

519644-2026 - Kilpailu

Saksa – Tutkimus- ja kehityspalvelut ja niihin liittyvät konsulttipalvelut – Z2sä - FE 04.0353/2023 /ARB - Digitaler Zwilling eines Bauwerks der Straßeninfrastruktur: Weiterentwicklung und Demonstration

OJ S 143/2026 28/07/2026

Hankintailmoitus tai käyttöoikeussopimusta koskeva ilmoitus – vakiojärjestelmä Palvelut

1. Ostaja

1.1. Ostaja

Virallinen nimi: Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen

Sähköposti: forschungsvergabe@bast.de

Ostajan oikeudellinen muoto: Keskushallinnon viranomainen

Pääasiallinen toimiala: Yleinen julkishallinto

2. Menettely

2.1. Menettely

Ilmoituksen nimi: Z2sä - FE 04.0353/2023/ARB - Digitaler Zwilling eines Bauwerks der Straßeninfrastruktur: Weiterentwicklung und Demonstration

Kuvaus: Die Digitalisierung der Straßeninfrastrukturverwaltung ermöglicht es, Bauwerke wie Brücken digital abzubilden und über ihren Lebenszyklus proaktiv zu steuern. Kern ist der Digitale Zwilling (DZ) – ein virtuelles, dynamisches Abbild, das durch bidirektionale Kopplung kontinuierlich mit Daten versorgt wird und Prognosen sowie Handlungsempfehlungen ableitet. Für Bundesfernstraßen ist ein förderiertes, modular aufgebautes Daten- und Integrationskonzept vorgesehen. Bei Brückenbauwerken liegen vielfältige Daten aus Bestandsunterlagen, Bauwerksprüfungen, Monitoring und Fachverfahren vor, die jedoch bei verschiedenen Akteuren in unterschiedlichen Formaten vorgehalten und nur eingeschränkt verknüpft sind. Es fehlt eine belastbare Grundlage zur durchgängigen Zusammenführung für einen Digitalen Zwilling. Die praktische Umsetzung der BAST-IT-Rahmenarchitektur an einem realen Bauwerk ist nicht ausreichend nachgewiesen. Ziel des FE-Vorhabens ist die bauwerksbezogene Umsetzung eines Digitalen Zwillings für ein Pilotbauwerk unter Validierung der BAST-IT-Rahmenarchitektur am Beispiel eines realen Brückenbauwerks. Der DZ wird als lauffähiger Objektzwilling auf Basis des Reifegrades 2 verstanden. Das Pilotprojekt bildet drei Anwendungsfälle ab: Lebenszyklusmanagement für die Erhaltungsplanung, dynamische zustandsbasierte Überwachung auf Basis von Monitoringdaten sowie einen weiteren mit der BAST abzustimmenden Anwendungsfall. Der Nutzen umfasst die Demonstration des fachlichen Mehrwerts, Validierung der IT-Rahmenarchitektur, Ableitung übertragbarer Anforderungen an Datenintegration und -qualität sowie Bewertung anwendungsfallspezifischer Erweiterungen. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für weitere Pilotierungen und die Einordnung in verwaltungsnahe Betriebs- und Erhaltungsprozesse.

Menettelyn tunniste: 6d6a432a-7801-4774-991d-e763a9e2451d

Sisäinen tunniste: FE 04.0353/2023/ARB

Menettelyn tyyppi: Avoin

Käytetään nopeutettua menettelyä: ei

Menettelyn tärkeimmät piirteet: Es gelten die für das Verfahren veröffentlichten Teilnahmebedingungen (Nr. 3 der Vergabe- und Vertragsunterlagen).

2.1.1. Tarkoitus

Pääasiallinen hankintalaji: Palvelut

Pääasiallinen luokitus (cpv): 73000000 Tutkimus- ja kehityspalvelut ja niihin liittyvät konsulttipalvelut

2.1.2. Suorituspaikka

Postitoimipaikka: Bergisch Gladbach

Postinumero: 51427

Maaryhmittely (NUTS): Rheinisch-Bergischer Kreis (DEA2B)

Maa: Saksa

2.1.3. Arvo

Ennakoitu arvo ilman arvonlisäveroa: 420 168,07 EUR

2.1.4. Yleistä tietoa

Oikeusperusta:

Direktiivi 2014/24/EU

vgv -

2.1.6. Poissulkemisperusteet

Poissulkemisperusteiden ilmoittamispaikka: Ilmoitus

Puhtaasti kansallisten poissulkemisperusteiden nojalla asetettujen velvoitteiden rikkominen:

Es gelten die in § 123 GWB und § 124 GWB genannten Ausschlussgründe. Nichtvorliegen der genannten Ausschlussgründe sind nachzuweisen durch Eigenerklärung, siehe Vergabeunterlage Nr. 4 (vgl. Teilnahmebedingungen Nr. 4.4).

5. Osa

5.1. Osa: LOT-0000

Ilmoituksen nimi: FE 04.0353/2023/ARB - Digitaler Zwilling eines Bauwerks der Straßeninfrastruktur: Weiterentwicklung und Demonstration

Kuvas: Die Digitalisierung der Straßeninfrastrukturverwaltung ermöglicht es, Bauwerke wie Brücken digital abzubilden und über ihren Lebenszyklus proaktiv zu steuern. Kern ist der Digitale Zwilling (DZ) – ein virtuelles, dynamisches Abbild, das durch bidirektionale Kopplung kontinuierlich mit Daten versorgt wird und Prognosen sowie Handlungsempfehlungen ableitet. Für Bundesfernstraßen ist ein föderiertes, modular aufgebautes Daten- und Integrationskonzept vorgesehen. Bei Brückenbauwerken liegen vielfältige Daten aus Bestandsunterlagen, Bauwerksprüfungen, Monitoring und Fachverfahren vor, die jedoch bei verschiedenen Akteuren in unterschiedlichen Formaten vorgehalten und nur eingeschränkt verknüpft sind. Es fehlt eine belastbare Grundlage zur durchgängigen Zusammenführung für einen Digitalen Zwilling. Die praktische Umsetzung der BAST-IT-Rahmenarchitektur an einem realen Bauwerk ist nicht ausreichend nachgewiesen. Ziel des FE-Vorhabens ist die bauwerksbezogene Umsetzung eines Digitalen Zwillings für ein Pilotbauwerk unter Validierung der BAST-IT-Rahmenarchitektur am Beispiel eines realen Brückenbauwerks. Der DZ wird als lauffähiger Objektzwilling auf Basis des Reifegrades 2 verstanden. Das Pilotprojekt bildet drei Anwendungsfälle ab: Lebenszyklusmanagement für die Erhaltungsplanung, dynamische zustandsbasierte Überwachung auf Basis von Monitoringdaten sowie einen weiteren mit der BAST abzustimmenden Anwendungsfall. Der Nutzen umfasst die Demonstration des fachlichen Mehrwerts, Validierung der IT-Rahmenarchitektur, Ableitung übertragbarer

Anforderungen an Datenintegration und -qualität sowie Bewertung anwendungsfallspezifischer Erweiterungen. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für weitere Pilotierungen und die Einordnung in verwaltungsnahe Betriebs- und Erhaltungsprozesse.

Sisäinen tunniste: Z2sä - FE 04.0353/2023/ARB

5.1.1. Tarkoitus

Pääasiallinen hankintalaji: Palvelut

Pääasiallinen luokitus (cpv): 73000000 Tutkimus- ja kehityspalvelut ja niihin liittyvät konsulttipalvelut

5.1.2. Suorituspaikka

Postitoimipaikka: Bergisch Gladbach

Postinumero: 51427

Maaryhmittely (NUTS): Rheinisch-Bergischer Kreis (DEA2B)

Maa: Saksa

5.1.3. Arvioitu kesto

Muu kesto: Tunteamaton

5.1.5. Arvo

Ennakoitu arvo ilman arvonlisäveroa: 420 168,07 EUR

5.1.6. Yleistä tietoa

Varattu osallistuminen:

Osallistumista ei ole varattu.

Hankintaa ei ole rahoitettu EU:n varoista

Hankintaan sovelletaan WTO:n julkisia hankintoja koskevaa sopimusta (GPA): kyllä

Tämä hankinta soveltuu myös pienille ja keskisuurille yrityksille (pk-yrityksille): ei

5.1.7. Strategiset hankinnat

Strategisten hankintojen tavoite: Ei strategista hankintaa

5.1.9. Valintaperusteet

Valintaperusteiden ilmoittamispaikka: Ilmoitus

Kriteeri: Viitteet määriteltäisiin palveluihin

Valintaperusteiden kuvaus: - Eine aktuelle Bankerklärung (nicht älter als drei Monate nach Ausstellungsdatum), Körperschaften des öffentlichen Rechts können die finanzielle Leistungsfähigkeit durch eine Eigenerklärung nachweisen. und - ein aktueller Nachweis über eine bestehende Berufs- bzw. Betriebshaftpflichtversicherung für Personen-, Vermögens- und Sachschäden, die über die Gesamtlaufzeit des Forschungsvorhabens Gültigkeit besitzt oder eine Eigenerklärung, in der der Bieter bestätigt, dass er sich im Fall der Zuschlagserteilung dazu verpflichtet, eine Berufs- bzw. Betriebshaftpflichtversicherung im o. g. Sinne abzuschließen und den entsprechenden Nachweis vorzulegen. Körperschaften des öffentlichen Rechts können den Rechtsstatus durch eine Eigenerklärung nachweisen. Die aufgeführten Anforderungen sind Mindestanforderungen.

Kriteeri: Viitteet määriteltäisiin palveluihin

Valintaperusteiden kuvaus: Erfahrungen und Kenntnisse im Bereich der Erhaltung von Ingenieur-bauwerken, insbesondere Zustands-bewertung, nachzuweisen durch mindestens 1 abgeschlossenes Referenzprojekt aus den letzten 3 Jahren. - Einzutragen in die Referenzliste Nr. 1. Die aufgeführten Anforderungen sind Mindestanforderungen.

Kriteeri: Viitteet määriteltäisiin palveluihin

Valintaperusteen kuvaus: Erfahrungen und Kenntnisse im Bereich des Datenmanagements im Zusammenhang mit dem digitalen Zwilling, nachzuweisen durch mindestens 1 Referenzprojekt aus den letzten 3 Jahren. - Einzutragen in die Referenzliste Nr. 3. Die aufgeführten Anforderungen sind Mindestanforderungen.

Kriteeri: Viitteet määriteltäisiin palveluihin

Valintaperusteen kuvaus: Erfahrungen und Kenntnisse im Bereich der Bewertung von Monitoring von Brückenbauwerken, nachzuweisen durch mindestens 1 Referenzprojekt aus den letzten 3 Jahren. - Einzutragen in die Referenzliste Nr. 2. Die aufgeführten Anforderungen sind Mindestanforderungen.

5.1.10. Vertailuperusteet

Kriteeri:

Tyyppi: Laatu

Nimi: Qualität

Kuvaus: Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt. Zuschlagskriterien, Zuschlagsbedingungen, Bewertungs- und Auswahlmethode: siehe Teilnahmebedingungen, Nr. 8.

Kategoria vertailuperuste paino: Painotus (prosentteina, tarkka)

Vertailuperusteen luku: 50

Kriteeri:

Tyyppi: Hinta

Nimi: Preis

Kuvaus: Der Zuschlag wird auf das wirtschaftlichste Angebot erteilt. Zuschlagskriterien, Zuschlagsbedingungen, Bewertungs- und Auswahlmethode: siehe Teilnahmebedingungen, Nr. 8.

Kategoria vertailuperuste paino: Painotus (prosentteina, tarkka)

Vertailuperusteen luku: 50

5.1.11. Hankinta-asiakirjat

Kielet, joilla hankinta-asiakirjat ovat virallisesti saatavilla: saksa

Lisätietojen pyytämisen määräaika: 22/09/2026 06:00:00 (UTC+02:00) Itä-Euroopan aika,

Keski-Euroopan kesäaika

Hankinta-asiakirjojen osoite: <https://www.evergabe-online.de/tenderdocuments.html?id=878748>

5.1.12. Hankinnan ehdot

Tarjouksen/hakemuksen jättämisen ehdot:

Tarjouksen/hakemuksen jättäminen sähköisesti: Pakollinen

Tarjouksen/hakemuksen toimitusosoite: <https://www.evergabe-online.de/tenderdetails.html?id=878748>

Kielet, joilla tarjoukset tai osallistumishakemukset voidaan toimittaa: saksa

Sähköinen luettelo: Ei sallittu

Vaihtoehtoiset tarjoukset: Ei sallittu

Tarjoaja voi jättää useamman kuin yhden tarjouksen: Sallittu

Tarjousten vastaanottamisen määräaika: 22/09/2026 06:00:00 (UTC+02:00) Itä-Euroopan aika, Keski-Euroopan kesäaika

Ajanjakso, jonka tarjouksen on pysyttävä voimassa: 13 Viikkoa

Tiedot, joita voidaan täydentää myös tarjousten jättämisen asetetun määräajan jälkeen :

Hankkijan harkinnan mukaan kaikki puuttuvat hakuasiakirjat voidaan toimittaa myöhemmin.

Lisätiedot: siehe § 56 VgV

Tietoa julkisesta avaamisesta:

Tarjousten avaamisen päivämäärä: 22/09/2026 09:00:00 (UTC+02:00) Itä-Euroopan aika, Keski-Euroopan kesäaika

Lisätiedot: Die Angebotsöffnung ist nicht öffentlich.

Sopimusehdot:

Sopimuksen täytäntöönpano on rajattu tehtäväksi suojatyöohjelmien puitteissa: Ei

Sähköinen laskutus: Pakollinen

Tilaukset tehdään sähköisesti: kyllä

Maksut tehdään sähköisesti: kyllä

5.1.15. Menetelmät

Puitejärjestely:

Ei puitejärjestelyä

Tietoa dynaamisesta hankintajärjestelmästä:

Ei dynaamista hankintajärjestelmää

5.1.16. Lisätietoja, sovittelu ja muutoksenhaku

Muutoksenhakuelin: Bundeskartellamt

Tietoa muutoksenhaun määräajoista: Für die Einlegung von Rechtsbehelfen gelten folgende Fristen: - Einlegung einer Rüge als Voraussetzung für den Nachprüfungsantrag, § 160 Abs. 3 S.1 Nr.1 GWB: Innerhalb von 10 Kalendertagen nach Erkennen des Vergabeverstoßes. -

Einlegung eines Nachprüfungsantrages, § 160 Abs. 3 S.1 Nr.4 GWB: Spätestens 15 Tage

nach Zurückweisung der Rüge durch den öffentlichen Auftraggeber. - Feststellung der

Unwirksamkeit einer Zuschlagserteilung: Innerhalb von 30 Kalendertagen nach der

Information der betroffenen Bewerber/Bieter durch den öffentlichen Auftraggeber über den

Abschluss des Vertrages, jedoch nicht später als sechs Monate nach Vertragsschluss. Hat der

Auftraggeber die Auftragsvergabe im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht,

endet die Frist zur Geltendmachung der Unwirksamkeit 30 Kalendertage nach

Veröffentlichung der Bekanntmachung.

Osallistumishakemuksia vastaanottava organisaatio: Bundesanstalt für Straßen- und

Verkehrswesen

Tarjouksia käsittelevä organisaatio: Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen

8. Organisaatiot

8.1. ORG-0000

Virallinen nimi: Bundesanstalt für Straßen- und Verkehrswesen

Rekisterinumero: 0204:991-00122FUE-48

Postiosoite: Brüderstraße 53

Postitoimipaikka: Bergisch Gladbach

Postinumero: 51427

Maaryhmittely (NUTS): Rheinisch-Bergischer Kreis (DEA2B)

Maa: Saksa

Yhteyspiste: Referat Z2, Externe Forschungsvergabe

Sähköposti: forschungsvergabe@bast.de

Puhelin: 000

Internetosoite: <https://www.bast.de>

Tämän organisaation roolit:

Ostaja
Osallistumishakemuksia vastaanottava organisaatio
Tarjouksia käsittelevä organisaatio

8.1. ORG-0001

Virallinen nimi: Bundeskartellamt
Rekisterinumero: t:022894990
Yksikkö: Vergabekammer des Bundes
Postiosoite: Kaiser-Friedrich-Straße 16
Postitoimipaikka: Bonn
Postinumero: 53113
Maaryhmittely (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)
Maa: Saksa
Sähköposti: vk@bundeskartellamt.bund.de
Puhelin: +49 228 9499 0
Faksi: +49 228 9499163
Internetosoite: <https://bundeskartellamt.bund.de>
Tämän organisaation roolit:
Muutoksenhakuelin

8.1. ORG-0002

Virallinen nimi: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)
Rekisterinumero: 0204:994-DOEVD-83
Postitoimipaikka: Bonn
Postinumero: 53119
Maaryhmittely (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)
Maa: Saksa
Sähköposti: noreply.esender_hub@bescha.bund.de
Puhelin: +49228996100
Tämän organisaation roolit:
TED eSender

Ilmoituksen tiedot

Ilmoituksen tunnistenumero/versio: 4e97592b-c225-45a6-ad37-905b35c65d56 - 02
Lomakkeen tyyppi: Kilpailu
Ilmoituksen tyyppi: Hankintailmoitus tai käyttöoikeussopimusta koskeva ilmoitus – vakiojärjestelmä
Ilmoituksen alatyypin numero: 16
Ilmoituksen lähetyspäivä: 27/07/2026 12:47:03 (UTC+02:00) Itä-Euroopan aika, Keski-Euroopan kesäaika
Kielet, joilla tämä ilmoitus on virallisesti saatavilla: saksa
Ilmoituksen julkaisunumero: 519644-2026
EUVL S -lehden numero: 143/2026
Julkaisupäivä: 28/07/2026