



Rat der
Europäischen Union

036084/EU XXVII. GP
Eingelangt am 20/10/20

Brüssel, den 18. September 2020
(OR. en)

**Interinstitutionelles Dossier:
2020/0260 (NLE)**

10928/20
ADD 2

RECH 323
COMPET 418
IND 143
TELECOM 148

ÜBERMITTLUNGSVERMERK

Absender: Herr Jordi Ayet PUIGARNAU, Direktor, im Auftrag der Generalsekretärin der Europäischen Kommission

Eingangsdatum: 18. September 2020

Empfänger: Herr Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Generalsekretär des Rates der Europäischen Union

Nr. Komm.dok.: COM(2020) 569 final

Betr.: ANHANG des VORSCHLAGS FÜR EINE VERORDNUNG DES RATES zur Gründung des Gemeinsamen Unternehmens für europäisches Hochleistungsrechnen

Die Delegationen erhalten in der Anlage das Dokument COM(2020) 569 final.

Anl.: COM(2020) 569 final



Brüssel, den 18.9.2020
COM(2020) 569 final

ANNEX 2 – PART 1/2

ANHANG

des

VORSCHLAGS FÜR EINE VERORDNUNG DES RATES

zur Gründung des Gemeinsamen Unternehmens für europäisches Hochleistungsrechnen

{SWD(2020) 179 final}

FINANZBOGEN ZU RECHTSAKTEN

Inhalt

1.	RAHMEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE.....	2
1.1.	Bezeichnung des Vorschlags/der Initiative.....	2
1.2.	Politikbereich(e) (<i>Cluster</i>).....	2
1.3.	Der Vorschlag/Die Initiative betrifft.....	2
1.4.	Begründung des Vorschlags/der Initiative.....	2
1.4.1.	Kurz- oder langfristig zu deckender Bedarf, einschließlich einer detaillierten Zeitleiste für die Durchführung der Initiative.....	2
1.4.2.	Mehrwert aufgrund des Tätigwerdens der Union.....	2
1.4.3.	Aus früheren ähnlichen Maßnahmen gewonnene Erkenntnisse.....	3
1.4.4.	Vereinbarkeit mit anderen Finanzierungsinstrumenten sowie mögliche Synergieeffekte.....	4
1.5.	Laufzeit der Maßnahme und Dauer ihrer finanziellen Auswirkungen.....	4
	Vorgeschlagene Methode(n) der Mittelverwaltung.....	4
2.	VERWALTUNGSMABNAHMEN.....	6
2.1.	Überwachung und Berichterstattung.....	6
2.2.	Verwaltungs- und Kontrollsystem(e).....	6
2.2.1.	Begründung der Methode(n) der Mittelverwaltung, des Durchführungsmechanismus/der Durchführungsmechanismen für die Finanzierung, der Zahlungsmodalitäten und der Kontrollstrategie, wie vorgeschlagen.....	6
2.2.2.	Angaben zu den ermittelten Risiken und dem/den zu deren Eindämmung eingerrichteten System(en) der internen Kontrolle.....	7
2.2.3.	Schätzung und Begründung der Kosteneffizienz der Kontrollen (Verhältnis zwischen den Kontrollkosten und dem Wert der betreffenden verwalteten Mittel) sowie Bewertung der erwarteten Höhe des Fehlerrisikos (bei Zahlung und beim Abschluss)8	
2.3.	Prävention von Betrug und Unregelmäßigkeiten.....	8
3.	GESCHÄTZTE FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE.....	9
3.1.	Rubrik des mehrjährigen Finanzrahmens und neu vorgeschlagene Ausgabenlinie(n) im Haushaltsplan.....	9
3.2.	Geschätzte Auswirkungen auf die Ausgaben.....	11
3.2.1.	Übersicht über die geschätzten Auswirkungen auf die Ausgaben.....	11
3.2.2.	Geschätzte Auswirkungen auf die Humanressourcen des GU EuroHPC.....	14
3.2.3.	Geschätzter Personalbedarf bei der Kommission.....	16
3.2.4.	Finanzierungsbeteiligung Dritter.....	17
3.3.	Geschätzte Auswirkungen auf die Einnahmen.....	17

FINANZBOGEN ZU RECHTSAKTEN

1. RAHMEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE

1.1. Bezeichnung des Vorschlags/der Initiative

Verordnung des Rates zur Gründung des Gemeinsamen Unternehmens für europäisches Hochleistungsrechnen (EuroHPC)

1.2. Politikbereich(e) (*Cluster*)

Forschung und Innovation sowie Strategische europäische Investitionen
Fortgeschrittene Rechentechnik – Cluster 4 des Programms „Horizont Europa“, Digitalisierung, Industrie und Raumfahrt
Hochleistungsrechnen – Strategisches Ziel Nr. 1 des Programms „Digitales Europa“

1.3. Der Vorschlag/Die Initiative betrifft

- eine neue Maßnahme
- eine neue Maßnahme im Anschluss an ein Pilotprojekt/eine vorbereitende Maßnahme¹
- die Verlängerung einer bestehenden Maßnahme
- die Zusammenführung mehrerer Maßnahmen oder die Neuausrichtung mindestens einer Maßnahme

1.4. Begründung des Vorschlags/der Initiative

1.4.1. Kurz- oder langfristig zu deckender Bedarf, einschließlich einer detaillierten Zeitleiste für die Durchführung der Initiative

Das Gemeinsame Unternehmen EuroHPC hat das Ziel, in der Union ein weltweit führendes, föderiertes, sicheres und hypervernetztes Ökosystem für Hochleistungsrechnen, Quanteninformatik, Dienstleistungs- und Dateninfrastrukturen zu entwickeln, einzuführen, zu erweitern und aufrecht zu erhalten; die Herstellung innovativer und wettbewerbsfähiger Hochleistungsrechnensysteme auf der Grundlage einer Lieferkette zu unterstützen, die Komponenten, Technologien und Wissen verlässlich zur Verfügung stellt und das Risiko von Störungen begrenzt, und die Entwicklung einer breiten Palette von für diese Systeme optimierten Anwendungen zu fördern; die Nutzung dieser Hochleistungsrecheninfrastrukturen auf eine große Zahl öffentlicher und privater Nutzer auszuweiten und die Entwicklung von Schlüsselkompetenzen für die europäische Wissenschaft und Wirtschaft zu unterstützen.

1.4.2. Mehrwert aufgrund des Tätigwerdens der Union

Das Eingreifen der Union erbringt folgenden Mehrwert:

- Erhöhung der auf europäischer Ebene für Hochleistungsrechnen verfügbaren Finanzmittel im Rahmen einer einzigen und koordinierten Maßnahme mit Mitgliedstaaten/beteiligten Staaten;
- Verstärkte Koordinierung und Bündelung von EU- und nationalen Investitionen (auf der Grundlage einer strategischen Forschungs- und Innovationsagenda);

¹ Im Sinne des Artikels 58 Absatz 2 Buchstabe a oder b der Haushaltsordnung.

- Rationalisierung der Durchführung der nationalen und EU-Investitionen und -Programme, Beitrag zur Steigerung der Gesamtinvestitionen im HPC-Bereich in Europa;
- Ausstattung der EU mit den weltweit besten Supercomputern, die von einzelnen beteiligten Staaten allein nicht angeschafft werden könnten;
- Leichter Zugang europäischer Organe/Einrichtungen/Nutzer zu den besten Hochleistungsrechenressourcen in Europa.

Das Gemeinsame Unternehmen EuroHPC wird das Angebot an Hochleistungsrechenleistung für Nutzer in der EU drastisch steigern, zur Schaffung einer unabhängigen europäischen Quelle für Schlüsseltechnologien beitragen, wodurch sich das europäische Zulieferökosystem verändern wird, und den Einsatz des Hochleistungsrechnens in der gesamten EU fördern und ausweiten helfen.

1.4.3. *Aus früheren ähnlichen Maßnahmen gewonnene Erkenntnisse*

Das bestehende Gemeinsame Unternehmen EuroHPC hat bereits solide Arbeitserfahrungen gesammelt und ausführliche Gespräche mit Interessenträgern über die Governance, die Verwaltung und andere operative Aspekte und Durchführungsfragen geführt. Die wichtigsten bisher daraus gewonnenen Erkenntnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Vereinfachung der Finanzierungsregelungen: Die Kombination von EU-Mitteln und nationalen Mitteln in den verschiedenen EuroHPC-Tätigkeiten muss vereinfacht und optimiert werden.
- Mehr Flexibilität bei der Festlegung der Anschaffungszeit und der Technik neuer Hochleistungsrechen-systeme.
- Mehr Flexibilität bei der Zuweisung der Ressourcen der EuroHPC-Systeme.
- Klar festgelegte Zugangsregeln für die industrielle/gewerbliche Nutzung der EuroHPC-Infrastrukturen, damit EuroHPC-Kapazitäten zur vorwettbewerblichen Forschung oder zu gewerblichen Zwecken voll ausgeschöpft werden können.
- Ein klarerer Rahmen für die Zusammenarbeit mit relevanten Beteiligten: PRACE und GEANT. Dazu kann es nötig sein, besondere Vereinbarungen mit PRACE über die Aufgaben im Zusammenhang mit der Zuweisung von Zugriffszeit zu den Systemen des Gemeinsamen Unternehmens und mit GEANT über die Beschaffung spezieller Netzanbindungen für die EuroHPC-Supercomputer zu schließen.
- Eine bessere Festlegung der verschiedenen Beiträge zu den Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC. So müssen beispielsweise die Sachbeiträge der beteiligten Staaten und der privaten Mitglieder zum Gemeinsamen Unternehmen EuroHPC präzisiert werden; und es müssen die Anschaffungs- und Betriebskosten von Supercomputern präzisiert werden, die das Gemeinsame Unternehmen EuroHPC tragen bzw. nicht tragen kann.
- Mehr Flexibilität bei den Beiträgen der privaten Mitglieder und anderer privater Beteiligter zu den Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC.

1.4.4. *Vereinbarkeit mit anderen Finanzierungsinstrumenten sowie mögliche Synergieeffekte*

Synergien im Programm „Horizont Europa“

Nachfolger des Gemeinsamen Unternehmens ECSEL
Big Data, Robotik und KI
FET-Leitinitiative zur Quantentechnik
Europäische Cloud für offene Wissenschaft (EOSC)

Synergien im Programm „Digitales Europa“

KI
Cybersicherheit
Fortgeschrittene digitale Kompetenzen

1.5. Laufzeit der Maßnahme und Dauer ihrer finanziellen Auswirkungen

befristete Laufzeit

- Laufzeit: 1.1.2021 bis 31.12.2033
- Finanzielle Auswirkungen auf die Mittel für Verpflichtungen von 2021 bis 2027 und auf die Mittel für Zahlungen von 2021 bis 2033

unbefristete Laufzeit

- Anlaufphase von [JJJJ] bis [JJJJ],
- anschließend reguläre Umsetzung.

1.6. Vorgeschlagene Methode(n) der Mittelverwaltung²

Direkte Mittelverwaltung durch die Kommission

- durch ihre Dienststellen, einschließlich ihres Personals in den Delegationen der Union
- durch Exekutivagenturen

Geteilte Mittelverwaltung mit Mitgliedstaaten

Indirekte Verwaltung durch Übertragung von Haushaltsvollzungsaufgaben an:

- Drittländer oder die von ihnen benannten Einrichtungen
- internationale Einrichtungen und deren Agenturen (bitte angeben)
- die EIB und den Europäischen Investitionsfonds
- Einrichtungen im Sinne der Artikel 70 und 71 der Haushaltsordnung
- öffentlich-rechtliche Körperschaften
- privatrechtliche Einrichtungen, die im öffentlichen Auftrag tätig werden, sofern sie ausreichende finanzielle Garantien bieten
- privatrechtliche Einrichtungen eines Mitgliedstaats, die mit der Einrichtung einer öffentlich-privaten Partnerschaft betraut werden und die ausreichende finanzielle Garantien bieten

² Erläuterungen zu den Methoden der Mittelverwaltung und Verweise auf die Haushaltsordnung enthält die Website BudgWeb (in französischer und englischer Sprache): <https://myintracomm.ec.europa.eu/budgweb/EN/man/budgmanag/Pages/budgmanag.aspx>

- Personen, die mit der Durchführung bestimmter Maßnahmen im Bereich der GASP im Rahmen des Titels V EUV betraut und in dem maßgeblichen Basisrechtsakt benannt sind
- *Falls mehrere Methoden der Mittelverwaltung angegeben werden, ist dies unter „Bemerkungen“ näher zu erläutern.*

Bemerkungen

--

2. VERWALTUNGSMABNAHMEN

2.1. Überwachung und Berichterstattung

Bitte geben Sie an, wie oft und unter welchen Bedingungen diese Tätigkeiten erfolgen.

Die Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens werden im Einklang mit seiner Finanzregelung fortlaufend überwacht und regelmäßig überprüft, um sowohl die größtmögliche Wirkung und Exzellenz als auch eine möglichst effiziente Ressourcennutzung zu gewährleisten. Nach Artikel 47 der Verordnung über das Programm „Horizont Europa“ fließen die Ergebnisse der Überwachung und der regelmäßigen Überprüfungen in die Bewertungen des Gemeinsamen Unternehmens ein, die im Rahmen der Bewertungen des Programms „Horizont Europa“ durchgeführt werden.

Darüber hinaus wird die Kommission spätestens vier Jahre nach Beginn der Durchführung des Programms „Horizont Europa“ mit Unterstützung unabhängiger Sachverständiger in einem transparenten Verfahren eine Zwischenbewertung durchführen. Bei der Bewertung wird geprüft, wie das Gemeinsame Unternehmen seinen Auftrag entsprechend seinen wirtschaftlichen, technologischen, wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Zielen erfüllt, und es werden die Wirksamkeit, Effizienz, Relevanz, Kohärenz und der EU-Mehrwert seiner Tätigkeiten als Teil des Programms „Horizont Europa“ beurteilt. Bewertet werden außerdem seine Synergien und Komplementaritäten mit einschlägigen europäischen, nationalen und gegebenenfalls regionalen Initiativen, aber auch Synergien mit anderen Teilen des Programms „Horizont Europa“ (z. B. Aufträge, Cluster oder thematische/spezifische Programme). Besondere Beachtung ist dabei den auf Unionsebene und auf nationaler Ebene erzielten Wirkungen unter dem Aspekt der Synergien und der nachträglichen Politikanpassung zu schenken.

Die Bewertungen umfassen auch eine Beurteilung der langfristigen wissenschaftlichen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politikrelevanten Wirkung des Gemeinsamen Unternehmens und eine Untersuchung der wirksamsten Art und Weise des politischen Vorgehens bei künftigen Maßnahmen sowie – für den Fall einer etwaigen Verlängerung der Bestehensdauer des Gemeinsamen Unternehmens – seiner Positionierung im allgemeinen Umfeld der europäischen Partnerschaften und seiner politischen Prioritäten.

2.2. Verwaltungs- und Kontrollsystem(e)

2.2.1. *Begründung der Methode(n) der Mittelverwaltung, des Durchführungsmechanismus/der Durchführungsmechanismen für die Finanzierung, der Zahlungsmodalitäten und der Kontrollstrategie, wie vorgeschlagen*

Der Interne Prüfer der Kommission übt gegenüber dem Gemeinsamen Unternehmen die gleichen Befugnisse aus wie gegenüber der Kommission. Ferner kann der Verwaltungsrat bei Bedarf dafür sorgen, dass eine interne Auditstelle des Gemeinsamen Unternehmens eingerichtet wird.

Im Einklang mit Artikel 154 der Verordnung (EU, Euratom) Nr. 1046/2018 wird das Gemeinsame Unternehmen die Grundsätze der wirtschaftlichen Haushaltsführung, der Transparenz und der Nichtdiskriminierung einhalten und ein Niveau des Schutzes der finanziellen Interessen seiner Mitglieder gewährleisten, das den Anforderungen der genannten Verordnung entspricht.

Nachträgliche Prüfungen der Ausgaben für indirekte Maßnahmen werden in Übereinstimmung mit dem Rahmenprogramm „Horizont Europa“ als Teil der indirekten Maßnahmen des Rahmenprogramms „Horizont Europa“ durchgeführt.

Zum Schutz der finanziellen Interessen der Union wird die Kommission die Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens im Einklang mit der Haushaltsordnung überwachen und insbesondere Rechnungsprüfungen und Bewertungen der Programmdurchführung vornehmen, Verfahren zur Prüfung und Billigung der Rechnungslegung anwenden und Zahlungen, die nicht gemäß dem anwendbaren Recht getätigt wurden, von der Finanzierung aus Mitteln der Union ausschließen. Sie kann ferner Zahlungen aussetzen und unterbrechen, wenn sie finanzielle oder administrative Unregelmäßigkeiten feststellt.

2.2.2. *Angaben zu den ermittelten Risiken und dem/den zu deren Eindämmung eingerichteten System(en) der internen Kontrolle*

Die ermittelten Hauptrisiken betreffen die fehlerhafte Erstattung von Ausgaben an Teilnehmer indirekter Maßnahmen und eine mangelhafte Durchführung der Beschaffungsverfahren für die EuroHPC-Supercomputer. Die Finanzverwaltung erfolgt entsprechend der Finanzregelung des Gemeinsamen Unternehmens, in der die jeweiligen Verwaltungs- und Finanzverfahren der betreffenden Finanzierungsprogramme (d. h. „Horizont Europa“, „Digitales Europa“, Fazilität „Connecting Europe“ 2) umgesetzt worden sind, einschließlich der Verwendung der gemeinsamen IT-Instrumente.

Das besondere Risiko von Interessenkonflikten, das generell bei öffentlich-privaten Partnerschaften besteht, soll durch eine klare Trennung der Entscheidungsbefugnisse des Verwaltungsrats – der die Strategie und den Arbeitsplan sowie die Bedingungen für die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen und die Ausschreibungen festlegt und über die Zuweisung öffentlicher Mittel entscheidet – minimiert werden.

Unzureichende Beiträge der beteiligten Staaten gefährden die Anschaffung oder den Betrieb der Vor-Exa-Supercomputer, wenn die Beiträge entweder nicht ausreichen, um die Supercomputer anzuschaffen und über ihren wirtschaftlichen Lebenszyklus zu betreiben oder aber nicht ausreichen, um Supercomputer mit einer Leistung anzuschaffen, die sie unter den drei besten der Welt platziert. Das Gemeinsame Unternehmen EuroHPC wird erst dann ein Beschaffungsverfahren einleiten, wenn für die Gesamtbetriebskosten eine feste Zusage der beteiligten Staaten vorliegt, was Teil der Förderkriterien in der Aufforderung zur Interessenbekundung für die Aufnahme eines EuroHPC-Supercomputers ist.

Im Einklang mit der Verordnung über das Programm „Horizont Europa“ sollten die beteiligten Staaten das Gemeinsame Unternehmen mit der Verwendung ihres jeweiligen Beitrags für ihre nationalen Teilnehmer an indirekten Maßnahmen betrauen. Zum Schutz der finanziellen Interessen der Union sollten die beteiligten Staaten und das Gemeinsame Unternehmen rechtsverbindliche Vereinbarungen schließen, in denen sich die beteiligten Staaten verpflichten, den vollen Betrag ihres Beitrags zu indirekten Maßnahmen während der gesamten Laufzeit der Initiative zu zahlen. Solche Vereinbarungen sollten im Rahmen des jährlichen Haushaltsverfahrens und der Programmplanung des gemeinsamen Unternehmens geschlossen werden. Erst danach sollte der Anweisungsbefugte im Einklang mit der Finanzregelung des Gemeinsamen Unternehmens die Mittelbindungen vornehmen und rechtliche Verpflichtungen für diese indirekten Maßnahmen eingehen.

2.2.3. *Schätzung und Begründung der Kosteneffizienz der Kontrollen (Verhältnis zwischen den Kontrollkosten und dem Wert der betreffenden verwalteten Mittel) sowie Bewertung der erwarteten Höhe des Fehlerrisikos (bei Zahlung und beim Abschluss)*

Als eines der im Rahmen des Programms „Horizont Europa“ gegründeten gemeinsamen Unternehmen wird das Gemeinsame Unternehmen EuroHPC von der Prüfstrategie der Kommission erfasst. So werden insbesondere die indirekten Maßnahmen, die das Gemeinsame Unternehmen durchführt, vom CIC überwacht, um eine Fehlerquote zu gewährleisten, die auf dem gleichen Niveau wie bei den anderen im Rahmen von „Horizont Europa“ geförderten Maßnahmen liegt.

2.3. Prävention von Betrug und Unregelmäßigkeiten

Bitte geben Sie an, welche Präventions- und Schutzmaßnahmen, z. B. im Rahmen der Betrugsbekämpfungsstrategie, bereits bestehen oder angedacht sind.

Die Kommission oder ihre Vertreter und der Rechnungshof sind befugt, bei allen Finanzhilfeempfängern, Auftragnehmern und Unterauftragnehmern, die EU-Mittel erhalten, Rechnungsprüfungen anhand von Unterlagen und vor Ort durchzuführen.

Das Europäische Amt für Betrugsbekämpfung (OLAF) und die Europäische Staatsanwaltschaft (EUSTA) können nach den in der Verordnung (Euratom, EG) Nr. 2185/96 des Rates³ und der Verordnung (EU, Euratom) Nr. 883/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates⁴ festgelegten Bestimmungen und Verfahren Untersuchungen, einschließlich Kontrollen und Überprüfungen vor Ort, durchführen, um festzustellen, ob es im Zusammenhang mit einer Finanzhilfevereinbarung oder einem Vertrag über eine EU-Förderung zu Betrug, Korruption oder anderen rechtswidrigen Handlungen zum Nachteil der finanziellen Interessen der Europäischen Union gekommen ist.

Unbeschadet der vorstehenden Absätze ist der Kommission, dem Rechnungshof und OLAF in Finanzhilfevereinbarungen und Verträgen, sofern sich diese aus der Durchführung dieser Verordnung ergeben, ausdrücklich die Befugnis zu erteilen, derartige Rechnungsprüfungen sowie Kontrollen und Überprüfungen vor Ort durchzuführen.

³ Verordnung (Euratom, EG) Nr. 2185/96 des Rates vom 11. November 1996 betreffend die Kontrollen und Überprüfungen vor Ort durch die Kommission zum Schutz der finanziellen Interessen der Europäischen Gemeinschaften vor Betrug und anderen Unregelmäßigkeiten (ABl. L 292 vom 15.11.1996, S. 2).

⁴ Verordnung (EU, Euratom) Nr. 883/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. September 2013 über die Untersuchungen des Europäischen Amtes für Betrugsbekämpfung (OLAF) und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1073/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnung (Euratom) Nr. 1074/1999 des Rates (ABl. L 248 vom 18.9.2013, S. 1).

3. GESCHÄTZTE FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE

3.1. Rubrik des mehrjährigen Finanzrahmens und neu vorgeschlagene Ausgabenlinie(n) im Haushaltsplan

Rubrik des mehrjährigen Finanzrahmens	Haushaltslinie	Art der Ausgaben	Finanzierungsbeiträge			
	Rubrik 1 Binnenmarkt, Innovation und Digitales – Horizont Europa	GM/NGM ⁵	von EFTA-Ländern ⁶	von Kandidatenländern ⁷	von Drittländern	nach [Artikel 21 Absatz 2 Buchstabe b] der Haushaltsordnung
1 – Binnenmarkt, Innovation und Digitales	01 02 02 42 01 – HE – Cluster „Digitalisierung, Industrie und Raumfahrt“ – Gemeinsames Unternehmen für Hochleistungsrechnen (EuroHPC) – Unterstützungsausgaben					
	01 02 02 42 02 – HE – Cluster „Digitalisierung, Industrie und Raumfahrt“ – Gemeinsames Unternehmen für Hochleistungsrechnen (EuroHPC) – Betriebsausgaben	GM	JA	JA	JA	JA
	02 04 02 11 01 – DEP – Gemeinsames Unternehmen für Hochleistungsrechnen (EuroHPC) – Unterstützungsausgaben					
	02 04 02 11 02 – DEP – Gemeinsames Unternehmen für Hochleistungsrechnen (EuroHPC) – Betriebsausgaben					
	02 03 03 – Fazilität „Connecting Europe“ – Digitales (CEF-Digital)					

⁵ GM = Getrennte Mittel/NGM = Nichtgetrennte Mittel.

⁶ EFTA: Europäische Freihandelsassoziation.

⁷ Kandidatenländer und gegebenenfalls potenzielle Kandidaten des Westbalkans.

Mittel für Verpflichtungen in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Haushaltlinie	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024	Jahr 2025	Jahr 2026	Jahr 2027	Nach 2027	INSGESAMT
01 02 02 42 01 – HE – Cluster „Digitalisierung, Industrie und Raumfahrt“ – Gemeinsames Unternehmen für Hochleistungsrechnen (EuroHPC) – Unterstützungsausgaben ⁸	p.m.		p.m.						
01 02 02 42 02 – HE – Cluster „Digitalisierung, Industrie und Raumfahrt“ – Gemeinsames Unternehmen für Hochleistungsrechnen (EuroHPC) – Betriebsausgaben	p.m.		p.m.						
02 04 02 11 01 – DEP – Gemeinsames Unternehmen für Hochleistungsrechnen (EuroHPC) – Unterstützungsausgaben	2,017	3,149	3,660	3,733	3,808	3,884	9,748		30,000
02 04 02 11 02 – DEP – Gemeinsames Unternehmen für Hochleistungsrechnen (EuroHPC) – Betriebsausgaben	397,983	386,851	396,340	146,267	296,192	346,116	400,251		2 370,000
02 03 03 – Fazilität „Connecting Europe“ – Digitales (CEF-Digital)	10,000	20,000	40,000	70,000	20,000	20,000	20,000		200,000
Gesamtausgaben	410,000	410,000	440,000	220,000	320,000	370,000	430,000		2 600,000

⁸ Der Beitrag aus dem Programm „Horizont Europa“ kann derzeit noch nicht beziffert werden. Die folgenden Tabellen dieses Finanzbogens enthalten daher nur Beiträge in Bezug auf das Programm „Digitales Europa“ und die Fazilität „Connecting Europe“. Angestrebt wird ein Beitrag aus dem Programm „Horizont Europa“, der dem derzeitigen jährlichen Beitrag zum Gemeinsamen zur EuroHPC entspricht.

3.2. Geschätzte Auswirkungen auf die Ausgaben

3.2.1. Übersicht über die geschätzten Auswirkungen auf die Ausgaben

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

RUBRIK des mehrjährigen Finanzrahmens		1	1 – Binnenmarkt, Innovation und Digitales									
Gemeinsames Unternehmen ^{9 10 11}			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027 ¹²	Nach 2027	INSGESAMT	
Titel 1	Verpflichtungen	(1)	0,402	1,434	1,911	1,949	1,988	2,028	6,205		15,917	
	Zahlungen	(2)	0,402	1,434	1,911	1,949	1,988	2,028	2,068	4,137	15,917	
Titel 2	Verpflichtungen	(1a)	1,615	1,715	1,749	1,784	1,820	1,856	3,544		14,083	
	Zahlungen	(2a)	1,615	1,715	1,749	1,784	1,820	1,856	1,894	1,650	14,083	
Titel 3	Verpflichtungen	(3a)	407,983	406,851	436,340	216,267	316,192	366,116	420,251		2 570,000	
	Zahlungen	(3b)	122,000	225,000	350,000	185,000	290,000	345,000	400,000	653,000	2 570,000	
Verpflichtungen		=1+1a +3a	410,000	410,000	440,000	220,000	320,000	370,000	430,000	-	2 600,000	
Zahlungen		=2+2a +3b	124,017	228,149	353,660	188,733	293,808	348,884	403,962	658,787	2 600,000	
Mittel INSGESAMT für das Gemeinsame Unternehmen												

⁹ Diese Tabelle enthält nur die EU-Beiträge aus dem Programm „Digitales Europa“ (DEP) und der Fazilität „Connecting Europe“ (CEF).

¹⁰ Bei den Beträgen in den Titeln 1 und 2 handelt es sich um den EU-Beitrag zu den Verwaltungskosten des Gemeinsamen Unternehmens. Der übrige Teil kommt aus Beiträgen der anderen Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens (siehe Abschnitt 3.2.5).

¹¹ Für die Mittel für Zahlungen der Titel 1 und 2 wird der jährliche Verbrauch aller entsprechenden Mittel für Zahlungen zugrunde gelegt, während sie für Titel 3 nach der Art der indirekten Maßnahmen und dem jeweiligen Zahlungsplan (Vorfianzierung, Zwischenzahlung und Restzahlung) bestimmt werden.

¹² Die Titel 1 und 2 für das Jahr 2027 enthalten die Mittelbindungen für das Jahr selbst und vorgezogene Auszahlungen für die verbleibenden Jahre des Gemeinsamen Unternehmens im Zeitraum 2027–2033.

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Nach 2027	INSGESAMT
Personal	p.m.	p.m.							
Sonstige Verwaltungsausgaben	p.m.	p.m.							
INSGESAMT GD	p.m.	p.m.							

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Nach 2027	INSGESAMT
Mittel für die Finanzausstattung des Programms INSGESAMT – Rubrik 1¹³ des mehrjährigen Finanzrahmens	410,000	410,000	440,000	220,000	320,000	370,000	430,000	-	2 600,000
	124,017	228,149	353,660	188,733	293,808	348,884	403,962	658,787	2 600,000

RUBRIK des mehrjährigen Finanzrahmens	7	Verwaltungsausgaben
--	---	---------------------

¹³

Der Mittelbedarf für Personal- und sonstige Verwaltungsausgaben außerhalb der Rubrik 7 entspricht den Beträgen, die durch den Finanzbeitrag der Union gedeckt werden. Die genannten Beträge enthalten nicht die Beiträge der Mitgliedstaaten zu den Verwaltungskosten des Kompetenzzentrums, die dem Finanzbeitrag der Union entsprechen sollen.

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

GD CNECT (4 VZÄ AD-Beamte, 2 VZÄ Vertragsbedienstete)		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	<i>Nach</i> 2027	INSGESAMT
Personal ¹⁴		0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	p.m.	5,320
Sonstige Verwaltungsausgaben		p.m.	p.m.							
Mittel INSGESAMT unter der RUBRIK 7 des mehrjährigen Finanzrahmens	(Verpflichtungen insges. = Zahlungen insges.)	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	p.m.	5,320

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	<i>Nach</i> 2027	INSGESAMT
Mittel INSGESAMT in allen RUBRIKEN des mehrjährigen Finanzrahmens	Verpflichtungen	410,760	410,760	440,760	220,760	320,760	370,760	430,760		2 605,320
	Zahlungen	124,777	228,909	354,420	189,420	294,568	349,644	404,722	658,787	2 605,320

¹⁴ Für die Verwaltung der Maßnahmen des DEP und der CEF-Digital. Die VZÄ-Kosten werden anhand der durchschnittlichen jährlichen Kosten für Personal der Funktionsgruppen AD (150 000 EUR) und VB (80 000 EUR) berechnet.

3.2.2. Geschätzte Auswirkungen auf die Humanressourcen des GU EuroHPC

- Für den Vorschlag/die Initiative werden keine Verwaltungsmittel benötigt.
- Für den Vorschlag/die Initiative werden die folgenden Verwaltungsmittel benötigt:

Personalstärke (in Kopffzahlen/VZÄ)

	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024	Jahr 2025	Jahr 2026	Jahr 2027	Nach 2027	INSGESAMT
Beamte (Funktionsgruppe AD)									
Beamte (Funktionsgruppe AST)									
Vertragsbedienstete	20	25	30	30	30	30	30		
Bedienstete auf Zeit	14	22	27	27	27	27	27		
Abgeordnete nationale Sachverständige									
INSGESAMT	34	47	57	57	57	57	57		

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024	Jahr 2025	Jahr 2026	Jahr 2027	Nach 2027	INSGESAMT
Beamte (Funktionsgruppe AD)									
Beamte (Funktionsgruppe AST)									
Vertragsbedienstete	1,019	1,624	1,988	2,028	2,069	2,110	2,152	4,304	17,294
Bedienstete auf Zeit	1,148	2,863	3,584	3,656	3,729	3,804	3,880	7,759	30,423
Abgeordnete nationale Sachverständige									
INSGESAMT	2,168	4,488	5,572	5,684	5,798	5,914	6,032	12,063	47,717

Geschätzte personelle Auswirkungen (zusätzliche VZÄ) – Stellenplan¹⁵

Funktions- und Besoldungsgruppe	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024	Jahr 2025	Jahr 2026	Jahr 2027	Jahr 2028	Jahr 2029	Jahr 2030	Jahr 2031	Nach 2031
AD16												
AD15												
AD14												
AD13												
AD12												
AD11												
AD10												
AD9												
AD8												
AD7												
AD6												
AD5												
AD insgesamt	14	22	27	27	27	27	27					
AST11												
AST10												
AST9												
AST8												
AST7												
AST6												
AST5												
AST4												
AST3												
AST2												
AST1												
AST insgesamt												
AST/SC6												
AST/SC5												
AST/SC4												
AST/SC3												
AST/SC2												
AST/SC1												
AST/SC insgesamt												

Geschätzte personelle Auswirkungen (zusätzliches Personal) – externes Personal

Vertragsbedienstete	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024	Jahr 2025	Jahr 2026	Jahr 2027	Jahr 2028	Jahr 2029	Jahr 2030	Jahr 2031	Nach 2031
Funktionsgruppe IV												
Funktionsgruppe III												

¹⁵ Die Personalübersicht des Gemeinsamen Unternehmens enthält auch 16 VZÄ für den Teil, der sich auf das Programm „Horizont Europa“ bezieht. Die Personalzahlen in Bezug auf diesen Teil bleiben im Vergleich zur gegenwärtigen Personalausstattung des GU EuroHPC von 16 VZÄ unverändert und decken auch die Durchführung der verbleibenden Maßnahmen des derzeitigen GU EuroHPC ab.

Funktionsgruppe II												
Funktionsgruppe I												
Insgesamt	20	25	30	30	30	30	30					

Abgeordnete nationale Sachverständige	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024	Jahr 2025	Jahr 2026	Jahr 2027	Jahr 2028	Jahr 2029	Jahr 2030	Jahr 2031	Nach 2031
Insgesamt												

3.2.3. Geschätzter Personalbedarf bei der Kommission

- Für den Vorschlag/die Initiative wird kein Personal benötigt.
- Für den Vorschlag/die Initiative wird folgendes Personal benötigt:

Schätzung in Vollzeitäquivalenten

Jahre	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
• Planstellen (Beamte und Bedienstete auf Zeit)							
Sitz und Vertretungen der Kommission	4	4	4	4	4	4	4
Delegationen							
Forschung							
• Externes Personal (in Vollzeitäquivalenten: VZÄ) – VB, ÖB, ANS, LAK und JFD¹⁶							
Rubrik 7							
Aus RUBRIK 7 des mehrjährigen Finanzrahmens finanziert	- am Sitz	2	2	2	2	2	2
	- in Delegationen						
Aus der Finanzausstattung des Programms finanziert ¹⁷	- am Sitz						
	- in Delegationen						
Forschung							
Sonstiges (bitte angeben)							
INSGESAMT	6	6	6	6	6	6	6

Der Personalbedarf wird durch der Verwaltung der Maßnahme zugeordnetes Personal der GD oder GD-interne Personalumsetzung gedeckt. Hinzu kommen etwaige zusätzliche Mittel, die der für die Verwaltung der Maßnahme zuständigen GD nach Maßgabe der verfügbaren Mittel im Rahmen der jährlichen Mittelzuweisung zugeteilt werden.

Beschreibung der auszuführenden Aufgaben:

Beamte und Bedienstete auf Zeit	
Externes Personal	

¹⁶ VB = Vertragsbedienstete, ÖB = örtliche Bedienstete, ANS = abgeordnete nationale Sachverständige, LAK = Leiharbeitskräfte, JFD = Juniorfachkräfte in Delegationen.

¹⁷ Teilobergrenze für aus operativen Mitteln finanziertes externes Personal (vormalige BA-Linien).

3.2.4. Finanzierungsbeteiligung Dritter¹⁸

Der Vorschlag/Die Initiative

- sieht keine Kofinanzierung durch Dritte vor.
- sieht folgende Kofinanzierung durch Dritte vor:

Mittel in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

	Jahr 2021	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024	Jahr 2025	Jahr 2026	Jahr 2027	Nach 2027	INSGESAMT
Finanzieller Beitrag der beteiligten Staaten zu den Verwaltungskosten des Gemeinsamen Unternehmens	2,295	3,175	3,175	3,175	3,175	3,175	3,175	8,655	30,000
Finanzielle Beiträge der privaten Mitglieder/assoziierten Partner zu den Verwaltungskosten (Art. 22.3.b SBA)	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	6,000
Finanzielle Beiträge der beteiligten Staaten zu den Betriebskosten	407,705	406,825	436,825	216,825	316,825	366,825	418,170	0,00	2 570,000
Sachbeiträge der privaten Mitglieder/assoziierten Partner zu operativen Tätigkeiten (Art. 22.3.d SBA)									
Sachbeiträge der beteiligten Staaten zu operativen Tätigkeiten									
Kofinanzierte Mittel INSGESAMT	410,000	410,000	441,000	221,000	321,000	371,000	422,345	9,655	2 606,000

3.3. Geschätzte Auswirkungen auf die Einnahmen

- Der Vorschlag/Die Initiative wirkt sich nicht auf die Einnahmen aus.
- Der Vorschlag/Die Initiative wirkt sich auf die Einnahmen aus, und zwar:
 - auf die Eigenmittel
 - auf die übrigen Einnahmen

Bitte geben Sie an, ob die Einnahmen bestimmten Ausgabenlinien zugewiesen sind.

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Einnahmenlinie:	Auswirkungen des Vorschlags/der Initiative ¹⁹						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Artikel							

Bitte geben Sie für die zweckgebundenen Einnahmen die betreffende(n) Ausgabenlinie(n) im Haushaltsplan an.

Sonstige Anmerkungen (bei der Ermittlung der Auswirkungen auf die Einnahmen verwendete Methode/Formel oder weitere Informationen).

¹⁸ Die Beiträge Dritter werden zu aktualisieren sein, um zusätzlichen Beiträgen aus dem Programm „Horizont Europa“ Rechnung zu tragen.

¹⁹ Bei den traditionellen Eigenmitteln (Zölle, Zuckerabgaben) sind die Beträge netto, d. h. abzüglich 20 % für Erhebungskosten, anzugeben.