

Deutschland: Laborgeräte, optische Geräte und Präzisionsgeräte (außer Gläser)

Markterkundung: Multimodales Bildgebungssystem

Vorinformation oder eine regelmäßige nicht verbindliche Bekanntmachung nur zu Informationszwecken

1 Beschaffer

1.1 Beschaffer

Offizielle Bezeichnung: Humboldt-Universität zu Berlin

Rechtsform des Erwerbers: Von einer regionalen Gebietskörperschaft kontrollierte Einrichtung des öffentlichen Rechts

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Bildung

2 Verfahren

2.1 Verfahren

Titel: Markterkundung: Multimodales Bildgebungssystem

Beschreibung: Diese Bekanntmachung dient ausschließlich der Durchführung einer unverbindlichen Markterkundung gemäß § 28 Absatz 1 der Vergabeverordnung (VgV). Ziel der Markterkundung ist es, den Markt frühzeitig über einen möglichen zukünftigen Beschaffungsbedarf zu informieren sowie Erkenntnisse zu technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Lösungsansätzen, zu aktuellen Marktbedingungen, zur Wettbewerbssituation sowie zur grundsätzlichen Machbarkeit des geplanten Vorhabens zu gewinnen. Die Markterkundung dient insbesondere dazu, Vor- und Nachteile möglicher Leistungsbestandteile zu identifizieren, bestehende Markterfahrungen zu erfassen und zu prüfen, ob und inwieweit mehrere Unternehmen vergleichbare Leistungen anbieten können. Auf diese Weise soll ein fundierter Überblick über das Marktinteresse und die aktuelle Wettbewerbssituation erlangt werden. Bei der vorliegenden Bekanntmachung handelt es sich ausdrücklich weder um eine Auftragsbekanntmachung noch um eine Aufforderung zur Abgabe von Angeboten oder Teilnahmeanträgen. Durch die Durchführung der Markterkundung wird kein Vergabeverfahren eingeleitet. Der Auftraggeber ist nicht verpflichtet, auf Grundlage der Markterkundung ein Vergabeverfahren durchzuführen, und ist an deren Ergebnisse nicht gebunden. Die Teilnahme begründet keinerlei Rechtsansprüche, insbesondere keinen Anspruch auf Durchführung eines Vergabeverfahrens oder auf Berücksichtigung in einem etwaigen späteren Vergabeverfahren. Die Teilnahme an der Markterkundung ist freiwillig und unentgeltlich. Den teilnehmenden Unternehmen werden keine Kosten erstattet, die ihnen im Zusammenhang mit der Teilnahme, der Ausarbeitung von Stellungnahmen oder der Übermittlung von Unterlagen entstehen. Die Teilnahme an der Markterkundung ist keine Voraussetzung für eine spätere Beteiligung an einem Vergabeverfahren und hat keinen Einfluss auf die Zuschlagschancen eines Unternehmens. Der Auftraggeber bittet interessierte Marktteilnehmer um aussagekräftige, nachvollziehbare und weiterführende Rückmeldungen. Insbesondere werden Hinweise zu möglichen Umsetzungsvarianten, wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, Chancen und Risiken, potenziellen Problemen oder Hindernissen bei der Umsetzung sowie eigene Ideen und Verbesserungsvorschläge erbeten. Die Rückmeldungen sollen nach Möglichkeit in strukturierter Form erfolgen. Interessierte Unternehmen werden gebeten, ihr Interesse unverzüglich und formlos per E-Mail an ta-vergabestellevol@hu-berlin.de zu bekunden und ihre Stellungnahmen, Alternativen sowie wirtschaftliche Einschätzungen zu übermitteln. Sämtliche im Rahmen der Markterkundung übermittelten Unterlagen gehen in das Eigentum des Auftraggebers über. Der Auftraggeber gewährleistet den Schutz von Geschäfts- und Betriebsgeheimnissen. Eine Weitergabe von im Rahmen der Markterkundung erlangten Informationen an Dritte erfolgt nicht, mit Ausnahme des Auftraggebers selbst sowie ggf. von durch ihn beauftragten Beratungsunternehmen. Die Markterkundung soll voraussichtlich Anfang Juli 2026 abgeschlossen werden. Sämtliche eingereichten Rückmeldungen werden ausgewertet und dem Auftraggeber in konsolidierter Form zur Verfügung gestellt. Sofern der Auftraggeber auf Grundlage der Ergebnisse der Markterkundung ein Vergabeverfahren einleiten sollte, wird er geeignete Maßnahmen ergreifen, um eine Verfälschung des Wettbewerbs auszuschließen. Hierzu zählen insbesondere die Gleichbehandlung aller interessierten

Unternehmen, die Bereitstellung relevanter Informationen für alle Bewerber und Bieter sowie die Festlegung angemessener Fristen. ____ Voraussichtliche Zeitplanung • Veröffentlichung der Markterkundung: 11.08.2026 • Interessenbekundung zur Teilnahme: unverzüglich
Interne Kennung: ME 05-26

2.1.1 Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 38000000 Laborgeräte, optische Geräte und Präzisionsgeräte (außer Gläser)

2.1.2 Erfüllungsort

Postanschrift: Unter den Linden 6

Stadt: Berlin

Postleitzahl: 10099

Land, Gliederung (NUTS): Berlin (DE300)

Land: Deutschland

2.1.4 Allgemeine Informationen

Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU

vgv -

3 Teil

3.1 Teil: PAR-0001

Titel: Markterkundung: Multimodales Bildgebungssystems

Beschreibung: Vor diesem Hintergrund soll im Rahmen einer Markterkundung (mit anschließender Ausschreibung) ein potenzieller Partner gefunden werden. Gegenstand ist ein modulares, inverses, vollmotorisiertes Forschungs Laser-Scanning-Mikroskopsystem mit integrierter konfokaler Mikroskopie, Fluoreszenzlebensdauer-Mikroskopie (FLIM), LT-STED-Superauflösung und spektralem Hochmultiplexing. Das System soll hochauflösende Untersuchungen an lebenden und fixierten Zellen, primären Neuronen, Hirngewebe, iPSC-abgeleiteten Zellkulturen, pflanzlichen Geweben sowie Multiplex-FISH-Proben ermöglichen und insbesondere für die Analyse dynamischer Prozesse in lebenden Proben bei minimaler Phototoxizität geeignet sein. Die Plattform muss modular aufgebaut, flexibel erweiterbar und für zukünftige Anwendungen und weitere superaflösende Verfahren vorbereitet sein. ____ Das System muss aus einem inversen, vollmotorisierten Forschungsmikroskop bestehen, welches für Durchlicht-, Fluoreszenz- und konfokale Laser-Scanning-Mikroskopie ausgelegt ist. Erforderlich sind: • motorisierte Fluoreszenzeinheit mit mindestens sechs Positionen, • motorisierter Objektivrevoolver mit mindestens sechs Positionen und integriertem Überlaufschutz, • motorisierter Z-Fokus mit einer Schrittweite <4 nm und einer Wiederholgenauigkeit <20 nm, • zusätzlicher piezogetriebener Z-Tisch mit mindestens 500 µm Verfahrweg und Nanometerpräzision, • motorisierter XY-Tisch mit mindestens 120 × 80 mm Verfahrbereich und einer Wiederholgenauigkeit ≤ 0,25 µm, • Kameraport, • ergonomische Bedieneinheit zur Steuerung von X-, Y- und Z-Bewegungen, • LED-Durchlicht- und Fluoreszenzbeleuchtung, • Vorbereitungen zur Integration zusätzlicher Lichtquellen. Das System muss für Langzeit-Lebendzellmessungen mit Temperaturregelung bis mindestens 37 °C sowie CO₂-Regelung (0–20 %) und vibrationsfreier Befeuchtung geeignet sein. ____ Das System muss mindestens folgende Objektive umfassen: • Luftobjektiv 10×, NA ≥ 0,3, • Multi-Immersionsobjektiv 20×, NA ≥ 0,75, • Wasserimmersionsobjektiv mit hoher numerischer Apertur (NA ≥ 1,2), mit optimaler chromatischer Korrektur für STED-Mikroskopie und mit motorisiertem Korrekturring, • Glycerinimmersionsobjektiv mit hoher numerischer Apertur (NA ≥ 1,3), mit optimaler chromatischer Korrektur für STED-Mikroskopie und mit motorisiertem Korrekturring, • Ölimmisionsobjektiv 100×, NA ≥ 1,4, mit optimaler chromatischer Korrektur für STED-Mikroskopie. Die hochauflösenden Objektive müssen über den gesamten Spektralbereich von mindestens 400–900 nm vollständig chromatisch korrigiert sein. ____ Das System

muss über einen aktiv gekühlten Scanner mit resonantem und nichtresonantem Modus verfügen für maximale Flexibilität bei hochauflösenden und schnellen Aufnahmen und über parallaxenfreie Dreispiegeltechnik für die homogene Ausleuchtung in einem sehr großen Sehfeld. Erforderlich sind: • maximale Bildgröße (nicht resonanter Modus) 22 mm Diagonale in der Zwischenbildebene mindestens 8192 × 8192 Pixel, • resonanter Scanmodus (13 mm Diagonale in der Zwischenbildebene) mit mindestens 16 kHz Linienfrequenz, 3 Farben simultan mit 2496 x 2496 Pixeln, • Bildraten von mindestens 28 Bildern/s bei 512 × 512 Pixeln, • Scanoptik mit hoher Transmission (>99 %) über den gesamten sichtbaren Spektralbereich (400-850 nm). ____ Das System muss eine filterfreie spektrale Detektion ohne Lücken im Spektrum ermöglichen. Erforderlich sind: • Die spektrale Auftrennung soll mittels eines hochtransmissiven dispersiven Prismas erfolgen, welches eine hohe Transmission über alle Wellenlängen und Polarisationsrichtungen gewährleistet, • mindestens fünf unabhängige Einzelphotonen-detektierende Hybrid-Detektoren: - 2 Detektoren mit Photonen-Detektionseffizienz >58% bei 500 nm, >10% bei 810 nm, Photonen-Detektions Totzeit <1,3 ns; - 2 Detektoren mit GaAsP-basierter Technologie mit Photonen- Detektionseffizienz >46% bei 500 nm. Sehr geringes Dunkelrauschen für Imaging und quantitative Messmethoden wie FLIM. Photon-Detektions Totzeit <1,6 ns; - 1 Detektor für Nahinfrarot-Detektion mit Silizium-Technologie. Photonen-Detektionseffizienz ca. 33% bei 700 nm, ca. 12,5% bei 850 nm. Sehr geringes Dunkelrauschen für Imaging und quantitative Messmethoden wie FLIM. Photon-Detektions Totzeit <1,3 ns. • frei einstellbare Emissionsfenster mit einer spektralen Auflösung von mindestens 1 nm, • spektraler Detektionsbereich von mindestens 410–850 nm, • Messung und sofortiger Zugang zu Informationen über durchschnittliche Ankunftszeit und Anzahl (Intensität) der Photonen und Software-Werkzeuge, die mit diesen Informationen arbeiten (daher sind gepulste Laser im gesamten Bereich von 440 nm bis 790 nm, Detektoren und schnelle Elektronik mit Einzelphotonenzählbarkeit zwingend nötig, • Darstellungsmodus der Ankunftszeit (farbkodiert) parallel zur Intensität, • Unterscheidung zwischen erwünschtem und unerwünschtem Fluoreszenzsignal durch Zuordnung und Auftrennung in Zeitfenster und deren Darstellung in unterschiedlichen Kanälen, bis zu 16 einstellbare Zeitfenster (timegates) gleichzeitig, • Trennung von Fluorophoren anhand lebensdauerbasierter Informationen, • Nachweis und Quantifizierung von molekularen Wechselwirkungen (z. B. Protein- Protein) mithilfe lebensdauerbasierter FRET-Messungen. ____ Das separat anzufordernde vollumfängliche Informationsschreiben gibt einen genauen Überblick über weitere Anforderungen zu Anregungseinheit, FLIM, Multiplexing, STED-Superauflösung, Software, Rechner, Zubehör und Service. Bitte fordern Sie dieses unter Angabe des Bekanntmachungstitels an: ta-vergabestellevol@hu-berlin.de.

Interne Kennung: ME 05-26

3.1.1 Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 38000000 Laborgeräte, optische Geräte und Präzisionsgeräte (außer Gläser)

3.1.2 Erfüllungsort

Postanschrift: Unter den Linden 6

Stadt: Berlin

Postleitzahl: 10099

Land, Gliederung (NUTS): Berlin (DE300)

Land: Deutschland

3.1.9 Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung

Überprüfungsstelle: Vergabekammer des Landes Berlin

8 Organisationen

8.1 ORG-0001

Offizielle Bezeichnung: Humboldt-Universität zu Berlin

Registrierungsnummer: DE-2007-DQX-2711309104

Abteilung: Technische Abteilung Referat Beschaffung Vergabestelle
Postanschrift: Unter den Linden 6
Stadt: Berlin
Postleitzahl: 10099
Land, Gliederung (NUTS): Berlin (DE300)
Land: Deutschland
Kontaktperson: Technische Abteilung Referat Beschaffung Vergabestelle
E-Mail: ta-vergabestellevol@hu-berlin.de
Telefon: +4930209399885
Fax: +4930209399893
Internetadresse: <https://zuv.hu-berlin.de/de/ta/bst/>
Rollen dieser Organisation:
 Beschaffer
 Beschaffungsdienstleister

8.1 ORG-0002

Offizielle Bezeichnung: Vergabekammer des Landes Berlin
Registrierungsnummer: 11-1300000V00-74
Postanschrift: Martin-Luther-Str. 105
Stadt: Berlin
Postleitzahl: 10825
Land, Gliederung (NUTS): Berlin (DE300)
Land: Deutschland
Kontaktperson: Vergabekammer des Landes Berlin
E-Mail: vergabekammer@senweb.berlin.de
Telefon: +49 3090138316
Fax: +49 3090137613
Rollen dieser Organisation:
 Überprüfungsstelle

Informationen zur Bekanntmachung

Kennung/Fassung der Bekanntmachung: 3ab76b28-22fd-4944-8208-31494806b08c - 01
Formulartyp: Planung
Art der Bekanntmachung: Vorinformation oder eine regelmäßige nicht verbindliche Bekanntmachung nur zu Informationszwecken
Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 10/08/2026 13:01 +02:00
Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch
Voraussichtliches Datum der Veröffentlichung einer Auftragsbekanntmachung im Rahmen dieses Verfahrens: 11/08/2026