

# „Einführung ERP-Liegenschafts- Management-Systems“

---

**EU-Vergabeverfahren**

## **Leistungsbeschreibung**

Einführung eines ERP-Liegenschafts-Management-System bei der Berliner Stadtgüter  
GmbH

Vergabenummer: BSG-2026-ERP-LMS

Stand: 01.07.2026

## Vorbemerkung

Diese Leistungsbeschreibung beschreibt den Leistungsgegenstand und die vertraglich geschuldete Zielrichtung. Die detaillierten Einzelanforderungen und deren Kennzeichnung als Muss- oder Kann-Anforderung ergeben sich aus dem Anforderungskatalog (Anlage 1).

Diese Leistungsbeschreibung dient als Grundlage für die Einführung eines neuen ERP-Liegenschafts-Management-System (nachfolgend ERP-LMS genannt) bei der Berliner Stadtgüter GmbH (nachfolgend „Auftraggeberin“). Sie beschreibt gemeinsam mit dem Anforderungskatalog (Anlage 1) den Leistungsumfang, die fachlichen und technischen Anforderungen sowie die Erwartungen an den Auftragnehmer.

Die Leistungsbeschreibung richtet sich an erfahrene Anbieter von ERP-LMS-Standardsoftware und Implementierungsdienstleistungen.

Der Auftragnehmer hat auf Grundlage dieser Leistungsbeschreibung eine Leistung zu erbringen, die sowohl Software, Dienstleistungen, Schnittstellen, Migration, Schulung als auch Wartung, Support und Betrieb umfasst.

## 1 Ausgangssituation

### 1.1 Auftraggeber und Unternehmensprofil

Die Auftraggeberin ist eine Liegenschafts- und Immobiliengesellschaft mit einem umfangreichen Portfolio an unterschiedlich genutzten Flächen und Immobilien. Dazu gehören insbesondere:

- land- und forstwirtschaftliche Flächen,
- ca. 300 Gebäude und bauliche Anlagen,
- Freizeit- und Erholungsgrundstücke,
- Gewerbe- und Sondernutzungsflächen,
- Flächen für die Nutzung regenerativer Energien,
- Kompensations- und Ausgleichsflächen im Bereich Natur und Umwelt.

Die Auftraggeberin bewirtschaftet in Brandenburg rund 17.000 Hektar. Sie vermietet und verpachtet Flächen für Landwirtschaft, regenerative Energieerzeugung, Gewerbe und private Nutzung sowie für Fischerei und Jagd. Mit einem vorausschauenden Flächenmanagement leistet die Auftraggeberin wichtige Beiträge zur Entwicklung des Metropolenraums.

Die Auftraggeberin agiert in einem Umfeld, das von rechtlichen, fachlichen und wirtschaftlichen Anforderungen geprägt ist. Sie arbeitet eng mit Kommunen, öffentlichen Verwaltungen, Infrastrukturträgern und privaten Vertragspartnern zusammen. Daraus ergeben sich hohe Anforderungen an Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Berichtswesen.

Die Auftraggeberin sieht sich aufgrund der sehr unterschiedlichen Aufgabenstellungen als atypische Immobilien- und Liegenschaftsverwaltung und beschäftigt derzeit knapp 60 Mitarbeiter.

### 1.2 Hintergrund des Projekts

Die Auftraggeberin nutzt derzeit SAP mit den Modulen FI, CO, MM, REFX, LUM sowie ein separates BW-System, das technologisch veraltet ist und den künftigen Anforderungen nur noch eingeschränkt gerecht wird. Insbesondere:

- läuft der Herstellersupport perspektivisch aus,
- ist die Integration in moderne IT-Architekturen nur noch eingeschränkt möglich,
- sind neue Anforderungen (z. B. Natur & Umwelt, GIS-Integration) im bestehenden System nur mit hohem Aufwand abbildbar.

Die Auftraggeberin muss aufgrund der Abkündigung von SAP ECC 6.0 zu Ende 2027 ein neues ERP-System einführen. Optional könnte das bestehende System noch mit erhöhtem Wartungsaufwand bis max. Ende 2030 betrieben werden. Derzeit wird das System von einem IT-Dienstleister im Outsourcing bereitgestellt.

Vor diesem Hintergrund soll ein neues, zukunftsfähiges ERP-LMS eingeführt werden, das die wesentlichen Geschäftsprozesse der Auftraggeberin standardnah, medienbruchfrei, durchgängig und wirtschaftlich adäquat unterstützt.

### 1.3 Ziele des Projekts „Einführung ERP-LMS“

Mit dem Projekt „Einführung ERP-LMS-System“ verfolgt die Auftraggeberin insbesondere folgende Ziele:

- Ablösung des bestehenden ERP-LMS-Altsystems bis spätestens 01.01.2028,
- Einführung einer modernen, ERP-LMS-Standardlösung,
- durchgängige Unterstützung der Kern- und Unterstützungsprozesse in den Bereichen Finanz- und Rechnungswesen, Liegenschafts- und Immobilienmanagement inkl. Geoinformation (GIS) und Architektursicht (CAD/BIM), Management von Natur & Umwelt- / Kompensationsmaßnahmen,
- Reduktion manueller Tätigkeiten und Medienbrüche,
- Verbesserung der Datenqualität, Transparenz und Auswertbarkeit,
- Schaffung einer stabilen Basis für weitere Digitalisierungsschritte (z. B. Portale, mobile Anwendungen).

Durch eine hohe Harmonisierung und effektive Verbindung von Daten und Systemen sollen die Benutzer zukünftig aus ihrem jeweiligen Arbeitskontext einfach und intuitiv auf alle relevanten Informationen zugreifen und ihre Aufgaben erfüllen können. Zudem sollen notwendige Anpassungen (z. B. beim Reporting oder der Organisation von Arbeitsschritten) durch qualifizierte Mitarbeiter selbst durchgeführt werden können.

### 1.4 Projektumfang und Abgrenzung

Im Projektumfang enthalten sind insbesondere:

- Konzeption, Implementierung und Einführung des neuen ERP-LMS-Systems,
- Abbildung der relevanten Fachprozesse gemäß Anforderungskatalog,
- Realisierung der erforderlichen Schnittstellen zu Drittsystemen,
- Migration der relevanten Daten aus dem Altsystem,
- Schulung und Unterstützung der Anwender beim Übergang in den Produktivbetrieb,
- Betrieb der Lösung (Cloud-basierte Lösung, Server- und Speicherstandort innerhalb Deutschlands bzw. der EU).

Nicht Gegenstand des Projekts sind u. a.:

- Der Betrieb der Altsysteme oder die Migration nicht mehr benötigter Altdaten,
- Die operative Personalabrechnung (wird durch externe Dienstleister erbracht),
- Ausschreibungen (eigenes Portal).

Ein vorhandenes GIS und ein vorhandenes Dokumenten-Management-System können genutzt und über Schnittstellen integriert werden.

## 1.5 Rahmenbedingungen und Annahmen

Für das Projekt gelten insbesondere folgende Rahmenbedingungen:

- Die Auftraggeberin verfolgt eine serviceorientierte IT-Strategie mit dem Ziel, möglichst wenig eigene IT-Ressourcen (sowohl technisch als auch personell) aufzubauen.
- Das neue ERP-LMS soll weitgehend auf Standardfunktionalität basieren; individuelle Entwicklungen sind auf das notwendige Minimum zu reduzieren.
- Anpassungen sollen weitgehend über Standard-Customizing möglich sein.
- Schnittstellen sollen über robuste offene und gebräuchliche Standards erfolgen.
- Die Fachbereiche werden über Key-User aktiv in Konzeption, Tests und Abnahme eingebunden.
- Die Projektlaufzeit sowie Meilensteine werden gemeinsam zwischen Auftraggeberin und Auftragnehmer abgestimmt und vertraglich fixiert.
- Die Auftraggeberin bevorzugt integrative „As-a-Service“-Lösungen.
- Grundlegendes Customizing/Parametrisierung erfolgt durch den/die Service-Dienstleister; operative Einstellungen durch die PowerUser selbst.
- Das IT-Team ist KEIN fachlicher Prozessansprechpartner – es beschränkt sich auf operative Überwachung, übergreifende Koordination und Dienstleister-Steuerung sowie die Bereitstellung grundsätzlicher Infrastruktur-Komponenten.
- Definition jährlicher Kontrollen / Audits zu den Berechtigungen (Rezertifizierung) und Nachweis der Recovery Szenarien.

## 2 Gegenstand der Ausschreibung

### 2.1 Beschreibung der zu erbringenden Leistungen

Gegenstand dieses Vertrags ist die Lieferung, Einführung und langfristige Betreuung und Betrieb eines integrierten ERP-LMS. Der Leistungsumfang umfasst insbesondere:

- Bereitstellung der ERP-LMS-Standardsoftware (Lizenzen bzw. Nutzungsrechte),
- Implementierung und Konfiguration der Lösung,
- Realisierung der erforderlichen Schnittstellen,
- Datenmigration aus dem Altsystem,
- Unterstützung bei Tests, Schulungen und Go-Live,
- Wartung, Support und ggf. operative Betreuung, Hosting bzw. Cloud-Betrieb.

Der Auftragnehmer übernimmt die Verantwortung für das Gesamtprojekt im Sinne eines Generalunternehmers, soweit dies in den Vergabeunterlagen konkretisiert wird.

### 2.2 Leistungsumfang im Implementierungsprojekt

Im Rahmen des Implementierungsprojekts werden mindestens folgende Projektphasen erwartet:

#### 1. Projektinitialisierung und Kick-off

- Einrichtung der Projektorganisation, Gremien sowie der Reporting- und Kommunikationswege, inkl. der Benennung der konkret Verantwortlichen,
- Abstimmung der Projektziele, des Zeitplans und der Meilensteine.

#### 2. Spezifikationsphase / Feinkonzeption (Blueprint)

- Detaillierung der Anforderungen der Use Cases und Anforderungskatalog, inkl. Identifikation von offenem Definitionsbedarf,
- Ausarbeitung der Sollprozesse, Datenmodelle und Schnittstellenkonzepte,
- Erstellung eines abgestimmten Feinkonzepts als verbindliche Basis für die Umsetzung,
- Definition der Migrationsobjekte und -regeln,
- Erstellung von Testkonzept, Testfällen und Testplänen,
- Definition der Dokumentationsanforderungen,
- Erstellung des Schulungs-Konzeptes und eines Schulungsplans.

#### 3. Umsetzung / Konfiguration

- Customizing und Konfiguration des ERP-LMS,
- Erstellung erforderlicher Zusatzobjekte (z. B. Reports, Formulare, Workflows),
- Implementierung der benötigten Schnittstellen.

#### 4. Tests und Qualitätssicherung

- Durchführung von System-, Integrations- und Abnahmetests gemeinsam mit der Auftraggeberin,
- Dokumentation und Nachverfolgung von Fehlern und Abweichungen.

## **5. Datenmigration**

- Durchführung von Testmigrationen, Analyse und Bereinigung der Daten,
- Durchführung der Produktivmigration und Dokumentation der Ergebnisse.

## **6. Go-Live und Hypercare**

- Vorbereitung des Go-Live (Cut-over-Plan),
- Durchführung von Schulungen,
- Begleitung des Produktivstarts,
- intensive Betreuung (Hypercare-Phase) mit engmaschigem Support.

## **7. Übergabe in den Regelbetrieb**

- Übergabe der Dokumentation,
- Know-how-Transfer an Betrieb und Key-User,
- Abschluss-Workshop und Lessons Learned.

## **2.3 Betriebs- und Serviceleistungen nach Einführung**

Nach der erfolgreichen Einführung übernimmt der Auftragnehmer definierte Betriebs- und Serviceleistungen, z. B.:

- Wartung und Pflege der Software (Updates, Releases),
- Störungsbearbeitung (Incidents) und Bearbeitung von Service Requests,
- Einhaltung definierter Service Level (Verfügbarkeit, Reaktions- und Lösungszeiten),
- Unterstützung bei gesetzlichen Änderungen (z. B. steuerliche Anforderungen),
- ggf. operative Betreuung (z.B. Monitoring von Betriebsfunktionen und Schnittstellen, Auswertung von LogFiles, Generierung und Bereitstellung von Reports),
- Hosting / Cloud-Betrieb des Systems in einem Rechenzentrum innerhalb Deutschlands.

Die konkrete Ausgestaltung der Betriebs- und Serviceleistungen (z. B. SLAs, Supportzeiten, Eskalationswege) wird im Rahmen des Vertrags detailliert beschrieben.

## **2.4 Projektorganisation und Rollen**

Der Auftragnehmer stellt eine effektive Projektorganisation bereit, die mindestens folgende funktionale Rollen umfasst:

- Projektleitung,
- Lösungsarchitektur,
- Modulverantwortung (z. B. FI/CO, Liegenschaften, Natur & Umwelt, Integration),
- Schnittstellen,

## Anlage 2

- technische Infrastruktur,
- Migration,
- Test- und Qualitätsmanagement.

Die Zusammenarbeit mit dem Projektteam der Auftraggeberin erfolgt in klar definierten Gremien (z. B. Lenkungskreis, Projektteam, Facharbeitsgruppen). Zuständigkeiten und Eskalationswege werden im Projektauftrag festgelegt.

informativ



### 3 Fachliche Anforderungen an das ERP-LMS

Die nachfolgende Darstellung ist eine fachliche Zusammenfassung. Maßgeblich für die Leistungserbringung sind die Einzelanforderungen im Anforderungskatalog (Anlage 1).

#### 3.1 Klassische ERP-LMS-Funktionalitäten

##### 3.1.1 Mandanten- und Gesellschaftsstruktur

Das System muss die Abbildung mehrerer Gesellschaften/Mandanten der Auftraggeberin ermöglichen. Hierzu gehören:

- a) getrennte Buchungskreise und Kostenstellenstrukturen,
- b) gesellschaftsbezogene Abschlüsse,
- c) gesellschaftsübergreifende Auswertungen und Berichte, soweit berechtigt.

##### 3.1.2 Geschäftspartnerverwaltung

Das ERP-LMS stellt eine zentrale Geschäftspartnerverwaltung bereit.

- a) Debitoren (z.B. Mieter, Pächter, Auftraggeber),
- b) Kreditoren (z.B. Lieferanten, Dienstleister, Vermieter, Verpächter),
- c) sonstige Vertragspartner.
- d) Geschäftspartner können mehrere Rollen gleichzeitig innehaben. Es sind u. a. Adressdaten, Kommunikationsdaten, Bankverbindungen und steuerliche Merkmale zu verwalten.
- e) Korrekte Abbildung juristischer Personen und natürlicher Personen (Beispiel GbR mit vier Personen); mehr als ein Vertragspartner angebbbar.

##### 3.1.3 Finanzbuchhaltung und Controlling

Die ERP-LMS-Lösung unterstützt eine vollumfängliche Finanzbuchhaltung, u. a.:

- a) Hauptbuch mit frei definierbarem Kontenrahmen,
- b) Periodenabschlüsse, Jahresabschlüsse,
- c) Mehrjahresbetrachtungen und Auswertungen,
- d) Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung,
- e) Budgetplanung und Soll-Ist-Vergleiche,
- f) Rechnungserstellung/Buchungen (inklusive E-Rechnung),
- g) Kontoführung mit elektronischen Kontoauszügen, Treuhandkonten, SEPA-Mandaten / Einzugsläufen, Import via CSV (u. a. Lohnbelege),

- h)** Bereitstellung von Monatsberichten sowie Monats-, Quartals- und Jahresabschlussarbeiten mit Berichtigungen, Aus- und Umbuchungen,
- i)** Planung (Jahres- und 5-Jahres-Planung) inklusive Simulationen,
- j)** Arbeiten mit Profit Center-Ansatz und statistischen Aufträgen bzw. Projekt-Controlling,
- k)** Analysen von Plan-/Ist-Abweichungen sowie Hochrechnungen für Jahresergebnisse,
- l)** Kautionskonten (Treuhandkonten / Sicherheitsleistungen / Zinsbescheinigungen / Bankberichterstattung),
- m)** Kosten-Controlling für die diversen „Produkte“ und jahresübergreifend für langlaufende „Maßnahmen“,
- n)** Kostenstellen-Controlling mit intuitiver Bedienung.

#### **3.1.4 Debitoren- und Kreditorenbuchhaltung**

Erwartet werden u. a.:

- a)** Offene-Posten-Verwaltung,
- b)** Mahn- und Klagewesen,
- c)** Zahlungsverkehr mit SEPA-Lastschriften und -Überweisungen,
- d)** Workflows zur Eingangsrechnungsprüfung und -freigabe.
- e)** Forderungsmanagement und Bank- und Zahlungsverkehr,

#### **3.1.5 Anlagenbuchhaltung**

Die Anlagenbuchhaltung umfasst u.a.:

- a)** Verwaltung von Immobilien, technischen Anlagen und weiteren Anlagegütern,
- b)** unterschiedliche Bewertungsbereiche (Handelsrecht/Steuerrecht),
- c)** Abschreibungsläufe, Umbuchungen und Auswertungen (z. B. Anlagenspiegel).

#### **3.1.6 Steuern und Grundsteuer**

Das ERP-LMS unterstützt relevante steuerliche Prozesse, insbesondere:

- a)** Umsatzsteuer (z. B. Voranmeldungen, Meldungen),
- b)** Grundsteuerprozesse, inklusive der Verwaltung einer hohen Anzahl von abrechnungsrelevanten Grundsteuerfällen,
- c)** Massенbearbeitungen bei gesetzlichen Änderungen,

**d)** Steuermeldung und Erstellung von Steuererklärungen mit besonderem Fokus auf Möglichkeiten der Grundsteuerbehandlung.

### **3.1.7 Beschaffungsvorgänge**

Das ERP-LMS unterstützt die Beschaffungsprozesse:

- a)** Bestellanforderungen (BANF),
- b)** Bestellungen u. a. für Aufwandskonten und Anlagevermögen / Investitionen (Baumaßnahmen können beides umfassen),
- c)** Einholung von Angeboten,
- d)** Begleitung von Ausschreibungen,
- e)** Überprüfen des Bestell-Obligos insbesondere der Fachbereiche,
- f)** Rechnungspläne (sich wiederholende Zahlungen) mit Bestellnummern: Abschlagszahlungen für Versorger mit Schlussrechnung und Vorbereitung neuer Rechnungspläne,
- g)** Stammdatenpflege und Abo-Verwaltung.

### **3.1.8 Tools für die Wirtschafts- und Mittelfristplanung**

Das ERP-LMS unterstützt Planungsprozesse:

- a)** Planung (Jahres- und 5-Jahres-Planung) inklusive Simulationen,
- b)** Erstellung eines Wirtschaftsplans (1x Jahr),
- c)** Analysen von Plan-/Ist-Abweichungen und Hochrechnungen für Jahresergebnisse.

## **3.2 Liegenschafts- und Immobilienmanagement**

### **3.2.1 Objekt- und Flächenstammdaten**

Das System bildet die Liegenschaften und Immobilien der Auftraggeberin strukturiert ab, u. a.:

- a)** Grundstücke, Flurstücke, Gebäude, bauliche Anlagen, Nutzflächen,
- b)** mit relevanten Merkmalen (Lage, Größe, Nutzung, Nutzungsarten, Baulasten, Dienstbarkeiten, Eigentümerschaft usw.) sowie mit Beziehungen zu Verträgen, Maßnahmen und Geschäftspartnern,
- c)** Abbildung der Flurstückshistorie muss gewährleistet werden,
- d)** Schnittstelle zum Grundbuch ist zu gewährleisten,
- e)** Pflege von Kaufvorgängen, An- und Verkauf/Tausch u.ä.,

- f)** bei Gebäuden müssen alle erforderlichen Daten raumweise definierbar und pflegbar sein (insb. Flächendaten, Raumbezeichnung, Raumnummern, Flächentypus [Mietfläche vs. gemeinschaftlich genutzte Flächen], etc.); diese Raum-Informationen müssen für Reportings extrahierbar sein,
- g)** es müssen im System Abrechnungseinheiten in Form von „Zusammenschlüssen“ von Flächen und Gebäuden gebildet werden können; diese müssen frei konfigurierbar sein und Flächenänderungen müssen automatisiert berücksichtigt werden,
- h)** Flächentypen müssen im System definierbar sein (d.h. man muss eine Fläche als „vermietbar“ oder als „gemeinschaftlich genutzt“ oder „Grünfläche“ oder „Verkehrsfläche“ definieren können), um kumulierte Flächendaten generieren zu können; es darf keine „weißen Flecken“ mit undefinierten Flächen im System geben können,
- i)** die Grundsteuer muss vollumfänglich abbildbar sein in der Form, dass alle Grundsteuer-relevanten Parameter des Bundesmodells strukturiert abgebildet werden können; die Parameter müssen anpassbar sein, da die Bewertung der Flächen für die Grundsteuer alle 7 Jahre wiederholt wird; das System muss die 3-stufige Bescheid-Struktur aufnehmen; die Grundsteuer-Beträge müssen mit Buchungs-Funktionalitäten im System verknüpft sein,
- j)** Bestand: ca. 5.000 Flurstücke mit ca. 300 Gebäuden; es gibt die Möglichkeit des Anlegens von Flächen-Pools (Gebäude-/Grundstücks-etc.),
- k)** Wirtschaftseinheiten erstrecken sich landkreis- & gemeindeübergreifend (mit Auswirkungen auf die Grundsteuer),
- l)** Eine Mehrfachnutzung von Grundstücken ist häufiger gegeben („Überlagerung“ mehrerer Verträge auf einer Fläche), z.B. durch naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen und/oder Jagdbezirke auf primär landwirtschaftlich genutzten Flächen,
- m)** Abbildung grundlegender Veränderungen im Bestand durch Tausch, Kauf, Verkauf, Einbringung von Vermögenswerten sowie durch Zusammenlegungen und Teilungen von Flurstücken,
- n)** Erfassung des Planungsrechtes (FNP, B-Pläne, etc.),
- o)** Rechtsbereinigung im Zusammenhang mit Bodenordnungsverfahren,
- p)** Möglichkeit der Nutzung von Katasterdaten (ALKIS).

### 3.2.2 Miet- und Pachtvertragsmanagement

Das ERP-LMS ermöglicht die Verwaltung der Verträge unter der Berücksichtigung folgende Aspekte:

- a)** Miet- und Pachtverträge sowie Nachträge,

- b)** verschiedene Vertragsarten und Nutzungsarten, darunter Dauerschuldverhältnisse und Verträge, aus denen nur einmalige Zahlungen resultieren,
- c)** Staffelmieten und Indexierungen,
- d)** Laufzeiten, Kündigungsfristen, Optionen,
- e)** Vertragsänderungen sind historisierbar und nachvollziehbar,
- f)** Erstellung verschiedener debitorischer Vertragsarten: Mietverträge, Pachtverträge, Erbbaurechtsverträge, Landpachtverträge, Fischerei- und Jagdpachtverträge, Gestattungs- und Bauerlaubnisverträge, etc.,
- g)** Kreditorische Vertragsarten (Anpachtungen, Dauerschuldverhältnisse),
- h)** Mehrfachnutzungen, insbesondere durch teils objektübergreifende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Jagd-Pachtvertrag und Agri-PV, sind häufig zu berücksichtigen,
- i)** Wiedervorlage für Vertragsangelegenheiten (z. B. Erinnerung ein halbes Jahr bevor der Vertrag endet oder Konditionen angepasst werden müssen), die automatisiert oder manuell angelegt werden können,
- j)** Vertragsanlage: Erfassung aller Stammdaten (Vertragsnummer, Mietobjekte, Laufzeiten, Konditionen), wobei eine systeminterne Lösung zur Generierung von Vertragsnummern wünschenswert ist,
- k)** Vertragspartner-Management: Zuordnung von bis zu 4 Partnern, Wahl des Primus inter pares; Partner-Tab mit Checkbox für Primus, dessen Bankverbindung für SEPA-Lastschrift genutzt wird,
- l)** Index-Parameter-Setup im Vertrag, jährliche Neuberechnung, Vorschlag für Sammelbuchung.

### **3.2.3 Mieten- und Pachtbildung, Sollstellungen und Forderungsmanagement**

Die Lösung generiert Sollstellungen aus den Vertragskonditionen und übergibt diese automatisch an die Debitorenbuchhaltung. Anpassungen (z. B. Indexanpassungen, Flächenänderungen) werden in der Sollstellung berücksichtigt.

- a)** Automatische Generierung von Sollstellungen aus Vertragskonditionen,
- b)** Automatische Übergabe an die Debitorenbuchhaltung,
- c)** Berücksichtigung von Indexanpassungen und Flächenänderungen.

### **3.2.4 Betriebskostenabrechnung**

Das System ermöglicht eine vollständig integrierte Betriebskostenabrechnung (BKA). Integriert bedeutet erstens, dass alle abrechnungsrelevanten Daten/Parameter (z.B. Verträge, Debitoren mit vollständigen Stammdaten, Flächen, Abrechnungseinheiten, Kosten, Datensätze der Wärmedienstleister, etc.) dynamisch und die gegenseitigen

Abhängigkeiten berücksichtigend innerhalb des Systems (medienbruchfrei und ohne die Notwendigkeit von Nebenbuchhaltungen) verfügbar sind. Und zweitens, dass das System so weit als möglich Automatisierungsprozesse anbietet, u. a.:

- a)** Verwaltung von Kostenarten und Umlageschlüsseln,
- b)** Zählermanagement (Erfassung/Import von Zählerständen, optional Foto- oder Smart-Meter-Integration),
- c)** Erstellung, Prüfung und Freigabe der Betriebskostenabrechnungen,
- d)** automatische Verbuchung und Anpassung von Vorauszahlungen,
- e)** Nachvollziehbarkeit der Abrechnungen; einheitliche Bearbeitung im bzw. aus dem ERP-LMS heraus inkl. Zugriff auf alle Verträge, Schreiben, Berechnungen (Archivfunktion),
- f)** Abbildung von Verteilerschlüsseln,
- g)** Automatische Anpassung der Sollstellungen für die Betriebskostenvorauszahlungen im Zuge der Abrechnungserstellung,
- h)** Automatische Verbuchung der Abrechnungsergebnisse nach Freigabe der Abrechnung,
- i)** Möglichkeit die BKA abweichend als „Etat-Abrechnung“ zu erstellen (Kosten werden nicht aus den Salden der Sachkonten herangezogen, sondern über einen Eintrag in das ERP-LMS frei definiert),
- j)** Möglichkeit der freien Definition des Abrechnungszeitraumes (tagesgenau) abweichend vom Geschäftsjahr,
- k)** Durchgängige Wahlmöglichkeit die Vorauszahlungen der Nutzer/Mieter als Soll- oder Ist-Vorauszahlungen in die Abrechnung einfließen zu lassen,
- l)** Bereitstellung sämtlicher Standardschreiben als (Serien-)Briefvorlage inkl. der automatischen Verknüpfung mit den Nutzerstammdaten,
- m)** Fristenverwaltung, korrektes kaufmännisches Runden, Aktions-Logbuch,
- n)** Transparenz über Rücklastschriften (aus kfm. Bereich),
- o)** Workflow für Freigabe,
- p)** Vollständige Durchführung der Betriebskostenabrechnung innerhalb des ERP-LMS ohne Nebenbuchhaltungen in Excel und ohne manuelle Schriftstückerstellung in Word,
- q)** Fortlaufend freie Definition der Zusammensetzung der Abrechnungsobjekte (Zuordnung der Einheiten zum Abrechnungsobjekt),

**r)** Import und Export von standardisierten Datensätzen mit Abrechnungsdienstleistern (HKA) – Erzeugung/Verarbeitung der Datensätze (ARGE HEIWAKO: A-Satz, L-Satz, M-Satz usw.).

### **3.2.5 Kautionsmanagement**

Vertragsbezogene Kautionen können verwaltet werden (Anlage, Verzinsung, Teil- und Endauszahlungen, Verrechnung mit Forderungen) und sind in der Finanzbuchhaltung nachvollziehbar abzubilden.

- a)** Anlage, Verzinsung, Teil- und Endauszahlungen von Kautionen,
- b)** Verrechnung mit Forderungen,
- c)** Nachvollziehbare Abbildung in der Finanzbuchhaltung.

### 3.3 Natur & Umwelt / Kompensationsmaßnahmen

#### 3.3.1 Vertragsarten und Struktur

Das ERP-LMS bildet unterschiedliche Vertragsarten im Bereich Natur & Umwelt ab, u. a.:

- a)** Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (A+E-Verträge),
- b)** Aufforstungsverträge (EAF-Verträge),
- c)** Poolverträge,
- d)** weitere spezifische Vertragsformen,
- e)** Verträge werden mit Flächen, Maßnahmen und Projekten verknüpft,
- f)** Bei A+E-Verträgen: Ein Vertrag kann eine oder mehrere Maßnahmen enthalten; jede Maßnahme wird einzeln betrachtet und hat einen eigenen Statistischen Auftrag,
- g)** Bei EAF-Verträgen: Ein Vertrag kann eine oder mehrere Maßnahmen enthalten; jede Maßnahme wird einzeln betrachtet und hat einen eigenen Statistischen Auftrag. Eine EAF-Maßnahmefläche kann auf mehrere Verträge aufgeteilt sein,
- h)** Bei Pool-Verträgen: Teilflächen aus verschiedenen Maßnahmen werden dem jeweiligen Vertragspartner räumlich/flächenmäßig zugeordnet; eine Maßnahme kann in mehreren Verträgen vermarktet/gebunden sein,
- i)** Darstellung von „Vorleistungsmaßnahmen“ (ohne Vertragsbindung hergestellte Maßnahmen, die zu einem späteren Zeitpunkt vermarktet werden).

#### 3.3.2 Maßnahmenplanung, Durchführung und Überwachung

Die Lösung unterstützt:

- a)** Planung und Verwaltung von Verträgen und Maßnahmen über lange Zeiträume (bis zu 25 Jahre),
- b)** Darstellung aller Verträge im System mit Zuordnung zu den jeweiligen Flurstücken und Maßnahmen,
- c)** Abbildung und Auswertung von Bearbeitungsständen bei potentiellen Verträgen (z.B. Flächenangebot, Maßnahmenangebot, Vertragsangebot, Vertrag),
- d)** Abbildung und Auswertung von Zeitschienen je Vertrag (Vertragsschluss, Reservierungsphase, geplante Herstellung, Herstellungsbeginn, Abnahme, Unterhaltungspflege, Vertragsende...),
- e)** Abbildung von Bearbeitungsständen bei Maßnahmen (z. B. Vorleistung, Reservierung, Herstellung, Pflege, abgenommen, in Rückstellung, beendet),



- f)** Nachvollziehbarkeit von Änderungen und Prüfungen,
- g)** Pflege von Stati wie „geschlossen aber noch nicht aktiv“ vs. „aktiv“ vs. „abgenommen“ vs. „beendet“, gekündigt...
- h)** Änderung der Kontierung je Maßnahme innerhalb der Vertragslaufzeit,
- i)** Erfassung der Eigenleistungen je Maßnahme je Vertrag,
- j)** Zuordnung von Zahlungsbürgschaften zu Kompensationsverträgen.

### **3.3.3 Abrechnung und Faktura**

Es sind unterschiedliche Abrechnungslogiken zu unterstützen, z. B.:

- a)** flächenbezogene Abrechnung,
- b)** leistungs- oder aufwandsbezogene Abrechnung,
- c)** pauschale Vergütungen,
- d)** Rechnungen werden systemgestützt erstellt, verbucht und ausgewertet,
- e)** Reservierungsgebühren für Freihaltungen,
- f)** Rechnungsstellung (ggf. nach Abnahme/Baufortschritt),
- g)** Umgang mit Nachträgen,
- h)** Abrechnungen nach Entwicklungsfortschritt oder Abnahme unter Berücksichtigung von eventuell noch ausstehenden Ratenzahlungen,
- i)** Freigabe von Zahlungsbürgschaften nach erfolgter Teil- und Schlusszahlung.

### 3.4 Allgemeine Anforderungen

Dieses Kapitel fasst übergreifende Anforderungen zusammen, die für verschiedene Funktionsbereiche des ERP-LMS gelten.

#### 3.4.1 Schriftgut / Dokumentenmanagement

In diesem Unterkapitel werden die Anforderungen für den Aufruf von Daten und Dokumenten aus dem ERP-LMS beschrieben.

- a)** Dies gilt insbesondere auch für Dokumente, die originär in anderen Dokumentenmanagement-Systemen verwaltet und gespeichert sind (z.B. GIS, Fabasoft Contracts) und die über übliche Standard-Schnittstellen verfügen (z.B. via REST-API),
- b)** Soweit es sich um Dokumente mit Belegfunktion handelt, sind diese revisionssicher zu behandeln (insbesondere Sicherstellung von Integrität und Archivierung und ggf. Versionierung sowie die Ermöglichung von strukturierter progressiver und retrograder Suche),
- c)** Es besteht die Option für die Dokumente bestehende Dokumentenmanagement-Systeme zu nutzen (Fabasoft Contracts, Therefore). Die Möglichkeit der Übertragung zentraler Meta-Daten ist hierfür erforderlich. Aus wirtschaftlichen Erwägungen (Lizenz, Betrieb, Schulung) wird diese Option präferiert,
- d)** Das ERP-LMS System unterstützt die Erstellung von standardisierten Schriftstücken (z. B. Mahnungen, Abrechnungen, Bestellungen, Standard-Verträge) durch die Übernahme von Daten aus dem ERP-LMS (z.B. Adress- und Abrechnungsdaten) in Einzel- oder Serienbriefe,
- e)** Widget „Vertrag öffnen“ im Vertrag, öffnet DMS-Link: PDF-Schnittstelle mit Klick zum hinterlegten PDF im Fabasoft Contracts,
- f)** Zeitnahe (automatisierte) „Zuordnung“ ein- und ausgehender Dokumente zu den Vorgängen.

#### 3.4.2 Rückstellungen, Budgets und Obligo

Das System ermöglicht:

- a)** Bildung und Fortschreibung von Rückstellungen,
- b)** Planung und Überwachung von Budgets,
- c)** Darstellung von Plan/Ist/Obligo auf Vertrags- und Maßnahmenebene,
- d)** Umgang mit Investitionen, Anzahlungen und Rückstellungen,
- e)** Gesamtüberblick über den Vertrag über gesamte Vertragslaufzeit von 25 Jahren (Transparenz zwischen Erträgen, Kosten und Rückstellungen und Rückstellungsverbräuchen mit ausreichender Zuordnung/Abgrenzung über die Jahre),

- f)** Transparenz/Zuordnung von Baufortschritt zu Raten,
- g)** Budgetplanung mit Erträgen, Aufwendungen und Rückstellungen für künftige Pflegeleistungen,
- h)** Rückstellungsplanung und Verwaltung (Zuordnung je Vertrag und Maßnahme); Zuordnung der Eigenleistung (Innenumsatz) je Vertrag und je Maßnahme,
- i)** Aufwandserfassung (z. B. Pflegearbeiten) mit automatischem oder manuellem Verbrauch der Rückstellungen inkl. Buchung und Historie.

### 3.4.3 Analysen und Berichte

Das ERP-LMS stellt umfangreiche Auswertungen zur Verfügung, z. B.:

- a)** Flächen- und Maßnahmenübersichten,
- b)** Auswertungen nach Gebiet, Status, Verpflichtungen und Rückstellungen,
- c)** Berichtswesen für interne Steuerungszwecke und externe Nachweispflichten,
- d)** Einfach (für Power-User) zu erlernende und flexible Auswertungsplattform zur Erstellung von Reports und zur Einrichtung von Output/Serienkorrespondenz (z. B. über Formulare),
- e)** Eigenständige Erstellung von Serienbriefen (z. B. über eine Office-Integration), Analysen und Reports,
- f)** Verbesserte Auswertungen (insbesondere Kompensationsverträge, Controlling, Baumaßnahmen),
- g)** Verschiedene Analysen zu Flächen, Verträgen, Maßnahmen und Flurstücken hinsichtlich Pflege, Abnahmen, Bearbeitungsstand, Belastungen (Dienstbarkeiten), Rückstellungen,
- h)** Plan-Ist-(Obligo)-Vergleich auf allen Ebenen: Maßnahme, Vertrag, Rückstellung, Pool,
- i)** Reporting-Modul mit Standard-Reports (Vertragsliste, Fristenliste) und Ad-hoc-Auswertungen.

### 3.4.4 Übergreifende Systemeigenschaften

Das ERP-LMS soll folgende übergreifende Eigenschaften aufweisen:

- a)** Gute und intuitive Benutzer-Ergonomie,
- b)** Browserbasiertes Front-End / modernes UI,
- c)** Smartphone-App um Informationen unterwegs aus dem System zu bekommen (wünschenswert / optional),

- d)** Integrale Verknüpfung (Absprung in beide Richtungen) mit dem GIS und dem Vertrags- und Liegenschaftsmanagement,
- e)** Integrationsmöglichkeit in ein übergreifendes rollenbasiertes Benutzer-Berechtigungs-Management-System (LDAP/AD),
- f)** Anbindung von Druckern über Windows-Standardfunktionalität,
- g)** Nutzung der architektonischen Sicht zur Mietflächenermittlung für die Immobilienverwaltung.

#### **3.4.5 Wünschenswerte System-Unterstützung**

- a)** Einfach zu konfigurierendes intuitiv nutzbares Aufgabenmanagement (Modul-/System-übergreifend), z. B. für Freigaben (ggf. auch über die Einbindung eines externen Aufgaben-Management- bzw. Workflow-Systems),
- b)** Möglichkeit zur Einbindung von KI-basierter Unterstützung in Prozessen und Anwendungskomponenten (z. B. Clearing im Einkauf, Mahnwesen, Finanzbuchhaltung, ...),
- c)** Aufgabenmanagement mit persönlichem Dashboard, konfigurierbaren E-Mail- und Pop-Up-Remindern für Wiedervorlage/Fristen,
- d)** Erinnerungsfunktionen (z. B. fällige Rechnungen, Pflegeintervalle, zusätzliche Leistungserbringung) – Fristenverwaltung & Aufgabensteuerung.

### 3.5 Geoinformation / GIS-Integration

Das ERP-LMS ist mit einem GIS-System (insbesondere ArcGIS bzw. Nachfolgeprodukte von ESRI) zu integrieren. Erwartet wird:

- a)** Visualisierung von Flächen und Objekten in Karten,
- b)** bidirektionale Verbindung zwischen GIS und ERP-LMS (Aufruf objektspezifischer Daten aus beiden Richtungen),
- c)** Nutzung geobasierter Informationen in Berichten und Auswertungen,
- d)** Räumliche Zuordnung von Projekten, Verträgen und Flächen,
- e)** Visualisierung im Kontext der Anforderungen der verschiedenen Abteilungen u. a. auch mobil vor Ort,
- f)** Bereitstellung verschiedener Sichten (z. B. auch Überlagerungen, Verschneidungen, Analysen) mit ergänzenden Informationen,
- g)** Darstellung der Objekte und von Teilen ihrer Attribute aus den verbundenen Systemen (z. B. zu SAP-Mietobjekten, Planungen, Maßnahmen) via: Desktop, Web, Mobil,
- h)** Kontext/Integration zu kaufmännischen Daten mit hohem Automatisierungsgrad der Datenverbindung,
- i)** Einbeziehung von Dritten (z. B. insbesondere Dienstleister vor Ort) und Onlinekarten-Diensten,
- j)** Verknüpfung zum GIS mit Flächen, Flurstücken, Vertrag, Maßnahmen und Status der Maßnahmen – Bidirektionale GIS-Schnittstelle.

### 3.6 Architektursicht / CAD/BIM-Integration

Perspektivisch ist die Integration von CAD- bzw. BIM-Ansichten unter der Berücksichtigung folgender Aspekte vorgesehen: ,

- a)** die Einbindung eines CAD/BIM-Viewers ermöglichen,
- b)** einen kontextbezogenen Wechsel zwischen kaufmännischer Sicht, GIS-Sicht und Architektursicht unterstützen,
- c)** Architektursicht: Auswahl des Flurstücks/Gebäudes aus CAD/BIM-Daten (Archicad) – Einbettung von CAD/BIM-Viewer oder Link auf Archicad-Daten im Objektstamm,
- d)** Nutzung sowohl der kaufmännischen als auch der architektonischen Sicht der Objekte, damit alle Vertragsbestandteile, Fristen und technischen Daten transparent und revisionssicher gepflegt sind.

### 3.7 Fachliche Randbereiche

Folgende fachliche Bereiche werden nicht von der ausgeschriebenen Lösung erwartet. Allerdings sollen adäquate Datenaustausch-Möglichkeiten über Standard-Schnittstellen (z.B. XML, REST-API) perspektivisch realisierbar sein.

- a) Projekt- und Baucontrolling,
- b) Vergabemanagement,
- c) Schnittstellen zu HR- und Entgelt-Systemen,
- d) IT-Service- und Ticketmanagement.

Erwartet wird die Darlegung eines Realisierungsansatzes. Referenzen für vergleichbare realisierte Integrationen sind von Vorteil.

## 4 Nicht-funktionale Anforderungen und Systemanforderungen

### 4.1 IT-Strategie und präferiertes Betriebsmodell

Die Auftraggeberin bevorzugt Standardlösungen, die:

- a) möglichst konfigurativ anpassbar sind,
- b) Updates und gesetzliche Änderungen im Rahmen der Wartung mitliefern,
- c) in einem sicheren und leistungsfähigen Betriebsmodell (z. B. Cloud in der EU) betrieben werden können,
- d) Cloud-Betriebs-Anforderungen: 2-Faktor-Authentifizierung; Hosting und Betrieb muss nach ISO27001, BSI C5 Standard oder gleichwertig erfolgen.

### 4.2 Systemarchitektur und Skalierbarkeit

Die Systemarchitektur muss:

- a) web-Technologie-orientiert sein (d.h. die Nutzer sollen zukünftig überwiegend mit Hilfe von Webbrowser oder WebClients über Standard-Webmethoden auf die notwendigen miteinander gekoppelten Services zugreifen können),
- b) moderne Schnittstellen (z. B. Webservices, APIs, XML) bereitstellen,
- c) eine Trennung von Entwicklungs-, Test- und Produktionsumgebung ermöglichen (die typischen Transportmechanismen sind darzulegen!),
- d) Skalierbarkeit für wachsende Datenmengen und Nutzerzahlen bieten,
- e) eine insgesamt positive UserExperience (Übersichtlichkeit, Zeitverhalten, kontextbezogene Hilfen) ermöglichen.

### 4.3 Sicherheit, Datenschutz und Informationssicherheit

Die Lösung hat hohe Anforderungen an Sicherheit und Datenschutz zu erfüllen, u. a.:

- a) Hosting in Deutschland ,
- b) Unterstützung gängiger Sicherheitsstandards (z. B. ISO 27001, BSI-orientiert),
- c) Umsetzung der DSGVO-Anforderungen (z. B. Auftragsverarbeitung, Lösch- und Sperrkonzepte),
- d) Protokollierung und Nachvollziehbarkeit von Zugriffen und Änderungen.

### 4.4 Rollen- und Berechtigungskonzept

Das Berechtigungskonzept ist:

- a) rollenbasiert und fein granuliert,

- b)** objekt- und gesellschaftsbezogen differenzierbar,
- c)** revisionssicher und auswertbar (in Bezug auf Berechtigungsvergabe, -änderungen, -entzug),
- d)** Das Benutzermanagement erfolgt durch das IT-Team der Auftraggeberin.

#### **4.5 Verfügbarkeit, Performance und Systemüberwachung**

Erwartet werden:

- a)** eine hohe Systemverfügbarkeit (mind. 99 % je Kalendermonat, exkl. Wartungsfenster),
- b)** angemessene Antwortzeiten für den Benutzer auch bei Massenverarbeitungen (alternativ ggf. über Hintergrundverarbeitungen),
- c)** Systemunterstützung für das Monitoring der Systemkomponenten und Schnittstellen (z.B. über LogFiles, Dashboards, Reports o.ä.),
- d)** definierte Kennzahlen (KPIs) zur Servicequalität.

#### **4.6 Systempflege, Wartung und Release-Management**

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass:

- a)** das System regelmäßig aktualisiert wird (Releases, Patches),
- b)** Änderungen (inkl. möglichem Rollback) transparent geplant, getestet, dokumentiert und kommuniziert werden,
- c)** kundenspezifische Objekte bei Releasewechseln berücksichtigt werden,
- d)** Anpassungen aufgrund gesetzlicher Änderungen vom Anbieter im Rahmen der Lizenz-, Wartungsverträge und SLA geliefert werden.

#### **4.7 Schnittstellen und Integration**

Die Lösung bietet Schnittstellen bzw. Integrationen zu den folgenden Systemen der Auftraggeberin.:

- a)** Dokumenten- und Vertragsmanagement-System (Fabasoft Contracts),
- b)** Postein- und Postausgangsmanagement (Therefore),
- c)** GIS (ArcGIS Pro/Online von ESRI),
- d)** Vergabe-Management (NOVA AVA),
- e)** Archicad (optional),
- f)** Personalmanagement Software (Anbieter derzeit noch nicht entschieden),



- g)** Externe Personalabrechnungs-Dienstleister (Datev),
- h)** Zugriff auf oder Import von relevante(n) öffentliche(n) Datensammlungen,
- i)** weitere Fachverfahren nach Abstimmung,
- j)** Online Banking (Direct-MC oder andere Anbindung),
- k)** Joiner-Mover-Leaver / LDAP/AD,
- l)** Mail-Server (Exchange Server) MS-Office 2013 in Umstellung auf M365.

informativ

## 5 Mitwirkungspflichten der Auftraggeberin

Die Auftraggeberin verpflichtet sich, im vereinbarten Umfang mitzuwirken, insbesondere durch:

- a) Benennung einer Projektleitung und eines Projektteams,
- b) Bereitstellung fachlicher Ansprechpartner in den relevanten Bereichen,
- c) Lieferung erforderlicher Informationen, Daten und Unterlagen,
- d) Mitwirkung bei Tests, Abnahmen, Projektkommunikation und Schulungen,
- e) rechtzeitige Entscheidungen in Projektgremien.

Die detaillierte Beschreibung der Mitwirkungspflichten erfolgt im Vertrag bzw. in einem Projektauftrag.