

Dies ist eine unverbindliche Darstellung der eForms-formatierten Bekanntmachung.

## 1 Beschaffer

### 1.1 Beschaffer

**Offizielle Bezeichnung:** Bayerisches Landesamt für Umwelt

**Art des öffentlichen Auftraggebers:** *Obere, mittlere und untere Landesbehörde*

**Haupttätigkeiten des öffentlichen Auftraggebers:** *Umweltschutz*

## 2 Verfahren

### 2.1 Verfahren

**Titel:** IT-Entwicklungsleistungen für die Erstellung eines digitalen Wasserbuchs (Wasserregister)

**Beschreibung:** Gegenstand der Ausschreibung sind IT-Entwicklungsleistungen für die Erstellung eines digitalen Wasserbuchs, auch als Wasserregister bekannt. Es handelt sich hierbei um einen agilen Softwareentwicklungsvertrag, dessen primäres Ziel die Schaffung einer zentralen Datenbank mit einheitlicher Struktur für wasserwirtschaftliche Objekte ist. Diese soll sämtliche zugehörige Genehmigungen und Rechte umfassen und über eine benutzerfreundliche, intuitive Oberfläche verfügen. Die erste Phase des Projekts umfasst den Aufbau und die Implementation einer Datenbank gemäß einem bereits vorhandenen Datenmodell. Dieses Modell wird durch einen separat beauftragten Wasserbuchberater weiterentwickelt. Technisch ist eine SQL-basierte Datenbank vorgesehen, die Open-Source-Dienste wie PostGIS zur Darstellung kartografischer Informationen integriert. Mit Blick auf die Weiterentwicklung des Wasserzentrums liegt der Entwicklungsschwerpunkt zunächst auf dem Bereich der Wasserentnahme, dem höchste Priorität eingeräumt wird. Die Priorisierung weiterer Genehmigungsarten, die in einem Wasserbuch erfasst werden, erfolgt zu Projektbeginn. Durch diesen strukturierten Ansatz soll eine umfassende, effiziente und zukunftsorientierte Lösung für die digitale Verwaltung wasserwirtschaftlicher Daten geschaffen werden.

**Kennung des Verfahrens:** 01b84170-4298-4f91-b4cd-12379672fb2d

**Interne Kennung:** 2025000073

**Verfahrensart:** *Offenes Verfahren*

**Beschleunigtes Verfahren:** nein

#### 2.1.1 Zweck

**Art des Auftrags:** *Dienstleistungen*

**Hauptklassifizierungscode (cpv):** 72000000 *IT-Dienste: Beratung, Software-Entwicklung, Internet und Hilfestellung*

**Zusätzlicher Klassifizierungscode (cpv):** 72262000 *Software-Entwicklung*

**Zusätzlicher Klassifizierungscode (cpv):** 90700000 *Dienstleistungen im Umweltschutz*

#### 2.1.2 Erfüllungsort

**Ort:** München

**Postleitzahl:** 81901

**NUTS-3-Code:** *München, Kreisfreie Stadt (DE212)*

**Land:** *Deutschland*

## **Allgemeine Informationen**

### **2.1.6 Ausschlussgründe**

*Rein nationale Ausschlussgründe:* Gemäß § 123, 124 GWB, § 57, 42 Abs. 1 VgV und § 16 VOB/A

## **5 Los**

### **5.1 Interne Referenz-ID Los:** LOT-0001

**Titel:** IT-Entwicklungsleistungen für die Erstellung eines digitalen Wasserbuchs (Wasserregister)

**Beschreibung:** Gegenstand der Ausschreibung sind IT-Entwicklungsleistungen für die Erstellung eines digitalen Wasserbuchs, auch als Wasserregister bekannt. Es handelt sich hierbei um einen agilen Softwareentwicklungsvertrag, dessen primäres Ziel die Schaffung einer zentralen Datenbank mit einheitlicher Struktur für wasserwirtschaftliche Objekte ist. Diese soll sämtliche zugehörige Genehmigungen und Rechte umfassen und über eine benutzerfreundliche, intuitive Oberfläche verfügen. Die erste Phase des Projekts umfasst den Aufbau und die Implementation einer Datenbank gemäß einem bereits vorhandenen Datenmodell. Dieses Modell wird durch einen separat beauftragten Wasserbuchberater weiterentwickelt. Technisch ist eine SQL-basierte Datenbank vorgesehen, die Open-Source-Dienste wie PostGIS zur Darstellung kartografischer Informationen integriert. Mit Blick auf die Weiterentwicklung des Wassercentrs liegt der Entwicklungsschwerpunkt zunächst auf dem Bereich der Wasserentnahme, dem höchste Priorität eingeräumt wird. Die Priorisierung weiterer Genehmigungsarten, die in einem Wasserbuch erfasst werden, erfolgt zu Projektbeginn. Durch diesen strukturierten Ansatz soll eine umfassende, effiziente und zukunftsorientierte Lösung für die digitale Verwaltung wasserwirtschaftlicher Daten geschaffen werden.

**Interne Kennung:** 701eabfa-0ccc-415a-9062-ad5fbd34258

#### **5.1.1 Zweck**

**Art des Auftrags:** *Dienstleistungen*

**Hauptklassifizierungscode (cpv):** 72000000 *IT-Dienste: Beratung, Software-Entwicklung, Internet und Hilfestellung*

**Zusätzlicher Klassifizierungscode (cpv):** 72262000 *Software-Entwicklung*

**Zusätzlicher Klassifizierungscode (cpv):** 90700000 *Dienstleistungen im Umweltschutz*

#### **5.1.3 Geschätzte Dauer**

**Datum des Beginns:** 02/06/2025

**Enddatum der Laufzeit:** 31/12/2029

#### **5.1.6 Allgemeine Informationen**

*Auftragsvergabeprojekt nicht aus EU-Mitteln finanziert*

**Die Beschaffung fällt unter das Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen: ja**

#### 5.1.7 Strategische Auftragsvergabe

**Art der strategischen Beschaffung:** *Keine strategische Beschaffung*

#### 5.1.9 Eignungskriterien

**Kriterium:**

**Art:** *Eignung zur Berufsausübung*

**Beschreibung:**

<https://www.evergabe.bayern.de/evergabe.bieter/api/external/subproject/14c0f108-7f1a-419a-9c7e-2faf17a5a80e/suitabilitycriteria>

**Anwendung dieses Kriteriums:** *Verwendet*

**Kriterium:**

**Art:** *Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit*

**Bezeichnung:** Unternehmensentwicklung

**Beschreibung:**

<https://www.evergabe.bayern.de/evergabe.bieter/api/external/subproject/14c0f108-7f1a-419a-9c7e-2faf17a5a80e/suitabilitycriteria> Unternehmensentwicklung Geben Sie an, wie sich Mitarbeiteranzahl und Umsatz innerhalb der vergangenen drei Jahre entwickelt haben (jeweils bezogen auf Deutschland und die EU).

**Anwendung dieses Kriteriums:** *Verwendet*

**Kriterium:**

**Art:** *Technische und berufliche Leistungsfähigkeit*

**Bezeichnung:** Fachkunde und Leistungsfähigkeit

**Beschreibung:**

<https://www.evergabe.bayern.de/evergabe.bieter/api/external/subproject/14c0f108-7f1a-419a-9c7e-2faf17a5a80e/suitabilitycriteria> Referenzprojekte des Unternehmens: Bitte weisen Sie Ihre Fachkunde für den ausgeschriebenen Leistungsgegenstand durch die Erfahrung in einem möglichst vergleichbaren, abgeschlossenen Referenzprojekte nach. Die Detailfragen orientieren sich an den zu erbringenden Leistungen. Sie objektivieren die Vergleichbarkeit des Referenzprojektes mit den Anforderungen der ausschreibenden Stelle. Gefordert wird die Vorlage eines Referenzprojektes, das nach dem Jahr 2020 abgeschlossen wurde. Fachkunde relationale Datenbanken Für die Erbringung der Leistungen sind Kenntnisse zu relationalen Datenbanken unerlässlich, insbesondere sehr gute PostgreSQL bzw. MySQL-Kenntnisse. Bitte stellen Sie dar, welches Wissen und welche Erfahrungen Ihr Unternehmen in diesem Bereich hat. Fachkunde Webtechnologie-Stack Für das Programmverständnis und die serverseitige Programmierung sind sehr gute Kenntnisse im Webtechnologie-Stack und den zugehörigen Tools erforderlich. Bitte stellen Sie dar, welches Wissen und welche Erfahrungen Ihr Unternehmen in diesem

Bereich hat. Fachkunde GUI-/ Oberflächendesign Für die Umsetzung der Anforderungen bedarf es sehr guter Kenntnis im Oberflächendesign von Anwendungen. Umsetzung von User-Experience in Oberflächendesign zusammen mit den zukünftigen Anwendern bzw. einer Pilotgruppe. Bitte stellen Sie dar, welches Wissen und welche Erfahrungen Ihr Unternehmen in diesem Bereich hat. Fachkunde IT Sicherheit Bitte stellen Sie dar, welches Wissen und welche Erfahrungen Ihr Unternehmen in diesem Bereich hat. Welche Maßnahmen werden ergriffen, um Webanwendungen im Allgemeinen und Anwendungslandschaft im Speziellen sicher zu machen? Nach welchen Richtlinien und Standards richten Sie sich? Bei wie vielen Ihrer Web-Anwendungen wurde erfolgreich eine Security-Prüfung durch Dritte, wie z.B. den Bayern-CERT, durchgeführt? Fachkunde Barrierefreiheit Bitte weisen Sie in geeigneter Form Ihre Fachkunde im Bereich Barrierefreiheit nach. Hat Ihr Unternehmen bereits barrierearme Anwendungen für das Internet erstellt? Stand der Technik / Fortbildungen Wie sorgt Ihr Unternehmen dafür, dass Ihre Mitarbeiter auf dem neuesten Stand der Technik sind? Unternehmensdarstellung Stellen Sie kurz (wenige Seiten) Ihr Unternehmen bzw. den Generalunternehmer inkl. Unterauftragnehmer sowie Ihr Leistungsportfolio dar. Geben Sie die Größe und Standorte der Niederlassungen aller beteiligten Unternehmen an. Nennen Sie insbesondere die Standorte der Entwicklung Mitarbeiteranzahl Bitte geben Sie an, wie viele Mitarbeiter Sie beschäftigen, die die folgenden Rollen übernehmen könnten: - Projektleiter/ SCRUM-Master - Software-Entwickler - Qualitätsverantwortlicher Projektinfrastruktur Sind Sie in der Lage, die in der Leistungsbeschreibung geforderten Komponenten der Infrastruktur im EU Raum DSGVO konform zur Verfügung zu stellen? (siehe Leistungsbeschreibung, Kap. 7.2 Technische Ausstattung beim AN) und auf eine Zielstruktur (Architekturskizze) des AG zu übertragen. Deutsche Sprache Die Projektsprache ist Deutsch. Sämtliche Kommunikation und Dokumentation muss in deutscher Sprache erfolgen. Es ist nötig, dass alle Projektbeteiligten sicheres, verständliches, fließendes Deutsch in Wort und Schrift beherrschen. Für die Rolle des Entwickler wird das Sprachniveau C1 vorausgesetzt. Für alle anderen Rollen wird das Sprachniveau C2 gefordert. Sichern Sie zu, diese Anforderung bezüglich der Verwendung deutscher Sprache erfüllen zu können?

**Anwendung dieses Kriteriums:** *Verwendet*

#### 5.1.10 Zuschlagskriterien

**Kriterium:**

**Art:** *Preis*

**Bezeichnung:** Preis

**Beschreibung:** Preis

**Kriterium:**

**Art:** *Qualität*

**Bezeichnung:** Leistungsbewertung gemäß Kriterienkatalog

**Beschreibung:**

<https://www.evergabe.bayern.de/evergabe.bieter/api/external/subproject/14c0f108-7f1a-419a-9c7e-2faf17a5a80e/awardcriteria> Der Zuschlag wird gem. § 58 VgV i.V.m. § 127 GWB auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt. Die Ermittlung des

wirtschaftlichsten Angebots erfolgt auf Grundlage des besten Preis-Leistungs-Verhältnisses (50:50). Berücksichtigt werden neben dem Preis qualitative Kriterien. Die Gewichtung der einzelnen Kriterien können beiliegender Anlage „Anlage3.1\_Zuschlagskriterien“ entnommen werden. Bewertungsmethode ist die Einfache Richtwertmethode. Bei der einfachen Richtwertmethode wird die Kennzahl zur Leistungs-Preis-Bewertung aus dem Quotienten der Leistungspunkte des Angebots und des Angebotspreises (Kosten) berechnet:  $Z = L/P$  Z = Kennzahl für die Leistung-Preis-Bewertung L = Leistungspunktzahl P = Angebotspreis Das Angebot mit der größten Kennzahl erhält den Zuschlag. Kriterien: S1: Bitte beschreiben Sie, wie Sie im Rahmen der Auftragsausführung eine effiziente und effektive Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten (Rollenbeschreibungen siehe Vertragsentwurf Punkt C: §7 - §10) sowohl innerhalb des SCRUM-Teams innerhalb des Dreiecks Product Owner - SCRUM-Master – Entwicklungsteam innerhalb des Lenkungsausschusses absichern. Bitte max. 1 DIN-A4-Seiten in Schriftart Arial, Schriftgröße 12, einfachem Zeilenabstand und 2,5 cm Rand von allen Seiten exkl. Grafiken. S2: Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen: Wie werden im SCRUM-Prozess Überprüfungen durchgeführt und wer trägt welche Verantwortung? Welche Abstimmungswege sind erforderlich und wie können nicht IT-affine Mitarbeiter/innen des Auftraggebers in den Prozess – sofern dies erforderlich ist – eingebunden werden? Wie erfolgen Anpassungen, damit eine planmäßige Umsetzung des Projektes nicht gefährdet wird? Bitte max. 2 DIN-A4-Seiten in Schriftart Arial, Schriftgröße 12, einfachem Zeilenabstand und 2,5 cm Rand von allen Seiten exkl. Grafiken. S3: Beschreiben Sie anhand der zugrundeliegenden Leistungsbeschreibung einen Sprintverlauf. Gehen Sie insbesondere auf mögliche Risiken ein, die eine erfolgreiche Fertigstellung des Sprints gefährden können und welche Strategien bestehen, einen Abbruch zu vermeiden. Wie wird dem Entwicklungsteam das jeweilige Sprintziel veranschaulicht? Bitte max. 2 DIN-A4-Seiten in Schriftart Arial, Schriftgröße 12, einfachem Zeilenabstand und 2,5 cm Rand von allen Seiten exkl. Grafiken. Q1: Scrum-Master (zertifizierter Scrum-Master) - Voraussetzung: Zertifikat liegt vor Rolle Entwickler (Schwerpunkt GUI/ UX-Designer) - Erfahrung in: - GUI-Design - Erstellung Mock-Ups - Responsive Design - Barrierefreiheit - User Experience (UX) Q3: Rolle Entwickler (Schwerpunkt Datenbank-Experte) - Erfahrung in: - relationalen Datenbanken (PostgreSQL inkl. PostGIS) - UML-Modellen - fundierte SQL-Kenntnisse - Datenmigration - Sicherung Datenzugriff, Rollen und Rechtekonzept Q4: Rolle Entwickler (Schwerpunkt Applikationsentwicklung) - Erfahrung in: - Kapselung Daten / Erzeugung von Datenpaketen /-containern - Entwicklung von Geschäftslogik - Implementation und Programmierung - Client-Server-Architekturen, Web-Anwendungen - Testung SW - Suchfunktionen Q5: "Rolle Entwickler (Schwerpunkt Datentransformation/ Schnittstellen zu SW) - Erfahrung in: - ETL-Prozessen - Datenformate mit Schwerpunkt XML, JSON, Geofomate - API-Services - REST-Schnittstellen

#### 5.1.11 Auftragsunterlagen

**Verbindliche Sprachfassung der Vergabeunterlagen:** *Deutsch*

**Frist für die Anforderung zusätzlicher Informationen:** 28/03/2025 11:00 +01:00

**Internetadresse der Auftragsunterlagen:**

<https://www.evergabe.bayern.de/evergabe.bieter/api/external/deeplink/subproject/14c0f108-7fla-419a-9c7e-2faf17a5a80e>

## 5.1.12 Bedingungen für die Auftragsvergabe

### **Bedingungen für die Einreichung:**

**Elektronische Einreichung:** *Erforderlich*

**Adresse für die Einreichung:**

<https://www.evergabe.bayern.de/evergabe.bieter/api/external/deeplink/subproject/14c0f108-7f1a-419a-9c7e-2faf17a5a80e>

**Sprachen, in denen Angebote oder Teilnahmeanträge eingereicht werden können:** *Deutsch*

**Elektronischer Katalog:** *Nicht zulässig*

**Nebenangebote:** *Nicht zulässig*

**Die Bieter können mehrere Angebote einreichen:** *Nicht zulässig*

**Frist für den Eingang der Angebote:** 03/04/2025 10:00 +02:00

**Frist, bis zu der das Angebot gültig sein muss:** 88 Tag

### **Informationen, die nach Ablauf der Einreichungsfrist ergänzt werden können:**

*Eine Nachforderung von Unterlagen nach Fristablauf ist nicht ausgeschlossen.*

**Zusätzliche Informationen:** Gemäß § 56 Abs. 2 VgV, § 51 Abs. 2 SektVO, § 16a Abs. 1 VOB/A-EU. Mögliche Hinweise des Auftraggebers in den Vergabeunterlagen sind zu beachten.

### **Auftragsbedingungen:**

**Die Auftragsausführung ist bestimmten Auftragnehmern vorbehalten:** *Nein*

**Elektronische Rechnungsstellung:** *Erforderlich*

**Aufträge werden elektronisch erteilt:** **ja**

**Zahlungen werden elektronisch geleistet:** **ja**

**Informationen über die Überprüfungsfristen:** Sofern sich ein am Auftrag interessierter Bieter durch Nichtbeachtung der Vergabevorschriften in seinen Rechten verletzt sieht, ist gem. § 160 Abs. 3 Nr. 1 GWB der Verstoß gegen Vergabevorschriften innerhalb einer Frist von 10 Kalendertagen bei der Vergabestelle des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Dienststelle Hof, Referat Z4, Hans-Högn-Straße 12, 95030 Hof, Telefax 0 92 81 18 00 45 19, E-Mail: [vergabeservicezentrum@lfu.bayern.de](mailto:vergabeservicezentrum@lfu.bayern.de), zu rügen; der Ablauf der Frist nach § 134 Abs. 2 GWB bleibt unberührt. Verstöße gegen Vergabevorschriften, die aufgrund der Bekanntmachung erkennbar sind, sind gem. § 160 Abs. 3 Nr. 2 GWB spätestens bis Ablauf der in der Bekanntmachung benannten Frist zur Angebotsabgabe bei der Vergabestelle zu rügen. Verstöße gegen Vergabevorschriften die in den Vergabeunterlagen erkennbar sind, sind gem. § 160 Abs. 3 Nr. 3 GWB spätestens bis zum Ablauf der in der Bekanntmachung benannten Frist zur Angebotsabgabe bei der Vergabestelle zu rügen. Hilft die Vergabestelle der Rüge nicht ab, kann gem. § 160 Abs. 3 Nr. 4 GWB innerhalb von 15 Tagen nach Eingang der Mitteilung des Auftraggebers ein Antrag auf Nachprüfung bei der Vergabekammer gestellt werden. Gem. § 134 GWB werden Bieter, deren Angebote nicht berücksichtigt werden sollen, in Textform informiert. Ein Vertrag darf erst 15 Kalendertage

nach Absendung der Information geschlossen werden. Wird die Information per Fax oder auf elektronischen Weg versendet, verkürzt sich die Frist auf 10 Kalendertage. Die Frist beginnt am Tag nach der Absendung der Information durch den Auftraggeber.

#### 5.1.15 Techniken

**Rahmenvereinbarung:**

*Keine Rahmenvereinbarung*

**Informationen über das dynamische Beschaffungssystem:**

*Kein dynamisches Beschaffungssystem*

**Elektronische Auktion: nein**

#### 5.1.16 Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung

**Überprüfungsstelle:** Regierung von Mittelfranken - Vergabekammer Nordbayern

**Organisation, die zusätzliche Informationen über das Vergabeverfahren bereitstellt:**  
Bayerisches Landesamt für Umwelt

## 8 Organisationen

### 8.1 ORG-0001

**Offizielle Bezeichnung:** Bayerisches Landesamt für Umwelt

**Identifikationsnummer:** 5afc89e6-a3e7-4ae4-9230-17a75eeb3c63

**Postanschrift:** Bürgermeister-Ulrich Str. 160

**Ort:** Augsburg

**Postleitzahl:** 86179

**NUTS-3-Code:** *Augsburg, Kreisfreie Stadt (DE271)*

**Land:** *Deutschland*

**E-Mail:** vergabeservicezentrum@lfu.bayern.de

**Telefon:** +49 928118000

**Internet-Adresse:** <https://www.lfu.bayern.de>

**Rollen dieser Organisation:**

**Beschaffer**

### 8.1 ORG-0002

**Offizielle Bezeichnung:** Regierung von Mittelfranken - Vergabekammer Nordbayern

**Identifikationsnummer:** c0f12e87-76f1-4468-90ef-036d199560d7

**Postanschrift:** Promenade 27

**Ort:** Ansbach

**Postleitzahl:** 91522

**NUTS-3-Code:** *Ansbach, Kreisfreie Stadt (DE251)*

**Land:** *Deutschland*

**E-Mail:** [vergabekammer.nordbayern@reg-mfr.bayern.de](mailto:vergabekammer.nordbayern@reg-mfr.bayern.de)

**Telefon:** +49 981531277

**Fax:** +49 981531837

**Internet-Adresse:**

<https://www.regierung.mittelfranken.bayern.de/service/vergabekammer/index.html>

**Rollen dieser Organisation:**

**Überprüfungsstelle**

## 8.1 ORG-0003

**Offizielle Bezeichnung:** Bayerisches Landesamt für Umwelt

**Identifikationsnummer:** 2da03f9a-79cf-4cb0-b3b8-2a64d7b873b1

**Abteilung:** Referat Z4

**Postanschrift:** Hans-Högn-Straße 12

**Ort:** Hof

**Postleitzahl:** 95030

**NUTS-3-Code:** *Hof, Kreisfreie Stadt (DE244)*

**Land:** *Deutschland*

**Kontaktstelle:** Referat Z4

**E-Mail:** [vergabeservicezentrum@lfu.bayern.de](mailto:vergabeservicezentrum@lfu.bayern.de)

**Telefon:** +49 928118000

**Internet-Adresse:** <https://www.auftraege.bayern.de>

**Rollen dieser Organisation:**

**Organisation, die zusätzliche Informationen über das Vergabeverfahren bereitstellt**

## 11 Informationen zur Bekanntmachung

### 11.1 Informationen zur Bekanntmachung

**Kennung/Fassung der Bekanntmachung:** 021cbbfb-f00b-4720-9ba3-c2a2b8451a5a - 01

**Formulartyp:** *Wettbewerb*

**Art der Bekanntmachung:** *Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung*

**Datum der Übermittlung der Bekanntmachung:** 03/03/2025 00:00 +01:00



**Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist:** *Deutsch*

## **11.2 Informationen zur Veröffentlichung**