

477491-2026 - Wettbewerb

Deutschland – Zentralrechner – Universität zu Köln - HPC-Cluster.NRW - Basiscluster 2 -

OJ S 131/2026 10/07/2026

Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung

Lieferleistungen

1. Beschaffer

1.1. Beschaffer

Offizielle Bezeichnung: Universität zu Köln, Abteilung 64 - Einkauf

E-Mail: vergabestelle@verw.uni-koeln.de

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

Tätigkeit des öffentlichen Auftraggebers: Bildung

2. Verfahren

2.1. Verfahren

Titel: Universität zu Köln - HPC-Cluster.NRW - Basiscluster 2 -

Beschreibung: Im Rahmen der Initiative HPC.NRW und in Übereinstimmung mit der landesweiten Strategie für Hochleistungsrechnen (HPC) hat die Universität zu Köln ein universell einsetzbares Hochleistungsrechnersystem ("Basiscluster 1") eingerichtet. Der Cluster steht den teilnehmenden Universitäten und Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen zur Verfügung. Die Strategie ist auf einen schrittweisen Ausbau ausgelegt. Die in dieser Ausschreibung beschriebene Ausbaustufe ("Basiscluster 2") - bestehend aus Hardware und Software - muss als eigenständiger Cluster neben dem/den bestehenden Cluster(n) betrieben werden und deren Funktionalität ergänzen und erweitern. Ein schneller Datenaustausch zwischen den einzelnen Stufen muss gewährleistet sein, damit der Cluster - bis zu einem gewissen Grad - als ein einziges System genutzt werden kann.

Kennung des Verfahrens: 577d8a26-0308-4632-9389-1c7f14e4ec93

Interne Kennung: 2026_64_0087

Verfahrensart: Verhandlungsverfahren mit vorheriger Veröffentlichung eines Aufrufs zum Wettbewerb/Verhandlungsverfahren

Das Verfahren wird beschleunigt: ja

Begründung des beschleunigten Verfahrens: Für den Fall, dass eine hinreichend begründete Dringlichkeit die Einhaltung der Teilnahmefrist unmöglich macht, kann der öffentliche Auftraggeber eine Frist festlegen, die 15 Tage, gerechnet ab dem Tag nach der Absendung der Auftragsbekanntmachung, nicht unterschreiten darf. Die Dringlichkeit ergibt sich aus der befristeten Verfügbarkeit der Finanzierung (Drittmittel).

2.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 30211000 Zentralrechner

Zusätzliche Einstufung (cpv): 30211100 Supercomputer, 30211200 Hardware für Zentralrechner, 30211300 Computerplattformen, 30211400 Computerkonfigurationen, 30211500 Hauptprozessor (CPU) oder Prozessoren

2.1.2. Erfüllungsort

Postanschrift: Albertus-Magnus-Platz

Stadt: Köln
Postleitzahl: 50923
Land, Gliederung (NUTS): Köln, Kreisfreie Stadt (DEA23)
Land: Deutschland
Zusätzliche Informationen: ITCC,

2.1.4. Allgemeine Informationen

Zusätzliche Informationen: #Bekanntmachungs-ID: CXS0Y4CYT1YV6AZ7# Die Teilnahmephase dient der Feststellung, welche Bewerber geeignet sind und daher zur Angebotsabgabe aufgefordert werden sollen. Die Bewerber reichen in dieser Phase Teilnahmeanträge ein, in denen sie alle geforderten Nachweise und Informationen zur Eignungsprüfung und zur Prüfung des Nichtvorliegens von Ausschlussgründen übermitteln. Der Auftraggeber prüft die Teilnahmeanträge auf Ausschlussgründe sowie die Einhaltung der für dieses Verfahren geltenden Mindestanforderungen an die Eignung und der sonstigen formalen Anforderungen. Anschließend werden alle Bewerber zur indikativen Angebotsabgabe aufgefordert, die einen formalen mit den Mindestanforderungen an die Eignung geeigneten Teilnahmeantrag eingereicht haben.

Rechtsgrundlage:

Richtlinie 2014/24/EU

vgv -

2.1.6. Ausschlussgründe

Quellen der Ausschlussgründe: Bekanntmachung

Verstoß gegen die in den rein innerstaatlichen Ausschlussgründen verankerten

Verpflichtungen:

Beteiligung an einer kriminellen Vereinigung: § 129 des Strafgesetzbuchs (Bildung krimineller Vereinigungen)

Terroristische Straftaten oder Straftaten im Zusammenhang mit terroristischen Aktivitäten: § 129a des Strafgesetzbuchs (Bildung terroristischer Vereinigungen) oder § 129b des Strafgesetzbuchs (Kriminelle und terroristische Vereinigungen im Ausland)

Geldwäsche oder Terrorismusfinanzierung: § 89c des Strafgesetzbuchs

(Terrorismusfinanzierung) oder wegen der Teilnahme an einer solchen Tat oder wegen der Bereitstellung oder Sammlung finanzieller Mittel in Kenntnis dessen, dass diese finanziellen Mittel ganz oder teilweise dazu verwendet werden oder verwendet werden sollen, eine Tat nach § 89a Absatz 2 Nummer 2 des Strafgesetzbuchs zu begehen. § 261 des

Strafgesetzbuchs (Geldwäsche; Verschleierung unrechtmäßig erlangter Vermögenswerte)

Betrug: § 263 des Strafgesetzbuchs (Betrug), soweit sich die Straftat gegen den Haushalt der Europäischen Union oder gegen Haushalte richtet, die von der Europäischen Union oder in ihrem Auftrag verwaltet werden § 264 des Strafgesetzbuchs (Subventionsbetrug), soweit sich die Straftat gegen den Haushalt der Europäischen Union oder gegen Haushalte richtet, die von der Europäischen Union oder in ihrem Auftrag verwaltet werden

Korruption: § 299 des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung im geschäftlichen

Verkehr) § 108e des Strafgesetzbuchs (Bestechlichkeit und Bestechung von Mandatsträgern)

§§ 333 und 334 des Strafgesetzbuchs (Vorteilsgewährung und Bestechung), jeweils auch in Verbindung mit § 335a des Strafgesetzbuchs (Ausländische und internationale Bedienstete)

Artikel 2 § 2 des Gesetzes zur Bekämpfung internationaler Bestechung (Bestechung ausländischer Abgeordneter im Zusammenhang mit internationalem Geschäftsverkehr)

Kinderarbeit und andere Formen des Menschenhandels: §§ 232, 232a Absatz 1 bis 5, den §§ 232b bis und 233a des Strafgesetzbuchs (Menschenhandel, Zwangsprostitution, Zwangsarbeit, Ausbeutung der Arbeitskraft, Ausbeutung unter Ausnutzung einer Freiheitsberaubung)

Verstoß gegen die Verpflichtung zur Entrichtung von Steuern: Das Unternehmen ist seinen Verpflichtungen zur Zahlung von Steuern oder Abgaben nicht nachgekommen.

Verstoß gegen die Verpflichtung zur Entrichtung von Sozialversicherungsbeiträgen: Das Unternehmen ist seinen Verpflichtungen zur Zahlung von Sozialversicherungsbeiträgen nicht nachgekommen.

Verstoß gegen umweltrechtliche Verpflichtungen: Verstoß gegen geltende umweltrechtliche Verpflichtungen

Verstoß gegen sozialrechtliche Verpflichtungen: Verstoß gegen geltende sozialrechtliche Verpflichtungen

Verstoß gegen arbeitsrechtliche Verpflichtungen: Verstoß gegen geltende arbeitsrechtliche Verpflichtungen

Zahlungsunfähigkeit: Das Unternehmen ist zahlungsunfähig, weil über das Vermögen des Unternehmen ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares Verfahren beantragt oder eröffnet worden ist, die Eröffnung eines solchen Verfahrens mangels Masse abgelehnt worden ist, sich das Unternehmen im Verfahren der Liquidation befindet oder seine Tätigkeit eingestellt hat.

Verwaltung der Vermögenswerte durch einen Insolvenzverwalter: Das Unternehmen ist zahlungsunfähig, weil über das Vermögen des Unternehmen ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares Verfahren beantragt oder eröffnet worden ist, die Eröffnung eines solchen Verfahrens mangels Masse abgelehnt worden ist, sich das Unternehmen im Verfahren der Liquidation befindet oder seine Tätigkeit eingestellt hat.

Einstellung der gewerblichen Tätigkeit: Das Unternehmen ist zahlungsunfähig, weil über das Vermögen des Unternehmen ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares Verfahren beantragt oder eröffnet worden ist, die Eröffnung eines solchen Verfahrens mangels Masse abgelehnt worden ist, sich das Unternehmen im Verfahren der Liquidation befindet oder seine Tätigkeit eingestellt hat.

Der Zahlungsunfähigkeit vergleichbare Lage gemäß nationaler Rechtsvorschriften: Das Unternehmen ist zahlungsunfähig, weil über das Vermögen des Unternehmens ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares Verfahren beantragt oder eröffnet worden ist, die Eröffnung eines solchen Verfahrens mangels Masse abgelehnt worden ist, sich das Unternehmen im Verfahren der Liquidation befindet oder seine Tätigkeit eingestellt hat.

Schwerwiegendes berufliches Fehlverhalten: Das Unternehmen hat im Rahmen der beruflichen Tätigkeit nachweislich eine schwere Verfehlung begangen, durch die die Integrität des Unternehmens infrage gestellt wird.

Vereinbarungen mit anderen Wirtschaftsteilnehmern zur Verzerrung des Wettbewerbs: Der öffentliche Auftraggeber verfügt über hinreichende Anhaltspunkte dafür, dass das Unternehmen mit anderen Unternehmen Vereinbarungen getroffen oder Verhaltensweisen aufeinander abgestimmt hat, die eine Verhinderung, Einschränkung oder Verfälschung des Wettbewerbs bezwecken oder bewirken.

Interessenkonflikt aufgrund seiner Teilnahme an dem Vergabeverfahren: Es besteht ein Interessenkonflikt bei der Durchführung des Vergabeverfahrens, der die Unparteilichkeit und Unabhängigkeit einer für den öffentlichen Auftraggeber tätigen Person bei der Durchführung des Vergabeverfahrens beeinträchtigen könnte und der durch andere, weniger einschneidende Maßnahmen nicht wirksam beseitigt werden kann.

Direkte oder indirekte Beteiligung an der Vorbereitung des Vergabeverfahrens: Es liegt eine Wettbewerbsverzerrung vor, resultiert daraus, dass das Unternehmen bereits in die

Vorbereitung des Vergabeverfahrens einbezogen war, und diese Wettbewerbsverzerrung nicht durch andere, weniger einschneidende Maßnahmen beseitigt werden kann.

Vorzeitige Beendigung, Schadensersatz oder andere vergleichbare Sanktionen: Das Unternehmen hat eine wesentliche Anforderung bei der Ausführung eines früheren öffentlichen Auftrags oder Konzessionsvertrags erheblich oder fortdauernd mangelhaft erfüllt, was zu einer vorzeitigen Beendigung, zu Schadensersatz oder zu einer vergleichbaren Rechtsfolge geführt hat.

Täuschung, Zurückhaltung von Informationen, Unfähigkeit zur Vorlage erforderlicher Unterlagen oder Erlangung vertraulicher Informationen zu dem Verfahren: Das Unternehmen hat in Bezug auf Ausschlussgründe oder Eignungskriterien eine schwerwiegende Täuschung begangen oder Auskünfte zurückgehalten hat oder ist nicht in der Lage ist, die erforderlichen Nachweise zu übermitteln, oder a) hat versucht, die Entscheidungsfindung des öffentlichen Auftraggebers in unzulässiger Weise zu beeinflussen, b) hat versucht, vertrauliche Informationen zur Erlangung unzulässiger Vorteile beim Vergabeverfahren zu erhalten c) hat fahrlässige oder vorsätzlich irreführende Informationen übermittelt, die die Vergabeentscheidung des öffentlichen Auftraggebers erheblich hätten beeinflussen können oder hat versucht, solche Informationen zu übermitteln.

5. Los

5.1. Los: LOT-0001

Titel: Universität zu Köln - HPC-Cluster.NRW - Basiscluster 2 -

Beschreibung: Das Ziel des zu beschaffenden Systems ist die Bereitstellung einer speziell auf die Anforderungen eines Allzweck-Rechensystems für wissenschaftliche Simulationen sowie Anwendungen im Bereich maschinelles Lernen und künstliche Intelligenz zugeschnittenen Rechenumgebung. Das Angebot muss ein voll funktionsfähiges und schlüsselfertiges System umfassen, inklusive aller spezifizierten Komponenten, Racks, Verkabelung und Netzwerkinfrastruktur. Lieferung und Montage erfolgen in einem einzigen Installationsschritt am in diesem Dokument angegebenen Standort. Eine Ausnahme bildet die nachträgliche Aufrüstung von Knoten mit den angebotenen Beschleunigerkomponenten, falls diese zum Zeitpunkt der Systemmontage noch nicht verfügbar sind. Betriebssystem und Cluster-Management-Software werden vom Anbieter im Rahmen des Montageprozesses bereitgestellt. Als Tier-3-System ist es primär für hohen Durchsatz ausgelegt und dient als Plattform, die Forschern einen möglichst nahtlosen Übergang zu Tier-2- und Tier-1-Rechenleistung ermöglicht. Anbieter können zwar die aus ihrer Sicht am besten geeignete Technologie zur Optimierung der Anwendungsleistung wählen, Architekturentscheidungen, die lediglich die Gesamtleistung steigern, werden jedoch ausdrücklich nicht empfohlen. Bezüglich des Systemservice beträgt die Grundlaufzeit fünf Jahren mit der Option auf drei einjährige Verlängerungen.

Interne Kennung: 2026_64_0087

5.1.1. Zweck

Art des Auftrags: Lieferleistungen

Haupteinstufung (cpv): 30211000 Zentralrechner

Zusätzliche Einstufung (cpv): 30211100 Supercomputer, 30211200 Hardware für Zentralrechner, 30211300 Computerplattformen, 30211400 Computerkonfigurationen, 30211500 Hauptprozessor (CPU) oder Prozessoren

5.1.2. Erfüllungsort

Postanschrift: Albertus-Magnus-Platz

Stadt: Köln
Postleitzahl: 50923
Land, Gliederung (NUTS): Köln, Kreisfreie Stadt (DEA23)
Land: Deutschland
Zusätzliche Informationen: ITCC,

5.1.3. Geschätzte Dauer

Andere Laufzeit: Unbekannt

5.1.4. Verlängerung

Maximale Verlängerungen: 3

Weitere Informationen zur Verlängerung: Die Pflicht zum Systemservice hat eine feste Grundlaufzeit von fünf Jahren. Der Auftraggeber hat das Recht, die Laufzeit durch einseitige Erklärung um ein Jahr zu den angebotenen Optionen zu verlängern, sofern die in Anlage 6 Konditionen für die optionale Verlängerung angegeben sind. Diese Option kann nur bis zwei Monate vor Ablauf der Laufzeit erklärt werden. Der Auftraggeber kann von ihr bis zu dreimal Gebrauch machen (Verlängerung um maximal 3 Jahre).

5.1.6. Allgemeine Informationen

Vorbehaltene Teilnahme:

Teilnahme ist nicht vorbehalten.

Die Namen und beruflichen Qualifikationen des zur Auftragsausführung eingesetzten Personals sind anzugeben: Nicht erforderlich

Auftragsvergabeprojekt nicht aus EU-Mitteln finanziert

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

Diese Auftragsvergabe ist auch für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) geeignet: ja

Zusätzliche Informationen: #Besonders auch geeignet für:other-sme#

5.1.7. Strategische Auftragsvergabe

Ziel der strategischen Auftragsvergabe: Keine strategische Beschaffung

5.1.9. Eignungskriterien

Quellen der Eignungskriterien: Bekanntmachung

Kriterium: Referenzen zu bestimmten Arbeiten

Beschreibung des Eignungskriteriums: Referenzliste (Mit dem Teilnahmeantrag; Mittels Eigenerklärung): -Die Bewerber müssen Fachkompetenz durch die Inbetriebnahme von mindestens zwei vergleichbaren Hochleistungsrechnersystemen (HPC) nachweisen, von denen jedes mindestens die Rechenleistung des Basisclusters 2 des HPC-Cluster.NRW-Systems bietet. Ein System gilt als vergleichbar, wenn es die folgenden Kriterien erfüllt: - Finanzierung: Mindestens 8 Millionen Euro - Kühltechnologie: Direkte Flüssigkeitskühlung (DLC) - Rechenhardware: CPU- und GPU-beschleunigte Rechenknoten - die Leistungserbringung aller Referenzaufträge muss zum Zeitpunkt des Ablaufs der Angebotsfrist abgeschlossen sein.

Informationen über die zweite Phase eines zweiphasigen Verfahrens:

Mindestzahl der zur zweiten Phase des Verfahrens einzuladenden Bewerber: 3

Das Verfahren wird in mehreren aufeinanderfolgenden Phasen durchgeführt. In jeder Phase können einige Teilnehmer ausgeschlossen werden

5.1.11. Auftragsunterlagen

Sprachen, in denen die Auftragsunterlagen offiziell verfügbar sind: Deutsch

Frist für die Anforderung zusätzlicher Informationen: 19/07/2026 23:59:59 (UTC+02:00)

Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Internetadresse der Auftragsunterlagen: <https://www.evergabe.nrw.de/VMPSatellite/notice/CXS0Y4CYT1YV6AZ7/documents>

Ad-hoc-Kommunikationskanal:

URL: <https://www.evergabe.nrw.de/VMPSatellite/notice/CXS0Y4CYT1YV6AZ7>

5.1.12. Bedingungen für die Auftragsvergabe

Verfahrensbedingungen:

Voraussichtliches Datum der Absendung der Aufforderungen zur Angebotseinreichung: 22/09/2026

Bedingungen für die Einreichung:

Elektronische Einreichung: Erforderlich

Adresse für die Einreichung: <https://www.evergabe.nrw.de/VMPSatellite/notice/CXS0Y4CYT1YV6AZ7>

Sprachen, in denen Angebote oder Teilnahmeanträge eingereicht werden können: Deutsch

Elektronischer Katalog: Nicht zulässig

Varianten: Nicht zulässig

Die Bieter können mehrere Angebote einreichen: Zulässig

Frist für den Eingang der Teilnahmeanträge: 24/07/2026 12:00:00 (UTC+02:00)

Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit

Informationen, die nach Ablauf der Einreichungsfrist ergänzt werden können:

Nach Ermessen des Käufers können einige fehlenden Bieterunterlagen nach Fristablauf nachgereicht werden.

Zusätzliche Informationen: Gemäß § 56 VgV

Auftragsbedingungen:

Die Auftragsausführung muss im Rahmen von Programmen für geschützte

Beschäftigungsverhältnisse erfolgen: Nein

Bedingungen für die Ausführung des Auftrags: Mit Angebotsabgabe erkläre(n) ich/wir, dass ich /wir die Ergänzenden Vertragsbedingungen für die Beschaffung von IT-Leistungen (EVB-IT), einschließlich aller zugehörigen Vertragsmuster und Anlage, zur Kenntnis genommen habe/n und diese als für mich/uns als verbindliche Vertragsbasis akzeptiere/n.

Elektronische Rechnungsstellung: Erforderlich

Aufträge werden elektronisch erteilt: ja

Zahlungen werden elektronisch geleistet: ja

Finanzielle Vereinbarung: Die Zahlungsbedingungen/Konditionen sind den AGB's des gültigen EVB-IT Vertrages zu entnehmen. Im übrigen gelten nachrangig die Vertragsbedingungen des Landes NRW.

5.1.15. Techniken

Rahmenvereinbarung:

Keine Rahmenvereinbarung

Informationen über das dynamische Beschaffungssystem:

Kein dynamisches Beschaffungssystem

5.1.16. Weitere Informationen, Schlichtung und Nachprüfung

Schlichtungsstelle: Vergabekammer Westfalen

Überprüfungsstelle: Vergabekammer Westfalen

Informationen über die Überprüfungsfristen: Gemäß § 160 ff GWB muss ein

Nachprüfungsantrag spätestens 15 Kalendertage nach Eingang der Mitteilung des

Auftraggebers, einer Rüge nicht abhelfen zu wollen, bei der Vergabekammer eingereicht werden. Vorsorglich wird auf die Fristen gemäß § 134 GWB hingewiesen.

Organisation, die zusätzliche Informationen über das Vergabeverfahren bereitstellt: Universität zu Köln, Abteilung 64 - Einkauf
Organisation, die weitere Informationen für die Nachprüfungsverfahren bereitstellt:
Vergabekammer Westfalen
Organisation, die Teilnahmeanträge entgegennimmt: Universität zu Köln, Abteilung 64 - Einkauf

8. Organisationen

8.1. ORG-0001

Offizielle Bezeichnung: Universität zu Köln, Abteilung 64 - Einkauf
Registrierungsnummer: 05315-06008-84
Postanschrift: Albertus-Magnus-Platz
Stadt: Köln
Postleitzahl: 50923
Land, Gliederung (NUTS): Köln, Kreisfreie Stadt (DEA23)
Land: Deutschland
Kontaktperson: Abteilung 64 - Einkauf
E-Mail: vergabestelle@verw.uni-koeln.de
Telefon: +49 2214700
Internetadresse: <https://uni-koeln.de/>
Profil des Erwerbers: <https://www.vergabe.nrw.de/>

Rollen dieser Organisation:

Beschaffer
Organisation, die zusätzliche Informationen über das Vergabeverfahren bereitstellt
Organisation, die Teilnahmeanträge entgegennimmt

8.1. ORG-0002

Offizielle Bezeichnung: Vergabekammer Westfalen
Registrierungsnummer: 05515-03004-07
Postanschrift: Albrecht-Thaer-Straße 9
Stadt: Münster
Postleitzahl: 48147
Land, Gliederung (NUTS): Münster, Kreisfreie Stadt (DEA33)
Land: Deutschland
Kontaktperson: vergabekammer@brms.nrw.de
E-Mail: vergabekammer@brms.nrw.de
Telefon: +49 2514113514
Fax: +49 2514112165
Internetadresse: <https://www.bezreg-muenster.de/themen/wirtschaft-kultur-und-kommunales/vergabekammer-westfalen>

Rollen dieser Organisation:

Überprüfungsstelle
Organisation, die weitere Informationen für die Nachprüfungsverfahren bereitstellt
Schlichtungsstelle

8.1. ORG-0003

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
Telefon: +49228996100
Rollen dieser Organisation:
TED eSender

Informationen zur Bekanntmachung

Kennung/Fassung der Bekanntmachung: 21b4abd6-2b5c-42aa-a832-a6d775024303 - 01
Formulartyp: Wettbewerb
Art der Bekanntmachung: Auftrags- oder Konzessionsbekanntmachung – Standardregelung
Unterart der Bekanntmachung: 16
Datum der Übermittlung der Bekanntmachung: 08/07/2026 21:59:42 (UTC+02:00)
Osteuropäische Zeit, Mitteleuropäische Sommerzeit
Sprachen, in denen diese Bekanntmachung offiziell verfügbar ist: Deutsch
Veröffentlichungsnummer der Bekanntmachung: 477491-2026
ABl. S – Nummer der Ausgabe: 131/2026
Datum der Veröffentlichung: 10/07/2026