

Gauss AI Compute Competition

Ankündigung

Wettbewerb zur Förderung von Projekten zum Training von Modellen der generativen Künstlichen Intelligenz („Gauss AI Compute Competition“)

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) eröffnet partnerschaftlich mit dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen (MKW NRW), dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst des Landes Baden-Württemberg und dem Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst des Landes Bayern einen Wettbewerb für Einzel- und Verbundforschungsprojekte zur Entwicklung von Modellen der generativen Künstlichen Intelligenz (KI) auf dem Höchstleistungsrechner „Joint Undertaking Pioneer for Innovative and Transformative Exascale Research“ (JUPITER), die substantziell zur Umsetzung des BMBF-Programms „Hoch- und Höchstleistungsrechnen für das digitale Zeitalter 2021-2024 – Forschung und Investitionen zum High-Performance Computing“ beitragen. Der Wettbewerb wird vom Gauss Centre for Supercomputing (GCS) e. V. gemeinsam mit dem Jülich Supercomputing Centre (JSC) durchgeführt.

Durch die Inbetriebnahme von JUPITER stehen am GCS-Standort Jülich in Kürze rund 24.000 Grafikprozessoren (GPUs) der neuesten Generation insbesondere auch für das Training von KI-Modellen zur Verfügung. JUPITER wird damit einer der leistungsstärksten Supercomputer der Welt für KI-Simulationen und über ein leistungsstarkes Ökosystem für KI-Training verfügen. Im Vergleich mit den derzeitigen europäischen Spitzensystemen LUMI und Leonardo entspricht dies deren Summe an GPUs bei doppelter Rechenleistung. Diese Superlative bedeuten für die Wissenschaft und Wirtschaft Deutschlands eine große Chance, um sich international zu behaupten und diese an die Spitze der Entwicklung und Nutzung von KI zu katapultieren. Mit der vorliegenden Maßnahme soll das enorme Rechenpotenzial von JUPITER und dessen breite Nutzbarkeit in Wissenschaft und Wirtschaft – auf nationaler Ebene wie auch durch Unterstützung der Innovations- und Transferstrukturen auf regionaler Ebene – demonstriert werden.

Die Maßnahme des KI-Wettbewerbs stimmt mit dem BMBF-Aktionsplan „Künstliche Intelligenz“ und den forschungspolitischen Prioritäten der beteiligten Bundesländer überein und trägt zur nachhaltigen Förderung von HPC im Wachstumsbereich KI bei. Somit schafft dieser Wettbewerb die Voraussetzung für eine effiziente Nutzung künftiger auf KI-Berechnungen spezialisierter HPC-Systeme in Deutschland und Europa.

Der Wettbewerb ist offen gestaltet. Zur Teilnahme aufgerufen sind interessierte Wissenschaftler:innen, die an deutschen Universitäten, Hochschulen oder anderen Forschungseinrichtungen arbeiten. Auch kommerzielle Unternehmen (insb. KMUs und Startups), die mit deutschen Bildungs- und Forschungseinrichtungen zusammenarbeiten, können teilnehmen, ebenso wie deutsche Bundes-, Landes- und Kommunalverwaltungen und andere gesellschaftliche Organisationen.

1 Wettbewerbsziel, Wettbewerbszweck, Rechtsgrundlagen

1.1 Wettbewerbsziel

Mit ihren vielseitigen Möglichkeiten zur Generierung von realistisch wirkenden Daten, z. B. Text- und Bilddaten, haben generative KI-Modelle zu einem erneuten Schub in der Entwicklung von KI-Anwendungen geführt. Insbesondere sogenannte Basismodelle („Foundation Models“), typischerweise auf großen Datensätzen trainierte neuronale Netze, ermöglichen die unterschiedlichsten Anwendungsfälle in Wissenschaft, Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung.

Beispiele sind große Sprachmodelle (Llama, ChatGPT oder Mistral), Modelle zur Bildgenerierung (Stable Diffusion, Dall-E) und domänenspezifische generative Modelle (im Bereich Medizin, in der Softwareentwicklung). Die Verwendung von KI wird in Zukunft in jedem Gesellschaftsbereich nur zunehmen, weswegen schlagkräftige KI-Modelle jetzt verstanden und trainiert werden müssen. Aufgrund ihrer Komplexität werden für das Training generativer KI-Modelle signifikante HPC-Ressourcen in Bezug auf Rechenleistung, Datenverarbeitung und Datenspeicherung benötigt.

Mit JUPITER wird die Erstellung oder anwendungsorientierte Optimierung von generativen KI-Modellen in Deutschland ermöglicht und signifikant beschleunigt. Ziel dieser Maßnahme ist, gezielt den wissenschaftlich-technischen Fortschritt durch die Erforschung und Entwicklung von generativen KI-Modellen zu fördern. Dabei sollen Vorhaben gefördert werden, die sich durch eine zu erwartende hohe Breitenwirksamkeit und Anschlussfähigkeit an regionale Strukturen auszeichnen, um den Wissenstransfer und die praktische Umsetzung der Ergebnisse sicherzustellen. Die Maßnahme unterstützt somit den Auf- und Ausbau des KI-Ökosystems, die Steigerung von technologischer Souveränität und Effizienz in Wissenschaft und Wirtschaft sowie die Schaffung eines nachhaltigen gesellschaftlichen Mehrwerts aus generativen KI-Modellen für Deutschland und Europa.

Diese Maßnahme trägt zur Umsetzung der Datenstrategie der Bundesregierung (<https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/datenstrategie-der-bundesregierung-1845632>), der Strategie „Künstliche Intelligenz“ der Bundesregierung (<https://www.ki-strategie-deutschland.de/>), der Digitalstrategie des BMBF ([Digitale Zukunft: Lernen. Forschen. Wissen. Die Digitalstrategie des BMBF](#)) sowie dem KI-Aktionsplan des BMBF ([Künstliche Intelligenz - BMBF-Aktionsplan "Künstliche Intelligenz" - BMBF](#)) bei.

1.2 Wettbewerbszweck

Um den Wettbewerbszweck zu erreichen, wird im Rahmen des KI-Wettbewerbs ein zeitlich befristeter gesonderter Zugriff auf Rechenzeit am Höchstleistungsrechner JUPITER zum Training neuer oder zur anwendungsorientierten Optimierung bestehender generativer KI-Modelle gewährt. Hierfür stehen innerhalb der ersten 6 Monate des Betriebs von JUPITER insgesamt bis zu 15 Millionen GPU-Stunden zur Verfügung. Mit diesem Kontingent und der Rechenleistung von JUPITER wird die Voraussetzung für das zügige Training von performanten und konkurrenzfähigen Basismodellen geschaffen. Die Ergebnisse sollen sich durch eine hohe Breitenwirksamkeit und interdisziplinäre Verwertungsperspektive auszeichnen, um eine Vielzahl von weiteren Anwendungen in Wissenschaft, Wirtschaft und darüber hinaus zu ermöglichen. Der Wettbewerb ist themenoffen in Hinblick auf die Anwendungsfelder und spezielle Anwendungsfälle von generativen KI-Modellen in der Forschung und Entwicklung.

Der KI-Wettbewerb leistet einen Beitrag zur Entwicklung neuartiger oder zur Optimierung bestehender Methoden, Verfahren oder Werkzeugen für das Training von KI-Modellen am neuen HPC-System JUPITER. Weiterhin soll er auch neuen Nutzergruppen eine Möglichkeit bieten, das Potenzial dieses Supercomputers kennenzulernen und im Anschluss weiter nutzen zu können.

Die Ergebnisse des geförderten Vorhabens sollen nur in der Bundesrepublik Deutschland oder dem EWR¹ und der Schweiz wirtschaftlich genutzt werden. Ausnahmen bedürfen der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Fördergeber.

1.3 Rechtsgrundlagen

Im Rahmen dieses Wettbewerbs gewährt GCS in Abstimmung mit dem BMBF und den zuständigen Ministerien der Sitzländer der drei nationalen Höchstleistungsrechenzentren des GCS unentgeltlich Rechenzeit am Höchstleistungsrechner JUPITER nach Maßgabe dieser

¹ EWR = Europäischer Wirtschaftsraum

Ankündigung. Darüber hinaus besteht kein Anspruch auf Gewährung von Zuwendungen. Die Vergabe der Rechenzeit erfolgt gemäß der von GCS definierten allgemeinen Grundsätze (<https://www.gauss-centre.eu/for-users/hpc-access>) und den Bestimmungen dieser Ankündigung.

2 Gegenstand des Wettbewerbs

Gegenstand des Wettbewerbs sind vorwettbewerbliche FuE-Vorhaben zum Training oder zur anwendungsorientierten Optimierung generativer KI-Modelle. Gefördert werden Vorhaben, die sich durch ein hohes wissenschaftlich-technisches Risiko, Innovations- und Anwendungspotenzial, Interdisziplinarität und Anschlussfähigkeit sowie eine hohe Breitenwirksamkeit auszeichnen. Der Anwendungsbereich ist hierbei offen. Die geplanten FuE-Arbeiten müssen in ihrem Bereich den Stand der Technik deutlich übertreffen. Bereits begonnene Vorhaben, für die die Antragsteller Rechenzeit bei GCS oder anderen Höchstleistungsrechenzentren erhalten haben (Ausnahme: Testzugänge), sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Eine Abgrenzung der beantragten Vorhaben zu bereits begonnenen oder abgeschlossenen Rechenzeitprojekten der Antragsteller ist erforderlich.

Die Vorhaben müssen einen klaren Praxisbezug entlang mindestens eines Anwendungsfalls aufweisen. Die Möglichkeiten zur Umsetzung der Ergebnisse im Anwendungsfall sind darzulegen. Der Anreiz potenzieller Anwender zur Umsetzung der Ergebnisse ist darzustellen, idealerweise untermauert durch die Einbindung eines Anwendungspartners im Verbund.

3 Wettbewerbsteilnehmer

Unmittelbar teilnahmeberechtigt sind Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit Sitz in Deutschland. Im Verbund mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind auch in Deutschland ansässige Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, Einrichtungen des Bundes, der Länder und Kommunen sowie weitere gesellschaftliche Organisationen (Stiftungen, Verbände, Vereine und Non-Profit-Organisationen) teilnahmeberechtigt. Bei Verbundvorhaben ist eine koordinierende Stelle zu benennen, wobei die Projektleitung an einer deutschen Hochschule oder Forschungseinrichtung verankert sein muss. Eine zusätzliche Beteiligung von assoziierten Partnern aus dem Ausland im Verbund ist grundsätzlich möglich. Die Partner eines Verbundprojekts regeln ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung unter Beachtung der vom BMBF vorgegebenen Kriterien (vgl. BMBF-Vordruck Nr. 0110).²

Der Wettbewerbsteilnehmer (in Einzelvorhaben) oder Projektkoordinator (in Verbundvorhaben) muss über ausgewiesene Erfahrung in der Nutzung von HPC-Systemen der höchsten Leistungsklasse (Tier 0/1) verfügen. Zur Vorbereitung der Bewerbung können Antragsteller kurzfristig Testzugänge zu den HPC-Systemen der höchsten Leistungsklasse erhalten. Für weitere Informationen und Fragen zum Bewerbungsprozess steht das GCS-Koordinationsbüro zur Verfügung.

4 Besondere Voraussetzungen

Die in dieser Maßnahme geförderten Wettbewerbsteilnehmer müssen ihre Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit mit den anderen im Rahmen des KI-Wettbewerbs ausgewählten Vorhaben erklären. Es wird erwartet, dass sie im vorwettbewerblichen Bereich und unter Wahrung ihrer Geschäftsgeheimnisse einen unternehmensübergreifenden, intensiven

² https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare, Bereich BMBF Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte.

Erfahrungsaustausch aktiv mitgestalten und an öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen des BMBF und der beteiligten Bundesländer mitarbeiten.

Alle Wettbewerbsteilnehmer, auch Forschungseinrichtungen im Sinne von Artikel 2 (Nummer 83) AGVO, stellen sicher, dass im Rahmen des Verbunds keine indirekten (mittelbaren) Beihilfen an Unternehmen fließen. Dazu sind die Bestimmungen von Nummer 2.2 des FuEul-Unionsrahmens zu beachten.

Ethische und rechtliche Aspekte sollen, soweit möglich und erforderlich, in den Vorhaben berücksichtigt werden. Vorhandene nationale und europäische Gesetze, Richtlinien sowie aktuelle Gesetzesinitiativen, Programme und Standards sind im Sinne einer späteren Anwendbarkeit der Ergebnisse bei der Formulierung der Forschungsziele zu berücksichtigen. Nach deren Inkrafttreten werden zudem die Bestimmungen der EU-Verordnung über künstliche Intelligenz (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32024R1689>) und der Datenverordnung (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32023R2854>) zu beachten sein.

Der Antragsteller hat zu prüfen, ob bei dem Vorhaben ein unmittelbares oder mittelbares Risiko besteht, dass Wissen, Produkte oder Technologien hervorgebracht werden, welche (gegebenenfalls von Dritten) zu erheblichen schädlichen Zwecken missbraucht werden können. Falls ein solches Risiko besteht oder sich während der Durchführung des Vorhabens abzeichnet, ist eine Einschätzung des Risiko-/Nutzen-Verhältnisses vorzunehmen und aufzuzeigen, welche Maßnahmen zur Risikominimierung geplant sind. Dabei sind die Empfehlungen der Leopoldina und der DFG zum Umgang mit sicherheitsrelevanter Forschung zu beachten (https://www.leopoldina.org/fileadmin/redaktion/Publikationen/Nationale_Empfehlungen/2022_DFG-Leopoldina_Empfehlungen_Wissenschaftsfreiheit_web.pdf). Falls es eine Kommission für Ethik sicherheitsrelevanter Forschung (KEF) an der Hochschule oder Forschungsinstitution des Antragsstellers gibt, ist diese im Vorfeld zu beteiligen. Das Ergebnis der Prüfung und der gegebenenfalls durchgeführten Einschätzung des Risiko-/Nutzen-Verhältnisses ist im Antrag zu dokumentieren.

5 Rechenzeit, Auswahlgremium und Zuschlagsverfahren

Das GCS gewährt die Rechenzeit am Höchstleistungsrechner JUPITER unentgeltlich und ausschließlich nach Maßgabe dieser Ankündigung. Die Vergabe von Rechenzeit stellt keine Zuwendung dar und begründet keinen Anspruch auf eine Zuwendung zur Durchführung des Vorhabens. Die Rechenzeit pro ausgewähltem Projekt richtet sich nach den Erfordernissen des beantragten Vorhabens innerhalb des Gesamtkontingents des KI-Wettbewerbs von 15 Millionen GPU-Stunden.

Die Teilnahmeanträge werden anhand der in Nummer 7 festgelegten Kriterien durch ein Auswahlgremium wissenschaftlich-technisch begutachtet und bewertet. Das Auswahlgremium setzt sich aus Mitgliedern des wissenschaftlichen Lenkungsausschusses des GCS (<https://www.gauss-centre.eu/about-us/organization/scientific-steering-committee>) und weiteren Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft zusammen, die in der Entwicklung und Anwendung von KI-Methoden in verschiedenen Anwendungsfeldern tätig sind. Nach der durch das Auswahlgremium festgelegten Reihenfolge erhalten die qualifizierten Teilnahmeanträge den Zuschlag auf die jeweils beantragte Rechenzeit, bis das Gesamtkontingent des KI-Wettbewerbs ausgeschöpft ist. Die Teilnahme am Wettbewerb begründet keinen Anspruch auf Vergabe der Rechenzeit.

Die ausgewählten Förderprojekte werden die zugewiesene Rechenzeit mit Produktionsstart von JUPITER (geplant 01.05.2025) erhalten. Die Laufzeit der Projekte endet am 31.10.2025.

6 Sonstige Bestimmungen

Zur Durchführung von Erfolgskontrollen im Sinne von Verwaltungsvorschrift Nummer 11a zu § 44 BHO sind die Wettbewerbsteilnehmer verpflichtet, die für die Erfolgskontrolle notwendigen Daten dem BMBF und den beteiligten Bundesländern oder den damit beauftragten Institutionen zeitnah zur Verfügung zu stellen. Die Informationen werden ausschließlich im Rahmen der Begleitforschung und der gegebenenfalls folgenden Evaluation verwendet, vertraulich behandelt und so anonymisiert veröffentlicht, dass ein Rückschluss auf einzelne Personen oder Organisationen nicht möglich ist.

Der KI-Wettbewerb endet mit dem vollständigen Verbrauch des zur Verfügung gestellten Rechenzeitkontingents oder spätestens 6 Monate nach Beginn des KI-Wettbewerbs. Spätestens vier Wochen nach diesem Stichtag sind dem GCS zur Erfolgskontrolle die Projektergebnisse in einem Bericht zu dokumentieren. Ein Muster hierzu wird zu gegebenem Zeitpunkt zur Verfügung gestellt. Die Projektberichte werden durch das Auswahlgremium anhand einheitlicher Zielgrößen evaluiert. Maßgeblich hierbei sind der erreichte Grad der Umsetzung der Projektergebnisse im jeweiligen Anwendungsfall bzw. das Potenzial hierzu und die Breitenwirksamkeit der Projektergebnisse. Die Auszeichnung der oder des Gewinners soll im Rahmen eines Abschlusstreffens des KI-Wettbewerbs stattfinden.

Die projektspezifische und nachhaltige Verwertung der Ergebnisse soll sich über einen längeren Zeitraum erstrecken und ist dem GCS, dem BMBF und den beteiligten Bundesländern oder den mit der Erfolgskontrolle beauftragten Institutionen zu dokumentieren.

Wenn ein Wettbewerbsteilnehmer die aus dem Forschungsvorhaben resultierenden Ergebnisse als Beitrag in einer wissenschaftlichen Zeitschrift veröffentlicht, so soll dies so erfolgen, dass der Öffentlichkeit der unentgeltliche elektronische Zugriff (Open Access) auf den Beitrag möglich ist. Dies kann dadurch erfolgen, dass der Beitrag in einer der Öffentlichkeit unentgeltlich zugänglichen elektronischen Zeitschrift veröffentlicht wird. Erscheint der Beitrag zunächst nicht in einer der Öffentlichkeit unentgeltlich elektronisch zugänglichen Zeitschrift, so soll der Beitrag – gegebenenfalls nach Ablauf einer angemessenen Frist (Embargofrist) – der Öffentlichkeit unentgeltlich elektronisch zugänglich gemacht werden (Zweitveröffentlichung). Im Fall der Zweitveröffentlichung soll die Embargofrist zwölf Monate nicht überschreiten. Das BMBF begrüßt ausdrücklich die Open Access-Zweitveröffentlichung von aus dem Vorhaben resultierenden wissenschaftlichen Monographien.

Wettbewerbsteilnehmer sind angehalten, geeignete Maßnahmen zur Wissenschaftskommunikation im Zusammenhang mit ihrem Forschungsprozess und den Forschungsergebnissen einzuplanen und darzulegen.

Bei Verbundvorhaben sollen die Verbundpartner eine gemeinsame Strategie zur Wissenschaftskommunikation entwickeln.

Mit dem Teilnahmeantrag ist ein Forschungsdatenmanagementplan einzureichen, der den Lebenszyklus der im Projekt erhobenen und generierten Daten beschreibt. Wettbewerbsteilnehmer sollen die im Rahmen des Projekts gewonnenen Daten einschließlich Angaben zu den verwendeten Instrumenten, Methoden, Datenanonymisierungen sowie Dokumentationen nach erfolgter Erstverwertung, beispielsweise in Form einer wissenschaftlichen Publikation, in nachnutzbarer Form einer geeigneten Einrichtung, zum Beispiel einem einschlägigen Forschungsdatenrepositorium oder Forschungsdatenzentrum, zur Verfügung stellen, um im Sinne der guten wissenschaftlichen Praxis eine langfristige Datensicherung für Replikationen und gegebenenfalls Sekundärauswertungen durch andere Forschende zu ermöglichen. Repositorien sollten aktuelle Standards für Datenveröffentlichungen (FAIR Data-Prinzipien) erfüllen und die Beschreibung der Daten durch Metadaten und Vokabulare unterstützen und persistente Identifikatoren (beispielsweise DOI, EPIC-Handle, ARK, URN) vergeben. In den Repositorien oder Forschungsdatenzentren werden die Daten archiviert,

dokumentiert und der wissenschaftlichen Gemeinschaft und gegebenenfalls der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Ausnahmen zur Wahrung von Geschäftsgeheimnissen sind im Antrag detailliert zu begründen.

Die Sicherung der Gesamtfinanzierung des Vorhabens durch Eigenmittel, Zuwendungen oder andere Finanzierungsquellen ist im Teilnahmeantrag nachzuweisen. Insbesondere sind die Personalressourcen und der Arbeitsplan zur Erreichung der wissenschaftlich-technischen Ziele darzustellen.

7 Verfahren

7.1 Antragsunterlagen, sonstige Unterlagen und Nutzung des elektronischen Antragsystems

Der Wettbewerb wird von GCS durchgeführt. Es wird empfohlen, zur Antragsberatung mit dem hierfür zuständigen GCS-Koordinationsbüro Kontakt aufzunehmen:

GCS-Koordinationsbüro
 Jülich Supercomputing Centre
 Forschungszentrum Jülich
 52425 Jülich
 Tel.: +49 2461 61-2200
 Fax: +49 2461 61-2430
 E-Mail: coordination-office@gauss-centre.eu

Vorlagen für Förderanträge, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können unter der Internetadresse <https://jards.gauss-centre.eu/gaussaicomputecompetition> abgerufen werden.

Soweit sich hierzu Änderungen ergeben, wird dies von GCS oder in anderer geeigneter Weise bekannt gegeben. Verantwortlich zeichnet die GCS-Geschäftsführung

Dr. Claus Axel Müller
 GCS-Geschäftsstelle Bonn
 Ahrstraße 45
 53175 Bonn
 Tel.: +49 228 3081846
 E-Mail: claus-axel.mueller@gauss-centre.eu

7.2 Einstufiges Antragsverfahren

Das Antragsverfahren ist einstufig angelegt. Teilnahmeanträge sind vom 17.01.2025 11:00 Uhr bis spätestens 17.03.2025 17:00 Uhr MEZ gemäß o. g. Vorlage elektronisch über das Antragsportal GCS-JARDS einzureichen. Bei Verbundprojekten sind die im Konsortium abgestimmten Anträge durch die jeweilige Verbundkoordination einzureichen. Die Vorlagefrist gilt als Ausschlussfrist. Anträge, die nach dem oben genannten Zeitpunkt eingehen, werden nicht berücksichtigt. Die Anträge sollen alle notwendigen Informationen enthalten, um dem Auswahlgremium eine abschließende fachliche Stellungnahme zu erlauben. Analog zu den bei GCS etablierten Verfahren der Rechenzeitvergabe sind die Anträge in englischer Sprache zu stellen. Anträge, die der o. g. Vorlage nebst Anweisungen nicht genügen, werden von der Bewertung ausgeschlossen und ohne weitere Begründung abgelehnt.

Die Begutachtung der Anträge erfolgt in zwei Phasen. In der ersten Phase prüft das GCS-Koordinationsbüro formal die Berechtigung zur Teilnahme (Nummer 3) und die Vollständigkeit der Antragsunterlagen. In der zweiten Phase erfolgt die wissenschaftlich-technische Begutachtung und Prüfung der Anträge durch das Auswahlgremium nach den folgenden Kriterien:

- Eignung des Vorhabens im Sinne der Wettbewerbsziele (siehe Nummer 1.1);

- wissenschaftliche und methodische Qualität und Originalität sowie Innovationspotenzial des Vorhabens bezogen auf das Anwendungsfeld;
- Erfolgsaussichten und Umsetzbarkeit der Ergebnisse in der Praxis entlang des Anwendungsfalls;
- Breitenwirksamkeit und Anschlussfähigkeit des Vorhabens, u.a. Beitrag zur Stärkung regionaler Strukturen;
- Nachhaltigkeit des Forschungsdatenmanagements, insbesondere auch Open Access und Open Source;
- Thematische und fachliche Expertise der Antragstellenden, Zusammensetzung des Konsortiums (Profil und Vorarbeiten der Projektpartner);
- Interdisziplinarität des Forschungsansatzes, Einbindung erforderlicher Akteure, Qualität des Projektmanagements;
- Höhe des wissenschaftlich-technischen und wirtschaftlichen Risikos, Risikomanagement des Vorhabens;
- Angemessenheit der Arbeits-, Zeit- und Ressourcenplanung (insbesondere Rechenzeit);
- Qualität und Aussagekraft des Verwertungsplans, auch hinsichtlich der förderpolitischen Zielsetzungen dieser Fördermaßnahme.

Entsprechend der oben angegebenen Kriterien und Bewertung erstellt das Auswahlgremium eine Rangliste der Anträge und erteilt den Zuschlag zur Teilnahme am KI-Wettbewerb mit entsprechender Zuteilung von Rechenzeit auf JUPITER (siehe Nummer 5). Das Auswahlgremium ist zur Einhaltung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis, insbesondere zur Vertraulichkeit aller erhaltenen Information, verpflichtet. Die GCS-Geschäftsstelle wacht über mögliche Interessenskonflikte der gutachtenden Personen. Das Auswahlergebnis wird den Antragstellern elektronisch mitgeteilt. Die Antragsunterlagen werden nicht zurückgesendet.

Die Auswahl steht unter dem Vorbehalt einer auskömmlichen Personalplanung zur Durchführung des Vorhabens durch die Antragsteller. Weiterhin ist für jedes wissenschaftlich qualifizierte Vorhaben dessen technische Durchführbarkeit auf JUPITER nachzuweisen. Hierfür werden Antragstellern bereits in der Antragsphase Testzugänge an dem sich im Aufbau befindlichen HPC-System JUPITER zur Verfügung gestellt, um die Leistung und Skalierung der jeweiligen Applikationssoftware für JUPITER zu optimieren. Bei mangelnder Skalierbarkeit der Software kann das JSC in Abstimmung mit dem Auswahlgremium die Auswahl des Vorhabens widerrufen.

Bei Verbundvorhaben ist für die Antragstellung noch keine förmliche Kooperationsvereinbarung erforderlich, jedoch sollten die Partner die Voraussetzungen dafür schaffen, eine förmliche Kooperationsvereinbarung zeitnah nach Projektbeginn abschließen zu können.