
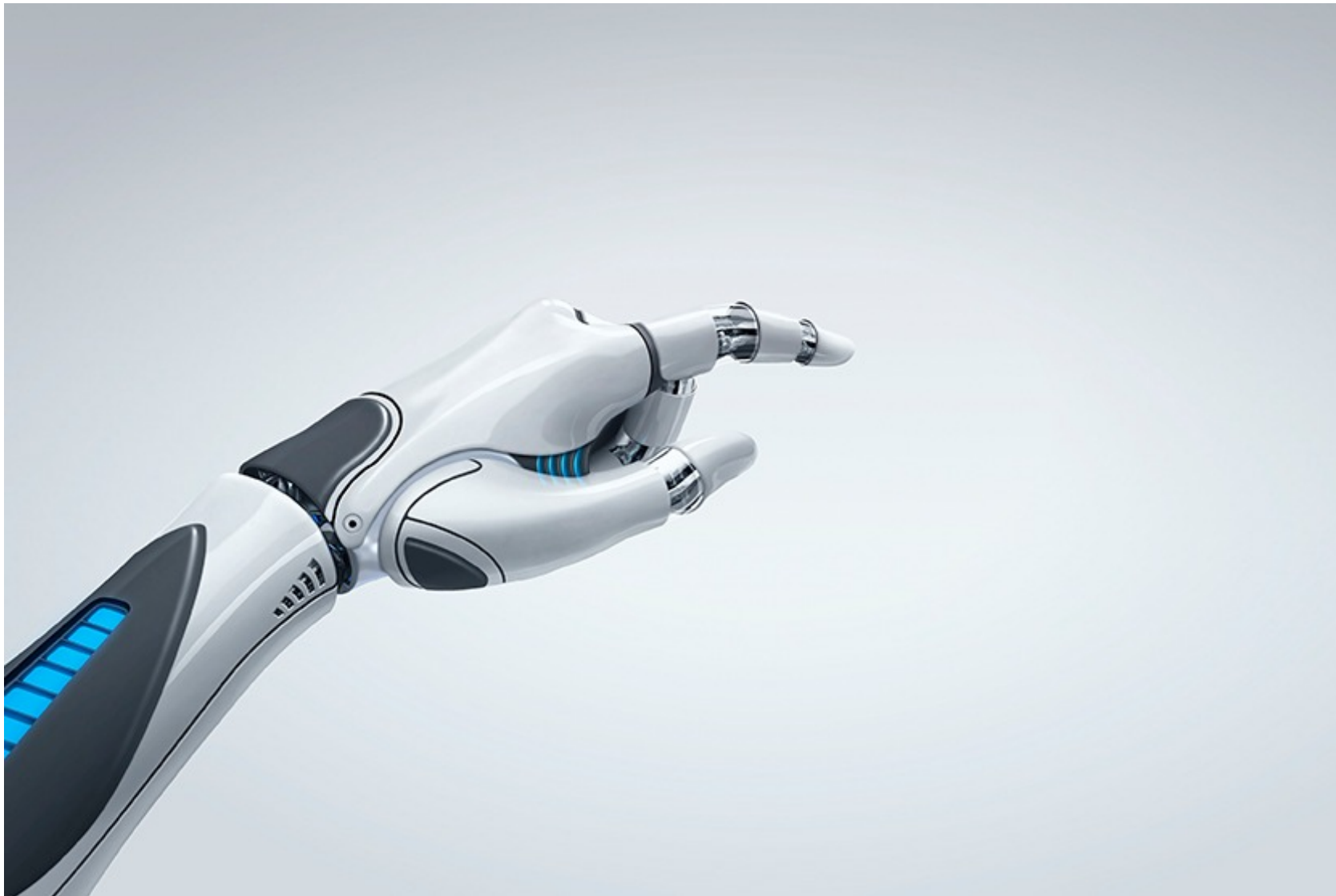


ARTIKEL Schlüsseltechnologien

 Seite empfehlen

Künstliche Intelligenz



© iStock.com/JONGHO SHIN

Die Entwicklung und Beherrschung der Anwendungsformen von Künstlicher Intelligenz (KI) ist eine Schlüsselfrage für Deutschland. Die Einsatzmöglichkeiten, Chancen und Risiken von Anwendungen der KI werden zurzeit breit diskutiert: Sprachassistenzsysteme und Chatbots sind schon jetzt für viele Menschen fester Bestandteil des Alltags. KI-Systeme unterstützen Ärztinnen und Ärzte bei der Krebsdiagnose und lernende Software unterstützt Unternehmen in Einkauf, Vertrieb, Planung und Kontrolle innerhalb der Industrie 4.0. Insgesamt steht die Entwicklung aber noch am Anfang.

KI-Strategie der Bundesregierung

Am 15. November 2018 hat die Bundesregierung ihre Strategie Künstliche Intelligenz verabschiedet. Die Strategie wurde gemeinsam durch BMWi, → BMBF und → BMAS erarbeitet. Mit ihr will die Bundesregierung den exzellenten Forschungsstandort Deutschland sichern, die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft ausbauen und die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von KI in allen Bereichen der Gesellschaft fördern. Der Nutzen für Mensch und Umwelt soll dabei in den Mittelpunkt gestellt und der intensive Austausch zum Thema KI mit allen gesellschaftlichen Gruppen gestärkt werden. Um die ehrgeizigen Ziele zu erreichen, hat die Bundesregierung beschlossen, 2019 eine halbe Milliarde Euro zusätzlich in Maßnahmen zur KI-Förderung zu investieren. Im Fokus stehen die Bereiche Forschung, Transfer, gesellschaftlicher Dialog, Technikfolgenabschätzung, Qualifikation und Datenverfügbarkeit. Damit intensiviert die Bundesregierung die Umsetzung der Strategie Künstliche Intelligenz und legt einen besonderen Schwerpunkt auf den Transfer von der Forschung in die Praxis sowie den gesellschaftlichen Dialog. Mehr zur KI-Strategie erfahren unter → www.ki-strategie-deutschland.de.

Potenziale der KI für die deutsche Wirtschaft

Eine [im Auftrag des BMWi erstellte Studie](#) zeigt eine Steigerung der Bruttowertschöpfung allein im produzierenden Gewerbe von rund 32 Milliarden Euro für die nächsten fünf Jahre; das entspricht einem Drittel des gesamten für diesen Bereich prognostizierten Wachstums. Viele andere Studien kommen zu ähnlich hohen Potenzialen für viele Branchen.

Deutschland ist im Bereich der Forschung zu Künstlicher Intelligenz, insbesondere bei Themen wie Lernende Systeme und Maschinellem Lernen, auf einem weltweit führenden Niveau. Handlungsbedarf besteht unter anderem beim Technologietransfer, beim Rechtsrahmen und der digitalen Infrastruktur. Für moderne Methoden der KI und lernende Systeme sind außerdem die Verfügbarkeit und Güte von Daten zentrale Voraussetzung und bestimmende Faktoren für die Qualität der Ergebnisse. Der Zugang zu Daten ist aber vielfach beschränkt. Deshalb muss die Menge an nutzbaren, qualitativ hochwertigen Daten deutlich erhöht werden, ohne dabei Persönlichkeitsrechte, das Recht auf informationelle Selbstbestimmung oder andere Grundrechte zu verletzen.

Um die Potenziale Künstlicher Intelligenz bestmöglich zu nutzen, ist es entscheidend, den digitalen Wandel innovationsfreundlich zu gestalten und den Technologiestandort Deutschland durch verstärkte Wissenstransfers und gezielte Förderung weiter zu stärken. Das BMWi fördert bereits zahlreiche Programme, um Systeme um intelligente Eigenschaften zu erweitern, wie die Technologieprogramme „[Smart Data](#)“, „[AUTONOMIK](#)“ oder „[PAiCE – Digitale Technologien für die Wirtschaft](#)“ mit einem Gesamtvolumen von 140 Millionen Euro.

Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier setzt sich für europäische Kooperation im Bereich KI ein, beispielsweise mit Frankreich.

Intelligente Netze: Virtuelle und physische Welt vernetzen

Basierend auf der fortschreitenden Verschmelzung von virtueller und physischer Welt sowohl im privaten als auch im beruflichen Bereich werden Kommunikationsnetze immer bedeutsamer insbesondere in den Sektoren Bildung, Energie, Gesundheit, Verkehr und Verwaltung. Telekommunikation und Informationstechnik gelten deshalb als Teil der sogenannten Kritischen Infrastruktur, die den ökonomischen Erfolg, die öffentliche Sicherheit sowie die soziale Kontinuität in Deutschland sicherstellen. Aus der intelligenten Verknüpfung und Steuerung gesellschaftlicher Basisinfrastrukturen könnte ein wirtschaftliches Potenzial von über 55 Milliarden Euro pro Jahr entspringen – das entspricht rund zwei Prozent des Bruttoinlandsprodukts in Deutschland.

Auch für besonders anspruchsvolle Kommunikationslösungen beispielsweise in der Industrie müssen moderne Kommunikationsnetze über intelligente Funktionalitäten und adäquate Schnittstellen zu produktionsbezogenen Systemen verfügen, um eine autonome, sichere und zuverlässige Vernetzung einzelner Geräte und Komponenten bereitzustellen. Um die Potenziale und Chancen intelligenter Netze bestmöglich zu nutzen, ist es deshalb entscheidend, die Intelligente Vernetzung sektorübergreifend voranzutreiben.

Initiative Stadt.Land.Digital: Maßnahmen und Ziele

Die [Initiative Intelligente Vernetzung](#) fördert die systematische Vernetzung unter den verschiedenen Akteuren. Mit der [Open-Innovation-Plattform](#) hat das Bundeswirtschaftsministerium eine Anlaufstelle für Experten, professionelle Nutzer sowie Endanwender geschaffen, über die sie sich über Ideen und Projekte austauschen können. Mit vielfältigen Aktivitäten trägt die Open-Innovation-Plattform zu einem besseren Verständnis Intelligenter Vernetzung bei und sorgt so für neue Impulse.

Seit Mai 2017 legt die Open-Innovation-Plattform den Fokus auf den Schwerpunkt Künstliche Intelligenz und Intelligente Vernetzung. Gemeinsam mit der Community sollen die Chancen, Potenziale und Herausforderungen

der künstlichen Intelligenz als Teil der intelligenten Vernetzung Deutschlands genauer untersucht werden. Denn um die Entwicklung und Anwendung der künstlichen Intelligenz in Deutschland aktiv zu gestalten, ist es entscheidend, sich einen Gesamtüberblick darüber zu verschaffen, welche konkrete Rolle künstliche Intelligenz in den fünf Sektoren Bildung, Energie, Gesundheit, Verkehr und Verwaltung aktuell bereits spielt. Das BMWi plant deshalb eine Studie zu den Potenzialen der Künstlichen Intelligenz im Licht der neuen technischen Möglichkeiten, um die künstliche Intelligenz auch bei den Förderprogrammen der FuE und der Innovationsförderung stärker berücksichtigen zu können.

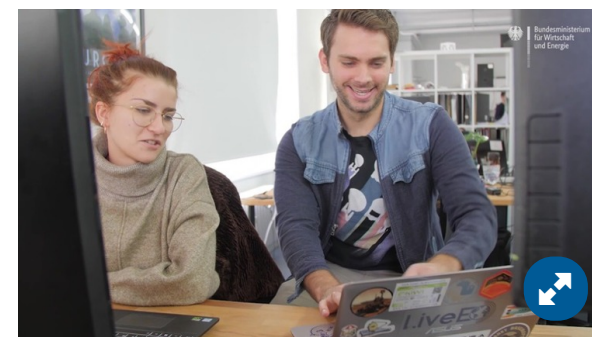
Hier gelangen Sie zur ➔ [Website der Initiative Stadt.Land.Digital](#).



16.11.2018 BROSCHÜRE
[Schlüsseltechnologien](#)



18.07.2018 BROSCHÜRE
[Schlüsseltechnologien](#)



15.11.2019 VIDEO

[Schlüsseltechnologien](#)

▶ **Altmaier und Jarzombek
besuchen Berliner Start-up**

Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung



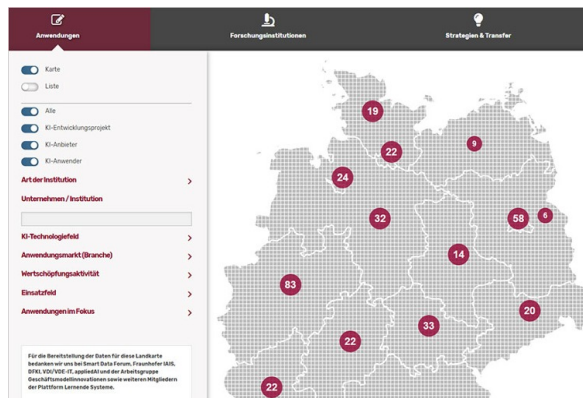
Monatsbericht

Schlaglichter der Wirtschaftspolitik

Künstliche Intelligenz – Strategie zur Entwicklung und Anwendung einer Schlüsseltechnologie (Monatsbericht 01/2019)

Potenziale der Künstlichen Intelligenz im produzierenden Gewerbe in Deutschland

Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie



Künstliche Intelligenz in Deutschland

Entdecken Sie auf der [KI-Landkarte](#) innovative Anwendungen und Projekte, bei denen Künstliche Intelligenz schon heute eine tragende Rolle spielt.



Newsletter "Energiewende direkt"

Wie Künstliche Intelligenz die Energiewende voranbringt (Ausgabe 11/2019)

ABONNIEREN →

Pressemitteilungen

15.11.2019 GEMEINSAME PRESSEMITTEILUNG

Schlüsseltechnologien

Ein Jahr Strategie Künstliche Intelligenz der Bundesregierung



16.10.2019 GEMEINSAME PRESSEMITTEILUNG

Normen und Standards

Künstliche Intelligenz braucht Normen und Standards

10.09.2019 PRESSEMITTEILUNG

Schlüsseltechnologien

Altmaier: „Der Einsatz Künstlicher Intelligenz bietet enorme Chancen für die Wirtschaft“



22.08.2019 PRESSEMITTEILUNG

Schlüsseltechnologien

Deutsch-Türkische Konferenz zu Künstlicher Intelligenz im BMWi

23.05.2019 GEMEINSAME PRESSEMITTEILUNG

Schlüsseltechnologien

Bundesregierung stärkt die Förderung Künstlicher Intelligenz mit zusätzlichen 500 Millionen Euro

Interviews

24.11.2018 INTERVIEW

Digitalisierung

Digitalisierung und KI: „Wir müssen mal den Mumm haben“

Weiterführende Informationen

18.07.2018 PDF

Schlüsseltechnologien

⚡ Eckpunkte der Bundesregierung für eine Strategie Künstliche Intelligenz

PDF, 179 KB

18.07.2018 PDF

Schlüsseltechnologien

⚡ Key points for a Federal Government Strategy on Artificial Intelligence

PDF, 166 KB

18.07.2018 BROSCHÜRE

Schlüsseltechnologien

Potenziale der Künstlichen Intelligenz im produzierenden Gewerbe in Deutschland

Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie

ARTIKEL

Innovationspolitik

Innovationspolitik

ARTIKEL

Initiative Intelligente Vernetzung

Netze neu nutzen

Verwandte Themen

[Digitale Technologien](#) [Industrie 4.0](#) [Digitalisierung](#) [Innovationspolitik](#) [Innovationsförderung](#) [Mittelstand digitalisieren](#)

[Initiative Intelligente Vernetzung](#) [Netzpolitik](#) [IT-Sicherheit](#) [Forschung & Entwicklung](#) [Internationale D](#) [+ weitere anzeigen](#)



© 2020 BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ENERGIE

MEDIENRAUMKONTAKT IMPRESSUM BARRIEREFREIHEIT DATENSCHUTZ