

540796-2026 - Procedură concurențială

Germania – Microscoape electronice cu scanare – Rasterelektronenmikroskop - PR1253394-2790-W

OJ S 149/2026 05/08/2026

Anunț de participare sau de concesiune - regim standard

Produse

1. Cumpărător

1.1. Cumpărător

Denumire oficială: Fraunhofer-Gesellschaft - Einkauf B12

E-mail: einkauf@zv.fraunhofer.de

Forma juridică a achizitorului: Întreprindere de stat

Activitatea autorității contractante: Servicii publice generale

2. Procedură

2.1. Procedură

Titlu: Rasterelektronenmikroskop - PR1253394-2790-W

Descriere: Rasterelektronenmikroskop

Identificatorul procedurii: 22086c30-3d52-496e-b5d8-d6171825b1d3

Identificator intern: PR1253394-2790-W

Tip de procedură: Negociată cu publicarea prealabilă a unei proceduri concurențiale de ofertare / competitivă cu negociere

Procedura este accelerată: nu

2.1.1. Scop

Natura contractului: Produse

Clasificarea principală (cpv): 38511100 Microscoape electronice cu scanare

2.1.2. Locul de executare

Localitate: Erlangen

Cod poștal: 91058

Subdiviziunea țării (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Țara: Germania

2.1.4. Informații generale

Temei juridic:

Directiva 2014/24/UE

vgv -

2.1.6. Motive de excludere

Sursele motivelor de excludere: Anunț, Document de achiziție, Documentul european de achiziție unic (DEAU)

Situații similare, în temeiul legislației naționale, cum ar fi falimentul:

Corupție:

Participarea la o organizație criminală:

Acorduri cu alți operatori economici care vizează denaturarea concurenței:

Încălcarea obligațiilor în domeniile legislației de mediu:

Combaterea spălării banilor sau a finanțării terorismului:

Frauda:

Munca copiilor și alte forme de trafic de persoane:

Insolvență:

Încălcarea obligațiilor în domeniile legislației muncii:

Active administrate de lichidator:

Interpretare eronată, nedivulgare de informații, incapacitate de a furniza documentele necesare sau obținere de informații confidențiale referitoare la această procedură:

Conflict de interese care decurge din participarea la procedura de achiziții publice:

Implicare directă sau indirectă în pregătirea acestei proceduri de achiziții publice:

Abaterea profesională gravă:

Încetare anticipată, daune-interese sau alte sancțiuni comparabile:

Încălcarea obligațiilor în domeniile legislației sociale:

Încălcarea obligației de plată a contribuțiilor la asigurările sociale:

Activitățile economice sunt suspendate:

Încălcarea obligației de plată a impozitelor:

Infracțiuni teroriste sau infracțiuni legate de activități teroriste:

Încălcarea obligațiilor stabilite în temeiul unor motive de excludere pur naționale: Es gelten alle einschlägigen zwingenden wie fakultativen Ausschlussgründe, die durch nationales Recht normiert sind.

5. Lot

5.1. Lot: LOT-0000

Titlu: Rasterelektronenmikroskop - PR1253394-2790-W

Descriere: 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 Objektivlinse, 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 Wafern 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. Identifier intern: LOT-0000

5.1.1. Scop

Natura contractului: Produse

Clasificarea principală (cpv): 38511100 Microscoape electronice cu scanare

5.1.2. Locul de executare

Localitate: Erlangen

Cod poștal: 91058

Subdiviziunea țării (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Țara: Germania

5.1.3. Durata estimată

Durată: 6 Luni

5.1.6. Informații generale

Participare rezervată:

Participarea nu este rezervată.

Trebuie să fie specificate numele și calificările profesionale ale personalului însărcinat cu executarea contractului: Nu este obligatorie

Proiect de achiziții publice nefinanțat din fonduri UE

Achiziția face obiectul Acordului privind achizițiile publice (AAP): da

Această procedură de achiziții publice este adecvată și pentru întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri): da

Informații suplimentare: #Besonders auch geeignet für:other-sme#

5.1.7. Achiziție publică strategică

Obiectivul achiziției publice strategice: Nu se aplică achiziții strategice

5.1.9. Criterii de selecție

Sursele criteriilor de selecție: Anunț, Document de achiziție

Criteriu: Raport financiar

Descrierea criteriului de selecție: 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>

Informații privind a doua etapă a unei proceduri în două etape:

Numărul minim de candidați care urmează să fie invitați în a doua etapă a procedurii: 3

5.1.10. Criterii de atribuire

Criteriu:

Tip: Calitate

Denumire: Technische Ausführung

Descriere: Technische Ausführung

Categorie a criteriului de atribuire greutate: Ponderare (procentaj, valoare exactă)

Număr legat de criteriul de atribuire: 65

Criteriu:

Tip: Preț

Denumire: Preis

Descriere: Preis

Categorie a criteriului de atribuire greutate: Ponderare (procentaj, valoare exactă)

Număr legat de criteriul de atribuire: 35

5.1.11. Documentele achiziției

Limbile în care documentele achiziției sunt disponibile oficial: germană

Unde se găsesc documentele achiziției: https://vergabe.fraunhofer.de/NetServer/TenderingProcedureDetails?function=_Details&TenderOID=54321-Tender-19fc6e0a694-6e3043a11711f8ec

5.1.12. Condițiile achiziției publice

Condiții de depunere:

Depunere electronică: Autorizată

Adresa de depunere: <https://vergabe.fraunhofer.de>

Limbile în care pot fi depuse ofertele sau cererile de participare: germană

Catalog electronic: Nu este permisă

Variante: Nu este permisă

Ofertanții pot depune mai multe oferte: Autorizată

Termenul-limită pentru primirea cererilor de participare: 07/09/2026 10:00:00 (UTC+02:00) ora Europei de Est, ora de vară a Europei Centrale

Informații care pot fi completate după termenul-limită de depunere:

La latitudinea cumpărătorului, toate documentele lipsă legate de ofertant pot fi depuse ulterior.

Informații suplimentare: Siehe Vergabeunterlagen

Clauzele contractuale:

Executarea contractului trebuie efectuată în cadrul unor programe de angajare protejată: Nu
Condiții privind executarea contractului: 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.

Facturare electronică: Autorizată

Se va utiliza comanda electronică: nu

Se va utiliza plata electronică: nu

5.1.15. Aspecte tehnice

Acord-cadru:

Niciun acord-cadru

Informații despre sistemul dinamic de achiziții:

Nu există un sistem dinamic de achiziție

5.1.16. Informații suplimentare, mediere și căi de atac

Organizația responsabilă cu căile de atac: Vergabekammern des Bundes

Informații privind termenele-limită pentru reexaminare: 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).

Organizația care furnizează informații suplimentare cu privire la procedura de achiziții:
Fraunhofer-Gesellschaft - Einkauf B12
Organizația care furnizează mai multe informații cu privire la căile de atac: Fraunhofer-
Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

8. Organizații

8.1. ORG-7001

Denumire oficială: Fraunhofer-Gesellschaft - Einkauf B12
Număr de înregistrare: DE 129515865
Adresă poștală: Hansastrasse 27c
Localitate: München
Cod poștal: 80686
Subdiviziunea țării (NUTS): München, Kreisfreie Stadt (DE212)
Țara: Germania
Punct de contact: Einkauf Betrieb und Infrastruktur
E-mail: einkauf@zv.fraunhofer.de
Telefon: +49891205-0
Adresa de internet: <https://vergabe.fraunhofer.de/>
Profilul achizitorului: <https://vergabe.fraunhofer.de/NetServer/>

Rolurile acestei organizații:

Cumpărător

Organism central de achiziție care atribuie contracte de achiziții publice sau încheie acorduri-cadru pentru lucrări, bunuri sau servicii destinate altor cumpărători

Organizația care furnizează informații suplimentare cu privire la procedura de achiziții

8.1. ORG-7004

Denumire oficială: Vergabekammern des Bundes
Număr de înregistrare: t:022894990
Adresă poștală: Kaiser-Friedrich-Straße 16
Localitate: Bonn
Cod poștal: 53113
Subdiviziunea țării (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)
Țara: Germania
E-mail: vk@bundeskartellamt.bund.de
Telefon: +49 228 9499-0

Rolurile acestei organizații:

Organizația responsabilă cu căile de atac

8.1. ORG-7005

Denumire oficială: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
Număr de înregistrare: DE-129515865
Adresă poștală: Hansastrasse 27c
Localitate: München
Cod poștal: 80686
Subdiviziunea țării (NUTS): München, Kreisfreie Stadt (DE212)
Țara: Germania
E-mail: einkauf@zv.fraunhofer.de
Telefon: +49 89 1205-0
Adresa de internet: <https://www.fraunhofer.de>

Rolurile acestei organizații:

Organizația care furnizează mai multe informații cu privire la căile de atac

8.1. ORG-7006

Denumire oficială: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

Număr de înregistrare: 0204:994-DOEVD-83

Localitate: Bonn

Cod poștal: 53119

Subdiviziunea țării (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Țara: Germania

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

Telefon: +49228996100

Rolurile acestei organizații:

TED eSender

Informații privind anunțul

Identificatorul versiunea anunțului: 15d26078-fa74-4f3e-96fa-9be15091bfd8 - 01

Tip de formular: Procedură concurențială

Tip de anunț: Anunț de participare sau de concesiune - regim standard

Subtipul anunțului: 16

Data notificării expedierii: 03/08/2026 19:54:43 (UTC+02:00) ora Europei de Est, ora de vară a Europei Centrale

Limbile în care acest anunț este disponibil oficial: germană, engleză

Numărul de publicare al anunțului: 540796-2026

Numărul ediției JO S: 149/2026

Data publicării: 05/08/2026