

## 536820-2025 - Vorankündigung – Direktvergabe

Deutschland – Rasterelektronenmikroskope – Erweiterungskomponenten zur Einrichtung von zwei modularen AFMs

OJ S 156/2025 18/08/2025

Freiwillige Ex-ante-Transparenzbekanntmachung

Lieferleistungen

### 1. Beschaffer

---

#### 1.1. Beschaffer

Offizielle Bezeichnung: Universität Hamburg

E-Mail: [strategischereinkauf@uni-hamburg.de](mailto:strategischereinkauf@uni-hamburg.de)

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

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Bildung

### 2. Verfahren

---

#### 2.1. Verfahren

Titel: Erweiterungskomponenten zur Einrichtung von zwei modularen AFMs

Beschreibung: Im Zentrum dieses Verfahrens steht die Entwicklung einer innovativen Plattform zur rasterkraftmikroskopischen Analyse biologischer Proben auf molekularer und zellulärer Ebene, sowohl unter Standard-Biosicherheitsbedingungen (S2) als auch unter hohen Sicherheitsauflagen (S3). Ziel ist es, dynamische Prozesse wie Protein-Protein-Interaktionen, Zell-Zell-Adhäsion, Rezeptorbindung oder die mechanische Entfaltung von Molekülen in realitätsnahen Umgebungen zu untersuchen – also ohne Fixierung, Dehydrierung oder Kryokonservierung. Die gewonnenen Daten sollen helfen, grundlegende biophysikalische Mechanismen z. B. bei Infektionsprozessen, Antibiotikainteraktionen oder Membranmodifikationen zu verstehen. Durch die Kombination von Rasterkraftmikroskopie (AFM) mit korrelativer Fluoreszenzbildgebung wird eine Brücke zwischen Struktur, Dynamik und Funktion geschlagen. Die neuartige Konfiguration erlaubt es dabei erstmals, solche Experimente unter S3-Bedingungen durchzuführen, was weltweit einzigartig ist. Die Universität Hamburg verfolgt mit dieser Infrastruktur das Ziel, eine führende Rolle im Bereich hochsicherheitskompatibler Einzelmolekül-Mikroskopie einzunehmen. Die Geräte werden durch kooperierende Gruppen innerhalb des CSSB (Centre for Structural Systems Biology) betrieben und genutzt. Gegenstand dieses Verfahrens ist die Lieferung und Installation spezieller Erweiterungskomponenten zur Einrichtung von zwei modularen Rasterkraftmikroskopsystemen (AFMs), basierend auf einer bestehenden JPK NanoWizard-Plattform (Bruker). Ziel ist der parallele Einsatz eines Systems im S3-Labor und eines Systems im S2-Labor am CSSB, im Wesentlichen bestehend aus: ▪ 1. Erweiterung zum Aufbau und Installation eines Wide-Range-AFM-Systems (S3-Labor), ▪ 2. Erweiterung zum Aufbau und Installation eines High-Speed-AFM-Systems (S2-Labor), ▪ 3. Ergänzung durch eine geschlossene Messkammer (S2-kompatibel).

Kennung des Verfahrens: 8aa6b846-9993-44b1-b545-2da96d979026

Interne Kennung: UHH\_2025050\_VVfoTnW

Verfahrensart: Verhandlungsverfahren ohne Aufruf zum Wettbewerb

##### 2.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen  
Haupteinstufung (cpv): 38511100 Rasterelektronenmikroskope

### 2.1.2. Erfüllungsort

Postanschrift: Notkestraße 85  
Stadt: Hamburg  
Postleitzahl: 22607  
Land, Gliederung (NUTS): Hamburg (DE600)  
Land: Deutschland

### 2.1.4. Allgemeine Informationen

**Rechtsgrundlage:**  
Richtlinie 2014/24/EU  
vgv - GWB, VgV, Hamburgisches Vergabegesetz

## 5. Los

---

### 5.1. Los: LOT-0001

**Titel:** Erweiterungskomponenten zur Einrichtung von zwei modularen AFMs  
**Beschreibung:** Im Zentrum dieses Verfahrens steht die Entwicklung einer innovativen Plattform zur rasterkraftmikroskopischen Analyse biologischer Proben auf molekularer und zellulärer Ebene, sowohl unter Standard-Biosicherheitsbedingungen (S2) als auch unter hohen Sicherheitsauflagen (S3). Ziel ist es, dynamische Prozesse wie Protein-Protein-Interaktionen, Zell-Zell-Adhäsion, Rezeptorbindung oder die mechanische Entfaltung von Molekülen in realitätsnahen Umgebungen zu untersuchen – also ohne Fixierung, Dehydrierung oder Kryokonservierung. Die gewonnenen Daten sollen helfen, grundlegende biophysikalische Mechanismen z. B. bei Infektionsprozessen, Antibiotikainteraktionen oder Membranmodifikationen zu verstehen. Durch die Kombination von Rasterkraftmikroskopie (AFM) mit korrelativer Fluoreszenzbildgebung wird eine Brücke zwischen Struktur, Dynamik und Funktion geschlagen. Die neuartige Konfiguration erlaubt es dabei erstmals, solche Experimente unter S3-Bedingungen durchzuführen, was weltweit einzigartig ist. Die Universität Hamburg verfolgt mit dieser Infrastruktur das Ziel, eine führende Rolle im Bereich hochsicherheitskompatibler Einzelmolekül-Mikroskopie einzunehmen. Die Geräte werden durch kooperierende Gruppen innerhalb des CSSB (Centre for Structural Systems Biology) betrieben und genutzt. Gegenstand dieses Verfahrens ist die Lieferung und Installation spezieller Erweiterungskomponenten zur Einrichtung von zwei modularen Rasterkraftmikroskopsystemen (AFMs), basierend auf einer bestehenden JPK NanoWizard-Plattform (Bruker). Ziel ist der parallele Einsatz eines Systems im S3-Labor und eines Systems im S2-Labor am CSSB, im Wesentlichen bestehend aus: ▪ 1. Erweiterung zum Aufbau und Installation eines Wide-Range-AFM-Systems (S3-Labor), ▪ 2. Erweiterung zum Aufbau und Installation eines High-Speed-AFM-Systems (S2-Labor), ▪ 3. Ergänzung durch eine geschlossene Messkammer (S2-kompatibel).  
Interne Kennung: UHH\_2025050\_VVfoTnW

#### 5.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen  
Haupteinstufung (cpv): 38511100 Rasterelektronenmikroskope

#### **Optionen:**

Beschreibung der Optionen: Keine Verlängerungsoption. Mit dem Angebot bzw. Beauftragung sind alle Leistungen abgedeckt.

### 5.1.2. Erfüllungsort

Postanschrift: Notkestraße 85  
Stadt: Hamburg  
Postleitzahl: 22607  
Land, Gliederung (NUTS): Hamburg (DE600)  
Land: Deutschland

### 5.1.3. Geschätzte Dauer

Datum des Beginns: 25/08/2025

### 5.1.6. Allgemeine Informationen

Auftragsvergabeprojekt nicht aus EU-Mitteln finanziert  
Die Beschaffung fällt unter das Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen: ja

### 5.1.7. Strategische Auftragsvergabe

Ziel der strategischen Auftragsvergabe: Keine strategische Beschaffung

### 5.1.10. Zuschlagskriterien

#### Kriterium:

Art: Qualität

Beschreibung: Unter Berücksichtigung der technischen Anforderungen ist ausschließlich das zu erwerbende Gerät für die geplante Erweiterung für die Universität Hamburg geeignet.

### 5.1.15. Techniken

#### Rahmenvereinbarung:

Keine Rahmenvereinbarung

#### Informationen über das dynamische Beschaffungssystem:

Kein dynamisches Beschaffungssystem

### 5.1.16. Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung

Überprüfungsstelle: Finanzbehörde Hamburg

Informationen über die Überprüfungsfristen: Es wird auf § 160 Abs. 3 GWB hingewiesen. Ein Antrag ist demnach unzulässig, soweit 1. 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; der Ablauf der Frist nach § 134 Absatz 2 GWB bleibt unberührt, 2. Verstöße gegen Vergabevorschriften, die aufgrund der Bekanntmachung erkennbar sind, nicht spätestens bis zum Ablauf der in der Bekanntmachung benannten Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber gerügt werden, 3. Verstöße gegen Vergabevorschriften, die erst in den Vergabeunterlagen erkennbar sind, nicht spätestens bis zum Ablauf der Frist zur Bewerbung oder zur Angebotsabgabe gegenüber dem Auftraggeber gerügt werden, 4. mehr als 15 Kalendertage nach Eingang der Mitteilung des Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, vergangen sind.

Organisation, die Informationen über den allgemeinen, am Ort der Ausführung des Auftrags geltenden steuerrechtlichen Rahmen bereitstellt: Universität Hamburg

Organisation, die zusätzliche Informationen über das Vergabeverfahren bereitstellt: Universität Hamburg

Organisation, die einen Offline-Zugang zu den Vergabeunterlagen bereitstellt: Universität Hamburg

Organisation, die weitere Informationen für die Nachprüfungsverfahren bereitstellt: Universität Hamburg

Organisation, aus deren Mitteln der Auftrag bezahlt wird: Universität Hamburg

## 6. Ergebnisse

---

Wert aller in dieser Bekanntmachung vergebenen Verträge: 400 000,00 EUR

### Direktvergabe

:

Begründung der Direktvergabe: Der Auftrag kann nur von einem bestimmten Wirtschaftsteilnehmer ausgeführt werden, da aus technischen Gründen kein Wettbewerb vorhanden ist

Sonstige Begründung: Die Erweiterung basiert auf der modularen Plattform JPK NanoWizard (Bruker) – aktuell die einzige AFM-Technologie weltweit, die folgende Kombination anbietet : # S3-Tauglichkeit durch individuelle Anpassung • Entwicklung und Integration einer geschlossenen, begasbaren Messkammer (kompatibel mit H#O#-Dekontamination) • Materialauswahl, Dichtigkeit und Reinigbarkeit entsprechend S3-Anforderungen • Bereitschaft zur Abstimmung mit S3-Sicherheitsbeauftragten vor Ort # Zwei spezialisierte, kompatible Erweiterungen auf identischer Plattform • Erweiterung 1: Wide-Range-AFM-System für Zellanalytik mit großem Scanbereich und einfacher Integration in ein bestehendes Fluoreszenzmikroskop • Erweiterung 2: High-Speed-AFM-System für Einzelmolekülmessungen mit Fast-Scanning-Funktion, gekoppelt an ein hochauflösendes, extern finanziertes Fluoreszenzmikroskop • Beide Erweiterungen verwenden identische Steuer- und Auslesesoftware, was Trainings-, Austausch- und Parallelbetrieb ermöglicht Kein anderes AFM-System auf erfüllt derzeit die technische Kombination aus S3-Zulassung (einschließlich Begasungstauglichkeit), Fast-Scanning und Wide-Range-Optionen auf gemeinsamer Plattform und anpassbarer geschlossener Messzelle (S2) inkl. dokumentierter Kompatibilität mit korrelativer Fluoreszenzmikroskopie. Die geforderten Spezifikationen können im Gesamtkontext nach einer umfangreichen Marktrecherche ausschließlich in der benötigten Kombination ausschließlich vom beabsichtigten und ursprünglichen Auftragnehmer erbracht werden. Die Auftragsvergabe erfolgt somit gem. § 14 Abs. 4 Nr. 2, 5 VgV, da aus dieser beschriebenen Darstellung technische Gründe vorliegen, die keinen Wettbewerb ermöglichen, bzw. kein Wettbewerb vorhanden ist.

## 8. Organisationen

---

### 8.1. ORG-0001

Offizielle Bezeichnung: Universität Hamburg

Registrierungsnummer: DE245584140

Abteilung: Referat Einkauf und Dienstreisen - Strategischer Einkauf

Postanschrift: Mittelweg 177

Stadt: Hamburg

Postleitzahl: 20148

Land, Gliederung (NUTS): Hamburg (DE600)

Land: Deutschland

Kontaktperson: Strategischer Einkauf

E-Mail: [strategischereinkauf@uni-hamburg.de](mailto:strategischereinkauf@uni-hamburg.de)

Telefon: 040428386143

Internetadresse: <https://www.uni-hamburg.de/>

### Rollen dieser Organisation:

Beschaffer

Zentrale Beschaffungsstelle, die öffentliche Aufträge oder Rahmenvereinbarungen im Zusammenhang mit für andere Beschaffer bestimmten Bauleistungen, Lieferungen oder Dienstleistungen vergibt/abschließt  
Organisation, die zusätzliche Informationen über das Vergabeverfahren bereitstellt  
Organisation, die einen Offline-Zugang zu den Vergabeunterlagen bereitstellt  
Organisation, die weitere Informationen für die Nachprüfungsverfahren bereitstellt  
Organisation, die Informationen über den allgemeinen, am Ort der Ausführung des Auftrags geltenden steuerrechtlichen Rahmen bereitstellt  
Organisation, die den Auftrag unterzeichnet  
Organisation, aus deren Mitteln der Auftrag bezahlt wird  
Organisation, die die Zahlung ausführt

#### 8.1. **ORG-0003**

Offizielle Bezeichnung: Bruker Nano GmbH  
Größe des Wirtschaftsteilnehmers: Großunternehmen  
Registrierungsnummer: DE200443246  
Postanschrift: Am Studio 2D  
Stadt: Berlin  
Postleitzahl: 12489  
Land, Gliederung (NUTS): Berlin (DE300)  
Land: Deutschland  
E-Mail: [orders.bioafm@bruker.com](mailto:orders.bioafm@bruker.com)  
Telefon: 000

##### **Rollen dieser Organisation:**

Bieter

#### 8.1. **ORG-0004**

Offizielle Bezeichnung: Finanzbehörde Hamburg  
Registrierungsnummer: fc2a82a7-8962-48a4-bf78-45738e80fa10  
Abteilung: Vergabekammer - Rechts- und Abgabenabteilung  
Stadt: Hamburg  
Postleitzahl: 20306  
Land, Gliederung (NUTS): Hamburg (DE600)  
Land: Deutschland  
E-Mail: [vergabekammer@fb.hamburg.de](mailto:vergabekammer@fb.hamburg.de)  
Telefon: +49 40428231690

##### **Rollen dieser Organisation:**

Überprüfungsstelle

#### 8.1. **ORG-0005**

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](mailto:noreply.esender_hub@bescha.bund.de)  
Telefon: +49228996100

##### **Rollen dieser Organisation:**

TED eSender

## Informationen zur Bekanntmachung

---

Kennung/Fassung der Bekanntmachung: e344326f-ce6d-4bf6-aaab-174841af9772 - 01

Formulartyp: Vorankündigung – Direktvergabe

Art der Bekanntmachung: Freiwillige Ex-ante-Transparenzbekanntmachung

Unterart der Bekanntmachung: 25

Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 14/08/2025 08:43:26 (UTC+02:00)

Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch

Veröffentlichungsnummer der Bekanntmachung: 536820-2025

ABl. S – Nummer der Ausgabe: 156/2025

Datum der Veröffentlichung: 18/08/2025