



---

## Künstliche Intelligenz: Chancen und Risiken

**Künstliche Intelligenz (KI) wirkt sich immer stärker auf unser Leben aus. Mehr über die Chancen und Risiken für Sicherheit, Demokratie, Unternehmen und Jobs.**

Das Wachstum und der Wohlstand unseres Kontinents hängen zum Teil davon ab, wie Europa die Chancen für sich nutzen kann, die sich aus digitalen, vernetzten Technologien ergeben. Künstliche Intelligenz kann in unserem Leben einen großen Unterschied machen – im Guten wie im Schlechten. Im Juni 2023 verabschiedete das Europäische Parlament seine Verhandlungsposition zum [Gesetz über künstliche Intelligenz](#), dem weltweit ersten umfassenden Regelwerk zur Bewältigung von KI-Risiken. Im Folgenden werden Möglichkeiten und Herausforderungen im Zusammenhang mit künftigen KI-Anwendungen vorgestellt.

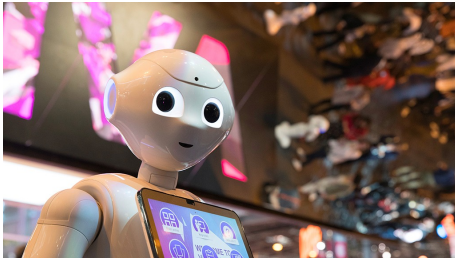
**Mehr dazu:** [Was ist künstliche Intelligenz und wie wird sie genutzt?](#)

---

### Wachstum von 142 ZB

Das weltweit produzierte Datenvolumen dürfte von 33 Zettabyte im Jahr 2018 auf 175 im Jahr 2025 ansteigen (1 Zettabyte entspricht 1.000 Milliarden Gigabyte).

---



## Künstliche Intelligenz:

[https://multimedia.europarl.europa.eu/en/artificial-intelligence-keeping-humans-at-its-heart\\_N01-PUB-200922-ARTI\\_ev](https://multimedia.europarl.europa.eu/en/artificial-intelligence-keeping-humans-at-its-heart_N01-PUB-200922-ARTI_ev)

## Vorteile künstlicher Intelligenz

Die EU-Mitgliedstaaten sind bei Digitaltechnik und Business-to-Business-Anwendungen bereits stark vertreten. Mit einem entsprechenden starken Rechtsrahmen zum Schutz von Privatsphäre und Meinungsfreiheit sowie qualitativen digitalen Infrastrukturen [könnte die EU in der Datenwirtschaft weltweit eine Spitzenposition einnehmen](#).

## Vorteile für Bürger

KI könnte dazu beitragen, die Gesundheitsversorgung zu verbessern, Autos und andere Verkehrsmittel sicherer zu machen und maßgeschneiderte, preiswertere und langlebigere Produkte und Dienstleistungen auf den Markt zu bringen. Auch der Zugang zu Informationen sowie zu allgemeiner und beruflicher Bildung kann durch den Einsatz von KI erleichtert werden – in Bezug auf Fernunterricht und Weiterbildung kommt diesem Aspekt vor dem Hintergrund der [COVID-19-Pandemie](#) bereits besondere Bedeutung zu. KI kann zur Arbeitsplatzsicherheit beitragen, indem zum Beispiel Roboter für gefährliche Arbeitsschritte eingesetzt werden. Neue Jobs entstehen, da Branchen, die künstliche Intelligenz einsetzen, wachsen und sich weiterentwickeln.

## Chancen für Unternehmen

Künstliche Intelligenz ermöglicht die Entwicklung einer neuen Generation von Produkten und Dienstleistungen, auch in Sektoren, in denen europäische Unternehmen bereits eine starke Position innehaben: grüne Wirtschaft und Kreislaufwirtschaft, Maschinenbau, Landwirtschaft, Gesundheitswesen, Mode, Tourismus. KI kann Vertriebswege optimieren, Wartungstechniken verbessern, die Produktionsleistung und -qualität steigern, den Kundenservice verbessern und dazu beitragen, Energie zu sparen.

---

11 % – 37 %

Geschätzter Anstieg der Arbeitsproduktivität im Zusammenhang mit KI bis 2035 (EP Think Tank 2020)

---

## Möglichkeiten im öffentlichen Dienst

KI kann dazu beitragen, Kosten zu senken, neue Möglichkeiten in den Bereichen öffentlicher Verkehr, Bildung, Energie und Abfallwirtschaft eröffnen und die Nachhaltigkeit von Produkten erhöhen. So könnten digitale Technologien wie KI entscheidend dazu beitragen, die Ziele des [Grünen Deals](#) umzusetzen.

---

1,5 % – 4 %

Schätzung des Beitrags von KI zur Verringerung der globalen Treibhausgasemissionen bis 2030 (EP Think Tank 2020)

---

## Stärkung der Demokratie

Die Verhinderung von [Desinformation](#) und Cyberangriffen und die Gewährleistung des Zugangs zu vertrauenswürdigen Informationen können die Demokratie stärken. Auch Chancengleichheit und Vielfalt könnten durch KI-Tools gefördert werden, indem beispielsweise analytische Daten herangezogen werden, um das Risiko vorurteilsbasierter Einstellungsentscheidungen zu mindern.

## KI und Sicherheit

Es wird davon ausgegangen, dass KI stärker in der Verbrechensprävention und bei der Strafverfolgung eingesetzt werden wird; Datensätze könnten schneller verarbeitet werden, die Fluchtgefahr von Gefangenen genauer eingeschätzt und Straftaten oder sogar Terroranschläge vorhergesagt und verhindert werden. KI wird bereits von Online-Plattformen genutzt, um unrechtmäßiges und unangemessenes Verhalten im Netz aufzudecken und darauf zu reagieren.

Im militärischen Bereich kann KI für Verteidigungs- und Angriffsstrategien bei Hacking und Phishing Anwendung finden.

## Gefahren und Herausforderungen der KI

Die zunehmende Abhängigkeit von KI-Systemen birgt auch potenzielle Risiken.

### Unzureichende und übermäßige Nutzung von KI

KI kann dazu beitragen, EU-Programme wie den Grünen Deal erfolgreich umzusetzen und Wettbewerbsvorteile zu eröffnen. Verpasst die EU diese Chancen, so könnte dies negative Folgen mit sich bringen, wie wirtschaftliche Stagnation, fehlende Infrastrukturen, mangelnden Investitionsgeist, geringere Investitionen und schlechtere Möglichkeiten für Bürger und Unternehmen. Aber auch eine übermäßige Nutzung von KI kann problematisch sein. Mögliche Beispiele sind Investitionen in Anwendungen, die sich als nicht nützlich erweisen, oder der Einsatz von KI in Bereichen, für die sie nicht geeignet ist.

### Haftung: Wer ist im Falle von Schäden verantwortlich?

Eine wichtige Herausforderung besteht darin zu bestimmen, wer für Schäden verantwortlich ist, die durch auf KI basierende Geräte oder Dienste verursacht werden. Sollten bei einem Unfall, an dem ein selbstfahrendes Fahrzeug beteiligt ist, die Schäden vom Eigentümer, dem Fahrzeughersteller oder dem Programmierer gedeckt werden?

Wäre der Hersteller frei von jeder Verantwortung, dann gäbe es auch keinen Anreiz, ein gutes Produkt oder eine gute Dienstleistung anzubieten, und das Vertrauen der Menschen in neue Technologien würde beschädigt; zu strenge Regelungen wiederum würden Innovationen im Keim ersticken.

### Gefahren für Grundrechte und Demokratie

Die Ergebnisse künstlicher Intelligenz hängen davon ab, wie sie konzipiert ist und welche Daten verwendet werden. Sowohl Daten als auch Design können absichtlich oder unabsichtlich verzerrt werden. So werden einige wichtige Faktoren einer Problemstellung möglicherweise nicht in den Algorithmus eingebettet oder dieser so programmiert, dass strukturelle Verzerrungen widerspiegelt und nachgebildet werden. Darüber hinaus könnte die Verwendung von Zahlen KI faktenbasiert und präzise erscheinen lassen, auch wenn dies nicht der Fall ist („Mathwashing“).

Wird KI nicht ordnungsgemäß genutzt, so könnte sie beispielsweise bei Jobeinstellungen oder Kreditvergaben zu Entscheidungen führen, die durch ethnische Zugehörigkeit, Geschlecht oder Alter beeinflusst werden.

Außerdem ergeben sich mögliche entscheidende Auswirkungen auf Privatsphäre und Datenschutz. KI kann beispielsweise für Gesichtserkennung oder Online-Tracking und Profiling von Einzelpersonen verwendet werden.

KI kann auch eine Bedrohung für die Demokratie darstellen. In diesem Zusammenhang wird beispielsweise oft kritisiert, dass Internetseiten dazu neigen, dem Benutzer nur Informationen anzuzeigen, die mit seinem bisherigen Online-Verhalten übereinstimmen („Filterblasen“), anstatt eine Umgebung für eine pluralistische, gleichermaßen zugängliche und integrative öffentliche Debatte zu schaffen. KI kann sogar dazu genutzt werden, extrem realistische gefälschte Videos, Audioaufnahmen und Bilder zu erzeugen, die als „Deepfakes“ bezeichnet werden. Diese Mechanismen können zu Polarisierung und Wahlmanipulation beitragen.

Durch Tracking und Profiling sind auch Auswirkungen auf die Versammlungs- und Demonstrationsfreiheit möglich.

## Auswirkungen auf Jobs

Es wird erwartet, dass die Nutzung von KI am Arbeitsplatz zur Einsparung von Arbeitsplätzen führen wird. Obwohl künstliche Intelligenz auch mit der Schaffung neuer Jobs in Verbindung gebracht wird, werden Bildung und Weiterbildung eine entscheidende Rolle dabei spielen, Langzeitarbeitslosigkeit zu verhindern und qualifizierte Arbeitskräfte auszubilden.

---

14 %

der Arbeitsplätze in den OECD-Ländern sind hochgradig automatisiert, und weitere 32 Prozent könnten erhebliche Veränderungen erfahren (Schätzung, EP Think Tank 2020)

---

## Wettbewerb

Die Sammlung von Informationen kann auch zu Wettbewerbsverzerrungen führen, da Akteure mit mehr Informationen Vorteile gegenüber Mitbewerbern haben.

## Sicherheitsrisiken

KI-Tools, mit denen Menschen physisch in Berührung kommen oder die sogar in den menschlichen Körper implantiert werden, können hohe Sicherheitsrisiken darstellen, da sie schlecht konzipiert, missbraucht oder gehackt werden können.

## Herausforderungen im Zusammenhang mit Transparenz

Ungleichgewichte beim Informationszugang könnten ausgenutzt werden. Auf der Grundlage des Online-Verhaltens einer Person oder anderer Daten kann ein Online-Anbieter beispielsweise ohne deren Wissen KI nutzen, um vorherzusagen, wie viel die Person zur

Zahlung bereit ist. Ein weiteres Transparenzproblem besteht darin, dass es für die Menschen manchmal unklar sein kann, ob sie mit einer KI-Anwendung oder einer echten Person interagieren.

***Erfahren Sie mehr darüber, [wie die Europaabgeordneten die Datengesetzgebung gestalten wollen](#), um Innovationen zu fördern und Sicherheit zu gewährleisten.***

## Weitere Informationen

[EPRS Studie: Künstliche Intelligenz: Wie funktioniert sie, warum ist sie wichtig und was können wir damit tun? \(auf Englisch\)](#)

[EP Think Tank: Möglichkeiten der künstlichen Intelligenz \(auf Englisch\)](#)

[EPRS Briefing: Künstliche Intelligenz: Rechtliche und ethische Überlegungen \(auf Englisch\)](#)

[Weißbuch: Zur Künstlichen Intelligenz – ein europäisches Konzept für Exzellenz und Vertrauen \(Europäische Kommission\)](#)

[Studie: Algorithmen und Menschenrechte \(Europarat\) \(auf Englisch\)](#)