

156246-2026 - Planning

Germany – Software programming and consultancy services – Anpassungen des ITCS- und digitalen Betriebsfunksystems

OJ S 46/2026 06/03/2026

Prior information notice or a periodic indicative notice used only for information
Services

1. Buyer

1.1. Buyer

Official name: Rheinbahn AG

Email: einkauf@rheinbahn.de

Activity of the contracting entity: Urban railway, tramway, trolleybus or bus services

2. Procedure

2.1. Procedure

Title: Anpassungen des ITCS- und digitalen Betriebsfunksystems

Description: Anpassungen des ITCS- und digitalen Betriebsfunksystems für die Verarbeitung von Fahrgastzähldaten

2.1.1. Purpose

Main nature of the contract: Services

Main classification (cpv): 72200000 Software programming and consultancy services

Additional classification (cpv): 72260000 Software-related services

2.1.2. Place of performance

Country subdivision (NUTS): Düsseldorf, Kreisfreie Stadt (DEA11)

Country: Germany

2.1.4. General information

Additional information: Die Rheinbahn AG beabsichtigt den Besetzungsgrad in Fahrzeuge mindestens in Form einer Kurzfristprognose zu ermitteln und für Fahrgäste auf den Dynamischen Fahrgastinformations-Anzeigern (DFI) und in Apps auszuweisen. Derzeit sind mehr über 250 Omnibusse und alle 59 Bahnen vom Typ HF6 mit Fahrgastzählsensoren der INIT GmbH (IRIS) vom Typ IRMA 5 und IRMA 6 ausgestattet. Die Ausrüstung weiterer Fahrzeuge mit Fahrgastzählsensoren ist vorgesehen, aber nicht Bestandteil des hier angekündigten Vergabeverfahrens. Die aktuell im Einsatz befindlichen IRMA-Fahrgastzählsensoren sind über eine IP-Verbindung zu den ITCS-Bordrechnern angebunden. Die statistische Auswertung der Fahrgastzähldaten ist heute bereits in der ITCS-Software implementiert. Hierzu werden die Daten über ein spezielles ITCS-WLAN der INIT GmbH vom Fahrzeug zum zentralen ITCS-System übermittelt. Die Rheinbahn betreibt zusammen mit weiteren Verkehrsunternehmen ein gemeinsames ITCS-System der INIT GmbH. Hierbei kommen bei der Rheinbahn ITCS-Bordrechner in Bahnen und Busse der Firma INIT zum Einsatz. Ferner ist das zentrale ITCS-System ebenfalls ein Produkt der Firma INIT. Die Verbindung zwischen dem ITCS-Bordrechner und dem ITCS-Zentralsystem ist durch eine digitales Betriebsfunksystem im TETRA-Standard realisiert, welches ebenfalls die Firma INIT geliefert hat. Der Hersteller des digitalen Betriebsfunksystems ist die Firma Motorola. Es besteht keine Mobilfunkverbindung zwischen dem ITCS-Bordrechner und dem ITCS-

Zentralsystem. Stattdessen werden Daten- und Sprache über das digitalen Betriebsfunksystems bidirektional zwischen ITCS-Bordrechner und dem ITCS-Zentralsystem übermittelt. Rechtsgrundlage des Verfahrens: SektVO Beschreibung: Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 3 b und c SektVO Vorliegend beabsichtigt die Rheinbahn AG ein Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb gemäß § 13 Absatz 2 Nr. 3b und c SektVO durchzuführen. Die Leistungserbringung kann aus technischen Gründen und wegen bestehender Ausschließlichkeitsrechte ausschließlich durch die INIT GmbH erbracht werden. Name und Anschrift des Auftragnehmers: Offizielle Bezeichnung: INIT GmbH, Postanschrift: Kappelstraße 4-10; Ort: Karlsruhe NUTS-Code: Karlsruhe Postleitzahl: 76131 Land: Deutschland Internet-Adresse: <https://www.initse.com/>

Legal basis:

Directive 2014/25/EU

sektvo - Vorliegend beabsichtigt die Rheinbahn AG ein Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb gemäß § 13 Absatz 2 Nr. 3b und c SektVO durchzuführen. Die Leistungserbringung kann aus technischen Gründen und wegen bestehender Ausschließlichkeitsrechte ausschließlich durch die INIT GmbH erbracht werden.

3. Part

3.1. Part: PAR-0001

Title: Anpassungen des ITCS- und digitalen Betriebsfunksystems

Description: Sowohl die Prozesse in der Software der zentralen Komponente eines ITCS und in der Software der Bordrechner als auch die bidirektionale Schnittstelle zwischen dem zentralen ITCS und den auf den Fahrzeugen eingesetzten Bordrechnern sind nicht allgemeinverbindlich genormt. Vielmehr handelt es sich herstellerspezifische Standards, die dem jeweiligen Betriebsgeheimnis des Herstellers unterliegen. Der geplante Auftragsinhalt gliedert sich in folgende Teilbereiche: a) Erweiterung der bestehenden Software im ITCS-Fahrzeugbordrechner des Lieferanten INIT GmbH b) Erweiterung des bestehenden digitalen Betriebsfunksystems im TETRA-Standard des Lieferanten INIT GmbH c) Erweiterung des zentralen ITCS-Systems des Lieferanten INIT GmbH Zu a) Erweiterung der bestehenden Software im ITCS-Fahrzeugbordrechner des Lieferanten Firma INIT Die bestehende Software im ITCS-Bordrechner wird so erweitert, dass für das vorhandene digitale Betriebsfunksystem zusätzliche Datensätze generiert und an das vorhandene digitale Betriebsfunkgerät im Fahrzeug übermittelt werden. In den zusätzlichen Datensätzen werden die im vorhandenen ITCS-Bordrechner bereits heute erfassten Ein- und Aussteiger an das bereits vorhandenen digitale Funkgerät übergeben. Ferner wird eine Qualitätseinstufung der Daten an das bereits vorhandene digitale Funkgerät übergeben. Die Schnittstelle zwischen ITCS-Bordrechner und Digitalfunkgerät ist eine proprietäre Erweiterung der bisher bereits proprietären Schnittstelle der Firma INIT und Firma Motorola. Die Ausprägung dieser Schnittstelle ist nicht öffentlich. Eine spezielle Logik in der Software des ITCS-Bordrechners wird dafür Sorge tragen, dass keine Datenüberlast in dem vorhandenen Betriebsfunksystem entsteht. Ferner sorgt der ITCS-Bordrechner für einen Nullabgleich der gezählten Ein- und Aussteiger an Endhaltstellen (diese Funktion ist bereits vorhanden). Zu b) Erweiterung des bestehenden digitalen Betriebsfunksystems im TETRA-Standard des Lieferanten Firma INIT Das vorhandene digitale Betriebsfunksystem der Firma INIT muss die neuen Datensätze der Fahrgastbesetzung vom Fahrzeug zum zentralen ITCS-System der Firma INIT übermitteln. Hierbei muss auf eine optimierte Datenübermittlung geachtet werden, um das bestehende Betriebsfunksystem durch die zusätzlichen Daten nicht zu überlasten. Generell liegt seitens des VDV keine Standardisierung zum TETRA-ITCS-Datenfunk vor. Daher wird die Lösung eine proprietäre, nicht öffentlich zugängliche Erweiterung der bisher bereits proprietären ITCS-Datenfunklösung

der Firma INIT und Firma Motorola darstellen. Zu c) Erweiterung des zentralen ITCS-Systems des Lieferanten Firma INIT Im ITCS-Zentralsystem sind diverse vorhandene Programmmodule zu erweitern und zusätzliche Programmmodule einzuführen: I. MOBILE-ITCS - Zentrales Leitstellenmodul (zu erweitern) Die Erweiterung ist die automatisierte Darstellung in Tabellen und Grafiken des vorhandenen ITCS-Zentralsystems des aktuellen Besetzgrades. II. MOBILE-Plan – Datenversorgungsprogramm (zu erweitern) In dem vorhandenen Datenversorgungstool müssen für die Verarbeitung von Fahrzeugbesetzdaten Erweiterungen durchgeführt werden, um z.B. pro Fahrzeug zu definieren auf welchen Schnittstellen zu Dritten Prognosedaten oder Rohdaten ausgegeben werden, welche Werte für Fahrgastbewegungen innerhalb eines Fahrzeuges zu Grunde gelegt werden, und Hinterlegung der Ausrüstungsstand mit Fahrgastzählsensoren pro Fahrzeug. III. Mobile-Guide mit Besetzgradautomat – Berechnet Prognosen für zukünftige Haltestellen (neu) In der bestehenden ITCS-Software im Zentralsystem wird ein neues Programmmodul eingebettet, welches Kurzzeitprognosen für Folgehaltestellen erstellen kann und welches Rohdaten der Fahrgastzählung zur Verfügung stellt. Hierbei werden historische Daten mitverarbeitet. IV. VDV 435-Datenschnittstelle zum Verbund (neu) An den Verkehrsverbund Rhein Ruhr (VRR) werden Rohdaten der Fahrzeugzählungen pro Bahntraktion bez. pro Bus übermittelt. Die Zuordnung der Zählungen zu einem Linienfahrzeug mit entsprechenden Ist-Standortdaten basiert auf denen eh im zentralen ITCS vorhandenen Ist-Daten. V. VDV 435-Datenschnittstelle zum DFI-System (neu) An das zentrale DFI-System der Rheinbahn werden Prognosedaten auf Basis der aktuellen Fahrzeugbesetzung und auf Basis historischer Daten für Folgehalte-stellen pro Wagen unterschieden nach vorderer und hinterer Wagenteil übermittelt. Die Zuordnung der Zählungen zu einem Linienfahrzeug mit entsprechenden Ist-Standortdaten basiert auf denen eh im zentralen ITCS vorhandenen Ist-Daten. VI. Serversystem - Hardware und Lizenzen (zu erweitern) Das bestehende ITCS-Serversystem der Firma INIT wird aufgerüstet, um die zusätzlichen Datenkapazitäten zeitgerecht verarbeiten zu können. Begründung: Das geplante Vorhaben bedingt die Erweiterung der bestehenden Software im vorhandenen ITCS-System und Digitalfunksystem des Lieferanten Firma INIT. Hierbei werden bestehende Funktionen, wie Ist-Standortdaten-Erfassung und die bereits bestehende Fahrgastzählung in einem Teil der Fahrzeuge als Basis für die Erweiterungen genommen. Hierbei kommen teils proprietäre Schnittstellen, teils VDV-Schnittstellen zum Einsatz. Es müssen drei ineinandergreifende Teilsysteme (ITCS-Fahrzeug, Digitalfunksystem, ITCS-Zentralsystem) erweitert werden. Der Quellcode dieser Teilsysteme im ITCS- und Digitalfunksystems liegt der Rheinbahn nicht vor. Daher ist die Umsetzung ausschließlich durch den Lieferanten der Teilsysteme Firma INIT möglich. Ein Wechsel des Lieferanten als Alternative gemäß § 13 Abs. 3 SektVO würde indes dazu führen, dass die Rheinbahn AG eine Leistung mit komplettem Austausch der ITCS-Bordrechner, des zentralen ITCS-Systems und des zentralen Digitalfunksystems vornehmen müsste. Dies würde zu unverhältnismäßigem wirtschaftlichen Aufwand bei der Projektumsetzung führen.

Internal identifier: PAR-0001

3.1.1. Purpose

Main nature of the contract: Services

Main classification (cpv): 72200000 Software programming and consultancy services

Additional classification (cpv): 72260000 Software-related services

Additional classification (cpv): 48820000 Servers

3.1.2. Place of performance

Country subdivision (NUTS): Düsseldorf, Kreisfreie Stadt (DEA11)

Country: Germany

3.1.5. General information

The procurement is covered by the Government Procurement Agreement (GPA): yes
This procurement is also suitable for small and medium-sized enterprises (SMEs): no
Additional information: Die Firma INIT GmbH verfügt somit über ein technisches Alleinstellungsmerkmal. Dieses steht in Verbindung mit ausschließlichen Quellcode-Rechten. Folgerichtig wäre ein öffentlicher Teilnahmewettbewerb irreführend und der damit verbundene Aufwand zeitlich und wirtschaftlich unzweckmäßig für alle Marktteilnehmer. Die vergaberechtlichen Grenzen der Leistungsbestimmungsfreiheit des öffentlichen Auftraggebers sind eingehalten, da die Bestimmung durch den Auftragsgegenstand sachlich gerechtfertigt sind, vom Auftraggeber dafür nachvollziehbare objektive, auftragsbezogene und tatsächlich vorhandene Gründe angegeben worden sind und die Bestimmung andere Wirtschaftsteilnehmer nicht diskriminiert werden. Eine künstliche und damit unzulässige Einschränkung des Wettbewerbs liegt damit nicht vor. Das Datum des Vertragsschlusses mit der INIT GmbH kann nicht eingetragen werden, da dieser Tag erst 10 Kalendertage nach Veröffentlichung dieser Bekanntmachung möglich ist. Die Vergabestelle kann im Eintragungszeitpunkt nicht genau bestimmen, wann die Frist von 10 Kalendertagen beginnt, da die Veröffentlichung durch das Amtsblatt vorgenommen wird und in der Regel mehrere, nicht genau zu bestimmende Tage in Anspruch nimmt. Die Vergabestelle weist daher darauf hin, dass der Vertragsschluss zwischen der Rheinbahn AG und der INIT GmbH 10 Tage nach Veröffentlichung dieser Bekanntmachung erfolgen wird. Genaue Angaben zu den Fristen für die Einlegung von Rechtsbehelfen: §160 Abs. 3 GWB lautet: Der Antrag ist unzulässig, soweit 1. der Antragsteller den geltend gemachten Verstoß gegen Vergabevorschriften vor Einreichen des Nachprüfungsantrags erkannt und gegenüber dem Auftraggeber nicht innerhalb einer Frist von zehn Kalendertagen gerügt hat; der Ablauf der Frist nach § 134 Absatz 2 bleibt unberührt, 2. Verstöße gegen Vergabevorschriften, die aufgrund der Bekanntmachung erkennbar sind, nicht spätestens bis zum Ablauf der in der Bekanntmachung benannten Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber gerügt werden, 3. Verstöße gegen Vergabevorschriften, die erst in den Vergabeunterlagen erkennbar sind, nicht spätestens bis zum Ablauf der Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber gerügt werden, 4. Mehr als 15 Kalendertage nach Eingang der Mitteilung des Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, vergangen sind. Satz 1 gilt nicht bei einem Antrag auf Feststellung der Unwirksamkeit des Vertrags nach § 135 Absatz 1 Nummer 2. § 134 Absatz 1 Satz 2 bleibt unberührt.

3.1.9. Further information, mediation and review

Mediation organisation: Rheinbahn AG - Vergabekammer Westfalen

Review organisation: Rheinbahn AG - Vergabekammer Westfalen

Organisation providing additional information about the procurement procedure: Rheinbahn AG

Organisation providing more information on the review procedures: Rheinbahn AG

8. Organisations

8.1. ORG-0001

Official name: Rheinbahn AG

Registration number: Berichtseinheit-ID 00005133

Postal address: Lierenfelder Str. 42

Town: Düsseldorf

Postcode: 40231

Country subdivision (NUTS): Düsseldorf, Kreisfreie Stadt (DEA11)

Country: Germany
Email: einkauf@rheinbahn.de
Telephone: +49 2 11 5 82-01
Internet address: <https://www.rheinbahn.de>

Other contact points:

Official name: Vergabekammer Westfalen
Postal address: Albrecht-Thaer-Straße 9
Town: Münster
Postcode: 48147
Country subdivision (NUTS): Münster, Kreisfreie Stadt (DEA33)
Country: Germany
Email: vergabekammer@brms.nrw.de
Fax: +49 251 411-2165

Roles of this organisation:

Buyer
Organisation providing additional information about the procurement procedure
Review organisation
Organisation providing more information on the review procedures
Mediation organisation

8.1. ORG-0002

Official name: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)
Registration number: 0204:994-DOEVD-83
Town: Bonn
Postcode: 53119
Country subdivision (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)
Country: Germany
Email: noreply.esender_hub@bescha.bund.de
Telephone: +49228996100

Roles of this organisation:

TED eSender

Notice information

Notice identifier/version: c8942f3d-d7ae-4c99-8c71-fa446108e847 - 01
Form type: Planning
Notice type: Prior information notice or a periodic indicative notice used only for information
Notice subtype: 5
Notice dispatch date: 04/03/2026 11:31:42 (UTC+01:00) Central European Time, Western European Summer Time
Languages in which this notice is officially available: German
Notice publication number: 156246-2026
OJ S issue number: 46/2026
Publication date: 06/03/2026