



Europa-Viertel am Waldhügel

Lastenheft / Leistungs-
beschreibung

Neuentwicklung einer
„Quartiers-App“

STAND 18.05.2026

Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber (Stadt Rheine)
AN	Auftragnehmer
MH	Mobilitätshub
App	Mobileanwendung aus Sicht des Endanwenders
Backend	Hintergrundsystem: Administration, Legitimation, Ausnahmegenehmigung, Schnittstellen...
Frontend	Web-Frontend des Backends für die Datenpflege – erreichbar über einen Browser als Client
Nutzer	Alle Anwender/Nutzer der App
Bewohner	Personen, die im Quartier wohnen
REST-API	Schnittstelle (Representational State Transfer – Application Programming Interface). Eine Schnittstelle, die es ermöglicht, über das Internet auf Ressourcen zuzugreifen und mit ihnen zu interagieren. Die Umsetzung erfolgt, indem HTTP-Methoden (Hypertext Transfer Protocol) verwendet werden, um Operationen auszuführen und Daten im JSON-Format zu übertragen. HTTP-Methoden sind Anfragemethoden, um Daten zu übertragen. Dazu gehören die Methoden GET, POST, HEAD, PUT, PATCH, DELETE, TRACE, OPTIONS, CONNECT.
CMS	Content-Management-System. Eine Software oder ein Service zur gemeinschaftlichen Erstellung, Bearbeitung, Organisation, Darstellung und Auslieferung digitaler Inhalte zur Verwendung in Webseiten, Apps und anderen Medienformen.
POI	Point of Interest sind Orte von Interesse. Punkthafte Geoobjekte zur Darstellung in einer Karte.
SDK	Ein Software Development Kit (SDK) ist eine Sammlung von Programmierwerkzeugen und Programmbibliotheken, die zur Entwicklung von Software dient. Es unterstützt Softwareentwickler, darauf basierende Anwendungen zu erstellen.

Inhalt

1	Projektbezeichnung.....	4
2	Auftraggeber.....	4
3	Zielsetzung.....	4
4	Vertragskonzept und Nutzungsrechte.....	4
5	Allgemeine technische Anforderungen.....	5
5.1	Plattformen	5
5.2	Architektur.....	5
5.3	Zukunftsfähigkeit.....	5
6	Barrierefreiheit.....	5
7	Mehrsprachigkeit.....	6
8	Funktionale Anforderungen	6
8.1	Nutzer- und Rollenverwaltung.....	6
8.2	Registrierung und Legitimation.....	6
8.3	Zufahrtsmanagement.....	6
8.4	Parkmanagement	7
8.5	Unterflurabfallsystem.....	7
8.6	Zutrittssteuerung	7
8.7	Sharing-Angebote	7
8.8	Dashboard	7
8.9	Kartenfunktion.....	7
8.10	News- und Kommunikationsfunktion.....	8
8.11	Hilfe- und Feedbacksystem.....	8
9	Backend-Anforderungen	8
10	Hosting und Betrieb.....	8
10.1	Hosting	8
10.2	Support	9
10.3	Wartung	9
11	Schulungskonzept	9
11.1	Zielgruppen.....	9
11.2	Schulungsformate	9
11.3	Inhalte.....	9
11.4	Unterlagen	9
12	Öffentlichkeitstermine.....	9
13	Datenschutz	10
13.1	IT-Sicherheit	10
13.2	BSI-Grundschutz	10

13.3	Protokollierung.....	10
13.4	Datenspeicherung.....	10
13.5	Sicherheitsvorfälle	10
13.6	Penetrationstests.....	10
14	Dokumentationspflichten.....	10
15	Projektmethodik.....	11
16	Releaseplan und Versionierung	11
16.1	Version 1.0 – Grundsystem	11
16.2	Version 2.0 – Information und Orientierung	11
16.3	Version 3.0 – Servicefunktionen.....	11
16.4	Funktionen ohne Versionszuordnung.....	12
17	Schnittstellenübersicht.....	12
18	Rollenübersicht	12
18.1	App-Rollen	12
18.2	Backend-Rollen	12

LASTENHEFT / LEISTUNGSBESCHREIBUNG

1 Projektbezeichnung

Entwicklung, Implementierung, Hosting, Wartung und Support einer modularen Quartiers-App für das „Europa-Viertel am Waldhügel“ in Rheine.

2 Auftraggeber

Stadt Rheine

3 Zielsetzung

Gegenstand der Ausschreibung ist die Entwicklung und der Betrieb einer modularen digitalen Quartiersplattform bestehend aus:

- mobiler App (iOS/Android oder PWA)
- Backend-System
- Administrationsoberfläche
- Schnittstellenintegration
- Hosting
- Support- und Wartungsleistungen

Die Quartiers-App dient insbesondere:

- der Steuerung und Verwaltung mobilitätsbezogener Prozesse,
- der digitalen Unterstützung eines weitgehend autofreien Quartiers,
- der Integration kommunaler und externer Dienste,
- der Nutzerverwaltung und Legitimation,
- der Kommunikation zwischen Quartier, Nutzenden und Verwaltung.

Die Lösung muss modular, mandantenfähig, erweiterbar und schnittstellenoffen aufgebaut sein.

Die Umsetzung erfolgt in drei Releases (vgl. Kap. 16).

Bei Widersprüchen, Unstimmigkeiten oder abweichenden Angaben zwischen dem Lastenheft und den übrigen Vergabeunterlagen bzw. Anlagen gelten die Anforderungen, Festlegungen und Vorgaben des Lastenhefts vorrangig.

4 Vertragskonzept und Nutzungsrechte

Grundlage bildet ein EVB-IT Systemvertrag einschließlich:

- EVB-IT AGB
- Leistungsbeschreibung
- Lastenheft
- Projektbeschreibung
- Pflichtenheft
- SLA
- Datenschutzvereinbarung

Der AG erhält:

- zeitlich unbeschränkte,
- räumlich unbeschränkte,

- übertragbare,
- bearbeitbare Nutzungsrechte.

5 Allgemeine technische Anforderungen

5.1 Plattformen

Die Lösung muss auf folgenden Plattformen lauffähig sein:

- Android ab Version 11
- iOS ab Version 16

Der Auftragnehmer hat im Angebot darzustellen:

- ob eine native App oder PWA angeboten wird,
- welche Vor- und Nachteile bestehen,
- welche langfristige Wartbarkeit gewährleistet wird.

5.2 Architektur

Die Lösung ist modular aufzubauen.

Folgende Architekturprinzipien sind verpflichtend:

- REST-API-basierte Kommunikation
- dokumentierte Schnittstellen
- lose Kopplung der Module
- skalierbarer Cloud-/Serverbetrieb
- containerfähige Betriebsarchitektur
- Trennung Frontend / Backend / Schnittstellenlogik

5.3 Zukunftsfähigkeit

Die Lösung soll erweiterbar sein hinsichtlich:

- weiterer Quartiere,
- zusätzlicher Nutzergruppen,
- zusätzlicher Genehmigungsarten,
- weiterer Mobilitätsangebote,
- zusätzlicher Schnittstellen,
- zukünftiger SSO-Lösungen.

6 Barrierefreiheit

Die Lösung muss die Anforderungen der:

- BITV 2.0
- WCAG 2.1 AA

weitgehend erfüllen.

Insbesondere sind vorzusehen:

- kontrastreiche Darstellung,
- Screenreader-Unterstützung,
- skalierbare Schriftgrößen,
- verständliche Benutzerführung,
- einfache Sprache,

- barrierearme Formulare.

7 Mehrsprachigkeit

Mindestens:

- Deutsch
- Englisch

Weitere Sprachen sollen administrativ nachrüstbar sein.

8 Funktionale Anforderungen

8.1 Nutzer- und Rollenverwaltung

Die Lösung muss folgende Nutzerrollen unterstützen:

- Gast
- Externe Nutzer
- Hauptbewohner
- Bewohner
- Gewerbetreibende
- Mitarbeitende Gewerbe
- Administratoren
- Sachbearbeitung
- technische Dienstleister/Support

Es muss ein dynamisches Rollen- und Rechtekonzept implementiert werden. Das System muss Mehrfachrollen, Gruppenrechte, dynamische Rechtevergabe und zeitabhängige Berechtigungen unterstützen

8.2 Registrierung und Legitimation

Die App muss:

- Selbstregistrierung,
- E-Mail-Verifizierung,
- Upload von Nachweisdokumenten,
- rollenabhängige Legitimation,
- Gruppen-/Einladungsfunktionen

unterstützen.

Die Lösung soll für zukünftige BundID-/SSO-Anbindungen vorbereitet sein.

8.3 Zufahrtsmanagement

Die Lösung muss die Verwaltung folgender Funktionen ermöglichen:

- Zufahrtskontingente,
- Kennzeichenverwaltung,
- Ausnahmegenehmigungen,
- Whitelists,
- Zufahrtsprotokolle,
- Push-Benachrichtigungen.

Die Kommunikation mit dem Parkbetriebssystem erfolgt über Schnittstellen.

8.4 Parkmanagement

Die Lösung muss folgende Funktionen unterstützen:

- Dauerparken,
- Besucherparken,
- Stundenparken,
- Wartelisten,
- E-Fahrzeug-Priorisierung,
- Kennzeichenverwaltung,
- Zahlungsprozesse.

Die Kommunikation mit dem Parkbetriebssystem erfolgt über Schnittstellen.

8.5 Unterflurabfallsystem

Die Lösung muss die Bluetooth- oder NFC-basierte Steuerung von Unterflurbehältern über eine dokumentierte API ermöglichen.

8.6 Zutrittssteuerung

Die Lösung muss:

- Türöffnungen,
- Rollensteuerungen,
- zeitabhängige Zugänge,
- Zugriffsprotokolle

unterstützen. Die Kommunikation mit dem Parkbetriebssystem erfolgt über Schnittstellen.

8.7 Sharing-Angebote

Die Lösung muss die Grundinformation von Sharing-Dienstleistern im Quartier darstellen und die Weiterleitung auf die Webseite oder App von Car- und Lastenrad-Sharingdiensten ermöglichen.

Die Lösung soll Deep Links und eine spätere Tiefenintegration ermöglichen.

8.8 Dashboard

Das Dashboard muss individuell konfigurierbar sein und mindestens darstellen:

- Nachrichten,
- Kontingente,
- Zufahrten,
- Parkvorgänge,
- Kosten,
- Genehmigungen,
- Türöffnungen.

8.9 Kartenfunktion

Die Lösung muss eine interaktive Kartenfunktion bereitstellen.

Darzustellen sind insbesondere folgende POIs:

- Mobilitätshubs,
- Parkmöglichkeiten,

- Sharing-Angebote,
- ÖPNV,
- Ladepunkte,
- Unterflurabfallbehälter,
- Paketstationen.

Weitere POIs sollen über das Backend eingepflegt werden können.

8.10 News- und Kommunikationsfunktion

Die Lösung muss:

- News darstellen,
- Push-Nachrichten versenden,
- CMS-Anbindungen unterstützen.

8.11 Hilfe- und Feedbacksystem

Die Lösung muss:

- Onboarding,
- FAQ,
- Kontaktformular,
- Feedbackfunktionen

bereitstellen.

9 Backend-Anforderungen

Das Backend muss webbasiert sein.

Es muss insbesondere unterstützen:

- Nutzerverwaltung,
- Rollenverwaltung,
- Rechteverwaltung,
- Genehmigungsprozesse,
- Auswertungen,
- Protokollierung,
- Konfigurationsverwaltung,
- Datenexporte,
- Monitoring.

10 Hosting und Betrieb

10.1 Hosting

- Serverstandort Deutschland
- DSGVO-konformes Hosting
- Mindestverfügbarkeit 99,5 %
- Backup- und Restorekonzept
- Skalierbarkeit

10.2 Support

Supportzeiten:

- Montag bis Freitag
- 08:00 – 16:00 Uhr

Kritische Störungen:

- Reaktionszeit max. 4 Stunden
- Lösungszeit max. 8 Stunden

10.3 Wartung

- Sicherheitsupdates
- Bugfixes
- Performanceoptimierung
- Monitoring

11 Schulungskonzept

11.1 Zielgruppen

- Administratoren
- Sachbearbeitung
- technische Dienstleister
- Supportpersonal

11.2 Schulungsformate

- Präsenzs Schulung

11.3 Inhalte

- Backendbedienung
- Rollenverwaltung
- Genehmigungsprozesse
- Monitoring
- Supportprozesse
- Auswertungen

11.4 Unterlagen

Bereitzustellen sind:

- Präsentationen
- Handbücher
- FAQ-Dokumente

12 Öffentlichkeitstermine

Es sind 3 örtliche Termine für die Öffentlichkeitsarbeit vorzusehen. Dazu gehört die Vorstellung des Projektes in den politischen Gremien und gegenüber der allgemeinen Öffentlichkeit.

13 Datenschutz

Die Lösung muss DSGVO-konform umgesetzt werden.

Insbesondere:

- Auftragsverarbeitung,
- Löschkonzepte,
- Zweckbindung,
- Datenminimierung,
- Einwilligungsmanagement,
- Rechte Betroffener.

13.1 IT-Sicherheit

Es sind mindestens umzusetzen:

- TLS-Verschlüsselung,
- Passwortregeln,
- MFA-/Biometrieoptionen,
- Logging,
- Intrusion Detection,
- Monitoring,
- Backupkonzept,
- Rollenmodell.

13.2 BSI-Grundschutz

Die Lösung soll sich an den Anforderungen des BSI-Grundschutzes orientieren.

13.3 Protokollierung

Es müssen revisionssichere Logs bereitgestellt werden.

13.4 Datenspeicherung

- Serverstandort Deutschland
- verschlüsselte Speicherung
- pseudonymisierte Auswertungen

13.5 Sicherheitsvorfälle

Es muss ein Incident-Management-Prozess implementiert werden.

13.6 Penetrationstests

Vor Produktivsetzung sind Sicherheitsprüfungen durchzuführen.

14 Dokumentationspflichten

Der Auftragnehmer hat bereitzustellen:

- Systemdokumentation
- API-Dokumentation
- Betriebsdokumentation
- Administratorhandbuch

- Benutzerdokumentation
- Architekturdiagramme
- Datenmodellbeschreibung

15 Projektmethodik

Die Umsetzung erfolgt agil.

Der Auftragnehmer hat mindestens bereitzustellen:

- Sprintplanung
- Jour Fixes
- Projektstatusberichte
- Risikomanagement
- Abnahmesteuerung
- Testmanagement

16 Releaseplan und Versionierung

Die Umsetzung erfolgt in drei verbindlichen Release-Stufen. Jede Version ist mit dem Auftraggeber formal abzunehmen (Teilabnahme nach EVB-IT). Die Termine sind verbindliche Vertragsmeilensteine; bei Überschreitung gelten die in der SLA geregelten Pönalen.

16.1 Version 1.0 – Grundsystem

- Setup und Einrichtung der Betriebsumgebung (Webserver, Backend, Webfrontend)
- Bereitstellung Testumgebung
- Datenpflegefähigkeit durch AG
- Funktionalitäten:
 - Rechte- und Rollenkonzept (vgl. 8.1)
 - Registrierung und Legitimation (vgl. 8.2)
 - Zufahrtsmanagement inkl. Anbindung Parkbetriebssystem (vgl. 8.3)
 - Parkmanagement (vgl. 8.4)
 - Unterflurabfallsystem (vgl. 8.5)
 - Zutrittssteuerung (vgl. 8.6)
- Zielzeitpunkt: 9 Monate nach Auftragsvergabe

16.2 Version 2.0 – Information und Orientierung

- EFA-Schnittstelle (ÖPNV, vgl. 8.9)
- Kartenfunktion (vgl. 8.9)
- Dashboard (vgl. 8.8)
- News-/Kommunikationsfunktion (vgl. 8.10)
- Zielzeitpunkt: 15 Monate nach Auftragsvergabe

16.3 Version 3.0 – Servicefunktionen

- Sharing-Angebote (vgl. 8.7)
- Beantragung Ausnahmegenehmigung (Schnittstelle Stadtverwaltung)

- Hilfe- und Feedbacksystem (vgl. 8.11)
- Zielzeitpunkt: 21 Monate nach Auftragsvergabe

16.4 Funktionen ohne Versionszuordnung

Sämtliche im Lastenheft beschriebenen, oben nicht explizit zugeordneten Funktionen (insb. Zahlungsprozesse, Push-Service, BundID-Vorbereitung) sind dem Bieter im Pflichtenheft konkreten Versionen zuzuordnen. Die Zuordnung bedarf der Zustimmung des AG.

17 Schnittstellenübersicht

Schnittstelle	Typ	Zweck
Parkbetriebssystem	REST/API	Zufahrt/Parken
Unterflurabfallsystem	Swagger/API	Behälteröffnung
CMS recon	API	News/Push
EFA JSON API	API	ÖPNV
Zahlungsdienstleister	API	Zahlungen
BundID/SSO	zukünftig	Authentifizierung
E-Mail-System	SMTP/API	Benachrichtigungen
Push-Service	Firebase/APNS	Push-Nachrichten
Stadtverwaltung	csv	Beantragung Ausnahmegenehmigung

18 Rollenübersicht

18.1 App-Rollen

Rolle	Rechte
Gast	Informationen
Externer Nutzer	Basisfunktionen
Hauptbewohner	Vollzugriff Wohneinheit
Bewohner	eingeschränkter Zugriff
Gewerbetreibender	Gewerbefunktionen
Mitarbeitende	eingeschränkte Gewerbefunktionen

18.2 Backend-Rollen

Rolle	Rechte
Administrator	Vollzugriff
Sachbearbeitung	Genehmigungen
Support	Supportfunktionen
Auswertung	Reporting