Donnerstag, 24. Juni 2021

P9_TA(2021)0310

Gemeinsames Unternehmen für europäisches Hochleistungsrechnen *

Legislative Entschließung des Europäischen Parlaments vom 24. Juni 2021 zu dem Vorschlag für eine Verordnung des Rates zur Gründung des Gemeinsamen Unternehmens für europäisches Hochleistungsrechnen (COM(2020)0569 — C9-0335/2020 — 2020/0260(NLE))

(Anhörung)

(2022/C 81/18)

Das Europäische Parlament,

— unter Hinweis auf den Vorschlag der Kommission an den Rat (COM(2020)0569),

— gestützt auf Artikel 187 und Artikel 188 Absatz 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, gemäß denen es vom Rat angehört wurde (C9-0335/2020),

— gestützt auf die Artikel 82 seiner Geschäftsordnung,

— unter Hinweis auf den Bericht des Ausschusses für Industrie, Forschung und Energie (A9-0177/2021),

1. billigt den Vorschlag der Kommission in der geänderten Fassung;

2. fordert die Kommission auf, ihren Vorschlag gemäß Artikel 293 Absatz 2 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union entsprechend zu ändern;

3. fordert den Rat auf, es zu unterrichten, falls er beabsichtigt, von dem vom Parlament gebilligten Text abzuweichen;

4. fordert den Rat auf, es erneut anzuhören, falls er beabsichtigt, den Vorschlag der Kommission entscheidend zu ändern;

5. beauftragt seinen Präsidenten, den Standpunkt des Parlaments dem Rat und der Kommission zu übermitteln.

Abänderung 1

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 5

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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 föderierter, 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 föderierter und sicherer Cloud-Infrastrukturen für öffentliche, industrielle und wissenschaftliche Anwendungen zu maximieren.	(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 föderierter, 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. ***Um sicherzustellen, dass die Daten der Nutzer wirksam übertragen werden, sollten Cloud-Infrastrukturen in der Union auf den Grundsätzen des Vertrauens, der Offenheit, der Sicherheit, der Interoperabilität und der Übertragbarkeit beruhen.*** 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 föderierter und sicherer Cloud-Infrastrukturen für öffentliche, industrielle und wissenschaftliche Anwendungen zu maximieren.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 2

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 6

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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 ***auf den Menschen ausgerichteten*** digitalen Wandel***, der*** zum Nutzen der Menschen ***ist und zum europäischen Grünen Deal beiträgt,*** 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 ***in allen Wirtschaftsbereichen, wie den Bereichen Industrie, Fertigung, Cybersicherheit, Gesundheit und*** Medizin, Verkehr und ***nachhaltige Mobilität sowie*** Umwelt***, Energie und Klimawandel***.

Abänderung 3

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 7

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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. ***Die Entwicklung einer Hochleistungsrecheninfrastruktur von Weltrang und eines entsprechenden Ökosystems stellt eine strategische Ressource für die Zukunft und Resilienz der Wirtschaft und der KMU in der Union dar und leistet zugleich einen Beitrag zur Überwindung regionaler Unterschiede, zur Schaffung neuer Arbeitsplätze und zur Förderung des weltweiten Wettbewerbs, was der Verwirklichung einer dynamischen Datenwirtschaft zugutekommen und zur Bekämpfung des Klimawandels beitragen könnte.***

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 4

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 9

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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 ***besitzt das Potenzial, in vielen traditionellen Wirtschaftszweigen Innovationen im Hinblick auf*** hochwertigere Produkte und Dienstleistungen ***zu ermöglichen***. 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, ***Erforschung neuer*** Stoffe ***im Hinblick auf Technologien*** für ***nachhaltige und*** saubere Energie, Entwicklung von Arzneimitteln, virtuelle Prüfungen, nachhaltige Landwirtschaft oder Ingenieurwesen und Fertigung***, sofern beim Einsatz und bei der Verwendung die Menschen in den Mittelpunkt gestellt und ethische Kriterien angewandt werden***.

Abänderung 5

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 10

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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 ***nachhaltiges*** 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. ***Hochleistungsrechnen ist ein strategisches Gut, um die Innovationskapazität und die strategische Autonomie der Union zu erhalten und das Wirtschaftswachstum zu fördern.***

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 6

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 11

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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***.	(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, künstlicher Intelligenz ***oder Computermodellierung und -simulation*** eingesetzt. Hochleistungsrechnen wird eingesetzt, um ***kritische Komponenten für die Arzneimittelbranche*** schneller zu finden und ***Behandlungen rascher*** 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 ***im Gesundheitsbereich eine wichtige Rolle spielen, da sie es ermöglichen, die Sicherheit, Wirksamkeit*** und ***Leistung neuer Präventionsstrategien zu testen und automatisierte Diagnosemodelle, Arzneimittel und medizinische Geräte zu optimieren. Darüber hinaus muss für eine Interoperabilität von Hochleistungsrechnen, künstlicher Intelligenz (darunter maschinelles und tiefes Lernen), Big Data, Hochleistungsdatenanalyse und Cloud-Technologien gesorgt werden, zumal bedeutende Wirtschaftsbereiche wie die Fertigungs-, die Gesundheits- und Pharmabranche auf das Hochleistungsrechnen angewiesen sind.***

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 7

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 14

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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, ***die in ganz Europa verteilt und zugänglich sind,*** d. h. es sollten wirksame Verbindungen zwischen dem Technologieangebot, der Mitgestaltung durch Nutzer und der gemeinsamen Beschaffung von ***sicheren*** 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***, das allen Mitgliedstaaten und Regionen zugutekommt***. Gleichzeitig sollte die Union ihrer Zulieferindustrie Chancen eröffnen, weitergehenden Nutzen aus solchen Investitionen zu ziehen, sodass diese in Großanwendungen und neu entstehende Anwendungsbereiche einfließen, die sich auf künstliche Intelligenz, ***Computermodellierung und -simulation,*** Blockchain-Technologien, Edge Computing oder generell auf die Digitalisierung der europäischen Wirtschaft stützen.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 8

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 14 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(14a) Damit ein neues Spektrum von weltweit wettbewerbsfähigen innovativen europäischen Ökosystemen, Technologien und Hardwaresystemen für Hochleistungsrechnen mit geringem Stromverbrauch und hoher Energieeffizienz konzipiert, aktualisiert und umgesetzt werden kann, bedarf es umfassender Forschungs- und Innovationstätigkeiten sowie entsprechender Ressourcen. Im Zusammenspiel mit anderen europäischen Partnerschaften und Initiativen ist das Gemeinsame Unternehmen gut aufgestellt, um strategische Fahrpläne sowie Forschungs- und Investitionspläne zu erstellen und so dazu beizutragen, die Wertschöpfungskette in der EU im Bereich Elektronik und eingebettete Systeme zu stärken, um die Präsenz der EU-Industrie auszubauen, wichtige technologische, sicherheitstechnische und gesellschaftliche Herausforderungen anzugehen und fortschrittliche europäische Designkapazitäten und Produktionsanlagen für Hardware aufzubauen.

Abänderung 9

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 15

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(15) Damit die Union und ihre Mitgliedstaaten ***eine strategische und technologische Autonomie*** bei digitalen Schlüsseltechnologien wie Hochleistungsrechnen und Quanteninformatik ***erreichen und gleichzeitig ihre offene Wirtschaft erhalten*** können, sollten sie in energiesparende ***und ressourceneffiziente*** Hochleistungsrechentechnik der nächsten Generation, innovative Software und fortgeschrittene Hochleistungsrechensysteme für Exa-, Nach-Exa- und Quantencomputer***, darunter auch Technologien für eine die Privatsphäre wahrende Rechentechnik,*** sowie in innovative Hochleistungsrechen- und Datenanwendungen ***investieren. Hochleistungsrechnen und Datenmanagement sollten in allen Forschungsbereichen, auch in den Sozial- und Geisteswissenschaften, aktiv unterstützt werden. Für*** die ***Entwicklung entsprechender Kompetenzen werden Investitionen benötigt***. 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.

Abänderung 10

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 15 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(15a) Damit in der Union ein robustes Ökosystem für Quanteninformatik entstehen kann, müssen Investitionen in die Entwicklung von hardwarebewussten Algorithmen für neutrale Netze getätigt, die Verschlüsselung von Eingabe-/Ausgabedaten normiert und der Zugang von Endnutzern durch Cloud-Dienste erleichtert werden.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 11

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 16

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(16) Die Verfolgung einer gemeinsamen strategischen Vision der EU für das Hochleistungsrechnen und die Quanteninformatik ***und die Sicherstellung der Umstellung von simulationszentriertem Hochleistungsrechnen auf die Integration des Hochleistungsrechnens in ein umfassendes Kontinuum von IT-Infrastrukturen, einschließlich anderer Ökosysteme wie Big Data, künstliche Intelligenz und das Internet der Dinge,*** sind von entscheidender Bedeutung für die Verwirklichung des ehrgeizigen Bestrebens der Union und ihrer Mitgliedstaaten, ***sich beim*** digitalen ***Wandel eine*** führende Rolle ***und strategische Autonomie*** zu ***sichern*** und ***gleichzeitig*** ihre ***offene Wirtschaft*** zu ***erhalten***. 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 ***widerstandsfähigen und verantwortungsvollen*** Lieferkette, ***mit der*** die ***Verfügbarkeit von*** Komponenten, Technik und Wissen zur Verfügung ***sichergestellt*** und das Risiko von Störungen begrenzt ***wird und zugleich Mensch und Umwelt geschützt werden***.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 12

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 17

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(17) Ein gemeinsames Unternehmen stellt das beste ***verfügbare*** 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, die notwendige strategische Autonomie im Bereich der unverzichtbaren Hochleistungsrechen- und die Quantentechnik sichern ***und zugleich eine offene Wirtschaft erhalten***. Das Gemeinsame Unternehmen ist ***eines der Instrumente***, ***die zur Überwindung der*** gegenwärtig bestehenden Hindernisse, wie sie in der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen zu dieser Verordnung beschrieben sind, ***beitragen*** und so ***eine hohe*** wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Wirkung erzielen und die Interessen der Union im Bereich des Hochleistungsrechnens und der Quanteninformatik ***wahren, wenn es ordnungsgemäß finanziert, entwickelt und umgesetzt wird***. 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.

Abänderung 13

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 18

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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, ***die Verwirklichung von Umweltschutzzielen,*** 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 ***spätestens*** 2050 klimaneutral wird.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 14

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 19

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(19) Das Gemeinsame Unternehmen sollte spätestens 2021 mit einer ***Laufzeit*** 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.

Abänderung 15

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 20

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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***, während gleichzeitig dafür zu sorgen ist, dass die Arbeitsweise des Gemeinsame Unternehmen einfach und flexibel ist***. 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 ***sich*** ausdrücklich und aktiv ***zur*** Hervorbringung von Forschungs- und Innovationsergebnissen und ***zur*** Entwicklung und Einführung von Hochleistungsrechen- und Quanteninformatik-Kapazitäten ***verpflichten*** 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. ***Die Konzeption und Entwicklung von neuen Lehr- und Ausbildungsprogrammen sind von entscheidender Bedeutung, da sich die Technologien und die Software in den Bereichen Hochleistungsrechnen und Quanteninformatik ständig ändern. Das Gemeinsame Unternehmen sollte günstige Rahmenbedingungen schaffen, um die beteiligten Staaten zu unterstützen. Zur Maximierung der Wirkung indirekter Maßnahmen sollten bei der Verwaltung der Finanzbeiträge der beteiligten Staaten die Besonderheiten des Gemeinsamen Unternehmens mit seinem Dreiparteienmodell berücksichtigt werden.***

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 16

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 25

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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***.	(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, ***Start-up-Unternehmen und innovative Unternehmen,*** und aus dem öffentlichen Sektor aufzubauen. ***Das Gemeinsame Unternehmen sollte in der Lage sein, auf schnelle, einfache und flexible Weise zu arbeiten, damit*** die Entwicklung und Nutzung von Spitzentechnologien und ***-infrastrukturen*** den anspruchsvollen Anforderungen der europäischen Nutzer aus Wissenschaft, Wirtschaft und öffentlichem Sektor gerecht ***wird. Das Gemeinsame Unternehmen sollte Zugangshindernisse wie die für Dienstleistungsgebühren anfallenden Kosten, den hohen Verwaltungsaufwand und eine fehlende Bekanntheit, die für KMU und Start-up-Unternehmen in der Forschungs- und Entwicklungsphase (FuE-Phase) bestehen, deutlich verringern, damit der Dienst zugänglicher und besser verteilt ist. Das Gemeinsame Unternehmen sollte über klare und einfache, mit dem Unionsrecht vereinbare Regeln — vor allem in Bezug auf Fragen des geistigen Eigentums, der Haftung oder in Bezug auf Sachbeiträge zu zusätzlichen Tätigkeiten — verfügen, damit die Attraktivität für alle interessierten Akteure und insbesondere für die Wirtschaft und KMU verbessert wird.***

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 17

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 25 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(25a) Das Gemeinsame Unternehmen sollte um sieben Bereiche herum organisiert werden, darunter ein Bereich „Verwaltung“ und sechs technische Bereiche. Der Bereich „Infrastruktur“, ein Teil des Bereichs „Föderierung der Hochleistungsrechendienste“ und der Bereich „Ausweitung der Nutzung und der Kompetenzen“ sollten aus dem Programm „Digitales Europa“ finanziert werden. Die übrigen Tätigkeiten im Bereich „Föderierung der Hochleistungsrechendienste“, darunter die Zusammenführung mit den gemeinsamen europäischen Datenräumen und sicheren Cloud-Infrastrukturen der Union, sollten aus der Fazilität „Connecting Europe“ finanziert werden. Die Bereiche „Technologie“, „Anwendung“ und „Internationale Zusammenarbeit“ sollten aus dem Rahmenprogramm „Horizont Europa“ finanziert werden.

Abänderung 18

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 26

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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***.	(26) ***Da der Mangel an Kompetenzen das hauptsächliche Problem in Bezug auf den Zugang zu Forschungs- und Innovationsinfrastruktur und umfassendere Investitionen in die Forschung, die Innovation und die Digitalisierung sowie in Bezug auf den Zugang zu Hochleistungsrechnen und zur Quanteninformatik darstellt, sollte das*** Gemeinsame Unternehmen ***durch Weiterbildung und Umschulungen aktiv*** dazu beitragen, das Defizit an fachspezifischen Qualifikationen überall in der Union zu verringern ***und Maßnahmen zur Verbesserung des Geschlechterverhältnisses und zur Berücksichtigung der Geschlechterdimension zu ergreifen und dabei auch die besten Talente anzulocken*** und ***zu binden. Dabei sollte es*** Unterstützung beim Aufbau von neuem Wissen und neuen Humanressourcen ***leisten, Sensibilisierungskampagnen durchführen und Bildungs- und Verbreitungsaktivitäten fördern, unter Einbeziehung von akademischen, wissenschaftlichen und Wissensnetzwerken, Sozial- und Wirtschaftspartnern, Medien, Industrie- und KMU-Verbänden und sonstigen Akteuren, und gleichzeitig verhindern, dass Vorurteile jedweder Art, insbesondere geschlechtsspezifische und rassistische Vorurteile, in die Algorithmen, Produkte oder Schlussfolgerungen einfließen, die aus seiner Tätigkeit hervorgehen. Dies alles sollte Teil einer koordinierten Öffentlichkeitsarbeit sein, um potenzielle Nutzer über die Möglichkeiten zu informieren, die Hochleistungsrechnen und Quanteninformatik bieten. Zudem ist der Aufbau von Kompetenzen für die im Rahmen dieser Verordnung erfolgende Auftragsvergabe ebenfalls notwendig.***

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 19

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 26 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(26a) Da ein Mangel an Fähigkeiten und Erfahrung ein Hindernis für den Zugang zum Hochleistungsrechnen und zur Quanteninformatik darstellt, sollte das Gemeinsame Unternehmen angesichts des zunehmenden Fachkräftebedarfs in diesem Bereich und zur Vermeidung eines Engpasses auf dem Gebiet der Quanteninformatik die Ausarbeitung spezifischer Hochschulabschlüsse und Bildungsprogramme für Quanteninformatik fördern. Das gemeinsame Unternehmen kann in diesem Zusammenhang dazu beitragen, das Qualifikations- und Erfahrungsniveau unter Studenten, Akademikern und Experten in den einschlägigen Bereichen in der gesamten Union anzuheben (unter Gewährleistung eines ausgewogenen Geschlechterverhältnisses), die Kompetenzen zu verbessern und die Software- und Branchenkenntnisse mit einem Grundverständnis der Pionierforschung in Wissenschaft und Innovation zu verbinden, wobei der Geschlechterperspektive besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist und Maßnahmen zur Förderung eines ausgewogenen Geschlechterverhältnisses in diesem Bereich zu ergreifen sind, und zwar unter Sicherstellung einer möglichst breiten geografischen Abdeckung der Union.

Abänderung 20

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 27

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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 auf Gegenseitigkeit beruhende Regelungen für den jeweiligen Zugang zu Kapazitäten und Anwendungen im Bereich des Hochleistungsrechnens und der Quanteninformatik beinhalten sollte.

Abänderung 21

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 28

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(28) Das Gemeinsame Unternehmen sollte bestrebt sein, die weitere Verwertung der resultierenden Hochleistungsrechentechnik 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.	(28) ***Das Gemeinsame Unternehmen sollte mit der Partnerschaft für Hochleistungsrechentechnik in Europa (PRACE), dem GÉANT-Netz und anderen europäischen und nationalen Hochleistungsrechen- und Dateninfrastrukturen zusammenarbeiten*** Das Gemeinsame Unternehmen sollte bestrebt sein, die weitere Verwertung der resultierenden Hochleistungsrechentechnik 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.

Abänderung 22

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 30

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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***, faire, transparente*** 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.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 23

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 31

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(31) Zur Erreichung seiner Ziele, das Innovationspotenzial der Wirtschaft und insbesondere der KMU***, Start-up-Unternehmen und innovativen Unternehmen*** 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 ***sowie Einzelpersonen und nichtstaatlichen Organisationen die Möglichkeit bieten, diese Dienste für Ziele zu nutzen, die Gesellschaft und Umwelt zugutekommen***. 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***, Start-up-Unternehmen und innovative Unternehmen. Um Doppelarbeit zu vermeiden, sollten Synergieeffekte mit anderen ähnlichen Strukturen wie den Zentren für digitale Innovation genutzt und mit diesen zusammengearbeitet werden.***

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 24

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 33

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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 föderieren. Ferner sollte das Gemeinsame Unternehmen für die Zusammenführung der föderierten, sicheren Hochleistungsrechen- und Quanteninformatikdienste- und Dateninfrastrukturen mit den gemeinsamen europäischen Datenräumen und mit föderierten, 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.	(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***, insbesondere für KMU, Start-up-Unternehmen in der FuE-Phase und Forscher,*** sorgen, und es sollte seine Hochleistungsrechen-, Quanteninformatik- und Dateninfrastrukturen auch mit nationalen, regionalen und anderen Recheninfrastrukturen auf einer gemeinsamen Plattform zusammenführen und föderieren***, um ein starkes europäisches Ökosystem zu schaffen, in dem jeder Cloud-Nutzer potenziell Zugang zu High-End-Rechenressourcen sowie zu wissenschaftlichen und kommerziellen Datenbeständen hat, und gleichzeitig Ressourcen bereitstellen, um die interaktive Verarbeitung näher an Hochleistungsrechnersysteme und große Datenbanken heranzuführen. Interaktive Dienste werden auch benötigt, um die Zusammenarbeit zu erleichtern***. Ferner sollte das Gemeinsame Unternehmen für die Zusammenführung der föderierten, sicheren Hochleistungsrechen- und Quanteninformatikdienste- und Dateninfrastrukturen***, der Europäischen Cloud für offene Wissenschaft (EOSC) und GAIA-X*** mit den gemeinsamen europäischen Datenräumen und mit föderierten, 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***; zudem sollte es die Verwendung von offenen Standards, quelloffener Software, Hardware und entsprechenden Plattformen und gegebenenfalls offenen Programmierschnittstellen unterstützen, um Interoperabilität zu erreichen***.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 25

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 34

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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 Synergieeffekte mit ***allen einschlägigen Programmen und Strategien und vor allem mit dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), dem Europäischen Sozialfonds Plus (ESF+), dem*** Europäischen ***Meeres-*** und ***Fischereifonds*** (***EMFF***)***, dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER), der Aufbau- und Resilienzfazilität, InvestEU und anderen Programmen der EIB*** hingewirkt wird. Das Gemeinsame Unternehmen sollte daher ein enges Zusammenwirken mit ***diesen Fonds*** anstreben, ***um insbesondere*** dazu ***beizutragen***, lokale, regionale und nationale Forschungs- und Innovationskapazitäten zu stärken.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 26

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 35

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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, föderierter, 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***.	(35) Das Gemeinsame Unternehmen sollte günstige Rahmenbedingungen schaffen, damit beteiligte Staaten, die Mitgliedstaaten sind, ***Finanzbeiträge zum ESI-Fonds und zur Resilienz- und Aufbaufazilität und aus Programmen, die unter anderem mit Mitteln*** aus ***dem EFRE, dem ESF +, dem EMFF und dem ELER kofinanziert werden,*** für die Anschaffung von Hochleistungsrechen-, Quanteninformatik- und Dateninfrastrukturen und deren Zusammenführung verwenden ***können***. Die Inanspruchnahme der ***Finanzbeiträge*** für Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens ist für die Entwicklung integrierter, ***exzellenzbasierter,*** föderierter, sicherer und hypervernetzter Hochleistungsrechen- und Quanteninformatikdienste- und Dateninfrastrukturen von Weltrang in der ***gesamten*** Union von wesentlicher Bedeutung. Sollten die beteiligten Staaten beschließen, ***diese Finanzbeiträge*** in Anspruch zu nehmen, um einen Beitrag zu den Anschaffungskosten der Supercomputer und Quantencomputer des Gemeinsamen Unternehmens zu leisten, so ***sollten diese Beiträge als nationale Beiträge zum Haushalt*** des ***Gemeinsamen Unternehmens betrachtet werden***, ***sofern Artikel 106 und andere geltende Bestimmungen*** der ***Verordnung (EU) …/… [1a] und der spezifischen Verordnungen für jeden Fonds eingehalten*** werden.

[1a] Verordnung (EU) …/… des Europäischen Parlaments und des Rates vom … mit gemeinsamen Bestimmungen für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds Plus, den Kohäsionsfonds, den Fonds für einen gerechten Übergang und den Europäischen Meeres-, Fischerei- und Aquakulturfonds sowie mit Haushaltsvorschriften für diese Fonds und für den Asyl-, Migrations- und Integrationsfonds, den Fonds für die innere Sicherheit und das Instrument für finanzielle Hilfe im Bereich Grenzverwaltung und Visumpolitik

Abänderung 27

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 35 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(35a) Die vom Gemeinsamen Unternehmen finanzierten Maßnahmen sollten zusätzlich mit Mitteln aus der Aufbau- und Resilienzfazilität unterstützt werden können, sofern die Mittel aus der Aufbau- und Resilienzfazilität die durch das Gemeinsame Unternehmen bereitgestellten Unionsmittel ergänzen und nicht die gesamten Kosten abdecken; die Mittel aus der Aufbau- und Resilienzfazilität sollten jedoch nicht als nationaler Beitrag zum Haushalt des Gemeinsamen Unternehmens angesehen werden.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 28

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 36

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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, ***mindestens mittelklassigen*** 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.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 29

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 37

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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 ***einen nachhaltigen Energiemanagementplan für die angeschaffte Infrastruktur aufstellen. Die Aufnahmeeinrichtung sollte*** vom Verwaltungsrat des Gemeinsamen Unternehmens (im Folgenden „Verwaltungsrat“) im Anschluss an eine ***offene, faire und transparente*** 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.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 30

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 39

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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 ***offene, faire und transparente*** 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.

Abänderung 31

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 39 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(39a) Um eine gleichmäßige Verteilung von EuroHPC-Supercomputern in der Union und das Entstehen eines leicht zugänglichen föderierten Infrastrukturökosystemansatzes zu fördern, sollten in den Aufforderungen zur Interessenbekundung für einen EuroHPC-Supercomputer an einen beteiligten Staat, der bereits einen EuroHPC-Supercomputer betreibt, besondere Förderbedingungen gelten.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 32

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 40

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(40) Das Gemeinsame Unternehmen sollte in der Lage sein, gemeinsam mit den privaten Mitgliedern oder einem Konsortium privater Partner Industrie-Supercomputer anzuschaffen***, bei denen es sich mindestens um Mittelklasse-Supercomputer handelt***. 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 ***ein transparentes, offenes und wettbewerbsfähiges Verfahren ausgewählt werden, und die*** Aufforderung zur Interessenbekundung ***sollte*** von unabhängigen Sachverständigen bewertet 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.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 33

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 41

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(41) ***Mittelfristig sollte das Gemeinsame Unternehmen darauf hinarbeiten, alle EuroHPC-Supercomputer einzustufen, und zu gewährleisten, dass sie den höchstmöglichen Normen und Anforderungen an Sicherheit (vor allem Cybersicherheit), Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit entsprechen, vor allem für die Industrie und KMU. Bei den*** 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.

Abänderung 34

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 42

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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*** Niedrigenergietechnik ***und*** dynamische Energiespar- und Wiederverwendungskonzepte wie hochmoderne Systeme zur Kühlung und Weiternutzung von Abwärme.	(42) Beim Entwurf und Betrieb der vom Gemeinsamen Unternehmen unterstützten Supercomputer sollten ***stets*** Energieeffizienz, ökologische Nachhaltigkeit ***und die Kreislaufwirtschaft*** berücksichtigt werden, ***wobei ein Beitrag zur CO_2-Neutralität geleistet werden sollte, einschließlich der Nutzung von Strombezugsverträgen für Energie aus erneuerbaren Quellen, unter Berücksichtigung des Mehrwerts ihrer Einbindung in das umfassende Energiesystem, das an ihrem Standort vorhanden ist, wobei*** z. B. ***Strom aus erneuerbaren Quellen,*** Niedrigenergietechnik, dynamische Energiespar- und Wiederverwendungskonzepte wie hochmoderne Systeme zur Kühlung und Weiternutzung von Abwärme ***genutzt werden sollten***.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 35

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 42 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(42a) Das Gemeinsame Unternehmen sollte der steigenden Energienachfrage aufgrund der verstärkten Nutzung der Hochleistungsrecheninfrastruktur begegnen, indem seine Ziele an den einschlägigen Strategien, Maßnahmen und Rechtsvorschriften im Energiebereich ausgerichtet werden. Durch die Kombination von energiesparenden Servern mit ausgefeilten Instrumenten zur Steuerung der Arbeitsbelastung wird das Gemeinsame Unternehmen zudem die Effizienz sowohl vor Ort als auch in der Cloud verbessern und dadurch die Kosten und den CO_2-Fußabdruck der Rechenzentren verringern.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 36

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 44

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(44) Die zugewiesene Zugriffszeit für die Supercomputer sollte für öffentliche Nutzer kostenlos sein. Auch für private Nutzer***, darunter nichtstaatliche Organisationen und Einzelpersonen,*** für ihre Anwendungen im Zusammenhang mit ***Forschungs- und Innovationsprojekten sowie für private Innovationstätigkeiten von KMU*** und ***Start-up-Unternehmen sollte der Zugriff — auf der Grundlage fairer und transparenter Kriterien und Verfahren — kostenlos sein***. Diese Zuweisung von Zugriffszeit sollte in erster Linie auf ***regelmäßigen, von Fachkollegen geprüften,*** offenen ***und transparenten*** Aufforderungen zur Interessenbekundung beruhen, die vom Gemeinsamen Unternehmen veröffentlicht und von unabhängigen Sachverständigen bewertet werden***, damit für eine ausgewogene und angemessene Zuweisung der Hochleistungsrechenressourcen gesorgt wird***. Mit Ausnahme von KMU-Nutzern ***und Start-up-Unternehmen***, 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 ***und Start-up-Unternehmen*** (die unter einem besonderen Marktversagen leiden) sollte nutzungsabhängig auf der Grundlage von ***kostenbasierten Preisen*** 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 ***auf transparente Weise*** festlegen. Die Zugangsrechte sollten auf ***offene und*** 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***, offene*** 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.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 37

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 47

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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-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 Föderierungs- und Konnektivitätstätigkeiten und die Tätigkeiten der internationalen Zusammenarbeit unabhängig beraten.	(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-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 Föderierungs- und Konnektivitätstätigkeiten und die Tätigkeiten der internationalen Zusammenarbeit unabhängig beraten. ***Der Steuerungsrahmen des Gemeinsamen Unternehmens sollte auch ein Nutzerforum umfassen, das den Verwaltungsrat und andere Gruppen unabhängig über die Bedürfnisse der Nutzer berät. Das Nutzerforum sollte spezifische Kriterien und das Auswahlverfahren für die von ihm zu ernennenden Mitglieder festlegen.***

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 38

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 47 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(47a) Da Supercomputer nachfrage- und nutzerorientiert sind, sollte das Gemeinsame Unternehmen in ständigem Dialog mit der Zivilgesellschaft und den Nutzern von Hochleistungsrecheninfrastrukturen stehen. Die kontinuierliche und wirksame Einbeziehung der Nutzer, insbesondere in die Umsetzung des Mitgestaltungskonzepts, das für die bessere Akzeptanz von vor allem kommerziellen Anwendungen durch Industrie, KMU, innovative Unternehmen und Start-up-Unternehmen erforderlich ist, kann einen hohen Mehrwert und einen Multiplikatoreneffekt haben. Die Beiträge der Nutzer sollten aktiv im Rahmen einer regelmäßigen Konsultation der staatlichen und privaten Endnutzer eingeholt werden. Zu diesem Zweck sollte der Verwaltungsrat eine Arbeitsgruppe für Nutzer („Nutzerforum") einsetzen, die bei der Ermittlung einer verbesserten Dienstqualität, der Benutzerfreundlichkeit, der Vertrauenswürdigkeit und der Sicherheitserfordernisse staatlicher und privater Nutzer behilflich ist. Dem Nutzerforum sollten Vertreter der Zivilgesellschaft, industrieller und öffentlicher Nutzer, der Sozialpartner in der Union, von KMU und unabhängiger Akteure der europäischen Wertschöpfungsketten für die Softwareentwicklung angehören.

Abänderung 39

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 49

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(49) Der finanzielle Beitrag der Union sollte im Einklang mit dem Grundsatz der wirtschaftlichen Haushaltsführung und ***der Verwaltungsvereinfachung sowie*** 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.

Abänderung 40

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 50

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(50) Um ein innovatives, wettbewerbsfähiges***, widerstandsfähiges*** und weithin anerkanntes europäisches Ökosystem für Hochleistungsrechnen und Quanteninformatik in der gesamten Union 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. ***Durch die Nutzung dieser Beschaffungs- und Förderinstrumente sollte die Beteiligung von KMU, Kleinstunternehmen, Start-up-Unternehmen und ihren Clustern erleichtert werden. Das Gemeinsame Unternehmen wird die Möglichkeit erwägen, bestehende Einrichtungen aufzurüsten, um für Spitzentechnologie und ein weltweit wettbewerbsfähiges Ökosystem für Technik und Anwendungen im Bereich des Hochleistungsrechnens und der Quanteninformatik zu sorgen.***

Abänderung 41

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 53

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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, ***vom Verwaltungsrat*** entsprechend festgelegt werden.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 42

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 53 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(53a) Damit in Bezug auf die Beteiligung der Interessenträger an den vom Gemeinsamen Unternehmen finanzierten Maßnahmen für Ausgewogenheit gesorgt ist, müssen unterschiedliche Erstattungssätze angewandt werden können, vor allem für KMU, Start-up-Unternehmen und gemeinnützige Rechtsträger. Durch die Anwendung unterschiedlicher Sätze darf der Verwaltungsaufwand der Projekte nicht erhöht werden, sondern sie müssen auf die einfachste und effektivste Weise angewandt werden. Die Erstattungssätze sollten im Arbeitsprogramm angegeben werden.

Abänderung 43

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 56

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(56) Die finanziellen Interessen der Union und der übrigen Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens sollten während des gesamten Ausgabenzyklus durch angemessene ***und einfache*** 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.

Abänderung 44

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 57

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(57) Das Gemeinsame Unternehmen sollte seine Geschäftstätigkeit in ***einfacher, flexibler,*** 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.

Abänderung 45

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 58

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(58) Im Interesse der Vereinfachung sollte der Verwaltungsaufwand für alle Beteiligten verringert werden. Doppelte Rechnungsprüfungen sowie unverhältnismäßig umfangreiche Nachweis- und Berichtspflichten sollten vermieden werden.	(58) Im Interesse der Vereinfachung sollte der Verwaltungsaufwand für alle Beteiligten verringert werden***, vor allem für das Gemeinsame Unternehmen und seine Begünstigten***. Doppelte Rechnungsprüfungen sowie unverhältnismäßig umfangreiche Nachweis- und Berichtspflichten sollten vermieden werden. ***Das Gemeinsame Unternehmen sollte günstige Rahmenbedingungen schaffen, um die beteiligten Staaten zu unterstützen. Zur Maximierung der Wirkung indirekter Maßnahmen sollten bei der Verwaltung der Finanzbeiträge der beteiligten Staaten die Besonderheiten des Gemeinsamen Unternehmens mit seinem Dreiparteienmodell berücksichtigt werden.***

Abänderung 46

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 61

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(61) Der Interne Prüfer der Kommission sollte gegenüber dem Gemeinsamen Unternehmen die gleichen Befugnisse ausüben wie gegenüber der Kommission.	(61) Der Interne Prüfer der Kommission sollte gegenüber dem Gemeinsamen Unternehmen die gleichen Befugnisse ausüben wie gegenüber der Kommission***, wobei ein höherer Verwaltungsaufwand für das Gemeinsame Unternehmen oder seine Begünstigten zu vermeiden ist***.

Abänderung 47

Vorschlag für eine Verordnung

Erwägung 62

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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***, und sich dabei um eine größtmögliche Verwaltungsvereinfachung für die Begünstigten und um die Verringerung des Verwaltungsaufwands bemühen***.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 48

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 2 — Absatz 1 — Nummer 2

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
2. „Zugriffszeit“ die Rechenzeit eines Supercomputers, die einem Nutzer oder einer Gruppe von Nutzern für die Ausführung ihrer Computerprogramme zur Verfügung gestellt wird;	2. „Zugriffszeit“ die Rechenzeit eines Supercomputers, die einem Nutzer oder einer Gruppe von Nutzern ***im Rahmen eines transparenten und offenen Verfahrens*** für die Ausführung ihrer Computerprogramme zur Verfügung gestellt wird;

Abänderung 49

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 2 — Absatz 1 — Nummer 4

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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;	4. „Exzellenzzentrum“ für Hochleistungsrechnen (HPC) eine ***gemeinsame*** Initiative***, die im Rahmen einer offenen, transparenten und wettbewerbsorientierten Aufforderung*** zur ***Einreichung von Vorschlägen ausgewählt wurde und der*** Förderung der Nutzung neu entstehender, extrem hochleistungsfähiger Rechenkapazitäten ***dient***, die es Nutzergemeinschaften ermöglichen, in Zusammenarbeit mit anderen HPC-Beteiligten ***den*** bestehenden Programmcode für die Parallelverarbeitung zur Steigerung auf Exa-Leistung und für eine extreme Skalierbarkeit anzupassen;

Abänderung 50

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 2 — Absatz 1 — Nummer 5

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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;	5. „Mitgestaltung“ (Co-Design) einen kollektiven Ansatz, bei dem Technologieanbieter und Nutzer gemeinsam in einem kooperativen und iterativen Entwurfsprozess an der Entwicklung neuer ***Technologien***, Anwendungen***, Systeme, Dienste, Kompetenzen*** und ***Fertigkeiten*** mitwirken;

Abänderung 51

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 2 — Absatz 1 — Nummer 6

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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;	6. ***„Kompetenzzentrum der Union“*** für Hochleistungsrechnen (HPC) eine Rechtsperson ***der Union — ausgewählt im Rahmen eines offenen und transparenten Verfahrens*** – mit Sitz in einem beteiligten Staat, die Nutzern aus der Wirtschaft, ***insbesondere*** KMU ***und Start-up-Unternehmen***, 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;

Abänderung 52

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 2 — Absatz 1 — Nummer 16

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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;	16. „Industrie-Supercomputer“ einen Supercomputer, ***bei dem es sich zumindest um einen Mittelklasse-Supercomputer handelt und*** der speziell für industrielle Anwender nach besonderen Sicherheits-, Vertraulichkeits- und Datenintegritätsanforderungen konzipiert wurde, die anspruchsvoller sind als für wissenschaftliche Zwecke;

Abänderung 53

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 2 — Absatz 1 — Nummer 19 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	19a. „mehrjähriges Strategieprogramm“ ein Dokument, in dem eine Strategie und Pläne für die Verwirklichung der Ziele des Gemeinsamen Unternehmens festgelegt sind;

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 54

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 2 — Absatz 1 — Nummer 20

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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;	20. „nationales Kompetenzzentrum für Hochleistungsrechnen“ eine Rechtsperson ***oder ein Konsortium von Rechtspersonen — ausgewählt im Rahmen eines offenen und transparenten Verfahrens*** – mit Sitz in einem beteiligten Staat, der ein Mitgliedstaat ist, die ***bzw. das*** mit dem nationalen Hochleistungsrechenzentrum dieses Mitgliedstaats verbunden ist und Nutzern aus der Wirtschaft, ***insbesondere*** KMU ***und Start-up-Unternehmen***, 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;

Abänderung 55

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 3 — Absatz 1

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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 Komponenten, Technologien und Wissen verlässlich zur Verfügung stellt und das Risiko von Störungen begrenzt, und die Entwicklung einer breiten Palette von für diese Systeme optimierten Anwendungen zu fördern; die Nutzung dieser Hochleistungsrecheninfrastrukturen auf eine große Zahl öffentlicher und privater Nutzer auszuweiten und die Entwicklung ***von Schlüsselkompetenzen*** für die europäische Wissenschaft und Wirtschaft zu unterstützen.	(1) Das Gemeinsame Unternehmen hat den Auftrag, in der Union ein weltweit führendes, föderiertes, sicheres und hypervernetztes Ökosystem für Hochleistungsrechnen, Quanteninformatik ***sowie*** Dienste- und Dateninfrastrukturen zu entwickeln, einzuführen, zu erweitern und ***aufrechtzuerhalten und somit einen Beitrag zur Verwirklichung einer wissenschaftlichen, digitalen und industriellen Führungsrolle der Union in der Welt*** zu ***leisten***; die ***Entwicklung, den Einsatz und den Betrieb — vorzugsweise innerhalb der Union*** – innovativer und wettbewerbsfähiger Hochleistungsrechensysteme auf der Grundlage einer Lieferkette zu unterstützen, die ***kritische Rohstoffe, hochmoderne*** Komponenten, Technologien und Wissen verlässlich zur Verfügung stellt und das Risiko von Störungen begrenzt, und die Entwicklung einer breiten Palette von für diese Systeme optimierten Anwendungen ***auf der Grundlage der Grundsätze des Vertrauens, der Offenheit, der Sicherheit, der Interoperabilität und der Übertragbarkeit*** zu fördern***, schließlich hat es auch den Auftrag,*** die Nutzung dieser Hochleistungsrecheninfrastrukturen auf eine große Zahl öffentlicher und privater Nutzer ***in der Union — mit besonderem Augenmerk auf KMU und Start-up-Unternehmen, darunter auch jener in der FuE-Phase,*** – auszuweiten und die Entwicklung ***fortgeschrittener digitaler Kompetenzen, Fertigkeiten und Kenntnisse*** für die europäische ***Gesellschaft,*** Wissenschaft und Wirtschaft zu unterstützen.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 56

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 3 — Absatz 2 — Buchstabe a

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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;	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 ***einschließlich jenen im Zusammenhang mit dem europäischen Grünen Deal, dem Aufbauplan für Europa, der europäischen Datenstrategie, der europäischen Digitalstrategie, der europäischen KMU-Strategie*** und ***der europäischen Industriestrategie beizutragen, unter Wahrung einer offenen Wirtschaft die strategische Autonomie der Union zu verwirklichen,*** den gesellschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Wandel zu beschleunigen, zur Bewältigung globaler Herausforderungen beizutragen ***und*** durch die Einhaltung der Grundsätze der Agenda 2030 und des Übereinkommens von Paris ***die Nachhaltigkeitsziele zu verfolgen***;

Abänderung 57

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 3 — Absatz 2 — Buchstabe b

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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;	b) Entwicklung einer engen Zusammenarbeit und ***Sicherstellung von Synergieeffekten und*** Koordinierung mit anderen europäischen Partnerschaften, auch mittels gemeinsamer Aufforderungen, sowie Erzielung von ***sequenziellen, parallelen oder integrierten Synergieeffekten*** mit einschlägigen Tätigkeiten und Programmen auf ***Unionsebene sowie auf*** nationaler***, regionaler*** und ***lokaler*** Ebene, insbesondere auch mit solchen, die gegebenenfalls die Einführung ***von innovativen*** Lösungen ***und Modellierungsplattformen*** sowie die Bildung und die regionale Entwicklung unterstützen;

Abänderung 58

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 3 — Absatz 2 — Buchstabe c

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
c) Entwicklung, Einführung, Erweiterung und Aufrechterhaltung einer integrierten, nachfrage- und nutzerorientierten hypervernetzten Hochleistungsrechen- und Dateninfrastruktur von Weltrang in der Union;	c) Entwicklung, Einführung, Erweiterung und Aufrechterhaltung einer integrierten, nachfrage- und nutzerorientierten hypervernetzten Hochleistungsrechen- und Dateninfrastruktur von Weltrang in der Union***, die zur Stärkung der strategischen Autonomie der Union beiträgt***;

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 59

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 3 — Absatz 2 — Buchstabe d

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
d) Föderierung 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;	d) Föderierung der hypervernetzten Hochleistungsrechen- und Dateninfrastrukturen — ***mithilfe hochwertiger Netzinfrastrukturen in sämtlichen Mitgliedstaaten*** — und ihre Zusammenführung mit den europäischen Datenräumen***, insbesondere mit dem europäischen Raum für Gesundheitsdaten, um für die Verfügbarkeit umfangreicher hochwertiger Gesundheitsdatensätze zu sorgen,*** und dem Cloud-Ökosystem zur Bereitstellung von Rechen- und Datendiensten für ein breites Spektrum öffentlicher und privater Nutzer in Europa ***auf der Grundlage der Grundsätze von Vertrauen, Offenheit, Sicherheit, Interoperabilität und Übertragbarkeit***;

Abänderung 60

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 3 — Absatz 2 — Buchstabe d a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	da) Förderung von Wissenschaftsexzellenz und Unterstützung der Übernahme und systematischen Nutzung der in der Union erzielten Forschungs- und Innovationsergebnisse;

Abänderung 61

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 3 — Absatz 2 — Buchstabe e

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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;	e) Weiterentwicklung und Unterstützung eines in hohem Maße wettbewerbsfähigen***, sozialen, nachhaltigen, energieeffizienten*** und innovativen***, vernetzten, interoperablen und sicheren*** Hochleistungsrechen- und Datenökosystems in Europa, das die ***wissenschaftliche und technologische Führungsrolle*** und ***die dauerhafte strategische*** Autonomie der ***Union im Rahmen des*** digitalen ***Wandels stärkt, wobei die Abhängigkeit von ausländischer Technologie, insbesondere bei kritischen Infrastrukturkomponenten, verringert und eine offene*** Wirtschaft ***gewahrt wird, die weltweit führend bei HPC-Anwendungen*** und in ***der*** Lage ***ist***, eigenständig Rechentechnik und Rechenarchitekturen ***von Weltrang*** hervorzubringen ***und zu besitzen*** und in führende Rechnersysteme zu integrieren sowie fortgeschrittene, für diese Systeme optimierte Anwendungen zu entwickeln;

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 62

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 3 — Absatz 2 — Buchstabe f

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
f) ***Ausweitung*** der Nutzung von Hochleistungsrechendiensten und Entwicklung der von der ***europäischen Wissenschaft und Wirtschaft benötigen Schlüsselkompetenzen***.	f) ***Förderung, Begünstigung und Ausweitung*** der Nutzung von Hochleistungsrechendiensten ***in allen Branchen*** und ***Beitrag zur*** Entwicklung ***fortgeschrittener digitaler Kompetenzen, Fertigkeiten und Kenntnisse, die die europäische Wissenschaft, Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft benötigt, um Autonomie und eine weltweite Führungsrolle zu verwirklichen, mit einem Schwerpunkt auf*** der ***stärkeren Vertretung*** von ***Frauen und Mädchen in MINT-Fächern durch ihre Einbeziehung und Beschäftigung in entsprechenden Bereichen und auf*** der ***Verringerung des geschlechtsspezifischen Gefälles im digitalen Bereich***.

Abänderung 63

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 3 — Absatz 3

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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 ***von Weltrang*** bei. Es ermöglicht ein Mitgestaltungskonzept im Hinblick auf die Anschaffung von Supercomputern von Weltrang, wahrt dabei die Sicherheit der Lieferkette in Bezug auf beschaffte Technik und Systeme ***und sorgt für höchste Standards bei der Cybersicherheit, die für Supercomputer gelten***. Es trägt ***unter Wahrung einer offenen Wirtschaft insbesondere in kritischen Bereichen und unter Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie*** zur ***strategischen*** Autonomie der Union bei, indem es die Entwicklung von Technik und Anwendungen unterstützt, welche die Lieferkette für ***energieeffiziente*** europäische Hochleistungsrechentechnik stärken, und deren Integration in Hochleistungsrechensysteme fördert, die einer Vielzahl gesellschaftlicher und industrieller Bedürfnisse dienen. ***Es unterstützt die weltweite Führungsrolle Europas in verschiedenen Branchen, insbesondere bei wertschöpfungs- und technologieintensiven Produkten und Dienstleistungen, um kritische Komponenten, Technologien und Kompetenzen bereitzustellen, mit denen die technologische Kluft gegenüber Drittländern geschlossen werden soll.***

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 64

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 3 — Absatz 3 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(3a) Das Gemeinsame Unternehmen setzt seinen Auftrag und seine Zielvorgaben klar, einfach und flexibel um, um die Attraktivität für die Wirtschaft, KMU und alle einschlägigen Interessenträger zu erhöhen.

Abänderung 65

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 3 — Absatz 3 b (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(3b) Das Gemeinsame Unternehmen minimiert alle Risiken im Zusammenhang mit der Handhabung, Speicherung und Verarbeitung personenbezogener Daten in den Hochleistungsrecheninfrastrukturen und hält sich an die Verordnung (EU) 2016/679 und andere einschlägige Rechtsvorschriften der Union. Es stellt ferner sicher, dass Hochleistungsrechner ausschließlich Rechtspersonen, die dieselben Regeln einhalten, zugänglich sind und seine Ressourcen Wissenschaftlern aus allen beteiligten Staaten offenstehen.

Abänderung 66

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe b

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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.	b) Bereich „Infrastruktur“: die Tätigkeiten für die Anschaffung, die ***Modernisierung, die*** Inbetriebnahme und den Betrieb der sicheren, hypervernetzten Hochleistungsrechen-, Quanteninformatik- und ***europäischen*** Dateninfrastruktur von Weltrang, einschließlich der ***Modernisierung der bestehenden Infrastruktur und der*** Förderung der Übernahme und systematischen Nutzung in der Union ***der*** erzielten Forschungs- und Innovationsergebnisse ***durch das Gemeinsame Unternehmen***.

Abänderung 67

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe c — Einleitung

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
c) Bereich „Föderierung der Hochleistungsrechendienste“: alle Tätigkeiten, um der Forschung, Wissenschaft und Wirtschaft (***einschließlich*** KMU) und dem öffentlichen Sektor den EU-weiten Zugang zu föderierten, sicheren Hochleistungsrechen- und Datenressourcen und -diensten zu gewähren. Dies umfasst insbesondere:	c) Bereich „Föderierung der Hochleistungsrechendienste“: alle Tätigkeiten, um der Forschung, Wissenschaft und Wirtschaft (***insbesondere*** KMU) und dem öffentlichen Sektor den EU-weiten Zugang zu föderierten, sicheren Hochleistungsrechen- und Datenressourcen und -diensten zu gewähren***, unter anderem in Zusammenarbeit mit PRACE und GEANT***. Dies umfasst insbesondere:

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 68

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe c — Ziffer i

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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;	i) Unterstützung der Zusammenführung der Hochleistungsrechen-, Quanteninformatik- und Datenressourcen, die ganz oder teilweise Eigentum des Gemeinsamen Unternehmens EuroHPC sind oder von den beteiligten Staaten ***oder den Beobachterstaaten*** freiwillig zur Verfügung gestellt werden;

Abänderung 69

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe c — Ziffer ii

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
ii) Unterstützung der Zusammenführung der Hochleistungsrechen-, Quanteninformatik- und Dateninfrastrukturen mit den gemeinsamen europäischen Datenräumen und den föderierten, sicheren ***Cloud-Infrastrukturen*** der Union;	ii) Unterstützung der Zusammenführung ***und der Interoperabilität*** der Hochleistungsrechen-, Quanteninformatik- und Dateninfrastrukturen mit den gemeinsamen europäischen Datenräumen und den föderierten, sicheren ***Cloud- und Dateninfrastrukturen*** der Union***, wobei spezifische Anforderungen in Bezug auf Cybersicherheit, offene Daten, Datenübertragbarkeit und, wenn möglich, die Verwendung quelloffener Software und Hardware enthalten sind, ohne Datenschutz und Privatsphäre zu gefährden***;

Abänderung 70

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe c — Ziffer iii

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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.	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***, und eines effektiven Programms zur Verwaltung von Schwachstellen sowie einer Ressource zur gemeinsamen Datennutzung, die es den Nutzern der Hochleistungsrechenressourcen ermöglicht, ihre Daten zu übertragen, gemeinsam zu nutzen und zu erörtern***.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 71

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe d — Einleitung

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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	d) Bereich „Technologie“: ***ambitionierte*** Forschungs- und ***Innovationstätigkeiten*** für die ***unionsweite*** Entwicklung eines wettbewerbsfähigen***, vertrauenswürdigen, nachhaltigen*** und innovativen Hochleistungsrechenökosystems von Weltrang, das Hardware- und Softwaretechnik und deren Integration in Rechnersysteme zum Gegenstand hat und die gesamte wissenschaftliche und industrielle Wertschöpfungskette ***von der Forschung bis hin zur Prototypentwicklung und Pilot- und Demonstrationsvorhaben*** umfasst, um ***unter Wahrung einer offenen Wirtschaft und unter Stärkung der Forschungskapazitäten der Union*** die ***strategische*** Autonomie der Union ***sicherzustellen. Vertrauenswürdige Hochleistungsrechner erfordern die Festlegung von Normen in den Bereichen Sicherheit, Recht, Ethik, Gefahrenschutz und Interoperabilität, mit denen Verzerrungen verhindert werden sollen. Mit der Umsetzung des Bereichs wird zur Entwicklung*** der ***einschlägigen europäischen Industriezweige beigetragen, sodass diese die gesamte Produktionskette (Konzipierung, Fertigung, Umsetzung und Anwendung) abdecken, den Energieverbrauch gebührend berücksichtigen und den*** Schwerpunkt ***auf besonders energieeffiziente Hochleistungsrechentechnologien legen können, wobei besonderes Augenmerk*** auf ***Lösungen auf der Grundlage erneuerbarer Energieträger zu legen ist***. Die Tätigkeiten betreffen unter anderem

Abänderung 72

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe d — Ziffer i

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
i) Mikroprozessorkomponenten mit niedrigem Stromverbrauch und damit verbundene Technologien wie neuartige Algorithmen, Softwarecodes, Werkzeuge und Umgebungen;	i) Mikroprozessorkomponenten mit niedrigem Stromverbrauch***, stromsparende und leistungsfördernde Nanoelektronik*** und damit verbundene Technologien wie neuartige Algorithmen, Softwarecodes, Werkzeuge***, Middleware-Lösungen, Lösungen für die parallele Programmierung und die Optimierung von Rechenressourcen*** und Umgebungen;

Abänderung 73

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe d — Ziffer iii

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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.	iii) Technik***, Systeme*** und ***Algorithmen*** für die Zusammenführung und den Betrieb klassischer Hochleistungsrechensysteme mit anderer, oft ergänzender Rechentechnik, beispielsweise mit neuromorphen Komponenten***, Quanteninformatik und anderen neu entstehenden Technologien***, ***sowie Sicherstellung*** ihres ***sicheren und zuverlässigen*** Betriebs.

Abänderung 74

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe d — Ziffer iii a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	iiia) Forschungs- und Innovationstätigkeiten im Hinblick auf die ständige Verbesserung der Kapazität des Hardwaresystems für Hochleistungsrechnen, die technologische Entwicklung von Hardware für Hochleistungsrechensysteme mit niedrigem Stromverbrauch und die Entwicklung der nächsten Generation der Chiptechnologie.

Abänderung 75

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe e — Einleitung

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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	e) Bereich „Anwendung“: Tätigkeiten zur Erzielung und Beibehaltung europäischer Spitzenleistungen ***und Führung*** bei maßgeblichen Rechen- und Datenanwendungen und Programmcodes für Wissenschaft, Wirtschaft (***insbesondere*** KMU ***und Start-up-Unternehmen***) und öffentlichen Sektor ***unter besonderer Berücksichtigung der geografischen Vielfalt und der Gleichstellung der Geschlechter***, einschließlich

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 76

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe e — Ziffer i

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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;	i) ***Entwicklung von Anwendungen, Algorithmen und Software*** für öffentliche und private Nutzer, die sich die Fähigkeiten von Spitzenklasse-Supercomputern und ihre Konvergenz mit fortgeschrittener digitaler Technik wie künstlicher Intelligenz, ***computergesteuerter Modellierung und Simulation, datenschutzfreundliche Anwendungen,*** Hochleistungsdatenanalyse, Cloud-Technologien***, Quanteninformatik*** usw. nach einem Mitgestaltungskonzept durch Entwicklung und Optimierung hochleistungsrechenfähiger, groß angelegter und neu entstehender Programmcodes und Anwendungen für Pilotmärkte nutzbar machen ***und potenziell Nutzen aus offenen Kooperationsmodellen wie quelloffener Technologie ziehen***;

Abänderung 77

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe e — Ziffer ii

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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.	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***, umweltbezogenen*** und industriellen Bereichen***, wobei personenbezogene Daten sowie Tätigkeiten, die zur Deanonymisierung personenbezogener Daten führen, auszuschließen sind***.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 78

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe f

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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.	f) Bereich „Ausweitung der Nutzung und der Kompetenzen“: Förderung von Spitzenleistungen ***sowie Entwicklung von Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten*** in den Bereichen Hochleistungsrechnen, Quanteninformatik sowie Datennutzung und der diesbezüglichen Kompetenzen ***(einschließlich Kompetenzen für die Durchführung von Vergabeverfahren im Rahmen dieser Verordnung)*** unter Berücksichtigung von Synergien mit anderen Programmen und Instrumenten, insbesondere mit dem Programm „Digitales Europa“, Ausweitung des wissenschaftlichen und – ***insbesondere durch KMU und Start-up-Unternehmen*** – 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***; Berücksichtigung der Geschlechtervielfalt und der notwendigen stärkeren Beteiligung von Frauen bei allen Tätigkeiten im Rahmen dieses Bereichs, darunter durch die Schaffung von Sonderprogrammen zur Verringerung der zusätzlichen Hindernisse, mit denen sie konfrontiert sind, wobei sicherzustellen ist, dass Anwendungskenntnisse und Fachwissen möglichst breit gefächert sind. Spezifische Maßnahmen zu den vorstehend genannten Tätigkeiten können Folgendes umfassen:***

Abänderung 79

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe f — Ziffer i (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	i) Festlegung einer Reihe beruflicher Laufbahnen, Vermittlung von Beschäftigungsverhältnissen, bei denen es um den Einsatz von Hochleistungsrechnern in einer realen Umgebung geht, HPC-Hackathons und Kompetenzen, die für die erfolgreiche Nutzung des EuroHPC zur Förderung eines nachhaltigen Wachstums in Europa erforderlich sind, Bereitstellung von einschlägigen, auftragsrelevanten Forschungs- und Anwendungsproblemen, Finanzierung von Praktika und Stipendien, etwa Master-Studiengängen in Hochleistungsrechnen und Computerwissenschaften, sowie Partnerschaften mit der Industrie und dem akademischen Bereich.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 80

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe f — Ziffer ii (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	ii) Zusammenarbeit mit Führungspersönlichkeiten aus Wissenschaft und Wirtschaft bei der Beschreibung und Entwicklung von Studiengängen, mit deren Hilfe neue Experten für Hochleistungsrechnen und Quanteninformatik ausgebildet werden, die die erforderlichen Kompetenzen und das notwendige technische Wissen besitzen.

Abänderung 81

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe f — Ziffer iii (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	iii) Zusammenarbeit mit Vorreitern in der Computer- und Bildungsgemeinschaft zur Anpassung und Erprobung neuer, flexiblerer Methoden der Ausbildung und Personalentwicklung, die einen schnellen Wissenszuwachs und Karriereübergänge in Positionen mit Bezug zu Hochleistungsrechnen ermöglichen.

Abänderung 82

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 1 — Buchstabe f — Ziffer iv (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	iv) Branchenspezifische Fortbildungen, einschließlich praxisnaher Schulungen und Lösung realer Anwendungsfälle, sowie auf KMU zugeschnittene Kurse und Unterstützungsangebote wie Programme für den Austausch von Mitarbeitern mit Forschung und Wissenschaft.

Abänderung 83

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 4 — Absatz 2 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(2a) Bei der Durchführung der in den Absätzen 1 und 2 aufgeführten Tätigkeiten achtet das Gemeinsame Unternehmen stets auf die geografische Vielfalt und die Geschlechtervielfalt sowie auf die Einbeziehung neuer Marktteilnehmer wie Start-up-Unternehmen und KMU. Darüber hinaus wird in allen Bereichen der Komplementarität mit anderen Hochleistungsrecheninitiativen auf Unionsebene, wie PRACE und GEANT, gebührend Rechnung getragen.

Abänderung 84

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 5 — Absatz 1 — Einleitung

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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:	(1) Der finanzielle Beitrag der Union zum Gemeinsamen Unternehmen beträgt einschließlich der EFTA-Mittel höchstens [XXXXX] EUR, davon höchstens ***5 %*** für Verwaltungskosten ***und technische Hilfe***, und verteilt sich wie folgt:

Abänderung 85

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 5 — Absatz 3

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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 ***in der Union*** zugewiesen werden.

Abänderung 86

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 5 — Absatz 6

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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“ ***durch offene, wettbewerbsorientierte und transparente Verfahren, die sich an den im Rahmen*** der Forschungs- und Innovationsagenda ***ermittelten Prioritäten orientieren,*** finanziell unterstützen kann.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 87

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 5 — Absatz 7

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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, Föderierung der Hochleistungsrechen- und Quanteninformatikdienste- und Dateninfrastrukturen und Ausweitung ihrer Nutzung sowie Entwicklung fortgeschrittener Kompetenzen und Schulungen.	(7) Der in Absatz 1 Buchstabe b genannte finanzielle Beitrag der Union wird für den Kapazitätsaufbau in der gesamten Union verwendet, einschließlich Anschaffung***, Aufrüstung von ausschließlich dem Gemeinsamen Unternehmen gehörenden Supercomputern*** und Betrieb von Hochleistungsrechnern, Quantencomputern oder Quantensimulatoren, Föderierung der Hochleistungsrechen- und Quanteninformatikdienste- und Dateninfrastrukturen und Ausweitung ihrer Nutzung sowie Entwicklung fortgeschrittener Kompetenzen und Schulungen***, die auch in entlegenen und benachteiligten Gebieten lebenden Bürgern zugänglich sind, und wobei der notwendigen Verbesserung der Gleichstellung von Männern und Frauen gebührend Rechnung getragen wird***.

Abänderung 88

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 5 — Absatz 8

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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 ***auf dem Gebiet der Union befindlichen*** Hochleistungsrechen- und Datenressourcen und die Schaffung einer europaweiten integrierten hypervernetzten Hochleistungsrechen- und Dateninfrastruktur verwendet.

Abänderung 89

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 6 — Absatz 1

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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.	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 ***und dürfen nicht dieselben Kosten decken***.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 90

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 6 — Absatz 1 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	Finanzielle Beiträge im Rahmen von Programmen, die aus der Aufbau- und Resilienzfazilität, dem EFRE, dem ESF+, dem EMFAF und dem ELER kofinanziert werden, können als Beitrag des beteiligten Staates gelten, sofern die einschlägigen Bestimmungen der Verordnung (EU) …/… [Dachverordnung für den Zeitraum 2021–2027] sowie die fondsspezifischen Vorschriften eingehalten werden.

Abänderung 91

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 7 — Absatz 1

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(1) Die beteiligten Staaten leisten einen Gesamtbeitrag, der mindestens dem in Artikel 5 dieser Verordnung genannten Beitrag der Union entspricht, einschließlich eines ***Beitrags für Verwaltungskosten und technische Hilfe*** von bis zu ***5 %*** [gleich dem in Artikel 5 dieser Verordnung genannten ***Beitrag für Verwaltungskosten und technische Hilfe*** der Union]. Die beteiligten Staaten regeln untereinander, wie sie ihren kollektiven Beitrag leisten.

Abänderung 92

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 7 — Absatz 1 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(1a) Das Gemeinsame Unternehmen sorgt für günstige Rahmenbedingungen, um die beteiligten Staaten zu unterstützen. Zur Maximierung der Wirkung indirekter Maßnahmen werden die Besonderheiten der gemeinsamen Unternehmen mit ihrem dreigliedrigen Modell bei der Verwaltung der finanziellen Beiträge der beteiligten Staaten berücksichtigt.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 93

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 7 — Absatz 2

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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].	(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 ***Beitrags für Verwaltungskosten und technische Hilfe*** von bis zu ***5 %*** [22,22 % des in Artikel 5 dieser Verordnung genannten ***Beitrags für Verwaltungskosten und technische Hilfe*** der Union].

Abänderung 94

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 8 — Absatz 1

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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)***.	(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 ***den jeweiligen Zeitpunkten der Auswahl im Anschluss an die Aufforderungen zur Interessenbekundung*** mehr als ***vier*** Jahre ***liegen. Im Falle der Anschaffung von Quantencomputern und Quantensimulatoren*** oder ***im Falle der Aufrüstung eines EuroHPC-Supercomputers, der sich im Eigentum des Gemeinsamen Unternehmens befindet, mit Quantenbeschleunigern beträgt dieser Zeitraum zwei Jahre***.

Abänderung 95

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 8 — Absatz 5 — Einleitung

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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:	(5) Im Anschluss an eine ***offene, faire und transparente*** 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:

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 96

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 8 — Absatz 5 — Buchstabe d

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
d) Qualität der physischen und informationstechnischen Infrastrukturen der Aufnahmeeinrichtung sowie deren Sicherheit und Anbindung an die übrige Union;	d) Qualität der physischen***, energierelevanten*** und informationstechnischen Infrastrukturen der Aufnahmeeinrichtung sowie deren Sicherheit und Anbindung an die übrige Union;

Abänderung 97

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 8 — Absatz 5 — Buchstabe d a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	da) Vorlage eines Energiemanagementplans, in dem die Verfügbarkeit eines angemessenen Zugangs zu sauberer, erschwinglicher Energie, einschließlich durch verlängerbare Vereinbarungen über den Bezug von Strom aus erneuerbaren Quellen, und eine Strategie zur Steigerung der Energieeffizienz der Anlagen untersucht werden.

Abänderung 98

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 8 — Absatz 7 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(7a) Das Gemeinsame Unternehmen trägt dem Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle" Rechnung, wenn es darum geht, die Forschung zu Energieeinsparungen und Energieeffizienz zu beschleunigen, dauerhaft technologische Fortschritte zur Verbesserung der Energieeffizienz sowohl bei neuen als auch bei bestehenden Systemausgestaltungen anzuregen und aktiv neue energieeffiziente Konzepte zu erforschen, zu entwickeln und zu erproben, was auch insbesondere Konzepte mit Energie allein aus erneuerbaren Quellen zur Verringerung der Treibhausgasemissionen und des ökologischen Fußabdrucks von Supercomputern einschließt.

Abänderung 99

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 9 — Absatz 2 — Buchstabe k

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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;	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; ***der Prüfungsbericht wird innerhalb von drei Monaten nach Genehmigung durch den Verwaltungsrat öffentlich zugänglich gemacht;***

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 100

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 10 — Absatz 3

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(3) Bei der Auswahl des Lieferanten des Spitzenklasse-Supercomputers wird die Sicherheit der Lieferkette berücksichtigt.	(3) Bei der Auswahl des Lieferanten des Spitzenklasse-Supercomputers wird ***geprüft, ob die allgemeinen Systemspezifikationen, einschließlich der Nutzeranforderungen, erfüllt werden; zudem wird sichergestellt, dass die europäische Forschung und Innovation von Exzellenz gekennzeichnet ist. Darüber hinaus wird*** die Sicherheit der Lieferkette berücksichtigt.

Abänderung 101

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 11 — Absatz 3

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(3) Bei der Auswahl des Lieferanten der Quantencomputer und Quantensimulatoren wird die Sicherheit der Lieferkette berücksichtigt.	(3) Bei der Auswahl des Lieferanten der Quantencomputer und Quantensimulatoren wird ***geprüft, ob die allgemeinen Systemspezifikationen, einschließlich der Nutzeranforderungen, erfüllt werden; zudem wird sichergestellt, dass die europäische Forschung und Innovation von Exzellenz gekennzeichnet ist. Darüber hinaus wird*** die Sicherheit der Lieferkette berücksichtigt.

Abänderung 102

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 12 — Absatz 1

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(1) Das Gemeinsame Unternehmen schafft gemeinsam mit den privaten Mitgliedern oder einem Konsortium privater Partner Supercomputer***, bei denen es sich zumindest um Mittelklasse-Supercomputer handelt,*** 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.

Abänderung 103

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 12 — Absatz 3

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(3) Bei der Auswahl des Lieferanten des Industrie-EuroHPC-Supercomputers wird die Sicherheit der Lieferkette berücksichtigt.	(3) Bei der Auswahl des Lieferanten des Industrie-EuroHPC-Supercomputers wird ***geprüft, ob die allgemeinen Systemspezifikationen, einschließlich der Nutzeranforderungen, erfüllt werden; zudem wird sichergestellt, dass die europäische Forschung und Innovation von Exzellenz gekennzeichnet ist. Darüber hinaus wird*** die Sicherheit der Lieferkette berücksichtigt.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 104

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 13 — Absatz 2

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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 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.

Abänderung 105

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 13 — Absatz 3

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(3) Bei der Auswahl des Lieferanten des Mittelklasse-Supercomputers wird die Sicherheit der Lieferkette berücksichtigt.	(3) Bei der Auswahl des Lieferanten des Mittelklasse-Supercomputers wird ***geprüft, ob die allgemeinen Systemspezifikationen, einschließlich der Nutzeranforderungen, erfüllt werden; zudem wird sichergestellt, dass die europäische Forschung und Innovation von Exzellenz gekennzeichnet ist. Darüber hinaus wird*** die Sicherheit der Lieferkette berücksichtigt.

Abänderung 106

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 15 — Absatz 2

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	***entfällt***

Abänderung 107

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 15 — Absatz 5

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(5) Der Verwaltungsrat legt die Zugangsrechte für den der Union zustehenden Anteil an der Zugriffszeit für die EuroHPC-Supercomputer fest.	(5) Der Verwaltungsrat legt die Zugangsrechte für den der Union zustehenden Anteil an der Zugriffszeit für die EuroHPC-Supercomputer fest ***und macht sie öffentlich zugänglich***.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 108

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 15 — Absatz 6

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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 ***transparent und*** kostenlos. Sie ist ebenfalls kostenlos für industrielle Nutzer***, nichtstaatliche Organisationen, Studierende und andere Einzelpersonen, wenn es um Anwendungen im Zusammenhang mit offenen*** Forschungs- und Innovationstätigkeiten und gegebenenfalls ***um*** private Innovationstätigkeiten von KMU ***geht***. 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.

Abänderung 109

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 15 — Absatz 8

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(8) Für Zugangsbedingungen, die von den in Absatz 6 genannten Leitgrundsätzen abweichen, legt der Verwaltungsrat besondere ***und transparente*** Regeln fest. Diese betreffen die Zuweisung von Zugriffszeit für Projekte und Tätigkeiten, die von der Union oder vom Verwaltungsrat als strategisch wichtig betrachtet werden.

Abänderung 110

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 15 — Absatz 9

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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 ***er*** Verwaltungsrat annimmt.	(9) Auf Verlangen der Union gewährt der Exekutivdirektor einen Direktzugriff zu den EuroHPC-Supercomputern für Initiativen, welche die Union als unverzichtbar für die Erbringung ***umweltbezogener,*** 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***, wobei zu berücksichtigen ist, dass sich Forschungs- und Innovationstätigkeiten ausschließlich auf zivile Anwendungen konzentrieren werden, und anerkannt wird, dass es Bereiche für Technologie mit doppeltem Verwendungszweck gibt***.

Abänderung 111

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 16 — Absatz 1

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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***, darf jedoch keine Zutrittsschranke, insbesondere für KMU, darstellen***.

Abänderung 112

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 16 — Absatz 2

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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 ***und der Betriebskosten der EuroHPC-Supercomputer*** verwendet.

Abänderung 113

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 16 — Absatz 3

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(3) Die für gewerbliche Dienste zugewiesene Zugriffszeit darf ***grundsätzlich*** 20 % der gesamten Zugriffszeit der Union für jeden EuroHPC-Supercomputer nicht übersteigen. Der Verwaltungsrat entscheidet über die Zugriffszeit der Union***, die den*** Nutzern gewerblicher Dienste ***höchstens zugewiesen werden darf***, wobei er den Ergebnissen der Überwachung nach Artikel 15 Absatz 10 Rechnung trägt.

Abänderung 114

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 18 — Absatz 6

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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 ***und muss die Stellenzahl und die Besoldungsgruppen angemessen abbilden, die erforderlich sind, um die höchsten Standards bei den Einstellungen in diesem Bereich sicherzustellen***.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 115

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 19 — Absatz 2

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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***, einschließlich ihrer Vergütung***.

Abänderung 116

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 22 — Absatz 1

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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. ***Durch eine solche Überwachung und Überprüfung darf weder dem Gemeinsamen Unternehmen noch dessen Begünstigten ein höherer Verwaltungsaufwand entstehen.*** 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.

Abänderung 117

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 22 — Absatz 3

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(3) Die Bewertungen der Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens werden rechtzeitig ***und ohne Erhöhung des Verwaltungsaufwands des Gemeinsamen Unternehmens oder seiner Begünstigten*** 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.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 118

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 22 — Absatz 4

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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***, ohne den Verwaltungsaufwand des Gemeinsame Unternehmens zu erhöhen***. Diese Bewertung wird mit Unterstützung unabhängiger ***externer*** 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, ***umweltrelevanten,*** gesellschaftlichen und politischen Zielen, einschließlich der klimabezogenen ***und gesundheitsbezogenen*** Ziele, erfüllt; beurteilt werden ferner die Wirksamkeit, Effizienz, Relevanz, Kohärenz***, Integrität*** 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. ***andere europäische Partnerschaften,*** 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, ***umweltrelevanten,*** wirtschaftlichen und politikrelevanten Wirkung des Gemeinsamen Unternehmens***, eine Beurteilung des Fortschritts bei der Reichweite und Sensibilisierung, wie die Anzahl der Nutzer,*** und eine Untersuchung der wirksamsten Art und Weise des politischen Vorgehens bei künftigen Maßnahmen sowie — für den Fall einer etwaigen Verlängerung des Bestehens ***oder des Auslaufens*** des Gemeinsamen Unternehmens — seiner Positionierung im allgemeinen Umfeld der europäischen Partnerschaften und seiner politischen Prioritäten.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 119

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 22 — Absatz 6

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(6) Die Kommission kann ***ohne Erhöhung des Verwaltungsaufwands des Gemeinsamen Unternehmens*** 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 ***und bemüht sich insbesondere nach besten Kräften, den Verwaltungsaufwand zu verringern und sicherzustellen, dass das Bewertungsverfahren einfach und vollständig transparent ist. Alle Bewertungen stützen sich auf eine fundierten Einschätzung der politischen Optionen unter dem Gesichtspunkt der Governance, einschließlich insbesondere der Möglichkeit, angemessene Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, damit die öffentlichen Interessen bei allen Tätigkeiten gebührend berücksichtigt werden.***

Abänderung 120

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 22 — Absatz 7

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(7) Das Gemeinsame Unternehmen nimmt regelmäßige Überprüfungen seiner Tätigkeiten – ***wobei der den Begünstigten dabei entstehende Aufwand möglichst gering zu halten ist*** – 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:

Abänderung 121

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 22 — Absatz 7 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(7a) Die Berichterstattung ist im Einklang mit den Standardanforderungen des Programms „Horizont Europa“ an die Berichterstattung . An der Ausarbeitung der Berichterstattungssysteme im Rahmen des strategischen Koordinierungsprozesses sind auch die Mitgliedstaaten und die Vertreter der Partnerschaften zu beteiligen, um die Synchronisierung und Koordinierung der Berichterstattungs- und Überwachungsarbeiten sicherzustellen, auch im Hinblick auf die Aufteilung der Datenerhebungs- und Berichterstattungsaufgaben.

Abänderung 122

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 25 — Absatz 1

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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***, ohne dabei den Verwaltungsaufwand des Gemeinsamen Unternehmens oder seiner Begünstigten zu erhöhen***.

Abänderung 123

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 25 — Absatz 2

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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***, ohne dabei den Verwaltungsaufwand des Gemeinsamen Unternehmens oder seiner Begünstigten zu erhöhen***.

Abänderung 124

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 25 — Absatz 3

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(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.	(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***, ohne dabei den Verwaltungsaufwand des Gemeinsamen Unternehmens oder seiner Begünstigten zu erhöhen***.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 125

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 27 — Absatz 1

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
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.	***Unbeschadet des Artikels 28 sorgt*** das Gemeinsame Unternehmen ***für*** den Schutz sensibler Informationen, deren Offenlegung die Interessen seiner Mitglieder oder der an den Tätigkeiten des Gemeinsamen Unternehmens Beteiligten beeinträchtigen könnte.

Abänderung 126

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 30 — Absatz 2 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(2a) Im Einklang mit anderen aus „Horizont Europa" kofinanzierten europäischen Partnerschaften werden alle Daten zu Projekten, die vom Gemeinsamen Unternehmen eingereicht und finanziert werden, in die gemeinsame Datenbank von „Horizont Europa" aufgenommen.

Abänderung 127

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 31 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	Artikel 31a
	Erstattungssätze
	Abweichend von Artikel 30 der Verordnung (EU) 2021/695 kann das Gemeinsame Unternehmen je nach Art des Teilnehmers — insbesondere bei KMU und gemeinnützigen Rechtspersonen — und der Art der Maßnahme unterschiedliche Erstattungssätze für die Unionsförderung im Rahmen einer Maßnahme anwenden. Die Erstattungssätze sind im Arbeitsprogramm anzugeben.

Abänderung 128

Vorschlag für eine Verordnung

Artikel 35 — Absatz 1 — Unterabsatz 1 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	Damit alle Supercomputer im Rahmen der Verordnung (EU) 2018/1488 und dieser Verordnung eine Gleichbehandlung erfahren, deckt der in Artikel 11 Absatz 2 der Verordnung (EU) 2018/1488 genannte finanzielle Beitrag der Union bis zu 50 % der Anschaffungskosten und bis zu 50 % der Betriebskosten. Die in Artikel 13 Absatz 3 der Verordnung (EU) 2018/1488 genannten Regeln für die Zuweisung von Zugriffszeit der Union werden entsprechend angepasst.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 129

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang — Artikel 1 — Absatz 1 — Buchstabe c

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
c) ***Einleitung*** und Verwaltung der Aufforderungen zur Interessenbekundung für die Aufnahme der EuroHPC-Supercomputer und Bewertung der eingereichten Angebote mit Unterstützung unabhängiger externer Sachverständiger;	c) ***offene und transparente Einleitung*** und Verwaltung der Aufforderungen zur Interessenbekundung für die Aufnahme der EuroHPC-Supercomputer und Bewertung der eingereichten Angebote mit Unterstützung unabhängiger externer Sachverständiger;

Abänderung 130

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang — Artikel 1 — Absatz 1 — Buchstabe h

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
h) Einleitung offener Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen und Gewährung finanzieller Unterstützung nach Maßgabe der Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“ und im Rahmen der verfügbaren Mittel für indirekte Maßnahmen, hauptsächlich in Form von Finanzhilfen;	h) Einleitung offener Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen und Gewährung finanzieller Unterstützung nach Maßgabe der Verordnung (EU) xxx über das Programm „Horizont Europa“ und im Rahmen der verfügbaren Mittel für indirekte Maßnahmen, hauptsächlich in Form von Finanzhilfen***, wobei eine ausgewogene Beteiligung der Geschlechter gefördert wird***;

Abänderung 131

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 1 — Absatz 1 — Buchstabe n

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
n) Entwicklung einer engen Zusammenarbeit und Abstimmung mit anderen europäischen Partnerschaften sowie operativer ***Synergien*** mit anderen gemeinsamen Unternehmen, auch durch Zentralisierung von Verwaltungsfunktionen;	n) Entwicklung einer engen Zusammenarbeit und Abstimmung mit anderen europäischen Partnerschaften sowie operativer ***Synergieeffekte*** mit anderen gemeinsamen Unternehmen, auch durch Zentralisierung von Verwaltungsfunktionen***, insbesondere für gemeinsame Aufgaben und zur Optimierung der Ressourcennutzung***;

Abänderung 132

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 1 — Absatz 1 — Buchstabe n a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	na) Sicherstellung gemeinsamer Aktivitäten mit anderen relevanten Forschungs- und Innovationsinitiativen auf Unionsebene sowie auf nationaler und regionaler Ebene, was entscheidend dafür sein wird, eine größere Wirkung zu erzielen, für die Übernahme der Ergebnissen zu sorgen und ein optimales Maß an Verflechtung sicherzustellen;

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 133

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 1 — Absatz 1 — Buchstabe o a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	oa) Förderung der Einbeziehung von KMU in die Tätigkeiten und Ergreifen von Maßnahmen, damit KMU im Einklang mit den Zielen von „Horizont Europa“ informiert werden;

Abänderung 134

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 2 — Absatz 1 — Buchstabe b

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
b) 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;	b) Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, ***[Malta],*** [Montenegro], Niederlande, [Nordmazedonien], Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, [Schweiz], Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, [Türkei], Ungarn und Zypern;

Abänderung 135

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 3 — Absatz 6

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(6) Jedes private Mitglied unterrichtet das Gemeinsame Unternehmen ***einmal jährlich*** über alle wesentlichen Änderungen in der Zusammensetzung des privaten Mitglieds. Ist die Kommission der Ansicht, dass die Änderung der Zusammensetzung die Interessen der Union oder des Gemeinsamen Unternehmens aus Gründen der Sicherheit oder der öffentlichen Ordnung beeinträchtigen könnte, so kann sie dem Verwaltungsrat vorschlagen, die Mitgliedschaft des betreffenden privaten Mitglieds zu kündigen. Die Kündigung wird innerhalb von sechs Monaten nach dem Beschluss des Verwaltungsrats oder zu dem in dem Beschluss genannten Zeitpunkt wirksam und unwiderruflich, je nachdem, welcher Zeitpunkt früher liegt.	(6) Jedes private Mitglied unterrichtet das Gemeinsame Unternehmen ***unverzüglich*** über alle wesentlichen Änderungen in der Zusammensetzung des privaten Mitglieds. Ist die Kommission der Ansicht, dass die Änderung der Zusammensetzung die Interessen der Union oder des Gemeinsamen Unternehmens aus Gründen der Sicherheit oder der öffentlichen Ordnung beeinträchtigen könnte, so kann sie dem Verwaltungsrat vorschlagen, die Mitgliedschaft des betreffenden privaten Mitglieds zu kündigen. Die Kündigung wird innerhalb von sechs Monaten nach dem Beschluss des Verwaltungsrats oder zu dem in dem Beschluss genannten Zeitpunkt wirksam und unwiderruflich, je nachdem, welcher Zeitpunkt früher liegt.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 136

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 6 — Absatz 5 — Einleitung

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(5) Für die in Artikel 7 Absatz 4 Buchstaben f, g und h dieser Satzung genannten Aufgaben und für jeden EuroHPC-Supercomputer werden die Stimmrechte der beteiligten Staaten im Verhältnis zu ihren zugesagten finanziellen Beiträgen und ihren Sachbeiträgen zu dem betreffenden Supercomputer aufgeteilt, bis dieser gemäß Artikel 8 Absatz 3 dieser Verordnung an die Aufnahmeeinrichtung übereignet oder er verkauft oder stillgelegt wird; die Sachbeiträge werden nur berücksichtigt, wenn sie zuvor von einem unabhängigen Sachverständigen oder Rechnungsprüfer beglaubigt wurden.	(5) Für die in Artikel 7 Absatz 4 Buchstaben f, g und h dieser Satzung genannten Aufgaben und für jeden EuroHPC-Supercomputer werden die Stimmrechte der beteiligten Staaten im Verhältnis zu ihren zugesagten finanziellen Beiträgen und ihren Sachbeiträgen zu dem betreffenden Supercomputer aufgeteilt, bis dieser gemäß Artikel 8 Absatz 3 dieser Verordnung an die Aufnahmeeinrichtung übereignet oder er verkauft oder stillgelegt wird; die Sachbeiträge werden nur berücksichtigt, wenn sie zuvor von einem unabhängigen Sachverständigen oder Rechnungsprüfer ***in einem einfachen, wirksamen und transparenten Verfahren*** beglaubigt wurden.

Abänderung 137

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 6 — Absatz 10 — Unterabsatz 2

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
Jeder Beobachterstaat kann einen Delegierten im Verwaltungsrat benennen, der alle einschlägigen Unterlagen erhält und an den Beratungen des Verwaltungsrats teilnehmen darf, sofern der Verwaltungsrat im Einzelfall nicht etwas anderes beschließt. ***Diese Delegierten verfügen über keine Stimmrechte, gewährleisten die Vertraulichkeit sensibler Informationen nach Artikel 27 dieser Verordnung und unterliegen den Regeln zur Vermeidung von Interessenkonflikten.***	Jeder Beobachterstaat kann einen Delegierten im Verwaltungsrat benennen, der alle einschlägigen Unterlagen erhält und an den Beratungen des Verwaltungsrats teilnehmen darf, sofern der Verwaltungsrat im Einzelfall nicht etwas anderes beschließt.

Abänderung 138

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 6 — Absatz 14 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(14a) Zwei oder mehr Vertreter des Nutzerforums, die gemäß seiner Geschäftsordnung ausgewählt wurden, werden als Beobachter zu den Sitzungen des Verwaltungsrats eingeladen und nehmen an dessen Beratungen teil, haben jedoch kein Stimmrecht.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 139

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 6 — Absatz 14 b (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(14b) Beobachter, die an den Sitzungen des Verwaltungsrats teilnehmen, verfügen über kein Stimmrecht, müssen für die Vertraulichkeit sensibler Informationen nach Artikel 27 dieser Verordnung sorgen und unterliegen den Regeln zur Vermeidung von Interessenkonflikten.

Abänderung 140

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 7 — Absatz 3 — Buchstabe j a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	ja) Einrichtung einer Arbeitsgruppe in der Form eines „Nutzerforums", mit dem Zweck, der Beratung des Verwaltungsrats in Fragen der Nutzeranforderungen gemäß der Geschäftsordnung des Verwaltungsrats Geschäftsordnung zu dienen;

Abänderung 141

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 7 — Absatz 3 — Buchstabe j b (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	jb) Festlegung von Regeln und spezifischen Kriterien für die Auswahl, Ernennung und Abberufung der Mitglieder des Nutzerforums und der gemäß den Buchstaben j und k eingesetzten Beratungsgruppen unter Berücksichtigung der Geschlechtervielfalt und der geografischen Vielfalt sowie Genehmigung der von dem Nutzerforum und den entsprechenden Beratungsgruppen eigenständig festgelegten Geschäftsordnung; Ansprache spezifischer Benutzergruppen durch das Nutzerforum, was auch den Zugang für Studierende aus den beteiligten Mitgliedsstaaten einschließt, um zukünftige Karrieren im Hochleistungsrechnen zu fördern. Zu diesem Zweck muss in den Auswahlkriterien vorgesehen werden, dass mindestens zwei Studierende im Masterstudium oder Promovierende im Nutzerforum vertreten sind. In die Auswahl der Studierenden können europäische Akademien einbezogen werden;

Abänderung 142

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 8 — Absatz 1 — Einleitung

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(1) Die Kommission schlägt nach Konsultation der anderen Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens außer der Union eine Liste von Kandidaten für das Amt des Exekutivdirektors vor. Für die Zwecke dieser Konsultation ernennen die anderen Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens außer der Union einvernehmlich ihre Vertreter sowie einen Beobachter im Namen des Verwaltungsrats.	(1) Die Kommission schlägt nach Konsultation der anderen Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens außer der Union eine Liste von Kandidaten für das Amt des Exekutivdirektors vor. Für die Zwecke dieser Konsultation ernennen die anderen Mitglieder des Gemeinsamen Unternehmens außer der Union einvernehmlich ihre Vertreter sowie einen Beobachter im Namen des Verwaltungsrats. ***Bei der Liste wird die gleiche Vertretung und Chancengleichheit von Männern und Frauen sichergestellt.***

Abänderung 143

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 10 — Absatz 2

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(2) Die Beratungsgruppe „Forschung und Innovation“ besteht aus höchstens ***zehn*** Mitgliedern, ***die von den*** privaten ***Mitgliedern*** unter Berücksichtigung ihrer Zusagen für das Gemeinsame Unternehmen ***ernannt werden***.	(2) Die Beratungsgruppe „Forschung und Innovation“ besteht aus höchstens ***zwölf*** Mitgliedern, ***von denen die*** privaten ***Mitglieder*** – unter Berücksichtigung ihrer Zusagen für das Gemeinsame Unternehmen – ***und das Benutzerforum auf Empfehlung des Verwaltungsrats jeweils höchstens sechs ernennen. Das Nutzerforum legt die spezifischen Kriterien und das Auswahlverfahren für die von ihm zu ernennenden Mitglieder fest.***

Abänderung 144

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 10 — Absatz 3

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
(3) Die Beratungsgruppe „Infrastruktur“ besteht aus ***zehn*** Mitgliedern. Der Verwaltungsrat legt die besonderen Kriterien fest, die bei der Auswahl der Mitglieder der Beratungsgruppe „Infrastruktur“ berücksichtigt werden. Der Vorsitzende und der stellvertretende Vorsitzende des Verwaltungsrats ernennen die Mitglieder der Beratungsgruppe „Infrastruktur“ auf Grundlage einer Vorlage des Verwaltungsrats und des Exekutivdirektors.	(3) Die Beratungsgruppe „Infrastruktur“ besteht aus ***zwölf*** Mitgliedern. Der Verwaltungsrat legt die besonderen Kriterien fest, die bei der Auswahl der Mitglieder der Beratungsgruppe „Infrastruktur“ berücksichtigt werden. Der Vorsitzende und der stellvertretende Vorsitzende des Verwaltungsrats ernennen die Mitglieder der Beratungsgruppe „Infrastruktur“ auf Grundlage einer Vorlage des Verwaltungsrats und des Exekutivdirektors ***unter Berücksichtigung der Stellungnahme des Nutzerforums***.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 145

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 10 — Absatz 3 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	(3a) Der Verwaltungsrat legt die besonderen Kriterien und das Verfahren für die Auswahl der Mitglieder der Beratungsgruppe „Forschung und Innovation“ und der Beratungsgruppe „Infrastruktur“ fest.

Abänderung 146

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 13 — Absatz 1 — Buchstabe a

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
a) erstellt und aktualisiert sie regelmäßig den Entwurf des in Artikel 19 Absatz 1 dieser Satzung genannten mehrjährigen Strategieprogramms zur ***Erreichung*** der in Artikel 3 dieser Verordnung festgelegten Ziele des Gemeinsamen Unternehmens. Dieser Entwurf des mehrjährigen Strategieprogramms umfasst Folgendes: i) die strategische Forschungs- und Innovationsagenda mit den Forschungs- und Innovationsprioritäten für die Entwicklung und ***Anpassung*** von ***Technologien*** und Schlüsselkompetenzen für das Hochleistungsrechnen und die Quanteninformatik in unterschiedlichen Anwendungsbereichen, um die Entwicklung eines integrierten Ökosystems für Hochleistungsrechnen, Quanteninformatik und Daten in der Union zu unterstützen, ***seine*** Resilienz zu stärken und die Schaffung neuer Märkte und die Entwicklung gesellschaftlich relevanter Anwendungen zu begünstigen, sowie Maßnahmen zur Förderung der Entwicklung und Einführung europäischer Technik; ii) mögliche Tätigkeiten im Bereich der internationalen Zusammenarbeit in der Forschung und Innovation, die einen Mehrwert bieten und von gegenseitigem Interesse sind; iii) Aus- und Weiterbildungsschwerpunkte zur Behebung des Qualifikationsdefizits in den Technologien und Anwendungen des Hochleistungsrechnens und der Quanteninformatik, insbesondere für die Industrie. ***Es wird*** regelmäßig und entsprechend der Entwicklung der Nachfrage seitens der Wissenschaft und der Wirtschaft in Europa überprüft werden;	a) erstellt und aktualisiert sie regelmäßig den Entwurf des in Artikel 19 Absatz 1 dieser Satzung genannten mehrjährigen Strategieprogramms zur ***Verwirklichung*** der in Artikel 3 dieser Verordnung festgelegten Ziele des Gemeinsamen Unternehmens. Dieser Entwurf des mehrjährigen Strategieprogramms umfasst Folgendes: i) die ***auf der Nachfrage seitens der Wissenschaft und der Wirtschaft beruhende*** strategische Forschungs- und Innovationsagenda mit den Forschungs- und Innovationsprioritäten für die Entwicklung und ***Einführung*** von ***Nutzertechnologien, Diensten, Anwendungen*** und Schlüsselkompetenzen für das Hochleistungsrechnen und die Quanteninformatik in unterschiedlichen Anwendungsbereichen, um die Entwicklung eines integrierten Ökosystems für Hochleistungsrechnen, Quanteninformatik und Daten in der Union zu unterstützen, ***die*** Resilienz ***der Union*** zu stärken und die Schaffung neuer Märkte und die Entwicklung gesellschaftlich relevanter Anwendungen zu begünstigen, sowie Maßnahmen zur Förderung der Entwicklung und Einführung europäischer Technik; ii) mögliche Tätigkeiten im Bereich der internationalen Zusammenarbeit in der Forschung und Innovation, die einen Mehrwert bieten und von gegenseitigem Interesse sind; iii) Aus- und Weiterbildungsschwerpunkte zur Behebung des ***Kompetenz- und*** Qualifikationsdefizits in den Technologien und Anwendungen des Hochleistungsrechnens und der Quanteninformatik, insbesondere für die Industrie. ***Dieser Entwurf des mehrjährigen Strategieprogramms muss*** regelmäßig und entsprechend der Entwicklung der Nachfrage seitens der Wissenschaft und der Wirtschaft in Europa überprüft werden;

Abänderung 147

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 13 — Absatz 1 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	Bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben holt die Beratungsgruppe „Forschung und Innovation“ die Stellungnahme des Nutzerforums ein.

Donnerstag, 24. Juni 2021

Abänderung 148

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 14 — Absatz 1 — Buchstabe a

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
a) erstellt und aktualisiert sie regelmäßig den Entwurf des in Artikel 19 Absatz 1 dieser Satzung genannten mehrjährigen Strategieprogramms zur Erreichung der in Artikel 3 dieser Verordnung festgelegten Ziele des Gemeinsamen Unternehmens. Der Entwurf des mehrjährigen Strategieprogramms betrifft Folgendes: i) die Anschaffung der EuroHPC-Supercomputer, unter anderem unter Berücksichtigung der Planung der Anschaffung, der erforderlichen Kapazitätssteigerungen, der relevanten Arten von Anwendungen und Nutzergemeinschaften, der relevanten Nutzeranforderungen und dafür geeigneten Systemarchitekturen, der Nutzeranforderungen und der Architektur der Infrastruktur; ii) die Föderierung und Zusammenführung dieser Infrastrukturen, unter anderem unter Berücksichtigung der Integration mit nationalen Hochleistungsrechen- oder Quanteninformatikinfrastrukturen und der Architektur der hypervernetzten und föderierten Infrastrukturen; iii) den Kapazitätsaufbau, einschließlich der Kompetenzzentren und der Ausweitungs- und Weiterbildungstätigkeiten für Endnutzer, wie auch Möglichkeiten zur Förderung der Einführung und Nutzung europäischer technischer Lösungen, insbesondere durch die Kompetenzzentren;	a) erstellt und aktualisiert sie regelmäßig den Entwurf des in Artikel 19 Absatz 1 dieser Satzung genannten mehrjährigen Strategieprogramms zur Erreichung der in Artikel 3 dieser Verordnung festgelegten Ziele des Gemeinsamen Unternehmens. Der Entwurf des mehrjährigen Strategieprogramms betrifft Folgendes: i) die Anschaffung der EuroHPC-Supercomputer, unter anderem unter Berücksichtigung der Planung der Anschaffung, der erforderlichen Kapazitätssteigerungen, der relevanten Arten von Anwendungen und Nutzergemeinschaften, der relevanten Nutzeranforderungen und dafür geeigneten Systemarchitekturen, der Nutzeranforderungen und der Architektur der Infrastruktur; ii) die Föderierung und Zusammenführung dieser Infrastrukturen, unter anderem unter Berücksichtigung der Integration mit nationalen Hochleistungsrechen- oder Quanteninformatikinfrastrukturen und der Architektur der hypervernetzten und föderierten Infrastrukturen; iii) den Kapazitätsaufbau, einschließlich der Kompetenzzentren und ***Exzellenzzentren für Hochleistungsrechnen der Union und der Mitgliedstaaten und*** der Ausweitungs- und Weiterbildungstätigkeiten für Endnutzer, wie auch Möglichkeiten zur Förderung der Einführung und Nutzung europäischer technischer Lösungen, insbesondere durch die Kompetenzzentren;

Abänderung 149

Vorschlag für eine Verordnung

Anhang – Artikel 14 — Absatz 1 a (neu)

Vorschlag der Kommission	*Geänderter Text*
	Bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben holt die Beratungsgruppe „Infrastruktur“ die Stellungnahme des Nutzerforums ein.