

Germany-Bonn: Industrial machinery

OJ S 4/2018 06/01/2018

Contract notice

Supplies

Legal Basis:

Directive 2014/24/EU

Section I: Contracting authority

I.1. Name and addresses

Official name: Deutsche Forschungsgemeinschaft e.V., Zentrale Beschaffungsstelle

Postal address: Kennedyallee 40

Town: Bonn

NUTS code: DEA22 Bonn, Kreisfreie Stadt

Postal code: 53175

Country: Germany

Contact person: Deutsche Forschungsgemeinschaft

E-mail: Boris.Licker@dfg.de

Telephone: +49 228885-2105

Fax: +49 2288853676

Internet address(es):

Main address: www.dfg.de

I.3. Communication

The procurement documents are available for unrestricted and full direct access, free of charge, at: http://www.dfg.de/foerderung/programme/infrastruktur/wgi/zentrale_beschaffungsstelle/index.html

Additional information can be obtained from the abovementioned address

Tenders or requests to participate must be submitted to the abovementioned address

I.4. Type of the contracting authority

Other type: e.V.

I.5. Main activity

Other activity: Forschungsförderung

Section II: Object

II.1. Scope of the procurement

II.1.1. Title

Beschaffung einer Atomic Layer Deposition Anlage

Reference number: ZUK 63/2018 (A 750)

II.1.2. Main CPV code

42000000 Industrial machinery

II.1.3. Type of contract

Supplies

II.1.4. Short description

Es wird beabsichtigt, ein Atomic Layer Deposition System zu erwerben. Zur Verwendung durch mehrere Forschungsgruppen muss das System einen möglichst flexiblen Betrieb zulassen. Standardmäßig soll zunächst der abwechselnde/parallele Betrieb mit Precursoren zur thermischen Abscheidung von Al₂O₃, TiO₂ und ZnO möglich sein, ohne Umbaumaßnahmen beim Wechsel der Precursoren.

Längerfristig ist zusätzlich die Abscheidung von SiO₂ (sowie der Einsatz temperaturempfindlicher Substrate) geplant. Das System muss daher, wenn nicht direkt beinhaltet, für eine zukünftige Aufrüstung mit einer remote Plasma- oder Ozon-Quelle, sowie die zusätzlich benötigten Precursoren vorbereitet sein. Das Vakuumsystem muss entsprechend mit einer Fomblin- oder Trockenpumpe für den Betrieb mit O₂ ausgestattet sein. Für den flexiblen Einsatz muss die Probenkammer mind. für Substrate von 100 mm x 50 mm ausgelegt sein und einen Temperaturbereich von Raumtemperatur bis 350 oC abdecken.

II.1.5. Estimated total value

II.1.6. Information about lots

This contract is divided into lots: no

II.2. Description

II.2.3. Place of performance

NUTS code: DE14 Tübingen

Main site or place of performance: Universität Tübingen

II.2.4. Description of the procurement

Es wird beabsichtigt, ein Atomic Layer Deposition System zu erwerben. Bedingt durch die Verwendung durch mehrere Forschungsgruppen muss das System einen möglichst flexiblen Betrieb zulassen. Standardmäßig soll zunächst der abwechselnde/parallele Betrieb mit Precursoren zur thermischen Abscheidung von Al₂O₃, TiO₂ und ZnO möglich sein, ohne Umbaumaßnahmen beim Wechsel der Precursoren.

Längerfristig ist zusätzlich die Abscheidung von SiO₂ (sowie auch der Einsatz temperaturempfindlicher Substrate) geplant. Das System muss daher, wenn nicht direkt beinhaltet, für eine zukünftige Aufrüstung mit einer remote Plasma- oder Ozon-Quelle, sowie die zusätzlich benötigten Precursoren vorbereitet sein. Das Vakuumsystem muss entsprechend mit einer Fomblin- oder Trockenpumpe für den Betrieb mit O₂ ausgestattet sein. Um mögliche Einsatzbereiche nicht einzuschränken, muss die Probenkammer für Substrate von mind. 100 mm x 50 mm ausgelegt sein und mind. einen Temperaturbereich von Raumtemperatur bis 350 oC abdecken.

Gefordert sind Angebote über auf dem Markt etablierte Atomic Layer Deposition Systeme mit mindestens 100 installierten Anlagen des angebotenen Typs oder von direkten Vorgängermodellen im Feld. Der Anbieter muss zudem über in Deutschland stationierte Service-Techniker verfügen. Die Anlage muss ein voll funktionsfähiges Stand-Alone System inklusive Steuerungs-PC und Software sein, Benchtop-Lösungen sind nicht erwünscht. Die Probenkammer muss für Prozesse von Raumtemperatur bis mindestens 350 oC und für Substrate mit bis zu mind. 100 mm Durchmesser und 50 mm Höhe ausgelegt sein.

Das ALD System muss über eine thermische Atomic Layer Deposition Funktionalität verfügen und mit mindestens 4 Liquid Source Lines für den dauerhaften Betrieb mit Al₂O₃, TiO₂, ZnO Precursoren und H₂O ausgelegt sein. Die entsprechenden Container müssen im Angebot enthalten sein. Die Art der ALD-Ventile ist anzugeben, es werden hochwertige, langlebige Ventile mit schnellen Schaltzeiten gefordert. Das ALD System muss zudem zur Abscheidung von SiO₂ geeignet oder mindestens für eine Nachrüstung (Plasma-System oder Ozon-

Generator, inklusive benötigter Gasleitungen) vorbereitet sein. Das Vakuumsystem muss dementsprechend aus Sicherheitsgründen mit einer Fomblin- oder einer Trockenpumpe ausgestattet sein. Rückströmungen in die Probenkammer müssen durch eine Foreline-Trap sicher ausgeschlossen werden.

Das Angebot muss inklusive Versand und Verpackung abgegeben werden und die Installation im Reinraum sowie die Abnahme enthalten. Als Abnahmekriterium ist eine Dickenvariation von $< 1\%$ bei einem Al_2O_3 beschichteten 100 mm Wafer gefordert. Für die Inbetriebnahme fordern wir zusätzlich ein Nutzer-Training für mindestens zwei teilnehmende Personen über mindestens zwei Tage.

Die Angebote werden zudem über die oben genannten, zwingend notwendigen Eigenschaften hinaus nach den folgenden optionalen Kriterien bewertet:

System:

- Probenkammer für Temperaturbereich von 350 oC bis 500 oC.
- Vorbereitet für weitere LSL (liquid source lines).
- Precursor-Kabinett an Abluft anschließbar.
- Schleusensystem optional nachrüstbar oder bereits installiert.

Plasma-Option:

- Plasma-System bereits inklusive.
- Auswahlmöglichkeit zwischen direktem Plasma und remote Plasma.
- Gaslinien für N_2 , O_2 und reaktives (evtl. toxisches) Gas.
- Gas-Alarm-System.

Ozon-Generator:

- Ozon-Generator optional nachrüstbar oder bereits installiert.

Substrate:

- Max. Probendurchmesser von > 100 mm prozessierbar.
- Max. Probenhöhe von > 50 mm prozessierbar.

Precursor:

- Vorab befüllte Precursor-Container oder Precursor-Materialien inklusive.

Vakuumsystem:

- Trockenpumpe bevorzugt.
- Exhaust-Filter / Dry Bed Absorber.

Installation:

- Trainingstage.
- Anzahl der Teilnehmer.
- Abnahmekriterien.
- Ersatzteile inklusive.

II.2.5. Award criteria

Criteria below

Quality criterion - Name: Technischer Wert / Weighting: 50

Price - Weighting: 50

II.2.6. Estimated value

II.2.7. Duration of the contract, framework agreement or dynamic purchasing system

Duration in months: 3

This contract is subject to renewal: no

II.2.10. Information about variants

Variants will be accepted: yes

II.2.11.

Information about options

Options: no

II.2.13. Information about European Union funds

The procurement is related to a project and/or programme financed by European Union funds:
no

II.2.14. Additional information

Zu II.2.7): Es handelt sich um einen einmaligen Lieferauftrag OHNE Laufzeiten, das Formular erfordert in diesem Feld jedoch eine Eingabe.

Section III: Legal, economic, financial and technical information

III.2. Conditions related to the contract

III.2.2. Contract performance conditions

Anzahlungen bis zur Höhe von max. 50 % des Kaufpreises werden nur gegen unbefristete Bankbürgschaft nach deutschem Recht geleistet.

Section IV: Procedure

IV.1. Description

IV.1.1. Type of procedure

Competitive procedure with negotiation

IV.1.3. Information about a framework agreement or a dynamic purchasing system

IV.1.5. Information about negotiation

IV.1.8. Information about the Government Procurement Agreement (GPA)

The procurement is covered by the Government Procurement Agreement: no

IV.2. Administrative information

IV.2.2. Time limit for receipt of tenders or requests to participate

Date: 05/02/2018

IV.2.3. Estimated date of dispatch of invitations to tender or to participate to selected candidates

Date: 16/02/2018

IV.2.4. Languages in which tenders or requests to participate may be submitted

German

Section VI: Complementary information

VI.1. Information about recurrence

This is a recurrent procurement: no

VI.3. Additional information

Das Aktenzeichen entsprechend Ziff. II.1.1) ist bei sämtlicher Korrespondenz anzugeben.

Die vollständigen Unterlagen für den Teilnahmewettbewerb sind hier veröffentlicht.
Weitergehende Auftragsunterlagen werden mit der Angebotsaufforderung nach dem
Schlusstermin für Teilnahmeanträge versendet.
Beim Schlusstermin laut Ziff. IV.2.2) handelt es sich um den Schlusstermin für den Eingang
der Teilnahmeanträge (nicht für den Eingang der Angebote). Vor Ablauf des Schlusstermins
gemäß Ziff. IV.2.2) werden keine Verdingungsunterlagen versendet.

VI.4. Procedures for review

VI.4.1. Review body

Official name: Vergabekammer des Bundes
Postal address: Villemomber Straße 76
Town: Bonn
Postal code: 53123
Country: Germany

VI.4.3. Review procedure

Precise information on deadline(s) for review procedures:
Das GWB (Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen) verpflichtet uns, Sie zu gegebener
Zeit über die beabsichtigte Auftragsvergabe zu informieren. Hiergegen haben Sie die
Möglichkeit, innerhalb einer festgelegten Frist vor der Vergabekammer des Bundes zu klagen.
Im Falle einer fristgerechten Klage erbitten wir eine entsprechende Information.

VI.5. Date of dispatch of this notice

04/01/2018