

262931-2025 - Wettbewerb

Deutschland – Mikroelektronische Maschinen und Geräte – Reactive Ion Etching (IZM-22) -
PR915350-2590-P
OJ S 79/2025 23/04/2025
Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung
Lieferleistungen

1. Beschaffer

1.1. Beschaffer

Offizielle Bezeichnung: Fraunhofer-Gesellschaft - Einkauf B12

E-Mail: einkauf@zv.fraunhofer.de

Rechtsform des Erwerbers: Öffentliches Unternehmen

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Allgemeine öffentliche Verwaltung

2. Verfahren

2.1. Verfahren

Titel: Reactive Ion Etching (IZM-22) - PR915350-2590-P

Beschreibung: Reactive Ion Etching (IZM-22)

Kennung des Verfahrens: 0a7dbb4b-3818-4d01-904e-2254177bca0c

Interne Kennung: PR915350-2590-P

Verfahrensart: Offenes Verfahren

Das Verfahren wird beschleunigt: nein

2.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 31712100 Mikroelektronische Maschinen und Geräte

2.1.2. Erfüllungsort

Stadt: Berlin

Postleitzahl: 13355

Land, Gliederung (NUTS): Berlin (DE300)

Land: Deutschland

2.1.4. Allgemeine Informationen

Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU

vgv -

2.1.6. Ausschlussgründe

Rein innerstaatliche Ausschlussgründe:

5. Los

5.1. Los: LOT-0001

Titel: Los 1: Reactive Ion Etching (RIE) (IZM-22.1)

Beschreibung: Los 1: Reactive Ion Etching (RIE) (IZM-22.1) Das reaktive Ionenätzen (RIE) findet Anwendung bei der Vorbehandlung verschiedener Oberflächen für die Galvanisierung,

das Kleben und auch für eine bessere Haftung von organischen Filmen wie Polymeren und Resist, für die Herstellung von Mikrostrukturen, das Ätzen von Mustern auf Wafern und die Herstellung integrierter Schaltungen. Es wird für den präzisen und kontrollierten Materialabtrag eingesetzt. Um wiederholbare Ätzergebnisse mit hohem Durchsatz zu erzielen, sind getrennte Prozesskammern oder besser komplett getrennte Anlagen erforderlich, eine für organische und eine für anorganische Ätzsichten (oder zusätzliche Metallschichten), um jegliche Kreuzkontamination zu vermeiden; außerdem sollte die Handhabung der Filmrahmen in einer getrennten Maschine erfolgen. Die Gleichmäßigkeit des reaktiven Ionenätzens mit den typischen Gasen Ar, SF₆, CF₄, O₂, N₂ sollte besser als ≤5% über einen 200mm-Wafer sein, um geringe Prozessschwankungen und eine hohe Dickengleichmäßigkeit zu ermöglichen, was für eine hohe Ausbeute entscheidend ist. Das System sollte in der Lage sein, Wafer mit einem Durchmesser von 100 bis 200 mm ohne oder mit minimalem Aufwand nachzurüsten und mit Dicken im Bereich von 300-1200 µm zu bearbeiten. Optionen: - Die erforderlichen Pumpen (vorzugsweise von Edwards) und die Flüssigkeitskühlung sind im Kostenvoranschlag und Budget enthalten

Interne Kennung: LOT-0001

5.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 31712100 Mikroelektronische Maschinen und Geräte

5.1.2. Erfüllungsort

Stadt: Berlin

Postleitzahl: 13355

Land, Gliederung (NUTS): Berlin (DE300)

Land: Deutschland

5.1.3. Geschätzte Dauer

Laufzeit: 15 Monate

5.1.6. Allgemeine Informationen

Vorbehaltene Teilnahme:

Teilnahme ist nicht vorbehalten.

Die Namen und beruflichen Qualifikationen des zur Auftragsausführung eingesetzten Personals sind anzugeben: Nicht erforderlich

Auftragsvergabeprojekt ganz oder teilweise aus EU-Mitteln finanziert

Die Beschaffung fällt unter das Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen: ja
Diese Auftragsvergabe ist auch für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) geeignet: nein

5.1.7. Strategische Auftragsvergabe

Ziel der strategischen Auftragsvergabe: Keine strategische Beschaffung

5.1.9. Eignungskriterien

Kriterium:

Art: Eignung zur Berufsausübung

Kriterium:

Art: Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

Kriterium:

Art: Technische und berufliche Leistungsfähigkeit

Kriterium:

Art: Sonstiges

Beschreibung des Auswahlkriteriums: Direktlink auf Dokument mit Eignungskriterien (URL):

<https://vergabe.fraunhofer.de/NetServer/SelectionCriteria/54321-Tender-1961e5dc768-7ac7666c79d067ff>

5.1.10. Zuschlagskriterien

Kriterium:

Art: Qualität

Bezeichnung: Technische Ausführung

Beschreibung: Technische Ausführung

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Prozentanteil, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 65

Kriterium:

Art: Preis

Bezeichnung: Preis

Beschreibung: Preis

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Prozentanteil, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 35

5.1.11. Auftragsunterlagen

Sprachen, in denen die Auftragsunterlagen offiziell verfügbar sind: Deutsch

Internetadresse der Auftragsunterlagen: <https://vergabe.fraunhofer.de/NetServer>

[/TenderingProcedureDetails?function=_Details&TenderOID=54321-Tender-1961e5dc768-7ac7666c79d067ff&](https://vergabe.fraunhofer.de/NetServer/TenderingProcedureDetails?function=_Details&TenderOID=54321-Tender-1961e5dc768-7ac7666c79d067ff&)

5.1.12. Bedingungen für die Auftragsvergabe

Bedingungen für die Einreichung:

Elektronische Einreichung: Zulässig

Adresse für die Einreichung: <https://vergabe.fraunhofer.de>

Sprachen, in denen Angebote oder Teilnahmeanträge eingereicht werden können: Deutsch

Elektronischer Katalog: Nicht zulässig

Varianten: Nicht zulässig

Die Bieter können mehrere Angebote einreichen: Zulässig

Frist für den Eingang der Angebote: 23/05/2025 08:30:00 (UTC+02:00) Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Informationen, die nach Ablauf der Einreichungsfrist ergänzt werden können:

Nach Ermessen des Käufers können alle fehlenden Bieterunterlagen nach Fristablauf nachgereicht werden.

Zusätzliche Informationen: Siehe Vergabeunterlagen

Auftragsbedingungen:

Die Auftragsausführung muss im Rahmen von Programmen für geschützte

Beschäftigungsverhältnisse erfolgen: Nein

Bedingungen für die Ausführung des Auftrags: 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.

Elektronische Rechnungsstellung: Zulässig

Aufträge werden elektronisch erteilt: nein

Zahlungen werden elektronisch geleistet: nein

5.1.15. Techniken

Rahmenvereinbarung:

Keine Rahmenvereinbarung

Informationen über das dynamische Beschaffungssystem:

Kein dynamisches Beschaffungssystem

5.1.16. Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung

Überprüfungsstelle: Vergabekammern des Bundes

Informationen über die Überprüfungsfristen: 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).

Organisation, die zusätzliche Informationen über das Vergabeverfahren bereitstellt:

Fraunhofer-Gesellschaft - Einkauf B12

Organisation, die weitere Informationen für die Nachprüfungsverfahren bereitstellt: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

TED eSender: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

5.1. Los: LOT-0002

Titel: Los 2: Reactive Ion Etching (RIE) (IZM-22.2)

Beschreibung: Los 2: Reactive Ion Etching (RIE) (IZM-22.2) Das reaktive Ionenätzen (RIE) findet Anwendung bei der Vorbehandlung verschiedener Oberflächen für die Galvanisierung, das Kleben und auch für eine bessere Haftung von organischen Filmen wie Polymeren und Resist, für die Herstellung von Mikrostrukturen, das Ätzen von Mustern auf Wafern und die Herstellung integrierter Schaltungen. Es wird für den präzisen und kontrollierten Materialabtrag eingesetzt. Um wiederholbare Ätzergebnisse mit hohem Durchsatz zu erzielen, sind getrennte Prozesskammern oder besser komplett getrennte Anlagen erforderlich, eine für organische und eine für anorganische Ätzsichten (oder zusätzliche Metallschichten), um jegliche Kreuzkontamination zu vermeiden; außerdem sollte die Handhabung der Filmrahmen in einer getrennten Maschine erfolgen. Die Gleichmäßigkeit des reaktiven Ionenätzens mit den typischen Gasen Ar, SF₆, CF₄, O₂, N₂ sollte besser als ≤5% über einen 200mm-Wafer sein, um geringe Prozessschwankungen und eine hohe Dickengleichmäßigkeit zu ermöglichen, was für eine hohe Ausbeute entscheidend ist. Das System sollte in der Lage sein, Wafer mit einem Durchmesser von 100 bis 200 mm ohne oder mit minimalem Aufwand nachzurüsten und mit

Dicken im Bereich von 300-1200 µm zu bearbeiten. Optionen: - Die erforderlichen Pumpen (vorzugsweise von Edwards) und die Flüssigkeitskühlung sind im Kostenvoranschlag und Budget enthalten

Interne Kennung: LOT-0002

5.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 31712100 Mikroelektronische Maschinen und Geräte

5.1.2. Erfüllungsort

Stadt: Berlin

Postleitzahl: 13355

Land, Gliederung (NUTS): Berlin (DE300)

Land: Deutschland

5.1.3. Geschätzte Dauer

Laufzeit: 15 Monate

5.1.6. Allgemeine Informationen

Vorbehaltene Teilnahme:

Teilnahme ist nicht vorbehalten.

Die Namen und beruflichen Qualifikationen des zur Auftragsausführung eingesetzten Personals sind anzugeben: Nicht erforderlich

Auftragsvergabeprojekt ganz oder teilweise aus EU-Mitteln finanziert

Die Beschaffung fällt unter das Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen: ja

Diese Auftragsvergabe ist auch für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) geeignet: nein

5.1.7. Strategische Auftragsvergabe

Ziel der strategischen Auftragsvergabe: Keine strategische Beschaffung

5.1.9. Eignungskriterien

Kriterium:

Art: Eignung zur Berufsausübung

Kriterium:

Art: Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit

Kriterium:

Art: Technische und berufliche Leistungsfähigkeit

Kriterium:

Art: Sonstiges

Beschreibung des Auswahlkriteriums: Direktlink auf Dokument mit Eignungskriterien (URL):

<https://vergabe.fraunhofer.de/NetServer/SelectionCriteria/54321-Tender-1961e5dc768-7ac7666c79d067ff>

5.1.10. Zuschlagskriterien

Kriterium:

Art: Qualität

Bezeichnung: Technische Ausführung

Beschreibung: Technische Ausführung

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Prozentanteil, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 65

Kriterium:

Art: Preis

Bezeichnung: Preis

Beschreibung: Preis

Kategorie des Gewicht-Zuschlagskriteriums: Gewichtung (Prozentanteil, genau)

Zuschlagskriterium — Zahl: 35

5.1.11. Auftragsunterlagen

Sprachen, in denen die Auftragsunterlagen offiziell verfügbar sind: Deutsch

Internetadresse der Auftragsunterlagen: https://vergabe.fraunhofer.de/NetServer/TenderingProcedureDetails?function=_Details&TenderOID=54321-Tender-1961e5dc768-7ac7666c79d067ff&

5.1.12. Bedingungen für die Auftragsvergabe

Bedingungen für die Einreichung:

Elektronische Einreichung: Zulässig

Adresse für die Einreichung: <https://vergabe.fraunhofer.de>

Sprachen, in denen Angebote oder Teilnahmeanträge eingereicht werden können: Deutsch

Elektronischer Katalog: Nicht zulässig

Varianten: Nicht zulässig

Die Bieter können mehrere Angebote einreichen: Zulässig

Frist für den Eingang der Angebote: 23/05/2025 08:30:00 (UTC+02:00) Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Informationen, die nach Ablauf der Einreichungsfrist ergänzt werden können:

Nach Ermessen des Käufers können alle fehlenden Bieterunterlagen nach Fristablauf nachgereicht werden.

Zusätzliche Informationen: Siehe Vergabeunterlagen

Auftragsbedingungen:

Die Auftragsausführung muss im Rahmen von Programmen für geschützte

Beschäftigungsverhältnisse erfolgen: Nein

Bedingungen für die Ausführung des Auftrags: 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.

Elektronische Rechnungsstellung: Zulässig

Aufträge werden elektronisch erteilt: nein

Zahlungen werden elektronisch geleistet: nein

5.1.15. Techniken

Rahmenvereinbarung:

Keine Rahmenvereinbarung

Informationen über das dynamische Beschaffungssystem:

Kein dynamisches Beschaffungssystem

5.1.16. Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung

Überprüfungsstelle: Vergabekammern des Bundes

Informationen über die Überprüfungsfristen: 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).

Organisation, die zusätzliche Informationen über das Vergabeverfahren bereitstellt:

Fraunhofer-Gesellschaft - Einkauf B12

Organisation, die weitere Informationen für die Nachprüfungsverfahren bereitstellt: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

TED eSender: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)

8. Organisationen

8.1. ORG-7001

Offizielle Bezeichnung: Fraunhofer-Gesellschaft - Einkauf B12

Registrierungsnummer: DE 129515865

Postanschrift: Hansastrasse 27c

Stadt: München

Postleitzahl: 80686

Land, Gliederung (NUTS): München, Kreisfreie Stadt (DE212)

Land: Deutschland

Kontaktperson: Einkauf Betrieb und Infrastruktur

E-Mail: einkauf@zv.fraunhofer.de

Telefon: +49891205-0

Internetadresse: <https://vergabe.fraunhofer.de/>

Profil des Erwerbers: <https://vergabe.fraunhofer.de/NetServer/>

Rollen dieser Organisation:

Beschaffer

Zentrale Beschaffungsstelle, die öffentliche Aufträge oder Rahmenvereinbarungen im Zusammenhang mit für andere Beschaffer bestimmten Bauleistungen, Lieferungen oder Dienstleistungen vergibt/abschließt

Organisation, die zusätzliche Informationen über das Vergabeverfahren bereitstellt

8.1. ORG-7004

Offizielle Bezeichnung: Vergabekammern des Bundes

Registrierungsnummer: t:022894990

Postanschrift: Kaiser-Friedrich-Straße 16

Stadt: Bonn

Postleitzahl: 53113
Land, Gliederung (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)
Land: Deutschland
E-Mail: vk@bundeskartellamt.bund.de
Telefon: +49 228 9499-0
Rollen dieser Organisation:
Überprüfungsstelle

8.1. ORG-7005

Offizielle Bezeichnung: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V.
Registrierungsnummer: DE-129515865
Postanschrift: Hansastrasse 27c
Stadt: München
Postleitzahl: 80686
Land, Gliederung (NUTS): München, Kreisfreie Stadt (DE212)
Land: Deutschland
E-Mail: einkauf@zv.fraunhofer.de
Telefon: +49 89 1205-0
Internetadresse: <https://www.fraunhofer.de>
Rollen dieser Organisation:
Organisation, die weitere Informationen für die Nachprüfungsverfahren bereitstellt

8.1. ORG-7006

Offizielle Bezeichnung: Datenservice Öffentlicher Einkauf (in Verantwortung des Beschaffungsamts des BMI)
Registrierungsnummer: 0204:994-DOEVD-83
Stadt: Bonn
Postleitzahl: 53119
Land, Gliederung (NUTS): Bonn, Kreisfreie Stadt (DEA22)
Land: Deutschland
E-Mail: noreply.esender_hub@bescha.bund.de
Telefon: +49228996100
Rollen dieser Organisation:
TED eSender

Informationen zur Bekanntmachung

Kennung/Fassung der Bekanntmachung: a386a504-8d33-4bf1-baee-62b447789519 - 01
Formulartyp: Wettbewerb
Art der Bekanntmachung: Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung
Unterart der Bekanntmachung: 16
Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 22/04/2025 07:57:26 (UTC+02:00)
Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit
Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch, Englisch
Veröffentlichungsnummer der Bekanntmachung: 262931-2025
ABl. S – Nummer der Ausgabe: 79/2025
Datum der Veröffentlichung: 23/04/2025