

365894-2026 - Wettbewerb

Deutschland – Netzwerke – Verschränkungs-basiertes QKD-Equipment

OJ S 101/2026 28/05/2026

Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung

Lieferleistungen

1. Beschaffer

1.1. Beschaffer

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

E-Mail: evergabe@dlr.de

Rechtsform des Erwerbers: Organisation, die einen durch einen öffentlichen Auftraggeber subventionierten Auftrag vergibt

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Allgemeine öffentliche Verwaltung

2. Verfahren

2.1. Verfahren

Titel: Verschränkungs-basiertes QKD-Equipment

Beschreibung: QKD-Komplettsystem (verschränkungs-basiert) mit zwei Punkt-zu-Punkt-Verbindungen und Möglichkeit zur Anbindung an das städtische Quantennetzwerk Der Aufbau und die Anwendungen von zukünftigen Quantennetzwerke sind wichtige Forschungsthemen am DLR-Institut für Quantentechnologien. Die Einrichtung eines in-House, verschränkungs-basierten Mehrparteien-QKD-Netzwerks vor Ort mit Anbindung an das Ulmer Quantennetzwerk folgt einer Reihe von wissenschaftlichen Zielen, darunter: 1. die Grundlagenforschung zur photonischen Quantennetzwerk-Hardware; 2. informationstheoretische Forschung zur sicheren Kommunikation, Quantenauthentifizierung und Netzwerkdesign; 3. die Entwicklung von fortschrittlichen Netzwerkanwendungen, Anwendungsszenarien, Sicherheitstests und Gegenmaßnahmen gegen mögliche Angriffe. 4. die Durchführung von Technologie-Demonstrationen und Tests relevanter Betriebsszenarien im städtischen Umfeld. Das zu liefernde Gesamtsystem beinhaltet QKD-Equipment, das sich für ein Drei-Parteien Quantenschlüsselverteilungs-Netzwerk (engl. Quantum Key Distribution, QKD) mit zwei Point-to-Point Links eignet und aus einem Sender- (Alice) und zwei Empfänger-knoten (Bob 1 und Bob 2) besteht. Zudem müssen zwischen allen 3 Parteien Schlüsselpaare ausgetauscht werden können, bspw. mit Hilfe von Key Forwarding. Weitergehende Informationen sind der beigefügten Leistungsbeschreibung (Vertragsunterlagen) zu entnehmen.

Kennung des Verfahrens: dc5acf69-7c79-4426-b9d6-e60129512822

Interne Kennung: E63126366

Verfahrensart: Offenes Verfahren

Das Verfahren wird beschleunigt: nein

2.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 32400000 Netzwerke

Zusätzliche Einstufung (cpv): 32420000 Netzausrüstung

2.1.2. Erfüllungsort

Postanschrift: Wilhelm-Runge-Straße 10

Stadt: Ulm
Postleitzahl: 89081
Land, Gliederung (NUTS): Ulm, Stadtkreis (DE144)
Land: Deutschland

2.1.4. Allgemeine Informationen

Zusätzliche Informationen: Ausschlussgründe wegen der Nähe zu Russland: Der Katalog der Ausschlussgründe ergibt sich aus Artikel 5 k) Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 833/2014 in der Fassung des Art. 1 Ziff. 23 der Verordnung (EU) 2022/576 des Rates vom 8. April 2022.

Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU

vgv -

2.1.6. Ausschlussgründe

Quellen der Ausschlussgründe: Bekanntmachung

Verwaltung der Vermögenswerte durch einen Insolvenzverwalter: Der Katalog der Ausschlussgründe ergibt sich aus §§ 123 und 124 GWB.

5. Los

5.1. Los: LOT-0001

Titel: Verschränkungs-basiertes QKD-Equipment

Beschreibung: QKD-Komplettsystem (verschränkungs-basiert) mit zwei Punkt-zu-Punkt-Verbindungen und Möglichkeit zur Anbindung an das städtische Quantennetzwerk. Der Aufbau und die Anwendungen von zukünftigen Quantennetzwerken sind wichtige Forschungsthemen am DLR-Institut für Quantentechnologien. Die Einrichtung eines in-House, verschränkungs-basierten Mehrparteien-QKD-Netzwerks vor Ort mit Anbindung an das Ulmer Quantennetzwerk folgt einer Reihe von wissenschaftlichen Zielen, darunter: 1. die Grundlagenforschung zur photonischen Quantennetzwerk-Hardware; 2. informationstheoretische Forschung zur sicheren Kommunikation, Quantenauthentifizierung und Netzwerkdesign; 3. die Entwicklung von fortschrittlichen Netzwerkanwendungen, Anwendungsszenarien, Sicherheitstests und Gegenmaßnahmen gegen mögliche Angriffe. 4. die Durchführung von Technologie-Demonstrationen und Tests relevanter Betriebsszenarien im städtischen Umfeld. Das zu liefernde Gesamtsystem beinhaltet QKD-Equipment, das sich für ein Drei-Parteien Quantenschlüsselverteilungs-Netzwerk (engl. Quantum Key Distribution, QKD) mit zwei Point-to-Point Links eignet und aus einem Sender- (Alice) und zwei Empfänger-knoten (Bob 1 und Bob 2) besteht. Zudem müssen zwischen allen 3 Parteien Schlüsselpaare ausgetauscht werden können, bspw. mit Hilfe von Key Forwarding. Weitergehende Informationen sind der beigefügten Leistungsbeschreibung (Vertragsunterlagen) zu entnehmen.

Interne Kennung: LOT-0001 424/2026/9372653

5.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 32400000 Netzwerke

Zusätzliche Einstufung (cpv): 32420000 Netzausrüstung

5.1.2. Erfüllungsort

Postanschrift: Wilhelm-Runge Straße 10

Stadt: Ulm

Postleitzahl: 89081

Land, Gliederung (NUTS): Ulm, Stadtkreis (DE144)

Land: Deutschland

5.1.3. Geschätzte Dauer

Andere Laufzeit: Unbekannt

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: nein

5.1.7. Strategische Auftragsvergabe

Ziel der strategischen Auftragsvergabe: Keine strategische Beschaffung

5.1.9. Eignungskriterien

Quellen der Auswahlkriterien: Bekanntmachung

Kriterium: Eintragung in das Handelsregister

Beschreibung des Auswahlkriteriums: Nachweis über die Eintragung ins Handelsregister:

Aktueller Auszug aus dem Handelsregister oder eine Kopie desselben (der Auszug soll zum Zeitpunkt des Fristendes nicht älter als drei Monate sein) oder ein vergleichbares Dokument.

Ausländische Bieter können die Eintragung in das jeweilige Berufs- oder Handelsregister ihres Sitzstaates durch Vorlage entsprechender Unterlagen gemäß den lokalen Bestimmungen nachweisen.

Kriterium: Andere wirtschaftliche oder finanzielle Anforderungen

Beschreibung des Auswahlkriteriums: Sprache, in der die Angebote und Eignungsunterlagen verfasst sein müssen. Das Angebot muss in all seinen Bestandteilen in deutscher/englischer Sprache abgefasst sein.

Kriterium: Andere wirtschaftliche oder finanzielle Anforderungen

Beschreibung des Auswahlkriteriums: Firmenprofil/Vorstellung des Unternehmens Der Bieter hat ein Firmenprofil mit folgenden Angaben den Angebotsunterlagen beizufügen: • Datum der Unternehmensgründung • Standorte des Unternehmens • Rechtsform des Unternehmens • Registergericht und Registernummer • Umsatzsteuer Identifikationsnummer (USt-ID) • Identifikationsnummer (Leitweg-ID) • Einstufung als KMU • Einstufung als Start-UP • Börsennotiert • Staatsangehörigkeit des wirtschaftlichen Eigentümers des Unternehmens • Beschreibung des Kerngeschäfts

Kriterium: Andere wirtschaftliche oder finanzielle Anforderungen

Beschreibung des Auswahlkriteriums: Eigenerklärung GWB (Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen)

Kriterium: Andere wirtschaftliche oder finanzielle Anforderungen

Beschreibung des Auswahlkriteriums: Eigenerklärung MiLoG (Mindestlohngesetz)

Kriterium: Andere wirtschaftliche oder finanzielle Anforderungen

Beschreibung des Auswahlkriteriums: Eigenerklärung ILO (Internationale Arbeitsorganisation)

Kriterium: Andere wirtschaftliche oder finanzielle Anforderungen

Beschreibung des Auswahlkriteriums: Erklärung einer Bietergemeinschaft.

Kriterium: Andere wirtschaftliche oder finanzielle Anforderungen

Beschreibung des Auswahlkriteriums: Verpflichtungserklärung eines Unterauftraggebers.

5.1.11. Auftragsunterlagen

Sprachen, in denen die Auftragsunterlagen offiziell verfügbar sind: Deutsch

Internetadresse der Auftragsunterlagen: <https://www.subreport.de/E63126366>

5.1.12. Bedingungen für die Auftragsvergabe

Bedingungen für die Einreichung:

Elektronische Einreichung: Erforderlich

Adresse für die Einreichung: <https://www.subreport.de/E63126366>

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

Elektronischer Katalog: Nicht zulässig

Varianten: Nicht zulässig

Die Bieter können mehrere Angebote einreichen: Nicht zulässig

Frist für den Eingang der Angebote: 26/06/2026 13:00:00 (UTC+02:00) Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Dauer, während der das Angebot gültig bleiben muss: 35 Tage

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: 26/06/2026 13:00:00 (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

5.1.16. Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung

Überprüfungsstelle: Vergabekammer des Bundes

Informationen über die Überprüfungsfristen: Die Vergabekammer leitet ein

Nachprüfungsverfahren nur auf Antrag ein. Der Antrag ist schriftlich bei der Vergabekammer einzureichen und unverzüglich zu begründen. Er soll ein bestimmtes Begehren enthalten. Ein Antragsteller ohne Wohnsitz der gewöhnlichen Aufenthalt, Sitz oder Geschäftsleitung in der Bundesrepublik Deutschland hat einen Empfangsbevollmächtigten in der Bundesrepublik Deutschland zu benennen. Die Begründung muss die Bezeichnung des Antragsgegners, eine

Beschreibung der behaupteten Rechtsverletzung mit Sachverhaltsdarstellung und die Bezeichnung der verfügbaren Beweismittel enthalten sowie darlegen, dass die Rüge gegenüber dem Auftraggeber erfolgt ist; sie soll, soweit bekannt, die sonstigen Beteiligten nennen. Der Antrag ist u. a. dann 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 10 Kalendertagen gerügt hat, (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. Der Antrag ist u. a. nur dann zulässig, wenn die Unwirksamkeit des Auftrages im Nachprüfungsverfahren innerhalb von 30 Kalendertagen nach der Information der betroffenen Bieter und Bewerber durch den öffentlichen Auftraggeber über den Abschluss des Vertrags, jedoch nicht später als sechs Monate nach Vertragsschluss geltend gemacht worden ist. 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 der Auftragsvergabe im Amtsblatt der Europäischen Union.

8. Organisationen

8.1. ORG-0001

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

Registrierungsnummer: Leitweg-ID 992-03005-81

Postanschrift: Linder Höhe

Stadt: Köln

Postleitzahl: 51147

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

Land: Deutschland

E-Mail: evergabe@dlr.de

Telefon: 000

Internetadresse: <https://www.dlr.de>

Rollen dieser Organisation:

Beschaffer

8.1. ORG-0002

Offizielle Bezeichnung: Vergabekammer des Bundes

Registrierungsnummer: 991-02380-92

Abteilung: Vergabekammer

Postanschrift: Kaiser-Friedrich-Straße 16

Stadt: Bonn

Postleitzahl: 53113

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

Land: Deutschland

E-Mail: vk@bundeskartellamt.bund.de

Telefon: +492289499578

Fax: +492289499163

Internetadresse: <https://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: df78d21c-db00-499c-99f4-73586a1fa8eb - 01

Formulartyp: Wettbewerb

Art der Bekanntmachung: Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung

Unterart der Bekanntmachung: 16

Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 26/05/2026 14:22:11 (UTC+02:00)

Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch

Veröffentlichungsnummer der Bekanntmachung: 365894-2026

ABl. S – Nummer der Ausgabe: 101/2026

Datum der Veröffentlichung: 28/05/2026