

Herzlich willkommen zur Veranstaltung Künstliche Intelligenz

Referentin: Theresa Kuper

Gefördert vom:



Bundesministerium
für Familie, Senioren, Frauen
und Jugend



Was ist der Digitale Engel?



Gefördert vom:



Bundesministerium
für Bildung, Familie, Senioren,
Frauen und Jugend

Ein Projekt von:



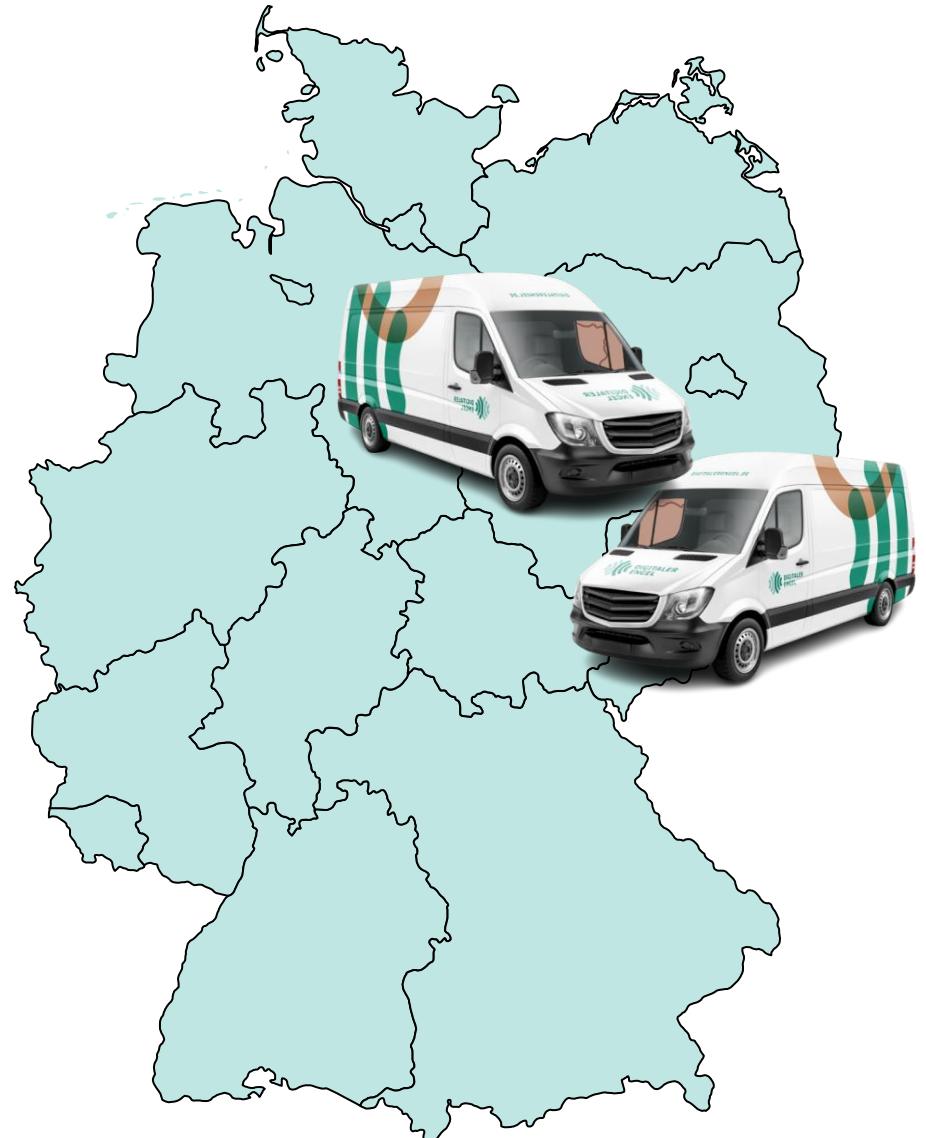
**Deutschland
sicher im Netz**

Was ist der Digitale Engel?

praxisnahe Vermittlung digitaler
Anwendungen für ältere Menschen

mit zwei Info-Mobilen quer durch Deutschland:

- Mehrgenerationenhäuser
- Seniorentreffs
- Kommunen
- Marktplätze
- Stadtfeste etc.



Inhalt

1. Was ist Künstliche Intelligenz?
2. Wie lernt KI?
3. Wo wird KI eingesetzt? KI im Alltag
4. Was ist generative KI und wie kann ich sie nutzen?
5. Fazit
6. Hilfreiche Angebote



Woran denken Sie, wenn Sie Künstliche Intelligenz (KI) hören?



Schreiben Sie Ihre Ideen in den
Chat oder äußern diese mündlich 😊.

Was ist Künstliche Intelligenz (KI)?

Was ist Künstliche Intelligenz (KI)?



**Was ist
eigentlich KI?**

Was ist Künstliche Intelligenz (KI)?



„Man spricht gemeinhin von KI, wenn ein Computersystem eine Aufgabe übernehmen kann, die vom Menschen Intelligenz verlangt – und für deren Bewältigung nicht jeder Schritt vorab programmiert werden musste.“

- Volker Tresp

Professor für maschinelles Lernen an der Ludwig-Maximilians-Universität München

© Plattform Lernende Systeme

Was ist Künstliche Intelligenz (KI)?



Ist KI genauso intelligent wie der Mensch?

- in manchen Teilbereichen ist KI schon so schlau wie der Mensch oder sogar schlauer (z. B. Schach)
- aber: es gibt noch immer keine KI, die dem Menschen auf allen intellektuellen Ebenen ebenbürtig ist!
- Unterscheidung von schwacher und starker KI

Was ist Künstliche Intelligenz (KI)?



Schwache KI	Starke KI
<ul style="list-style-type: none">• spezialisiert auf bestimmte Aufgaben oder Anwendungen	<ul style="list-style-type: none">• menschenähnliche Intelligenz, Bewältigung von vielfältigen Aufgaben
<ul style="list-style-type: none">• begrenzte Anpassungsfähigkeit an neue Aufgaben oder Kontexte	<ul style="list-style-type: none">• flexible Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Situationen und Aufgaben

Es ist umstritten, ob es jemals eine starke KI geben wird!

A

Spracherkennung

B

Treffen moralischer Entscheidungen

C

Gesichtserkennung bei Überwachungskameras

D

Glaubliche Simulation menschlicher
Gesprächspartner:innen

Wie lernt KI?

Wie lernt KI?



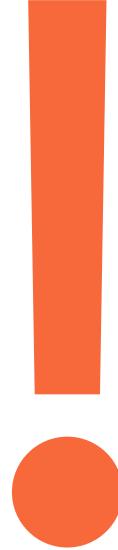
- Prinzip des maschinellen Lernens (Machine Learning)
- dabei werden KI-Systeme mit riesigen Mengen an Daten trainiert
- KI-Systeme erkennen aus den Datenmengen Muster und leiten daraus Rechenmodelle (Algorithmen) ab

Wie lernt KI?



Algorithmen sind Schritt-für-Schritt-Anleitungen für Computer, um Aufgaben auszuführen oder ein Problem zu lösen, ähnlich wie ein Kochrezept, nur komplexer.

Wie lernt KI?



Ein auf KI basierendes System ist
immer nur so gut wie die Daten und
Regeln, mit denen es gefüttert wird.

Wie lernt KI? - Beispiel



Muffin oder Chihuahua?

Foto: Instagram-Kanal @karenzack

Wie lernt KI? - Beispiel



Ein Kind muss einen Hund 5 bis 7 Mal gesehen haben, um ihn als Hund identifizieren zu können.

Wie oft muss die KI einen Hund gezeigt bekommen?

A 10 bis 100 Mal

B 1.000 bis 10.000 Mal

C 100.000 bis 1 Million Mal

Wo wird KI überall
eingesetzt?

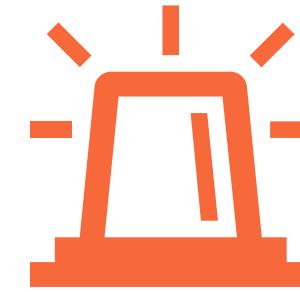
Einsatzgebiete von KI: Überblick



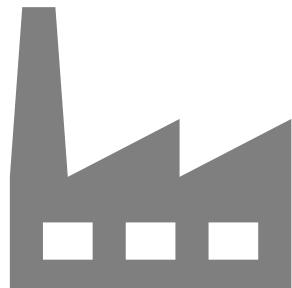
Medizin



Verkehr



Gefahrenabwehr



Dienstleistungen
Künstliche Intelligenz

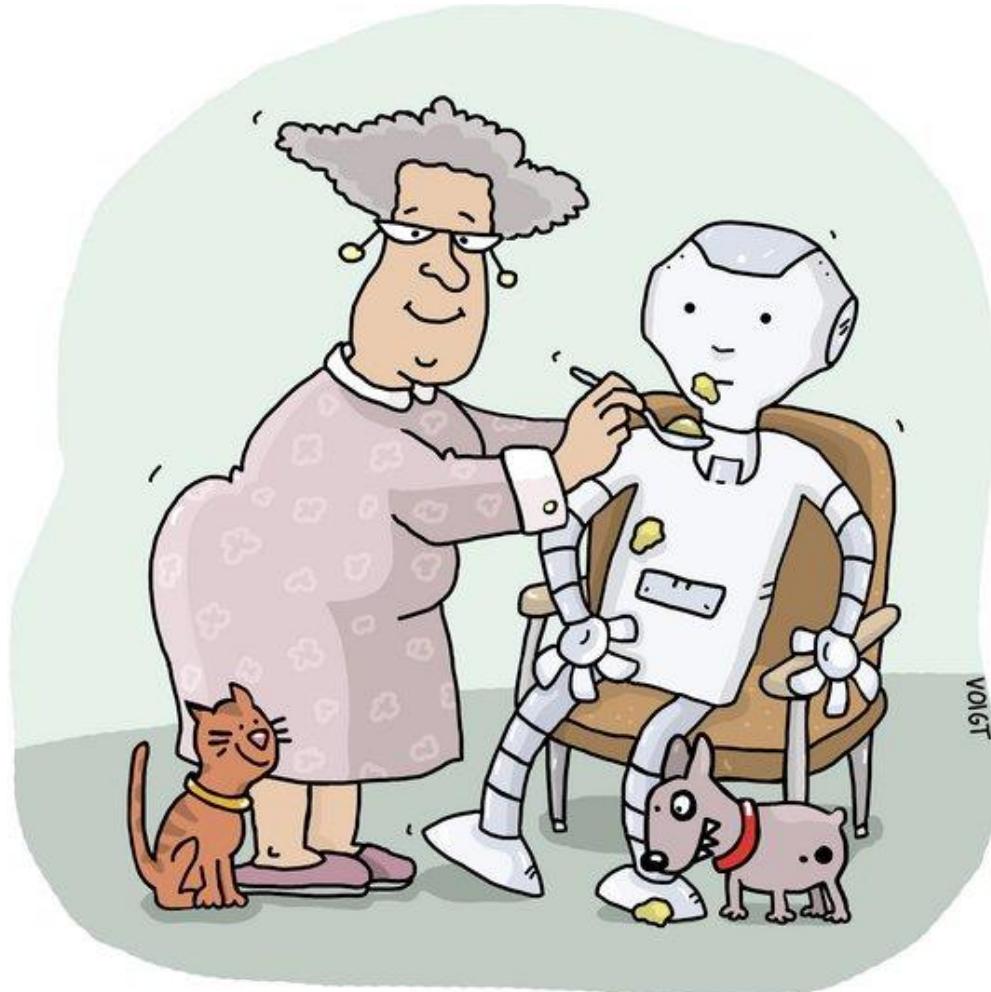
Industrie



Nachhaltigkeit

Wo begegnet uns
KI im Alltag?

KI für Ältere = Pflegeroboter?



Seit Frau Hansen den Pflegeroboter hat,
geht es ihr viel besser.

Künstliche Intelligenz

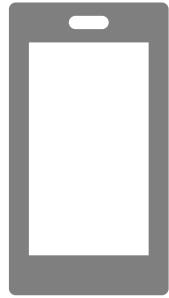
**KI für Ältere ist viel mehr als
die Pflege durch Roboter!**

Karikatur: Sabine Voigt (Preisträgerin BAGSO-Karikaturenwettbewerb)

Beispielhafte Themenfelder

- Robotik
- Assistenzsysteme (z. B. Sprachassistenten)
- Sturzerkennung
- Gesundheit
- Mobilität

KI im Alltag älterer Menschen: Überblick



Smartphone



Sprachassistenten



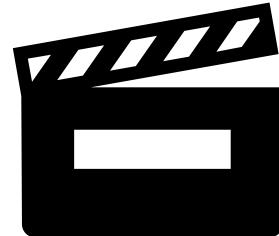
Wohnen



Gesundheit



Assistenzsysteme

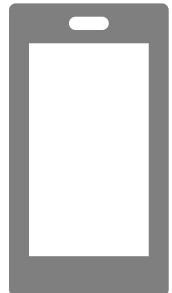


Unterhaltung



**Bei welchen Anwendungen/
Tätigkeiten nutzt Ihr Smartphone
bereits Künstliche Intelligenz?**

Schreiben Sie Ihre Ideen in den Chat oder
äußern diese mündlich ☺.



KI im Alltag älterer Menschen: Smartphone



Navigation

Berechnung der kürzesten/ schnellsten Route
inkl. Einbeziehung von aktuellen Staus und
Baustellen



Suchmaschinen

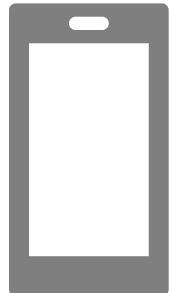
Anzeige relevanter Inhalte
(auch angepasst an Nutzungsverhalten)



Personalisierte Empfehlungen

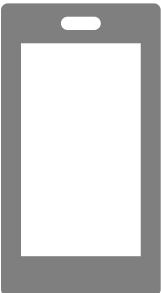
Künstliche Intelligenz

Produktempfehlungen und personalisierte
Inhalte angepasst an Nutzungsverhalten



Weitere Beispiele:

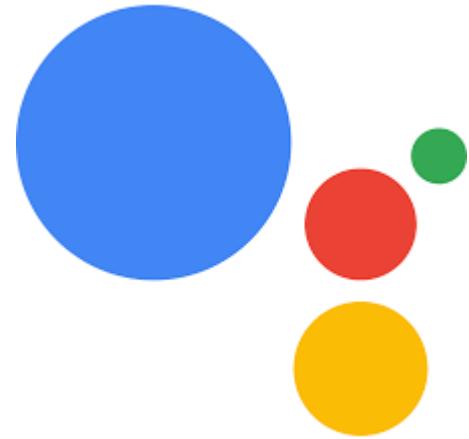
- Entsperrung durch Gesichtserkennung
- Sprachsteuerung durch Sprachassistenten
- Intelligente Texteingabe + Textvorschläge
- Sprache zu Text + (Echtzeit-)Übersetzungen
- Standortbezogene App-Vorschläge
- Automatische Einordnung von Fotos



KI im Alltag älterer Menschen: Sprachassistenten



„Alexa“
(Amazon)



Google
Assistant/ Gemini



„Siri“
(Apple)



KI im Alltag älterer Menschen: Sprachassistenten



Dabei können Sprachassistenten im Alltag z. B. unterstützen:

- An Termine erinnern
- Musik und Radiosender abspielen
- Informationen suchen und vorlesen, z. B. Nachrichten oder Rezepte
- Wecker oder Küchenuhr („Timer“) stellen
- Einkaufslisten führen
- Übersetzen
- **Geräte im Haushalt steuern**

Künstliche Intelligenz



KI im Alltag älterer Menschen: Sprachassistenten



Tipps zur sicheren Nutzung von Sprachassistenten

- bei Abwesenheit ausschalten, um unberechtigte Zugriffe zu vermeiden
- für verschiedene Personen eigene Sprachprofile einrichten
- PIN oder Passwort für Bestellungen etc. einrichten
- gespeicherte Daten regelmäßig sichten und ggfs. löschen
- Datenschutzeinstellungen überprüfen und anpassen



Stichwort „Smart Home“

= intelligentes Zuhause

- Digitale Techniken und Verfahren, die das Wohnen bequemer, sicherer und einfacher machen sollen und dabei ggf. auch noch Energie und Kosten sparen



KI im Alltag älterer Menschen: Wohnen



- Steuerung über Apps auf dem Smartphone
- Vernetzung „smarter“ Geräte möglich
- Aber: Viele Geräte funktionieren ganz ohne KI!



KI im Alltag älterer Menschen: Wohnen



„Smart Home“ für Anfänger:innen:

- WLAN-LED-Lampen
- Saugroboter und Mähroboter
- Heizungsthermostate mit Funk
- Smart TV
- Smarte Steckdosen



Bildquelle: www.otto.de



Funktionen von KI-basierten Gesundheitsapps:

- Diagnosevorschläge (z. B. „Ada“)
- Diabetes („Diafyt“)
- Schlafstörungen („Somnio“)
- Mobilitätsanalyse („Lindera“)



KI im Alltag älterer Menschen: Assistenzsysteme für Menschen mit Sehverlust



Tragbare smarte Technologien mit KI, zum Beispiel:

- smarte Brillen, die erkennen, was sich vor der Kamera befindet
- smarte Langstöcke, die Hindernisse erkennen
- smarte Schuhe, die den Weg weisen
- smarte Rucksäcke, die Verkehrsteilnehmende an ihren Geräuschen erkennen



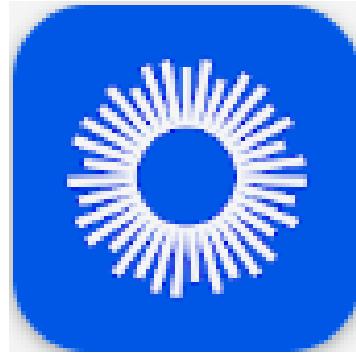
KI im Alltag älterer Menschen: Assistenzsysteme für Menschen mit Sehverlust



Zahlreiche Apps fürs Smartphone, zum Beispiel:



Seeing AI



Be My Eyes



Google Lens

Bildquellen: Google Play Store



KI im Alltag älterer Menschen: Assistenzsysteme für Menschen mit Hörverlust



Beispiele:

- automatische Untertitel in Echtzeit, z. B. bei YouTube
- Gesprochenes in Text umwandeln („Speech-to-text“)
- automatisierte Gebärdensprachübersetzung, z. B. AVASAG (Avatar-basierter Sprachassistent zur automatisierten Gebärdensprachübersetzung)
- verbesserte Hörgeräte



KI im Alltag älterer Menschen: Assistenzsysteme



Menschen mit Sehverlust

Digital Kompass (2023)



Android-Systeme
als Hilfsmittel
für Menschen mit
Sehbeeinträchtigung

Gemeinsam digitale Barrieren überwinden
www.digital-kompass.de

Ein Projekt von:
 bagso Deutschland sicher im Netz
Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



iPhone als Hilfsmittel
für Menschen mit
Sehbeeinträchtigung

Gemeinsam digitale Barrieren überwinden
www.digital-kompass.de

Ein Projekt von:
 bagso Deutschland sicher im Netz
Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Menschen mit Hörverlust

Digital Kompass (2023)



iPhone als Hilfsmittel
für Hörbeeinträchtige

Gemeinsam digitale Barrieren überwinden
www.digital-kompass.de

Ein Projekt von:
 bagso Deutschland sicher im Netz
Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Android-Systeme
als Hilfsmittel
für Menschen mit
Hörbeeinträchtigung

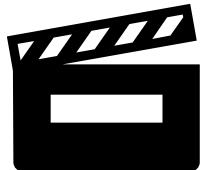
Gemeinsam digitale Barrieren überwinden
www.digital-kompass.de

Ein Projekt von:
 bagso Deutschland sicher im Netz
Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

KI im Alltag älterer Menschen: Unterhaltung



- Integrierte Empfehlungssysteme in Audio- und Mediatheken für Filme und Musik basierend auf den persönlichen Vorlieben
- spezielle KI-gestützte Spiele und Apps, z. B. Gehirnjogging



Was ist generative KI –
und wie kann ich
sie selbst nutzen?

Was ist generative KI?



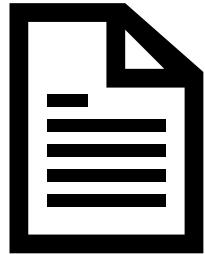
Was ist generative KI?



Wenn neue Inhalte von Künstlicher Intelligenz erstellt werden, spricht man von „generativer KI“.

KI-Campus: „[Generative KI in 2 Minuten erklärt](#)“

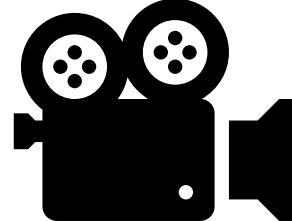
Das kann eine KI erstellen (Beispiele):



Texte



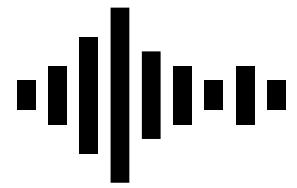
Bilder



Videos



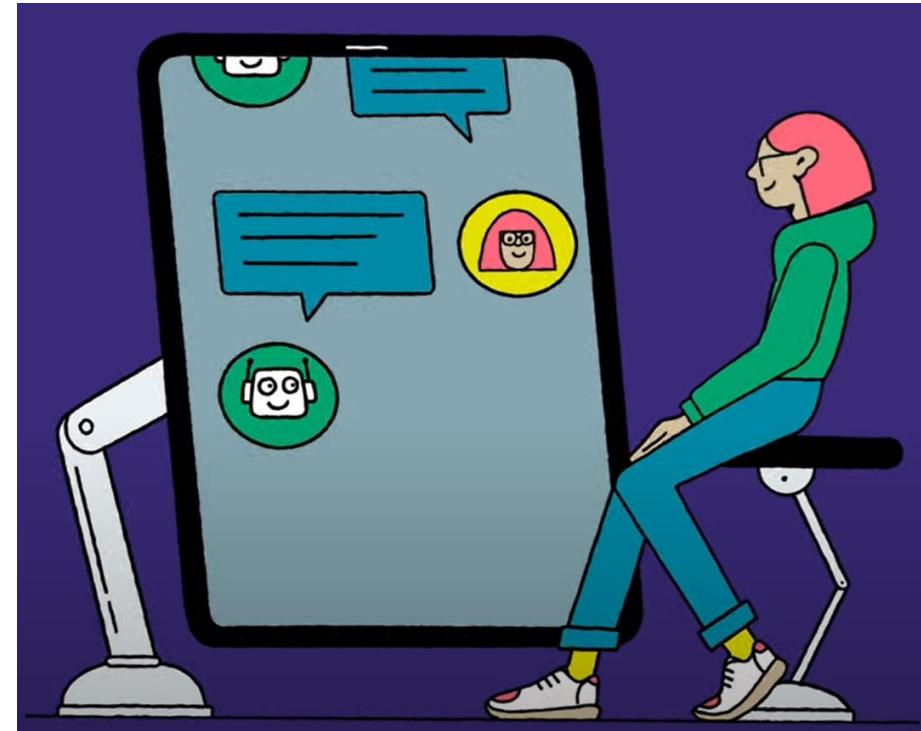
Musik



Stimmen

Wie kann ich generative KI nutzen?

1. Schreiben Sie in einem Chat-Dialogfeld, was die KI erzeugen soll („Prompt“).
2. Das KI-System führt Ihre Beschreibung aus.



KI-Campus: „[Generative KI in 2 Minuten erklärt](#)“



Je konkreter der „Prompt“, desto besser das Ergebnis der KI.

Texte generieren mit KI



- bekannteste KI-Anwendung:
ChatGPT (www.chatgpt.com)
von OpenAI
- auch als App verfügbar
- Voraussetzung: kostenloses Nutzerkonto



Texte generieren mit KI



Anwendungsmöglichkeiten:

- Fragen stellen
- Texte generieren
- Texte überarbeiten/ korrigieren
- Texte zusammenfassen
- Texte übersetzen
- Bilddateien beschreiben lassen



Texte generieren mit ChatGPT



Prompt

Lügt ChatGPT?



ChatGPT selbst ist nicht in der Lage, absichtlich zu lügen, da es kein Bewusstsein, keine Absichten oder Gefühle hat. Es ist ein maschinelles Lernmodell, das darauf trainiert ist, auf Eingaben basierend auf Mustern in den Trainingsdaten zu reagieren. Trotzdem gibt es einige Situationen, in denen ChatGPT ungenaue oder falsche Informationen liefern kann:

1. Unvollständige oder falsche Trainingsdaten:

- ChatGPT wurde mit einer großen Menge an Textdaten aus dem Internet trainiert, die sowohl korrekte als auch falsche Informationen enthalten können. Wenn das Modell auf unzuverlässige Quellen zurückgreift, kann es ungenaue Antworten generieren.

2. Missverständnisse und Fehler in der Verarbeitung:



Texte generieren mit ChatGPT



Fazit von ChatGPT:

Um diese Probleme zu minimieren, ist es wichtig, die Antworten von ChatGPT kritisch zu hinterfragen und mit verlässlichen Quellen zu überprüfen, insbesondere wenn es um wichtige oder sensible Informationen geht. ChatGPT ist ein leistungsfähiges Werkzeug, aber es sollte als Ergänzung zu menschlichem Urteilsvermögen und Fachwissen verwendet werden, nicht als alleinige Informationsquelle.



Texte generieren: weitere bekannte Anwendungen



Copilot

Bildquelle: Microsoft.com



deepseek

Bildquelle: deepseek.com

perplexity

Bildquelle: perplexity.ai

Gemini

Bildquelle: google.com

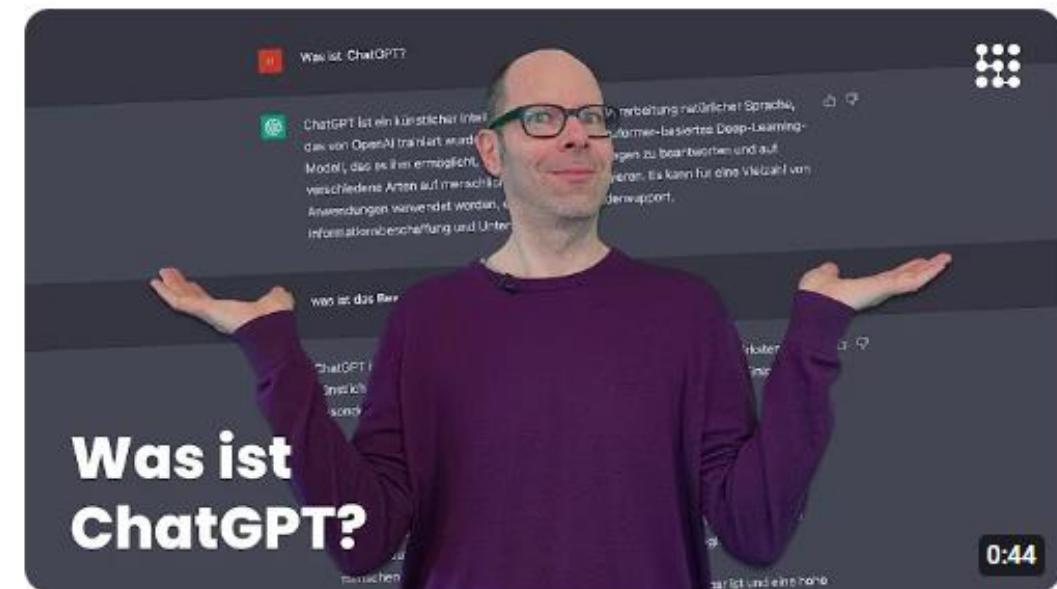
Texte generieren mit ChatGPT



Weitere Informationen zu ChatGPT in der Videoreihe:
„ChatGPT - kurz erklärt“ mit Dr. Aljoscha Burchardt vom
Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz



Künstliche Intelligenz



DeepL Übersetzer



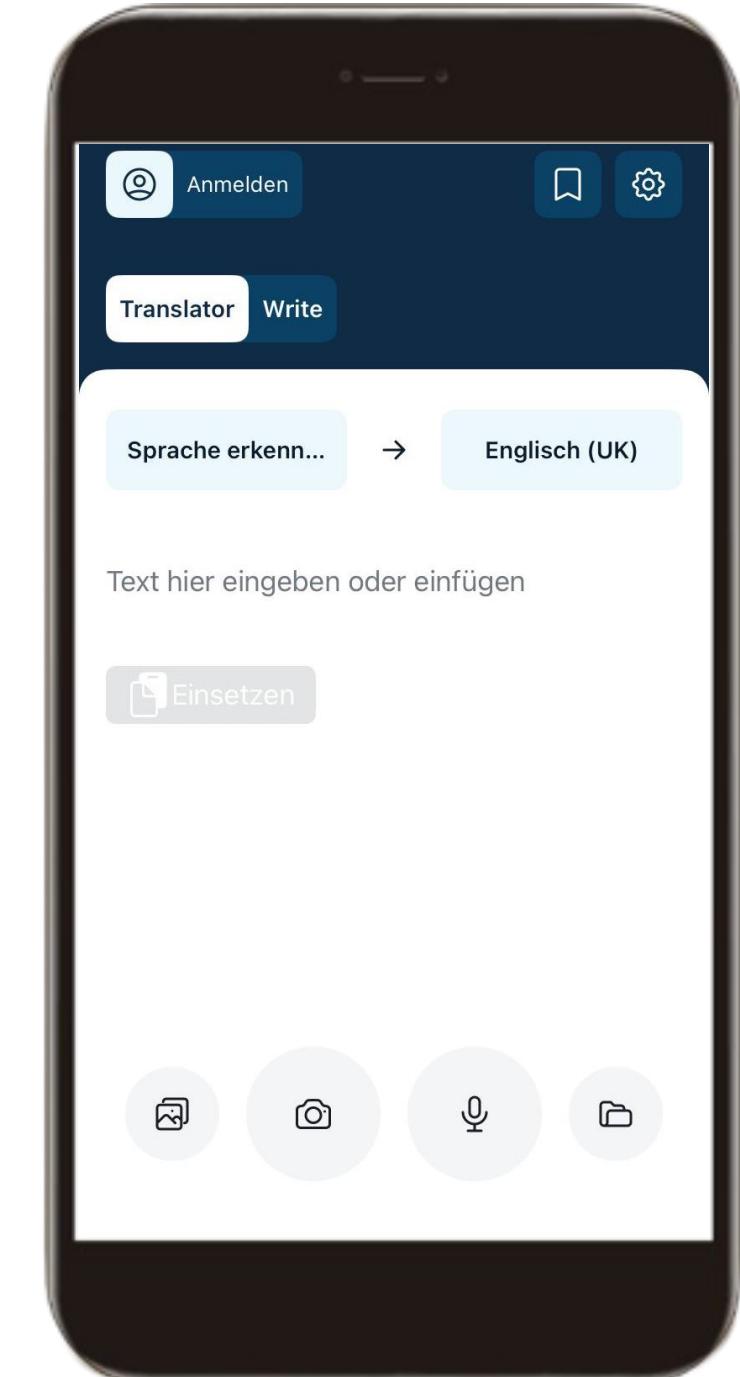
DeepL kann Ihre Texte, Sprachaufnahmen, Bilder und Dateien in über 30 Sprachen übersetzen.

Internetseite: www.deepl.com/de/translator

Und als App verfügbar:



Künstliche Intelligenz



Bilder generieren mit KI



Screenshot Reddit

ALT



Screenshot X (Eliot Higgins)

Bilder generieren mit KI



zwei bekannte KI-Anwendungen:



DALL·E



Midjourney

aber: beide leider kostenpflichtig!



Bilder generieren mit KI



kostenlose Alternativen:



**Image Creator von
Microsoft Designer**



Stable Diffusion



Adobe Firefly

Musik generieren mit KI

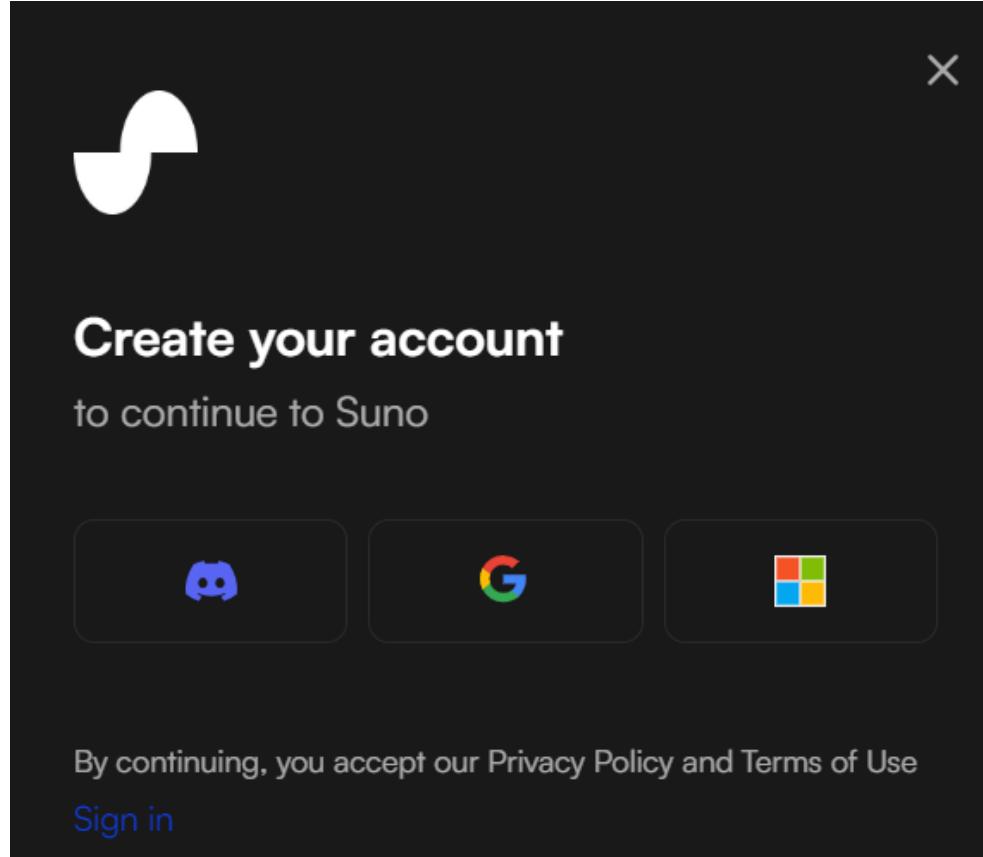
- viele KI-Programme zur Erstellung von Musik verfügbar
- einige nur gegen monatliche Gebühr nutzbar
- kostenlose Nutzung z. B. bei Suno AI möglich



www.suno.com

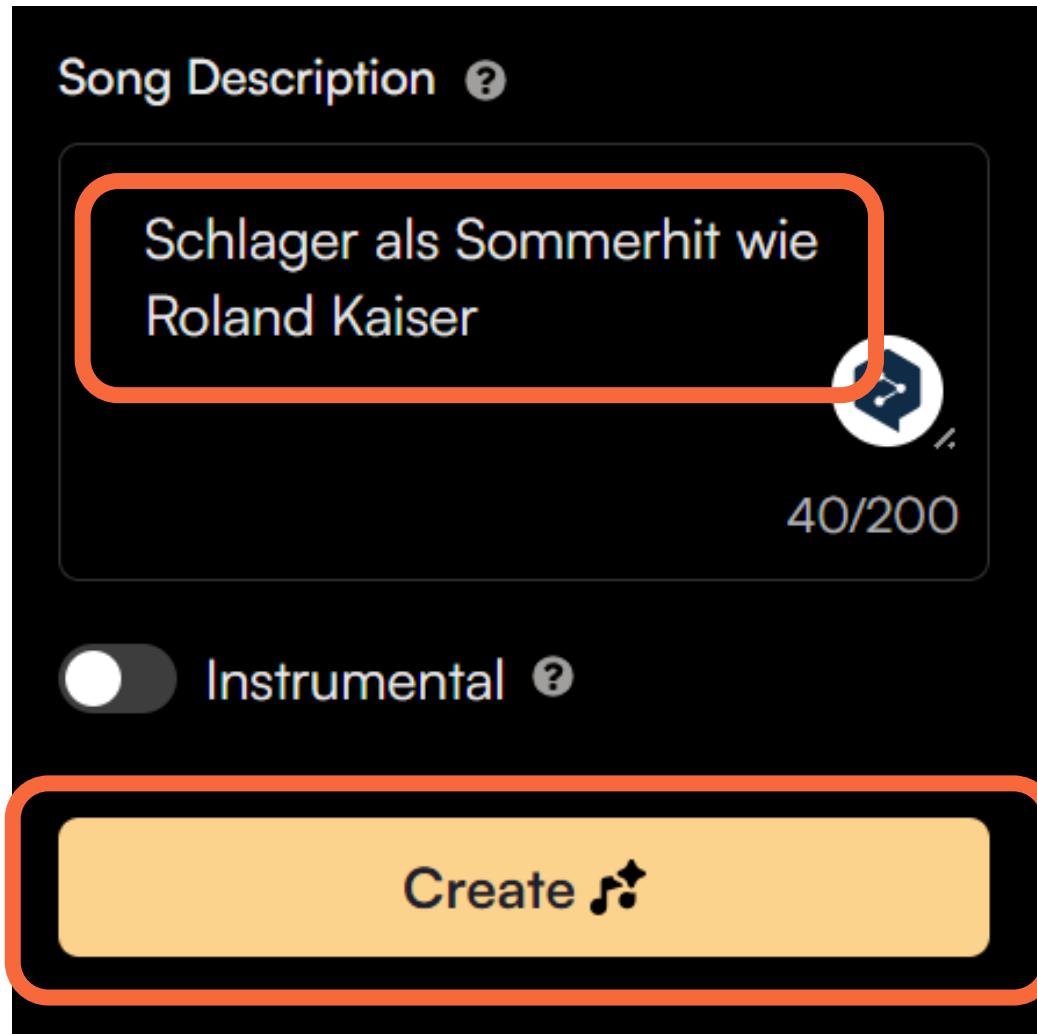


Musik generieren mit Suno



Voraussetzung:
Konto bei Google
oder Microsoft

Musik generieren mit



**1. „Prompt“ (Befehl) eingeben
(Deutsch möglich)**

2. auf „Create“ klicken

3. einige Sekunden warten

Musik generieren mit



A screenshot of a mobile application interface for generating music. On the left, there's a thumbnail image of a sunset over a beach with several people silhouetted against the sky. Below the thumbnail are interaction metrics: a play button icon with '1', a thumbs-up icon with '1', a thumbs-down icon, and three dots for more options. At the bottom are two buttons: 'Share Song' and 'Reuse Prompt'. The version number 'v3.5' and the date '5. Juni 2024 um 15:19' are also visible at the bottom left.

Sonnenzeit

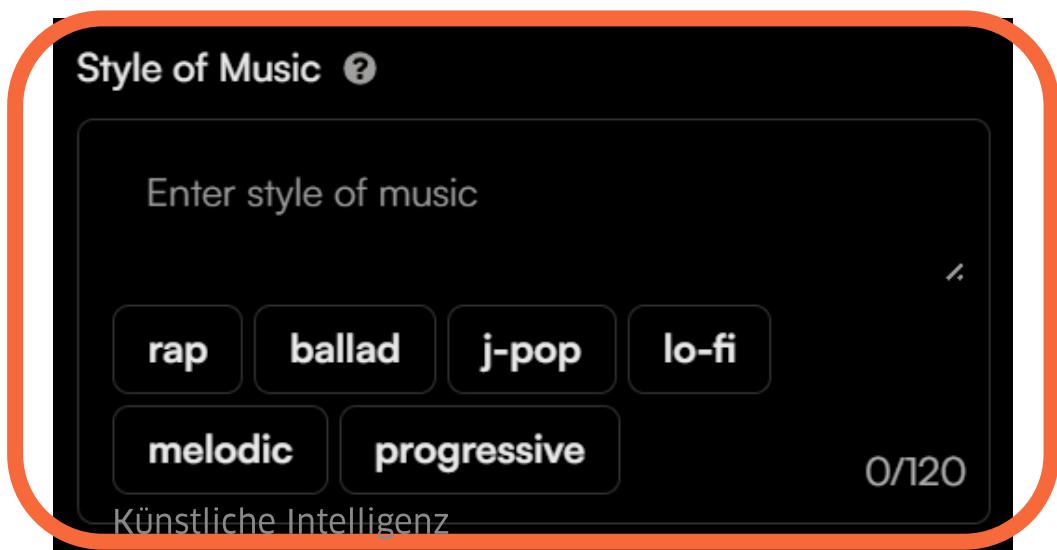
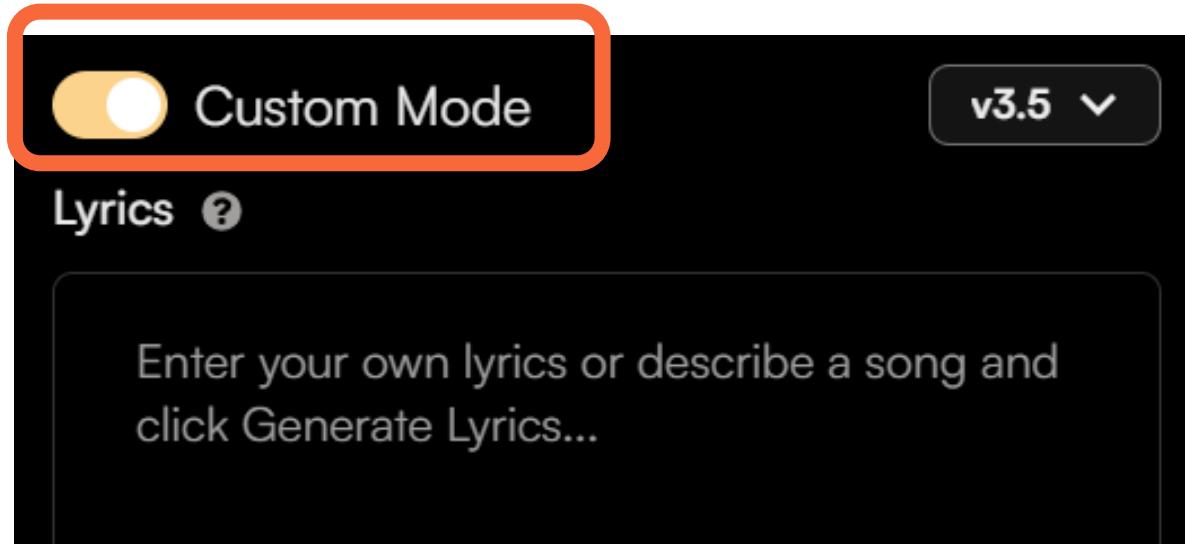
👤 UnperturbableFestivals062

sommerlich leicht schlager

[Verse]

Im Sonnenlicht wir tanzen gern
Der Himmel blau kein Traum ist fern
Der Strand so warm die Wellen klar
Ich fühl mich frei das ist wahr

Musik generieren mit



Für Fortgeschrittene:

1. eigenen Liedtext schreiben
oder mit ChatGPT schreiben
2. bei „Custom Made“ eingeben
3. Musikstil eingeben
4. einige Sekunden warten

Weitere KI-Anwendungen zum Ausprobieren

Realer Mensch oder „Deepfake“?



Internetseite

„Which face is real?“



Ein Portrait wurde von einem KI-System erfunden. („Deepfake“)

Das andere Portrait zeigt einen echten Menschen.

Erkennen Sie das KI-generierte Portrait?

Flugs gezeichnet



Kann ein neuronales Netzwerk Zeichnungen erkennen?

Du kannst mithelfen, das Netzwerk zu trainieren, indem du deine Zeichnungen der [weltweit größten Datenbank für Zeichnungen](#) hinzufügst.

Die Datenbank ist öffentlich zugänglich und dient der Forschung im Bereich maschinelles Lernen.

Und los!

quickdraw.withgoogle.com

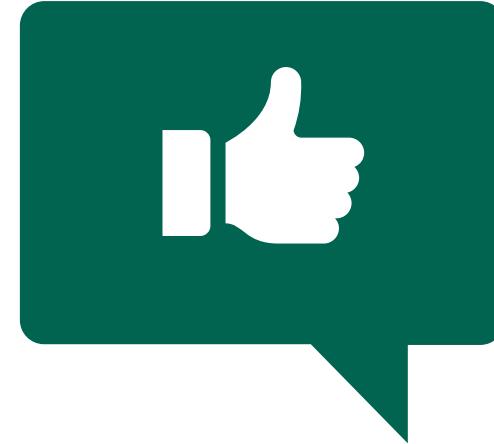


Zusammenfassung und Fazit

Wir haben viele Chancen von KI kennen gelernt...

Zum Beispiel allgemeine Chancen:

- Verbesserte Gesundheitsversorgung
- Gefahrenabwehr
- Betrugserkennung
- Nachhaltigkeit
- Unterstützung im Alltag



Wir haben viele Chancen von KI kennen gelernt...

Konkrete Vorteile fürs Alter:

- Lange selbstständig wohnen
- Unterstützung im Notfall
- Unterhaltung
- Kommunikation
- Alltagserleichterung (Einkaufslisten, Staubsaugen)



... aber auch einige Gefahren:

Zum Beispiel:

- Diskriminierung
- Datenschutz
- Ethische Bedenken
- Desinformation und Manipulation
- Betrugsmaschen (z. B. Schockanrufe)
- Fehleranfälligkeit



Fazit

- Künstliche Intelligenz ist schon heute ein fester Bestandteil in unserem Alltag – sie ist aus unserem Leben nicht mehr wegzudenken!
- Ob eine starke KI, die schlauer als der Mensch ist, kommen wird, ist fraglich.
- Wichtig ist ein bewusster und informierter Umgang mit KI-Technologien.



Wegweiser: Weitere Hilfsangebote

Projekt „KI für ein gutes Altern“



www.ki-und-alter.de



KI zum (Nach-)Lesen



In Suchmaschine eingeben:
Ratgeber „Künstliche Intelligenz im
Alltag älterer Menschen“



Oder QR-Code
scannen:



Wissenssammlung zur KI



Auf der Website des Projekts „Digital mobil im Alter“ der Stiftung Digitale Chancen gibt es gut und verständlich aufbereitete Informationen zum Thema Künstliche Intelligenz.



Digital mobil
im Alter



www.digital-mobil-im-alter.de/wissen/kuenstliche-intelligenz
Künstliche Intelligenz



Lernplattform für KI



KI-Campus
Die Lernplattform
für Künstliche Intelligenz



www.ki-campus.org



Podcasts zum Thema KI



[ARD Mediathek](#)



Künstliche Intelligenz



[Deutschlandfunk](#)





Lernangebot: Wissen aneignen und festigen

Beispielfrage aus dem DiFü



Welche Aussage ist richtig? KI ist ein Teilgebiet ...

- A der Biologie.
- B der Physik.
- C der Informatik.



Digitaler Engel TV



- kurzweilige Erklärvideos
- Antworten auf die häufigsten Digitalisierungsfragen älterer Menschen.
- Der Digitale Engel jederzeit und überall verfügbar!
- **Zu finden unter:**
 - www.digitaler-engel.org oder
 - YouTube: „Digitaler Engel“



Kommende Online-Veranstaltungen



05.12.25, 10.00-11.30 Uhr: Sicher bezahlen mit dem Smartphone

16.12.25, 10.00-11.30 Uhr: Elektronische Patientenakte (ePA)

Mehr Informationen unter:

www.digitaler-engel.org/online-veranstaltungen



Feedback



Wir freuen uns, wenn Sie sich 5 Minuten Zeit nehmen und uns Feedback zur heutigen Veranstaltung mit dem Digitalen Engel geben. Die Umfrage erfolgt anonym.



<https://survey.dscloud.de/index.php/377753?lang=de>



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Digitaler_engel



Digitaler Engel



Digitaler Engel TV



Digitaler-engel.org

Künstliche Intelligenz



schulungen@digitaler-engel.org