

261638-2026 - Wettbewerb

Deutschland – Mikroelektronische Maschinen und Geräte – 300 mm BEOL large field exposure system, fully automated (IZM-132) - PR1184859-3460-P

OJ S 74/2026 16/04/2026

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: 300 mm BEOL large field exposure system, fully automated (IZM-132) - PR1184859-3460-P

Beschreibung: 300 mm BEOL large field exposure system, fully automated (IZM-132)

Kennung des Verfahrens: d1c522a8-ac74-4c71-aa69-cf27698c4634

Interne Kennung: PR1184859-3460-P

Verfahrensart: Verhandlungsverfahren mit vorheriger Veröffentlichung eines Aufrufs zum Wettbewerb/Verhandlungsverfahren

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: Dresden-Moritzburg

Postleitzahl: 01468

Land, Gliederung (NUTS): Meißen (DED2E)

Land: Deutschland

Zusätzliche Informationen: Reinraum - tbd nach Zuschlagserteilung & Absprache mit Fhl

2.1.4. Allgemeine Informationen

Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU

vgv -

2.1.6. Ausschlussgründe

Quellen der Ausschlussgründe: Bekanntmachung, Auftragsunterlagen, Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)

Der Zahlungsunfähigkeit vergleichbare Lage gemäß nationaler Rechtsvorschriften:

Korruption:

Beteiligung an einer kriminellen Vereinigung:

Vereinbarungen mit anderen Wirtschaftsteilnehmern zur Verzerrung des Wettbewerbs:
Verstoß gegen umweltrechtliche Verpflichtungen:
Geldwäsche oder Terrorismusfinanzierung:
Betrug:
Kinderarbeit und andere Formen des Menschenhandels:
Zahlungsunfähigkeit:
Verstoß gegen arbeitsrechtliche Verpflichtungen:
Verwaltung der Vermögenswerte durch einen Insolvenzverwalter:
Täuschung, Zurückhaltung von Informationen, Unfähigkeit zur Vorlage erforderlicher Unterlagen oder Erlangung vertraulicher Informationen zu dem Verfahren:
Interessenkonflikt aufgrund seiner Teilnahme an dem Vergabeverfahren:
Direkte oder indirekte Beteiligung an der Vorbereitung des Vergabeverfahrens:
Schwerwiegendes berufliches Fehlverhalten:
Vorzeitige Beendigung, Schadensersatz oder andere vergleichbare Sanktionen:
Verstoß gegen sozialrechtliche Verpflichtungen:
Verstoß gegen die Verpflichtung zur Entrichtung von Sozialversicherungsbeiträgen:
Einstellung der gewerblichen Tätigkeit:
Verstoß gegen die Verpflichtung zur Entrichtung von Steuern:
Terroristische Straftaten oder Straftaten im Zusammenhang mit terroristischen Aktivitäten:
Verstoß gegen die in den rein innerstaatlichen Ausschlussgründen verankerten Verpflichtungen: Es gelten alle einschlägigen zwingenden wie fakultativen Ausschlussgründe, die durch nationales Recht normiert sind.

5. Los

5.1. Los: LOT-0000

Titel: 300 mm BEOL large field exposure system, fully automated (IZM-132) - PR1184859-3460-P

Beschreibung: 1 Stück: 300 mm BEOL large field exposure system, fully automated (IZM-132)
Ein 300-mm-i-Line-Belichtungssystem mit großem Bildfeld, das die Verbindung zwischen der FEOL-Lithografie und der Backend-Lithografie herstellt und auf die Herstellung von ultrahochdichten BEOL-Strukturen im Sub- μm -Bereich abzielt, wie z. B. Verdrahtungen und Verbindungen auf der Vorder- und Rückseite für 2,5D/3D-QMI- und Chiplet-Integration. Mit dieser Anlage lassen sich ultrahochdichte BEOL-ähnliche Verdrahtungen auf großflächigen, Chiplet-basierten 2,5D/3D-Wafer-Level-Systemen und quasi-monolithischen integrierten Gehäusearchitekturen realisieren. Sie ermöglicht Integrationsdichten auf dem neuesten Stand der Technik. Das i-Line-Belichtungssystem mit großem Feld bildet die Verbindung zwischen FEOL-Lithografie und Backend-Lithografie durch eine Optik mit mittlerer numerischer Apertur (NA), größtmöglicher Feldgröße und variabler Schärfentiefe. Es zielt auf Auflösungen von deutlich unter $<800\text{ nm L/S}$ ab, um den Weg für Auflösungen bis hinunter zu 500 nm L/S mit einer Overlay-Genauigkeit von $<100\text{ nm}$ zu ebnet. Es verfügt über die Fähigkeit zur Front- und Back-Ausrichtung zur Realisierung von 3D-Systemen, zur Steuerung des Belichtungsfokus sowie über eine variable Schärfentiefe für die Anwendung von dickem Resist im Bereich der Redistribution-Verdrahtung und μ -Interconnects. Optionale Features: - Extremer Verformungs- und Durchbiegungsbereich $>1500 \dots 2500\text{ }\mu\text{m}$ (LV-Pos.1.24) IR-basierte Ausrichtung auf der Rückseite (Reflexionsmodus) mit einer Überlappung von $\leq 500\text{ nm}$ (3 Sigma), unerlässlich für Through-Silicon-Vias (TSVs) und gestapelte Wafer-Anwendungen (LV-Pos.1.81) - Vorausrichtung Korrektur von Mitten- und Rotationsfehlern bei Verschiebungen der Ausrichtungsmarken auf gestapelten Wafern (Si/Si) und (Glas/Si), um Verschiebungen beim Wafer-Bonding auszugleichen, was eine Ausrichtung innerhalb des

erforderlichen Sichtfelds des Belichtungsgeräts ermöglicht (bitte Lösung erläutern) (LV-Pos. 1.85) - Einzigartiges musterbasiertes Erkennungssystem (entweder diffraktionsbasiert oder bildbasiert), um flexible Ausrichtungsmarken für die Ausrichtung zu ermöglichen (kann Cognex-Mustererkennung oder ähnliches sein) (LV-Pos.1.87) - Integrationsschema / Option für Grob- und Feinausrichtung (z. B. Grobausrichtung mit Mustererkennung zum Ausgleich von Verschiebungen beim Wafer-Bonding, Feinausrichtung mit diffraktionsbasierter Ausrichtungsmarke) (LV-Pos.1.88) - Suche nach Grobausrichtungsmarken im Sichtfeld (z. B. FoV 1500 x 1200 µm), um einen Suchbereich von mehreren Millimetern zu ermöglichen; eine Korrektur mithilfe einer Vorausrichtungsstufe kann ebenfalls eine Option sein --> bitte Lösung erläutern (LV-Pos.1.89)

Interne Kennung: LOT-0000

5.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 31712100 Mikroelektronische Maschinen und Geräte

5.1.2. Erfüllungsort

Stadt: Dresden-Moritzburg

Postleitzahl: 01468

Land, Gliederung (NUTS): Meißen (DED2E)

Land: Deutschland

Zusätzliche Informationen: Reinraum - tbd nach Zuschlagserteilung & Absprache mit Fhl

5.1.3. Geschätzte Dauer

Datum des Beginns: 19/07/2027

Enddatum der Laufzeit: 29/10/2027

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: ja

Zusätzliche Informationen: #Besonders auch geeignet für:other-sme#

5.1.7. Strategische Auftragsvergabe

Ziel der strategischen Auftragsvergabe: Keine strategische Beschaffung

5.1.9. Eignungskriterien

Quellen der Auswahlkriterien: Bekanntmachung, Auftragsunterlagen

Kriterium: Referenzen zu bestimmten Arbeiten

Beschreibung des Auswahlkriteriums: Referenz von mindestens 5 Geräten / Projekten mit vergleichbarer technologischer Funktionalität im i-Line Lithographie Bereich nicht älter als 3 Jahre (Kurzbeschreibung Gerät, Pflichtangabe 300mm Wafergröße ja/nein, Kundennennung). Sollten Sie aus datenschutzrechtlichen Gründen Ihre Kunden nicht benennen dürfen, so kategorisieren Sie bitte Ihren Auftraggeber (Forschung, Industrie, andere öffentliche Auftraggeber) und bestätigen Sie, dass Ihre Referenzen mit der ausgeschriebenen Leistung vergleichbar sind. *** ACHTUNG *** Sollten Sie aus datenschutzrechtlichen Gründen Ihre

Ansprechpartner nicht benennen dürfen, so kategorisieren Sie bitte Ihren Auftragsgeber (Forschung, Industrie, andere öffentliche Auftragsgeber) und bestätigen Sie, dass Ihre Referenzen mit der ausgeschriebenen Leistung vergleichbar sind.

Kriterium: Durchschnittliche jährliche Belegschaft

Beschreibung des Auswahlkriteriums: Darstellung der Firma: Mindestangaben:

Gründungsjahr, wichtige Meilensteine des Unternehmens, Anzahl der Mitarbeiter, was wird hergestellt / welche Leistungen werden erbracht -> Alle Angaben bitte in Textform; KEINE Links oder Bilder.

Kriterium: Andere wirtschaftliche oder finanzielle Anforderungen

Beschreibung des Auswahlkriteriums: 1. Eigenerklärung über das Nichtvorliegen von Ausschlussgründen nach § 123 und § 124 GWB 2. Eigenerklärung-Selfdeclaration (EU) Nr. 833/2014

Kriterium: Finanzkennzahlen

Beschreibung des Auswahlkriteriums: Umsatz der letzten 3 Geschäftsjahre

Informationen über die zweite Phase eines zweiphasigen Verfahrens:

Mindestzahl der zur zweiten Phase des Verfahrens einzuladenden Bewerber: 3

5.1.10. Zuschlagskriterien

Kriterium:

Art: Qualität

Bezeichnung: Technische Spezifikation

Beschreibung: Technische Spezifikation

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

Zuschlagskriterium — Zahl: 65

Kriterium:

Art: Preis

Bezeichnung: Preis

Beschreibung: Bewertet wird der Gesamtpreis inkl. aller Nebenkosten über die Laufzeit

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-19cffb9a39-53417cfcce22c087

5.1.12. Bedingungen für die Auftragsvergabe

Verfahrensbedingungen:

Voraussichtliches Datum der Absendung der Aufforderungen zur Angebotseinreichung: 27/05 /2026

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 Teilnahmeanträge: 18/05/2026 08:00:00 (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.

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: 1653ed3e-9f23-49d7-8daf-51ce023ca9ca - 01

Formulartyp: Wettbewerb

Art der Bekanntmachung: Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung

Unterart der Bekanntmachung: 16

Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 15/04/2026 08:31:58 (UTC+02:00)

Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch, Englisch

Veröffentlichungsnummer der Bekanntmachung: 261638-2026

ABl. S – Nummer der Ausgabe: 74/2026

Datum der Veröffentlichung: 16/04/2026