LEISTUNGSBESCHREIBUNG

BETREUUNG UND WEITERENTWICKLUNG DES DATENPORTALS BUS

November 2026

TABLE OF CONTENTS

1 Ziel des Auftrags 2

2 Status Quo 2

2.1 Fachliche Funktionen 3

2.2 Technische Systemarchitektur 3

Backend 4

Frontend 4

2.3 Eingesetzte Technologien 4

2.4 Dokumentation 5

3 Leistungsanforderungen 5

3.1 Bestandsaufnahme 5

3.2 Leistungsbestandteile Betrieb und Wartung 5

3.3 Leistungsbestandteile Weiterentwicklung 7

4 Anforderungen an den Auftragnehmer 9

5 Service Level Agreements 9

5.1 Reaktions-, Behebungs- und Supportzeiten 9

5.2 Dokumentationspflichten 10

5.3 Exit- und Übergaberegelungen 11

6 Projekt- und Kommunikationsorganisation 11

6.1 Ansprechpartner 12

6.2 Kommunikationswege und Arbeitsmittel 12

6.3 Regeltermine und Abstimmungen 12

6.4 Release- und Deployment-Prozess 13

7 Vergütungs- und Abrechnungsmodell 13

7.1 Pauschale für Betrieb und Wartung 13

7.2 Vergütung von Weiterentwicklungsleistungen 14

7.3 Abrechnungsmodalitäten 14

7.4 Transparenz der Leistungserbringung 14

8 Formale Vorgaben zur Angebotserstellung und Gewichtung 14

9 Laufzeit und Option auf Verlängerung 15

1 Ziel des Auftrags

Ziel des Auftrags ist die Sicherstellung des stabilen, sicheren und kontinuierlich verfügbaren Betriebs eines bestehenden webbasierten IT-Tools sowie dessen fortlaufende bedarfsorientierte fachliche und technische Weiterentwicklung.

Das IT-Tool ist bereits produktiv im Einsatz und stellt eine wesentliche digitale Anwendung zur Datenerfassung im Rahmen der Bundesförderung von elektrischen Bussen dar. Im Rahmen dieses Auftrags soll gewährleistet werden, dass der laufende Betrieb dauerhaft aufrechterhalten und die technische Infrastruktur sowie alle relevanten Systemkomponenten stets auf einem aktuellen, sicheren und funktionsfähigen Stand gehalten werden.

Hierzu gehört insbesondere die Übernahme der technischen Betriebsverantwortung einschließlich Monitoring, Fehleranalyse und -behebung sowie die Durchführung regelmäßiger Wartungs- und Aktualisierungsmaßnahmen.

Darüber hinaus soll das IT-Tool bedarfsgerecht weiterentwickelt werden. Dies umfasst sowohl kleinere funktionale Anpassungen mit kurzfristigem Umsetzungsbedarf als auch umfangreichere Weiterentwicklungen, die im Rahmen abgestimmter Planungspakete umgesetzt werden.

2 Status Quo

Das Datenportal Bus (DPB) ist eine webbasierte Fachanwendung zur Erfassung und Plausibilisierung von Förder- und Betriebsdaten im Rahmen einer Bundesförderung für Busse sowie Lade- und Tankinfrastruktur. Das (Test-)System ist unter https://test-bus-daten-upload.now-gmbh.de erreichbar. Um einen praktischen Eindruck vom Datenportal zu erhalten, können Bieter während der Ausschreibungsphase über die Bieterkommunikation der Vergabeplattform Login-Daten für die Testumgebung anfragen.

Das DPB wurde im Jahr 2023 entwickelt und veröffentlicht und befindet sich seitdem im produktiven Betrieb. Die Anwendung unterstützt Zuwendungsempfänger bei der Erfüllung ihrer Berichtspflichten gegenüber dem Zuwendungsgeber (Bundesministerium für Verkehr, BMV). Die NOW GmbH unterstützt auftragsbezogen das BMV bei der Koordination, Begleitung, Gestaltung und Auswertung der Förderrichtlinie von Bussen mit alternativen Antrieben. Hierzu werden sowohl einmalig zu erfassende Stammdaten als auch regelmäßig einzureichende Betriebs- und Zuverlässigkeitsdaten verarbeitet.

Stammdaten umfassen projekt- und fördergegenstandsbezogene Informationen, die durch die Nutzer über Web-Formulare eingegeben werden. Betriebs- und Zuverlässigkeitsdaten werden für die jeweiligen Fördergegenstände in monatlichen Intervallen in Form von Excel-Dateien hochgeladen. Die Dateien erreichen dabei Größen von bis zu mehreren Megabytes.

Die Anwendung besteht im Wesentlichen aus einem Web-Frontend, einem Backend mit Programmlogik und Schnittstellen sowie den zugehörigen Datenbanksystemen. Die Systemlandschaft ist in der Amazon Web Services (AWS)-Cloud implementiert.

2.1 Fachliche Funktionen

Das DPB unterstützt die Erfassung, Validierung und Verwaltung von Förderdaten. Die Web-Formulare zur Eingabe von Stammdaten werden dynamisch aus Formulardefinitionen generiert. Änderungen an den Formulardefinitionen können durch den Auftragnehmer vorgenommen werden, ohne dass hierfür umfangreiche Anpassungen am Frontend erforderlich sind.

Sowohl bei der Eingabe von Stammdaten als auch beim Upload von Betriebs- und Zuverlässigkeitsdaten werden die übermittelten Daten automatisiert geprüft. Die Prüfungen umfassen Vollständigkeits-, Format- und Plausibilitätskontrollen. Die zugrunde liegenden Prüfregeln werden in YAML-Dateien definiert und können bei Bedarf durch die Auftraggeberin angepasst oder erweitert werden und anschließend durch den Auftragnehmer eingespielt werden.

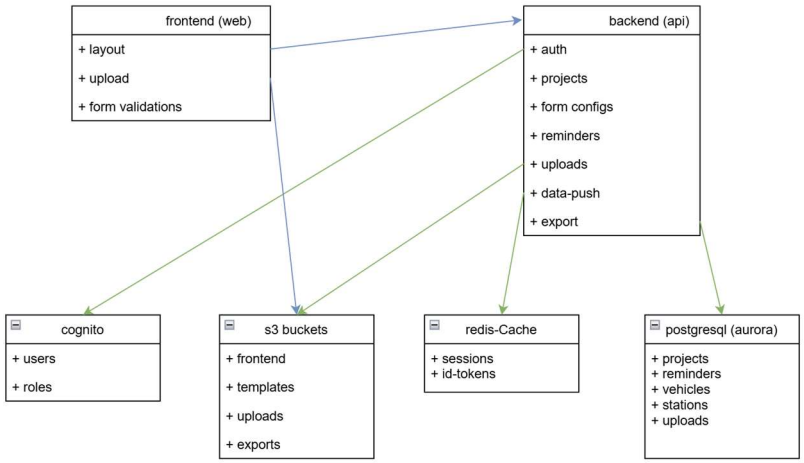
Darüber hinaus überwacht das System die Einhaltung der Berichtspflichten. Hierzu werden die vorhandenen Datenbestände regelmäßig automatisiert gegen ein Regelwerk geprüft. Werden fehlende oder unvollständige Datensätze erkannt, versendet das System automatisierte Erinnerungs-E-Mails an die betroffenen Zuwendungsempfänger.

Der Prozess der Erinnerungs-E-Mails sieht eine manuelle Mitarbeit seitens der Auftraggeberin vor. Über „admin“-Zugänge zum DPB können Datenvollständigkeiten aller Zuwendungsempfänger gesichtet werden und es kann Einfluss auf die zukünftigen Prüfungen und Mail-Versendungen auf Förderprojekt-Ebene genommen werden (bspw. Aussetzung vom Versand von Erinnerungs-E-Mails bis zu einem bestimmten Datum).

Seit der Veröffentlichung des Systems steigt die Anzahl der Nutzer kontinuierlich an. Derzeit nutzen etwa 100 Zuwendungsempfänger das System. Für die kommenden Jahre wird ein Anstieg auf etwa 300 bis 400 Nutzer erwartet (für über 500 Busse einmalige Stammdaten und tagesscharfe bzw. monatsscharfe Betriebs- und Zuverlässigkeitsdaten). Der Anstieg geht einher mit den startenden Berichtspflichten von Zuwendungsempfängern, die nach und nach die Fördergegenstände in Betrieb nehmen. Mit der zunehmenden Nutzung wurden bereits zahlreiche funktionale Anpassungen und Erweiterungen umgesetzt. Weitere spezifische Funktionserweiterungen sind geplant. Darüber hinaus ist mit zusätzlichen Anforderungen während der Vertragslaufzeit zu rechnen.

2.2 Technische Systemarchitektur

Die Anwendung ist in ein Backend und ein Frontend unterteilt. Die Anwendung ist in ein Backend und ein Frontend unterteilt. Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Komponenten und die genutzten AWS-Dienste.



Backend

Das Backend stellt die zentrale Geschäftslogik des Systems bereit und bietet eine REST-API für die Kommunikation mit dem Frontend sowie weiteren Systemkomponenten. Es übernimmt insbesondere die Authentifizierung der Nutzer, die Projektverwaltung sowie die Ausführung von Hintergrundaufgaben.

Die Backend-Komponenten wurden als Flask-Anwendungen in Python entwickelt. Mittels Zappa werden die Flask-Anwendungen für den Betrieb auf AWS in Lambda-Funktionen überführt. Das Backend greift auf verschiedene AWS-Dienste zu und kommuniziert mit den angebundenen Datenbanksystemen.

Frontend

Das Frontend stellt die Weboberfläche des Systems bereit und kommuniziert über die REST-API mit dem Backend. Die Anwendung wurde über Vue in JavaScript entwickelt.

Statische Inhalte werden über AWS S3 und AWS CloudFront bereitgestellt.

2.3 Eingesetzte Technologien

Für Entwicklung, Betrieb und Deployment werden derzeit insbesondere folgende Technologien und Werkzeuge eingesetzt:

- Python 3.13 (wird beim nächsten Update auf 3.14 angehoben)
- Flask
- SQLAlchemy
- Zappa
- Poetry
- Vue 3
- Vuetify 3
- Vite

- JavaScript
- Node.js (Version 18)
- Yarn
- Docker
- Terraform
- PostgreSQL 14
- Redis
- AWS Cognito
- AWS Lambda
- AWS S3
- AWS CloudFront

Die vorstehende Auflistung beschreibt den aktuellen Stand des Systems zum Zeitpunkt der Ausschreibung. Im Rahmen der beauftragten Leistungen können Aktualisierungen, Versionswechsel oder technische Anpassungen erforderlich werden.

2.4 Dokumentation

Für das bestehende System liegt eine Projektdokumentation des bisherigen Entwicklers vor. Diese wird dem Auftragnehmer nach Zuschlagserteilung zur Verfügung gestellt und bildet die Grundlage für die Einarbeitung sowie die Übernahme der Betriebs-, Wartungs- und Weiterentwicklungsleistungen. Der zukünftige Dokumentationsort des Datenportals soll in die aktuelle SharePoint-Umgebung der NOW integriert werden, um die Verfügbarkeit und Anpassungsmöglichkeiten für die Auftraggeberin zu erleichtern.

3 Leistungsanforderungen

Gegenstand der ausgeschriebenen Leistung ist die Sicherstellung des Betriebs und der Wartung des Datenportals Bus (DPB) sowie dessen bedarfsgerechte Weiterentwicklung während der Vertragslaufzeit. Die Anforderungen an die einzelnen Leistungsbestandteile sind in den Abschnitten 3.1, 3.2 und 3.3 festgelegt.

3.1 Bestandsaufnahme

In einer Bestandsaufnahme soll zunächst hinsichtlich des AWS Well Architected Frameworks und gemäß Ziffer 2.1 der EVB-IT Service-AGB geprüft werden, wie das aktuelle Datenportal aufgestellt ist. Dadurch sollen besonders Sicherheitslücken und Bedarfe für Updates identifiziert werden.

3.2 Leistungsbestandteile Betrieb und Wartung

Der Auftragnehmer übernimmt die technische Betreuung, Wartung und den Betrieb des DPB während der gesamten Vertragslaufzeit. Ziel ist die Sicherstellung eines stabilen, sicheren und

funktionsfähigen Betriebs der Anwendung sowie die Gewährleistung der dauerhaften Erreich- und Nutzbarkeit für die Anwenderinnen und Anwender.

Die Leistungen umfassen insbesondere die laufende Überwachung des Systems, die Analyse und Behebung auftretender Störungen sowie die Durchführung erforderlicher Wartungsmaßnahmen. Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die Anwendung und ihre technischen Komponenten dauerhaft in einem betriebsfähigen Zustand gehalten werden.

Hierzu gehören insbesondere:

- Sicherstellung des ordnungsgemäßen Betriebs und der Erreichbarkeit des DPB,
- Überwachung der Anwendung und ihrer Infrastruktur auf Störungen, Fehlfunktionen und sicherheitsrelevante Ereignisse,
- Analyse, Priorisierung und Behebung von Fehlern und Störungen,
- Durchführung von Korrekturmaßnahmen zur Wiederherstellung des ordnungsgemäßen Betriebs,
- regelmäßige, automatisierte Sicherung sämtlicher Daten und Systemkonfigurationen sowie Erstellung, Dokumentation und Pflege eines Disaster-Recovery-Konzepts, das bei einem schwerwiegenden Systemausfall oder Datenverlust eine zügige und verlässliche Wiederherstellung des letzten konsistenten Betriebszustands gewährleistet,
- Pflege und Aktualisierung der im DPB eingesetzten Frameworks, Bibliotheken, Laufzeitumgebungen und sonstigen Drittkomponenten durch Einspielen verfügbarer Updates, Sicherheitsupdates und Patches sowie Durchführung erforderlicher Anpassungen innerhalb des bestehenden Systems,
- Beseitigung von Sicherheitslücken und Schwachstellen,
- Sicherstellung der Kompatibilität der eingesetzten Komponenten untereinander sowie mit den genutzten AWS-Diensten,
- Unterstützung bei der Fehleranalyse im laufenden Betrieb sowie bei Nutzer- und Systemmeldungen.

Der Auftragnehmer hat die technische Weiterentwicklung der eingesetzten Softwarekomponenten kontinuierlich zu beobachten und erforderliche Aktualisierungen eigenständig zu identifizieren. Ziel ist es, die Entstehung technischer Schulden zu vermeiden und die langfristige Wartbarkeit, Sicherheit und Stabilität des Systems sicherzustellen.

Im Rahmen der Wartung sind notwendige Aktualisierungen der eingesetzten Technologien, Bibliotheken und Abhängigkeiten durchzuführen, soweit diese zur Aufrechterhaltung eines sicheren und stabilen Betriebs erforderlich sind. Dies umfasst insbesondere Komponenten des Frontends, des Backends, der Datenhaltung sowie der Infrastruktur- und Deployment-Werkzeuge.

Treten Fehler oder Fehlfunktionen auf, hat der Auftragnehmer diese zu analysieren und zu beheben. Als Fehler gelten dabei sämtliche Abweichungen des tatsächlichen Systemverhaltens von den spezifizierten oder erwartbaren Funktionen des DPB. Die Anforderungen an Reaktions- und Behebungszeiten werden in Kapitel 0 (Für die Leistungserbringung sind Kenntnisse und praktische

Erfahrungen in den für das DPB relevanten Technologien und Systemumgebungen aus Abschnitt 2.3 erforderlich. Weiterhin soll der Auftragnehmer zertifiziert sein gemäß ISO 9001 und ISO 27001.

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die eingesetzten Mitarbeitenden in der Lage sind, sich innerhalb einer angemessenen Einarbeitungszeit in die bestehende Systemarchitektur sowie die vorhandene Projektdokumentation einzuarbeiten und die Leistungen eigenständig zu erbringen.

Bei der Leistungserbringung sind die Anforderungen an Informationssicherheit, Datenschutz und Vertraulichkeit zu beachten. Der Auftragnehmer hat geeignete technische und organisatorische Maßnahmen zu treffen, um die Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit der verarbeiteten Informationen sicherzustellen.

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass Wissen über die Systemarchitektur, den Betrieb sowie vorgenommene Änderungen nicht ausschließlich bei einzelnen Mitarbeitenden liegt und durch geeignete Dokumentations- und Vertretungsregelungen dauerhaft verfügbar bleibt.

Der Auftragnehmer hat die ihm zur Verfügung gestellten Dokumentationen, Quellcodes, Konfigurationen, Beispiel-Datensätze und sonstigen Unterlagen vertraulich zu behandeln und ausschließlich zur Erbringung der vertraglich vereinbarten Leistungen zu verwenden.

Service Level Agreements) geregelt.

Soweit zur Durchführung von Wartungsarbeiten oder Fehlerbehebungen geplante Betriebsunterbrechungen erforderlich sind, sind diese mit der Auftraggeberin rechtzeitig abzustimmen und möglichst außerhalb der üblichen Nutzungszeiten (8 – 17 Uhr) durchzuführen.

Die vom Auftragnehmer durchgeführten Maßnahmen sind entsprechend der Dokumentationspflichten gemäß Abschnitt 5.2 zu dokumentieren.

3.3 Leistungsbestandteile Weiterentwicklung

Neben den Leistungen für Betrieb und Wartung gemäß Abschnitt 3.2 umfasst der Auftrag die bedarfsgerechte Weiterentwicklung des DPB.

Ziel der Weiterentwicklung ist die kontinuierliche Anpassung des Systems an fachliche, technische und organisatorische Anforderungen, die sich während der Vertragslaufzeit ergeben. Da das DPB fortlaufend genutzt und weiterentwickelt wird, können zukünftige Anforderungen zum Zeitpunkt der Ausschreibung nicht vollständig vorhergesehen oder abschließend beschrieben werden.

Der Auftragnehmer unterstützt die Auftraggeberin bei der Konzeption, Planung und Umsetzung von Weiterentwicklungsmaßnahmen. Hierzu gehören insbesondere die Analyse von Anforderungen, die Aufwandsschätzung, die technische Konzeption, die Implementierung, die Durchführung erforderlicher Tests sowie die Dokumentation der vorgenommenen Änderungen.

Die Weiterentwicklungsleistungen umfassen insbesondere:

- Erweiterung bestehender Funktionen,
- Implementierung neuer Funktionen,

- Anpassung und Erweiterung von Benutzeroberflächen und Eingabeprozessen,
- Anpassung und Erweiterung von Datenvalidierungen,
- Anpassung und Erweiterung automatisierter Prozesse,
- technische Optimierungen zur Verbesserung von Nutzbarkeit, Wartbarkeit, Performance oder Skalierbarkeit,
- Anpassungen aufgrund geänderter fachlicher, rechtlicher oder organisatorischer Anforderungen.

Die Beauftragung von Weiterentwicklungsleistungen erfolgt bedarfsorientiert durch die Auftraggeberin.

Dabei wird zwischen kleineren Weiterentwicklungsmaßnahmen und größeren Änderungspaketen unterschieden.

Kleinere Weiterentwicklungsmaßnahmen umfassen Anpassungen mit begrenztem Umfang, die kurzfristig umgesetzt werden können. Hierzu zählen insbesondere kleinere Funktionsanpassungen, Ergänzungen bestehender Funktionalitäten, Anpassungen von Formularen, Validierungsregeln, Berichten oder Benutzeroberflächen.

Für kleinere Weiterentwicklungsmaßnahmen bewertet der Auftragnehmer die Umsetzbarkeit der Anforderungen, schätzt den erforderlichen Aufwand ab und benennt einen Umsetzungstermin. Die konkrete Priorisierung und Freigabe erfolgt durch die Auftraggeberin.

Größere Änderungspakete umfassen Weiterentwicklungsmaßnahmen mit erhöhtem fachlichem oder technischem Umfang. Diese können mehrere Systemkomponenten betreffen und erfordern in der Regel eine gesonderte Planung und Abstimmung zwischen Auftraggeberin und Auftragnehmer. Hierzu können beispielsweise umfangreiche Funktionserweiterungen, die Einführung neuer Module, größere Anpassungen bestehender Prozesse oder technische Umstellungen gehören.

Für größere Änderungspakete erstellt der Auftragnehmer auf Anforderung der Auftraggeberin eine Aufwandsschätzung sowie einen Vorschlag für die Umsetzung einschließlich eines Zeitplans. Die konkrete Priorisierung und Beauftragung erfolgt durch die Auftraggeberin. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass Weiterentwicklungsmaßnahmen mit der bestehenden Systemarchitektur kompatibel sind und die Wartbarkeit, Stabilität, Sicherheit und Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems nicht beeinträchtigen. Neue oder geänderte Funktionen sind vor der Bereitstellung angemessen zu testen und zu dokumentieren.

Zur besseren Einschätzung des voraussichtlichen Leistungsumfangs wird davon ausgegangen, dass für Weiterentwicklungsleistungen im Rahmen dieses Vertrags ein jährliches Volumen von etwa 5 bis 30 Arbeitstagen erforderlich sein kann. Diese Angabe dient ausschließlich der Orientierung für die Kalkulation der Angebote. Sie stellt weder einen Mindest- noch einen Höchstabruf dar und begründet keinen Anspruch auf die Beauftragung bestimmter Mengen an Leistungen.

4 Anforderungen an den Auftragnehmer

Der Auftragnehmer hat die Leistungen nach dem aktuellen Stand der Technik sowie unter Berücksichtigung anerkannter Methoden der Softwareentwicklung, des IT-Betriebs und der IT-Sicherheit zu erbringen.

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass für die Erbringung der Leistungen ausreichend qualifiziertes Personal mit den erforderlichen fachlichen und technischen Kenntnissen zur Verfügung steht. Die eingesetzten Personen müssen insbesondere über Erfahrungen in der Entwicklung, Wartung und dem Betrieb webbasierter Anwendungen verfügen.

Für die Leistungserbringung sind Kenntnisse und praktische Erfahrungen in den für das DPB relevanten Technologien und Systemumgebungen aus Abschnitt 2.3 erforderlich. Weiterhin soll der Auftragnehmer zertifiziert sein gemäß ISO 9001 und ISO 27001.

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die eingesetzten Mitarbeitenden in der Lage sind, sich innerhalb einer angemessenen Einarbeitungszeit in die bestehende Systemarchitektur sowie die vorhandene Projektdokumentation einzuarbeiten und die Leistungen eigenständig zu erbringen.

Bei der Leistungserbringung sind die Anforderungen an Informationssicherheit, Datenschutz und Vertraulichkeit zu beachten. Der Auftragnehmer hat geeignete technische und organisatorische Maßnahmen zu treffen, um die Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit der verarbeiteten Informationen sicherzustellen.

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass Wissen über die Systemarchitektur, den Betrieb sowie vorgenommene Änderungen nicht ausschließlich bei einzelnen Mitarbeitenden liegt und durch geeignete Dokumentations- und Vertretungsregelungen dauerhaft verfügbar bleibt.

Der Auftragnehmer hat die ihm zur Verfügung gestellten Dokumentationen, Quellcodes, Konfigurationen, Beispiel-Datensätze und sonstigen Unterlagen vertraulich zu behandeln und ausschließlich zur Erbringung der vertraglich vereinbarten Leistungen zu verwenden.

5 Service Level Agreements

Dieses Kapitel definiert verbindliche Anforderungen an die Reaktions- und Umsetzungszeiten des Auftragnehmers sowie grundlegende Vorgaben zur Dokumentation der erbrachten Leistungen und zur Übergabe bei Vertragsende.

5.1 Reaktions-, Behebungs- und Supportzeiten

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, auf Störungen, Fehler und Anfragen der Auftraggeberin innerhalb von festgelegten Reaktionszeiten im Rahmen des **Betriebs und Wartung des DPB** (siehe Abschnitt 3.2 Leistungsbestandteile Betrieb und Wartung) zu reagieren. Die Reaktionszeit beschreibt den Zeitraum zwischen der Meldung eines Sachverhalts durch die Auftraggeberin und der ersten qualifizierten Rückmeldung des Auftragnehmers.

Die Einordnung von Störungen erfolgt nach Schweregraden (kritisch, nicht-kritisch). Die konkrete Klassifizierung sowie die zugehörigen Reaktions- und Behebungszeiten können zwischen Auftraggeberin und Auftragnehmer weiter abgestimmt und in geeigneter Form dokumentiert werden. Tabelle 1 gibt dafür einen Vorschlag seitens der Auftraggeberin.

Die Behebungszeit beschreibt den Zeitraum bis zur Wiederherstellung der vereinbarten Funktionsfähigkeit, ggf. durch einen geeigneten Workaround. Die finale Beseitigung der Ursache erfolgt anschließend in Abstimmung mit der Auftraggeberin. Stundenangaben beziehen sich auf Stunden innerhalb der Supportzeiten.

Priorität	Beschreibung	Reaktionszeit	Behebungszeit	
Kritisch	Gesamtausfall des Systems oder schwerwiegende Störungen, die den Kernbetrieb vollständig verhindern oder Einschränkung wesentlicher Funktionen (z.B. Login nicht möglich, API nicht erreichbar, Upload von Daten nicht möglich	Innerhalb von 2 Stunden während der Supportzeiten	Innerhalb von 8 Stunden	
Nicht-kritisch	Teilfunktionalitäten beeinträchtigt mit bestehendem Workaround, kosmetische Probleme, Optimierungen (z.B. UI-Probleme ohne Funktionsverlust)	Innerhalb von 1 Werktag	Innerhalb von 3 Werktagen oder nach Abstimmung	

Tabelle 1: Vorschlag des Auftraggebers zu Reaktions-, Wiederherstellungs- und Behebungszeiten

Reaktions- und Behebungszeiten von Änderungen im Rahmen der **Weiterentwicklung des DPB** (siehe Abschnitt 3.3 Leistungsbestandteile Weiterentwicklung) können ebenso zwischen der Auftraggeberin und dem Auftragnehmer abgestimmt und dokumentiert werden. Seitens Auftraggeberin sind kleinere Weiterentwicklungsmaßnahmen mit Reaktionszeiten von 2 Werktagen und Umsetzungszeiten von 10 Werktagen wünschenswert. Für größere Änderungspakete ist eine Reaktionszeit (Reaktion inklusive Erstellung der Aufwandsschätzung, des Vorschlags für die Umsetzung und die Erstellung eines Zeitplans) von 3 Werktagen wünschenswert – Umsetzungszeiten richten sich dann entsprechend dem Zeitplan. Folgende Supportzeiten sind vom Auftragnehmer abzudecken: Montag bis Freitag 08:00-17:00 Uhr. Bundesweite Feiertage, Heiligabend und Silvester sind ausgenommen.

Geplante Wartungsarbeiten oder Änderungen, die zu einer vorübergehenden Einschränkung der Verfügbarkeit führen können, sind frühzeitig mit der Auftraggeberin abzustimmen und nach Möglichkeit außerhalb der regulären Nutzungszeiten durchzuführen.

5.2 Dokumentationspflichten

Der Auftragnehmer dokumentiert sämtliche wesentlichen Tätigkeiten im Zusammenhang mit Betrieb, Wartung und Weiterentwicklung des Systems in nachvollziehbarer und strukturierter Form.

Hierzu zählen insbesondere:

- durchgeführte Änderungen am System (z. B. Releases, Deployments),
- eingespielte Updates und Patches,
- behobene Fehler und Störungen einschließlich Ursachenanalyse,
- durchgeführte Weiterentwicklungsmaßnahmen,
- relevante Konfigurationsänderungen,
- sowie ggf. Änderungen an Infrastruktur- und Deployment-Komponenten.

Die Dokumentation ist fortlaufend in der von der Auftraggeberin bereitgestellten SharePoint-Umgebung (siehe Abschnitt 2.4) zu pflegen. Der Auftragnehmer erhält hierfür die erforderlichen Zugriffsrechte. Sämtliche Inhalte müssen in gängigen Formaten exportier- und herunterladbar sein. Die Dokumentation ist zeitnah nach Durchführung der jeweiligen Änderungen oder Maßnahmen zu aktualisieren.

5.3 Exit- und Übergaberegelungen

Bei Beendigung des Vertrags verpflichtet sich der Auftragnehmer, der Auftraggeberin bzw. einen nachfolgenden Dienstleister bei der Übernahme der Leistungen angemessen zu unterstützen.

Dies umfasst insbesondere:

- Übergabe des aktuellen Quellcodes einschließlich aller relevanten Versionen,
- Übergabe der vollständigen technischen Dokumentation,
- Übergabe von Infrastruktur- und Deployment-Beschreibungen (z. B. Terraform-Konfigurationen),
- Übergabe von Konfigurationsdateien, Skripten und Build-/Deployment-Pipelines,
- Bereitstellung einer strukturierten Übersicht über offene Fehler, bekannte Probleme und technische Schulden,
- Unterstützung bei der Einarbeitung des nachfolgenden Auftragnehmers im angemessenen Umfang.

Die Übergabe erfolgt in einem gängigen, nachvollziehbaren und bearbeitbaren Format. Der Auftragnehmer stellt sicher, dass keine proprietären Abhängigkeiten geschaffen werden, die eine Übergabe oder den Weiterbetrieb durch Dritte unverhältnismäßig erschweren.

Die Unterstützung im Rahmen der Übergabe ist in einem angemessenen Umfang innerhalb der vertraglichen Leistungen enthalten; weitergehende Unterstützungsleistungen können gesondert vereinbart werden.

6 Projekt- und Kommunikationsorganisation

Eine enge und regelmäßige Abstimmung zwischen Auftraggeberin und Auftragnehmer ist Voraussetzung für die erfolgreiche Erbringung der Leistungen. Der Auftragnehmer hat eine geeignete Projekt- und Kommunikationsorganisation sicherzustellen, die einen effizienten Betrieb, eine zeitnahe Bearbeitung von Störungen sowie die bedarfsgerechte Weiterentwicklung des DPB unterstützt.

6.1 Ansprechpartner

Der Auftragnehmer benennt spätestens zum Vertragsbeginn eine verantwortliche Ansprechperson für fachliche, organisatorische und vertragliche Fragestellungen. Darüber hinaus ist mindestens eine Vertretung zu benennen, um die Erreichbarkeit und Handlungsfähigkeit während der Vertragslaufzeit sicherzustellen.

Änderungen der benannten Ansprechpartner sind der Auftraggeberin unverzüglich mitzuteilen.

Die Auftraggeberin benennt ebenfalls eine zentrale Ansprechperson für die Abstimmung von Betriebs-, Wartungs- und Weiterentwicklungsleistungen.

6.2 Kommunikationswege und Arbeitsmittel

Für die laufende Zusammenarbeit zwischen Auftraggeberin und Auftragnehmer wird eine von der Auftraggeberin bereitgestellte Microsoft-Teams-Umgebung genutzt, in die der Auftragnehmer eingebunden wird. Diese dient insbesondere der Kommunikation, dem Austausch von Informationen sowie der Koordination von Betriebs-, Wartungs- und Weiterentwicklungsleistungen.

Anforderungen, Fehlermeldungen, Änderungswünsche und sonstige Vorgänge sind in geeigneter Weise nachvollziehbar zu dokumentieren und zu verfolgen. Hierfür können innerhalb der Microsoft-Teams-Umgebung oder über andere Systeme geeignete Werkzeuge zur Aufgaben- und Ticketverwaltung genutzt werden.

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die für die Leistungserbringung verantwortlichen Personen die vereinbarten Kommunikationswege regelmäßig nutzen und erreichbar sind.

6.3 Regeltermine und Abstimmungen

Regelmäßige Abstimmungstermine zwischen Auftraggeberin und Auftragnehmer können bei Bedarf vereinbart werden. Häufigkeit, Teilnehmerkreis und Dauer der Termine werden einvernehmlich festgelegt und können während der Vertragslaufzeit an den tatsächlichen Abstimmungsbedarf angepasst werden.

Unabhängig von vereinbarten Regelterminen hat der Auftragnehmer für fachliche, organisatorische oder technische Abstimmungen zur Verfügung zu stehen. Sofern keine dringenden betrieblichen oder sicherheitsrelevanten Gründe entgegenstehen, sind von der Auftraggeberin angefragte Abstimmungstermine innerhalb von fünf Werktagen zu ermöglichen.

Darüber hinaus sind kurzfristige Abstimmungen durchzuführen, sofern dies zur Bearbeitung von Störungen, Sicherheitsvorfällen oder zeitkritischen Weiterentwicklungsmaßnahmen erforderlich ist.

6.4 Release- und Deployment-Prozess

Der Auftragnehmer hat für Änderungen am System einen nachvollziehbaren, dokumentierten und reproduzierbaren Release- und Deployment-Prozess einzusetzen.

Das DPB verfügt über eine getrennte Systemlandschaft bestehend aus einer Testumgebung und einer Produktivumgebung (Live-System). Änderungen sind grundsätzlich zunächst in der Testumgebung bereitzustellen und dort durch den Auftragnehmer auf technische Korrektheit sowie auf fachliche und funktionale Anforderungen zu prüfen.

Nach erfolgreicher Prüfung und Freigabe durch die Auftraggeberin erfolgt die Überführung der Änderungen in die Produktivumgebung. Der Auftragnehmer stellt sicher, dass dieser Übergang kontrolliert, nachvollziehbar und möglichst ohne Beeinträchtigung des laufenden Betriebs erfolgt.

Vor jeder Bereitstellung von Änderungen sind geeignete Qualitätssicherungsmaßnahmen durchzuführen. Hierzu zählen insbesondere Tests zur Sicherstellung der Funktionalität sowie zur Vermeidung von Regressionen in bestehenden Systemfunktionen.

Der Auftragnehmer informiert die Auftraggeberin rechtzeitig über geplante Releases sowie deren Inhalte. Dies umfasst insbesondere eine Beschreibung der vorgenommenen Änderungen, potenzielle Auswirkungen auf den Betrieb sowie ggf. erforderliche Wartungsfenster.

Die im Rahmen eines Releases vorgenommenen Änderungen sind entsprechend den Dokumentationspflichten gemäß Abschnitt 5.2 zu dokumentieren.

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass bei fehlerhaften Releases geeignete Verfahren zur schnellen Wiederherstellung eines funktionsfähigen Systemzustands zur Verfügung stehen (z. B. Rollback-Verfahren).

7 Vergütungs- und Abrechnungsmodell

Die Vergütung der Leistungen erfolgt differenziert nach den Leistungsbereichen Betrieb und Wartung sowie Weiterentwicklung des DPB. Für die ausgeschriebene Leistung (Weiterentwicklung und Instandhaltung des Datenportals) steht ein maximales Budget von 45.000 Euro netto zur Verfügung. Angebote, die diese Budgetobergrenze überschreiten, können nicht berücksichtigt werden.

7.1 Pauschale für Betrieb und Wartung

Die Leistungen gemäß Abschnitt 3.2 (Betrieb und Wartung) werden auf Grundlage einer monatlichen oder jährlichen Pauschale vergütet.

Mit der Pauschale sind sämtliche Leistungen abgegolten, die zur Sicherstellung des laufenden Betriebs des Systems erforderlich sind. Hierzu zählen insbesondere die Überwachung des Systems, die Fehleranalyse und -behebung im Rahmen des Betriebs, die Durchführung von Wartungsmaßnahmen sowie die Aktualisierung sicherheitsrelevanter Komponenten und sonstiger

technischer Abhängigkeiten im Sinne der in der Leistungsbeschreibung definierten Wartungsleistungen.

Die konkrete Höhe der Pauschale ist im Angebot des Auftragnehmers auszuweisen.

7.2 Vergütung von Weiterentwicklungsleistungen

Die Weiterentwicklungsleistungen gemäß Abschnitt 3.3 werden nach tatsächlich geleisteten Arbeitstagen bzw. Arbeitsstunden vergütet.

Der Anbieter gibt im Angebot einen verbindlichen Stundensatz und/oder Tagessatz (jeweils netto zzgl. USt.) an, der für die gesamte Vertragslaufzeit gilt. Mit dem Satz sind sämtliche Nebenkosten abgegolten, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist. Abgerechnet werden ausschließlich Leistungen, die die Auftraggeberin im Rahmen des vereinbarten Abruf- und Beauftragungsprozesses schriftlich freigegeben hat. Nicht beauftragte oder nicht freigegebene Leistungen werden nicht vergütet.

7.3 Abrechnungsmodalitäten

Die Abrechnung der Pauschale erfolgt regelmäßig im vereinbarten Turnus (z. B. monatlich oder quartalsweise).

Die Abrechnung der Weiterentwicklungsleistungen erfolgt nach Abnahme durch die Auftraggeberin und Nachweis der erbrachten Leistungen in geeigneter Form (z. B. Tätigkeitsnachweise, Ticketsystem-Auswertungen und Dokumentation). Die Auftraggeberin ist berechtigt, entsprechende Nachweise anzufordern.

7.4 Transparenz der Leistungserbringung

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass die erbrachten Leistungen nachvollziehbar dokumentiert und dem jeweiligen Leistungsbereich (Betrieb/Wartung oder Weiterentwicklung) eindeutig zugeordnet werden können. Eine Vermischung der Leistungsarten ist zu vermeiden.

8 Formale Vorgaben zur Angebotserstellung und Gewichtung

Mit dem Angebot ist darzustellen, wie die Einarbeitung in das bestehende Datenportal Bus (DPB) sowie dessen Übernahme in den Regelbetrieb erfolgen sollen. Hierfür ist ein detaillierter Arbeits- und Zeitplan einschließlich einer Kostenschätzung (brutto und netto) vorzulegen. Die Kosten sind sowohl als Gesamtkosten als auch getrennt nach Einarbeitung, Betrieb und Wartung sowie Weiterentwicklung auszuweisen. Darüber hinaus ist der Stunden- und/oder Tagessatz für mögliche Weiterentwicklungen (siehe Abschnitt 7.2) anzugeben. Sämtliche Tages- und Stundensätze sind

unter Angabe der jeweiligen Senioritätslevel transparent darzustellen. Da die Leistungen grundsätzlich ortsunabhängig erbracht werden können, sind lediglich für erforderliche Präsenztermine in Berlin die anfallenden Reisekosten gesondert auszuweisen. Dem Angebot sind zudem Referenzen zu vergleichbaren Projekten beizufügen. Ferner sind die vorgesehene Projektorganisation, die verantwortlichen Ansprechpersonen sowie deren Qualifikation für die Umsetzung der ausgeschriebenen Leistungen darzustellen. Weiterhin ist zu erläutern, mit welchen üblichen Reaktions- und Umsetzungszeiten im laufenden Betrieb gerechnet werden kann und welche Supportzeiten durch den Auftragnehmer angeboten werden. Darüber hinaus ist ein Betriebskonzept einschließlich eines Sicherheits- und Wartungskonzepts für den Betrieb und die Wartung des Datenportals vorzulegen. Ebenfalls ist das Verständnis des Auftragnehmers hinsichtlich der Übernahme und Übergabe des bestehenden Systems nachvollziehbar zu erläutern.

Kriterium	Bewertungsinhalt	Gewichtung
Wirtschaftlichkeit	Bewertung der Gesamtkosten einschließlich Betrieb, Wartung, Weiterentwicklungen sowie der angegebenen Tages- und Stundensätze (inklusive Einarbeitung).	**40 %**
Betriebs-, Sicherheits- und Wartungskonzept	Qualität, Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit des Konzepts für den sicheren und nachhaltigen Betrieb des Datenportals einschließlich Wartungsstrategie.	**25 %**
Übergabeverständnis und Implementierungskonzept	Qualität des Konzepts zur Einarbeitung, Übernahme des bestehenden Systems sowie Plausibilität des Arbeits- und Zeitplans.	**20 %**
Projektorganisation und Qualifikation	Eignung der Projektorganisation, Qualifikation der Schlüsselpersonen sowie Qualität der eingereichten Referenzen.	**10 %**
Service- und Supportkonzept	Plausibilität der Reaktions- und Umsetzungszeiten sowie Umfang und Qualität der angebotenen Supportleistungen.	**5 %**

9 Laufzeit und Option auf Verlängerung

Der Vertrag hat eine feste Laufzeit von einem Jahr mit der Option auf eine dreimalige Verlängerung um jeweils ein Jahr. Die Ausübung der Verlängerungsoption erfolgt durch einseitige Erklärung der Auftraggeberin spätestens drei Monate vor Ablauf des Vertrages.

Die Vertragslaufzeit beginnt am 01.01.2027. Vor diesem Zeitpunkt ist eine Einarbeitungs- und Übergabephase vorzusehen, die durch den Auftragnehmer in Abstimmung mit der Auftraggeberin durchgeführt wird. Der Auftragnehmer stellt sicher, dass er spätestens zum Leistungsbeginn

vollständig in der Lage ist, die vertraglich geschuldeten Leistungen zu erbringen. Der konkrete Umfang und die Dauer der Einarbeitungsphase werden im Rahmen der Vertragsanbahnung abgestimmt und sind vom Auftragnehmer in angemessener Weise einzuplanen.