

258799-2025 - Wettbewerb

Deutschland – Elektrische Akustik- oder Optiksignalgeräte – Distributed Acoustic Sensing Systeme

OJ S 78/2025 22/04/2025

Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung Lieferleistungen

1. Beschaffer

1.1. Beschaffer

Offizielle Bezeichnung: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

E-Mail: evergabe@dlr.de

Rechtsform des Erwerbers: Von einer zentralen Regierungsbehörde kontrollierte Einrichtung des öffentlichen Rechts

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Bildung

2. Verfahren

2.1. Verfahren

Titel: Distributed Acoustic Sensing Systeme

Beschreibung: Gegenstand dieser Ausschreibung sind zwei (2) Distributed Acoustic Sensing (DAS) Systeme inklusive Zubehör, welches unter den Punkten "Verpflichtende Anforderungen", "Gewünschte Spezifikationen" und "Gewünschte Dienstleistungen" beschrieben ist. Die Systeme sollen jeweils für Langzeitmessungen an optischen Glasfasern von vorhandenen Untersee-Export- und -Telekommunikationskabeln angeschlossen werden. Der Aufbau der Geräte beinhaltet eine optische Quelle, die einen Laser in die Glasfaser sendet. Das Laserlicht wird an kleinsten Unebenheiten, und daher unterschiedliche Brechungsindizes, des Silikat (Glas) reflektiert und gestreut. Das Rückstreusignal wird von einer Photodiode detektiert. Akustische Wellen auf See, die auf das Kabel treffen, z. B. erzeugt durch sich nähernde Schiffe, ändern die Positionen im Kabel, an denen Laserlicht reflektiert wird. Diese Änderungen in Form von Längenänderung (Dehnung oder Stauchung) des Kabels bzw. Phasenänderung des Laserlichts können im Rückstreusignal erkannt werden. Mit dieser Methode (phase-sensitive OTDR) sollen Störungen und Sabotage durch Schiffsaktivitäten (z. B. Ankerwurf) an und um Kabel herum automatisiert detektiert und charakterisiert werden. Das vordergründige Ziel ist der Aufbau zweier Langzeitmessreihen an Kabeln sowohl in der Nordsee als auch in der Ostsee. Die DAS-Systeme sollen daher für den Langzeitbetrieb bei Kabel-Zugangspunkten (z. B. Umspannwerken) aufgestellt werden und an ein eigenes, externes DLR-Speicher-Rack (nicht Teil dieser Ausschreibung) angeschlossen werden. Da die Kabel-Zugangspunkte durchaus viele Kilometer (km) weit von den Haupt-Schifffahrtsrouten und relevanten Offshore-Strukturen entfernt sein können, stehen eine hohe Empfindlichkeit und Reichweite der DAS-Systeme im Vordergrund. Außerdem sollen mehrtägige Feldtests mit den DAS-Systemen an unterschiedlichen Orten durchgeführt werden. Hierzu wird eine entsprechende On-Board Speicherkapazität gefordert, um eine Woche lang Phasen-Daten aufzunehmen zu können. Darüber hinaus sollen die DAS-Systeme in transportable und wetterfeste Racks verbaut sein. Bei den Feldtests soll ein Glasfaserkabel in ein Hafenbecken und in einen Baggersee gelegt werden und an ein DAS-System angeschlossen werden. Als Szenario wird ein Schlauchboot verwendet, das mit variabler Geschwindigkeit und Richtung mehrfach das Kabel kreuzt. Zudem soll überprüft werden, ob ein Taucher und ein ROV

(Remotely Operated Vehicle), die sich entlang des Kabels bewegen und Erschütterungen hervorrufen, in den DAS-Phasen-Daten detektiert werden können. Hierbei soll die Erforschung optimierter Betriebsmodi für unterschiedliche akustische Signaturen im Vordergrund stehen, wofür eine einstellbare, hohe räumliche Auflösung (Gauge-Länge) essentiell ist. Im weiteren Verlauf unserer Tätigkeiten mit den DAS-Systemen sollen auf Grundlage der erhobenen Daten Algorithmen zur automatischen Detektion und Charakteristik von Störungen an Kabeln entwickelt werden. Hierfür ist der Zugriff auf verschiedene Datenprodukte, vor allem Phasen-Daten wichtig. Zudem soll an einem automatischen System gearbeitet werden, das Alarmsignale auflöst, falls sich ein Schiff mit ausgeschaltetem AIS einem Kabel nähert oder sich sonst verdächtig verhält (z. B. im Gebiet eines Kabels länger verweilt, ein Kabel mehrfach kreuzt). Die DAS-Systeme sollen dafür remotely ansteuerbar sein.

Kennung des Verfahrens: 0fd85072-041c-4fef-aa77-45ada697f1f9

Interne Kennung: 331-2025-05

Verfahrensart: Offenes Verfahren

2.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 31620000 Elektrische Akustik- oder Optiksignalgeräte

2.1.2. Erfüllungsort

Postanschrift: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt Institut für den Schutz maritimer Infrastruktur Fischkai 1

Stadt: Bremerhaven

Postleitzahl: 27572

Land, Gliederung (NUTS): Bremerhaven, Kreisfreie Stadt (DE502)

Land: Deutschland

2.1.4. Allgemeine Informationen

Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU

vgv -

2.1.6. Ausschlussgründe

Schwere Verfehlung im Rahmen der beruflichen Tätigkeit: Die Ausschlussgründe ergeben sich aus §§ 123, 124 GWB

5. Los

5.1. Los: LOT-0001

Titel: Distributed Acoustik Sensing (DAS)

Beschreibung: Distributed Acoustik Sensing (DAS)

Interne Kennung: 331-2025-05

5.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 31620000 Elektrische Akustik- oder Optiksignalgeräte

Menge: 2

5.1.2. Erfüllungsort

Land, Gliederung (NUTS): Bremerhaven, Kreisfreie Stadt (DE502)

Land: Deutschland

5.1.3. Geschätzte Dauer

Datum des Beginns: 01/06/2025

Enddatum der Laufzeit: 31/12/2025

5.1.6. Allgemeine Informationen

Vorbehaltene Teilnahme:

Teilnahme ist nicht vorbehalten.

Auftragsvergabeprojekt nicht aus EU-Mitteln finanziert

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

Diese Auftragsvergabe ist auch für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) geeignet: ja

5.1.7. Strategische Auftragsvergabe

Ziel der strategischen Auftragsvergabe: Keine strategische Beschaffung

5.1.9. Eignungskriterien

Kriterium:

Art: Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

Bezeichnung: Spezifische Eigenerklärungen zu den Ausschlussgründen gemäß §§ 123, 124

GWB; Eintragung in einem Berufs- oder Handelsregister; Angaben zum Gesamtumsatz;

Angaben zum Versicherungsnachweis

Anwendung dieses Kriteriums: Nicht verwendet

5.1.10. Zuschlagskriterien

Kriterium:

Art: Qualität

Beschreibung: Erfüllung der technischen Anforderungen, Service und Preis

5.1.11. Auftragsunterlagen

Sprachen, in denen die Auftragsunterlagen offiziell verfügbar sind: Deutsch

Internetadresse der Auftragsunterlagen: <https://www.subreport.de/E95564385>

5.1.12. Bedingungen für die Auftragsvergabe

Bedingungen für die Einreichung:

Elektronische Einreichung: Zulässig

Adresse für die Einreichung: <https://www.subreport.de/E95564385>

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

Elektronischer Katalog: Nicht zulässig

Varianten: Nicht zulässig

Die Bieter können mehrere Angebote einreichen: Nicht zulässig

Frist für den Eingang der Angebote: 19/05/2025 10:00:00 (UTC+02:00) Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Informationen, die nach Ablauf der Einreichungsfrist ergänzt werden können:

Nach Ermessen des Käufers können alle fehlenden Bieterunterlagen nach Fristablauf nachgereicht werden.

Zusätzliche Informationen: Der Auftraggeber kann eine Aufklärung über Inhalte der Angebote und Eignungsunterlagen betreiben und Unterlagen nachfordern. Die Grundsätze der Gleichbehandlung und Nichtdiskriminierung werden dabei beachtet

Informationen über die öffentliche Angebotsöffnung:

Eröffnungstermin: 19/05/2025 10:00:00 (UTC+02:00) Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Auftragsbedingungen:

Die Auftragsausführung muss im Rahmen von Programmen für geschützte Beschäftigungsverhältnisse erfolgen: Nein
Elektronische Rechnungsstellung: Erforderlich
Aufträge werden elektronisch erteilt: ja
Zahlungen werden elektronisch geleistet: ja

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: Vergabekammer des Bundes

TED eSender: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

8. Organisationen

8.1. ORG-0001

Offizielle Bezeichnung: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

Registrierungsnummer: Leitweg-ID 992-03005-81

Abteilung: Einkauf

Postanschrift: Linder Höhe

Stadt: Köln

Postleitzahl: 51147

Land, Gliederung (NUTS): Köln, Kreisfreie Stadt (DEA23)

Land: Deutschland

E-Mail: evergabe@dlr.de

Telefon: 000

Internetadresse: http://www.dlr.de/DE/Home/home_node.html

Rollen dieser Organisation:

Beschaffer

8.1. ORG-0002

Offizielle Bezeichnung: Vergabekammer des Bundes

Registrierungsnummer: t:022894990

Abteilung: Vergabekammer

Postanschrift: Villemombler Straße 76

Stadt: Bonn

Postleitzahl: 53123

Land, Gliederung (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Land: Deutschland

E-Mail: vk@bundeskartellamt.bund.de

Telefon: +492289499578

Fax: +492289499163

Internetadresse: <http://www.bundeskartellamt.de>

Rollen dieser Organisation:

Überprüfungsstelle

8.1. ORG-0003

Offizielle Bezeichnung: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

Registrierungsnummer: 0204:994-DOEVD-83

Stadt: Bonn

Postleitzahl: 53119

Land, Gliederung (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Land: Deutschland

E-Mail: noreply.esender_hub@bescha.bund.de

Telefon: +49228996100

Rollen dieser Organisation:

TED eSender

Informationen zur Bekanntmachung

Kennung/Fassung der Bekanntmachung: 5d0882f6-37de-485e-8363-7895f6ea03f5 - 01

Formulartyp: Wettbewerb

Art der Bekanntmachung: Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung

Unterart der Bekanntmachung: 16

Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 17/04/2025 14:31:06 (UTC+02:00)

Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch

Veröffentlichungsnummer der Bekanntmachung: 258799-2025

ABl. S – Nummer der Ausgabe: 78/2025

Datum der Veröffentlichung: 22/04/2025