

590353-2026 - Konkurrensutsättning

Tyskland – Elektromekanisk utrustning – Reaktives Ionenätzen

OJ S 165/2026 27/08/2026

Meddelande om upphandling eller koncession – standardsystem

Varor

1. Upphandlare

1.1. Upphandlare

Officiellt namn: Freistaat Bayern, vertreten durch die Universität Erlangen-Nürnberg

E-postadress: AQUT-info@fau.de

Köparens rättsliga status: Offentligt styrt organ som kontrolleras av en regional myndighet

Den upphandlande myndighetens verksamhet: Utbildning

2. Förfarande

2.1. Förfarande

Titel: Reaktives Ionenätzen

Beskrivning: Für die aktuell am Lehrstuhl durchzuführenden Projekte ist die Herstellung freistehender Wellenleiter mittels "Faraday Cage Etching" zentral. Dieser komplexe Prozess erfordert zwei völlig unterschiedliche Ätzregime in derselben Kammer. Entsprechend werden Entkoppelte Plasmadichte und Ionenenergie (für p-i-n Dioden Integration) benötigt. Weitere Forschungsprojekte erfordern eine aktive Helium-Rückseitenkühlung (für nanophotonische Wellenleiter), um "Fließen" oder Verbrennen des Elektronenstrahl-Resists (E-Beam Lack) zu verhindern. Bei zusätzlichen Projekten sowie bei der Nachbearbeitung von FIB-implantierten Defekten hat die Erhaltung der Kristallqualität oberste Priorität. Hochenergetischer Ionenbeschuss würde das Gitter schädigen und die optische Kohärenz der Farbzentren zerstören. Wichtig ist die schonende Entfernung von Oberflächenschichten ("Soft Etch"), ohne neue Defekte tief in den Kristall einzutragen. Letztlich werden für die Strukturierung der Solid Immersion Lenses (SILs) in Diamant ein reines Sauerstoff-Plasma benötigt, während SiC eine Fluor-Chemie (SF₆/CHF₃) erfordert. Entsprechend notwendig ist eine Gasbox mit mindestens 5 Leitungen für Fluor- und Sauerstoff-Prozesse, um beide Materialklassen ohne Hardware-Umbau bearbeiten zu können. Ein "Open Load"-Design ist zudem für die geplante Arbeitsweise (Bearbeitung kleiner Bruchstück-Proben auf Carrier-Wafern) die technisch sinnvollste Lösung, da es im Gegensatz zu Load-Lock-Systemen keine aufwendige Anpassung von Roboter-Handlingsystemen an irreguläre Probengeometrien erfordert.

Förfarandets identifierare: 2b51b532-b52a-4117-aa1f-2fbb2be52803

Intern identifierare: 2026000322

Typ av förfarande: Öppet

Förfarandet är påskyndat: ja

Motivering för det påskyndade förfarandet: Aufgrund der mit der ausgeschriebenen Leistung verbundenen zu erwartenden langen Lieferzeit und der Vorgabe des Drittmittelgebers zur befristeten Verfügbarkeit der bewilligten Mittel ergibt sich die Notwendigkeit, die Vergabe schnellstmöglich durchzuführen, da ansonsten die bewilligten Drittmittel nicht mehr im vollen Umfang zur Verfügung stehen werden.

2.1.1. Föremålet för upphandlingen

Kontraktets art: Varor

Huvudklassificering (cpv): 31720000 Elektromekanisk utrustning
Ytterligare klassificering (cpv): 22520000 Utrustning för torretsning

2.1.2. Leveransplats

Ort: Erlangen

Postnummer: 91052

Del av land (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Land: Tyskland

2.1.4. Allmänna upplysningar

Rättslig grund:

Direktiv 2014/24/EU

vgv -

2.1.6. Uteslutningsgrunder

Källor till uteslutningsgrunder: Meddelande

Åsidosättande av skyldigheter som fastställts enligt nationella uteslutningsgrunder: Gemäß § 123, 124 GWB, § 57, 42 Abs. 1 VgV und § 16 VOB/A

5. Del (anbudsområde)

5.1. Del (anbudsområde): LOT-0001

Titel: Reaktives Ionenätzen

Beskrivning: Für die aktuell am Lehrstuhl durchzuführenden Projekte ist die Herstellung freistehender Wellenleiter mittels "Faraday Cage Etching" zentral. Dieser komplexe Prozess erfordert zwei völlig unterschiedliche Ätzregime in derselben Kammer. Entsprechend werden Entkoppelte Plasmadichte und Ionenenergie (für p-i-n Dioden Integration) benötigt. Weitere Forschungsprojekte erfordern eine aktive Helium-Rückseitenkühlung (für nanophotonische Wellenleiter), um "Fließen" oder Verbrennen des Elektronenstrahl-Resists (E-Beam Lack) zu verhindern. Bei zusätzlichen Projekten sowie bei der Nachbearbeitung von FIB-implantierten Defekten hat die Erhaltung der Kristallqualität oberste Priorität. Hochenergetischer Ionenbeschuss würde das Gitter schädigen und die optische Kohärenz der Farbzentren zerstören. Wichtig ist die schonende Entfernung von Oberflächenschichten ("Soft Etch"), ohne neue Defekte tief in den Kristall einzutragen. Letztlich werden für die Strukturierung der Solid Immersion Lenses (SILs) in Diamant ein reines Sauerstoff-Plasma benötigt, während SiC eine Fluor-Chemie (SF₆/CHF₃) erfordert. Entsprechend notwendig ist eine Gasbox mit mindestens 5 Leitungen für Fluor- und Sauerstoff-Prozesse, um beide Materialklassen ohne Hardware-Umbau bearbeiten zu können. Ein "Open Load"-Design ist zudem für die geplante Arbeitsweise (Bearbeitung kleiner Bruchstück-Proben auf Carrier-Wafern) die technisch sinnvollste Lösung, da es im Gegensatz zu Load-Lock-Systemen keine aufwendige Anpassung von Roboter-Handlingsystemen an irreguläre Probengeometrien erfordert.

Intern identifiziere: 84acda79-6802-4c30-a1f5-9c6ee81cb304

5.1.1. Föremålet för upphandlingen

Kontraktets art: Varor

Huvudklassificering (cpv): 31720000 Elektromekanisk utrustning

Ytterligare klassificering (cpv): 22520000 Utrustning för torretsning

5.1.2. Leveransplats

Ort: Erlangen

Postnummer: 91052

Del av land (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Land: Tyskland

5.1.3. Uppskattad löptid

Startdatum: 13/10/2026

Slutdatum för varaktighet: 21/06/2027

5.1.6. Allmänna upplysningar

Reserverad upphandling:

Deltagande är inte reserverat.

Upphandlingsprojekt som inte finansieras med EU-medel

Upphandlingen omfattas av Världshandelsorganisationens avtal om offentlig upphandling, GPA
: ja

Upphandlingen är också lämplig för små och medelstora företag: nej

5.1.7. Strategisk upphandling

Syftet med strategisk upphandling: Det tas inte hänsyn till miljö, sociala aspekter eller innovation i upphandlingen

5.1.9. Urvalskriterier

Källor till urvalskriterier: Meddelande

Kriterium: Referenser på angivna leveranser

Beskrivning av urvalskriterium: <https://www.evergabe.bayern.de/evergabe.bieter/api/supplier/external/subproject/7f08e507-86b1-42f5-a479-d9520fa0afa9/suitabilitycriteria>

Kriterium: Studie-, tekniska och forskningsanläggningar

Beskrivning av urvalskriterium: Applikationsreinraum

Kriterium: Miljöledningsåtgärder

Beskrivning av urvalskriterium: Umweltzertifizierung

5.1.10. Tilldelningskriterier

Kriterium:

Typ: Pris

Namn: Preis

Beskrivning: Preis

Kategori av tilldelningskriteriet vikt: Viktning (procentandel, exakt)

Sifferangivelse för tilldelningskriterium: 60

Kriterium:

Typ: Kvalitet

Namn: Leistungsbewertung gemäß Kriterienkatalog

Beskrivning: <https://www.evergabe.bayern.de/evergabe.bieter/api/supplier/external/subproject/7f08e507-86b1-42f5-a479-d9520fa0afa9/awardcriteria>

Kategori av tilldelningskriteriet vikt: Viktning (procentandel, exakt)

Sifferangivelse för tilldelningskriterium: 40

5.1.11. Upphandlingsdokument

Språk som upphandlingsdokumenten är officiellt tillgängliga på: tyska

Sista dag för att begära kompletterande information: 04/09/2026 10:00:00 (UTC+02:00)

Östeuropeisk tid / centraleuropeisk sommartid

Adress till upphandlingsdokumenten: <https://www.evergabe.bayern.de/evergabe.bieter/api/supplier/external/deeplink/subproject/7f08e507-86b1-42f5-a479-d9520fa0afa9>

5.1.12. Upphandlingsvillkor

Villkor för inlämning:

Elektronisk inlämning: Krävs

Adress för inlämning: <https://www.evergabe.bayern.de/evergabe.bieter/api/supplier/external/deeplink/subproject/7f08e507-86b1-42f5-a479-d9520fa0afa9>

De språk som kan användas i anbudet eller anbudsansökningarna: tyska

Elektronisk katalog: Ej tillåten

Alternativa anbud: Ej tillåten

Anbudsgivare får lämna in fler än ett anbud: Ej tillåten

Tidsfrist för mottagande av anbud: 11/09/2026 23:59:00 (UTC+02:00) Östeuropeisk tid / centraleuropeisk sommartid

Varaktighet under vilken anbudet måste förbli giltigt: 31 Dagar

Information som kan kompletteras efter det att inlämningsfristen har löpt ut:

All saknad information om leverantören kan kompletteras efter det att inlämningsfristen har löpt ut.

Kompletterande information: Gemäß § 56 Abs. 2 VgV, § 51 Abs. 2 SektVO, § 16a Abs. 1 VOB /A-EU. Mögliche Hinweise des Auftraggebers in den Vergabeunterlagen sind zu beachten.

Kontraktsvillkor:

Kontraktet måste genomföras inom ramen för program för skyddad anställning: Nej

Elektronisk fakturering: Krävs

Elektronisk beställning kommer att användas: ja

Elektronisk betalning kommer att användas: ja

5.1.15. Metoder

Ramavtal:

Upphandlingen avser inte ett ramavtal

Information om det dynamiska inköpssystemet:

Upphandlingen avser inte ett dynamiskt inköpssystem

5.1.16. Kompletterande information, medling och prövning

Prövningsorganisation: Regierung von Mittelfranken - Vergabekammer Nordbayern

Organisation som ger kompletterande information om upphandlingsförfarandet: Freistaat Bayern, vertreten durch die Universität Erlangen-Nürnberg

Organisation som ger mer information om prövningsförfaranden: Regierung von Mittelfranken - Vergabekammer Nordbayern

8. Organisationer

8.1. ORG-0001

Officiellt namn: Freistaat Bayern, vertreten durch die Universität Erlangen-Nürnberg

Registreringsnummer: a215d5ee-7b2b-4ffd-8397-e7bbc0200c3e

Avdelning: Lehrstuhl für Angewandte Quantentechnologien

Postadress: Konrad-Zuse-Straße 3-5

Ort: Erlangen

Postnummer: 91052

Del av land (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Land: Tyskland

Kontaktpunkt: Lehrstuhl für Angewandte Quantentechnologien

E-postadress: AQUT-info@fau.de

Tfn: +49 91318571177

Webbadress: <https://www.auftraege.bayern.de/>

Den här organisationens roller:

Upphandlare

8.1. ORG-0002

Officiellt namn: Regierung von Mittelfranken - Vergabekammer Nordbayern

Registreringsnummer: c0f12e87-76f1-4468-90ef-036d199560d7

Postadress: Promenade 27

Ort: Ansbach

Postnummer: 91522

Del av land (NUTS): Ansbach, Kreisfreie Stadt (DE251)

Land: Tyskland

E-postadress: vergabekammer.nordbayern@reg-mfr.bayern.de

Tfn: +49 981531277

Fax: +49 981531837

Webbadress: <https://www.regierung.mittelfranken.bayern.de/service/vergabekammer/index.html>

Den här organisationens roller:

Prövningsorganisation

Organisation som ger mer information om prövningsförfaranden

8.1. ORG-0003

Officiellt namn: Freistaat Bayern, vertreten durch die Universität Erlangen-Nürnberg

Registreringsnummer: 6c9f0901-f60f-4b97-98f8-aaf1c1ca56cb

Avdelning: Lehrstuhl für Angewandte Quantentechnologien

Postadress: Konrad-Zuse-Straße 3-5

Ort: Erlangen

Postnummer: 91052

Del av land (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Land: Tyskland

Kontaktpunkt: Lehrstuhl für Angewandte Quantentechnologien

E-postadress: AQUT-info@fau.de

Tfn: +49 91318571177

Webbadress: <https://www.auftraege.bayern.de/>

Den här organisationens roller:

Organisation som ger kompletterande information om upphandlingsförfarandet

8.1. ORG-0004

Officiellt namn: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

Registreringsnummer: 0204:994-DOEVD-83

Ort: Bonn

Postnummer: 53119

Del av land (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Land: Tyskland

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

Tfn: +49228996100

Den här organisationens roller:

TED eSender

Information om meddelandet

Identifierare/version för meddelandet: 6e7f5a8d-ac5f-424b-9b6c-a3d56334716f - 01

Formulärtyp: Konkurrensutsättning

Meddelandetyp: Meddelande om upphandling eller koncession – standardsystem

Meddelandets undertyp: 16

Avsändningsdatum för meddelandet: 26/08/2026 14:25:14 (UTC+02:00) Östeuropeisk tid / centraleuropeisk sommartid

Språk som det här meddelandet finns officiellt tillgängligt på: tyska

Meddelandets publiceringsnummer: 590353-2026

EUT S-nummer: 165/2026

Publiceringsdatum: 27/08/2026