UNIVERSITÄTS KLINIKUM FRANKFURT
GOETHE-UNIVERSITÄT

Vergabeverfahren
„Bereitstellung einer KI-Compute-, Entwick lungs- und Integrationsplattform "

Az.: 20261047
Bieterfragenkatalog, Stand 13.11.2026

Nr.	Datum	Bezug	Frage	Antwort
1	26. Okt	Anlage 0 - Bewerbungsbedingungen	Könnten Sie bitte bestätigen, ob ein in den USA ansässiges Unternehmen mit europäischer Präsenz teilnehmen darf, möglicherweise in Zusammenarbeit mit einem europäischen Infrastrukturpartner? Gibt es über die veröffentlichten technischen, sicherheitsrelevanten und EU-/EWR-Anforderungen an die Datenverarbeitung hinaus spezifische Anforderungen an den Bieter oder die Partnerschaftsstruktur?	Grundsätzlich können sich auch Unternehmen mit Sitz außerhalb der EU/des EWR am Vergabeverfahren beteiligen, sofern sie sämtliche Eignungskriterien und MUSS-Anforderungen erfüllen. Die von den Bietern zu erfüllenden Anforderungen an die Datenverarbeitung ergeben sich aus den Vergabeunterlagen.
2	07. Nov	Anlage 4 - Leistungsverzeichnis und Anlage 4a - Kriterienkatalog	**Messung des Accelerator-Speichers:** Anlage 4 Nr. 4 und Anlage 4a D2-010 bis D2-012 in der Fassung V2 fordern mindestens 24 GiB, 44 GiB und 80 GiB Accelerator-Speicher. Ist die Herstellerangabe maßgeblich oder die im Betrieb nutzbare, vom Treiber ausgewiesene Kapazität? Zum Beispiel meldet nvidia-smi für NVIDIA H100 80GB 81.559 MiB, also 79,65 GiB. Erfüllen NVIDIA L4 (24 GB) die Klasse G1 und NVIDIA H100 PCIe 80 GB die Klasse G3?	Das Leistungsverzeichnis gibt keine Vorgaben zu Hardwareausstattungen. Die genannten Accelertor Speicher dienen als Orientierung zur Hardwarauswahl. Mit den von Ihnen genannten Komponenten werden die geforderten Werte jedoch erreicht.
3	07. Nov	Anlage 4a - Kriterienkatalog und Anlage 4b - Technische Anlage Benchmark	**Zuschnitt der logischen Ressource:** Darf eine logische G2- oder G3-Ressource mehr Acceleratoren enthalten als technisch nötig, wenn nur so die vCPU-, RAM- und Scratch-Mindestwerte erreicht werden, zum Beispiel 2 x H100 mit 40 vCPU und 480 GiB RAM als G3-Profil zu 4 CU/h? Ist der Benchmark nach Anlage 4b dann auf genau diesem Gesamtprofil auszuführen? Zählt als vCPU ein logischer Prozessor (Hyperthread)?	Die logischen Ressourcen dürfen auch mehr Acceleartoren enthalten als gefordert, um darauf zeitgleich mehrere Klassen abzubilden. Zum Benchmarktest siehe Antworten zur Frage 9
4	07. Nov	Anlage 4a - Kriterienkatalog und Anlage 4b - Technische Anlage Benchmark	**C5-Nachweis im Generalunternehmer-Modell:** Genügt für G1 bis G3 das aktuelle C5-Testat Typ 2 des benannten Nachunternehmers, der die Accelerator-, Runtime- und Storage-Ressourcen in eigener Verantwortung betreibt, wenn der Bieter Portal, CU-Abrechnung und Support erbringt und Gesundheitsdaten ausschließlich in der testierten Umgebung verarbeitet werden? Verlangen Sie mit Blick auf § 393 Abs. 3 Nr. 2 SGB V zusätzlich ein Testat des Bieters? Reicht ein Testat Typ 1? Welche C5-Fassung gilt für Ziffer 1.2 EVB-IT Cloud-AGB bei Vertragsschluss im Dezember 2026, C5:2020 oder C5:2026?	Der Nachweis des geforderten C5-Testats durch den Nachunternehmer genügt, sofern dieser tatsächlich für den betreffenden Teil der Leistung eingesetzt wird und der Testat-Scope die jeweilige Leistung vollständig abdeckt. Der Nachunternehmer ist namentlich zu benennen. Ein eigenes Testat des Bieters ist erforderlich, soweit der Bieter selbst Leistungen erbringt, bei denen Zugriff auf die verarbeiteten Daten besteht oder die vom Testat-Scope des Nachunternehmers nicht vollständig abgedeckt werden. Das Testat ist mit dem Angebot einzureichen. Maßgeblich ist gemäß Ziffer 1.2 EVB-IT Cloud-AGB die zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültige C5-Fassung. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 24 verwiesen.
5	07. Nov	Anlage 4a - Kriterienkatalog und Anlage 4b - Technische Anlage Benchmark	**ISO 27001 im Generalunternehmer-Modell:** Muss der Bieter ein eigenes ISO/IEC-27001-Zertifikat vorlegen, wenn die zertifizierte Betriebsumgebung vollständig vom benannten Nachunternehmer gestellt wird? Oder genügt für die Leistungsteile des Bieters ein nach ISO/IEC 27001 aufgebautes und dokumentiertes ISMS mit Eigenerklärung, da Ziffer 6.2.1 EVB-IT Cloud-AGB Zertifikate nur „soweit vereinbart" verlangt?	Im Generalunternehmer-Modell genügt das ISO-27001-Zertifikat des Nachunternehmers, soweit dessen zertifizierter Scope die vom Bieter eingesetzte Betriebsumgebung vollständig abdeckt. Für Leistungsanteile des Bieters, die nicht vom Zertifikat des Nachunternehmers erfasst werden, ist entweder ein eigenes ISO-27001-Zertifikat oder ein gleichwertiger Nachweis gemäß D2-072 vorzulegen.
6	07. Nov	Anlage 6 - AVV	**Subdienstleister des Nachunternehmers:** Anlage 6 Nr. 6 Abs. 5 schließt eine weitere Auslagerung durch den Unterauftragnehmer aus. Cloud-Anbieter setzen regelmäßig eigene Subdienstleister ein, etwa für Rechenzentrumsbetrieb, Hardware-Wartung oder Support. Sind solche Subdienstleister zulässig, wenn sie in Anlage 3 der AVV vollständig benannt und nach Art. 28 Abs. 4 DS-GVO gebunden sind?	Wir bedanken uns für den Hinweis. Es handelt sich um einen redaktionellen Fehler. Anlage 6 wird entsprechen angepasst.
7	07. Nov	Anlage 5a - EVB-IT Cloud-AG, Anlage 3 - Preis- und Leistungsblatt	**Haftungsgrenze:** Ziffer 19.1 EVB-IT Cloud-AGB begrenzt die Haftung bei leichter Fahrlässigkeit auf den Auftragswert, mindestens jedoch auf das Doppelte der Vergütung für das erste Vertragsjahr. Die gesamte Vergütung von 1.100.000,00 EUR wird im ersten Vertragsjahr fällig. Beträgt die Haftungshöchstgrenze 1.100.000,00 EUR oder 2.200.000,00 EUR? Stellt die Formulierung „garantiert" in Anlage 3 (CU-Gesamtkontingent, Gesamtkapazität) ein Garantieversprechen im Sinne von Ziffer 19.3 dar?	Die Haftung bei leichter Fahrlässigkeit ist auf den Auftragswert in Höhe von 1.100.000,00 EUR begrenzt. Die Formuliereung "garantiert" in Anlage 3 ist als verbindliche Leistungszusage zu verstehen. Es handelt sich dabei nicht un ein Garantieversprechen i.S.v. Ziffer 19.3 EVB-IT Cloud-AGB.
8	07. Nov	Anlage 0 - Bewerbungsbedingungen	**Termin, Mitwirkung und Abnahme:** Zwischen geplantem Zuschlag am Freitag, 11.12.2026 (Anlage 0 Nr. 8), und der Frist für Bereitstellung und Rechnung am Dienstag, 15.12.2026, liegen zwei Arbeitstage. Wie wird verfahren, wenn Mitwirkungen des Auftraggebers wie VPN-Gegenstelle, SAML- oder OIDC-Anbindung und Netzfreigaben bis dahin nicht vorliegen? Ist eine Bereitstellungsbestätigung dann für die vom Auftragnehmer beherrschbaren Leistungsteile zulässig? Findet eine Abnahme statt (Bekanntmachung vom 05.11.2026, Abschnitt 2.1, „nach der Initialisierungsphase und Abnahme") oder nicht (Anlage 4 Nr. 19 in der Fassung V2 „Eine förmliche technische Abnahme ist nicht geschuldet")?	Vor Beginn des 36-monatigen Leistungszeitraums bestätigt der Auftragnehmer verbindlich die vollständige vertragsgemäße Bereitstellung der geschuldeten Plattform, des angebotenen CU-Gesamtkontingents sowie sämtlicher Mindest- und angebotenen Mehrleistungen. Die Bestätigung der vollständigen vertragsgemäßen Bereitstellung muss bis zum 15.12.2026 erfolgen. Eine förmliche technische Abnahme ist nicht geschuldet. Eine Bereitstellungsbestätigung einzelner Leistungsteile ist mithin nicht ausreichend.

UNIVERSITÄTS KLINIKUM FRANKFURT
GOETHE-UNIVERSITÄT

Vergabeverfahren
„Bereitstellung einer KI-Compute-, Entwick lungs- und Integrationsplattform "

Az.: 20261047
Bieterfragenkatalog, Stand 13.11.2026

Nr.	Datum	Bezug	Frage	Antwort
9	**07. Nov**	**Anlage 4b- Anhang 4 Kompakt mit Bieteranleitung und Testparameter**	**Verbindliche Benchmarkfassung:** Veröffentlicht sind zwei Fassungen der Anlage 4b, nämlich das PDF mit Verweis auf ein „eingefrorenes UKF-RB-Paket“ und „Container-/Paket-Hashes“ sowie Anhang 1 mit dem MLCommons-Commit a468775. Die Datei Kleinste_Anpassungen.txt in Anhang 4 sieht vor, beide nicht gleichzeitig zu veröffentlichen. Welche Fassung ist verbindlich? Bitte nennen Sie die in Anlage 4b Nr. 9 erwähnte „vorstehende SHA-256-Prüfsumme“. Ist die als „Entwurfsfassung“ bezeichnete Bieteranleitung (Anhang 2) verbindlich?	Der Auftraggeber hat festgestellt, dass das ursprünglich vorgesehene UKF-Referenzbenchmarktool aufgrund unterschiedlicher Hardware- und Softwarearchitekturen nicht auf sämtlichen infrage kommenden Plattformen zuverlässig ausführbar ist. Zur Sicherstellung eines hersteller- und technologieoffenen Wettbewerbs wird daher die verpflichtende Verwendung des bereitgestellten Benchmarktools aufgehoben. Die Bieter führen die erforderlichen Leistungsbenchmarks eigenverantwortlich mit geeigneten, auf ihrer angebotenen Plattform ausführbaren Benchmarkwerkzeugen und -implementierungen durch. Die Auswahl der technischen Testumgebung, der verwendeten Frameworks und der herstellerspezifischen Optimierungen obliegt dem jeweiligen Bieter. Die Benchmarks sind auf den tatsächlich angebotenen Ressourcenprofilen der Klassen G1 bis G3 sowie, sofern angeboten, G4 und G5 durchzuführen. Maßgeblich sind die jeweils garantierten Accelerator-, CPU-, RAM- und sonstigen Ressourcen. Die bisherigen Referenz-Workloads Llama 3.1 8B (LLM-Inferenz) und 3D U-Net/KiTS19 (Medical Imaging) sowie deren festgelegte Eingabedaten, Genauigkeitsanforderungen und Messgrößen bleiben für die Vergleichbarkeit verbindlich. Die Verwendung der ursprünglichen MLCommons-Testsoftware ist dagegen nicht verpflichtend. Die Bieter dokumentieren das eingesetzte Testverfahren einschließlich der verwendeten Software, Modell- und Datensatzversionen, Testparameter, Hardwarekonfigurationen und gegebenenfalls vorgenommenen Optimierungen. Die ermittelten Leistungswerte sind in Form nachvollziehbarer Benchmarkprotokolle einzureichen. Die Protokolle müssen die gemessenen Durchsatzwerte, die erfolgreiche Genauigkeitsprüfung sowie die eingesetzten Ressourcen eindeutig erkennen lassen. Herstellerseitig veröffentlichte oder bereits vorhandene Benchmarkmessungen können verwendet werden, sofern die Übereinstimmung mit den verbindlichen Testbedingungen und der angebotenen Ressourcenkonfiguration nachvollziehbar nachgewiesen wird.
10	**07. Nov**	**Anlage 2 Nr. 4**	**K3 Storage-Punkte:** Anlage 2 Nr. 4 vergibt für zusätzlichen persistenten Storage je volle 25 TB 7,5 Punkte mit Deckel bei 200 TB Gesamtvolumen. Damit sind höchstens 30 Punkte erreichbar, ausgewiesen sind 0 bis 50 Punkte. Welche Regel gilt?	Vielen Dank für den Hinweis. Je weitere 25 TB werden 12,5 Punkte angerechnet. Die Range beträgt damit 0-50 Punkte.
11	**07. Nov**	**Anlage 3 - Preis und Leistungsblatt und Anlage 4 - Leistungsverzeichnis**	**Einlösbarkeit und Parallelität:** Ist die Pflicht zur CU-Einlösbarkeit (Anlage 3 Nr. 3, Anlage 4 Nr. 3 in der Fassung V2) auf die vom Bieter verbindlich erklärten Parallel- und Burstkapazitäten (Anlage 4a D2-040 bis D2-044 in der Fassung V2) begrenzt, sodass nicht abgerufene CU mit Ablauf der 36 Monate verfallen? Oder muss der Bieter auf Anforderung zusätzliche Parallelkapazität stellen, damit ein Restkontingent vor Laufzeitende eingelöst werden kann?	Der Bieter muss die Einlösbarkeit der CU nur bis zur maximal vereinbarten Höhe zusichern. Eine Verpflichtung zur weiteren Parallelbereitstellung besteht nicht.
12	**07. Nov**	**Anlage 5a - EVB-IT Cloud-AG**	**Weitererbringung nach Vertragsende:** Ziffer 13.2.2 EVB-IT Cloud-AGB verpflichtet bei verzögerter Migration zur Weitererbringung bis zu sechs Monate „zu den bisherigen Konditionen“. Welche Vergütung gilt dafür bei einer einmaligen Pauschalvergütung, und wird während dieser Zeit CU verbraucht?	Der Vertrag endet nach 36 Monaten. Es besteht kein Anspruch auf eine zusätzliche Vergütung.
13	**07. Nov**	**Anlage 0 - Bewerbungsbedingungen**	Interessenkonflikt bei Nachunternehmern: Gilt der Ausschluss nach Anlage 0 Nr. 2 und Anlage 4 Nr. 1.1 in der Fassung V2 auch für Nachunternehmer und für Unternehmen, deren Kapazitäten im Wege der Eignungsleihe genutzt werden?	Der Ausschlussgrund gilt auch für Nachunternehmer.

Nr.	Datum	Bezug	Frage	Antwort
14	**07. Nov**	**Anlage 4 - Leistungsverzeichnis**	**Verbindliche Werte für Verfügbarkeit und Support:** Anlage 4 Nr. 16 in der Fassung V2 nennt als Mindestanforderung eine monatliche Verfügbarkeit von 99,7 %, eine reguläre Servicezeit von Montag bis Freitag (zum Beispiel 7 bis 19 Uhr) und für P1 innerhalb der regulären Servicezeit eine Reaktion in höchstens 2 Stunden sowie eine Wiederherstellung in höchstens 8 Stunden. Anlage 4a D2-090 wurde auf 99,7 % angepasst, D2-091 verlangt als MUSS aber unverändert „P1 24x7 <=30 min; P2 <=2 h; P3 <=1 Arbeitstag". Anlage 3 Nr. 5 nennt weiterhin 99,9 % für Plattform und Storage sowie 30 Minuten für P1 und 120 Minuten für P2 als Mindestwerte. Ziffer 8.3 der EVB-IT Cloud-AGB nennt die Verfügbarkeitsklasse VK2 mit 99,9 % und eine Betriebszeit von Montag bis Sonntag, jeweils 0 bis 24 Uhr. Welche Werte sind verbindliche Mindestanforderungen? Bitte bestätigen Sie, dass bei Widersprüchen nach Anlage 5 Nr. 1.2.1 die niedrigere Anlagen-Nummer des Vertrags vorgeht, das Leistungsverzeichnis also dem Kriterienkatalog, dem Preis- und Leistungsblatt und den EVB-IT Cloud-AGB, und dass Bieter in D2-091 und in Anlage 3 Nr. 5 die Werte der Fassung V2 eintragen dürfen, ohne ausgeschlossen zu werden. Wie werden nach Anlage 2 Nr. 6 Werte gewertet, die unter der niedrigsten Wertungsstufe liegen, zum Beispiel 99,7 % Verfügbarkeit oder 2 Stunden für P1?	Bezüglich der geltenden Mindestanforderungen verweisen wir auf die Antwort zu Bieterfrage Nr. 15. Bei Widersprüchen zwischen den Vergabeunterlagen gilt die in Anlage 5 Nr. 1.2.1 festgelegte Rangfolge. Bieter, die die ausgewiesenen Mindestanforderungen nicht erfüllen, werden vom Vergabeverfahren ausgeschlossen. Wir weisen darauf hin, dass hinsichtlich der vorgegebenen Werte zwischen den Mindestanforderungen und den Werten bei der qualitativen Wertung zu differenzieren ist. Angebote, die die Mindestanforderungen erfüllen, werden gemäß Anlage 2 bewertet und nicht ausgeschlossen, auch wenn sie dabei 0 Punkte erhalten. Die Vergabeunterlagen wurden entsprechend angepasst. Wir bitten Sie, bei der Angebotserstellung ausschließlich die aktualisierten Versionen zu verwenden.
15	**07. Nov**	**Anlage 4 - Leistungsverzeichnis**	**Unbestimmte Angaben in Anlage 4 Nr. 16:** Anlage 4 Nr. 16 in der Fassung V2 nennt für die reguläre Servicezeit von Montag bis Freitag nur ein Beispiel (7 bis 19 Uhr), für die maximale Wiederherstellungszeit (RTO) eine Spanne von 8 bis 12 Stunden und für den maximal tolerierbaren Datenverlust (RPO) die Angabe „Je nach Datenart, z. B. max. 24 h". Anlage 4 Nr. 15 und Anlage 4a D2-022 verlangen dagegen, RPO und RTO anzugeben. Welche konkreten Werte gelten als Mindestanforderung, und dürfen Bieter Servicezeit, RTO und RPO verbindlich selbst angeben? Auf welche Betriebszeit bezieht sich die Verfügbarkeit von 99,7 %, auf die vom Bieter definierte Betriebszeit oder auf Montag bis Sonntag, 0 bis 24 Uhr, nach Ziffer 8.3 der EVB-IT Cloud-AGB? Geplante Wartungsfenster gelten nach Anlage 4 Nr. 16 „Außerhalb der regulären Betriebszeit nach vorheriger Ankündigung", nach Ziffer 8.3 sonntags von 4 bis 8 Uhr. Welche Regel gilt?	Der Auftraggeber konkretisiert die Anforderungen an Betriebszeit, Servicezeit, Verfügbarkeit, Wiederherstellungszeit (RTO), Wiederherstellungspunkt (RPO) und geplante Wartungsfenster wie folgt: Betriebszeit und Verfügbarkeit: Die geschuldete Betriebszeit beträgt Montag bis Sonntag, jeweils 00:00 bis 24:00 Uhr (24 × 7). Die Mindestverfügbarkeit beträgt 99,7 % je Kalendermonat. Maßgeblich ist die in Ziffer 8 EVB-IT Cloud-AGB beschriebene Berechnung unter Berücksichtigung des nachfolgend festgelegten Wartungsfensters. Eine abweichende Festlegung der Betriebszeit durch den Bieter ist nicht zulässig. Reguläre Servicezeit: Die reguläre Servicezeit beträgt Montag bis Freitag, jeweils 07:00 bis 19:00 Uhr, ausgenommen gesetzliche Feiertage am Leistungsort. Für kritische Störungen der Priorität P1 gilt eine durchgängige Störungsannahme und -bearbeitung an sieben Tagen pro Woche, 24 Stunden täglich. Wiederherstellungszeit (RTO): Für kritische Störungen der Priorität P1 beträgt die maximal zulässige Wiederherstellungszeit acht Stunden, gerechnet in durchgehender Zeit. Für erhebliche Störungen der Priorität P2 beträgt sie zwölf Stunden, gerechnet innerhalb der regulären Servicezeit. Die Wiederherstellungszeit bezieht sich auf die Wiederherstellung der betroffenen vertraglich geschuldeten Plattform- bzw. Infrastrukturfunktion. Die vollständige Wiederherstellung sämtlicher kundenseitig gespeicherter Datenbestände ist hiervon nicht umfasst. Wiederherstellungspunkt (RPO): Für persistente Daten, die im Rahmen des vertraglich geschuldeten Datensicherungs- und Wiederherstellungsdienstes geschützt werden, beträgt der maximal zulässige Datenverlust 24 Stunden. Temporäre Scratch-Daten und nicht gesicherte laufende Berechnungszustände sind hiervon ausgenommen. Geplante Wartungsfenster: Für geplante Nichtverfügbarkeit gilt die Regelung nach Ziffer 8.3 EVB-IT Cloud-AGB: sonntags von 04:00 bis 08:00 Uhr. Wartungsmaßnahmen mit Auswirkungen auf die Verfügbarkeit sind vorher anzukündigen. Die Verfügbarkeitsberechnung erfolgt unter Berücksichtigung der vertraglich zulässigen Zeiten geplanter Nichtverfügbarkeit. Abweichende, einseitig durch den Auftragnehmer festgelegte Wartungsfenster sind nicht zulässig. Verbindlichkeit der Bieterangaben: Die vorgenannten Werte stellen verbindliche Mindestanforderungen dar. Bieter dürfen bessere Leistungswerte verbindlich anbieten, nicht jedoch die Mindestanforderungen unterschreiten oder die Betriebs- und Servicezeiten eigenständig einschränken. Eine zusätzliche Bepunktung besserer Werte erfolgt nur, soweit diese in der veröffentlichten Wertungsmatrix ausdrücklich vorgesehen ist. Die Vergabeeunterlagen wurden entsprechend angepasst. Wir bitten Sie bei der Angebotserstellung die neuen Versionen zu verwenden.
16	**07. Nov**	**Anlage 4 - Leistungsverzeichnis**	**Bereitschaftsservice und Preisblatt:** Anlage 4 Nr. 16 in der Fassung V2 verlangt, für kritische Störungen einen optional abrufbaren Bereitschaftsservice vorzusehen, und die dafür anfallenden zusätzlichen Kosten seien „im Preisblatt gesondert auszuweisen". In der Tabelle heißt es dagegen „Konditionen separat im Preisblatt ausweisbar". Anlage 3 enthält dafür keine Position und nennt zusätzliche variable Entgelte für Mindestleistungen mit 0,00 EUR. Nach Anlage 1 (Bestätigung zum verbindlichen Festpreis), Anlage 3 Nr. 2 und Anlage 4 Nr. 17 deckt die Gesamtvergütung sämtliche Mindestleistungen ab, und nach Anlage 0 Nr. 3.4 führen Ergänzungen „an dafür nicht vorgesehenen Stellen" zum Ausschluss. Wo und in welcher Form sind die Kosten des Bereitschaftsservice auszuweisen? Wird der Bereitschaftsservice zusätzlich zur Gesamtvergütung von 1.100.000,00 EUR brutto vergütet, muss er bereits im Angebot bepreist werden, und fließt er in die Wertung nach Anlage 2 ein?	Es wird klargestellt, dass der Bereitschaftsservice gemäß Anlage 4 Nr. 16 im verbindlichen Festpreis von 1.100.000,00 EUR brutto enthalten ist. Eine gesonderte Ausweisung im Preisblatt (Anlage 3) ist nicht vorzunehmen. Der entsprechende Hinweis auf separat ausweisbare Konditionen entfällt.

UNIVERSITÄTS KLINIKUM FRANKFURT
GOETHE-UNIVERSITÄT

Vergabeverfahren
„Bereitstellung einer KI-Compute-, Entwick lungs- und Integrationsplattform "

Az.: 20261047
Bieterfragenkatalog, Stand 13.11.2026

Nr.	Datum	Bezug	Frage	Antwort
17	08. Nov	Anlage 1 - Angebotsvordruck	**Eigenerklärung zu den Russland-Sanktionen:** Der dritte Satz der Eigenerklärung zu Artikel 5k der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 lautet, dass während der Vertragslaufzeit keine Unterauftragnehmer, Lieferanten oder Unternehmen, deren Kapazitäten in Anspruch genommen werden, eingesetzt werden, auf die mehr als 10 % des Auftragswerts entfallen. Nach Artikel 5k und den beiden vorstehenden Sätzen bezieht sich die Erklärung auf Unternehmen mit Bezug zu Russland. Bitte bestätigen Sie, dass der Satz so zu lesen ist und Nachunternehmer ohne Bezug zu Russland mit einem Anteil von mehr als 10 % des Auftragswerts zulässig sind, wie Anlage 0 Nr. 14 sie vorsieht.	Der dritte Satz der Eigenerklärung ist im Kontext der Gesamterklärung und des Artikel 5k der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 zu lesen. Er bezieht sich ausschließlich auf Unternehmen mit Russlandbezug im Sinne des Artikel 5.
18	08. Nov	Anlage 3 - Preis und Leistungsblatt	In Anlage 3 Nr. 2 steht in der Zeile Bestätigung „JA / NEIN“ außerhalb der bearbeitbaren Bereiche des geschützten Dokuments. Genügt die Bestätigung über die Festpreisbestätigung in Anlage 1 und Anlage 4a D2-001, oder sollen Bieter die Antwort an anderer Stelle eintragen?	Vielen Dank für den Hinweis. Gerne stellen wir Ihnen die Anlage 3 als V2 mit einem bearbeitbaren Feld zur Verfügung.
19	08. Nov	Anlage 6 - AVV	In Anlage 6 sind Name und Anschrift des Auftragnehmers auf Seite 1, der Auftragsinhalt in Nr. 2, die Datenarten und die Kategorien betroffener Personen in Nr. 2 Abs. 2 und 3, die Auswahl in Nr. 5 sowie die Angabe „Bereitgestellt durch“ in Anlage 1 der Vereinbarung nicht bearbeitbar. Ergänzt der Auftraggeber diese Angaben nach dem Zuschlag, oder sollen Bieter sie auf einem Beiblatt angeben?	Vielen Dank für den Hinweis. Eine neue Version der AVV wurde zur Verfügung gestellt.
20	08. Nov	Anlage 7 - BVB	**Verpflichtungserklärung nach HVTG:** Anlage 7 Nr. 5.1 verweist auf die Verpflichtungen nach §§ 4 und 5 des Hessischen Vergabe- und Tariftreuegesetzes. Den Vergabeunterlagen liegt dafür kein Vordruck bei. Ist mit dem Angebot eine gesonderte Verpflichtungserklärung nach HVTG abzugeben, und wenn ja, in welcher Form?	Die Verpflichtung zur Einhaltung der §§ 4 (Tariftreue- und Mindestlohnpflicht) und 5 (Verpflichtungserklärung) des Hessischen Vergabe- und Tariftreuegesetzes (HVTG) ist Bestandteil der Auftragsbedingungen. Der Nachweis der Einhaltung dieser Verpflichtungen ist jedoch nicht mit dem Angebot einzureichen. Eine Eigenerklärung oder sonstige Nachweise sind insoweit zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe nicht gefordert. Die Bieter sind lediglich verpflichtet, die Einhaltung der Verpflichtungen gemäß §§ 4 und 5 HVTG auf Verlangen des Auftraggebers jederzeit nachzuweisen.
21	08. Nov	Anlage 4b - Technische Anlage Benchmark	**Benchmark auf baugleicher Ressource:** Anlage 4b Nr. 5 verlangt für die Referenzprofile G1 bis G3 die Messung auf der angebotenen Ressourcenkonfiguration. Genügt eine Messung auf demselben Instanztyp des benannten Nachunternehmers in einem Testprojekt des Bieters, wenn Acceleratorzahl, Partitionierung, vCPU- und RAM-Zuteilung, Virtualisierung, Treiber und Softwarestand identisch sind und dem UKF später genau diese Konfiguration bereitgestellt wird?	Siehe Antwort zu Frage 9
22	08. Nov	Anlage 0 - Bewerbungsbedingungen	Zur Ausschreibung KI-Compute-Plattform (Az. 20261047) bitten wir, die Angebotsfrist um zehn Kalendertage zu verlängern. Anlage 4b verlangt vor der Abgabe Messungen für sechs Kombinationen (G1 bis G3, jeweils LLM und IMG) auf den angebotenen Referenzprofilen, jeweils mit erfolgreicher Accuracy-Prüfung. Die Datei Kleinste_Anpassungen.txt in Anlage 4b Anhang 4 hält unter Nr. 5 selbst fest, dass Bieter für Modellzugang, KiTS19-Daten und die Benchmarkläufe ausreichend Zeit brauchen und bei praktischen Ausführungsproblemen gegebenenfalls eine Fristverlängerung erhalten. Seit der Korrektur 2 vom 05.11.2026 bleiben 15 Kalendertage, in denen zudem die Antworten auf die Bieterfragen ausstehen.	Die Auftraggeberin beabsichtigt derzeit nicht die Angebotsfrist zu verlängern. Die an den Vergabeunterlagen vorgenommenen Änderungen sowie die derzeit festgelegte Frist sind angemessen im Sinne des § 20 Abs. 3 VgV.
23	09. Nov	Anlage 3 - Preis und Leistungsblatt	Anlage 3 (Preis- und Leistungsblatt, Abschnitt „Kalkulations- und Leistungspausibilisierung“) verlangt eine „nachvollziehbare, nicht margensensitive Plausibilisierung“ und nennt als Mindestinhalte u. a. die vorgesehenen Profile und Capability-Zuordnung, die festen CU/h-Faktoren, das angebotene CU-Gesamtkontingent, die Anlage-4b-Rohwerte und Benchmarkprotokolle, die Kapazitätsannahmen und Einlösbarkeit über 36 Monate, Runtime-Pool, Storage, Netzwerk, Ingress/Egress sowie die Bestätigung, dass alle Mindest- und angebotenen Mehrleistungen ohne nachträgliche variable Infrastrukturentgelte erbracht werden. Der Begriff „nicht margensensitiv“ ist in den Unterlagen nicht weiter definiert. Wir bitten um Klarstellung: (1) Welche Kostenebenen und Annahmen müssen in welcher Tiefe offengelegt werden, damit die Plausibilisierung als ausreichend angesehen wird? (2) Ist eine Darstellung auf Ebene der in Anlage 3 genannten Kostenblöcke (Hardware/Infrastruktur, CU-Kontingent, Storage, Netzwerk, Betrieb) ausreichend, ohne Offenlegung von Einzelpreisen, Marge oder internen Kalkulationsunterlagen?	Es wird keine Offenlegung interner Kalkulationsmodelle gefordert. Die Kostenebenen sind ausschließlich auf Basis der Vorgaben im Preisblatt darzustellen.

Nr.	Datum	Bezug	Frage	Antwort
24	**09. Nov**	**Anlage 4a - Kriterienkatalog**	**Kriterium D2-073 (C5-Nachweis für G1–G3, MUSS):** Die geforderten G1–G3-Ressourcen werden nach den BSI-C5-Kriterien betrieben; der C5-Zertifizierungsprozess für diese Ressourcen ist angestoßen, das Testat wird voraussichtlich im 2. Halbjahr 2027 vorliegen. Zum Angebotszeitpunkt liegt ein aktuelles C5-Testat vom Typ 2 für die zugrunde liegende Cloud-Infrastruktur vor. Frage: Ist es als 'gesetzlich zulässiger gleichwertiger Sicherheitsnachweis' im Sinne von D2-073 ausreichend, wenn: (a) das bestehende C5-Typ-2-Testat der Cloud-Infrastruktur (b) eine rechtsverbindliche Eigenerklärung, dass die G1–G3-Ressourcen nach den BSI-C5-Kriterien betrieben werden, und (c) die verbindliche Zusage mit Zeitplan zur Vorlage des C5-Testats für G1–G3 (spätestens 2. Halbjahr 2027) mit dem Angebot eingereicht werden? Falls nein: Welche Nachweisform akzeptiert die Vergabestelle für G1–G3 zum Abgabezeitpunkt, wenn der Zertifizierungsprozess nachweislich begonnen, aber noch nicht abgeschlossen ist?	Da derzeit noch nicht abschließend geklärt ist, ob tatsächlich KI Prozesse eingesetzt werden welche ein C5 Typ2 Testat erfordern, reicht zum Nachweis der begonnene Zertifizierungsprozess mit Angabe des voraussichtlichen erfolgreichen Abschlusses.
25	**10. Nov**	**Anlage 4 - Leistungsverzeichnis**	Supportzeiten (Anl. 4, Kap. 16; Anl. 4a, D2-091; Anl. 3, Ziff. 5): Anlage 4 Kap. 16 nennt für die reguläre Servicezeit P1: Reaktion ≤ 2 h, P2: Reaktion ≤ 4 h, P3: Reaktion ≤ 8 h. Anlage 4a D2-091 fordert als MUSS-Anforderung „P1 24x7 ≤ 30 min; P2 ≤ 2 h; P3 ≤ 1 Arbeitstag". Anlage 3 Ziff. 5 nennt als Vorgabe P1 ≤ 30 min und P2 ≤ 120 min. Welche Werte sind für die MUSS-Prüfung und für die Angaben in Anlage 3 maßgeblich?	Siehe Antwort zu Bieterfrage Nr. 15.
26	**10. Nov**	**Anlage 4 - Leistungsverzeichnis**	Verfügbarkeit und Wertung (Anl. 4, Kap. 16; Anl. 4a, D2-090; Anl. 3, Ziff. 5; Anl. 2, Ziff. 6): Anlage 4 Kap. 16 und Anlage 4a D2-090 nennen eine monatliche Verfügbarkeit von ≥ 99,7 %. Anlage 3 Ziff. 5 nennt als Vorgabe ≥ 99,9 %. Die Wertungsstufen in Anlage 2 K5 beginnen bei 99,90 % sowie bei einer P1-Reaktion von 30 Minuten und einer P2-Reaktion von 120 Minuten. Welcher Mindestwert gilt? Wie werden Angebote gewertet, deren Werte zwischen den Mindestwerten aus Anlage 4 und der untersten Wertungsstufe in Anlage 2 K5 liegen?	Siehe Antwort zu Bieterfrage Nr. 15 bezüglich der Mindestwerte. Darüber hinaus wurden die Vergabeunterlagen angepsst.
27	**10. Nov**	**Anlage 4 - Leistungsverzeichnis**	Kosten Bereitschaftsservice (Anl. 4, Kap. 16; Anl. 3, Ziff. 2; Anl. 5, Ziff. 5.1): Laut Anlage 4 Kap. 16 sind die für den optional abrufbaren Bereitschaftsservice „anfallenden zusätzlichen Kosten im Preisblatt gesondert auszuweisen". Anlage 3 enthält dafür kein Feld und verlangt in Ziff. 2 die Bestätigung, dass sämtliche MUSS-Leistungen mit der Gesamtvergütung abgegolten sind. Anlage 5 Ziff. 5.1 regelt, dass eine Vergütung nach Aufwand nicht vereinbart ist. Wo sind die Kosten des Bereitschaftsservices anzugeben, und auf welcher vertraglichen Grundlage werden sie vergütet?	Siehe Antwort auf Bieterfrage Nr. 16.
28	**10. Nov**	**Anlage 4 - Leistungsverzeichnis**	Abnahme (Bekanntmachung, Ziff. 2.1 und 5.1; Anl. 4, Kap. 19): Die Bekanntmachung beschreibt die vertragsgemäße Bereitstellung „nach der Initialisierungsphase und Abnahme". Anlage 4 Kap. 19 regelt: „Eine förmliche technische Abnahme ist nicht geschuldet." Bitte bestätigen Sie, dass für Leistungsbeginn und Rechnungsstellung die Bereitstellungsbestätigung des Auftragnehmers nach Anlage 4 Kap. 19 maßgeblich ist.	Siehe Antwort auf Bieterfrage Nr. 8.
29	**10. Nov**	**Anlage 4a - Kriterienkatalog und Anlage 4b - Technische Anlage Benchmark**	C5 bei Nachunternehmern (Anl. 4, Kap. 14; Anl. 4a, D2-073): Ist die MUSS-Anforderung D2-073 erfüllt, wenn der Bieter für die Compute-, Storage- und Netzinfrastruktur der Klassen G1 bis G3 einen eigenen C5-Nachweis vorlegt und einzelne Leistungsteile (Portal, CU-Abrechnung, Plattformbetrieb) durch einen Nachunternehmer mit ISO 27001-Zertifizierung erbracht werden? Oder muss sich der C5-Nachweis nach Anlage 4 Kap. 14 und Anlage 4a D2-073 auch auf diese Leistungsteile erstrecken?	Siehe Antworten auf Bieterfragen Nr. 4 und Nr. 25.
30	**10. Nov**	**Anlage 4a - Kriterienkatalog**	C5-Scope und Standort (Anl. 4a, D2-073 und D2-074) Muss der C5-Nachweis die konkreten Rechenzentrumsstandorte umfassen, an denen die Ressourcen der Klassen G1 bis G3 betrieben werden? Sind Standorte außerhalb Deutschlands innerhalb der EU bzw. des EWR zulässig, sofern sie vom C5-Nachweis umfasst sind?	Der C5 nachweis muss die Rechenzentren betreffen, in denen G1 bis G3 ausgeführt wird. Ein Betrieb innerhalb des EWR ist zulässig, insofern das C5 testat diesen Scope abdeckt.
31	**10. Nov**	**Anlage 4 - Leistungsverzeichnis und Anlage 4a - Kriterienkatalog**	Dedizierte Kapazität (Anl. 4, Kap. 5 und 11; Anl. 4a, D2-003 bis D2-006; Anl. 2, Ziff. 2.1; Anl. 5, Ziff. 3.3) Nach Anlage 5 Ziff. 3.3 kann der Auftraggeber das CU-Gesamtkontingent während der Vertragslaufzeit flexibel auf die Ressourcenklassen G1 bis G3 verteilen. Ist ein Angebot zulässig, bei dem stattdessen für die gesamte Vertragslaufzeit eine fest zugeordnete, dedizierte Kapazität je Klasse bereitgestellt wird, die dem Auftraggeber dauerhaft ohne CU-Verbrauch zur Verfügung steht? Falls nein: Beabsichtigt der Auftraggeber, die Vergabeunterlagen so anzupassen, dass ein solches Modell zugelassen und in Anlage 2 K1a gewertet werden kann?	Da das gesamte Modell basiert auf der Messung des CU Verbrauchs. Daher ist eine flexible Verteilung des gesamten CU Kontingents über die Klassen G1 bis G3 obligatorisch. Die unterlagen werden daher nicht geändert.

UNIVERSITÄTS KLINIKUM FRANKFURT
GOETHE-UNIVERSITÄT

Vergabeverfahren
„Bereitstellung einer KI-Compute-, Entwick lungs- und Integrationsplattform "

Az.: 20261047
Bieterfragenkatalog, Stand 13.11.2026

Nr.	Datum	Bezug	Frage	Antwort
32	**10. Nov**	**Anlage 4 - Leistungsverzeichnis und Anlage 4b - Technische Anlage Benchmark**	Wir gehen davon aus, dass die „Anlage_4b_UKF-RB_1.1_Kompakt" die bisherige Anlage 4b vollständig ersetzt — entsprechend Ziffer 1 der in Anhang 4 mitveröffentlichten Kleinste_Anpassungen.txt, die eine parallele Veröffentlichung ausdrücklich ausschließt. Wir bitten um Bestätigung, dass die Regelungen der bisherigen Anlage 4b (insbesondere das „eingefrorene UKF-RB-Paket" und die Alternativmöglichkeit eines bereits vorliegenden Benchmarkergebnisses) nicht anzuwenden sind und eine eigene Messung auf dem angebotenen Profil für alle drei Capabilities zwingend ist.	Dies wirf bestätigt. Siehe Antwort zur Frage 9
33	**10. Nov**	**Anlage 4 - Leistungsverzeichnis und Anlage 4b - Technische Anlage Benchmark**	Die Referenzimplementierung für RB-IMG übergibt in run.py sowohl --mlperf_conf als auch --user_conf; LoadGen protokolliert dies mit „Multiple conf files are used. This is not valid for official submission." Die Referenz für RB-LLM übergibt demgegenüber nur --user_conf, weil LoadGen die Originalkonfiguration mlperf.conf selbst lädt. Wir bitten um Bestätigung, dass die Aufrufvariante mit ausschließlich --user_conf — entsprechend der LLM-Referenz — für beide Workloads zulässig ist und die Vorgabe „Originalkonfiguration mlperf.conf" damit erfüllt wird.	Siehe Antwort zur Frage 9
34	**10. Nov**	**Anlage 4 - Leistungsverzeichnis und Anlage 4b - Technische Anlage Benchmark**	Die Referenz-user.conf für RB-IMG enthält *.Offline.target_qps = 0.1 und weist im Kopf darauf hin, dass dieser Wert an die Systemleistung anzupassen ist. Wir bitten um Bestätigung, dass die Anpassung von Offline.target_qps an den gemessenen Durchsatz — bei unveränderter mlperf.conf und unveränderter Mindestdauer von 600.000 ms — der vorgesehene Weg ist und die Wertbarkeit des Laufs nicht berührt.	Siehe Antwort zur Frage 9
35	**11. Nov**	**Anlage 4 - Leistungsverzeichnis und Anlage 4b - Technische Anlage Benchmark**	a) Wir gehen davon aus, dass die Prüfmenge die 43 Fälle der meta/inference_cases.json einschließlich des im Referenz-Makefile erzeugten case_00400 umfasst und damit 42 Patienten bei 43 Fällen zählt. Bitte bestätigen Sie, dass die Doppelzählung beizubehalten und im Ergebnisbericht offenzulegen ist. (b) Der vorgeschriebene Bezugsweg (starter_code.get_imaging) liefert ausschließlich imaging.nii.gz; preprocess.py lädt jedoch zwingend segmentation.nii.gz, sodass die Referenzstrecke — und damit die Genauigkeitsprüfung — mit dem offiziellen Download nicht ausführbar ist. Welcher Datenzustand gilt als „Original-Datensatz"?	Siehe Antwort zur Frage 9
36	**11. Nov**	**Anlage 4 - Leistungsverzeichnis und Anlage 4b - Technische Anlage Benchmark**	Da ohne die Alternativmöglichkeit sechs eigene Messungen auf drei verschiedenen Accelerator-Partitionierungen erforderlich sind, bitten wir um angemessene Verlängerung der Angebotsfrist um 3 Wochen, falls die Klarstellungen nicht kurzfristig eingehen (Ziffer 7 der Kompakt-Fassung, Ziffer 5 der Kleinste_Anpassungen.txt).	Einer Verlängerung wird nicht zugestimmt. Die Durchführung eigener Referenzmessungen vereinfacht das Verfahren für den Bieter.