

590353-2026 - Konkurrencevilkår

Tyskland – Elektromekanisk udstyr – Reaktives Ionenätzen

OJ S 165/2026 27/08/2026

Udbuds- eller koncessionsbekendtgørelse – standardordningen

Varer

1. Køber

1.1. Køber

Officielt navn: Freistaat Bayern, vertreten durch die Universität Erlangen-Nürnberg

E-mail: AQUT-info@fau.de

Køberens retlige status: Offentligretligt organ, der styres af en regional myndighed

Den ordregivende myndigheds aktivitet: Uddannelse

2. Procedure

2.1. Procedure

Titel: Reaktives Ionenätzen

Beskrivelse: 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.

Identifikator for procedures: 2b51b532-b52a-4117-aa1f-2fbb2be52803

Intern ID: 2026000322

Udbudsprocedure: Offentligt udbud

Procedures er en hasteprocedure: ja

Begrundelse for hasteprocedures: 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. Formål

Kontraktens hovedformål: Varer

Primær klassifikation (cpv): 31720000 Elektromekanisk udstyr
Supplerende klassifikation (cpv): 22520000 Udstyr til tørætsning

2.1.2. Udførelsessted

By: Erlangen
Postnummer: 91052
Landsdel (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)
Land: Tyskland

2.1.4. Generelle oplysninger

Retsgrundlag:

Direktiv 2014/24/EU
vgv -

2.1.6. Udelukkelsesgrunde

Kilder til grundlag for udelukkelse: Bekendtgørelse
Tilsidesættelse af forpligtelser i henhold til rent nationale udelukkelsesgrunde: Gemäß § 123, 124 GWB, § 57, 42 Abs. 1 VgV und § 16 VOB/A

5. Delkontrakt

5.1. Delkontrakt: LOT-0001

Titel: Reaktives Ionenätzen

Beskrivelse: 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 ID: 84acda79-6802-4c30-a1f5-9c6ee81cb304

5.1.1. Formål

Kontraktens hovedformål: Varer
Primær klassifikation (cpv): 31720000 Elektromekanisk udstyr
Supplerende klassifikation (cpv): 22520000 Udstyr til tørætsning

5.1.2. Udførelsessted

By: Erlangen
Postnummer: 91052
Landsdel (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Land: Tyskland

5.1.3. Anslået varighed

Startdato: 13/10/2026

Varigheds slutdato: 21/06/2027

5.1.6. Generelle oplysninger

Reserveret deltagelse:

Deltagelse uden forbehold.

Indkøbsprojekt, der ikke finansieres med EU-midler

Udbuddet er omfattet af aftalen om offentlige udbud (GPA): ja

Dette udbud er også egnet for små og mellemstore virksomheder (SMV'er): nej

5.1.7. Strategiske udbud

Formålet med strategiske udbud: Ingen strategiske udbud

5.1.9. Udvalgelseskriterier

Kilder til udvalgelseskriterier: Bekendtgørelse

Kriterium: Referencer på specificerede leverancer

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

Kriterium: Studie-, tekniske og forskningsfaciliteter

Beskrivelse af udvalgelseskriterium: Applikationsreinraum

Kriterium: Miljøledelsestiltag

Beskrivelse af udvalgelseskriterium: Umweltzertifizierung

5.1.10. Tildelingskriterier

Kriterium:

Type: Pris

Navn: Preis

Beskrivelse: Preis

Kategori for tildelingskriteriet vægt: Vægtning (procentdel, præcis)

Tildelingskriterium talværdi: 60

Kriterium:

Type: Kvalitet

Navn: Leistungsbewertung gemäß Kriterienkatalog

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

Kategori for tildelingskriteriet vægt: Vægtning (procentdel, præcis)

Tildelingskriterium talværdi: 40

5.1.11. Tilbudsdokumenter

Sprog, som udbudsdokumenterne er officielt tilgængelige på: tysk

Frist for anmodning om yderligere oplysninger: 04/09/2026 10:00:00 (UTC+02:00)

østeuropæisk tid, centraleuropæisk sommertid

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

5.1.12. Tilbudsvilkår

Vilkår for indgivelse:

Elektronisk indgivelse: Påkrævet

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

Sprog, som tilbud og ansøgninger om deltagelse kan indgives på: tysk

Elektronisk katalog: Ikke tilladt

Alternative tilbud: Ikke tilladt

Tilbudsgivere kan indgive mere end ét tilbud: Ikke tilladt

Frist for modtagelse af tilbud: 11/09/2026 23:59:00 (UTC+02:00) østeuropæisk tid, centraleuropæisk sommertid

Varighed, hvor tilbuddet skal forblive gyldigt: 31 Døgn

Oplysninger, der kan suppleres efter indgivelsesfristen er udløbet:

Køberen kan beslutte, at alle manglende tilbudsrelaterede dokumenter kan indsendes senere.

Yderligere oplysninger: 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.

Betingelser for kontraktens udførelse:

Udførelsen af kontrakten skal ske inden for rammerne af programmer for beskyttet beskæftigelse: Nej

Elektronisk fakturering: Påkrævet

Der vil blive anvendt elektronisk bestilling: ja

Der vil blive anvendt elektronisk betaling: ja

5.1.15. Teknikker

Rammeaftale:

Ingen rammeaftale

Oplysninger om det dynamiske indkøbssystem:

Intet dynamisk indkøbssystem

5.1.16. Yderligere oplysninger, mægling og gennemgang

Organisation med ansvar for klager: Regierung von Mittelfranken - Vergabekammer Nordbayern

Organisation, der leverer supplerende oplysninger om udbudsproceduren: Freistaat Bayern, vertreten durch die Universität Erlangen-Nürnberg

Organisation, der leverer yderligere oplysninger om klageprocedurerne: Regierung von Mittelfranken - Vergabekammer Nordbayern

8. Organisationer

8.1. ORG-0001

Officielt navn: Freistaat Bayern, vertreten durch die Universität Erlangen-Nürnberg

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

Afdeling: Lehrstuhl für Angewandte Quantentechnologien

Postadresse: Konrad-Zuse-Straße 3-5

By: Erlangen

Postnummer: 91052

Landsdel (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Land: Tyskland

Enhed: Lehrstuhl für Angewandte Quantentechnologien

E-mail: AQUT-info@fau.de

Telefon: +49 91318571177

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

Denne organisations roller:

Køber

8.1. ORG-0002

Officielt navn: Regierung von Mittelfranken - Vergabekammer Nordbayern

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

Postadresse: Promenade 27

By: Ansbach

Postnummer: 91522

Landsdel (NUTS): Ansbach, Kreisfreie Stadt (DE251)

Land: Tyskland

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

Telefon: +49 981531277

Fax: +49 981531837

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

Denne organisations roller:

Organisation med ansvar for klager

Organisation, der leverer yderligere oplysninger om klageprocedurerne

8.1. ORG-0003

Officielt navn: Freistaat Bayern, vertreten durch die Universität Erlangen-Nürnberg

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

Afdeling: Lehrstuhl für Angewandte Quantentechnologien

Postadresse: Konrad-Zuse-Straße 3-5

By: Erlangen

Postnummer: 91052

Landsdel (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Land: Tyskland

Enhed: Lehrstuhl für Angewandte Quantentechnologien

E-mail: AQUT-info@fau.de

Telefon: +49 91318571177

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

Denne organisations roller:

Organisation, der leverer supplerende oplysninger om udbudsprocedurerne

8.1. ORG-0004

Officielt navn: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

Registreringsnummer: 0204:994-DOEVD-83

By: Bonn

Postnummer: 53119

Landsdel (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Land: Tyskland

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

Telefon: +49228996100

Denne organisations roller:

TED eSender

Oplysninger om bekendtgørelsen

Bekendtgørelsens ID: 6e7f5a8d-ac5f-424b-9b6c-a3d56334716f - 01

Formulartype: Konkurrencevilkår

Bekendtgørelsestype: Udbuds- eller koncessionsbekendtgørelse – standardordningen

Bekendtgørelsesundertype: 16

Afsendelsesdato for bekendtgørelsen: 26/08/2026 14:25:14 (UTC+02:00) østeuropæisk tid, centraleuropæisk sommertid

Bekendtgørelsens officielle sprog: tysk

Bekendtgørelsesnummer: 590353-2026

EUT-S-nummer: 165/2026

Offentliggørelsesdato: 27/08/2026