Die
Bundesregierung

KI-Taskforce Ergebnisbericht **02. November 2026**

Deutschland als KI-Nation 2030

Inhaltsverzeichnis

Management Summary **2**

1 Auftrag und Vorgehen **5**

2 Strategischer Rahmen **6**

Warum jetzt gehandelt werden muss 6

Worüber Deutschland jetzt entscheidet 6

Worauf Deutschland aufbauen kann 8

Zielbild, Handlungsbedarfe und Maßnahmen 8

3 Zielbild Deutschland als KI-Nation **9**

3.1 Die Vision 12

3.2 KI und Gesellschaft 13

3.3 KI-Sicherheit 16

3.4 KI-Anwendung 19

3.5 KI-Infrastruktur 21

3.6 Frontier AI 23

3.7 KI-Talente 26

4 Maßnahmen **28**

5 Umsetzung und nächste Schritte **38**

Steuerungsbedarfe 38

Empfehlung nächster Schritte 39

Management Summary

KI entscheidet in den kommenden Jahren über Deutschlands Wohlstand, Sicherheit und Souveränität. Das Zielbild „Deutschland als KI-Nation 2030“ beschreibt, was konkret hierfür erreicht werden soll und welche strategischen Hebel dafür bis 2030 prioritär bewegt werden müssen.

Künstliche Intelligenz entwickelt sich zur prägenden Allzwecktechnologie des 21. Jahrhunderts und wird maßgeblich über wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, staatliche Handlungsfähigkeit, Sicherheit und technologische Souveränität Deutschlands und Europas entscheiden. Während allen voran die USA und China hunderte Milliarden in KI investieren und globale Marktpositionen aufbauen, droht Deutschland trotz einer starken Ausgangsposition insbesondere in der Forschung in eine Situation zu geraten, in der sich der Abstand zu diesen absolut führenden KI-Standorten stetig vergrößert. Das Zeitfenster, um diesen Abstand zu verringern, schließt sich bald. Die nächsten zwölf bis achtzehn Monate sind für die Weichenstellung daher entscheidend:

Wer die technologischen Grundlagen, Talente, Infrastruktur und Anwendungen nicht rechtzeitig aufbaut, wird langfristig von den Entscheidungen anderer abhängig sein. Gleichzeitig verschärfen Fachkräftemangel, Produktivitätsschwäche, demografischer Wandel und steigende Sicherheitsanforderungen den Handlungsdruck. Die Frage ist daher nicht, ob Deutschland von KI geprägt wird, sondern ob Deutschland diese Entwicklung aktiv gestaltet oder überwiegend fremdbestimmt erlebt.

Vor diesem Hintergrund formuliert das Zielbild „Deutschland als KI-Nation 2030“ einen strategischen Zielzustand, an dem sich Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft orientieren können:

> Deutschland wird zur souveränen KI-Nation und schafft damit Sicherheit, wirtschaftliche Stärke und gesellschaftlichen Mehrwert. Dafür setzen wir auf eigene technologische Stärke, auf Partner mit gleichen Werten und auf Zugang zur weltweit besten Technologie. KI-Lösungen aus Deutschland sind führend, sicher und überprüfbar. KI ist Motor für Wirtschaftswachstum, zukunftsfeste Arbeitsplätze und eine moderne Verwaltung. Bürgerinnen und Bürger profitieren in allen Lebensbereichen von der Technologie, durch bessere Leistung und schnellere Verfahren. So verbinden sich Vertrauen, Innovationskraft und gesellschaftliche Akzeptanz von KI.

Deutschland soll zum führenden europäischen Ermöglichungsraum für Künstliche Intelligenz werden, in dem Talent, Kapital, Forschung, Rechenkapazität und unternehmerische Initiative zusammenfinden, um Innovationen schnell, verantwortungsvoll und wirksam in Wachstum,

Wohlstand, Sicherheit sowie gesellschaftlichen Fortschritt, Teilhabe und demokratische Resilienz zu überführen.

Um diesen Zielzustand greifbar, steuerbar und messbar zu machen, konkretisiert das Zielbild eine übergeordnete Vision von Deutschland als KI-Nation.

Das Zielbild konkretisiert die Vision entlang von sechs miteinander verknüpften Dimensionen.

Die äußere Klammer bildet **KI und Gesellschaft**. Die Dimension adressiert die gesellschaftlichen Voraussetzungen und Auswirkungen der KI-Transformation, insbesondere Vertrauen, Teilhabe, Demokratie und gesellschaftlichen Zusammenhalt.

Darauf aufbauend schafft **KI-Sicherheit** die Grundlage für vertrauenswürdige, resiliente und souveräne KI. Im Zentrum steht **KI-Anwendung**, denn hier entscheidet sich, ob KI einen messbaren Beitrag zu Produktivität, Wettbewerbsfähigkeit, staatlicher Leistungsfähigkeit und Lebensqualität leistet. Ermöglicht wird dies durch leistungsfähige **KI-Infrastruktur** aus Daten, Rechenkapazitäten und digitalen Grundlagen. **Frontier AI** adressiert den Zugang zu den leistungsfähigsten KI-Technologien sowie den Aufbau eigener technologischer Fähigkeiten, u. a. durch die Stärkung von Forschung und Entwicklung von KI-Modellen und die Unterstützung vertrauenswürdiger europäischer Champions, die maßgeblich privatwirtschaftlich getragen und vom Staat in seiner Rolle als Ankerkunde gestützt werden. Grundlage aller Dimensionen sind schließlich **KI-Talente**, die als Fachkräfte, Forschende, Gründende und Spitzenkräfte die langfristige Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit Deutschlands sichern.

Aus der Vision ergeben sich Ambitionen, die durch Kennzahlen und Zielwerte konkretisiert und mit Maßnahmen erreicht werden sollen.

Zur Umsetzung des Zielbildes wurden 18 ressortübergreifende Schlüsselmaßnahmen definiert. Sie ersetzen weder die Vielzahl bestehender Aktivitäten von Ressorts, Ländern, Wissenschaft und Privatwirtschaft noch verfolgen sie den Anspruch, sämtliche Handlungsfelder abzudecken. Vielmehr bauen sie auf diesen auf und adressieren jene strategischen Hebel, die für die Erreichung des Zielbilds eine besonders hohe Wirkung entfalten und gleichzeitig Fortschritte über mehrere Zielbilddimensionen hinweg ermöglichen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen reichen von einer strategischen Analyse- und Monitoringstruktur über KI-Kompetenz, Sicherheits- und Infrastrukturinitiativen bis hin zu Technologie-, Innovations-, Anwendungs- und Talentprogrammen. Gemeinsam adressieren sie die zentralen Voraussetzungen für eine leistungsfähige, souveräne und verantwortungsvoll gestaltete KI-Nation.

Mit dem Zielbild liegt ein gemeinsamer strategischer Orientierungsrahmen vor, der Vision, Wirkungsziele, Erfolgsmessung und prioritäre Handlungsfelder zu einem konsistenten Gesamtbild verbindet.

Aufbauend darauf sind klare Verantwortlichkeiten, die Konkretisierung von Finanzierungsbedarfen sowie die Etablierung geeigneter Steuerungs- und Monitoringstrukturen wesentliche Voraussetzungen, um die Transformation Deutschlands zur KI-Nation 2030 systematisch und wirkungsorientiert voranzutreiben.

Aufgrund der hochdynamischen technologischen Entwicklung im Bereich der Künstlichen Intelligenz ist eine kontinuierliche Überprüfung und Anpassung der Ziele und Maßnahmen zwingend erforderlich. Dieses Papier bildet die strategische Basis; die kontinuierliche Überprüfung und Anpassung stellen sicher, dass Deutschland auf neue Herausforderungen und technologische Durchbrüche zeitnah und agil reagieren kann.

1 Auftrag und Vorgehen

Der Nationale Sicherheitsrat hat zur besseren Koordinierung der KI-Politik die Einrichtung einer KI-Taskforce beschlossen und das BMDS beauftragt, diese unter Leitung von Staatssekretär Dr. Markus Richter einzurichten. Die Auftaktsitzung fand am 02.07.2026 statt.

Im Rahmen der KI-Taskforce wurde das Zielbild geklärt, das die deutsche KI-Politik anvisieren muss, damit Deutschland entsprechend der Zielvorgabe des Koalitionsvertrags eine KI-Nation wird. Anhand dessen wurden Handlungsbedarfe, eventuelle Lücken und ggf. notwendige weitere Schritte identifiziert.

Das BMDS erhielt den Auftrag, bis Ende August 2026 einen Zwischenbericht und bis Ende September 2026 diesen Ergebnisbericht vorzulegen. Im Oktober 2026 wurde dieser auf Beschluss der KI-Taskforce zu einem gemeinsamen Bericht der Bundesregierung weiterentwickelt. Für den Digitalgipfel wurden darauf aufbauend Kommunikationsbotschaften erarbeitet.

Zur inhaltlichen Erarbeitung wurden durch die KI-Taskforce sechs ressortübergreifende Arbeitsgruppen eingerichtet: KI und Gesellschaft, KI-Sicherheit, KI-Anwendung, KI-Infrastruktur, Frontier AI und KI-Talente. Diese regierungsinternen Arbeitsgruppen hatten den Auftrag, die KI-Politik der Bundesregierung zu analysieren und Anpassungen vorzuschlagen. Sie setzten sich aus Vertreterinnen und Vertretern der Bundesressorts auf Fachebene zusammen. Die Ressorts brachten sich im Rahmen der Arbeitsgruppen zu den weiterentwickelten Ergebnisdokumenten des BMDS ein und wirkten darüber hinaus fortlaufend durch Beiträge zu einzelnen Arbeitspaketen mit.

Im Rahmen der Ausarbeitung und der Erstellung des Ergebnisberichts wurden weitere Handlungsstränge in der Bundesregierung wie etwa der Strategiekreis Innovation beim Bundeskanzler, die Expertenkommission Wettbewerb und KI oder die laufenden Maßnahmen und Prozesse der Hightech Agenda Deutschland (HTAD) der Bundesregierung berücksichtigt.

2 Strategischer Rahmen

Warum jetzt gehandelt werden muss

Künstliche Intelligenz entwickelt sich zur prägenden Allzwecktechnologie des 21. Jahrhunderts und verändert Wirtschaft, Staat und Gesellschaft grundlegend – bei einem sehr hohen Entwicklungstempo und Ausmaß. Staaten und Unternehmen weltweit investieren bereits heute hunderte Milliarden Euro, um die Grundlagen der nächsten Innovations- und Wettbewerbswelle zu schaffen. Wer die Technologie entwickelt, kontrolliert oder wirksam einsetzt, steigert Wertschöpfung, Sicherheit und politischen Einfluss.

KI wirkt unmittelbar auf die zentralen strategischen Herausforderungen des Landes und damit auch auf den gesellschaftlichen Zusammenhalt. Deutschland entscheidet daher bei KI über seine digitale Zukunft und über künftige wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, staatliches Handlungsvermögen, technologische Souveränität sowie innere und äußere Sicherheit.

Worüber Deutschland jetzt entscheidet

Deutschland steht vor strukturellen Herausforderungen: schwaches Produktivitätswachstum, demografischer Wandel und Fachkräftemangel, steigende und dynamische Sicherheitsanforderungen, Veränderungen der Arbeitswelt, Folgen des Klimawandels und die Notwendigkeit, gesellschaftliches Vertrauen in staatliches Handeln zu stärken. Wirtschaft, Arbeitsmarkt, öffentlicher Dienst und insb. Bereiche wie Gesundheit, Pflege und Bildung stehen unter wachsendem Druck.

Gezielt und kompetent eingesetzt, kann KI einen wesentlichen Beitrag leisten, diesen Herausforderungen strukturell zu begegnen – als Motor für Innovation und Effizienz und als strategische Ressource für Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit, Sicherheit, Beschäftigung, staatliche Handlungsfähigkeit und Souveränität. Dabei greift ein reiner Fokus auf Steigerung der Effizienz und Produktivität zu kurz. Vielmehr ermöglicht KI potenziell disruptive Veränderung von ganzen Geschäftsmodellen, Arbeitsprozessen und Organisationen sowie neues Wirtschaftswachstum, das unmittelbar durch den Einsatz von KI entsteht. Das erfordert eine grundlegende Chancenorientierung und einen innovationsfreundlichen Ansatz, der von einem Blick für transformative Auswirkungen auf die Gesellschaft begleitet wird.

So lässt sich zum Beispiel nach Berechnungen des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) durch KI insbesondere mittel- und langfristig eine deutlich höhere Wertschöpfung bei nahezu gleichem Arbeitseinsatz erzielen.[1]

Unter den dort getroffenen Annahmen kann das jährliche Wirtschaftswachstum um durchschnittlich 0,8 Prozentpunkte höher liegen als im Referenz-Szenario. Kumuliert bis 2040 könnten so 4,5 Billionen Euro an zusätzlicher Wertschöpfung erwirtschaftet werden, wenn Deutschland

[1] Künstliche Intelligenz: Potenzielle Effekte für den deutschen Arbeitsmarkt - IAB (Zugriff: 02.11.2026).

rechtzeitig die Voraussetzungen dafür schafft (insb. notwendige Infrastruktur für KI-Entwicklung und -Integration, ausreichend Rechenkapazität und Verbreitung in verschiedensten Branchen).

Der Gestaltungsraum ist jedoch endlich: Angesichts der Geschwindigkeit der technologischen Entwicklung und sich festigender globaler Marktführerrollen schließt sich das Zeitfenster, eigene Fähigkeiten aufzubauen und zu skalieren, rasch.

Investitionen, Souveränität und Wettbewerbsfähigkeit

Die USA investierten 2025 privatwirtschaftlich rund 286 Mrd. USD in KI[2], China plant rund 295 Mrd. USD an Staatsmitteln für ein landesweites KI-Rechenzentrumsnetz.[3] Mit 3,9 Mrd. USD privater Investitionen erreicht Deutschland bisher im Vergleich nur einen Bruchteil[4].

Weil sich die Investitionen in Deutschland, insb. auch die privaten Investitionen, in grundlegend anderen Dimensionen bewegen, droht sich der Abstand zu den genannten absolut führenden KI-Standorten bei der KI-Entwicklung zukünftig immer schneller zu vergrößern. Dem Anspruch auf digitale Souveränität fehlt damit die Investitionsbasis. Der Aufbau und die Finanzierung eigener KI-Kompetenzen, Infrastruktur und Wertschöpfungskapazitäten sind strategische Voraussetzung für wirtschaftliche Stärke, sicherheitspolitische Handlungsfähigkeit und digitale Unabhängigkeit. Insbesondere die Abhängigkeit von proprietären Modellen und Infrastrukturen außereuropäischer Anbieter stellt ein strategisches Sicherheitsrisiko für die staatliche Handlungsfähigkeit in hybriden Bedrohungslagen dar.

Fachkräftemangel und Produktivität

Bis 2029 werden der deutschen Wirtschaft voraussichtlich in verschiedenen Branchen in hohem Umfang Fachkräfte fehlen. Wirtschaftswachstum kann Deutschland also künftig nicht allein durch zusätzliches Personal sichern. KI hat das Potenzial, sich zur wirksamsten verfügbaren Technologie zu entwickeln, um Mitarbeitende zu entlasten, Prozesse zu beschleunigen und die Produktivität zu erhöhen. Automatisierung und Assistenzsysteme können Fachkräfteengpässe in Verwaltung, Gesundheit, Pflege und Wirtschaft abfedern; in der öffentlichen Verwaltung ermöglichen sie schnellere und effizientere Leistungen bei gleichzeitig sinkenden Personalressourcen.

Gesellschaftlicher Zusammenhalt und Vertrauen

Den Chancen für Wachstum, Wohlstand und Sicherheit stehen Sicherheits-, Wettbewerbs- und Abhängigkeitsrisiken gegenüber. KI verändert Arbeit, Bildung, Informationsräume und demokratische Prozesse; sie stellt uns vor neue Herausforderungen für den Schutz von Grundrechten, für eine resiliente Demokratie und wirft ethische Fragen nach menschlicher Autonomie, Verantwortung und Diskriminierungsfreiheit auf. Ob KI ihre gewünschte Wirkung entfaltet und Akzeptanz in der Gesellschaft findet, hängt deshalb wesentlich davon ab, ob ihr Einsatz als vertrauenswürdig, sicher und nützlich wahrgenommen wird.

---

[2] Künstliche Intelligenz - Investitionen Länder 2025 - Statista (Zugriff: 02.11.2026).

[3] China Plans $295 Billion Investment to Build Nationwide AI Data Centers - Bloomberg (Zugriff: 02.11.2026).

[4] Künstliche Intelligenz - Investitionen Länder 2025 - Statista (Zugriff: 02.11.2026).

Internationale Position und Governance

Führende Volkswirtschaften haben sich gerade in den letzten ein bis zwei Jahren in der KI-Politik strategisch und ambitioniert neu aufgestellt, milliardenschwere Investitionsprogramme aufgelegt und institutionell mit KI-Entwicklung, Regulierung und Sicherheit beschäftigt.

Hier bedarf es für Deutschland neben einer konsequenten Adressierung des Investitionsbedarfs einer mit den europäischen Partnern abgestimmten und strategischen Positionierung, insb. mit Blick auf Rahmenbedingungen und Regulierung, sonst drohen Deutschland und Europa die Fähigkeit einzubüßen, europäische und internationale Standards, Partnerschaften und Wettbewerbsbedingungen im Einklang mit deutschen und europäischen Interessen zu prägen.

Worauf Deutschland aufbauen kann

Dabei bilden Deutschlands charakteristische Stärken eine solide Basis für die Zukunft von „KI made in Germany". Deutschland verfügt über eine breit aufgestellte Forschungslandschaft sowie über besondere Kompetenzen und Potenziale an der Schnittstelle von KI, industrieller Anwendung und Robotik. Hinzu kommen eine starke industrielle Basis mit umfangreichem Domänenwissen und wertvollen Datenbeständen sowie eine aktive Open-Source-Community. Gerade die Verbindung von KI mit Deutschlands industriellen Stärken eröffnet besondere Potenziale: Deutschland ist bereits heute der größte Robotikmarkt Europas und weist die weltweit vierthöchste Roboterdichte auf.[5]

Gleichzeitig bestehen mit Vorhaben wie SOOFI und der Next Frontier AI Challenge der SPRIND (zielt mit 125 Mio. Euro auf den Aufbau europäischer Frontier AI-Labs ab[6]) konkrete Ansätze, um Kompetenzen bei offenen KI-Modellen und Frontier AI auszubauen und den Transfer von technologischer Spitzenforschung in skalierbare Strukturen zu stärken. Im Rahmen der Hightech Agenda Deutschland hat die Bundesregierung konkrete Zielbilder und Meilensteine für die KI-Politik vereinbart und im Mai 2026 in einer mit den Ländern sowie Forschung und Wirtschaft erarbeiteten Technologie-Roadmap KI gebündelt. Die KI-Roadmap ist wichtige Grundlage für die in der Taskforce genannten Themenfelder. Diese werden auch in die Weiterentwicklung der KI-Roadmap einfließen.

Zielbild, Handlungsbedarfe und Maßnahmen

Der Koalitionsvertrag formuliert den politischen Auftrag klar: Deutschland soll KI-Nation werden. Ein gemeinsames Verständnis, was das konkret bedeutet, fehlt bislang. Das Zielbild in Kapitel 3 ist ein Vorschlag, um diese Lücke zu schließen: Es beschreibt, wie Deutschland als KI-Nation im Jahr 2030 aussehen soll und woran sich der Fortschritt messen lässt.

Die zentrale Frage ist, wie systematisch und zügig wir in Deutschland die KI-Transformation aktiv gestalten, und wie stark wir von den technologischen, wirtschaftlichen und politischen

[5] Robotik - BMFTR (Zugriff: 02.11.2026).

[6] Ten Teams Selected for Next Frontier AI - SPRIN-D (Zugriff: 02.11.2026).

Entscheidungen anderer abhängig bleiben. Gerecht werden kann Deutschland dieser Aufgabe nur durch eine klare Positionierung und einen kollaborativen Ansatz innerhalb eines KI-Ökosystems, gemeinsam mit europäischen und internationalen Wertepartnern.

Von diesem Zielbild für Deutschland als KI-Nation 2030 leiten wir Handlungsbedarfe ab, die wir in dem Maßnahmenpaket in Kapitel 4 adressieren. Deutschland muss die zentralen Weichen so schnell wie möglich stellen, bevor die sich beschleunigende Entwicklung den Abstand zu den absolut führenden KI-Standorten immer größer werden lässt. Die notwendigen Maßnahmen müssen umgehend angestoßen, ihre Umsetzung kontinuierlich beobachtet und – nach Bedarf – schnell angepasst werden können, um der Geschwindigkeit der technologischen Entwicklung angemessen zu begegnen.

3 Zielbild Deutschland als KI-Nation

Zielbilddimensionen

Das Zielbild behandelt entlang der Arbeitsgruppen der KI-Taskforce sechs Dimensionen. **KI und Gesellschaft** bildet den Rahmen des Zielbilds und umfasst alle anderen Dimensionen, mit Fokus auf Chancen und Auswirkungen der KI-Transformation, inklusive Wandel der Arbeitswelt, Kompetenz und Teilhabe, Kinder- und Jugendschutz sowie Widerstandsfähigkeit unseres Informationsraums und der demokratischen Verfahren. Innerhalb dieses Rahmens adressiert **KI-Sicherheit** die Zuverlässigkeit und Beherrschbarkeit der Systeme, den Schutz gegen Angriffe und Implikationen für die innere und äußere Sicherheit.

Zentral ist die Dimension **KI-Anwendung**: Hier entscheidet sich, ob und wie Künstliche Intelligenz tatsächlich in der Breite zum Einsatz kommt und wirkt. Drei wesentliche Aspekte bilden dafür die Grundlage: **KI-Infrastruktur** liefert skalierbare, souveräne und verfügbare Technik, Daten und Rechenleistung. **Frontier AI** sichert Technologie und Fähigkeiten durch Zugang zu den leistungsfähigsten Modellen inkl. Eigenentwicklungen. **KI-Talente** bilden die personelle Basis von der Aus- und Weiterbildung über die Gewinnung internationaler Fachkräfte bis zur dauerhaften Bindung.

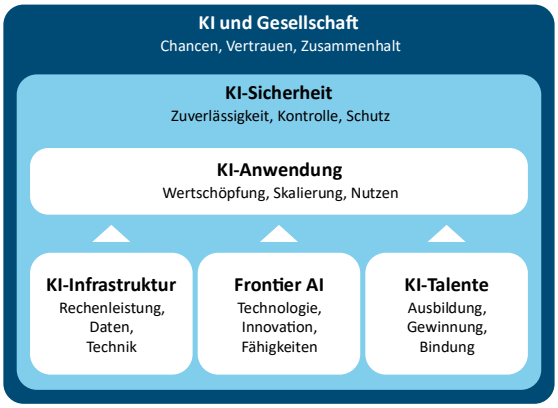


Abbildung 1: Logik der Zielbilddimensionen

Im Zusammenspiel dieser sechs Dimensionen wirkt eine handlungsfähige KI-Nation.

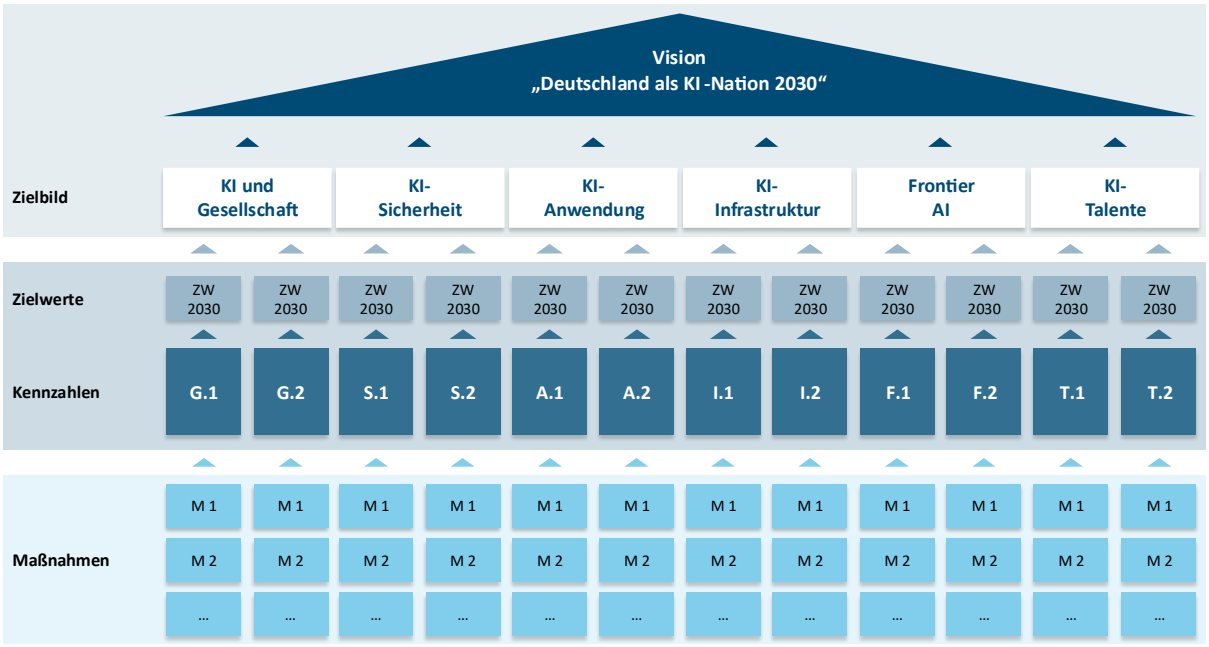


Abbildung 2: Vereinfachte Darstellung der Wirkungszusammenhänge zur Zielbilderreichung

Wirkungszusammenhänge

Die Vision Deutschlands als KI-Nation wird dann verwirklicht, wenn die Ambitionen in allen Zielbilddimensionen erreicht sind. Um die qualitative Beschreibung der Dimensionen zu konkretisieren, werden Indikatoren herangezogen, mit denen die strategische Zieldimension operationalisierbar wird, die Entwicklung in den Zieldimensionen nachvollzogen werden kann und ambitionierte Ziele von der Politik formuliert werden können. Für die Indikatoren werden Zielwerte für das Jahr 2030 festgelegt. Maßnahmen definieren die zur Umsetzung erforderlichen Schritte und setzen an diesen Indikatoren an.

Vision, Zieldimensionen, Ambition und Zielwerte sowie konkrete Maßnahmen bilden gemeinsam einen konsistenten Rahmen zur Umsetzung der Strategie: Das Zielbild macht die Vision greifbar, die Indikatoren beschreiben die Zieldimension und machen den Zielbildfortschritt beobachtbar, Maßnahmen dienen dazu, die strategischen Ziele zu erreichen.

Anspruch der dargestellten Zielwerte, Kennzahlen und Maßnahmen

Die in diesem Bericht dargestellten Zielwerte, Kennzahlen und Maßnahmen dienen der strategischen Konkretisierung des Zielbilds „Deutschland als KI-Nation 2030“ und der Identifikation zentraler Handlungsbedarfe. Sie begründen weder Finanzierungsentscheidungen noch präjudizieren sie laufende oder künftige Haushaltsaufstellungsverfahren.

Ebenso stellen sie keine Vorgabe etwa für Länder und Kommunen dar. Gleichzeitig setzt die Erreichung des Zielbilds Beiträge aller staatlichen Ebenen voraus. Die konkrete Ausgestaltung erfolgt im Rahmen der jeweiligen Zuständigkeiten und in enger Abstimmung der beteiligten Akteure.

Wirkungsmessung und Kennzahlen

Typischerweise werden zur Messung des Erfolgs von Strategien in der Bundesverwaltung vor allem Evidenz- und Umsetzungskennzahlen benutzt.

Evidenz-Kennzahlen beruhen häufig auf statistischen Erhebungen, amtlichen Datenbeständen oder komplexen Analysen. Sie liefern ein belastbares und faktenbasiertes Bild der tatsächlichen Entwicklung, stehen jedoch oftmals erst mit erheblichem zeitlichem Verzug zur Verfügung. Damit sind sie in der Regel sogenannte Lagging Indicators: Sie beantworten die Frage, ob eingeleitete Maßnahmen und Entscheidungen letztlich die gewünschte Wirkung entfaltet haben und informieren zukünftige Entscheidungen. Eine ausschließliche Steuerung über Evidenz-Kennzahlen ist angesichts der sehr dynamischen Technologieentwicklung und des kurzen Zeithorizonts bis 2030 nur eingeschränkt geeignet.

Umsetzungs- oder Leistungskennzahlen liefern zwar Informationen über den Fortschritt der Maßnahmenumsetzung, erlauben jedoch keine Aussage darüber, ob die angestrebten Wirkungen tatsächlich erreicht werden und die Maßnahmen einen wirksamen Beitrag zu den Ambitionen des Zielbilds leisten.

Um eine stärkere Wirkungsorientierung in der Steuerung zu erreichen, werden in einem ersten Aufschlag mit diesem Bericht auch Resonanz-Kennzahlen aufgenommen. Diese erfassen beispielsweise Akzeptanz, Vertrauen, Nutzungsbereitschaft oder wahrgenommene Fortschritte bei Bevölkerung, Wirtschaft und Verwaltung.

Auf Basis der definierten Kennzahlen wurden indikative Zielwerte für das Jahr 2030 erarbeitet, sofern vergleichbare Beobachtungswerte für Indikatoren bereits heute vorliegen. Wo nicht, müssen diese zunächst erhoben werden, um dann Zielwerte zu definieren. Die Festlegung der Zielwerte orientiert sich sowohl am Ambitionsniveau des Zielbilds als auch an jeweils verfügbaren Ausgangswerten und Entwicklungspfaden der Kennzahlen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Zielwerte zugleich ambitioniert und realistisch erreichbar sind.

Mit den in diesem Bericht genannten Kennzahlen und Zielwerten wird Neuland betreten. Der hier dargestellte Aufschlag wird daher im weiteren Prozess überprüft, angepasst und fortgeschrieben. Die Ressorts vereinbaren hierzu einen effizienten Follow-up-Prozess (siehe Maßnahme 18).

3.1 Die Vision

Deutschland wird zur souveränen KI-Nation und schafft damit Sicherheit, wirtschaftliche Stärke und gesellschaftlichen Mehrwert. Dafür setzen wir auf eigene technologische Stärke, auf Partner mit gleichen Werten und auf Zugang zur weltweit besten Technologie. KI-Lösungen aus Deutschland sind führend, sicher und überprüfbar. KI ist Motor für Wirtschaftswachstum, zukunftsfeste Arbeitsplätze und eine moderne Verwaltung. Bürgerinnen und Bürger profitieren in allen Lebensbereichen von der Technologie, durch bessere Leistung und schnellere Verfahren. So verbinden sich Vertrauen, Innovationskraft und gesellschaftliche Akzeptanz von KI.

Vision „Deutschland als KI-Nation 2030“

3.2 KI und Gesellschaft

Deutschland wird als KI-Nation 2030 von einer Gesellschaft getragen, die Künstliche Intelligenz reflektiert einordnet, selbstverständlich nutzt und aktiv mitgestaltet. In der Gesellschaft gibt es eine Offenheit gegenüber dieser Technologie, auf Basis eines aufgeklärten und kritischen Verständnisses von Chancen und Risiken sowie eines verantwortungsvollen Umgangs mit KI. Es besteht ein breiter Konsens über Ziele und Ambitionen von Deutschland als KI-Nation, ermöglicht durch flächendeckend vermittelte KI-Kompetenz und ein gemeinsames Werteverständnis. Menschliche Einflussmomente und Kontrollmechanismen im Kontext von KI werden identifiziert, verstanden und wertebasiert gestaltet.

Die Entwicklung und Nutzung von KI werden in enger europäischer und internationaler Zusammenarbeit gestaltet.

KI leistet einen Beitrag zum gesellschaftlichen Zusammenhalt und stärkt die staatliche Handlungsfähigkeit, die Deutschland benötigt, um den durch KI ausgelösten Wandel positiv, souverän, nachhaltig, wertebasiert und fair zu gestalten. Menschen unabhängig von Geschlecht, Alter, Herkunft oder Lebenssituation können die Chancen von KI gleichermaßen nutzen. Unterschiedliche Wirkungen der KI-Transformation auf verschiedene Bevölkerungsgruppen werden systematisch betrachtet und bei der Gestaltung politischer Maßnahmen berücksichtigt.

Der Mehrwert von KI für Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft ist für die Bevölkerung, Unternehmen und Beschäftigte sowie für die Zivilgesellschaft unmittelbar und praktisch erfahrbar. Der verantwortungsvolle Einsatz von KI im Alltag verbessert den Zugang zu öffentlichen und privaten Dienstleistungen und stärkt Lebensqualität sowie gesellschaftliche Teilhabe – in der Verwaltung, im Gesundheitswesen, der Pflege, der Bildung, der Mobilität und im Umwelt- und Klimaschutz. Die Bevölkerung nimmt den Einsatz von KI als vertrauenswürdig und nutzbringend wahr und akzeptiert und unterstützt ihn. KI trägt sichtbar zur Bewältigung gesellschaftlicher Aufgaben bei. In der Wirtschaft ist KI integraler Bestandteil und zu einem starken Treiber von Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit geworden und in der Forschung wird KI zum Erschließen neuer Forschungsfelder genutzt (siehe auch die Zielbilddimensionen Frontier AI, KI-Anwendung und KI-Talente).

Zur Begleitung des gesellschaftlichen Wandels durch KI steht ein transparentes und institutionalisiertes Monitoring der wesentlichen Entwicklungen und Auswirkungen von KI auf Sicherheit, Gesellschaft, Wirtschaft und Arbeit sowie Staat und Verwaltung zur Verfügung.

Dazu zählt auch die systematische Abbildung geschlechterdifferenzierter Wirkungen. Es dient der regelmäßigen Reflexion des aktuellen Handlungsrahmens und unterstützt damit die Bundesregierung bei ihrer evidenzbasierten Entscheidungsfindung. Insbesondere die Auswirkungen von KI auf den Arbeitsmarkt sind differenziert analysiert und werden kontinuierlich untersucht. Es wurden Strategien für sich ändernde Tätigkeiten, Qualifizierungen und eventuelle berufliche Wechsel und Neuorientierungen in besonders betroffenen Branchen umgesetzt, die den Wandel der Arbeitswelt durch KI gezielt begleiten. Im Bildungswesen ist KI sinnvoll und zielgerichtet in Lerninhalte und Lehrmethoden integriert. Durch breite Aufklärung verfügt die Bevölkerung über ein tragfähiges Grundverständnis von KI zur Einordnung der Technologie sowie die Befähigung

im Umgang mit der Technologie. Die Bevölkerung setzt KI reflektiert, selbstbestimmt und bewusst ein. Mögliche Regelungslücken hinsichtlich neuer Entwicklungen werden geschlossen.

Die Nutzung von KI in der Verwaltung trägt dazu bei, dass die Bevölkerung und die Wirtschaft den Staat als responsiv, kompetent und effizient erleben. Die Verwaltung nutzt KI-Systeme verantwortungsvoll in der gesamten Breite, um Leistungs- und Handlungsfähigkeit des Staates dauerhaft zu stärken (siehe auch die Zielbilddimension KI-Anwendung). Menschen in Deutschland erleben dies durch moderne digitale Dienste, sichere Datennutzung und eine hohe Verlässlichkeit.

Es besteht ein effektiver Schutz demokratischer Verfahren und die Widerstandsfähigkeit der Gesellschaft gegenüber Manipulation, Desinformation, Deepfakes und KI-gestützter digitaler Gewalt ist nachhaltig gestärkt. Der Schutz und die Teilhabe von vulnerablen Gruppen sowie etwa Kindern, Jugendlichen und älteren Menschen werden bei der Entwicklung von KI mitgedacht. Insbesondere besteht ein wirksamer Schutz vor missbräuchlichen KI-Anwendungen, einschließlich nicht einvernehmlich erstellter oder verbreiteter intimer und manipulierter Darstellungen.

Menschliche Kreativität und Schaffen bleiben zentrale Treiber von Innovation und gesellschaftlichem Fortschritt. Die Auswirkungen von KI auf Menschen und Gesellschaft werden kontinuierlich untersucht und in der wertebasierten Bewertung und Gestaltung von KI berücksichtigt. Im Informationsraum werden Grundrechte, Medienvielfalt, die Integrität von Wahlen und gesellschaftliche Vielfalt geschützt. Kultur und Medien fördern die gesellschaftliche Einordnung von KI, eröffnen unterschiedliche Perspektiven und stärken den öffentlichen Dialog über Chancen, Risiken und Auswirkungen der Technologie. Das Urheberrecht ist auf europäischer Ebene so an das KI-Zeitalter angepasst, dass eine angemessene Vergütung für die Nutzung geschützter Inhalte durch KI-Entwickler und KI-Diensteanbieter gewährleistet ist, ohne die Entwicklung und Nutzung von KI in Europa unangemessen zu beschränken.

Deutschland hat die geopolitischen Implikationen von KI reflektiert und seine Außen-, Sicherheits- und Entwicklungspolitik darauf ausgerichtet. Getragen wird die KI-Nation von einem anpassungsfähigen und innovationsorientierten Rechtsrahmen in Deutschland und der EU, der den Stand der Technologie berücksichtigt, adaptiv ist und auf die Geschwindigkeit des technologischen Wandels reagiert. Er trägt zur Stärkung der Grundrechte, der Demokratie und des wirtschaftlichen Wohlstands bei. Auf seiner Basis entstehen souveräne KI-Infrastrukturen, Rechtssicherheit und Vertrauen in KI-Anwendungen.

Kennzahlen und Zielwerte

ID	Wirkdimension	Kennzahl	Zielwert	Einheit
G.1	Vertrauen & Akzeptanz	Anteil der Bevölkerung, die grundsätzlich offen ist für einen Einsatz von KI-Technologien durch Akteure wie Unternehmen oder den öffentlichen Sektor und sich ausreichend informiert sieht, um diesen kritisch einzuordnen	≥ 75	Prozent
G.2	Schutz der Demokratie	Anteil der Bevölkerung, die sich ausreichend vor Manipulation, Desinformation und Formen digitaler Gewalt durch KI-Inhalte geschützt fühlt	≥ 65	Prozent
G.3	Bildung	Anteil der Erwachsenen ab 16 Jahren, die sich sicher im Umgang mit KI-Tools fühlen	≥ 60	Prozent
G.4	Arbeitsmarkt	Anteil der Erwerbstätigen, die für ihren Beruf einen Nutzen im Einsatz von KI sehen	≥ 55	Prozent
G.5	Schutz der Demokratie	Anteil der Bevölkerung und der Unternehmen, die die Demokratie und den Informationsraum in Deutschland als hinreichend resilient und geschützt vor Gefahren durch KI einschätzen	*	Prozent
G.6	Anwendung in der Gesellschaft	Anteil der Bevölkerung, die den Einsatz von KI-Anwendungen in der Breite der Gesellschaft als nutzbringend einschätzt	*	Prozent

*noch zu definieren

3.3 KI-Sicherheit

Sichere, vertrauenswürdige und robuste KI ist 2030 ein Markenzeichen des Innovations- und Technologiestandorts Deutschland. KI im Sicherheitsbereich zur Unterstützung der Arbeit unserer Sicherheitsbehörden einzusetzen, gehört ebenso dazu. Akteure in Politik, Verwaltung, Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft verfügen über ein ausgeprägtes Verständnis von KI- und IT-Sicherheitsrisiken und berücksichtigen diese systematisch bei Entwicklung, Einsatz und Nutzung von KI. Sie arbeiten Hand in Hand und übernehmen Verantwortung im Bereich KI-Sicherheit. Insbesondere für Sicherheitsbehörden ist eine verbindliche technische und rechtliche Handlungsfähigkeit etabliert, die es ermöglicht, proaktiv auf KI-gestützte Bedrohungen zu reagieren, anstatt lediglich auf Vorfälle zu antworten.

Cybersicherheitsrisiken und Angriffe werden frühzeitig erkannt, bewertet und wirksam eingedämmt, in enger Abstimmung mit europäischen und anderen Wertepartnern. Deutschland verfügt über etablierte und sichere Verfahren zur Evaluierung, Überwachung und Beherrschung von Risiken entlang des gesamten KI-Lebenszyklus, einschließlich Umwelt-, Ressourcen- und Abhängigkeitsrisiken. Für sicherheitsrelevante Anwendungen ist die Entwicklung von „Hardened AI“ (gehärteter KI) zum Standard geworden. Diese Systeme sind gegen gezielte Manipulationen (Adversarial Attacks) geschützt und können in isolierten Netzwerken (on-premise) betrieben werden. Flächendeckend stehen wirksame Kontroll-, Eingriffs-, Reaktions- und Abschaltmechanismen nach dem Stand der Technik sowie etablierte Industriestandards zur Verfügung. Zudem berücksichtigt die KI-Sicherheitsforschung aktuelle und künftige Entwicklungen wie Post-Quantum-Security.

Durch das AI Safety and Security Institute Deutschland (AISI Deutschland) verfügt Deutschland über die Fähigkeit, leistungsfähige KI-Systeme und Modelle eigenständig zu analysieren und zu evaluieren, insbesondere Frontier AI-Modelle. Das AISI ist institutionell in seinem Mandat, Personal und seiner Finanzierung so verankert, dass eine objektive Bewertung jenseits von Ressortinteressen gewährleistet ist. Es besteht eine enge, strukturell verankerte Verzahnung zwischen dem AISI und den operativen Sicherheitsbehörden, sodass Erkenntnisse aus der Modellanalyse unmittelbar in operative Abwehrfähigkeiten übersetzt werden.

Das AISI Deutschland stellt aktuelle Lagebilder mit Frühwarnindikatoren zur Verfügung, die vorausschauendes Handeln und informierte Entscheidungen ermöglichen, um Gesellschaft, Wirtschaft und nationale Sicherheit sowie außen- und sicherheitspolitische Interessen in Übereinstimmung mit geltendem Recht und europäischen Werten vor Risiken zu schützen. Auf dieser Grundlage berät es die Bundesregierung. Schwerwiegende KI-Vorfälle werden innerhalb kürzester Zeit systematisch erfasst, wirksame Eindämmung ermöglicht und in nationale Lagebilder integriert. Das AISI Deutschland gehört international zu den führenden Organisationen für Forschung und Evaluierung im Bereich KI-Sicherheit, ist bestens in die nationale Forschung vernetzt und arbeitet weltweit eng mit Wertepartnern und Sicherheitseinrichtungen zusammen.

Der Schutz, das Sicherheitsniveau und die Koordination deutscher Behörden wurden gegen Cyberangriffe so verstärkt, dass KI-unterstützte Angriffe auf die öffentliche Verwaltung abgewehrt und ihre Integrität und Leistungsfähigkeit erhalten werden können. Hierzu wurden spezialisierte

Kompetenzen in der KI-Forensik, der Modellanalyse und der Erkennung synthetischer Identitäten sowohl zentral (v. a. über das AISI Deutschland) als auch koordiniert in der Breite der operativen Behörden aufgebaut. Um Doppelentwicklungen zu vermeiden, setzen die Sicherheitsbehörden auf eine gemeinsame technische Fähigkeitsbasis. Zentrale technische Stellen (wie z. B. ZITiS) entwickeln KI-Werkzeuge, die behördenübergreifend zur Verfügung stehen.

Deutschland verfügt über einen klaren, europäisch eingebetteten Rechts- und Ordnungsrahmen zur Gewährleistung von KI-Sicherheit. Die Umsetzung der KI-Verordnung erfolgt bürokratiearm, aber wirksam, indem standardisierte Konformitätsbewertungsmodule für wiederkehrende sicherheitsbehördliche Anwendungsfälle (z. B. Biometrie, Forensik) genutzt werden, statt jede Anwendung im Einzelfall neu zu prüfen.

Die zugrunde liegenden Regulierungsmechanismen werden von Wirtschaft und Gesellschaft breit akzeptiert. Diese Akzeptanz basiert auf einer konsequenten Förderung von KI-Kompetenz, zielgerichteter Aufklärung sowie einer transparenten und vertrauensbildenden Risikokommunikation. Wirtschaft und Forschung setzen den klaren Rechtsrahmen um, nutzen Beratungsstrukturen und ergreifen die notwendigen Maßnahmen, um sich bspw. gegen Cyberangriffe zu wappnen.

KI-Sicherheit ist nicht ausschließlich Aufgabe spezialisierter Institutionen, sondern fest in einer gesamtgesellschaftlichen Sicherheitskultur verankert. Die Bevölkerung leistet einen wesentlichen Beitrag zur KI-Sicherheit: Breite KI-Kompetenz sowie ein ausgeprägtes Risikobewusstsein fördern einen verantwortungsvollen Umgang mit KI und stärken die Widerstandsfähigkeit von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft ggü. sicherheitsrelevanten Herausforderungen.

Im Sicherheits- und Verteidigungsbereich nutzt Deutschland KI im Rahmen des geltenden Rechts aktiv, sicher und resilient und wahrt dabei seine technische Souveränität, außen- und sicherheitspolitische Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit sowie seinen technologischen Vorsprung. Ein Management von KI-Risiken für die nationale Sicherheit ist etabliert. KI unterstützt u. a. die Erkennung sicherheitsrelevanter Anomalien, die Abwehr hybrider Bedrohungen sowie die Analyse nationaler Sicherheitsrisiken und trägt dazu bei, identifizierte Cyberangriffe auf staatliche und kritische Systeme erfolgreich abzuwehren. Hierfür stehen den relevanten Stellen eigene, souveräne Rechenleistung, Modelle und Anwendungen zur Verfügung. Deutschland ist ein technologisch führender Akteur im Bereich KI in Sicherheit und Verteidigung sowie in Dual-Use-Anwendungen. So aufgestellt kann Deutschland seine Zukunft als KI-Nation nach 2030 souverän, sicher und innovativ gestalten.

Kennzahlen und Zielwerte

ID	Wirkdimension	Kennzahl	Zielwert	Einheit
S.1	Sicherheit von Systemen	Anteil KI-nutzender Unternehmen mit vorhandenen Testaten, Zertifikaten oder anderen technischen Sicherheitsprüfungen ihrer KI-Systeme	≥ 80	Prozent
S.2	Sicherheit von Systemen	Mittlere Dauer zwischen Feststellung eines schweren KI-Vorfalls und dessen Meldung an die zuständige nationale Meldestelle	≤ 72	Stunden
S.3	Sicherheit von Modellen	Anteil von neuen Frontier AI Modellen, die das AISI auf sicherheitspolitische Auswirkungen innerhalb von 4 Monaten untersucht und bewertet	≥ 75	Prozent
S.4	Regulierung	Anteil der Bevölkerung und der Unternehmen, die den bestehenden Rechtsrahmen und die Regulierung in Deutschland als ausreichend für einen sicheren KI-Einsatz einschätzen	≥ 65	Prozent
S.5	Sicherheit von Systemen	Anteil KI-nutzender Unternehmen mit systematischer KI-Risikobewertung und -klassifizierung	≥ 80	Prozent
S.6	Sicherheit von Modellen	Anteil der international relevanten Organisationen zur KI-Sicherheitsforschung, die mit dem deutschen KI-Sicherheitsinstitut im Bereich KI-Modell-Bewertung vernetzt und im Austausch sind.	*	Prozent
S.7	Anwendung bei Sicherheit und Verteidigung	Anteil der Beschäftigten in Sicherheitsbehörden, die KI-gestützte Systeme als maßgeblichen Beitrag zur eigenen Analyse-, Entscheidungs- und Einsatzfähigkeit einschätzen	*	Prozent
S.8	Anwendung bei Sicherheit und Verteidigung	Anteil der Sicherheitsexpertinnen und -experten, die Deutschland als technologisch führenden Akteur bei KI in der Verteidigung einschätzen	*	Prozent

*noch zu definieren

3.4 KI-Anwendung

Deutschland hat sich 2030 als international führender Standort für die Entwicklung und Anwendung von leistungsstarker, innovativer, vertrauenswürdiger und menschenzentrierter Künstlicher Intelligenz etabliert. KI ist selbstverständlicher Bestandteil von Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft.

Ihr produktiver Einsatz stärkt Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit und steigert so das Wirtschaftswachstum, verbessert Qualität staatlicher und gesellschaftlicher Leistungen, entlastet Beschäftigte bei ihrer Arbeit und erhöht Effizienz sowie Arbeitsqualität. KI unterstützt bei der Bewältigung der Folgen des demografischen Wandels. Ihre Nutzung ist in der Breite der Gesellschaft verankert und eröffnet Menschen neue Möglichkeiten für Teilhabe, Wohlstand und Lebensqualität.

Die Wirtschaft nutzt in der Breite die Potenziale der Technologie erfolgreich und trägt damit wesentlich zu Effizienz, Innovation, Wertschöpfung und Wachstum bei. In Industrie, Produktion, Handel und Logistik ist KI, und insbesondere Physical AI, breit skaliert im Einsatz und hat sich international zu einem besonderen Qualitätsmerkmal von „KI made in Germany" entwickelt, ebenso wie hochspezialisierte Modelle auf Basis domänenspezifischer Daten. KI-Anwendungen sind in einem Großteil der Unternehmen in der Breite etabliert und leisten einen wesentlichen Beitrag zur wirtschaftlichen Wertschöpfung und guten Arbeitsplätzen in Deutschland. Unternehmen und ihre Beschäftigten profitieren von hoher Innovationsdynamik und der Verfügbarkeit vertrauenswürdiger und leistungsfähiger KI-Lösungen. KI-Anwendungen werden systematisch in unternehmerische Prozesse integriert, skaliert und produktiv genutzt. Die Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Einsatz privaten Kapitals hat zu einem starken Anstieg von Investitionen in KI-Technologie geführt, es gibt ausreichend Finanzierung aus dem In- und Ausland in KI in Deutschland.

Unternehmen und Beschäftigte verfügen über die notwendigen Unterstützungs-, Qualifizierungs- und Befähigungsoptionen, um KI erfolgreich einsetzen zu können. Beschäftigte und Arbeitgeber wirken bei der Implementierung von KI-Anwendungen vertrauensvoll zusammen.

Die KI-Forschung ist Basis eines leistungsfähigen Innovations- und Anwendungsökosystems. Dieses ist geprägt von einem gezielten Transfer und Zusammenspiel zwischen etablierten Industrieunternehmen, KMU, Startups, Scaleups, Forschungseinrichtungen und zivilgesellschaftlichen Organisationen.

Forschungsergebnisse im Bereich der KI werden erfolgreich in wirtschaftliche und gesellschaftliche Anwendungen überführt und prägen die Entstehung neuer Geschäftsmodelle und Wachstumsfelder. Die hohe Innovationsdynamik zeigt sich in einer deutlich steigenden Zahl von KI-bezogenen Gründungen und einem wachsenden Ökosystem erfolgreicher KI-Startups.

Der Staat agiert als strategischer Ankerkunde und setzt so Impulse für innovative Anwendungen: Die öffentliche Verwaltung nutzt KI systematisch und verantwortungsbewusst, um die Transparenz, Geschwindigkeit und Nutzerorientierung staatlicher Leistungen und Entscheidungsprozesse zu erhöhen und Mitarbeitende zu entlasten. Die öffentliche Hand ist Impulsgeber für die

Einführung und Skalierung von KI-Anwendungen, schafft Rahmenbedingungen und setzt strategische Anreize für die Entwicklung, Verbreitung und Nutzung vertrauenswürdiger KI-Lösungen.

Dafür schafft der Staat mit Datenräumen, sicheren Infrastrukturen sowie Förder-, Beratungs- und Qualifizierungsangeboten die Voraussetzungen für die breite Nutzung von KI in Wirtschaft und Verwaltung.

In der Sicherheits- und Verteidigungsarchitektur nutzt Deutschland KI aktiv, sicher und resilient und wahrt dabei seine technische Souveränität, sicherheitspolitische Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit (siehe KI-Sicherheit).

Die mit dem Einsatz von KI verbundenen Risiken werden konstant beobachtet und bewertet. Dazu gehören auch Gefahren für die kognitive und soziale Leistungsfähigkeit.

Kennzahlen und Zielwerte

ID	Wirkdimension	Kennzahl	Zielwert	Einheit
A.1	Anwendung in der Wirtschaft	Anteil der Unternehmen, die im bestehenden KI-Einsatz einen messbaren Wettbewerbsvorteil für das eigene Geschäft sehen	≥ 85	Prozent
A.2	Anwendung in der Wirtschaft	Anteil der Großunternehmen, die KI-Technologien einsetzen	≥ 80	Prozent
A.3	Anwendung in der Wirtschaft	Anteil der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), die KI-Technologien einsetzen	≥ 55	Prozent
A.4	Anwendung in der Wirtschaft	Anteil der deutschen Wirtschaftsleistung, der KI-basiert erwirtschaftet wird	≥ 10	Prozent
A.5	Anwendung in der Wirtschaft	Anzahl der KI-Startups gegenüber dem Referenzjahr 2025	+ 300	Prozent
A.6	Anwendung in der Wirtschaft	Wachstum privater Unternehmensinvestitionen in KI-Anwendungen (Software, Integration, Schulung – nicht F&E) gegenüber 2025	+ 300	Prozent
A.7	Anwendung in der Wirtschaft	Aufwuchs der Testzentren und Reallabore für KI-Anwendungen	+ 25	Anzahl
A.8	Anwendung in der Verwaltung	Anteil der Bundesbehörden, die mindestens eine produktiv genutzte KI-Anwendung zur Bearbeitung von Kernaufgaben oder zur Entlastung der Zentralabteilung einsetzen	≥ 90	Prozent
A.9	Anwendung in der Gesellschaft	Anteil der Bevölkerung, die KI-Anwendungen aktiv im privaten oder beruflichen Alltag nutzt	≥ 80	Prozent
A.10	Anwendung in der Wirtschaft	Wachstum der Bruttowertschöpfung der KI-Industrie in Deutschland im Vergleich zu 2025	*	Prozent
A.11	Anwendung in der Wirtschaft	Anteil der Führungskräfte, die Deutschland als Leitmarkt für industrielle KI etabliert sehen	*	Prozent

*noch zu definieren

3.5 KI-Infrastruktur

Deutschland hat 2030 die Grundlagen geschaffen, um seine KI-Zukunft souverän zu gestalten, eingebettet in ein europäisches Ökosystem aus Partnern, Wirtschaft und Forschung, auf Basis einer Infrastruktur aus Rechenkapazitäten und Daten.

Für Entwicklung, Evaluierung, Steuerung, Veränderung und Betrieb moderner KI-Systeme stehen verlässlich, sicher, skalierbar und wirtschaftlich wettbewerbsfähig die erforderlichen Ressourcen zur Verfügung: Deutschland verfügt über alle infrastrukturellen Voraussetzungen und energie- und ressourceneffiziente Rechenzentren, um Innovationen voranzutreiben und bedarfsgerecht KI-Anwendungen zu entwickeln und zu betreiben. Sicherheitspolitische Aspekte sind von Grund auf mitgeplant.

Deutschland verfügt über belastbare Kompetenzen entlang zentraler Hardware-Wertschöpfungsstufen. Wir fördern aktiv den Aus- und Aufbau eigener Fähigkeiten und Kapazitäten und verfolgen dabei das Ziel der Kontrolle strategischer Schlüsselstellen in der Halbleiterwertschöpfungskette sowie die Reduktion der Abhängigkeit von Drittstaaten – perspektivisch auch für KI-Prozessoren und Speicherchips. Durch strategische Partnerschaften wird zudem der verlässliche Zugang zu leistungsfähigen Halbleitern gesichert.

Aufbauend auf der deutschen Rechenzentrumsstrategie und der Hightech Agenda Deutschland hat Deutschland seine Rechenkapazitäten für KI mithilfe nicht zuletzt deutscher und europäischer Unternehmen deutlich erhöht und zählt zu den führenden Standorten. Exzellente wissenschaftliche Rechenzentren ergänzen dabei international kompetitive kommerzielle Angebote. Mindestens eine EU-KI-Gigafactory ist in Deutschland in Betrieb, um dazu beizutragen, Deutschlands Souveränität in KI-Wirtschafts- und KI-Sicherheitsfragen für Forschung, Verwaltung, Sicherheitsbehörden, Bundeswehr, Industrie und Startups zu gewährleisten. Die Bedarfe bzw. Nachfrage nach KI-Modellen, KI-Anwendungen und (bis dahin definierten) souveränen KI-Lösungen werden regelmäßig untersucht. Dies betrifft auch Verteidigung und innere Sicherheit. Ausbaupläne für die erneuerbare deutsche Energieinfrastruktur berücksichtigen ambitionierte Ausbauszenarien für Rechenkapazitäten.

Energiebedarfe für den Betrieb von KI-Rechenzentren werden nachhaltig und klimaneutral gedeckt. Belange der Bevölkerung, regionale Ressourcen und regionaler Mehrwert sowie Nachhaltigkeit werden von Beginn an mitgedacht, was auch dazu beiträgt, die erforderliche Akzeptanz vor Ort zu erreichen. Die zukunftsfeste Gestaltung der regionalen Standorte sowie des Zugangs zu Recheninfrastruktur ist 2030 Bestandteil einer modernen Heimatpolitik in Deutschland und prägt das Selbstverständnis als KI-Nation.

Hochqualitative öffentliche Datenbestände sind maschinenlesbar, rechtssicher nutzbar, auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwendbar. Modernisierte, digitalisierte und technisch verknüpfte Register sowie verfügbare Statistik-, Geo- und Archivdaten bilden eine hochwertige und interoperable Datengrundlage für Innovation, Wertschöpfung und souveräne europäische KI-Lösungen. Geschlechtsspezifische Datenlücken werden systematisch identifiziert und soweit fachlich erforderlich geschlossen. Insbesondere relevante Datenbestände wie in Gesundheit und

Pflege sind systematisch auswertbar. Die Rechtsgrundlagen für die Sekundärnutzung sensibler Daten sind gelegt und wirken sich positiv auf die Datenverfügbarkeit aus. Gleichzeitig werden kritische Infrastrukturen sachgerecht geschützt.

Das Teilen von Daten in Forschung und Wirtschaft ist rechtssicher möglich und gängige Praxis. Cloud- und Dateninfrastrukturen sichern Portabilität, Wechsel- und Exit-Fähigkeit.

Interoperable, skalierbare, sektorale Datenräume ermöglichen einen souveränen und datenschutzkonformen Austausch von Daten unter Wahrung von Geschäftsgeheimnissen und Vertraulichkeitsanforderungen zwischen öffentlicher Verwaltung, Unternehmen und Forschungseinrichtungen. In hochregulierten Sektoren wie Energie und Gesundheit sind europaweite Datenräume geschaffen. Die Dateninfrastruktur und ein entsprechend modernisierter Rechtsrahmen ermöglichen es, Daten rechtssicher, zielgerichtet und souverän zum Training und zur Nutzung von KI bereitzustellen.

Kennzahlen und Zielwerte

ID	Wirkdimension	Kennzahl	Zielwert	Einheit
I.1	Verfügbare Rechenkapazität	Veränderung der in Deutschland bestehenden KI-Rechenzentrumskapazität gegenüber 2025	+ 300	Prozent
I.2	Verfügbare Rechenkapazität	Dauer zwischen Antragstellung und Inbetriebnahme eines Rechenzentrums in Deutschland	≤ 2,5	Jahre
I.3	Dateninfrastruktur	Anzahl der skalierten sektoralen Datenräume in Kernsektoren der deutschen Wirtschaft	≥ 3	Datenräume
I.4	Dateninfrastruktur	Anzahl der etablierten europaweiten Datenräume in hochregulierten Sektoren (Gesundheit, Energie)	≥ 2	Datenräume
I.5	Technologische Souveränität	Anteil der Unternehmen, die die Auffassung vertreten, dass ausreichende souveräne Angebote für KI-Recheninfrastruktur existieren	*	Prozent
I.6	Dateninfrastruktur	Anteil der Unternehmen und der Forschungseinrichtungen, die den eigenen Zugang zu qualitativ hochwertigen KI-Trainingsdaten aus Deutschland als ausreichend einschätzen	*	Prozent
I.7	Dateninfrastruktur	Anteil der Unternehmen und der Forschungseinrichtungen, die den eigenen Zugang zu öffentlichen/staatlichen Datenbeständen für die KI-Forschung als unkompliziert einschätzen	*	Prozent

*noch zu definieren

3.6 Frontier AI

Deutschland hat sich 2030 bzgl. Frontier AI[7] klar aufgestellt und zeigt nachhaltige Erfolge. Vertrauenswürdige europäische Champions mit internationalem Gewicht tragen in enger Kooperation mit exzellenten KI-Forschungseinrichtungen maßgeblich privatwirtschaftlich die Entwicklung wettbewerbsfähiger Modelle. Nur auf diesem Wege kann der notwendige Kapitalbedarf gedeckt und die Innovationsgeschwindigkeit erreicht werden. Der Staat unterstützt dies als Ankerkunde und ggf. auch durch Public-Private-Partnerships.

Der strategische Ansatz beruht insofern auf vier Säulen: souveräner Zugang zu Frontier AI-Modellen, leistungsstarke europäische Modelle, global wettbewerbsfähige hochspezialisierte Modelle insbesondere für industrielle KI und auf die nächste Technologiegeneration gerichtete Forschung.

1. Säule – Zugang zu Frontier AI: Deutschland verfügt über einen souveränen Zugang zu den weltweit leistungsfähigsten KI-Modellen (sog. Frontier AI-Modelle). Dieser wird durch strategische Partnerschaften mit internationalen Partnern und Modellanbietern und einen europäischen Ansatz gemeinsamer Beschaffungsmechanismen erreicht und durch technische Wechsel- und Kontrollfähigkeit und souveräne Modelle (z. B. leistungsfähige Medium Sized Models) zur Absicherung ergänzt. Open Source- und Open Weight-Modelle sind wichtige Bausteine digitaler Souveränität und Teil des souveränen deutschen KI-Stacks (siehe Säule 2). Die Abhängigkeit ist dadurch beherrschbarer geworden, insbesondere bei sicherheitsrelevanten, regulierten und datenschutzkritischen Anwendungen.

2. Säule – Leistungsfähige souveräne Modelle zur Absicherung: Im Verbund mit der EU und anderen Wertepartnern treibt Deutschland Forschung und Entwicklung von möglichst leistungsfähigen KI-Modellen voran, die nah an Frontier AI-Modelle heranreichen, souverän entwickelt und betrieben sowie aktiv genutzt werden und auch zur Absicherung dienen. Die deutschen KI-Kompetenzzentren sind zu einem Kristallisationspunkt für agile Modellentwicklung geworden.

Das von Deutschland maßgeblich finanzierte Projekt „Scientist AI" der nicht-gewinnorientierten Organisation LawZero hat zur Entwicklung eines von Grund auf sicheren und vertrauenswürdigen („Safe-by-Design") KI-Modells geführt, das keine eigenen Ziele oder Absichten verfolgt, sondern Vorhersagen ausschließlich basierend auf Fakten trifft. Die im Rahmen des Projekts entstandenen Ergebnisse und die damit verbundenen IP-Rechte werden auch in Deutschland genutzt und stärken Deutschlands digitale Souveränität. Deutschland hat mindestens drei europäische Frontier AI-Labs mit aufgebaut und AI Factories, Gigafactories und leistungsfähige europäische Modelle tragen zur langfristigen Handlungsfähigkeit Europas bei.

3. Säule – Hochspezialisierte Modelle und Industrial AI: „KI made in Germany" steht für die Entwicklung und Nutzung vertrauenswürdiger und sicherer KI-Modelle. Deutschlands Stärke liegt im Bereich hochspezialisierter Modelle. Diese basieren auf proprietären Industrie-, Forschungs-,

[7]Frontier AI beschreibt einerseits hochleistungsfähige KI-Modelle mit allgemeinem Verwendungszweck, die ein breites Aufgabenspektrum bewältigen und deren Fähigkeiten dem Leistungsniveau heutiger Spitzenmodelle entsprechen oder dieses übertreffen. Hierzu zählen andererseits auch spezialisierte KI-Systeme.

Sensor- oder Prozessdaten und zeichnen sich dort aus, wo es auf Datenzugang, wissenschaftliche Exzellenz oder sicherheitskritisches Vertrauen ankommt. Deutschland agiert dabei aus einer Position besonderer Stärke: Seine leistungsfähige Industrieproduktion und technologische Exzellenz erlauben die Nutzung umfassender Industriedaten und die Umsetzung anspruchsvoller Anwendungsfälle. Daraus erwächst ein internationaler Wettbewerbsvorteil bei der Entwicklung und Skalierung industrieller KI. Insbesondere im Gesundheitsbereich werden besonders leistungsfähige, spezialisierte KI-Modelle entwickelt. Hierbei werden der strukturelle Datenvorteil europäischer Gesundheitssysteme sowie die international konkurrenzfähige europäische medizinische Forschung, Pharma- und Biotechnologiebranche genutzt. Der Datenzugang für Forschung und Unternehmen wurde vereinfacht, die Aufbereitung hochwertiger Gesundheitsdaten und die Schaffung sicherer Trainingsumgebungen mit ausreichender Rechenleistung werden gefördert und ambitionierte Modellvorhaben von KI-Unternehmen und Universitätsmedizin werden gezielt unterstützt.

4. Säule – Neue Paradigmen/Leapfrogging: Forschung und Entwicklung verfolgen die grundlegende Weiterentwicklung von KI-Architekturen, -Methoden und -Lernparadigmen sowie Chip-Paradigmen (u. a. neuromorphes und photonisches Rechnen) und haben systematisch und gezielt in zukünftige technologische Durchbrüche über heutige Ansätze hinaus investiert, um die Entwicklung zuverlässiger, robuster und effizienter KI zu fördern. Aufbauend auf der European Frontier AI Initiative wurde das europäische Innovationsökosystem weiter gestärkt.

Deutschland zählt damit zu den weltweit führenden Standorten für Entwicklung, Einsatz und Investitionen in fortschrittliche und ressourcenschonende KI-Systeme. Die Rahmenbedingungen für Investitionen, auch in KI-Startups und Scaleups, haben sich messbar verbessert. Industrie, Digitalwirtschaft und Investoren investieren in erheblichem Umfang privates Kapital.

Deutschland prägt die internationale Frontier AI-Governance entscheidend mit, insbesondere über die Einbindung des AISI in das internationale Netzwerk von AI Safety Instituten, die Zusammenarbeit im Rahmen von G7 und über die Arbeit in internationalen Normierungsgremien.

Transparente Trainingsprozesse, dokumentierte Datenherkunft und überprüfbare Sicherheit schaffen Vertrauen in die Modelle. Ihre Ergebnisse stehen im Einklang mit geltendem Recht und europäischen Werten; nationale Bewertungen genießen internationales Vertrauen.

Kennzahlen und Zielwerte

ID	Wirkdimension	Kennzahl	Zielwert	Einheit
F.1	Ökosystem & Partnerschaften	Anzahl der europäischen Frontier AI-Labs mit deutscher Beteiligung	≥ 3	Labs
F.2	Ökosystem & Partnerschaften	Anzahl der in Kooperation mit Wertepartnern entwickelten Modelle, die operativ einsatzbereit und skalierbar sind sowie in Benchmarks kontinuierlich einen Wert von mindestens 70 % des Referenzmodells erreichen	≥ 1	Modelle
F.3	Innovation	Jährliche Steigerung der Investitionen in F&E in KI in Deutschland	≥ 15	Prozent
F.4	Innovation	Anzahl der durchschnittlich jährlich neu angemeldeten internationalen KI-Patente aus Deutschland	≥ 1400	Patente
F.5	Domänenspezifische Modelle	Anzahl der in Deutschland entwickelten domänenspezifischen KI-Modelle, die unmittelbare Wertschöpfung ermöglichen und Deutschland bei strategisch kritischen Anwendungen unabhängig von Anbietern außerhalb Europas machen	≥ 3	Modelle
F.6	Modell-Zugang & Souveränität	Anteil der Forschungseinrichtungen und Unternehmen, die den eigenen Zugang zu den leistungsfähigsten verfügbaren KI-Modellen als zeitnah und uneingeschränkt einschätzen	*	Prozent
F.7	Modell-Zugang & Souveränität	Anteil der Sicherheitsexpertinnen und -experten, die die mit Wertepartnern gemeinsam entwickelten Modelle als ausreichend für den operativen Einsatz einschätzen	*	Prozent
F.8	Domänenspezifische Modelle	Anteil der Unternehmen in Deutschland, die das Angebot von domänenspezifischen Modellen aus Europa als ausreichend einschätzen	*	Prozent

*noch zu definieren

3.7 KI-Talente

2030 zählt Deutschland international zu den attraktivsten und wettbewerbsfähigsten Standorten für KI-Spitzentalente und hochqualifizierte Fachkräfte. Deutschland entwickelt, gewinnt und bindet Talente und stärkt KI-Kompetenzen in Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft. Teilhabe, Gleichstellung und der Zugang aller gesellschaftlichen Gruppen sind dabei durchgängige Prinzipien.

Berufliche Ausbildung, standardisierte Zertifizierungen, Lernen am Arbeitsplatz sowie durchlässige und attraktive Karrierewege bieten vielfältige Zugänge zu KI-relevanten Tätigkeiten in unterschiedlichen Berufsfeldern. KI-bezogene Kompetenzen sind Bestandteil beruflicher Ausbildung. Berufseinsteigende werden auf veränderte Tätigkeitsprofile und Kompetenzanforderungen vorbereitet. Beschäftigte innerhalb und außerhalb klassischer KI-Berufe können ihre Kompetenzen regelmäßig durch Weiterbildung und Lernen im Arbeitsalltag ausbauen. Deutschland verfügt über eine international anerkannte, hochwertige und praxisnahe KI-Bildung, die von Studierenden, Lehrenden und Unternehmen gleichermaßen geschätzt wird. Die Zahl der Absolventinnen und Absolventen in Studiengängen mit technischem KI-Bezug steigt spürbar. Der Talentpool wird geschlechterübergreifend erschlossen: Frauen sind in KI-bezogener Ausbildung, Forschung, Entwicklung und Anwendung annähernd ausgewogen vertreten.

Deutschland gehört 2030 zu den weltweit führenden Standorten für KI-Forschung. Langfristig gesicherte Rahmenbedingungen, exzellente Forschungsinfrastrukturen und starke nationale wie internationale Forschungsnetzwerke ziehen Spitzenforschende an und beschleunigen den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in Innovation und Wertschöpfung. Internationale Studierende, Forschende, Gründende sowie KI-Fach- und Spitzenkräfte erleben Deutschland als attraktiven Arbeits-, Forschungs- und Gründungsstandort. Ein lebendiges europäisches KI-Ökosystem sorgt für kontinuierlichen Wissensaustausch. Verlässliche und schnelle Einwanderungs- und Anerkennungsverfahren und langfristige Aufenthaltsperspektiven erleichtern internationalen Talenten und ihren Familien die Integration. Deutschland gewinnt dauerhaft mehr KI-Fachkräfte hinzu bzw. zurück, als den Standort verlassen, und erreicht somit eine positive jährliche Nettobilanz.

KI-bedingter Strukturwandel und damit einhergehender Jobumbau sowie Veränderungen der Kompetenzanforderungen werden durch Weiterbildung und Qualifizierung erfolgreich begleitet, damit Arbeitslosigkeit vorausschauend verhindert werden kann, bevor sie entsteht.

Innovationsfreundliche steuerliche und regulatorische Bedingungen bieten attraktive Karriereperspektiven in KI-Startups und Scaleups. Ein Großteil der deutschen Unternehmen kann im internationalen Wettbewerb um hervorragende KI-Talente mithalten.

Ein regelmäßig aktualisiertes Monitoring macht Fachkräftebedarfe und Engpässe sichtbar und ermöglicht die zielgerichtete Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen, sodass Deutschland seine Spitzenstellung als KI-Standort dauerhaft halten kann.

Kennzahlen und Zielwerte

ID	Wirkdimension	Kennzahl	Zielwert	Einheit
T.1	Aus-, Weiterbildung & Qualifizierung	Anteil der Beschäftigten, denen regelmäßige Angebote zur beruflichen Weiterbildung oder zum Training im Bereich KI durch den Arbeitgeber bereitstehen	≥ 65	Prozent
T.2	Aus-, Weiterbildung & Qualifizierung	Anteil der Frauen unter den Studierenden in MINT-Studiengängen in Deutschland	≥ 45	Prozent
T.3	Bindung & Rückgewinnung	Anteil der KI-Toptalente, die langfristig positive Karriereperspektiven in Deutschland sehen	≥ 75	Prozent
T.4	Aus-, Weiterbildung & Qualifizierung	Anteil der Unternehmen, der Lehrenden und der Studierenden, die die KI-Ausbildung an deutschen Hochschulen im internationalen Vergleich als sehr hochwertig und praxisnah einschätzen	*	Prozent
T.5	Aus-, Weiterbildung & Qualifizierung	Jährlicher Zuwachs der Anzahl der Absolventen in MINT-Studiengängen	*	Prozent
T.6	Gewinnung & Zuwanderung	Nettobilanz der jährlichen Zu- und Abwanderung von KI-Fachkräften in Deutschland	*	Personen

*noch zu definieren

4 Maßnahmen

Die Erreichung des Zielbilds „Deutschland als KI-Nation 2030“ erfordert ein abgestimmtes Maßnahmenpaket entlang der dargestellten Zielbilddimensionen. Die nachfolgenden Maßnahmen konkretisieren die im Zielbild formulierten Ambitionen und adressieren zentrale Handlungsbedarfe für die Umsetzung bis 2030.

Die Erarbeitung des Zielbilds wurde durch zahlreiche Beiträge zu bestehenden Aktivitäten der beteiligten Ressorts begleitet. In der ressortübergreifenden Bestandsaufnahme wurden rund 440 laufende und geplante Maßnahmen betrachtet. Die Zuordnung zeigt einen deutlichen Schwerpunkt auf der Zielbilddimension KI-Anwendung mit rund 320 Maßnahmen, gefolgt von rund 60 Maßnahmen im Bereich KI-Infrastruktur. Die weiteren Maßnahmen verteilen sich auf die Zielbilddimensionen KI und Gesellschaft, KI-Sicherheit, KI-Talente und Frontier AI. Insgesamt weist das aktuelle Maßnahmenportfolio damit eine große thematische Breite auf.

Die betrachteten Maßnahmen bauen teilweise auf ressortübergreifenden und ressortspezifischen Programmen, Strategien und Initiativen der Bundesregierung auf. Hierzu zählen die Hightech Agenda Deutschland der Bundesregierung, die Rechenzentrumsstrategie sowie Förder- und Transferprogramme für Forschung und Innovation, Maßnahmen zum Aufbau digitaler und KI-bezogener Infrastrukturen sowie Initiativen zur Stärkung von Kompetenzen, zur Gewinnung von Fachkräften und zur sicheren Anwendung von KI. Eine vergleichende Analyse des Maßnahmenportfolios hat Konkretisierungsgrade, Überschneidungen, Standardisierungsmöglichkeiten und Potenziale für eine stärkere ressortübergreifende Bündelung aufgezeigt. Der ressortübergreifende Ansatz der KI-Taskforce eröffnet die Möglichkeit, Synergien stärker zu nutzen, Wechselwirkungen sichtbar zu machen und zusätzliche Wirkungspotenziale zu erschließen.

Insgesamt leisten die bestehenden Maßnahmen und Initiativen bereits einen wichtigen Beitrag zur Erreichung des Zielbilds. Sie reichen jedoch noch nicht aus, um sämtliche Ambitionen des Zielbilds abzudecken und die identifizierten Handlungsbedarfe vollständig zu adressieren.

Die Transformation Deutschlands zur KI-Nation kann nur im Zusammenspiel staatlicher und privater Akteure gelingen. Um langfristig private Investitionen in Künstliche Intelligenz in Deutschland zu mobilisieren, müssen unterschiedliche Maßnahmen ineinandergreifen. Staatliche Maßnahmen setzen hierfür den Rahmen und schaffen durch Förder-, Finanzierungs- und Kooperationsinstrumente gezielte Anreize für privates Kapital.

Die nachfolgenden Maßnahmen zeigen daher Handlungsansätze, von denen ein besonders hoher zusätzlicher Beitrag zur Erreichung des Zielbilds sowie eine große Hebelwirkung auf die definierten Kennzahlen erwartet wird, da sie meist Fortschritte über mehrere Zielbilddimensionen hinweg ermöglichen.

Um schnelle Ergebnisse zu erzielen und keine Prozessdoppelungen zu erzeugen, werden konkrete Umsetzungsschritte mit laufenden Regierungsvorhaben und bestehenden Arbeitsstrukturen, wie sie beispielsweise in der Hightech Agenda Deutschland bestehen, verzahnt.

Die genannten Maßnahmen erheben dabei keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es gibt Überschneidungen mit bestehenden Programmen, Strategien, Maßnahmen oder weiteren im Arbeitsprozess eingebrachten Vorschlägen. Teilweise bauen die Maßnahmenvorschläge unmittelbar auf diesen auf. Die Zuordnung beteiligter Ressorts und weiterer Akteure erfolgt indikativ, in einigen Teilen ist auch eine Abstimmung mit den Bundesländern notwendig.

Maßnahme 1 | KI-Sicherheitsinstitut „AISI Deutschland" ausbauen und international vernetzen

Wir bauen das vom Nationalen Sicherheitsrat am 8. Juni 2026 beschlossene und am 31. August 2026 offiziell gestartete AISI Deutschland (Initiierungsphase) schrittweise zu einem eigenständigen und leistungsfähigen nationalen Kompetenz- und Evaluierungsinstitut aus (Aufbauphase II).

Ausgehend vom initialen Nukleus aus BSI und Bundesnetzagentur werden Fähigkeiten und Ressourcen zur Analyse und Bewertung der technologischen Gesamtentwicklung sowie führender KI-Modelle zur Erstellung eines kontinuierlichen nationalen KI-Lagebilds, zum Wissenstransfer sowie zur Policy-Beratung von Bundesregierung, Verwaltung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft aufgebaut (Aufbauphase II). Hierzu gehört auch der Aufbau der KI-Compute-Infrastruktur, deren Härtung und darauf laufender strategischer Einzelprojekte. Zugleich wird das Institut eng mit europäischen und internationalen Partnerinstitutionen vernetzt, unterstützt die Entwicklung gemeinsamer Evaluierungs- und Sicherheitsstandards und stärkt die Etablierung eines belastbaren KI-Ökosystems mit Wertepartnern. Flankierend stärken wir Deutschlands Mitwirkung in europäischen und internationalen Normungs- und Standardisierungsgremien. Wir erarbeiten eine Position der Bundesregierung zu den Modalitäten einer internationalen KI-Governance. Die Konzeptionierung und der Aufbau des AISI Deutschland werden unter gemeinsamer Federführung von BMDS und BMI verantwortet.

Beteiligte Ressorts: ***BMDS (FF), BMI (FF);*** *BMVg, AA, BMFTR; operative Einbindung der Sicherheitsbehörden und der Bundeswehr*

Maßnahme 2 | Frontier AI: Zugang sichern, Moonshots wagen

Wir positionieren Deutschland bei Frontier AI anhand von vier ineinandergreifenden Säulen: Erstens sichern wir den Zugang zu global führenden Frontier AI-Modellen durch strategische Allianzen und Verträge mit Modellanbietern (z. B. im Austausch gegen Rechenkapazitäten mit hohem Sicherheitsstandard), gebündelte europäische Beschaffung sowie vertragliche und technische Wechsel- und Kontrollfähigkeit (Multi-Vendor) (siehe dazu auch Maßnahme 10). Wir stärken die Forschung und Entwicklung von souveränen und innovativen KI-Modellen, um die vielfältigen Forschungsansätze transferorientiert zu bündeln und in Kooperation mit Unternehmen insbesondere industrielle KI-Anwendungen zu entwickeln und in den Markt zu bringen. Kooperationen mit Wertepartnern in der EU und weltweit (insb. Frankreich und Kanada) hebeln wir für das deutsche

KI-Ökosystem und sichern souveränen Zugang. Auch innereuropäische Kooperationen, etwa mit Mistral, werden wir für diesen Hebel nutzen.

Zweitens investieren wir gemeinsam mit Wertepartnern gezielt in die Entwicklung leistungsfähiger, vertrauenswürdiger und sicherer Modelle als Absicherung und befördern entsprechende Kooperationen aus Forschung und Wirtschaft. Mit dem Forschungsprojekt „Scientist AI“ fördern wir die Entwicklung eines sicheren, vertrauenswürdigen und souveränen KI-Modells ("Safe-by-Design"), das nicht darauf ausgelegt ist, eigene Ziele oder Interessen zu verfolgen, sondern Vorhersagen ausschließlich basierend auf Fakten trifft. Deutschland nutzt die IP-Rechte, die im Rahmen der deutsch-kanadischen Forschungskooperation entstehen, für wissenschaftliche, technologische und wirtschaftliche Entwicklungen. Drittens bauen wir Deutschlands Position bei industrieller KI aus (siehe Maßnahme 3). Viertens beteiligen wir uns an einer kraftvollen European Frontier AI Initiative und investieren fokussiert in Forschung und Entwicklung zur Schaffung einer Spitzenposition Deutschlands in der nächsten KI-Technologiegeneration (Leapfrogging), z. B. durch die Next Frontier AI Challenge der SPRIND. Wir setzen dabei auf die Stärkung deutscher Startups, die sich z. B. der Weiterentwicklung von Compute-Paradigmen wie beispielsweise photonischen Verbindungen/photonischem Rechnen widmen, durch Wettbewerbe zum Kauf von Hardware (nach dem Vorbild des Mikrolauncher-Wettbewerbs).

Beteiligte Ressorts: ***BMDS (FF), BMFTR (FF);*** *BMWE, BMF, AA*

Maßnahme 3 | Industrielle KI

Wir unterstützen die deutsche Industrie dabei, das Know-how und den Datenschatz zu nutzen, um Deutschland bei der Entwicklung gemeinsamer sektorspezifischer KI-Modelle und -Lösungen für den industriellen Einsatz weltweit an die Spitze zu bringen. Dazu greifen wir Impulse des Strategiekreises für Technologie und Innovation auf. So investieren wir massiv in das „Important Project of Common European Interest“ zu KI, das IPCEI-AI, und eine Familie von lizenzfreien KI-Basismodellen, die auf industrielle Bedarfe zugeschnitten ist. Ebenso unterstützen wir die im Rahmen der Plattform Industrie 4.0 erfolgende Bündelung von Ressourcen, damit KI-basierte Anwendungen in den kommenden Jahren spürbar in der Breite der Industrie verankert werden und so zukunftssichere Arbeitsplätze geschaffen werden.

Einen Schwerpunkt stellt hierbei die Entwicklung innovativer Produktionssysteme dar, um die Produktivität durch den Einsatz von KI zu steigern. Durch den flächendeckenden Einsatz von KI und KI-basierter Robotik lassen sich Produktivität und Qualität steigern, industrielle Prozesse optimieren und komplexe Systeme besser beherrschen. Hierdurch werden Wertschöpfungssysteme flexibler, effizienter und resilienter.

Beteiligte Ressorts: ***BMWE (FF), BMFTR (FF);*** *BMAS, BMF*

Maßnahme 4 | Transfer innovativer KI in die Gesundheitsversorgung beschleunigen

Um das Potenzial von KI im Gesundheitswesen zu nutzen, errichten wir Infrastrukturen, die Entwickelnden und Gesundheitseinrichtungen ermöglichen, gemeinsam KI-Lösungen rechtssicher

und datenschutzkonform zu entwickeln und unter Begleitung der Aufsichtsbehörden zu erproben und zu skalieren. Durch sichere Datenzugänge, technische Infrastruktur und regulatorische Hilfestellungen beseitigen wir Hürden und beschleunigen den Markteintritt innovativer Systeme. Das führt zu einer Verbesserung der medizinischen Versorgung, Bürokratieabbau und mehr digitaler Souveränität, zum Vorteil aller Beteiligten.

Beteiligte Ressorts: ***BMG (FF);*** *BMDS, BMFTR*

Maßnahme 5 | KI-Recheninfrastruktur strategisch ausbauen und als europäisches Ökosystem vernetzen

Wir setzen die Rechenzentrumsstrategie mit einem besonderen Schwerpunkt auf KI-Infrastruktur um und schaffen verlässlich verfügbare, souveräne und international wettbewerbsfähige Rechenkapazitäten für Training, Inferenz und Simulation. Dazu bauen wir AI Factories aus und bringen mindestens eine europäische AI Gigafactory in Deutschland in Betrieb. Gleichzeitig setzen wir uns dafür ein, dass die EU-Mitgliedstaaten perspektivisch einen strategisch relevanten Anteil der global verfügbaren KI-Rechenkapazitäten aufbauen können und entsprechende Rahmenbedingungen für Investitionen geschaffen werden. Darüber hinaus prüfen wir, inwiefern KI-Rechenzentren mit besonders hohen Sicherheitsstandards oder unter sicherheitspolitischen Aspekten, für die Redundanz eine wesentliche Anforderung ist, durch den Staat betrieben oder gezielt angereizt werden können. Insgesamt verfolgen wir das Ziel, die in Deutschland installierte Rechenzentrumskapazität substanziell zu erhöhen und insbesondere die HPC- und KI-Rechenkapazitäten deutlich auszubauen. Wir sichern geeignete Standorte, Netzanschlüsse und eine verlässliche nachhaltige und klimaneutrale Energieversorgung, schaffen Zugänge für Forschung, Startups, Mittelstand und öffentliche Stellen und verknüpfen Rechenleistung mit Datenräumen, Cloud-Angeboten und europäischen Modellökosystemen.

Beteiligte Ressorts: ***BMDS (FF), BMFTR (FF);*** *BMWE, BMF, BMUKN, BMLEH, BMVg, BMI, BMG*

Maßnahme 6 | Halbleiterwertschöpfungskette stärken und Abhängigkeiten reduzieren

Im Einklang mit der Mikroelektronikstrategie der Bundesregierung wird das Halbleiter-Ökosystem in Deutschland gezielt entwickelt, ausgebaut, diversifiziert und seine Akteure stärker miteinander vernetzt, um neue technologische Fähigkeiten zu erschließen, Abhängigkeiten von Drittstaaten im Bereich Halbleiter zu reduzieren und die Kontrolle über strategische Schlüsselstellen in der Halbleiterwertschöpfungskette zu gewinnen. Dazu werden Investitionen in Forschung, Entwicklung, Industrialisierung und Produktion unter Beachtung von Nachhaltigkeitsaspekten als Wettbewerbsfaktor gezielt unterstützt und der Aufbau resilienter Lieferketten entlang der gesamten Wertschöpfungskette gefördert. Konkrete Maßnahmen umfassen insbesondere den Aufbau von Fähigkeiten im KI-Chipdesign, den Transfer innovativer Halbleitertechnologien mit unmittelbarer KI-Relevanz in die industrielle Fertigung („Lab-to-Fab-Transfer“), die Unterstützung von Investitionen in den Auf- und Ausbau strategischer Produktionskapazitäten, die gezielte

Weiterentwicklung bilateraler Beziehungen im Halbleitersektor sowie ein systematisches Monitoring kritischer Abhängigkeiten und Lieferkettenrisiken.

Beteiligte Ressorts: ***BMWE (FF), BMFTR (FF)***

Maßnahme 7 | Staat als Ankerkunde für KI-Innovationen etablieren

Wir nutzen die öffentliche Beschaffung gezielt als Instrument, um KI-Innovationen schneller in die Marktreife und in die Anwendung zu bringen und Märkte zu entwickeln. Dazu identifizieren Bund, Länder und Kommunen sowie ggf. weitere relevante Stakeholder zukunftsfähige KI-Lösungen und prioritäre KI-Bedarfe, bündeln Nachfrage, ermöglichen Pilot- und Erprobungsbeschaffungen und machen erfolgreiche Lösungen u. a. mit Venture Clienting einfach beziehbar für den Staat und übertragen diese in den Regelbetrieb. Beim Cloud and AI Development Act und der anstehenden Reform des europäischen Vergaberechts werden wir dafür Kriterien entwickeln und uns entschlossen einbringen. Innovationsfreundliche Vergabekriterien, vorkommerzielle Beschaffung und verbindliche Skalierungspfade verschaffen insbesondere europäischen KI-Anbietern Referenzkunden, verlässlichere Absatzperspektiven und stärkere Skalierungsanreize. Mit dem AgenticAI Hub nutzen und skalieren wir unsere nationale Handlungsmacht.

Beteiligte Ressorts: ***BMDS (FF);*** *BMWE sowie alle Ressorts als Bedarfsträger und Ankerkunden*

Maßnahme 8 | KI-Kompetenz und KI-Einsatz in der deutschen Verwaltung systematisch ausbauen

Wir etablieren einen Aktionsplan zur Beschleunigung und zum Ausbau der KI-Kompetenz und des KI-Einsatzes in der deutschen Verwaltung. Er gestaltet das Zielbild für einen chancenorientierten, souveränen, vertrauenswürdigen und sicheren KI-Einsatz in der Verwaltung. Dort werden KI-Agenten Vorgänge Ende-zu-Ende vorbereiten. Sie koordinieren und schließen, wo das Recht es zulässt, vollautomatisiert Vorgänge ab, um Verwaltungsleistungen proaktiv, effizient und nutzerzentriert bereitzustellen. Der Aktionsplan schafft den Rahmen für den Auf- und Ausbau souveräner KI-Infrastruktur, die auch den Zugriff auf Frontier AI-Modelle beinhaltet, sowie für die sichere und ressortübergreifende Bereitstellung von Frontier-Lösungen für die Verwaltung, querschnittlicher Plattformen und breiter Anwendung von KI in der Verwaltung. Aufbauend auf existierenden Programmen (bspw. dem AgenticAI Hub und der Modernisierungsagenda Bund) sowie laufenden KI-Vorhaben wie KIPITZ, dem Marktplatz der KI-Möglichkeiten oder SPARK skalieren wir den KI-Einsatz in der Verwaltung und bündeln hierbei bestehende Initiativen und Ressourcen, unterstützt durch ein gemeinsames dezentrales Innovationsökosystem mit den Datenlaboren der Ressorts als wesentlichen Bestandteil. Best-Practice-Ansätze werden innerhalb der Verwaltung geteilt, um Synergien zu heben. Bei dem Einsatz von KI orientieren wir uns an einer für alle ressortübergreifenden KI-Governance. Wir planen den Aufbau substanzieller, nationaler, staatlicher und souveräner Compute-Kapazitäten – für das AISI Deutschland und strategische Einzelprojekte.

Beteiligte Ressorts: BMDS (FF); ***alle Ressorts***

Maßnahme 9 | KI zum Produktivitätsbooster für KMU machen

Wir entwickeln aus der KI-bezogenen Förderlandschaft für KMU das Programm „KI stärkt den Mittelstand“ und verknüpfen dadurch das Netzwerk der Mittelstand-Digital Zentren, Branchen-initiativen, Kompetenz- und Praxisräume, Förderprogramme sowie weitere Forschungs- und Transfernetzwerke bundesweit. KMU können so Fördermöglichkeiten entlang ihres Reifegrads überblicken: von Orientierung und Potenzialanalyse über Qualifizierung, Daten- und Infrastruk-turzugang sowie Erprobung bis hin zur Finanzierung und Skalierung produktiver KI-Lösungen.

Wir verknüpfen KMU und KI-Startups systematisch und erleichtern den Zugang zu innovativen KI-Lösungen, Entwicklungsleistungen sowie Daten- und Recheninfrastruktur. Hierzu etablieren wir u. a. „KI-Voucher“ für Kommunen und prüfen dies auch für KMU, die damit einheimische KI-Startups beauftragen können. Ziel ist es, die Einführung strategischer und produktivitätssteigern-der KI-Anwendungen zu beschleunigen, zusätzliche private Investitionen zu mobilisieren und die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland zu stärken. Zudem prüfen wir die Bereitstellung von KI-Compliance-Baukästen, Blueprints und Referenzlösungen und -architektu-ren für typische Prozesse (gemeinsam mit Unternehmen, Verbänden, Forschungseinrichtungen und Technologieanbietern).

Beteiligte Ressorts: ***BMWE (FF), BMDS (FF);*** *BMFTR, BMAS sowie die jeweils zuständigen Ressorts*

Maßnahme 10 | Strategische Allianzen für eine souveräne KI-Politik mit geopolitischer Wirksamkeit eingehen

Wir nutzen unter anderem unsere gemeinsam mit Kanada gegründete Sovereign Tech Alliance, um unsere technologischen KI-Fähigkeiten bei Frontier AI zu bündeln und damit die Verhand-lungsmacht zu stärken und gemeinsam mit anderen technologischen Mittelmächten politische und technologische Lösungen voranzutreiben, welche die Verbreitung einer sicheren und verant-wortungsvollen Technologie beschleunigen. Durch diese Bemühungen werden die Souveränität der Teilnehmer und ihre wirtschaftlichen Chancen in strategischen Sektoren gestärkt. Auf dieses Ziel zahlen auch ausgewählte Partnerschaften mit dem Globalen Süden ein, wie z. B. der mit Indien geschlossene KI-Pakt sowie die mit Brasilien geschlossene KI-Partnerschaft für Innovation und Vertrauen. Wir gestalten Werte- und Technologiepartnerschaften. Gemeinsam definieren wir, im Rahmen der bestehenden Ressortzuständigkeiten, konkrete Ziele für die Außen- und Sicherheits-politik in Bezug auf KI. Sie zielt auf Deutschlands Einbindung in die Gestaltung und Umsetzung internationaler KI-Governance und soll den verlässlichen Zugang zu leistungsfähigen Frontier AI-Modellen, Rechenkapazitäten und sicherheitsrelevanter Expertise sichern helfen. Einbezogen wird die Entwicklungspolitik im Sinne eines integrierten Zusammenwirkens.

Beteiligte Ressorts: ***BMDS (FF)****, AA, BMWE, BMFTR, BMZ und BMVg*

Maßnahme 11 | Förder- und Finanzierungsinstrumente für KI-Innovationen optimieren

Aufbauend auf der Startup- und Scaleup-Strategie der Bundesregierung setzen wir uns für die weitere Optimierung der Finanzierungsarchitektur sowie schnellere Gründungs- und

Genehmigungsverfahren für Startups und Scaleups ein. Ersteres beinhaltet die Konsolidierung der bereits vielfältig vorhandenen Förder- und Finanzierungsinstrumente („Effizienz-Check"), genauso wie die nachhaltige Angleichung von Rahmenbedingungen zur Hebelung privaten Kapitals, insbesondere im Bereich Wagniskapital. Ergänzend prüfen wir gezielte Nachfrage-, Voucher- und Kofinanzierungsinstrumente, die die Zusammenarbeit zwischen etablierten Unternehmen, insbesondere KMU, und KI-Startups fördern (wie z. B. verstärkt über die AI Nation Initiative; zu „KI-Vouchern" siehe auch Maßnahme 9). Hierdurch sollen Anwendungsentwicklung, Skalierung und Markteinführung innovativer KI-Lösungen in allen Sektoren beschleunigt, Referenzkunden geschaffen und zusätzliche private Investitionen in das deutsche KI-Ökosystem mobilisiert werden.

Wir optimieren die Programmlinie exist AI NATION zur Förderung wissenschafts- und technologiegetriebener KI-Startups und bieten KI-Gründungsteams u. a. Unterstützung bei der Entwicklung ihres Geschäftsmodells, sechsmonatige Stipendien, Zugang zu KI-Mentoren, Rechenkapazität und Coworking Space an.

Beteiligte Ressorts: ***BMWE (FF), BMF (FF);*** *BMDS, BMFTR, BMUKN und BMAS (im Rahmen einzelner Programme)*

Maßnahme 12 | Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer fit fürs KI-Zeitalter machen

Gemeinsam mit Unternehmen wirken wir darauf hin, dass KI zu mehr und besserer Beschäftigung führt, im Sinne einer „pro-worker AI". Hierfür befähigen wir Unternehmen und Beschäftigte, entwickeln und erproben gemeinsam mit den Sozialpartnern Strategien für sich verändernde Tätigkeiten, Qualifizierung, Arbeitsplatzwechsel sowie berufliche Neuorientierung, vor allem in besonders vom KI-bedingten Wandel betroffenen Berufsgruppen. Daraus leiten wir gemeinsam mit den Sozialpartnern und weiteren zuständigen Akteuren Handlungsbedarfe ab und entwickeln bestehende Maßnahmen für Qualifizierung, gute Arbeit, beschäftigungsorientierte KI-Einführung gezielt weiter. Grundlage ist ein permanentes Monitoring der Auswirkungen von KI auf den Arbeitsmarkt und die Arbeitswelt, z. B. die Veränderungen von Tätigkeiten, Qualifikationsbedarfen, Produktivität und Beschäftigung. Die Analysen berücksichtigen dabei auch unterschiedliche Auswirkungen der KI-Transformation auf Frauen und Männer.

Beteiligte Ressorts: ***BMAS (FF);*** *BMWE, BMDS, BMBFSFJ*

Maßnahme 13 | KI-Kompetenz und gesellschaftliche Teilhabe stärken

Wir stärken die KI-Kompetenz der Bevölkerung in allen Lebensphasen, von Schule und Ausbildung über Studium und Erwerbsleben bis zur nachberuflichen Phase. Aufbauend auf bestehenden Initiativen etablieren wir insbesondere einen Wettbewerb für KI-Startups mit dem Titel „AI for everyone" zur Entwicklung eines digitalen Schulungsangebots für jeden sowie ein eigenes KI-Grundlagenangebot, das sich stärker an Beschäftigte richtet. Hierdurch entstehen bundesweit verfügbare KI-basierte Lerntools, die alle Menschen in unserem Land abholen und durch aktives Training fit für die Anwendung von KI machen. Das ermöglicht Bürgerinnen und Bürgern, Beschäftigten, Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen einen niedrigschwelligen Zugang zu hochwertigen Qualifizierungsangeboten und unterstützt den kontinuierlichen Aufbau von KI-

Kompetenzen entlang des gesamten Lebens- und Berufswegs. Hierdurch fördern wir zugleich ein innovations- und chancenorientiertes KI-Mindset, bauen Berührungsängste ab und stärken die Fähigkeit, KI sicher und verantwortungsvoll einzusetzen. Wir werden gemeinsam mit den Bundesländern einen Prozess dazu starten, wie KI in allen Bereichen der Bildung, frühkindlicher, schulischer, beruflicher Weiterbildung und Erwachsenenbildung verankert werden kann. Die Handlungsempfehlungen der Expertenkommission „Kinder- und Jugendschutz in der digitalen Welt" werden wir dabei berücksichtigen, genauso wie den erweiterten KMK-Kompetenzrahmen „Bildung in der digitalen Welt", der in diesem Jahr aktualisiert wurde. Zudem schaffen wir gezielte Angebote auch für ältere Menschen sowie für Gruppen mit erschwertem Zugang zu digitalen Bildungsangeboten. Weitere relevante Partner (Sozialpartner, freie Bildungseinrichtungen und Bildungsträger) werden entsprechend eingebunden.

Beteiligte Ressorts: ***BMDS (FF), BMBFSFJ (FF);*** *BMI, BMWE, BMFTR, BMAS, BMLEH, BKM, BKAmt und BPA*

Maßnahme 14 | Datengrundlagen für die KI-Nutzung systematisch verbessern

Wir forcieren gemeinsam mit Ländern, Kommunen, Sozialversicherungsträgern, Wirtschaft und Forschung den Aufbau vertrauenswürdiger Datenräume als technische und rechtliche Infrastruktur für den sicheren Austausch hochwertiger Daten. Dafür bauen wir einen Data Space Hub Germany als Koordinierungs- und Kompetenzzentrum auf. Gleichzeitig erhalten Unternehmen und Kulturinstitutionen konkrete Anreize und gezielte Unterstützungsangebote dafür, ihre Datenbestände KI-ready zu machen und datenschutzkonform für neue Wertschöpfungsmodelle nutzbar zu machen. Öffentliche Stellen prüfen ihre Datenbestände systematisch auf KI-Readiness und stellen diese unter Beachtung von Sicherheits- und Datenschutzregeln für Forschung, Wirtschaft und Verwaltung bereit. Die Verfügbarkeit hochwertiger Daten der öffentlichen Hand wird als Anreiz genutzt, um die Beteiligung von Unternehmen an Datenräumen zu erhöhen und zusätzliche Datenbeiträge aus der Wirtschaft zu mobilisieren. Besonderes Potenzial besteht dabei im Gesundheits- und im Verkehrssektor, die als Vorreiter für datengetriebene Innovationen und KI-Anwendungen in Deutschland entwickelt werden sollen. Damit leisten wir einen konkreten Beitrag zum Zielbild, prioritäre öffentliche Datenbestände umfassend maschinenlesbar, rechtssicher und datenschutzkonform nutzbar, auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwendbar bereitzustellen, drei skalierte sektorale Datenräume in Kernsektoren der deutschen Wirtschaft zu etablieren und europaweite Datenräume insbesondere in den hochregulierten Bereichen Gesundheit und Energie voranzutreiben. Zur Erleichterung und Vereinheitlichung bündeln wir möglichst weitgehend die Datenschutzaufsicht im nichtöffentlichen Bereich.

Beteiligte Ressorts: ***BMDS (FF);*** *BMI, BMWE, BMFTR, BKM, BMV und BMG*

Maßnahme 15 | KI-Aktionsplan für den Verteidigungsbereich und sicherheitsrelevante Dual-Use-Anwendungen erarbeiten

Wir entwickeln einen strategischen Handlungsrahmen für den sicheren, resilienten und verantwortungsvollen Einsatz von KI in der Landes- und Bündnisverteidigung sowie in sicherheitsrelevanten Dual-Use-Anwendungen. Der Aktionsplan verbindet Fähigkeitsaufbau, Forschung,

Beschaffung und operative Nutzung mit Anforderungen an technische Souveränität, sichere Modelle und Anwendungen sowie den Zugang zu eigener beziehungsweise verlässlich verfügbarer Rechenleistung. Ziel ist es, die Analyse-, Entscheidungs- und Einsatzfähigkeit zu stärken, Risiken systematisch zu bewerten und Deutschlands technologische sowie sicherheitspolitische Handlungsfähigkeit langfristig zu sichern. In diesem Rahmen prüfen wir, welche verteidigungspolitischen Bedarfe existieren, um damit gezielt Innovationen und Dual-Use anzureizen.

Beteiligte Ressorts: ***BMVg (FF);*** *BMI, AA, Sicherheitsbehörden und Nachrichtendienste, BMFTR*

Maßnahme 16 | Aktionsplan für den zivilen Sicherheitsbereich und den Schutz kritischer Systeme erarbeiten

Wir definieren in einem Aktionsplan einen strategischen Handlungsrahmen für den sicheren und wirksamen Einsatz von KI in Polizeien und weiteren Sicherheitsbehörden sowie in den Bereichen Bevölkerungsschutz, Cybersicherheit und Grenzschutz. Dieser verbindet den Aufbau operativer Fähigkeiten mit Anforderungen an sichere und robuste Systeme, Schutz vor KI-gestützten Cyberangriffen sowie wirksame Kontroll-, Reaktions- und Abschaltmechanismen wie den Cyberdome. Wir schaffen ein nationales Mapping und eine abgestimmte Umsetzungslogik etwa zwischen dem EU AI Act, dem Digital Operational Resilience Act (DORA) und der NIS2-Richtlinie, um redundante Meldepflichten, Doppelprüfungen und eine Überlastung der Sicherheitsbehörden durch Compliance-Aufwände zu vermeiden. Parallel dazu werden bestehende Fachgesetze und Befugnisgrundlagen bei Bedarf weiterentwickelt, um die notwendigen Befugnisse zur Bekämpfung von KI-gestützter Kriminalität, hybriden Bedrohungen und Cyberangriffen auf staatliche Strukturen sicherzustellen.

Beteiligte Ressorts: ***BMI (FF);*** *BMF, BMFTR, BMDS und BMG*

Maßnahme 17 | Initiativen zur Qualifizierung sowie Gewinnung und Rückgewinnung von KI-Toptalenten

Unsere Basis für langfristige Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit sind KI-Talente, die als Fachkräfte, Forschende, Gründende und Spitzenkräfte für einen produktiven Einsatz von KI in Unternehmen sorgen und die Entwicklung innovativer Modelle und Anwendungen vorantreiben. Aufbauend auf der Startup- und Scaleup-Strategie und der Nationalen Weiterbildungsstrategie werden Maßnahmen für eine hochwertige und praxisnahe KI-Qualifizierung sowie attraktive Karriere-, Forschungs- und Gründungsperspektiven für KI-Fachkräfte weiterentwickelt. Die Fachkräftestrategie der Bundesregierung wird weiterentwickelt und um ein Handlungsfeld zu KI ergänzt. Mit dem regelmäßig aktualisierten Fachkräftemonitoring werden auch KI-bedingte Entwicklungen abgebildet sowie zukünftig erwartbare Bedarfe und Engpässe sichtbar gemacht. Zudem wird eine belastbare Datengrundlage über KI-Fach- und Spitzenkräfte geschaffen. Die Ergebnisse fließen in die übergreifende Analyse- und Monitoringstruktur nach Maßnahme 18 ein.

Besonderes Augenmerk wird auf die Attraktivität von Stellen in Deutschland für internationale Spitzentalente gelegt. Dazu müssen steuerliche Rahmenbedingungen international angeglichen,

Mitarbeiterkapitalbeteiligungen attraktiv ausgestaltet und im Kontext internationaler Forschungsnetzwerke durchlässige Karrierewege zwischen Wissenschaft, Startups, Wirtschaft und Verwaltung gefördert und aktiv ermöglicht werden. Wir arbeiten an der Umsetzung des Auftrags aus dem Koalitionsvertrag zur Schaffung einer digitalen „Work-and-Stay-Agentur", unter anderem zur Beschleunigung der Visa- und Verwaltungsverfahren im Bereich Erwerbsmigration auch für KI-Talente. Für rekrutierende Sicherheitsbehörden sind Anreizsysteme sowie Rekrutierungs- und Gehaltsstrukturen von besonderer Bedeutung, um im Wettbewerb mit der Privatwirtschaft hochspezialisierte KI- und Softwareentwickler zu gewinnen. Die dienstrechtlichen Rahmenbedingungen in vorliegendem Zusammenhang werden kontinuierlich und anhand der konkreten Bedarfe geprüft und fortentwickelt. Zudem werden die Bestrebungen einer heimischen Qualifizierung durch eine gezielte MINT-Frühförderung sowie ein Active Sourcing für IT-, Sicherheits- und Verwaltungsbehörden intensiviert.

Beteiligte Ressorts: ***BMAS (FF), BMI (FF)****; BMWE, BMFTR, BMBFSFJ und BMZ*

Maßnahme 18 | Strategische Analyse- und Monitoringstruktur für KI in Deutschland etablieren

Wir schaffen eine integrierte Analyse- und Monitoringstruktur, die technologische, wirtschaftliche, gesellschaftliche und sicherheitsrelevante Entwicklungen sowie Fortschritte und Handlungsbedarfe entlang der Zielbilddimensionen systematisch beobachtet und in einem gemeinsamen KI-Lagebild zusammenführt. Dabei wird ein differenziertes gesellschaftliches Gesamtbild der Auswirkungen des KI-bedingten Wandels berücksichtigt. Evidenz- und Resonanzkennzahlen machen die Wirkung der Maßnahmen und den Fortschritt bei der Erreichung der Zielwerte transparent. Mit den in diesem Bericht genannten Kennzahlen und Zielwerten wird Neuland betreten. Der hier dargestellte Aufschlag wird daher im weiteren Prozess überprüft, angepasst und fortgeschrieben. Die Ressorts vereinbaren hierzu einen effizienten Follow-up-Prozess. Personenbezogene Kennzahlen werden von der Basiserhebung an nach Geschlecht aufgeschlüsselt, erhoben und ausgewiesen. Damit entsteht eine ressortübergreifende Informations- und Entscheidungsgrundlage für die evidenzbasierte Steuerung und strategische Weiterentwicklung der deutschen KI-Politik. Dabei bauen wir bewusst auf bereits bestehenden Datensätzen und Monitoring-Ansätzen insbesondere im Rahmen der Hightech Agenda Deutschland auf. Auch die Beobachtung unter anderem von technologischen Trends durch das AISI Deutschland fließt hier ein. Die Steuerung erfolgt durch die KI-Taskforce unter der Leitung des BMDS, die in regelmäßigen Abständen, mindestens vierteljährlich, auf Ebene der Staatssekretäre tagt.

Beteiligte Ressorts: ***BMDS*** *(Koordinierung in enger Abstimmung mit BKAmt); Ressortkreis*

5 Umsetzung und nächste Schritte

Steuerungsbedarfe

Der Weg Deutschlands zur KI-Nation betrifft nahezu alle Politikfelder und konkurriert zugleich mit anderen politischen Prioritäten um Aufmerksamkeit, Ressourcen und Umsetzungskapazitäten. Die Realisierung setzt deshalb eine ressortübergreifende strategische Prioritätensetzung voraus, die Zielkonflikte aktiv adressiert und Entscheidungen an gemeinsamen Wirkungszielen ausrichtet. Diese Prioritäten sollten regelmäßig überprüft und an technologische, wirtschaftliche und geopolitische Entwicklungen angepasst werden.

Viele Maßnahmen entfalten ihre Wirkung auch erst im Zusammenspiel unterschiedlicher Akteure. Daher bedarf es geeigneter Strukturen, um Maßnahmen aufeinander abzustimmen, Wechselwirkungen sichtbar zu machen, Umsetzungshemmnisse frühzeitig zu adressieren und ressortübergreifende Entscheidungen vorzubereiten. Die Steuerung sollte dabei weniger auf zusätzliche Berichtspflichten als auf Transparenz, gemeinsame Problemlösung und Entscheidungsfähigkeit ausgerichtet sein. Eine klare Governance, verbindliche Verantwortlichkeiten, Meilensteine und Entscheidungswege bilden hierfür wesentliche Voraussetzungen.

Diese strategische Steuerung wird institutionell verankert durch eine Verstetigung und Weiterentwicklung der KI-Taskforce (s. Maßnahme 18). Auf operativer Ebene sollte dies ein zentrales Monitoring der Umsetzung der Maßnahmen unterstützen, Transparenz über Fortschritte und Abhängigkeiten schaffen und erforderliche Entscheidungen für die politische Steuerung vorbereiten.

Die Umsetzung dieser Maßnahmen erfordert erhebliche Investitionen auch von privater Seite, während zugleich Unsicherheiten hinsichtlich technologischer Entwicklungspfade, zukünftiger Bedarfe und internationaler Wettbewerbsdynamiken bestehen. Investitionsbedarfe sollten daher kontinuierlich überprüft sowie verfügbare Mittel konsequent auf die Ambitionen des Zielbilds ausgerichtet und hinsichtlich ihrer Wirkung bewertet werden. Gleichzeitig gilt es, private Investitionen und europäische Finanzierungsinstrumente gezielt für die Zielerreichung nutzbar zu machen.

Hinzu kommt, dass sich die Rahmenbedingungen für KI-Entwicklung und -Nutzung deutlich schneller wandeln als in vielen anderen Politikfeldern. KI entwickelt sich rasant im Vergleich zu klassischen politischen Strategien und kann zentrale Annahmen durch technologische Durchbrüche, geopolitischen Wandel oder neue Sicherheitsrisiken innerhalb kurzer Zeit umformen. Um diese Dynamik auch in der Governance abzubilden, sollten feste Steuerungs- und Entscheidungszyklen um anlassbezogene Reviews ergänzt werden, in denen wesentliche Veränderungen bewertet und erforderliche Anpassungen kurzfristig entschieden werden. Das Zielbild sollte daher nicht als statisches Dokument, sondern als fortlaufend weiterzuentwickelndes Steuerungsinstrument verstanden werden. Ambitionen, Kennzahlen, Zielwerte und Prioritäten sind regelmäßig zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen. Insbesondere technologiebezogene Zielwerte müssen Teil eines kontinuierlichen Fortschreibungsprozesses sein.

Zur operativen Umsetzung dieser Steuerungslogik wird auf das übergreifende Monitoring zurückgegriffen (siehe Maßnahme 18).

Empfehlung nächster Schritte

Aufbauend auf dem Zielbild sollten zunächst die erforderlichen Governance- und Steuerungsstrukturen für die ressortübergreifende Umsetzung weiter konkretisiert werden. Hierzu zählen insbesondere die Festlegung von Verantwortlichkeiten, Entscheidungswegen, Priorisierungsmechanismen zur Vermeidung von Dopplungen mit bereits laufenden Prozessen sowie ein zentrales Maßnahmen- und Fortschrittsmonitoring.

Parallel dazu sollten Investitionsbedarfe, Finanzierungsoptionen und Wirkungsannahmen konkretisiert sowie die Voraussetzungen für eine wirkungsorientierte Steuerung geschaffen werden.

Das Zielbild sollte daher nicht statisch, sondern als fortlaufend weiterzuentwickelndes Steuerungsinstrument verstanden werden. Ambitionen, Kennzahlen, Zielwerte und Prioritäten sind regelmäßig zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen.