

1 Beschaffer

1.1 Beschaffer

Offizielle Bezeichnung: Deutsche Raumfahrtagentur im DLR e.V.

Art des öffentlichen Auftraggebers: Organisation mit besonderen oder ausschließlichen Rechten

Haupttätigkeiten des öffentlichen Auftraggebers: Allgemeine öffentliche Verwaltung

2 Verfahren

2.1 Verfahren

Titel: Informationseinholung im Rahmen einer MARKTERKUNDUNG für die Beschaffung von Systemen für die „passiv-optische Detektion und Verfolgung von Objekten in der Erdumlaufbahn“. Es handelt sich nicht um ein Vergabeverfahren! Es ist eine unverbindliche Informationsabfrage, die allein der Markterkundung gemäß § 28 Vergabeverordnung (VgV) dient.

Beschreibung: Die Deutsche Raumfahrtagentur im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (RFA im DLR e.V.), hier Bereich Weltraumlage, sondiert die Beschaffung schlüsselfertiger Bodenstationen für passiv-optische Beobachtungen (Detektion und Verfolgung) von Weltraumschrott, einschließlich Kontrollsysteme und Steuerungssoftware sowie ggf. der anschließenden Instandhaltung der Systeme. Ziel dieses Vorhabens ist es Teleskopsysteme zur (Neu-)Detektion und Verfolgung von Objekten in der Erdumlaufbahn in ein bestehendes Netz von Sensoren zu integrieren und operationell in Betrieb zu nehmen. Die Systeme sollen an das deutsche Weltraumlagezentrum (WRLageZ) angebunden werden und möglichst genaue Beobachtungsdaten (Winkelkoordinaten und scheinbare Helligkeit) für möglichst kleine Objekte im Low Earth Orbit (LEO), Medium Earth Orbit (MEO) (bspw. Galileo) und Geostationary Earth Orbit (GEO) liefern. Für Beobachtungen im LEO und MEO/GEO könnten ggf. auch separate Teleskope oder Teleskopsysteme infrage kommen, sodass ein einzelnes Teleskop/Teleskopsystem nicht zwingend für alle Bahnhöhen bzw. für sowohl Detektion als auch Verfolgung ausgelegt sein muss.

Die Systeme müssen für einen voll-automatisierten Messbetrieb ausgelegt sein und die vom WRLageZ zentral beauftragten Beobachtungen eigenständig, unter Berücksichtigung von Umwelteinflüssen und der Sicherheit der Systeme, durchführen können. Dabei müssen Messdaten voll-automatisiert verarbeitet und dem WRLageZ in standardisierter Form (TDM-Format) nahezu in Echtzeit zur Verfügung gestellt werden. Eine konkrete Anforderung an die Systeme ist hier explizit nicht genannt, um zunächst einen Überblick über alle marktverfügbaren Systeme zu erhalten.

Die gewonnenen Bahndaten sollen in den im WRLageZ erstellten Bahndatenkatalog eingepflegt werden und mit ausgewählten nationalen wie internationalen Partnern geteilt werden. Diese Daten bilden zudem die Grundlage für die Weiterentwicklung nationaler Fähigkeiten zur operationellen Weltraumüberwachung im Bereich passiv-optischer Beobachtungen. Die regelmäßige Vermessung erdnaheer Objekte liefert einen wertvollen Beitrag zum Space Traffic Management und der nachhaltigen Nutzung der Raumfahrt, indem Annäherungen genauer vorhergesagt und damit die Anzahl an Ausweichmanövern minimiert werden können. Als Bestimmungsorte sind Standorte außerhalb der Bundesrepublik Deutschland angedacht. Als grobe Orientierung können folgende Regionen angenommen werden: Japan/Südkorea, Australien/Neuseeland, südliches Afrika, Südamerika, Mexiko.

Im Einzelnen sind folgende Aktivitäten vorgesehen:

- a. Integration eines voll-automatisierten Teleskopsystems,
- b. Verbringung, Installation und Validierung des Systems am Bestimmungsort im außereuropäischen Ausland,
- c. Mitarbeiterschulung für den Betrieb des Systems.

Für die Durchführung der Aufgabe ist ein Zeitraum von maximal 12-18 Monaten, voraussichtlich ab Januar 2026 vorgesehen.

Sofern Sie die oben beschriebene Leistung anbieten können, bitten wir um Zusendung aussagekräftiger Unterlagen und Referenzen (gerne an die unten genannte E-Mail-Adresse) bis spätestens 24.10.2025, 23:59:59 Uhr an die folgende Kontakt- und Auskunftsstelle:

Deutsche Raumfahrtagentur im
Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR e. V.)

z. Hd. Herr Björn Hein, Abteilung AR-ZF
Königswinterer Str. 522 – 524
53227 Bonn
E-Mail: foerderadministration-raumfahrtagentur@dlr.de
Internetadresse: <https://www.dlr.de>

Interne Kennung: GOS

2.1.1 Zweck

Art des Auftrags: Lieferungen

Hauptklassifizierungscode (cpv): 38630000 Astronomische und optische Instrumente

2.1.2 Erfüllungsort

NUTS-3-Code: Kleve (DEA1B)

Land: Deutschland

Zusätzliche Angaben zum Erfüllungsort: siehe Beschreibung

2.1.4 Allgemeine Informationen

Zusätzliche Informationen: Anforderungen an die interessierte Stelle:
Folgende Referenzen und Nachweise (z.B. Referenzprojekte, Zertifikate, CVs) sind vorzulegen:

- Fundierte Erfahrungen im Bereich der Integration von Teleskopsystemen zur Weltraumüberwachung
- Fundierte Erfahrungen im Bereich der Integration von Betriebs- und Steuerungssoftware zu o.g. Systemen
- Fundierte Erfahrungen mit der automatisierten Verarbeitung von Tracking- und Surveillance-Messungen, inkl. Stricherkennung (streak detection), zur Erstellung von TDMs
- Mindestens zwei ausgelieferte (und abgenommene) Referenzsysteme
- Technisches Verständnis und Managementkenntnisse

Anforderungen hinsichtlich der geplanten Aufgabe:

a) Ausführliche Beschreibung der Leistung, die eine klare Vorstellung des von Ihnen zur Bearbeitung der gestellten Aufgabe vorgeschlagenen Wegs vermittelt sowie vorgesehene Einschränkungen, Änderungen oder Ergänzungen deutlich werden lässt.

b) Kostenschätzung für die geplante Leistung (detaillierte Preisinformation)

Beurteilung der interessierten Stelle sowie der anzubietenden Leistung:

Die Beurteilung erfolgt auf Grundlage der eingereichten Unterlagen und bei Bedarf durch ein fachliches Gespräch.

Die interessierte Stelle erklärt sich bereit, dass der öffentliche Auftraggeber die Kompetenzen des Interessenten vor Ort auf dessen Kosten überprüfen und beurteilen kann.

Zusätzliche Angaben:

Es handelt sich um eine Markterkundung nach § 28 VgV.

Die vorliegende Markterkundung soll ein transparentes Vergabeverfahren vorbereiten und für einen fairen und diskriminierungsfreien Wettbewerb, im Interesse aller Bürger und Steuerzahler sorgen. Zudem soll die Markterkundung für die RFA eine wirtschaftliche Beschaffung seines Bedarfs sichern und außerdem die Beteiligung aller steuerzahlenden Unternehmen

/Wirtschaftsteilnehmern an der öffentlichen Auftragsvergabe garantieren. Auf dieser Basis kann sich ein rechtssicheres Vergabeverfahren anschließen.

Aus dieser Markterkundung kann kein Anspruch auf ein Vergabeverfahren bzw. kein Rechtsanspruch auf den Abschluss eines Vertrages abgeleitet werden.

Einzelne Bestandteile des unverbindlichen Angebotes sind, falls erforderlich, mit einem Stempel oder Vermerk „VERTRAULICH“ zu kennzeichnen, wenn und soweit sie der Vertraulichkeit unterliegen, insbesondere soweit sie fabrikations-, betriebs-, oder Geschäftsgeheimnisse enthalten.

Für die Bearbeitung und Ihren Aufwand hinsichtlich zu erstellender Unterlagen in Bezug auf diese Markterkundung wird keine Vergütung oder ein Aufwendungsersatz gewährt. Die Abwicklungssprache für Schriftverkehr, Gespräche und Dokumentation ist deutsch.

Die Abgabe eines unverbindlichen Angebots ist keine Voraussetzung für die spätere Beteiligung am Vergabeverfahren. Die Beteiligung an einem späteren Vergabeverfahren richtet sich allein nach den für dieses spätere Verfahren geltenden Kriterien.

Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU

vgv -

3 Teil

3.1 Interne Referenz-ID Part: PAR-0000

Titel: Informationseinholung im Rahmen einer MARKTERKUNDUNG für die Beschaffung von Systemen für die „passiv-optische Detektion und Verfolgung von Objekten in der Erdumlaufbahn“.

Es handelt sich nicht um ein Vergabeverfahren! Es ist eine unverbindliche Informationsabfrage, die allein der Markterkundung gemäß § 28 Vergabeverordnung (VgV) dient.

Beschreibung: Die Deutsche Raumfahrtagentur im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (RFA im DLR e.V.), hier Bereich Weltraumlage, sondiert die Beschaffung schlüsselfertiger Bodenstationen für passiv-optische Beobachtungen (Detektion und Verfolgung) von Weltraumschrott, einschließlich Kontrollsysteme und Steuerungssoftware sowie ggf. der anschließenden Instandhaltung der Systeme. Ziel dieses Vorhabens ist es Teleskopsysteme zur (Neu-)Detektion und Verfolgung von Objekten in der Erdumlaufbahn in ein bestehendes Netz von Sensoren zu integrieren und operationell in Betrieb zu nehmen. Die Systeme sollen an das deutsche Weltraumlagezentrum (WRLageZ) angebunden werden und möglichst genaue Beobachtungsdaten (Winkelkoordinaten und scheinbare Helligkeit) für möglichst kleine Objekte im Low Earth Orbit (LEO), Medium Earth Orbit (MEO) (bspw. Galileo) und Geostationary Earth Orbit (GEO) liefern. Für Beobachtungen im LEO und MEO/GEO könnten ggf. auch separate Teleskope oder Teleskopsysteme infrage kommen, sodass ein einzelnes Teleskop/Teleskopsystem nicht zwingend für alle Bahnhöhen bzw. für sowohl Detektion als auch Verfolgung ausgelegt sein muss.

Die Systeme müssen für einen voll-automatisierten Messbetrieb ausgelegt sein und die vom WRLageZ zentral beauftragten Beobachtungen eigenständig, unter Berücksichtigung von Umwelteinflüssen und der Sicherheit der Systeme, durchführen können. Dabei müssen Messdaten voll-automatisiert verarbeitet und dem WRLageZ in

standardisierter Form (TDM-Format) nahezu in Echtzeit zur Verfügung gestellt werden. Eine konkrete Anforderung an die Systeme ist hier explizit nicht genannt, um zunächst einen Überblick über alle marktverfügbaren Systeme zu erhalten.

Die gewonnenen Bahndaten sollen in den im WRLageZ erstellten Bahndatenkatalog eingepflegt werden und mit ausgewählten nationalen wie internationalen Partnern geteilt werden. Diese Daten bilden zudem die Grundlage für die Weiterentwicklung nationaler Fähigkeiten zur operationellen Weltraumüberwachung im Bereich passiv-optischer Beobachtungen. Die regelmäßige Vermessung erdnaheer Objekte liefert einen wertvollen Beitrag zum Space Traffic Management und der nachhaltigen Nutzung der Raumfahrt, indem Annäherungen genauer vorhergesagt und damit die Anzahl an Ausweichmanövern minimiert werden können. Als Bestimmungsorte sind Standorte außerhalb der Bundesrepublik Deutschland angedacht. Als grobe Orientierung können folgende Regionen angenommen werden: Japan/Südkorea, Australien/Neuseeland, südliches Afrika, Südamerika, Mexiko.

Im Einzelnen sind folgende Aktivitäten vorgesehen:

- a. Integration eines voll-automatisierten Teleskopsystems,
- b. Verbringung, Installation und Validierung des Systems am Bestimmungsort im außereuropäischen Ausland,
- c. Mitarbeiterschulung für den Betrieb des Systems.

Für die Durchführung der Aufgabe ist ein Zeitraum von maximal 12-18 Monaten, voraussichtlich ab Januar 2026 vorgesehen.

Sofern Sie die oben beschriebene Leistung anbieten können, bitten wir um Zusendung aussagekräftiger Unterlagen und Referenzen (gerne an die unten genannte E-Mail-Adresse) bis spätestens 24.10.2025, 23:59:59 Uhr an die folgende Kontakt- und Auskunftsstelle:

Deutsche Raumfahrtagentur im
Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR e. V.)

z. Hd. Herr Björn Hein, Abteilung AR-ZF
Königswinterer Str. 522 – 524
53227 Bonn
E-Mail: foerderadministration-raumfahrtagentur@dlr.de
Internetadresse: <https://www.dlr.de>

Interne Kennung: GOS

3.1.1 Zweck

Art des Auftrags: Lieferungen

Hauptklassifizierungscode (cpv): 38630000 Astronomische und optische Instrumente

3.1.2 Erfüllungsort

NUTS-3-Code: Kleve (DEA1B)

Land: Deutschland

Zusätzliche Angaben zum Erfüllungsort: siehe Beschreibung

3.1.3 Dauer

Laufzeit: 18 Monat

3.1.5 Allgemeine Informationen

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

Zusätzliche Informationen: #Besonders auch geeignet für:other-sme#

3.1.8 Techniken

Informationen über das dynamische Beschaffungssystem:

Kein dynamisches Beschaffungssystem

3.1.9 Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung

Überprüfungsstelle: Vergabekammer des Bundes beim Bundeskartellamt

8 Organisationen

8.1 ORG-0000

Offizielle Bezeichnung: Deutsche Raumfahrtagentur im DLR e.V.

Identifikationsnummer: t:02284470

Postanschrift: Königswinterer Str. 522-524

Ort: Bonn

Postleitzahl: 53227

NUTS-3-Code: Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Land: Deutschland

E-Mail: foerderadministration-raumfahrtagentur@dlr.de

Telefon: +49 228 447-0

Rollen dieser Organisation:

Beschaffer

8.1 ORG-0001

Offizielle Bezeichnung: Vergabekammer des Bundes beim Bundeskartellamt

Identifikationsnummer: t:022894990

Postanschrift: Kaiser-Friedrich Straße 16

Ort: Bonn

Postleitzahl: 53113

NUTS-3-Code: Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Land: Deutschland

E-Mail: vk@bundeskartellamt.bund.de

Telefon: +49 228 9499-0

Rollen dieser Organisation:

Überprüfungsstelle

Informationen zur Bekanntmachung

Kennung/Fassung der Bekanntmachung: bdb1af10-a415-4776-91a6-4992790a568a - 01

Formulartyp: Planung

Art der Bekanntmachung: Vorinformation oder eine regelmäßige nicht verbindliche Bekanntmachung nur zu Informationszwecken

Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 22/09/2025 16:53

Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch

Voraussichtliches Datum der Veröffentlichung einer Auftragsbekanntmachung im Rahmen dieses Verfahrens: 16/01/2026