

LEISTUNGSVERZEICHNIS

LOS 2 – „Digitale Service-Plattform (CMS & Ausspielsysteme)“

Projekt:	Virtuelle Tourist-Information – KI-basierte Gästeberatung
Projektträger:	Felsenland Südeifel Tourismus GmbH
Projektpartner:	TOURISTIK GmbH Gerolsteiner Land, Zweckverband Feriengebiet Bitburger Land, Verbandsgemeinde Prüm / Tourist-Information Prümer Land, Verbandsgemeinde Arzfeld / Tourist-Information Islek
Förderprogramm:	EFRE Rheinland-Pfalz 2021–2027 – Öffentliche Tourismusinfrastruktur (Tourismus 4.0)
Los:	Los 2 – Digitale Service-Plattform (CMS & Ausspielsystem)
Vergabeart:	Verhandlungsverfahren
Zuschlagskriterien:	Preis + Qualität (wirtschaftlich günstigstes Angebot)
Durchführungszeitraum:	Januar 2027 – September 2028
Betriebsdauer:	31.12.2038

1. Allgemeine Projektinformationen

1.1 Projektbeschreibung

Das Projekt „Virtuelle Tourist-Information – KI-basierte Gästeberatung“ der Felsenland Südeifel Tourismus GmbH hat zum Ziel, eine flächendeckende, 24/7 verfügbare, mehrsprachige und barrierefreie touristische Informations- und Beratungsinfrastruktur in der Südeifel und dem Gerolsteiner Land aufzubauen. Die fünf beteiligten Destinationsmanagementorganisationen (DMOs) versorgen damit touristisch stark frequentierte Standorte in der gesamten Region (Eifelkreis Bitburg-Prüm, Gerolsteiner Land).

Die hier ausgeschriebene **digitale Service-Plattform (CMS & Ausspielsystem)** bildet das zentrale digitale Herzstück dieser Infrastruktur. Sie dient als **Single Source of Truth** für alle touristischen Inhalte und als gemeinsame Basis für:

- die Kiosk-Systeme (Los 1),
- die mobilen Endgeräte der Gäste (Smartphone, Tablet, Desktop-Browser) und
- das KI-System zur Gästeberatung (Los 3).

1.2 Gegenstand und Ziel von Los 2

Los 2 umfasst die Beschaffung, Einrichtung, den Betrieb und die laufende Betreuung einer zentralen digitalen Service-Plattform (CMS & Ausspielsystem) für die Virtuelle Tourist-Information und die KI-basierte Gästeberatung.

Die hierin formulierten Anforderungen sind technologieoffen zu verstehen:

Zulässig sind sämtliche Lösungsansätze, die die beschriebenen fachlichen, technischen und förderrechtlichen Anforderungen erfüllen. Hierzu können insbesondere gehören: Progressive Web Apps (PWA), webbasierte Portal- oder Integrationslösungen (sog. Middleware – Software, die verschiedene Datenquellen und Systeme technisch verbindet, ohne selbst die sichtbare Oberfläche zu sein), modulare Content- oder Experience-Plattformen oder andere Web-/Plattformarchitekturen mit vergleichbarer Funktionalität.

Entscheidend ist **nicht** die konkrete Technologie, sondern die Erreichung der Projektziele

(Omnichannel-Nutzererlebnis, Datenhoheit, Open Data, Barrierefreiheit, EFRE-Compliance) und die nachweisbare Interoperabilität mit den in Los 1 ausgeschriebenen Outdoor-/Indoor-Infoterminals sowie mit dem KI-System aus Los 3.

Die digitale Service-Plattform umfasst insbesondere:

- ein mandantenfähiges Redaktions- und Datenmanagement-System (Headless CMS oder vergleichbare Lösung), und
- ein Frontend-/Clientmodul als primäres Ausspielsystem (z. B. PWA/Web-Frontend) für Kioske und Endgeräte der Gäste.

Sie bildet die inhaltliche und datenbezogene Grundlage für die KI-gestützte Gästeberatung in Los 3.

KI-gestützte Funktionen der digitalen Service-Plattform (z. B. zur internen Datenpflege, Textgenerierung oder Übersetzung) dienen ausschließlich der Unterstützung der redaktionellen Arbeit der Projektpartner. Das KI-basierte Gästeberatungssystem für Endnutzerinnen und Endnutzer (Chatbot, Sprachassistent) wird ausschließlich im Rahmen von Los 3 vergeben und betrieben.

1.3 Strategische Einordnung der digitalen Service-Plattform

Für das Projekt wird ein **webbasierter Frontend-Ansatz** der digitalen Service-Plattform angestrebt, da dieser die Reichweite des Webs mit vielen Vorteilen nativer Apps verbindet. Hierzu zählen insbesondere:

- **Plattformunabhängigkeit:** Ein System für alle Endgeräte (Kiosksysteme aus Los 1, mobile Endgeräte der Gäste, Desktop-Browser).
- **Einfache Zugänglichkeit:** In der Regel kein Download aus einem App-Store nötig.
- **Offline-Fähigkeit:** Kerninhalte können zwischengespeichert werden, was die Nutzung in Gebieten mit eingeschränkter Netzabdeckung erleichtert.
- **Wartbarkeit:** Zentrale Updates werden sofort für alle Nutzer wirksam.

Diese Eigenschaften können sowohl durch eine PWA als auch durch andere, funktional gleichwertige Architekturen erreicht werden. Eine enge Abstimmung mit den Auftragnehmern der anderen Lose ist für den Projekterfolg essenziell.

1.4 Schnittstelle Los 1 (Hardware) / Los 2 (digitalen Service-Plattform)

Die Anforderungen an Hardware, Montage und grundsätzliche Terminalsoftware der Outdoor-Infoterminals (z. B. Allwetter-Media-Pylon, bruchsicheres ESG-Glas, Multi-Touch-Display, thermogeregeltes Gehäuse, 24/7-Betrieb, Servicevertrag mit Monitoring, Bildschirmschoner, NEWS-Ticker, individueller Menüaufbau je Standort) werden in Los 1 gemäß der Ausschreibungsvorlage geregelt.

Los 2 stellt hierfür insbesondere bereit:

- eine für die Terminalanzeige optimierte, responsive Client-/Weboberfläche, die in die von Los 1 bereitgestellte neutrale Terminalnavigation (Meta-Navigation) eingebunden werden kann,
- die inhaltliche und datenbasierte Grundlage (CMS/Datenbank) für die standortspezifische Navigation und Anzeige (z. B. POIs, Veranstaltungen, Touren, Inhalte für Plakat/Teaserflächen),
- Inhalte und Datenstrukturen, die von Los 1 für Funktionen wie Bildschirmschoner, digitaler Plakatwechsler oder NEWS-Ticker genutzt werden können (z. B. bereitzustellende Datenfeeds oder Webviews).
- Ein einheitliches Schnittstellen- und Datenmodell für sämtliche Standorte sowie die technische Bereitstellung standortbezogener Ausspielprofile. Die Daten werden standortübergreifend über dieselben Schnittstellen und aus derselben zentralen Datenbasis bezogen; das jeweilige Ausspielprofil steuert unabhängig je Standort, in welcher Gestaltung sowie mit welcher Auswahl und Anordnung der Inhalte und Inhaltsmodule diese Daten auf der Stele dargestellt werden. Los 2 umfasst die Einrichtung dieser Profile und ihre spätere eigenständige Anpassung im CMS. Die Zuordnung zur Stele erfolgt über eine Standortkennung bzw. einen in Abstimmung mit Los 1 übergebenen Parameter.

Die konkrete technische Integration (z. B. Einbindung einer terminaloptimierten Website, Übergabe von Parametern für standortindividuelle Inhalte) wird im Zusammenspiel der Auftragnehmer von Los 1 und Los 2 umgesetzt. Die Verantwortung für Hardware-Monitoring, Fernwartung und terminalseitige Menülogik liegt primär in Los 1; Los 2 sorgt für die inhaltliche Versorgung und die notwendigen Schnittstellen.

1.5 Bietergemeinschaften

Bietergemeinschaften aus Hardware-Herstellern und Software-/KI-Entwicklern sind ausdrücklich erwünscht, um eine nahtlose End-to-End-Lösung zu garantieren.

2. Leistungszeitraum und Meilensteine

Die Meilensteinplanung ist Indikativ und im Rahmen der Angebotserstellung zu berücksichtigen. Abweichungen sind im Konzept zu begründen.

Meilenstein	Zeitraum (Indikativ)	Inhalt
M1	Q3/Q4 2025	Projektstart
M2	Q3/Q4 2026	Vergabeverfahren Los 1–3, Zuschlagserteilung
M3	Q3/Q4 2026	Beauftragung Software-Anbieter, Systembereitstellung CMS
M4	Q1/Q2 2027	Einrichtung Mandantenstruktur, Nutzerrollen, Schnittstellen (DataHub RLP, Framework Eifel, Deskline)
M5	Q2/Q3 2027	Einrichtung und Konfiguration des Frontends der digitalen Service-Plattform (z. B. PWA/Web), Modulkonfiguration (POI, Events, Touren, Unterkünfte, Routing), Schulung Redakteure
M6	Q3/Q4 2027	Go-Live der digitalen Service-Plattform (Frontend & CMS), Testphase, Abnahme (koordiniert mit Hardware-Inbetriebnahme Los 1)
M7	2027–2028	Laufender Betrieb, Lizenzen, Support, optionale Erweiterungen (Tagesplaner, Routing)
M8	September 2028	Projektabschluss EFRE, Verwendungsnachweis, Übergabe Betriebsdokumentation
M9	bis 2038	Weiterbetrieb und Weiterentwicklung im Rahmen jährlicher Lizenzen

3. Leistungsbeschreibung

3.1 Datenbankmanagement und CMS

Der Auftragnehmer hat ein vollständiges, webbasiertes Redaktions- und Datenbanksystem (CMS) bereitzustellen, das folgende Anforderungen erfüllt:

3.1.1 Mandantenstruktur und Nutzerrollen

- Das System muss mandantenfähig sein: Hauptmandant (Felsenland Südeifel Tourismus GmbH) mit mindestens 5 Untermantanten (je Projektpartner-DMO).
- Nutzerrollen müssen granular konfigurierbar sein (Admin, Redakteur, Leser; je Mandant).
- Die Daten aus allen Datenquellen werden in einem gemeinsamen Datenraum zusammengeführt. Änderungen an den importierten Daten können je DMO für die eigenen Zwecke vorgenommen werden ohne von zukünftigen Importvorgängen überschrieben zu werden. Änderungen an den Stammdatensätzen sind zu versionieren.

3.1.2 Redaktionelle Datenpflege (Selbstpflegefähigkeit)

WICHTIG: Das System muss so konzipiert sein, dass der Auftraggeber und die Projektpartner ihre Inhalte vollständig eigenständig pflegen können – ohne regelmäßige kostenpflichtige Unterstützung durch den Auftragnehmer.

Erforderlich ist insbesondere:

- Anlegen, Bearbeiten und Löschen von POIs, Events, Touren, Unterkünften, Pauschalen und Gastronomieobjekten durch Redakteurinnen und Redakteure des Auftraggebers.
- Medienverwaltung (Bilder, Videos) im integrierten Medien-Pool.
- Publikations-Workflow: Entwurf, Freigabe und Veröffentlichung durch Redakteure eigenständig steuerbar.
- Bereitstellung geeigneter Importmechanismen für Daten aus bestehenden Systemen (z. B. DataHub RLP, Framework Eifel, Deskline) durch den Auftragnehmer; die Einrichtung und Erstkonfiguration dieser Importe erfolgt durch den Auftragnehmer.
- Für neue Datensätze (z. B. neue POIs, Angebote, Veranstaltungen) stellt der Auftragnehmer webbasierte, ggf. KI-gestützte Erfassungsformulare bereit, über die neue Inhalte strukturiert in der Datenplattform angelegt werden können.
- Das System informiert die jeweils zuständigen Redakteurinnen und Redakteure automatisiert (z. B. per E-Mail-Benachrichtigung oder Aufgabenliste) über neu eingegangene Datensätze, damit diese geprüft, ergänzt und freigeschaltet werden können.
- Datenpflege-Oberfläche in Deutsch, intuitiv bedienbar, keine Programmierkenntnisse erforderlich.
- Da jede Stele unterschiedliche Inhalte und Zusätze aufweisen kann, ist ein individueller Zugriff auf jede einzelne Stele sicherzustellen. Auch importierte Inhalte müssen je Stele auf Datenfeldebene editiert werden können (vgl. 3.1.1).

3.1.3 Datenstandards und Open Data

- Unterstützung von Schema.org-Datenstandards (insbesondere Tourism-Vokabular. Die strukturierte Erfassung nach Schema.org Tourism-Vokabular ist essentiell, um die automatisierte Wissensextraktion durch das KI-System (Los 3) zu ermöglichen.
- Exportmöglichkeit unter Creative Commons CC BY SA für Open-Data-Veröffentlichung
- SKOS Klassifizierungen aus DataHub RLP müssen beim Import in valide schema.org-Merkmale überführt werden.

3.2 Frontend der digitalen Service-Plattform (z. B. PWA/Web)

Die nachfolgenden Anforderungen beschreiben funktional den digitalen Ausspielkanal für:

- die Kiosk-Terminals aus Los 1,
- die mobilen Endgeräte der Gäste (Smartphone, Tablet),
- weitere Browser-Zugänge (Desktop).

Die Bezeichnung „PWA/Web“ ist dabei als **Beispiel** für einen webbasierten Frontend-Ansatz zu verstehen. Zulässig sind alle Softwarelösungen, die diese funktionalen Anforderungen erfüllen (z. B. Progressive Web App, webbasierte Middleware-/Portallösung, modulare Experience-Plattform mit Terminal-Frontend), sofern:

- eine Kiosk-taugliche Vollbildnutzung auf den in Los 1 beschriebenen Outdoor-/Indoor-Infoterminals möglich ist,
- eine optimierte, responsive Darstellung auf verschiedenen Bildschirmgrößen (von 55“/49“ Kiosk bis Smartphone) gewährleistet ist,
- die Anforderungen an Performance, Offline-Fähigkeit, Mehrsprachigkeit und Barrierefreiheit eingehalten werden und
- die technische Anbindung an das KI-System (Los 3) über eine stabile, umfassende API zur Bereitstellung der Wissensdatenbank sichergestellt ist.

3.2.1 Technische Anforderungen

- Lauffähigkeit auf allen 18 Kiosk-Bildschirmen (Windows oder Android) und Betrieb im Kiosk-/Vollbildmodus.
- Die technischen Anforderungen müssen auf zukünftig hinzukommende Bildschirme bzw. Stelen erweiterbar sein. Dabei dürfen für die Einbindung zusätzlicher Geräte keine gerätebezogenen Lizenzkosten anfallen.
- Zugänglichkeit über mobile Endgeräte der Gäste (Browser, Homescreen-Integration o. ä.).
- Responsives Design für alle Bildschirmgrößen (Kiosk bis Smartphone).

- **Einheitliche Schnittstellen und Datenbasis:** Alle Standorte sind über dieselben zentralen Schnittstellen und Datenmodelle zu versorgen. Standortbezogene Ausspielprofile dürfen keine eigenen Schnittstellen oder separaten Datenhaltungen erfordern.
- **Standortindividuelle Ausspielprofile (Pflicht):** Für jeden der 18 Standorte muss im CMS ein unabhängig konfigurierbares Profil für die Darstellung auf der jeweiligen Stele eingerichtet werden können. Das Profil muss mindestens die standortbezogene visuelle Gestaltung (z. B. Logo/Branding im Rahmen der Vorgaben des Auftraggebers, Farben und Hintergrund-/Teaserflächen) sowie Auswahl, Reihenfolge und Anordnung der verfügbaren Inhaltsmodule und Inhalte steuern können. Die Profile greifen auf dieselbe zentrale Datenbasis und dieselben Schnittstellen zu; Inhalte können aus dieser gemeinsamen Datenbasis standortbezogen zugewiesen bzw. gefiltert werden. Die Zuordnung des Profils zum Standort erfolgt über eine eindeutige Standortkennung bzw. einen von Los 1 übergebenen Parameter.
- **Selbstständige Pflege und Nachweis:** Berechtigte Redakteurinnen und Redakteure müssen die vorhandenen Standortprofile im CMS ohne Programmierkenntnisse unabhängig voneinander ändern, in einer Vorschau prüfen und über den Publikationsworkflow veröffentlichen können. Eine Profiländerung darf weder die gemeinsamen Schnittstellen noch die zentrale Datenbasis verändern. Der Bieter beschreibt die Konfiguration und weist die standortbezogene Änderung der Darstellung im Konzept oder in einer Demo nach.
- **Ladezeit:** Die Voraussetzungen für „netzseitig realisierbar“ sind anhand eindeutig messbarer Referenzbedingungen (z. B. einer 4G-Verbindung mit einer Mindestbandbreite von 20 Mbit/s) zu definieren
- **Suchmaschinenfreundliche Umsetzung (SEO)** für mobilen Zugang, soweit sinnvoll
- **Das Frontend der digitalen Service-Plattform** muss die nahtlose Einbindung des KI-Chatbots aus Los 3 als Web Component ohne Verwendung von iframes unterstützen. Die Web Component muss in das bestehende Layout (CSS) integrierbar sein und vollständig im Accessibility-Tree der Anwendung erscheinen, um die Barrierefreiheitsanforderungen (mindestens WCAG 2.2 Level AA) zu erfüllen.

3.2.2 Inhaltliche Module (Pflicht)

Modul	Mindestfunktionsumfang
POIs / Sehenswürdigkeiten	Liste, Detailseite, Karte (OpenStreetMap), Filter, Bildergalerie
Events / Veranstaltungen	Listen-/Kalenderansicht, Filter, Detailseiten
Touren (Wander-/Radwege)	Streckenführung, Karte, Höhenprofil, GPX-Download, Teilen-Funktion
Unterkünfte	Detailinfos, Filter, Bildergalerien, Verfügbarkeitsabfrage
Gastronomie	Such- und Filterfunktionen nach Küche, Öffnungszeiten
Pauschalen / buchbare Angebote	Übersicht inkl. Leistungen, Verlinkung Buchungssystem
Mehrsprachigkeit	Inhaltsausspielung in DE, EN, NL, FR (mind.)
Barrierefreiheit	WCAG 2.2 Level AA-konform, kontrastreiche Darstellung, Schriftgrößenskalierung

3.2.3 Optionale Module (Angebotspreise erforderlich)

- **Tagesplaner-Modul:** Individueller Tagesplan auf Basis von Gästepräferenzen (Zeit, Standort, Zielgruppe, Mobilität).
- **Routenplaner-Modul:** Erweiterte Tourenplanung mit Wegbeschreibung, Höhenprofil, GPX, Teilen-Funktion (z. B. Anbindung bestehender Dienste oder eigenständiges Modul).

3.3 Schnittstellen

Folgende Schnittstellen sind mindestens vorzusehen und zu implementieren (technisch und fachlich):

Schnittstelle	Zweck	Typ
DataHub Rheinland-Pfalz(dataCycle)	(Bidirektionaler) Datenaustausch von POIs, Events und Touren über eine offene, dokumentierte API-Anbindung an den DataHub RLP	Offene, dokumentierte API-Anbindung gemäß jeweils gültiger Spezifikation des DataHub Rheinland-Pfalz , https://data.rlp-tourismus.de/docs
Framework Eifel (Infomax)	Synchronisation regionaler Daten	REST-API / Import
Deskline (feratel)	Einbindung von Unterkunftsdaten mit Verfügbarkeitsanzeige und Nutzerführung in bestehende Buchungstrecken	Einbindung der von feratel bereitgestellten Komponenten (z. B. Widgets, TOSC5-Einbindung oder vergleichbare Mechanismen), soweit für den vorgesehenen Einsatzzweck (Web, Terminal) lizenz- und sicherheitstechnisch zulässig
Outdooractive / Infomax	Touren-Daten (Import), soweit diese nicht bereits vollständig über DataHub RLP bzw. Framework Eifel bereitgestellt werden	Direkte API-Anbindung oder Nutzung bestehender Aggregationen (DataHub RLP / Framework Eifel); der Bieter beschreibt den gewählten Ansatz und stellt sicher, dass keine Doppelimporte entstehen
Open Data Ausspielung	CC BY SA Datenexport an Drittplattformen CC-BY-SA-Pflicht gilt nur für originär durch AG/Partner erstellte Inhalte, nicht für lizenzierte Drittdaten	REST-API
KI-System (Los 3)	Eine API oder MCP-Server zur Bereitstellung der gesamten Wissensdatenbank für das KI-System. Diese API muss umfassend, stabil und dokumentiert sein. Sie bildet die zentrale Datengrundlage für die RAG-basierte KI-Beratung (Los 3) und muss sämtliche strukturierten Inhalte in Echtzeit bereitstellen	API oder MCP-Server
Live-Daten-APIs	Live-Daten-Informationen (<i>Wetter, ÖPNV, Parken</i>) „Wetterprognosen: Einbindung aktueller Wetterinformationen für die relevanten Standorte, vorzugsweise durch Nutzung bestehender, lizenzkonformer Widgets oder offener Datenquellen (z. B. DWD Open Data oder gleichwertig). Die konkrete technische Umsetzung (Widget-Integration oder API-Abruf) ist im Konzept des Bieters darzustellen. ÖPNV-Informationen: Einbindung von Haltestellenstandorten im Projektgebiet (z. B. Import der Haltestellendaten aus dem Haltestellenkataster des VRT) sowie Integration geeigneter Fahrplanauskunfts-Widgets oder vergleichbarer Dienste des zuständigen Verkehrsverbunds. Echtzeitdaten werden – so weit vom Verbund bereitgestellt – in die Darstellung integriert. Parkplatzbelegung / Parkleitsysteme: Sofern an einzelnen Standorten bis zur Inbetriebnahme digitale Parkleitsysteme	Live-Daten-APIs (<i>Widget</i>)

Schnittstelle	Zweck	Typ
	verfügbar sind, soll eine Anbindung an diese Systeme optional vorgesehen werden. Die Umsetzbarkeit ist vom Bieter im Angebot zu bewerten und ggf. als optionale Position je Standort zu bepreisen.“	

Der Auftraggeber stellt die verbindliche Liste der an den 18 Standorten technisch vorhandenen bzw. bis Inbetriebnahme geplanten Parkleitsysteme sowie der relevanten ÖPNV-Haltestellen spätestens mit dem Feinkonzeptionsworkshop (Meilenstein M1) als Anlage A-Parken bzw. Anlage A-ÖPNV bereit."

Das Kategoriemapping zur Schnittstellenanbindung (Zuordnung von Kategorien, Attributen und Datenstrukturen zwischen DataHub RLP, Framework Eifel, Deskline u. a.) wird durch den Auftragnehmer konzipiert, implementiert und dokumentiert.

Der Auftraggeber erhält geeignete Werkzeuge, um nachträgliche Feinanpassungen einzelner Zuordnungen im Rahmen der redaktionellen Arbeit vornehmen zu können (z. B. Auswahl von Zielkategorien aus vordefinierten Listen).

Die Verantwortung für die technische Korrektheit und Konsistenz des Mappings liegt beim Auftragnehmer.

3.3.1 Vermeidung von Dubletten und Datenkonflikten

Da mehrere der genannten Schnittstellen teilweise identische oder inhaltlich überlappende Informationen (z. B. POIs, Touren, Veranstaltungen) liefern können, ist der Auftragnehmer verpflichtet, eine geeignete Deduplizierungs- und Konsolidierungslogik umzusetzen. Ziel ist, dass Inhalte in dem digitalen Service-Plattform und in den Frontends nicht mehrfach oder widersprüchlich erscheinen.

Insbesondere gilt:

- Für alle relevanten Datentypen (POIs, Touren, Veranstaltungen, Unterkünfte etc.) ist ein Master-/Quellsystem je Datensatz zu definieren (z. B. DataHub RLP, Framework Eifel/Deskline).
- Der Auftragnehmer implementiert eine regelbasierte Zusammenführung von Datensätzen aus verschiedenen Quellen (z. B. über eindeutige IDs, Geokoordinaten, Titel/Name + Adresse), um Dubletten zu erkennen und zu vermeiden.
- Im CMS bzw. in der administrativen Oberfläche ist für Redakteure erkennbar, aus welcher Quelle ein Datensatz stammt und wie er mit anderen Quellen verknüpft ist (Transparenz über Master- und Sekundärquellen).
- Bei Datenkonflikten (z. B. unterschiedliche Öffnungszeiten, Beschreibungen) ist eine Prioritätslogik zu hinterlegen (z. B. „Lokal gepflegte Daten vor aggregierten Daten aus Drittsystemen“), die mit dem Auftraggeber abzustimmen ist.
- Die Ausspielung in der digitalen Service-Plattform und im KI-System (Los 3) erfolgt auf Basis dieser konsolidierten, konfliktbereinigten Datenbasis; mehrfache Darstellung desselben Objekts in Frontends und KI-Antworten ist zu vermeiden.

Der Auftragnehmer dokumentiert das gewählte Vorgehen zur Dublettenvermeidung (Regeln, Prioritäten, technische Umsetzung) und stimmt es im Rahmen der Feinkonzeption mit dem Auftraggeber ab.

3.4 Weiterentwicklung und Betrieb – Abgrenzung der Leistungen

Die Weiterentwicklung der digitalen Service-Plattform ist klar nachfolgenden Kategorien abzugrenzen und zu bepreisen:

Kategorie	Beschreibung	Abrechnung
Standard-Updates	Sicherheitsupdates, Bugfixes, systemseitige Weiterentwicklung der Plattform (Release-Zyklus)	In Lizenz enthalten
Minor Updates	Kleine Konfigurationsanpassungen, Kategoriebaum-Anpassungen, Layout-Korrekturen im Rahmen des Supportes	In Supportflat enthalten (soweit abgedeckt)

Kategorie	Beschreibung	Abrechnung
Feature-Wünsche / Neuentwicklungen	Neue Funktionen, zusätzliche Module, individuelle Programmierungen über Standardumfang hinaus	Separates Angebot
Inhaltspflege	Redaktionelle Datenpflege durch Auftraggeber (eigenständig)	Kein zusätzlicher Aufwand beim AN

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, Feature-Wünsche innerhalb von 10 Werktagen zu beantworten und ein verbindliches Kostenangebot zu unterbreiten. Der Auftraggeber entscheidet über die Beauftragung.

3.5 Schulung und Wissenstransfer

- Feinkonzeptionsworkshop (digital, ca. 2 Std.): Einführung in Datenbankstruktur, Mandantenstruktur, Data Flow, Nutzerrollen, Ausgabekanäle, Zeitplan
- CMS-Schulung (online, ca. 1–2 Std.): Einführung in die Datenpflege (Anlegen/Bearbeiten von POIs, Events, Touren etc.) für Redakteure
- Schulung Frontend der digitalen Service-Plattform (online, ca. 1–2 Std.): Konfiguration und Anpassung der Module, grundlegende Bedienung.
- Schriftliche Schulungsunterlagen und Video-Tutorials (in Deutsch) für alle Module
- Zugang zu einer Community/e-Learning-Plattform des Anbieters (soweit verfügbar)
- Mindestens 1 x jährlich: Zugang zu Live-Webinar / Community-Sprechstunde des Anbieters

3.6 Qualität, Sicherheit, Datenschutz, Barrierefreiheit

- DSGVO: Konzeption nach Privacy by Design/Default, Einwilligungsmanagement, Datenschutzerklärung und technische Umsetzung in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber
- Sicherheit: Angemessenes Sicherheitskonzept (Benutzer-/Rechtemanagement, Protokollierung, Backup- und Recovery-Konzept, Härtung der Systeme).
- Barrierefreiheit: Mindestens WCAG 2.2 Level AA, Nachweis durch externe Prüfung oder belastbare Selbsterklärung.
- Hosting: Rechenzentrum in der EU, vorzugsweise mit Nachweis der Nutzung erneuerbarer Energien (DNSH-konform, Zertifikat erwünscht).

4. Tabellarisches Leistungsverzeichnis

Alle Preise netto in Euro. Mehrwertsteuer gesondert ausweisen. Laufende Kosten jährlich für 10 Jahre bis Abschluss des Förderzeitraums 31.12.2038 angeben.

4.1 Einrichtungskosten (Investition)

Pos.	Leistungsbezeichnung	Menge	Einheit	Bemerkung
1.1	Einrichtung Datenbanksystem / CMS Einrichtung System, Kategoriebaum, Hauptmandant, Schnittstelle CMS-Website, Open-Data/Schema.org	1	Pauschale	
1.2	Feinkonzeptionsworkshop Datenbankstruktur (digital, ca. 2 Std.) Inkl. Definition: Datenstandards, Mandantenstruktur, Data Flow, Nutzerrollen, Ausgabekanäle	1	Pauschale	Voraussetzung für Pos. 2.1
1.3	Einrichtung Untermantanten (je Projektpartner-DMO) Inkl. Administrator-Kennung;	5	Stück	je Untermantant

Pos.	Leistungsbezeichnung	Menge	Einheit	Bemerkung
	weitere Nutzer durch Auftraggeber-Admin eigenständig anlegbar			
1.4	Einrichtung Frontend der digitalen Service-Plattform (z. B. PWA/Web) inkl. Projektmanagement, Aufsetzen des Frontends im CMS, Basis-Branding & Design nach Absprache mit dem Auftraggeber, Kiosk-Modus-Konfiguration	1	Pauschale	
1.5	Frontend-Modul: POIs / Sehenswürdigkeiten (Kartenansicht, Filter, Bildergalerie, Detailseiten, responsiv)	1	Stück	
1.6	Frontend-Modul: Events / Veranstaltungen (Listen-/Kalenderansicht, Filter, Detailseiten)	1	Stück	
1.7	Frontend-Modul: Touren (Wander- und Radwege) inkl. Streckenführung, Karte, Höhenprofil, GPX-Download	1	Stück	
1.8	Frontend-Modul: Unterkünfte (Detailinfos, Filter, Bildergalerien)	1	Stück	
1.9	Frontend-Modul: Gastronomie (Such- und Filterfunktionen)	1	Stück	
1.10	Schnittstellenanbindung DataHub RLP (API) Einrichtung einer stabilen, dokumentierten API-Anbindung an den DataHub Rheinland-Pfalz gemäß jeweils gültiger Spezifikation (inkl. Authentifizierungsverfahren und Sicherheitsvorgaben). Der Auftragnehmer konzipiert, implementiert und dokumentiert das notwendige Kategoriemapping zwischen DataHub RLP und der digitalen Service-Plattform. Sofern vom Systemhersteller bereitgestellt, sind geeignete Werkzeuge zur Konfiguration und Nachvollziehbarkeit des Mappings bereitzustellen.	1	Stück	
2.1	Schnittstellenanbindung Framework Eifel / Deskline Import / Synchronisation regionaler Daten	1	Stück	

Pos.	Leistungsbezeichnung	Menge	Einheit	Bemerkung
2.2	Schnittstellenanbindung Deskline (feratel) Einbindung von Unterkunftsdaten aus Deskline mit Verfügbarkeitsanzeige und Nutzerführung zu den bestehenden Buchungsstrecken (z. B. durch Einbindung der vom Anbieter bereitgestellten Widgets oder TOSC5-Komponenten), soweit für den vorgesehenen Einsatzzweck (Web, Terminal) lizenz- und sicherheitstechnisch zulässig. Eine vollständige Abwicklung des Buchungsprozesses innerhalb der Kiosk-Oberfläche ist nicht zwingend; es genügt die Bereitstellung eines klar geführten Übergangs in die bestehenden Buchungsoberflächen.	1	Stück	
2.3	Schnittstellenanbindung Outdooractive / Infomax (optional) Touren-Daten-Import aus bestehenden regionalen Systemen (z. B. Outdooractive, Infomax), soweit diese nicht bereits vollständig über den DataHub RLP bzw. Framework Eifel bereitgestellt werden. Der Bieter stellt im Rahmen des Angebots dar, ob eine direkte Anbindung erforderlich ist oder ob die Nutzung der bestehenden Aggregationsschicht (DataHub RLP / Framework Eifel) ausreicht, und sorgt dafür, dass keine Doppelimporte entstehen.	1	Stück	optional
2.4	Konzeption und Einrichtung von bis zu 18 standortbezogenen Ausspielprofilen im CMS. Inkl. Standortzuordnung, eigenständiger Änderbarkeit durch berechnigte Redakteure und Funktions-/Darstellungstest auf allen Stelen; Nutzung der gemeinsamen Schnittstellen und Datenbasis.	1	Pauschale	Verpflichtend für alle Standorte

Pos.	Leistungsbezeichnung	Menge	Einheit	Bemerkung
2.5	Projektleitung und Beratung Koordination Gesamtprojekt (Ansprechperson, Abstimmung Projektpartner, Reporting), pauschal	1	Pauschale	
2.6	CMS-Schulung (online, 1–2 Std.) für Redakteure Einführung Datenpflege (POIs, Events, Touren, Unterkünfte)	1	Schulung	
2.7	Schulung Frontend der digitalen Service-Plattform (online, 1–2 Std.) für Administratoren	1	Schulung	
2.8	OPTIONAL: Tagesplaner-Modul (regelbasierte Tagesplanung) Modul zur Erstellung individueller Tagespläne auf Basis von Zeit, Standort, Zielgruppe und Mobilität. Die Logik zur KI-basierten Optimierung und Personalisierung der Tagespläne wird in Los 3 bereitgestellt.	1	Pauschale	optional
2.9	OPTIONAL: Routenplaner-Modul Individuelle Tourenplanung, Wegbeschreibung, Höhenprofil, GPX, Teilen-Funktion	1	Pauschale	optional
2.10	Einbindung aktueller Wetterinformationen für alle 18 Standorte, vorzugsweise auf Basis offener Datenquellen (z. B. DWD Open Data oder gleichwertig) oder geeigneter Wetter-Widgets. Der Bieter beschreibt den gewählten Umsetzungsweg (Widget-Integration oder API-Abruf).	1	Pauschale	Verpflichtend, alle 18 Standorte
2.11	Einbindung von ÖPNV-Informationen für das Projektgebiet, insbesondere: Import der relevanten Haltestellendaten (z. B. Haltestellenkataster des zuständigen Verkehrsverbunds) und Integration geeigneter Fahrplanauskunfts-Widgets oder vergleichbarer Dienste. Soweit verfügbar, sind Echtzeitinformationen in die Darstellung zu integrieren.	1	Pauschale	Verpflichtend, gem. Anlage Standortliste ÖPNV

Pos.	Leistungsbezeichnung	Menge	Einheit	Bemerkung
3.1	Optionale Anbindung an vorhandene oder bis zur Inbetriebnahme verbindlich geplante digitale Parkleitsysteme an den in Anlage A-Parken aufgeführten Standorten. Die Umsetzbarkeit ist durch den Bieter zu prüfen und je Standort als optionale Einheitsposition zu bepreisen.	lt. Anlage A-Parken	Stück je Standort	Optional, nur an Standorten mit vorhandenem/geplantem System
3.2	Plattform-Lizenz „Pro Nutzung der Plattform-Infrastruktur (CMS), Mediendatenbank, API-Anbindung an den DataHub Rheinland-Pfalz (gemäß Pos. 2.3), Importfunktionen, Open-Data-Export sowie Hauptmandant inkl. einer Hauptexperience sowie bis zu 18 standortbezogenen Ausspielprofilen (Pos. 2.4). Alle dafür erforderlichen standort-, stele- und profilbezogenen Lizenzkosten sind enthalten; Untermantanten-Lizenzen gemäß Pos. 3.3 bleiben unberührt. Alle Profile nutzen dieselbe zentrale Datenbasis und dieselben Schnittstellen.	1	Stück	Bis Abschluss des Förderzeitraums 31.12.2038
3.3	Zusätzliche Untermantanten-Lizenz (je DMO-Partner)	4	Stück/Untermantant	Bis Abschluss des Förderzeitraums 31.12.2038
3.4	Lizenz Monat für KI-gestützte Datenpflege, Übersetzungen, Textgenerierung (Nutzung durch Redakteure intern)	1	Stück	Bis Abschluss des Förderzeitraums 31.12.2038 Paket höher möglich
3.5	Tagesplaner-Modul – Lizenz (regelbasierte Grundfunktion) Lizenz für das Tagesplaner-Modul aus Pos. 2.8 (ohne KI-Optimierung; KI-gestützte Weiterentwicklung und Personalisierung erfolgt über Los 3).	1	Stück	Bis Abschluss des Förderzeitraums 31.12.2038
3.6	OPTIONAL: Routenplaner-Modul Lizenz	1	Stück	Bis Abschluss des Förderzeitraums 31.12.2038
3.7	Wetterdaten-Anbindung	1	Stück	Nur ausweisen, falls bei genutzter Quelle kostenpflichtig (bei DWD)

Pos.	Leistungsbezeichnung	Menge	Einheit	Bemerkung
				Open Data i. d. R. entfällt dies)
3.8	ÖPNV-Daten-Anbindung	1	Stück	Nur ausweisen, falls bei genutzter Quelle kostenpflichtig
3.9	Lizenz- oder Betriebskosten je angebundenem Parkleitsystem, nur für Standorte, an denen eine Anbindung gemäß Pos. 3.1 umgesetzt wird. Die Bepreisung erfolgt als optionale Position je Standort.	lt. Anlage A-Parken	Stück/Standort	Optional

4.2 Laufende Kosten (jährlich, 10 Jahre)

Angebote Preise für jährliche Lizenz- und Supportkosten. Bitte ausweisen: Preis Jahr 1, Jahr 2, Jahr 3 (da jährliche Steigerungen möglich).

Pos.	Leistungsbezeichnung	Menge	Einheit	Bemerkung
4.1	Support-Paket (z. B. Supportflat+) – unbegrenzter Support für CMS, Frontend, Bilderdatenbank, Hardware-Infoscreens im vereinbarten Umfang, Anspruch auf Standard- und Minor-Updates	1	Lizenz/Jahr	Bis Abschluss des Förderzeitraums 31.12.2038

5. Zahlungs- und Abrechnungsmodalitäten

- Einmalige Einrichtungskosten: z. B. 60 % nach Beauftragung und Systembereitstellung, 40 % nach erfolgreicher Abnahme (inkl. CMS-Schulung und Go-Live der digitalen Service-Plattform).
- Laufende Lizenzen: Abrechnung anteilig bis Jahresende, danach jährlich im Voraus pro Kalenderjahr.
- Lizenzkündigung: mit Frist von z. B. 3 Monaten zum Jahresende (Details in den Vertragsbedingungen).
- Alle Rechnungen sind mit EFRE-konformer Belegdokumentation und eindeutiger Zuordnung zu den LV-Positionen zu versehen (inkl. Förderkennzeichen).

Hinweis / Risiko: Konkrete Zahlungsmodalitäten und Staffellungen sind mit der Bewilligungsbehörde und den haushaltsrechtlichen Vorgaben abzustimmen und in den Vertragsbedingungen abschließend zu regeln.

6. Dokumentations- und Publizitätspflichten

- Vollständige technische Dokumentation aller Schnittstellen und Systemkonfigurationen in Deutsch.
- Bereitstellung eines Administratorenhandbuchs für die eigenständige Datenpflege (inkl. Screenshots).
- EU-Emblem und EFRE-Förderhinweis in der Förderhinweises in der digitalen Service-Plattform (z. B. im Footer/Impressum) gemäß Vorgaben des Auftraggebers.
- Neu erstellte Inhalte unter CC BY SA in die gemeinsame Wissensdatenbank einpflegen und über DataHub RLP bereitstellen.

- Jährlicher Nutzungsbericht (Seitenaufrufe, Nutzerinteraktionen je Kiosk und mobiler Zugang) an den Auftraggeber.

Alle Unterlagen sind für den im EFRE-Programm bzw. Bewilligungsbescheid vorgegebenen Zeitraum aufzubewahren (mindestens 10 Jahre nach Projektende).

7. Nachhaltigkeits- und Querschnittsziele

7.1 Umwelt und DNSH

- Hosting in der EU, vorzugsweise in Rechenzentren mit nachweislich hohem Anteil erneuerbarer Energien.
- Effiziente Architektur (z. B. Caching, bedarfsgerechte Skalierung) zur Minimierung des Energieverbrauchs.
- Berücksichtigung der DNSH-Anforderungen (Do No Significant Harm) aus dem EFRE-Programm; konkrete Auflagen aus dem Bewilligungsbescheid sind bei Zuschlag in das technische Konzept aufzunehmen.

7.2 Gleichstellung und Nichtdiskriminierung

- Inhalte und Gestaltung der digitalen Service-Plattform sind diskriminierungsfrei und gendergerecht auszugestalten.
- Mehrsprachigkeit trägt zur Nichtdiskriminierung und besseren Zugänglichkeit für internationale Gäste bei.

7.3 Barrierefreiheit

- Mindestens WCAG 2.2 Level AA, Nachweis wie in Abschnitt 3.6 beschrieben.
- Besondere Berücksichtigung barrierefrei zertifizierter Angebote der Region in der Darstellung (z. B. Hervorhebung, Filterfunktionen).

8. Anlagen

Nr.	Anlage
A1	EFRE-Förderbescheid (Auszug)
A2	Schnittstellenbeschreibung DataHub RLP / Framework Eifel (bereitgestellt durch AG)
A3	Technische IT-Sicherheitsrichtlinien Auftraggeber
A-Meta	Übergreifende Servicelevel-Vereinbarung (Meta-SLA) – verbindlich für alle drei Lose
A-Meta-F	Formblatt „Erklärung Meta-SLA-Mitwirkung“ (durch Bieter auszufüllen und mit Angebot einzureichen)