



KI-STRATEGIE ANGEPASST UND AKTUALISIERT

**BEI DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ LEGT DIE BUNDES-
REGIERUNG UNTER ANDEREM EINEN FOKUS AUF
TRANSFERMASSNAHMEN FÜR START-UPS UND MITTELSTAND**



Die Corona-Pandemie ist zwar die derzeit größte, aber auch nur eine der großen globalen Herausforderungen, vor der wir stehen. Gleichzeitig müssen Struktur- und Klimawandel sowie 16 weitere Nachhaltigkeitsziele adressiert werden. Das Potenzial von Künstlicher Intelligenz (KI), hierauf Antworten zu geben, ist in diesem Zusammenhang eine große Chance, die es zu nutzen gilt. So können die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit von morgen gesichert werden und Deutschland gestärkt aus der Krise hervorgehen.

KI-Technologien können branchenübergreifend neue Wertschöpfungsmöglichkeiten eröffnen und neues Wachstum generieren, etwa im Gesund-

heitswesen, der Industrie 4.0, bei der Mobilität sowie der Energie- und Ressourceneffizienz. Auch verändert KI, wie Menschen leben und arbeiten. So ist die Technologie längst im Alltag angekommen: Viele benutzen Sprachassistenten und Smart Watches oder verlassen sich auf Vorschläge von Navigationssystemen, die Echtzeitinformationen zu Staus, Baustellen und Straßensperrungen liefern, oder auf individuell angepasste Empfehlungen von Streamingdiensten.

ANPASSUNG DER KI-STRATEGIE NACH GUT ZWEI JAHREN

Bereits im November 2018 hatte die Bundesregierung eine Nationale KI-Strategie veröffentlicht. Mit der Fortschreibung dieser Strategie im Dezember 2020 hat die Bundesregierung auf neue Entwicklungen und Bedarfe reagiert. Ziel der Fortschreibung ist es, den Standort Deutschland in Erforschung, Entwicklung und Anwendung von KI im internationalen Wettbewerb zu stärken. Aufgrund der rasant fortschreitenden technologischen Entwicklung und der sich wandelnden wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen werden auch die Einzelinitiativen der Strategie fortlaufend weiterentwickelt und konkretisiert. Dazu steht die Bundesregierung in engem Austausch mit Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft sowie den Bundesländern, der EU und weiteren nationalen und internationalen Akteuren.

Der Fortschreibungsbericht ist das Ergebnis thematischer Fachforen mit Expertinnen und Experten. Die sieben Themenschwerpunkte hierbei waren: Forschung, Transfer, Industrie 4.0, Mobilität, Gesundheit und Pflege, Umwelt- und Klimaschutz sowie ein Ordnungsrahmen für den menschenzentrierten Einsatz von KI in Arbeit und Gesellschaft. Die Expertinnen und Experten gaben nicht nur Feedback zur bisherigen Umsetzung der KI-Strategie, sie schlugen auch konkrete Maßnahmen zur Weiterentwicklung vor. Auch wesentliche Handlungsempfehlungen aus dem Abschlussbericht der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages und dem Bundestagsbeschluss zu KI vom September 2020 sind in der fortgeschriebenen Strategie aufgegriffen. So z. B. die stärkere Adressierung der Potentiale und Chancen von KI, um die Akzeptanz in der Gesellschaft zu fördern; zudem die Intensivierung von Forschung oder die stärkere Ausrichtung der KI-Förderung auf Start-ups, anwendungsnahe Forschung und wissenschaftliche Expertise. —>

KI-ÖKOSYSTEME IN DEUTSCHLAND UND EUROPA AUSBAUEN

DEUTSCHLANDS WETTBEWERBSFÄHIGKEIT STÄRKEN

Der Fortschreibungsbericht führt den chancenorientierten Ansatz der KI-Strategie fort. Die Stärkung des Standorts Deutschland im internationalen Wettbewerb bleibt zentrales wirtschaftspolitisches Ziel. Dies gilt für die Erforschung, Entwicklung und Anwendung von KI gleichermaßen.

Dazu gilt es, KI-Ökosysteme in Deutschland und Europa weiter auf- und auszubauen und die Anwendung von KI in der Breite voranzubringen. Zudem soll die verantwortungsvolle und gemeinwohlorientierte Entwicklung und Anwendung von KI-Systemen zu einem integralen Bestandteil und damit Markenzeichen einer „AI Made in Europe“ (AI/Artificial Intelligence) werden. Im Zentrum neuer Initiativen stehen deshalb die Themen Pandemiebekämpfung, Nachhaltigkeit (insbesondere Umwelt- und Klimaschutz) sowie internationale und europäische Vernetzung.

Der Bericht zieht eine Zwischenbilanz, zeigt Fortschritte auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene und benennt konkrete Maßnahmen, die bis 2022 umgesetzt werden sollen. Die Fortschreibung setzt dabei an fünf Schwerpunkten an:

1. **Köpfe:** mehr KI-Fachkräfte ausbilden, anwerben und in Deutschland halten
2. **Forschung:** Forschungsstrukturen etablieren und modernste Rechnerinfrastrukturen auf international konkurrenzfähigem Niveau bereitstellen
3. **Transfer und Anwendung:** KI-Ökosysteme stärken, um die Gründungsdynamik anzukurbeln und die Anwendung von KI-Technologien in der Breite des Mittelstandes zu forcieren
4. **Rahmenbedingungen:** Aufbau einer Qualitätsinfrastruktur auf Basis eines angemessenen Ordnungsrahmens für sichere und vertrauenswürdige KI
5. **Gesellschaft:** zivilgesellschaftliche Vernetzung und Einbeziehung unterstützen



Bereits im Juli 2020 hat die Bundesregierung im Rahmen des Konjunktur- und Zukunftspakets die Investitionsmittel des Bundes in KI von 2019 bis 2025 von drei auf fünf Milliarden Euro erhöht und damit ihr Engagement in diesem Bereich deutlich gestärkt.

MASSNAHMEN FÜR START-UPS SOWIE KLEINE UND MITTLERE UNTERNEHMEN

Einer Studie im Auftrag des BMWi zufolge setzen erst 6% aller Unternehmen KI ein: ► www.bmw.de/einsatz-von-ki-in-deutscher-wirtschaft

Um neue Wertschöpfungspotenziale zu erschließen, braucht es vor diesem Hintergrund vor allem Maßnahmen, die sich an Start-ups sowie kleine und mittlere Unternehmen (KMU) richten. Denn KMU machen 99% der Unternehmen in Deutschland aus. Ein Großteil der Transfermaßnahmen, die bis 2022 umgesetzt werden sollen, richten sich daher an Unternehmen in diesem Bereich.

Speziell für Start-ups leistet das renommierte BMWi-Förderprogramm EXIST – Existenzgründungen aus der Wissenschaft – einen wichtigen Beitrag. Es unterstützt den Transfer aus der Forschung in den Markt. Der Fortschreibungsbericht sieht hier einen neuen Schwerpunkt vor: Der Anteil KI-basierter Ausgründungen soll gesteigert werden.

IN KÜRZE

Neue Potenziale eröffnen und KI-basierte Ausgründungen fördern: Dazu soll auch das Programm EXIST beitragen.

Auch das internationale Start-up-Förderprogramm German Accelerator soll einen deutlichen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit im Start-up-Bereich leisten. Es dient dazu, den Anteil von High-Tech-Gründungen mit KI-Bezug zu erhöhen und unterstützt KI-basierte Geschäftsmodelle dabei, schneller international zu wachsen. Hilfreich sind dabei die bestehende Vernetzung des Förderprogramms in Deutschland und seine Präsenz in den wichtigsten KI-Hubs weltweit (u. a. Silicon Valley, Boston für Life Sciences sowie z. B. Singapur in Asien). Über den German Accelerator wurde jüngst der Aufbau einer europäischen Start-up-Landkarte für KI gefördert. Die erste Version zeigt über 500 KI-Start-ups aus Deutschland, Schweden und Frankreich, die anhand einheitlicher Kriterien ausgewählt und dargestellt werden. Insbesondere soll etablierten Unternehmen und innovativen Start-ups so eine Plattform für die Zusammenarbeit zur Verfügung gestellt werden, um die Anwendung von KI in ganz Europa voranzutreiben.

KI IN DER BREITE DES MITTELSTANDES ZUR ANWENDUNG BRINGEN

Zudem wird die Bundesregierung Hemmnisse für den Einsatz von KI und den Technologietransfer gezielt weiter ab- und Unterstützungsangebote ausbauen. Dazu werden unter anderem die Informations- und Qualifikationsangebote zur Digitalisierung für Unternehmen erweitert. Der Austausch im Netzwerk Mittelstand-Digital hat sich dabei bewährt. Bereits nach einem Jahr wurden mehr als 5.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in 3.400 KMU erreicht. Das große Interesse zeigt sich nicht zuletzt in der guten Resonanz auf angebotene Online-Formate.

Ein Schlüssel, um die Anwendung von KI in der Wirtschaft zu fördern, ist zudem die Zusammenarbeit mit sogenannten Multiplikatorinnen und Multiplikatoren. Deshalb werden die erfolgreichen Train-the-Trainer-Programme der Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren auf Kammern, Verbände und andere Multiplikatoren erweitert. Auf diese Weise können potenziell für KI erschließbare Unternehmen gezielt angesprochen und konkrete KI-Konzepte durch qualifizierte Beratungsteams entwickelt werden.

Mit Hilfe der KI-Forschungszentren und der Anwendungshubs strebt die Bundesregierung zudem an, KMU frühzeitig in die Forschung einzubinden und aktuelle Forschung noch schneller in die Anwendung zu bringen. Durch einen speziellen Förderauftrag für KI zur Krisenbewältigung und -vorsorge hat das BMWi darüber hinaus schnell auf die aktuellen Herausforderungen der Corona-Pandemie reagiert und fördert im Rahmen des Innovationswettbewerbs „Künstliche Intelligenz als Treiber für volkswirtschaftlich relevante Ökosysteme“ eine Reihe von Leuchtturmprojekten im Bereich Krisenmanagement.

GAIA-X STÄRKT DIGITALE SOUVERÄNITÄT

Um das Entstehen eines innovativen digitalen Ökosystems in Europa zu beschleunigen, hat die Bundesregierung mit dem Projekt GAIA-X den Aufbau einer leistungs- und wettbewerbsfähigen, sicheren und vertrauenswürdigen vernetzten Dateninfrastruktur initiiert. GAIA-X zielt zudem darauf ab, die europäische digitale Souveränität zu stärken. Dabei werden bestehende europäische Angebote und Dienste über offene Schnittstellen und interoperable Standards miteinander vernetzt. Zu diesem Zweck wird in verschiedenen Arbeitsgruppen intensiv an der Definition von Anforderungen der Anwenderbranchen und an der technologischen Umsetzung gearbeitet. Dabei werden zahlreiche Anwendungsfälle bspw. im Bereich Industrie 4.0 entwickelt und von der Bundesregierung unterstützt. Flankierend wird die Bundesregierung Vernetzungsangebote forcieren, um Start-ups, KMU und Großunternehmen stärker zusammenzubringen.

Der Fortschreibungsbericht wurde während der deutschen EU-Ratspräsidentschaft im zweiten Halbjahr 2020 beschlossen und setzt auch über Deutschland hinaus Impulse. Die KI-Strategie ist bewusst anschlussfähig für die europäische KI-Strategie. Die Europäische Kommission hat bereits angekündigt, eine Überarbeitung ihres koordinierten Plans für KI im März 2021 vorzulegen. Kommission und Bundesregierung eint das Ziel, die internationale Wettbewerbsfähigkeit der „AI Made in Europe“ zu stärken und damit digitale Souveränität zu wahren. —

IN KÜRZE

Initiative für den Aufbau einer leistungsfähigen und vertrauenswürdigen Dateninfrastruktur in Europa.

KONTAKT

DR. DÖRTE NIELANDT
Referat: Strategie Künstliche Intelligenz,
Datenökonomie, Blockchain

schlaglichter@bmwi.bund.de