

540796-2026 - Javni razpis

Nemčija – Vrstični elektronski mikroskopi – Rasterelektronenmikroskop - PR1253394-2790-W
OJ S 149/2026 05/08/2026
Obvestilo o koncesiji ali naročilu – standardna ureditev
Blago

1. Kupec

1.1. Kupec

Uradno ime: Fraunhofer-Gesellschaft - Einkauf B12

E-naslov: einkauf@zv.fraunhofer.de

Pravna vrsta kupca: Javno podjetje

Dejavnost javnega naročnika: Javna uprava

2. Postopek

2.1. Postopek

Naslov: Rasterelektronenmikroskop - PR1253394-2790-W

Opis: Rasterelektronenmikroskop

Identifikator postopka: 22086c30-3d52-496e-b5d8-d6171825b1d3

Notranji identifikator: PR1253394-2790-W

Vrsta postopka: S pogajanjem, s predhodno objavo javnega razpisa / konkurenčni postopek s pogajanjem

Postopek je pospešen: ne

2.1.1. Namen

Vrsta javnega naročila: Blago

Glavna klasifikacijska oznaka (cpv): 38511100 Vrstični elektronski mikroskopi

2.1.2. Kraj izvajanja

Mesto: Erlangen

Poštna številka: 91058

Podregija države (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Država: Nemčija

2.1.4. Splošne informacije

Pravna podlaga:

Direktiva 2014/24/EU

vgv -

2.1.6. Razlogi za izključitev

Viri izključitvenih razlogov: Obvestilo, Dokument v zvezi z oddajo naročila, Enotni evropski dokument v zvezi z oddajo javnega naročila

Položaj, ki je v skladu z nacionalno zakonodajo podoben stečaju:

Korupcija:

Sodelovanje v hudodelski združbi:

Dogovori z drugimi gospodarskimi subjekti z namenom izkrivljanja konkurence:

Kršitev obveznosti na področju okoljskega prava:

Pranje denarja ali financiranje terorizma:

Goljufige:

Delo otrok in druge oblike trgovine z ljudmi:

Plačilna nesposobnost:

Kršitev obveznosti na področju delovnega prava:

Sredstva upravlja stečajni upravitelj:

Napačno prikazovanje, prikrivanje informacij, nezmožnost predložitve zahtevane dokumentacije ali pridobivanje zaupnih informacij o tem postopku:

Nasprotje interesov zaradi njegovega sodelovanja v postopku oddaje javnega naročila:

Neposredno ali posredno sodelovanje pri pripravi tega postopka oddaje javnega naročila:

Huda kršitev poklicnih pravil:

Predčasna odpoved pogodbe, odškodnina ali druge primerljive sankcije:

Kršitev obveznosti na področju socialnega prava:

Kršitev obveznosti v zvezi s plačilom prispevkov za socialno varnost:

Poslovne dejavnosti so začasno ustavljene:

Kršitev obveznosti v zvezi s plačilom davkov:

Teroristična kazniva dejanja ali kazniva dejanja, povezana s terorističnimi dejavnostmi:

Kršitev obveznosti, določenih na podlagi izključno nacionalnih razlogov za izključitev: Es

gelten alle einschlägigen zwingenden wie fakultativen Ausschlussgründe, die durch nationales Recht normiert sind.

5. Sklop

5.1. Sklop: LOT-0000

Naslov: Rasterelektronenmikroskop - PR1253394-2790-W

Opis: 1 Stück Rasterelektronenmikroskop Die Rasterelektronenmikroskopie (REM) ist ein weit verbreitetes analytisches Verfahren zur Materialanalyse, das eine zerstörungsfreie, benutzerfreundliche Handhabung mit vielfältigen Möglichkeiten zur Materialcharakterisierung verbindet. Neben der Abbildung von Materialoberflächen ermöglicht die REM den Einsatz verschiedener spektroskopischer und beugungsbasierter Methoden zur Analyse der chemischen Zusammensetzung, kristallographischer Eigenschaften sowie struktureller Defekte. Mit einem Feldemissions-REM (FE-REM) lässt sich ein breiter Vergrößerungsbereich erschließen, der bis in den Sub-Nanometer-Auflösungsbereich reicht. Als führendes Institut auf dem Gebiet der Materialien mit (ultra-)breiter Bandlücke benötigen wir ein REM, das ein breites Spektrum materialwissenschaftlicher Charakterisierungsaufgaben unterstützt. Dazu gehören insbesondere die Charakterisierung von Bulk-Kristallen mit (ultra-)breiter Bandlücke, feinkörnigen Ausgangsmaterialien, unbehandelten Substraten hinsichtlich intrinsischer Defekte und Restschäden (z. B. aus Polierprozessen), Substraten mit epitaktischen Schichten für (opto-)elektronische Bauelemente sowie vollständig prozessierten Bauelement-Wafern. Die wesentlichen Anforderungen an das geplante REM lassen sich in drei Hauptaspekte unterteilen: 1) Ein elektronenoptisches System, das eine hochmoderne, hohe laterale Auflösung bis in den Sub-Nanometer-Bereich bietet. Dies muss mit einer umfassenden Detektorausstattung kombiniert sein, einschließlich Kammerdetektoren für Sekundärelektronen (SE) und Rückstreuielektronen (BSE) sowie In-Lens-Detektoren für SE- und BSE-Elektronen, jeweils mit wählbaren Energiebereichen und klarer Trennung der jeweiligen Signale. Bevorzugt wird eine feldfreie Objektlinse, um Einschränkungen durch magnetische Wechselwirkungen oder Fokussierungsprobleme zu vermeiden, die auftreten können, wenn leitfähige Kanäle (z. B. in elektronischen Bauelementen) in das starke Linsenfeld geneigt werden. Beschleunigungsspannung und Strahlstrom müssen einfach und unabhängig voneinander zwischen hochauflösenden und analytischen Betriebsmodi umschaltbar sein, ohne dass eine aufwendige Neujustierung erforderlich ist. Zudem ist eine

technische Lösung zur Vermeidung von Probenaufładungen erforderlich, da einige unserer Materialien aufgrund ihrer breiten Bandlücke elektrisch isolierend wirken oder auf isolierenden Substraten montiert sind. 2) Eine wesentliche Anforderung ist die Möglichkeit, Wafer mittels verschiedener Verfahren - wie etwa der Electron Channeling Contrast Imaging (ECCI)-Technik und der Kathodolumineszenz (CL)-Analyse - an derselben interessierenden Stelle (Region of Interest, ROI) zu untersuchen. Bei Wafers bis zu 8 Zoll muss es möglich sein, jede Position vom Zentrum bis zum Waferrand unter bevorzugten ECCI-Bedingungen anzusteuern, ohne den interessierenden Bereich (ROI) zu verlieren - etwa durch Wafer-Rotation oder Wiederholgenauigkeitsunsicherheiten bei weitreichenden X/Y-Bewegungen während der automatisierten Datenerfassung. Für Wafer bis zu 12 Zoll sollte der größtmögliche Bereich zugänglich sein. Angesichts der typischerweise niedrigen Versetzungsdichten ($< 10^4 \text{ cm}^{-2}$) sind eine hohe Pixelzahl sowie ein großes Sichtfeld bei geringer Vergrößerung (bis zu $400 \times 400 \mu\text{m}$) für den Vergleich von ECCI- und CL-Ergebnissen unerlässlich. Zur Proben-Navigation muss die Verwendung sowohl intern als auch extern aufgenommener Bilder (einschließlich solcher aus anderen Verfahren) möglich sein, um ein zuverlässiges Wiederauffinden ausgewählter Strukturen auf dem gesamten Wafer mit einer Genauigkeit im Mikrometerbereich zu gewährleisten. Dies ist besonders wichtig, wenn Strukturen nur bei hoher Vergrößerung in speziellen Elektronenbildern sichtbar sind, etwa im CL-Kontrast oder als kleine Versetzungen im Beugungsmodus. 3) Für die automatisierte Datenerfassung muss ein breites Funktionsspektrum zur Verfügung stehen. Das System soll eine umfassende Softwarelösung bieten, die sowohl die automatisierte Steuerung der Elektronenmikroskop-Funktionen als auch deren freie Anordnung innerhalb ausgewählter ROIs auf dem Wafer ermöglicht. Dies soll über eine moderne, intuitive grafische Benutzeroberfläche mit einem "Drag-and-Drop"-Workflow-Editor realisiert werden; dieser erlaubt es dem Anwender, nahezu jede Mikroskopfunktion mit definierten ROI-Listen in beliebiger Reihenfolge zu kombinieren - einschließlich Schleifen, bedingter Wenn-Dann-Logik (if/else) und modularer Gruppierung von Workflow-Elementen. Der automatisierte Bildgebungs-Workflow darf sich nicht auf die Aufnahme großer Sichtfelder beschränken, sondern muss auch hochauflösende Bildaufnahmen ermöglichen. Darüber hinaus soll das System integrierte Skripting-Funktionen enthalten, die die Ausführung kundenspezifischer Python-Codes sowie das Extrahieren, Modifizieren und Wiedereinbinden von Python-Unterprogrammen erlauben, um maßgeschneiderte, komplexe Automatisierungs- und Datenverarbeitungsroutinen zu erstellen. Optionen: 1.1.21 Software zur Auswertung von ECP-Mustern Software, die die Indizierung von Beugungslinien und die Bestimmung von Kippwinkeln auf der Grundlage gemessener Elektronen-Channeling-Muster (ECP) ermöglicht. 1.2.9 Zusätzliche Durchführungen Kabel- und Stickstoffdurchführungen für einen EBIC-Probenstisch und eine Stickstoff-Kühleinheit. 1.2.10 Plasma-Reiniger Plasma-Reiniger im Inneren der Hauptkammer. 1.4.11 Software zur Analyse geschichteter Proben Software zur Analyse geschichteter Proben mit Schichtdicken im Nanometer- bis Mikrometerbereich; die Analyse soll entweder auf vorgegebenen Schichtdicken oder auf der Zusammensetzung der einzelnen Schichten basieren. Notranji identifikator: LOT-0000

5.1.1. Namen

Vrsta javnega naročila: Blago

Glavna klasifikacijska oznaka (cpv): 38511100 Vršični elektronski mikroskopi

5.1.2. Kraj izvajanja

Mesto: Erlangen

Poštna številka: 91058

Podregija države (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Država: Nemčija

5.1.3. Predvideno trajanje

Trajanje: 6 Meseci

5.1.6. Splošne informacije

Pridržana udeležba:

Udeležba ni pridržana.

Navedi je treba imena in poklicne kvalifikacije osebja, ki izvaja javno naročilo: Se ne zahteva
Projekt javnega naročanja se ne financira s sredstvi EU

Javno naročilo je zajeto v Sporazumu o javnih naročilih: da

To javno naročilo je primerno tudi za mala in srednja podjetja (MSP): da

Dodatne informacije: #Besonders auch geeignet für:other-sme#

5.1.7. Strateško javno naročanje

Namen strateškega javnega naročanja: Ni strateškega naročanja

5.1.9. Merila za izbor

Viri izbirnih kriterijev: Obvestilo, Dokument v zvezi z oddajo naročila

Merilo: Finančno razmerje

Opis merila za izbor: Umsatz der letzten 3 Geschäftsjahre - Dieses Kriterium ist NICHT das einzige Eignungskriterium. Die vollständigen Eignungskriterien finden Sie hier: <https://vergabe.fraunhofer.de/NetServer/SelectionCriteria/54321-Tender-19fc6e0a694-6e3043a11711f8ec>

Informacija o drugi stopnji dvostopenjskega postopka:

Najmanjše število kandidatov, ki se povabijo k sodelovanju v drugi stopnji postopka: 3

5.1.10. Merila za oddajo javnega naročila

Merilo:

Vrsta: Kakovost

Ime: Technische Ausführung

Opis: Technische Ausführung

Kategorija merila za oddajo javnega naročila teža: Ponder (odstotek, točen)

Številka v merilu za oddajo: 65

Merilo:

Vrsta: Cena

Ime: Preis

Opis: Preis

Kategorija merila za oddajo javnega naročila teža: Ponder (odstotek, točen)

Številka v merilu za oddajo: 35

5.1.11. Dokumenti v zvezi z oddajo javnega naročila

Jeziki, v katerih so uradno na voljo dokumenti v zvezi z oddajo javnega naročila: nemščina

Naslov dokumentov v zvezi z oddajo javnega naročila: https://vergabe.fraunhofer.de/NetServer/TenderingProcedureDetails?function=_Details&TenderOID=54321-Tender-19fc6e0a694-6e3043a11711f8ec

5.1.12. Pogoji javnega naročila

Pogoji za predložitev:

Elektronska predložitev: Dovoljeno

Naslov za predložitev: <https://vergabe.fraunhofer.de>

Jeziki, v katerih se lahko oddajo ponudbe ali prijave za sodelovanje: nemščina

Elektronski katalog: Ni dovoljeno

Variantne ponudbe: Ni dovoljeno

Ponudniki lahko predložijo več kot eno ponudbo: Dovoljeno

Rok za prejem prijav za sodelovanje: 07/09/2026 10:00:00 (UTC+02:00) Vzhodnoevropski čas, srednjeevropski poletni čas

Informacije, ki se lahko dodajo po roku za predložitev:

Po presoji kupca se lahko vsi manjkajoči dokumenti v zvezi s ponudbo predložijo pozneje.

Dodatne informacije: Siehe Vergabeunterlagen

Pogoji javnega naročila:

Izvajanje javnega naročila je treba zagotoviti v okviru programov zaščenega zaposlovanja: Ne
Pogoji, povezani z izvajanjem javnega naročila: Bei evtl. Einsatz von Nachunternehmern sind diese zu benennen, ihre Eignung ist ebenfalls anhand der unter

"Ausschreibungsbedingungen" aufgeführten Eignungskriterien nachzuweisen. Ferner ist zu bestätigen, dass sie im Auftragsfall zur Verfügung stehen; deren Anteil am Umfang des Auftragsgegenstandes ist darzulegen.

Elektronsko izdajanje računov: Dovoljeno

Uporabljen bo elektronsko naročanje: ne

Uporabljen bo elektronsko plačevanje: ne

5.1.15. Tehnike

Okvirni sporazum:

Ni okvirnega sporazuma

Informacije o dinamičnem nabavnem sistemu:

Ni dinamičnega nabavnega sistema

5.1.16. Dodatne informacije, mediacija in revizija

Organizacija za revizijo: Vergabekammern des Bundes

Informacije o rokih za revizijo: Ein Nachprüfungsantrag ist unzulässig, soweit mehr als 15 Kalendertage nach Eingang der Mitteilung des Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, vergangen sind (§ 160 Abs. 3 Satz 1 Nr. 4 GWB). Ein Nachprüfungsantrag ist zudem unzulässig, wenn der Zuschlag erfolgt ist, bevor die Vergabekammer den Auftraggeber über den Antrag auf Nachprüfung informiert hat (§§ 168 Abs. 2 Satz 1, 169 Abs. 1 GWB). Die Zuschlagserteilung ist möglich 15 Kalendertage nach Absendung der Bieterinformation nach § 134 Abs. 1 GWB. Wird die Information auf elektronischem Weg oder per Fax versendet, verkürzt sich die Frist auf zehn Kalendertage (§ 134 Abs. 2 GWB). Die Frist beginnt am Tag nach der Absendung der Information durch den Auftraggeber; auf den Tag des Zugangs beim betroffenen Bieter und Bewerber kommt es nicht an. Die Zulässigkeit eines Nachprüfungsantrags setzt ferner voraus, dass die geltend gemachten Vergabeverstöße 10 Kalendertage nach Kenntnis gegenüber dem Auftraggeber gerügt wurden (§ 160 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 GWB). Verstöße gegen Vergabevorschriften, die aufgrund der Bekanntmachung erkennbar sind, müssen spätestens bis zum Ablauf der in der Bekanntmachung benannten Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber gerügt werden (§ 160 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 GWB). Verstöße gegen Vergabevorschriften, die erst in den Vergabeunterlagen erkennbar sind, müssen spätestens bis zum Ablauf der Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber gerügt werden (§ 160 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 GWB).

Organizacija, ki daje na voljo dodatne informacije o postopku za oddajo javnega naročila:

Fraunhofer-Gesellschaft - Einkauf B12

Organizacija, ki daje dodatne informacije o revizijskih postopkih: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

8. Organizacije

8.1. ORG-7001

Uradno ime: Fraunhofer-Gesellschaft - Einkauf B12
Registrska številka: DE 129515865
Poštni naslov: Hansastraße 27c
Mesto: München
Poštna številka: 80686
Podregija države (NUTS): München, Kreisfreie Stadt (DE212)
Država: Nemčija
Kontaktna točka: Einkauf Betrieb und Infrastruktur
E-naslov: einkauf@zv.fraunhofer.de
Tel.: +49891205-0
Spletni naslov: <https://vergabe.fraunhofer.de/>
Profil kupca: <https://vergabe.fraunhofer.de/NetServer/>

Vloge te organizacije:

Kupec

Osrednji nabavni organ, ki oddaja javna naročila ali sklepa okvirne sporazume za gradnje, blago ali storitve za druge kupce

Organizacija, ki daje na voljo dodatne informacije o postopku za oddajo javnega naročila

8.1. ORG-7004

Uradno ime: Vergabekammern des Bundes
Registrska številka: t:022894990
Poštni naslov: Kaiser-Friedrich-Straße 16
Mesto: Bonn
Poštna številka: 53113
Podregija države (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)
Država: Nemčija
E-naslov: vk@bundeskartellamt.bund.de
Tel.: +49 228 9499-0

Vloge te organizacije:

Organizacija za revizijo

8.1. ORG-7005

Uradno ime: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
Registrska številka: DE-129515865
Poštni naslov: Hansastraße 27c
Mesto: München
Poštna številka: 80686
Podregija države (NUTS): München, Kreisfreie Stadt (DE212)
Država: Nemčija
E-naslov: einkauf@zv.fraunhofer.de
Tel.: +49 89 1205-0
Spletni naslov: <https://www.fraunhofer.de>

Vloge te organizacije:

Organizacija, ki daje dodatne informacije o revizijskih postopkih

8.1. ORG-7006

Uradno ime: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

Registrska številka: 0204:994-DOEVD-83
Mesto: Bonn
Poštna številka: 53119
Podregija države (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)
Država: Nemčija
E-naslov: noreply.esender_hub@bescha.bund.de
Tel.: +49228996100
Vloge te organizacije:
TED eSender

Informacije o obvestilu

Identifikator/različica obvestila: 15d26078-fa74-4f3e-96fa-9be15091bfd8 - 01
Vrsta obrazca: Javni razpis
Vrsta obvestila: Obvestilo o koncesiji ali naročilu – standardna ureditev
Podvrsta obvestila: 16
Datum pošiljanja obvestila: 03/08/2026 19:54:43 (UTC+02:00) Vzhodnoevropski čas, srednjeevropski poletni čas
Jeziki, v katerih je uradno dostopno to obvestilo: nemščina, angleščina
Številka objave obvestila: 540796-2026
Številka izdaje UL S: 149/2026
Datum objave: 05/08/2026