

Diese Bekanntmachung auf der TED-Website: <https://ted.europa.eu/udl?uri=TED:NOTICE:606829-2020:TEXT:DE:HTML>

**Deutschland-Jülich: Instrumente zum Prüfen von physikalischen Eigenschaften
2020/S 245-606829**

Bekanntmachung vergebener Aufträge

Ergebnisse des Vergabeverfahrens

Lieferauftrag

Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU

Abschnitt I: Öffentlicher Auftraggeber

I.1) Name und Adressen

Offizielle Bezeichnung: Forschungszentrum Jülich GmbH

Postanschrift: Leo-Brandt-Straße

Ort: Jülich

NUTS-Code: DE DEUTSCHLAND

Postleitzahl: 52425

Land: Deutschland

E-Mail: be.jansen@fz-juelich.de

Telefon: +49 2461612467

Fax: +49 2461618041

Internet-Adresse(n):

Hauptadresse: www.fz-Juelich.de

I.2) Informationen zur gemeinsamen Beschaffung

Der Auftrag wird von einer zentralen Beschaffungsstelle vergeben

I.4) Art des öffentlichen Auftraggebers

Einrichtung des öffentlichen Rechts

I.5) Haupttätigkeit(en)

Andere Tätigkeit: Forschung

Abschnitt II: Gegenstand

II.1) Umfang der Beschaffung

II.1.1) Bezeichnung des Auftrags:

HISS200 LabX Horizontal Inline Sputter System

Referenznummer der Bekanntmachung: keine

II.1.2) CPV-Code Hauptteil

38400000 Instrumente zum Prüfen von physikalischen Eigenschaften

II.1.3) Art des Auftrags

Lieferauftrag

II.1.4) Kurze Beschreibung:

HISS200 LabX Horizontal Inline Sputter System.

II.1.6) Angaben zu den Losen

Aufteilung des Auftrags in Lose: nein

II.1.7) Gesamtwert der Beschaffung (ohne MwSt.)

Wert ohne MwSt.: 1.00 EUR

II.2) Beschreibung

II.2.3) Erfüllungsort

NUTS-Code: DE DEUTSCHLAND

Hauptort der Ausführung:

Forschungszentrum Jülich

II.2.4) Beschreibung der Beschaffung:

Am Institut für Energie- und Klimaforschung 5 – Photovoltaik (IEK-5) werden neuartige Materialien und innovative Bauelementarchitekturen für die nachhaltige Photovoltaik auf Basis dünner Schichten erforscht. Die ansässige Arbeitsgruppe Silizium-Heterostruktursolarzellen (Silicon Heterojunction: SHJ) beschäftigt sich mit der Material- und Prozessentwicklung der SHJ Solarzellen und deckt dabei die gesamte Kette der Herstellung ab. Das besondere Augenmerk der Prozessentwicklung in jedem Schritt, von der nasschemischen Vorbehandlung bis zur Deposition von funktionellen Schichten und Abscheidung von Metallkontakten, liegt dabei auf der industriellen Anwendbarkeit. Für die Schichtentwicklung von neuartigen, transparenten und leitfähigen Oxiden (englisch: transparent conducting oxides, TCOs), die als transparente Elektroden in SHJ Solarzellen dienen, werden mehrere Projekte bearbeitet.

Das Vorhaben von TOUCH umfasst dabei die Einrichtung einer vollständigen Technologie- und Charakterisierungsplattform (SHJ Baseline) zur Herstellung der SHJ Solarzellen, wofür der Ausbau und Betrieb der Analytik- und Prozesstechnologie am IEK-5 nötig ist. Hierfür wird eine Sputteranlage zur Abscheidung der TCOs beantragt, die die gesamte Prozesskette auf industrielle Waferformate mit einem Durchsatz von 60 Zellen pro Tag vervollständigt. Des Weiteren werden Messaparturen zur Charakterisierung der Schichten beantragt. Das Projektziel ist, Solarzellen reproduzierbar mit dem zuvor genannten Durchsatz und Wirkungsgraden über 22 % herzustellen.

Das IEK5 entwickelt seit ca. 15 Jahren TCO Schichten für die Photovoltaik mit verschiedenen Anlagen der Firma Von Ardenne Anlagentechnik. Unter anderem eine VISS 300, welche sehr ähnlich der jetzt zu kaufenden HISS 200 LabX ist. Beide Anlagen unterscheiden sich lediglich in der Ausrichtung des Wafer-Transportes und ein wenig in der Länge des verwendeten Targets. Da im Wesentlichen den Durchsatz erhöht werden soll und vom IEK-5 entwickelte Prozesse auf diese Anlage übertragen werden sollen ist es dringend notwendig, eine bezüglich des Aufbaus der Abscheidungskammer möglichst identische Anlage zu nutzen. Auf Anlagen anderer Herstellern können die Prozesse nicht zeitnah übertragen werden.

II.2.5) Zuschlagskriterien

Qualitätskriterium - Name: Das IEK5 entwickelt seit ca. 15 Jahren TCO Schichten für die Photovoltaik mit verschiedenen Anlagen der Firma Von Ardenne Anlagentechnik. Unter anderem eine VISS 300, welche sehr ähnlich der jetzt zu kaufenden HISS 200 LabX ist. Beide Anlagen unterscheiden sich lediglich in der Ausrichtung des Wafer-Transportes und ein wenig in der Länge des verwendeten Targets. Da im Wesentlichen den Durchsatz erhöht werden soll und vom IEK-5 entwickelte Prozesse auf diese Anlage übertragen werden sollen ist es dringend notwendig, eine bezüglich des Aufbaus der Abscheidungskammer möglichst identische Anlage zu nutzen. Auf Anlagen anderer Herstellern können die Prozesse nicht zeitnah übertragen werden. /

Gewichtung: 100

Preis - Gewichtung: 0

II.2.11) Angaben zu Optionen

Optionen: nein

II.2.13) Angaben zu Mitteln der Europäischen Union

Der Auftrag steht in Verbindung mit einem Vorhaben und/oder Programm, das aus Mitteln der EU finanziert wird: nein

II.2.14) Zusätzliche Angaben

Abschnitt IV: Verfahren

IV.1) Beschreibung

IV.1.1) Verfahrensart

Auftragsvergabe ohne vorherige Bekanntmachung eines Aufrufs zum Wettbewerb im Amtsblatt der Europäischen Union (für die unten aufgeführten Fälle)

- Die betreffenden Erzeugnisse werden gemäß den in der Richtlinie genannten Bedingungen ausschließlich für Forschungs-, Versuchs-, Untersuchungs- oder Entwicklungszwecke hergestellt

Erläuterung:

Am Institut für Energie- und Klimaforschung 5 – Photovoltaik (IEK-5) werden neuartige Materialien und innovative Bauelementarchitekturen für die nachhaltige Photovoltaik auf Basis dünner Schichten erforscht. Die ansässige Arbeitsgruppe Silizium-Heterostruktursolarzellen (Silicon Heterojunction: SHJ) beschäftigt sich mit der Material- und Prozessentwicklung der SHJ Solarzellen und deckt dabei die gesamte Kette der Herstellung ab. Das besondere Augenmerk der Prozessentwicklung in jedem Schritt, von der nasschemischen Vorbehandlung bis zur Deposition von funktionellen Schichten und Abscheidung von Metallkontakten, liegt dabei auf der industriellen Anwendbarkeit. Für die Schichtentwicklung von neuartigen, transparenten und leitfähigen Oxiden (englisch: transparent conducting oxides, TCOs), die als transparente Elektroden in SHJ Solarzellen dienen, werden mehrere Projekte bearbeitet.

Das Vorhaben von TOUCH umfasst dabei die Einrichtung einer vollständigen Technologie- und Charakterisierungsplattform (SHJ Baseline) zur Herstellung der SHJ Solarzellen, wofür der Ausbau und Betrieb der Analytik- und Prozesstechnologie am IEK-5 nötig ist. Hierfür wird eine Sputteranlage zur Abscheidung der TCOs beantragt, die die gesamte Prozesskette auf industrielle Waferformate mit einem Durchsatz von 60 Zellen pro Tag vervollständigt. Des Weiteren werden Messaparturen zur Charakterisierung der Schichten beantragt. Das Projektziel ist, Solarzellen reproduzierbar mit dem zuvor genannten Durchsatz und Wirkungsgraden über 22 % herzustellen.

Anbieterbegründung

Das IEK5 entwickelt seit ca. 15 Jahren TCO Schichten für die Photovoltaik mit verschiedenen Anlagen der Firma Von Ardenne Anlagentechnik. Unter anderem eine VISS 300, welche sehr ähnlich der angebotenen HISS 200 LabX ist. Beide Anlagen unterscheiden sich lediglich in der Ausrichtung des Wafer-Transportes und ein wenig in der Länge des verwendeten Targets. Da im Wesentlichen den Durchsatz erhöht werden soll und vom IEK-5 entwickelte Prozesse auf diese Anlage übertragen werden sollen ist es dringend notwendig, eine bezüglich des Aufbaus der Abscheidungskammer möglichst identische Anlage zu nutzen. Auf Anlagen anderer Herstellern können die Prozesse nicht zeitnah übertragen werden.

Das heißt, nur mit der Sputteranlage der Firma Von Ardenne kann das IEK-5 die über Jahre hinweg entwickelten Prozesse übertragen und damit Durchsatz erheblich erhöhen.

IV.1.3) Angaben zur Rahmenvereinbarung oder zum dynamischen Beschaffungssystem

IV.1.8) Angaben zum Beschaffungsübereinkommen (GPA)

Der Auftrag fällt unter das Beschaffungsübereinkommen: nein

IV.2) Verwaltungsangaben

IV.2.8) Angaben zur Beendigung des dynamischen Beschaffungssystems

IV.2.9) Angaben zur Beendigung des Aufrufs zum Wettbewerb in Form einer Vorinformation

Abschnitt V: Auftragsvergabe

Auftrags-Nr.: W10-42263103

Bezeichnung des Auftrags:

Sputteranlage FHR-Star.75 PentaCo

Ein Auftrag/Los wurde vergeben: ja

V.2) **Auftragsvergabe**

V.2.1) **Tag des Vertragsabschlusses:**

17/03/2020

V.2.2) **Angaben zu den Angeboten**

Anzahl der eingegangenen Angebote: 1

Der Auftrag wurde an einen Zusammenschluss aus Wirtschaftsteilnehmern vergeben: nein

V.2.3) **Name und Anschrift des Wirtschaftsteilnehmers, zu dessen Gunsten der Zuschlag erteilt wurde**

Offizielle Bezeichnung: Von Ardenne Anlagenbau GmbH

Postanschrift: Am Hügel 2

Ort: Hohenstein-Ern

NUTS-Code: DE DEUTSCHLAND

Postleitzahl: 01458 Ottendorf

Land: Deutschland

Der Auftragnehmer ist ein KMU: nein

V.2.4) **Angaben zum Wert des Auftrags/Loses (ohne MwSt.)**

Ursprünglich veranschlagter Gesamtwert des Auftrags/des Loses: 1.00 EUR

Gesamtwert des Auftrags/Loses: 1.00 EUR

V.2.5) **Angaben zur Vergabe von Unteraufträgen**

Abschnitt VI: Weitere Angaben

VI.3) **Zusätzliche Angaben:**

VI.4) **Rechtsbehelfsverfahren/Nachprüfungsverfahren**

VI.4.1) **Zuständige Stelle für Rechtsbehelfs-/Nachprüfungsverfahren**

Offizielle Bezeichnung: Vergabekammer des Bundes

Postanschrift: Villemombler Straße 76

Ort: Bonn

Postleitzahl: 53123

Land: Deutschland

VI.5) **Tag der Absendung dieser Bekanntmachung:**

11/12/2020