

Leistungsverzeichnis

PREISBLATT & LEISTUNGSVERZEICHNIS

VORBEMERKUNG:

Das Helmholtz Zentrum München verfolgt als Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt das Ziel, personalisierte Medizin für die Diagnose, Therapie und Prävention weit verbreiteter Volkskrankheiten zu entwickeln. Dafür untersucht es das Zusammenwirken von Genetik, Umweltfaktoren und Lebensstil. Der Hauptsitz des Zentrums liegt in Neuherberg im Norden Münchens. Das Helmholtz Zentrum München ist eine Forschungseinrichtung des Bundes und des Freistaats Bayern und ist Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft.

Die in den Vergabeunterlagen enthaltenen Angaben beziehen sich grundsätzlich auf Personen jeder Geschlechtsidentität. Lediglich der leichten Lesbarkeit halber wird im Folgenden bei allen Bezeichnungen nur noch die grammatikalisch männliche Form verwendet.

Soweit in den Vergabeunterlagen nichts anderes angegeben ist, sind

- mit Auftraggeber des Helmholtz Zentrum München - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH) gemeint. Zur besseren Lesbarkeit im Folgenden kurz Auftraggeber/Helmholtz Munich bezeichnet.
- mit Bieter alle Unternehmen, die im Rahmen der Ausschreibung ein Angebot abgeben gemeint.
- mit Auftragnehmer alle Bewerber, denen der Auftraggeber den Zuschlag erteilt, gemeint.
- mit Hersteller der Hersteller der Geräte, bei Geräten, die aus mehreren Komponenten zusammengesetzt sind, alle Hersteller gemeint.

VERFAHREN:

Diese Ausschreibung wird als "offenes Verfahren" durchgeführt. Die im Leistungsverzeichnis genannten Mindestanforderungen (Ausschlusskriterien) sind zu erfüllen. Mit der Unterzeichnung des Angebotes erklärt sich der Bieter mit den Vergabeunterlagen einverstanden.

AUFTRAGGEBER:

Helmholtz Zentrum München
Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH)
vertreten durch die Geschäftsführung
Ingolstädter Landstr. 1
85764 Neuherberg - Deutschland

BIETERFRAGEN - HINWEISPFLICHT BEI UNKLARHEITEN ODER FEHLERN IN DEN VERGABEUNTERLAGEN:

Ergeben sich für den Bieter Fragen oder enthalten die Vergabeunterlagen Unklarheiten oder Fehler, so obliegt es dem Bieter, die Fragen gegenüber dem Auftraggeber unverzüglich und vor Ablauf der jeweiligen Frist ausschließlich über die Vergabeplattform zu stellen und auf die Unklarheiten bzw. Fehler hinzuweisen. Telefonische, per E-Mail, direkt mündlich oder schriftlich gestellte Fragen, die nicht über die Vergabeplattform an den Auftraggeber adressiert werden, sind nicht zulässig und werden inhaltlich nicht beantwortet. Der Auftraggeber behält sich vor, nach der genannten Frist eingehende Fragen auch noch zu einem späteren Zeitpunkt zu beantworten.

GEGENSTAND DER AUSSCHREIBUNG:

Helmholtz Munich wishes to procure for its Core Facility Flow Cytometry an analytical flow cytometer with spectral and imaging capability. The system must include both functionalities (spectral and imaging) and cannot be split with two devices to enable simultaneous real time flow cytometric measurement of protein-biomarkers and morphological features in the same sample for simplified, fast high throughput workflows to discover statistically relevant and otherwise not detectable single cell biomarkers within the same sample.

HINWEIS ZUM PREISBLATT:

ES SIND NUR DIE GEFORDERTEN PREISPOSITIONEN, WIE DIESE DEFINIERT SIND, ZU BEFÜLLEN. ES DÜRFEN KEINE SEPRATEN PREISBLÄTTER MIT ANDERN KONDITIONEN ABGEGEBEN WERDEN! SOLLTE EINE PREISPOSITION IN EINER ANDEREN PREISPOSITION INKLUDIERT SEIN, IST BEI DER INKLUDIERTEN PREISPOSITION 0,00 EURO EINZUTRAGEN! DAS FEHLEN EINER ZAHL IN EINER PREISPOSITION FÜHRT ZUM AUSSCHLUSS DES ANGEBOTS!

Weiterer Hinweis: die optionale Preisposition ist nur für den AG eine Option. Für den Bieter ist diese zu erbringen. Das Fehlen einer Zahl in einer Preisposition führt zum Ausschluss des Angebots.

Ausfüllhinweise: Sie müssen alle farblich unterlegten, unterstrichenen Felder ausfüllen. Optional können Sie Angaben in Feldern machen, die nur unterstrichen, aber nicht farblich unterlegt sind. Tragen Sie in der Spalte "Mengen- und Preisangaben" alle notwendigen, geforderten Angaben ein (Preise und Kosten jeweils ohne gesetzliche USt.). Ist eine Preiseinheit ungleich 1 vorgegeben (z.B. 1.000), so geben Sie bitte den Preis netto pro Einheit bezogen auf die Preiseinheit an (z.B. 10,00 EUR pro 1.000 Mengeneinheiten). Beziehen Sie in Rahmenvertragspositionen Ihren angebotenen Preis auf die angegebene geschätzte Menge. Geben Sie in der Spalte "Gesamtbetrag netto (EUR)" für jede Position den Betrag an, der für die Position aus den Einzelangaben zu kalkulieren ist. Beispiel für eine Position mit angegebener Menge und gefordertem Preis: Die Menge ist mit dem Preis netto pro Einheit in Euro zu multiplizieren.

Nr.	Bezeichnung	Mengen- und Preisangaben	Gesamtbetrag netto (EUR)
1	Multilaser Spectral Flow Cytometry Cell Analyzer with integrated Imaging Capacit gem. Leistungsverzeichnis	Menge: 1 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ %	
2	Optionale Position - relevant für Angebotssumme Bank guarantee In the event that delivery, service and invoicing cannot take place in 2025 Hinweis: Bei der zu erbringenden Leistung handelt es sich um eine optionale Position.	Menge: 1 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ %	
3	Optionale Position - relevant für Angebotssumme Instrument table Hinweis: Bei der zu erbringenden Leistung handelt es sich um eine optionale Position.	Menge: 1 Stück Preiseinheit: 1 Stück Nettopreis in Euro USt.: 19 %, falls abweichend _____ %	

Wertungsschema

LEISTUNGSVERZEICHNIS

Die Wertung erfolgt nach der reinen Preiswertung nach UfAB 2018 (abrufbar unter <http://www.cio.bund.de>). Für die Bestimmung des wirtschaftlichsten Angebotes wird die reine Preiswertung herangezogen. Die Mindestanforderungen werden als Ausschlusskriterien formuliert. Bewertungskriterien gibt es nicht. Anhand der definierten Ausschlusskriterien wird bei dieser Methode die Erfüllung der Leistungsanforderungen geprüft. Der Zuschlag erfolgt unter allen Angeboten, die sämtliche Ausschlusskriterien vollständig erfüllen, auf das Angebot mit dem niedrigsten Preis.

Summe der Gewichtungspunkte (GP): 0 Gewichtungspunkte (GP)

HINWEIS:

Die nachfolgenden Ausschluss-Kriterien werden an Hand der eingereichten Datenblätter/Konzepte überprüft. Bitte alle notwendigen technischen Unterlagen bzw. alle geforderten Konzepte (ggf. auch aussagekräftige Bilder) mit Bezug zum jeweiligen Kriterium beilegen!

Bitte legen Sie auch eine separate Übersicht bei, ob eine gesetzliche Wartung vorgeschrieben ist und wenn ja, in welchem Umfang und Zeitintervallen diese zu erfolgen hat.

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
KHG A	ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN - Ausschlusskriterien (A-Kriterien)		0,00 GP
A 1	Delivery/ installation/ acceptance (Ist Ausschlusskriterium) (Ist Ja-oder-Nein-Kriterium) - Delivery and installation must be included - The contractor assures the customer of free delivery (including free of customs) to the place of use. The delivery condition DDP (Delivered Duty-Paid) according to the International Commercial Terms (Incoterms) is agreed. The customer shall not incur any costs for all deliveries and installations, system acceptances. - The equipment shall be brought by the contractor to the room designated by the client and there unpacked, fully assembled and set up in operational condition in accordance with the set- up plan. The contractor must dispose the packaging material at his own expenses. - Delivery address : Helmholtz Zentrum München, Core facility Flow Cytometry (CF-FLOW), Ingolstädter Landstr.1, 85764 Neuherberg, Building 35.34, room 2085/2086, ground floor Directions on how to get here: Coming from downtown Munich: Ludwigstraße - Leopoldstraße- Ingolstädter Straße- the extension is Ingolstädter Landstraße, 800m after the city limit you will find the Neuherberg Research	☐ Ja ☐ Nein	

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
	Center on the right. Via freeways Nuremberg - Munich (A9) and Stuttgart - Munich (A8): North - bypass (A99) direction Stuttgart (from A9) or Salzburg (from A8), exit Neuherberg, direction Munich, after approx. 400m the Neuherberg Research Center is on the left. - Location of instrument on campus: The instrument will be placed in Core facility Flow Cytometry on the ground floor of building 35.34. Transport route on campus: Unloading area at gate (coordination with operations staff is mandatory prior to unloading). Access via loading bay on the South Floor entrance of the building complex. There are no steps or similar barriers to cross. The unloading area is located on rear (south side) of the building 35 complex. Gate of the corridor: W x H = 4 x 2,57 m. Door to room 2085/2086: WxH = 1.10 x 2.10 m - Partial deliveries may only be made in agreement with the client. The exact delivery date shall be agreed with the client. The contractor shall not be provided with auxiliary staff or auxiliary services for the performance of these services.		
A 2	Payment /Bank guarantee (optional) (Ist Ausschlusskriterium) (Ist Ja-oder-Nein-Kriterium) - Payment after delivery, installation, commissioning and full functional acceptance after 30 days net, after presentation of the signed acceptance report. The prerequisite for this is that the delivery, acceptance and invoicing will take place in 2025. If this is not possible, the conditions for the bank guarantee must be observed. - Invoice is to be sent to: Helmholtz Zentrum München - Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH) Finanzabteilung Ingolstädter Landstraße 1 D-85764 Neuherberg	☐ Ja ☐ Nein	

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
	The verifiable invoice must be submitted immediately after acceptance. The invoice must contain the following information: Order number, Instrument serial number The invoice must be carried out in accordance with the applicable legal requirements, in particular the provisions of the E-Invoice Ordinance (E-Rech-VO). Questions about the invoice or the electronic dispatch of invoices can be sent to the following mail address: vendor-support@helmholtz-muenchen.de - Optional Bank guarantee conditions (optional for the customer): In the event that delivery, service and invoicing cannot take place in 2025, following provisions shall apply: An invoice stating the order number and the original of the bank guarantee shall be issued for 100 per cent of the total price of the order and be sent to the Finance department of Helmholtz Munich by 28.11.2025 at the latest and using the following address: Helmholtz Zentrum München Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit & Umwelt (GmbH) Abteilung Finanzen - Herr Sladek Ingolstädter Landstraße 1 DE 85764 Oberschleißheim As the payment date is before the delivery date/ performance date, the supplier shall provide a directly enforceable advance payment bank guarantee with unlimited validity (Formblatt Bürgschaftsurkunde) for the amount of the advance payment and hand it over to the principal/buyer by 28.11.2025. This guarantee shall be returned after acceptance of the delivery and/or service. In the event that the final delivery takes place after a later point in time than the payment, the warranty claims of the principal/buyer for defects shall only commence at the time of acceptance after final delivery.		
A 3	Service and Repair Service - On-site Service (Ist Ausschlusskriterium) (Ist Ja-oder-Nein-Kriterium) (1) Dense service network with at least 3 trained and experienced service engineers	☐ Ja ☐ Nein	

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
	in the greater Munich area. Free of charge (only telephone costs) hotline Monday to Friday from 09:00 to 17:00. (2) On-site service within 48 hours at the latest (Monday to Friday if a service contract is in place or within the warranty period). (3) Each service engineer has a stock of the most common spare parts, which are immediately available. (4) Remote online technical support must be available for the analyzer and its components.		
A 4	Warranty/ maintenance (Ist Ausschlusskriterium) (Ist Ja-oder-Nein-Kriterium) (1) The legally prescribed maintenance must be maintenance for 24 months is observed. This includes all components of the analyzer system. (2) Warranty for 24 months incl. full service / included in the system price. During this time, there are no costs for repair and service. Necessary wear and tear material as well as free software updates are included. At least two preventative maintenance services are included during this period - unless the manufacturer prescribes further maintenance in the first 12 months or maintenance is required by law. The warranty/service/maintenance starts after successful commissioning/acceptance of the system.	☐ Ja ☐ Nein	
A 5	Spare parts (Ist Ausschlusskriterium) (Ist Ja-oder-Nein-Kriterium) (1) Spare parts must be available from the manufacturer for at least 10 years for all parts of the bundle. (2) Three spare waste tanks and two spare sheath tanks have to be delivered with the analyzer free of charge. (3) A dedicated power conditioning unit (AC unit) must be included for the analyzer. (4) Delivery must include packages of all setup and calibration Quality Control I (QC)	☐ Ja ☐ Nein	

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
	beads, needed for the system, covering at least 750 tests.		
A 6	Support/ Training (Ist Ausschlusskriterium) (Ist Ja-oder-Nein-Kriterium) (1) Quotation must contain at least 2 days of on-site application support (2) Instruction and demonstration shall be provided in German or English on site. Written documentation and safety data sheets must be supplied in German or English and must be up to date with current legislation. (3) Training for the flow cytometry analyzer and the operational software for at least 12 days on site at the client's premises or in a dedicated manufacturers training laboratory after prior appointment must be included in the quotation. Client must be able to claim training within a 24 month time frame. In addition at least two days of on site application support must be included with the offer. (4) Training must be available for 24 month after successful installation of the system (5) Supplier must provide at least online or telephone support by trained specialists and/or a European training center also after expiration of the 24 month training package.	☐ Ja ☐ Nein	
KHG B	TECHNISCHE ANFORDERUGEN		0,00 GP
A 7	Multilaser spectral analyzer with integrated Imaging Capability (Ist Ausschlusskriterium) (Ist Ja-oder-Nein-Kriterium) The system must include two main functionalities and cannot be split with two devices to enable simultaneous real time flow cytometric measurement of protein-biomarkers and morphological features in the same sample for simplified, fast high throughput workflows to discover statistically relevant and otherwise not detectable single cell biomarkers within the same sample. - Compact footprint of the analyzer: Max. width x depth x height instrument: 95	☐ Ja ☐ Nein	

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
	centimeter x 60 centimeter x 65 centimeter - Max weight instrument: 300 kilograms. - Must operate on 220V and 50-60 Hertz with maximum power <= 1,500 watts - Must operate in a temperature range of 17.5°C-27.5°C		
A 8	Instrument table - Option (Ist Ausschlusskriterium) (Ist Ja-oder-Nein-Kriterium) A matching instrument table able to hold instrument and computer plus computer screen must be quoted as optional item. The instrument table has to be mobile and therefore be on casters. Instrument table has to be delivered together with the instrument (if option is taken). Max. width x depth x height instrument table: 192 centimeter x 85 centimeter x 95 centimeter	☐ Ja ☐ Nein	
A 9	Operation Cell Analyzer (Ist Ausschlusskriterium) (Ist Ja-oder-Nein-Kriterium) - Simple operation, use by non-expert scientific personnel must be possible after initial training - Must have a standardized and fully automated integrated quality control module for monitoring and recording device performance and device settings using appropriate bead particles or similar solution - Must be capable of full spectral flow cytometry analysis with at least 78 detectors/channels - Must have a non-camera dependent mode of full in-flux real-time image analysis on the same platform ((dual use platform spectral cytometry plus image analysis) - Must not require laser adjustment by user on the excitation or emission side - The optical pathways must use signal reflection or a similar technology to maximize signal detection.	☐ Ja ☐ Nein	

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
	- Sheath and waste tank volumes must be sufficient to get through at least 6 hours of sample acquisition without fluidics change - Sheath tank: at least 10 l Waste tank: at least 10 l - Sample flow rates must be user-adjustable in a dynamic range up to 100 µl/min for acquisition in spectral mode and up to 30 µl/min for acquisition in imaging mode - Imaging mode must be optional to run and user-adjustable by simple switching on/off - System must automatically detect clogs and empty tubes/wells and have an option to alert the user - Automated flush of the sample intake tube/line must be possible to reduce sample carryover to < 0.01% - System must allow manual tube loading and contain an integrated autoloader for walk-away acquisition - Autoloader must allow to run standard as well as deep-well 96-well plates and 5 ml round bottom tubes (such as 12x75mm Falcon® Tubes) - Instrument must offer integrated sample cooling and heating (Temperature set points of 4°C, 20°C and 37°C) - Autoloader must allow sample agitation by orbital mixing (400-1700 rpm) with customizable intensity (rpm) - Operator must be able to observe the progress on the autoloader without opening the instrument - Instrument must allow volumetric acquisition via a Flow Sensor enabling direct cell number determination up to a flow rate of 100 microliter/minute.		
A 10	Optical System of the Cell Analyzer (Ist Ausschlusskriterium) (Ist Ja-oder-Nein-Kriterium) - Optics must be completely adjustment-free for the user on excitation and emission side	☐ Ja ☐ Nein	

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
	- Must have an optical layout that allows real-time imaging and spectral flow cytometry on the same platform - System must contain electronic and optical component to enable orthogonal frequency domain multiplexing on all events with the electronic and optical components used in flow cytometers. - System must combine full spectrum optics and system aware spectral unmixing alongside a QC system that manages optical spread by adapting to instrument performance and sample conditions in real time - The analyzer must be a multi-laser instrument with at least 5 solid state fixed optical alignment lasers and 78 ADP or PMT detectors with algorithmically optimized filter bandwidth covering the full spectrum of emissions - The system must have at least the following fluorescent detector configuration: 22 UV detectors, covering 365-860 nm 20 Violet detectors, covering 410-860 nm 16 Blue detectors, covering 495-860 nm 12 Yellow-green detectors, covering 570-860 nm 8 Red detectors, covering 645-860 nm - Laser configuration must be at least: - UV laser 349 nm, at least 30 mW, covering 365 nm to 860 nm - Violet laser 405 nm, at least 50 mW, covering 410 nm to 860 nm - Blue laser 488 nm, at least 100 mW, covering 495 nm to 860 nm - Yellow-green laser, at least 50 mW, 561 nm, covering 570 nm to 860 nm - Red laser 637 nm, at least 100 mW, covering 645 nm to 860 nm - The analyzer must allow the detection on at least the following scatter detectors: Blue laser: Forward scatter (FSC) side scatter (SSC) and axial light loss (ALL) Violet laser: Side scatter (SSC) and axial light loss (ALL) - System must offer at least the following three imaging fluorescent detectors off the		

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
	blue laser FL1: 534/46, FL2 600/60, FL3 788/25 and additionally Forward scatter (FSC) Side scatter (SSC) and Axial light loss (ALL) - System must allow to compute /measure various parameters of an image, at least the following Center of mass X, center of Mass Y, Correlation, delta center of mass, diffusivity, eccentricity, maximum intensity, moment (long) moment (short), radial moment, size, total intensity		
A 11	Data acquisition and data analysis for the cell analyzer (Ist Ausschlusskriterium) (Ist Ja-oder-Nein-Kriterium) - Must have intuitive software with integrated Quality Control module to ensure reproducible measurement results in spectral and imaging modus - System has to contain an integrated LED unit for advanced quality control allowing to characterize detectors and related electronics to reduce system induced variation in both high-throughput spectral and imaging mode. - Software must allow multi-parameter thresholding with and/or logic as well as automated system start-up and quality control runs. - Must have a powerful computer system (min. Windows 10 , 64 Bit computer) for acquisition and analysis of measurement data including the latest version of the manufacturer specified software for acquisition/analysis. - Software upgrades on the complete system must be available free of charge for a minimum of three years after completion of system installation and operator training. - Must save data at least in FCS3.2 format (or more advanced formats) and allow exporting FCS 3.2, CSV and CVW file types - Delivery must include an additional PC workstation and at least one additional screen of at least 32 inch diameter in addition to the system-PC and monitor	☐ Ja ☐ Nein	

Nr.	Bezeichnung	Antwort	Kriteriengewichtung
	connected to the actual instrument. The additional workstation must be of the same specification and the instrument PC and include also a 2TB external hard drive. - PC workstations must have at least the following specifications: 2.1 GHz processor and Intel i7 Core, or better At least 16 GB DDR4 or better At least 1TD SSD or better 1GB Intel network Interface Connector or better 2TB external SSD Hard drive or better - Ethernet access port for connection to campus servers for data transfer and data storage must be available - Must allow installation of anti-virus software without impacting on analyzer operation , especially CarbonBlack - Data analysis software FlowJo Software V11 Delivery has to contain two software Licences of FlowJo V11 or above (1-4 users) free of charge. The FlowJo version must allow the analysis of spectral and conventional flow cytometry as well as imaging data. Each license has to be valid for 3 years.		
A 12	Consumables discounts for all flow cytometry and system related reagents (Ist Ausschlusskriterium) (Ist Ja-oder-Nein-Kriterium) Supplier has to provide a discount scheme based on the official list prices for all flow cytometry and system related reagents applicable for the use on the above described system to allow experimental optimization on the instrument. A special discount quote - in addition to the system quotation -shall be provided and must be valid for at least 24 month for all users of Helmholtz Munich for all consumables in scope of the above described system .	☐ Ja ☐ Nein	

Angebot

Mit Unterzeichnung des Angebotes erkennt der Bieter die Forderungen und Angaben des Leistungsverzeichnisses an und bestätigt die Richtigkeit der von ihm gemachten Angaben.	Beschreibung	Betrag
	Gesamtangebotssumme ohne USt. (EUR):	
	Gesamtangebotssumme inkl. USt. (EUR):	