

590353-2026 - Mise en concurrence

Allemagne – Équipement électromécanique – Reaktives Ionenätzen

OJ S 165/2026 27/08/2026

Avis de marché ou de concession – régime ordinaire

Fournitures

1. Acheteur

1.1. Acheteur

Nom officiel: Freistaat Bayern, vertreten durch die Universität Erlangen-Nürnberg

Adresse électronique: AQUT-info@fau.de

Forme juridique de l'acheteur: Organisme de droit public, contrôlé par une autorité régionale

Activité du pouvoir adjudicateur: Enseignement

2. Procédure

2.1. Procédure

Titre: Reaktives Ionenätzen

Description: 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 (SF_x/CHF_x) 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.

Identifiant de la procédure: 2b51b532-b52a-4117-aa1f-2fbb2be52803

Identifiant interne: 2026000322

Type de procédure: Ouverte

La procédure est accélérée: oui

Justification de la procédure accélérée: 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. Objet

Nature principale du marché: Fournitures

Nomenclature principale (cpv): 31720000 Équipement électromécanique
Nomenclature complémentaire (cpv): 22520000 Matériel de gravure sèche

2.1.2. Lieu d'exécution

Ville: Erlangen

Code postal: 91052

Subdivision pays (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Pays: Allemagne

2.1.4. Informations générales

Base juridique:

Directive 2014/24/UE

vgv -

2.1.6. Motifs d'exclusion

Sources des motifs d'exclusion: Avis

Manquement à des obligations liées à des motifs d'exclusion purement nationaux: Gemäß § 123, 124 GWB, § 57, 42 Abs. 1 VgV und § 16 VOB/A

5. Lot

5.1. Lot: LOT-0001

Titre: Reaktives Ionenätzen

Description: 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. Identifiant interne: 84acda79-6802-4c30-a1f5-9c6ee81cb304

5.1.1. Objet

Nature principale du marché: Fournitures

Nomenclature principale (cpv): 31720000 Équipement électromécanique

Nomenclature complémentaire (cpv): 22520000 Matériel de gravure sèche

5.1.2. Lieu d'exécution

Ville: Erlangen

Code postal: 91052

Subdivision pays (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Pays: Allemagne

5.1.3. Durée estimée

Date de début: 13/10/2026

Date de fin de durée: 21/06/2027

5.1.6. Informations générales

Participation réservée:

La participation n'est pas réservée.

Projet de passation de marché non financé par des fonds de l'UE

Le marché relève de l'accord sur les marchés publics (AMP): oui

Le marché en question convient aussi aux petites et moyennes entreprises (PME): non

5.1.7. Marché public stratégique

Objectif du marché public stratégique: Pas de passation de marché stratégique

5.1.9. Critères de sélection

Sources des critères de sélection: Avis

Critère: Références sur des livraisons spécifiées

Description du critère de sélection: <https://www.evergabe.bayern.de/evergabe.bieter/api/supplier/external/subproject/7f08e507-86b1-42f5-a479-d9520fa0afa9/suitabilitycriteria>

Critère: Installations d'étude, techniques et de recherche

Description du critère de sélection: Applikationsreinraum

Critère: Mesures de gestion environnementale

Description du critère de sélection: Umweltzertifizierung

5.1.10. Critères d'attribution

Critère:

Type: Prix

Nom: Preis

Description: Preis

Catégorie du critère d'attribution poids: Pondération (pourcentage, valeur exacte)

Nombre critère d'attribution: 60

Critère:

Type: Qualité

Nom: Leistungsbewertung gemäß Kriterienkatalog

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

Catégorie du critère d'attribution poids: Pondération (pourcentage, valeur exacte)

Nombre critère d'attribution: 40

5.1.11. Documents de marché

Langues dans lesquelles les documents de marché sont officiellement disponibles: allemand

Date limite de demande d'informations complémentaires: 04/09/2026 10:00:00 (UTC+02:00)

Heure de l'Europe orientale, heure d'été de l'Europe centrale

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

5.1.12. Conditions du marché public

Conditions de soumission:

Soumission par voie électronique: Requise

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

Langues dans lesquelles les offres ou demandes de participation/candidatures peuvent être présentées: allemand

Catalogue électronique: Non autorisée

Variantes: Non autorisée

Les soumissionnaires peuvent présenter plusieurs offres: Non autorisée

Date limite de réception des offres: 11/09/2026 23:59:00 (UTC+02:00) Heure de l'Europe orientale, heure d'été de l'Europe centrale

Durée de validité des offres: 31 Jours

Informations qui peuvent être complétées après la date limite de réception des offres:

À la discrétion de l'acheteur, tous les documents manquants relatifs au soumissionnaire peuvent être transmis ultérieurement.

Informations complémentaires: 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.

Conditions du marché:

Le contrat doit être exécuté dans le cadre de programmes d'emplois protégés: Non

Facturation électronique: Requise

La commande en ligne sera utilisée: oui

Le paiement électronique sera utilisé: oui

5.1.15. Techniques

Accord-cadre:

Pas d'accord-cadre

Informations sur le système d'acquisition dynamique:

Pas de système d'acquisition dynamique

5.1.16. Informations complémentaires, médiation et recours

Organisation chargée des procédures de recours: Regierung von Mittelfranken - Vergabekammer Nordbayern

Organisation qui fournit des informations complémentaires sur la procédure de passation de marché: Freistaat Bayern, vertreten durch die Universität Erlangen-Nürnberg

Organisation qui fournit des précisions concernant l'introduction des recours: Regierung von Mittelfranken - Vergabekammer Nordbayern

8. Organisations

8.1. ORG-0001

Nom officiel: Freistaat Bayern, vertreten durch die Universität Erlangen-Nürnberg

Numéro d'enregistrement: a215d5ee-7b2b-4ffd-8397-e7bbc0200c3e

Département: Lehrstuhl für Angewandte Quantentechnologien

Adresse postale: Konrad-Zuse-Straße 3-5

Ville: Erlangen

Code postal: 91052

Subdivision pays (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Pays: Allemagne

Point de contact: Lehrstuhl für Angewandte Quantentechnologien

Adresse électronique: AQUT-info@fau.de

Téléphone: +49 91318571177

Adresse internet: <https://www.auftraege.bayern.de/>

Rôles de cette organisation:

Acheteur

8.1. ORG-0002

Nom officiel: Regierung von Mittelfranken - Vergabekammer Nordbayern

Numéro d'enregistrement: c0f12e87-76f1-4468-90ef-036d199560d7

Adresse postale: Promenade 27

Ville: Ansbach

Code postal: 91522

Subdivision pays (NUTS): Ansbach, Kreisfreie Stadt (DE251)

Pays: Allemagne

Adresse électronique: vergabekammer.nordbayern@reg-mfr.bayern.de

Téléphone: +49 981531277

Télécopieur: +49 981531837

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

Rôles de cette organisation:

Organisation chargée des procédures de recours

Organisation qui fournit des précisions concernant l'introduction des recours

8.1. ORG-0003

Nom officiel: Freistaat Bayern, vertreten durch die Universität Erlangen-Nürnberg

Numéro d'enregistrement: 6c9f0901-f60f-4b97-98f8-aaf1c1ca56cb

Département: Lehrstuhl für Angewandte Quantentechnologien

Adresse postale: Konrad-Zuse-Straße 3-5

Ville: Erlangen

Code postal: 91052

Subdivision pays (NUTS): Erlangen, Kreisfreie Stadt (DE252)

Pays: Allemagne

Point de contact: Lehrstuhl für Angewandte Quantentechnologien

Adresse électronique: AQUT-info@fau.de

Téléphone: +49 91318571177

Adresse internet: <https://www.auftraege.bayern.de/>

Rôles de cette organisation:

Organisation qui fournit des informations complémentaires sur la procédure de passation de marché

8.1. ORG-0004

Nom officiel: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

Numéro d'enregistrement: 0204:994-DOEVD-83

Ville: Bonn

Code postal: 53119

Subdivision pays (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)

Pays: Allemagne

Adresse électronique: noreply.esender_hub@bescha.bund.de

Téléphone: +49228996100

Rôles de cette organisation:

TED eSender

Informations relatives à l'avis

Identifiant/version de l'avis: 6e7f5a8d-ac5f-424b-9b6c-a3d56334716f - 01

Type de formulaire: Mise en concurrence

Type d'avis: Avis de marché ou de concession – régime ordinaire

Sous-type d'avis: 16

Date d'envoi de l'avis: 26/08/2026 14:25:14 (UTC+02:00) Heure de l'Europe orientale, heure d'été de l'Europe centrale

Langues dans lesquelles l'avis en question est officiellement disponible: allemand

Numéro de publication de l'avis: 590353-2026

Numéro de publication au JO S: 165/2026

Date de publication: 27/08/2026