

H T
W I
G N

Hochschule Konstanz
Fakultät Informatik

Tourismus neu denken in Zeiten der künstlichen Intelligenz - Chancen und Herausforderungen

Prof. Dr. Markus Eiglsperger - HTWG Konstanz

Reisebürotag 16. November 2023

Erste Versuch der Governance von KI

KI-Gipfel in Bletchley Park: Staaten einigen sich auf Zusammenarbeit

Beim AI Safety Summit in Großbritannien haben zahlreiche Länder – darunter Deutschland und China – eine Absichtserklärung zur Zusammenarbeit unterzeichnet.

Lesezeit: 3 Min.  In Pocket speichern

   2



(Bild: Bletchley Park Trust)

Quelle: heise.de



Mehr Geld, Regelung des Einsatzes von KI Schauspieler in Hollywood beenden Streik und einigen sich mit Studios

Quelle: Tagesspiegel

Beispiele für Künstliche Intelligenz in Filmen



Was ist künstliche Intelligenz?

Definition: Künstliche Intelligenz

“Künstliche Intelligenz ist die Fähigkeit einer Maschine, menschliche Fähigkeiten wie logisches Denken, Lernen, Planen und Kreativität zu imitieren.”

EUROPÄISCHES PARLAMENT

<https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20200827STO85804/was-ist-kunstliche-intelligenz-und-wie-wird-sie-genutzt>

Definition: Künstliche Intelligenz

KI ermöglicht es technischen Systemen, ihre Umwelt wahrzunehmen, mit dem Wahrgenommenen umzugehen und Probleme zu lösen, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Der Computer empfängt Daten (die bereits über eigene Sensoren, z. B. eine Kamera, vorbereitet oder gesammelt wurden), verarbeitet sie und reagiert.[...]

EUROPÄISCHES PARLAMENT

<https://www.europarl.europa.eu/news/de/headlines/society/20200827STO85804/was-ist-kunstliche-intelligenz-und-wie-wird-sie-genutzt>

Entwicklungsstufen von KI

Narrow AI

**kann nur eine
spezifische und
vordefinierte Aufgabe
übernehmen.**

General AI

**kann
kontextübergreifend &
ohne Beschränkung
agieren.**

Super AI

**übersteigt die
menschliche
Intelligenz um ein
Vielfaches.**

Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein etabliertes Feld in der IT und ist seit längerer Zeit in vielen Bereichen im Einsatz.

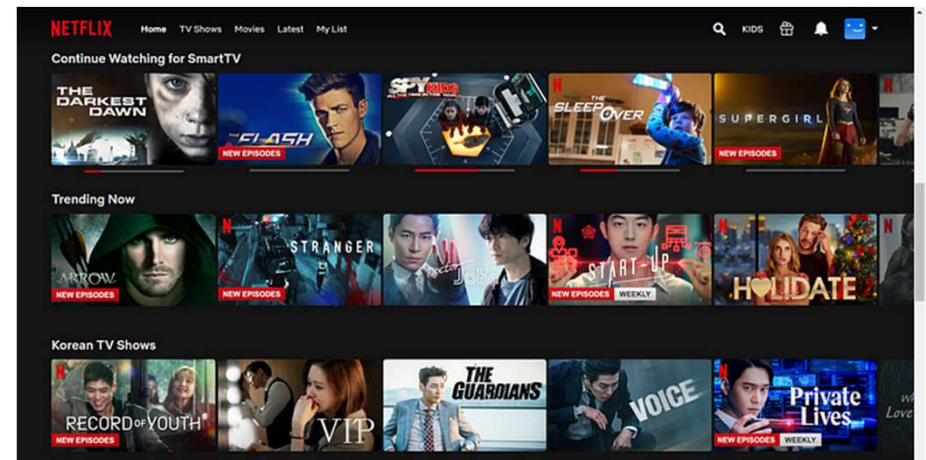
Beispiele für KI

AlphaGo: Computerprogramm, schlägt seit 2016 alle professionellen Go Spieler.



Source: BBC (<https://www.bbc.com/news/technology-35785875>)

Vorschlagalgorithmen sind heute allgegenwärtig, z.B. in Streamingplattformen wie Netflix.



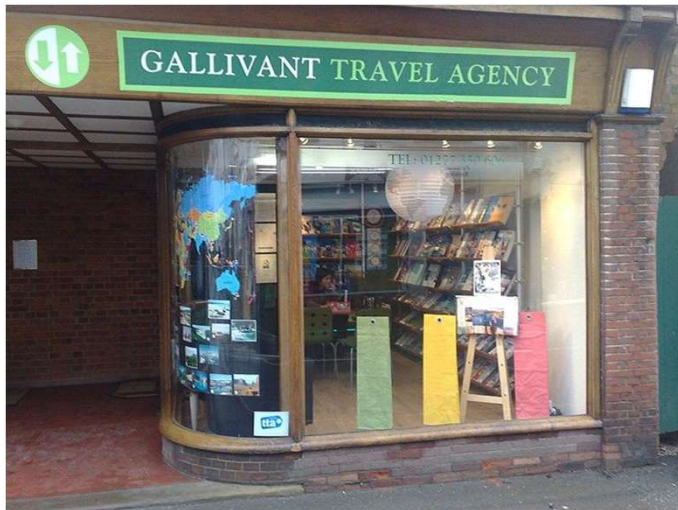
Source: Andi Sama, <https://medium.com/swlh/netflix-and-the-recommendation-system-e806f062ba74>

Und was hat das mit **Tourismus zu tun?**

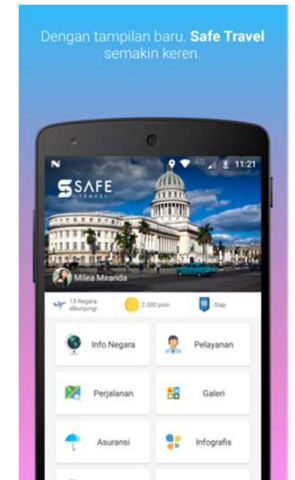
Beispiele für Innovationen in der Informatik

- **Graphischen Benutzeroberflächen**
 - **Durchbruch Anfang der 90er**
- **World Wide Web**
 - **Erste Version 1989, Durchbruch Ende der 90er**
- **Smartphone**
 - **Vorstellung des iPhone am 9. Januar 2007 durch Steve Jobs**

IT Innovation haben direkte Auswirkungen auf die Reiseindustrie.



By Helder Lemos, CC BY-SA 2.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=14429943>



By Hernawan Bagaskoro Abid - Own work, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=81313762>

Entwicklung der KI und Anwendung im Tourismus

- **Die Entwicklung der KI ist grundsätzlich evolutionär, die letzten Jahre sehr beschleunigt durch die rasante Zunahme von verfügbarer Rechenleistung und neue mathematische Modelle und Algorithmen**
- **Auch im Tourismus ist KI erfolgreich im Einsatz**
 - **Recommendation Systems**
 - **Datenanalyse**
 - **Dynamische Preissysteme**

Steht die nächste Revolution bevor?



Chat GPT Veröffentlichung durch OpenAI am 30.11.2022

Steht die nächste Revolution bevor? Ja!



Bill Gates

Co-chair, Bill & Melinda Gates Foundation

202 Artikel

+ Folgen

23. März 2023

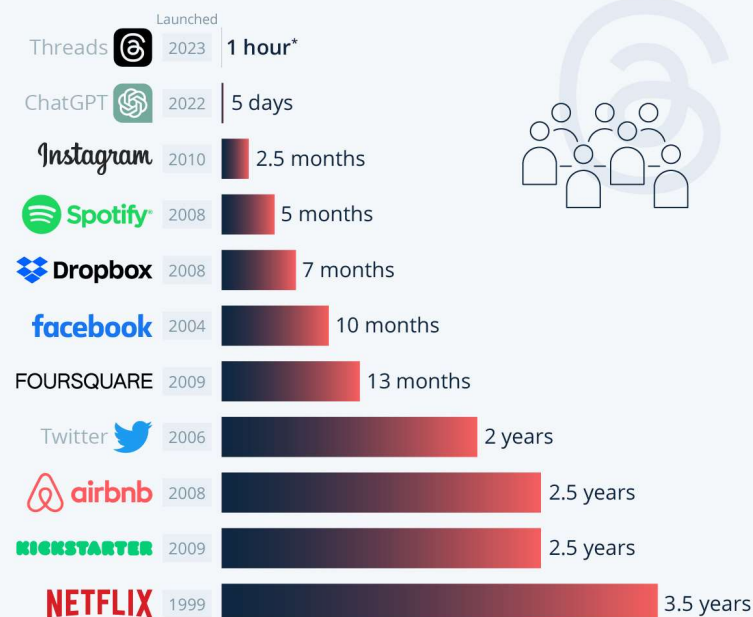
In my lifetime, I've seen two demonstrations of technology that struck me as revolutionary.

The first time was in 1980, when I was introduced to a graphical user interface—the forerunner of every modern operating system, including Windows. I sat with the person who had shown me the demo, a brilliant programmer named Charles Simonyi, and we immediately started brainstorming about all the things we could do with such a user-friendly approach to computing. Charles eventually joined Microsoft, Windows became the backbone of Microsoft, and the thinking we did after that demo helped set the company's agenda for the next 15 years.

The second big surprise came just last year. I'd been meeting with the team from [OpenAI](#) since 2016 and was impressed by their steady progress. In mid-2022, I was so excited about their work that I gave them a challenge: train an artificial intelligence to pass an Advanced Placement biology exam. Make it capable of answering questions that it hasn't been specifically trained for. (I picked AP Bio because the test is more than a simple regurgitation of scientific facts—it asks you to think critically about biology.) If you can do that, I said, then you'll have

Threads Shoots Past One Million User Mark at Lightning Speed

Time it took for selected online services to reach one million users



Refers to one million backers (Kickstarter), nights booked (Airbnb), downloads (Instagram/Foursquare)

* Two million signups in two hours

Source: Company announcements via Business Insider/LinkedIn



Was ist ChatGPT und wie funktioniert es?

ChatGPT ist eine “Generative KI”

MA

Was ist ChatGPT?



ChatGPT ist ein großes Sprachmodell, das von OpenAI entwickelt wurde. Es basiert auf der GPT-3.5-Architektur und wurde darauf trainiert, menschenähnliche Gespräche mit Benutzern zu führen. ChatGPT kann in der Lage sein, Fragen zu beantworten, Texte zu verfassen und Sprachen zu übersetzen. Das Modell nutzt Techniken des maschinellen Lernens, um natürliche Sprache zu verstehen und zu verarbeiten. Durch die Verwendung von ChatGPT können Benutzer auf schnelle und effektive Weise Informationen zu verschiedenen Themen erhalten und eine Vielzahl von Anfragen bearbeiten.



MA

Was ist ChatGPT?



ChatGPT ist ein großes Sprachmodell, das von OpenAI entwickelt wurde. Es basiert auf der GPT-3.5-Architektur und wurde darauf trainiert, menschenähnliche Gespräche mit Benutzern zu führen. ChatGPT kann Fragen beantworten, Texte verfassen und Sprachen übersetzen. Das Modell nutzt Techniken des maschinellen Lernens, um natürliche Sprache zu verstehen und zu verarbeiten. Benutzer können ChatGPT verwenden, um schnell und effektiv Informationen zu verschiedenen Themen zu erhalten und eine Vielzahl von Anfragen zu bearbeiten.



Was ist Chat-GPT?

Chat-GPT kann Texte erzeugen und Fragen beantworten. Bei den erstellten Texten lässt sich kaum unterscheiden, ob diese von einem Menschen oder einer künstlichen Intelligenz geschrieben wurden.

Beispiel: Texte vervollständigen

Die Katze frisst Mäuse

Beispiel: Frage beantworten

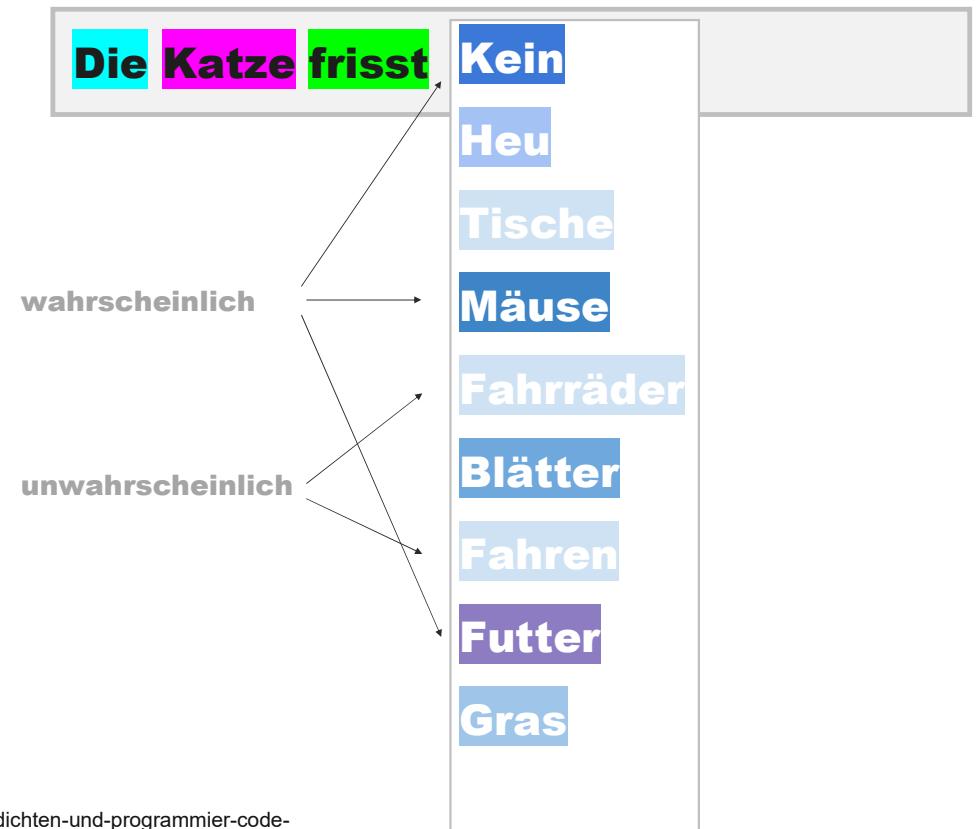
Was frisst die Katze?

Die Katze frisst Mäuse

Was ist Chat-GPT?

Das Modell berechnet welches Wort wahrscheinlich als nächstes kommt. Es berücksichtigt dazu alle Wörter davor als Kontext.

Beispiel: Texte vervollständigen



Was ist Chat-GPT?

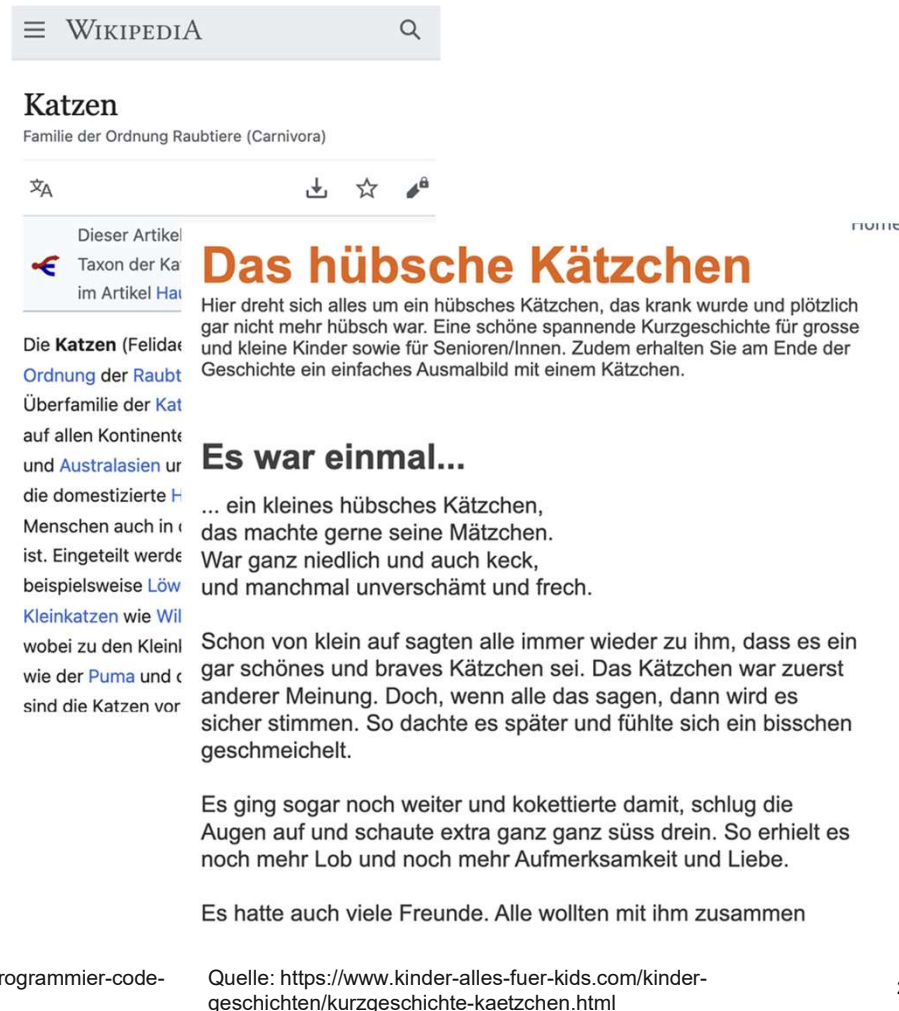
Texte werden durch die Aneinanderreihung von Worten sukzessive erzeugt. Die erzeugten Sätze klingen dabei plausibel.

Beispiel: Texte vervollständigen

The diagram illustrates text completion. It features a horizontal box at the top containing the text "Die Katze frisst". The words "Die", "Katze", and "frisst" are highlighted in cyan, magenta, and green respectively. To the right of this box is a vertical list of words, each in a blue box: "Kein", "Heu", "Tische", "Mäuse", "Fahrräder", "Blätter", "Fahren", "Futter", and "Gras". A grey rectangular area is positioned to the right of the word list. Below the main box, the text "Vom Modell erzeugte Worte werden auch berücksichtigt" is displayed.

Was ist Chat-GPT?

Trainingsdaten dienen als Grundlage zur Berechnung der Wahrscheinlichkeiten. Dies sind z.B. digitalisierte Dokumente und große Mengen an Inhalten aus dem Internet.



The screenshot shows a Wikipedia article page. At the top, there is a navigation bar with the Wikipedia logo and a search icon. The article title is "Katzen" (Cats), with a subtitle "Familie der Ordnung Raubtiere (Carnivora)". Below the title, there are icons for language, download, star, and edit. The main heading of the article is "Das hübsche Kätzchen" in orange. The text below the heading describes a story about a cute kitten that became sick and then recovered. The text is partially cut off at the bottom of the screenshot.

WIKIPEDIA

Katzen

Familie der Ordnung Raubtiere (Carnivora)

Dieser Artikel
Taxon der Ka
im Artikel Ha

Das hübsche Kätzchen

Hier dreht sich alles um ein hübsches Kätzchen, das krank wurde und plötzlich gar nicht mehr hübsch war. Eine schöne spannende Kurzgeschichte für grosse und kleine Kinder sowie für Senioren/Innen. Zudem erhalten Sie am Ende der Geschichte ein einfaches Ausmalbild mit einem Kätzchen.

Es war einmal...

... ein kleines hübsches Kätzchen, das machte gerne seine Mätzchen. War ganz niedlich und auch keck, und manchmal unverschämt und frech.

Schon von klein auf sagten alle immer wieder zu ihm, dass es ein gar schönes und braves Kätzchen sei. Das Kätzchen war zuerst anderer Meinung. Doch, wenn alle das sagen, dann wird es sicher stimmen. So dachte es später und fühlte sich ein bisschen geschmeichelt.

Es ging sogar noch weiter und kokettierte damit, schlug die Augen auf und schaute extra ganz ganz süß drein. So erhielt es noch mehr Lob und noch mehr Aufmerksamkeit und Liebe.

Es hatte auch viele Freunde. Alle wollten mit ihm zusammen

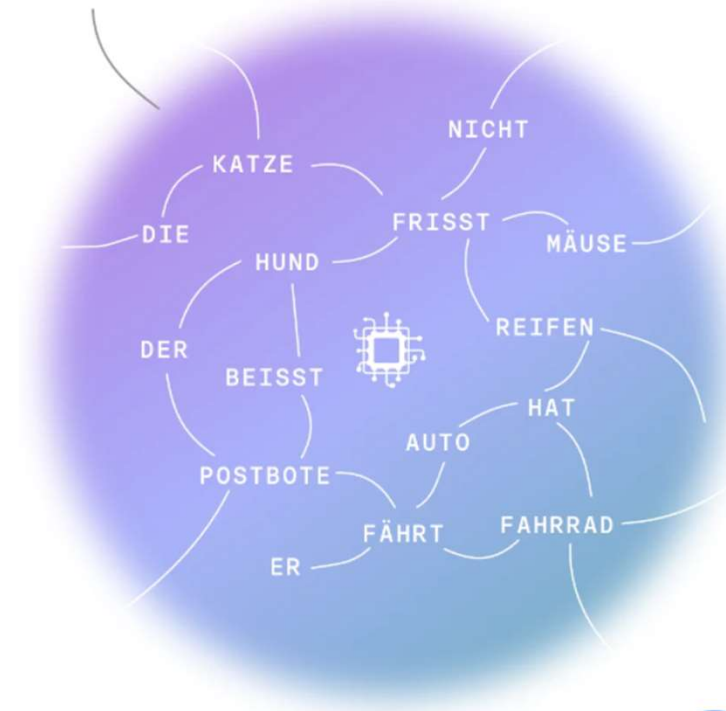
Quelle: <https://www.nzz.ch/technologie/diese-kuenstliche-intelligenz-kann-lieder-dichten-und-programmier-code-schreiben-was-steckt-hinter-chatgpt-ld.1715918>

Quelle: <https://www.kinder-alles-fuer-kids.com/kinder-geschichten/kurzgeschichte-kaetzchen.html>

Was ist Chat-GPT?

Im Training werden die Bedeutungszusammenhänge der Wörter aus den Texten erlernt. Das Modell speichert welche Wörter tendenziell zueinandergehören.

Das Modell



Was ist Chat-GPT?

Sprachmodelle erzeugen mitunter seltsame oder moralisch unerwünschte Ausgaben. Dem Modell wird durch menschliche Moderatoren beigebracht, was eine gute Antwort ist und was nicht.

Modelle beschreiben kein Wissen, deswegen können die Outputs auch falsch sein.

ChatGPT

FRISST MÄUSE.

FRISST #*\$><.

FRISST EINEN HUND.

FRISST SICH ZURÜCK.

Trainer

OK

Nicht OK

Nicht OK

Nicht OK

Für ChatGPT wurde das Training automatisiert.

Step 1

Collect demonstration data and train a supervised policy.

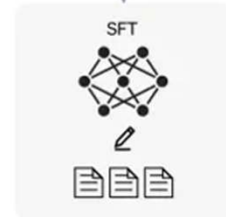
A prompt is sampled from our prompt dataset.



A labeler demonstrates the desired output behavior.



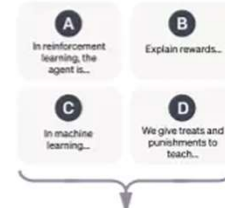
This data is used to fine-tune GPT-3.5 with supervised learning.



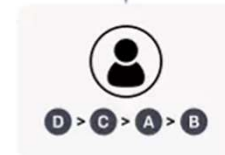
Step 2

Collect comparison data and train a reward model.

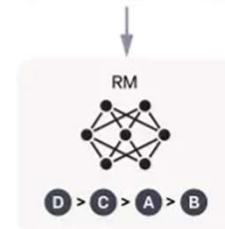
A prompt and several model outputs are sampled.



A labeler ranks the outputs from best to worst.



This data is used to train our reward model.



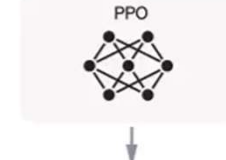
Step 3

Optimize a policy against the reward model using the PPO reinforcement learning algorithm.

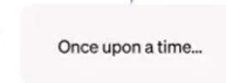
A new prompt is sampled from the dataset.



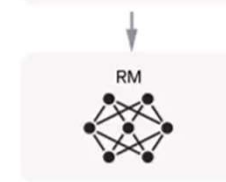
The PPO model is initialized from the supervised policy.



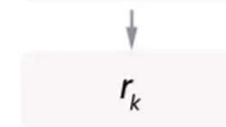
The policy generates an output.



The reward model calculates a reward for the output.



The reward is used to update the policy using PPO.

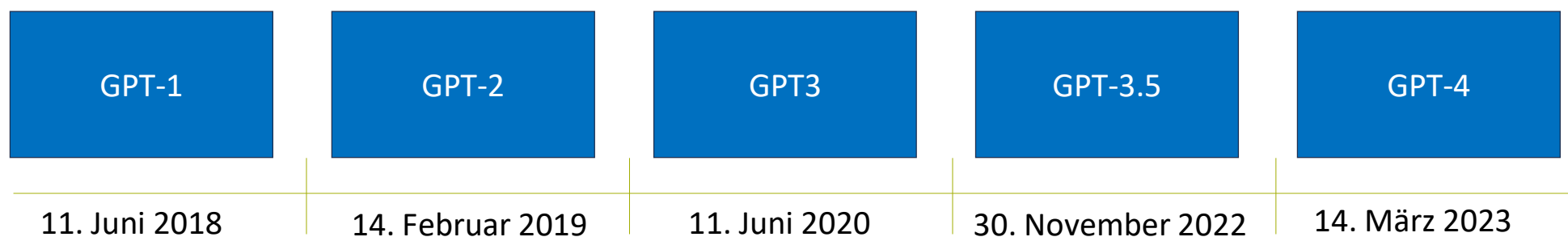


OpenAI Sprachmodelle

OpenAI hat über die Jahre verschiedene Sprachmodelle entwickelt.

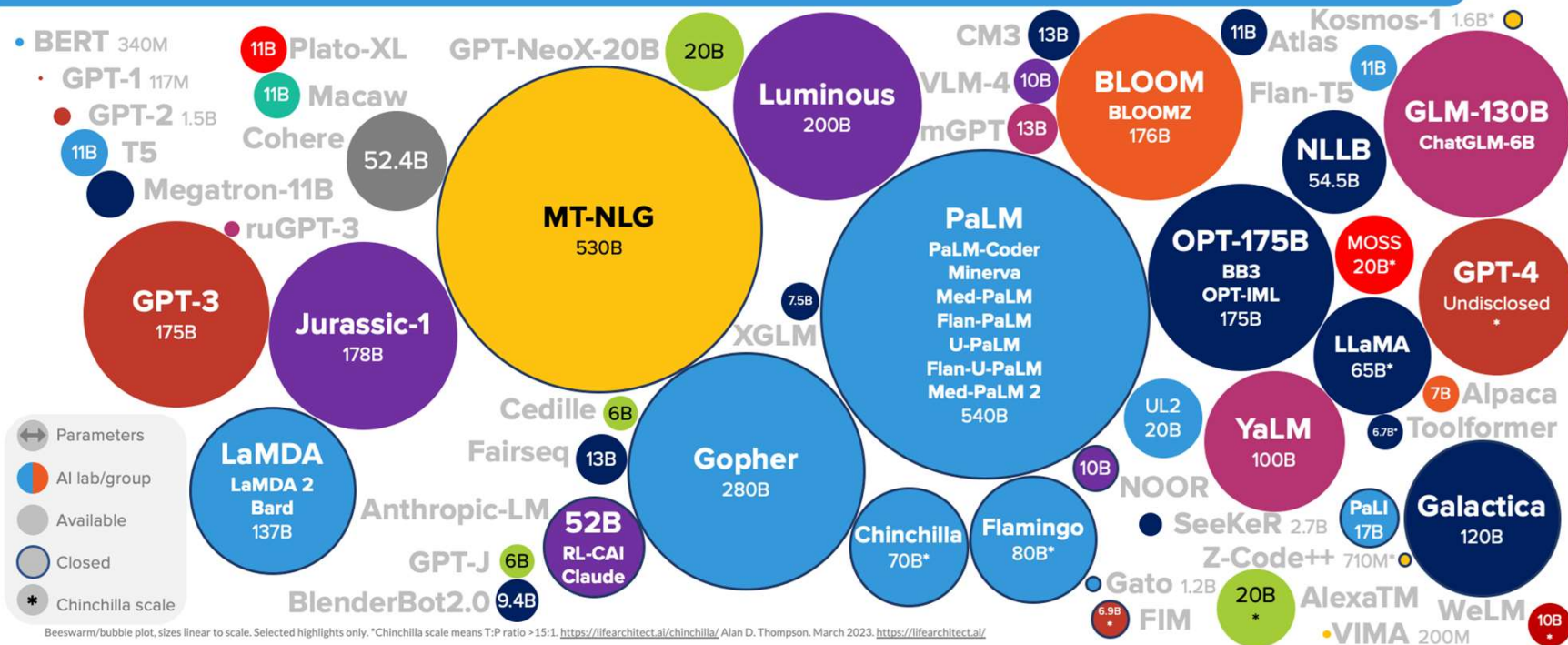
Die kostenlose Version von ChatGPT basiert auf GPT-3.5.

Die kostenpflichtige Version basiert auf GPT-4.



Übersicht über Sprachmodelle

LANGUAGE MODEL SIZES TO MAR/2023



LifeArchitect.ai/models

Generative KI zum Erzeugen von Bildern

Die gleiche Technologie kann auch zum Erzeugen von Bildern benutzt werden:



Prompt on Midjourney: /imagine retro design colorful travel posters to imaginary destinations --ar 2:3

An Example with Microsoft Bing Image Creator (powered by DALL-E 3)




Chancen durch Generative KI im Tourismus



Wohin als Nächstes, Markus?

Finden Sie überall auf der Welt exklusive Genius-Prämien!

 Graz, Steiermark, Österreich



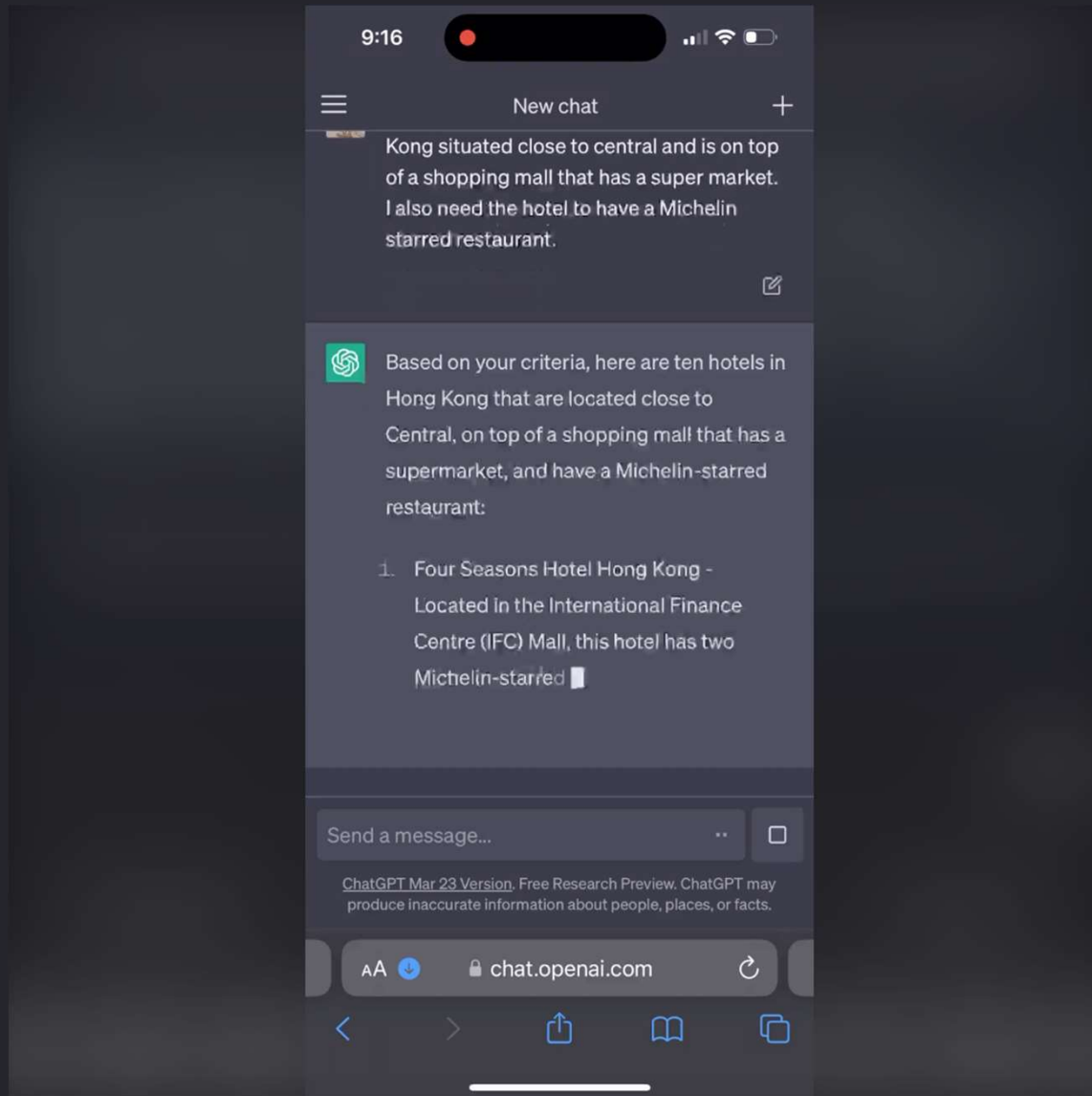
 Fr., 28. Apr. — Sa., 29. Apr.

 1 Erwachsener · 0 Kinder · 1 Zi... 

Suche

Ich möchte ganze Ferienhäuser und -wohnungen sehen

Ich reise geschäftlich



ChatGPT 4 unterstützt Plugins



Research ▾ Product ▾ Developers ▾ Safety Company ▾

Search



Expedia

Bring your trip plans to life—get there, stay there, find things to see and do.



FiscalNote

Provides and enables access to select market-leading, real-time data sets for legal, political, and regulatory data and information.



Instacart

Order from your favorite local grocery stores.



KAYAK

Search for flights, stays and rental cars. Get recommendations for all the places you can go within your budget.



Klarna Shopping

Search and compare prices from thousands of online shops.



Milo Family AI

Giving parents superpowers to turn the manic to magic, 20 minutes each day. Ask: Hey Milo, what's magic today?



OpenTable

Provides restaurant recommendations, with a direct link to book.



Shop

Search for millions of products from the world's greatest brands.



Speak

Learn how to say anything in another language with Speak, your AI-powered language tutor.



Wolfram

Access computation, math, curated knowledge & real-time data through Wolfram|Alpha and Wolfram Language.



Zapier

Interact with over 5,000+ apps like Google Sheets, Trello, Gmail, HubSpot, Salesforce, and more.



first, are there any non-stop flights from seattle on Alaska?



Used **Expedia** ▾

I found a non-stop flight from Seattle (SEA) to Puerto Vallarta (PVR) on Alaska Airlines for you. Here are the details:

- Airline: Alaska Airlines
- Flight number: 1410
- Departure date: April 21, 2023
- Departure time: 08:45 AM
- Arrival time: 02:20 PM
- Flight duration: 4h 35m
- Price per ticket: \$635.06 (USD)

[Book this flight on Expedia](#)

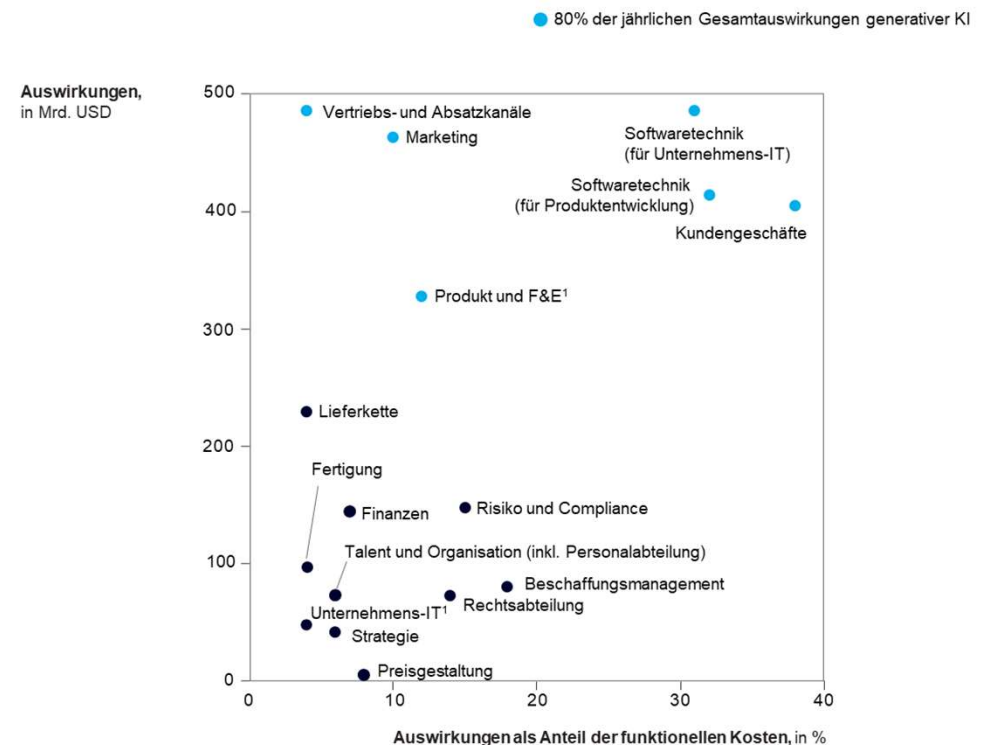
Please note that I assumed a departure date of

Einsatzgebiete und erhoffte Vorteile im Unternehmenskontext: Zwei Studien versprechen viel Potential



Stand: Februar 2023; Quelle: IDG Research Services, Commerzbank-Darstellung

Der Einsatz generativer KI in nur einigen Funktionen könnte in potenziellen Anwendungsfällen in Unternehmen die größten Auswirkungen haben



Hinweis: Auswirkungen werden gemittelt

¹ Ohne Softwaretechnik

Quelle: Comparative Industry Service (CIS); IHS Markit; Oxford Economics; McKinsey-Datenbank „Corporate and Business Functions“; McKinsey Manufacturing and Supply Chain 360; McKinsey Sales Navigator; McKinsey-Analyse

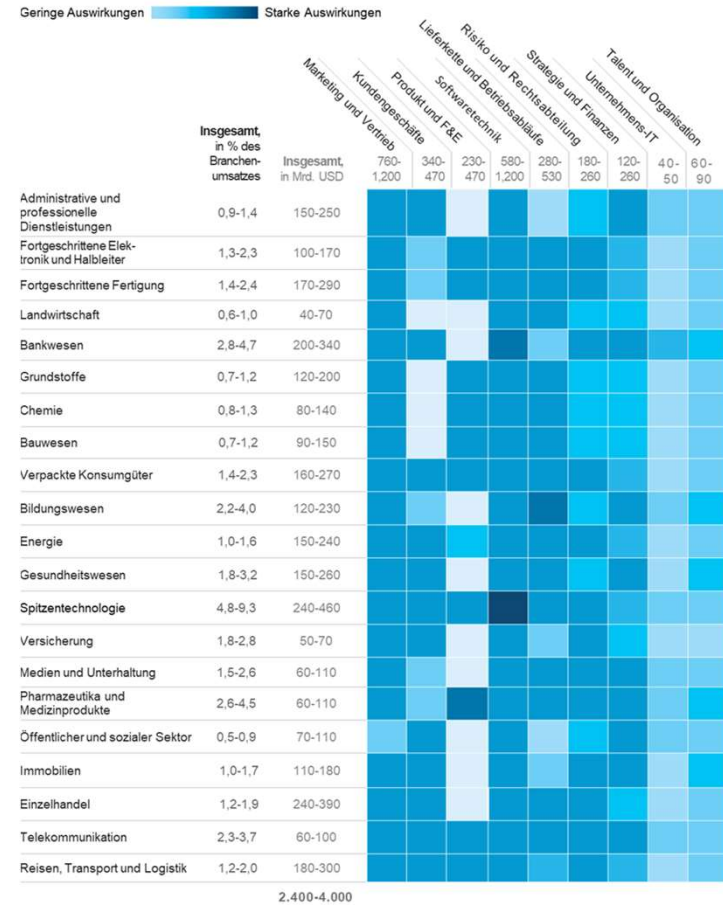
McKinsey & Company

McKinsey&Company: The economic potential of generative AI

Die Studie von McKinsey&Company sieht für die Tourismusbranche Potential in Marketing und Vertrieb, Kundengeschäfte, Produkt und F&E, Softwaretechnik sowie in der Risiko und Rechtsabteilung.

Generative KI wird sich je nach Branche unterschiedlich auf den Unternehmensumsatz auswirken

Auswirkungen generativer KI auf die Produktivität nach Geschäftsfunktionen¹



Hinweis: Aufgrund von Rundungen kann es sein, dass die Summe der Zahlen nicht 100% ergibt

¹ Ohne Umsetzungskosten (z. B. Schulung, Lizenzen)

² Ohne Softwaretechnik

Quelle: Comparative Industry Service (CIS); IHS Markit; Oxford Economics; McKinsey-Datenbank „Corporate and Business Functions“; McKinsey Manufacturing and Supply Chain 360; McKinsey Sales Navigator; McKinsey-Analyse

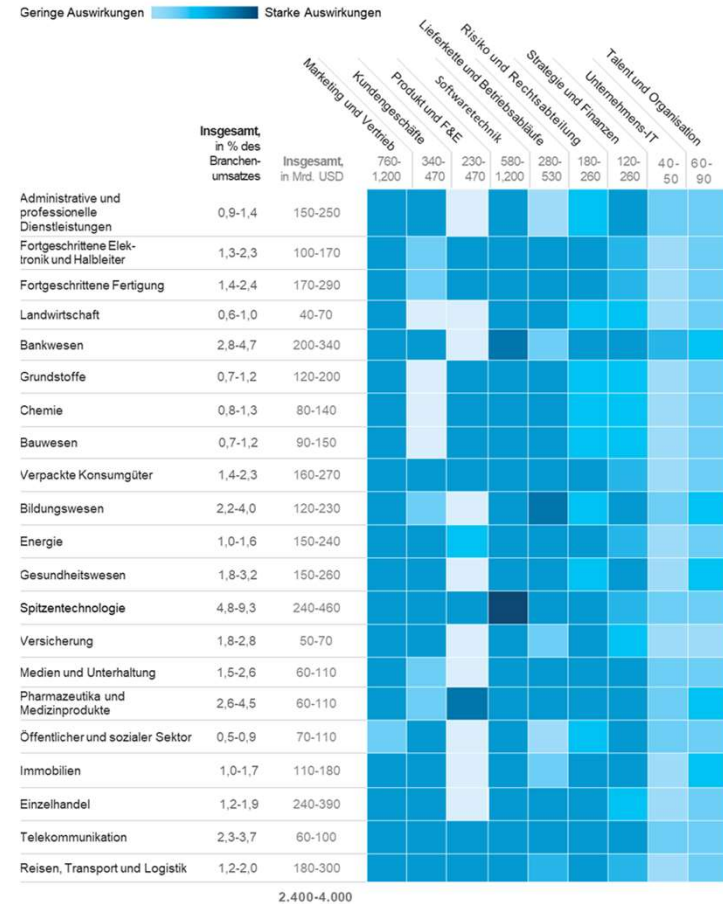
McKinsey & Company

McKinsey&Company: The economic potential of generative AI

Die Studie von McKinsey&Company sieht für die Tourismusbranche Potential in Marketing und Vertrieb, Kundengeschäfte, Produkt und F&E, Softwaretechnik sowie in der Risiko und Rechtsabteilung.

Generative KI wird sich je nach Branche unterschiedlich auf den Unternehmensumsatz auswirken

Auswirkungen generativer KI auf die Produktivität nach Geschäftsfunktionen¹



Hinweis: Aufgrund von Rundungen kann es sein, dass die Summe der Zahlen nicht 100% ergibt

¹ Ohne Umsetzungskosten (z. B. Schulung, Lizenzen)

² Ohne Softwaretechnik

Quelle: Comparative Industry Service (CIS); IHS Markit; Oxford Economics; McKinsey-Datenbank „Corporate and Business Functions“; McKinsey Manufacturing and Supply Chain 360; McKinsey Sales Navigator; McKinsey-Analyse

McKinsey & Company

Beispiel TUI

- **Integration von ChatGPT in die App**
 - **Test ab Sommer 2023 in UK für ca. jeden zweiten Benutzer**
 - **Start für Deutschland Ende des Jahres geplant**
 - **Qualitätskontrolle des Ausgaben**
 - **Keine Kundendaten werden an ChatGPT weitergegeben**
- **Künftige Nutzung von KI für Reisebüromitarbeiter ist geplant**
 - **"Diejenigen, die die Technologie nutzen, werden schneller und produktiver sein als jene, die darauf verzichten",**
 - **„Generative KI wird sehr schnell Aufgaben ersetzen, aber keine Arbeitsplätze“**

Pieter Jordaan, CIO TUI

KI bei einem mitteständischen Reiseveranstalter

Erfahrungsbericht zur Einführung

Wer wir sind

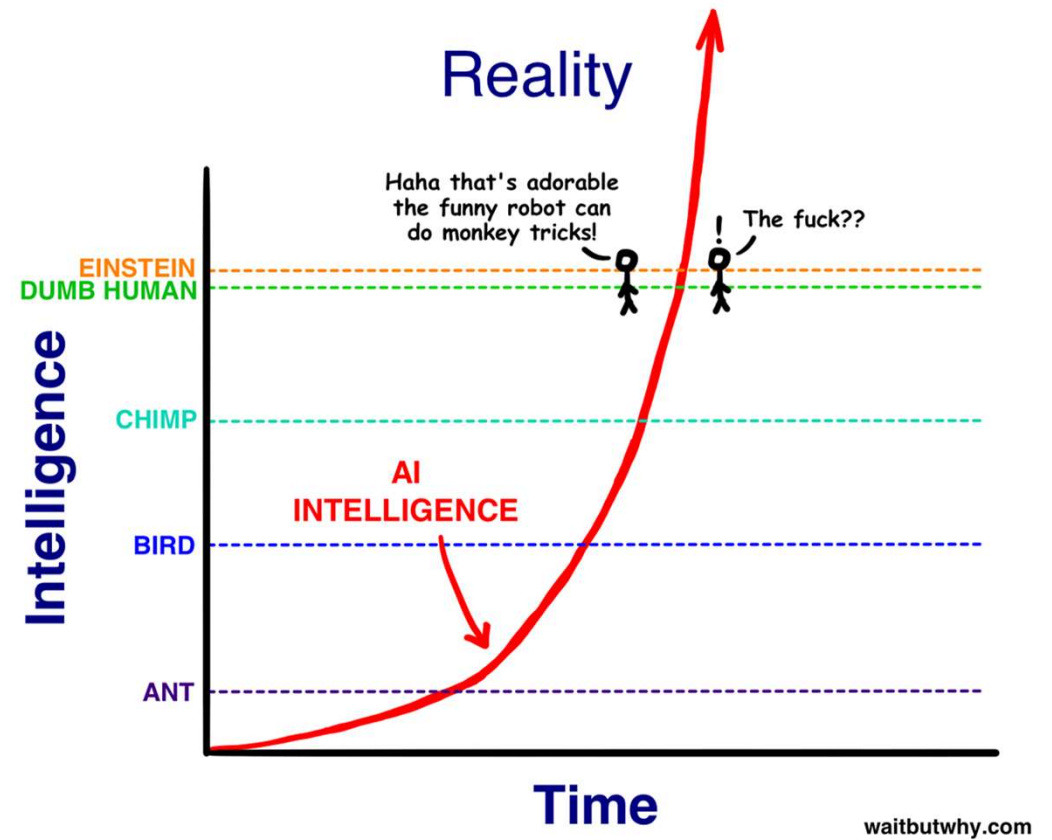
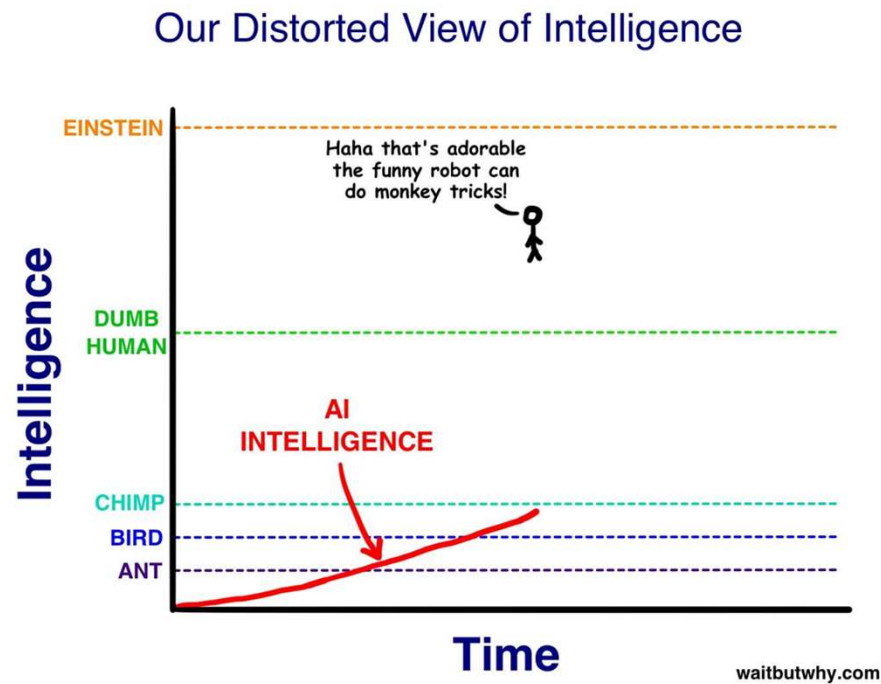
- Veranstalter von Gruppenreisen
 - 1'000 Reisen
 - 3'700 Abreisen
 - 50'000 Buchungen
 - + 3'000 Katalogseiten
- Eigene Busse und Schiffe
- Traditioneller Familienbetrieb
- Informationstechnologie erst seit 2020 ein Thema auf Geschäftsleitungsebene



Unser Reise zur (effektiven) KI-Nutzung



Bewusstsein fördern: die Zeit muss reif sein



Bewusstsein fördern: die Zeit muss reif sein



ChatGPT Veröffentlichung durch OpenAI am 30.11.2022

A screenshot of the OpenAI website. At the top left is the OpenAI logo. To its right are navigation links: 'Research', 'Product', 'Developers', 'Safety', and 'Company'. Below these is a link for 'OpenAI' with a downward arrow. The main content area contains a paragraph about ChatGPT being a sibling model to InstructGPT, followed by a paragraph about its introduction and a link to chat.openai.com. Below this is a section titled 'Samples' with a sub-paragraph stating that ChatGPT asks clarifying questions to debug code. A navigation bar shows 'Sample 1 of 4' with 'Previous' and 'Next' links. The main part of the screenshot is a chat interface. The 'User' message asks how to fix code that isn't working as expected. The code is in Go and involves goroutines and error handling. The 'ChatGPT' response, on a light green background, asks for more context to help debug the code.

OpenAI

Research Product Developers Safety Company

OpenAI ↓

ChatGPT is a sibling model to [InstructGPT](#), which is trained to follow an instruction in a prompt and provide a detailed response.

We are excited to introduce ChatGPT to get users' feedback and learn about its strengths and weaknesses. During the research preview, usage of ChatGPT is free. Try it now at chat.openai.com.

Samples

In the following sample, ChatGPT asks the clarifying questions to debug code.

Sample 1 of 4 Previous Next

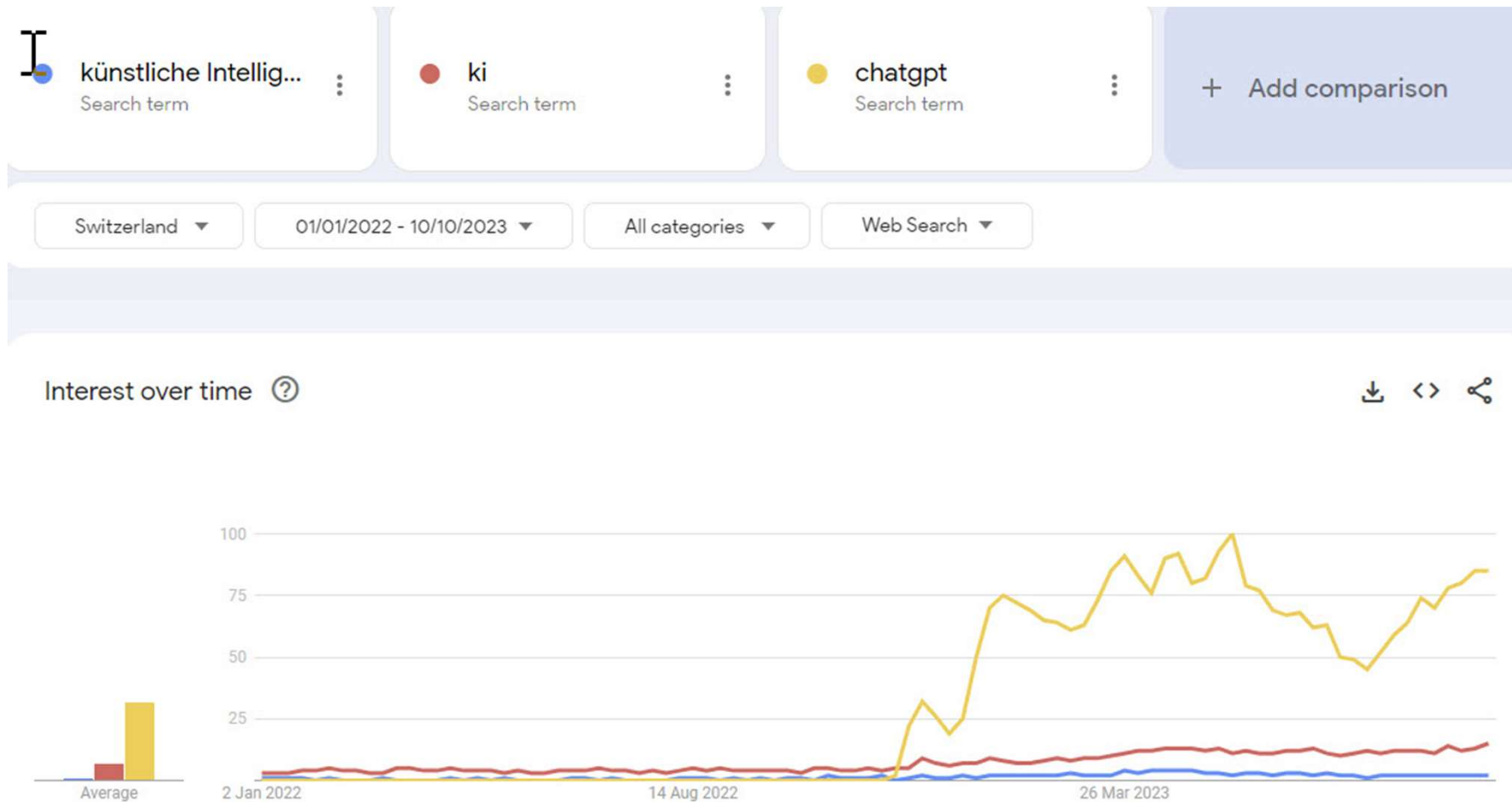
User this code is not working like i expect — how do i fix it?

```
resultWorkerErr := make(chan error)
defer close(resultWorkerErr)
go func() {
    defer cancel()
    resultWorkerErr <- b.resultWorker(ctx)
}()

err := b.worker(ctx)
cancel()
if err == nil {
    return <-resultWorkerErr
}
return multierror.Append(err, <-resultWorkerErr)
```

ChatGPT It's difficult to say what's wrong with the code without more context. Can you provide more information about what the code is supposed to do and what isn't working as expected? Also, is this the entire code or just a part of it?

Bewusstsein fördern: die Zeit muss reif sein



Bewusstsein fördern: die Zeit muss reif sein

AI-Chatbot-3 Open.ai

Kundenbindung erhöhen

Effizienz/Effektivität steigern

Orleans dem
interessierten
?

Orleans, Frankreich, ist eine fesselnde Stadt mit einer reichen und lebendigen Geschichte und Kultur. Von der malerischen Architektur bis hin zu den einzigartigen kulinarischen Köstlichkeiten bietet Orleans Reisenden ein einzigartiges Erlebnis, das sie gerne wiederkommen lässt.

Für den kulturell interessierten Reisenden hat Orleans viel zu bieten. Machen Sie einen Spaziergang durch das historische Zentrum der Stadt und erkunden Sie die vielen Kirchen und Denkmäler, von denen jedes seine eigene Geschichte zu erzählen hat. Hinter jeder Ecke gibt es eine faszinierende kulturelle Erfahrung zu entdecken.

Besuchen Sie unbedingt die gotische Kathedrale Saint-Croix, die älteste der Stadt und ein Denkmal von nationaler Bedeutung. Ihre hoch aufragenden Türme und ihre komplizierte Architektur machen sie zu einem Muss. Und wenn Sie mutig sind, können Sie den Turm von Saint-Aignan erklimmen und einen atemberaubenden Blick über die Stadt genießen.

Besuchen Sie das Museum der Schönen Künste und bewundern Sie die beeindruckende Sammlung italienischer Renaissancekunst und französischer Impressionisten. Oder erkunden Sie die vielen Galerien der Stadt, von den kleinen und intimen bis hin zu den großen und opulenten.

Kein Besuch in Orleans ist vollständig, ohne die einzigartige kulinarische Szene der Stadt zu erleben. Die gastronomische Kultur der Stadt ist bekannt für ihre traditionellen französischen Gerichte, aber auch für ihre zahlreichen Feinschmeckerrestaurants und Weinbars. Von den schmackhaften Käsesorten über die saftigen Austern bis hin zu den lokalen Weinen - Ihre Geschmacksnerven werden begeistert sein, egal wo Sie essen gehen.

Und schließlich sollten Sie sich unbedingt Zeit nehmen, um das einzigartige Nachtleben der Stadt zu erkunden. Von Live-Musik bis hin zu trendigen Bars und Clubs bietet Orleans ein aufregendes Nachtleben, das Sie bis in die frühen Morgenstunden



Interesse wecken: Wer hat Lust etwas auszuprobieren?

- Interessierte und verbündete finden
- Tools unbürokratisch bereitstellen
- Test, testen, testen und Resultate vergleichen
- In verschiedenen Bereichen einsetzen
- Systematisch Industrie-News zum Thema sammeln und weitergeben
- Experten-Netzwerk aufbauen

Mitarbeiter Schulen

Wer sich interessiert, kann sich anmelden...

Zeit	Thema	Lead
09:00	Begrüßung und Erwartungen	Benno
09:15	Einführung ins Thema Künstliche Intelligenz (KI) und Large Language Models	Benno
09:30	Erste Erfahrungen in der Nutzung von KI	Patrick
10:15	Kaffeepause	
10:30	Selbständiges Arbeiten mit dem ChatGPT Tool	Patrick/Benno
11:45	Vorstellung der Lösungen / Erfahrungen / Diskussion	Patrick/Benno
12:15	Feedback zum Workshop – nächste Schritte	Benno



KI-Strategie entwickeln

- Wichtige Fragen (1)

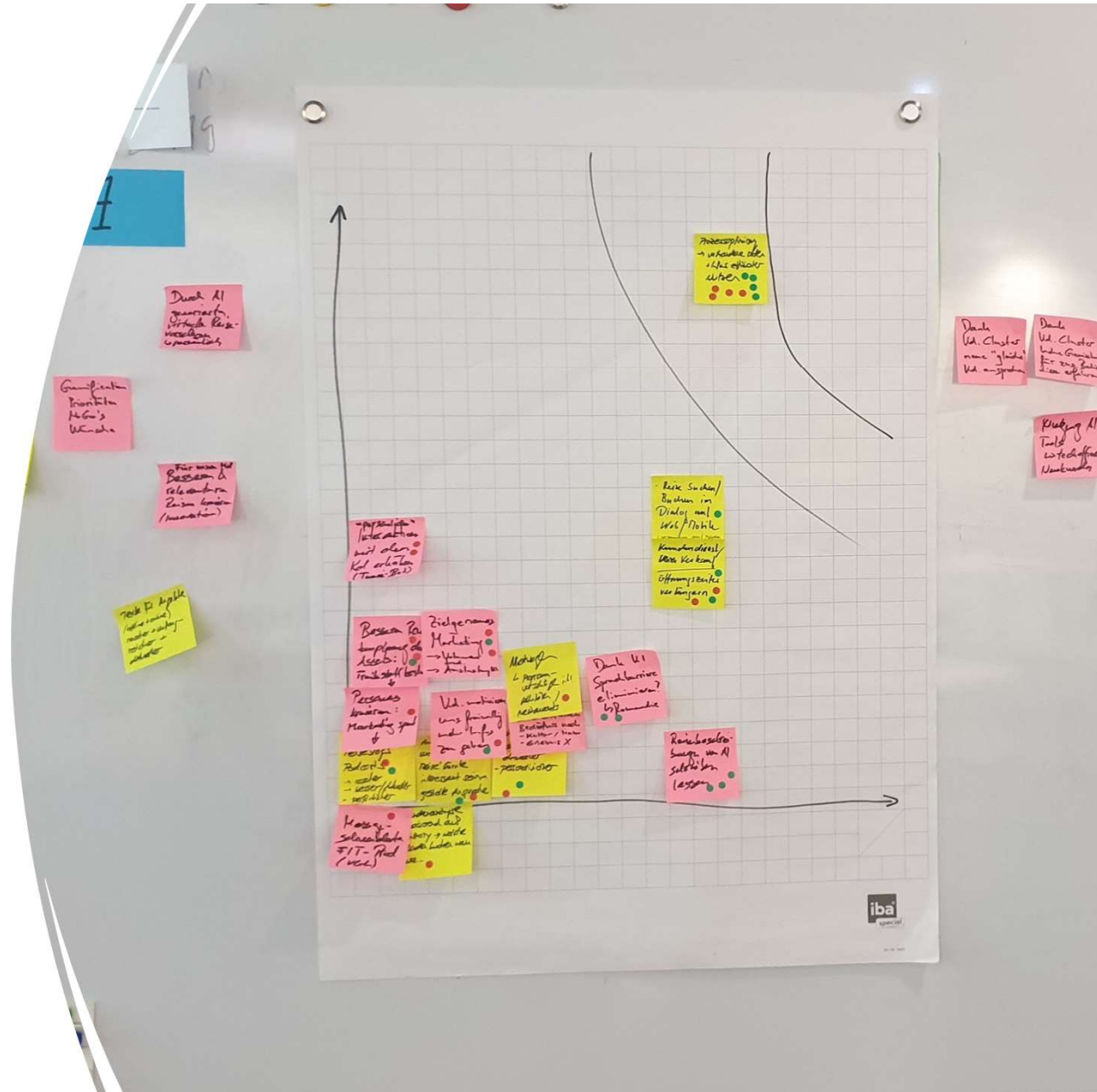
- Welche Möglichkeiten sind denkbar ausserhalb der klassischen Content-Creation Use-Cases?
- Wie können die Foundation Modells auf unsere Bedürfnisse angepasst werden (mit unseren eigenen Daten ergänzt werde)?
- Wie können wir die erzeugten Resultate so anpassen, dass diese unseren Vorstellungen und Standards entsprechen (fine tuning)?

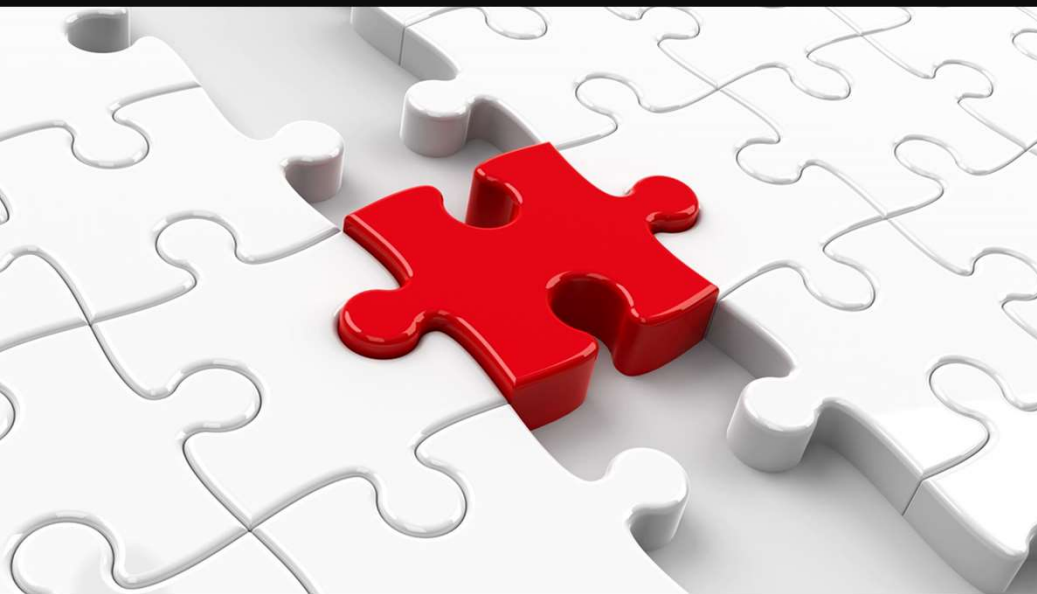
- Wichtige Fragen (2)

- Welches sind die geeigneten Tools, welches die richtigen Lieferanten?
- Welche Regeln zur Nutzung der Gen-AI wollen wir im Unternehmen etablieren?
- Haben wir das Wissen und die Erfahrung im Unternehmen, um das Thema erfolgreich voranzutreiben?
- Welche Use-Cases versprechen den grössten Erfolg?

KI-Strategie entwickeln

- Ideation -> Nutzenbewertung -> Umsetzungsaufwand





KI Strategie umsetzen

- KI-Strategie in Digital-Strategie einbinden
 - Klare Regeln für die Nutzung etablieren
 - Robuste und sichere KI-System in unsere Architektur integrieren
 - Betroffenen Mitarbeiter schulen und unterstützen, Super User Community aufbauen
 - Use-Case/Prozess Verbesserungen messen und regelmässig kommunizieren
 - Zusammen mit den Mitarbeitern kleine Pilotprojekte starten
-

Unsere Reise zur (effektiven) KI-Nutzung



Herausforderungen und Risiken

(Deep)Fakes



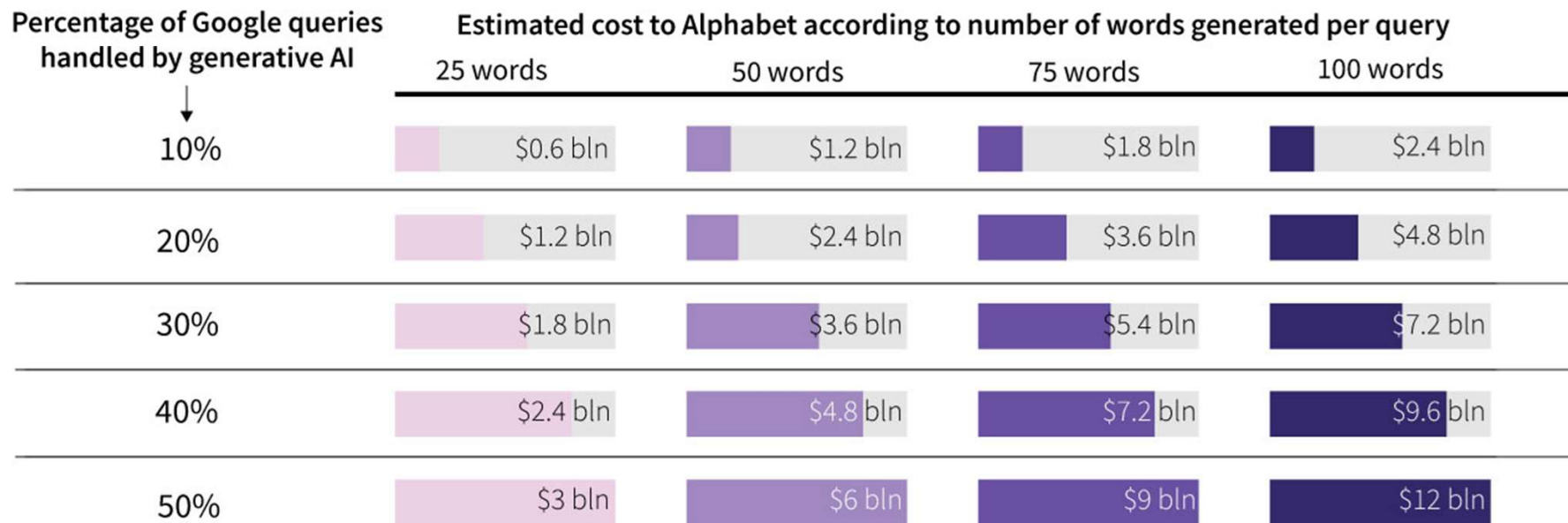
Herausforderungen und Risiken beim Einsatz von KI im Unternehmenskontext: Eine Studie von IDC sieht fehlende Akzeptanz bei Mitarbeitern als größtes Risiko.

Fehlende Akzeptanz bei Mitarbeitern	32,4
Compliance-Risiken (Datenschutz / GDPR / EU-DSGVO)	26,2
Fehlende Marktreife von Machine-Learning-Modulen	25,6
Fehlende Akzeptanz bei Kunden, Geschäftspartnern und Dienstleistern	24,0
Fehlendes Know-how bei Entscheidern	22,1
Ausfallsicherheit	19,6
Fehlsteuerung / Kontrollverlust durch Machine Learning / KI	18,0
Fehlende Machine-Learning-Skills	17,2
Fehlender Überblick über den Markt	16,6
Fehlende Nachvollziehbarkeit von KI-Entscheidungen	15,8

Kosten: Morgan Stanly sieht erhebliche Kosten auf Internetkonzerne zukommen wenn klassische Algorithmen durch AI ersetzt werden.

More costs for Google with AI

Powering Google Search with AI known as a large language model, like the chatbot sensation ChatGPT, could cost its parent company Alphabet \$1.2 billion for every 10% of queries that this burgeoning tech handles, analysts at Morgan Stanley estimate.



How to read the chart: If 50% of searches generate a response from AI that is 50 words long, it could result in \$6 bln of incremental costs to Alphabet

Ausblick

Humanity's Last Tweet

