Anforderungsbeschreibung Weiterentwicklung AIS.chat

Inhaltsverzeichnis

1. Auftragsgegenstand 1
2. Ausgangslage 2
3. Laufzeit 4
3.1 Einvernehmliche Vertragsverlängerung 4
3.2 Vertragsverlängerungsoption (§ 132 Abs. 2 Nr. 1 GWB) 4
4. Anforderungsbeschreibung 5
4.1 Auftragsdurchführung 5
4.1.1 Beistellungen des Auftraggebers 6
4.1.2 Dokumentation 6
4.1.3 Tätigkeitsnachweis 6
4.2 Anforderungen an das System 7
4.2.1 Nachhaltigkeit 7
4.2.2 Rechtskonformität 7
4.2.3 Technische Qualitätsmerkmale und Architektur 7
4.3 Anforderungen an den Betrieb 8
4.4 Anforderungen an die Qualifikation des Teams zur Weiterentwicklung 9
5. Hinweis 10

1. Auftragsgegenstand

Der Auftragnehmer (AN) soll für den Auftraggeber (AG), das FWU Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht gemeinnützige GmbH (FWU), eine Softwarelösung auf Grundlage eines Rahmenvertrags auf Dienstleistungsbasis weiterentwickeln und pflegen. Die Softwarelösung ermöglicht Lehrkräften sowie Schülerinnen und Schülern, generative KI-Modelle (insbesondere Large Language Models (LLMs)) datenschutzkonform über eine ansprechende Oberfläche zu nutzen.

Im Wege der Gesamtvergabe ist eine Teamzusammensetzung mit namentlich benannten Mitarbeitern anzubieten:

- **5 VZÄ Fullstack-Software-EntwicklerInnen; wahlweise auf fünf oder sechs Personen aufgeteilt:**
  - **zwei EntwicklerInnen mit dem Schwerpunkt DevOps;**
  - **drei, optional vier EntwicklerInnen mit dem Schwerpunkt KI & Bildung;**
- **0,5 VZÄ UX/UI-DesignerIn für Softwareentwicklung und Betrieb.**

Die Position der Product-Ownerin wird vom AG besetzt.

Es gilt, die bestehende Lösung durch neue Features zu ergänzen und bestehende zu verbessern, sodass AIS.chat weiter dem aktuellen Stand der Technik entspricht und an die konkreten Bedarfe der Anwendenden angepasst wird. Auf der Roadmap stehen u.a. der Ausbau der Sprachverarbeitung und Epics zur Ausrichtung auf Schüler und Schülerinnen. Das Team soll den AG darüber hinaus proaktiv unterstützen, neue Use Cases zu identifizieren, konzeptionell auszuarbeiten und die technische Umsetzung vorzubereiten. Hierzu gehört insbesondere die Ausarbeitung bildungsspezifischer Use Cases, z.B. für den Einsatz in verschiedenen Fächern, Schulstufen und pädagogischen Szenarien. Dabei sollte auch das UI/UX-Konzept maßgeblich verantwortet werden, Userfeedback von Lehrkräften und SchülerInnen strukturiert eingeholt und ausgewertet werden. Neue Features werden gemeinsam mit dem AG konzeptionell erarbeitet und basierend auf Userfeedback angepasst und weiterentwickelt. Die kontinuierliche Beobachtung neuer KI-Entwicklungen durch das Entwicklungsteam sowie deren Bewertung und Integration in die Lösung ist ebenfalls Bestandteil des Auftrags. Zudem muss die Applikation vom AN auf der AG-seitig bereitgestellten Infrastruktur betrieben und gepflegt werden.

Die Entwicklung erfolgt agil und orientiert sich an Scrum.

2. Ausgangslage

Im Rahmen der Digitalisierungsoffensive der 16 Bundesländer wurde die Entwicklung eines KI-Chatbots für den Bildungssektor in Auftrag gegeben. Dieses Projekt ist ein Teilprojekt des übergeordneten Projekts „Adaptives Intelligentes System“ (AIS), bei dem das FWU als Projektträger fungiert. Es fügt sich in die Reihe der Projekte des FWU und die durch den DigitalPakt geförderte Digitalisierung der Bildungslandschaft ein.

KI-Chatbots bieten einen besonders einfachen Einstieg in die Möglichkeiten der Künstlichen Intelligenz, da sie durch ihre Chat-Oberfläche für eine breite Nutzergruppe intuitiv bedienbar sind. Mit der Bereitstellung eines solchen Chatbots sollen Lehrkräfte die not-

wendigen Ressourcen erhalten, um Kompetenzen im Umgang mit generativen KI-Anwendungen zu erwerben, diese für ihre Arbeit außerhalb und innerhalb des Unterrichts einzusetzen und sie in ihrem pädagogischen Auftrag zu unterstützen, Schülerinnen und Schülern einen lernförderlichen und angemessen kritischen Umgang mit KI zu lehren.

Das Projekt ging bereits im November 2024 in die Entwicklung und befindet sich seit Frühjahr 2025 im Produktionsbetrieb, aktuell in zwölf Bundesländern. AIS.chat richtet sich an den schulischen Einsatz und adressiert vier Nutzendengruppen sowie externe Systeme:

- **Lehrkräfte** – Lehrerinnen und Lehrer authentifizieren sich über VIDIS (OIDC) und greifen über die Web-Oberfläche auf das System zu. Sie können Inhalte erstellen und diese mit Lernenden teilen, z.B. Unterrichtsmaterialien, Arbeitsblätter oder definierte Aufgabenstellungen.
- **Lernende** – Schülerinnen und Schüler benötigen keine eigene Anmeldung. Der Zugang erfolgt temporär über einen von Lehrenden bereitgestellten Einladungslink bzw. -code.
- **Administrierende** – Administratorinnen und Administratoren sind authentifizierte Nutzende mit erweiterten Berechtigungen. Sie konfigurieren das System über eine eigene Oberfläche, schalten LLMs und Features frei und verwalten Vorlagen.
- **RedakteurInnen**: Redakteurinnen und Redakteure nutzen die Adminsitrationsoberfläche, um Vorlagen zu verwalten und freizugeben.
- **Externe Systeme** – Über eine öffentliche REST-API mit API-Key-Authentifizierung können externe Anwendungen, z.B. ländereigene KI-Apps, den Chatbot in eigene Oberflächen einbinden.

Das Produkt erreicht dabei Tausende Lehrkräfte als direkte und ein Vielfaches an Schülerinnen und Schülern als indirekte Nutzende.

Der Quellcode der Anwendung ist größtenteils öffentlich zugänglich unter: https://github.com/FWU-DE/ais-chat

Die Anwendung besteht aus einer Hauptkomponenten (ais-chat-app), sowie einer API-Schnittstelle für externe Systeme und einer Oberfläche zur Administration. Die Apps werden auf einer vom AG bereitgestellten Cloud-Infrastruktur betrieben.

Der Betrieb erfolgt in Managed Kubernetes Clustern, aufgeteilt in dedizierte Instanzen für Produktiv- und Staging-Umgebung. Das Deployment wird über einen GitOps-Ansatz mit ArgoCD gesteuert. Die Infrastruktur ist vollständig als Code abgebildet (OpenTofu). Ergänzend sind Managed Databases sowie ein In-Memory-Datenspeicher im Einsatz.

Monitoring, Logging und Alerting sind etabliert. Sicherheitsscans der Kubernetes-Umgebung erfolgen automatisiert und regelmäßig.

Die Anmeldung der Lehrkräfte erfolgt ausschließlich über den Identitätsvermittlungsdienst VIDIS, der vom FWU entwickelt und betreut wird (https://www.vidis.schule/). *VIDIS ist ein externes System und nicht Bestandteil des Leistungsumfangs.*

Der Zugriff auf Large Language Models (LLMs) erfolgt über eine selbst betriebene Instanz des Open-Source-API-Gateways Bifrost, das als zentrale Schnittstelle zwischen der Anwendung und den angebundenen LLM-Anbietern fungiert. Betrieb und Wartung dieser Instanz sind Teil des Leistungsumfangs. Die Bereitstellung der LLMs selbst ist nicht Teil des Leistungsumfangs des Auftragnehmers.

3. Laufzeit

Die Leistungserbringung beginnt unverzüglich nach Zuschlagserteilung und endet am 31.12.2028, ohne dass es einer Kündigung bedarf.

3.1 Einvernehmliche Vertragsverlängerung

Der Vertrag kann unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften, insbesondere des § 132 GWB, im beidseitigen Einvernehmen budgetneutral verlängert werden.

3.2 Vertragsverlängerungsoption (§ 132 Abs. 2 Nr. 1 GWB)

Der AG ist berechtigt, den bestehenden Vertrag durch einseitige Erklärung um den Zeitraum der bewilligten Anschlussfinanzierung zu verlängern, sofern AIS.chat weiter betrieben wird, die erforderlichen Finanzmittel dem AG zur Verfügung stehen und die bisherigen Leistungen des AN insgesamt als vertragsgemäß bewertet wurden. Maßgeblich sind insbesondere die Einhaltung der vereinbarten Termine und Reaktionszeiten, die Qualität und Vollständigkeit der Arbeitsergebnisse, die ordnungsgemäße Dokumentation sowie die vertragsgemäße personelle Besetzung. Wesentliche oder wiederholte Vertragsverstöße, nicht fristgerecht beseitigte Mängel oder das wiederholte Unterschreiten verbindlicher Leistungskennzahlen können der Ausübung der Option entgegenstehen.
Die Verlängerung kann einmalig für den gesamten verbleibenden Zeitraum oder in dreimonatigen Teilabschnitten ausgeübt werden. Der AG hat die Verlängerung dem AN spätestens zwei Monate vor Ablauf der jeweils geltenden Vertragslaufzeit in Textform mitzuteilen.

Während des Verlängerungszeitraums gelten der in der Anforderungsbeschreibung festgelegte Leistungsgegenstand, die vereinbarten Leistungspflichten und die Vertragsbedingungen einschließlich der vereinbarten Stundensätze unverändert fort. Der maximale Leistungsumfang während der Verlängerung orientiert sich an der Dauer der Anschlussfinanzierung. Der AN ist im Fall der fristgerechten Ausübung der Option zur weiteren Leistungserbringung verpflichtet.
Die Ausübung der Option steht im alleinigen Ermessen des AG. Ein Anspruch des AN auf Ausübung der Option oder auf Ausschöpfung des maximal möglichen Verlängerungszeitraums beziehungsweise Leistungsumfangs besteht nicht.

4. Anforderungsbeschreibung

4.1 Auftragsdurchführung

Während der Projektlaufzeit bis Dezember 2028 werden neue Features in Absprache mit dem Auftraggeber agil implementiert, UX/UI verbessert und kontinuierlich auch für die EndnutzerInnen veröffentlicht sowie der Betrieb inkl. 3rd-Level-Support der Anwendung verantwortet. Der Auftraggeber übernimmt neben der Bereitstellung der Infrastruktur auch das Projektmanagement bzw. nimmt die Rolle der Product Ownerin ein.

Die Entwicklung erfolgt überwiegend auf Grundlage von Open-Source-TypeScript-Anwendungen. Dazu gehören auch Unterstützung bei UX- und UI-Designprozessen (z.B. Webdesign, Modellierung und Generierung von Benutzeroberflächen und Prototypen). Die entwickelten Funktionalitäten müssen daher begleitend durch Unit- und UI-Tests vom Auftragnehmer gesichert werden. Die Zielkennzahlen der Testabdeckung sind sehr stark abhängig von eingesetzten Technologien und Frameworks, weswegen an dieser Stelle keine feste Vorgabe definiert werden kann. Weitere Einzelheiten werden zwischen den Entwicklerteams und der Product Ownerin im Rahmen des Sprint-Planning Meetings festgelegt. Der jeweilige Auftragnehmer benennt dem Auftraggeber jeweils eine für dieses Projekt rechtsgeschäftlich bevollmächtigte Ansprechperson (Repräsentanten/in des agilen Entwicklerteams), welche für die ordnungsgemäße Erfüllung der Leistung sowie die Überwachung des vom AN eingesetzten Personals verantwortlich ist und bevollmächtigt, rechtlich erhebliche Erklärungen abzugeben und entgegenzunehmen.

Zu den übergreifenden durch den AN zu erbringenden Leistungen zählt die aktive Teilnahme des Teams an festgelegten agilen Terminen. Auf Teamebene beinhaltet es das Sprint Planning, Daily Standup-Meetings, Sprint Review, Sprint Retroperspective und Product Backlog Refinement.

4.1.1 Beistellungen des Auftraggebers

Im Rahmen der Auftragsdurchführung leistet der AG und das durch sie beauftragte Projektbüro die für die termin- und leistungsgerechte Abwicklung der Beauftragung benötigten allgemeinen und technischen Beistellungen:

- Git-Repository
- CI/CD Pipeline mit GitHub Actions in der aktuellsten Version mit entsprechender Anzahl an Nutzer-Accounts (die Systemadministration obliegt dem Projektbüro)
- Entsprechende Anzahl an Nutzer-Accounts für die Confluence- und Jira-Umgebung (die Systemadministration obliegt dem Projektbüro)
- Arbeitspaketbeschreibung in Form von User-Storys, die es dem Entwicklungsteam jeweils erlauben, eigenständig und unabhängig zu arbeiten und die Definition von Akzeptanzkriterien je Arbeitspaket für die Abnahme der User-Storys
- Benötigte Zugänge zur Cloud- und IT-Infrastruktur
- Kommunikationskanal über Teams

Der AN verantwortet die passende Ausstattung der Arbeitsplätze des Entwicklungsteams.

4.1.2 Dokumentation

Der Auftragnehmer ist zur fortlaufenden Dokumentation in den vom Projektbüro des Auftraggebers vorgegebenen Kommunikationsmedien Confluence und Jira bzw. im Code verpflichtet. Hierzu zählen insbesondere die von ihnen erstellten, geänderten oder angepassten Softwarekomponenten und Programmcodes. Die Dokumentation muss in deutscher Sprache (mit Ausnahme fachspezifischer Termini) sowie in sprachlich und inhaltlich verständlicher Form erstellt werden. Abläufe sollen vorzugsweise durch Grafiken veranschaulicht werden. Für Abkürzungen und fachspezifische Termini ist ein Glossar mit Kurzbeschreibung der Begrifflichkeiten zu erstellen. Als Dokumentation sind mindestens folgende Artefakte bereitzustellen:

- Aussagekräftige Code-Dokumentation
- Dokumentation der Installations-/Deploymentprozesse
- Fachliche Spezifikation des Systems
- Architekturdokumentation
- Testkonzept

4.1.3 Tätigkeitsnachweis

Der AN hat für jedes Teammitglied monatlich einen Tätigkeitsnachweis vorzulegen, in welchem nachvollziehbar, bspw. durch einen Verweis auf Tickets, die geleisteten Arbeitsstunden aufgeführt sind und Arbeitsergebnissen zugeordnet werden können.

4.2 Anforderungen an das System

Folgende Anforderungen an das System gelten durchgängig und sind durch den AN zu beachten und umzusetzen, bzw. der AG ist im Betrieb des Systems bei ihrer Einhaltung durch den AN aktiv zu unterstützen.

4.2.1 Nachhaltigkeit

Das anzubietende System ist in jeder Hinsicht nachhaltig zu gestalten. Hierzu zählen u.a. ein optimierter Strom- und Ressourcenverbrauch und die Verwendung von OpenSource-Bestandteilen. AIS.chat wird unter einer AGPL v3 Lizenz („Open Source“) veröffentlicht werden, der AN hat zu gewährleisten, dass dies auch weiterhin möglich ist. In die Maßnahmen zur Nachhaltigkeit sind daher auch die Vorgaben der SDG (vgl. Agenda 2030: Unsere Nachhaltigkeitsziele | Bundesregierung) und Green-IT-Strategie (vgl. Beschluss2022-18_Green_IT_Strategie.pdf) einzubeziehen. Dabei sind auch Aspekte des technischen Betriebes zu berücksichtigen.

4.2.2 Rechtskonformität

Die rechtskonforme Gestaltung des Chatbots im Einklang mit den Regelungen des EU-Gesetzes zur Künstlichen Intelligenz (EU AI Act – vgl. Die Gesetzestexte | EU-Gesetz zur künstlichen Intelligenz) und der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO – vgl. Die EU-Datenschutz-Grundverordnung) stellt hohe Anforderungen an die Sicherheitssysteme und Datenschutzmaßnahmen. Umgesetzt werden soll dies durch eine auf den EWR beschränkte Datenverarbeitung, einen Datenschutz-Layer im Backend des Systems und eine Pseudonymisierung. Letzteres ist durch einen Login über VIDIS gegeben. Bei der Programmierung müssen die aktuellen Anforderungen der ISO 27001 auf Basis von IT-Grundschutzkomponenten (BSI) berücksichtigt und umgesetzt werden. Die Software muss den Anforderungen der jeweils aktuellen Fassung des BSI-Grundschutzkompendiums entsprechen. Dies umfasst insbesondere aber nicht ausschließlich die folgenden BSI-Bausteine: OPS 2.1 und OPS 3.1 sowie CON.8 Software-Entwicklung, CON.10 Entwicklung von Webanwendungen, APP.3.1 Webanwendungen und Webservices. Der Auftraggeber behält sich vor, den Auftragnehmer hinsichtlich der Einhaltung von Sicherheitsstandards im Entwicklungsprozess zu auditieren.

4.2.3 Technische Qualitätsmerkmale und Architektur

Das System muss die modulare Struktur beibehalten oder ausbauen, um die Weiterentwicklung einzelner Komponenten zu erleichtern. Darüber hinaus muss es externen Clients, insbesondere vorliegenden Implementierungen einzelner Länder, ermöglichen, auf die im Zuge des Projekts entwickelten Funktionalitäten zurückzugreifen. Auch der eigene

Betrieb einzelner Systemmodule, wie etwa des Frontends, sollte den Ländern technisch möglich sein. Das Team des AN hat insbesondere folgende Punkte zu beachten:

- Die Dokumentation über das System und seine APIs wird stets aktuell gehalten und ggfs. ergänzt
- Die Modularität wird beibehalten
- Die Code Qualität wird sichergestellt und Best Practices eingehalten, etwa durch Peer Reviews
- Die Testabdeckung wird ausgebaut; Tests sind automatisiert
- Das System muss eine kosteneffiziente Weiterentwicklung der Lösung ermöglichen
- Konsequente Versionsverwaltung
- Monitoring von KPIs (Fehlerquoten, Antwortzeiten, Verfügbarkeit, Testabdeckung etc.)
- Barrierefreiheit: Das System erfüllt mindestens alle Anforderungen nach WCAG 2.2 AA, Anforderungen eingeschränkter Nutzender werden berücksichtigt
- Alle Fehlermeldungen müssen für die Nutzenden verständlich formuliert sein
- Das System ist auf verschiedenen Endgeräten (PC, Tablet, Smartphone, Digitale Tafel) ohne Funktions- und Darstellungsverluste nutzbar (endgerätespezifische Anpassung).

4.3 Anforderungen an den Betrieb

Um den reibungslosen Einsatz eines KI-Chatbots zu ermöglichen und eine hohe Akzeptanz bei Lehrkräften, Schülerinnen und Schülern zu schaffen, sind die Performance und Verfügbarkeit des Systems von zentraler Bedeutung. Erwartet werden bis zu 2 Mio. registrierte Nutzende mit geschätzt 10.000 gleichzeitig aktiven Usern. Neben einer robusten Infrastruktur sind zuverlässige Serverkapazitäten und ausgereifte Betriebsprozesse für den zuverlässigen Betrieb erforderlich.

Für den Betrieb der Anwendung auf den Systemen des Auftraggebers werden folgende Anforderungen an den AN gestellt:

- Überwachung und Behebung von Sicherheitslücken: Es muss eine kontinuierliche Überwachung auf potenzielle Sicherheitslücken erfolgen, um diese zeitnah zu identifizieren und zu beheben.
- AN erbringt neben der Weiterentwicklung den 3rd-Level-Supports, um komplexe technische Probleme zeitnah zu lösen
- Kontinuierliches Monitoring der Software bzgl. Antwortzeit, Fehlerrate und Ressourcennutzung: Das bestehende Monitoringkonzept ist anzupassen, weiterzu-

entwickeln und durchgehend umzusetzen, um die Systemleistung und Verfügbarkeit in Echtzeit zu überwachen und bei betriebsbeeinträchtigend oder betriebsverhindernden Abweichungen sofort geeignete Maßnahmen zu ergreifen, sowie den AG darüber umgehend in Kenntnis zu setzen

- Sicherstellung der Verfügbarkeit des Systems in den Servicezeiten (7:30 Uhr – 16:00 Uhr). Mindestens ein Teammitglied muss während der Servicezeiten erreichbar und in der Lage sein tätig zu werden.
- Die Antwortzeiten und Reaktionszeiten des Systems müssen marktgerecht sein
- Weiterentwicklung der Failover-Strategie: Die bestehende Failover-Strategie ist kontinuierlich zu evaluieren und zu verbessern, um im Falle von Systemausfällen eine schnelle Wiederherstellung der Dienste zu gewährleisten
- Dynamische Anpassung der Serverressourcen: Der AN erhält Zugriff auf die Serverressourcen des AG und die Möglichkeit diese im abgesprochenen Umfang zu skalieren. Um auf Lastspitzen oder veränderte Anforderungen flexibel reagieren zu können, etabliert der AN ein Warnsystem, informiert den AG proaktiv über zu erwartende Engpässe und passt in Absprache mit diesem die Serverressourcen vorrausschauend an
- Dokumentation und Berichterstattung: Der Dienstleister muss eine umfassende Dokumentation der Betriebsprozesse sowie regelmäßige Berichte zu Betriebskennzahlen, Vorfällen und durchgeführten Maßnahmen bereitstellen
- Notfall- und Eskalationsmanagement: Ein klar definierter Notfall- und Eskalationsplan muss vom AN innerhalb einer Frist von 4 Wochen nach Zuschlag vorgelegt und anschließend mit dem AG abgestimmt werden und während der Vertragslaufzeit bei Bedarf laufend auf geänderte Anforderungen oder technische Umstände angepasst werden. Der abgestimmte und ggf. fortgeschriebene Notfall- und Eskalationsplan ist vom AN im Falle kritischer Vorfälle oder Ausfälle umzusetzen, um den Betrieb schnellstmöglich wiederherzustellen

4.4 Anforderungen an die Qualifikation des Teams zur Weiterentwicklung

Das vom AN anzubietende Team ist für die Dauer der Vertragslaufzeit für die vertragsgegenständlichen Leistungen einzusetzen. Ein Wechsel namentlich angebotener Mitarbeitende ist nur aus wichtigem Grund zulässig. Bei einem Wechsel sind vom AN mindestens anhand der Bewertungskriterien des Vergabeverfahrens gleichqualifzierte Mitarbeitende als Ersatz anzubieten.

Das vom AN entsprechend bereitgestellte Team muss für die Weiterentwicklung der KI-Chatbot-Lösung geeignet sein. Dies bedeutet:

- Kompetenzen und Erfahrungen in den benutzten Technologien, einschließlich Dev-Ops Bereich sind vorhanden;
- alle Teammitglieder können relevante Berufserfahrung nachweisen; mindestens zwei Senior-EntwicklerInnen mit mehr als 6 Jahren Berufserfahrung in vergleichbaren Projekten;
- Dev-Team: mind. gute Deutschkenntnisse; UX-DesignerIn: sehr gute Deutschkenntnisse (C2-Niveau o. muttersprachlich)
- Kann bei Bedarf zu den Örtlichkeiten des AG in Grünwald bei München kommen (max. einmal pro Monat)
- Erfahrungen mit digitalen Anwendungen im Bildungskontext sind vorhanden;
- Kenntnisse zur Optimierung von LLM-Interaktionen, etwa durch die Implementierung von Guard Rails oder Anwendung von Retrieval-Augmented-Generation (RAG) sind vorhanden

Darüber hinaus ist das Entwicklungsteam verpflichtet, sich bei Bedarf des Auftraggebers auch in weitere Frameworks/Tools im Umfeld des Webdevelops und generativer KI einzuarbeiten und damit im Rahmen dieses Auftrages zu arbeiten. Das Entwicklungsteam muss in der Lage sein, mit Entwicklungen und Komponenten anderer Entwicklungsteams umzugehen, sich schnell in fremden Code einzuarbeiten, diesen weiterzuentwickeln und entsprechend zu dokumentieren.

5. Hinweis

Bitte beachten Sie, dass mit Zuschlagserteilung ein Vertragsverhältnis zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer auf der Grundlage der Anforderungsbeschreibung und des eingereichten Angebots begründet wird. Im Vollzug dieses Vertrages, insbesondere im Fall unwirksamer oder nicht durchsetzbarer Bestimmungen oder Regelungslücken, orientieren sich die Parteien an der Anforderungsbeschreibung sowie an den im Hinblick auf die jeweilige Leistung einschlägigen Ergänzenden Vertragsbedingungen für IT-Leistungen (EVB-IT) in der jeweils gültigen Fassung. Soweit weder die Anforderungsbeschreibung noch die EVB-IT eine Regelung treffen, gelten die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen (VOL/B) in der bei Bereitstellung der Vergabeunterlagen geltenden Fassung.