



WIE KI UNSERE ARBEITSWELT REVOLUTIONIERT

Bedeutung – Einordnung – Perspektive

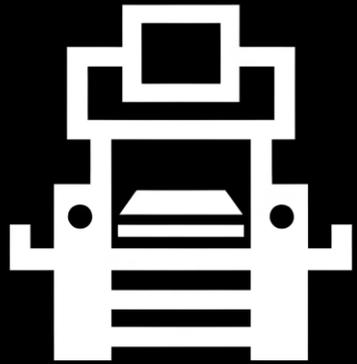
Bad Homburg, 02.12.2024





*Bill Gates, 2022,
nach seinem Besuch bei Open AI ...*

***„Generative KI ... wird die Art
und Weise, wie Menschen
arbeiten, lernen, reisen,
Gesundheitsversorgung
erhalten und miteinander
kommunizieren, grundlegend
verändern.“***



BUCHDRUCK



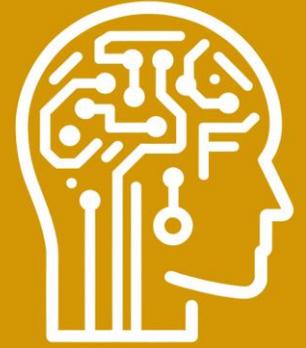
DAMPFMASCHINE



ELEKTRIZITÄT



INTERNET



KI

Experten-Konsens:

Mit **tiefgreifenden Auswirkungen** auf Wirtschaft,
Gesellschaft und Technologie definiert KI die
5. industrielle Revolution

Auf einen Blick

Relevanz von KI: Zukunftstechnologie oder Hype?

KI wird enormes Transformationspotential zugetraut

Es gab einen rasanten Entwicklungsfortschritt auf dem Gebiet der KI in den letzten Jahren. Für die breite Öffentlichkeit wurde dieser Fortschritt insbesondere durch die Veröffentlichung des Chatbots »ChatGPT« im November 2022 sichtbar.

Während die größten Wertschöpfungszuwächse derzeit in den USA verzeichnet werden, bietet auch **KI in Deutschland enormes Wertschöpfungspotenzial (330 Mrd. Euro bei einem KI-Einsatz von über 50 Prozent laut [IWI-Studie 2023](#)).**

73 Prozent der Unternehmen und 63 Prozent der Bevölkerung halten KI für die wichtigste Zukunftstechnologie. Passend dazu wird KI von der großen Mehrheit der Unternehmen als Chance wahrgenommen. Fast 8 von 10 Unternehmen (78 Prozent) sehen KI eher oder überwiegend als Chance (ein Anstieg von 10 Prozentpunkten

gegenüber 2023). Auch in der Bevölkerung wird KI überwiegend positiv bewertet: Drei Viertel (74 Prozent) sehen KI eher oder ausschließlich als Chance.

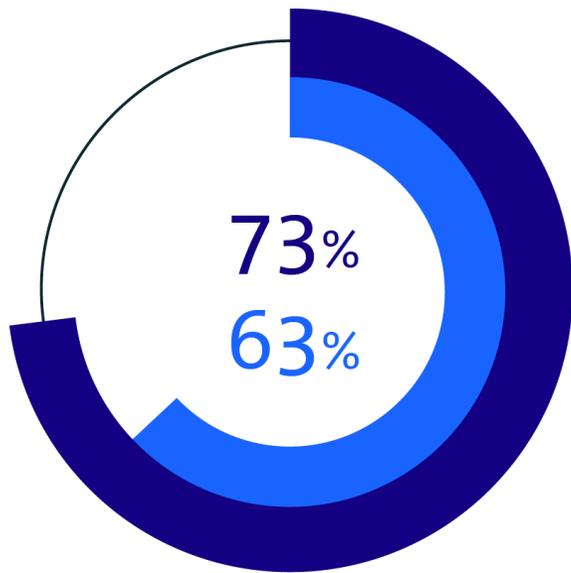
Das große Potenzial, das in KI gesehen wird, spiegelt sich zunehmend auch in der Investitionsbereitschaft der Unternehmen wider. 32 Prozent der Unternehmen geben an, bereits in der Vergangenheit in KI investiert zu haben. Die erhebliche Diskrepanz zu den lediglich 20 Prozent (siehe S.15), die angeben, KI aktuell einzusetzen, deutet darauf hin, dass viele Unternehmen sich derzeit in der Entwicklungsphase befinden und KI vermutlich in naher Zukunft einsetzen werden. Weitere 37 Prozent planen, noch im laufenden Jahr in KI zu investieren, und eine deutliche Mehrheit von 74 Prozent gibt an, zukünftig Investitionen in KI tätigen zu wollen.

»Deutschland kann KI-Land werden. Wir haben die Innovationskraft, um KI-Systeme zu entwickeln, und wir brauchen die Technologieoffenheit, sie auch umfassend einzusetzen. Wir müssen dieser Erkenntnis jetzt auch Taten folgen lassen. Die Unternehmen müssen KI gleichermaßen strategisch wie operativ angehen. Und die Politik muss den Unternehmen bei der jetzt anstehenden Umsetzung des AI Act die nötigen Freiheiten lassen.«

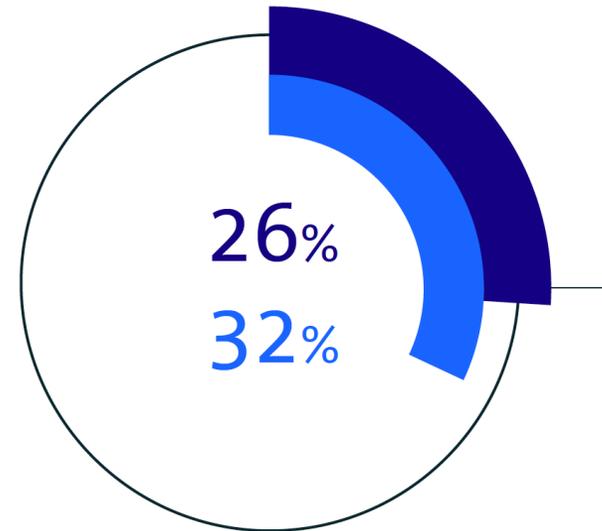
Dr. Ralf Wintergerst, Bitkom-Präsident

Künstliche Intelligenz gilt als Zukunftstechnologie

Welcher der folgenden Aussagen stimmen Sie am ehesten zu?



Künstliche Intelligenz ist die **wichtigste Zukunftstechnologie.**



Künstliche Intelligenz ist **ein Hype**, der massiv überschätzt wird.

- Bevölkerung
- Unternehmen

KICKSTART

Generative KI etabliert sich viel schneller als Internet und Computer

Von **Holger Schmidt** 02.10.2024, 06:50 Lesezeit: 2 Min.

Nutzung generativer KI nach Berufsfeldern

Anteile in Prozent, in den USA



Grafik: sacco. / Quelle: Rick et al. 2024

Die Einführung der generativen KI als Basistechnologie verläuft schneller als bei früheren technologischen Durchbrüchen. Diese brauchten noch Jahre, um sich signifikant zu verbreiten. Bei der generativen KI geht es rasanter.

WACHSTUM

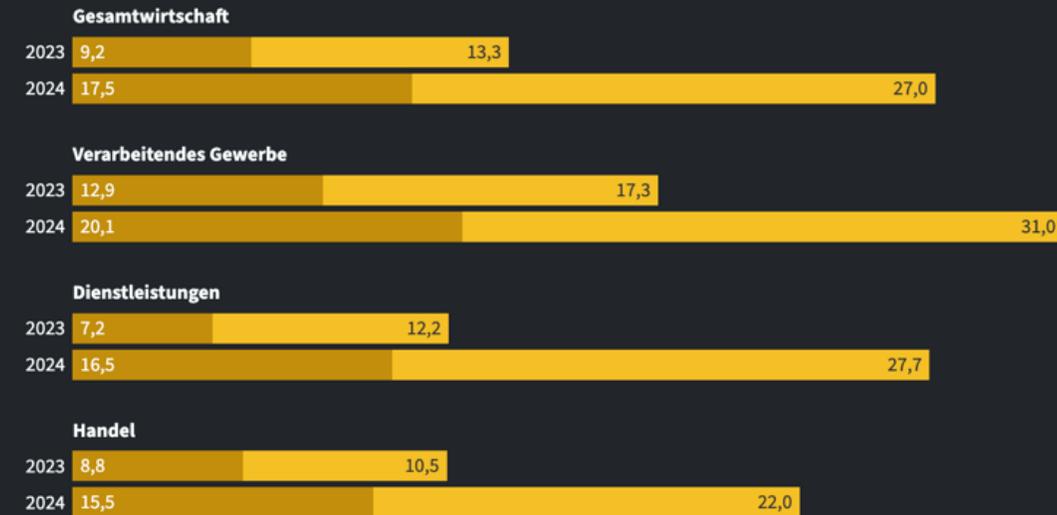
KI soll Produktivität um acht Prozent anheben

Von **Holger Schmidt** 09.10.2024, 06:50 Lesezeit: 3 Min.

KI-Einsatz in deutschen Unternehmen

Angaben in Prozent

● Geplant ● Im Einsatz



Grafik: sacco. / Quelle: IFO Institut 2024

ChatGPT & Co. haben die Nutzung der Künstlichen Intelligenz in deutschen Unternehmen innerhalb eines Jahres auf 27 Prozent verdoppelt. Die Unternehmen hoffen auf einen Produktivitätsschub von durchschnittlich acht Prozent in den kommenden fünf Jahren.

Jedes dritte Unternehmen investiert 2024 in KI

Welche der folgenden Aussagen trifft auf die Investitionen Ihres Unternehmens in Künstliche Intelligenz zu?



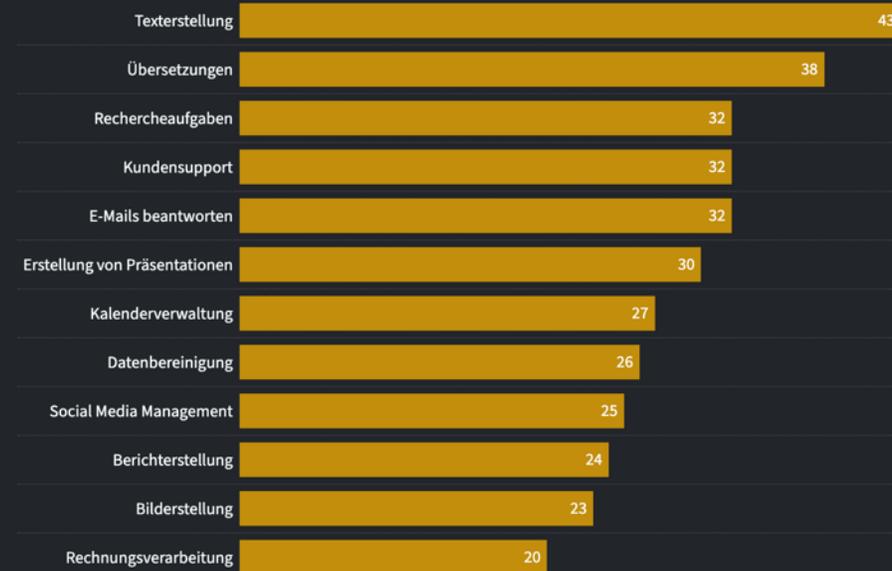
KI-PRODUKTIVITÄTSTOOL

Schneller und besser – Wie deutsche Arbeitnehmer von der generativen KI profitieren

Von Holger Schmidt 25.09.2024, 06:53 Lesezeit: 3 Min.

KI-Nutzung in deutschen Unternehmen

Tätigkeiten, für die KI-Tools eingesetzt werden, in Prozent



Grafik: sacco. / Quelle: PwC 2024

Generative KI setzt sich als Produktivitätstool auch in deutschen Unternehmen langsam durch. Wer die KI nutzt, erledigt seine Aufgaben schneller, erreicht eine höhere Qualität und macht dabei weniger Fehler.

KI-Briefing

So stark betrifft KI wichtige Sektoren

Grad der KI-Exposition und Anteil am Bruttoinlandsprodukt nach Sektor in Deutschland

Sektor	KI-Exposition	Anteil am BIP
Information und Kommunikation	Hoch	6 %
Einzel- und Großhandel	Hoch	10 %
Finanzdienstleistungen	Hoch	4 %
Öffentlicher Dienst	Hoch	18 %
Unternehmensnahe Dienstleistungen	Mittel	22 %
Maschinen und Ausrüstung	Mittel	3 %
Transport und Lagerung	Mittel	4 %
Lebensmittel, Getränke, Tabak	Gering	2 %
Chemie und Kunststoffe	Gering	3 %
Bauwesen	Gering	4 %

HANDELSBLATT • Quelle: BCG, AI Economic Maturity Matrix, Oktober 2024

Die Beratung BCG hat ausgewertet, wie sehr Veränderungen durch KI verschiedene Sektoren betreffen und was das für die deutsche Wirtschaft bedeutet. Große Effekte sind demnach unter anderem in der Informations- und Kommunikationsbranche zu erwarten, im Groß- und Einzelhandel, in der Finanzindustrie und im öffentlichen Sektor. Zusammen machen sie fast 40 Prozent des Bruttoinlandsprodukts aus. Die Auswertung ist Teil einer Analyse, die den Reifegrad verschiedener Sektoren bei KI untersucht.

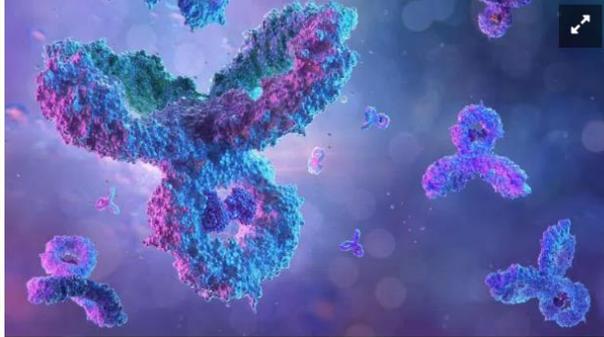
KI entwickelt Antikörper

20.03.2024

Von  Jürgen Hill (Chefreporter Future Technologies bei COMPUTERWOCHE) ▼

Auf der Suche nach neuen Antikörper-Behandlungen, um schwere Krankheiten zu bekämpfen, setzt Boehringer Ingelheim auf die Unterstützung durch KI.

- Empfehlen
- Twitter
- Facebook
- Xing
- LinkedIn
- Feedback
- Drucken



Bei der Forschung nach neuen therapeutischen Antikörpern setzt Boehringer Ingelheim auf die Unterstützung durch KI.

Foto: Corona Borealis Studio - shutterstock.com

Große Unternehmen führen KI sukzessive ein ...

otto group



Newsroom

3min

ogGPT: Otto Group launcht internes, datenschutzkonformes Tool mit generativer KI für alle Mitarbeitenden

Ende September hat die Otto Group einen eigenen, internen, sicheren und datenschutzkonformen Chatbot gelauncht, der auf der ChatGPT-Technologie von OpenAI und dem Azure OpenAI Service von Microsoft basiert: ogGPT. Damit steht der beruflichen Nutzung eines KI-Assistenten mit konzerninternen Informationen durch die Mitarbeitenden nichts mehr im Wege.



PRESSEMITTEILUNG - 5. MÄRZ 2024 15:34

Künstliche Intelligenz in den dm-Märkten: Filialmitarbeitende verproben dmGPT



Karlsruhe, 5. März 2024. Seit Sommer 2023 stand dmGPT (dm Generative Pre-trained Transformer) den Mitarbeitenden im dm-dialogicum und in den drei Verteilzentren in Waghäusel, Weilerswist und Wustermark zur Verfügung. Seit Freitag, 16. Februar 2024, können nun auch die Mitarbeitenden in den dm-Märkten die KI-Sprachmodelle in GPT-3.5 oder GPT-4 im unternehmenseigenen und selbst betriebenen Chatbot dmGPT nutzen.

dmGPT stellt allen Mitarbeitenden eine umfassende Informationsdatenbank und Lösungsplattform zur Verfügung, um sie bei ihren täglichen Aufgaben zu unterstützen. Die Nutzung des unternehmenseigenen Chatbots ist freiwillig.

... und integrieren KI
in Produktion
und in ihre Produkte.

BMW und humanoide Roboter: Figure 01 soll in Automobilproduktion kommen

BMW und Figure haben eine Vereinbarung geschlossen, um zu evaluieren, wie der humanoide Roboter Figure 01 in der Automobilproduktion eingesetzt werden kann.



Der humanoide Roboter Figure 01 soll Einzug in BMW-Autofabriken halten. (Bild: Figure)

19.01.2024, 07:33 Uhr Lesezeit: 3 Min.

Von Oliver Bünte

Das Robotikunternehmen Figure und der Autokonzern BMW, genauer der US-Ableger BMW Manufacturing Corporation in Spartanburg im US-Bundesstaat South Carolina, haben eine Vereinbarung geschlossen, gemeinsam auszuloten, wie der humanoide Roboter Figure 01 in der Automobilproduktion eingesetzt werden kann. Das teilte Figure am Donnerstag mit. Der Roboter könnte als Allzweckroboter flexibel eingesetzt werden und so Kosten sparen, so die Überlegungen von BMW.

**FIGURE 01 + OPENAI
SPEECH-TO-SPEECH REASONING**



Figure kocht nicht nur Kaffee – bei BMW baut der Roboter nun auch Autos zusammen



Der Figure 01 soll künftig in Lagern und Fabriken zum Einsatz kommen © Figure AI

Vor wenigen Wochen noch überraschte uns ein Video des **Figure 01** – der humanoide Roboter konnte Kaffee kochen, die Spüle ausräumen und gekonnt mit dem menschlichen Gegenüber parlieren. Die **Karriere des Metallgestells** in Menschengestalt strebt eine steile Karriere an. Der nächste Schritt auf der Karriereleiter: Facharbeiter in einem amerikanischen **BMW-Werk**. Zwischen den mechanischen Geräuschen und dem **rhythmischen Klicken** der Förderbänder fügt sich das sanfte Summen des Roboters ein.

In der Fabrik legt Figure 01 ein Blech in eine Presse ein. Geschickt gibt der Roboter dem Teil einen lässigen Schubs, sodass es in die richtige Position fällt. Doch Facharbeiter müssen sich so schnell keine Sorgen um ihren Job machen. Die Kraft ihrer Kollegen aus Metall und Silizium reicht nur für **fünf Stunden** – danach müssen sie wieder an die Streckdose.

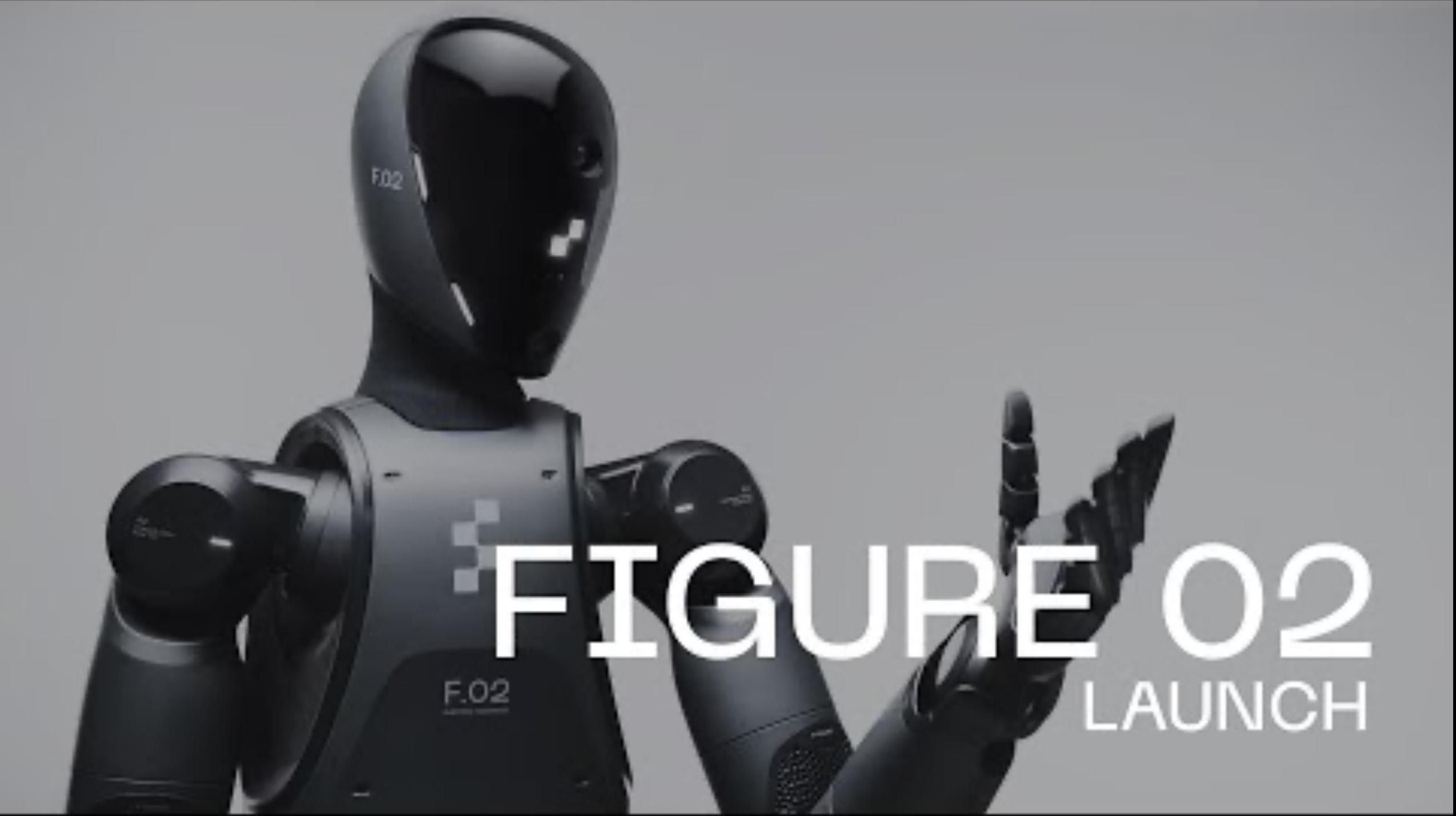


FIGURE 02

LAUNCH

SICHERHEIT

WDR Wetter Verk

Nachrichten Sport Wissen Verbraucher Kultur Unterhaltung



Virtuelle KI-Seniorin bekämpft lästige Scam-Anrufe | 02:08 Min. | Verfügbar bis 17.11.2026 | Von Jörg Schieb, Jörg Schieb

Virtuelle KI-Seniorin bekämpft lästige Scam-Anrufe

Stand: 18.11.2024, 06:00 Uhr

Eine KI-generierte ältere Dame namens „Daisy“ nervt Cyberbetrüger, die sonst echten Menschen am Telefon Geld oder Daten entlocken. WDR-Digitalexperte Jörg Schieb erklärt, wie man Scam-Anrufer erkennt und abwehrt.

Von Jörg Schieb

Die ältere Dame heißt „Daisy“ und geht ans Telefon, wenn mal wieder ein Scam-Betrüger anruft. Die mit Künstlicher Intelligenz (KI) erzeugte Stimme, die wie die einer älteren, gutgläubigen Dame klingt, spricht – live! – mit Anrufern am Telefon, deren Geschäft es ist, Menschen am Telefon zu betrügen.

Daisy zieht die Gespräche in die Länge

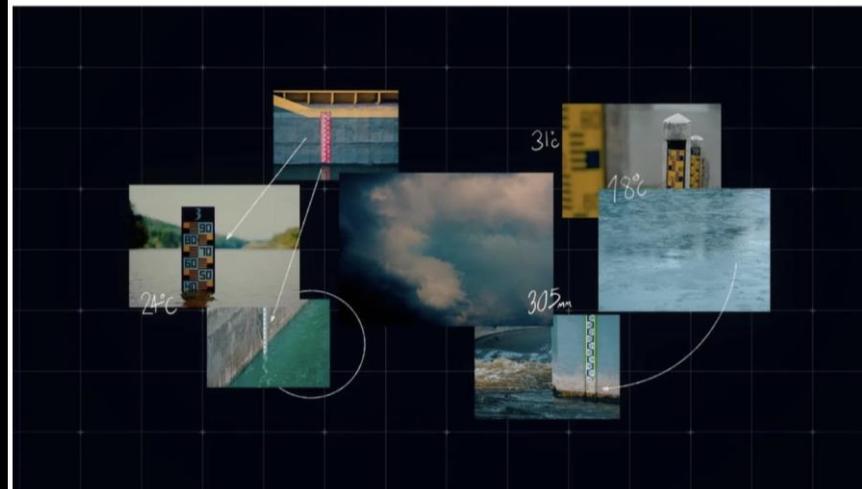
Daisy macht ihren Job hervorragend: Sie spricht langsam, zieht die Gespräche mit vorgetäuschten Missverständnissen in die Länge. So mancher Cyberbetrüger hat über eine Stunde mit der KI gesprochen und nicht bemerkt, dass es sich um eine „Fake-Granny“ handelt, die ihn nur hinhalten will.

Axon: Axon treibt mit KI-gestützten Technologien die Transformation der Polizeiarbeit voran. Produkte wie „Draft One“ erstellen Berichte aus Bodycam-Audios, während Tools zur Beweisanalyse und Echtzeitübersetzung den Arbeitsalltag erleichtern. CEO Rick Smith betont die ethischen Herausforderungen und Axons Verantwortung durch Initiativen wie den Equity and Ethics Advisory Council. Ziel ist es, Bürokratie zu reduzieren, Polizeiarbeit effizienter zu gestalten und Vertrauen in der Gemeinschaft zu stärken - stets mit menschlicher Aufsicht und einem Fokus auf Verantwortlichkeit.



On March 25, 2024, at approximately 9:18 AM, I, Officer John Smith, initiated a traffic stop on a silver Toyota at the intersection of Seventh and South Street. Upon making contact with the driver, I identified myself as Officer Smith from the Local Police Department. I informed the driver that the reason for the stop was due to speeding in a

Google erweitert KI-Hochwasservorhersage auf 100 Länder



Quelle: Google

Zusammenfassung: [Google Research](#) erweitert die Abdeckung seiner KI-basierten Hochwasservorhersage-Modelle auf über 100 Länder und erreicht damit 700 Millionen Menschen weltweit. Durch eine neue API und umfassendere Daten können Partner und Forschende jetzt präzisere Vorhersagen und historische Daten nutzen, um besser auf Hochwasserereignisse zu reagieren und deren Auswirkungen zu minimieren.

Generate report drafts
from Axon body-worn
camera audio **in seconds**



GESUNDHEIT

The New York Times

A.I. Chatbots Defeated Doctors at Diagnosing Illness

A small study found ChatGPT outdid human physicians when assessing medical case histories, even when those doctors were using a chatbot.

Listen to this article · 9:25 min [Learn more](#)

[Share full article](#)



In an experiment, doctors who were given ChatGPT to diagnose illness did only slightly better than doctors who did not. But the chatbot alone outperformed all the doctors. Michelle Gustafson for The New York Times



By Gina Kolata

Nov. 17, 2024

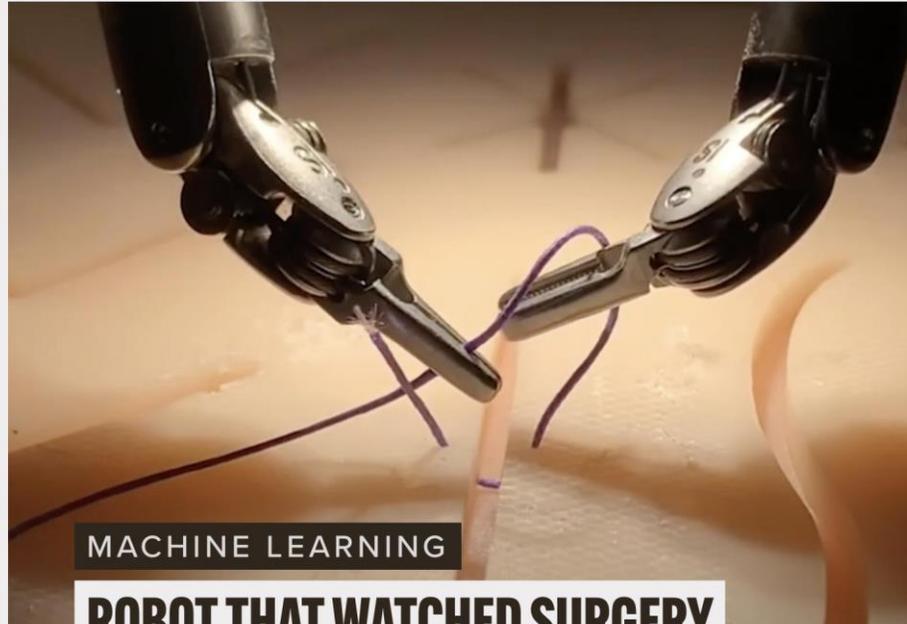
[Leer en español](#)

Dr. Adam Rodman, an expert in internal medicine at Beth Israel Deaconess Medical Center in Boston, confidently expected that chatbots built to use artificial intelligence would help doctors diagnose illnesses.

He was wrong.

HUB

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY



MACHINE LEARNING

ROBOT THAT WATCHED SURGERY VIDEOS PERFORMS WITH SKILL OF HUMAN DOCTOR

Breakthrough training system utilizing imitation learning opens 'new frontier' in medical robotics

Jill Rosen / Nov 11

Newsroom / Search News Releases / AI-powered tool may offer quick, no-contact blood pressure and diabetes screening

Categories: [Heart News](#), [Scientific Conferences & Meetings](#) | Published: November 11, 2024

AI-powered tool may offer quick, no-contact blood pressure and diabetes screening

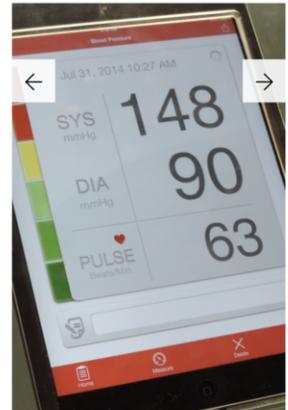
American Heart Association Scientific Sessions 2024, Abstract MDP1049



Research Highlights:

- A preliminary study combining a patent-applied, AI-powered algorithm with a high-speed, 5- to 30-second video of skin on the face and the palm of the hand detected if someone had high blood pressure as well as using a blood pressure cuff.
- The system, still in early development in Japan, also accurately detected Type 1 or Type 2 diabetes.
- With modifications for real-world use, the system may eventually offer quick, contactless screenings for high blood pressure and diabetes and help monitor response to treatment.
- *Note: The study featured in this news release is a research abstract. Abstracts*

Related Images



High blood pressure
Blood pressure reading

copyright American Heart Association

[Download \(1.9 MB\)](#)

SPEZIELLES



Künstliche Intelligenz

Neue Studie zeigt: KI generiert erstmals bessere Gedichte als Menschen

Stand: 14.11.2024, 17:50 Uhr
Von [Anja Braun](#), [Richard Kraft](#)

Teilen: [f](#) [X](#) [✉](#)

Eine neue Studie hat gezeigt, dass Künstliche Intelligenz nicht nur täuschend echte Gedichte generieren kann, sondern sie auch als besser und harmonischer empfunden werden.

heise+ IT Wissen Mobiles Security Developer Entertainment Netzpolitik Wirt

Künstliche Intelligenz Windows Energie Raumfahrt eHealth Podcasts

heise online > Künstliche Intelligenz > Test mit KI-Jesus in Schweizer Kirche: "Viele wollen ernsthaft mit ihm reden"

Test mit KI-Jesus in Schweizer Kirche: "Viele wollen ernsthaft mit ihm reden"

Zwei Monate lang konnten Besucher der katholischen Peterskapelle in Luzern mit einem KI-generierten Jesus-Avatar sprechen. Das Interesse soll groß gewesen sein.

(Bild: Katholische Kirche Stadt Luzern)

13:42 Uhr Lesezeit: 3 Min.
Von [Marcus Hansson](#)

Beatles-Song erhält Grammy-Nominierung



«Now and Then»: Kann man mit AI die Beatles wieder aufleben lassen?

Zusammenfassung: Der Beatles-Song *Now and Then*, der mithilfe von Künstlicher Intelligenz fertiggestellt wurde, ist für die [Grammy Awards 2025](#) in den Kategorien *Record of the Year* und *Best Rock Performance* nominiert. Dies ist das erste Mal, dass ein KI-unterstütztes Musikstück für einen Grammy berücksichtigt wird. Die Beatles selbst erhalten damit erstmals seit Jahrzehnten wieder Grammy-Nominierungen; zuletzt wurden sie in den 1960er-Jahren in dieser Kategorie nominiert. Dank KI konnte die Gesangsaufnahme des verstorbenen John Lennon aus einem alten Demo-Tape isoliert und für eine professionelle Produktion genutzt werden.

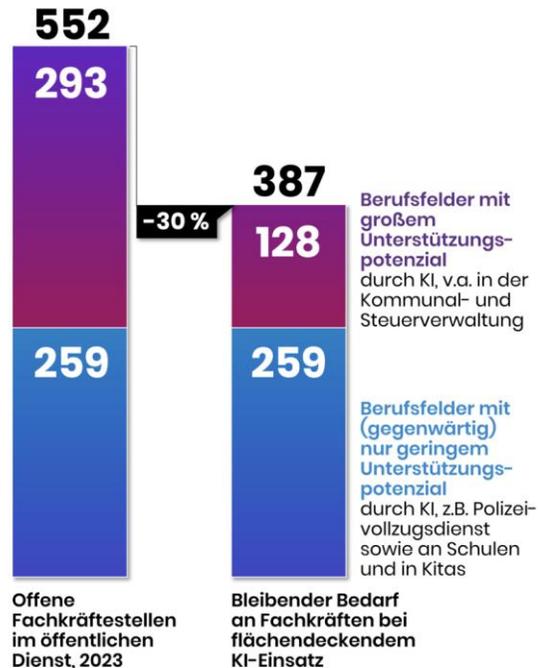
ÖFFENTLICHER DIENST

Pioneer Polls

Durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz im öffentlichen Dienst könnte der Personalmangel ausgeglichen werden, heißt es in einer aktuellen Studie der Unternehmensberatung *McKinsey*. Ihre Rechnung:

KI: Einsparpotenzial im öffentlichen Dienst

Offene Stellen und bleibender Bedarf, in Tausend Vollzeitkräften



Menü Handelsblatt Anmelden

Politik > Deutschland > Digitalisierung: Arbeitsagentur will bis zu 19 Millionen Euro für KI zahlen

Digitalisierung

Arbeitsagentur will bis zu 19 Millionen Euro für KI zahlen

In den nächsten Jahren dürften bis zu 35 Prozent der Mitarbeiter in Rente gehen. Die Behörde will mit Künstlicher Intelligenz des Start-ups Aleph Alpha vorsorgen.

Josefine Fokuhl, Larissa Holzki
16.10.2024 - 11:02 Uhr

Jonas Andruis: Der Chef von Aleph Alpha hat einen Millionenvertrag mit der Bundesagentur für Arbeit geschlossen. Foto: Philipp Maurice Föll

Handelsblatt
WOCHENENDE 11./12./13. OKTOBER 2024, NR. 197

Welt | 79

Audrey Tang

„Es gibt die Chance, wieder vorn dabei zu sein“

Die digitale Vordenkerin aus Taiwan erklärt, wie eine gute öffentliche digitale Infrastruktur Demokratie und Wettbewerbsfähigkeit stärken kann – und was für deren Aufbau notwendig ist.

Audrey, Sie haben als Schulkind eine Zeit lang in Deutschland gelebt. Wie schauen Sie heute auf das Land?

Ich habe Anfang des Jahres bei der Republica in Berlin großes Interesse daran gespürt, eine öffentliche digitale Infrastruktur zu errichten. Wir sollten bei fundamentalen Technologien immer auch öffentliche Open-Source-Optionen haben. Und ich sehe da eine wachsende Akzeptanz in Deutschland.

Deutschland bekommt die Probleme mit seiner Infrastruktur noch nicht einmal bei Autobahnen und Breitbandanschlüssen in den

der Nutzer problemlos zu anderen Anbietern wechseln kann. Beim Aufbau einer digitalen öffentlichen Infrastruktur ist es sehr wichtig, die Interoperabilität in wichtigen öffentlichen Systemen zu gewährleisten.

Gegen das Konzept der Interoperabilität gab es bestimmt viel Gegenwehr der Unternehmen. Wie haben Sie die überwunden?

Ein wirklich gutes Gegenargument ist, dass es

51. Idee: Demokratische Teilhabe bei E-Governance

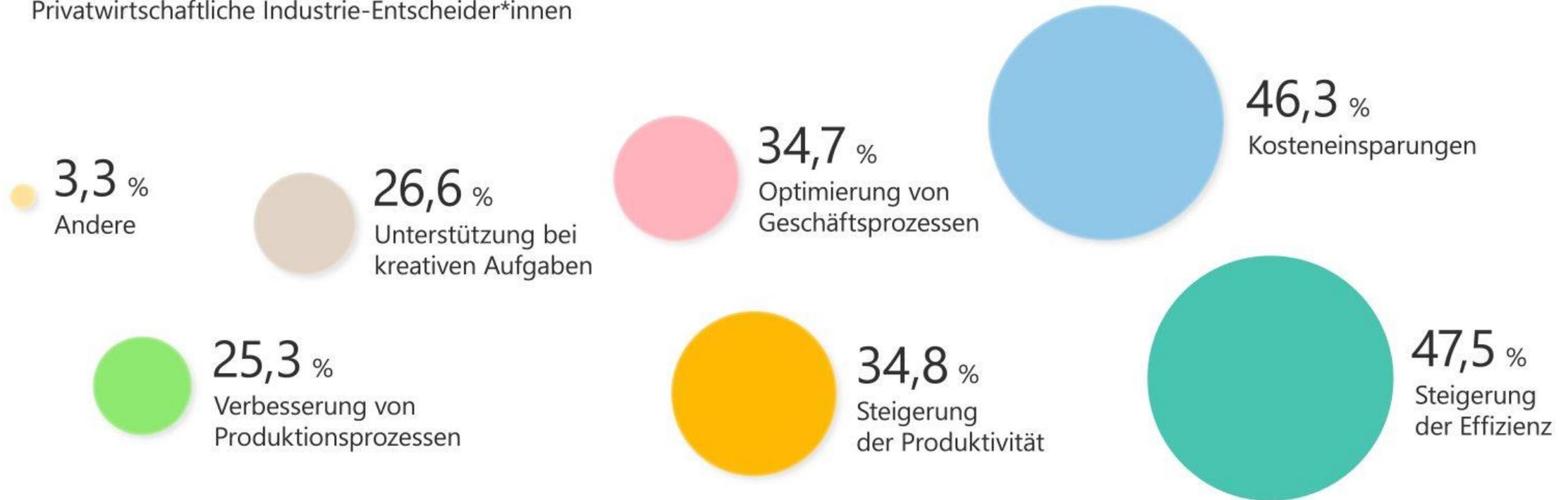
fünf Gewinner erhalten die Zusage, dass ihre Innovationen bei künftigen Ausschreibungen und Gesetzen berücksichtigt werden.

Sie argumentieren, digitale Beteiligung könne die Demokratie stärken. Wie sieht das in Taiwan konkret aus?

Wir haben eine zentrale Plattform – join.gov.tw – für alle Formen der Bürgerbeteiligung. Hier finden Bürger Möglichkeiten, bei der Verwendung von Haushaltsgeldern mitzuzentscheiden, Bürgerinitiativen zu starten und Regulierungsankündigungen einzusehen. Dies fördert eine kontinuierliche demokratische Beteiligung – nicht nur alle

Was sind Ihrer Meinung nach die Hauptvorteile des Einsatzes generativer künstlicher Intelligenz in der Industrie?

Privatwirtschaftliche Industrie-Entscheider*innen



**ÜBER
FOR
DERUNG**

„Der beste Weg, eine Idee zu verstehen,
ist, sie in die Praxis umzusetzen.“

Niccolò Machiavelli

„Wenn es funktioniert, nennt es keiner mehr KI.“

John McCarthy

THINK BIG. START SMALL. START NOW!

VIELEN DANK !