Nicht offenes Verfahren mit Teilnahmewettbewerb

Vergabeverfahren 026/2026 - AIS Abnahmeprozess

Verfahrensleitfaden

Grünwald, 11.09.2026

Inhalt

Verfahrensgrundsätze **3**

1.1 Verfahrensart 3

1.2 Auftraggeber 3

1.3 Verfahrenssprache 5

1.4 Personenbezogene Bezeichnungen 5

1.5 Datenschutz 6

1.6 Kosten-/Aufwandserstattung 6

1.7 Vertraulichkeit 6

1.8 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen 6

1.9 Vergabeplattform 6

1.10 Auskünfte, Vollständigkeit der Unterlagen, Bewerber-/Bieterfragen 6

1.11 Verfahrensablauf; Zeitplan 7

Geplanter Ablauf des Teilnahmewettbewerbs **8**

2.1 Einreichung der Teilnahmeanträge 8

2.2 Mit dem Teilnahmeantrag einzureichende Unterlagen 9

2.3 Bewerberauswahl 9

2.4 Anforderungen an die Eignung 9

2.5 Auswahlkriterien (differenzierende Wertung) 13

2.6 Unterauftragnehmer 16

2.7 Eignungsleihe 16

2.8 Bewerbergemeinschaften 17

Geplanter Ablauf der Angebotsphase **19**

3.1 Form der Angebote 19

3.2 Mögliche Nachforderungen 19

3.3 Einreichung der Angebote 20

3.4 Mehrere Hauptangebote 21

3.5 Nebenangebote 21

3.6 Wechsel in Bietergemeinschaften 21

3.7 Wechsel von Unterauftragnehmern/Eignungsleihe 21

3.8 Kennzeichnung der Angebote gemäß § 165 GWB 22

3.9 Bindefrist 22

3.10 Zuschlagserteilung 22

4. Zuschlagskriterien und Bewertungsmethodik **23**

4.1. Los 1 – Abnahmetests 23
4.2 Los 2 – Securitytests 24
4.3. Los 3 – Code Review 27
4.4 Anforderungen an die Konzepte (Los 2 und 3) 29
4.4.1 Zuschlagskriterium „Testkonzept – Los 2 Security Tests“ 29
4.4.2 Zuschlagskriterium „Reviewkonzept – Los 3 Code Review“ 30
5. Prüfung und Wertung der Angebote, Zuschlag 32
Schritt 1: Formelle Prüfung 32
Schritt 2: Rechnerische Prüfung des Angebots, ungewöhnlich niedrige Angebote 32
Schritt 3: Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots 32
Schritt 4: Mitteilung gem. § 134 GWB, Zuschlag, Vertrag 32
6. Rechtsschutz 33
6.1 Nachprüfungsbehörde 33
6.2 Rügepflichten bzw. Rechtsbehelfsbelehrung 33
Anlagen 35

Verfahrensgrundsätze

Dieser Verfahrensleitfaden sowie dessen Anlagen enthalten in Ergänzung zu der veröffentlichten EU-Bekanntmachung Regelungen zum Verfahrensablauf, zu den Anforderungen an die Teilnahmeanträge und Angebote, den Eignungs- und Zuschlagskriterien sowie der Bewertung der Teilnahmeanträge und Angebote. Sie gelten fort, soweit den Bewerbern bzw. Bietern nicht im weiteren Verlauf des Vergabeverfahrens abweichende, ergänzende oder konkretisierende Informationen gegeben werden.

1.1 Verfahrensart

Bei dieser Vergabe wird nach dem Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) und der Verordnung über die Vergabe öffentlicher Aufträge – Vergabeverordnung (VgV), jeweils in der aktuellen Fassung, verfahren.

Das Verfahren wird als nicht offenes Verfahren mit Teilnahmewettbewerb gemäß § 16 VgV durchgeführt.

1.2 Auftraggeber

Auftraggeber (im Folgenden „AG“) ist die

FWU Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht gemeinnützige GmbH

Bavariafilmplatz 3

82031 Grünwald

Das Projekt AIS wird im Auftrag aller 16 Bundesländer durchgeführt:

- Baden-Württemberg, vertreten durch
  das Ministerium für Kultus Baden-Württemberg
  Thouretstraße 6
  70173 Stuttgart
  https://km.baden-wuerttemberg.de/

- Bayern, vertreten durch
  das Bayerische Staatsministerium für Unterricht und Kultus
  Salvatorstraße 2
  80333 München
  https://www.km.bayern.de

- Berlin, vertreten durch
  die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie
  Bernhard-Weiß-Straße 6
  10178 Berlin
  https://www.berlin.de/sen/bjf/

- Brandenburg, vertreten durch
  das Ministerium für Bildung, Jugend und Sport
  Heinrich-Mann-Allee 107
  14473 Potsdam
  https://mbjs.brandenburg.de/

- Bremen, vertreten durch
  den Senator für Kinder und Bildung
  Rembertiring 8 - 12
  28195 Bremen
  https://www.bildung.bremen.de

- Hamburg, vertreten durch
  die Behörde für Schule, Familie und Berufsbildung
  Hamburger Straße 31
  22083 Hamburg
  https://www.hamburg.de/bsb/

- Hessen, vertreten durch
  das Hessische Ministerium für Kultus, Bildung und Chancen
  Luisenplatz 10
  65185 Wiesbaden
  https://kultusministerium.hessen.de/

- Mecklenburg-Vorpommern, vertreten durch
  Ministerium für Bildung und Kindertagesförderung
  Werderstraße 124
  19055 Schwerin
  https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/bm/

- Niedersachsen, vertreten durch
  das Niedersächsische Kultusministerium
  Hans-Böckler-Allee 5
  30173 Hannover
  https://www.mk.niedersachsen.de/

- Nordrhein-Westfalen, vertreten durch
  Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (MSB NRW)
  Völklinger Straße 49
  40221 Düsseldorf
  https://www.schulministerium.nrw/

- Rheinland-Pfalz, vertreten durch
  Ministerium für Bildung
  Mittlere Bleiche 61
  55116 Mainz

https://bm.rlp.de/

- Saarland, vertreten durch
  Ministerium für Bildung und Kultur
  Trierer Straße 33
  66111 Saarbrücken
  https://www.saarland.de/mbk/DE/home/home_node.html

- Sachsen, vertreten durch
  das Sächsische Staatsministerium für Kultus
  Carolaplatz 1
  01097 Dresden
  www.smk.sachsen.de

- Sachsen-Anhalt, vertreten durch
  das Ministerium für Bildung
  Turmschanzenstraße 32
  39114 Magdeburg
  https://mb.sachsen-anhalt.de/

- Schleswig-Holstein, vertreten durch
  das Ministerium für Allgemeine und Berufliche Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur
  Brunswiker Str. 16-22
  24105 Kiel
  https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/III/iii_node.html

- Thüringen, vertreten durch
  das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur
  Werner-Seelenbinder-Straße 7
  99096 Erfurt
  https://bildung.thueringen.de/

1.3 Verfahrenssprache

Die Verfahrenssprache ist Deutsch.

1.4 Personenbezogene Bezeichnungen

Bei den in den Vergabeunterlagen verwendeten personenbezogenen Bezeichnungen gilt die gewählte Form für jegliche Art von natürlichen und juristischen Personen. Sofern nicht ausdrücklich anders bestimmt, sind mit „Bewerber“ bzw. „Bieter“ im Weiteren sowohl natürliche als auch juristische Personen und Bewerber- bzw. Bietergemeinschaften gemeint; mit „Auftragnehmer“ ist der Bieter oder die Bietergemeinschaft gemeint, der/die den Auftrag erhalten hat.

1.5 Datenschutz

Die von den Bietern erbetenen, personenbezogenen Angaben werden im Rahmen des Vergabeverfahrens nach Maßgabe der gesetzlichen Vergabeart verarbeitet und gespeichert. Die Bewerber bzw. Bieter sind damit einverstanden, dass die bekanntgegebenen personenbezogenen Angaben und übrigen Daten im Rahmen des Vergabeverfahrens verarbeitet und gespeichert werden. Beachten Sie auch die Anlage 5 *„Datenschutzhinweise zum Vergabeverfahren“.*

1.6 Kosten-/Aufwandserstattung

Für die Erstellung des Teilnahmeantrags bzw. gegebenenfalls später der Angebote sowie die Verfahrensteilnahme erfolgt grundsätzlich keine Kosten- oder Aufwandserstattung. Der Auftraggeber behält sich vor zu einem späteren Zeitpunkt im Vergabeverfahren eine Entschädigung nach freiem Ermessen festzulegen.

1.7 Vertraulichkeit

Gemäß § 5 VgV unterliegen alle im Rahmen dieses Vergabeverfahrens geteilten Informationen grundsätzlich der Vertraulichkeit.

1.8 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Bewerber bzw. Bieter, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

1.9 Vergabeplattform

Für diese Ausschreibung bedient sich der Auftraggeber des Deutschen Vergabeportals (DTVP). Auf dem frei zugänglichen Service- & Supportcenter für Unternehmen erhalten Interessenten und Bieter Information zur Handhabung und Bedienung der Plattform: https://support.cosinex.de/unternehmen/

Auf der "Startseite" finden sich sechs Video-Tutorials, die die Nutzung des Vergabemarktplatzes von der Registrierung bis zur Angebotsabgabe mit dem Bietertool beschreiben.

Zusätzlich sind diese und zahlreiche weitere Informationen auch in schriftlicher Form verfügbar: https://support.cosinex.de/unternehmen/pages/viewpage.action?pageId=28115008

Bei technischen Problemen kontaktieren Interessenten und Bieter die Plattform vorzugsweise über eine E-Mail an support@cosinex.de.

1.10 Auskünfte, Vollständigkeit der Unterlagen, Bewerber-/Bieterfragen

Auskünfte werden ausschließlich über die Vergabeplattform (https://dtvp.de/) erteilt.

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten oder sind die Vergabeunterlagen unvollständig, so hat der Bewerber bzw. Bieter den AG hierauf unverzüglich in Textform über die Vergabeplattform hinzuweisen.

Es wird auf die Regelung des § 160 Abs. 3 GWB hingewiesen, nach der einem Bewerber bzw. Bieter, der einen entsprechenden Hinweis unterlässt, die Berufung auf diesen Umstand zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr möglich ist (Präklusion).

Fragen zu den Vergabeunterlagen sind ausschließlich über die Vergabeplattform bis spätestens

5. Oktober 2026, 12:00 Uhr

einzureichen.

Der AG wird rechtzeitig eingehende Fragen sowie ergänzende und berichtigende Angaben spätestens sechs Tage vor Ablauf der Teilnahme- bzw. Angebotsfrist in Form eines Fragen- und Antwortkataloges auf der o.g. Vergabeplattform veröffentlichen. Der AG ist auch um die Beantwortung nicht rechtzeitig eingehender Fragen bemüht, kann deren Beantwortung allerdings nicht mehr zusichern.

Interessierten Unternehmen wird empfohlen, sich frühzeitig auf der Vergabeplattform zu registrieren und die Teilnahme am hiesigen Vergabeverfahren zu aktivieren, um automatisch über Informationen zum Vergabeverfahren eine gesonderte Benachrichtigung zu erhalten. Ungeachtet dessen sind die Teilnehmer verpflichtet, sich während des gesamten Vergabeverfahrens regelmäßig und eigenverantwortlich über den aktuellen Sachstand (z. B. neue Bieterinformationen und/oder neue Unterlagen) der Ausschreibung zu informieren. Sie haben selbstständig regelmäßig zu überprüfen, ob neue Mitteilungen an der bezeichneten Stelle hinterlegt wurden. Eine separate Information der Teilnehmer durch den AG erfolgt nicht. Die Mitteilungen werden Bestandteil der Vergabeunterlagen und sind bei der Ausarbeitung der Teilnahmeanträge und Angebote zugrunde zu legen.

Der Bewerber bzw. Bieter hat dafür zu sorgen, dass seine Hard- und Software korrekt installiert ist und aktuell gehalten wird. Im Fall technischer Schwierigkeiten wird empfohlen, den technischen Support der im Vergabeverfahren genutzten Vergabeplattform rechtzeitig vor Abgabe des Teilnahmeantrags bzw. des Angebots zu kontaktieren.

1.11 Verfahrensablauf; Zeitplan

Das nicht offene Verfahren mit Teilnahmewettbewerb ist in zwei Verfahrensstufen unterteilt. In der ersten Phase findet der öffentliche Teilnahmewettbewerb statt, in welchem die Bewerber auf ihre Eignung geprüft und für die Teilnahme am weiteren Verfahren ausgewählt werden (vgl. 2.1 Einreichung der Teilnahmeanträge). Anschließend werden die im Rahmen des Teilnahmewettbewerbs ausgewählten Bewerber zur Abgabe eines Angebotes aufgefordert.

Derzeit beabsichtigt der AG, das Verfahren im nachfolgenden Zeitplan durchzuführen. Der AG behält sich jedoch vor, Änderungen im Zeitplan vorzunehmen und diese den Bewerbern bzw. Bietern rechtzeitig im laufenden Vergabeverfahren mitzuteilen.

Zeitraum/ Datum	Vorgang
11.09.2026	Versand EU-Bekanntmachung
13. Oktober 2026, 17:00 Uhr	Teilnahmeantragsfrist

Mitte Oktober 2026	Prüfung und Auswertung der Teilnahmeanträge und Auswahl der zur Teilnahme an der Angebotsphase aufzufordernden Bewerber
Mitte/Ende Oktober 2026	Aufforderung zur Abgabe von Angeboten
Mitte/Ende November 2026	Frist zur Einreichung der Angebote
Ende November 2026	Information nichtberücksichtigter Bieter (§ 134 GWB-Schreiben)
Mitte Dezember 2026	Zuschlagserteilung

Geplanter Ablauf des Teilnahmewettbewerbs

2.1 Einreichung der Teilnahmeanträge

Die Teilnahmeanträge sind fristgerecht und ausschließlich über die Vergabeplattform in Textform nach § 126b BGB elektronisch zu übermitteln (vgl. §§ 10 bis 12 VgV). Die Teilnahmeanträge müssen nicht mit einer besonderen elektronischen Signatur versehen werden.

Änderungen und Berichtigungen des Teilnahmeantrags müssen als solche gekennzeichnet und innerhalb der Teilnahmefrist in der für die Abgabe des Teilnahmeantrags vorgeschriebenen Form eingereicht werden.

Die Verwendung der vom AG vorgegebenen Formulare ist zwingend. Die bereitgestellten Formulare sind auszufüllen. Hierfür stehen größtenteils freigegebene Textfelder bzw. Zellen zur Verfügung. Änderungen an diesen Formularen sowie den weiteren Vergabeunterlagen sind im Übrigen unzulässig und können zum Ausschluss des Teilnahmeantrags führen. Sofern weitergehende Erklärungen, Unterlagen oder Nachweise mit dem Teilnahmeantrag übermittelt werden sollen, sind die jeweils benannten Dateiformate zu verwenden. Die im vorgenannten Sinne ergänzend eingereichten Dateien sollen möglichst elektronisch durchsuchbar sein.

Sämtliche in der EU-Bekanntmachung sowie in den Vergabeunterlagen geforderten Unterlagen, wie Erklärungen, Angaben oder sonstige Nachweise, müssen bis zum Ablauf der Teilnahmefrist übermittelt worden sein, es sei denn, der AG hat ausdrücklich etwas anderes bestimmt. Der AG behält sich vor, fehlende, unvollständige oder fehlerhafte unternehmensbezogene Unterlagen, insbesondere Eigenerklärungen, Angaben, Bescheinigungen oder sonstige Nachweise, nachreichen, vervollständigen oder korrigieren zu lassen. Ein Anspruch auf eine derartige Handhabung besteht nicht. Insbesondere kann der Auftraggeber aus Gründen der Gleichbehandlung und/oder aus zeitlichen Erwägungen unvollständige Teilnahmeanträge vom Vergabeverfahren ausschließen.

Der Teilnahmeantrag ist in deutscher Sprache abzufassen. Bei ausländischen Bewerbern genügen gleichwertige Bescheinigungen des Herkunftslandes. Nicht in deutscher Sprache verfassten Dokumenten sollte eine beglaubigte Übersetzung ins Deutsche beigefügt werden, da für die Vergabestelle unverständliche Dokumente andernfalls nicht berücksichtigt werden können.

2.2 Mit dem Teilnahmeantrag einzureichende Unterlagen

Die Bewerber haben den Teilnahmeantrag (**„Anlage 3 Teilnahmeantrag“**) vollständig ausgefüllt und zusammen mit den darin geforderten Anlagen einzureichen.

Für die Einreichung des Teilnahmeantrags ist zwingend die „Anlage 3 Teilnahmeantrag“ zu verwenden.

Bewerber können sich für mindestens ein, maximal drei Lose bewerben.

2.3 Bewerberauswahl

Im Teilnahmewettbewerb werden aufgrund der eingereichten, wertungsfähigen Teilnahmeanträge diejenigen geeigneten Bewerber ausgewählt, die zur Abgabe eines Angebotes aufgefordert werden.

Der AG wählt gemäß der EU-Bekanntmachung im Rahmen des Teilnahmewettbewerbs maximal fünf geeignete Bewerber pro Los aus, die im Verlauf des weiteren Verfahrens zur Abgabe eines Angebotes für das jeweilige Los aufgefordert werden. Sofern die Anzahl geeigneter Bewerber im Verfahren diese Anzahlen unterschreitet, behält sich der AG vor, das Verfahren auch mit weniger als den genannten Anzahlen an Bewerbern fortzuführen.

Die Bewerberauswahl erfolgt nach nachstehendem Verfahren.

Stufe 1: Zunächst wird geprüft, ob die Teilnahmeanträge den formalen Anforderungen genügen. Unvollständige Teilnahmeanträge, die trotz ggf. erfolgter Nachforderung von Unterlagen weiterhin unvollständig bleiben, können nicht berücksichtigt werden.

Stufe 2: Anschließend werden die Teilnahmeanträge, die den formalen Anforderungen genügen, auf die Erfüllung der bekanntgemachten Eignungskriterien und Mindestanforderungen geprüft.

Ein Bewerber, der nach dem Ergebnis dieser Prüfung als nicht geeignet angesehen wird oder der die Mindestanforderungen an die Eignung nicht erfüllt, wird ausgeschlossen.

Für den Fall, dass es mehr als fünf geeignete Bewerber geben sollte, schließt sich als

Stufe 3 eine differenzierende Wertung der Teilnahmeanträge und Auswahl der Bewerber nach den in Ziffer 2.5 aufgezeigten Auswahlkriterien sowie der dazu gehörigen Punkteverteilung an. Die Bewertung erfolgt getrennt pro Los. Entscheidend für die Auswahl der Bewerber sind die für das jeweilige Los eingereichten und wertungsfähigen Referenzen. Auf Basis der erreichten Gesamtpunktzahl wird für jedes Los getrennt eine Rangfolge aller geeigneter Bewerber für das jeweilige Los gebildet.

Zur Angebotsabgabe aufgefordert werden **pro Los maximal die jeweils fünf Bewerber** mit der höchsten Punktzahl. Sofern mehrere Bewerber die gleiche Punktzahl erzielen und die vorgesehene Anzahl der auszuwählenden Bewerber dadurch überschritten würde, erfolgt die Auswahl zunächst anhand des Alters der Referenzen. Vorrang erhalten die Bewerber mit den aktuellsten Referenzen. Ist auch danach keine eindeutige Auswahl möglich, entscheidet das Los.

2.4 Anforderungen an die Eignung

Mit Abgabe des Teilnahmeantrags ist die Eignung wie folgt nachzuweisen:

Der Bewerber reicht sämtliche nachfolgend geforderten Unterlagen, insbesondere Angaben, Erklärungen oder sonstigen Nachweise mit seinem Teilnahmeantrag ein. Hierfür ist zwingend die **„Anlage 3 Teilnahmeantrag“** zu verwenden. Bewerber, welche die als solche angegebenen Mindestanforderungen nicht erfüllen, werden im weiteren Verfahren zwingend ausgeschlossen.

Der AG kann weitergehende Nachweise der Bewerber fordern, sofern er Hinweise auf eine fehlende Eignung hat.

I. Befähigung und Erlaubnis zur Berufsausübung

- **Darstellung des Unternehmens** (möglichst unter Angabe von Namen, Sitz, Postanschrift, Rechtsform, Gegenstand des Unternehmens, Nummer der Eintragung in einem öffentlichen Register, gesetzlicher Vertreter, Ansprechpartner, Telefon, Telefax, E-Mail-Adresse, ggf. zuständige Niederlassung bzw. Standort, Leistungsspektrum und Kerngeschäft des Unternehmens) sowie – falls zutreffend – ausführliche Darstellung der Konzernverbundenheit/-angehörigkeit zu anderen Unternehmen.
- **Aktueller Auszug aus dem Handelsregister** oder vergleichbarer Registerauszug (zum Zeitpunkt der Abgabe des Teilnahmeantrags nicht älter als 6 Monate, Kopie ausreichend). Ausländische Bieter haben gleichwertige Bescheinigungen nach den Vorschriften ihres Herkunftslandes vorzulegen. Diese sind zwingend ins Deutsche zu übersetzen.
- **Eigenerklärung über das Nichtvorliegen von Ausschlussgründen** nach §§ 123, 124 GWB.
- **Verpflichtungserklärung zu Tariftreue und ILO-Kernarbeitsnormen**
- **Eigenerklärung zu Artikel 5 k) der Verordnung (EU) 833/2014 über restriktive Maßnahmen angesichts der Handlungen Russlands, die die Lage in der Ukraine destabilisieren.**
- **Scientology-Schutzerklärung**
- **Neutralitätsklausel**

Für die Teilnehmer einer Bewerbergemeinschaft sind die oben aufgeführten Nachweise für jeden Teilnehmer separat einzureichen.

II. Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

- **Bestehen einer Berufs- oder Betriebshaftpflichtversicherung** oder, sofern derzeit keine Versicherung in erforderlicher Höhe geführt wird, Erklärung, dass eine solche Versicherung im Auftragsfall abgeschlossen wird, bei einem Versicherer, der im Gebiet der Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) niedergelassen ist.

  Mindeststandard: Deckungssummen mind. 2.000.000 EUR für Personenschäden und mind. 2.000.000 EUR für Vermögens-, Sach- und sonstige Schäden, jeweils mind. zweifach maximiert

- **Erklärung über den Gesamtumsatz in den letzten drei Geschäftsjahren**;

  Mindestanforderung: Durchschnittlicher Nettoumsatz 1.000.000,00 EUR p.a.

- **<u>Erklärung über den Umsatz im Tätigkeitsbereich des Auftrages in den letzten drei Geschäftsjahren, der mit den zu vergebenden Leistungen vergleichbar ist.</u>**

  Mindestanforderung: Durchschnittlicher Nettoumsatz 500.000,00 EUR p.a.
  Für die Teilnehmer einer Bewerbergemeinschaft sind die oben aufgeführten Angaben für jeden Teilnehmer separat einzureichen. Die Umsatzangaben werden bei einer Bewerbergemeinschaft aber addiert gewertet.

  Los 1 - Abnahmetests:
  Als vergleichbare Leistungen gelten Leistungen zur **Planung, Erstellung, Durchführung und Dokumentation von Softwaretests in KI-Projekten**, insbesondere Abnahmetests, funktionale und nichtfunktionale Tests, API- und E2E-Tests, Usability- und Accessibility-Tests, Performance- und Lasttests, Recovery- sowie Regressionstests.
  Hierzu zählen insbesondere Tests von **KI-basierten Anwendungen, Webanwendungen und komplexen Softwaresystemen** einschließlich Schnittstellen, Datenverarbeitung sowie Rollen- und Berechtigungsfunktionen. Vergleichbar sind auch Leistungen zur Erfassung und Bewertung von Defects sowie zur Durchführung von Retests.

  Los 2 – Security-Tests:
  Als vergleichbare Leistungen gelten Leistungen zur **unabhängigen Prüfung der Sicherheit von Softwareanwendungen und IT-Systemen im Rahmen von KI-Projekten**, insbesondere Security-Assessments, Penetrationstests und Schwachstellenanalysen.
  Hierzu zählen insbesondere die Prüfung von **KI-basierten Anwendungen, APIs, Authentifizierungs- und Autorisierungsmechanismen, Rollen und Berechtigungen, Datenverarbeitung und Schnittstellen**. Vergleichbar sind insbesondere auch **Security-Tests von KI-Funktionalitäten und Agent Harnesses bzw. agentischen Systemen**, einschließlich Adversarial Testing und Red-Team-Tests zur Prüfung von Manipulations-, Missbrauchs-, Prompt-Injection-, Tool- und Berechtigungsrisiken.
  Ebenfalls vergleichbar sind Leistungen zur Bewertung, Dokumentation und Nachprüfung identifizierter Schwachstellen sowie zur Bewertung der Wirksamkeit implementierter Sicherheitsmaßnahmen.

  Los 3 – Code Review:
  Als vergleichbare Leistungen gelten Leistungen zur **unabhängigen Prüfung und Bewertung von Softwarequellcode im Rahmen von KI-Projekten**.
  Hierzu zählen insbesondere die Bewertung von **Codequalität, Architektur, Wartbarkeit, Erweiterbarkeit, Fehlerbehandlung, technischen Risiken, Code Smells und Technical Debt** sowie die Prüfung der Einhaltung von Coding Guidelines. Vergleichbar sind auch Code Reviews von **KI-/LLM-basierten Anwendungen, Agent Harnesses bzw. agentischen Systemen** und deren technischen Komponenten sowie die Dokumentation, Priorisierung und Bewertung der festgestellten Mängel und Risiken.

III. Technische und berufliche Leistungsfähigkeit

- **<u>Referenzen / Referenzprojekte (Eigenangaben): Die Referenzen sind separat pro Los einzureichen. Die Referenzen werden nach den jeweiligen Kriterien pro Los getrennt gewertet.</u>**
  Es sind mit dem Teilnahmeantrag **drei inhaltlich vergleichbare Referenzen** nachzuweisen.

  Für jede Referenz sind (unter Verwendung des Musters unter Ziffer 6.1 der Anlage 3 – Teilnahmeantrag) jeweils folgende Angaben zu machen:

a) Bezeichnung des Referenzprojektes,
b) Leistungszeitraum,
c) Aussagekräftige Beschreibung der erbrachten Leistungen (ggf. differenziert nach Eigenanteil und Leistungen Dritter),
d) Auftraggeber (Name, Anschrift)

- **Erklärung über Mitarbeiterzahl (VZÄ) in den letzten drei Geschäftsjahren:**
  Der Bewerber weist seine technische und berufliche Leistungsfähigkeit durch Angabe der durchschnittlichen jährlichen Anzahl seiner im jeweiligen Bereich Beschäftigten (Vollzeitäquivalente) in den letzten drei Geschäftsjahren nach (vgl. Ziffer 6.2 der **Anlage 3 – Teilnahmeantrag**).

  Mindestanforderung: Los 1: 20 VZÄ im Bereich Softwareabnahmetests
  Los 2: 15 VZÄ im Bereich Softwaresecuritytests
  Los 3: 15 VZÄ im Bereich Code Review

Für die Teilnehmer einer Bewerbergemeinschaft sind die oben aufgeführten Nachweise für jeden Teilnehmer separat einzureichen.
Die namentliche Benennung der für die Schlüsselpositionen vorgesehenen Mitarbeiter sowie der Nachweis von persönlichen Referenzen und Nachweisen ist im Rahmen der Teilnahmeanträge **nicht** gefordert und nicht erforderlich.

Der Nachweis und die Prüfung der technischen und beruflichen Leistungsfähigkeit erfolgt für eine Bewerbergemeinschaft als solche und nicht für jeden Teilnehmer einer Bewerbergemeinschaft einzeln. Die Angaben über die Mitarbeiterzahl werden bei einer Bewerbergemeinschaft aber addiert gewertet.

2.5 Auswahlkriterien (differenzierende Wertung)

Bei mehreren geeigneten Bewerbern als entsprechend Ziffer 2.3 ausgewählt werden sollen, werden entsprechend der objektiven Kriterien aus der EU-Bekanntmachung bzw. des nachfolgenden Bewertungssystems die Bewerber ausgewählt, die zur Abgabe eines Angebotes aufgefordert werden.

Auswahlkriterium und Bewertung – Los 1 Abnahmetests	**Maximal erreichbare Punkte**
Vergleichbarkeit der Unternehmensreferenzen Bewertung mit je 1 Punkt bei Erfüllen des jeweiligen Kriteriums: - Das Referenzprojekt umfasste die Durchführung von Abnahmetests (funktional, API, E2E) für ein System mit mindestens 100.000 Nutzenden. Genaue Zahlen: - Das Referenzprojekt erfolgte unter Einsatz anerkannter Testmanagement-Standards (z. B. ISTQB, ISO/IEC/IEEE 29119); - Das Referenzprojekt wurde unter Einsatz von Testautomatisierungswerkzeugen für E2E-/API-Tests (z. B. Cucumber, Playwright, Selenium) erbracht; - Das Referenzprojekt umfasste eine WCAG-2.1-konforme Barrierefreiheitsprüfung einer öffentlich zugänglichen Anwendung. Kurze Beschreibung: - Das Referenzprojekt umfasste Performance-/Last- und Recovery-/Failover-Tests für ein System mit einer Lastskalierung von mindestens 500.000 Nutzenden. Kurze Beschreibung: - Das Referenzprojekt umfasste die parallele Durchführung mehrerer Testarten (funktional, API, E2E, Usability, Performance) innerhalb eines abgegrenzten Zeitraums durch ein Testteam. Kurze Beschreibung: - Das Referenzprojekt umfasste die Testung von KI-/LLM-gestützten Anwendungsfunktionen (z. B. Tutor-/Assistenzfunktionen) auf funktionale Korrektheit und Antwortqualität. Kurze Beschreibung: - Das Referenzprojekt erfolgte im schulischen/öffentlichen Bildungskontext oder öffentlichen/behördlichen Kontext. Kurze Beschreibung: - Das Referenzprojekt umfasste die Prüfung datenschutzrelevanter Funktionen im Rahmen der Abnahmetests (z. B. Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung personenbezogener Daten) auf Konformität mit den einschlägigen Datenschutzanforderungen. Kurze Beschreibung:	Je Referenz max. 9 Punkte
Max. Punktzahl	**27**

Die Bieter haben die Tabelle unter 6.1 Referenzen im Teilnahmeantrag entsprechend auszufüllen.

Auswahlkriterium und Bewertung – Los 2 Security-Tests	Maximal erreichbare Punkte
Vergleichbarkeit der Unternehmensreferenzen Bewertung mit je 1 Punkt bei Erfüllen des jeweiligen Kriteriums: - Das Referenzprojekt umfasste die Durchführung von Security-Tests/Penetrationstests für ein System mit mindestens 100.000 aktiven Nutzenden. Genaue Zahlen: - Das Referenzprojekt erfüllt Informationssicherheitsstandards nach ISO 27001 - Das Referenzprojekt wurde von einem nach CREST oder vergleichbar akkreditiertes Penetrationstest-Unternehmen getestet - Das Referenzprojekt wurde unter Einsatz anerkannter Testmethoden und -standards (OWASP Testing Guide, OWASP Top 10, OWASP API Security Top 10) getestet. - Das Referenzprojekt wurde unter Einsatz moderner Testinfrastruktur (z. B. automatisierte Scanning-Pipelines, CI/CD-integrierte Sicherheitsprüfungen) erbracht. - Das Referenzprojekt umfasste die Prüfung offener und dokumentierter Schnittstellen (APIs) im Hinblick auf deren sichere Integration in bestehende Systemlandschaften (z. B. ERP-, Identity-, Cloud-Systeme). - Das Referenzprojekt umfasste die parallele Prüfung mehrerer Komponenten, Schnittstellen oder Systembereiche innerhalb eines abgegrenzten Zeitraums durch ein Testteam. Kurze Beschreibung: - Das Referenzprojekt umfasste Security-Tests von KI-/LLM-basierten Komponenten und Agentic Harnesses bzw. agentischen Systemen, insbesondere hinsichtlich Prompt Injection, unzulässiger Tool- oder Funktionsaufrufe, Berechtigungseskalation, Datenabfluss und Manipulation des Agentenverhaltens. Kurze Beschreibung: - Das Referenzprojekt umfasste Security-Tests im öffentlichen/behördlichen oder schulischen Bildungskontext. Kurze Beschreibung: - Das Referenzprojekt umfasste Das Referenzprojekt umfasste Security-Tests im öffentlichen/behördlichen oder schulischen Bildungskontext. Kurze Beschreibung: - Das Referenzprojekt umfasste die Prüfung datenschutzrelevanter Aspekte der Verarbeitung personenbezogener Daten (z. B. Zugriffsschutz, Sitzungsmanagement, Datenübertragung) im Rahmen der Security-Tests. Kurze Beschreibung:	Je Referenz max. 11 Punkte
Max. Punktzahl	**33**

Die Bieter haben die Tabelle unter 6.1 Referenzen (Eigenangaben) im Teilnahmeantrag entsprechend auszufüllen.

Auswahlkriterium und Bewertung – Los 3 Code-Review	**Maximal erreichbare Punkte**
Vergleichbarkeit der Unternehmensreferenzen Bewertung mit je 1 Punkt bei Erfüllen des jeweiligen Kriteriums: - Das Referenzprojekt umfasste umfasste das Review einer Codebasis mit hoher Komplexität (z. B. Microservice-Architektur, mehrere Programmiersprachen/Frameworks, oder Beteiligung mehrerer Entwicklungsteams). Kurze Beschreibung: - Das Referenzprojekt erfolgte unter Einhaltung anerkannter Grundsätze der Softwareentwicklung sowie projektspezifischer Coding Guidelines und Clean-Code-Prinzipien, nachweisbar durch dokumentierte Review-Ergebnisse - Das Referenzprojekt wurde unter Einsatz automatisierter statischer Codeanalysewerkzeuge (z. B. SonarQube, Checkmarx, ESLint, Codacy) in Kombination mit fachlicher Bewertung durch die Reviewer erbracht - Das Referenzprojekt umfasste das Review offener und dokumentierter Schnittstellen (APIs) im Hinblick auf Struktur, Wartbarkeit und Konsistenz bei der Integration in bestehende Systemlandschaften (z. B. ERP-, Identity-, Cloud-Systeme). Kurze Beschreibung: - Das Referenzprojekt umfasste die parallele Prüfung mehrerer Komponenten, Module oder Systembereiche innerhalb eines abgegrenzten Zeitraums durch ein Reviewteam. Kurze Beschreibung: - Das Referenzprojekt erfolgte im Rahmen eines etablierten DevOps-Ansatzes mit Integration von Code-Review-Aktivitäten in automatisierte Build-, Test- und Deployment-Prozesse (Continuous Code Quality). Kurze Beschreibung: - Das Referenzprojekt umfasste das Review von KI-/ML-spezifischen Komponenten (Datenpipelines, Modellintegration, Prompt-Engineering) und Agentic Harnesses hinsichtlich Codequalität, Architektur und technischer Risiken. Kurze Beschreibung: - Das Referenzprojekt umfasste das Review von Open-Source-lizenzierten Komponenten oder Anwendungen im Hinblick auf Lizenzkonformität und Codequalität. Kurze Beschreibung:	Je Referenz max. 8 Punkte
Max. Punktzahl	**24**
Die Bieter haben die Tabelle unter 6.1 Referenzen (Eigenangaben) im Teilnahmeantrag entsprechend auszufüllen.	

Übersteigt die Anzahl der geeigneten Bewerber die vorgesehene Höchstzahl, erfolgt die Auswahl anhand der oben genannten Auswahlkriterien.

Sofern mehrere Bewerber die gleiche Punktzahl erzielen und die vorgesehene Anzahl der auszuwählenden Bewerber dadurch überschritten würde, erfolgt die Auswahl zunächst anhand des Alters der Referenzen. Vorrang erhalten die Bewerber mit den aktuellsten Referenzen. Ist auch danach keine eindeutige Auswahl möglich, entscheidet das Los.

2.6 Unterauftragnehmer

Unterauftragnehmer sind Unternehmen, die im Rahmen der Auftragsausführung vom Bewerber/Bieter eingesetzt werden sollen. Der Unterauftragnehmer führt im Fall der Zuschlagerteilung bestimmte Leistungen für den Bewerber/Bieter aus. Zwischen Unterauftragnehmer und dem Auftraggeber kommt keine unmittelbare vertragliche Beziehung zustande.

Wenn der Bewerber beabsichtigt, Teile des Auftrags als Unterauftrag zu vergeben, muss er diese Teile in der Erklärung zum Einsatz von Unterauftragnehmern (Anlage 3 – Teilnahmeantrag – Erklärungen und Angaben zur Eignungsprüfung) angeben und spätestens mit dem Angebot einreichen (vgl. § 46 Abs. 3 Nr. 10 VgV). Zudem ist die unterzeichnete Neutralitätserklärung (Anlage 3 Teilnahmeantrag, Ziff. 10) abzugeben.

Die Bewerber werden gebeten, falls bei Abgabe des Teilnahmeantrags bereits bekannt, die Namen der Unterauftragnehmer anzugeben sowie mittels einer entsprechenden Verpflichtungserklärung nachzuweisen, dass ihnen die erforderlichen Mittel dieser Unterauftragnehmer zur Verfügung stehen (Anlage 3 – Teilnahmeantrag - Angaben und Erklärungen zur Eignungsprüfung).

Vor Zuschlagserteilung behält sich der AG vor, zu überprüfen, ob bei den benannten Unterauftragnehmern des für den Zuschlag vorgesehenen Bewerbers/Bieters Ausschlussgründe nach § 123 und § 124 GWB vorliegen. Falls ein Ausschlussgrund nach § 123 oder § 124 GWB bezüglich eines Unterauftragnehmers erfüllt ist und eine Selbstreinigung im Sinne des § 125 GWB dem AG nicht nachgewiesen wurde, wird der AG den Austausch dieses Unterauftragnehmers verlangen.

2.7 Eignungsleihe

Nimmt ein Bewerber zum Nachweis seiner Leistungsfähigkeit die Mittel anderer Wirtschaftsteilnehmer (als solche gelten auch Unterauftragnehmer, verbundene Unternehmen oder sonstige Dritte) in Anspruch (Eignungsleihe), hat er bereits mit dem Teilnahmeantrag (Anlage 3 – Teilnahmeantrag - Angaben und Erklärungen zur Eignungsprüfung) folgende Angaben (kumulativ) vorzunehmen:

- Eigenerklärung zum Unternehmen gesondert für jeden Eignungsverleiher,
- Eigenerklärung über das Nichtvorliegen der Ausschlussgründe gemäß §§ 123, 124 GWB gesondert für jeden Eignungsverleiher,
- Nachweis der Eignung in Bezug auf diejenigen Mittel des Eignungsverleihers, die der Bewerber zum Nachweis seiner Leistungsfähigkeit in Anspruch nimmt. Die Unterlagen bezüglich der wirtschaftlichen und finanziellen Leistungsfähigkeit gemäß der Ziffer 2.4 sowie der technischen und beruflichen Leistungsfähigkeit gemäß der Ziffer 2.4 müssen nur in dem Umfang für den Eignungsverleiher ausgefüllt werden, in welchem dieser seine Leistungsfähigkeit dem Bewerber zur Verfügung stellt; es reicht aus, wenn die Leistungsfähigkeit vom Bewerber und den Eignungsverleihern zusammen nachgewiesen ist. Unterlagen für die erforderliche berufliche Leistungsfähigkeit, wie bspw. Ausbildungs- und Befähigungsnachweise oder die einschlägige berufliche Erfahrung, müssen jedoch von dem Wirtschaftsteilnehmer vorgelegt werden, der im Auftragsfall die entsprechenden Leistungen erbringen soll (vgl. § 47 Abs. 1 S. 3 VgV),
- Nachweis, dass dem Bewerber die erforderlichen Mittel des Eignungsverleihers bei der Erfüllung des Auftrags zur Verfügung stehen – gesondert für jeden Eignungsverleiher.

Der Bewerber muss einen Eignungsverleiher ersetzen, wenn bei diesem ein Ausschlussgrund nach § 123 GWB oder § 124 GWB vorliegt und eine Selbstreinigung im Sinne des § 125 GWB dem Auftraggeber nicht nachgewiesen wurde oder er das entsprechende Eignungskriterium nicht erfüllt.

Der AG macht – soweit relevant – von der Möglichkeit des § 47 Abs. 3 VgV Gebrauch. Im Falle der Inanspruchnahme der Kapazitäten des Eignungsverleihes im Hinblick auf die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit müssen der Bewerber und der Eignungsverleiher daher im Umfang der Eignungsleihe gemeinsam für die Auftragsausführung haften. Der AG wird vor Zuschlagserteilung eine entsprechende Haftungszusage von den Eignungsverleihern des für den Zuschlag vorgesehenen Bieters verlangen. Wird diese nicht oder nicht form- und fristgerecht eingereicht, wird das Angebot nicht berücksichtigt.

Soweit die Eignungsverleiher als Unterauftragnehmer eingesetzt werden sollen, gelten zusätzlich die Ausführungen unter Kapitel 2.6 dieses Verfahrensleitfadens.

2.8 Bewerbergemeinschaften

Bewerbergemeinschaften sind Zusammenschlüsse mehrerer Unternehmen zur Abgabe eines gemeinsamen Teilnahmeantrags. Im Falle der Zuschlagserteilung kommt eine rechtliche Beziehung unmittelbar zwischen dem AG und der Bewerbergemeinschaften zustande. Die Mitglieder der Bewerbergemeinschaften haften gegenüber dem Auftraggeber als Gesamtschuldner.

Eine Bewerbergemeinschaft kann vertikal oder horizontal angelegt sein. Eine vertikale Bewerbergemeinschaft ist eine Kooperation von Unternehmen unterschiedlicher Gewerke. Bei einer horizontalen Bewerbergemeinschaft schließen sich mehrere Unternehmen gleicher Fachrichtung zusammen.

Nicht jede Bewerbergemeinschaft ist rechtlich zulässig. Insbesondere sind § 1 GWB und Art. 101 AEUV zu beachten. In der Regel unbedenklich sind vertikale Bewerbergemeinschaft, da hierdurch der Wettbewerb nicht eingeschränkt wird. Problematisch können hingegen insb. Bewerbergemeinschaft sein, an denen Unternehmen beteiligt sind, die den Auftrag auch alleine ausführen könnten. Insbesondere hier ist ggf. eine detaillierte Prüfung erforderlich. Es wird empfohlen, bei der beabsichtigten Gründung einer Bewerbergemeinschaft die Zulässigkeit rechtlich zu prüfen bzw. prüfen zu lassen. Mit Abgabe des Teilnahmeantrags ist eine von allen Mitgliedern der Bewerbergemeinschaft unterzeichnete Erklärung einzureichen, dass die Bildung der Bewerbergemeinschaft rechtlich zulässig ist. Die Bewerbergemeinschaft hat darüber hinaus auf gesondertes Verlangen des AG die rechtliche Zulässigkeit ihrer Bildung durch geeignete und nachprüfbare Angaben anhand objektiver Kriterien und ggf. erforderlicher Unterlagen glaubhaft zu machen, z.B. durch ein entsprechendes Rechtsgutachten.

Bewerbergemeinschaften haben im Teilnahmeantrag sämtliche Mitglieder der Bewerbergemeinschaft zu benennen sowie folgende von allen Mitgliedern unterzeichnete Erklärung (Ziffern 7, 8, 10 der Anlage 3 – Teilnahmeantrag - Angaben und Erklärungen zur Eignungsprüfung) abzugeben, dass die Bildung einer Bewerbergemeinschaft durch die genannten Mitglieder rechtlich zulässig ist. Sie verstößt insbesondere nicht gegen § 1 GWB und Art. 101 AEUV, wenn

— die Mitglieder der Bewerbergemeinschaft hinsichtlich der relevanten Ausschreibungsmärkte schon nicht zueinander in einem potenziellen Wettbewerbsverhältnis stehen

oder

— kein Mitglied der Bewerbergemeinschaft aufgrund seiner betrieblichen oder geschäftlichen Verhältnisse (mit Blick auf Kapazitäten, technische Einrichtungen und/oder fachliche Kenntnisse) jeweils alleine für sich zu einer erfolgversprechenden Teilnahme an der Ausschreibung mit einem eigenständigen Angebot hinreichend leistungsfähig ist und erst der Zusammenschluss zu einer Bewerbergemeinschaft die Mitglieder der Bewerbergemeinschaft in die Lage versetzt, ein erfolgversprechendes Angebot abzugeben und sich die Beteiligung an der Bietergemeinschaft für jedes ihrer Mitglieder als eine im Rahmen wirtschaftlich zweckmäßigen und kaufmännisch vernünftigen Handelns liegende Unternehmensentscheidung darstellt.

Ferner ist zu erklären,

— dass das für die Abgabe des Angebots der Bewerbergemeinschaft, den Abschluss und die Durchführung des Vertrags zu benennende Bewerbergemeinschaft von den Mitgliedern der Bewerbergemeinschaft bevollmächtigt ist, die Bewerbergemeinschaft sowie die Bewerbergemeinschaftsmitglieder gegenüber dem AG rechtsverbindlich vertritt und berechtigt ist, mit uneingeschränkter Wirkung Zahlungen entgegenzunehmen.

Geplanter Ablauf der Angebotsphase

3.1 Form der Angebote

Die Bieter haben ihre Angebote fristgerecht mit den vollständigen Angaben und unter Beifügung der geforderten Unterlagen jeweils bis zum Ende der festgelegten Angebotsfrist über die Vergabeplattform in Textform nach § 126b BGB elektronisch zu übermitteln (vgl. §§ 10 bis 12 VgV). Die Angebote müssen nicht mit einer besonderen elektronischen Signatur versehen werden.

Sämtliche in der EU-Bekanntmachung sowie in den Vergabeunterlagen geforderten Unterlagen, wie Erklärungen, Angaben oder sonstige Nachweise, müssen bis zum Ablauf der Angebotsfrist übermittelt worden sein, es sei denn, der AG hat ausdrücklich etwas anderes bestimmt.

Der AG weist darauf hin, dass verspätet eingetroffene Angebote nach § 57 Abs. 1 Nr. 1 VgV nicht mehr berücksichtigt werden dürfen, sondern vom weiteren Verfahren auszuschließen sind. Hat der Bieter die Verspätung nicht zu vertreten, so ist er diesbezüglich beweispflichtig.

Änderungen und Berichtigungen des Angebots müssen als solche gekennzeichnet und innerhalb der Angebotsfrist in der für die Abgabe des Angebots vorgeschriebenen Form eingereicht werden.

Die Verwendung der vom AG vorgegebenen Formulare ist zwingend. Die bereitgestellten Formulare sind auszufüllen. Hierfür stehen größtenteils freigegebene Textfelder bzw. Zellen zur Verfügung. Änderungen an diesen Formularen sowie den weiteren Vergabeunterlagen sind im Übrigen unzulässig und können zum Ausschluss des Angebots führen. Sofern weitergehende Erklärungen, Unterlagen oder Nachweise mit dem Angebot übermittelt werden sollen, sind die jeweils benannten Dateiformate zu verwenden. Die im vorgenannten Sinne ergänzend eingereichten Dateien sollen möglichst elektronisch durchsuchbar sein.

Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen. Bei ausländischen Bietern genügen gleichwertige Bescheinigungen des Herkunftslandes. Nicht in deutscher Sprache verfassten Dokumenten sollte eine beglaubigte Übersetzung ins Deutsche beigefügt werden, da andernfalls unverständliche Dokumente von der Vergabestelle nicht berücksichtigt werden können.

Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bieters sind ausgeschlossen, soweit in den Vergabeunterlagen nicht ausdrücklich etwas anderes bestimmt ist.

3.2 Mögliche Nachforderungen

Der AG weist des Weiteren darauf hin, dass er sich das Recht vorbehält, Aufklärungen nach § 16 Abs. 9 VgV in Verbindung mit § 15 Abs. 5 VgV sowie Nachforderungen bezüglich fehlender, fehlerhafter oder unvollständiger leistungsbezogener und unternehmensbezogener Unterlagen, die nicht die Wirtschaftlichkeitsbewertung der Angebote anhand der Zuschlagskriterien betreffen, nach § 56 Abs. 2 VgV vorzunehmen. Die Bieter haben ausdrücklich kein Recht auf die Durchführung einer Aufklärung oder Nachforderung im oben genannten Sinne. Der AG wird die vergaberechtlichen Grundsätze – insbesondere Gleichbehandlung und Transparenz – stets angemessen berücksichtigen.

3.3 Einreichung der Angebote

Die zur Abgabe eines Angebots ausgewählten Bieter haben ihr Angebot in deutscher Sprache entsprechend den Vorgaben in vorstehender Ziffer 3.10 mit den vollständigen Angaben und unter Beifügung der geforderten Unterlagen bis zu der im Aufforderungsschreiben genannten Angebotsfrist einzureichen.

Das Angebot muss folgende Unterlagen enthalten:

- **Profilbögen** (Anlagen 2.1-2.3)
- **Vordruck „Einsatz von Unterauftragnehmern“** (Ziffer 8 der Anlage 3 – Teilnahmeantrag), soweit vorgesehene Unterauftragnehmer nicht bereits mit dem Teilnahmeantrag benannt worden sein sollten, weil sie noch nicht bekannt waren und
- **Vordruck: „Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen“** (Ziffer 9 der Anlage 3 – Teilnahmeantrag), soweit diese für einzelne Nachunternehmer nicht bereits mit dem Teilnahmeantrag abgegeben wurde, weil diese noch nicht bekannt waren.
- **Preisblatt** (Anlage 4)

  - Im Preisblatt (Anlage 4) ist als Festpreis (**Pauschalpreis**) bei den Losen 1 – 3 **ein Mittelwert für alle geforderten Teammitglieder** des jeweiligen Loses für 40 Tage gemäß des jeweiligen Profilbogens als Tagessatz anzugeben.

    Für Los 1 und 2 sind zudem **optionale Leistungen** zu bepreisen:

    Es steht fest, dass im Rahmen von Los 1 und Los 2 nach der initialen Testung mindestens eine **Nachtestung** erforderlich wird. Hinsichtlich der Anzahl weiterer Nachtestungen behält sich der Auftraggeber vor, diese nach objektivem Bedarf und unter Berücksichtigung der Einschätzung des Auftragnehmers nachträglich festzulegen. Der Auftraggeber kann maximal aus einem Kontingent von 30 Tagen Leistungen abzurufen.
    Daher werden die Bieter aufgefordert, im Angebot für Los 1 und Los 2 Tagessätze für das gesamte Team des jeweiligen Loses für Nachtestungen anzubieten. Im Gegensatz zur initialen Leistung wird die optionale Leistung nach tatsächlich erbrachten Tagen bezahlt; sie ist nicht als Pauschalpreis ausgestaltet.

    Der Gesamtangebotspreis für Los 1 und Los 2 ist die Summe aus dem Angebotspreis für die initiale Prüfung (Pauschalpreis) sowie dem Gesamtpreis für die Nachtestungen.

Für **Los 2** muss zudem Folgendes im Angebot enthalten sein:

- **Testkonzept (siehe 4.4.1 und Anlage 7 Bewertungsmaßstab)**

Für **Los 3** muss zudem Folgendes im Angebot enthalten sein:

- **Reviewkonzept (siehe 4.4.2 und Anlage 7 Bewertungsmaßstab)**

Die Angebote für die Lose 1 – 3 müssen vollständig sein; sie müssen die Preise und alle geforderten Angaben und Erklärungen enthalten; die Möglichkeit zu einer Nachforderung von Unterlagen im Sinne von Ziffer 3.2 bleibt unberührt.

Den Angeboten sind die Anforderungen der Leistungsbeschreibung sowie etwaige im Zuge des Vergabeverfahrens mitgeteilten Bieterinformationen und/oder neue Unterlagen zugrunde zu legen (siehe Ziffer 0). Angebote, die diesen Anforderungen und/oder Erfordernissen hinsichtlich Vollständigkeit und Übereinstimmung mit den Vorgaben des Verfahrensleitfadens nicht entsprechen, können ausgeschlossen werden.

Änderungen und Ergänzungen an den Vergabeunterlagen, insbesondere der Leistungsbeschreibung, sind unzulässig.

Der AG behält sich im weiteren Verfahrensablauf eine Anpassung der geforderten Angebotsbestandteile vor. Er wird die Bieter in der jeweiligen Angebotsaufforderung ausdrücklich darauf hinweisen.

3.4 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe mehrerer Hauptangebote ist nicht zugelassen.

3.5 Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen.

3.6 Wechsel in Bietergemeinschaften

Bewerbergemeinschaften, die im Teilnahmewettbewerb gebildet wurden, sind auch in der Angebotsphase als Bietergemeinschaften beizubehalten.

Jede beabsichtigte Änderung der Zusammensetzung der Bietergemeinschaft ist dem AG unverzüglich mitzuteilen und bedarf der Zustimmung des AG. Jedes Unternehmen, das in die Bietergemeinschaft aufgenommen werden soll, hat sich der Prüfung durch den AG nach Maßgabe der Kriterien des Teilnahmewettbewerbs zu unterwerfen. Bei der Änderung muss erkennbar und nachweisbar sichergestellt sein, dass durch Hinzutreten, den Austausch oder Wegfall von Unternehmen die im Teilnahmewettbewerb nachgewiesene Eignung der Bietergemeinschaft nicht nachteilig verändert wird.

Hierfür hat die Bietergemeinschaft die einschlägigen Formblätter aus dem Teilnahmewettbewerb zu verwenden. Insbesondere ist sicherzustellen, dass kein Verstoß gegen § 1 GWB und Art. 101 AEUV vorliegt.

Wird in den Vergabeunterlagen die Bezeichnung „Bieter“ verwendet, so gilt diese Bezeichnung gleichermaßen für Bietergemeinschaften, selbst wenn diese nicht explizit erwähnt werden.

3.7 Wechsel von Unterauftragnehmern/Eignungsleihe

Jede beabsichtigte Änderung in Bezug auf Eignungsverleiher und benannte Unterauftragnehmer, auf deren Eignung sich der Bewerber im Teilnahmewettbewerb gestützt hat, ist dem AG unverzüglich mitzuteilen und bedarf der schriftlichen Zustimmung des AG. Bei der Änderung muss erkennbar und nachweisbar sichergestellt sein, dass durch die Änderung die im Teilnahmewettbewerb nachgewiesene Eignung nicht nachteilig verändert wird.

Eine mehrfache Beteiligung von benannten Unterauftragnehmern bei verschiedenen Bietern bzw. Bietergemeinschaften ist grundsätzlich zulässig. Voraussetzung ist jedoch, dass der Bieter nachweisen kann, dass durch geeignete Maßnahmen eine Beeinträchtigung des Geheimwettbewerbs infolge der mehrfachen Teilnahme ausgeschlossen ist.

3.8 Kennzeichnung der Angebote gemäß § 165 GWB

Die Bieter haben diejenigen Teile ihres Angebots deutlich zu kennzeichnen, die Fabrikations-, Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisse enthalten und/oder nach ihrer Auffassung aus anderen wichtigen Gründen dem Geheimschutz unterliegen. Auf das den Beteiligten eines etwaigen Nachprüfungsverfahrens gemäß § 165 Abs. 1 GWB zustehende Akteneinsichtsrecht wird ebenso hingewiesen wie darauf, dass die Vergabekammer von der Zustimmung der Beteiligten zur Akteneinsicht ausgehen kann, wenn eine Kennzeichnung nicht erfolgt ist (§ 165 Abs. 3 Satz 2 GWB).

3.9 Bindefrist

Die Bieter sind bis zum

31. März 2027

an ihre Angebote gebunden.

3.10 Zuschlagserteilung

Der AG wird die Angebote anhand der in den Vergabeunterlagen bekannt gemachten Zuschlagskriterien und Unterkriterien (vgl. Ziffer 4) bewerten und das wirtschaftlichste Angebot auswählen.

Nach Abschluss der Wertung der Angebote wird der AG die Bieter, deren Angebote nicht berücksichtigt werden sollen, gemäß § 134 Abs. 1 S. 1 GWB über die Namen des erfolgreichen Bieters, über die Gründe der vorgesehenen Nichtberücksichtigung ihres Angebots und über den frühesten Zeitpunkt des Vertragsschlusses in Textform durch Versand auf elektronischem Wege informieren. Im Anschluss – frühestens nach Ablauf der Stillhaltefrist des § 134 Abs. 2 GWB – erfolgt die Erteilung des Zuschlags an den erfolgreichen Bieter.

4. Zuschlagskriterien und Bewertungsmethodik

Der Zuschlag wird pro Los getrennt – vorbehaltlich einer Aufhebung des Verfahrens – anhand der folgenden Zuschlagskriterien und Unterkriterien sowie der beschriebenen Bewertungsmethodik auf die wirtschaftlichsten Angebote erteilt (§ 127 GWB, § 58 Abs. 1, 2 VgV).

Die für die Bewertung der Angebote entscheidenden Zuschlagskriterien sowie Gewichtungen werden für jedes Los im Folgenden erläutert.

4.1. Los 1 – Abnahmetests

Zuschlagskriterien Los 1		
I. Leistung (Qualifikation und Erfahrung der Teammitglieder)	**Max. erreichbare Rohpunkte**	**60%** (Gewichtung in %)
1.1 Teammitglied 1: Testmanager/in (Lead)	120 Punkte	
1.2 Teammitglied 2: Funktionale/r Tester/in (Funktional & API)	135 Punkte	
1.3 Teammitglied 3: Funktionale/r Tester/in (Funktional & API)	135 Punkte	
1.4. Teammitglied 4: Test Engineer/in (End-to-End)	135 Punkte	
1.5. Teammitglied 5: Usability-/Accessibility-Tester/in	120 Punkte	
1.6. Teammitglied 6: Performance-/Recovery-Test-Ingenieur/in	115 Punkte	
Summe möglicher Punkte	**760 Punkte**	
II. Preis		**40%** (Gewichtung in %)

Die Gesamtpunktzahl eines Angebots wird aus der gewichteten Leistungspunktzahl und der Preispunktzahl gebildet. Insgesamt können maximal 100 Wertungspunkte erreicht werden, davon maximal 60 Wertungspunkte für die Leistung und maximal 40 Wertungspunkte für den Preis. Den Zuschlag erhält das wertbare Angebot mit der höchsten Gesamtpunktzahl.

Die Wertungspunkte für die Leistung werden wie folgt berechnet:

$$Z_L = \frac{\text{erzielte Leistungspunkte}}{760} \cdot 60$$

Die Leistungswertung umfasst das Zuschlagskriterium **Qualifikation und Erfahrung des mit der Ausführung des Auftrags betrauten Personals**, da die Qualität des eingesetzten Personals erheblichen Einfluss auf das Niveau der Auftragsausführung haben kann.

Der Bieter hat hierfür für jedes Profil einen **Profilbogen** des jeweiligen Loses auszufüllen. Sollte eines der Profile die Mindestkriterien nicht erfüllen, scheidet das Angebot aus dem weiteren Verfahren aus. Zudem ist die Voraussetzung für die weitere Wertung, dass das Angebot **mindestens 50 % der maximal erreichbaren Rohpunktzahl** (mind. 380 Rohpunkte) erzielt. Angebote, die diese Mindestpunktzahl unterschreiten, werden von der weiteren Wertung ausgeschlossen.

Die Wertungspunkte für den Preis werden wie folgt berechnet:

$$Z_P = \max\left(\frac{2P_{\min} - P}{P_{\min}}, 0\right) \cdot 40$$

Die Berechnung erfolgt nach der linearen Interpolationsmethode: Das Angebot mit dem niedrigsten wertbaren Angebotspreis erhält die volle Punktzahl von 40 Wertungspunkten. Ein Angebot, dessen Preis das Doppelte des niedrigsten wertbaren Angebotspreises beträgt, erhält 0 Preispunkte. Angebote mit einem noch höheren Preis erhalten ebenfalls 0 Preispunkte. Für dazwischenliegende Angebotspreise wird die Preispunktzahl linear interpoliert. Die Berechnung erfolgt mit bis zu drei Nachkommastellen.
Dabei gilt:

- P = zu wertender Angebotspreis in Euro
- P_{min} = Niedrigster wertbarer Angebotspreis in Euro

Die Gesamtpunktzahl wird wie folgt berechnet:

$$G = Z_L + Z_P$$

4.2 Los 2 – Securitytests

Zuschlagskriterien Los 2		
I. Leistung	**Max. erreichbare Rohpunkte**	(Gewichtung in %)
1. Qualifikation und Erfahrung der Teammitglieder	**365 Punkte**	**30 %**
1.1 Teammitglied 1: Lead Penetration Tester/in (Security Test Lead)	135 Punkte	

	1.2 Teammitglied 2: Senior Penetration Tester/in (Web & API)	115 Punkte	
	1.3 Teammitglied 3: Penetration Tester/in (Infrastruktur, Rollen & Datenschutz)	115 Punkte	
2.	**Testkonzept**	**6 Punkte**	**30 %**
II. Preis			**40%** (Gewichtung in %)

Die Gesamtpunktzahl eines Angebots wird aus den Wertungspunkten für die Kenntnisse der Teammitglieder, den Wertungspunkten für das Testkonzept und den Preispunkten gebildet. Insgesamt können **maximal 100 Wertungspunkte** erreicht werden, davon:

- maximal **30 Wertungspunkte** für die Kenntnisse der Teammitglieder,
- maximal **30 Wertungspunkte** für das Testkonzept und
- maximal **40 Wertungspunkte** für den Preis.

Den Zuschlag erhält das wertbare Angebot mit der höchsten Gesamtpunktzahl.

Hinsichtlich der zwei Zuschlagskriterien der Kategorie Leistung gilt Folgendes:

Die Leistungswertung umfasst zwei Zuschlagskriterien.

Zum einen die **Qualifikation und Erfahrung des mit der Ausführung des Auftrags betrauten Personals** umfasst, da die Qualität des eingesetzten Personals erheblichen Einfluss auf das Niveau der Auftragsausführung haben kann. Der Bieter hat hierfür für jedes Profil einen **Profilbogen** des jeweiligen Loses auszufüllen. Sollte eines der Profile die Mindestkriterien nicht erfüllen, scheidet das Angebot aus dem weiteren Verfahren aus. Zudem ist die Voraussetzung für die weitere Wertung, dass das Angebot **mindestens 50 % der maximal erreichbaren Rohpunktzahl** (mind. 182,5 Rohpunkte) erzielt. Angebote, die diese Mindestpunktzahl unterschreiten, werden von der weiteren Wertung ausgeschlossen.

Zum anderen ist ein einzureichendes **Testkonzept** ein Zuschlagskriterium, da die Qualität der methodischen und organisatorischen Herangehensweise an die Durchführung der Security-Tests einen wesentlichen Einfluss auf die Qualität und Aussagekraft der zu erbringenden Leistung hat. Aufgrund der Komplexität des Prüfgegenstands, insbesondere im Hinblick auf Schnittstellen, personenbezogene Daten sowie KI-Funktionalitäten und den Agentic Harness, bestehen unterschiedliche Möglichkeiten der konkreten Ausgestaltung der Testvorgehensweise. Das Testkonzept ermöglicht es dem Auftraggeber, diese unterschiedlichen Ansätze anhand transparenter und leistungsbezogener Kriterien qualitativ zu bewerten und miteinander zu vergleichen. Dabei wird insbesondere bewertet, inwieweit die vom Bieter vorgesehene Vorgehensweise geeignet ist, die Anforderungen an die Security-Tests innerhalb der vorgegebenen zeitlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen fachgerecht, strukturiert und mit möglichst geringem Risiko für die Durchführung sowie für die geprüften Systeme umzusetzen. Das Zuschlagskriterium dient damit der Bewertung der Qualität der angebotenen Leistung über die festgelegten Mindestanforderungen hinaus. Hinweise zu den Anforderungen an das Testkonzept entnehmen Sie bitte **4.4.1.** Den **Bewertungsmaßstab**

können Sie der **Anlage 7** entnehmen. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass für die weitere Berücksichtigung **mindestens vier Punkte** erzielt werden müssen.

Die Wertungspunkte für die Qualifikation und Erfahrung des Personals werden wie folgt berechnet:

$$Z_K = \frac{R_K}{365} \cdot 30$$

- Z_K = gewichtete Wertungspunktzahl für die Kenntnisse der Teammitglieder,
- R_K = tatsächlich erzielte Rohpunktzahl für die Kenntnisse der Teammitglieder,

Die Wertungspunkte für das Testkonzept werden wie folgt berechnet:

$$Z_T = \frac{R_T}{6} \cdot 30$$

- Z_T = gewichtete Wertungspunktzahl für das Testkonzept,
- R_T = tatsächlich erzielte Rohpunktzahl für das Testkonzept,

Die Wertungspunkte für den Preis werden wie folgt berechnet:

$$Z_P = \max\left(\frac{2P_{\min} - P}{P_{\min}}, 0\right) \cdot 40$$

Die Berechnung erfolgt nach der linearen Interpolationsmethode: Das Angebot mit dem niedrigsten wertbaren Angebotspreis erhält die volle Punktzahl von 40 Wertungspunkten. Ein Angebot, dessen Preis das Doppelte des niedrigsten wertbaren Angebotspreises beträgt, erhält 0 Preispunkte. Angebote mit einem noch höheren Preis erhalten ebenfalls 0 Preispunkte. Für dazwischenliegende Angebotspreise wird die Preispunktzahl linear interpoliert. Die Berechnung erfolgt mit bis zu drei Nachkommastellen.

Dabei gilt:

- P = zu wertender Angebotspreis in Euro
- P_{min} = Niedrigster wertbarer Angebotspreis in Euro

Die Gesamtpunktzahl wird wie folgt berechnet:

$$G = \left(\frac{R_K}{365} \cdot 30\right) + \left(\frac{R_T}{6} \cdot 30\right) + \max\left(\frac{2P_{\min} - P}{P_{\min}}, 0\right) \cdot 40$$

4.3. Los 3 – Code Review

Zuschlagskriterien Los 3		
I. Leistung	**Max. erreichbare Rohpunkte**	(Gewichtung in %)
1. Qualifikation und Erfahrung der Teammitglieder	**435 Punkte**	**30 %**
1.1 Teammitglied 1: Lead Code Reviewer/in	145 Punkte	
1.2 Teammitglied 2: Senior Code Reviewer/in	145 Punkte	
1.3 Teammitglied 3: Senior Code Reviewer/in	145 Punkte	
2. Reviewkonzept	**6 Punkte**	**30%**
II. Preis		**40%** (Gewichtung in %)

Die Gesamtpunktzahl eines Angebots wird aus den Wertungspunkten für die Kenntnisse der Teammitglieder, den Wertungspunkten für das Testkonzept und den Preispunkten gebildet. Insgesamt können **maximal 100 Wertungspunkte** erreicht werden, davon:

- maximal **30 Wertungspunkte** für die Kenntnisse der Teammitglieder,
- maximal **30 Wertungspunkte** für das Reviewkonzept und
- maximal **40 Wertungspunkte** für den Preis.

Den Zuschlag erhält das wertbare Angebot mit der höchsten Gesamtpunktzahl.

Hinsichtlich der zwei Zuschlagskriterien der Kategorie Leistung gilt Folgendes:

Die Leistungswertung umfasst zwei Zuschlagskriterien.

Zum einen die **Qualifikation und Erfahrung des mit der Ausführung des Auftrags betrauten Personals** umfasst, da die Qualität des eingesetzten Personals erheblichen Einfluss auf das Niveau der Auftragsausführung haben kann. Der Bieter hat hierfür für jedes Profil einen **Profilbogen** des jeweiligen Loses auszufüllen. Sollte eines der Profile die Mindestkriterien nicht erfüllen, scheidet das Angebot aus dem weiteren Verfahren aus. Zudem ist die Voraussetzung für die weitere Wertung, dass das Angebot **mindestens 50 % der maximal erreichbaren Rohpunktzahl** (mind. 217,5 Rohpunkte) erzielt. Angebote, die diese Mindestpunktzahl unterschreiten, werden von der weiteren Wertung ausgeschlossen.

Zum anderen ist ein einzureichendes **Reviewkonzept** ein Zuschlagskriterium, da die Qualität der methodischen und organisatorischen Herangehensweise an die Durchführung des Code Reviews einen wesentlichen Einfluss auf die Qualität und Aussagekraft der zu erbringenden Leistung hat. Aufgrund der Komplexität des Gesamtsystems und der unterschiedlichen zu prüfenden Aspekte, insbesondere hinsichtlich Codequalität, Architektur, Wartbarkeit, Fehler- und Ausnahmebehandlung sowie technischer Schulden, bestehen unterschiedliche Möglichkeiten der konkreten Ausgestaltung der Reviewvorgehensweise. Das Reviewkonzept ermöglicht es dem Auftraggeber, diese unterschiedlichen Ansätze anhand transparenter und leistungsbezogener Kriterien qualitativ zu bewerten und miteinander zu vergleichen.

Dabei wird insbesondere bewertet, inwieweit die vom Bieter vorgesehene Vorgehensweise geeignet ist, den Quellcode innerhalb der vorgegebenen Rahmenbedingungen systematisch, fachlich fundiert und nachvollziehbar zu analysieren, wesentliche Risiken und Mängel zu identifizieren und die Ergebnisse strukturiert zu dokumentieren und zu priorisieren. Das Zuschlagskriterium dient damit der Bewertung der Qualität der angebotenen Leistung über die festgelegten Mindestanforderungen hinaus. Hinweise zu den Anforderungen an das Reviewkonzept entnehmen Sie bitte **4.4.2.** Den **Bewertungsmaßstab** können sie der **Anlage 7** entnehmen. Insbesondere ist zu berücksichtigen, dass für die weitere Berücksichtigung **mindestens vier Punkte** erzielt werden müssen.

Die Wertungspunkte für die Qualifikation und Erfahrung des Personals werden wie folgt berechnet:

$$Z_K = \frac{R_K}{435} \cdot 30$$

- Z_K = gewichtete Wertungspunktzahl für die Kenntnisse der Teammitglieder,
- R_K = tatsächlich erzielte Rohpunktzahl für die Kenntnisse der Teammitglieder,

Die Wertungspunkte für das Reviewkonzept werden wie folgt berechnet:

$$Z_R = \frac{R_R}{6} \cdot 30$$

- Z_R = gewichtete Wertungspunktzahl für das Reviewkonzept,
- R_R = tatsächlich erzielte Rohpunktzahl für das Reviewkonzept,

Die Wertungspunkte für den Preis werden wie folgt berechnet:

$$Z_P = \max\left(\frac{2P_{\min} - P}{P_{\min}}, 0\right) \cdot 40$$

Die Berechnung erfolgt nach der linearen Interpolationsmethode: Das Angebot mit dem niedrigsten wertbaren Angebotspreis erhält die volle Punktzahl von 40 Wertungspunkten. Ein Angebot, dessen Preis das Doppelte des niedrigsten wertbaren Angebotspreises beträgt, erhält 0 Preispunkte. Angebote mit einem

noch höheren Preis erhalten ebenfalls 0 Preispunkte. Für dazwischenliegende Angebotspreise wird die Preispunktzahl linear interpoliert. Die Berechnung erfolgt mit bis zu drei Nachkommastellen.
Dabei gilt:

- P = zu wertender Angebotspreis in Euro
- P_{min} = Niedrigster wertbarer Angebotspreis in Euro

Die Gesamtpunktzahl wird wie folgt berechnet:

$$G = \frac{R_K}{435} \cdot 30 + \frac{R_R}{6} \cdot 30 + \max\left(\frac{2P_{\min} - P}{P_{\min}}, 0\right) \cdot 40$$

4.4 Anforderungen an die Konzepte (Los 2 und 3)

4.4.1 Zuschlagskriterium „Testkonzept – Los 2 Security Tests“

Der Bieter hat mit seinem Angebot ein „Testkonzept" einzureichen. Es fließt mit der jeweils erreichten Punktzahl – maximal erreichbar sind 6 Punkte – über die Leistungswertung in die Angebotswertung ein. Es muss mindestens der Zielerreichungsgrad „befriedigend" erreicht werden, anderenfalls genügt das Konzept nicht dem qualitativen Mindeststandard und wird vom weiteren Vergabeverfahren ausgeschlossen. Die Details der Punktevergabe können dem den Vergabeunterlagen beigefügten Bewertungsmaßstab (Anlage 7) entnommen werden.

Es wird erwartet, dass der Bieter im Testkonzept die vorgesehene methodische Herangehensweise sowie die organisatorische und strukturelle Umsetzung der Security-Tests darstellt, aus der nachvollziehbar hervorgeht, wie mit welchen Maßnahmen die in Abschnitt 3.2.2 sowie in der Tabelle Abnahme_Anforderungen (Base & v.0 – Anforderungen) festgelegten Anforderungen an das Gesamtsystem innerhalb der vorgegebenen Rahmenbedingungen mit einem minimalen Risiko für die Durchführung sowie für die geprüften Systeme umgesetzt werden sollen.

Das Konzept muss dabei wenigstens Ausführungen insbesondere zu folgenden Aspekten enthalten:

- Der Bieter erstellt einen detaillierten Testplan über die maximale Einsatzdauer von 70 Tagen, der die Aufteilung in 40 Tage initiale Testdurchführung sowie die optionale Nachtestphase von voraussichtlich 30 Tagen gemäß Abschnitt 3.2.4 berücksichtigt und nachvollziehbar die fach- und termingerechte Ausführung erwarten lässt. Dabei sind wesentliche Risiken für die Testdurchführung zu benennen und geplante Mitigationsstrategien darzulegen.
- Der Bieter hat seine methodische Vorgehensweise zur Prüfung des in Abschnitt 3.2.3 beschriebenen Prüfgegenstands darzustellen, insbesondere den Einsatz anerkannter Standards und Methoden (OWASP Testing Guide, OWASP Top 10, OWASP API Security Top 10 sowie weitere geeignete Verfahren entsprechend dem Stand der Technik) sowie die eingesetzten Werkzeuge. Gesondert darzustellen ist die Vorgehensweise für Adversarial und Red Team Testing der KI-Funktionalität und des Agentic Harness, einschließlich der hierfür vorgesehenen Testmethoden, Werkzeuge und Erfahrungswerte des eingesetzten Personals mit KI-spezifischen Angriffsvektoren.

- Ferner ist darzustellen, wie die Prüfung sicherheitsrelevanter Aspekte der Verarbeitung personenbezogener Daten gemäß Abschnitt 3.2.2 (Zugriffsschutz, Sitzungsmanagement, Datenübertragung) methodisch umgesetzt wird, sowie wie Feststellungen dokumentiert, priorisiert und nachverfolgt werden.
- Zudem hat der Bieter darzustellen, wie er durch die Organisation des Testteams sowie die von ihm vorgesehenen Vertretungsregelungen eine fortlaufende, unterbrechungsfreie, frist- und anforderungsgerechte Leistungserbringung über die gesamte Leistungsdauer sicherstellen wird, einschließlich der Organisation der optionalen Nachtestphase gemäß Abschnitt 3.2.4. Rollen, Verantwortlichkeiten und das Zusammenarbeits- und Eskalationsmodell zwischen den Teammitgliedern sowie gegenüber dem Auftraggeber sind zu erläutern. Schlüsselpersonen inklusive ihrer Kompetenzprofile sind zu benennen, insbesondere im Hinblick auf die für das Adversarial/Red Team Testing der KI-Komponenten erforderliche Spezialkompetenz.

Die Ausführungen des Testkonzepts dürfen maximal 15 DIN A4-Seiten in Schriftart Arial, Schriftgröße 11 Punkt, Zeilenabstand von mindestens 1,15 Zeilen sowie Seitenränder von mindestens 2 cm inkl. etwaiger Bilder, Grafiken oder Anlagen umfassen. Über die Begrenzung hinausgehende Ausführungen werden nicht bewertet. Sofern Ausführungen zwar den Formatierungsvorgaben entsprechen, aber die Seitenbegrenzung überschreiten, erfolgt eine Berücksichtigung der Ausführungen ausschließlich inklusive der 15. DIN A4-Seite. Sofern die Ausführungen nicht den Formatierungsvorgaben entsprechen, wird der Auftraggeber seinerseits die Formatierung gemäß den Anforderungen vornehmen, um eine Vergleichbarkeit der Konzepte der Bieter sicherzustellen.

4.4.2 Zuschlagskriterium „Reviewkonzept – Los 3 Code Review“

Der Bieter hat mit seinem Angebot ein „Reviewkonzept" einzureichen. Es fließt mit der jeweils erreichten Punktzahl – maximal erreichbar sind 6 Bewertungspunkte – über die Leistungswertung in die Angebotswertung ein. Es muss mindestens der Zielerreichungsgrad „befriedigend" erreicht werden, anderenfalls genügt das Konzept nicht dem qualitativen Mindeststandard und wird vom weiteren Vergabeverfahren ausgeschlossen. Die Details der Punktevergabe können dem den Vergabeunterlagen beigefügten Bewertungsmaßstab (Anlage 7) entnommen werden.

Es wird erwartet, dass der Bieter im Reviewkonzept die vorgesehene methodische Herangehensweise sowie die organisatorische und strukturelle Umsetzung des Code Reviews darstellt, aus der nachvollziehbar hervorgeht, wie mit welchen Maßnahmen die in Abschnitt 3.3.2 aufgeführten Prüfaspekte für das Gesamtsystem innerhalb der vorgegebenen Rahmenbedingungen und der maximalen Einsatzdauer von 40 Tagen mit einem minimalen Risiko umgesetzt werden sollen.

Das Konzept muss dabei wenigstens Ausführungen insbesondere zu folgenden Aspekten enthalten:

- Der Bieter erstellt einen detaillierten Reviewplan über die maximale Einsatzdauer von 40 Tagen, der die Prüfung der in Abschnitt 3.3.2 genannten Aspekte (u. a. Clean Code, Architekturvorgaben, Fehler- und Ausnahmebehandlung, technische Schulden) für das Gesamtsystem gemäß Abschnitt 3.3.3 nachvollziehbar abdeckt und die fach- und termingerechte Ausführung erwarten lässt. Dabei sind wesentliche Risiken für die Reviewdurchführung zu benennen und geplante Mitigationsstrategien darzulegen.
- Der Bieter hat seine methodische Vorgehensweise zur Bewertung des Quellcodes darzustellen, insbesondere den Einsatz automatisierter statischer Analysewerkzeuge, manuelle stichprobenartige

Prüfung kritischer Stellen sowie die Vorgehensweise zur fachlichen Bewertung und Konsolidierung der Ergebnisse gemäß Abschnitt 3.3.6.

- Ferner ist darzustellen, wie Feststellungen dokumentiert, nach Kritikalität priorisiert und mit einer eindeutigen Referenz auf die betroffenen Quellcodebereiche gemäß Abschnitt 3.3.4 versehen werden, sowie wie die Konsolidierung zu einem Code-Review-Bericht und einer Management Summary methodisch erfolgt.
- Zudem hat der Bieter darzustellen, wie er durch die Organisation des Reviewteams sowie die von ihm vorgesehenen Vertretungsregelungen eine fortlaufende, unterbrechungsfreie, frist- und anforderungsgerechte Leistungserbringung über die gesamte Einsatzdauer sicherstellen wird. Rollen, Verantwortlichkeiten und das Zusammenarbeits- und Eskalationsmodell zwischen den Teammitgliedern sowie gegenüber dem Auftraggeber sind zu erläutern. Schlüsselpersonen inklusive ihrer Kompetenzprofile sind zu benennen.

Die Ausführungen des Reviewkonzepts dürfen maximal 15 DIN A4-Seiten in Schriftart Arial, Schriftgröße 11 Punkt, Zeilenabstand von mindestens 1,15 Zeilen sowie Seitenränder von mindestens 2 cm inkl. etwaiger Bilder, Grafiken oder Anlagen umfassen. Über die Begrenzung hinausgehende Ausführungen werden nicht bewertet. Sofern Ausführungen zwar den Formatierungsvorgaben entsprechen, aber die Seitenbegrenzung überschreiten, erfolgt eine Berücksichtigung der Ausführungen ausschließlich inklusive der 15. DIN A4-Seite. Sofern die Ausführungen nicht den Formatierungsvorgaben entsprechen, wird der Auftraggeber seinerseits die Formatierung gemäß den Anforderungen vornehmen, um eine Vergleichbarkeit der Konzepte der Bieter sicherzustellen.

5. Prüfung und Wertung der Angebote, Zuschlag

Die Angebote werden je Los gemäß §§ 56 ff. VgV geprüft. Gemäß § 56 Abs. 1 VgV werden die Angebote auf Vollständigkeit sowie auf fachliche und rechnerische Richtigkeit geprüft. Die Reihenfolge ergibt sich ebenda.

Schritt 1: Formelle Prüfung

Der AG prüft die Einhaltung der formalen Anforderungen sowie der inhaltlichen Mindestanforderungen an die Angebote.

Schritt 2: Rechnerische Prüfung des Angebots, ungewöhnlich niedrige Angebote

Der AG prüft jedes Angebot auf die Angemessenheit der angegebenen Preise gem. einzureichendem Preisblatt. Die Angemessenheitsprüfung erfolgt im Hinblick auf ungewöhnlich niedrige Preise sowie auf ein offensichtliches Missverhältnis zwischen Preis und Leistung, § 60 VgV. Der AG fordert den Bieter dann auf, den niedrigen Preis oder das offenbare Missverhältnis aufzuklären. Kommt der Bieter der Aufklärungspflicht nicht oder nur unzureichend nach, ist das betreffende Angebot von der weiteren Wertung auszuschließen, § 60 Abs. 4 VgV.

Schritt 3: Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots

Die Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots erfolgt anhand der definierten Zuschlagskriterien, deren Gewichtung sowie der festgelegten Bewertungsmethodik. Das Angebot mit der höchsten Punktzahl erhält den Zuschlag.

Schritt 4: Mitteilung gem. § 134 GWB, Zuschlag, Vertrag

Nach Ermittlung des wirtschaftlichsten Angebots werden die unterlegenen Bieter entsprechend den Anforderungen des § 134 GWB informiert und es beginnt die Wartefrist bis zur Zuschlagserteilung. Auch die zum Zuschlag vorgesehenen Bieter werden parallel darüber informiert, dass sie den Auftrag erhalten sollen.

Die eigentlichen **Zuschläge** erfolgen dann in Textform durch den AG.

6. Rechtsschutz

6.1 Nachprüfungsbehörde

Für die Nachprüfung dieses Vergabeverfahrens ist gemäß § 159 Abs. 1 Nr. 1 GWB die

Vergabekammer Südbayern
Maximilianstr. 39
80538 München
Telefon: +49 (0)89 2176-2411
vergabekammer.suedbayern@reg-ob.bayern.de
https://www.regierung.oberbayern.bayern.de/ueber_uns/zentralezustaendigkeiten/vergabekammer-suedbayern/index.html

zuständig.

6.2 Rügepflichten bzw. Rechtsbehelfsbelehrung

1. Die Vergabeunterlagen, insbesondere dieser Verfahrensleitfaden, die Leistungsbeschreibung und Vordrucke sowie die Bekanntmachung müssen nach Erhalt/Download durch die Bieter auf Vollständigkeit und Lesbarkeit geprüft werden. Enthalten die Vergabeunterlagen oder die den Bietern mitgeteilten, übergebenen und zugänglich gemachten Unterlagen oder sonstigen Informationen Unklarheiten oder verstoßen diese gegen geltendes Recht, so weist der Bieter die Vergabestelle unverzüglich – spätestens jedoch mit der Angebotsabgabe – schriftlich darauf hin. Anderenfalls kann er sich auf die Unklarheiten oder die Rechtsverstöße nicht berufen. Nicht aufgeklärte Unklarheiten hat der Bieter als von ihm zu tragende Risiken in sein Angebot einzukalkulieren.

2. Etwaige Verfahrensrügen sind eindeutig als solche zu kennzeichnen. Auf die Rügepflichten des Bieters nach § 160 Abs. 3 GWB wird ausdrücklich hingewiesen. Außerdem weist die Vergabestelle ausdrücklich auf die Rechtsbehelfsfrist des § 160 Abs. 3 Satz 1 Nr. 4 GWB hin. Danach ist ein Antrag auf Nachprüfung unzulässig, soweit nach Eingang der Mitteilung des Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, mehr als 15 Kalendertage vergangen sind.

   § 160 GWB lautet:

   „(1) Die Vergabekammer leitet ein Nachprüfungsverfahren nur auf Antrag ein.

   (2) Antragsbefugt ist jedes Unternehmen, das ein Interesse an dem öffentlichen Auftrag oder der Konzession hat und eine Verletzung in seinen Rechten nach § 97 Absatz 6 durch Nichtbeachtung von Vergabevorschriften geltend macht. Dabei ist darzulegen, dass dem Unternehmen durch die behauptete Verletzung der Vergabevorschriften ein Schaden entstanden ist oder zu entstehen droht.

   (3) Der Antrag ist unzulässig, soweit

   1. der Antragsteller den geltend gemachten Verstoß gegen Vergabevorschriften vor Einreichen des Nachprüfungsantrags erkannt und gegenüber dem Auftraggeber nicht innerhalb einer Frist von zehn Kalendertagen gerügt hat; der Ablauf der Frist nach § 134 Absatz 2 bleibt unberührt,

2. Verstöße gegen Vergabevorschriften, die aufgrund der Bekanntmachung erkennbar sind, nicht spätestens bis zum Ablauf der in der Bekanntmachung benannten Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber gerügt werden,

3. Verstöße gegen Vergabevorschriften, die erst in den Vergabeunterlagen erkennbar sind, nicht spätestens bis zum Ablauf der Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber gerügt werden,

4. mehr als 15 Kalendertage nach Eingang der Mitteilung des Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, vergangen sind.

Satz 1 gilt nicht bei einem Antrag auf Feststellung der Unwirksamkeit des Vertrags nach § 135 Absatz 1 Nummer 2. § 134 Absatz 1 Satz 2 bleibt unberührt.“

Anlagen

Anlage 1	**Leistungsbeschreibung (Los 1-3)**
Anlage 2.1	**Profilbögen_Los1_Abnahmetests**
Anlage 2.2	**Profilbögen_Los2_SecurityTests**
Anlage 2.3	**Profilbögen_Los3_CodeReview**
Anlage 3	**Teilnahmeantrag**
Anlage 4	**Preisblatt**
Anlage 5	**Datenschutzhinweise zum Vergabeverfahren**
Anlage 6	**Glossar**
Anlage 7	**Bewertungsmaßstab der Konzepte_Zuschlagskriterium_Los 2+3**
Anlage 8	**Abnahme_Anforderungen (Los 1-3)**
Anlage 9	**Erläuternde Hinweise für KI-Anwendungsszenarien (Los 1)**
Anlage 10	**Abnahmetestspezifikationen (Los 1)**
Anlage 11	**Mängelklassifizierung (Los 1+2)**
Anlage 12	**Vertrag Lose 1-3**