssen.	Das Kriterium 3.1.2.7. ist in den Losen 1 und 2 entfernt worden. Bitte beachten Sie die angepassten Dokumente „14_Kriterienkatalog_Leistung_VV1_Version2“

Nr.	Quelle (Dokument, Kapitel, Seite)	Frage Bieter bzw. Bewerber	Antwort des BeschA
		Ein Gerät mit externem Netzteil ist jedoch nur im Vergabeverfahren 3 zulässig. Gehen wir daher recht in der Annahme, dass dieses Kriterium in den Vergabeverfahren 1 und 2 entfällt, da dort ausschließlich interne Netzteile zulässig sind, welche nicht unter diese Verordnung fallen?	und „14_Kriterienkatalog_Leistung_VV2_Version2“.
16.	14_Kriterienkatalog_Leistung, 3.1.4.24) Kritische Schwachstellen Betrifft VV1-VV3.	Gemäß 3.1.4.24: „Im Falle des Bekanntwerdens kritischer Schwachstellen im BIOS/UEFI wird der Hersteller die Auftragnehmerin unverzüglich auf die Schwachstelle hinweisen (telefonisch oder per EMail).“ Wird alternativ auch eine Information über ein RSS-Feed als gleichwertiger Hinweis akzeptiert?	Ihrem Wunsch kann nicht entsprochen werden. Die Auftragnehmerin muss unverzüglich per Telefon oder E-Mail informiert werden.
17.	Angebotsfrist Betrifft VV1-VV3.	Im Zusammenhang mit dem oben genannten Vergabeverfahren bitten wir höflich um eine Verlängerung der Angebotsfrist. Aufgrund der anstehenden Feiertage sowie urlaubsbedingter Abwesenheiten sowohl beim Bieter als auch beim Hersteller, ist es uns aktuell nicht möglich, alle erforderlichen Angebotsunterlagen zusammenzustellen. Um ein wirtschaftliches und vollständiges Angebot einreichen zu können, bitten wir daher um eine angemessene Verlängerung der Angebotsfrist, idealerweise um 14 Kalendertage. Für Ihr Verständnis bedanken wir uns im Voraus und freuen uns auf Ihre Rückmeldung.	Siehe Antwort auf Frage 3.

Hinweis 1: Für den Inhalt der Fragen ist der Fragestellende verantwortlich.

Hinweis 2: Neue Fragen und Antworten sind gelb gekennzeichnet.

Hinweis 3: Bitte prüfen Sie, ob alle Ihre Fragen vollständig und richtig in die Bieterfragen übernommen wurden. Fehlende Fragen sind der Vergabestelle unverzüglich zu melden.

Hinweis 4: Bitte beachten Sie, dass Bieterfragen zum Verfahren spätestens 8 Tage vor Ablauf der Angebotsfrist übermittelt werden sollen. Spätere Anfragen können unberücksichtigt bleiben.