

540796-2026 - Konkurss

Vācija – Skenējošie elektronmikroskopi – Rasterelektronenmikroskop - PR1253394-2790-W
OJ S 149/2026 05/08/2026
Paziņojums par līgumu vai paziņojums par koncesiju — standarta režīms
Piegādes

1. Pircējs

1.1. Pircējs

Oficiālais nosaukums: Fraunhofer-Gesellschaft - Einkauf B12

E-pasts: einkauf@zv.fraunhofer.de

Pircēja juridiskais statuss: Publiskais uzņēmums

Līgumslēdzējas iestādes darbības joma: Vispārēji sabiedriskie pakalpojumi

2. Procedūra

2.1. Procedūra

Nosaukums: Rasterelektronenmikroskop - PR1253394-2790-W

Apraksts: Rasterelektronenmikroskop

Procedūras identifikators: 22086c30-3d52-496e-b5d8-d6171825b1d3

Iekšējais identifikators: PR1253394-2790-W

Procedūras veids: Sarunu procedūra ar iepirkuma iepriekšēju izsludināšanu/konkursa procedūra ar sarunām

Procedūra ir paātrināta: nē

2.1.1. Mērķis

Līguma veids: Piegādes

Galvenā klasifikācija (cpv): 38511100 Skenējošie elektronmikroskopi

2.1.2. Izpildes vieta

Pilsēta: Erlangen

Pasta indekss: 91058

Valsts apakšiedalījums (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Valsts: Vācija

2.1.4. Vispārīga informācija

Juridiskais pamats:

Direktīva 2014/24/ES

vgv -

2.1.6. Izslēgšanas iemesli

Izslēgšanas iemeslu avoti: Paziņojums, Iepirkuma dokuments, Eiropas vienotais iepirkuma procedūras dokuments (ESPD)

Līdzīga situācija kā bankrots saskaņā ar valsts tiesību aktiem:

Korupcija:

Dalība noziedzīgā organizācijā:

Nolīgumi ar citiem ekonomikas dalībniekiem, kuru mērķis ir izkropļot konkurenci:

Pienākumu neizpilde vides tiesību jomā:

Nelikumīgi iegūtu līdzekļu legalizēšana vai teroristu finansēšana:

Krāpšana:

Bērnu darbs un citi cilvēku tirdzniecības veidi:

Maksātnespēja:

Pienākumu neizpilde darba tiesību jomā:

Aktīvi, kurus pārvalda likvidators:

Nepatiesas informācijas sniegšana, informācijas noklusēšana, nespēja sniegt pieprasītos dokumentus vai iegūta konfidenciāla informācija šajā procedūrā:

Interesu konflikts saistībā ar tās dalību iepirkuma procedūrā:

Tieša vai netieša iesaistīšanās šīs iepirkuma procedūras sagatavošanā;:

Smags pārkāpums saistībā ar profesionālo rīcību:

Pirmstermiņa izbeigšana, zaudējumu atlīdzināšana vai citas līdzīgas sankcijas:

Pienākumu neizpilde sociālo tiesību jomā:

Sociālā nodrošinājuma iemaksu maksāšanas pienākuma pārkāpums:

Uzņēmējdarbību aptur:

Nodokļu maksāšanas pienākuma pārkāpums:

Teroristu nodarījumi vai nodarījumi, kas saistīti ar teroristu darbībām:

Valsts tiesību aktos noteikto pienākumu neizpilde, kas izraisa izslēgšanu: Es gelten alle einschlägigen zwingenden wie fakultativen Ausschlussgründe, die durch nationales Recht normiert sind.

5. Daļa

5.1. Daļa: LOT-0000

Nosaukums: Rasterelektronenmikroskop - PR1253394-2790-W

Apraksts: 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 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. Iekšējais identifikators: LOT-0000

5.1.1. Mērķis

Līguma veids: Piegādes

Galvenā klasifikācija (cpv): 38511100 Skenējošie elektronmikroskopi

5.1.2. Izpildes vieta

Pilsēta: Erlangen

Pasta indekss: 91058

Valsts apakšiedalījums (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Valsts: Vācija

5.1.3. Paredzamais ilgums

Darbības termiņš: 6 Mēneši

5.1.6. Vispārīga informācija

Rezervēta dalība:

Dalība nav rezervēta.

Jānorāda līguma izpildei norīkoto darbinieku vārdi un profesionālā kvalifikācija: Netiek prasīts iepirkuma projekts, kas netiek finansēts no ES fondiem

Uz iepirkumu attiecas Nolīgums par valsts iepirkumu: jā

Šis iepirkums ir piemērots arī maziem un vidējiem uzņēmumiem (MVU): jā

Papildu informācija: #Besonders auch geeignet für:other-sme#

5.1.7. Stratēģiskais iepirkums

Stratēģiskā iepirkuma mērķis: Nav stratēģiskā iepirkuma

5.1.9. Atlases kritēriji

Atlases kritēriju avoti: Paziņojums, Iepirkuma dokuments

Kritērijs: Finanšu rādītājs

Atlases kritērija apraksts: 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>

Informācija par divposmu procedūras otro posmu:

Minimālais kandidātu skaits, ko paredzēts uzaicināt uz procedūras otro posmu: 3

5.1.10. Piešķiršanas kritēriji

Kritērijs:

Veids: Kvalitāte

Nosaukums: Technische Ausführung

Apraksts: Technische Ausführung

Kategorija piešķiršanas kritērija svārs: Svārs (precīza procentuālā attiecība)

Piešķiršanas kritērija skaits: 65

Kritērijs:

Veids: Cena

Nosaukums: Preis

Apraksts: Preis

Kategorija piešķiršanas kritērija svārs: Svārs (precīza procentuālā attiecība)

Piešķiršanas kritērija skaits: 35

5.1.11. Iepirkuma dokumenti

Valodas, kurās ir oficiāli pieejami iepirkuma dokumenti: vācu valoda

Adrese, kur pieejami iepirkuma dokumenti: https://vergabe.fraunhofer.de/NetServer/TenderingProcedureDetails?function=_Details&TenderOID=54321-Tender-19fc6e0a694-6e3043a11711f8ec

5.1.12. Iepirkuma noteikumi

Iesniegšanas noteikumi:

Elektroniskā iesniegšana: Atļauts

Iesniegšanas adrese: <https://vergabe.fraunhofer.de>

Valodas, kurās var iesniegt piedāvājumus vai dalības pieprasījumus: vācu valoda

Elektroniskais katalogs: Nav atļauts

Varianti: Nav atļauts

Pretendenti var iesniegt vairākus piedāvājumus: Atļauts

Dalības pieprasījumu saņemšanas termiņš: 07/09/2026 10:00:00 (UTC+02:00)

Austrumeiropas laiks, Centrāleiropas vasaras laiks

Informācija, ko var papildināt pēc iesniegšanas termiņa beigām:

Pircējs pēc saviem ieskatiem visus ar pretendentu saistītos trūkstošos dokumentus var iesniegt vēlāk.

Papildu informācija: Siehe Vergabeunterlagen

Līguma noteikumi:

Līguma izpilde jāveic saskaņā ar aizsargātas nodarbinātības programmām: Nē

Ar līguma izpildi saistītie nosacījumi: 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.

Elektroniskie rēķini: Atļauts

Tiks izmantoti elektroniskie pasūtījumi: nē

Tiks izmantoti elektroniskie maksājumi: nē

5.1.15. Paņēmieni

Pamatlīgums:

Nav pamatlīguma

Informācija par dinamisko iepirkumu sistēmu:

Nav dinamiskās iepirkumu sistēmas

5.1.16. Papildu informācija, mediācija un pārskatīšana

Pārskatīšanas organizācija: Vergabekammern des Bundes

Informācija par pārskatīšanas termiņiem: 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).

Organizācija, kas sniedz papildu informāciju par iepirkuma procedūru: Fraunhofer-Gesellschaft - Einkauf B12

8. Organizācijas

8.1. ORG-7001

Oficiālais nosaukums: Fraunhofer-Gesellschaft - Einkauf B12

Reģistrācijas numurs: DE 129515865

Pasta adrese: Hansastrasse 27c

Pilsēta: München

Pasta indekss: 80686

Valsts apakšiedalījums (NUTS): München, Kreisfreie Stadt (DE212)

Valsts: Vācija

Kontaktpunkts: Einkauf Betrieb und Infrastruktur

E-pasts: einkauf@zv.fraunhofer.de

Tālrunis: +49891205-0

Interneta adrese: <https://vergabe.fraunhofer.de/>

Pircēja profils: <https://vergabe.fraunhofer.de/NetServer/>

Šīs organizācijas lomas:

Pircējs

Centralizēto iepirkumu struktūra, kas piešķir publiskā iepirkuma līgumus vai slēdz

pamatlīgumus par citiem pircējiem paredzētiem būvdarbiem, piegādēm vai pakalpojumiem

Organizācija, kas sniedz papildu informāciju par iepirkuma procedūru

8.1. ORG-7004

Oficiālais nosaukums: Vergabekammern des Bundes

Reģistrācijas numurs: t:022894990

Pasta adrese: Kaiser-Friedrich-Straße 16

Pilsēta: Bonn

Pasta indekss: 53113

Valsts apakšiedalījums (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Valsts: Vācija

E-pasts: vk@bundeskartellamt.bund.de

Tālrunis: +49 228 9499-0

Šīs organizācijas lomas:

Pārskatīšanas organizācija

8.1. ORG-7005

Oficiālais nosaukums: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V.

Reģistrācijas numurs: DE-129515865

Pasta adrese: Hansastrasse 27c

Pilsēta: München

Pasta indekss: 80686

Valsts apakšiedalījums (NUTS): München, Kreisfreie Stadt (DE212)

Valsts: Vācija

E-pasts: einkauf@zv.fraunhofer.de

Tālrunis: +49 89 1205-0

Interneta adrese: <https://www.fraunhofer.de>

Šīs organizācijas lomas:

Organizācija, kas sniedz sīkāku informāciju par pārskatīšanas procedūru

8.1. **ORG-7006**

Oficiālais nosaukums: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

Reģistrācijas numurs: 0204:994-DOEVD-83

Pilsēta: Bonn

Pasta indekss: 53119

Valsts apakšiedalījums (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Valsts: Vācija

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

Tālrunis: +49228996100

Šīs organizācijas lomas:

TED eSender

Informācija par paziņojumu

Paziņojuma identifikators/versija: 15d26078-fa74-4f3e-96fa-9be15091bfd8 - 01

Veidlapas tips: Konkurss

Paziņojuma veids: Paziņojums par līgumu vai paziņojums par koncesiju — standarta režīms

Paziņojuma apakšveids: 16

Paziņojuma nosūtīšanas datums: 03/08/2026 19:54:43 (UTC+02:00) Austrumeiropas laiks, Centrāleiropas vasaras laiks

Valodas, kurās oficiāli pieejams šis paziņojums: vācu valoda, angļu valoda

Paziņojuma publikācijas numurs: 540796-2026

OV S sērijas izdevuma numurs: 149/2026

Publicēšanas datums: 05/08/2026