



Vergabenummer	LfU_13_15/2026
Beschaffungsgegenstand	ISGA-Portal Weiterentwicklung und Support

Leistungsbeschreibung vom
21.07.2026

1.	GEGENSTAND DER BESCHAFFUNG	3
1.1.	HINTERGRUND	3
2.	BESCHREIBUNG DER IT-FACHVERFAHREN	4
2.1.	ISGA-ALT	4
2.2.	ISGA-PORTAL CLASSIC	5
2.3.	ISGA-PORTAL WEB	5
2.4.	GEPLANTE WEITERENTWICKLUNGEN, WEITERE TECHNOLOGIEN & EINSCHRÄNKUNGEN.....	6
2.5.	RAHMENDOKUMENTATION	7
2.5.1.	<i>Systemrahmenkonzept (Anlage 1 zur LB).....</i>	<i>7</i>
2.5.2.	<i>Styleguide (Anlage 2 zur LB).....</i>	<i>7</i>
2.5.3.	<i>Admin-Handbuch (Anlage 3 zur LB).....</i>	<i>7</i>
3.	BESCHREIBUNG DER ANFORDERUNGEN / LEISTUNGEN	8
3.1.	DURCHFÜHRUNG VON REVIEW AND PLANNING MEETINGS (RPM) SOWIE BESPRECHUNGEN/ABSTIMMUNGEN.....	8
3.2.	LEISTUNGSBEREICHE	9
3.2.1.	<i>Leistungsbereich a): Betriebsunterstützung.....</i>	<i>9</i>
3.2.2.	<i>Leistungsbereich b): Anpassungs- und Weiterentwicklungen.....</i>	<i>11</i>
3.2.3.	<i>Leistungsbereich c): Konzeptionsarbeiten</i>	<i>15</i>
3.3.	MITWIRKUNGSLEISTUNGEN DES AGS	18
3.4.	LIZENZVEREINBARUNGEN	18
3.5.	PERSONALBEDARF	18
3.6.	EINARBEITUNGSPHASE (ÜBERNAHME DER IT-FACHVERFAHREN).....	22
3.6.1.	<i>Einarbeitungs-Workshops</i>	<i>22</i>
3.6.2.	<i>Entwicklungsprüfung.....</i>	<i>23</i>
3.7.	VEREINBARUNG ZUR AUFTRAGSDATENVERARBEITUNG.....	24
4.	AUSFÜHRUNGSBESTIMMUNGEN	24
4.1.	ERFÜLLUNGORT / GERICHTSSTAND.....	24
4.2.	VERTRAGSLAUFZEIT / AUSFÜHRUNGSTERMINE.....	24
4.3.	UMFANG DER LEISTUNGSBEREICHE	25
4.4.	VERGÜTUNGSZAHLUNGEN	27
4.5.	VERGÜTUNGSANPASSUNGEN.....	28
4.6.	RECHNUNGSVERSAND	29
5.	ANLAGEN	31

1. Gegenstand der Beschaffung

Das Landesamt für Umwelt (LfU) (nachfolgend AG genannt) beabsichtigt, im Rahmen eines offenen Verfahrens eine Rahmenvereinbarung auf Grundlage des EVB-IT Erstellungsvertrages abzuschließen. Gegenstand der Rahmenvereinbarung sind die Anpassung, Weiterentwicklung und Betriebsunterstützung des Informationssystems der Gewerbeaufsicht (ISGA) in Rheinland-Pfalz. Die zu vergebenden Leistungen umfassen insbesondere die fortlaufende Weiterentwicklung bestehender Funktionalitäten, die Konzeptionsunterstützung für neue Funktionen und Module, die Anpassung an geänderte rechtliche und fachliche Anforderungen, die Sicherstellung der Betriebsfähigkeit sowie die Unterstützung bei Betrieb und Pflege dieses Fachverfahrens.

1.1. Hintergrund

Zur Unterstützung der Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz bei ihren alltäglichen Aufgaben in den Bereichen Umweltschutz, Arbeits- und Verbraucherschutz wurde Anfang der 90er Jahre ein IT-gestütztes Informationssystem (ISGA-alt) eingeführt. Dieses Informationssystem der Gewerbeaufsicht (ISGA) dient u. a. als Planungshilfe bei Revisionen, bei der Verarbeitung von Vorgängen und bei Berichtspflichten (z. B. EU-Berichte, Jahresbericht).

Das vorgenannte „ISGA-alt“-System wurde ab dem Jahr 2011 in Teilen (siehe Kapitel 2.2) bereits in ein neu entwickeltes System (ISGA-Portal) überführt. ISGA-Portal setzt sich aus verschiedenen Fachmodulen, Schnittstellen und der Fachanwendungen LIS-A (alt) zusammen.

Konzeption, Realisierung und Pflege dieser IT-Facharchitektur wird durch das DV-Fachreferat (Referat 27) der Gewerbeaufsicht im LfU zentral für Rheinland-Pfalz gesteuert. Das DV-Fachreferat erfasst, koordiniert und aggregiert die fachlichen Anforderungen an die bestehende Software und ggf. neue Modulerweiterungen, priorisiert und plant deren Umsetzung nach zeitlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, und übergibt die technische Realisierung anschließend an die Anwendungsprogrammierung, wobei das Ergebnis dann vom DV-Fachreferat bzw. den jeweiligen Fachreferaten im LfU und den Struktur- und Genehmigungsdirektionen überprüft, getestet und abgenommen wird.

Ziel der Ausschreibung ist es, das bereits in Teilen bestehende System ISGA-Portal in Gänze zu komplettieren, damit das System ISGA-alt außer Betrieb genommen

werden kann, eine fortlaufende Betreuung des Systems ISGA-Portal zu gewährleisten sowie bereits auf Server-Client-Architektur basierende Module und Komponenten mittels Web-Technologie weiter zu entwickeln (ISGA-Portal Web; siehe 2.3). Hierzu soll ein entsprechend qualifiziertes Entwicklungsunternehmen (nachfolgend AN genannt) beauftragt werden, das die erforderlichen Entwicklungs- und Unterstützungsleistungen effizient und wirtschaftlich erbringt.

2. Beschreibung der IT-Fachverfahren

Nachfolgend wird das IT-Fachverfahren ISGA, welches Gegenstand der Rahmenvereinbarung zur Anpassung, Weiterentwicklung und Betriebsunterstützung ist, inhaltlich und technisch kurz beschrieben.

Der Begriff „ISGA“ (Abkürzung für das Informationssystem der Gewerbeaufsicht) ist hierbei der Überbegriff für das auf die Bedürfnisse der Gewerbeaufsicht in Rheinland-Pfalz zugeschnittene Individualsoftware-System. Konkret umfasst dieses mittlerweile drei (teilweise) von einander abgeschottete Systeme.

Jedes dieser Systeme ist modular aufgebaut. Diese drei Systeme werden in den nachstehenden Kapiteln einzeln beschrieben:

- ISGA-alt
- ISGA-Portal Classic
- ISGA-Portal Web

2.1. ISGA-alt

ISGA-alt ist die in den 90er Jahren entwickelte Version von ISGA, von der heute noch zwei Fachmodule im produktiven Einsatz sind: Strahlenschutz- und Gewerbeärzte-Modul. Letzteres soll Mitte 2026 auf die modernere ISGA-Portal Web-Umgebung umgezogen werden, sodass bis Ende 2026 lediglich noch das Strahlenschutz-Modul in ISGA-alt betrieben wird. Bei ISGA-alt handelt es sich um ein Legacy-System, welches nicht weiterentwickelt wird und für dessen Komponenten (z.B.: veraltete Oracle-Version) größtenteils auch kein Support mehr verfügbar ist.

Technologie

ISGA-alt wurde seinerzeit mit der Powerbuilder IDE bzw. mit PowerScript entwickelt. Die Datenhaltung findet in einer Oracle-Datenbank auf einem eigenen Datenbank-Server statt. Die gesamte Umgebung ist getrennt von ISGA-Portal.

2.2. ISGA-Portal Classic

ISGA-Portal Classic ist die Erneuerung und Erweiterung von ISGA-alt. ISGA-Portal Classic setzt sich aus verschiedenen den Fachmodulen und Schnittstellen zu weiteren Anwendungen (IRM@, LIS-A, etc.) zusammen.

Technologie

Das Portal wurde mit Java programmiert (aktuell Java 11). Bis Mitte 2026 findet eine Aktualisierung der Frameworks und Bibliotheken auf Spring 7.0.1 und SpringBoot 4.0.0 statt. Auch eine Aktualisierung auf Java 25 ist in diesem Zuge geplant. Die Datenhaltung findet in einer Oracle-Datenbank statt, die auf einem eigenen Datenbank-Server (Windows Server) gehostet wird. Bei den Clients von ISGA-Portal Classic handelt es sich um Fat-Clients, bei denen die tatsächliche Arbeitslast auf den lokalen Hosts stattfindet und die Clients lediglich die Daten vom Datenbank-Server abholen und sich gegenüber einem KeyCloak-Server authentifizieren.

2.3. ISGA-Portal Web

ISGA-Portal Web ist die dritte und neueste Umgebung im ISGA-Ökosystem. ISGA-Portal Web nutzt die Web-Technologie, um die Arbeitslast von den Clients zum Server hin zu verlagern. Die Verbindung zum Applikations-Server erfolgt über den Browser. Bisher sind nur wenige Module in ISGA-Portal Web umgesetzt worden:

- OZG-Posteingang
- Strahlenschutz (teilweise)
- Gewerbeärzte

Aus diesem Grund findet noch ein großer Teil der Arbeit in ISGA-Portal Classic (z.B. im Betriebsstätten-Verzeichnis oder Vorgang-Verzeichnis) statt. Beide ISGA-Umgebungen sind somit eng miteinander verdrahtet, um einen reibungslosen Workflow zu ermöglichen, bis alle Module von Classic nach Web transponiert wurden.

Technologie

ISGA-Portal Web wurde ebenfalls mit Java (21), SpringBoot (3.5.4) und dem Spring Framework (6.2.9) entwickelt. Die Datenhaltung erfolgt hierbei auf demselben Datenbank-Server und in derselben Oracle-Datenbank wie bei ISGA-Portal Classic, jedoch in einem anderen Schema. Für die Authentifizierung wird derselbe KeyCloak-Server verwendet wie bei ISGA Portal-Classice.

2.4. Geplante Weiterentwicklungen, weitere Technologien & Einschränkungen

Neue Entwicklungen im Bereich der DV-Anforderungen auf Länder- und Bundesebene sorgen dafür, dass auch das Referat 27 und das System ISGA-Portal zukünftig in Berührung mit neuen Technologien kommen.

Besonders hervorzuheben sind hierbei der Einsatz von KI (sowohl auf Ebene der Endanwender als auch im Bereich der Software-Entwicklung) und von LowCode. Die genauen Anwendungsszenarien und Anforderungen werden während der Projektlaufzeit – sofern überhaupt Bedarf für deren Implementierung besteht – vom AG in Zusammenarbeit mit dem AN analysiert und festgelegt. Die Anwendung dieser oder ähnlicher Technologien muss sich stets (sofern möglich) an den geltenden Rahmenbedingungen der deutschen und europäischen Gesetzgebung orientieren (DSGVO, BITV 2.0, ...). Aus diesem Grund ist stets der Einsatz von deutschen oder europäischen Lösungen (z.B.: LLMoin, LeChat Ai, Mendix, ...) zu bevorzugen. Auch der Einsatz von Open-Source- Lösungen oder -Komponenten ist gegenüber proprietären Lösungen zu bevorzugen.

Einschränkungen:

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, dafür zu sorgen, dass zu Vertragsbeginn implementierte Systeme, wie z.B. das gemeinsame Ticketsystem (siehe 3.1.1.5), welche als On-Premises-Lösung in das Projekt eingeführt wurden, während der gesamten Projektlaufzeit als On-Premises-Lösung verfügbar bleiben. Sofern die ausdrückliche Zustimmung des AG nicht besteht, dürfen Lösungen, Plattformen und Dateiablagen nicht in eine Cloud migriert werden.

Sollte der Fall eintreten, dass von einer eingesetzten Lösung keine On-Premises-Version mehr verfügbar sein sollte, so muss der AN in Zusammenarbeit mit dem AG eine geeignete Lösung finden oder ggfs. eine alternative On-Premises-fähige Software-Lösung bereitstellen.

2.5. Rahmendokumentation

Die Struktur, das „Look & Feel“ sowie technische Hinweise und Dokumentationen sind in den folgenden drei Dokumenten beschrieben, welche jederzeit, sofern nicht anders im Rahmen einer Beauftragung spezifiziert, als Vorgaben für alle Programmier- und Lieferleistungen gelten und somit spätestens nach der Einarbeitungsphase (siehe 3.6) als bekannt vorausgesetzt werden):

- Systemrahmenkonzept
- Styleguide
- Admin-Handbuch

2.5.1. Systemrahmenkonzept (Anlage 1 zur LB)

Im Systemrahmenkonzept sind die technischen Richtlinien für ISGA-Portal festgehalten. Im Dokument wird vorgegeben, wie Datenbanken zu strukturieren und zu benennen sind, welche Server-Spezifikationen der AG verwendet, wie die Ziel-Netztopologie aussieht, wie das Rechte- und Zugriffsmanagement im System zu gestalten ist, welche Logging-Regeln zu berücksichtigen sind, etc.

2.5.2. Styleguide (Anlage 2 zur LB)

Der Styleguide gibt vor allem für Neuentwicklungen im Bereich ISGA-Web vor, wie diese umzusetzen sind, sodass ein harmonisches Gesamtbild für den Benutzer entsteht bzw. damit eine einheitliche User-Experience (UX) zustande kommt. In diesem Dokument werden Schrift, Schriftgröße, zu verwendende Systemfarben, Plausibilitäten und Tabulatur-Funktionen sowie detaillierte GUI-Spezifikationen festgehalten und vorgegeben.

2.5.3. Admin-Handbuch (Anlage 3 zur LB)

Dieses Dokument stellt eine Sammlung von Informationen und Referenzen dar, welche notwendig sind, um den Betrieb von ISGA zu gewährleisten (z.B. Neuinstallation/Update von Anwendungen). Es enthält Informationen über Konfigurationen, Sicherheitsrichtlinien, Zugangsdaten und andere wichtige Aspekte der IT-Infrastruktur. Das Admin-Handbuch ist strukturell in drei Dokumente unterteilt, die allesamt verschiedene Teile von ISGA-Portal betreffen.

Da das Admin-Handbuch vertrauliche Daten zum System ISGA-Portal enthält, wird diese Anlage erst nach Zuschlagserteilung bereitgestellt.

Der Inhalt dieses Dokuments soll informativ sein und gleichzeitig klare Anweisungen enthalten. Es soll als lebendes Dokument betrachtet werden, welches immer die aktuellsten Informationen den Betrieb von ISGA betreffend enthält.

Es soll ebenfalls als Schulungsunterlage für neue Systemadministratoren und Anwendungsbetreuer oder deren Vertreter dienen.

3. Beschreibung der Anforderungen / Leistungen

Nachfolgend werden die Leistungsbereiche und Anforderungen an die Leistungserbringung beschrieben, die im Wege eines EVB-IT Erstellungsvertrags abgeschlossen werden sollen (Formular 414 der Vergabeunterlagen). Für alle nachstehend beschriebenen Entwicklungsleistungen gelten implizit immer die Anforderungen und Vorgaben des bereits existierenden Systemrahmenkonzepts (Anlage 1 zur LB) sowie des Styleguides (Anlage 2 zur LB), es sei denn, dies wird im Rahmen einer Beauftragung explizit anders gefordert und beauftragt.

3.1. Durchführung von Review and Planning Meetings (RPM) sowie Besprechungen/Abstimmungen

Review and Planning Meetings (RPM) und sonstige Abstimmungsgespräche zwischen AG und AN werden in der Regel als virtuelle Arbeitssitzungen durchgeführt und vom AG organisiert. Die Entscheidung Präsenz oder Videokonferenz liegt beim AG. An RPM hat die Projektleitung, welche vom AN eingesetzt wird (s. Erläuterung Ziff. 3.5) verpflichtend teilzunehmen.

Die Frequenz sowie die konkreten Wochentage und Uhrzeiten, an denen diese Termine stattfinden sollen, sind zu Beginn des Leistungszeitraums, spätestens aber 2 Wochen nach Zuschlagserteilung, in einer gemeinsamen Besprechung zwischen AN und AG festzulegen. Bei Bedarf des AG können diese Parameter innerhalb der Vertragslaufzeit angepasst werden.

Zur Teilnahme an den Gesprächen sind keine speziellen kostenpflichtigen Programme erforderlich. Dem AN werden die Zugangsdaten in Form eines Links im Internet inklusive Passwort vor den jeweiligen Gesprächen übersandt. Für die Teilnahme ist ein Internetzugang, eine Webcam mit Mikrofon sowie ein Lautsprecher (bzw. Headset)

erforderlich. Die Dauer einer virtuellen Arbeitssitzung ist auf maximal vier Stunden begrenzt, im Bedarfsfall ist ein Folgetermin zu vereinbaren.

Die Vergütung von RPM (als virtuelle Arbeitssitzung oder in Präsenz beim AG im Mainz) erfolgt gem. Pos. 3 des Preisblatts (Formular 302). Durch Vor-Ort-Termine anfallende Reisekosten wie Reisezeit, Reisekosten, mögliche Übernachtungskosten sowie sonstige Nebenkosten werden pauschal je Vor-Ort-Veranstaltung gem. Pos. 4 des Preisblatts (Formular 302) vergütet. Grundsätzlich erfolgt eine solche Vergütung ausschließlich für die Anwesenheit der für die Projektleitung vorgesehenen Person. Für weitere an RPM teilnehmende Personen des AN erfolgt keine Vergütung, außer der AG fordert die Anwesenheit weiterer Personen explizit an.

3.2. Leistungsbereiche

Die durch den AN zu erbringenden Leistungen umfassen die folgenden Leistungsbereiche:

- a) Betriebsunterstützung für das IT-Fachverfahren ISGA (Portal Classic und Portal Web)
- b) Anpassungs- und Weiterentwicklungen des IT-Fachverfahren ISGA (Portal Classic und Portal Web) sowie die System-Schnittstellen zu peripheren Systemen
- c) Konzeptionsarbeiten zur Erarbeitung optimaler Umsetzungsstrategien, technologischer Methoden und Use Cases zur Entwicklungsumsetzung

Details, soweit diese nicht in Ziffern 3 und 4 dieser Leistungsbeschreibung angeführt sind, werden im „EVB-IT Erstellungsvertrag“ (Formular 414) geregelt.

3.2.1. Leistungsbereich a): Betriebsunterstützung

Zum Zeitpunkt der Bedarfsermittlung ist dem AG bekannt, dass zu den nachfolgenden Themen ein Unterstützungsbedarf seitens des AN im laufenden Betrieb der IT-Fachverfahren besteht. Diese dienen an dieser Stelle zur Erläuterung und sind nicht abschließend für alle Themen dargestellt, zu denen über die Vertragslaufzeit ggf. Unterstützungsleistungen nötig werden können.

Die vom AG kalkulierten Stundenbedarfe sind in Ziffer 4.3 dargestellt.

3.2.1.1. *Unterstützung bei Störungssuche und -behebung*

- Wahrnehmung der ersten Anlaufstelle zur Unterstützung bei seitens des AG gemeldeten Störungen der IT-Fachverfahren
- Erfassung der Störungsmeldung durch den AN einschließlich ggf. erforderlicher Zusatzinformationen in einem vom AN bereitgestellten Ticketsystem (siehe 3.2.1.5)
- Analyse/Herleitung der Störungsursache bzw. der erforderlichen Informationen zur Beantwortung der Anfrage
- Rückmeldung an den AG sowie Beginn der Behebung innerhalb der vorgegebenen Reaktionszeiten (siehe 3.2.1.6).

3.2.1.2. Regelmäßige Überprüfung und proaktive Aktualisierung der Anwendungssoftware durch den AN

- Regelmäßige monatliche Überprüfung aller in den IT-Fachverfahren genutzten Komponenten, Datenbanken, Schnittstellen und Bibliotheken auf Aktualität bzw. das Vorhandensein sicherheitskritischer Patches und Updates, im Bedarfsfall eigenständige Aktualisierung der Fachanwendung mit entsprechenden Patches und Updates. Dies schließt insbesondere das Unterstützen und Durchführen bei Plattform-, System- und Datenbank-Updates mit ein.
- Regelmäßige vierzehntägige Überprüfung/Auswertung der Anwendungs-Logfiles insbesondere auf sicherheitskritische Ereignisse, im Bedarfsfall eigenständige Maßnahmen zur Verbesserung der Aussagekraft, z.B. Anpassung der Loglevel. Bei erkanntem sicherheitskritischem Ereignis unmittelbare Benachrichtigung des AG mit Abhilfeschlag.
- Regelmäßige monatliche Rückmeldung der Überprüfungsergebnisse an den AG, ggf. mit durchgeführten Aktualisierungen, Maßnahmen etc.

3.2.1.3. Unterstützung bei Anwenderfragen

- Wahrnehmung der nachgelagerten Anlaufstelle für Anwenderfragen, die durch den AG nach Prüfung und Eingrenzung auf technisch-funktionale Fragestellungen fallweise zur Bearbeitung an den AN weitergeleitet werden, sofern der AG die Anwenderfrage nicht oder nicht in ausreichendem Umfang selbst beantworten kann
- Rückmeldung an den AG innerhalb der vorgegebenen Reaktionszeiten (siehe 3.2.1.6).

3.2.1.4. Vergütung

Die Vergütung der Leistungen des Leistungsbereichs Betriebsunterstützung erfolgt nach Aufwand gemäß dem vereinbarten Stundensatz. Es wird angenommen, dass die Betriebsunterstützung vollständig online bzw. durch Fernzugriff auf die Anwendung geleistet werden kann, so dass keine Reisezeit, Reisekosten, Nebenkosten und Materialkosten anfallen und somit nicht gesondert vergütet werden.

3.2.1.5. Meldestelle

Der AN installiert in seinem Unternehmen eine einheitliche Meldestelle, an welche sich der AG telefonisch und/oder per E-Mail wenden kann, sowie ein über die gesamte Vertragslaufzeit vorzuhaltendes internetbasiertes Ticketsystem, in das Störungen, Anfragen, Abhilfemaßnahmen und Leistungsfall-Dokumentation von dem AN dem AG gleichermaßen eingestellt und eingesehen werden können. Tickets müssen in deutscher Sprache verfasst und mindestens 6 Monate über die Vertragslaufzeit hinaus im Ticketsystem vorgehalten werden können. Das Datenformat des Ticketsystems ist vom AN frei wählbar. Die Anwendung des vom AN gewählten Ticketsystems muss für den AG kostenfrei sein.

3.2.1.6. Reaktionszeiten

Es werden die folgenden Reaktions- und Wiederherstellungszeiten vereinbart:

- a) Betriebsverhindernde Störung (A-Fehler) bzw. Anfrage mit kritischer Dringlichkeit: unverzüglich, spätestens jedoch mit Beginn des darauffolgenden Werktages (außer an Samstagen und Feiertagen am Erfüllungsort) nach Zugang der entsprechenden Meldung oder Eintritt des vereinbarten Ereignisses.
- b) Betriebsbehindernde Störung (B-Fehler) bzw. Anfrage mit Dringlichkeit: innerhalb von 48 Stunden nach Zugang der entsprechenden Meldung oder Eintritt des vereinbarten Ereignisses. Fällt das Ende einer Frist auf einen Samstag, Sonntag oder Feiertag am Erfüllungsort, verlängert sich die Frist auf den Beginn des folgenden Werktags.
- c) Sonstige Störung bzw. Anfrage (C-Fehler): laufende Sammlung und Dokumentation beim AN über das von ihm bereitzustellende Ticketsystem, Bearbeitung in Abstimmung mit dem AG, Durchführung Abhilfemaßnahmen nach Freigabe durch den AG.

3.2.2. Leistungsbereich b): Anpassungs- und Weiterentwicklungen

Für den Leistungsbereich Anpassungs- und Weiterentwicklungen wird eine Rahmenvereinbarung für die zu erbringenden Werke abgeschlossen.

Der AG wird den sich im laufenden Betrieb ergebenden Bedarf an notwendigen Entwicklungsarbeiten fallweise in Auftragsblöcken zusammenfassen.

Der AG erstellt für jeden Auftragsblock eine Leistungsbeschreibung. Diese kann auf den unter 3.2.3 beschriebenen Use Cases aufbauen. Ferner kann der AG in der Leistungsbeschreibung den Einsatz bestimmter Technologien (z.B.: LowCode statt reiner Java-Programmierung) für die Beauftragung fordern, sofern diese unter 3.5 gelistet und somit als beim AN vorausgesetzt und verfügbar gelten.

Anforderungen, die nicht bereits als Use-Cases oder bestehendes Ticket im gemeinsamen Ticketsystem (siehe 3.2.1.5) dokumentiert sind, werden vom AN mit dem jeweils zugehörigen Realisierungskonzept als neues Ticket in besagtes Ticketsystem aufgenommen. Vor Bereitstellung des Angebots muss Einverständnis zwischen AG und AN bestehen, ob die von der Leistungsbeschreibung betroffenen Tickets und Use-Cases alle relevanten Informationen (genaue Problemstellung, Lösung, Umsetzung, Rahmenbedingungen, ...) beinhalten. Ein Angebot auf Basis nicht fertiggestellter Tickets oder Use-Cases ist nicht zulässig. Weitere technisch-funktionale Details, die sich nach Beginn der Leistungserbringung ergeben, werden vom AN im Ticketsystem nachgeführt, um damit eine fortlaufende Dokumentation von Anforderung und zugehöriger Realisierung sicherzustellen.

Der AN wird innerhalb von 10 Werktagen (Montag – Freitag) nach Eingang der Aufforderung des AG unter Zugrundelegung der Leistungsbeschreibung ein Realisierungsangebot auf Basis des angebotenen Stundensatzes (Formular 302, Preisblatt Pos. 1) erstellen. Aus dem Angebot geht die Stundenkalkulation je Einzelleistung ausführlich hervor. Ferner enthält das Angebot für die genannten Einzelleistungen jeweils eine kurze Zusammenfassung über den genauen Gegenstand und die geplante Umsetzungsstrategie der Entwicklung, die Liefer- und Zahlungszeiträume sowie die konkrete Form der zu liefernden Entwicklungsobjekte (z.B.: ein einzelnes Software-Inkrement, SQL-Skripte, Dokumentationen, etc.).

Bei Bedarf kann der AG mit dem AN im Rahmen einer Verhandlungsrunde über die Art und Weise der Umsetzung und die Höhe der zugrundeliegenden Stundenanzahl verhandeln. An diesen Verhandlungen muss von Seiten des AN der Projektleiter beteiligt sein. Sofern ein Einvernehmen hergestellt wird, erstellt der AN ein

entsprechend überarbeitetes Realisierungsangebot. Kosten, die dem AN in Zusammenhang mit der Angebotserstellung und den damit verbundenen Verhandlungen entstehen, werden vom AG nicht erstattet.

Die Beauftragung des finalen Angebots erfolgt sodann schriftlich durch den AG auf Basis des bestehenden EVB-IT Erstellungsvertrages. Die Bindefrist für das finale Angebot beträgt 30 (dreißig) Kalendertage.

Sofern zwischen AG und AN kein Einvernehmen über die Art und Weise der Umsetzung und die Höhe der zugrundeliegenden Stundenanzahl hergestellt werden kann, kann der AG einseitig von einer Beauftragung absehen und ist zur Ausschreibung der entsprechenden Entwicklungsleistungen am Markt berechtigt.

Abnahme und Inbetriebnahme von Anpassungs- und Weiterentwicklungen

Nach Abschluss der Entwicklungsarbeiten für die mit einem Auftragsblock beauftragten Anpassungs- und Weiterentwicklungen eines IT-Fachverfahrens erklärt der AN die Abnahmebereitschaft auf dem Testsystem des AG. Neben den zu liefernden Software-Komponenten stellt der AN dem AG eine Liste der Testfälle bereit, die der AN am Ende der Entwicklungsphase im Rahmen seiner eigenen Qualitätssicherung durchgeführt hat, sowie eine detaillierte Installationsanleitung für die Software-Komponenten.

3.2.2.1. Liefergegenstand: Testfälle

Die Testfälle sollen entweder als eigene Liefergegenstände (z.B. PDF) mit den restlichen Liefergegenständen dem AG übergeben werden oder im Ticketsystem dokumentiert sein (in diesem Fall entweder im Ticket, auf das sie sich beziehen, oder als eigenes „Ticket“ mit direkter Verlinkung zum betroffenen Ticket). Ebenso muss es eine Zusammenfassung/Listung der Testfälle geben, die eine kurze Übersicht aller Testfälle der Lieferung ermöglicht (z.B. als eigener One-Pager). Die Testfälle müssen mindestens folgende Informationen enthalten:

- **Ticketbezug und** kurze Problembeschreibung (angelehnt an das Ticket/Problem, welches Gegenstand der Entwicklungsleistung war/ist)
- **Technische Daten** zur Durchführung des Tests:
 - o Software-Version
 - o Benutzerrechte (CRUD, Modulrechte,...), die beim Test zum Einsatz kamen

- **Angaben zu betroffenen Stellen im Quellcode, an denen gearbeitet wurde** (z.B. „Änderungen am BSV-Code und am PBV-Code“), damit übergreifende Funktionen und Zusammenhänge auf Integrität geprüft werden können und ggfs. Regressionstests gemacht werden können.
- Neues, **zu erwartendes Ergebnis**
- **Schritt-für-Schritt-Beschreibung** des Testfalls (ggfs. begleitet durch grafische Hilfsmittel, z.B.: Screenshots)
- **Tatsächliches Ergebnis des Tests**

Der AG muss in der Lage sein alle Testfälle nachstellen und alle Ergebnisse nachvollziehen zu können. Sollte ein dokumentierter Test zu abweichenden Ergebnissen auf der Testumgebung des AGs führen, so muss der AN gemeinsam mit dem AG die Abweichung untersuchen. Sollte die Diskrepanz auf einen Fehler in der Entwicklungsleistung oder in der Testfalldokumentation zurückzuführen sein, verpflichtet sich der AN zur unverzüglichen Korrektur des Fehlers. In diesem Fall erfolgt keine Vergütung des Korrekturaufwands.

3.2.2.2. Liefergegenstand: Installationsanleitung

Der AN stellt dem AG eine detaillierte Installations-Anleitung für die Installation der Anpassungs- und Weiterentwicklung bereit. Diese ist in Form einer schriftlichen Schritt-für-Schritt-Anleitung (begleitet durch grafische Hilfsmittel, z.B.: Screenshots) als PDF bereitzustellen. Sollten die Anleitungen nicht vollständig oder detailliert genug sein, sodass der AG die Installation nicht selbst durchführen kann, so ist der AN verpflichtet, diese zu überarbeiten und ggfs. den AG bei der Inbetriebnahme zu unterstützen. Da dies als ein Mangel bei der verpflichtenden Installationsanleitung (als Teil des Lieferumfangs) zu werten ist, erfolgt keine zusätzliche Vergütungsleistung seitens des AG für diese Unterstützung / Anleitungüberarbeitung. Der AN ist ebenfalls verpflichtet, zu dokumentieren, ob sich Konfigurationsdateien ändern oder nicht:

- Ändert sich eine Konfigurationsdatei inhaltlich nicht, so ist dies in der Installationsanleitung zu erwähnen.
- Ändert sich in der Konfigurationsdatei etwas, so sind die Änderungen in der Installationsanleitung aufzuführen.

Die Installationsanleitung ist stets als Ergänzung zum Admin-Handbuch zu sehen, weshalb die Installationsschritte detailliert auch im jeweiligen Kapitel im Admin-Handbuch zum jeweiligen Modul oder Release aufgeführt werden müssen.

3.2.2.3. *Abnahme*

Der AG führt alle aus seiner Sicht erforderlichen Testläufe durch, um die Betriebsbereitschaft der betroffenen IT-Fachverfahren nach Durchführung der Entwicklungsarbeiten festzustellen. Wird hierbei ein kritischer (= betriebsverhindernder) oder schwerwiegender (= betriebsbehindernder) Mangel festgestellt, so wird der Abnahmetest als nicht bestanden beendet. Der AN wird alle festgestellten Mängel umgehend beheben und im Anschluss die Anwendung erneut zur Abnahme bereitstellen. Alle übrigen festgestellten Mängel werden vom AG in eine Mängelliste als Bestandteil der Abnahmeerklärung aufgenommen. Der AN ergänzt die Mängelliste nach Beendigung des Abnahmetests mit einem verbindlichen Datum zur Mängelbeseitigung, und der AG erklärt anschließend die Anwendung als „abgenommen mit Mängeln“. Erfolgt der Abnahmetest fehlerfrei, erklärt der AG die Anwendung als „abgenommen ohne Mängel“.

Die Mängelbehebung ist Bestandteil des jeweiligen Auftragsblocks und des damit beauftragten Stundenkontingents. Somit können ggf. zusätzlich anfallende Stunden zur Mängelbehebung nicht zusätzlich in Rechnung gestellt werden.

Die Inbetriebnahme dieser im Zuge des Auftragsblocks durchgeführten Anpassungsentwicklungen erfolgt sodann nach Abnahme und Beseitigung aller festgestellten Mängel durch den AN durch Installation auf dem Produktionssystem und abschließender Durchführung aller hierzu ggf. notwendigen Migrationsarbeiten. Mit der erfolgreichen Inbetriebnahme ist der Auftragsblock abgeschlossen.

3.2.3. Leistungsbereich c): Konzeptionsarbeiten

Um die Software ISGA-Portal agil, schnell und effizient an die Bedarfe der Fachseite und wechselnden gesetzlichen Rahmenbedingungen anzupassen, führen der AG und der AN regelmäßige Fachtermine durch, bei denen neue Anforderungen und Modulkonzeptionen analysiert und für die anschließende Umsetzung vorbereitet werden. Ferner soll diese Konzeptionsunterstützung auch die Planung und Vorbereitung der Übertragung bereits existierender Module nach ISGA-Portal Web so

einschließen, dass die tatsächliche Entwicklungsarbeit schneller und sauberer erfolgen kann.

Die vom AG kalkulierten Stundenbedarfe sind in Ziffer 4.3 dargestellt.

3.2.3.1. Workshops & Use Cases

Zur Besprechung und Erarbeitung neuer Fachmodule in ISGA oder anderer fachlicher oder technischer Anforderungen, die über den Umfang eines gewöhnlichen Tickets hinausgehen (> 4 PT Entwicklungsaufwand), und/oder eines intensiven Austauschs mit den Fachanwendern bedürfen, kann der AG entscheiden, dass ein Workshop abgehalten werden muss. In diesem sollen die fachlichen oder technischen Problemstellungen und Lösungen intensiv besprochen werden.

Auch die Konzeption und Planung der Portierung von Classic- zu Web-Modulen kann Gegenstand eines solchen Workshops sein. In diesem Fall liegt dann das Hauptaugenmerk des Workshops vor allem auf der Wiederverwendbarkeit existierender Use-Cases und Funktionen sowie der Analyse möglicher Verbesserungspotenziale (z.B.: Verschlinkung des Codes durch modernere Logik).

Die Workshops finden über Videokonferenz statt. Die für den Workshop benötigten Teilnehmer werden zuvor vom AG und AN festgelegt. Dazu zählt auch die Identifizierung von Fachanwendern, die ggfs. für die Fachkonzeption herangezogen werden müssen. Die Kontaktaufnahme mit der Fachseite sowie die organisatorische Ausrichtung des Workshops obliegt dem AG.

Die Workshops können die nachstehenden Bereiche abdecken. Weitere Anwendungsfälle sind möglich:

- Abstimmung mit der Fachseite und Dokumentation existierender Workflows
- Analyse von sich daraus ergebenden Entwicklungsanforderungen sowie Optimierungs- und Abstraktionspotenzialen (in Abstimmung mit der Fachseite)
- Erstellung von Use Cases und Akzeptanzkriterien als Grundlage für die Entwicklung

Das Ergebnis eines jeden Workshops muss entweder mindestens ein Use-Case oder mindestens ein Ticket sein, welches die Problemstellung, das Ziel und die Lösung und Umsetzungsstrategie beinhaltet. In beiden Fällen erstellt der AN einen ersten Entwurf dieser Anforderung(en) und stellt diesen dem AG zur kritischen Prüfung zur

Verfügung. AG und AN können sich in mehreren Runden zu diesen Dokumenten austauschen, bis Einigkeit über die konkrete Formulierung und Akzeptanzkriterien der Anforderung besteht. Erst wenn AG und AN sich einig über die Formulierung und die Akzeptanzkriterien eines Tickets oder eines Use Cases besteht, können diese als Grundlage für ein Entwicklungs-/Umsetzungsangebot in Leistungsbereich *b)* *Anpassungs- und Weiterentwicklungen* integriert werden.

3.2.3.2. *Fachliche Besprechungen/Refinements*

Um den Support sowie die Erarbeitung fachlicher Anforderung schnell und zielorientiert zu optimieren, finden fachliche Besprechungen (*Refinements*) statt. Bei diesen Besprechungen werden aktuelle Problemstellungen, Supportfälle oder ggfs. auch noch aus Sicht des AN unklare Anforderungen und Tickets besprochen und weiter verfeinert.

Die Entscheidung Präsenz oder Videokonferenz liegt beim AG. Die für die fachlichen Besprechungen benötigten Teilnehmer werden zuvor vom AG und AN festgelegt. Der AG legt die Frequenz dieser Termine fest. Diese kann während der Projektlaufzeit angepasst werden.

Die fachlichen Besprechungen/Refinements können die nachstehenden Bereiche abdecken. Weitere Anwendungsfälle sind möglich:

- Regelmäßige Meetings zur Besprechung und Dokumentation existierender und neu gemeldeter Issues
- Schärfung von Entwicklungsanforderungen im Rahmen von Tickets und/oder Use Cases, um diese möglichst schnell nach Meldung in die Entwicklung geben zu können
- Prozessoptimierung und Prüfung möglicher Lücken bei neuen Anforderungen (z.B. Konsequenzen für Rollen- und Rechte-Verwaltung zwischen ISGA-Portal Classic und Web)

3.2.3.3. *Vergütung*

Die Vergütung der Leistungen des Leistungsbereichs Konzeptionsarbeiten erfolgt nach Aufwand gemäß dem in Pos. 3 des Formulars 302 vereinbarten Stundensatz. Sollte der AG die Workshops als Präsenztermine abhalten wollen, so wird die Reisezeit der Teilnehmer des AN, die zuvor vom AG schriftlich per E-Mail beim AN angefordert werden, gemäß Pos. 4 des Preisblatts (Formular 302) vergütet.

3.3. Mitwirkungsleistungen des AGs

Der AG gewährleistet folgende Mitwirkungsleistungen:

- Bereitstellung eines Projektleiters für die IT-Fachverfahren als zentraler Ansprechpartner für den AN,
- Bereitstellung der hardware-technischen Ausrüstung für den Test- und Produktivbetrieb, softwareseitig endet die Bereitstellung bei den Anwendungsservern beim Betriebssystem, sofern es sich um die als Hausstandards des LfU eingeführte Betriebssysteme Windows Server oder Linux Ubuntu bzw. ORACLE Linux handelt, und die bis zum Zeitpunkt des Vertragsbeginns umgesetzte Anwendungsversion. Die Datenbank ORACLE wird nur für das Test- und Produktivsystem vom AG bereitgestellt.
- Bereitstellung der notwendigen Zugriffe und Zugriffsrechte über den Leistungszeitraum auf die vom AN zu betreuenden Server über einen VPN-Zugang. Die Leistungen über den Remote-Zugriff wird der AN ausschließlich auf Grundlage der abzuschließenden Vereinbarung Remote-Zugriff (Formular 417) erbringen.

3.4. Lizenzvereinbarungen

Die für die Leistungserbringung erforderlichen Programme und Werkzeuge müssen vom AN gestellt werden. Eine Kostenerstattung von anfallenden Lizenzverträgen erfolgt durch den AG nicht.

Die Lizenzverträge für die ORACLE-Datenbank beziehen sich ausschließlich auf das beim AG vorhandene Entwicklungs-, Test- und Produktivsystem und umfassen nicht das Entwicklungssystem des AN.

3.5. Personalbedarf

Die Mindestanforderungen an die vom AN einzusetzende Projektleitung befinden sich in Ziffer 7.2.2 der Angebotsaufforderung (Formular 205 der Vergabeunterlagen).

Der AN hat die ihm übertragenen Leistungen in Gestalt der Projektleitung im eigenen Unternehmen zu erbringen. Eine Übertragung auf Nachunternehmer ist ohne Zustimmung des AG nicht zulässig.

Das Weisungsrecht über die Mitarbeitenden des AN liegt bei der für die Durchführung des Vertrags vom AN benannten Projektleitung. Der AN hat sicherzustellen, dass eine

störungsfreie Kommunikation zwischen der Projektleitung und den eingesetzten Mitarbeitenden insbesondere dann erfolgt, wenn die auszuführenden Leistungen mit Blick auf den AG durchzuführen sind.

Für die Leistungserbringung soll ein Entwicklerteam eingesetzt werden, dass in der Gesamtheit über die nachfolgend aufgeführten Kenntnisse und Erfahrungen verfügen. Eine durch den AN zur Leistungserbringung vorgesehene Person kann für mehrere Aufgabenbereiche eingesetzt werden. Die Projektleitung kann integraler Bestandteil des Teams sein.

Entwicklerkategorie	Aufgabenbereich	Kenntnisse/Erfahrungen
Full-Stack-Entwickler:in Angular / Java / Oracle	Weiterentwicklung, Pflege und Anpassung von Anwendungen auf Basis von Angular, Spring Boot, Kotlin, Eclipse RCP	Java, Kotlin; Spring Boot; Oracle PL/SQL; OSGi, SOAP/REST; HTML, JavaScript, Typescript, Angular; (S)CSS; Token-basiertes SSO; Git/SVN;
Backend-Entwickler:in Java/Kotlin / Spring Boot	Entwicklung modularer Anwendungen	Java, Kotlin, Spring Boot; REST-APIs; OpenAPI; JPA/Hibernate; Maven/Gradle; Eclipse RCP; OSGi; Keycloak/OAuth2; Transaktionshandling; Performance-Tuning
Frontend-Entwickler:in Angular	Entwicklung Angular Web-Oberflächen	HTML5; (S)CSS; JavaScript, Typescript, Angular; UI/UX; Barrierefreiheit (BITV 2.0)
Datenbankentwickler:in / DBA Oracle / PostgreSQL DBA	Pflege und Weiterentwicklung Datenbankschemata, Performance-Tuning, Migration	Oracle SQL, PL/SQL, Oracle Spatial, PostgreSQL, PostGIS, Datenmodellierung; Oracle XE; Backup/Recovery; TDE
LowCode-Developer	Entwicklung von Front- und Backend mittels LC-Technologie	Mendix; OutSystems; Appian; Pegasystems; SAP; ServiceNow

KI-Entwickler:in/ LLM-Integrations- Expert:in	Konzeption, Entwicklung und Integration von KI- Funktionalität in Fachanwendungen (Prompt-Design, RAG- Datenaufbereitung, AI- Tests, Qualitätsüberwachung)	Erfahrung mit LLMs (z. B. GPT- 4, Mistral, LLaMA); Prompt Engineering; Context- bzw. Agentic-Engineering; Vibe- Coding; RAG z.B. mit FAISS/Qdrant/Milvus/Chromadb; Python Spring AI; HuggingFace- APIs; Datenverarbeitung (OCR, Embeddings, Vektorspeicherung); Evaluation/Monitoring von KI- Antworten; DSGVO-/AI-Act- Konformität
Schnittstellen- / Integrationsentwickler:in	Pflege der Daten- und Nachrichtenschnittstellen zwischen Fachverfahren , Datenmigration, ETL	REST/SOAP; XML/JSON
DevOps / Build- und Deployment-Engineer	Automatisierung von Build-, Test- und Deployment- Prozessen	CI/CD (GitLab CI, Jenkins);, Nginx, Docker, Kubernetes; Monitoring; Logging; Shell/Python
Tester / QS-Spezialist:in	Testmanagement, Regressionstests, Qualitätssicherung	Testpläne, Regressionstests; Playwright, Selenium, Postman, JUnit; Scrum/Kanban; Fehlerdokumentation

Der AN verpflichtet sich, die zur Leistungserbringung benannten Mitarbeitenden während der gesamten Projektdauer zur Leistungserbringung zur Verfügung zu stellen, soweit nicht unabwendbare Ereignisse die Zurverfügungstellung aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen ausschließen.

Die Projektleitung darf im Übrigen nur mit schriftlicher Zustimmung des AG ausgewechselt werden. Der AG kann die Zustimmung aus sachlichem Grund verweigern.

Der AG ist berechtigt, vom AN die Auswechslung eines Mitarbeitenden zu verlangen, wenn dieser aufgrund von ihm zu vertretender Umstände nicht mehr das Vertrauen des AG hat.

Bei geplanter Abwesenheit der Projektleitung ist der AG vorab in Kenntnis zu setzen; in den übrigen Fällen ist der AG zeitnah zu informieren. In diesen Fällen hat der AN eine koordinierende Ansprechperson zu benennen, die nicht notwendigerweise über die gleiche Qualifikation wie die Projektleitung verfügt.

Bei Ausfall bzw. Abwesenheit der Projektleitung für einen Zeitraum von mehr als vier (4) aufeinanderfolgenden Wochen während der Vertragslaufzeit ist - unabhängig vom Grund der Abwesenheit - durch den AN spätestens bis zum nächsten Werktag, der auf den Vier-Wochen-Zeitraum folgt, ein den Anforderungen dieses Vertrags entsprechender Ersatz zu stellen. In diesem Fall hat der AN die Änderung unmittelbar anzuzeigen und die Qualifikationen der Ersatzperson gemäß des ausgefüllten Mitarbeiterprofils Projektleitung (Formular 313) darzulegen. Für den Fall, dass dieser vertretungsweise Ersatz länger als zwei Monate andauert, bedarf es für die Fortsetzung der Zustimmung des AG nach den Regelungen der Auswechslung der Projektleitung.

Ist der AN nicht in der Lage nach dem Zeitraum von vier Wochen einen entsprechend diesem Vertrag geeignete Projektleitung anzuzeigen oder findet der Ersatz der Projektleitung nach Ablauf der vorgenannten zwei Monate nicht die Zustimmung des AG, so berechtigt dies den AG zur außerordentlichen fristlosen Kündigung des Vertrages.

Notwendige Einarbeitungen – sowohl für die Projektleitung, als auch das Entwicklerteam – aufgrund z.B. eines Personalwechsels im laufenden Vertragsverhältnis gehen zu Lasten des AN. Der AG gewährt in diesem Fall keine Unterstützung gemäß Ziffer 3.6.

Es ist vom AN sicherzustellen, dass während der Vertragslaufzeit die Projektleitung (oder eine Vertretung) innerhalb der folgenden Zeiten (per E-Mail oder Telefon) erreichbar ist:

- Montag bis Donnerstag (ausgenommen Feiertage) von 09:00 Uhr bis 16:00 Uhr
- Freitag (ausgenommen Feiertage) von 09:00 Uhr bis 13:00 Uhr

3.6. Einarbeitungsphase (Übernahme der IT-Fachverfahren)

Die eingangs benannten IT-Fachverfahren sind wesentlicher Bestandteil der IT-Facharchitektur der Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz und Arbeitsinstrument der rheinland-pfälzischen Fach- und Vollzugsbehörden, sie müssen daher permanent zur Verfügung stehen. Es ist somit unbedingt erforderlich, dass zum Übergabetermin der Anwendungsbetreuung bei dem AN alle hierzu notwendigen Kenntnisse über Aufbau der IT-Fachverfahren auf Codeebene sowie aller internen Strukturen und Komponenten sicher vorhanden sind. In Form eines **Einarbeitungskonzepts** (siehe Bewertungsmatrix) soll der Bieter im Rahmen seines Angebotes darstellen, wie er auf Basis der vorliegenden Leistungsanforderungen die für die Übernahme der Anwendungsbetreuung erforderliche Einarbeitung sicherstellt.

3.6.1. Einarbeitungs-Workshops

Im Zuge der o.g. Einarbeitung wird von Seiten des AG Folgendes zur Verfügung gestellt bzw. beigetragen:

- 3 Workshops von je vier Stunden als virtuelle Arbeitssitzungen unter Verwendung geeigneter Web-Techniken (z.B. Teamviewer, Jitsi, Zoom, WebEx)
- Bereitstellung des Quellcodes per Fernzugriff
- Zugriff auf aktuelle Produktions- und Testversionen per Fernzugriff

Die Workshops werden innerhalb von 2 Wochen nach Zuschlagserteilung durchgeführt und beinhalten folgende Themen:

- Workshop #1: Einbettung der IT-Fachverfahren in das organisatorische Umfeld der Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz
- Workshop #2: Einbettung der IT-Fachverfahren in das technische Umfeld der Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz
- Workshop #3: Handhabung der IT-Fachverfahren aus Anwendersicht (inkl. Vorgaben aus Styleguide und Systemrahmenkonzept)

An den Workshops müssen mindestens die vom AN eingesetzte Projektleitung und die mit der Leistungserbringung befassten Personen teilnehmen.

Vor Eintritt in die Leistungsphase hat der AN seine Entwicklungsumgebung so einzurichten, dass sie mit Beginn der Leistungsphase funktionsgerecht zur Verfügung steht.

3.6.2. Entwicklungsprüfung

Am Ende der Einarbeitungsphase findet eine Abschlussprüfung in Form eines Entwicklungsauftrags statt. Hierbei handelt es sich um die Umsetzung eines Proof-of-Concepts (PoC) oder eines Fachkonzepts. Dieses wird vom AG vorgegeben und muss innerhalb von sieben (7) Werktagen vom AN (genauer: von den zur Leistungserbringung vorgesehenen Mitarbeitern des AN) umgesetzt werden. Die Entwicklung des PoC soll von der Dauer her einen Zeitraum von etwa sieben (7) Werktagen umfassen (inkl. Projektsteuerung und Qualitätssicherung). Innerhalb dieser sieben (7) Werktage kann der Bieter bei Bedarf Rücksprache mit dem AG halten, um im Sinne eines Refinements (o.Ä.) Fragen zu Anforderungen oder Spezifikationen stellen zu können. Somit sollen AG und AN bereits vorab einen möglichst realistischen Sprintzyklus durchlaufen können. Nach Abschluss dieser Test-Entwicklungsphase wird der AN dem AG den fertigen Prototypen oder das MVP innerhalb einer Woche nach Entwicklungsabschluss per Videokonferenz vorstellen. Sollte es während der Videokonferenz zu Unklarheiten oder Zweifeln des AG bzgl. der tatsächlichen Funktionalität des MVPs geben, so muss der AN dem AG das MVP auf einem verschlüsselten Datenträger zur Prüfung übergeben. Der AG wird die Leistung prüfen und das Ergebnis anhand des Schulnotensystems von "sehr gut" bis "ungenügend" bewerten.

Sollte die erbrachte Leistung vom AG mit „ausreichend“ oder besser bewertet worden sein, gilt die Einarbeitung als erfolgreich abgeschlossen.

Sollte die erbrachte Leistung vom AG jedoch mit mangelhaft oder schlechter bewertet worden sein, muss der AN innerhalb von zwei Wochen nach Feststellung des Nichtbestehens an einer erneuten Abschlussprüfung gemäß vorstehenden Ausführungen teilnehmen.

Der AG ist zur außerordentlichen fristlosen Kündigung des Vertrages berechtigt, wenn der AN auch in der Nachprüfung den Test nicht mit mindestens der Note „ausreichend“ bestanden hat.

Sollte der Test bestanden worden sein, folgt ein Abschlussgespräch als virtuelle Arbeitssitzung in einem Umfang von maximal 2 Zeitstunden, bei dem der AN in Person der Projektleitung dem AG den erreichten Kenntnisstand darlegt. Die Einarbeitungsphase endet mit dem Abschlussgespräch.

Kosten, die dem AN im Rahmen der Einarbeitungsphase entstehen, werden nicht gesondert vom AG vergütet.

Für den Fall, dass - zur Überzeugung des AN - das zur Leistungserbringung vorgesehene Personal (einschließlich der Projektleitung) bereits diejenigen Erfahrungen und Kenntnisse nachgewiesenermaßen besitzt, die im Rahmen der Einarbeitungsphase erlangt werden sollen, **kann** (liegt alleine im Ermessen des AG) auf schriftlichen / elektronischen und begründeten Antrag des AN hin der AG auf das Erfordernis der Ableistung der Einarbeitung ganz oder teilweise verzichten. Aus der Darstellung des AN muss klar hervorgehen, in welcher Form bzw. in welcher Tiefe die Kenntnisse und Erfahrungen vorliegen und warum keine Einarbeitung bzgl. der Anforderungen Ziffer 3.6 dieser Leistungsbeschreibung erforderlich ist (s. hierzu Erwartungshorizont des Auftraggebers, Ziff. 2.2 Bewertungsmatrix). Eine teilweise oder gar vollständige Befreiung von der Einarbeitung entbindet den AN nicht von der Teilnahme an der Entwicklungsprüfung und den dazu getroffenen Regularien.

3.7. Vereinbarung zur Auftragsdatenverarbeitung

Bei der Leistungserbringung für die o.g. Anwendung und im Zuge der Nutzung des Remote-Zugriffs auf die Systeme und Datenbanken des AGs kann ein direkter oder indirekter Zugriff auf personenbezogene Daten nicht ausgeschlossen werden.

Die Parteien schließen daher ergänzend zu dem auf dieser Vergabe beruhenden Vertragsverhältnis und in Ergänzung zu der Vereinbarung unter Ziffer 3.2 eine Vereinbarung zur Auftragsverarbeitung (Formular 418) ab.

4. Ausführungsbestimmungen

4.1. Erfüllungsort / Gerichtsstand

Erfüllungsort:

- Sitz des AGs, 55116 Mainz

Gerichtsstand:

- Gerichtsstand ist Mainz.

4.2. Vertragslaufzeit / Ausführungstermine

- (1) Zur Erbringung der in der Leistungsbeschreibung näher spezifizierten Leistungen wird eine Rahmenvereinbarung auf Basis eines EVB-IT-Erstellungsvertrages abgeschlossen werden.
- (2) Der Vertrag beginnt mit der Zuschlagserteilung.
- (3) Die Einarbeitungsphase beginnt mit Zuschlagserteilung und muss in Abstimmung mit dem AG bis zum 30.11.2026 abgeschlossen sein.
- (4) Der Eintritt in die Leistungsphase in Gestalt einer Rahmenvereinbarung erfolgt ab dem 01.01.2027.
- (5) Der Vertrag endet am 31.12.2030 (Grundvertragslaufzeit), sofern keine Verlängerungsoption gezogen wurde (siehe 4.2., Punkt 6).
- (6) Der AG hat das einseitige Optionsrecht, den Vertrag zwei (2) Mal um jeweils zwei (2) Jahre zu verlängern. Diese Option muss durch den AG jeweils schriftlich gezogen werden. Auf die Zustimmung des AN kommt es nicht an. Die Optionsziehung muss durch den AG spätestens 3 Monate vor dem jeweiligen Vertragsende erfolgen. Hierbei kommt es auf die Absendung der schriftlichen Optionsziehung an. Der Vertrag endet, für den Fall, dass beide Verlängerungsoptionen ordnungsgemäß gezogen wurden, somit allerspätestens am 31.12.2034.

4.3. Umfang der Leistungsbereiche

Der AG kalkuliert aufgrund mehrjähriger Erfahrungswerte für die in Ziffer 3.2 genannten Leistungsbereiche *a) Betriebsunterstützung*, *b) Anpassungsentwicklungen* und *c) Konzeptionsarbeiten* zusammen mit folgendem Stundenbedarf:

Grundvertragslaufzeit:

- 2027: 4.800 Stunden
- 2028: 4.800 Stunden
- 2029: 4.800 Stunden
- 2030: 4.000 Stunden

Bei Verlängerungsoption 1¹ (2 Jahre):

- 2031: 4.000 Stunden
- 2032: 4.000 Stunden

¹ Für Verlängerungsoptionen, siehe 4.2, dort (6).

Bei Verlängerungsoption 2¹ (2 Jahre):

- 2033: 4.000 Stunden
- 2034: 4.000 Stunden

Die Kalkulation basiert auf einer Aufteilung zu den drei Leistungsbereichen zu folgenden geschätzten Prozentsätzen des gesamten Arbeitsvolumens:

- a. Anteil Betriebsunterstützung: 20%
- b. Anteil Anpassungsentwicklungen: 60%
- c. Anteil Konzeptionsarbeiten: 20%

Hierbei wird von einer linearen Gleichverteilung des Arbeitsanfalls über den Vertragszeitraum ausgegangen, der jedoch z. B. je nach Häufigkeit und Schwere von Fehlern abweichen kann.

Es handelt sich bei der vorstehenden Aufteilung um eine grobe Schätzung. Im Vertragsverlauf können hier Verschiebungen stattfinden.

Ein Anspruch des AN auf Erbringung des o.g. Bedarfs besteht nicht.

Der Vereinbarung steht unter dem Vorbehalt, dass für die entsprechenden Zeiträume Haushaltsmittel zur Verfügung stehen.

Die Rahmenvereinbarung in Form eines EVB-IT-Erstellungsvertrages (siehe Formular 414) wird ohne Mindestabnahmemenge und mit jährlichen Obergrenzen gemäß der o.g. Aufteilung abgeschlossen.

Da es sich bei den vorgenannten Stundenbedarfen nur um eine Schätzung des AGs handelt, kann es im jeweiligen Jahr vorkommen, dass die Obergrenzen nicht auskömmlich sind. In einem solchen Fall erfolgt nach gegenseitigem Einvernehmen der Vertragsparteien eine entsprechende Aufstockung der Stundenobergrenze auf Basis des bestehenden Stundensatzes und Vertrages.

Dazu können nicht in Anspruch genommene Stundenkontingente aus Vorjahren herangezogen werden. Sofern darüber hinaus Bedarfe bestehen, sind Aufstockungen in der Gesamtbetrachtung bis maximal 100 Prozent, bezogen auf die Stundenanzahl der gesamten Vertragslaufzeit, ohne Herstellung eines wettbewerblichen Vergabeverfahrens möglich.

4.4. Vergütungszahlungen

(1) Leistungsbereich a) „Betriebsunterstützung“:

Der AN erhält monatlich nachträglich entsprechend der erbrachten Stundenleistungen (tatsächlicher Aufwand) die vertraglich vereinbarten Vergütungen. Die Zahlungen erfolgen nach jeweiliger Abnahme des durch den AN zu führenden Leistungsnachweises. Dieser ist Grundlage für die Abnahme und die Zahlung (siehe Formular 403 Leistungsnachweis).

Die erbrachten Leistungen für den Monat Dezember sind bereits am 10. Dezember des jeweiligen Jahres in Rechnung zu stellen. Weitere Leistungen nach dem 10. Dezember werden mit dem Monat Januar abgerechnet.

Der Auftragnehmer teilt dem Auftraggeber jeweils unaufgefordert den Bearbeitungsstand und den voraussichtlichen Restaufwand mit, wenn die Obergrenze zu ca. 75% und zu 100% erreicht ist oder wenn sich abzeichnet, dass Hinderungsgründe der vollständigen Erbringung der Leistung innerhalb der Obergrenze entgegenstehen.

(2) Leistungsbereich b) „Anpassungs- und Weiterentwicklung“:

Der AN erhält die vertraglich vereinbarten Vergütungen zur Beauftragung eines Auftragsblocks auf Basis des bestehenden EVB-IT Erstellungsvertrages nach Abnahme der erbrachten Leistungen. Die Abnahme der beauftragten Leistungen eines Auftragsblocks erfolgt durch den AG mittels Abnahmeprotokoll auf Basis der zugehörigen Leistungsbeschreibung zeitnah nach Erklärung der Abnahmebereitschaft seitens des AN. Fehlende Leistungen und festgestellte Mängel werden vom AG im Abnahmeprotokoll vermerkt und sind umgehend vom AN zu ergänzen bzw. zu korrigieren.

(3) Leistungsbereich c) „Konzeptionsarbeiten“

Der AN erhält monatlich nachträglich entsprechend der erbrachten Stundenleistungen (tatsächlicher Aufwand) die vertraglich vereinbarten Vergütungen. Die Zahlungen erfolgen nach jeweiliger Abnahme des durch den AN zu führenden Leistungsnachweises. Dieser ist Grundlage für die Abnahme und die Zahlung (siehe Formular 416 Leistungsnachweis).

Die erbrachten Leistungen für den Monat Dezember sind bereits am 10. Dezember des jeweiligen Jahres in Rechnung zu stellen. Weitere Leistungen nach dem 10. Dezember werden mit dem Monat Januar abgerechnet.

Der Auftragnehmer teilt dem Auftraggeber jeweils unaufgefordert den Bearbeitungsstand und den voraussichtlichen Restaufwand mit, wenn die Obergrenze zu ca. 75% und zu 100% erreicht ist oder wenn sich abzeichnet, dass Hinderungsgründe der vollständigen Erbringung der Leistung innerhalb der Obergrenze entgegenstehen

- (4) Für den Fall, dass eine oder beide Verlängerungsoptionen der Vertragslaufzeit gemäß Punkt 4.2 der Leistungsbeschreibung angewendet werden, können die oben dokumentierten Stundensätze nach Rücksprache und Einverständnis des AG neu verhandelt werden. Hierbei ist zu beachten, dass bei der ersten Verlängerung eine Erhöhung um max. 5% des Nettostundensatzes möglich ist. Sofern die zweite Verlängerungsoption gezogen wird, können hierbei maximal weitere 5% Erhöhung der Netto-Stundensätze zwischen AN und AG ausgehandelt werden. Die prozentuale Erhöhung ist in diesem Fall auf die Netto-Stundensätze anzuwenden, die sich aus dem (ggfs.) aktualisierten Preisblatt der ersten Verlängerung ergeben.
- (5) Reisekosten zu organisatorischen Besprechungen / Sitzungen mit dem AG am Sitz des AG in Mainz (siehe hierzu auch Erläuterungen Ziffer 3) werden nach Durchführung der Veranstaltung gemäß Pos. 4 des Formulars 302 (Preisblatt) vergütet.
- (6) Im Übrigen wird auf Kapitel 5 der Vertragsbedingungen (Formular 411) verwiesen.

4.5. Vergütungsanpassungen

- (1) Die Vergütungssätze gemäß Preisposition 1 bis 4 können während der Grundvertragslaufzeit nicht angepasst werden.
- (2) Für den Fall, dass eine oder beide Verlängerungsoptionen gemäß Punkt 4.2 (6) der Leistungsbeschreibung durch den AG angewendet werden, können die Vergütungssätze gemäß Preispositionen 1 bis 4 bei jeder Ziehung der Verlängerungsoption und bezogen auf den jeweiligen Verlängerungszeitraum

(01.01.2031 bis 31.12.2032 und 01.01.2033 bis 31.12.2034) wie folgt angepasst werden:

- a) Grundlage der Preisanpassungen ist der Index "Erzeugerpreis für Dienstleistungen" und konkret „CPA08-6201-1 Softwareentwicklung und Programmierung“.
- b) Maßstab (maximale Anpassungsmöglichkeit) ist die prozentuale Veränderung der folgenden Zeiträume:
 - bezogen auf den Verlängerungszeitraum 01.01.2031 – 31.12.2032
 - prozentuale Veränderung des 1. Quartal 2028 zum 1. Quartal 2030
 - bezogen auf den Verlängerungszeitraum 01.01.2033 – 31.12.2034
 - prozentuale Veränderung des 1. Quartal 2030 zum 1. Quartal 2032
- c) Preisanpassungen sind nur bis max. der prozentualen Veränderung gemäß lit. b) möglich.
- d) Die vom Auftragnehmer beabsichtigte Anpassung des vereinbarten Stundensatzes im Rahmen der Veränderung gemäß lit. b) muss vor der jeweiligen Optionsziehung von diesem dem Auftraggeber per Textform unter Darstellung seiner gestiegenen Personalkosten mitgeteilt werden. Dazu wird der Auftraggeber den Auftragnehmer die beabsichtigte Verlängerungsoptionsziehung 3 Monate vor der jeweiligen Optionsziehung (d.h. bezogen auf den spätesten Zeitpunkt der Optionsziehung) in Textform ankündigen. Der Auftragnehmer hat sodann zwei Wochen nach Absendung der Vorankündigung Zeit, um die von seiner Seite beabsichtigte Preisanpassung unter Beachtung der vorstehenden Regelungen dem Auftraggeber in Textform mitzuteilen. Die mitgeteilte prozentuale Preisanpassung kann zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer im Rahmen der max. zulässigen prozentualen Anpassung (siehe lit. a) nachverhandelt werden. Sollte keine Einigung erzielt werden, wird der Auftraggeber von einer Optionsziehung Abstand nehmen.

4.6. Rechnungsversand

Rechnungen müssen gemäß den Regelungen in Rheinland-Pfalz seit dem 01.04.2025 elektronisch als sogenannte XRechnung eingereicht werden. Informationen zur Abgabe von XRechnungen befinden sich auf <https://e->

<rechnung.service.rlp.de/startseite>. Die Leitweg-ID des Landesamtes für Umwelt lautet:
07-0011651100400-41

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass grds. seit dem 01.04.2025
Papierrechnungen und PDF-Rechnungen, welche mittels E-Mail versandt werden,
nicht mehr zulässig sind.

5. Anlagen

- Anlage 1: Systemrahmenkonzept V7.3
- Anlage 2: Styleguide V1.3
- Anlage 3: Admin-Handbuch