

## Auftragsbekanntmachung

### Lieferauftrag

#### Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU

#### **Abschnitt I: Öffentlicher Auftraggeber**

##### I.1) **Name und Adressen**

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

Postanschrift: Hahn-Meitner-Platz 1//Einkauf: Albert-Einstein-Str. 15, 12489 Berlin

Ort: Berlin

NUTS-Code: DE300 Berlin

Postleitzahl: 14109

Land: Deutschland

Kontaktstelle(n): Sabine Zienecke

E-Mail: [vergabe@helmholtz-berlin.de](mailto:vergabe@helmholtz-berlin.de)

Telefon: +49 30/8062-13185

Fax: +49 30/8062-12925

##### **Internet-Adresse(n):**

Hauptadresse: <http://www.helmholtz-berlin.de>

##### I.3) **Kommunikation**

Die Auftragsunterlagen stehen für einen uneingeschränkten und vollständigen direkten Zugang gebührenfrei zur Verfügung unter: <https://www.subreport.de/E36774837>

Weitere Auskünfte erteilen/erteilt die oben genannten Kontaktstellen

Angebote oder Teilnahmeanträge sind einzureichen elektronisch via: <https://www.subreport.de/E36774837>

Angebote oder Teilnahmeanträge sind einzureichen an die oben genannten Kontaktstellen

Im Rahmen der elektronischen Kommunikation ist die Verwendung von Instrumenten und Vorrichtungen erforderlich, die nicht allgemein verfügbar sind. Ein uneingeschränkter und vollständiger direkter Zugang zu diesen Instrumenten und Vorrichtungen ist gebührenfrei möglich unter: <https://www.subreport.de/E36774837>

##### I.4) **Art des öffentlichen Auftraggebers**

Andere: Großforschungseinrichtung

##### I.5) **Haupttätigkeit(en)**

Andere Tätigkeit: Grundlagenforschung

#### **Abschnitt II: Gegenstand**

##### II.1) **Umfang der Beschaffung**

##### II.1.1) **Bezeichnung des Auftrags:**

A1384\_2022 - BE-IA-AOT- Digital Timing System (Bessy II)

##### 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:**

Ziel dieser Ausschreibung ist die Lieferung von Komponenten eines digitalen Timing-Systems für die BESSY II Speicherring-Anlage, gemäß Leistungsbeschreibung und Vergabeunterlagen

**II.1.5) Geschätzter Gesamtwert**

Wert ohne MwSt.: 200 000.00 EUR

**II.1.6) Angaben zu den Losen**

Aufteilung des Auftrags in Lose: nein

**II.2) Beschreibung****II.2.3) Erfüllungsort**

NUTS-Code: DE300 Berlin

Hauptort der Ausführung:

Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie GmbH (HZB),  
Albert-Einstein-Straße 15, 12489 Berlin

**II.2.4) Beschreibung der Beschaffung:**

Als eines von 19 Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft beschäftigt das HZB rund 1.100 Mitarbeiter an den Standorten Berlin-Wannsee und Berlin-Adlershof und verfügt über einen Gesamthaushalt von zirka 110 Millionen Euro. Das HZB arbeitet eng mit den Universitäten und Fachhochschulen in Berlin-Brandenburg zusammen.

Das HZB betreibt mit der Anlage BESSY II einen Elektronen-Speicherring der 2. Generation am Standort Berlin-Adlershof. Außerdem unterhält das HZB zwei weitere Großgeräte für externe Institutionen: für die Charité Berlin einen Beschleuniger, mit dem Protonenstrahlen für die Augentumorthherapie erzeugt werden (in Wannsee) und die Metrology Light Source, einen optimierten Kompakt-Speicherring für die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (in Adlershof).

Die bereits seit dem Jahr 1998 in Betrieb befindliche Elektronen-Speicherring-Anlage BESSY II befindet sich z.Z. in einem Ertüchtigungsprogramm mit dem Ziel des konkurrenzfähigen Weiterbetriebes der Anlage bis mindestens zum Jahr 2035. Viele Komponenten der Anlage sind aufgrund der langen Betriebszeit technisch bzw. moralisch verschleßen, weisen erhöhte Ausfallraten auf und können aktuelle technische Erfordernisse nicht mehr erfüllen.

Das Timing-System der Anlage BESSY II soll im Zuge des Ertüchtigungsprojektes vom analogen, technisch überholten System auf ein modernes, digitales System mit optischer Höchstgeschwindigkeitsverteilung modernisiert werden.

Das Timing-System der Synchrotron-Quelle BESSY II hat die zentrale Aufgabe, die Funktion der Sub-Komponenten des Synchrotrons in einer logischen und höchst präzisen Reihenfolge, dem sog. Triggering, anzusteuern. Mit höchster Genauigkeit werden elektrische/optische Pulse bzw. Triggersignale erzeugt, welche eine bestimmte Subkomponente des Synchrotrons wie z.B. Linac, Kicker, Septum zu einem exakten Zeitpunkt ansprechen. Das Timing-System eines Synchrotrons ist von einer extrem hohen Genauigkeit und Stabilität geprägt, die bis in den niedrigen Pico-Sekundenbereich reicht.

Synchrotron-Timing-Systeme sind keine Industrieprodukte, sondern hochspezialisierte, genau aufeinander abgestimmte Elektronik und Software, die nur Anwendung in Synchrotron-Lichtquellen finden. Sie werden modular, genau auf den Einsatzzweck abgestimmt, zusammengestellt.

Das aktuelle VME-basierte Timing-System von BESSY II, welches seit nunmehr 25 Jahren im Einsatz ist, soll umfassend modernisiert und ersetzt werden, um aktuellen und zukünftigen Anforderungen gerecht zu bleiben. Bisher eingesetzte VME Timing-Karten sind nicht mehr lieferbar, die modulare VME-Rechnerplattform wird nicht länger softwareseitig unterstützt bzw. entwickelt und die aktuellen Spezifikationen der ebenfalls zur Erneuerung

anstehenden BESSY II Projekte Fast-Orbit Systems und Linac FlexiGun können vom aktuellen Timing-System nicht mehr erfüllt werden.

Darüber hinaus entstehen in der E-Halle von BESSY II zunehmend zeitaufgelöste Experimente, z.B. ARTof, die hochpräzise, direkt vom Synchrotron abgeleitete Triggersignale benötigen.

Um den Betrieb von BESSY II in den kommenden Jahren zu sichern, ist eine Erneuerung des Timing-Systems auf eine moderne, digitalisierte Version mit potentialgetrennter Hochgeschwindigkeits- LWL-Verkabelung unausweichlich.

Die technischen Anforderungen an das zu beschaffende Timing-System unterliegen in der Leistungsbeschreibung genauer spezifizierten Rahmenbedingungen, welche durch ebenfalls im Zuge des BESSY II Ertüchtigungsprojektes in Umsetzung befindliche Projekte bestimmt werden. Die Harmonisierung eingesetzter Technik, insbesondere von Rechnersystemen, sowie die Abstimmung von Schnittstellen sind zwingend erforderlich. Eingesetzte Ressourcen sollen einheitlich genutzt werden.

**II.2.5) Zuschlagskriterien**

Die nachstehenden Kriterien  
Preis

**II.2.6) Geschätzter Wert**

Wert ohne MwSt.: 200 000.00 EUR

**II.2.7) Laufzeit des Vertrags, der Rahmenvereinbarung oder des dynamischen Beschaffungssystems**

Laufzeit in Monaten: 12

Dieser Auftrag kann verlängert werden: ja

Beschreibung der Verlängerungen:

Aufgrund der aktuellen Liefersituation, welche durch die Corona-Pandemie zusätzlich ungünstig beeinflusst wird, von elektronischen Komponenten (Chips, u. ä) behält sich das HZB die Möglichkeit offen, den Vertrag angemessen zeitlich zu verlängern.

**II.2.9) Angabe zur Beschränkung der Zahl der Bewerber, die zur Angebotsabgabe bzw. Teilnahme aufgefordert werden**

Geplante Mindestzahl: 3

Höchstzahl: 8

**II.2.10) Angaben über Varianten/Alternativangebote**

Varianten/Alternativangebote sind zulässig: nein

**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 III: Rechtliche, wirtschaftliche, finanzielle und technische Angaben**

**III.1) Teilnahmebedingungen**

**III.1.1) Befähigung zur Berufsausübung einschließlich Auflagen hinsichtlich der Eintragung in einem Berufs- oder Handelsregister**

Auflistung und kurze Beschreibung der Bedingungen:

- Handelsregisterauszug

**III.1.2) Wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit**

Auflistung und kurze Beschreibung der Eignungskriterien:

- vollständig ausgefüllter und unterzeichneter Bewerbungsbogen inkl.
- Erklärung über den Gesamtumsatz des Unternehmens bezogen auf die letzten drei Geschäftsjahre,
- Angaben zu Personalstruktur und –qualifikation für das Projekt sowie ggf. Benennung von Nachunternehmern,
- drei Referenzen vergleichbarer Komplexität, nicht älter als zwei Jahre, mit kurzer Beschreibung des Projektes, dessen Dauer und Fertigstellung sowie Angabe eines Ansprechpartners vom Auftraggeber mit dessen Position und Telefonnummer,
- unterschriebene Eigenerklärung,
- Bevollmächtigung des Vertreters bei Bietergemeinschaften,
- Nachweis der Berufs- bzw. Betriebshaftpflichtversicherung.

### III.1.3) **Technische und berufliche Leistungsfähigkeit**

Auflistung und kurze Beschreibung der Eignungskriterien:

- kurze Unternehmenspräsentation mit relevanten Daten & Fakten,
- Möglicherweise geforderte Mindeststandards:

Erforderlich sind Erfahrungsnachweise/Zeugnisse/Referenzen von mindestens 2 qualifizierten Mitarbeitern im Unternehmen des Bewerbers.

### III.2) **Bedingungen für den Auftrag**

#### III.2.3) **Für die Ausführung des Auftrags verantwortliches Personal**

Verpflichtung zur Angabe der Namen und beruflichen Qualifikationen der Personen, die für die Ausführung des Auftrags verantwortlich sind

## **Abschnitt IV: Verfahren**

### IV.1) **Beschreibung**

#### IV.1.1) **Verfahrensart**

Verhandlungsverfahren

#### IV.1.3) **Angaben zur Rahmenvereinbarung oder zum dynamischen Beschaffungssystem**

#### IV.1.4) **Angaben zur Verringerung der Zahl der Wirtschaftsteilnehmer oder Lösungen im Laufe der Verhandlung bzw. des Dialogs**

Abwicklung des Verfahrens in aufeinander folgenden Phasen zwecks schrittweiser Verringerung der Zahl der zu erörternden Lösungen bzw. zu verhandelnden Angebote

#### IV.1.5) **Angaben zur Verhandlung**

Der öffentliche Auftraggeber behält sich das Recht vor, den Auftrag auf der Grundlage der ursprünglichen Angebote zu vergeben, ohne Verhandlungen durchzuführen

#### IV.1.8) **Angaben zum Beschaffungsübereinkommen (GPA)**

Der Auftrag fällt unter das Beschaffungsübereinkommen: nein

### IV.2) **Verwaltungsangaben**

#### IV.2.2) **Schlusstermin für den Eingang der Angebote oder Teilnahmeanträge**

Tag: 10/05/2022

Ortszeit: 11:00

#### IV.2.3) **Voraussichtlicher Tag der Absendung der Aufforderungen zur Angebotsabgabe bzw. zur Teilnahme an ausgewählte Bewerber**

Tag: 07/07/2021

#### IV.2.4) **Sprache(n), in der (denen) Angebote oder Teilnahmeanträge eingereicht werden können:**

Deutsch, Englisch

#### IV.2.6) **Bindefrist des Angebots**

Das Angebot muss gültig bleiben bis: 31/07/2022

## **Abschnitt VI: Weitere Angaben**

### **VI.1) Angaben zur Wiederkehr des Auftrags**

Dies ist ein wiederkehrender Auftrag: nein

### **VI.2) Angaben zu elektronischen Arbeitsabläufen**

Aufträge werden elektronisch erteilt

Die elektronische Rechnungsstellung wird akzeptiert

Die Zahlung erfolgt elektronisch

### **VI.3) Zusätzliche Angaben:**

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 diesem Portal 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](mailto:info@subreport.de) , Internet: [www.subreport.de](http://www.subreport.de) \*\*\* Teilnahmeanträge und Angebote sind ausschließlich elektronisch in Textform abzugeben.

LINK: <https://www.subreport.de/E36774837> \*\*\* Zu den geforderten Leistungen ist ein Hauptangebot abzugeben.

Änderungen und Ergänzungen der Verdingungsunterlagen sind unzulässig. Nebenangebote sind nicht zugelassen.

Mit dem Angebotsdeckblatt (FB 633) ist ein detailliertes Angebot auf Geschäftspapier und das Preisblatt 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.

\*\*\* Erläuterungen gemäß VgV § 17:

Nach Prüfung der Mindestanforderungen behält sich die Vergabestelle folgendes Vorgehen vor:

a) gemäß Absatz 10 – Aufforderung zur Verhandlung (ggf. schriftlich oder in Berlin) oder b) gemäß Absatz 11 - Zuschlagserteilung OHNE Verhandlungen Der öffentliche Auftraggeber behält sich das Recht vor, den Auftrag auf der Grundlage der ursprünglichen Angebote zu vergeben, ohne Verhandlungen durchzuführen. Alle Angebote sind daher 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 sieben 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)“ in Subreport Elvis.

Die Fragen können bis sieben Tage vor Ablauf der Angebotsfrist über die Plattform [www.subreport.de](http://www.subreport.de) gestellt werden.

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.

Zusätzliche Angaben:

Der Auftrag wird aus technischen Gründen nur als Gesamtpaket an einen Lieferanten vergeben.

Das Vergabeverfahren wird in mehrstufig durchgeführt:

- Stufe 1: Teilnahmewettbewerb zur Feststellung der Eignung der Bewerber / Bieter,
- Stufe2: 1. Angebotsabgabe, Prüfung und Wertung, dann ggf. Verhandlungen 2. Angebotsabgabe, Prüfung und Wertung, Versand Informationsschreiben und Wartefrist gemäß GWB, Zuschlagserteilung.

#### VI.4) **Rechtsbehelfsverfahren/Nachprüfungsverfahren**

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

---

Offizielle Bezeichnung: Vergabekammern des Bundes  
Postanschrift: Bundeskartellamt - Villemombler Straße 76  
Ort: Bonn  
Postleitzahl: 53123  
Land: Deutschland  
E-Mail: [vk@bundeskartellamt.bund.de](mailto:vk@bundeskartellamt.bund.de)  
Telefon: +49 22894999-0  
Fax: +49 22894999-100  
Internet-Adresse: [www.bundeskartellamt.de](http://www.bundeskartellamt.de)

VI.4.3) **Einlegung von Rechtsbehelfen**

Genauere Angaben zu den Fristen für die Einlegung von Rechtsbehelfen:

Verstöße gegen Vergabebestimmungen sind gegenüber dem Auftraggeber innerhalb von 10 Kalendertagen zu rügen. Bei Verstößen, die sich aus der Bekanntmachung oder den Vergabeunterlagen ergeben, gilt dies bis spätestens zum Ablauf der Angebotsfrist. Teilt der Auftraggeber mit, dass der Rüge nicht abgeholfen wird, kann innerhalb von 15 Kalendertagen ein Nachprüfungsantrag bei der zuständigen Vergabekammer gestellt werden (§ 160 GWB).

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

29/03/2022