



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

10928/20

Interinstitutionelles Dossier:
2020/0260 (NLE)

RECH 323
COMPET 418
IND 143
TELECOM 148

VORSCHLAG

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.: Vorschlag 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



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 18.9.2020
COM(2020) 569 final

2020/0260 (NLE)

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES RATES

zur Gründung des Gemeinsamen Unternehmens für europäisches Hochleistungsrechnen

{SWD(2020) 179 final}

BEGRÜNDUNG

1. KONTEXT DES VORSCHLAGS

• Gründe und Ziele des Vorschlags

Das Hochleistungsrechnen (HPC) ist eine entscheidende Fähigkeit für den digitalen Wandel unserer Gesellschaft. Dabei werden Computersysteme mit extrem hoher Rechenleistung eingesetzt, die äußerst komplexe und anspruchsvolle Probleme lösen können (Supercomputer). Es ist die treibende Kraft der Datenwirtschaft und könnte die Nutzung des gewaltigen Potenzials von Massendaten (Big Data) mit Schlüsseltechnologien wie künstlicher Intelligenz (KI), Datenanalyse und Cybersicherheit ermöglichen.

Hochleistungsrechnen macht in vielen Wirtschaftszweigen Innovation und hochwertigere Produkte und Dienstleistungen möglich und ebnet so den Weg für die Entwicklung neuartiger industrieller Anwendungen in Verbindung mit anderer fortgeschrittener digitaler Technik. HPC-Anwendungen und -Infrastrukturen sind in fast allen Forschungsbereichen von der Grundlagenphysik bis zur Biomedizin von wesentlicher Bedeutung, um ein tieferes wissenschaftliches Verständnis und neue Durchbrüche zu erreichen. Das Hochleistungsrechnen ist auch ein wichtiges Instrument, mit dem Forscher und politische Entscheidungsträger enorme gesellschaftliche Herausforderungen angehen können, vom Klimawandel über eine intelligente und umweltfreundliche Entwicklung und eine nachhaltige Landwirtschaft bis hin zur personalisierten Medizin und zur Krisenbewältigung. Die COVID-19-Pandemie ist ein sehr gutes Beispiel: Hier wird Hochleistungsrechentechnik, oft in Verbindung mit KI, eingesetzt, um die Entwicklung neuer Arzneimittel zu beschleunigen, die Ausbreitung des Virus vorherzusagen, knappe medizinische Ressourcen besser einzuplanen und zuzuteilen und die Wirksamkeit von Eindämmungsmaßnahmen abzuschätzen und Szenarien für die Zeit nach der Epidemie zu bewerten.

In den nächsten Jahren werden Europas führende Rolle in der Datenwirtschaft, aber auch seine wissenschaftliche Exzellenz und wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit zunehmend von der Fähigkeit abhängen, HPC-Schlüsseltechnologien zu entwickeln, Zugang zu Hochleistungsrechen- und Dateninfrastrukturen von Weltrang zur Verfügung zu stellen und bei den HPC-Anwendungen Spitzenreiter zu bleiben. Um all dies umzusetzen, ist unbedingt ein gesamteuropäischer strategischer Ansatz nötig.

Das Gemeinsame Unternehmen EuroHPC wurde im Oktober 2018 als rechtlicher und finanzieller Rahmen gegründet¹, um die Ressourcen der EU, von 32 Ländern und von zwei privaten Mitgliedern, nämlich den Vereinigungen „*European Technology Platform for High Performance Computing*“ (ETP4HPC) und „*Big Data Value Association*“ (BDVA), zu bündeln. Das Gemeinsame Unternehmen verwendet für seine strategischen Investitionen bislang Mittel aus dem Mehrjährigen Finanzrahmen (MFR) der Jahre 2014–2020. 20 Monate nach Aufnahme seiner Tätigkeiten hat es die Gesamtinvestitionen in Hochleistungsrechnen auf europäischer Ebene erheblich erhöht und entsprechend seinem Auftrag damit begonnen, Europa im Bereich der Hochleistungsrechentechnik wieder führend zu machen. Bis Ende des Jahres 2020 wird es eine Hochleistungsrechen- und Dateninfrastruktur schaffen, zu der sämtliche öffentliche und private Nutzer in ganz Europa Zugang haben werden. Die Investitionen des Gemeinsamen Unternehmens unterstützen auch die HPC-Kompetenzzentren in ganz Europa, über die sichergestellt wird, dass Hochleistungsrechnen in der Union in großem Umfang verfügbar ist und spezifische Dienste und Ressourcen für die Innovation in

¹ Verordnung (EU) 2018/1488 des Rates zur Gründung des Gemeinsamen Unternehmens für europäisches Hochleistungsrechnen.

der Wirtschaft (auch bei KMU) und für die Entwicklung von HPC-Kompetenzen sowie für die Forschung und Innovation in den Bereichen kritische HPC-Hardware- und -Software- und -Anwendungen bereitgestellt werden. Damit wird auch die Fähigkeit der EU zur Herstellung eigener innovativer HPC-Technik gesteigert.

In der Verordnung des Rates zur Gründung des Gemeinsamen Unternehmens für europäisches Hochleistungsrechnen aus dem Jahr 2018 wurde das Ziel gesetzt, bis 2022–2023 den nächsten Entwicklungsschritt beim Hochleistungsrechnen zu erreichen, nämlich Fähigkeiten auf Exa-Niveau², d. h. Computersysteme, die über eine Trillion (10^{18}) Rechenoperationen pro Sekunde ausführen können. Zu dieser Steigerung der Rechenleistung würden auch der Einsatz von Quantencomputern und der Übergang zu Technik auf Nach-Exa-Niveau beitragen.

Die vorgeschlagene Verordnung sieht im Wesentlichen eine Fortsetzung der bestehenden Initiative – also des durch die Verordnung (EU) 2018/1488 des Rates gegründeten Unternehmens – vor, und führt Änderungen ein, um die Verordnung an die Programme des nächsten MFR anzupassen, den Prioritäten der Kommission Rechnung zu tragen und dem Gemeinsamen Unternehmen die Verwendung von Mitteln aus den Programmen des neuen MFR für den Zeitraum 2021–2027 zu ermöglichen. Dabei handelt es sich um die Programme „Horizont Europa“ und „Digitales Europa“ sowie die Fazilität „Connecting Europe“. Diese Mittel sind äußerst wichtig, damit Europa diesen nächsten Meilenstein in der Entwicklung von Supercomputern, das Exa-Niveau, erreichen kann. Sie werden es der Union ermöglichen, sich mit einer föderierten, sicheren und hypervernetzten Hochleistungsrechen- und Quanteninformatikdienste- und Dateninfrastruktur von Weltrang auszustatten und die Technik, Anwendungen und Kompetenzen zu entwickeln, die erforderlich sind, um Exa-Kapazitäten in den Jahren 2023–2025 und Nach-Exa-Kapazitäten in den Jahren 2025–2027 zu erreichen und gleichzeitig ein europäisches Innovationsökosystem für Hochleistungsrechnen und Quanteninformatik von Weltrang zu fördern.

Da die Hauptgründe für das Gemeinsame Unternehmen EuroHPC und seine wichtigsten Ziele sich seit seiner Gründung nicht geändert haben, gilt die im Januar 2018 veröffentlichte Folgenabschätzung³ weiterhin. Zudem wurden die Ziele für das Hochleistungsrechnen in der Folgenabschätzung zum Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Aufstellung des Programms „Digitales Europa“ für den Zeitraum 2021–2027 berücksichtigt.⁴

Dementsprechend wird der Vorschlag der Kommission für eine neue EuroHPC-Verordnung von einer Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen begleitet, die eine Zusammenfassung der seit 2018 gewonnenen Erkenntnisse enthält. Darin werden vor dem Hintergrund der politischen Prioritäten der EU für den Zeitraum 2020–2025 die wichtigsten sozioökonomischen und technischen Faktoren und die Nutzeranforderungen analysiert, die sich auf die künftige Entwicklung von Hochleistungsrechen- und Daten-Infrastrukturen, -Technik und -Anwendungen in der EU und weltweit auswirken. Auch eine Vorstellung der neuesten Zahlen zum HPC-Markt und ein Überblick über die wichtigsten Lehren, die bislang aus den Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens gezogen wurden, sind darin enthalten. Es wird erläutert, welche Rolle das Hochleistungsrechnen in der näheren Zukunft beim digitalen Wandel in Europa und bei der Schaffung eines einheitlichen europäischen Datenraums spielen wird. Zuletzt wird auch belegt, wie wichtig die Tätigkeiten

² Siehe Erwägungsgrund 12. „Das Gemeinsame Unternehmen sollte spätestens Anfang 2019 eingerichtet werden und seine Arbeit aufnehmen, um das Ziel zu erreichen, die Union bis 2020 mit einer Vor-Exa-Infrastruktur auszustatten und die Technologien und Anwendungen zu entwickeln, die erforderlich sind, um bis circa 2022 bis 2023 Fähigkeiten auf Exa-Niveau zu erreichen...“.

³ SWD(2018) 6 final.

⁴ COM(2018) 434 final, SEC(2018) 289 final, SWD(2018) 306 final.

des Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC sind und wie sich ihre Fortsetzung in den nächsten zehn Jahren auf immer mehr unverzichtbare Technik und Anwendungen auswirken wird, insbesondere im Hinblick auf die europäische Spitzenposition im Technologiebereich, z. B. bei Prozessoren mit niedrigem Stromverbrauch und KI.

Wie wird das Gemeinsame Unternehmen EuroHPC funktionieren?

Der Auftrag des vorgeschlagenen Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC ist eine Weiterentwicklung des Auftrags des im Oktober 2018 gegründeten Gemeinsamen Unternehmens. An den langfristigen Zielen, d. h. Inbetriebnahme und Betrieb einer Hochleistungsrechen- und Dateninfrastruktur von Weltrang und Entwicklung und Förderung eines exzellenten HPC-Ökosystems in Europa, hat sich im Wesentlichen nichts geändert. Das Hauptaugenmerk liegt auf dem Erreichen des Exa-Niveaus und auf neuen HPC-Ansätzen, die auf Quantentechnik beruhen.

Die Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens entfallen auf fünf Hauptbereiche:

- a) *Infrastruktur*: In diesem Bereich wird weiterhin die Anschaffung von Hochleistungsrecheninfrastruktur von Weltrang im Mittelpunkt stehen. Die Tätigkeiten wurden jedoch auf die Anschaffung, die Inbetriebnahme und den Betrieb nicht nur einer Hochleistungsrechen-Infrastruktur von Weltrang, sondern auch einer Quanteninformatik-Infrastruktur ausgeweitet.
- b) *Föderierung der Hochleistungsrechendienste*: Dieser Bereich ist neu. Er wird Tätigkeiten umfassen, mit denen öffentlichen und privaten Nutzern in ganz Europa der unionsweite und cloudgestützte Zugang zu föderierten und sicheren Hochleistungsrechen-, Quanteninformatik- und Datenressourcen und -diensten bereitgestellt werden soll. Zu diesem Bereich gehört die Unterstützung der Zusammenführung der Hochleistungsrechen-, Quanteninformatik- und Datenressourcen, die Zusammenführung mit den gemeinsamen europäischen Datenräumen der Union und föderierten Cloud-Infrastrukturen sowie die Unterstützung der Entwicklung, der Anschaffung und des Betriebs einer Plattform für die reibungslose Föderierung und die sichere, cloudgestützte Bereitstellung einer Infrastruktur für Hochleistungsrechen- und Quanteninformatikdienste und für Daten.
- c) *Technologie*: In diesem Bereich wird weiterhin eine ehrgeizige Forschungs- und Innovationsagenda für die Entwicklung eines innovativen Supercomputer-Ökosystems von Weltrang unterstützt. Auch Hardware- und Softwaretechnik und deren Integration in Rechnersysteme werden über die gesamte wissenschaftliche und industrielle Wertschöpfungskette gefördert. Zudem wird Unterstützung für Technik und Systeme für die Zusammenführung und den Betrieb klassischer Hochleistungsrechensysteme mit anderer, oft ergänzender Rechentechnik, insbesondere neuromorphen Komponenten oder Quanteninformatik, bereitgestellt.
- d) *Anwendung*: Dieser Bereich gehörte zum Bereich Technologie des im Oktober 2018 gegründeten Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC. Er wird nun gesondert geführt, um seine erhebliche Bedeutung anzuerkennen, insbesondere da er nun auch Anwendungen mit Relevanz für die Wirtschaft umfasst. In diesem Bereich werden Tätigkeiten unterstützt, die auf Exzellenz und die Behauptung der Vorreiterrolle Europas in Schlüsselanwendungen für Informatik, Daten und Programmcode für die Wissenschaft, die Wirtschaft (einschließlich KMU) und den öffentlichen Sektor abzielen. Dazu gehört auch die Förderung von Exzellenzzentren für HPC-Anwendungen.

- e) *Ausweitung der Nutzung und der Kompetenzen*: Dieser Bereich gehörte bislang zum Bereich Technologie des im Oktober 2018 gegründeten Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC und hat hauptsächlich die Schaffung und Vernetzung nationaler HPC-Kompetenzzentren zum Gegenstand. Er wird nun gesondert geführt, um der zunehmenden Bedeutung Rechnung zu tragen, die ihm insbesondere durch die Einbeziehung in die Priorität „Digitale Kompetenzen“ des Programms „Digitales Europa“ zukommt. In diesem Bereich wird der Schwerpunkt auf Tätigkeiten zur Förderung von Exzellenz im Hochleistungsrechnen, in der Quanteninformatik, in der Datennutzung und in den entsprechenden Kompetenzen liegen. Das Ziel besteht darin, den Einsatz von Hochleistungsrechenressourcen und Datenanwendungen in Wissenschaft und Wirtschaft auszubauen und den Zugang der Wirtschaft zu Hochleistungsrechen- und Dateninfrastrukturen sowie deren Nutzung für eine an ihren Bedarf angepasste Innovation zu verstärken. Zudem soll eine sachkundige und führende Wissenschaftsgemeinschaft in Europa aufgebaut und für die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte gesorgt werden.

Das vorgeschlagene Gemeinsame Unternehmen soll die folgenden Mitglieder haben:

- **Öffentliche Mitglieder**: die Union (vertreten durch die Kommission), die Mitgliedstaaten und die mit dem Programm „Horizont Europa“, dem Programm „Digitales Europa“ oder der Fazilität „Connecting Europe“ assoziierten Länder, die sich beteiligen möchten (beteiligte Staaten)⁵. Weitere Mitgliedstaaten und assoziierte Länder können ebenfalls Mitglied werden.
- **Private Mitglieder**: die gleichen Industrievereinigungen wie schon im Rahmen der Verordnung (EU) 2018/1488 des Rates, ETP4HPC und BDVA.

An der **Leitung** und der Verteilung der Stimmrechte im vorgeschlagenen Gemeinsamen Unternehmen ändert sich gegenüber den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2018/1488 des Rates nichts.

Das Gemeinsame Unternehmen EuroHPC wird weiterhin die strategische HPC-Planung umsetzen, wie sie in den von der Beratungsgruppe „Forschung und Innovation“⁶ und der Beratungsgruppe „Infrastruktur“⁷ des Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC ausgearbeiteten mehrjährigen strategischen Forschungs- und Innovationsagenden festgelegt und durch die strategische Forschungsagenda der privaten Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC⁸ ergänzt wird, um ein HPC-Ökosystem zu schaffen.

Der finanzielle Beitrag der Union im Rahmen des MFR 2021–2027 zum Gemeinsamen Unternehmen soll bei [XXXX] EUR liegen und um Beiträge der beteiligten Staaten und privaten Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens in einer Gesamthöhe von mindestens der gleichen Summe ergänzt werden. Das Gemeinsame Unternehmen wird diese Mittel hauptsächlich für die Durchführung seiner Tätigkeiten in den fünf oben genannten Bereichen verwenden.

In den nächsten zehn Jahren werden von der Arbeit des vorgeschlagenen Gemeinsamen Unternehmens die folgenden wichtigsten Ergebnisse erwartet:

⁵ Derzeit sind die folgenden Staaten am Gemeinsamen Unternehmen EuroHPC beteiligt: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Montenegro, Niederlande, Nordmazedonien, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn und Zypern.

⁶ https://eurohpc-ju.europa.eu/documents/EuroHPC_RIAG_Strategic_Agenda_2019.pdf

⁷ https://eurohpc-ju.europa.eu/documents/EuroHPC_INFRAG_Multiannual_Strategic_Agenda_2019.pdf

⁸ [https://www.etp4hpc.eu/pujades/files/ETP4HPC_SRA4_2020_web\(1\).pdf](https://www.etp4hpc.eu/pujades/files/ETP4HPC_SRA4_2020_web(1).pdf)

- eine föderierte, sichere und hypervernetzte europäische Hochleistungsrechen- und Dateninfrastruktur mit Mittelklasse-Supercomputern und jeweils mindestens zwei Spitzenklasse-Systemen auf Exa-Niveau und auf Nach-Exa-Niveau (von denen jeweils mindestens eines mit europäischer Technik hergestellt wird);
 - Infrastrukturen für Hybridrechnen, mit denen fortgeschrittene Rechnersysteme, insbesondere Quantensimulatoren und Quantencomputer, in HPC-Infrastrukturen integriert werden;
 - eine sichere cloudgestützte Hochleistungsrechen- und Dateninfrastruktur für private Nutzer in Europa;
 - HPC-gestützte Kapazitäten und Dienste für die Wissenschaft, die Wirtschaft und den öffentlichen Sektor, die auf offenen europäischen Datenräumen beruhen;
 - Technikkomponenten der nächsten Generation (Hardware und Software) und deren Integration in innovative HPC-Architekturen für Systeme auf Exa- und Nach-Exa-Niveau;
 - Exzellenzzentren für HPC-Anwendungen und einen industriellen Einsatz von HPC-Software mit neuen Algorithmen, Programmcodes und Tools, die auf die kommenden Generationen von Supercomputern zugeschnitten sind;
 - große industrielle Pilot-Prüfstände und Plattformen für HPC- und Daten-Anwendungen und -Dienste in wichtigen Wirtschaftszweigen;
 - nationale HPC-Kompetenzzentren, über die in großem Umfang Hochleistungsrechnen in der Union und spezifische Dienste und Ressourcen für die Innovation in der Wirtschaft (auch bei KMU) bereitgestellt werden;
 - eine deutliche Erhöhung der Anzahl der Arbeitskräfte mit Kompetenzen und Fachwissen im Bereich Hochleistungsrechnen in Europa;
 - höhere Kapazitäten zur Datenspeicherung und -verarbeitung sowie neue Dienste in Bereichen von öffentlichem Interesse in sämtlichen Mitgliedstaaten.
- **Kohärenz mit den bestehenden Vorschriften in diesem Bereich**

Am 19. Februar 2020 nahm die Kommission die Mitteilung „Eine europäische Datenstrategie“⁹ an, in der Europas Strategie für politische Maßnahmen und Investitionen zur Unterstützung der Entwicklung der Datenwirtschaft in den nächsten fünf Jahren dargelegt wird. Darin wird hervorgehoben, dass das Hochleistungsrechnen und die Quanteninformatik von wesentlicher Bedeutung sein werden, um nahtlose Rechenressourcen mit unterschiedlicher Leistung zu gewährleisten, die erforderlich sein werden, um das Wachstum und die Nutzung gemeinsamer europäischer Datenräume und föderierter und sicherer Cloud-Infrastrukturen für öffentliche, industrielle und wissenschaftliche Anwendungen zu maximieren.

Die Kommission nahm am 19. Februar 2020 auch die Mitteilung „Gestaltung der digitalen Zukunft Europas“¹⁰ an, in der die Digitalstrategie der EU vorgestellt wird und die sich auf einige Hauptziele konzentriert, um sicherzustellen, dass digitale Lösungen dazu beitragen, Europa auf dem Weg hin zu einem digitalen Wandel zum Nutzen aller voranzubringen. Zu den vorgeschlagenen Schlüsselmaßnahmen gehören Investitionen in den Aufbau und Einsatz gemeinsamer digitaler Spitzenkapazitäten, einschließlich Super- und Quantencomputer, und die Erweiterung der HPC-Kapazitäten zur Entwicklung innovativer Lösungen für die

⁹ COM(2020) 66 final.

¹⁰ Vgl. Fußnote **Error! Bookmark not defined.**

Bereiche Medizin, Verkehr und Umwelt.

- **Kohärenz mit der Politik der Union in anderen Bereichen**

Am 10. März 2020 nahm die Kommission die Mitteilung „Eine neue Industriestrategie für Europa“¹¹ an, in der sie eine ehrgeizige Industriestrategie darlegt, mit der Europa beim zweifachen Wandel hin zur Klimaneutralität und zur Digitalisierung die Führung übernehmen soll. In der Mitteilung wird unter anderem die Unterstützung der Entwicklung von Schlüsseltechnologien hervorgehoben, die für die Zukunft der europäischen Wirtschaft strategisch wichtig sind und zu denen Hochleistungsrechen- und Quantentechnik gehören.

Schließlich werden in der Mitteilung „Die Stunde Europas – Schäden beheben und Perspektiven für die nächste Generation eröffnen“¹² vom 27. Mai 2020 Supercomputer zur strategischen digitalen Kapazität und somit zur Priorität für Investitionsquellen für den Aufbau Europas wie der Aufbau- und Resilienzfähigkeit, von „InvestEU“ und der Flexibilität für strategische Investitionen erklärt.

2. RECHTSGRUNDLAGE, SUBSIDIARITÄT UND VERHÄLTNISSMÄßIGKEIT

- **Rechtsgrundlage**

Rechtsgrundlage für die vorgeschlagene Initiative zur Gründung des Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC sind Artikel 187 und Artikel 188 Absatz 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union.

- **Subsidiarität (bei nicht ausschließlicher Zuständigkeit)**

Die vorgeschlagene Verordnung entspricht den Grundsätzen der Subsidiarität in gleicher Weise wie die Verordnung (EU) 2018/1488 des Rates.

- **Verhältnismäßigkeit**

Die vorgeschlagene Verordnung entspricht dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit in gleicher Weise wie die Verordnung (EU) 2018/1488 des Rates.

- **Wahl des Instruments**

Für die Gründung und den Betrieb eines gemeinsamen Unternehmens unter Beteiligung der Union ist eine Verordnung des Rates erforderlich.

3. ERGEBNISSE DER EX-POST-BEWERTUNG, DER KONSULTATION DER INTERESSENTRÄGER UND DER FOLGENABSCHÄTZUNG

- **Konsultation der Interessenträger**

Der Vorschlag der Kommission für eine neue EuroHPC-Verordnung sieht die Verwendung von Mitteln aus dem MFR 2021–2027 vor und wird von einer Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen begleitet. Die Hauptgründe für die vorgeschlagene neue Verordnung und ihre wichtigsten Ziele haben sich seit der Gründung des Gemeinsamen Unternehmens nicht geändert. Das Ergebnis der Konsultation der Interessenträger, die mit der Verordnung (EU) 2018/1488 des Rates einherging, gilt also weiterhin. Dieses Ergebnis wurde zudem bei der Konsultation der Interessenträger zum Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Aufstellung des Programms „Digitales Europa“ für den Zeitraum 2021–2027¹³ noch bekräftigt. Die folgenden zusätzlichen Schritte wurden

¹¹ Vgl. Fußnote **Error! Bookmark not defined.**

¹² COM(2020) 456 final.

¹³ COM(2018) 434 final, SEC(2018) 289 final, SWD(2018) 306 final.

ergriffen, um die Interessenträger zu den Zielen und zum Ansatz für die Durchführungsmaßnahmen im Rahmen des neuen Gemeinsamen Unternehmens zu konsultieren und um sie zur Mitwirkung an der Gestaltung aufzufordern:

Die 32 am bestehenden Gemeinsamen Unternehmen beteiligten Staaten wurden konsultiert und gebeten, zu den Zielen des neuen Gemeinsamen Unternehmens sowie zur Verwaltungsvereinfachung Stellung zu nehmen, insbesondere zur zentralen Verwaltung der finanziellen Beiträge.

Die privaten Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC haben eine strategische Forschungs- und Innovationsagenda¹⁴ veröffentlicht, in der neben den Prioritäten für die Forschung und Innovation im HPC-Bereich auch Tätigkeiten in Bezug auf die Infrastruktur herausgearbeitet und die Standpunkte der Technologieanbieter- und Datenanalyse-Kreise betont werden. Konsultiert wurden die privaten Mitglieder ebenso zu den künftigen Prioritäten und Maßnahmen, zur Leitung, zu den finanziellen Beiträgen der privaten Mitglieder und der Begünstigten der vom vorgeschlagenen Gemeinsamen Unternehmen durchgeführten Maßnahmen, zu den Beteiligungsregeln sowie zur Vereinfachung der Verwaltungsvorschriften und -verfahren.

- **Einholung und Nutzung von Expertenwissen**

Die Kommission verfügt über Erfahrung in der Einrichtung und Verwaltung gemeinsamer Unternehmen. Ihr werden insbesondere die Erfahrungen und Erkenntnisse aus der Umsetzung des Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC zugutekommen.

- **Folgenabschätzung**

Da das Gemeinsame Unternehmen EuroHPC erst im Oktober 2018 gegründet wurde und die Hauptgründe und -ziele sich seitdem nicht wesentlich geändert haben, gilt die im Januar 2018 zur Verordnung (EU) 2018/1488 des Rates veröffentlichte Folgenabschätzung weiterhin.

- **Effizienz der Rechtsetzung und Vereinfachung**

Dieser Vorschlag für eine Verordnung zur Gründung eines Gemeinsamen Unternehmens steht mit den von der Kommission erlassenen *Leitlinien für eine bessere Rechtsetzung* im Einklang. Insbesondere sind die vorgeschlagenen Maßnahmen auf die erforderlichen Bereiche sowie ein angemessenes Maß beschränkt. Er orientiert sich in hohem Maße und so weit möglich an dem mit der Verordnung (EU) 2018/1488 des Rates gegründeten Gemeinsamen Unternehmen EuroHPC, stützt sich auf die in diesem Zusammenhang gesammelten Erfahrungen und berücksichtigt die durch die Förderprogramme „Horizont Europa“ und „Digitales Europa“ und die Fazilität „Connecting Europe“ eingeführte Änderungen. Auch die Bestimmungen des einzigen Basisrechtsakts zur Gründung von Gemeinsamen Unternehmen im Rahmen von „Horizont Europa“ werden in angemessener Weise berücksichtigt.

4. AUSWIRKUNGEN AUF DEN HAUSHALT

Das Gemeinsame Unternehmen EuroHPC würde seine Mittel aus den von der Kommission in den Verordnungen über „Horizont Europa“, „Digitales Europa“ und die Fazilität „Connecting Europe“ für HPC-Tätigkeiten vorgeschlagenen Mitteln beziehen. Insgesamt würden die folgenden Mittel in Höhe von bis zu [XXXX] EUR aus den drei Programmen zur Verfügung stehen: bis zu 2 400 000 000 EUR aus dem Programm „Digitales Europa“, bis zu 200 000 000 EUR aus der Fazilität „Connecting Europe“ und bis zu XXXXX EUR aus dem

¹⁴ <https://www.etp4hpc.eu/sra-020.html>

Programm „Horizont Europa“ [Mittelausstattung wird zu einem späteren Zeitpunkt gemäß der Strategie- und Programmplanung von „Horizont Europa“ festgelegt].

Diese Mittel sollen von den beteiligten Staaten um eine mindestens ebenso hohe Summe aus ihren nationalen und regionalen Programmen für Hochleistungsrechnen und ihren Strukturfonds ergänzt werden. Die privaten Rechtspersonen sollten einen Betrag in Höhe von mindestens [XXXX] EUR leisten [Beitrag wird zu einem späteren Zeitpunkt bestimmt, wenn die Mittelausstattung von „Horizont Europa“ gemäß der Strategie- und Programmplanung von „Horizont Europa“ festgelegt wurde]. Sowohl die beteiligten Staaten als auch die privaten Mitglieder werden einen Beitrag zu den Verwaltungskosten des Gemeinsamen Unternehmens leisten.

5. WEITERE ANGABEN

• **Durchführungspläne sowie Monitoring-, Bewertungs- und Berichterstattungsmodalitäten**

Bewertung und Monitoring der Tätigkeiten des vorgeschlagenen Gemeinsamen Unternehmens ist im Einklang mit dem Programm „Horizont Europa“ vorgesehen. Damit wird die Wirksamkeit des Gemeinsamen Unternehmens als Rechts- und Finanzinstrument zur Erreichung der Ziele der europäischen HPC-Strategie, aber auch seine Wirksamkeit im Hinblick auf einen Beitrag zur Politik der Union überprüft. Insbesondere wird dabei geprüft, inwieweit die beteiligten Staaten und die privaten Mitglieder sich an den Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens beteiligen und Beiträge dazu leisten.

Das vorgeschlagene Gemeinsame Unternehmen wird einmal im Jahr einen Tätigkeitsbericht veröffentlichen, in dem die durchgeführten Maßnahmen, die entsprechenden Ausgaben sowie die Anschaffung und der Betrieb der von dem Gemeinsamen Unternehmen beschafften und in seinem Eigentum stehenden Hochleistungsrechnen- und Quanteninformatikdienste- und Dateninfrastrukturen dargelegt werden. Die Verwirklichung der allgemeinen Ziele wird anhand der allgemeinen zentralen Leistungsindikatoren für aus dem Programm „Horizont Europa“ finanzierte gemeinsame Unternehmen sowie der speziell für das Gemeinsame Unternehmen EuroHPC festgelegten zentralen Leistungsindikatoren geprüft.

• **Ausführliche Erläuterung einzelner Bestimmungen des Vorschlags**

Mit **Artikel 1** wird das **Gemeinsame Unternehmen EuroHPC** gegründet und sein **Sitz** festgelegt.

In **Artikel 2** werden u. a. die **Begriffsbestimmungen** der Ausdrücke „Zugriffszeit“, „Abnahmeprüfung“, „Kompetenzzentrum“, „EuroHPC-Supercomputer“, „Exa“, „Spitzenklasse-Supercomputer“, „Mittelklasse-Supercomputer“, „Quantencomputer“, „Quantensimulator“, „Aufnahmeeinrichtung“, „Aufnahmevereinbarung“, „hypervernetzt“, „Sachbeiträge“, „beteiligte Staaten“, „privates Mitglied“ und „Nutzer“ festgelegt.

Artikel 3 enthält den **Auftrag** und die **Ziele** des Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC.

Artikel 4 enthält die **Tätigkeitsbereiche** des Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC.

In **Artikel 5** wird der **finanzielle Beitrag der Union** zu den Verwaltungs- und Betriebskosten des Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC aus Mitteln der **Programme „Horizont Europa“** und **„Digitales Europa“** sowie der **Fazilität „Connecting Europe“** festgelegt.

In **Artikel 6** werden die möglichen Beiträge aus anderen als den in Artikel 5 genannten Programmen der Union festgelegt.

In **Artikel 7** werden die finanziellen Beiträge der **beteiligten Staaten** und der **privaten Mitglieder** zu den Verwaltungs- und Betriebskosten festgelegt.

Artikel 8 enthält Bestimmungen über die **Aufnahmeeinrichtung**, die vom Gemeinsamen Unternehmen mit dem **Betrieb der Vor-Exa-Supercomputer** betraut wird, sowie über das Verfahren für deren Auswahl.

In **Artikel 9** wird der Inhalt der **Aufnahmevereinbarung** festgelegt, so beispielsweise die Aufgaben und Zuständigkeiten der Aufnahmeeinrichtung.

Artikel 10 bestimmt, dass das **Gemeinsame Unternehmen Eigentümer der von ihm angeschafften Spitzenklasse-Supercomputer** bis zum Ende ihrer wirtschaftlichen Lebensdauer sein sollte; erst anschließend dürfen sie der Aufnahmeeinrichtung übereignet werden.

Artikel 11 bestimmt, dass das **Gemeinsame Unternehmen Eigentümer der von ihm angeschafften Quantencomputer und Quantensimulatoren** bis zum Ende ihrer wirtschaftlichen Lebensdauer sein sollte; erst anschließend dürfen sie der Aufnahmeeinrichtung übereignet werden.

Artikel 12 bestimmt, dass das **Gemeinsame Unternehmen gemeinsam** mit den privaten Mitgliedern oder einem Konsortium privater Partner **Eigentümer der von ihm angeschafften Industrie-Supercomputer** sein sollte.

Artikel 13 bestimmt, dass das **Gemeinsame Unternehmen gemeinsam** mit den Aufnahmeeinrichtungen **Eigentümer der von ihm angeschafften Mittelklasse-Supercomputer** sein sollte.

Artikel 14 enthält Bestimmungen über die **Nutzung** der EuroHPC-Supercomputer und die **Zugangsbedingungen** für die Nutzer der Supercomputer.

In **Artikel 15** wird festgelegt, welche Gegenleistung die **Europäische Kommission** und die am **Gemeinsamen Unternehmen EuroHPC beteiligten Staaten** für ihre finanziellen Beiträge zur Anschaffung der Vor-Exa-Supercomputer erhalten: Jedem Beitragszahler wird ein Anteil an der gesamten **Zugriffszeit** zugewiesen, der **proportional zu seinem finanziellen Beitrag** ist. Der Artikel enthält zudem Bestimmungen darüber, wie die **Zugriffszeit der Union** für die EuroHPC-Supercomputer zugewiesen wird.

In **Artikel 16** wird festgelegt, unter welchen Bedingungen das Gemeinsame Unternehmen **gewerbliche Dienste** erbringen darf.

In **Artikel 17** wird die Finanzregelung des Gemeinsamen Unternehmens bestimmt. Diese steht mit der **Haushaltsordnung** im Einklang.

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES RATES

zur Gründung des Gemeinsamen Unternehmens für europäisches Hochleistungsrechnen

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 187 und Artikel 188 Absatz 1,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Stellungnahme des Europäischen Parlaments,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Mit der Verordnung (EU) xxx des Europäischen Parlaments und des Rates wurde das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont Europa“ für den Zeitraum 2021–2027¹ eingerichtet. Teile des Programms „Horizont Europa“ können im Wege europäischer Partnerschaften mit Partnern aus dem privaten und/oder öffentlichen Sektor durchgeführt werden, um die größtmögliche Wirkung der Finanzierung durch die Union zu erzielen und den wirksamsten Beitrag zu den politischen Zielen der Union zu leisten.
- (2) Gemäß der Verordnung (EU) xxx des Europäischen Parlaments und des Rates und dem Beschluss xxx des Rates² können gemeinsame Unternehmen, die auf der Grundlage des Programms „Horizont Europa“ gegründet wurden, unterstützt werden. Solche Partnerschaften sollten nur dann eingegangen werden, wenn durch andere Teile des Programms „Horizont Europa“ und mit anderen Formen europäischer Partnerschaften die Ziele oder die notwendigen und erwarteten Wirkungen nicht erreicht würden und sofern sie durch eine langfristige Perspektive und ein hohes Maß an Integration gerechtfertigt sind. Die Bedingungen, unter denen solche Partnerschaften durchgeführt werden, sind in dem genannten Beschluss festgelegt.
- (3) Mit der Verordnung (EU) xxx des Europäischen Parlaments und des Rates und dem Beschluss des Rates wird das Programm „Digitales Europa“³ eingerichtet. Das Programm „Digitales Europa“ unterstützt die Durchführung von Vorhaben von gemeinsamem Interesse, die auf die Anschaffung, die Inbetriebnahme und den Betrieb einer Hochleistungsrechen-, Quanteninformatik- und Dateninfrastruktur von Weltrang sowie auf die Förderierung, Zusammenführung und Ausweitung der Nutzung von Hochleistungsrechendiensten und auf die Entwicklung von Schlüsselkompetenzen abzielen.

¹ [...]

² [...]

³ [...]

- (4) Mit der Verordnung (EU) xxx des Europäischen Parlaments und des Rates wurde die Fazilität „Connecting Europe“ (CEF) geschaffen.⁴ Die CEF ermöglicht die Vorbereitung und Durchführung von Vorhaben von gemeinsamem Interesse im Rahmen der Politik für die transeuropäischen Netze in den Bereichen Verkehr, Telekommunikation und Energie. Mit der CEF wird insbesondere die Durchführung derjenigen Vorhaben von gemeinsamem Interesse unterstützt, die die Entwicklung und die Errichtung neuer Infrastrukturen und Dienste oder den Ausbau vorhandener Infrastrukturen und Dienste in den Bereichen Verkehr, Telekommunikation und Energie bezwecken. Die CEF leistet einen Beitrag zur Unterstützung der digitalen Vernetzungsinfrastruktur von gemeinsamem Interesse und bringt erhebliche Vorteile für die Gesellschaft mit sich.
- (5) In der Mitteilung der Kommission vom 19. Februar 2020 „Eine europäische Datenstrategie“ wird Europas Strategie für politische Maßnahmen für und Investitionen in die Datenwirtschaft in den nächsten fünf Jahren dargelegt. Dabei wird die Schaffung offener gemeinsamer europäischer Datenräume betont, mit denen für mehr Wachstum und Wertschöpfung gesorgt wird. Durch die Unterstützung der Schaffung solcher gemeinsamer europäischer Datenräume und förderierter, sicherer Cloud-Infrastrukturen würde sichergestellt, dass der Wirtschaft und Gesellschaft mehr Daten zur Nutzung zur Verfügung stehen und die Unternehmen wie auch alle einzelnen Personen die Kontrolle über die von ihnen erzeugten Daten behalten. Das Hochleistungsrechnen und die Quanteninformatik sind wesentliche Elemente, um nahtlose Rechenressourcen mit unterschiedlichen Leistungsmerkmalen zu gewährleisten, die erforderlich sind, um das Wachstum und die Nutzung offener gemeinsamer europäischer Datenräume und förderierter und sicherer Cloud-Infrastrukturen für öffentliche, industrielle und wissenschaftliche Anwendungen zu maximieren.
- (6) In der Mitteilung der Kommission vom 19. Februar 2020 „Gestaltung der digitalen Zukunft Europas“ wird die Digitalstrategie der EU vorgestellt und der Schwerpunkt auf einige Hauptziele gelegt, damit digitale Lösungen dazu beitragen, Europa auf dem Weg hin zu einem digitalen Wandel zum Nutzen der Menschen voranzubringen. Zu den vorgeschlagenen Schlüsselmaßnahmen gehören Investitionen in den Aufbau und Einsatz gemeinsamer digitaler Spitzenkapazitäten, einschließlich Super- und Quantencomputer, und die Erweiterung der Hochleistungsrechenkapazitäten zur Entwicklung innovativer Lösungen für die Bereiche Medizin, Verkehr und Umwelt.
- (7) Die Mitteilung der Kommission vom 10. März 2020 „Eine neue Industriestrategie für Europa“ enthält eine ehrgeizige Industriestrategie, mit der Europa beim zweifachen Wandel hin zur Klimaneutralität und zur Digitalisierung die Führung übernehmen soll. In der Mitteilung wird unter anderem die Unterstützung der Entwicklung von Schlüsseltechnologien hervorgehoben, die für die Zukunft der europäischen Wirtschaft strategisch wichtig sind und zu denen Hochleistungsrechen- und Quantentechnik gehören.
- (8) In der Mitteilung der Kommission vom 27. Mai 2020 „Die Stunde Europas – Schäden beheben und Perspektiven für die nächste Generation eröffnen“ werden mehrere strategische digitale Kapazitäten und Fähigkeiten genannt, die eine Priorität der Aufbau- und Resilienzfazilität, von „InvestEU“ und der Fazilität für strategische Investitionen sein werden und zu denen auch Supercomputer und Quantentechnik gehören.

⁴ [...]

- (9) Europas führende Rolle in der Datenwirtschaft, seine wissenschaftliche Exzellenz und seine industrielle Stärke werden zunehmend von der Fähigkeit abhängen, Schlüsseltechnologien im Hochleistungsrechnen zu entwickeln, Zugang zu Hochleistungsrechen- und Dateninfrastrukturen von Weltrang zur Verfügung zu stellen und die derzeitige Führung im Bereich der Hochleistungsrechenanwendungen zu behaupten. Hochleistungsrechnen ist eine gängige Technik für die Umsetzung des digitalen Wandels der europäischen Wirtschaft und macht Innovation durch hochwertigere Produkte und Dienstleistungen in vielen traditionellen Wirtschaftszweigen möglich. In Verbindung mit weiterer fortgeschrittener digitaler Technik wie künstlicher Intelligenz, Massendatenverarbeitung (Big Data) und Cloud-Technologien ebnet das Hochleistungsrechnen den Weg für innovative Anwendungen für die Wirtschaft und Gesellschaft in für Europa enorm wichtigen Bereichen wie personalisierte Medizin, Wettervorhersage und Klimawandel, intelligente und umweltfreundliche Entwicklung und Mobilität, neue Stoffe für saubere Energie, Entwicklung von Arzneimitteln, virtuelle Prüfungen, nachhaltige Landwirtschaft oder Ingenieurwesen und Fertigung.
- (10) Hochleistungsrechnen ist eine strategische Ressource für die Politikgestaltung, denn es ermöglicht Anwendungen, die die Grundlagen schaffen, um wirksame Lösungen zu erfassen und zu konzipieren und dadurch viele komplexe globale Herausforderungen anzugehen, und auch für das Krisenmanagement. Hochleistungsrechnen trägt über Modelle und Instrumente, mit denen die immer zahlreicheren komplexen Herausforderungen im Umweltbereich zu Chancen für soziale Innovation und Wirtschaftswachstum werden können, zu wichtigen Strategien wie dem europäischen Grünen Deal bei. Ein Beispiel ist die Initiative „*Destination Earth*“ („Ziel Erde“), die die Kommission in ihren Mitteilungen „Der europäische Grüne Deal“ vom 11. Dezember 2019 sowie „Eine europäische Datenstrategie“ und „Gestaltung der digitalen Zukunft Europas“ vom 19. Februar 2020 angekündigt hat.
- (11) Ereignisse mit weltweiten Auswirkungen wie die COVID-19-Pandemie haben gezeigt, wie wichtig Investitionen in HPC-Modellierungsplattformen und -instrumente im Gesundheitswesen sind, da diesen bei der Bekämpfung der Pandemie eine Schlüsselrolle zukommt. Oft werden sie in Verbindungen mit anderer digitaler Technik wie Big Data oder künstlicher Intelligenz eingesetzt. Hochleistungsrechnen wird eingesetzt, um Behandlungen schneller zu finden und einsatzbereit zu machen, die Ausbreitung des Virus vorherzusagen, die Verteilung medizinischer Ausstattung und Ressourcen zu planen und Maßnahmen für den Weg aus der Epidemie zu simulieren und so unterschiedliche Szenarien zu bewerten. HPC-Modellierungsplattformen und -instrumente sind in der derzeitigen Pandemie und auch im Falle künftiger Pandemien entscheidende Instrumente und werden in den Bereichen Gesundheit und personalisierte Medizin eine wichtige Rolle spielen.
- (12) Das Gemeinsame Unternehmen wurde durch die Verordnung (EU) 2018/1488 des Rates vom 28. September 2018 mit dem Auftrag gegründet, in der Union eine integrierte Hochleistungsrechen- und Dateninfrastruktur von Weltrang aufzubauen, einsatzfähig zu machen, zu erweitern und instand zu halten und ein in hohem Maße wettbewerbsfähiges und innovatives Ökosystem für Hochleistungsrechnen zu schaffen und zu unterstützen.
- (13) Vor dem Hintergrund der Entwicklungen beim Hochleistungsrechnen ist es an der Zeit, die Verordnung zu überarbeiten, um die Fortsetzung der Initiative zu gewährleisten. Die Überarbeitung der Verordnung (EU) 2018/1488 des Rates ist erforderlich, um einen neuen Auftrag und neue Ziele des Gemeinsamen Unternehmens

EuroHPC festzulegen und dabei die Analyse wichtiger sozioökonomischer und technischer Faktoren zu berücksichtigen, die die künftige Entwicklung der Hochleistungsrechen- und Dateninfrastrukturen, -technik und -anwendungen in der EU und weltweit beeinflussen, und auch den aus den derzeitigen Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens gezogenen Lehren Rechnung zu tragen. Hierauf wird in der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen SWD (2020) xxx näher eingegangen, die dem Vorschlag für eine Verordnung des Rates beigelegt ist. Mit der Überarbeitung können die Vorschriften für das Gemeinsame Unternehmen EuroHPC zudem mit dem neuen Rechtsrahmen in Einklang gebracht werden, insbesondere mit den Verordnungen über die Programme „Horizont Europa“ und „Digitales Europa“ und die Fazilität „Connecting Europe“.

- (14) Um die Union mit der Rechenleistung auszustatten, die erforderlich ist, damit sie führende Forschungs- und Industriekapazitäten aufrechterhalten kann, sollten die Investitionen der Mitgliedstaaten in das Hochleistungsrechnen und die Quanteninformatik koordiniert werden und müssen die industrielle Nutzung und die Markteinführung der Hochleistungsrechen- und Quantentechnik sowohl im öffentlichen als auch im privaten Sektor verstärkt werden. Die Union sollte technologische Entwicklungen wirksamer in die Realisierung nachfrage- und anwendungsorientierter europäischer Hochleistungsrechen- und Quanteninformatiksysteme höchster Qualität umsetzen, d. h. es sollten wirksame Verbindungen zwischen dem Technologieangebot, der Mitgestaltung durch Nutzer und der gemeinsamen Beschaffung von Systemen von Weltrang hergestellt werden und es sollte ein weltweit wettbewerbsfähiges Ökosystem für Technik und Anwendungen im Bereich des Hochleistungsrechnens und der Quanteninformatik geschaffen werden. Gleichzeitig sollte die Union ihrer Zulieferindustrie Chancen eröffnen, weitergehenden Nutzen aus solchen Investitionen zu ziehen, sodass diese in Großanwendungen und neu entstehende Anwendungsbereiche wie personalisierte Medizin, Klimawandel, vernetztes und autonomes Fahren oder andere Leitmärkte einfließen, die sich auf künstliche Intelligenz, Blockchain-Technologien, Edge Computing oder generell auf die Digitalisierung der europäischen Wirtschaft stützen.
- (15) Damit die Union und ihre Mitgliedstaaten bei digitalen Schlüsseltechnologien wie Hochleistungsrechnen und Quanteninformatik technologische Autonomie erreichen können, sollten sie in energiesparende Hochleistungsrechentechnik der nächsten Generation, innovative Software und fortgeschrittene Hochleistungsrechensysteme für Exa-, Nach-Exa- und Quantencomputer sowie in innovative Hochleistungsrechen- und Datenanwendungen für die Medizin, die Umwelt, die Fertigung und das Ingenieurwesen investieren. Dies dürfte es der europäischen Zulieferindustrie ermöglichen, sich in einer Vielzahl von Schlüsseltechnologien und Anwendungsbereichen zu entwickeln, die über Hochleistungsrechnen und Quanteninformatik hinausgehen, sowie langfristig größere IKT-Märkte mit solcher Technik zu versorgen. Außerdem würde dies der Wissenschaft auf dem Gebiet des Hochleistungsrechnens und der Quanteninformatik und ihrer Anwenderindustrie helfen, einen digitalen Wandel zu vollziehen und ihr Innovationspotenzial zu steigern.
- (16) Die Verfolgung einer gemeinsamen strategischen Vision der EU für das Hochleistungsrechnen und die Quanteninformatik ist von entscheidender Bedeutung für die Verwirklichung des ehrgeizigen Bestrebens der Union und ihrer Mitgliedstaaten, in der digitalen Wirtschaft ihre führende Rolle zu behaupten und ihre strategische Autonomie zu sichern. Ziel sollte es dabei sein, in Europa ein weltweit

führendes, hypervernetztes, föderiertes und sicheres Ökosystem für Hochleistungsrechen- und Quanteninformatikdienste- und Dateninfrastrukturen zu schaffen, damit Europa in der Lage ist, innovative und wettbewerbsfähige Hochleistungsrechen- und Quantensysteme herzustellen, und zwar auf der Grundlage einer Lieferkette, die Komponenten, Technik und Wissen zur Verfügung stellt und so das Risiko von Störungen begrenzt.

- (17) Ein gemeinsames Unternehmen stellt das beste Instrument dar, um die strategische Vision der EU für das Hochleistungsrechnen und die Quanteninformatik zu verwirklichen, indem es dafür sorgt, dass die Union über Hochleistungsrechen-, Quanteninformatik- und Datenkapazitäten verfügt, die ihrem wirtschaftlichen Potenzial entsprechen, dem Bedarf der europäischen Nutzer gerecht werden und die notwendige strategische Autonomie im Bereich der unverzichtbaren Hochleistungsrechen- und die Quantentechnik sichern. Das Gemeinsame Unternehmen ist das beste Instrument, um die gegenwärtig bestehenden Hindernisse, wie sie in der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen zu dieser Verordnung beschrieben sind, zu überwinden und so die größtmögliche wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Wirkung zu erzielen und die Interessen der Union im Bereich des Hochleistungsrechnens und der Quanteninformatik bestmöglich zu wahren. Es kann die Ressourcen der Union, der Mitgliedstaaten, der mit den Programmen „Horizont Europa“ und „Digitales Europa“ oder der Fazilität „Connecting Europe“ assoziierten Länder und des Privatsektors bündeln. Es kann einen Beschaffungsrahmen umsetzen und Hochleistungsrechen- und Quanteninformatiksysteme von Weltrang betreiben. Es kann Forschungs- und Innovationsprogramme für die Entwicklung europäischer Technik und deren anschließende Integration in Hochleistungsrechensysteme von Weltrang in Angriff nehmen.
- (18) Das Gemeinsame Unternehmen EuroHPC ist Teil der institutionalisierten Partnerschaften im Rahmen des Programms „Horizont Europa“, die daran arbeiten sollten, die wissenschaftlichen Kapazitäten der EU zur Bewältigung neuer Bedrohungen und künftiger Herausforderungen in einem gestärkten Europäischen Forschungsraum auszubauen, nachhaltige Wertschöpfungsketten in der EU und die strategische Autonomie der EU in Schlüsseltechnologien und wichtigen Wirtschaftszweigen zu sichern und die Übernahme innovativer Lösungen zur Bewältigung der Herausforderungen in den Bereichen Klima, Umwelt, Gesundheit sowie anderer globaler gesellschaftlicher Herausforderungen im Einklang mit den strategischen Prioritäten der Union zu fördern, auch damit die Union bis 2050 klimaneutral wird.
- (19) Das Gemeinsame Unternehmen sollte spätestens Anfang 2021 mit einer Bestehensdauer bis zum 31. Dezember 2033 gegründet werden und sogleich seine Arbeit aufnehmen, um die Union mit einer föderierten, sicheren und hypervernetzten Hochleistungsrecheninfrastruktur von Weltrang auszustatten und die Technik, Anwendungen und Kompetenzen zu entwickeln, die erforderlich sind, um Exa-Kapazitäten in den Jahren 2022–2024 und Nach-Exa-Kapazitäten in den Jahren 2025–2027 zu erreichen und gleichzeitig ein europäisches Innovationsökosystem für Hochleistungsrechnen und Quanteninformatik von Weltrang zu fördern.
- (20) Die öffentlich-private Partnerschaft in Form des Gemeinsamen Unternehmens sollte sowohl über die finanziellen als auch über die technischen Mittel verfügen, die erforderlich sind, um der Komplexität eines immer rascheren Innovationstempos auf diesem Gebiet gerecht zu werden. Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens sollten

daher sein: die Union, die Mitgliedstaaten und die mit dem Programm „Horizont Europa“, dem Programm „Digitales Europa“ oder der Fazilität „Connecting Europe“ assoziierten Länder, die sich auf eine gemeinsame europäische Initiative im Bereich des Hochleistungsrechnens und der Quanteninformatik verständigen, sowie Vereinigungen, die die sie konstituierenden Rechtspersonen vertreten, und andere Organisationen, die ausdrücklich und aktiv an der Hervorbringung von Forschungs- und Innovationsergebnissen und der Entwicklung und Einführung von Hochleistungsrechen- und Quanteninformatik-Kapazitäten mitwirken oder zur Behebung des Qualifikationsdefizits beitragen und das Know-how im Bereich des Hochleistungsrechnens und der Quanteninformatik in Europa halten. Das Gemeinsame Unternehmen sollte neuen Mitgliedern offenstehen.

- (21) Die Union, die beteiligten Staaten und die privaten Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens sollten jeweils einen finanziellen Beitrag zu den Verwaltungskosten des Gemeinsamen Unternehmens leisten.
- (22) Die in der privaten Vereinigung „*European Technology Platform for High-Performance Computing*“ (Europäische Technologieplattform für Hochleistungsrechnen – ETP4HPC) vertretenen Akteure aus Wirtschaft und Wissenschaft haben im Jahr 2014 eine vertragliche öffentlich-private Partnerschaft mit der Union geschlossen, die darauf abzielt, in der Hochleistungsrechentechnik eine Führungsposition zurückzuerlangen und ein umfassendes Ökosystem für Hochleistungsrechnen und Quanteninformatik in der Union zu entwickeln. Der Zweck der Partnerschaft besteht darin, eine europäische Wertschöpfungskette von Weltrang im Bereich der Hochleistungsrechentechnik aufzubauen, die weltweit wettbewerbsfähig sein und Synergien zwischen den drei Hauptelementen des Ökosystems für das Hochleistungsrechnen fördern sollte, nämlich technische Entwicklung, Anwendungen und Hochleistungsrecheninfrastruktur. In Anbetracht des Sachverstands der privaten Vereinigung ETP4HPC sowie des Umstands, dass in ihr einschlägige private Akteure aus dem Bereich der Hochleistungsrechentechnik vertreten sind, sollte sie Mitglied des Gemeinsamen Unternehmens werden können.
- (23) Die in der „*Big Data Value Association*“ (BDVA) vertretenen Interessenträger aus Wirtschaft und Wissenschaft haben im Jahr 2014 eine vertragliche öffentlich-private Partnerschaft mit der Union geschlossen, die darauf abzielt, die Datenwertschöpfungskette zu stärken, den Gemeinschaftsaufbau im Datensektor zu fördern und die Voraussetzungen für eine florierende datengesteuerte Wirtschaft in der Union zu schaffen. In Anbetracht des Sachverstands der BDVA sowie des Umstands, dass in ihr einschlägige private Akteure aus dem Bereich der Massendatenverarbeitung vertreten sind, sollte sie Mitglied des Gemeinsamen Unternehmens werden können.
- (24) Die beiden privaten Vereinigungen ETP4HPC und BDVA haben bereits schriftlich ihre Bereitschaft bekundet, einen Beitrag zur Umsetzung der technologischen Strategie des Gemeinsamen Unternehmens zu leisten und durch ihr Fachwissen zur Verwirklichung der Ziele des Gemeinsamen Unternehmens beizutragen. Es ist angezeigt, dass die privaten Vereinigungen die im Anhang dieser Verordnung beigefügte Satzung mittels einer Einverständniserklärung billigen.
- (25) Das Gemeinsame Unternehmen sollte sich mit eindeutig festgelegten Themen befassen, die die Wissenschaft und die gesamte europäische Wirtschaft in die Lage versetzen würden, die innovativste Technik im Bereich des Hochleistungsrechnens und der Quanteninformatik zu konzipieren, zu entwickeln und zu nutzen und in der gesamten Union eine integrierte, föderierte, sichere und vernetzte Infrastruktur mit

Hochleistungsrechen- und Quanteninformatik-Kapazitäten von Weltrang, Hochgeschwindigkeitsverbindungen, Spitzenanwendungen sowie Daten- und Softwarediensten für Wissenschaftler sowie andere führende Nutzer aus der Wirtschaft, einschließlich KMU, und aus dem öffentlichen Sektor aufzubauen. Ziel des Gemeinsamen Unternehmens sollte die Entwicklung und Nutzung von Spitzentechnologien und -infrastrukturen sein, um den anspruchsvollen Anforderungen der europäischen Nutzer aus Wissenschaft, Wirtschaft und öffentlichem Sektor gerecht zu werden.

- (26) Das Gemeinsame Unternehmen sollte dazu beitragen, das Defizit an fachspezifischen Qualifikationen überall in der Union zu verringern, indem es sich an Sensibilisierungsmaßnahmen beteiligt und Unterstützung beim Aufbau von neuem Wissen und neuen Humanressourcen leistet.
- (27) Im Einklang mit den außenpolitischen Zielen und den internationalen Verpflichtungen der Union sollte das Gemeinsame Unternehmen die Zusammenarbeit der Union mit internationalen Akteuren erleichtern und hierzu eine Kooperationsstrategie aufstellen, die auch die Ermittlung und Förderung von Bereichen für die Zusammenarbeit in der Forschung und Entwicklung und der Kompetenzentwicklung sowie die Durchführung von Maßnahmen, soweit diese von gegenseitigem Nutzen sind, aber auch hauptsächlich auf Gegenseitigkeit beruhende Regelungen für den jeweiligen Zugang zu Kapazitäten und Anwendungen im Bereich des Hochleistungsrechnens und der Quanteninformatik beinhalten sollte.
- (28) Das Gemeinsame Unternehmen sollte bestrebt sein, die weitere Verwertung der resultierenden Hochleistungsrechen-technik in der EU zu fördern. Es sollte auch darauf abzielen, die Investitionen in die von ihm angeschafften Supercomputer zu sichern. Dazu sollte es geeignete Maßnahmen ergreifen, um die Sicherheit der Lieferkette für beschaffte Technik während der gesamten Lebensdauer dieser Supercomputer zu gewährleisten.
- (29) Das Gemeinsame Unternehmen sollte die Voraussetzungen für eine längerfristige Perspektive schaffen und die erste hybride Hochleistungsrecheninfrastruktur in Europa aufbauen, in der klassische Recheninfrastrukturen und Quantencomputeranlagen miteinander verbunden werden. Eine strukturierte und koordinierte finanzielle Unterstützung auf europäischer Ebene ist erforderlich, damit Forscherteams und Wirtschaftszweigen in Europa geholfen werden kann, Ergebnisse von Weltrang hervorzubringen, um eine rasche, weitreichende Verwertung der europäischen Forschung und Technik durch die Wirtschaft in der gesamten Union sicherzustellen, sodass die Gesellschaft von bedeutenden Übertragungseffekten profitieren kann, sowie um Risiken gemeinsam zu tragen und um die Kräfte mithilfe aufeinander abgestimmter Strategien und Investitionen im gemeinsamen europäischen Interesse zu bündeln.
- (30) Um sein Ziel mit Blick auf Entwurf, Entwicklung und Nutzung der innovativsten Hochleistungsrechen- und der Quantentechnik zu erreichen, sollte das Gemeinsame Unternehmen finanzielle Unterstützung leisten, insbesondere in Form von Finanzhilfen und Beschaffungsmaßnahmen im Anschluss an offene und wettbewerbsorientierte Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen und Ausschreibungen, die auf den jährlichen Arbeitsprogrammen beruhen. Eine solche finanzielle Unterstützung sollte auf die Behebung von nachweislichem Marktversagen abzielen, das die Entwicklung des betreffenden Programms verhindert, sollte keine

privaten Investitionen verdrängen und einen Anreizeffekt haben, der an einer Verhaltensänderung bei den Begünstigten zu erkennen ist.

- (31) Zur Erreichung seiner Ziele, das Innovationspotenzial der Wirtschaft und insbesondere der KMU zu steigern, einen Beitrag zur Verringerung des Defizits an fachspezifischen Qualifikationen zu leisten, den Ausbau von Wissen und Humanressourcen zu unterstützen und die Kapazitäten im Bereich Hochleistungsrechnen und Quanteninformatik zu steigern, sollte das Gemeinsame Unternehmen die Einrichtung und insbesondere die Vernetzung und Koordinierung nationaler Kompetenzzentren für Hochleistungsrechnen in der ganzen Union unterstützen. Diese Kompetenzzentren sollten der Wirtschaft, der Wissenschaft und der öffentlichen Verwaltung auf deren Anforderung hin Hochleistungsrechen- und Quanteninformatikdienste anbieten. Sie sollten in erster Linie den Zugang zum Innovationsökosystem für Hochleistungsrechnen fördern und ermöglichen, den Zugang zu Supercomputern und Quantencomputern erleichtern, den erheblichen Mangel an qualifizierten Fachleuten durch Sensibilisierungs- und Schulungsmaßnahmen sowie Öffentlichkeitsarbeit angehen und sich der Vernetzung mit einschlägigen Akteuren und anderen Kompetenzzentren widmen, um breiter angelegte Innovationen zu fördern, beispielsweise durch Austausch und Präsentation bewährter Verfahren zu Anwendungsfällen oder -erfahrungen, durch gemeinsame Nutzung ihrer Ausbildungseinrichtungen und Weitergabe von Erfahrungen, durch Erleichterung der gemeinsamen Entwicklung und des Austauschs von Programmcode für die Parallelverarbeitung oder durch Unterstützung der Weitergabe innovativer Anwendungen und Instrumente für öffentliche und private Nutzer, insbesondere KMU.
- (32) Das Gemeinsame Unternehmen sollte einen nachfrage- und nutzerorientierten Rahmen für die Anschaffung integrierter, förderierter, sicherer und hypervernetzter Hochleistungsrechen- und Quanteninformatikdienste- und Dateninfrastrukturen von Weltrang auf Exa-Niveau in der Union schaffen und ein Mitgestaltungskonzept ermöglichen, um die Nutzer mit den strategischen Rechenressourcen auszustatten, die sie benötigen, um wettbewerbsfähig zu bleiben und gesellschaftliche, ökologische, wirtschaftliche und sicherheitsbezogene Herausforderungen zu bewältigen. Zu diesem Zweck sollte das Gemeinsame Unternehmen einen Beitrag zur Anschaffung von Supercomputern von Weltrang leisten. Die Supercomputer und Quantencomputer des Gemeinsamen Unternehmens sollten in einem beteiligten Staat, der ein Mitgliedstaat ist, installiert werden.
- (33) Das Gemeinsame Unternehmen sollte mithilfe modernster Netztechnik für die Hypervernetzung aller Supercomputer und Dateninfrastrukturen, deren Eigentümer oder Miteigentümer es ist, und für deren breite unionsweite Zugänglichkeit sorgen, und es sollte seine Hochleistungsrechen-, Quanteninformatik- und Dateninfrastrukturen auch mit nationalen, regionalen und anderen Recheninfrastrukturen auf einer gemeinsamen Plattform zusammenführen und fördern. Ferner sollte das Gemeinsame Unternehmen für die Zusammenführung der förderierten, sicheren Hochleistungsrechen- und Quanteninformatikdienste- und Dateninfrastrukturen mit den gemeinsamen europäischen Datenräumen und mit förderierten, sicheren Cloud-Infrastrukturen sorgen, wie in der Mitteilung der Kommission vom 19. Februar 2020 „Eine europäische Datenstrategie“ angekündigt, um eine nahtlose Bereitstellung von Diensten für ein breites Spektrum öffentlicher und privater Nutzer in ganz Europa zu ermöglichen.

- (34) Die Programme „Horizont Europa“ und „Digitales Europa“ sollten dazu beitragen, die Forschungs- und Innovationskluft in der Union zu überwinden und eine breite Palette von Hochleistungsrechenkapazitäten aufzubauen, indem auf Synergien mit den europäischen Struktur- und Investitionsfonds (ESI-Fonds) hingewirkt wird. Das Gemeinsame Unternehmen sollte daher ein enges Zusammenwirken mit den ESI-Fonds anstreben, die jeweils dazu beitragen können, lokale, regionale und nationale Forschungs- und Innovationskapazitäten zu stärken.
- (35) Das Gemeinsame Unternehmen sollte günstige Rahmenbedingungen schaffen, damit beteiligte Staaten, die Mitgliedstaaten sind, ihre Mittel aus den ESI-Fonds für die Anschaffung von Hochleistungsrechen-, Quanteninformatik- und Dateninfrastrukturen und deren Zusammenführung verwenden. Die Inanspruchnahme der ESI-Fonds für Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens ist für die Entwicklung integrierter, förderierter, sicherer und hypervernetzter Hochleistungsrechen- und Quanteninformatikdienste- und Dateninfrastrukturen von Weltrang in der Union von wesentlicher Bedeutung, da die Vorteile solcher Infrastrukturen nicht nur den Nutzern aus den Mitgliedstaaten, sondern weit darüber hinaus zugutekommen. Sollten die beteiligten Staaten beschließen, die ESI-Fonds in Anspruch zu nehmen, um einen Beitrag zu den Anschaffungskosten der Supercomputer und Quantencomputer des Gemeinsamen Unternehmens zu leisten, so sollte das Gemeinsame Unternehmen den Unionsanteil am ESI-Fonds des betreffenden Mitgliedstaats berücksichtigen, während nur der nationale ESI-Fonds-Anteil als nationaler Beitrag zum Haushalt des Gemeinsamen Unternehmens angerechnet werden sollte.
- (36) Im Hinblick auf das Ziel des Gemeinsamen Unternehmens, die Ressourcen für die Ausstattung der Union mit erstklassigen Supercomputern und Quantencomputern zu bündeln, sollte der Beitrag der Union aus Mitteln des Programms „Digitales Europa“ einen Teil der Anschaffungskosten von Spitzenklasse-Supercomputern, Quantencomputern, Industrie-Supercomputern und Mittelklasse-Supercomputern decken. Die übrigen Kosten dieser Supercomputer und Quantencomputer sollten von den beteiligten Staaten oder den privaten Mitgliedern oder Konsortien privater Partner getragen werden. Der Anteil der Zugriffszeit der Union für diese Supercomputer oder Quantencomputer sollte direkt proportional zum finanziellen Beitrag der Union zur Anschaffung dieser Supercomputer und Quantencomputer sein und 50 % der gesamten Zugriffszeit für diese Supercomputer oder Quantencomputer nicht übersteigen.
- (37) Das Gemeinsame Unternehmen sollte Eigentümer der von ihm angeschafften Spitzenklasse-Supercomputer und Quantencomputer sein. Mit dem Betrieb jedes Spitzenklasse-Supercomputers oder Quantencomputers sollte eine Aufnahmeeinrichtung betraut werden. Die Aufnahmeeinrichtung sollte in der Lage sein, einen einzelnen beteiligten Staat, der ein Mitgliedstaat ist, oder ein Aufnahmekonsortium beteiligter Staaten zu vertreten. Die Aufnahmeeinrichtung sollte in der Lage sein, eine realistische Schätzung der Betriebskosten des Supercomputers vorzunehmen und diese Kosten zu kontrollieren, indem sie beispielsweise sicherstellt, dass die Spitzenklasse-Supercomputer und Quantencomputer des Gemeinsamen Unternehmens funktional und so weit wie möglich physisch von allen auf nationaler oder regionaler Ebene von ihr betriebenen Rechensystemen getrennt sind. Die Aufnahmeeinrichtung sollte vom Verwaltungsrat des Gemeinsamen Unternehmens (im Folgenden „Verwaltungsrat“) im Anschluss an eine Aufforderung zur Interessenbekundung, die von unabhängigen Sachverständigen bewertet wird, ausgewählt werden. Sobald eine Aufnahmeeinrichtung ausgewählt ist, sollte der beteiligte Staat, in dem die Aufnahmeeinrichtung ihren Sitz hat, oder das

Aufnahmekonsortium in der Lage sein, andere beteiligte Staaten einzuladen, sich anzuschließen und einen Beitrag zur Finanzierung des in der ausgewählten Aufnahmeeinrichtung zu installierenden Spitzenklasse-Supercomputers oder Quantencomputers zu leisten. Der Beitritt weiterer beteiligter Staaten zu dem ausgewählten Aufnahmekonsortium sollte die Zugriffszeit der Union für die Supercomputer unberührt lassen. Die Beiträge der einem Aufnahmekonsortium angehörenden beteiligten Staaten zu dem Supercomputer oder Quantencomputer sollten in Zugriffszeitanteile für diesen Supercomputer oder Quantencomputer umgerechnet werden. Die beteiligten Staaten sollten untereinander vereinbaren, wie ihre Zugriffszeitanteile für den Supercomputer oder Quantencomputer aufgeteilt werden.

- (38) Das Gemeinsame Unternehmen sollte Eigentümer der von ihm angeschafften Supercomputer oder Quantencomputer bleiben, bis diese abgeschrieben sind. Das Gemeinsame Unternehmen sollte in der Lage sein, sein Eigentum zur Stilllegung, Entsorgung oder anderweitigen Nutzung auf die Aufnahmeeinrichtung zu übertragen. Wird das Eigentum auf die Aufnahmeeinrichtung übertragen oder das Gemeinsame Unternehmen abgewickelt, so sollte die Aufnahmeeinrichtung dem Gemeinsamen Unternehmen den Restwert des Supercomputers oder Quantencomputers erstatten.
- (39) Das Gemeinsame Unternehmen sollte gemeinsam mit beteiligten Staaten die Mittelklasse-Supercomputer anschaffen. Mit dem Betrieb jedes Mittelklasse-Supercomputers sollte eine Aufnahmeeinrichtung betraut werden. Die Aufnahmeeinrichtung sollte in der Lage sein, einen einzelnen beteiligten Staat, der ein Mitgliedstaat ist, oder ein Aufnahmekonsortium beteiligter Staaten zu vertreten. Der Eigentumsanteil des Gemeinsamen Unternehmens sollte dem aus dem Programm „Digitales Europa“ stammenden Unionsanteil des finanziellen Beitrags zu den Anschaffungskosten entsprechen. Die Aufnahmeeinrichtung sollte vom Verwaltungsrat im Anschluss an eine Aufforderung zur Interessenbekundung, die von unabhängigen Sachverständigen bewertet wird, ausgewählt werden. Der Anteil der Zugriffszeit der Union für jeden Mittelklasse-Supercomputer sollte direkt proportional zum finanziellen Beitrag der Union aus Mitteln des Programms „Digitales Europa“ zu den Anschaffungskosten dieses Mittelklasse-Supercomputers sein. Das gemeinsame Unternehmen sollte in der Lage sein, sein Eigentum auf die Aufnahmeeinrichtung zu übertragen, wenn es abgewickelt wird. Die Aufnahmeeinrichtung sollte dem Gemeinsamen Unternehmen den Restwert des Supercomputers erstatten.
- (40) Das Gemeinsame Unternehmen sollte in der Lage sein, gemeinsam mit den privaten Mitgliedern oder einem Konsortium privater Partner Industrie-Supercomputer anzuschaffen. Mit dem Betrieb jedes solchen Supercomputers sollte eine bestehende Aufnahmeeinrichtung betraut werden. Die Aufnahmeeinrichtung sollte in der Lage sein, sich für die Anschaffung und den Betrieb eines solchen Supercomputers mit den privaten Mitgliedern oder dem Konsortium privater Partner zusammenzuschließen. Der Eigentumsanteil des Gemeinsamen Unternehmens sollte dem aus dem Programm „Digitales Europa“ stammenden Unionsanteil des finanziellen Beitrags zu den Anschaffungskosten entsprechen. Die Aufnahmeeinrichtung und ihre jeweiligen privaten Mitglieder oder das betreffende Konsortium privater Partner sollten vom Verwaltungsrat im Anschluss an eine Aufforderung zur Interessenbekundung, die von unabhängigen Sachverständigen bewertet wird, ausgewählt werden. Der Anteil der Zugriffszeit der Union für einen solchen Supercomputer sollte direkt proportional zum finanziellen Beitrag der Union aus Mitteln des Programms „Digitales Europa“ zu den Anschaffungskosten dieses Industrie-Supercomputers sein. Das Gemeinsame

Unternehmen sollte in der Lage sein, mit den privaten Mitgliedern oder dem Konsortium privater Partner eine Vereinbarung über den Verkauf eines solchen Supercomputers an eine andere Einrichtung oder dessen Stilllegung zu schließen. Alternativ dazu sollte das Gemeinsame Unternehmen in der Lage sein, das Eigentum an einem solchen Supercomputer auf die privaten Mitglieder oder das Konsortium privater Partner zu übertragen. In diesem Fall oder im Fall der Abwicklung des Gemeinsamen Unternehmens sollten die privaten Mitglieder oder das Konsortium privater Partner dem Gemeinsamen Unternehmen den Restwert des Unionsanteils an dem Supercomputer erstatten. Falls das Gemeinsame Unternehmen und die privaten Mitglieder oder das Konsortium privater Partner beschließen, den Supercomputer nach vollständiger Abschreibung seines Betriebs stillzulegen, so sollten die diesbezüglichen Kosten von den privaten Mitgliedern oder dem Konsortium privater Partner getragen werden.

- (41) Bei Industrie-Supercomputern sollte das Gemeinsame Unternehmen die besonderen Bedürfnisse industrieller Nutzer berücksichtigen, z. B. Zugangsverfahren, Qualität und Art der Dienstleistungen, Datenschutz, Schutz industrieller Innovationen und des geistigen Eigentums, Benutzerfreundlichkeit, Vertrauen und sonstige Vertraulichkeits- und Sicherheitsanforderungen.
- (42) Beim Entwurf und Betrieb der vom Gemeinsamen Unternehmen unterstützten Supercomputer sollten die Energieeffizienz und ökologische Nachhaltigkeit berücksichtigt werden, z. B. durch den Einsatz von Niedrigenergie- und dynamische Energiespar- und Wiederverwendungskonzepte wie hochmoderne Systeme zur Kühlung und Weiternutzung von Abwärme.
- (43) Die Supercomputer des Gemeinsamen Unternehmens sollten in erster Linie von öffentlichen und privaten Nutzern mit Sitz, Niederlassung oder Standort in einem Mitgliedstaat oder einem mit den Programmen „Digitales Europa“ und „Horizont Europa“ assoziierten Land für zivile Anwendungen genutzt werden. Zugriffszeit sollte den Nutzern nach den vom Verwaltungsrat festgelegten Zugangsregeln gewährt werden. Bei der Nutzung dieser Supercomputer sollten auch die von der Union geschlossenen internationalen Übereinkünfte eingehalten werden.
- (44) Die zugewiesene Zugriffszeit für die Supercomputer sollte für öffentliche Nutzer kostenlos sein. Auch für private Nutzer sollte der Zugriff, der ihnen für ihre Anwendungen im Zusammenhang mit den durch die Programme „Horizont Europa“ oder „Digitales Europa“ geförderten Forschungs- und Innovationstätigkeiten gewährt wird, kostenlos sein, ebenso wie für geeignete private Innovationstätigkeiten von KMU. Diese Zuweisung von Zugriffszeit sollte in erster Linie auf offenen Aufforderungen zur Interessenbekundung beruhen, die vom Gemeinsamen Unternehmen veröffentlicht und von unabhängigen Sachverständigen bewertet werden. Mit Ausnahme von KMU-Nutzern, die private Innovationstätigkeiten durchführen, sollten alle Nutzer, die kostenlose Zugriffszeit für die Supercomputer des Gemeinsamen Unternehmens erhalten, einen Ansatz der offenen Wissenschaft verfolgen und die durch diesen Zugriff gewonnenen Erkenntnisse im Einklang mit der Verordnung über das Programm „Horizont Europa“ verbreiten. Die Zuweisung von Zugriffszeit an Nutzer für andere wirtschaftliche Tätigkeiten außer private Innovationstätigkeiten von KMU (die unter einem besonderen Marktversagen leiden) sollte nutzungsabhängig auf der Grundlage von Marktpreisen erfolgen. Die Zuweisung von Zugriffszeit für solche wirtschaftlichen Tätigkeiten sollte zulässig, aber begrenzt sein, und der Verwaltungsrat sollte die Höhe des hierfür zu zahlenden Entgelts festlegen. Die Zugangsrechte sollten auf transparente Weise zugewiesen werden. Der

Verwaltungsrat sollte besondere Regeln festlegen, nach denen gegebenenfalls für Initiativen, die von der Union oder vom Verwaltungsrat als strategisch wichtig betrachtet werden, Zugriffszeit kostenlos und ohne Aufforderung zur Interessenbekundung gewährt werden kann. Derartige strategische Initiativen der Union sind beispielsweise: die Initiative „*Destination Earth*“ (Ziel Erde), die Leitinitiative „*Human Brain Project*“, die Initiative „Mindestens 1 Million Genome“ sowie die gemeinsamen europäischen Datenräume in Bereichen von öffentlichem Interesse, insbesondere der Gesundheitsdatenraum, die Exzellenzzentren und Kompetenzzentren für Hochleistungsrechnen, die digitalen Innovationszentren usw. Auf Verlangen der Union sollte das Gemeinsame Unternehmen vorübergehend oder dauerhaft Direktzugriffszeit für strategische Initiativen und bestehende oder künftige Anwendungsplattformen gewähren, welche die Union als unverzichtbar betrachtet für die Erbringung gesundheitsbezogener oder anderer wesentlicher Unterstützungsdienste zum öffentlichen Wohl, für die Bewältigung von Not- und Krisensituationen oder für Einsatzfälle, die nach Ansicht der Union für ihre Sicherheit und Verteidigung unverzichtbar sind. Dem Gemeinsamen Unternehmen sollte es gestattet werden, gewisse begrenzte wirtschaftliche Tätigkeiten zu gewerblichen Zwecken durchzuführen. Der Zugang sollte Nutzern mit Sitz, Niederlassung oder Standort in einem Mitgliedstaat oder einem mit den Programmen „Digitales Europa“ und „Horizont Europa“ assoziierten Land gewährt werden. Die Zugangsrechte sollten jedem Nutzer auf gerechte und transparente Weise zugewiesen werden. Der Verwaltungsrat sollte für jeden Supercomputer die Zugangsrechte für den der Union zustehenden Anteil an der Zugriffszeit festlegen und überwachen.

- (45) Der Zugang zum Unionsanteil an der Zugriffszeit für die Vorläufer der Exa- und Peta-Supercomputer, die das durch die Verordnung (EU) 2018/1488 des Rates gegründete Gemeinsame Unternehmen angeschafft hat, sollte Nutzern mit Sitz in der Union oder in einem mit dem Programm „Horizont 2020“ assoziierten Land weiterhin gewährt werden.
- (46) Die Supercomputer des Gemeinsamen Unternehmens sollten im Einklang mit der Verordnung (EU) 2016/679⁵, der Richtlinie 2002/58/EG⁶ und der Richtlinie (EU) 2016/943⁷ betrieben und genutzt werden.
- (47) Die Leitung des Gemeinsamen Unternehmens sollte von zwei Organen wahrgenommen werden: einem Verwaltungsrat und einem wissenschaftlich-technischen Beirat. Der Verwaltungsrat sollte sich aus Vertretern der Union und der beteiligten Staaten zusammensetzen. Der Verwaltungsrat sollte für die strategischen Entscheidungen und die Finanzierungsbeschlüsse im Zusammenhang mit den Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens zuständig sein, darunter auch für alle Tätigkeiten hinsichtlich der öffentlichen Beschaffung. Dem wissenschaftlich-

⁵ Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1).

⁶ Richtlinie 2002/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juli 2002 über die Verarbeitung personenbezogener Daten und den Schutz der Privatsphäre in der elektronischen Kommunikation (Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation) (ABl. L 201 vom 31.7.2002, S. 37).

⁷ Richtlinie (EU) 2016/943 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2016 über den Schutz vertraulichen Know-hows und vertraulicher Geschäftsinformationen (Geschäftsgeheimnisse) vor rechtswidrigem Erwerb sowie rechtswidriger Nutzung und Offenlegung (ABl. L 157 vom 15.6.2016, S. 1).

technischen Beirat sollten Vertreter aus Wissenschaft und Wirtschaft als Nutzer und Technologieanbieter angehören. Er sollte den Verwaltungsrat in Bezug auf die strategische Forschungs- und Innovationsagenda, die Anschaffung und den Betrieb der im Eigentum des Gemeinsamen Unternehmens stehenden Supercomputer, das Programm für die Kapazitätsaufbau- und Ausweitungstätigkeiten und das Programm für die Förderungs- und Konnektivitätstätigkeiten und die Tätigkeiten der internationalen Zusammenarbeit unabhängig beraten.

- (48) Für die allgemeinen Verwaltungsaufgaben des Gemeinsamen Unternehmens sollten die Stimmrechte der beteiligten Staaten gleichmäßig auf diese verteilt sein. Für die Aufgaben bezüglich der Aufstellung des Teils des Arbeitsprogramms in Bezug auf die Anschaffung der Supercomputer und Quantencomputer, die Auswahl der Aufnahmeeinrichtung und die Förderungs- und Konnektivitätstätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens sollten die Stimmrechte der beteiligten Staaten, die Mitgliedstaaten sind, auf dem Grundsatz der qualifizierten Mehrheit beruhen. Die beteiligten Staaten, die mit dem Programm „Horizont Europa“, dem Programm „Digitales Europa“ und der Fazilität „Connecting Europe“ assoziierte Länder sind, sollten ebenfalls Stimmrechte in Bezug auf die betreffenden Tätigkeiten haben, die mit Haushaltsmitteln aus diesen Programmen unterstützt werden. Für die Aufgaben bezüglich der Anschaffung und des Betriebs der Supercomputer und Quantencomputer sollten nur jene beteiligten Staaten und die Union, die auch Mittel für diese Aufgaben bereitstellen, Stimmrechte haben.
- (49) Der finanzielle Beitrag der Union sollte im Einklang mit dem Grundsatz der wirtschaftlichen Haushaltsführung und den einschlägigen Vorschriften für die indirekte Mittelverwaltung der Verordnung (EU, Euratom) 2018/1046 verwaltet werden. Die für das Gemeinsame Unternehmen geltenden Regeln für die Einleitung öffentlicher Beschaffungsverfahren sollten in seiner Finanzregelung festgelegt werden.
- (50) Um ein innovatives, wettbewerbsfähiges und weithin anerkanntes europäisches Ökosystem für Hochleistungsrechnen und Quanteninformatik zu fördern, sollte das Gemeinsame Unternehmen die Beschaffungs- und Förderinstrumente in angemessener Weise nutzen, darunter die gemeinsame Auftragsvergabe, die vorkommerzielle Auftragsvergabe sowie die öffentliche Beschaffung innovativer Lösungen.
- (51) Bei der Bewertung der Gesamtwirkung des Gemeinsamen Unternehmens sollten die Investitionen der privaten Mitglieder in indirekte Maßnahmen als Sachleistungen berücksichtigt werden, die sich aus den förderfähigen Kosten zusammensetzen, die ihnen bei der Durchführung der Maßnahmen entstehen, abzüglich der Beiträge des Gemeinsamen Unternehmens, der beteiligten Staaten und sonstiger Beiträge der Union zu diesen Kosten. Bei der Bewertung der Gesamtwirkung des Gemeinsamen Unternehmens sollten die Investitionen der privaten Mitglieder in andere Maßnahmen als Sachleistungen berücksichtigt werden, die sich aus den förderfähigen Kosten zusammensetzen, die ihnen bei der Durchführung der Maßnahmen entstehen, abzüglich der Beiträge des Gemeinsamen Unternehmens, der beteiligten Staaten und sonstiger Beiträge der Union zu diesen Kosten.
- (52) Um für alle im Binnenmarkt tätigen Unternehmen gleiche Wettbewerbsbedingungen zu gewährleisten, sollte die Förderung auf der Grundlage der Rahmenprogramme der Union und im Einklang mit den Beihilfegrundsätzen erfolgen, sodass die Wirksamkeit der öffentlichen Ausgaben sichergestellt ist und Marktverzerrungen, beispielsweise in Form der Verdrängung privater Förderung, der Entstehung ineffektiver

Marktstrukturen, der Erhaltung ineffizienter Unternehmen oder der Schaffung einer Subventionskultur, vermieden werden.

- (53) Die Beteiligung an indirekten Maßnahmen, die durch das Gemeinsame Unternehmen finanziert werden, sollte im Einklang mit der Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“ erfolgen. Das Gemeinsame Unternehmen sollte darüber hinaus auf der Grundlage einschlägiger von der Kommission erlassener Maßnahmen für eine kohärente Anwendung dieser Regeln sorgen. Um eine angemessene Kofinanzierung indirekter Maßnahmen durch die beteiligten Staaten im Einklang mit der Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“ zu gewährleisten, sollten die beteiligten Staaten einen Beitrag leisten, der mindestens so hoch ist wie die Erstattung, die das Gemeinsame Unternehmen für förderfähige Kosten leistet, die den Empfängern im Rahmen der Maßnahmen entstehen. Zu diesem Zweck sollten die Förderhöchstsätze gemäß Artikel 30 der Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“, die im jährlichen Arbeitsprogramm des Gemeinsamen Unternehmens angegeben sind, entsprechend festgelegt werden.
- (54) Die Bereitstellung finanzieller Unterstützung für Tätigkeiten im Rahmen des Programms „Digitales Europa“ sollte im Einklang mit den Vorschriften der Verordnung (EU) xxx zur Aufstellung des Programms „Digitales Europa“ erfolgen.
- (55) Die Bereitstellung finanzieller Unterstützung für Tätigkeiten im Rahmen der Fazilität „Connecting Europe“ sollte im Einklang mit den Vorschriften der Verordnung (EU) xxx zur Schaffung der Fazilität „Connecting Europe“ erfolgen.
- (56) Die finanziellen Interessen der Union und der übrigen Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens sollten während des gesamten Ausgabenzyklus durch angemessene Maßnahmen geschützt werden, darunter die Prävention, Aufdeckung und Untersuchung von Unregelmäßigkeiten, die Einziehung entgangener, zu Unrecht gezahlter oder nicht ordnungsgemäß verwendeter Mittel sowie gegebenenfalls die Verhängung verwaltungsrechtlicher und finanzieller Sanktionen im Einklang mit der Verordnung (EU, Euratom) 2018/1046.
- (57) Das Gemeinsame Unternehmen sollte seine Geschäftstätigkeit in offener und transparenter Weise ausüben; daher sollte es alle relevanten Informationen fristgerecht übermitteln und seine Tätigkeiten bekannt machen, unter anderem auch durch an die Öffentlichkeit gerichtete Informations- und Verbreitungsmaßnahmen. Die Geschäftsordnungen der Organe des Gemeinsamen Unternehmens sollten öffentlich zugänglich gemacht werden.
- (58) Im Interesse der Vereinfachung sollte der Verwaltungsaufwand für alle Beteiligten verringert werden. Doppelte Rechnungsprüfungen sowie unverhältnismäßig umfangreiche Nachweis- und Berichtspflichten sollten vermieden werden.
- (59) 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. Die Begünstigten sollten eine einzige Finanzhilfevereinbarung mit dem Gemeinsamen Unternehmen unterzeichnen, und zwar nach den Regeln des Programms „Horizont Europa“, des Programms „Digitales Europa“ oder der Fazilität „Connecting Europe“ sowie des jeweiligen Rahmens für die Rechte des geistigen Eigentums, je nachdem, aus welchem Unionsprogramm die jeweilige Tätigkeit mit der Finanzhilfe unterstützt wird. Das Gemeinsame Unternehmen sollte die Kostenabrechnungen bearbeiten und die Zahlungen an die Begünstigten ausführen.

- (60) Das Gemeinsame Unternehmen sollte berücksichtigen, dass die beteiligten Staaten strenge nationale Haushaltsvorschriften einhalten müssen, wenn es deren Beiträge für ihre nationalen Teilnehmer an indirekten Maßnahmen verwendet. In dieser Hinsicht 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. Der Verwaltungsrat sollte das jährliche Arbeitsprogramm unter gebührender Berücksichtigung solcher Vereinbarungen annehmen. Erst danach sollte der Anweisungsbefugte im Einklang mit der Finanzregelung des Gemeinsamen Unternehmens die Mittelbindungen vornehmen und rechtliche Verpflichtungen für diese indirekten Maßnahmen eingehen.
- (61) Der Interne Prüfer der Kommission sollte gegenüber dem Gemeinsamen Unternehmen die gleichen Befugnisse ausüben wie gegenüber der Kommission.
- (62) Die Kommission, das Gemeinsame Unternehmen, der Rechnungshof, das Europäische Amt für Betrugsbekämpfung (OLAF) und die Europäische Staatsanwaltschaft (EUSTa) sollten Zugang zu allen Informationen und Räumlichkeiten erhalten, die für die Durchführung von Rechnungsprüfungen und Untersuchungen in Bezug auf die vom Gemeinsamen Unternehmen unterzeichneten Finanzhilfen, Aufträge und Vereinbarungen erforderlich sind.
- (63) Bei allen im Rahmen dieser Verordnung veröffentlichten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen und Ausschreibungen sollte, außer in hinreichend begründeten Fällen, stets den Laufzeiten der Programme „Horizont Europa“ und „Digitales Europa“ und der Fazilität „Connecting Europe“ Rechnung getragen werden. Alle Beschaffungsverfahren für die Anschaffung der Supercomputer und Quantencomputer des Gemeinsamen Unternehmens sollten nach den geltenden Bestimmungen des Programms „Digitales Europa“ durchgeführt werden.
- (64) Die Kommission sollte mit Unterstützung unabhängiger Sachverständiger eine Zwischenbewertung und eine Abschlussbewertung des Gemeinsamen Unternehmens durchführen. Im Geiste der Transparenz sollte der diesbezügliche Bericht der unabhängigen Sachverständigen im Einklang mit den geltenden Vorschriften öffentlich zugänglich gemacht werden.
- (65) Da die Ziele dieser Verordnung, nämlich Stärkung der Forschungs- und Innovationsfähigkeiten, Entwicklung des Hochleistungsrechnens, Durchführung der Tätigkeiten für Kapazitätsaufbau und Ausweitung sowie Förderierung, Konnektivität und internationale Zusammenarbeit, Anschaffung von Supercomputern von Weltrang und Zugang zu Hochleistungsrechen- und Quanteninformatikdienste- und Dateninfrastrukturen in der gesamten Union mithilfe eines Gemeinsamen Unternehmens, von den Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden können, sondern vielmehr zur Vermeidung unnötiger Überschneidungen, zur Bewahrung einer kritischen Masse und zur Gewährleistung einer optimalen Nutzung öffentlicher Mittel auf Unionsebene besser zu verwirklichen sind, kann die Union im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union (EUV) verankerten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit geht diese Verordnung nicht über das für die Verwirklichung dieser Ziele erforderliche Maß hinaus —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Gründung

- (1) Zur Umsetzung der Initiative zum europäischen Hochleistungsrechnen wird ein Gemeinsames Unternehmen im Sinne des Artikels 187 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) („Gemeinsames Unternehmen für europäisches Hochleistungsrechnen“, im Folgenden „Gemeinsames Unternehmen“) gegründet.
- (2) Um der Laufzeit des durch die Verordnung (EU) xxx festgelegten Rahmenprogramms für Forschung und Innovation („Horizont Europa“), des durch die Verordnung (EU) xxx aufgestellten Programms „Digitales Europa“ und der durch die Verordnung (EU) xxx geschaffenen Fazilität „Connecting Europe“ (CEF) Rechnung zu tragen, werden im Rahmen der vorliegenden Verordnung Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen und Ausschreibungen bis zum 31. Dezember 2027 veröffentlicht. In hinreichend begründeten Fällen können Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen und Ausschreibungen bis zum 31. Dezember 2028 veröffentlicht werden.
- (3) Das Gemeinsame Unternehmen besitzt Rechtspersönlichkeit. Es verfügt in jedem Mitgliedstaat über die weitestgehende Rechts- und Geschäftsfähigkeit, die Rechtspersonen nach dessen Rechtsvorschriften zuerkannt wird. Es kann insbesondere bewegliches und unbewegliches Vermögen erwerben und veräußern und ist vor Gericht parteifähig.
- (4) Sitz des Gemeinsamen Unternehmens ist Luxemburg.
- (5) Die Satzung des Gemeinsamen Unternehmens (im Folgenden „Satzung“) ist im Anhang niedergelegt.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung bezeichnet der Ausdruck

1. „Abnahmeprüfung“ eine Prüfung, die durchgeführt wird, um festzustellen, ob ein EuroHPC-Supercomputer die Anforderungen der Systemspezifikation erfüllt;
2. „Zugriffszeit“ die Rechenzeit eines Supercomputers, die einem Nutzer oder einer Gruppe von Nutzern für die Ausführung ihrer Computerprogramme zur Verfügung gestellt wird;
3. „verbundene Rechtsperson“ eine Rechtsperson im Sinne des Artikels 187 Absatz 1 der Verordnung (EU, Euratom) 2018/1046;
4. „Exzellenzzentrum“ für Hochleistungsrechnen (HPC) eine Initiative zur Förderung der Nutzung neu entstehender, extrem hochleistungsfähiger Rechenkapazitäten, die es Nutzergemeinschaften ermöglichen, in Zusammenarbeit mit anderen HPC-Beteiligten bestehenden Programmcode für die Parallelverarbeitung zur Steigerung auf Exa-Leistung und für eine extreme Skalierbarkeit anzupassen;

5. „Mitgestaltung“ (*Co-Design*) einen kollektiven Ansatz, bei dem Technologieanbieter und Nutzer gemeinsam in einem kooperativen und iterativen Entwurfsprozess an der Entwicklung neuer Technik, Anwendungen und Systeme mitwirken;
6. „Kompetenzzentrum“ für Hochleistungsrechnen (HPC) eine Rechtsperson mit Sitz in einem beteiligten Staat, die Nutzern aus der Wirtschaft, einschließlich KMU, der Wissenschaft und der öffentlichen Verwaltung nachfragebedingten Zugang zu den Supercomputern und zu neuesten Technologien, Instrumenten, Anwendungen und Diensten des Hochleistungsrechnens ermöglicht und Fachwissen, Kompetenzen, Schulungen, Möglichkeiten zum Knüpfen von Kontakten und Öffentlichkeitsarbeit anbietet;
7. „Interessenkonflikt“ eine Situation, von der ein Finanzakteur oder eine andere Person nach Maßgabe des Artikels 61 der Verordnung (EU, Euratom) 2018/1046 betroffen ist;
8. „konstituierende Rechtsperson“ eine Rechtsperson, die ein privates Mitglied des Gemeinsamen Unternehmens gemäß der Satzung des jeweiligen privaten Mitglieds bildet;
9. „Konsortium privater Partner“ eine Vereinigung europäischer Rechtspersonen, die sich zusammengeschlossen haben, um zusammen mit dem Gemeinsamen Unternehmen EuroHPC einen Industrie-Supercomputer anzuschaffen; einer oder mehrere dieser privaten Partner können als private Mitglieder am Gemeinsamen Unternehmen beteiligt sein;
10. „EuroHPC-Supercomputer“ ein Computersystem, das vollständig Eigentum des Gemeinsamen Unternehmens oder gemeinsames Eigentum des Gemeinsamen Unternehmens mit anderen beteiligten Staaten, privaten Mitgliedern oder einem Konsortium privater Partner ist. Ein EuroHPC-Supercomputer kann ein klassischer Hochleistungsrechner (Spitzenklasse-Supercomputer, Industrie-Supercomputer oder Mittelklasse-Supercomputer), ein Hybridsystem aus klassischem Supercomputer und Quantencomputer, ein Quantencomputer oder ein Quantensimulator sein;
11. „Exa“ ein Leistungsniveau, auf dem zehn hoch achtzehn Rechenoperationen pro Sekunde (oder 1 Exaflops) ausgeführt werden können;
12. „Spitzenklasse-Supercomputer“ ein Computersystem von Weltrang, das mit der fortgeschrittensten Technik, die zu einem bestimmten Zeitpunkt zur Verfügung steht, entwickelt wurde und mindestens ein Exa-Leistungsniveau oder mehr (d. h. Nach-Exa-Niveau) für Anwendungen erreicht, die Problemstellungen mit höherer Komplexität bewältigen sollen;
13. „Aufnahmekonsortium“ eine Gruppe bestehend aus beteiligten Staaten, privaten Mitgliedern oder einem Konsortium privater Partner, die sich darauf verständigt haben, einen Beitrag zur Anschaffung und zum Betrieb eines EuroHPC-Supercomputers zu leisten; dazu können auch Organisationen gehören, die diese beteiligten Staaten vertreten;
14. „Aufnahmeeinrichtung“ eine Rechtsperson, die über Anlagen für die Unterbringung und den Betrieb eines EuroHPC-Supercomputers verfügt und in einem beteiligten Staat, der ein Mitgliedstaat ist, niedergelassen ist;
15. „hypervernetzt“ eine Kommunikationskapazität mit einer Datenübertragungsrate von zehn hoch zwölf Bit pro Sekunde (1 Terabit pro Sekunde) oder mehr;

16. „Industrie-Supercomputer“ einen Supercomputer, der speziell für industrielle Anwender nach besonderen Sicherheits-, Vertraulichkeits- und Datenintegritätsanforderungen konzipiert wurde, die anspruchsvoller sind als für wissenschaftliche Zwecke;
17. „Sachbeiträge zu indirekten Maßnahmen“, die aus dem Programm „Horizont Europa“ finanziert werden, Beiträge des beteiligten Staates oder der privaten Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens oder der sie konstituierenden oder mit ihnen verbundenen Rechtspersonen, die aus den förderfähigen Kosten bestehen, die ihnen bei der Durchführung indirekter Maßnahmen entstehen, abzüglich der Beiträge des Gemeinsamen Unternehmens, der beteiligten Staaten dieses Gemeinsamen Unternehmens und sonstiger Beiträge der Union zu diesen Kosten;
18. „Sachbeiträge zu Maßnahmen“, die aus dem Programm „Digitales Europa“ oder der Fazilität „Connecting Europe“ finanziert werden, Beiträge des beteiligten Staates oder der privaten Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens oder der sie konstituierenden oder mit ihnen verbundenen Rechtspersonen, die aus den förderfähigen Kosten bestehen, die ihnen bei der Durchführung eines Teils der Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens entstehen, abzüglich der Beiträge des Gemeinsamen Unternehmens, der beteiligten Staaten dieses Gemeinsamen Unternehmens und sonstiger Beiträge der Union zu diesen Kosten;
19. „Mittelklasse-Supercomputer“ einen Supercomputer von Weltrang, dessen Leistungsniveau höchstens eine Größenordnung unter dem Leistungsniveau eines Spitzenklasse-Supercomputers liegt;
20. „nationales Kompetenzzentrum für Hochleistungsrechnen“ eine Rechtsperson mit Sitz in einem beteiligten Staat, der ein Mitgliedstaat ist, die mit dem nationalen Hochleistungsrechenzentrum dieses Mitgliedstaats verbunden ist und Nutzern aus der Wirtschaft, einschließlich KMU, der Wissenschaft und der öffentlichen Verwaltung nachfragebedingten Zugang zu den Supercomputern und zu den neuesten Technologien, Instrumenten, Anwendungen und Diensten des Hochleistungsrechnens ermöglicht und Fachwissen, Kompetenzen, Schulungen, Möglichkeiten zum Knüpfen von Kontakten und Öffentlichkeitsarbeit anbietet;
21. „Beobachterstaat“ ein Land, das an den vom Programm „Horizont Europa“ oder vom Programm „Digitales Europa“ finanzierten Maßnahmen des Gemeinsamen Unternehmens teilnehmen darf, aber kein beteiligter Staat ist;
22. „beteiligter Staat“ ein Land, das Mitglied des Gemeinsamen Unternehmens ist;
23. „Leistungsniveau“ die Anzahl der Gleitkomma-Operationen pro Sekunde (Flops), die ein Supercomputer ausführen kann;
24. „privates Mitglied“ jedes Mitglied des Gemeinsamen Unternehmens mit Ausnahme der Union und der beteiligten Staaten;
25. „Quantencomputer“ eine Rechenanlage, welche die Gesetze der Quantenmechanik ausnutzt, um bestimmte besondere Aufgaben zu lösen, und dabei weniger Rechenressourcen als klassische Rechner verbraucht;
26. „Quantensimulator“ eine hochgradig steuerbare Quantenrechenanlage, die Einblicke in die Eigenschaften komplexer Quantensysteme ermöglicht oder spezifische Rechenprobleme lösen kann, die für klassische Computer unzugänglich sind;

27. „Sicherheit der Lieferkette“ eines EuroHPC-Supercomputers die Maßnahmen, die bei der Auswahl sämtlicher Lieferanten dieses Supercomputers zu berücksichtigen sind, um die Verfügbarkeit von Komponenten, Technologien, Systemen und Know-how, die für die Anschaffung und den Betrieb dieses Supercomputers erforderlich sind, zu gewährleisten; dazu gehören Maßnahmen zur Minderung der langfristigen Risiken durch etwaige Störungen bei der Versorgung mit solchen Komponenten, Technologien und Systemen, einschließlich Preisänderungen, geringerer Leistung oder alternativer Bezugsquellen; die Sicherheit der Lieferkette bezieht sich auf die gesamte Lebensdauer des EuroHPC-Supercomputers;
28. „strategische Forschungs- und Innovationsagenda“ das von den privaten Mitgliedern für die Laufzeit des Programms „Horizont Europa“ vorgelegte Dokument, in dem die wichtigsten Prioritäten und die wesentlichen Technologien und Innovationen aufgeführt sind, die zur Erreichung der Ziele des Gemeinsamen Unternehmens benötigt werden;
29. „Hochleistungsrechnen“ das Rechnen auf Leistungsniveaus, die eine massive Integration einzelner Rechenelemente, einschließlich Quantenkomponenten, erfordern, um Probleme zu lösen, die von Standardrechensystemen nicht bewältigt werden können;
30. „Gesamtbetriebskosten“ eines EuroHPC-Supercomputers die Anschaffungskosten zuzüglich der Betriebskosten, einschließlich Wartung, bis der Supercomputer der Aufnahmeeinrichtung übereignet oder verkauft wird oder bis der Supercomputer ohne Übereignung stillgelegt wird;
31. „Arbeitsprogramm“ das in Artikel 2 Nummer 20 der Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“ genannte Dokument oder gegebenenfalls das Dokument, das nach Artikel xxx der Verordnung (EU) xxx zur Aufstellung des Programms „Digitales Europa“ oder nach Artikel xxx der Verordnung (EU) xxx zur Schaffung der Fazilität „Connecting Europe“ ebenfalls als Arbeitsprogramm dient.

Artikel 3

Auftrag und Ziele

- (1) Das Gemeinsame Unternehmen hat den Auftrag, in der Union ein weltweit führendes, föderiertes, sicheres und hypervernetztes Ökosystem für Hochleistungsrechnen, Quanteninformatik, Dienste- und Dateninfrastrukturen zu entwickeln, einzuführen, zu erweitern und aufrecht zu erhalten; die Herstellung innovativer und wettbewerbsfähiger Hochleistungsrechensysteme auf der Grundlage einer Lieferkette zu unterstützen, die verlässlich Komponenten, Technik und Wissen verfügbar macht 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.
- (2) Das Gemeinsame Unternehmen verfolgt folgende allgemeine Ziele:
 - a) Beitrag zur Durchführung der Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“, insbesondere dessen Artikel 3, um mit den Investitionen der Union in Forschung und Innovation eine wissenschaftliche, wirtschaftliche, ökologische, technische und gesellschaftliche Wirkung zu erzielen, die

wissenschaftlich-technischen Grundlagen der Union zu stärken, in den strategischen Schwerpunktbereichen der Union Ergebnisse zu erzielen, zur Verwirklichung der Ziele und Strategien der EU und zur Bewältigung globaler Herausforderungen beizutragen, auch zu den Nachhaltigkeitszielen durch die Einhaltung der Grundsätze der Agenda 2030 und des Übereinkommens von Paris;

- b) Entwicklung einer engen Zusammenarbeit und Gewährleistung der Koordinierung mit anderen europäischen Partnerschaften, auch mittels gemeinsamer Aufforderungen, sowie Erzielung von Synergien mit einschlägigen Tätigkeiten und Programmen auf Unions-, nationaler und regionaler Ebene, insbesondere auch mit solchen, die gegebenenfalls die Einführung innovativer Lösungen sowie die Bildung und die regionale Entwicklung unterstützen;
 - c) Entwicklung, Einführung, Erweiterung und Aufrechterhaltung einer integrierten, nachfrage- und nutzerorientierten hypervernetzten Hochleistungsrechen- und Dateninfrastruktur von Weltrang in der Union;
 - d) Förderierung der hypervernetzten Hochleistungsrechen- und Dateninfrastrukturen und ihre Zusammenführung mit den europäischen Datenräumen und dem Cloud-Ökosystem zur Bereitstellung von Rechen- und Datendiensten für ein breites Spektrum öffentlicher und privater Nutzer in Europa;
 - e) Weiterentwicklung und Unterstützung eines in hohem Maße wettbewerbsfähigen und innovativen Hochleistungsrechen- und Datenökosystems in Europa, das die Position der Union und ihre technologische Autonomie in der digitalen Wirtschaft stärkt und sie in die Lage versetzt, eigenständig Rechentechnik und Rechenarchitekturen hervorzubringen und in führende Rechnersysteme zu integrieren sowie fortgeschrittene, für diese Systeme optimierte Anwendungen zu entwickeln;
 - f) Ausweitung der Nutzung von Hochleistungsrechendiensten und Entwicklung der von der europäischen Wissenschaft und Wirtschaft benötigten Schlüsselkompetenzen.
- (3) Das Gemeinsame Unternehmen trägt zur Wahrung der Interessen der Union bei der Beschaffung von Supercomputern und der Förderung der Entwicklung von Hochleistungsrechentechnik, -systemen und -anwendungen bei. Es ermöglicht ein Mitgestaltungskonzept im Hinblick auf die Anschaffung von Supercomputern von Weltrang und wahrt dabei die Sicherheit der Lieferkette in Bezug auf beschaffte Technik und Systeme. Es trägt zur technologischen Autonomie der Union bei, indem es die Entwicklung von Technik und Anwendungen unterstützt, welche die Lieferkette für europäische Hochleistungsrechentechnik stärken, und deren Integration in Hochleistungsrechensysteme fördert, die einer Vielzahl gesellschaftlicher und industrieller Bedürfnisse dienen.

Artikel 4

Tätigkeitsbereiche

- (1) Das Gemeinsame Unternehmen erfüllt den in Artikel 3 festgelegten Auftrag entsprechend den folgenden Tätigkeitsbereichen:

- a) Bereich „Verwaltung“: die allgemeinen Tätigkeiten für die Geschäftstätigkeit und die Verwaltung des Gemeinsamen Unternehmens.
- b) Bereich „Infrastruktur“: die Tätigkeiten für die Anschaffung, die Inbetriebnahme und den Betrieb der sicheren, hypervernetzten Hochleistungsrechen-, Quanteninformatik- und Dateninfrastruktur von Weltrang, einschließlich der Förderung der Übernahme und systematischen Nutzung der in der Union erzielten Forschungs- und Innovationsergebnisse.
- c) Bereich „Föderierung der Hochleistungsrechendienste“: alle Tätigkeiten, um der Forschung, Wissenschaft und Wirtschaft (einschließlich KMU) und dem öffentlichen Sektor den EU-weiten Zugang zu förderierten, sicheren Hochleistungsrechen- und Datenressourcen und -diensten zu gewähren. Dies umfasst insbesondere:
 - i) Unterstützung der Zusammenführung der Hochleistungsrechen-, Quanteninformatik- und Datenressourcen, die ganz oder teilweise Eigentum des Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC sind oder von den beteiligten Staaten freiwillig zur Verfügung gestellt werden;
 - ii) Unterstützung der Zusammenführung der Hochleistungsrechen-, Quanteninformatik- und Dateninfrastrukturen mit den gemeinsamen europäischen Datenräumen und den förderierten, sicheren Cloud-Infrastrukturen der Union;
 - iii) Unterstützung der Entwicklung, der Anschaffung und des Betriebs einer Plattform für die nahtlose Föderierung und sichere Bereitstellung von Hochleistungsrechen- und Quanteninformatikdienste- und Dateninfrastrukturen durch die Einrichtung einer zentralen Anlaufstelle für alle vom Gemeinsamen Unternehmen verwalteten Hochleistungsrechen- oder Datendienste, die allen Nutzern als einziger Zugangspunkt dient.
- d) Bereich „Technologie“: die Tätigkeiten zur Unterstützung einer ehrgeizigen Forschungs- und Innovationsagenda für die Entwicklung eines wettbewerbsfähigen und innovativen Hochleistungsrechenökosystems von Weltrang, das Hardware- und Softwaretechnik und deren Integration in Rechnersysteme zum Gegenstand hat und die gesamte wissenschaftliche und industrielle Wertschöpfungskette umfasst, um die technologische Autonomie der Union zu gewährleisten. Der Schwerpunkt liegt dabei auf energieeffizienter Hochleistungsrechentechnik. Die Tätigkeiten betreffen unter anderem
 - i) Mikroprozessorkomponenten mit niedrigem Stromverbrauch und damit verbundene Technologien wie neuartige Algorithmen, Softwarecodes, Werkzeuge und Umgebungen;
 - ii) neu entstehende Rechenparadigmen und ihre Integration in führende Hochleistungsrechensysteme, darunter auch in Hochleistungsrechen- und Quanteninformatiksysteme im Rahmen eines Mitgestaltungskonzepts. Diese Technologien werden mit der Entwicklung, Anschaffung und Einführung von Spitzenklasse-Supercomputern, einschließlich Quantencomputern, und von Infrastrukturen verknüpft;
 - iii) Technik und Systeme für die Zusammenführung und den Betrieb klassischer Hochleistungsrechensysteme mit anderer, oft ergänzender

Rechentechnik, beispielsweise mit neuromorphen Komponenten oder Quanteninformatik, und Gewährleistung ihres wirksamen Betriebs.

- e) Bereich „Anwendung“: Tätigkeiten zur Erzielung und Beibehaltung europäischer Spitzenleistungen bei maßgeblichen Rechen- und Datenanwendungen und Programmcodes für Wissenschaft, Wirtschaft (einschließlich KMU) und öffentlichen Sektor, einschließlich
 - i) Anwendungen für öffentliche und private Nutzer, die sich die Fähigkeiten von Spitzenklasse-Supercomputern und ihre Konvergenz mit fortgeschrittener digitaler Technik wie künstlicher Intelligenz, Hochleistungsdatenanalyse, Cloud-Technologien usw. nach einem Mitgestaltungskonzept durch Entwicklung und Optimierung hochleistungsrechenfähiger, groß angelegter und neu entstehender Programmcodes und Anwendungen für Pilotmärkte nutzbar machen;
 - ii) Unterstützung u. a. von Exzellenzzentren für Hochleistungsrechenanwendungen und von großen hochleistungsrechenfähigen Pilot- und Demonstrationsanlagen und Pilot-Prüfständen für Anwendungen und Dienste zur Massendatenverarbeitung in verschiedensten wissenschaftlichen und industriellen Bereichen.
 - f) Bereich „Ausweitung der Nutzung und der Kompetenzen“: Förderung von Spitzenleistungen in den Bereichen Hochleistungsrechnen, Quanteninformatik sowie Datennutzung und der diesbezüglichen Kompetenzen unter Berücksichtigung von Synergien mit anderen Programmen und Instrumenten, insbesondere mit dem Programm „Digitales Europa“, Ausweitung des wissenschaftlichen und industriellen Einsatzes von Hochleistungsrechenressourcen und Datenanwendungen und Förderung des industriellen Zugangs zu Hochleistungsrechen- und Dateninfrastrukturen und deren Einsatzes für Innovationen, die auf den Bedarf der Industrie ausgerichtet sind; Aufbau einer sachkundigen führenden Wissenschaftsgemeinschaft und qualifizierter Arbeitskräfte in Europa im Hinblick auf eine wissenschaftliche Führungsposition und den digitalen Wandel in der Wirtschaft, einschließlich Unterstützung und Vernetzung der nationalen Kompetenzzentren für Hochleistungsrechnen und der Exzellenzzentren für Hochleistungsrechnen.
 - g) Bereich „Internationale Zusammenarbeit“: Festlegung und Durchführung von Tätigkeiten zur Förderung der internationalen Zusammenarbeit im Bereich Hochleistungsrechnen und Beteiligung daran zur Bewältigung globaler wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Herausforderungen bei gleichzeitiger Förderung der Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Ökosystems der Zulieferer und Nutzer von Hochleistungsrechentechnik, im Einklang mit den außenpolitischen Zielen und internationalen Verpflichtungen der Union.
- (2) Im Falle einer kumulativen, ergänzenden oder kombinierten Finanzierung zwischen Unionsprogrammen kann das Gemeinsame Unternehmen zusätzlich zu den in Absatz 1 aufgeführten Tätigkeiten im Einklang mit dem einschlägigen Arbeitsprogramm der Kommission mit der Durchführung zusätzlicher Aufgaben betraut werden.

Artikel 5

Finanzieller Beitrag der Union

- (1) Der finanzielle Beitrag der Union zum Gemeinsamen Unternehmen beträgt einschließlich der EFTA-Mittel höchstens [XXXXX] EUR, davon höchstens [XXXXX] EUR für Verwaltungskosten, und verteilt sich wie folgt:
 - a) bis zu [XXXXX] EUR aus dem Programm „Horizont Europa“ [Mittelausstattung wird zu einem späteren Zeitpunkt gemäß der Strategie- und Programmplanung von Horizont Europa festgelegt];
 - b) bis zu [2 400 000 000] EUR aus dem Programm „Digitales Europa“;
 - c) bis zu [200 000 000] EUR aus der Fazilität „Connecting Europe“.
- (2) Der in Absatz 1 genannte finanzielle Beitrag der Union wird aus den Mitteln des Gesamthaushaltsplans der Union geleistet, die für das spezifische Programm veranschlagt sind.
- (3) Zusätzliche Unionsmittel zur Ergänzung des in Absatz 1 genannten Beitrags können dem Gemeinsamen Unternehmen für die Unterstützung von Forschungs- und Innovationstätigkeiten und die Einführung innovativer Lösungen zugewiesen werden.
- (4) Beiträge aus Unionsprogrammen, die zusätzliche Tätigkeiten betreffen, mit denen das Gemeinsame Unternehmen nach Absatz 3 dieses Artikels betraut wurde, werden bei der Berechnung des finanziellen Höchstbeitrags der Union nicht berücksichtigt.
- (5) Zusätzliche Unionsmittel zur Ergänzung des in Absatz 1 genannten Beitrags können dem Gemeinsamen Unternehmen von den mit dem Programm „Horizont Europa“, dem Programm „Digitales Europa“ und der Fazilität „Connecting Europe“ assoziierten Ländern gemäß den jeweiligen Assoziierungsabkommen zugewiesen werden.
- (6) Der in Absatz 1 Buchstabe a genannte finanzielle Beitrag der Union wird verwendet, damit das Gemeinsame Unternehmen indirekte Maßnahmen im Sinne des Artikels xxx der Verordnung über das Programm „Horizont Europa“ entsprechend der Forschungs- und Innovationsagenda finanziell unterstützen kann.
- (7) Der in Absatz 1 Buchstabe b genannte finanzielle Beitrag der Union wird für den Kapazitätsaufbau in der gesamten Union verwendet, einschließlich Anschaffung und Betrieb von Hochleistungsrechnern, Quantencomputern oder Quantensimulatoren, Förderung der Hochleistungsrechen- und Quanteninformatikdienste- und Dateninfrastrukturen und Ausweitung ihrer Nutzung sowie Entwicklung fortgeschrittener Kompetenzen und Schulungen.
- (8) Der in Absatz 1 Buchstabe c genannte finanzielle Beitrag der Union wird aus den für die Fazilität „Connecting Europe“ veranschlagten Mitteln des Gesamthaushaltsplans der Union geleistet und für die Zusammenführung der Hochleistungsrechen- und Datenressourcen und die Schaffung einer europaweiten integrierten hypervernetzten Hochleistungsrechen- und Dateninfrastruktur verwendet.

Artikel 6

Sonstige Beiträge der Union

Beiträge aus anderen als den in Artikel 5 Absatz 1 genannten Programmen der Union, die Teil einer Kofinanzierung der Union für ein von einem der beteiligten Staaten durchgeführtes Programm sind, werden bei der Berechnung des in Artikel 5 genannten finanziellen Höchstbeitrags der Union nicht berücksichtigt.

Artikel 7

Beiträge von anderen Mitgliedern als der Union

- (1) Die beteiligten Staaten leisten einen Gesamtbeitrag, der mindestens dem in Artikel 5 dieser Verordnung genannten Beitrag der Union entspricht, einschließlich eines Verwaltungskostenbeitrags von bis zu [XXXXX] EUR [gleich dem in Artikel 5 dieser Verordnung genannten Verwaltungskostenbeitrag der Union]. Die beteiligten Staaten regeln untereinander, wie sie ihren kollektiven Beitrag leisten.
- (2) Die privaten Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens leisten selbst Beiträge oder sorgen dafür, dass die sie konstituierenden und mit ihnen verbundenen Rechtspersonen Beiträge in Höhe von mindestens [XXXXX] EUR zum Gemeinsamen Unternehmen leisten, einschließlich eines Verwaltungskostenbeitrags von bis zu [XXXXX] EUR [22,22 % des in Artikel 5 dieser Verordnung genannten Verwaltungskostenbeitrags der Union].
- (3) Die in den Absätzen 1 und 2 genannten Beiträge bestehen aus Beiträgen gemäß Artikel 15 der Satzung.
- (4) Die in Artikel 15 Absatz 3 Buchstabe f der Satzung genannten Beiträge können von jedem beteiligten Staat den Begünstigten bereitgestellt werden, die ihren Sitz in diesem beteiligten Staat haben. Die beteiligten Staaten können den Beitrag des Gemeinsamen Unternehmens im Rahmen des geltenden Erstattungshöchstsatzes gemäß Artikel 30 der Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“, Artikel xxx der Verordnung (EU) xxx zur Aufstellung des Programms „Digitales Europa“ und Artikel xxx der Verordnung (EU) xxx zur Schaffung der Fazilität „Connecting Europe“ ergänzen. Solche Beiträge lassen die Vorschriften über staatliche Beihilfen unberührt.
- (5) Die anderen Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens als die Union melden jährlich bis zum 31. Januar dem Verwaltungsrat gemäß Artikel 15 der Satzung den Wert der Beiträge nach den Absätzen 1 und 2 dieses Artikels, die im vorangegangenen Geschäftsjahr geleistet wurden.
- (6) Für die Zwecke der Bestimmung des Werts der Beiträge gemäß Artikel 15 Absatz 3 Buchstaben b bis f der Satzung werden die Kosten im Einklang mit den üblichen Kostenrechnungsverfahren der betreffenden Rechtspersonen, den geltenden Rechnungslegungsgrundsätzen des Landes, in dem die betreffende Rechtsperson niedergelassen ist, und den relevanten internationalen Rechnungslegungsstandards (*International Accounting Standards* und *International Financial Reporting Standards*) bestimmt. Die Kosten werden von einem unabhängigen externen Rechnungsprüfer bestätigt, der von der jeweiligen Rechtsperson benannt wird. Die Bewertungsmethode kann vom Gemeinsamen Unternehmen überprüft werden, falls hinsichtlich der Bestätigung Unklarheiten bestehen. Bei verbleibenden Unklarheiten kann das Gemeinsame Unternehmen eine Rechnungsprüfung der Bewertungsmethode vornehmen.
- (7) Die Kommission kann in folgenden Fällen den finanziellen Beitrag der Union zum Gemeinsamen Unternehmen beenden, anteilmäßig kürzen oder aussetzen oder das Abwicklungsverfahren gemäß Artikel 24 der Satzung einleiten:
 - a) wenn das Gemeinsame Unternehmen die Bedingungen für den Beitrag der Union nicht erfüllt, oder

- b) wenn die anderen Mitglieder als die Union, einschließlich der sie konstituierenden und mit ihnen verbundenen Rechtspersonen, ihre in den Absätzen 1 und 2 genannten Beiträge nicht, nur teilweise oder nicht fristgemäß leisten, oder
- c) infolge eines Ergebnisses der Bewertungen nach Artikel 22.

Der Beschluss der Kommission, den finanziellen Beitrag der Union zu beenden, anteilmäßig zu kürzen oder auszusetzen, steht der Erstattung förderfähiger Kosten, die den anderen Mitgliedern als der Union entstanden sind, bevor der Beschluss dem Gemeinsamen Unternehmen mitgeteilt wurde, nicht entgegen.

Artikel 8

Aufnahmeeinrichtung

- (1) Die EuroHPC-Supercomputer müssen ihren Standort in einem beteiligten Staat haben, der ein Mitgliedstaat ist. Ein beteiligter Staat darf nur dann mehr als einen EuroHPC-Supercomputer aufnehmen, wenn zwischen deren Anschaffung mehr als zwei Jahre vergangen sind oder wenn die Supercomputer auf unterschiedlicher Technik beruhen (klassisch/Quantum).
- (2) Die Aufnahmeeinrichtung der in den Artikeln 10, 11 und 13 dieser Verordnung genannten EuroHPC-Supercomputer kann einen beteiligten Staat, der ein Mitgliedstaat ist, oder ein Aufnahmekonsortium vertreten. Die Aufnahmeeinrichtung und die zuständigen Behörden des beteiligten Staats oder der einem Aufnahmekonsortium angehörenden beteiligten Staaten schließen zu diesem Zweck eine Vereinbarung.
- (3) Das Gemeinsame Unternehmen beauftragt eine Aufnahmeeinrichtung mit dem Betrieb jedes EuroHPC-Supercomputers, der vollständig Eigentum des Gemeinsamen Unternehmens oder gemeinsames Eigentum gemäß den Artikeln 10, 11 und 13 dieser Verordnung ist.
- (4) Die in Absatz 2 genannten Aufnahmeeinrichtungen werden gemäß Absatz 5 und gemäß der in Artikel 17 dieser Verordnung genannten Finanzregelung des Gemeinsamen Unternehmens ausgewählt.
- (5) Im Anschluss an eine Aufforderung zur Interessenbekundung werden die in Absatz 2 genannte Aufnahmeeinrichtung und der betreffende beteiligte Staat, in dem die Aufnahmeeinrichtung ihren Sitz hat, oder das betreffende Aufnahmekonsortium vom Verwaltungsrat in einem fairen und transparenten Verfahren unter anderem auf der Grundlage folgender Kriterien ausgewählt:
 - a) Erfüllung der allgemeinen Systemspezifikationen, die in der Aufforderung zur Interessenbekundung festgelegt worden sind;
 - b) Gesamtbetriebskosten des EuroHPC-Supercomputers, einschließlich einer realistischen Schätzung samt Überprüfungsverfahren für die Betriebskosten des Supercomputers während seiner gesamten Lebensdauer;
 - c) Erfahrungen der Aufnahmeeinrichtung mit der Installation und dem Betrieb ähnlicher Systeme;
 - d) Qualität der physischen und informationstechnischen Infrastrukturen der Aufnahmeeinrichtung sowie deren Sicherheit und Anbindung an die übrige Union;

- e) Dienstleistungsqualität für die Nutzer, insbesondere die Fähigkeit zur Einhaltung der als Teil der Unterlagen zum Auswahlverfahren eingereichten Leistungsvereinbarung;
 - f) Vorlage einer geeigneten schriftlichen Zusage des Mitgliedstaats, in dem die Aufnahmeeinrichtung ihren Sitz hat, oder der zuständigen Behörden der dem Aufnahmekonsortium angehörenden beteiligten Staaten, den Teil der Gesamtbetriebskosten des EuroHPC-Supercomputers, der nicht durch den Unionsbeitrag gemäß Artikel 5 oder einen anderen Unionsbeitrag gemäß Artikel 6 gedeckt ist, zu übernehmen, entweder bis das Gemeinsame Unternehmen den Supercomputer dieser Aufnahmeeinrichtung übereignet oder bis er verkauft oder stillgelegt wird, wenn keine Übereignung erfolgt.
- (6) Für die Anschaffung und den Betrieb der in Artikel 12 dieser Verordnung genannten Industrie-EuroHPC-Supercomputer oder Teilen von EuroHPC-Supercomputern schließt sich die Aufnahmeeinrichtung mit den privaten Mitgliedern oder einem Konsortium privater Partner zusammen. Dazu schließt die Aufnahmeeinrichtung mit den privaten Mitgliedern oder dem Konsortium privater Partner eine Vereinbarung.
- a) Das Gemeinsame Unternehmen beauftragt die Aufnahmeeinrichtung mit dem Betrieb jedes Industrie-EuroHPC-Supercomputers, der gemeinsames Eigentum gemäß Artikel 12 dieser Verordnung ist.
 - b) Die Aufnahmeeinrichtungen werden gemäß Absatz 5 und gemäß der in Artikel 17 dieser Verordnung genannten Finanzregelung des Gemeinsamen Unternehmens ausgewählt.
 - c) Im Anschluss an eine Aufforderung zur Interessenbekundung werden die Aufnahmeeinrichtung und ihre jeweiligen privaten Mitglieder oder das betreffende Konsortium privater Partner vom Verwaltungsrat in einem fairen und transparenten Verfahren unter anderem auf der Grundlage der in Absatz 5 Buchstaben a bis e festgelegten Kriterien und des folgenden zusätzlichen Kriteriums ausgewählt:

Vorlage einer geeigneten schriftlichen Zusage der privaten Mitglieder oder des Konsortiums privater Partner, den Kostenanteil an den Gesamtbetriebskosten des EuroHPC-Supercomputers zu übernehmen, der nicht durch den Unionsbeitrag nach Artikel 5 oder einen anderen Unionsbeitrag nach Artikel 6 gedeckt ist.
- (7) Die ausgewählte Aufnahmeeinrichtung kann mit vorheriger Zustimmung der Europäischen Kommission weitere beteiligte Staaten oder private Mitglieder oder ein Konsortium privater Partner einladen, sich dem Aufnahmekonsortium anzuschließen. Die finanziellen Beiträge, Sachbeiträge oder sonstigen Zusagen der sich anschließenden beteiligten Staaten oder privaten Mitglieder lassen den finanziellen Beitrag der Union und die entsprechenden Eigentumsrechte und den der Union gemäß Artikel 10, 11, 12 und 13 zustehenden Anteil der Zugriffszeit für den EuroHPC-Supercomputer unberührt.

Artikel 9

Aufnahmevereinbarung

- (1) Das Gemeinsame Unternehmen schließt mit jeder ausgewählten Aufnahmeeinrichtung eine Aufnahmevereinbarung, bevor das Verfahren für die Anschaffung eines EuroHPC-Supercomputers eingeleitet wird.
- (2) In der Aufnahmevereinbarung wird in Bezug auf den EuroHPC-Supercomputer insbesondere Folgendes geregelt:
 - a) die Rechte und Pflichten während des Verfahrens für die Anschaffung des Supercomputers, einschließlich der Abnahmeprüfungen für den Supercomputer;
 - b) die Haftungsbedingungen für den Betrieb des Supercomputers;
 - c) die Dienstleistungsqualität für die Nutzer während des Betriebs des Supercomputers, wie in der Leistungsvereinbarung festgelegt;
 - d) die Pläne zur Energieeffizienz und ökologischen Nachhaltigkeit des Supercomputers;
 - e) die Bedingungen für den der Union zustehenden Anteil der Zugriffszeit für den Supercomputer, die vom Verwaltungsrat gemäß Artikel 15 festgelegt werden;
 - f) die Abrechnungsmodalitäten für die Zugriffszeiten;
 - g) der Anteil an den Gesamtbetriebskosten, der von der Aufnahmeeinrichtung auf den beteiligten Staat, in dem die Aufnahmeeinrichtung ihren Sitz hat, oder auf die dem Aufnahmekonsortium angehörenden beteiligten Staaten umgelegt wird;
 - h) die Bedingungen für die Übereignung nach Artikel 10 Absatz 4, Artikel 11 Absatz 5, Artikel 12 Absatz 5 und Artikel 13 Absatz 4, einschließlich, im Falle von EuroHPC-Supercomputern, der Vorschriften für die Berechnung ihres Restwertes und für ihre Stilllegung;
 - i) die Verpflichtung der Aufnahmeeinrichtung zur Gewährung des Zugangs zu den EuroHPC-Supercomputern unter Wahrung ihrer Sicherheit, zur Gewährleistung des Schutzes personenbezogener Daten gemäß der Verordnung (EU) 2016/679, des Schutzes der Privatsphäre in der elektronischen Kommunikation gemäß der Richtlinie 2002/58/EG, des Schutzes von Geschäftsgeheimnissen gemäß der Richtlinie (EU) 2016/943 und des Schutzes der Vertraulichkeit anderer Daten, die als Geschäftsgeheimnisse gelten;
 - j) die Verpflichtung der Aufnahmeeinrichtung zur Festlegung eines Verfahrens für die zertifizierte Rechnungsprüfung in Bezug auf die Betriebskosten des EuroHPC-Supercomputers und die Zugriffszeiten der Nutzer;
 - k) die Verpflichtung der Aufnahmeeinrichtung, dem Verwaltungsrat jedes Jahr bis zum 31. Januar einen Prüfbericht und Daten über die Nutzung von Zugriffszeiten im vorangegangenen Geschäftsjahr vorzulegen;
 - l) die besonderen Bedingungen, die gelten, wenn die Aufnahmeeinrichtung einen EuroHPC-Supercomputer zu industriellen Zwecken betreibt.
- (3) Die Aufnahmevereinbarung unterliegt dem Unionsrecht, das in Bezug auf alle Angelegenheiten, die nicht von dieser Verordnung oder von anderen Rechtsakten der Union erfasst sind, durch das nationale Recht des Mitgliedstaats ergänzt wird, in dem die Aufnahmeeinrichtung ansässig ist.

- (4) Die Aufnahmevereinbarung muss eine Schiedsklausel im Sinne des Artikel 272 AEUV enthalten, nach der die gerichtliche Zuständigkeit für alle unter die Vereinbarung fallenden Angelegenheiten beim Gerichtshof der Europäischen Union liegt.
- (5) Unbeschadet des Absatzes 2 leitet das Gemeinsame Unternehmen nach dem Abschluss der Aufnahmevereinbarung mit Unterstützung der ausgewählten Aufnahmeeinrichtung die Verfahren für die Anschaffung des EuroHPC-Supercomputers gemäß der in Artikel 17 genannten Finanzregelung des Gemeinsamen Unternehmens ein.
- (6) Bei Mittelklasse-Supercomputern leitet das Gemeinsame Unternehmen oder die Aufnahmeeinrichtung im Namen beider Vertragsparteien nach dem Abschluss der Aufnahmevereinbarung die Verfahren für die Anschaffung des EuroHPC-Supercomputers gemäß der in Artikel 17 genannten Finanzregelung des Gemeinsamen Unternehmens ein.

Artikel 10

Anschaffung von Spitzenklasse-Supercomputern und Eigentum daran

- (1) Das Gemeinsame Unternehmen schafft die Spitzenklasse-Supercomputer an und ist ihr Eigentümer.
- (2) Der in Artikel 5 Absatz 1 genannte finanzielle Beitrag der Union deckt bis zu 50 % der Anschaffungskosten und bis zu 50 % der Betriebskosten der Spitzenklasse-Supercomputer.

Die restlichen Gesamtbetriebskosten der Spitzenklasse-Supercomputer werden von dem beteiligten Staat, in dem die Aufnahmeeinrichtung ihren Sitz hat, oder von den dem Aufnahmekonsortium angehörenden beteiligten Staaten getragen, gegebenenfalls ergänzt um die in Artikel 6 genannten Beiträge.

- (3) Bei der Auswahl des Lieferanten des Spitzenklasse-Supercomputers wird die Sicherheit der Lieferkette berücksichtigt.
- (4) Unbeschadet der Abwicklung des Gemeinsamen Unternehmens gemäß Artikel 24 Absatz 4 der Satzung darf frühestens fünf Jahre, nachdem der in einer Aufnahmeeinrichtung installierte Spitzenklasse-Supercomputer vom Gemeinsamen Unternehmen erfolgreich abgenommen wurde, das Eigentum daran auf Beschluss des Verwaltungsrats und im Einklang mit der Aufnahmevereinbarung auf diese Aufnahmeeinrichtung übertragen werden bzw. der Supercomputer anderweitig verkauft oder stillgelegt werden. Im Falle der Übereignung eines Spitzenklasse-Supercomputers erstattet die Aufnahmeeinrichtung dem Gemeinsamen Unternehmen den Restwert des Supercomputers, der ihr übereignet wird. Erfolgt keine Übereignung an die Aufnahmeeinrichtung, sondern ergeht ein Beschluss zur Stilllegung, so werden die diesbezüglichen Kosten zu gleichen Teilen vom Gemeinsamen Unternehmen und von der Aufnahmeeinrichtung getragen. Das Gemeinsame Unternehmen haftet nicht für etwaige Kosten, die nach der Übereignung des Spitzenklasse-Supercomputers oder nach dessen Verkauf oder Stilllegung anfallen.

Artikel 11

Anschaffung von Quantencomputern und Quantensimulatoren und Eigentum daran

- (1) Das Gemeinsame Unternehmen schafft Quantencomputer und Quantensimulatoren an und ist deren Eigentümer; diese könnten von Pilot- und Versuchssystemen bis hin zu Prototypen und Betriebssystemen reichen, die als eigenständige Anlagen oder als Hybridsysteme mit Spitzenklasse- oder Mittelklasse-Hochleistungsrechnern laufen und über die Cloud zugänglich sein können.
- (2) Der in Artikel 5 Absatz 1 genannte finanzielle Beitrag der Union deckt bis zu 50 % der Anschaffungskosten und bis zu 50 % der Betriebskosten der Quantencomputer und Quantensimulatoren.

Die restlichen Gesamtbetriebskosten der Quantencomputer und Quantensimulatoren werden von dem beteiligten Staat, in dem die Aufnahmeeinrichtung ihren Sitz hat, oder von den dem Aufnahmekonsortium angehörenden beteiligten Staaten getragen, gegebenenfalls ergänzt um die in Artikel 6 genannten Beiträge.
- (3) Bei der Auswahl des Lieferanten der Quantencomputer und Quantensimulatoren wird die Sicherheit der Lieferkette berücksichtigt.
- (4) Die Quantencomputer und Quantensimulatoren müssen ihren Standort in einer Aufnahmeeinrichtung eines EuroHPC-Supercomputers oder in einem Tier-0-Hochleistungsrechenzentrum in der Union haben.
- (5) Unbeschadet der Abwicklung des Gemeinsamen Unternehmens gemäß Artikel 24 Absatz 4 der Satzung darf frühestens vier Jahre, nachdem der in einer Aufnahmeeinrichtung installierte Quantencomputer oder Quantensimulator vom Gemeinsamen Unternehmen erfolgreich abgenommen wurde, das Eigentum daran auf Beschluss des Verwaltungsrats und im Einklang mit der Aufnahmevereinbarung auf diese Aufnahmeeinrichtung übertragen werden bzw. dieser anderweitig verkauft oder stillgelegt werden. Im Falle der Übereignung eines Quantencomputers oder Quantensimulators erstattet die Aufnahmeeinrichtung dem Gemeinsamen Unternehmen den Restwert des Supercomputers, der ihr übereignet wird. Erfolgt keine Übereignung an die Aufnahmeeinrichtung, sondern ergeht ein Beschluss zur Stilllegung, so werden die diesbezüglichen Kosten zu gleichen Teilen vom Gemeinsamen Unternehmen und von der Aufnahmeeinrichtung getragen. Das Gemeinsame Unternehmen haftet nicht für etwaige Kosten, die nach der Übereignung des Quantencomputers oder Quantensimulators oder nach dessen Verkauf oder Stilllegung anfallen.

Artikel 12

Anschaffung von Industrie-Supercomputern und Eigentum daran

- (1) Das Gemeinsame Unternehmen schafft gemeinsam mit den privaten Mitgliedern oder einem Konsortium privater Partner Supercomputer oder Teile von EuroHPC-Supercomputern an, die in erster Linie für eine industrielle Nutzung bestimmt sind, und ist deren Eigentümer oder deren Miteigentümer gemeinsam mit den privaten Mitgliedern oder einem Konsortium privater Partner.
- (2) Der in Artikel 5 Absatz 1 genannte finanzielle Beitrag der Union deckt bis zu 35 % der Anschaffungskosten des EuroHPC-Supercomputers oder der Teile des EuroHPC-Supercomputers. Die restlichen Gesamtbetriebskosten der EuroHPC-Supercomputer oder der Teile der EuroHPC-Supercomputer werden von den privaten Mitgliedern oder dem Konsortium privater Partner getragen.

- (3) Bei der Auswahl des Lieferanten des Industrie-EuroHPC-Supercomputers wird die Sicherheit der Lieferkette berücksichtigt.
- (4) Die für den industriellen Einsatz bestimmten EuroHPC-Supercomputer oder Teile von EuroHPC-Supercomputern müssen in einer Aufnahmeeinrichtung eines EuroHPC-Supercomputers betrieben werden.
- (5) Unbeschadet der Abwicklung des Gemeinsamen Unternehmens gemäß Artikel 24 Absatz 4 der Satzung darf frühestens vier Jahre, nachdem der in einer Aufnahmeeinrichtung installierte EuroHPC-Supercomputer vom Gemeinsamen Unternehmen erfolgreich abgenommen wurde, das Eigentum daran auf Beschluss des Verwaltungsrats und im Einvernehmen mit den privaten Mitgliedern oder dem Konsortium privater Partner auf die privaten Mitglieder oder das Konsortium privater Partner übertragen werden bzw. dieser anderweitig verkauft oder stillgelegt werden. Im Falle der Übereignung eines EuroHPC-Supercomputers erstatten die privaten Mitglieder oder das Konsortium privater Partner dem Gemeinsamen Unternehmen den Restwert des EuroHPC-Supercomputers, der übereignet wird. Erfolgt keine Übereignung an die privaten Mitglieder oder das Konsortium privater Partner, sondern ergeht ein Beschluss zur Stilllegung, so werden die diesbezüglichen Kosten von den privaten Mitgliedern oder dem Konsortium privater Partner getragen. Das Gemeinsame Unternehmen haftet nicht für etwaige Kosten, die nach der Übereignung des EuroHPC-Supercomputer oder nach dessen Verkauf oder Stilllegung anfallen.

Artikel 13

Anschaffung von Mittelklasse-Supercomputern und Eigentum daran

- (1) Das Gemeinsame Unternehmen schafft die Mittelklasse-Supercomputer gemeinsam mit den Vergabestellen des beteiligten Staates, in dem die Aufnahmeeinrichtung ihren Sitz hat, oder gemeinsam mit den Vergabestellen der dem Aufnahmekonsortium angehörenden beteiligten Staaten an und ist ihr Miteigentümer.
- (2) Der in Artikel 5 Absatz 1 genannte finanzielle Beitrag der Union deckt bis zu 35 % der Anschaffungskosten der Mittelklasse-Supercomputer. Die restlichen Gesamtbetriebskosten der Mittelklasse-Supercomputer werden von dem beteiligten Staat, in dem die Aufnahmeeinrichtung ihren Sitz hat, oder von den dem Aufnahmekonsortium angehörenden beteiligten Staaten getragen, gegebenenfalls ergänzt durch die in Artikel 6 genannten Beiträge.
- (3) Bei der Auswahl des Lieferanten des Mittelklasse-Supercomputers wird die Sicherheit der Lieferkette berücksichtigt.
- (4) Unbeschadet der Abwicklung des Gemeinsamen Unternehmens gemäß Artikel 24 Absatz 4 der Satzung wird der Eigentumsanteil des Gemeinsamen Unternehmens nach vollständiger Abschreibung des Supercomputers der Aufnahmeeinrichtung übereignet. Die Aufnahmeeinrichtung erstattet dem Gemeinsamen Unternehmen den Restwert des Supercomputers, der ihr übereignet wird. Das Gemeinsame Unternehmen haftet nicht für etwaige Kosten, die nach der Übereignung des Mittelklasse-Supercomputers anfallen.

Artikel 14

Nutzung von EuroHPC-Supercomputern

- (1) Die Nutzung von EuroHPC-Supercomputern steht Nutzern aus dem öffentlichen und privaten Sektor offen und erfolgt in erster Linie für zivile Anwendungen. Außer bei Industrie-EuroHPC-Supercomputern ist ihre Nutzung hauptsächlich für Zwecke der Forschung und Innovation im Rahmen öffentlicher Förderprogramme, für Anwendungen des öffentlichen Sektors und gegebenenfalls für private Innovationstätigkeiten von KMU bestimmt.
- (2) Der Verwaltungsrat legt im Einklang mit Artikel 15 die allgemeinen Zugangsbedingungen für die Nutzung der EuroHPC-Supercomputer fest und kann besondere Zugangsbedingungen für verschiedene Arten von Nutzern oder Anwendungen festlegen. Die Sicherheit und Dienstleistungsqualität ist für alle Nutzer innerhalb jeder Nutzerkategorie gleich, außer bei den Industrie-EuroHPC-Supercomputern, deren Sicherheit und Dienstleistungsqualität den industriellen Anforderungen nach Artikel 12 Absatz 1 dieser Verordnung entsprechen müssen.
- (3) Nutzern mit Sitz, Niederlassung oder Standort in einem Mitgliedstaat oder einem mit dem Programm „Horizont 2020“ assoziierten Land wird der Zugang zum Unionsanteil an der Zugriffszeit für die Supercomputer gewährt, die von dem durch die Verordnung (EU) 2018/1488 des Rates gegründeten Gemeinsamen Unternehmen angeschafft wurden.
- (4) Nutzern mit Sitz, Niederlassung oder Standort in einem Mitgliedstaat oder einem mit dem Programm „Digitales Europa“ oder dem Programm „Horizont Europa“ assoziierten Land wird Zugriffszeit für die nach 2020 angeschafften EuroHPC-Supercomputer gewährt.
- (5) In hinreichend begründeten Fällen kann der Verwaltungsrat unter Berücksichtigung der Interessen der Union beschließen, Einrichtungen mit Sitz, Niederlassung oder Standort in einem Drittland und internationalen Organisationen Zugriffszeit für EuroHPC-Supercomputer zu gewähren.

Artikel 15

Zuweisung von Zugriffszeit der Union für die EuroHPC-Supercomputer

- (1) Der Anteil der Zugriffszeit der Union für jeden EuroHPC-Supercomputer ist direkt proportional zum finanziellen Beitrag der Union gemäß Artikel 5 Absatz 1 zu den Gesamtbetriebskosten des EuroHPC-Supercomputers und beträgt somit höchstens 50 % der gesamten Zugriffszeit für den EuroHPC-Supercomputer.
- (2) Der Anteil der Zugriffszeit der Union für jeden Mittelklasse-Supercomputer ist direkt proportional zum finanziellen Beitrag der Union gemäß Artikel 5 Absatz 1 zu den Anschaffungskosten des Supercomputers und beträgt höchstens 35 % der gesamten Zugriffszeit für den Supercomputer.
- (3) Der Anteil der Zugriffszeit der Union für jeden Industrie-Supercomputer ist direkt proportional zum finanziellen Beitrag der Union gemäß Artikel 5 Absatz 1 zu den Anschaffungskosten des Supercomputers und beträgt höchstens 35 % der gesamten Zugriffszeit für den Supercomputer.
- (4) Jedem beteiligten Staat, in dem eine Aufnahmeeinrichtung ihren Sitz hat, oder jedem einem Aufnahmekonsortium angehörenden beteiligten Staat wird ein Anteil der verbleibenden Zugriffszeit für jeden EuroHPC-Supercomputer zugewiesen. Im Falle eines Aufnahmekonsortiums vereinbaren die beteiligten Staaten untereinander die Aufteilung der Zugriffszeit für den Supercomputer.

- (5) Der Verwaltungsrat legt die Zugangsrechte für den der Union zustehenden Anteil an der Zugriffszeit für die EuroHPC-Supercomputer fest.
- (6) Die Nutzung des Unionsanteils an der Zugriffszeit für die EuroHPC-Supercomputer ist für die in Artikel 14 Absatz 4 dieser Verordnung genannten Nutzer des öffentlichen Sektors kostenlos. Sie ist ebenfalls kostenlos für industrielle Nutzer für Anwendungen im Zusammenhang mit den durch die Programme „Horizont Europa“ oder „Digitales Europa“ geförderten Forschungs- und Innovationstätigkeiten und gegebenenfalls für private Innovationstätigkeiten von KMU. Als Leitgrundsatz gilt, dass die Zuweisung der Zugriffszeit für solche Tätigkeiten auf der Grundlage eines fairen und transparenten Peer-Review-Verfahrens, das der Verwaltungsrat festlegt, im Anschluss an fortlaufend offene Aufforderungen zur Interessenbekundung erfolgt, die das Gemeinsame Unternehmen veröffentlicht.
- (7) Andere Nutzer, außer KMU-Nutzer, die private Innovationstätigkeiten durchführen, müssen in Bezug auf die Verbreitung der durch den Zugriff auf die Supercomputer des Gemeinsamen Unternehmens gewonnenen Erkenntnisse im Einklang mit Artikel xxx der Verordnung über das Programm „Horizont Europa“ einen Ansatz der offenen Wissenschaft verfolgen. Der Verwaltungsrat präzisiert die geltenden Regeln für die offene Wissenschaft.
- (8) Für Zugangsbedingungen, die von den in Absatz 6 genannten Leitgrundsätzen abweichen, legt der Verwaltungsrat besondere Regeln fest. Diese betreffen die Zuweisung von Zugriffszeit für Projekte und Tätigkeiten, die von der Union oder vom Verwaltungsrat als strategisch wichtig betrachtet werden.
- (9) Auf Verlangen der Union gewährt der Exekutivdirektor einen Direktzugriff zu den EuroHPC-Supercomputern für Initiativen, welche die Union als unverzichtbar für die Erbringung gesundheitsbezogener oder anderer wesentlicher Unterstützungsdienste zum öffentlichen Wohl, für die Bewältigung von Not- und Krisensituationen oder für Einsatzfälle betrachtet, die die Union als wesentlich für ihre Sicherheit und Verteidigung ansieht. Die Modalitäten und Bedingungen für einen solchen Zugang werden in den Zugangsbedingungen festgelegt, die der Verwaltungsrat annimmt.
- (10) Der Verwaltungsrat legt die für einen industriellen Einsatz geltenden Bedingungen fest, unter denen Zugang zu sicheren Hochleistungsrechen- und Datenressourcen für andere als die in Absatz 6 genannten Anwendungen gewährt wird.
- (11) Der Verwaltungsrat überwacht regelmäßig die zugewiesene Zugriffszeit der Union je beteiligten Staat und je Nutzerkategorie, einschließlich der Nutzung zu gewerblichen Zwecken. Er kann beschließen,
 - a) die Zugriffszeiten je Tätigkeits- oder Nutzerkategorie anzupassen, um die Nutzung der EuroHPC-Supercomputer zu optimieren;
 - b) zusätzliche Unterstützungsmaßnahmen vorzuschlagen, um für faire Zugangsmöglichkeiten für die Nutzer zu sorgen, mit dem Ziel, deren Kompetenzen und Fachwissen auf dem Gebiet der Hochleistungsrechen-systeme zu verbessern.

Artikel 16

Zugriffszeiten der Union für EuroHPC-Supercomputer zu gewerblichen Zwecken

- (1) Für einen industriellen Einsatz zu gewerblichen Zwecken gelten besondere Bedingungen. Der Dienst für die gewerbliche Nutzung wird nutzungsabhängig

anhand von Marktpreisen abgerechnet. Die Höhe des Entgelts wird vom Verwaltungsrat festgelegt.

- (2) Die Entgelte aus der gewerblichen Nutzung der Zugriffszeit der Union stellen eine Einnahme für den Haushalt des Gemeinsamen Unternehmens dar und werden zur Deckung der Betriebskosten des Gemeinsamen Unternehmens verwendet.
- (3) Die für gewerbliche Dienste zugewiesene Zugriffszeit darf 20 % der gesamten Zugriffszeit der Union für jeden EuroHPC-Supercomputer nicht übersteigen. Der Verwaltungsrat entscheidet über die Zuweisung von Zugriffszeit der Union an die Nutzer gewerblicher Dienste, wobei er den Ergebnissen der Überwachung nach Artikel 15 Absatz 10 Rechnung trägt.
- (4) Die Dienstleistungsqualität gewerblicher Dienste ist für alle Nutzer gleich.

Artikel 17

Finanzregelung

- (1) Das Gemeinsame Unternehmen beschließt seine eigene Finanzregelung gemäß Artikel 71 der Verordnung (EU, Euratom) 2018/1046.
- (2) Die Finanzregelung wird auf der Website des Gemeinsamen Unternehmens veröffentlicht.

Artikel 18

Personal

- (1) Für das Personal des Gemeinsamen Unternehmens gelten das Statut der Beamten der Europäischen Union und die Beschäftigungsbedingungen für die sonstigen Bediensteten der Europäischen Union, festgelegt durch die Verordnung (EWG, Euratom, EGKS) Nr. 259/68 des Rates⁸ (im Folgenden „Statut der Beamten“ und „Beschäftigungsbedingungen“), sowie die im gegenseitigen Einvernehmen der Organe der Union erlassenen Regelungen zur Durchführung des Statuts der Beamten und der Beschäftigungsbedingungen.
- (2) Der Verwaltungsrat übt in Bezug auf das Personal des Gemeinsamen Unternehmens sowohl die Befugnisse aus, die der Anstellungsbehörde durch das Statut der Beamten übertragen wurden, als auch diejenigen, die der Stelle, die zum Abschluss von Dienstverträgen ermächtigt ist, durch die Beschäftigungsbedingungen übertragen wurden (im Folgenden „Befugnisse der Anstellungsbehörde“).
- (3) Der Verwaltungsrat erlässt gemäß Artikel 110 des Statuts der Beamten einen Beschluss auf der Grundlage von Artikel 2 Absatz 1 des Statuts der Beamten und Artikel 6 der Beschäftigungsbedingungen, durch den dem Exekutivdirektor die entsprechenden Befugnisse der Anstellungsbehörde übertragen und die Bedingungen festgelegt werden, unter denen die Befugnisübertragung ausgesetzt werden kann. Der Exekutivdirektor kann diese Befugnisse weiter übertragen.
- (4) Wenn außergewöhnliche Umstände dies erfordern, kann der Verwaltungsrat durch Beschluss die Übertragung der Befugnisse der Anstellungsbehörde auf den

⁸ Verordnung (EWG, Euratom, EGKS) Nr. 259/68 des Rates vom 29. Februar 1968 zur Festlegung des Statuts der Beamten der Europäischen Gemeinschaften und der Beschäftigungsbedingungen für die sonstigen Bediensteten dieser Gemeinschaften sowie zur Einführung von Sondermaßnahmen, die vorübergehend auf die Beamten der Kommission anwendbar sind (ABl. L 56 vom 4.3.1968, S. 1).

Exekutivdirektor sowie die von diesem vorgenommene Weiterübertragung dieser Befugnisse vorübergehend aussetzen. In solchen Fällen übt der Verwaltungsrat die Befugnisse der Anstellungsbehörde selbst aus oder überträgt sie einem seiner Mitglieder oder einem anderen Bediensteten des Gemeinsamen Unternehmens als dem Exekutivdirektor.

- (5) Der Verwaltungsrat erlässt im Einklang mit Artikel 110 des Statuts der Beamten geeignete Durchführungsbestimmungen zum Statut der Beamten und zu den Beschäftigungsbedingungen.
- (6) Die Personalstärke wird im Stellenplan des Gemeinsamen Unternehmens unter Angabe der Zahl der Planstellen auf Zeit nach Funktions- und Besoldungsgruppen und der Zahl der Vertragsbediensteten (in Vollzeitäquivalenten) in Übereinstimmung mit seinem jährlichen Haushaltsplan festgelegt.
- (7) Das Personal des Gemeinsamen Unternehmens besteht aus Bediensteten auf Zeit und Vertragsbediensteten.
- (8) Sämtliche Personalausgaben trägt das Gemeinsame Unternehmen.

Artikel 19

Abgeordnete nationale Sachverständige und Praktikanten

- (1) Das Gemeinsame Unternehmen kann abgeordnete nationale Sachverständige und Praktikanten einsetzen, die keine Bediensteten des Gemeinsamen Unternehmens sind. Die Zahl der abgeordneten nationalen Sachverständigen (in Vollzeitäquivalenten) ist den Angaben zum Personal nach Artikel 18 Absatz 4 hinzuzufügen; dabei ist der jährliche Haushaltsplan einzuhalten.
- (2) Der Verwaltungsrat erlässt einen Beschluss zur Festlegung der Regeln für die Abordnung nationaler Sachverständiger an das Gemeinsame Unternehmen und für den Einsatz von Praktikanten.

Artikel 20

Vorrechte und Befreiungen

Das dem Vertrag über die Europäische Union und dem Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union beigefügte Protokoll Nr. 7 über die Vorrechte und Befreiungen der Europäischen Union findet auf das Gemeinsame Unternehmen und sein Personal Anwendung.

Artikel 21

Haftung des Gemeinsamen Unternehmens

- (1) Für die vertragliche Haftung des Gemeinsamen Unternehmens sind die einschlägigen Vertragsbestimmungen und das für die jeweilige Vereinbarung, den jeweiligen Beschluss oder den jeweiligen Vertrag geltende Recht maßgebend.
- (2) Im Rahmen der außervertraglichen Haftung leistet das Gemeinsame Unternehmen für alle Schäden, die sein Personal in Ausübung seiner Tätigkeit verursacht, Schadenersatz gemäß den allgemeinen Rechtsgrundsätzen, die allen Mitgliedstaaten gemeinsam sind.
- (3) Etwaige Schadenersatzzahlungen des Gemeinsamen Unternehmens aufgrund der Haftung gemäß den Absätzen 1 und 2 sowie die damit zusammenhängenden Kosten

und Ausgaben gelten als Ausgaben des Gemeinsamen Unternehmens und werden aus dessen Mitteln bestritten.

- (4) Für die Erfüllung seiner Verpflichtungen haftet ausschließlich das Gemeinsame Unternehmen.
- (5) Das Gemeinsame Unternehmen haftet nicht für Schäden, die durch Handlungen der Aufnahmeeinrichtung im Zusammenhang mit dem Betrieb seiner Supercomputer durch die Aufnahmeeinrichtung verursacht werden.

Artikel 22

Überwachung und Bewertung

- (1) Die Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens werden im Einklang mit seiner Finanzregelung fortlaufend überwacht und regelmäßig überprüft, um die größtmögliche Wirkung und Exzellenz sowie eine möglichst effiziente Ressourcennutzung zu gewährleisten. Die Ergebnisse der Überwachung und der regelmäßigen Überprüfungen fließen in die Bewertungen des Gemeinsamen Unternehmens ein, die im Rahmen der Bewertungen des Programms „Horizont Europa“ durchgeführt werden.
- (2) Das Gemeinsame Unternehmen organisiert eine kontinuierliche Überwachung seiner Managementtätigkeiten und regelmäßige Überprüfungen der Leistungen, Ergebnisse und Wirkungen der gemäß Artikel 45 und Anhang III der Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“ durchgeführten Projekte.
- (3) Die Bewertungen der Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens werden rechtzeitig durchgeführt, damit sie in die Zwischen- und Abschlussbewertungen des Programms „Horizont Europa“ und den damit verbundenen Entscheidungsprozess gemäß Artikel 47 der Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“ einfließen zu können.
- (4) Die Kommission nimmt eine Zwischenbewertung jedes Gemeinsamen Unternehmens als Teil der Zwischenbewertung des Programms „Horizont Europa“ gemäß Artikel 47 der Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“ vor. Diese Bewertung wird mit Unterstützung unabhängiger Sachverständiger in einem transparenten Verfahren durchgeführt, sobald ausreichende Informationen über die Durchführung des Programms „Horizont Europa“ vorliegen, spätestens jedoch vier Jahre nach Beginn der Durchführung des Programms „Horizont Europa“. Bei den Bewertungen wird geprüft, wie das Gemeinsame Unternehmen seinen Auftrag entsprechend seinen wirtschaftlichen, technischen, wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Zielen, einschließlich der klimabezogenen Ziele, erfüllt; beurteilt werden ferner die Wirksamkeit, Effizienz, Relevanz, Kohärenz und der EU-Mehrwert seiner Tätigkeiten als Teil des Programms „Horizont Europa“, seine Synergien und Komplementaritäten mit einschlägigen europäischen, nationalen und gegebenenfalls regionalen Initiativen, aber auch die 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 gegebenenfalls 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 des Bestehens des Gemeinsamen Unternehmens – seiner Positionierung im allgemeinen Umfeld der europäischen Partnerschaften und seiner politischen Prioritäten.

- (5) Auf der Grundlage der Schlussfolgerungen der Zwischenbewertung nach Absatz 1 kann die Kommission Maßnahmen gemäß Artikel 7 Absatz 7 oder sonstige geeignete Maßnahmen ergreifen.
- (6) Die Kommission kann mit Unterstützung externer unabhängiger Sachverständiger, die in einem transparenten Verfahren ausgewählt werden, weitere Bewertungen von Fragen oder Themen von strategischer Bedeutung vornehmen, um die Fortschritte des Gemeinsamen Unternehmens bei der Verwirklichung der gesetzten Ziele zu untersuchen, die Faktoren herauszuarbeiten, die zur erfolgreichen Durchführung der Tätigkeiten beitragen, und bewährte Verfahren zu ermitteln. Bei der Durchführung solcher weiteren Bewertungen berücksichtigt die Kommission in vollem Umfang die administrativen Folgen für das Gemeinsame Unternehmen.
- (7) Das Gemeinsame Unternehmen nimmt regelmäßige Überprüfungen seiner Tätigkeiten vor, deren Ergebnisse in die Zwischen- und Abschlussbewertungen des Gemeinsamen Unternehmens im Rahmen der Bewertungen des Programms „Horizont Europa“ gemäß Artikel 47 der Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“ einfließen.
- (8) Im Einklang mit Anhang III der Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“ fließen die regelmäßigen Überprüfungen und Bewertungen auch in die Abwicklung oder mögliche Verlängerung des Bestehens des Gemeinsamen Unternehmens ein. Innerhalb von sechs Monaten nach der Abwicklung des Gemeinsamen Unternehmens, spätestens jedoch zwei Jahre nach Einleitung des Abwicklungsverfahrens gemäß Artikel 24 der Satzung, nimmt die Kommission eine Abschlussbewertung des Gemeinsamen Unternehmens vor. Die Ergebnisse dieser Abschlussbewertung werden dem Europäischen Parlament und dem Rat vorgelegt.
- (9) Die Kommission übermittelt dem Europäischen Parlament, dem Rat, dem Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und dem Ausschuss der Regionen die Ergebnisse der Bewertungen des Gemeinsamen Unternehmens mit den Schlussfolgerungen und den Anmerkungen der Kommission im Rahmen der Bewertungen des Programms „Horizont Europa“ gemäß Artikel 47 der Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“.

Artikel 23

Zuständigkeit des Gerichtshofs der Europäischen Union und anwendbares Recht

- (1) Der Gerichtshof der Europäischen Union ist zuständig
 - a) aufgrund von Schiedsklauseln, die in Vereinbarungen und Verträgen, die das Gemeinsame Unternehmen geschlossen hat, oder in seinen Beschlüssen enthalten sind;
 - b) für Schadenersatzstreitigkeiten aufgrund eines durch das Personal des Gemeinsamen Unternehmens in Ausübung seiner Tätigkeit verursachten Schadens;

- c) für alle Streitsachen zwischen dem Gemeinsamen Unternehmen und seinem Personal innerhalb der Grenzen und unter den Bedingungen des Statuts der Beamten oder der Beschäftigungsbedingungen.
- (2) In Angelegenheiten, die nicht durch diese Verordnung oder sonstige Rechtsakte der Union geregelt sind, gilt das Recht des Mitgliedstaats, in dem das Gemeinsame Unternehmen seinen Sitz hat.

Artikel 24

Beschwerden beim Bürgerbeauftragten

Gegen Beschlüsse, die das Gemeinsame Unternehmen zur Durchführung dieser Verordnung fasst, kann gemäß Artikel 228 AEUV Beschwerde beim Bürgerbeauftragten eingelegt werden.

Artikel 25

Nachträgliche Prüfungen

- (1) Nachträgliche Prüfungen der Ausgaben für aus Haushaltsmitteln des Programms „Horizont Europa“ finanzierte Maßnahmen werden gemäß Artikel 48 der Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“ als Teil der indirekten Maßnahmen von Horizont Europa und insbesondere im Einklang mit der Prüfstrategie, die in Artikel 48 Absatz 2 der genannten Verordnung festgelegt ist, durchgeführt.
- (2) Nachträgliche Prüfungen der Ausgaben für aus Haushaltsmitteln des Programms „Digitales Europa“ finanzierte Tätigkeiten werden vom Gemeinsamen Unternehmen gemäß Artikel xxx der Verordnung (EU) xxx zur Aufstellung des Programms „Digitales Europa“ durchgeführt.
- (3) Nachträgliche Prüfungen der Ausgaben für aus Haushaltsmitteln der Fazilität „Connecting Europe“ finanzierte Tätigkeiten werden vom Gemeinsamen Unternehmen gemäß Artikel xxx der Verordnung (EU) xxx zur Schaffung der Fazilität „Connecting Europe“ als Teil der Maßnahmen der Fazilität „Connecting Europe“ durchgeführt.

Artikel 26

Schutz der finanziellen Interessen der Mitglieder

- (1) Das Gemeinsame Unternehmen gewährt Bediensteten der Kommission und sonstigen von ihm oder der Kommission ermächtigten Personen sowie dem Rechnungshof Zugang zu seinen Standorten und Räumlichkeiten sowie zu allen Informationen, auch in elektronischer Form, die für die Rechnungsprüfungen erforderlich sind.
- (2) Das Europäische Amt für Betrugsbekämpfung (OLAF) und die Europäische Staatsanwaltschaft (EUSTA) können nach den in der Verordnung (Euratom, EG) Nr. 2185/96 des Rates⁹ und der Verordnung (EU, Euratom) Nr. 883/2013 des

⁹ 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).

Europäischen Parlaments und des Rates¹⁰ festgelegten Bestimmungen und Verfahren Untersuchungen, einschließlich Kontrollen und Überprüfungen vor Ort, durchführen, um festzustellen, ob es im Zusammenhang mit Vereinbarungen, Beschlüssen oder Verträgen, die nach der vorliegenden Verordnung finanziert werden, zu Betrug, Korruption oder anderen rechtswidrigen Handlungen zum Nachteil der finanziellen Interessen der Union gekommen ist.

- (3) Unbeschadet der Absätze 1 und 2 ist in Vereinbarungen, Beschlüssen und Verträgen, die sich aus der Durchführung dieser Verordnung ergeben, der Kommission, dem Gemeinsamen Unternehmen, dem Rechnungshof, der EUSTa und dem OLAF ausdrücklich die Befugnis zu erteilen, entsprechend ihren Zuständigkeiten solche Rechnungsprüfungen, Kontrollen und Überprüfungen vor Ort und Untersuchungen durchzuführen.
- (4) Das Gemeinsame Unternehmen stellt sicher, dass die finanziellen Interessen seiner Mitglieder angemessen geschützt und hierzu geeignete interne und externe Kontrollen durchgeführt werden.
- (5) Das Gemeinsame Unternehmen tritt der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 25. Mai 1999 zwischen dem Europäischen Parlament, dem Rat und der Kommission über die internen Untersuchungen durch das Europäische Amt für Betrugsbekämpfung (OLAF)¹¹ bei. Das Gemeinsame Unternehmen beschließt die notwendigen Maßnahmen, um die vom OLAF durchgeführten internen Untersuchungen zu erleichtern.

Artikel 27

Vertraulichkeit

Das Gemeinsame Unternehmen gewährleistet den Schutz sensibler Informationen, deren Offenlegung die Interessen seiner Mitglieder oder der an den Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens Beteiligten beeinträchtigen könnte.

Artikel 28

Transparenz

Die Verordnung (EG) Nr. 1049/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates¹² gilt für Dokumente im Besitz des Gemeinsamen Unternehmens.

Artikel 29

Verarbeitung personenbezogener Daten

Erfordert die Durchführung dieser Verordnung die Verarbeitung personenbezogener Daten, so erfolgt diese Verarbeitung im Einklang mit der Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates¹³.

¹⁰ 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).

¹¹ ABl. L 136 vom 31.5.1999, S. 15.

¹² Verordnung (EG) Nr. 1049/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2001 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Dokumenten des Europäischen Parlaments, des Rates und der Kommission (ABl. L 145 vom 31.5.2001, S. 43).

Artikel 30

Zugang zu Ergebnissen und Informationen über Vorschläge

- (1) Das Gemeinsame Unternehmen gewährt den Organen, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union Zugang zu allen Informationen in Bezug auf die von ihm finanzierten indirekten Maßnahmen. Diese Informationen umfassen die Ergebnisse der Begünstigten, die an indirekten Maßnahmen des Gemeinsamen Unternehmens teilnehmen, sowie alle sonstigen Informationen, die für die Entwicklung, Durchführung, Überwachung und Bewertung der Politik oder Programme der Union für notwendig erachtet werden. Diese Zugangsrechte beschränken sich auf eine nicht kommerzielle und nicht wettbewerbsorientierte Nutzung und müssen mit den geltenden Vertraulichkeitsvorschriften im Einklang stehen.
- (2) Für die Zwecke der Entwicklung, Durchführung, Überwachung und Bewertung der Politik oder Programme der Union macht das Gemeinsame Unternehmen der Europäischen Kommission die in den eingereichten Vorschlägen enthaltenen Informationen zugänglich.

Artikel 31

Beteiligungs- und Verbreitungsregeln für indirekte Maßnahmen, die aus Mitteln des Programms „Horizont Europa“ finanziert werden

Die Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“ gilt für die indirekten Maßnahmen, die vom Gemeinsamen Unternehmen im Rahmen des Programms „Horizont Europa“ finanziert werden. Nach der genannten Verordnung ist das Gemeinsame Unternehmen eine Fördereinrichtung und stellt gemäß Artikel 1 der Satzung finanzielle Unterstützung für indirekte Maßnahmen bereit.

Die Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“ gilt auch für die in Artikel 15 Absatz 3 Buchstabe f der Satzung genannten indirekten Maßnahmen, die aus Beiträgen der beteiligten Staaten finanziert werden.

Artikel 32

Regeln für die aus Mitteln der Fazilität „Connecting Europe“ finanzierten Tätigkeiten

Die Verordnung (EU) xxx zur Schaffung der Fazilität „Connecting Europe“ gilt für die Tätigkeiten, die vom Gemeinsamen Unternehmen im Rahmen der Fazilität „Connecting Europe“ finanziert werden.

Artikel 33

Regeln für die aus Mitteln des Programms „Digitales Europa“ finanzierten Tätigkeiten

Die Verordnung (EU) xxx zur Aufstellung des Programms „Digitales Europa“ gilt für die Tätigkeiten, die vom Gemeinsamen Unternehmen im Rahmen des Programms „Digitales Europa“ finanziert werden.

¹³ Verordnung (EU) 2018/1725 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2018 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Organe, Einrichtungen und sonstigen Stellen der Union, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 und des Beschlusses Nr. 1247/2002/EG (ABl. L 295 vom 21.11.2018, S. 39).

Artikel 34

Unterstützung seitens des Sitzmitgliedstaats

Zwischen dem Gemeinsamen Unternehmen und dem Mitgliedstaat, in dem es seinen Sitz hat, kann eine Verwaltungsvereinbarung über die Vorrechte und Befreiungen und die sonstige Unterstützung des Gemeinsamen Unternehmens seitens dieses Staates geschlossen werden.

Artikel 35

Aufhebung

- (1) Unbeschadet der im Rahmen der Verordnung (EU) 2018/1488 begonnenen Maßnahmen, einschließlich der jährlichen Durchführungspläne und der diesbezüglichen finanziellen Verpflichtungen, wird die Verordnung (EU) 2018/1488 aufgehoben.

Maßnahmen, die nach den Artikeln 10, 11, 13 und 14 der Verordnung (EU) 2018/1488 und den Artikeln 6 und 7 der Satzung im Anhang der genannten Verordnung begonnen wurden, gelten weiterhin bis zu ihrem Abschluss, soweit dies erforderlich ist.

Maßnahmen, die sich aus Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen und Ausschreibungen ergeben, die in den gemäß der Verordnung (EG) 2018/1488 beschlossenen jährlichen Durchführungsplänen vorgesehen sind, gelten auch als Maßnahmen, die gemäß der genannten Verordnung begonnen wurden.

- (2) Alle Verweise auf die Verordnung (EU) 2018/1488 gelten als Verweise auf die vorliegende Verordnung.

Artikel 36

Übergangsbestimmungen

- (1) Die vorliegende Verordnung berührt nicht die Rechte und Pflichten des im Rahmen der Verordnung (EU) 2018/1488 beschäftigten Personals.
- (2) Zu diesem Zweck werden die Arbeitsverträge der Bediensteten im Rahmen der vorliegenden Verordnung im Einklang mit dem Statut und den Beschäftigungsbedingungen fortgeführt.
- (3) Dem auf der Grundlage der Verordnung (EU) 2018/1488 ernannten Exekutivdirektor werden mit Wirkung vom Tag des Inkrafttretens der vorliegenden Verordnung für die restliche Dauer seiner Amtszeit die Aufgaben des Exekutivdirektors im Rahmen der vorliegenden Verordnung übertragen. Die sonstigen Vertragsbedingungen bleiben unverändert.
- (4) Vorbehaltlich einer anderen Vereinbarung zwischen den Mitgliedern werden alle Rechte und Pflichten einschließlich der Vermögenswerte, Schulden und Verbindlichkeiten der Mitglieder gemäß der Verordnung (EU) 2018/1488 auf die Mitglieder gemäß der vorliegenden Verordnung übertragen.
- (5) Auf seiner ersten Sitzung nach dem Inkrafttreten der vorliegenden Verordnung nimmt der Verwaltungsrat des Gemeinsamen Unternehmens eine Liste der gemäß der Verordnung (EU) 2018/1488 gefassten Beschlüsse an, die gemäß der vorliegenden Verordnung weiterhin gelten. Nicht verwendete Mittel gemäß der

Verordnung (EU) 2018/1488 werden auf das durch die vorliegende Verordnung gegründete Gemeinsame Unternehmen EuroHPC übertragen.

- (6) Alle Rechte und Pflichten einschließlich der Vermögenswerte, Schulden und Verbindlichkeiten des Gemeinsamen Unternehmens sowie alle nicht verwendeten Mittel gemäß der Verordnung (EU) 2018/1488 werden auf das durch die vorliegende Verordnung gegründete Gemeinsame Unternehmen EuroHPC übertragen.

Artikel 37

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Geschehen zu Brüssel am [...]

Im Namen des Rates

Der Präsident /// Die Präsidentin