

661023-2026 - Vorankündigung – Direktvergabe

Deutschland – Mikroskope – #7857-675241: Super-Resolution-Mikroskop

OJ S 186/2026 25/09/2026

Freiwillige Ex-ante-Transparenzbekanntmachung

Lieferleistungen

1. Beschaffer

1.1. Beschaffer

Offizielle Bezeichnung: Universitätsmedizin Greifswald KöR

E-Mail: katja.reichardt@med.uni-greifswald.de

Rechtsform des Erwerbers: Einrichtung des öffentlichen Rechts

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Gesundheit

2. Verfahren

2.1. Verfahren

Titel: #7857-675241: Super-Resolution-Mikroskop

Beschreibung: Gegenstand der Beschaffung ist die Lieferung eines Superauflösungsmikroskops zur hochauflösenden Fluoreszenzmikroskopie für das Institut für Anatomie und Zellbiologie der Universitätsmedizin Greifswald.

Kennung des Verfahrens: f01e6f4a-8f77-431a-bb4f-f85f336d5751

Verfahrensart: Verhandlungsverfahren ohne Aufruf zum Wettbewerb

2.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 38510000 Mikroskope

2.1.2. Erfüllungsort

Postanschrift: Fleischmannstr. 8

Stadt: Greifswald

Postleitzahl: 17489

Land, Gliederung (NUTS): Vorpommern-Greifswald (DE80N)

Land: Deutschland

2.1.4. Allgemeine Informationen

Zusätzliche Informationen: Zusatz zur Begründung: Die Auswahl des Systems basiert auf der Gesamtbewertung der wissenschaftlich begründeten Anforderungen des Forschungsvorhabens, der notwendigen Fortführung des validierten Mess- und Auswerteverfahrens sowie den Ergebnissen der durchgeführten Markterkundung. Diese hat ergeben, dass alternative Systeme die erforderlichen Anforderungen nicht in ihrer Gesamtheit erfüllen oder eine grundlegende Anpassung und Neuvalidierung des etablierten Workflows erfordern würden. Die Beschaffung des Superauflösungsmikroskops erfolgt daher gemäß § 14 Abs. 4 VgV im Wege eines Verhandlungsverfahrens ohne Teilnahmewettbewerb mit nur einem Unternehmen. Die Voraussetzungen des § 14 Abs. 4 Nr. 2 b VgV liegen vor, da der Auftrag aus technischen Gründen nur von einem bestimmten Unternehmen erbracht oder bereitgestellt werden kann und kein Wettbewerb besteht.

Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU

5. Los

5.1. Los: LOT-0001

Titel: #7857-675241: Super-Resolution-Mikroskop

Beschreibung: Gegenstand der Beschaffung ist die Lieferung eines Superauflösungsmikroskops zur hochauflösenden Fluoreszenzmikroskopie für das Institut für Anatomie und Zellbiologie der Universitätsmedizin Greifswald.

5.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 38510000 Mikroskope

Menge: 1 Stück

5.1.2. Erfüllungsort

Stadt: Greifswald

Postleitzahl: 17489

Land, Gliederung (NUTS): Vorpommern-Greifswald (DE80N)

Land: Deutschland

5.1.6. Allgemeine Informationen

Auftragsvergabeprojekt ganz oder teilweise aus EU-Mitteln finanziert

Die Beschaffung fällt unter das Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen: ja

5.1.10. Zuschlagskriterien

Kriterium:

Art: Preis

Beschreibung: Niedrigster Preis (mit Ausschlusskriterien)

5.1.15. Techniken

Rahmenvereinbarung:

Keine Rahmenvereinbarung

Informationen über das dynamische Beschaffungssystem:

Kein dynamisches Beschaffungssystem

5.1.16. Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung

Überprüfungsstelle: Geschäftsstelle der Vergabekammern beim Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit MecklenburgVorpommern

6. Ergebnisse

Direktvergabe:

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

Sonstige Begründung: Gegenstand der Beschaffung ist die Lieferung eines Superauflösungsmikroskops zur hochauflösenden Fluoreszenzmikroskopie für das Institut für Anatomie und Zellbiologie der Universitätsmedizin Greifswald. Das beantragte Mikroskopsystem wird zur Fortführung und Weiterentwicklung der im Arbeitskreis etablierten PEMP-Methode ("Podocyte Exact Morphology Measurement Procedure") benötigt. Mit PEMP werden die Fußfortsatzmorphologie von Podozyten und insbesondere die Dichte der Schlitzmembran in humanen Nierenbiopsien sowie in experimentellen Nierengewebeproben

quantitativ bestimmt. Die Analyse dieser Strukturen ist für die Untersuchung der glomerulären Filtrationsbarriere und krankheitsbedingter Veränderungen der Nierenfunktion von zentraler Bedeutung. PEMP verbindet eine standardisierte Probenpräparation und Immunfluoreszenzfärbung mit dreidimensionaler supraauflösender SIM-Bildgebung und einer quantitativen Bildauswertung. Die Methode wurde im Arbeitskreis seit 2017 aufgebaut und fortlaufend validiert. Das System wird für die Durchführung des aktuellen Forschungsvorhabens benötigt und muss die hierfür erforderlichen wissenschaftlichen und technischen Anforderungen erfüllen. Erforderlich ist die Bereitstellung der Mikroskopieverfahren SIM2 sowie dSTORM/PALM auf einer gemeinsamen Geräte- und Softwareplattform. Darüber hinaus muss die Fortführung des validierten PEMP-Workflows gewährleistet sowie die Vergleichbarkeit der mit dem neuen System erzeugten Daten mit den bereits vorhandenen Referenzdaten sichergestellt werden. Die Beschaffung dient zudem der Fortführung der aktuell laufenden Forschungsprojekte, einschließlich des EU Consortium. Das zu beschaffende System muss folgende technische Mindestanforderungen erfüllen: - Durchführung hochauflösender dreidimensionaler SIM-Aufnahmen von immunfluoreszenzmarkiertem Nierengewebe. - Bereitstellung einer gegenüber der klassischen SIM weiterentwickelten SIM-Technologie zur Darstellung besonders eng benachbarter Strukturen. - Integration von dSTORM beziehungsweise Single-Molecule-Localization-Microscopy auf derselben Geräteplattform. - Kompatibilität mit den etablierten Proben, Färbungen, Fluorophoren und Puffersystemen. - Reproduzierbare Festlegung und Dokumentation der Aufnahme- und Rekonstruktionsparameter. - Fortführung der bestehenden PEMP-Auswertung sowie Sicherstellung der Vergleichbarkeit mit den vorhandenen Referenzdaten. - Bereitstellung einer integrierten, kalibrierbaren und langfristig unterstützten Hard- und Softwareumgebung. Der bestehende PEMP-Workflow wurde auf einem ZEISS-SIM-System entwickelt und wissenschaftlich validiert. Im Rahmen der Etablierung wurden sämtliche wesentlichen Parameter der Probenvorbereitung, Bildaufnahme, Rekonstruktion, Segmentierung und Auswertung festgelegt und validiert. Zusätzlich wurde die dSTORM-Technologie am Vorgängersystem des nun zu beschaffenden Mikroskops etabliert und hinsichtlich der Aufnahme- und Auswerteparameter experimentell validiert. Die daraus entstandenen Referenz- und Langzeitdatensätze bilden die Grundlage der laufenden Forschungsarbeiten und müssen für die weitere Nutzung unmittelbar vergleichbar bleiben. Zur Ermittlung geeigneter Systeme wurde eine Markterkundung durchgeführt. Dabei wurde geprüft, welche am Markt verfügbaren Systeme die für das Forschungsvorhaben erforderlichen technischen und funktionalen Anforderungen in ihrer Gesamtheit erfüllen. Die Markterkundung zeigte, dass alternative Systeme zwar einzelne supraauflösende Verfahren bereitstellen können, jedoch nicht sämtliche Anforderungen kumulativ erfüllen. Insbesondere konnte keine gleichwertige Kombination aus SIM2 und dSTORM/PALM auf einer gemeinsamen Geräte- und Softwareplattform sowie die unmittelbare Fortführung des validierten PEMP-Workflows unter Erhalt der bestehenden Referenz- und Langzeitdatensätze nachgewiesen werden. Teilweise beruhen die Systeme auf abweichenden physikalischen Messprinzipien oder erfordern offene, individuell zu entwickelnden Systemkonfigurationen. Ein Wechsel auf eine andere Geräte- und Softwareplattform ist aufgrund der bestehenden wissenschaftlichen Validierung und der erforderlichen Datenvergleichbarkeit nicht geeignet. Ein solcher Wechsel würde nicht lediglich eine Einarbeitung in ein alternatives System erfordern, sondern eine vollständige methodische Neuvalidierung des etablierten PEMP-Workflows. Dies umfasst insbesondere die erneute Validierung der Proben- und Aufnahmebedingungen, der Rekonstruktions- und Auswerteparameter sowie die Durchführung von Parallelmessungen und Referenzreihen zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit mit den vorhandenen Forschungsdaten. Nach fachlicher Einschätzung wäre hierfür ein Zeitraum von etwa ein bis zwei Jahren erforderlich. Auch eine Kombination mehrerer Geräte stellt keine

vernünftige Ersatzlösung dar, da hierfür getrennte Hard- und Softwareumgebungen, zusätzliche Kalibrierungs- und Registrierungsprozesse sowie eine vollständige Revalidierung des Gesamtverfahrens erforderlich wären. Das ZEISS ELYRA 7 erfüllt als einziges System die erforderlichen Anforderungen in ihrer Gesamtheit und stellt nach dem Ergebnis der Markterkundung die einzige vernünftige und technisch gleichwertige Lösung dar. Das System ermöglicht die Fortführung des bestehenden PEMP-Workflows einschließlich der erforderlichen SIM2-Bildgebung und dSTORM/PALM-Anwendung auf einer gemeinsamen Geräte- und Softwareplattform sowie die Sicherstellung der Vergleichbarkeit mit den vorhandenen Referenz- und Langzeitdatensätzen. Damit kann die PEMP-Analytik ohne Methodenbruch und unter Erhalt der Vergleichbarkeit der vorhandenen Forschungsdaten fortgeführt werden.

6.1. Ergebnis, Los— Kennung: LOT-0001

6.1.2. Informationen über die Gewinner

Wettbewerbsgewinner:

Offizielle Bezeichnung: Carl Zeiss Microscopy Deutschland GmbH

Angebot:

Kennung des Angebots: 1 - 601528

Kennung des Loses oder der Gruppe von Losen: LOT-0001

Informationen zum Auftrag:

Kennung des Auftrags: 2370000863

8. Organisationen

8.1. ORG-0001

Offizielle Bezeichnung: Universitätsmedizin Greifswald KöR

Registrierungsnummer: 13-X19111018-22

Abteilung: Vergabestelle

Postanschrift: Fleischmannstraße 8

Stadt: Greifswald

Postleitzahl: 17489

Land, Gliederung (NUTS): Vorpommern-Greifswald (DE80N)

Land: Deutschland

E-Mail: katja.reichardt@med.uni-greifswald.de

Telefon: +49 3834860

Fax: +49 3834865202

Rollen dieser Organisation:

Beschaffer

8.1. ORG-0002

Offizielle Bezeichnung: Carl Zeiss Microscopy Deutschland GmbH

Postanschrift: Carl-Zeiss-Straße 22

Stadt: Oberkochen

Postleitzahl: 73447

Land, Gliederung (NUTS): Ostalbkreis (DE11D)

Land: Deutschland

Rollen dieser Organisation:

Bieter

Gewinner dieser Lose: LOT-0001

8.1. ORG-0003

Offizielle Bezeichnung: Geschäftsstelle der Vergabekammern beim Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit MecklenburgVorpommern

Registrierungsnummer: VKMV13L5001000000078

Stadt: Schwerin

Postleitzahl: 19053

Land, Gliederung (NUTS): Schwerin, Kreisfreie Stadt (DE804)

Land: Deutschland

Rollen dieser Organisation:

Überprüfungsstelle

8.1. ORG-0000

Offizielle Bezeichnung: Publications Office of the European Union

Registrierungsnummer: PUBL

Stadt: Luxembourg

Postleitzahl: 2417

Land, Gliederung (NUTS): Luxembourg (LU000)

Land: Luxemburg

E-Mail: ted@publications.europa.eu

Telefon: +352 29291

Internetadresse: <https://op.europa.eu>

Rollen dieser Organisation:

TED eSender

Informationen zur Bekanntmachung

Kennung/Fassung der Bekanntmachung: e923ecdf-9f6f-4e10-a37d-9d318bf0bd58 - 01

Formulartyp: Vorankündigung – Direktvergabe

Art der Bekanntmachung: Freiwillige Ex-ante-Transparenzbekanntmachung

Unterart der Bekanntmachung: 25

Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 23/09/2026 14:18:48 (UTC+00:00)

Westeuropäische Zeit, GMT

Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch

Veröffentlichungsnummer der Bekanntmachung: 661023-2026

ABl. S – Nummer der Ausgabe: 186/2026

Datum der Veröffentlichung: 25/09/2026