

317151-2026 - Wettbewerb

Deutschland – Instrumente zum Prüfen von physikalischen Eigenschaften – V392 X-Ray photoelectron spectroscopy instrument for Berlin Battery Lab (BBL)

OJ S 89/2026 08/05/2026

Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung
Lieferleistungen

1. Beschaffer

1.1. Beschaffer

Offizielle Bezeichnung: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB)

E-Mail: vergabe@helmholtz-berlin.de

Rechtsform des Erwerbers: Von einer zentralen Regierungsbehörde kontrolliertes öffentliches Unternehmen

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Bildung

2. Verfahren

2.1. Verfahren

Titel: V392 X-Ray photoelectron spectroscopy instrument for Berlin Battery Lab (BBL)

Beschreibung: X-Ray photoelectron spectroscopy instrument for Berlin Battery Lab (BBL)

Kennung des Verfahrens: eb3c5c74-5418-4d60-96a9-63515144e773

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): 38400000 Instrumente zum Prüfen von physikalischen Eigenschaften

2.1.2. Erfüllungsort

Postanschrift: Hahn-Meitner-Platz 1

Stadt: Berlin

Postleitzahl: 14109

Land, Gliederung (NUTS): Berlin (DE300)

Land: Deutschland

2.1.4. Allgemeine Informationen

Zusätzliche Informationen: #Besonders geeignet für:(freelance/Startup/Selbst)# - nicht zutreffend ! Diese Ausschreibung wird einfach und kostengünstig über das elektronische Vergabeinformations-System subreport ELViS abgewickelt. Der Teilnahmeantrag sowie das Angebot und alle weiteren Unterlagen sind in elektronischer Form auf dem Portal [subreport.de](https://www.subreport.de) /E53516367 abzugeben. Bitte registrieren Sie sich kostenlos unter <https://www.subreport.de>. Erste Informationen erhalten Sie unter: subreport Verlag Schawe GmbH, Buchforststr. 1-15, 51101 Köln, Tel.: +49 (0)2 21/9 85 78-23, Fax: +49 (0)221/9 85 78-66, E-Mail: info@subreport.de, Internet: www.subreport.de. Teilnahmeanträge und Angebote sind ausschließlich elektronisch in Textform abzugeben. Nach kostenfreier und erfolgreicher Registrierung können die hinterlegten Vergabeunterlagen heruntergeladen werden. *** Ihre Registrierung gewährleistet, dass Sie alle für die Ausschreibung relevanten Informationen, wie Antworten

auf Bieterfragen und Änderungen bei den Fristen oder Vergabeunterlagen, automatisch an Ihre dort eingetragene E-Mail Adresse erhalten. *** Sofern Sie bereit sind, an der Ausschreibung teilzunehmen, erbitten wir dazu zunächst Ihren Teilnahmeantrag ausschließlich in elektronischer Form. Laden Sie dies bei www.subreport.de/E53516367 bis zum Ablauf der Frist zur Abgabe (Eingangsdatum) hoch. Nicht fristgerecht eingegangene, unvollständige und/oder formal nicht ordnungsgemäße Teilnahmeanträge bleiben unberücksichtigt. Fristgerecht bedeutet die Einreichung des vollständigen und unterschriebenen Teilnahmeantrags mit allen geforderten Unterlagen zum benannten Termin. **** Nach Auswertung der Teilnahmeanträge erhalten alle Unternehmen, die Ihre Eignung gemäß der Unterlagen nachweisen konnten, eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots nebst der Leistungsbeschreibung und der Vertragsbedingungen. **** Fragen können via Bieterkommunikation/Nachrichten ausschließlich elektronisch bis 7 Tage vor der Angebotsabgabefrist gestellt werden. Zur Wahrung des gleichen Informationsstandes aller Bewerber bzw. Bewerbergemeinschaften werden die anonymisierten Fragen und Antworten ausschließlich über subreport.de veröffentlicht. Es liegt in der Verantwortung des Bewerbers, sich über ergänzende Informationen in regelmäßigen Abständen zu informieren. Die AGB von Auftragnehmer und Auftraggeber sind ausgeschlossen und finden keine Anwendung. Sie werden vollständig ersetzt durch die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen (VOL/B), Fassung 2003. Änderungen und Ergänzungen der Verdingungsunterlagen sind unzulässig. Nebenangebote sind nicht zugelassen. Mit dem Angebotsdeckblatt (FB 633) ist ein detailliertes Angebot auf Geschäftspapier und ggf. das Preisblatt (siehe Technical Specification) abzugeben. Das Angebot muss die Preise und eine ausführliche Beschreibung zum Angebotsumfang sowie zum Liefer-/ Leistungszeitraum enthalten. Dadurch muss belegt werden, dass die Vorgaben der Leistungsbeschreibung eingehalten werden. Das Angebot muss alle (sonstigen) geforderten Angaben und Erklärungen enthalten sowie rechtsverbindlich unterschrieben sein. Unvollständige Angebote werden ausgeschlossen. Enthalten die Verdingungsunterlagen nach Auffassung des Bewerbers / Bieters Unklarheiten oder sind diese zur Vertragsausführung unwirtschaftlich, fehlerhaft, unvollständig, nicht eindeutig oder sind die Leistungen objektiv so nicht ausführbar, so hat der Bewerber / Bieter die ausschreibende Stelle unverzüglich schriftlich auf dieses und die erkennbaren Folgen hinzuweisen. Der Einwand, dass sich der Bewerber / Bieter über den Umfang der Leistung oder die Art und Weise der Ausführung nicht genügend informieren konnte, ist ausgeschlossen. Unzulässig sind den Wettbewerb beschränkende Absprachen im Sinne des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen, insbesondere Verabredungen oder Empfehlungen über die Abgabe bzw. Nichtabgabe von Angeboten und über die zu fordernden Preise. Das Angebot kann nur bis zum Ablauf der Angebotsfrist geändert, berichtigt oder zurückgezogen werden. Vom Ablauf der Angebotsfrist an bis zum Ablauf der Bindefrist ist der Bieter an sein Angebot gebunden. Das Angebot sowie alle Anlagen und die geforderten Nachweise müssen in sämtlichen Teilen in deutscher oder englischer Sprache vorliegen. Anderssprachige Unterlagen werden nicht gewertet; es sei denn, es liegt eine beglaubigte Übersetzung bei. Sämtliche Preisangaben sind in EURO netto, d. h. ohne USt, zu machen. Das FB 633 VHB „Angebotsschreiben“ fordert die Angabe von Brutto-Preisen. Dies gilt jedoch nur für Bieter aus der Bundesrepublik Deutschland. *** Alle Angebote sind verbindlich abzugeben. Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen: Die Bieter haben sich unmittelbar nach Erhalt der Vergabeunterlagen über deren Vollständigkeit zu vergewissern. Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Bieters Unklarheiten, Ungenauigkeiten oder Rechtsverstöße, so hat der Bieter den Auftraggeber unverzüglich – spätestens 7 Tage vor Ablauf der Frist zur Angebotsabgabe - schriftlich darauf hinzuweisen. Die Bieter sind verpflichtet, die Vollständigkeit und Lesbarkeit aller Unterlagen unverzüglich zu überprüfen. Nur so verbleibt der Vergabestelle ausreichend Zeit und Gelegenheit, angemessen auf die

Anzeigen und Hinweise zu reagieren, dies allen Bietern im Rahmen der gebotenen Verfahrenstransparenz und Gleichbehandlung mitzuteilen und so die Möglichkeit zu geben, diese Aspekte bei der Angebotserstellung rechtzeitig zu berücksichtigen. Offene Fragestellungen / Rückfragen: Technische Fragen oder Anmerkungen senden Sie bitte ausschließlich über die Vergabeplattform unter Menüpunkt „Nachrichten Bieterkommunikation - Nachrichten“ in Subreport Elvis. Anfragen per Telefon oder Email sind nicht zulässig und bleiben unbeantwortet. Wir werden Ihre Fragestellung möglichst kurzfristig beantworten, und sowohl Ihre Fragestellung als auch die resultierende(n) Antwort(en) allen Bietern im Zuge der Gleichbehandlung zusenden. *** Für Informationen zum allgemeinen Rechtsrahmen können Bewerber sich an nachfolgend aufgeführte Stellen wenden: • Steuerrecht: www.bundesfinanzministerium.de Rubrik Steuern, Bundesfinanzministerium, 11016 Berlin, Tel.-Nr.: 01888/682-0, Fax: 01888/682-4248, • Umweltrecht: www.bundesumweltministerium.de Rubrik Gesetze/Verordnungen, Bundesumweltministerium, Postfach 120629, 53048 Bonn, Tel.-Nr.: 01888/305-0, Fax: 01888/305-3225, • Arbeitsschutz und Arbeitsbedingungen: www.bmas.bund.de Rubrik Arbeitsschutz; Bundesministerium für Arbeit und Soziales, 53107 Bonn, Tel.-Nr.: 01888/527-0, Fax: 01888/527-4900 Zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen Vergabebestimmungen können sich die Bewerber oder Bieter an nachfolgend aufgeführte Stelle wenden: www.bundeskartellamt.de Vergabekammern des Bundes, Bundeskartellamt, Kaiser-Friedrich-Str. 16, 53113 Bonn Tel.-Nr.: +49 2289499-0, Email: vk@bundeskartellamt.bund.de ***

Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU

vgv - VgV

2.1.6. Ausschlussgründe

Quellen der Ausschlussgründe: Auftragsunterlagen

5. Los

5.1. Los: LOT-0001

Titel: V392 X-Ray photoelectron Spectroscop for Berlin Battery Lab (BBL)

Beschreibung: X-Ray photoelectron Spectroscop gemäß Leistungsbeschreibung und Vergabeunterlagen

Interne Kennung: LOT-0001 V392_2026

5.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 38400000 Instrumente zum Prüfen von physikalischen Eigenschaften

Menge: 1 Stück

5.1.2. Erfüllungsort

Stadt: Hahn-Meitner-Platz 1

Postleitzahl: 14109

Land, Gliederung (NUTS): Berlin (DE300)

Land: Deutschland

5.1.3. Geschätzte Dauer

Enddatum der Laufzeit: 20/11/2026

Andere Laufzeit: Unbekannt

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 nicht 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

Zusätzliche Informationen: The instrument is a surface-sensitive quantitative spectroscopic technique that measures the very topmost atoms of surface. The functions and service

requirements include: 1)The instrument must be equipped with XPS and ISS (Ion Scattering Spectroscopy). Three installation references with similar configuration must be provided. 2)

The instrument must be upgradable with UPS (Ultraviolet Photoelectron Spectroscopy),

REELS (Reflection Electron Energy Loss Spectroscopy) and Raman Spectroscopy options.

Three installation references with similar configuration must be provided. 3) Electron Energy

Analyzer-Double-focusing and bipolar hemispherical analyzer-Multi-element input lens-Full

180° hemispherical analyzer-above 128 channel position sensitive detector-Operating mode

Constant Analyzer Energy-Scanned mode, snapshot mode and mapping mode 4)

Microfocused monochromated x-ray source -150 mm-300 mm Rowland circle monochromator

with micro-focused X-ray source-Motorized, water-cooled aluminum-coated anode with >20

operating positions.-X-ray spot sizes user selectable in 5 µm steps in the range 10 - 400 µm-

120 W Maximum power-Large Spot count rates on a clean silver sample Ag 3d5/2 peak equal

or exceed 6,500,000 cps at 1.0 eV (FWHM) 5) High performance colour optical system with

sample illumination for precise alignment of analysis position, consisting of at least three

sample views:-Platter View: Automatically recorded image of the sample holder in the

loadlock, used to navigate between the samples.-Reflex Optics View: Live, high-magnification

view of the analysis position for alignment.-Height Setting View: Live, high-magnification

view of the analysis position to correct working distance from the photoelectron transfer lens. 6)

XPS Chemical Mapping -Rapid XPS imaging capability integrated into the optical view for

feature identification and alignment.-XPS mapping resolution equal or less than 10 microns is

desired. 7)4-Axis stage in the analysis chamber-High precision, automated specimen stage

with internal stepper motors for X,Y,Z axis movement and azimuthal rotation. -Standard

samples, apertures and knife edges built into the stage for calibration and alignment-

Calibration samples: Cu foil, Ag foil, Au foil-Phosphorescent sample for X-ray spot alignment-

Cu knife edge and grid for X-ray spot size measurement-Range of aperture sizes for ion beam

alignment and focusing-Stage controller interfaced to the control software 8)Sample holders

and mounting plates-Two multi-specimen mounting plates-Specimen dimensions of min. 55 x

55 x 15 mm (width x length x height)-One mounting plate for powder samples-One mounting

plate for fiber samples-One set of three rotation holders -One mounting plate for use in

combination with a rotation holder-Sample plate carrier 9)Sample transfer-Automated sample

transfer mechanism fully controlled from software

5.1.7. Strategische Auftragsvergabe

Ziel der strategischen Auftragsvergabe: Innovative Beschaffung

Beschreibung: Instrumente zum Prüfen von physikalischen Eigenschaften

Innovationsfördernde Auftragsvergabe: Die in Auftrag gegebenen Bauleistungen, Lieferungen oder Dienstleistungen umfassen Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten.

5.1.9. Eignungskriterien

Quellen der Eignungskriterien: Bekanntmachung

Kriterium: Referenzen zu bestimmten Lieferungen

Beschreibung des Eignungskriteriums: • Eigenerklärung: - ein bis zu drei einschlägige Referenzprojekte des Unternehmens mit fachlichem Zusammenhang zur ausgeschriebenen Leistung sind mit dem Teilnahmeantrag einzureichen. - Die aufgeführten Referenzprojekte müssen innerhalb der letzten 5 Jahre durchgeführt worden sein. • Referenzprojekte (s. Anlage 1 der Vergabeunterlagen)

Anhand der Kriterien werden die Bewerber ausgewählt, die zur zweiten Phase des Verfahrens eingeladen werden sollen

Kriterium: Andere wirtschaftliche oder finanzielle Anforderungen

Beschreibung des Eignungskriteriums: • kurze Unternehmenspräsentation • Unterschriebene Eigenerklärungen (Ausschlusskriterien, Sanktionen RUS und Angaben zum Bieter), •

Unterschriebene Eigenerklärung zu den Ausschlussgründen Der Bieter hat eine Erklärung über den Gesamtumsatz des Unternehmens, bezogen auf die letzten 3 Geschäftsjahre, einzureichen. Mindestens erforderlicher Gesamtumsatz: 100.000,00 EURO pro Jahr

Anhand der Kriterien werden die Bewerber ausgewählt, die zur zweiten Phase des Verfahrens eingeladen werden sollen

Informationen über die zweite Phase eines zweiphasigen Verfahrens:

Mindestzahl der zur zweiten Phase des Verfahrens einzuladenden Bewerber: 3

Höchstzahl der zur zweiten Phase des Verfahrens einzuladenden Bewerber: 8

Das Verfahren wird in mehreren aufeinanderfolgenden Phasen durchgeführt. In jeder Phase können einige Teilnehmer ausgeschlossen werden

Der Erwerber behält sich das Recht vor, den Auftrag aufgrund der ursprünglichen Angebote ohne weitere Verhandlungen zu vergeben

5.1.10. Zuschlagskriterien

Kriterium:

Art: Preis

Bezeichnung: ...

Beschreibung: Niedrigster Preis = 100 %, danach lineare Abschöpfung / Interpolation

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

Zuschlagskriterium — Zahl: 100

5.1.11. Auftragsunterlagen

Sprachen, in denen die Auftragsunterlagen offiziell verfügbar sind: Deutsch

Sprachen, in denen die Auftragsunterlagen (oder Teile davon) offiziell verfügbar sind: Deutsch

Frist für die Anforderung zusätzlicher Informationen: 27/05/2026 10:00:00 (UTC+02:00)

Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Internetadresse der Auftragsunterlagen: <https://www.subreport.de/E53516367>

5.1.12. Bedingungen für die Auftragsvergabe

Verfahrensbedingungen:

Voraussichtliches Datum der Absendung der Aufforderungen zur Angebotseinreichung: 09/06 /2026

Bedingungen für die Einreichung:

Elektronische Einreichung: Erforderlich

Adresse für die Einreichung: <https://www.subreport.de/E53516367>

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

Elektronischer Katalog: Nicht zulässig

Varianten: Nicht zulässig

Die Bieter können mehrere Angebote einreichen: Nicht zulässig

Frist für den Eingang der Teilnahmeanträge: 05/06/2026 10:00:00 (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 Bewerbungsbedingungen und Vergabeunterlagen, z. B. Angebotsschreiben,

Auftragsbedingungen:

Die Auftragsausführung muss im Rahmen von Programmen für geschützte

Beschäftigungsverhältnisse erfolgen: Nein

Es ist eine Geheimhaltungsvereinbarung erforderlich: nein

Elektronische Rechnungsstellung: Erforderlich

Aufträge werden elektronisch erteilt: ja

Zahlungen werden elektronisch geleistet: ja

Finanzielle Vereinbarung: 100 % nach Lieferung und finaler Abnahme Die Zahlung der Rechnung erfolgt innerhalb von 30 Tagen nach Rechnungseingang, netto, per Überweisung.

Die AGB von Auftraggeber und Auftragnehmer sind grundsätzlich ausgeschlossen und finden keine Anwendung. Sie werden vollständig ersetzt durch die Allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Leistungen (VOL/B), Fassung 2003.

5.1.15. Techniken

Rahmenvereinbarung:

Keine Rahmenvereinbarung

Informationen über das dynamische Beschaffungssystem:

Kein dynamisches Beschaffungssystem

5.1.16. Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung

Überprüfungsstelle: Bundeskartellamt - Vergabekammern des Bundes

Informationen über die Überprüfungsfristen: Der Nachprüfungsantrag ist nach § 160 Abs. 3 GWB unzulässig, soweit der Antragsteller den geltend gemachten Verstoß gegen Vergabevorschriften vor Einreichen des Nachprüfungsantrags erkannt und gegenüber dem Auftraggeber nicht innerhalb einer Frist von zehn Kalendertagen gerügt hat. 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, Verstöße gegen Vergabevorschriften, die erst in den Vergabeunterlagen erkennbar sind, spätestens bis zum Ablauf der Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe. Der Nachprüfungsantrag ist ebenfalls unzulässig, wenn mehr als 15 Kalendertage nach Eingang der Mitteilung des Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, vergangen sind.

Organisation, die weitere Informationen für die Nachprüfungsverfahren bereitstellt: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB)

Organisation, die Teilnahmeanträge entgegennimmt: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB)

Organisation, die Angebote bearbeitet: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB)

8. Organisationen

8.1. ORG-0001

Offizielle Bezeichnung: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB)

Registrierungsnummer: Berichtseinheit-ID 00005522
Postanschrift: Hahn-Meitner-Platz 1
Stadt: Berlin
Postleitzahl: 14109
Land, Gliederung (NUTS): Berlin (DE300)
Land: Deutschland
Kontaktperson: Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH
E-Mail: vergabe@helmholtz-berlin.de
Telefon: +49 30806213185
Internetadresse: <http://www.helmholtz-berlin.de>

Rollen dieser Organisation:

Beschaffer
Organisation, die Teilnahmeanträge entgegennimmt
Organisation, die Angebote bearbeitet
Organisation, die weitere Informationen für die Nachprüfungsverfahren bereitstellt

8.1. ORG-0002

Offizielle Bezeichnung: Bundeskartellamt - Vergabekammern des Bundes
Registrierungsnummer: 991-02380-92
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 22894990
Internetadresse: <https://www.bundeskartellamt.de>

Rollen dieser Organisation:

Überprüfungsstelle

8.1. ORG-0003

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: 771bf49c-4c59-406f-a857-1591ad3069ad - 01
Formulartyp: Wettbewerb
Art der Bekanntmachung: Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung
Unterart der Bekanntmachung: 16

Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 06/05/2026 16:46:01 (UTC+02:00)
Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit
Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch
Veröffentlichungsnummer der Bekanntmachung: 317151-2026
ABl. S – Nummer der Ausgabe: 89/2026
Datum der Veröffentlichung: 08/05/2026