



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 9.4.2025
COM(2025) 165 final

ANNEX

ANHANG

der

**MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN
RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS- UND SOZIALAUSSCHUSS UND
DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN**

Aktionsplan für den KI-Kontinent

Anhang

Zusammenfassung der 13 ausgewählten EuroHPC-KI-Fabriken

LUMI AI Factory <i>CSC – IT Center for Science</i>		
Konsortium	KI-Supercomputer	Schlüsselsektoren
FI, CZ, DK, EE, NO, PL	LUMI-AI (<i>neuer KI-optimierter Supercomputer</i>)	Fertigung, Gesundheit, Biowissenschaften, Kommunikationstechnologien
<p>Die LUMI AI Factory (LAIF) soll als wegweisendes, offenes KI-Ökosystem dienen, das Rechenleistung auf Weltklassenniveau, hochwertige Daten und Spitzentalente im KI-Bereich nahtlos integriert. Sie baut auf den Erfahrungen auf, die mit der Unterstützung hochwirksamer KI-Anwendungsfälle durch den LUMI-Supercomputer gesammelt wurden. Durch die Nutzung einer umfassenden und zugänglichen Dienstinfrastruktur, die ein hochmodernes Zentrum für die Unterstützung durch Sachverständige sowie eine Ökosystem-Plattform beinhaltet, wird die LAIF KI-Start-up-Unternehmen, KMU, Forschern und anderen öffentlichen und privaten Nutzern die Möglichkeit zur Entwicklung innovativer europäischer KI-Modelle, -Anwendungen, -Instrumente und -Lösungen bieten. Die Dienste werden sich an ganz unterschiedliche Nutzer richten, von Neulingen im Bereich Hochleistungsrechnen bis hin zu erfahrenen KI-Entwicklern, wodurch umfassend in die Talent- und Kompetenzentwicklung investiert wird.</p> <p>Im Mittelpunkt des Dienstangebots der LAIF wird ein neuer KI-orientierter Supercomputer stehen, wobei eine umfassende, beschleunigte Partition unter Verwendung von GPUs und CPUs der neuesten Generation genutzt wird. Das innovative Konzept Software-definierter Partitionen bietet Flexibilität bei der Unterstützung eines breiten Spektrums von Rechenarbeiten – von Schulungen über die Inferenz bis hin zu klassischen Simulationen.</p>		

IT4LIA <i>CINECA Consorzio Interuniversitario</i>		
Konsortium	KI-Supercomputer	Schlüsselsektoren
IT, AT, SI	<i>Neuer KI-optimierter Supercomputer</i>	Agrartechnologie, Agrar- und Lebensmittelsektor, Cybersicherheit, Geowissenschaften, Gesundheitswesen, Kunst, Bildung, Finanzwesen
<p>Die italienische KI-Fabrik IT4LIA ist eine wegweisende Initiative, die darauf abzielt, die Weiterentwicklung der KI-Landschaft Italiens und Europas durch eine neue KI-optimierte Recheninfrastruktur und ein umfassendes, an ein vielfältiges Ökosystem aktueller und künftiger KI-Nutzer gerichtetes Dienstleistungsportfolio zu beschleunigen. Diese Initiative wird KI-Forschern, Start-up-Unternehmen, KMU, Branchenführern und öffentlichen Einrichtungen die zur Entwicklung, Einführung und Skalierung KI-gestützter Innovationen erforderlichen Ressourcen an die Hand geben.</p> <p>Die KI-Fabrik wird ein Kontinuum an Rechenanlagen nutzen, mit dem der gesamte KI-Arbeitslast-Bedarf von der Datenvorbereitung und -verarbeitung bis hin zum Training von Modellen und zur</p>		

Inferenz gedeckt werden kann. IT4LIA stützt sich auf den EuroHPC-Supercomputer Leonardo, sein KI-gestütztes LISA-System, die GAIA-Cloud und das kommende KI-optimierte KI-Fabriksystem.

BSC AI Factory <i>Hochleistungsrechenzentrum Barcelona</i>		
Konsortium	KI-Supercomputer	Schlüsselsektoren
ES, PT, RO, TR	<i>MareNostrum 5 (mit KI-Fähigkeiten aufzurüsten)</i>	Gesundheit, Klima, Landwirtschaft, Finanzen, Recht, Energie, Kommunikation, Medien, öffentlicher Sektor
<p>Zentrales Element bei der Errichtung der BSC AI Factory wird der Supercomputer MareNostrum 5 sein. Im Rahmen der KI-Fabrik wird für die Nutzer ein umfassendes Paket hochwertiger KI-orientierter Rechendienste und anderer Dienste mit spezialisierter Unterstützung entwickelt und bereitgestellt.</p> <p>Der Supercomputer MareNostrum 5 wird mit neuesten KI-orientierten Rechenarchitekturen aufgerüstet, die speziell für KI-Arbeitsprozesse wie das Training großer Sprachmodelle und die Inferenz konzipiert sind, einschließlich eines Speichersystems, das auf KI-Arbeitslasten ausgelegt und mit dem massiven Speicher von MareNostrum 5 verbunden ist. Er wird über fortgeschrittene KI-Rechenkapazitäten mit einer speziellen und spezialisierten KI-Software und einen umfangreichen Datenspeicher verfügen.</p> <p>Die BSC AI Factory wird durch die Einrichtung einer einzigartigen modernen experimentellen KI-optimierten Plattform für die Erprobung neuer auf dem Markt erhältlicher Rechentechnologien ergänzt.</p>		

KI-Fabrik Luxemburg <i>LuxProvide</i>		
Konsortium	KI-Supercomputer	Schlüsselsektoren
LU	<i>MeluXina-AI (neuer KI-optimierter Supercomputer)</i>	Finanzen, Raumfahrt, Cybersicherheit, grüne Wirtschaft
<p>Die luxemburgische KI-Fabrik LuxProvide will bei der Bewältigung der mit der Integration von KI in Unternehmen verbundenen Herausforderungen helfen und Unternehmen jeder Größe in die Lage versetzen, das Potenzial von KI voll auszuschöpfen und modernste, vertrauenswürdige und sichere KI-Lösungen zu entwickeln. Sie wird alle Organisationen unterstützen und Start-up-Unternehmen, Scale-up-Unternehmen und KMU in ihrer Frühphase aktiv an die Hand nehmen und ihnen helfen, zu wachsen.</p> <p>Im Mittelpunkt der LuxProvide steht MeluXina-AI, ein neuer souveräner KI-optimierter Supercomputer, der in zwei führenden Rechenzentren untergebracht ist und sichere, hypervernetzte und skalierbare Rechenleistung für die Entwicklung und den Einsatz von KI bietet. Mit einem innovativen Cloud-nativen, dynamischen, mandantenfähigen und auf mehreren Standorten basierenden Ansatz geht MeluXina-AI beim Streben nach außerordentlicher KI-Leistung noch einen Schritt weiter. Er bietet hochsichere Verarbeitungsumgebungen für private KI und unterstützt ein</p>		

Ende-zu-Ende-Rechenkontinuum durch Rechen- und Datenbrücken, die eine einfache Integration mit Data Lakes und Diensten von Cloud-Anbietern und KI-Fabriken ermöglichen.

MIMER <i>National Academic Infrastructure of Supercomputing</i>		
Konsortium	KI-Supercomputer	Schlüsselsektoren
SE	<i>Neuer KI-optimierter Supercomputer</i>	Biowissenschaften, Werkstoffkunde, autonome Systeme, Spieleindustrie, Klima, Landwirtschaft
<p>Die schwedische KI-Fabrik MIMER stützt sich auf zwei Säulen: einen neuen spezifischen KI-Supercomputer und ein Team von KI-Fachleuten, die praktische Unterstützung leisten. MIMER wird KI-Nutzer und KI-Arbeitslasten in den Mittelpunkt rücken und Hardware, Schulungen und Unterstützung bieten. Außerdem wird die KI-Fabrik ein spezielles Zentrum für KI-Forschung, -Entwicklung und -Anwendungen umfassen, das sowohl Hochschulen als auch die Industrie unterstützt. MIMER wird zum Abbau von Hindernissen bei der KI-Einführung beitragen und den Nutzern beim Einsatz von KI helfen, um komplexe Herausforderungen durch projektorientiertes Onboarding, Datenverwaltung, KI-Training und Bereitstellung fertiger Modelle zu bewältigen.</p> <p>Grundlage für die MIMER-Dienste wird ein Supercomputer sein, der für das Training von Modellen im großen Maßstab, generative KI und Echtzeit-Inferenz konzipiert ist, wobei hochleistungsfähige GPUs mit Cloud-artigen Zugang verwendet werden, um sowohl die interaktive exploratorische Forschung als auch die KI-Einführung auf Produktionsebene zu erleichtern.</p>		

HammerHAI <i>Höchstleistungsrechenzentrum Stuttgart</i>		
Konsortium	KI-Supercomputer	Schlüsselsektoren
DE	<i>Neuer KI-optimierter Supercomputer</i>	Ingenieurwesen, Fertigung
<p>Die KI-Fabrik HammerHAI (<i>Hybrid and Advanced Machine Learning Platform for Manufacturing, Engineering, and Research</i>) soll europäischen Unternehmen und Forschern sichere, skalierbare und leicht zugängliche KI-Ressourcen für Training und Inferenz zur Verfügung zu stellen, die zentrale Aspekte des gesamten KI-Lebenszyklus abdecken. Vorrangiges Ziel von HammerHAI ist es, die Hürden abzubauen, denen sich Start-up-Unternehmen, KMU, große Unternehmen und wissenschaftliche Einrichtungen gegenübersehen, die für die Entwicklung und den Einsatz KI-gestützter Lösungen leistungsstarke Rechenkapazitäten benötigen. Durch die Verbindung modernsten Supercomputing-Know-hows mit aktuellen „Cloud-ähnlichen“ Funktionen wird HammerHAI Innovationen beschleunigen, die Aus- und Weiterbildung von KI-fähigen Arbeitskräften unterstützen und ein robustes sowie sicheres Ökosystem für KI in Deutschland und in ganz Europa fördern.</p> <p>Im Mittelpunkt von HammerHAI wird ein neuer KI-optimierter Supercomputer stehen, der beschleunigte Knoten für Schulungen für mittlere bis große KI-Modell-Trainings- und Inferenz-Arbeitslasten bietet. Eine „Cloud-ähnliche“ Benutzerfreundlichkeit ermöglicht es den Nutzern,</p>		

bestehende Lösungen auf die HammerHAI-Infrastruktur zu migrieren und bei Bedarf auf Rechenressourcen zuzugreifen. Darüber hinaus bietet HammerHAI robuste Sicherheitsstandards.

Pharos <i>Nationale Infrastrukturen für Forschung und Technologie</i>		
Konsortium	KI-Supercomputer	Schlüsselsektoren
EL	DAEDALUS <i>(Vorhandener KI-optimierter Supercomputer)</i>	Gesundheit, Kultur, Sprache, Nachhaltigkeit
<p>Die griechische KI-Fabrik Pharos wird als Plattform dienen, die Wissenschaft und Forschung mit dem öffentlichen und dem privaten Sektor verbindet. Pharos soll für die Entwicklung neuer KI-gestützter Dienste sorgen und wird eine entscheidende Rolle bei der Förderung eines lebendigen und wettbewerbsfähigen Ökosystems von auf KI spezialisierten Start-up-Unternehmen und KMU spielen. Pharos wird eine reibungslose gemeinsame Nutzung von Daten und Rechenleistung mit anderen europäischen Infrastrukturen ermöglichen und Zugang zu Cloud-Diensten bieten.</p> <p>Pharos wird den EuroHPC-Supercomputer DAEDALUS nutzen, der derzeit in Griechenland eingerichtet wird. Mit seiner Hochgeschwindigkeitsdatenverarbeitung, seiner Flüssigkeitskühlung für mehr Effizienz und seinen umfangreichen Speicherlösungen wird DAEDALUS große KI-Anwendungen unterstützen. Dienste mit Hochleistungsrechenbedarf werden mit der DAEDALUS-Infrastruktur interagieren, um rechenintensive Ressourcen, Speicherressourcen, Arbeitsplanung, Hochgeschwindigkeitsnetzanbindung und gebrauchsfertige Softwarestacks zu ermöglichen.</p>		

JUPITER AI Factory <i>Jülich Supercomputing Centre</i>		
Konsortium	KI-Supercomputer	Schlüsselsektoren
DE	JUPITER <i>(Vorhandener KI-optimierter Exa-Supercomputer)</i>	Gesundheitswesen, Energie, Klima, Umwelt, Bildung, Kultur, Medien, öffentlicher Sektor, Finanzen, Versicherungen, Fertigung
<p>Mit der JUPITER AI Factory (JAIF) wird ein KI-Ökosystem auf Weltklasseniveau für europäische Start-up-Unternehmen, KMU, Industrie und Spitzenforschung geschaffen, in dessen Mittelpunkt der besonders leistungsstarke europäische Supercomputer JUPITER steht. Die KI-Fabrik soll Hochleistungsrechnen auf Exa-Niveau, Daten- und Unterstützungsstrukturen, Exzellenz in der KI-Wissenschaft und KI-Methodikforschung, einschließlich sehr großer Basismodelle, sehr enge Verbindungen zur Industrie und zu KMU und Gemeinschaftsaufbau unter einem Dach vereinen.</p> <p>JUPITER, der erste europäische Exa-Supercomputer, wird ab Mitte 2025 zur Verfügung stehen. Das GPU-beschleunigte JUPITER-Modul für KI-Anwendungen bietet äußerst energieeffiziente und extrem leistungsstarke Superchips. JUPITER wird durch das Inferenzmodul JARVIS ergänzt, das für einen Cloud-ähnlichen Betrieb optimiert ist, wobei der Schwerpunkt auf der Anwendung und Verbesserung von KI-Modellen liegt, wodurch ein einzigartiges modulares Hochleistungsrechenumfeld auf Weltklasseniveau für KI-Anwendungen entsteht.</p>		

AI Factory France <i>Grand équipement national de calcul intensif</i>		
Konsortium	KI-Supercomputer	Schlüsselsektoren
FR	<i>Alice Recoque (KI-optimierter Exa-Supercomputer)</i>	Robotik, Gesundheit, Geowissenschaften, Werkstoffkunde, Sicherheit, Energie, Nachhaltigkeit, digitale Kontinuität, Luft- und Raumfahrt, EdTech, Landwirtschaft, Finanzen, Geisteswissenschaften
<p>Mit dem vorrangigen Ziel, die Nutzung von KI für Forschung, Innovation und öffentliche Dienste in Europa zu fördern, wird mit der AI Factory France eine einzigartige zentrale Anlaufstelle für KI entstehen, die als Vorreiter für das gesamte französische KI-Ökosystem fungieren und gleichzeitig dem europäischen KI-Ökosystem zugutekommen wird. Die AI Factory France zielt auf die Schaffung eines starken und dezentralen KI-Ökosystems ab, das Start-up-Unternehmen, KMU, große Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Datenzentren, Universitäten sowie Wirtschafts- und Ingenieurhochschulen vereint und bei KI-Software, -Modellen und -Training führend ist.</p> <p>Die AI Factory France stützt sich auf Alice Recoque, den zweiten KI-fähigen EuroHPC-Exa-Supercomputer. Dieses System, das derzeit beschafft wird, soll als konvergenter Supercomputer dienen, um den Anforderungen im Zusammenhang mit numerischer Simulation, Verarbeitung großer Datensätze und künstlicher Intelligenz gerecht zu werden. Die AI Factory France bietet zu Beginn des Projekts eine Öffnung ihrer Dienste durch die Bereitstellung von Zugang zu Supercomputern und Unterstützungsdiensten für Nutzer im Bereich Hochleistungsrechnen/KI unter Verwendung der operativen nationalen Systeme von GENCI an.</p>		

Slovenian AI Factory <i>Institute of Information Science</i>		
Konsortium	KI-Supercomputer	Schlüsselsektoren
SI	<i>Neuer KI-optimierter Supercomputer</i>	Landwirtschaft, Umwelt, Energie, Fertigung, Upcycling, Gesundheit, Biotechnologie, digitale Gesellschaft
<p>Die Slovenian AI Factory (SLAIF) wird die KI-Fähigkeiten Sloweniens durch die Verbindung eines hochmodernen KI-optimierten Supercomputers mit einem dynamischen KI-Ökosystem zur Unterstützung von Industrie, Forschung und öffentlichen Einrichtungen verbessern. Die SLAIF wird einen umfassenden Unterstützungsrahmen bieten, der sektorspezifische Leitlinien und Unterstützungsdienste für die Entwicklung und Einführung von KI, den Zugang zu vortrainierten KI-Modellen, Daten und maßgeschneiderten Cloud-gestützten KI-Diensten umfasst.</p> <p>Im Mittelpunkt der SLAIF wird ein neuer KI-optimierter Supercomputer stehen, der das derzeitige Vega-EuroHPC-System ersetzen und kontinuierliche Exzellenz in der Rechen- und Speicherinfrastruktur für Industrie und Wissenschaft gewährleisten wird. Die KI-Fabrik wird im Sinne der Nachhaltigkeit mit Strom aus Wasserkraft betrieben und sorgt gleichzeitig dafür, dass Slowenien bei KI-gestützter wissenschaftlicher Entdeckung und Innovation weiterhin eine Spitzenposition einnimmt. Darüber hinaus wird es Unternehmen dank der Cloud-Infrastruktur des Supercomputers möglich sein, KI-Fähigkeiten nahtlos in ihren Betrieb zu integrieren.</p>		

PIAST AIF <i>Poznań Supercomputing and Networking Center</i>		
Konsortium	KI-Supercomputer	Schlüsselsektoren
PL	<i>Neuer KI-optimierter Supercomputer</i>	Gesundheit, Biowissenschaften, IT, Cybersicherheit, Raumfahrt, Robotik, Nachhaltigkeit, öffentlicher Sektor
<p>Die polnische KI-Fabrik PIAST soll als führende KI-Innovationsplattform fungieren, die Hochleistungsrechnen, Cloud-gestützte KI-Dienste und modernste Forschungsinfrastrukturen in Polen vereint. Erreicht werden soll dies, indem Innovationen und der Einsatz von KI in der Industrie – insbesondere in KMU, Spin-off-Unternehmen und Start-up-Unternehmen – gefördert und zentrale EU-Initiativen genutzt werden. KI-Entwickler werden über nationale und europäische offene Datenspeicher Zugang zu hochwertigen, föderierten Datensätzen erhalten, die erklärbare KI-Rahmen und die Echtzeit-KI-Analyse unterstützen. KMU und Start-up-Unternehmen werden mit speziellen Ressourcen für die Entwicklung von KI-Modellen, für Schulungsprogramme und für eine sichere Datenverwaltung unterstützt.</p> <p>Zur Unterstützung der KI-Forschung und -Einführung wird ein neuer KI-optimierter Supercomputer für anspruchsvolle KI-Arbeitslasten, generative KI, KI-Cloud-HPC-Integration und KI-Quantensimulationen angeschafft. Insgesamt wird die KI-Fabrik PIAST dazu beitragen, dass Polen einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der KI-Landschaft in Europa leistet.</p>		

AI Factory Austria <i>Advanced Computing Austria</i>		
Konsortium	KI-Supercomputer	Schlüsselsektoren
AT	<i>Neuer KI-optimierter Supercomputer</i>	Biotechnologie, Landwirtschaft, Fertigung, öffentliche Verwaltung, Physik, Industrie
<p>Die AI Factory Austria (AI:AT) ist eine neue groß angelegte Initiative, die darauf abzielt, die KI-Fähigkeiten Österreichs zu stärken und die Entwicklung und Einführung vertrauenswürdiger KI-Lösungen in den wichtigsten Industriesektoren Österreichs zu beschleunigen. Als Innovationszentrum und zentrale Anlaufstelle für KI wird die KI:AT Unternehmen, Forschern, staatlichen Organisationen und Innovatoren Zugang zu modernsten Hochleistungsrechenressourcen, fachlicher Beratung und kollaborativen Arbeitsbereichen bieten. Durch die Bereitstellung kosteneffizienter Ressourcen mit hoher Kapazität auf gemeinsamen Plattformen ermöglicht die KI:AT eine enge Zusammenarbeit von Forschern, KMU, öffentlichen Organisationen und großen Unternehmen, wodurch Innovationen gefördert und KI-gestützte Durchbrüche beschleunigt werden.</p> <p>Im Mittelpunkt der KI:AT wird ein neuer österreichischer KI-Supercomputer stehen, der mit modernen GPUs, direkter Wasserkühlung und Hochgeschwindigkeitsverbindungen ausgestattet sein wird, um skalierbares Hochleistungsrechnen für KI-intensive Anwendungen in verschiedenen Bereichen – von den Biowissenschaften über die Fertigung bis hin zur Werkstoffkunde – bereitzustellen.</p>		

Bulgarian Robotics & AI Nexus <i>Sofia Tech Park</i>		
Konsortium	KI-Supercomputer	Schlüsselsektoren
BG	<i>Neuer KI-optimierter Supercomputer</i>	Sprache, Robotik, Raumfahrt, Erde, Produktentwicklung
<p>Im Rahmen der bulgarischen KI-Fabrik Bulgarian Robotics & AI Nexus (BRAIN++) soll ein modernes KI-Ökosystem geschaffen und der Discoverer++ eingerichtet werden. Auf diese Weise soll ein robustes Ökosystem für die KI-Forschung, -Entwicklung und -Anwendung entstehen, sollen Innovationen gefördert und soll die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Industrie und öffentlichen Einrichtungen gestärkt werden. Die Brain++ wird vertrauenswürdige KI-Compliance-Tools, föderierte KI-Data Lakes und Cloud-gestützte kollaborative Arbeitsbereiche fördern.</p> <p>Discoverer++ ist der neue Supercomputer, der neben dem EuroHPC-Supercomputer Discoverer+ betrieben wird. Er wird ein neues KI-optimiertes System mit heterogenen GPU/CPU-Partitionen umfassen, das für generative KI-Arbeitslasten optimiert ist, und wird über hochmoderne Kühlsysteme zur Gewährleistung von Energieeffizienz und spezialisierte sektorspezifische Partitionen verfügen.</p>		