

Stadt, Land, Fluss: Welchen Nutzen Künstliche Intelligenz für unsere Daseinsvorsorge und Gesellschaft hat

Christoph Bornschein, 23. November 2023



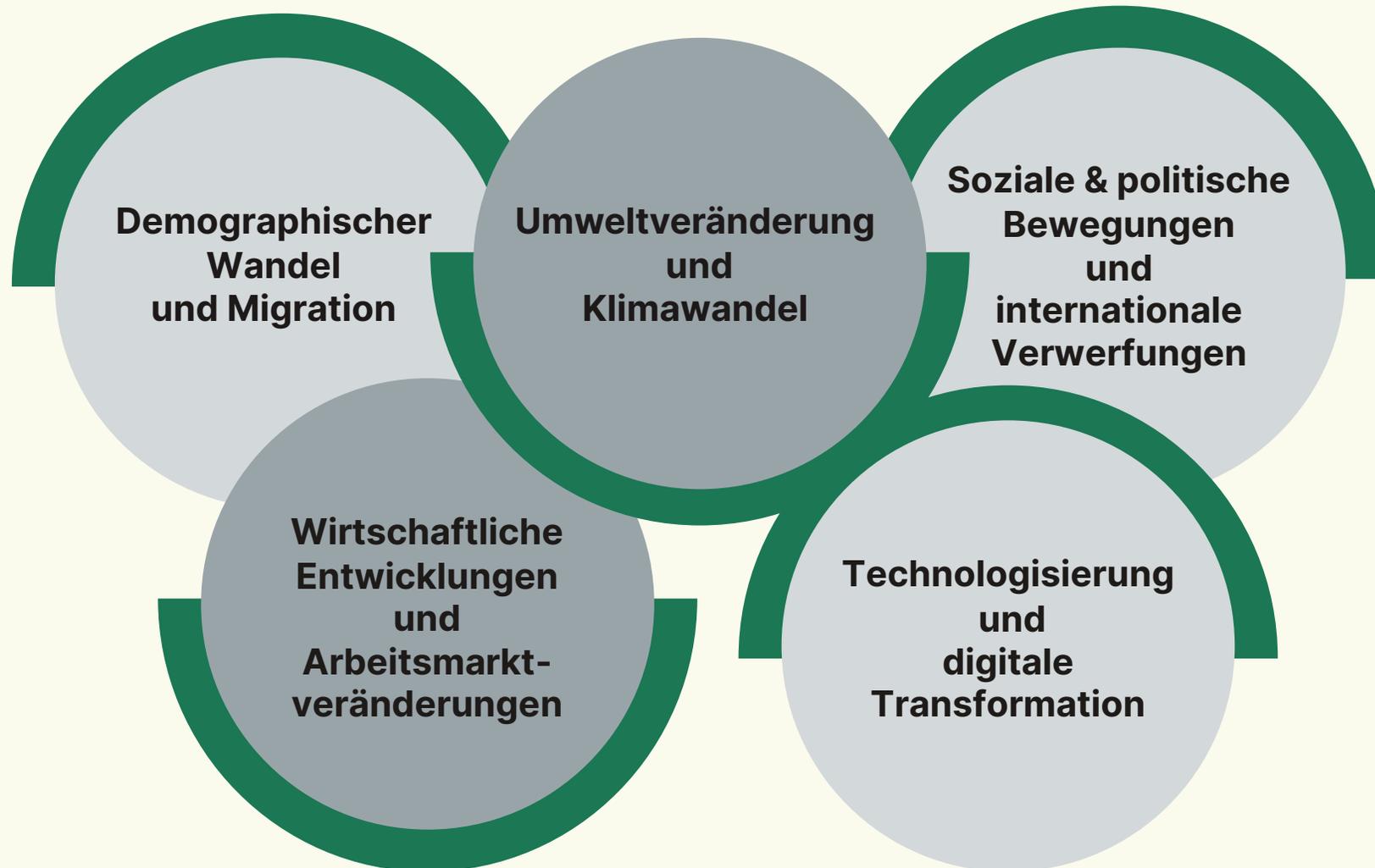
Christoph Bornschein

Co-Founder & Chairman, TLGG

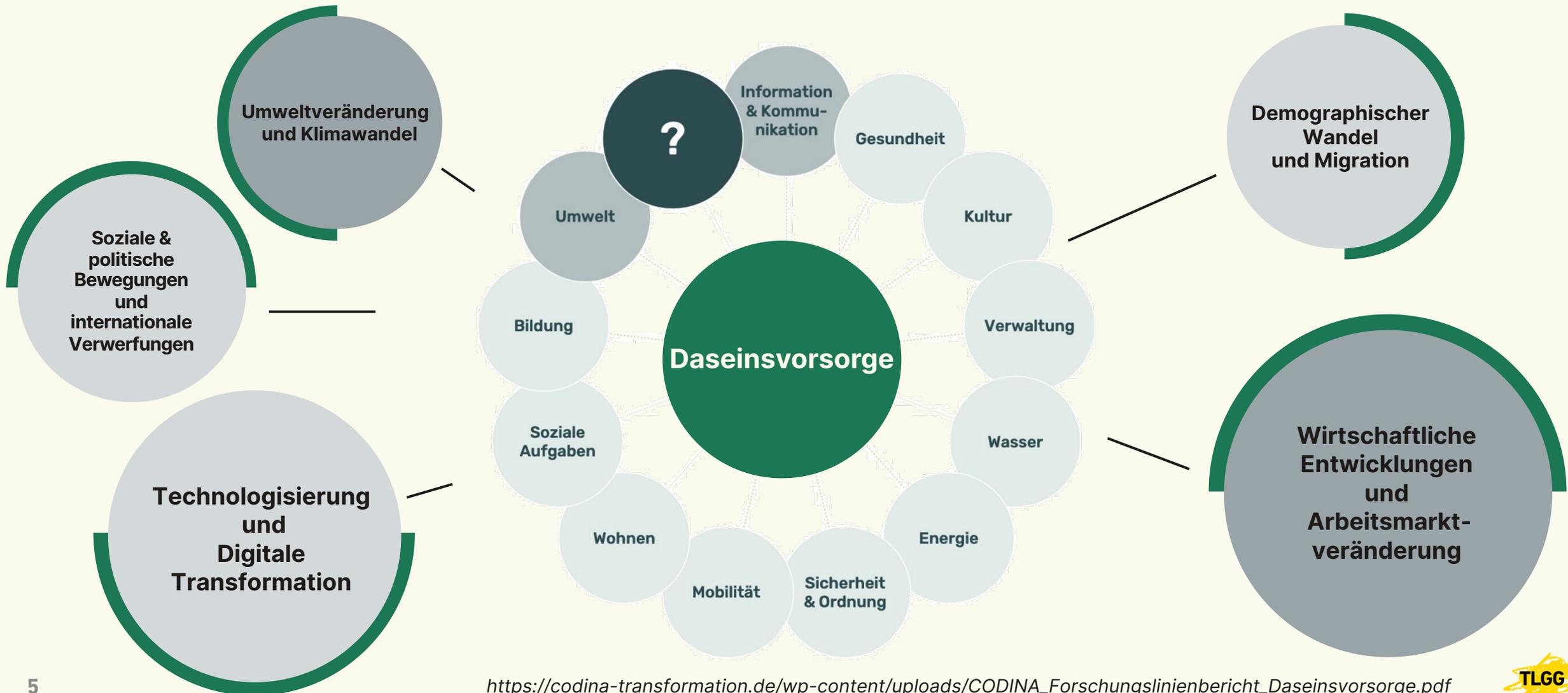
01.

Gesellschaft & Daseinsvorsorge

Zeiten des Wandels: Viele innere und äußere Entwicklungen fordern unsere Gesellschaft heraus. Gute Lösungen werden händeringend gesucht.



In unruhigen Zeiten ist eine gute und funktionierende Daseinsvorsorge essenziell – bildet sie doch das Fundament einer Gesellschaft.



Der Einsatz digitaler Technologien und Lösungen könnte Dienstleistungen besser bereitstellen und Bürger:innen mehr unterstützen



Stadtwerke Lübeck Gruppe - <https://gruppe.swhl.de/gruppe/>

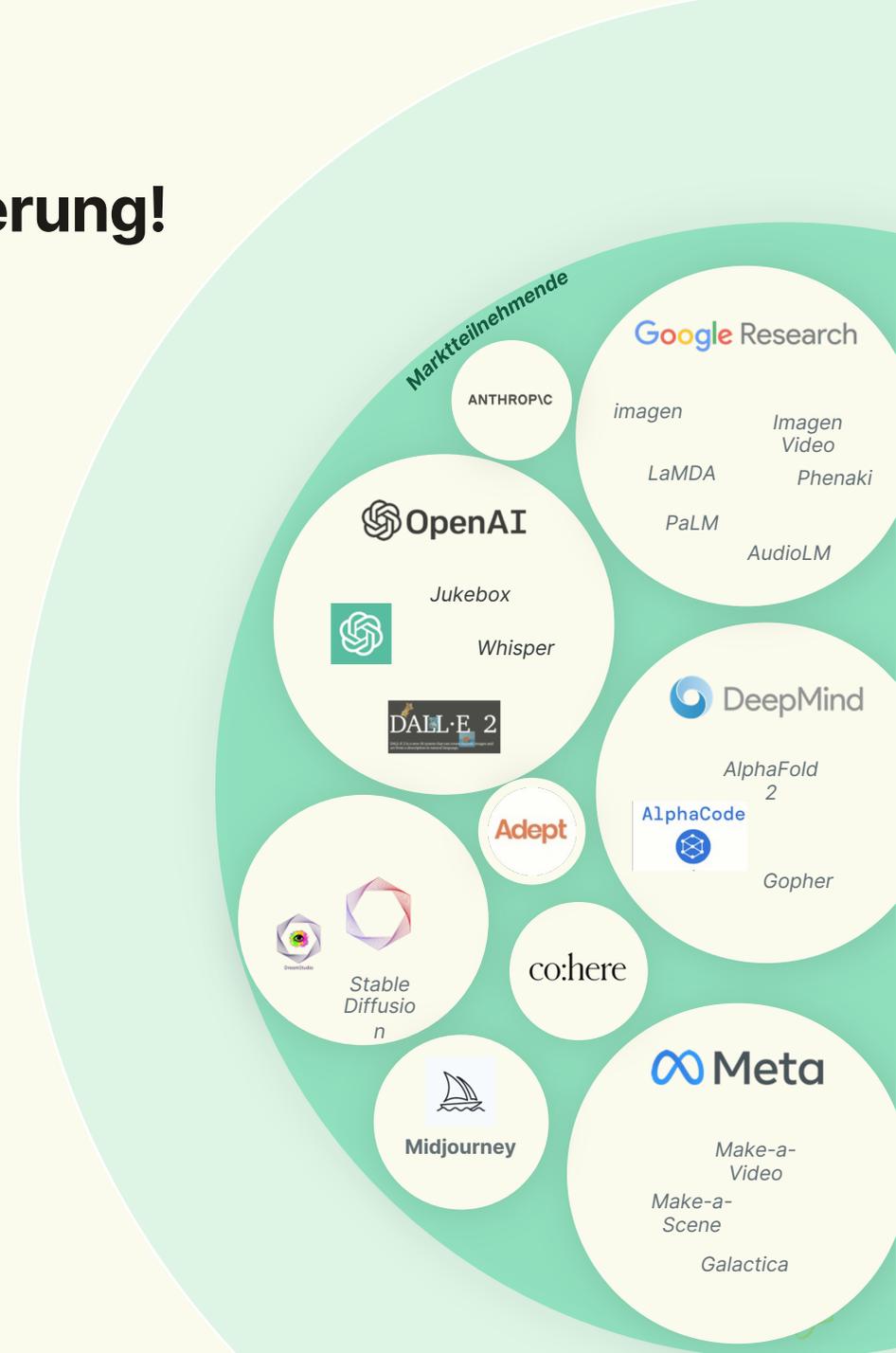
Der Einsatz von digitalen Technologien verspricht

- *Zugänglichkeit und Skalierbarkeit*
 - *Effizienz und Automatisierung*
- *Personalisierung und Anpassungsfähigkeit*
- *Echtzeitüberwachung und -berichterstattung*
 - *Datenanalyse und -prognose*



**Die Schlüsseltechnologie dabei:
Künstliche Intelligenz.**

Künstliche Intelligenz bedeutet strukturelle Veränderung – und wenn wir wollen: Verbesserung!



02.

**Einen Schritt zurück:
Was sollten wir über
Künstliche Intelligenz wissen?**

Was wir gerade erleben: Künstliche Intelligenz bringt ordentlich Bewegung in die Tech-, Wirtschafts- und Politikwelten

Tech

Frankfurter Allgemeine

EDITORIAL
Wie KI die Tech-Welt neu sortiert
VON HOLGER SCHMIDT - AKTUALISIERT AM 26.09.2023 - 17:57



Künstliche Intelligenz wirbelt im Moment viele Märkte durcheinander. Besonders spannend wird es im Software-Markt.

Wirtschaft

Handelsblatt

Künstliche Intelligenz
OpenAI arbeitet an einem „iPhone für Künstliche Intelligenz“

Das Start-up entwickelt mit Apple-Design-Legende Jony Ive ein mobiles KI-Gerät. So könnte die Technologie es in den Alltag vieler Nutzer schaffen.

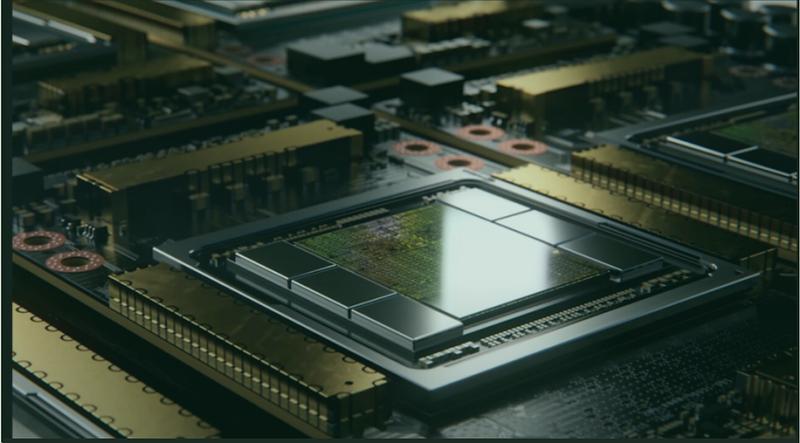
Thomas Jahn
29.09.2023 - 04:00 Uhr



(Geo)Politik

ComputerBase

(Nvidias) AI-Hype: EU nimmt den Markt für KI-Chips ins Visier
2.10.2023 11:02 Uhr · Andreas Frischholz · 65 Kommentare



Die EU-Kommission will prüfen, ob es im Markt für KI-Chips zu wettbewerbswidrigen Praktiken kommt, berichtet *Bloomberg*. Dominiert wird das Geschäft von Nvidia, doch der Chipentwickler befindet im Visier europäischer Behörden.

KI-Technologie ist nichts Neues; dabei befindet sich die Generative KI erst im Anfangsstadium des Hypes

Künstliche Intelligenz im Laufe der Zeit

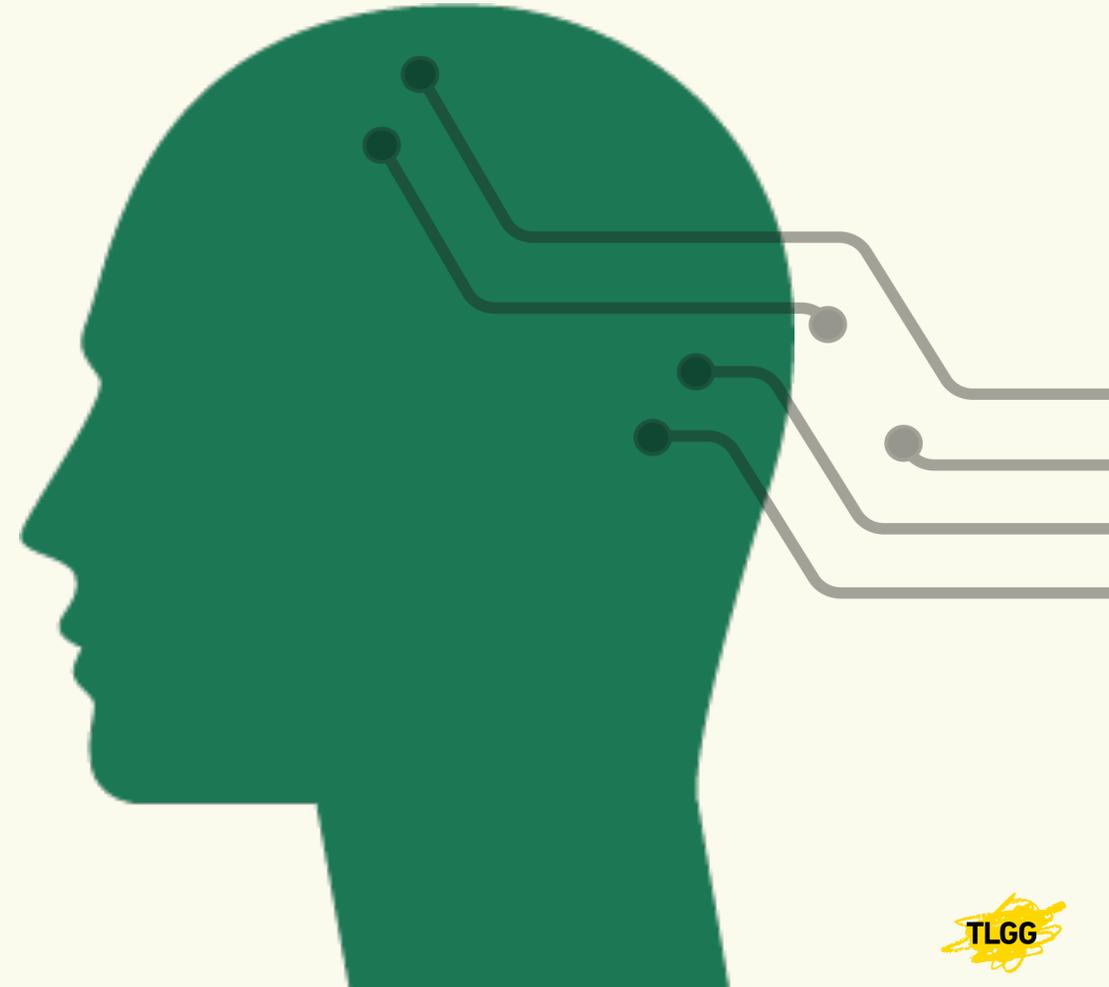


The diagram features a horizontal timeline with three vertical tick marks. From each tick mark, a grey line extends to the left, branching into multiple lines that end in small grey circles, resembling a circuit board or a neural network structure. The text below the timeline is aligned with these tick marks.

**Neural
Networks**
1950-1970

**Machine
Learning**
1980-2010

**Deep
Learning**
Heute



Es gibt heute schon relevante und nützliche Anwendungen für unsere Gesellschaft

LLM



OpenAI
ChatGPT **4.0**

Chatbot



ChatGPT

Video



HeyGen

Gestaltung



DALL-E

Assistenz



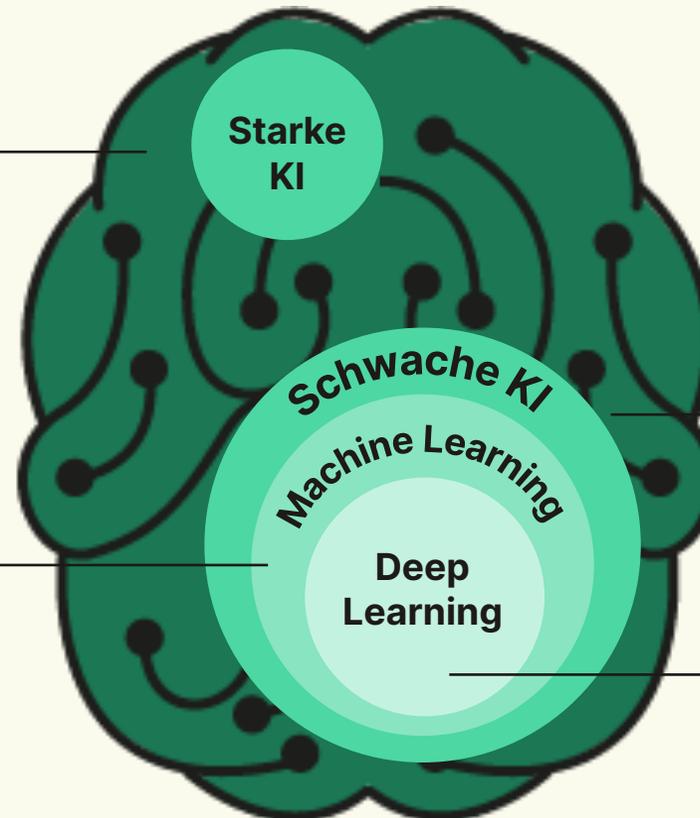
Microsoft 365
Copilot

Man muss unterscheiden zwischen dem, was man jetzt hat (Schwache KI) und dem, was in Zukunft möglich sein kann (Starke KI)

Künstliche Intelligenz

Echte Nachbildung des menschlichen Bewusstseins (bis heute inexistent)

Teilgebiet der künstlichen Intelligenz, die mittels statistischer Methoden lernt und sich anhand Erfahrungen verbessern kann

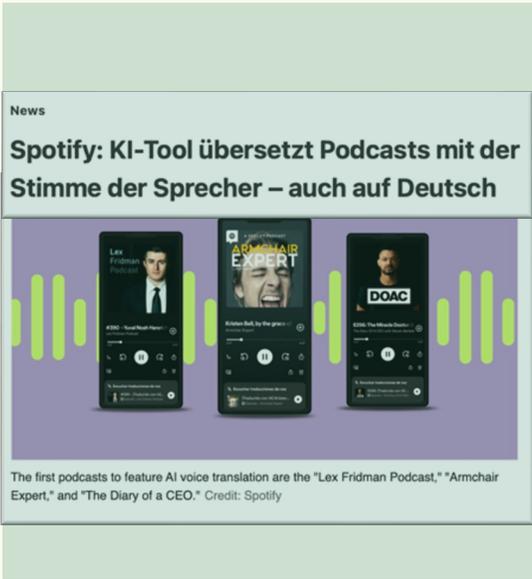


Maschine die menschliches Verhalten (teilweise) imitiert

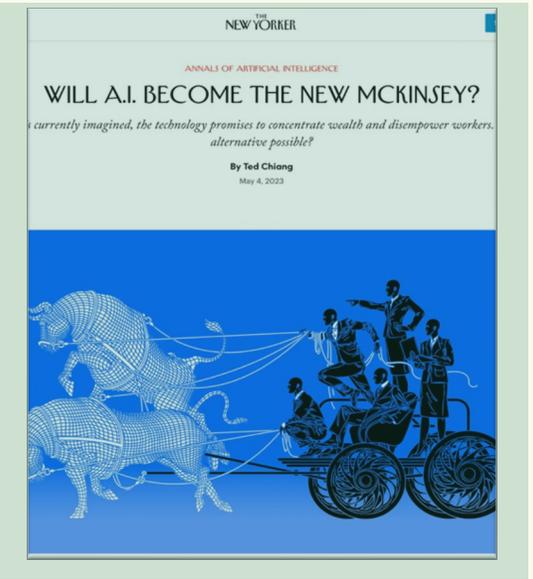
Teilgebiet des Machine Learnings, die sich mehrschichtigen neuronalen Nutzen bedient

Einige Bereiche verändern sich kontinuierlich: Kreativarbeit, Wissensvermittlung, Bildung, Coding und Assistenzarbeit

Kreativarbeit



Wissensvermittlung



Bildung



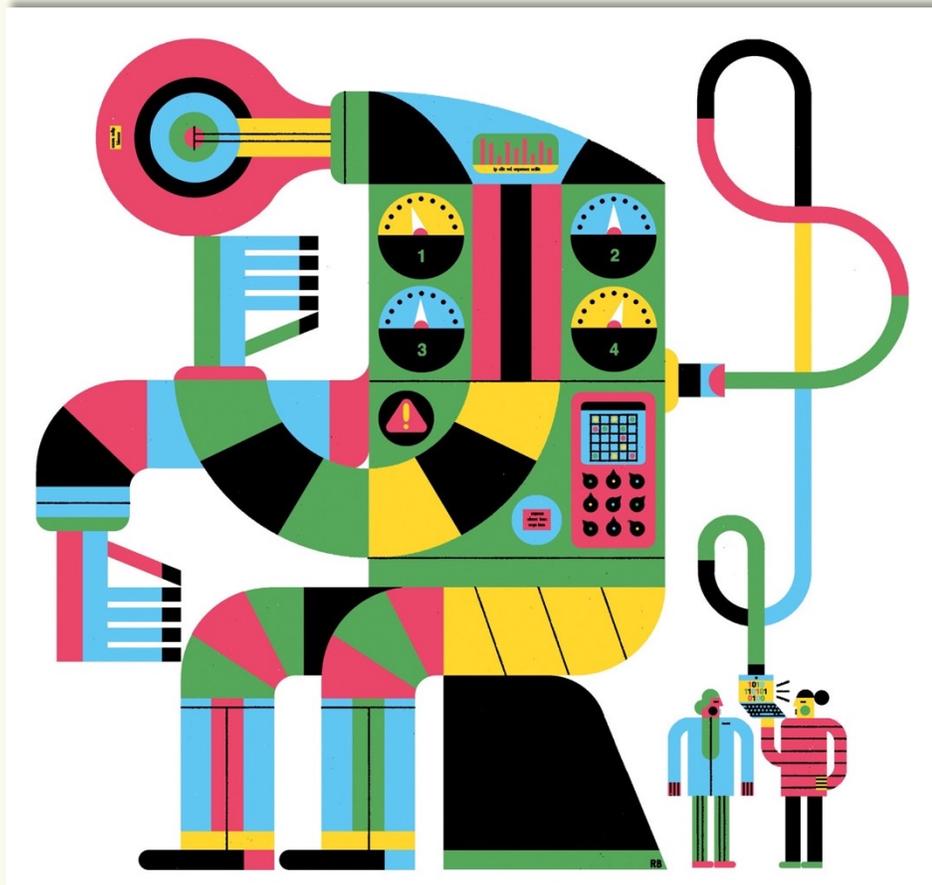
Coding



Assistenz



KI wird bestehende Erfahrungen um das bis zu 10-fache verbessern und damit Geschäftsmodelle, Dienstleistungen und Arbeitsplätze beeinflussen



- **330 Mrd. Euro** könnte der Einsatz von Gen KI die **Bruttowertschöpfung in Deutschland** in Zukunft erhöhen.¹
- Der durchschnittliche **Arbeitnehmer könnte 100 Arbeitsstunden im Jahr einsparen.**²
- WEF-Studie: Über 50% von befragten Unternehmen glauben, dass Technologien wie **KI neue Arbeitsplätze eher schaffen werden als beseitigen.**³
- Egal ob Handel, Marketing, Gesundheitswesen oder Automobilsektor: in fast jeder Branche entstehen **Start-ups und Unternehmen, die KI-getriebene Produkte und Services** anbieten.

"Big Tech"-Unternehmen werden KI-Funktionen in alle Kernprodukte integrieren und damit ihren Vorsprung insgesamt ausbauen

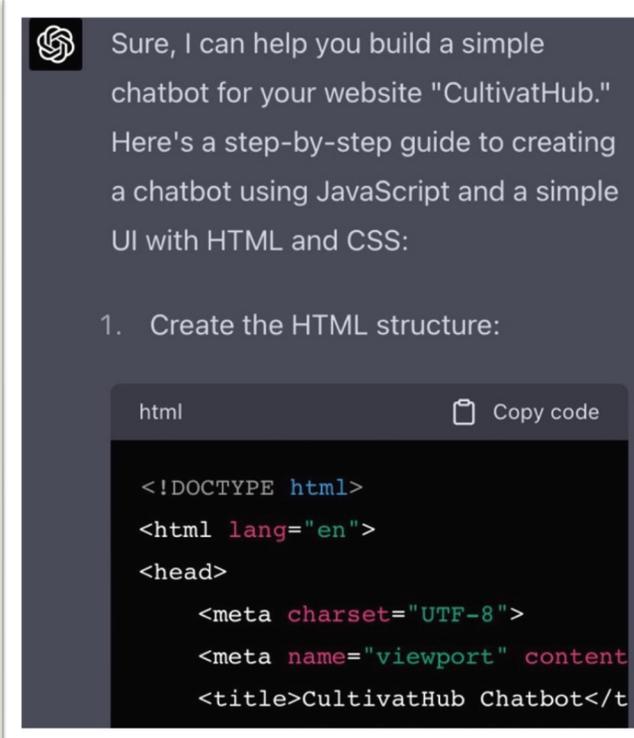


Gleichzeitig öffnen die allgemeinere Zugänglichkeit zu den LLMs und die Demokratisierung von Codierung die Tür für eine Welle neuer Akteure!

Meta Connect: Chatbot namens Meta AI und ein Bildgenerator namens Emu

Auf der Meta Connect hat Mark Zuckerberg neben Hardware auch KI-Anwendungen vorgestellt: Einen Chatbot und Bildgenerator.

Lesezeit: 3 Min. In Pocket speichern 2



Sure, I can help you build a simple chatbot for your website "CultivatHub." Here's a step-by-step guide to creating a chatbot using JavaScript and a simple UI with HTML and CSS:

1. Create the HTML structure:

```
html  Copy code
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content=
  <title>CultivatHub Chatbot</t
```

Hand in Hand mit der Verwaltung, könnte KI das sowieso schon geplagte Gesundheitswesen umfassend revolutionieren

DE | EN

AIRAméd
artificial intelligence in radiology



Künstliche Intelligenz macht Neuroradiologie messbar.

Alzheimer, Parkinson und Multiple Sklerose frühzeitig erkennen und effizient behandeln.

☰ diafyt

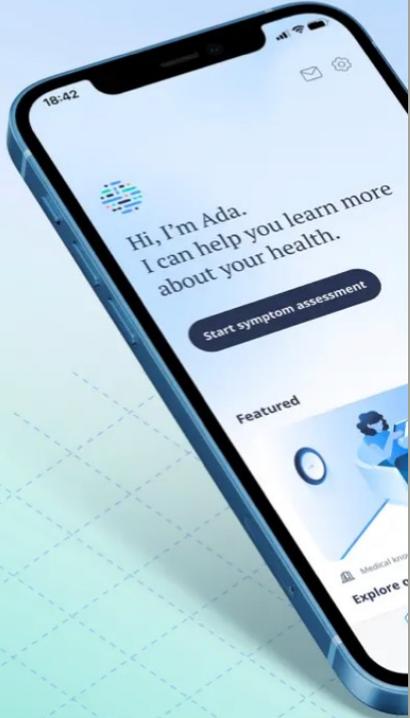
Spaß trotz Diabetes

App für Typ 1er. Künstliche Intelligenz berechnet Deine Insulindosis.
Zertifiziertes Medizinprodukt.

Jetzt bei Google Play

Es gibt schon KI-basierte, patientennahe Medizinprodukte und -services, die entsprechend der Vorgaben zugelassen wurden oder noch getestet werden.

Take care of yourself



Hi, I'm Ada.
I can help you learn more about your health.

Start symptom assessment

Featured

Medical knowledge
Explore c

CE This medical device is CE marked.

Schnellere und gründlichere Forschung mit Hilfe von Generativer KI kann zu neuen Erkenntnissen in rückständigen Bereichen führen

Wissenschaft

Geräusch-KI lässt auf Artenvielfalt schließen

18. Oktober 2023, 13:04 Uhr | Lesezeit: 1 min



ndrekorder (l) und automatische Lichtfalle zur Erfassung von Tierstimme/Sprache/Nature/dna (Foto: dna)

KI hilft bei der Suche nach Krankheitsursachen

Schlüssel für den neuen Ansatz könnten medizinische Datenbanken sein

5. Juli 2023

Kopfschmerzen, Bluthochdruck oder Verdauungsprobleme können für vielfältige Erkrankungen sein. Oft handelt es sich um eine systemische Erkrankung, die sich auf die betroffenen Organe bzw. die Symptome zu lindern. Das wollen Experten der Informatiker Prof. Dr. David B. B. Denn die moderne medizinische Forschung sucht nach Mechanismen auf molekularer Ebene, die die Symptome verursachen, und erlaubt so neue, wirksamere Medikamente.

„Diesen Ansatz nennen wir Netzwerkmedizin. Er ermöglicht es, die verschiedenen molekularen Mechanismen zu klären, die zu einer Krankheit beitragen.“

T+ Forschende sollen KI nutzen Verantwortungsbewusstes und kritisches Handeln gefordert

KI-Programme können der wissenschaftlichen Arbeit mehr Freiräume eröffnen. Allerdings müssten die Risiken reguliert werden, sagen Fachleute. Die Zusammenarbeit zwischen Forschung und Politik sei entscheidend.

Von Jan Kixmüller
14.07.2023, 07:03 Uhr

Internationaler Wettbewerb: Große Technologieunternehmen rüsten durch Investitionen, Partnerschaften und den Kauf von Hardware auf

Pixel 8: Google bringt das erste KI-Smartphone

Die jetzt vorgestellten Google-Handys Pixel 8 und 8 Pro sind laut Hersteller die ersten Smartphones, die generative KI direkt im Gerät integriert haben. Das ermöglicht neue Fototricks, wirkt aber auch durchaus gespenstisch.

Text: [Jörg Heinrich](#)
5. Oktober 2023



Gegenschlag im KI-Wettrüsten: Neues Sprachmodell PaLM 2 für Bard und die Google Apps

10.5.2023 21:19 Uhr Andreas Frischholz

6 Kommentare

23, 12.19 Uhr

Bard
at Google

Bild: Google I/O

Konkurrenz zu ChatGPT

Amazon investiert Milliarden in KI-Start-up Anthropic

Das kalifornische Start-up war von Dario Amodei und anderen als Gegenmodell zu OpenAI gegründet worden und entwickelt eine ethische KI. Nach Google und SAP beteiligt Amazon der nächste Big-Tech-Player – und pumpt bis zu vier Milliarden Dollar in die Firma.



Der Blick auf den internationalen Wettbewerb ist wichtig, weil KI an den langen Erfolgspfad der deutschen Wirtschaft anknüpft und diesen verlängert.

Utopie vs. Dystopie: Zwischen Begeisterung und Besorgnis über KI gibt es derzeit selten eine neutrale Ansicht und wenig Raum für Diskurs.

Optimistin



VS



Kritikerin

05.

**Konkreter gedacht: was kann
KI für Kommunen bedeuten?**

KI hat das Potential, die aktuelle Daseinsvorsorge effizienter zu gestalten und Aufgaben grundlegend zu verändern



➤ KI-Systeme können beitragen, die **sektorenspezifischen Versorgungssysteme** (z. B. Mobilität, Energie- und Wasserversorgung, oder Abfallentsorgung) **effizienter, suffizienter, oder konsistenter** zu gestalten

➤ Es besteht erhebliches Potential in der **übergreifenden Steuerung** (Verwaltungsabläufe) und **Kopplung der Sektoren** (über neue Betriebsmodelle).

Beispiel Energie

Optimierung der Energieproduktion, Netzstabilität & Kundenzufriedenheit

icherheit

Energie

Mobilität

Verwaltung

Gesundheit

Energieproduktion

Vorhersage von Stromerzeugung und -bedarf für die Optimierung des Handels, Betriebszeiten von Anlagen und die Entwicklung von neuer Speichertechnologien.

Künstliche Intelligenz für das Stromnetz der Zukunft

20. Januar 2023

Das Stromnetz wird zunehmend dezentralisiert und digitalisiert, was neue Herausforderungen für die Netzbetreiber mit sich bringt. Lösungen für diese Herausforderungen könnten im Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) liegen. Das Projekt "DataGrid" der Deutschen Energie-Agentur erforscht die Möglichkeiten des Einsatzes von KI und Datenanalyse in Stromverteilnetzen. Der Expertenbericht ist jetzt online verfügbar und untersucht unter anderem den Umgang mit sensiblen Daten und den rechtlichen Rahmen für KI in der Energiewirtschaft. Das Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystem IEE erstellte ein wissenschaftliches Gutachten zum Thema Datenanalyse und KI im Stromverteilnetz.

Das von der Deutschen Energie-Agentur (dena) durchgeführte Projekt "DataGrid" hatte zum Ziel, das Potenzial der Nutzung von Datenanalyse und Künstlicher Intelligenz im Stromverteilnetz zu untersuchen. Kern des Projekts war es, neue Chancen und Herausforderungen zu identifizieren, die sich aus der Integration dieser Technologien in das Stromnetz ergeben, und deren mögliche Auswirkungen auf die kritische Infrastruktur zu bewerten. Die Projektergebnisse sind nun als Abschlussbericht online verfügbar.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse des Berichts ist, dass KI das Potenzial besitzt, das Stromnetz zu revolutionieren, indem sie einen effizienteren und zuverlässigeren Betrieb ermöglicht. So kann KI beispielsweise eingesetzt werden, um das Management dezentraler Energieresourcen wie Solar- und Windparks zu optimieren und die Widerstandsfähigkeit des Stromnetzes gegen Störungen und Ausfälle zu verbessern. Außerdem kann KI zur Steigerung der Effizienz des Stromnetzes eingesetzt werden, indem sie Ausfälle von Anlagen vorhersagt und verhindert und den Einsatz von Energiespeichersystemen optimiert. Der Einsatz von KI im Stromnetz birgt jedoch auch

Netzstabilität

Erkennung und Beseitigung von Schwachstellen im Netz, damit Optimierung der Lastverteilung und die Steuerung von Erzeugern und Verbrauchern.



Kundenservice

Kundendatenanalyse und -automatisierung des Kundendienstprozesses entlang von Präferenzen oder Nutzerverhalten.

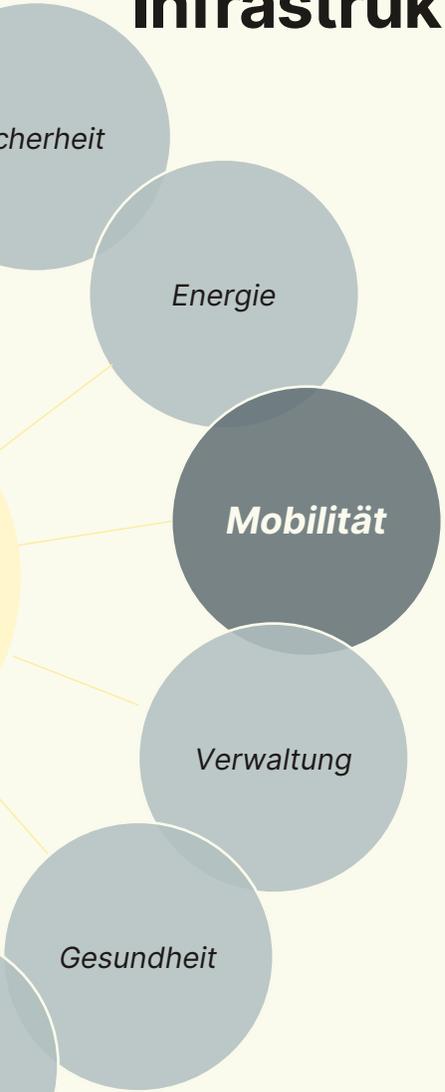


Potentielle Use-Cases

Pilotprojekte

Beispiel Mobilität

Infrastruktur für einen sichereren und schnelleren Individualverkehr



Verkehrssicherheit

Verkehrsüberwachung und Früherkennung von Gefahren oder Hindernissen



Verkehrsfluss

Analyse und Steuerung des Verkehrsaufkommens, damit aktive Vermeidung von Verkehrsengpässen



Autonome Shuttles

Automatisierung von Verkehrsaufgaben wie Transport in öffentlichen Sektoren über semi-autonome Shuttles



Potentielle Use-Cases

Pilotprojekte

Wie es konkret aussehen kann: Die Stadt Lübeck fördert erfolgreich Künstliche Intelligenz in einem digitalen und clusterbasierten Ansatz.

Smarte Hanse gegründet – Lübeck, Rostock, Stralsund und Wismar kooperieren bei der Digitalisierung

16.11.2023



Absichtserklärung für eine städteübergreifende Zusammenarbeit bei der Digitalen Transformation zur Smart City. Foto: LinkedIn/ JanLindenau

Digitaltag
2023
Lübeck

Lokale Akteure
(u.a. Bibliothek, Sparkasse)

Hanse Innovation
Campus

Stadtwerke Lübeck

Hansestadt Lübeck

**GANZ LÜBECK
IN EINER APP**
MeinLÜBECK



**ENERGIECLUSTER
DIGITALES LÜBECK**

In der Hansestadt Lübeck werden zukünftig digitale Infrastruktur, intelligente Energieversorgung und innovative Mobilitätskonzepte untrennbar miteinander vernetzt.

Der Verein EnergieCluster Digitales Lübeck hat sich zum Ziel gesetzt, die Hansestadt Lübeck zur Modellregion einer intelligent vernetzten, nachhaltigen Stadt mit hoher Lebensqualität für die Bürgerinnen und Bürger zu entwickeln.

Vision & Ziele

06

Was nehmen wir mit?

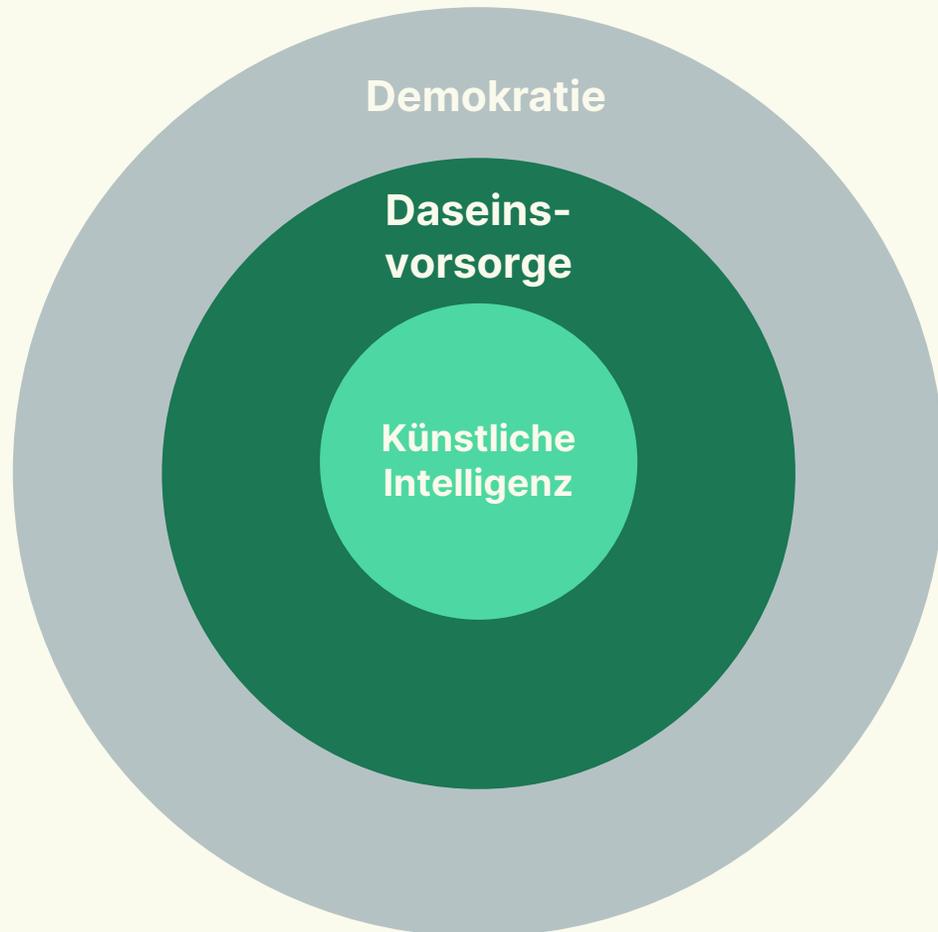
Großes Potenzial: KI kann Herausforderungen lösen und damit Raum für Innovation und Teilhabe schaffen



- *KI Technologien erlauben*
 - *Transparenz*
 - *Vernetzung*
 - *Anpassung an die sich ständig wandelnden Bedürfnisse von Bürger:innen*
 - *Entlastung für Mitarbeitende*

- **Damit entsteht Raum für Innovation, Inklusion und Teilhabe**

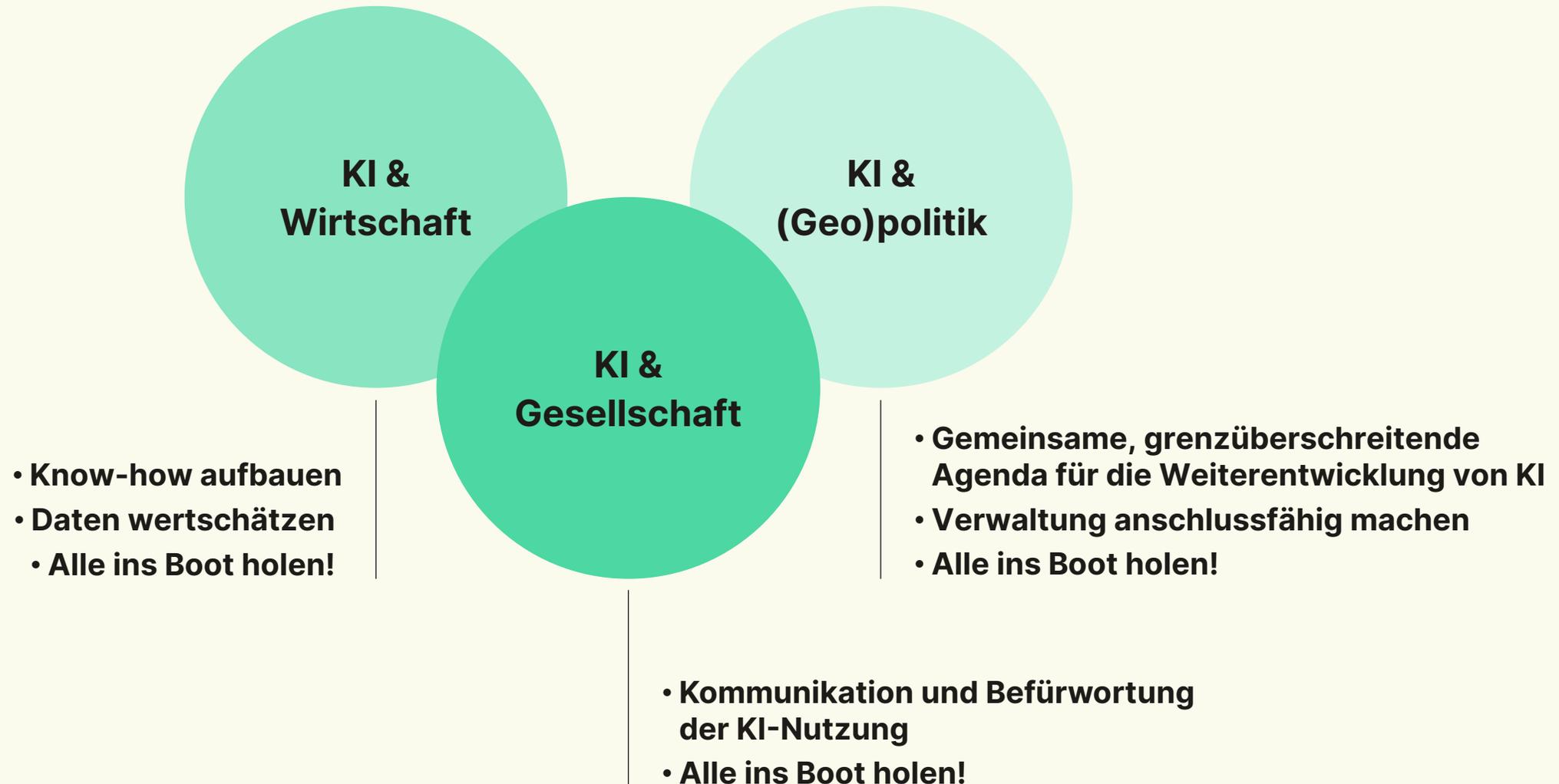
Mehr Innovation, Inklusion und Teilhabe – und damit mehr Demokratie? Unbedingt!

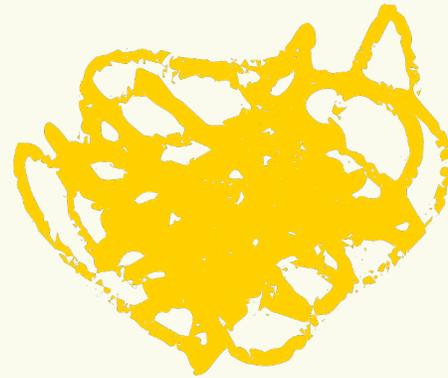


„Die Demokratie lebt von Voraussetzungen, die die Künstliche Intelligenz inzwischen womöglich besser garantieren kann als die menschliche.“

Miriam Meckel

Die Digitalisierung und damit auch Künstliche Intelligenz sind kein Alleingang, sondern im Dreiklang Wirtschaft – Gesellschaft – Politik realisierbar und zukunftsfähig.





Vielen Dank.

The content of this document is strictly confidential and is not allowed to share with any outside party.
Any further use of the document is strictly prohibited.

TLGG Consulting GmbH
Paul-Lincke-Ufer 39/40
10999 Berlin

 030 – 81 61 601 40
 zentrale@tlgg.de
 tlggconsulting.de

