

Veröffentlichung zur Nachbereitung
Bildungsurlaubs im Mai 2026. Weitergabe
nicht gestattet!

Ist die KI noch zu stoppen?

Gesellschaft für Politik und Bildung Schleswig-Holstein e. V.

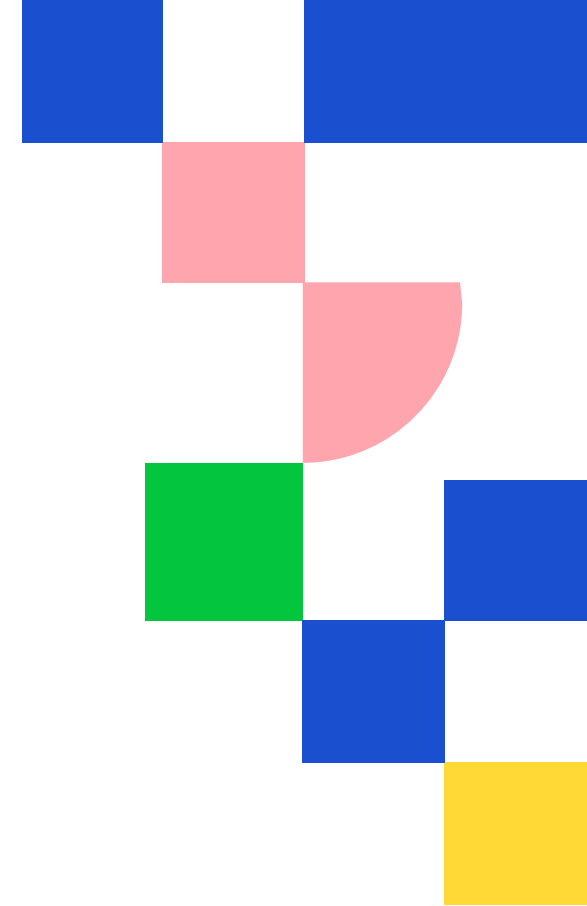
Gustav Heinemann Bildungsstätte in Bad Malente

Mattes Campen, M. Ed.



Digitalisierung ist ein gesellschaftlicher Transformationsprozess. Das bedeutet, es bedarf Geld und Ressourcen, aber auch Wissen als Grundlage für Teilhabe in unterschiedlichsten Communities.

Da Gesellschaften Machtasymmetrien haben, benötigt es auch machtkritische Perspektiven.



Was ist KI eigentlich – und was nicht?

- KI ist kein einheitliches System, sondern eine Sammelbezeichnung. (Gethmann et al. 2022, S. 6f.)
- KI als Forschungsfeld mit dem Ziel, Maschinen mit kognitiven Fähigkeiten (Erkennen, Planen, Entscheiden) auszustatten.
- Diverse Definitionen, hier eine mögliche:

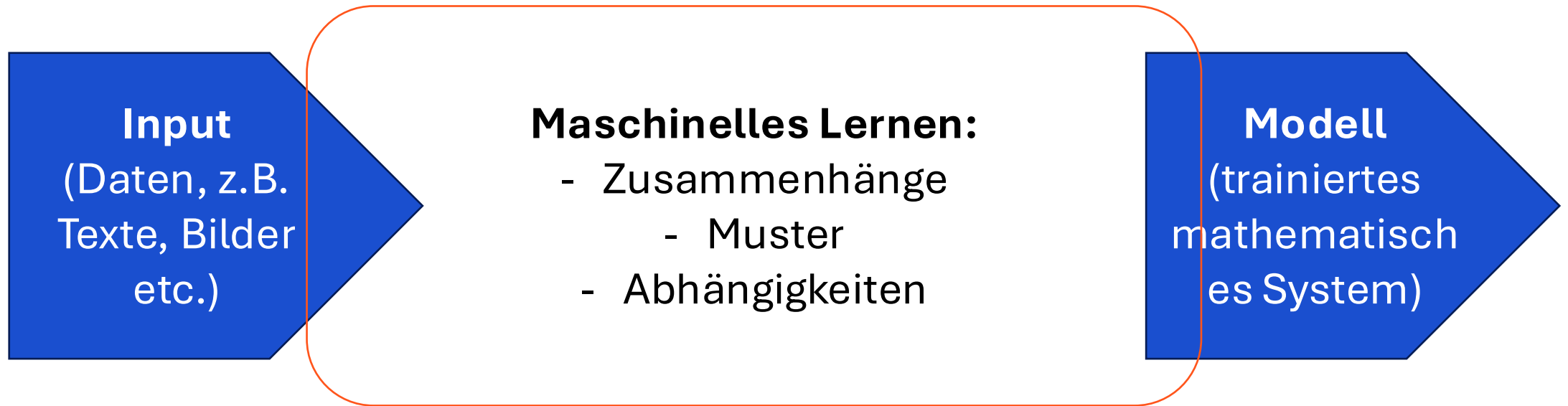
Künstliche Intelligenz bezeichnet die Fähigkeit von Computersystemen, auf sie zugeschnittene Aufgaben selbsttätig zu lösen, die aufgrund ihrer Komplexität bislang menschliche Fähigkeiten erforderten. (Gethmann et al. 2022, S. 8)
- Eine weitere Annäherung: **KI ist nicht das, was ein Computer kann, sondern das, was er kann und wir vorher als exklusiv menschlich ansahen.** (?)

Was kann KI – und was (noch) nicht?

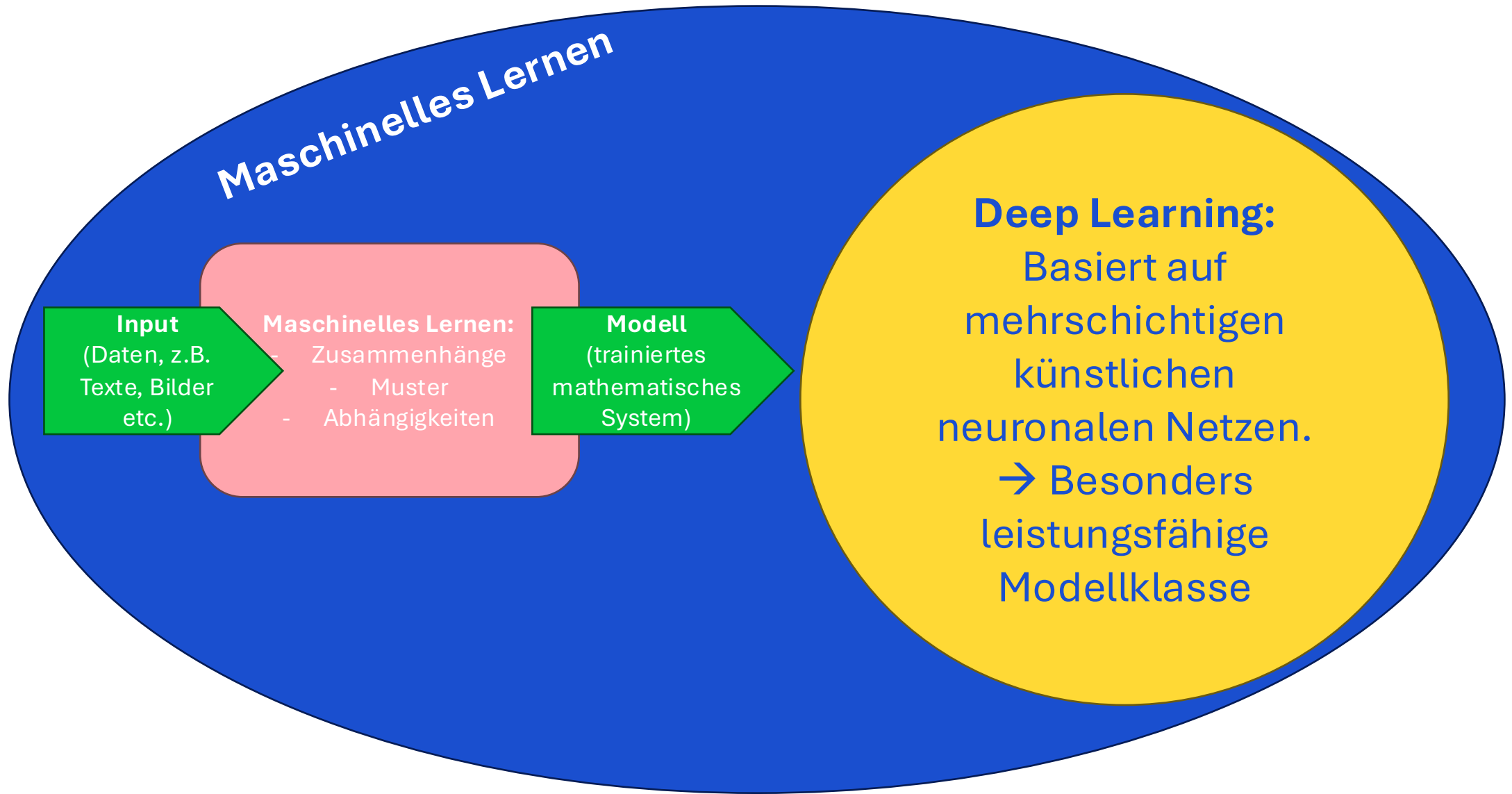
- Mustererkennung in riesigen Datenmengen (z.B. Sprache, Bilder).
 - Schnelle automatisierte Entscheidungen auf Basis statistischer Ableitungen.
 - „Weiterentwicklung“ auf Basis von Erfahrungen
- Kein echtes „Verstehen“, sondern nur statistische Ableitungen.
 - Abhängigkeit von Trainingsdaten.

(Gethmann et al. 2022, S. 6f.; Möller 2024, S. 8)

Machine Learning



Zentraler Unterschied zu „traditioneller“ Programmierung:
Regeln werden nicht vom Menschen kodiert und dann angewendet, sondern der Mensch gibt Algorithmen für das Lernen vor. Der Lernalgorithmus findet dann aber selbst die Regeln.



Alles neu?

1950
Alan Turing
„Computing Machinery
and Intelligence“

1958
Das Perzeptron
Erstes lernfähiges
künstliches Neuron

1970er
Expertensysteme
Nachbildung von Spezialwissen
menschlicher Experten



1956
Konferenz in Dartmouth
Etablierung des
Forschungsfeld KI

1966
ELIZA
Erster Chatbot

Alles neu?

11. Mai 1997
Deep Blue vs. Kasparov

September 2012
AlexNet
Bildererkennung und
Klassifizierung

2012
Deep Learning

30. November 2022
ChatGPT
Der Zugang für die breite
Öffentlichkeit

Implikationen der definitorischen Unschärfe für die politische Bildung

Orientierungslosigkeit – was ist eigentlich gemeint?

→ Geht es um Chatbots, Science-Fiction oder autonome Waffen?

Mythenbildung & falsche Erwartungen

→ Übermenschlichkeit, technologische Unfehlbarkeit, Allmacht

Erschwerte ethische und politische Urteile



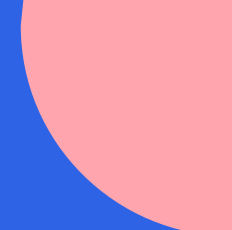

→ Wer ist eigentlich verantwortlich? Was soll reguliert werden?

Erschwerte Teilhabe an technischer Entwicklung

→ KI als Black Box, die nur Expert:innen zusteht

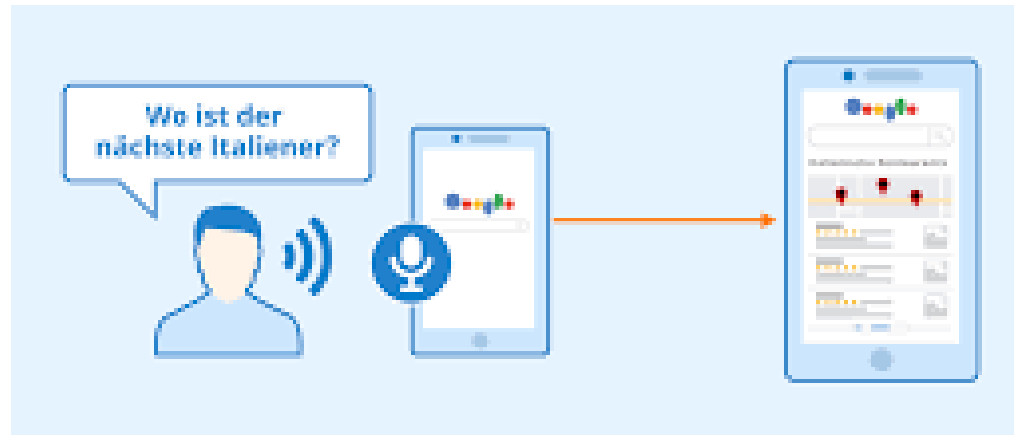
Konsequenzen für die (politische) Bildungsarbeit

- Begriffsklärung als Bildungspraxis.
- Technik entmystifizieren.
- Kritikfähigkeit und demokratische Bearbeitung beginnt mit Wissen.



Schlaglichter: Was KI mit unserer Gesellschaft und der Demokratie macht →

Alltagshelfer



**Aber:
Wem gehören die Daten?**

Medizinischer Fortschritt

Z DIE ZEIT

Krebsfrüherkennung: Studie: KI kann Früherkennung von Brustkrebs verbessern

Hinweis ... Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) kann nach einer Studie die Früherkennung von Brustkrebs verbessern. Das habe eine...


07.01.2025

T Tagesspiegel

Maschinelle Hilfe im Notfall: KI stellt (noch) keine besseren Diagnosen als Ärzte

Fehldiagnosen passieren, vor allem in hektischen Notfällen. Kann Künstliche Intelligenz die Ärzte vor Irrtümern bewahren?

30.01.2025

 springermedizin.de

KI in der Rehabilitation – Anwendung künstlicher mentaler Modelle für eine personalisierte Medizin

Künstliche Intelligenz (KI) kann in der Prävention und Rehabilitation eine patient*innenzentrierte Versorgung unterstützen. In Deutschland wurden.

15.07.2025



 Universität Basel

KI-Modelle für Medikamentenentwicklung versagen bei der Physik

KI-Modelle für Medikamentenentwicklung versagen bei der Physik ... Modernste KI-Programme können die Entwicklung von Medikamenten unterstützen,...

vor 1 Monat



**Und/Aber:
Wem gehören die Daten?**

Automatisierung in der Industrie

- Übernahme von Produktionsschritten (z.B. i.d. Montage von Autoteilen o.ä.)
 - 24/7 Produktion
 - Höhere Genauigkeit → weniger Ausschuss
 - Einsparung von Personalkosten
- Qualitätskontrolle (z.B. Inspektion durch Kameras + Bilderkennung)
- Lagerverwaltung & Logistik
 - Optimierung von Beständen, Lieferketten etc.
 - Roboter in Lagerhallen
- Prognose & Wartung (z.B. Vorhersage von Maschinenausfällen)



KI-Revolution auf dem Bauernhof

<https://www.youtube.com/watch?v=9pQbafDm2NU>

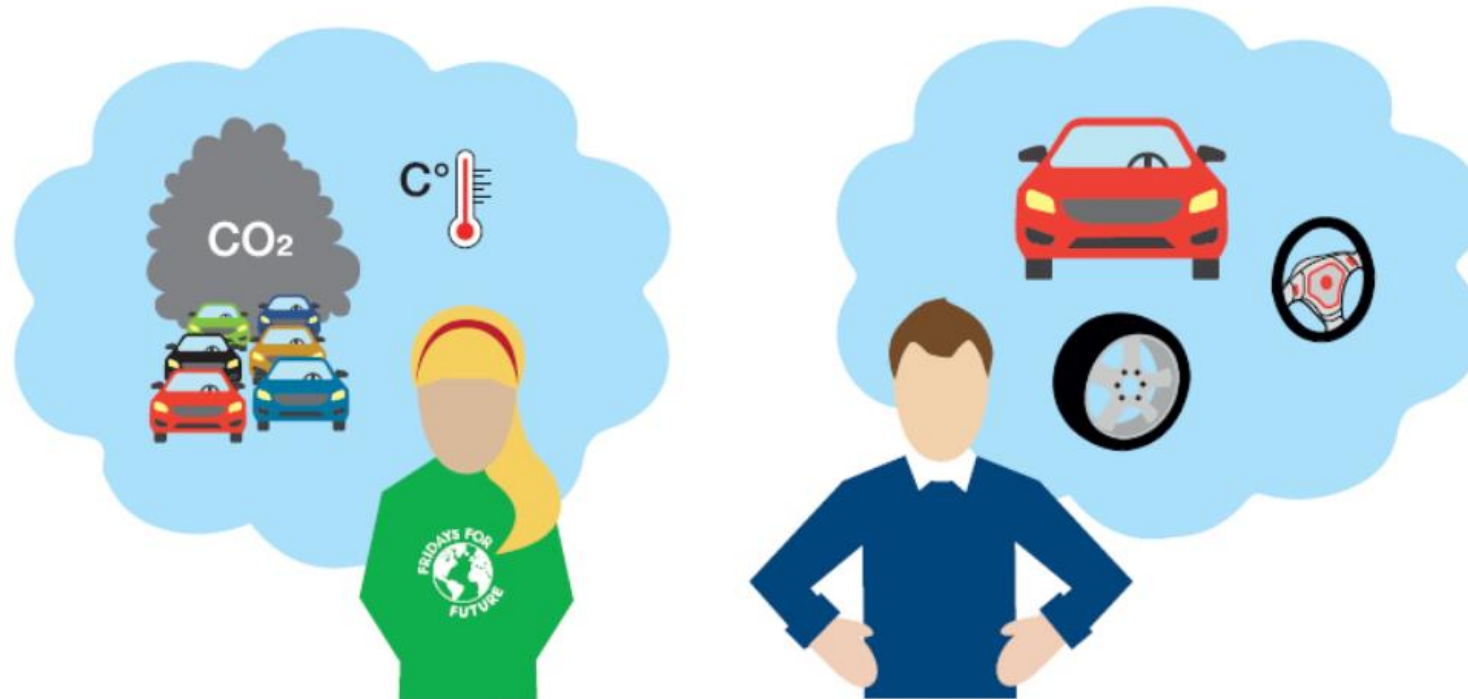
Breiter Zugang zu Wissen

- (Personalisiertes) Lernen mit KI-Assistenten
- Abbau von Sprachbarrieren
- Demokratisierung durch größeren Wissenszugang

Aber auch:

- Fehlinformationen
- Abhängigkeit von Endgeräten, Internetzugang uvm.
- Algorithmisierte Wissensbereitstellung → Wissensselektion

Polarisierung und Spaltung



Confirmation-Bias
Selektives Wissen
und Erinnern

Bundeszentrale für politische Bildung,
<https://www.bpb.de/kurz-knapp/lexika/lexikon-in-einfacher-sprache/303050/filterblase/>, CC BY-SA 4.0

Deep Fakes



Prompt: Erstelle ein Bild von Friedrich Merz zusammen mit Vladimir Putin bei einem Abendessen.



Prompt: Warum haben die nur Gabeln, aber essen Suppe?



Erstellt mit ChatGPT

Deep Fakes



Deep Fakes



<https://www.youtube.com/watch?feature=oembed&v=enr78tJkTLE>



Erfolgreiche Angriffe des Iran auf Öl-Anlagen in Saudi-Arabien, Katar , Vereinigte Arabische Emirate, Oman
→ Satellitenaufnahme, ab 18.03.2026 auf Social Media sowie auf russischen und chinesischen Blogs

22.05.2026

Ist die KI noch zu stoppen? | Mattes Campen

HEIMAT & IDENTITÄT GIBT'S NUR BEI UNS:

AfD IST DIE NUMMER 1 BEI JUGENDLICHEN!

AfD

afd.bund • Folgen

afd.bund • Heimat & Identität gibt's nur bei uns: Die AfD ist die Nr. 1 unter Jugendlichen!

Diese Nachricht wird der selbsternannten Meinungspolizei nicht gefallen: Die AfD ist die Nummer 1 unter Jugendlichen zwischen 14 und 29 Jahren! Laut der aktuellen Studie „Jugend in Deutschland“ kommt die einzige wirkliche Oppositionspartei auf einen Stimmanteil von 22 Prozent – das ist beinahe eine Verdopplung gegenüber dem Vorjahr (12 Prozent). Die Grünen büßen gegenüber dem Vorjahr vier Prozent ein und kommen nur noch auf 18 Prozent. Auch für SPD, Linke und FDP geht es abwärts. Der Trend ist eindeutig – und da geht noch mehr. Denn die lautstarken Schreihäse von „Fridays for Future“ und andere Ideologen sprechen nicht für die Mehrheit der Jugendlichen.

Nicht nur bei den Parteipräferenzen zeigt sich, dass der 68er-Zeitgeist längst Geschichte ist. Auch bei der Frage nach den größten Sorgen spiegelt sich das Umdenken der jungen Generation wider. Während die Sorge um den Klimawandel weiter abnimmt, drängen andere Probleme zunehmend in den Fokus: Flüchtlingspolizei, Deutscher Wert...

Gefällt 116.000 Mal
25. April 2024

DAMIT SICH ARBEIT WIEDER LOHNT!

AfD

afd.bund • Folgen

afd.bund • Der Unterschied zwischen uns und den Altparteien? Wir kommen aus dem echten Leben - und wissen nicht nur, was Du täglich leistest, sondern auch, wie sehr die Politik von CDU und SPD Deinen Kontostand belastet. Deshalb AfD - damit sich Deine Arbeit wieder lohnt.

4 Std.

Für dich

thomas_unbreakable 3 Std. Gefällt 1 Mal Antworten

yentekramer Ich wünsche allen einen schönen Tag der Arbeit. 1 Std. Gefällt 1 Mal Antworten

jocker_2202 3 Std. Gefällt 1 Mal Antworten

marty252026 2 Std. Antworten

Gefällt 1.044 Mal
Vor 4 Stunden

81% MEHR AUSLÄNDISCHE RENTENBEZIEHER

NIE EINGEZAHLT, ABER AUSGESORGT!

UNSERE RENTNER: FLASCHENSAMMELN STATT LEBENSABEND.

UNSERE RENTNER ZUERST!

AfD

afd.bund • Folgen

afd.bund • In Deinem Umfeld gibt es ältere Menschen, die noch immer an die Erzählungen der Tagesschau glauben? Zeig ihnen diese Fakten: Innerhalb von 5 Jahren ist die Zahl der nichtdeutschen Leistungsbezieher im Rentensystem um 81% gestiegen. Der Grund dafür, dass Deine Eltern, Großeltern oder auch die freundliche alte Dame von nebenan so wenig Rente erhalten? Sie müssen das Rentensystem mit all jenen teilen, die noch nie einen Cent einbezahlt haben. Ist das "gerecht"? Finden wir nicht. Deshalb unterstütze uns mit der Verbreitung dieses Beitrags!

#Rente #Sozialsystem #Deutschland #Gerechtigkeit #Politik #AFD #DeshalbAFD

2 Tage

Für dich

frank.stephany.33 Genau so ist es 22 Std. Gefällt 1 Mal Antworten

zeie39220363 1 Tag Gefällt 1 Mal Antworten

ferenc.onestyak

Gefällt 13.500,0 Mal
Vor 2 Tagen

UNIS WERDEN ZU ANGSTRÄUMEN:

SICHERE BILDUNG STATT WACHDIENST!

ZEIT FÜR DEUTSCHLAND. AfD

afd.bund • Folgen

afd.bund • Sexuelle Übergriffe an den Unis: Die Leitung zu drastische Maßnahmen die Frauentötlerin an der Spitze festgenommen. Wir fordern die Verhaftung der Täterinnen und den sofortigen Schluss mit dem Kontrollversagen!

#Leipzig #Universität #SexuelleÜbergriffe #Frauentötlerin #AFD #DeshalbAFD

1 Wo.

Für dich

deutscherloewe97 6 Tage Gefällt 3 Mal Antworten

hanspetergro 6 Tage Gefällt 3 Mal Antworten

sukram1603 6 Tage Gefällt 5 Mal Antworten

Gefällt 1.627 Mal
Vor 7 Tagen

IMPORTIERTE GEWALT AN SCHULEN:

DREIMAL TÄGLICH WIRD EIN LEHRER ZUM OPFER!

ZEIT FÜR DEUTSCHLAND. AfD

afd.bund • Folgen

afd.bund • Die Gewalt an unseren Schulen erreicht einen traurigen Höchststand. 1.283 Körperverletzungen gegen Lehrer im Jahr 2024 sind das Ergebnis einer Politik, die Respektlosigkeit importiert. Wir brauchen Sicherheit und Disziplin statt technischer Alarmsysteme.

#Schulgewalt #CDU #Lehrer #Bildung #Sicherheit #Deutschland #Respekt #Schule #Politik #Gewalt #AFD #DeshalbAFD

2 Wo.

Für dich

downunder67 2 Wo. Gefällt 14 Mal Antworten

Antworten ansehen (4)

johanna_marlene_91 Die letzten 10 Male, die ich (Lehrerin) angespuckt, geschlagen, gekratzt oder getreten wurde, waren es deutsche Kinder. Hört auf gegen Migranten zu hetzen. Ob Kinder gewalttätig werden ist von vielen Faktoren abhängig, aber nicht von der Staatsangehörigkeit!

2 Wo. Gefällt 23 Mal Antworten

Gefällt 4.253 Mal
10. April

22.05.2026

Ist die KI noch zu stoppen? | Mattes Campen

GenKI zur Schaffung von Bedrohungsnarrativen

- Erstellung von Bild- und Videomaterial zur Kreation oder Stützung emotionalisierender, v.a. migrationsfeindlicher Erzählungen
- Erzeugung von “Beweisbildern“, O-Tönen, ...
- Beispiele:
 - AfD-Jugendorganisation: KI-Text auf Melodie von „Das geht ab!“ (Die Atzen) sowie KI-generiertes Musikvideo
 - Großbritannien:
 - Falsche KI-generierte Bilder des vermeintlichen (widerlegt!) muslimischen Täters nach Messerangriffen in Southport
 - Schülerin „Amelia“

GenKI im US- Wahlkampf

„I don't know where this photo came from and honestly, it doesn't matter.“ – Amy Kremer, Republican National Committee member



Wissenschaftliche Evidenz zur Nutzung von GenKI in politischer Kommunikation

Bisher überwiegend Fallstudien und explorative Designs:

- GenKI erhöht die Masse an Artikeln sowie die thematische Breite ohne Einbußen bei der Überzeugungskraft (Wack et al. 2025)
- GenKI als Effizienz- und Skalierungstool in Wahlkämpfen (Kruchinski, Votta 2026)
- Parteiübergreifende Nutzung von GenKI, jedoch besonders attraktiv für polarisierende oder randständige Akteure (Walker et al. 2024)
- Nutzung durch europäische Rechte zum Bedienen der Themen Migration, Sicherheit und kulturelle Bedrohung (Parisi 2026)
- Verstärkung und Visualisierung bestehender rechtsextremer Weltbilder (Lämmchen et al. 2025)
- Algorithmische Informationsbereitstellung verstärkt rechte Narrative (Behnam Shad 2025)

Wissenschaftliche Evidenz zur Nutzung von GenKI in politischer Kommunikation

Analyse von GenKI-Wahlkampfmaterial bei Wahlen in D und NL 2025 zeigte:

- GenKI-Anteil insgesamt gering, aber Konzentration bei wenigen Akteur:innen mit geringeren Ressourcen und weniger normativen Beschränkungen, v.a. „far-right parties“
- Deepfakes eher Randphänomen, Problem ist „routine use of realistic imagery for negative campaigning against political opponents and social minorities, predominantly by far-right actors“
- Emotionale Reaktion inhaltsabhängig und unabhängig von (Un-)Wissen über GenKI-Erstellung

GenAI does not break the mechanisms of political communication; it scales them.

(Kruschinski, Votta 2026)

Trump teilt bizarres Gaza-Video

WDR aktuell
NEWS



https://www.youtube.com/watch?feature=oembed&v=KI6C_8NNcJc

KI im Bildungsbereich

- Einsatz von GenKI durch Schüler:innen und Lehrkräfte
 - Lks: Ko-Kreation von Unterrichtsmaterial, Prüfungsaufgaben, sprachliche Anpassung an Lernende, ...
 - Schüler:innen: LLMs als Lernbegleitung
- Intelligente Tutorsysteme mit personalisierten Lernpfaden, Monitoring-Optionen für Schüler:innen und Lehrkräfte sowie individuellem Feedback
- Ganz neue Zugänge: <https://fragnach.org>

Eine Schule ohne Lehrer wird auch in Zukunft eine schlechte Schule sein – eine Schule ohne KI aber auch.

Biometrische Überwachung



<https://www.youtube.com/watch?feature=oembed&v=osN4uzpsZ-s>

Automatisierte Diskriminierung

Kein Kredit aufgrund von Alter und Geschlecht

Keine biometrischen Fotos für Schwarze Frau

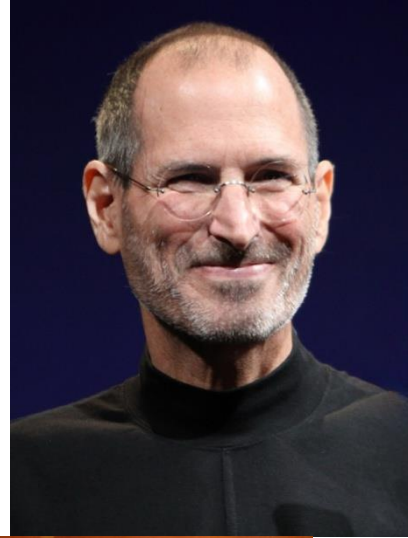
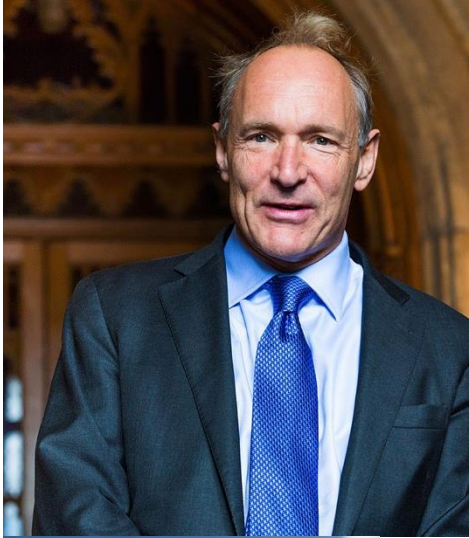
Genderstereotype Verbreitung von Stellenausschreibungen

Preis für Autoversicherung je nach Nationalität

- Systeme abhängig von gesellschaftlichem Kontext, Vorstellungen und Verhältnissen
- Daten sind nicht neutral und spiegeln (Macht-)Verhältnisse wider
- Problem: **Automation Bias** → Menschen neigen dazu, automatischen Entscheidungssystem zu trauen

(Wulf 2024, S. 24-29)

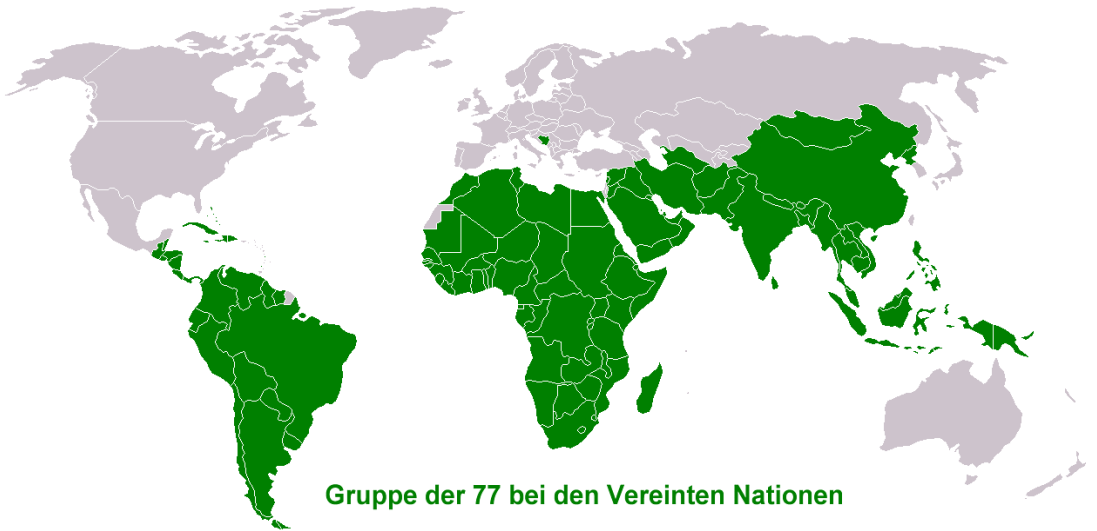
Revolution.



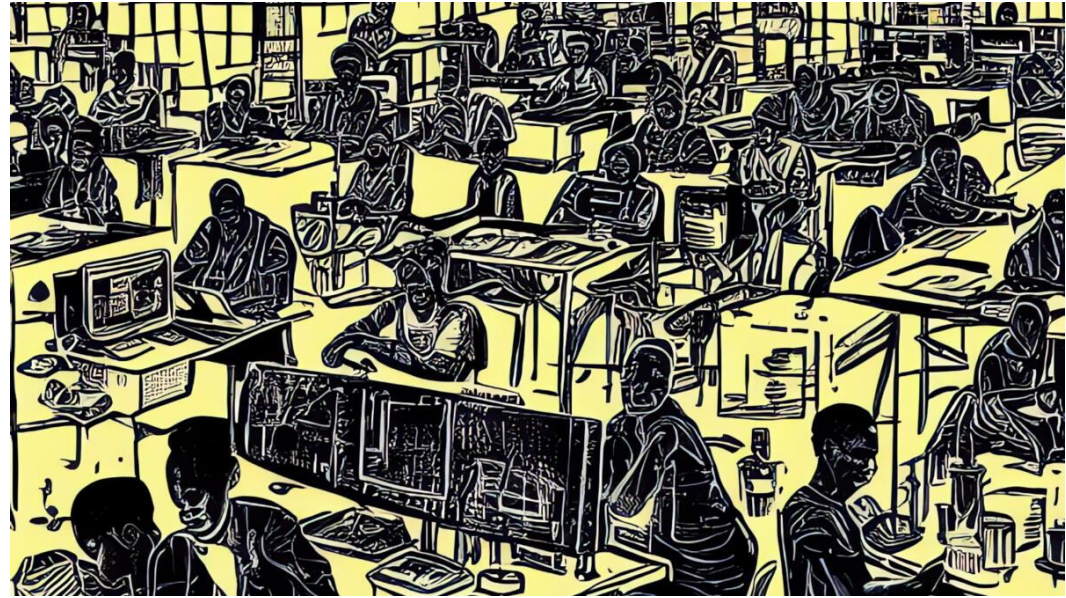
22.05.2026

Ist die KI noch zu stoppen? | Mattes Campen

Revolution.



Gruppe der 77 bei den Vereinten Nationen



Die Macht der Großkonzerne

13.500.000.000.000 €

Marktwert (2024) der Big Five (Alphabet, Apple, Meta und Microsoft) + NVIDIA

www.companiesmarketcap.com

Die Macht der Großkonzerne



Die Macht der Großkonzerne



Die Macht der Großkonzerne

- Macht der Konzerne mit extremen Herausforderungen, da Staaten teilweise zwingend auf private Unternehmen angewiesen sind
- Bsp.: Corona-Warn-App
- Private Akteure verfügen über breite Nutzer:innenbasis und Daten- und Vorhersagemacht → plattformisierte Infrastrukturen mit nahezu unbegrenzter Sammlung an Nutzungsdaten

Digitaler Kolonialismus

- Fortführung kolonialer Machtverhältnisse
- Darstellung von Digitalisierung als immaterieller, körperloser Prozess ignoriert materielle Abhängigkeits- und Ausbeutungsverhältnisse
- Rohstoffe für digitale Geräte als ausgebeutete Rohstoffe (+ Abbau unter teils menschenunwürdigen Bedingungen)
- Weniger körperliche Gewalt, dafür digitale Überwachung
- Statt Sklaven: unsichtbar gemachte Niedriglohnarbeiter:innen in digitalen Fabriken

Digitaler Kolonialismus

- **Kolonial geprägte Wirtschafts- und Wissensordnung als Voraussetzung für Aufstieg der Tech-Konzerne an die Spitze der Welt**
 - **Verfestigung der Strukturen und der kolonialen Weltordnung durch Digitalisierung**
- Andere Werkzeuge, vergleichbare Prozesse

→ Auseinandersetzung mit den Kehrseiten von Internet als Demokratisierungsmaschine, die uns Freiheit und Gerechtigkeit bringt.

“AI will fix this.”

Mark Zuckerberg, 2018



Click-Work oder Wenn Menschen Maschinen spielen müssen

- Geisterarbeiter:innen in jedem Produktionsschritt von KI-Systemen
 - Auf- und Vorbereitung des Dateninputs
 - Kontrolle des Outputs
 - Korrektur von KI-Entscheidungen
- Ausbeuterische Arbeitsbedingungen (Niedrigstlöhne, Kurzzeitverträge, Quotenvorgaben); Microwork-Plattformen; Union Busting
- „Ich habe in die Hölle geschaut.“





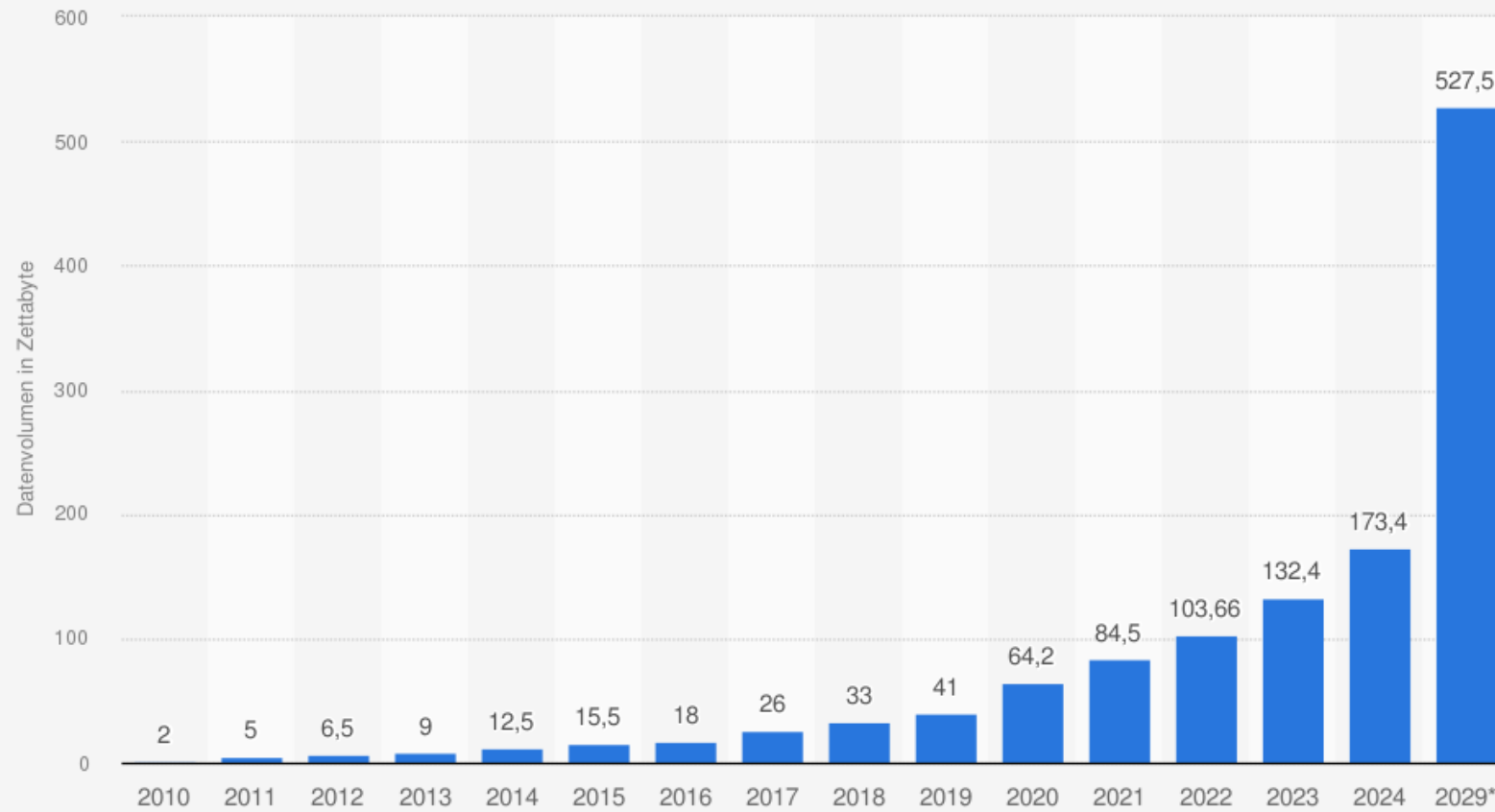
154 – 435 Mio.

Schätzung der Weltbank über Zahl der Tech-Geisterarbeiter:innen (2023)

Geisterarbeiter:innen im Globalen Norden

- Größter Content-Moderations-Standort in Europa: Deutschland
- Laut ver.di ca. 5.000 Moderator:innen in Deutschland
- Fortführung kolonialer Muster
 - Angestellte aus Globalen Süden
 - Niedrigere Anzahl belastender Tickets

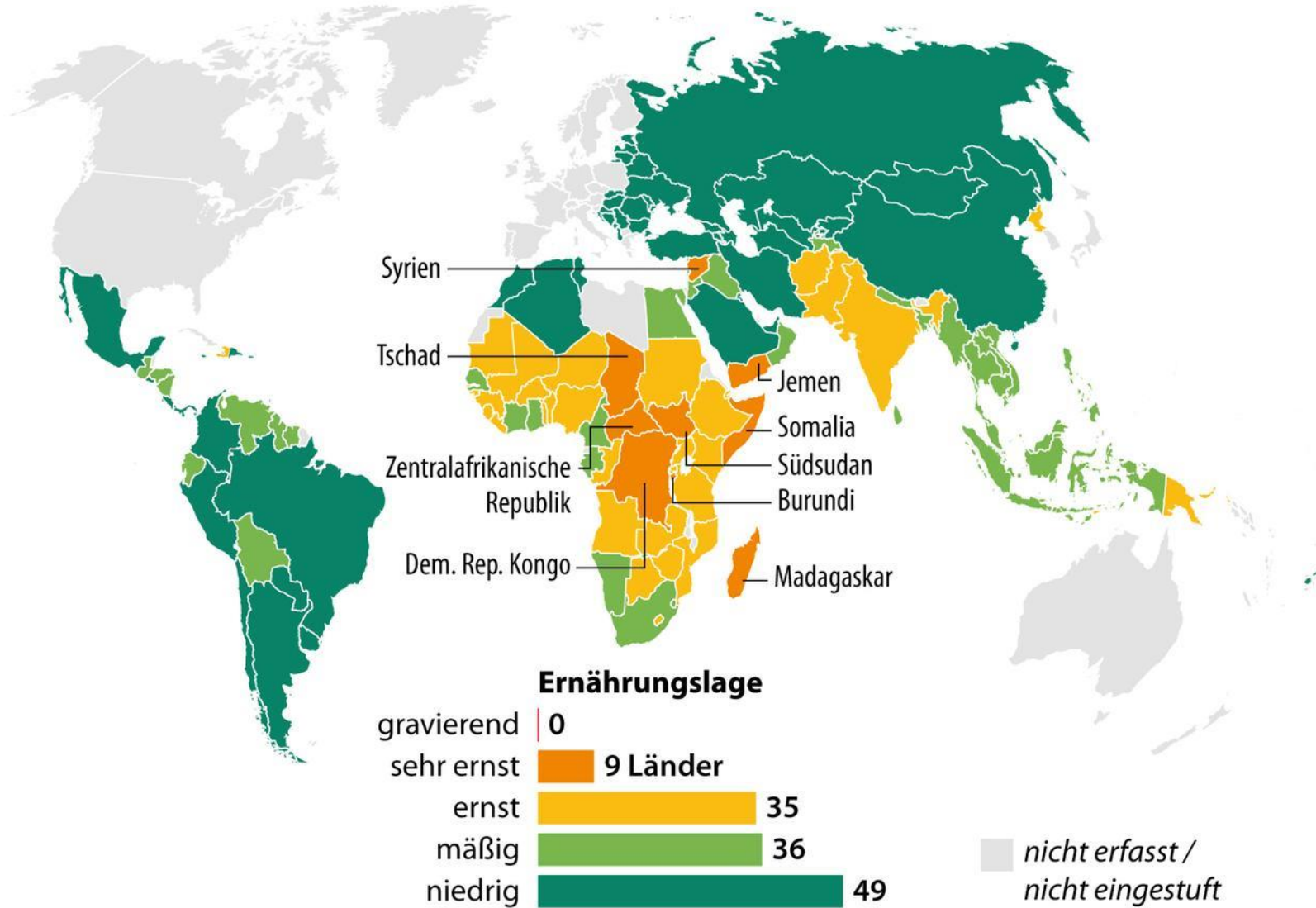
Volumen der jährlich generierten/replizierten digitalen Datenmenge weltweit von 2010 bis 2024 und Prognose für 2029 (in Zettabyte)



Quelle
IDC
© Statista 2025

Weitere Informationen:
Weltweit

Welthunger-Index 2022

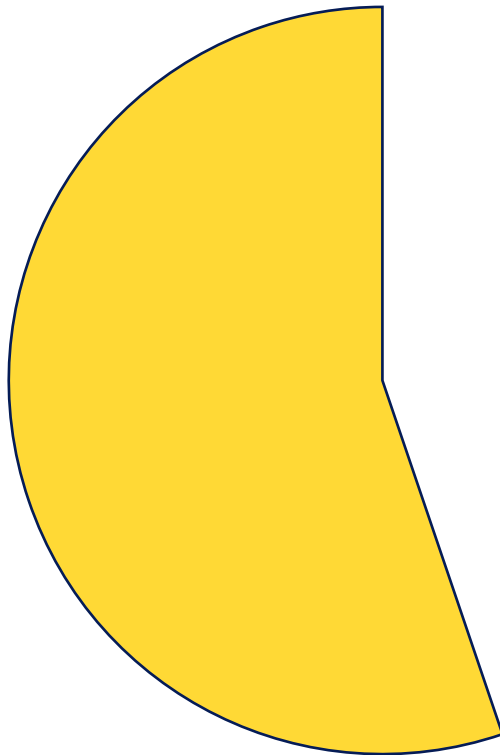


“AI will fix this.”

Digitalisierung und KI gegen den Hunger auf der Welt

- Global Open Data for Agriculture and Nutrition: „Die Lösung ist verblüffend einfach: Die Formel für Null-Hunger liegt in den Landwirtschafts- und Ernährungsdaten, die bereits vorhanden sind.“
- Initiative der UN (2020): Gemeinschaftsprojekt zur Schließung der landwirtschaftlichen Datenlücke
- **Datenernte durch Agrarchemiekonzerne**
- Fehlender Datenzugriff für die Landwirt:innen, keine Selbstverwaltung, Lock-In-Effekte, neue Plattformstrukturen
- Datennutzung durch Konzerne zu Machine-Learning, etc.
- Markteinstieg der Tech-Konzerne: Big Tech meets Big Ag

Oligopole



Anteil am Weltmarkt von Saatgut:

- Bayer (Deutschland)
- Corteva (USA)
- Syngenta-Gruppe (China)

Zum Vergleich: in 1980er Jahren
Anteil der 10 größten
Saatgutunternehmen bei **15 %** des
Weltmarktes.

Fehlende Datensouveränität der Bürger:innen

- Datensouveränität \neq Datenschutz
- KI wird mit unseren Daten trainiert
- Daten als Ware
- Fehlende Kontrolle über Datennutzung

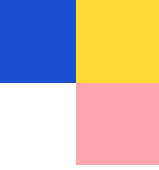
Probleme:

- Machtasymmetrie
- Manipulation und Targeting
- Abhängigkeit

KI-Regulierung allgemein

- KI als Querschnittstechnologie mit Einsatz in unterschiedlichsten Bereichen:
 - Produktsicherheitsrecht
 - Verbraucherschutzrecht
 - Urheberrecht
 - Datenschutzrecht
 - Grundrechtsschutz
 - ...
- Definitivische Unschärfe: Was wird eigentlich reguliert?
- Unklare Abschätzung der zukünftigen Entwicklung der KI

Risikoabwägung: KI-Regulierung



Unannehmbares Risiko

sollte verboten werden

Moderates Risiko

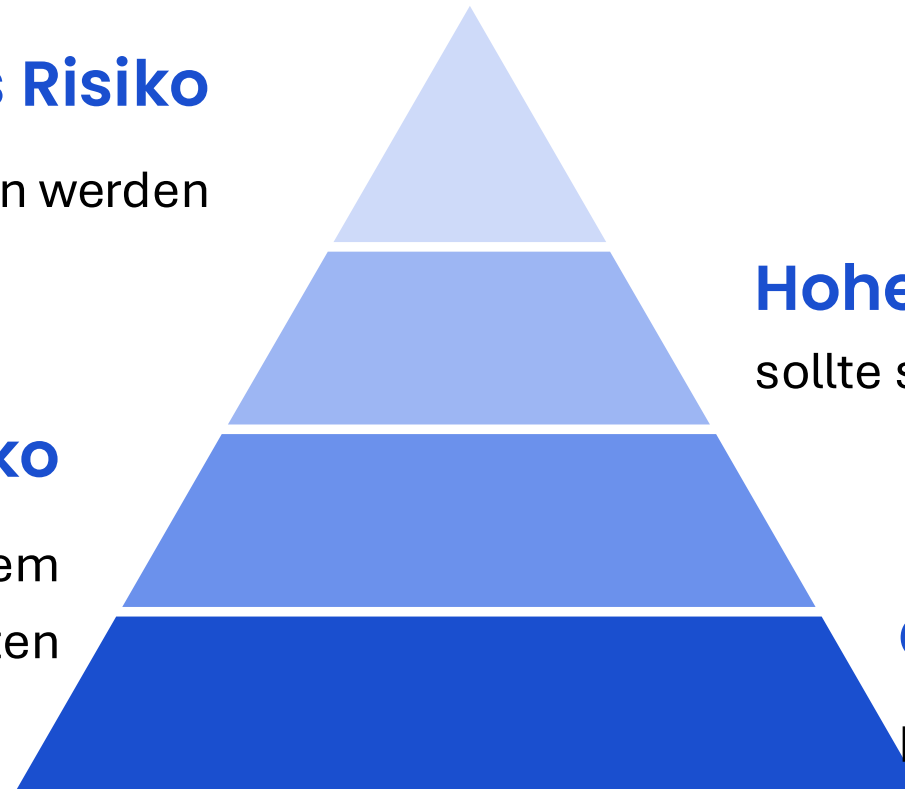
es benötigt vor allem
Transparenzpflichten

Hohes Risiko

sollte streng reguliert werden

Geringes Risiko

keine Regulierung notwendig



Der EU AI-Act

- **21. Mai 2024:** Verabschiedung des AI Acts (im Europäischen Parlament & Rat der Europäischen Union)
- Verordnung → Umsetzung in nationales Recht erforderlich
- **Weltweit erstes** umfassendes Regelwerk für KI
 1. KI-Anwendungen dürfen nicht missbraucht werden.
 2. Schutz der Grundrechte muss gewährleistet werden.
 3. Freiraum für Innovation muss bestehen.
 4. 4 Stufen: Minimales/kein Risiko - Begrenztes Risiko – Hohes Risiko – Inakzeptables Risiko.

Der EU AI-Act

- **21. Mai 2024:** Verabschiedung des AI Acts (im Europäischen Parlament & Rat der Europäischen Union)
- **Seit 2025:** Verbote gelten
- **Ab 2026:** Großteil der Pflichten treten in Kraft
- **2027:** vollständige Umsetzung
- **2029:** Review-Prozess und potenzielle Verlängerung

Stärken und Schwächen des AI-Acts

- **Innovatives Gesetz:**
 - Gewährt Produktsicherheit
 - Schützt Grundrechte, Umwelt, Demokratie und Rechtsstaat
 - Risikobasierter Ansatz
 - Globaler Standard („Brussels Effect“)
 - Rechtssicherheit
 - **Demokratische Regelung eines relevanten Gesellschaftsbereichs**
- Keine Bürgerbeteiligung
 - Zu viel und zu wenig Regelung: Herausforderungen für die Wirtschaft und gleichzeitig unzureichender Schutz vor KI-basierter Kriegstechnologie etc.
 - Besondere Herausforderung: generative KI (Anwendungsbezug fehlt)

(Eisenberger 2024, Wolfangel 2023)

Stärken und Schwächen des AI-Acts

- Grundlegend schwierige Umsetzung der Transparenzpflichten
- Fehlende Vorgaben für die Kontrolle der Einhaltung der Regeln
- Teilweise unklare Umsetzbarkeit
- Politische Verwässerung (jüngste Anpassungen zugunsten der Unternehmen)

(Eisenberger 2024, Wolfangel 2023)

Vergleich mit weiteren Regulierungsansätzen

- **EU risikobasierte, rechtsstaatliche Regulierung**
- **US marktorientierte, fragmentierte Regulierung**
- **CN staatlich-zentralisierte Kontrolle**

Drei Regulierungsformen in unterschiedlichen politischen Systemen, mit unterschiedlichen Zielen und unterschiedlichen Governance-Ansätzen.

KI-Regulierung in den USA US

- Kein einheitliches KI-Gesetz
- Fragmentierte Regulierung (Sektoren, Bundesstaaten)
- Soft Law (AI Bill of Rights) + Executive Orders
- Unter Trump: Liberalisierung und voller Fokus auf Innovation und Marktmechanismen → **Minimalstaat**

KI-Regulierung in China CN

- Innovationsorientierter Regulierungsansatz inkl. Förderung spezifischer Entwicklungen auf allen Ebenen der Regierung und der Industrie
- Fokus auf Kontrolle und Stabilität
- Teilweise schärfere Regulierung für GenKI als in der EU
- Begrenzung des Datenzugriffs von KI-Modellen bei personenbezogenen Daten
- Rhetorische Anlage des KI-Plans als entwicklungsorientiert, multilateral und offen

Vergleich mit weiteren Regulierungsansätzen

| | EU | USA | China |
|-------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| Regulierungsstil | Umfassend, regionale Anpassung | Fragmentierte Regulierung | Zentralisierte Regulierung |
| Rolle des Staates | Stark bei hohem Risiko | Gering | Sehr stark |
| Rolle des Marktes | Eingebettet und mit Verantwortung zur Einhaltung | Dominant | Kontrolliertes Innovationsumfeld |
| Ziel | Grundrechteinhaltung | Innovation | Kontrolle / Stabilität |

Die Frage der Haftung

Wenn ein KI-System Schaden anrichtet – wer ist schuld? Und wer zahlt?

Entwickler:innen: Haben den Code geschrieben.

Unternehmen: Verkaufen das System, treffen Design-Entscheidungen.

Nutzer:innen: Nutzen das System bzw. den Output.

Datenlieferanten: Haben fehlerhafte oder biased Daten geliefert.

Die Frage der Haftung

- KI ist kein Rechtssubjekt, kann also nicht selbst haften, sondern Verantwortung liegt immer bei Menschen oder Organisationen
- Herstellerhaftung (Produktfehler): fehlerhafte Software im autonomen Auto, schlecht trainiertes Modell, ...
- Betreiberhaftung: Krankenhaus nutzt mangelhafte Diagnose-KI und führt auf Basis der Diagnose eine Operation durch
- Nutzerhaftung (Anwendungsfehler): falsche Eingaben, missbräuchliche Verwendung, Ignorieren von Warnhinweisen
- Haftungsaufteilung (z.B. Autohersteller, Softwareentwickler, Fahrzeughalter)







AI Liability Directive (Richtlinie zur Haftung)

- **Grundsätzlich:** Unternehmen, die KI-Systeme bereitstellen, haften für Schäden
- **Beweislast:** Geschädigte:r muss nachweisen
 1. Es gab einen Schaden (finanziell, körperlich, psychisch)
 2. Das KI-System verursachte den Schaden
 3. Es war fehlerhaft und nicht AI-Act-konform
- Unternehmen müssen dann zahlen
- **Aber:** funktioniert nur, wenn Schaden bemerkt wird und bewiesen werden kann

ZURÜCKGEZOGEN

**If you're not paying for the product,
you are the product.**

Alan Berg

| Bildschirmzeit | Umsatz pro Nutzer <i>Average Revenue Per User</i> | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|------------------|------------------|----------------|--------------------|
| | <i>pro Tag</i> | <i>pro Jahr</i> | <i>pro Monat</i> | <i>pro Woche</i> | <i>pro Tag</i> | <i>pro Stunde*</i> |
|  33 Min. | 201,10 € | 16,75 € | 3,85 € | 0,55 € | 1,00 € | 0,017 € |
|  29 Min. | 200,50 € | 16,71 € | 3,85 € | 0,55 € | 1,14 € | 0,019 € |
|  32 Min. | 65,89 € | 5,49 € | 1,26 € | 0,18 € | 0,34 € | 0,006 € |
|  28 Min. | 38,37 € | 3,20 € | 0,74 € | 0,11 € | 0,23 € | 0,004 € |
|  31 Min. | 53,63 € | 4,47 € | 1,03 € | 0,15 € | 0,28 € | 0,005 € |
|  44 Min. | 28,65 € | 2,39 € | 0,55 € | 0,08 € | 0,11 € | 0,002 € |

„Zu argumentieren, dass Du ein Recht auf Privatsphäre nicht wichtig findest, weil Du nichts zu verbergen hast, ist genauso, als würdest du sagen, dass Meinungsfreiheit für Dich nicht wichtig ist, weil Du nichts zu sagen hast.“

Edward Snowden, ehemaliger Mitarbeiter des US-Geheimdienstes



Wege zu mehr Macht über die eigenen Daten

- Veröffentlichen Sie so wenig personenbezogene Daten wie möglich
- Nicknames nutzen
- Mehrere E-Mail-Adressen verwenden
- Spam ignorieren
- Vorsicht insbesondere bei Anfragen der Bankdaten o.ä.
- Nicht alle Anhänge öffnen
- Online-Verhalten hinterfragen
- Sichere Passwörter
- Internetspuren im Browser beseitigen
- Accounts löschen



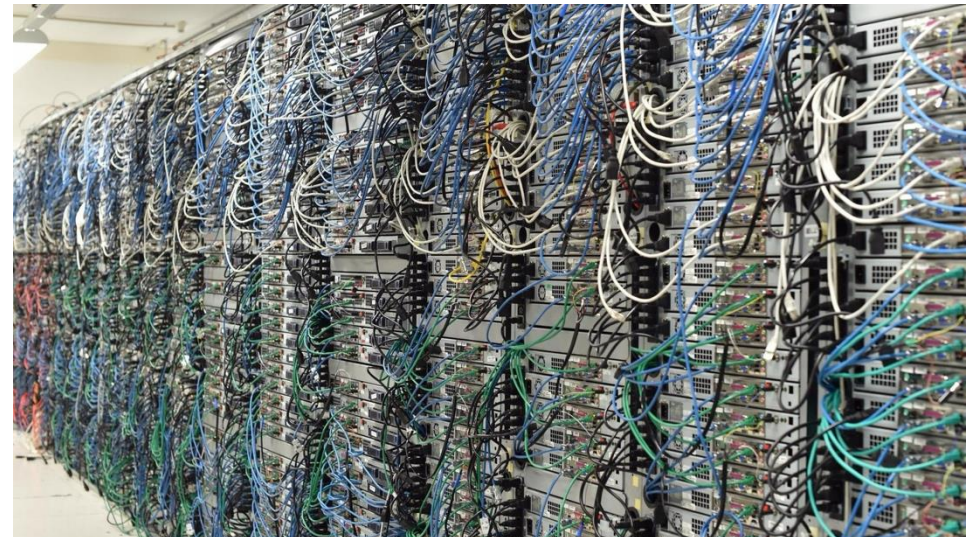
Der Ressourcen- Verbrauch digitaler Dienste

Disclaimer

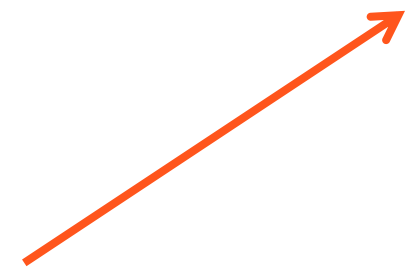
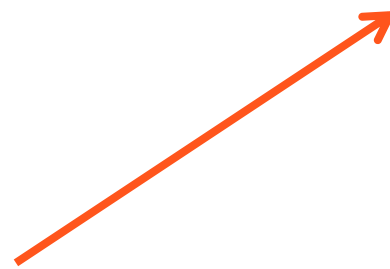
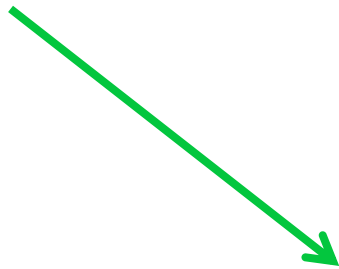
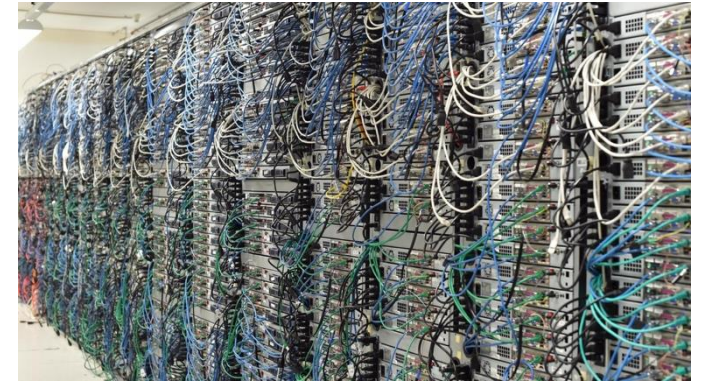
- KI-Unternehmen sind nicht verpflichtet, genaue Zahlen über den Ressourcenverbrauch herauszugeben
- Diverse Einflussfaktoren beim Training von KI-Systemen machen die Schätzungen schwierig

Wer oder was emittiert denn eigentlich?

- **Abbau von Rohstoffen**
- **Herstellung von Hardware**
- Endgeräte (Smartphones, PCs, Laptops, Router, ...)
- Telekommunikationsnetze (Mobilfunk, Festnetz, ...)
- **Rechenzentren**
 - IT-Equipment (CPU, GPU, RAM)
 - Kühlung
 - Stromversorgungsinfrastrukturen
 - Beleuchtung, Sicherheit, ...

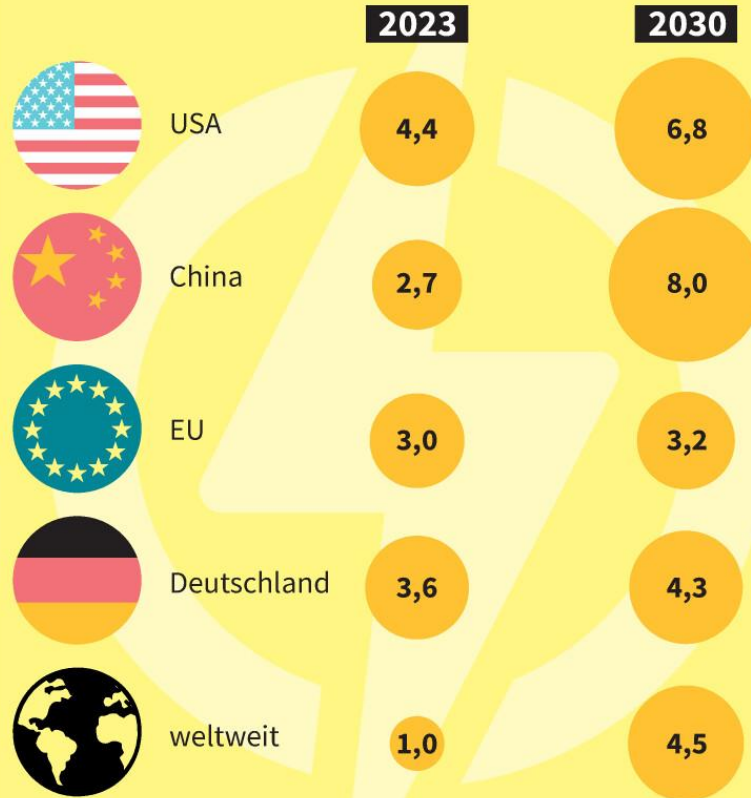


Wer oder was verbraucht denn eigentlich Strom?



Mehr Strom für Rechenzentren

Anteil des Stromverbrauchs von Rechenzentren am gesamten Stromverbrauch in Prozent



China 2023: Wert für 2022; 2030: Prognose

Quellen: Bitkom, Electric Power Research Institute, EU-Kommission, International Energy Agency, Institut der deutschen Wirtschaft

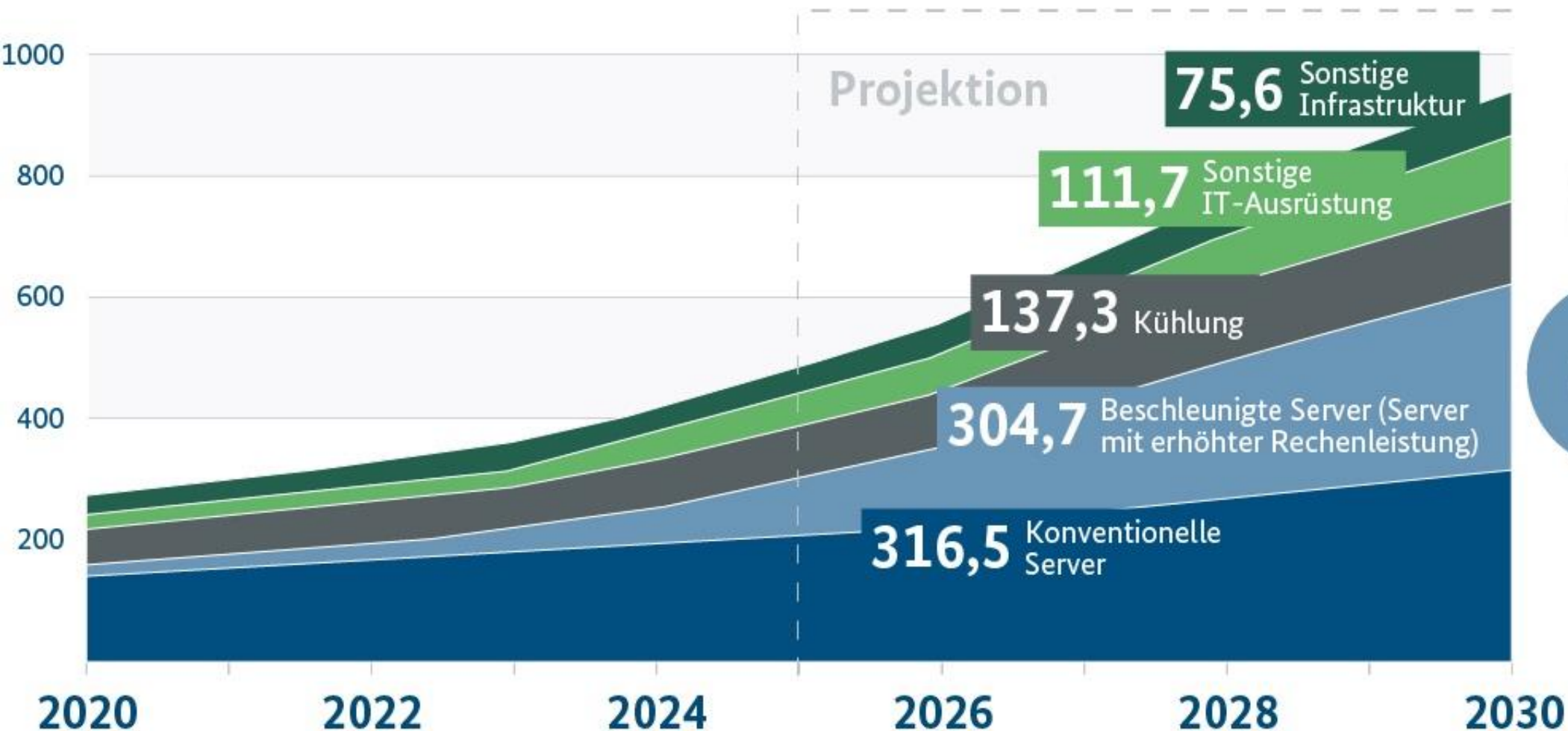
© 2025 IW Medien / iwd

iwd

Weltweit steigender Stromverbrauch von Rechenzentren

Durch rechenintensive Aufgaben wie künstliche Intelligenz könnte er sich bis 2030 verdoppeln

Weltweiter Stromverbrauch von Datenzentren nach Ausstattungsmerkmalen in TWh (Projektion ab 2025)



Rechenzentren: USA an der Spitze

Rechenkapazität der Rechenzentren in diesen Ländern
in Gigawatt

■ 2024 ■ 2030

USA



Deutschland



2030: Prognose

Quellen: Bitkom, Borderstep Institut

© 2025 IW Medien / iwd

iwd

Eine klimaneutrale Digitalwirtschaft

- 100 % Klimaneutralität von Rechenzentren erfordert Betrieb mit erneuerbaren Energien und emissionsfreier Bau – **aktuell nicht möglich**
- Einsparung von Emissionen:
 - Nutzung von Abwärme von Rechenzentren für Fernwärme
 - Energiesparende Hard- und Software, z.B. durch moderne Übertragungstechnologie
 - Flexibilisierung der Netze (laufen aktuell vielfach auf Maximalleistung)
 - **So viel Nutzung erneuerbarer Energien wie möglich!**



Strom für riesige Rechenzentren

+ Wie ein fehlendes Bauteil Amerikas KI-Revolution bremst

Neue Gaskraftwerke sollen Amerikas KI-Giganten mit Strom versorgen. Doch nun mangelt es an Turbinen. Zur Freude Chinas.

Von Claus Hecking und Simon Book, Boston und Richland Parish

10.05.2026, 09.02 Uhr

☰ SPIEGEL Wissenschaft



MEINUNG • Ausbau von Rechenzentren

+ Europas KI darf kein Erdgas atmen

Eine Kolumne von Christian Stöcker

Die EU versucht, sich von fossilen Brennstoffen schnell unabhängiger zu machen – will aber auch Rechenzentren in großem Stil bauen. Ausgerechnet die Gasbranche hofft nun auf ein Riesengeschäft.

10.05.2026, 19.39 Uhr

Elon Musk's xAI powering its facility in Memphis with 'illegal' generators

Advocacy group says the firm has doubled the number of methane gas burning turbines it's using without permits



22.05.2026

📷 Elon Musk fired up his xAI facility in Memphis last summer. The supercomputer is tasked with providing compute power for xAI's chatbot Grok. Photograph: Bloomberg/Getty Images

Key-Facts über die Auswirkungen von KI-Nutzung auf das Klima

- Fragen an Chatbots verbrauchen mehr Energie als Google-Suchen, sind aber nicht der Hebel zur Verbesserung der persönlichen Energiebilanz
- Videogeneration mit KI sehr energieintensiv (5 Sek. Video → ca. 700 x mehr Energie als 1 Foto)
- Starke Schwankungen je nach KI-Modell (um bis zu Faktor 10)
- Energieverbrauch von Rechenzentren sehr groß (z.B. in Trainingsprozess) + Erwartung, dass der Anteil der Energie in Rechenzentren, die für KI-Training verwendet werden, enorm steigt
- Sprachmodelle werden effizienter

Urheberrecht und KI

- Datensätze werden i.d.R. ohne Zustimmung der Urheber:innen verwendet
- Opt-out nur selten möglich aufgrund intransparenter Datensätze
- Keine finanzielle Entlohnung für Datensätze
- Reproduktion von Verzerrungen aufgrund unsystematischer Datenerfassung

„Für einen skrupellosen Produzenten, der Geld sparen will, kann das gut genug sein. Es kann billiger sein, die KI kann schneller und mehr Bilder produzieren als ein menschlicher Künstler. Der Jobverlust ist ein sehr reales Problem.“

Sam Trung, Illustrator und Animationskünstler

Wie KI die Filmindustrie in Zukunft prägen kann

- Führungskräfte prognostizieren in Studie (2024) einen Rückgang der bisherigen Arbeitsplätze um die Hälfte bis 2038
 - Mehrheit der Schauspielerrollen können durch virtuelle Darsteller besetzt werden
 - Chancen auch für kleine Filmstudios
- Zuversicht bei älteren Führungskräften größer als bei jüngeren Führungskräften

Link zur Studie: <https://macromedia-publications.bsz-bw.de/frontdoor/index/index/searchtype/all/docId/488/start/0/rows/10>



<https://www.youtube.com/watch?start=760&feature=oembed&v=bzyhSY3xaLs>

Bei KI-Kunstwerken gebe es keine Spur „einer sozialen oder kulturellen Umgebung, aus der heraus etwas entsteht“.

„Wir fühlen uns zwar selbstständig, weil wir diesen Prompt triggern. Aber es werden nur bereits vorhandene kulturelle Artefakte immer wieder neu zusammengesetzt und ausgespuckt“

Thomas Sommerer, Mediensoziologe



<https://www.youtube.com/embed/as5KWHNgllc?feature=oembed>

„Technologie, die auf unsere Gedanken reagiert und mit der wir gleichzeitig auch unsere Gedanken steuern können.“

Janosch Delcker

Ist Künstliche Intelligenz noch zu stoppen?

Nein, aber die Entwicklung kann nach ethischen und demokratischen Werten erfolgen

Vielfältige **positive** und **negative Einflüsse** auf die Gesellschaft – schon jetzt

Für eine gute Gestaltung der KI-Zukunft ist eine **machtkritische Perspektive erforderlich**

General AI liegt noch in der Ferne – und ist möglicherweise **nie erreichbar**

Der EU AI-Act ist ein guter *erster* Schritt, weist aber Leerstellen auf. Die Politik darf nicht vor Konzernen zurückschrecken.

Teilhabe entsteht durch Wissen

- Aufklärerische Praxis notwendig, um einer breiten Bevölkerung Teilhabe an KI-Entwicklung und –regulierung zu ermöglichen
- AI-Literacy: Verständnis, Nutzung, Gestaltung, Reflektion

Vielen Dank für Eure Teilnahme!

bildung@mattescampen.de

www.mattescampen.de



Literatur (Auswahl)

Borucki, I.; Michels, D.; Marschall, S. (2020): Die Zukunft digitalisierter Demokratie – Perspektiven für die Forschung. Zeitschrift für Politikwissenschaft, 30, S. 359-378. <https://doi.org/10.1007/s41358-020-00234-3>

Eisenberger, I. (2024): KI regulieren: Tun wir das Richtige?. Rudolphina. Universität Wien, online verfügbar: <https://rudolphina.univie.ac.at/ki-regulieren-tun-wir-das-richtige>.

Gethmann, C. F.; Buxmann, P.; Distelrath, J.; Humm, B. G.; Lingner, S.; Nitsch, V.; Schmidt, J. C.; Spiecker genannt Döhmman, I. (2022): Künstliche Intelligenz in der Forschung. Neue Möglichkeiten und Herausforderungen für die Wissenschaft. Springer VS.

Horn, N.; Binder, M. (2024): Demokratie und KI. Wie technologischer Fortschritt demokratische Strukturen stärken kann. Friedrich-Naumann-Stiftung für die Freiheit.

Koster, A.-K. (2022): Das Ende des Politischen? Demokratische Politik und Künstliche Intelligenz. Zeitschrift für Politikwissenschaft, 32, S. 573-594. <https://doi.org/10.1007/s41358-021-00280-5>

Lenzen, M. (2023): Künstliche Intelligenz. Was sie kann & was uns erwartet. Zentralen für politische Bildung.

Wulf, J. (2024): Wie gerecht entscheidet die KI? In: Adeoso, M.-S.; Berendsen, E.; Fischer, L.; Schnabel, D. (Hrsg.): Code & Vorurteil. Über Künstliche Intelligenz, Rassismus und Antisemitismus. Bundeszentrale für politische Bildung.

Dachwitz, I.; Hilbig, S. (2024): Digitaler Kolonialismus. Wie Tech-Konzerne und Großmächte die Welt unter sich aufteilen. Zentralen für politische Bildung.

Delcker, J. (2024): Der Gedanken-Code. Wie künstliche Intelligenz unser Denken entschlüsselt und wir trotzdem die Kontrolle behalten. Zentralen für politische Bildung.

Wolfangel, E. (2023): Was sollen künstliche Intelligenzen dürfen?. Spektrum.de, Online verfügbar: <https://www.spektrum.de/news/ki-regulierung-was-soll-kuenstliche-intelligenz-duerfen/2165157>.