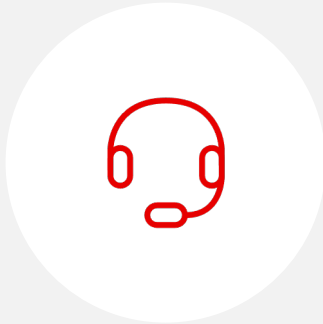


Herzlich willkommen! Ihre Online-Session startet gleich.



Schön, dass Sie dabei sind.
Hören Sie uns einfach per
Kopfhörer oder Lautsprecher zu.



Wir schalten die Mikrofone der
Teilnehmer:innen stumm. Dann hören
Sie alles besser. Auch alle Webcams
sind automatisch deaktiviert.



Ihre Fragen können Sie über
das Fragen-Fenster stellen.
Der/die Moderator:in bringt
Ihre Fragen entsprechend ein.

Session wird aufgezeichnet!

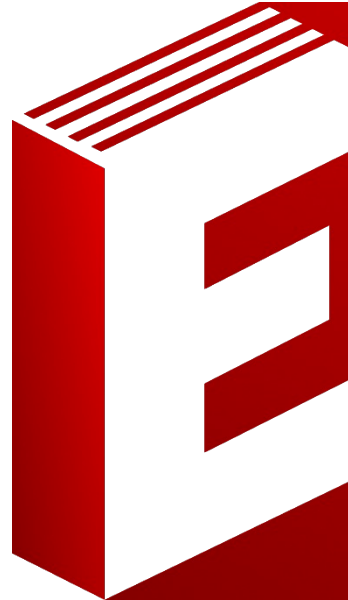




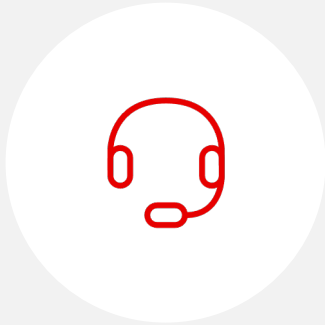
Vodafone
Business
Education

Wie funktionieren LLMs?

Künstliche Intelligenz einfach erklärt



Herzlich willkommen!



Schön, dass Sie dabei sind.
Hören Sie uns einfach per
Kopfhörer oder Lautsprecher zu.



Wir schalten die Mikrofone der
Teilnehmer:innen stumm. Dann hören
Sie alles besser. Auch alle Webcams
sind automatisch deaktiviert.



Ihre Fragen können Sie über
das Fragen-Fenster stellen.
Der/die Moderator:in bringt
Ihre Fragen entsprechend ein.

Session wird aufgezeichnet!



Heute für Sie dabei:

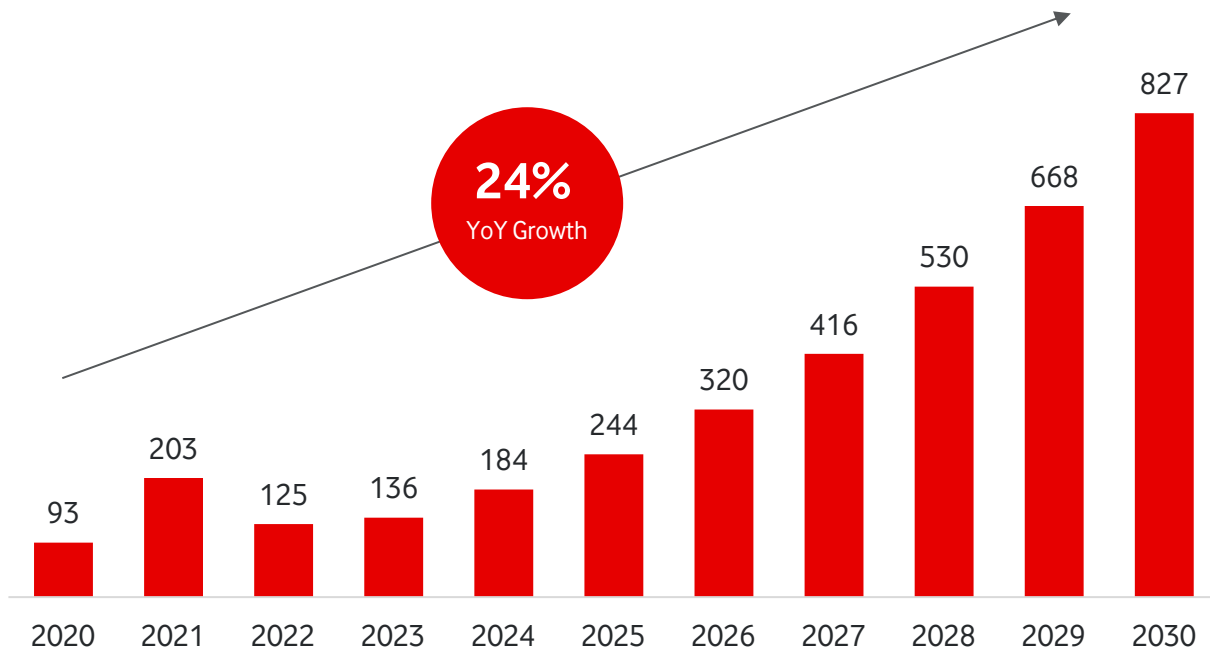


Cara Watermann

Expert AI Solution Designer
Vodafone



Entwicklung: Gesamter AI-Markt (in Mrd. US\$)



Geschätzt

827 Mrd. US\$
in 2030

Größer als **aktuell** ...

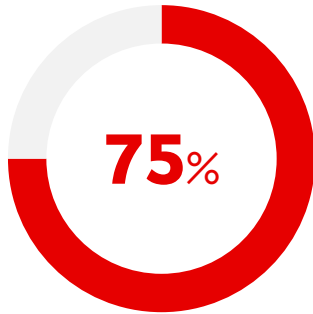
- **Public Cloud-Markt**
(690 Mrd. \$)
- **Markt für E-Mobilität**
(623 Mrd. \$)
- **BSP Schweden, Irland & Belgien**



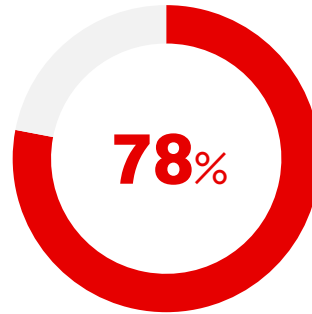
Firmen und ihre Einstellung zu Künstlicher Intelligenz



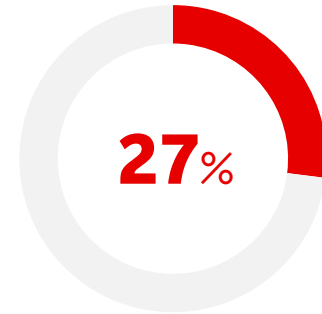
Was deutsche Geschäftsführer sagen:



sehen damit zukünftig
große Veränderungen



wollen in KI
investieren



fühlen sich
vorbereitet

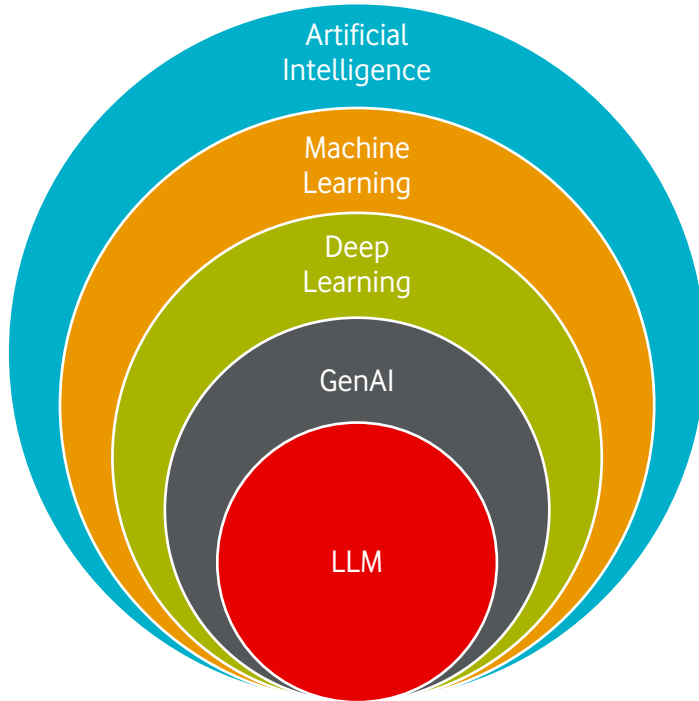




Aber wie?



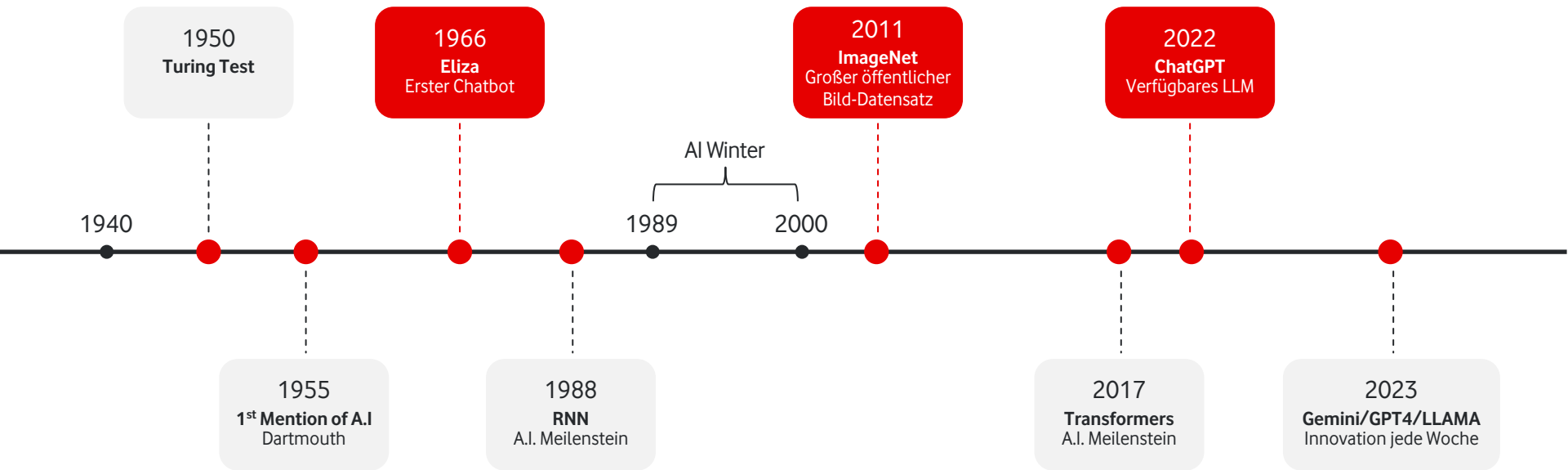
Gut zu wissen: AI Buzzwords



- **AI:** System, das versucht, menschliche Intelligenz abzubilden
- **ML:** Computer-System, das lernt and sich automatisch anpasst – durch Erfahrungen
- **Deep Learning:** ML mit großen **neuronalen** Netzen – **für mehr Komplexität**
- **GenAI (Generative AI):** Nutzt Deep Learning, um neue Inhalte zu generieren
- **LLMs (Large Language Models):** eine Strategie von GenAI

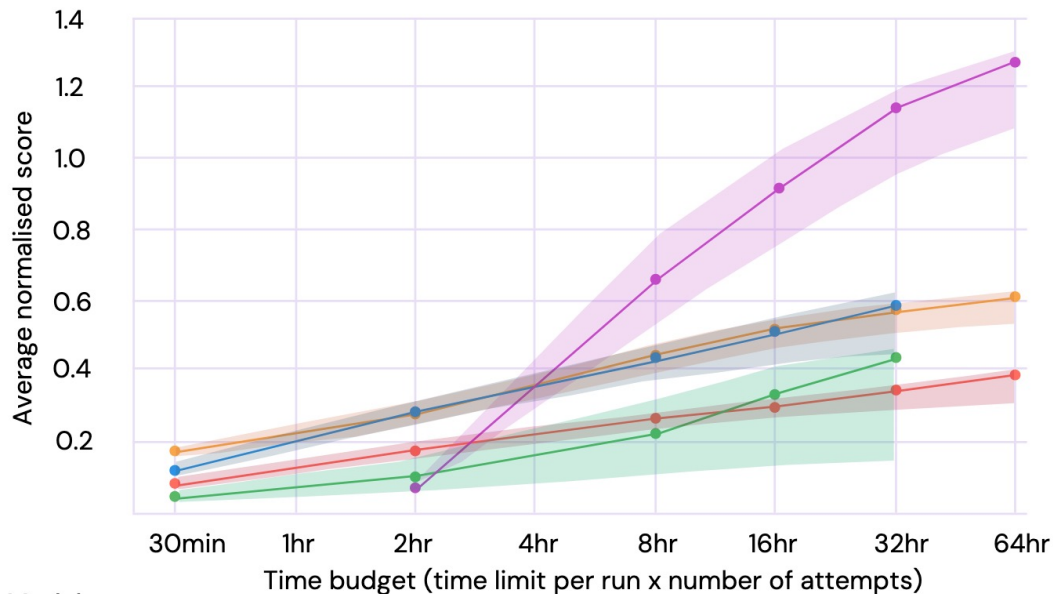


Flashback: AI im Zeitstrahl



Wird KI unsere Jobs automatisieren?

AI vs human engineer performance at AI research engineering tasks



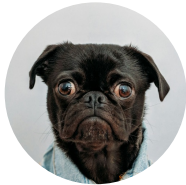
Model

- Claude 3.5 Sonnet (Old) (with system integration #2)
- Claude 3.5 Sonnet (New) (with system integration #2)
- Claude 3.5 Sonnet (New) (with system integration #1)
- o1-preview (with system integration #1)
- Expert human engineer

[Bengio, Yoshua, et al. "The International Scientific Report on the Safety of Advanced AI" 2024.](#)

So funktioniert Machine Learning (ML)

Supervised Learning



Hund



Hund



Kein Hund

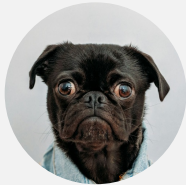


Kein Hund

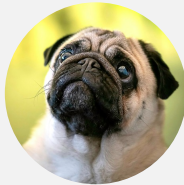


So funktioniert Machine Learning (ML)

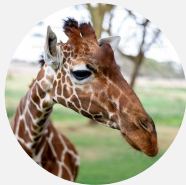
Supervised Learning



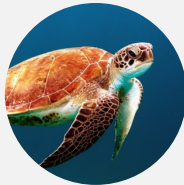
Hund



Hund



Kein Hund



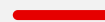
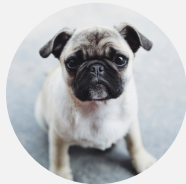
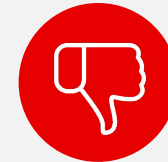
Kein Hund



**Predictive Model
Training**

Supervised Learning

Beantworte die
Frage korrekt

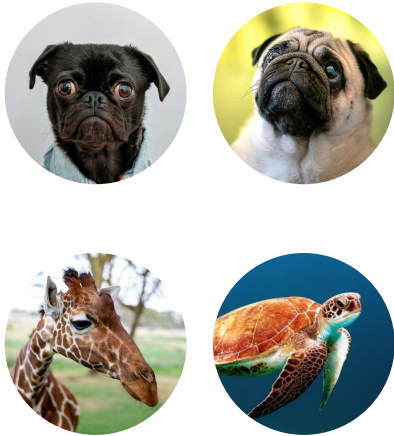


**Predictive Model
Live**



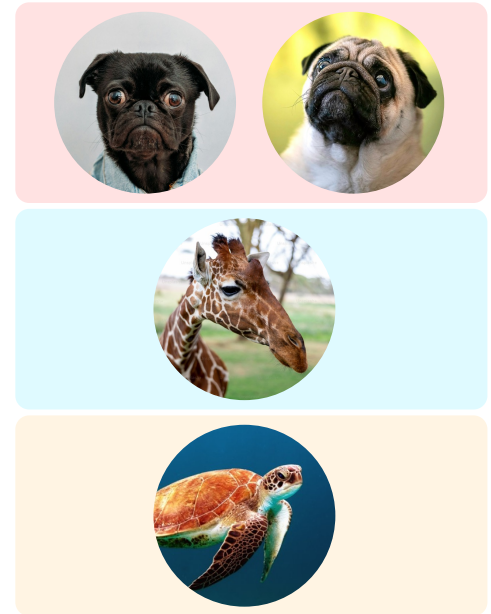
So funktioniert Machine Learning (ML)

Unsupervised Learning



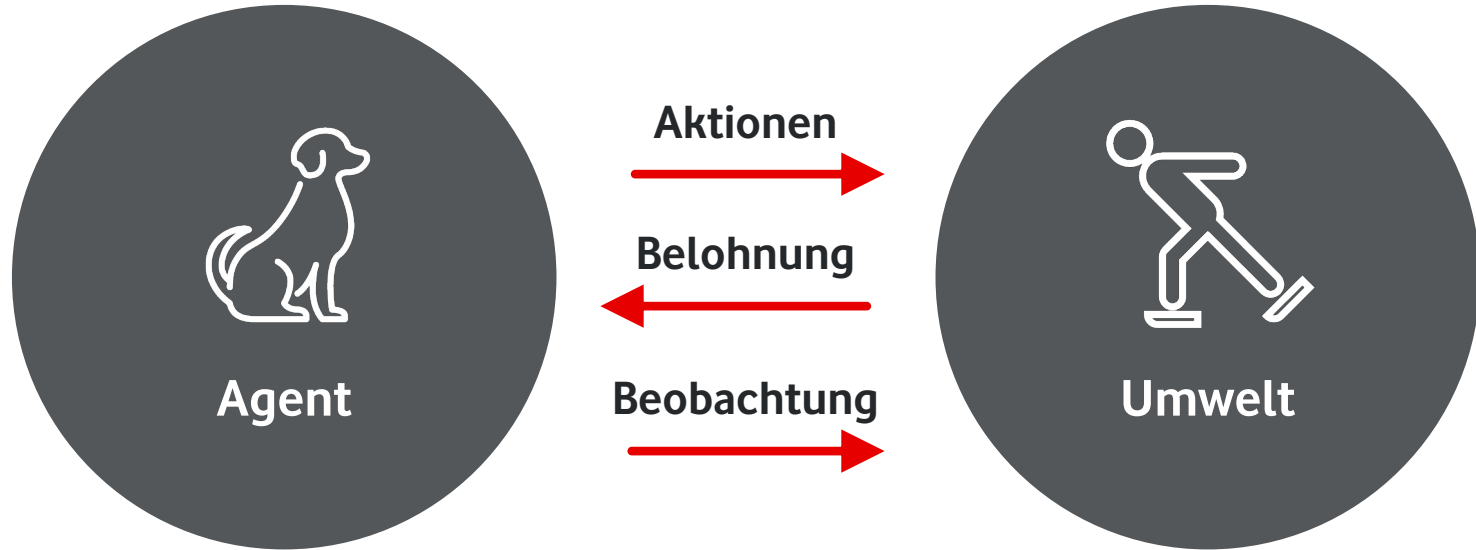
No labels
just data

**Predictive Model
Training**
Unsupervised Learning
Kategorisiere Bilder

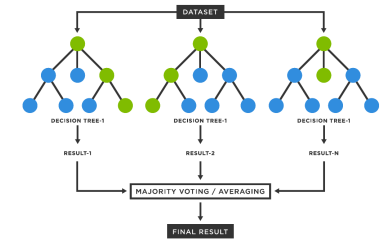
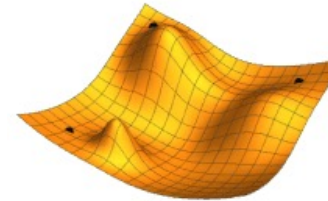
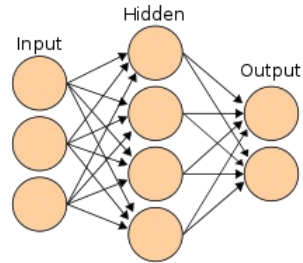
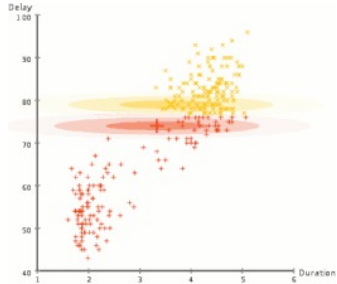


So funktioniert Machine Learning (ML)

Unsupervised Learning



ML-Methoden (Beispiele)



Suche &
Optimierung

Probabilistische
Methoden

Klassifizierung
und **statistische**
Ansätze

Künstliche
neuronale Netze
(Artificial Networks)
Deep learning

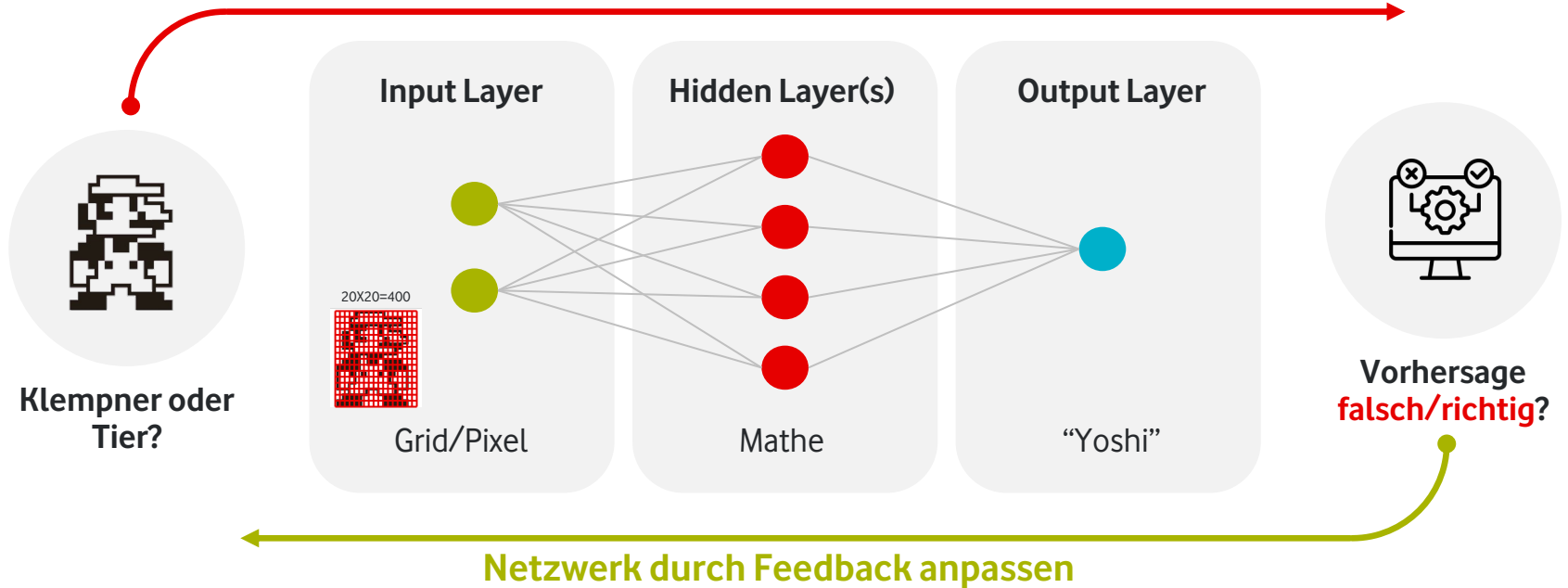
Logische
Ansätze



Deep Learning – neuronale Netze



Informationen durchs Netzwerk bewegen



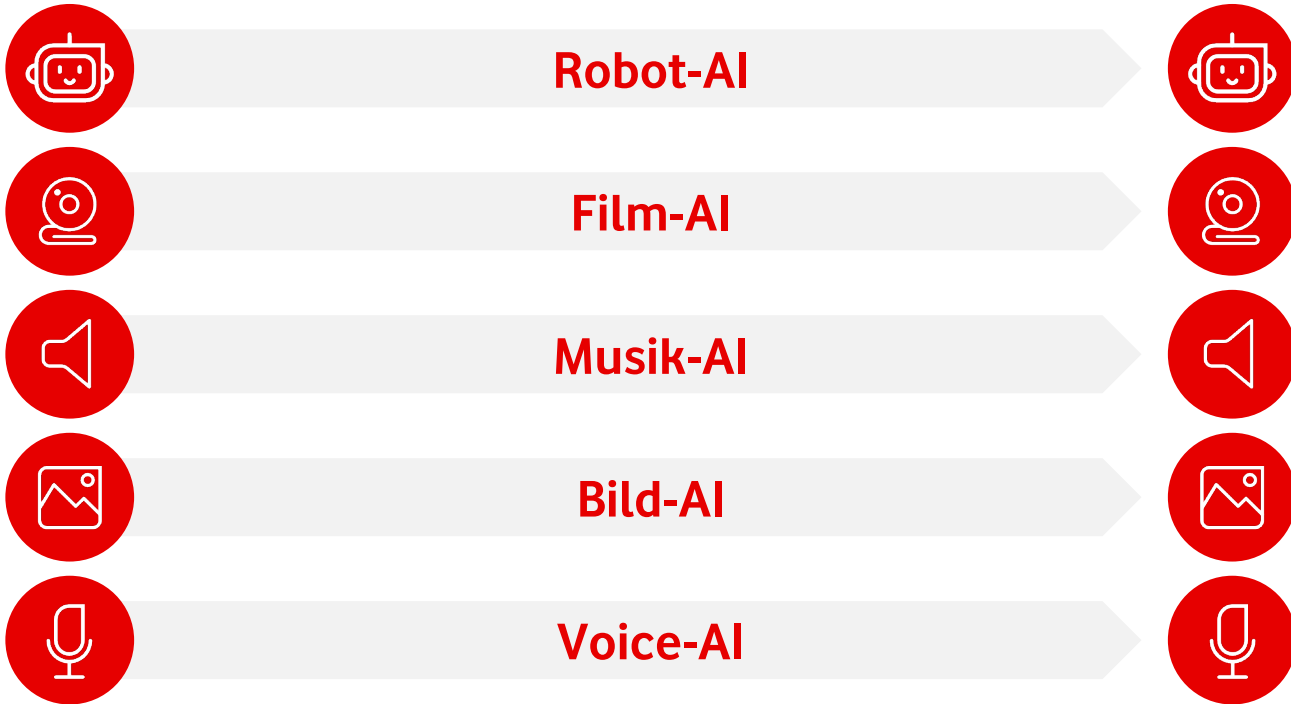


Noch mehr Input?

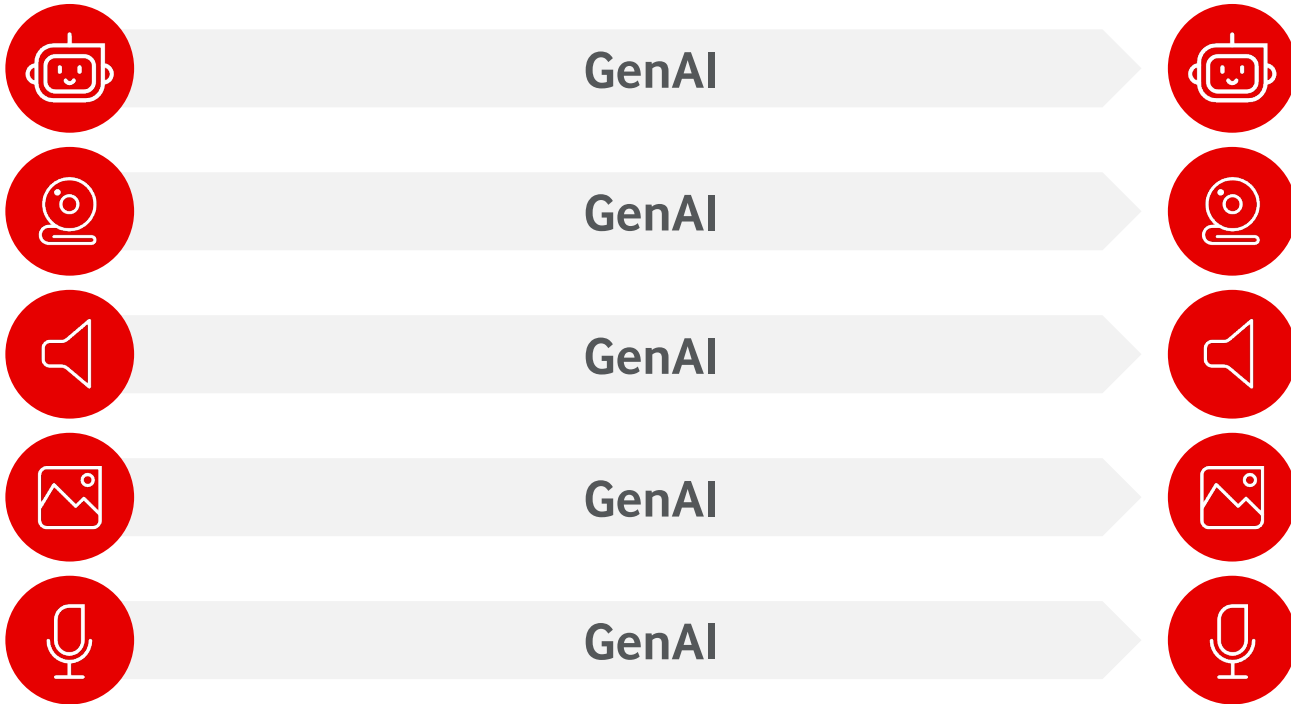
LLMs verstehen lernen (z.B. ChatGPT)



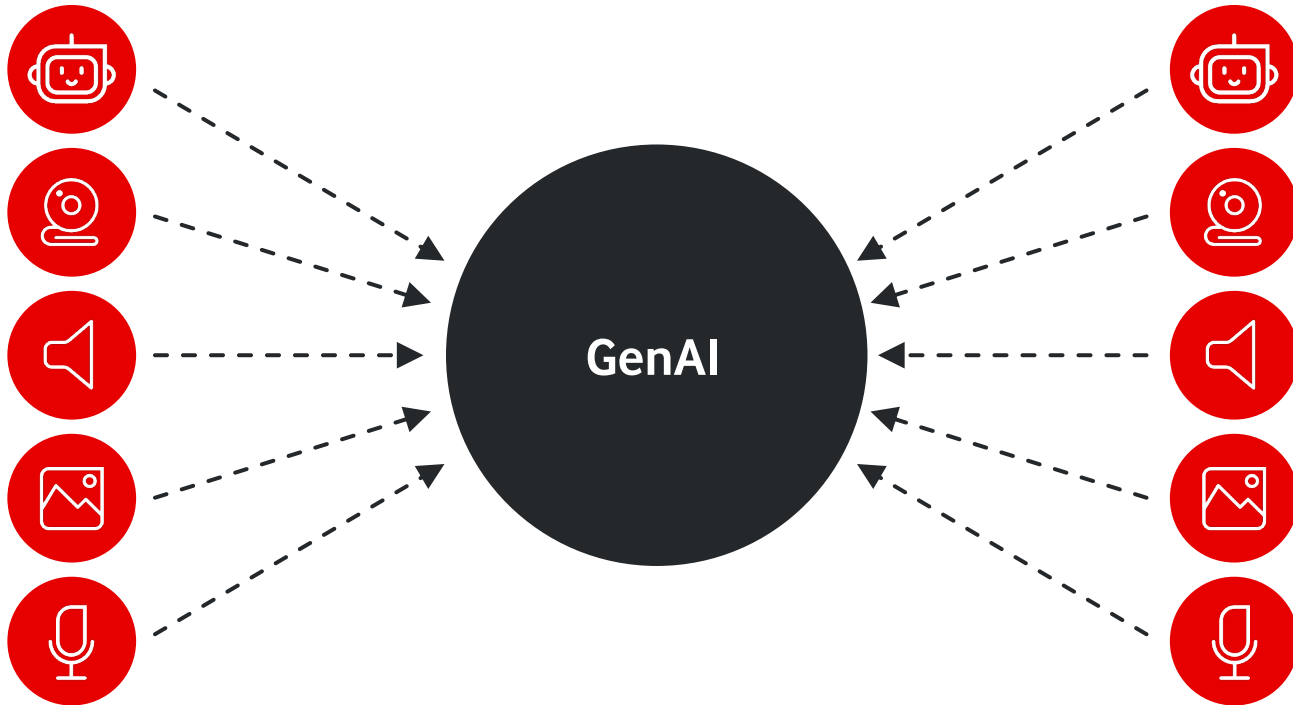
AI war einmal sehr spezifisch...



GenAI passt für alles



Heute kann alles Sprache sein



Wie lernt GenAI (Large Language Models)?



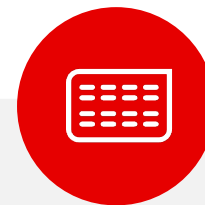
LLMs verstehen



LLMs sind nur auf
öffentlich
zugängliche Daten
trainiert



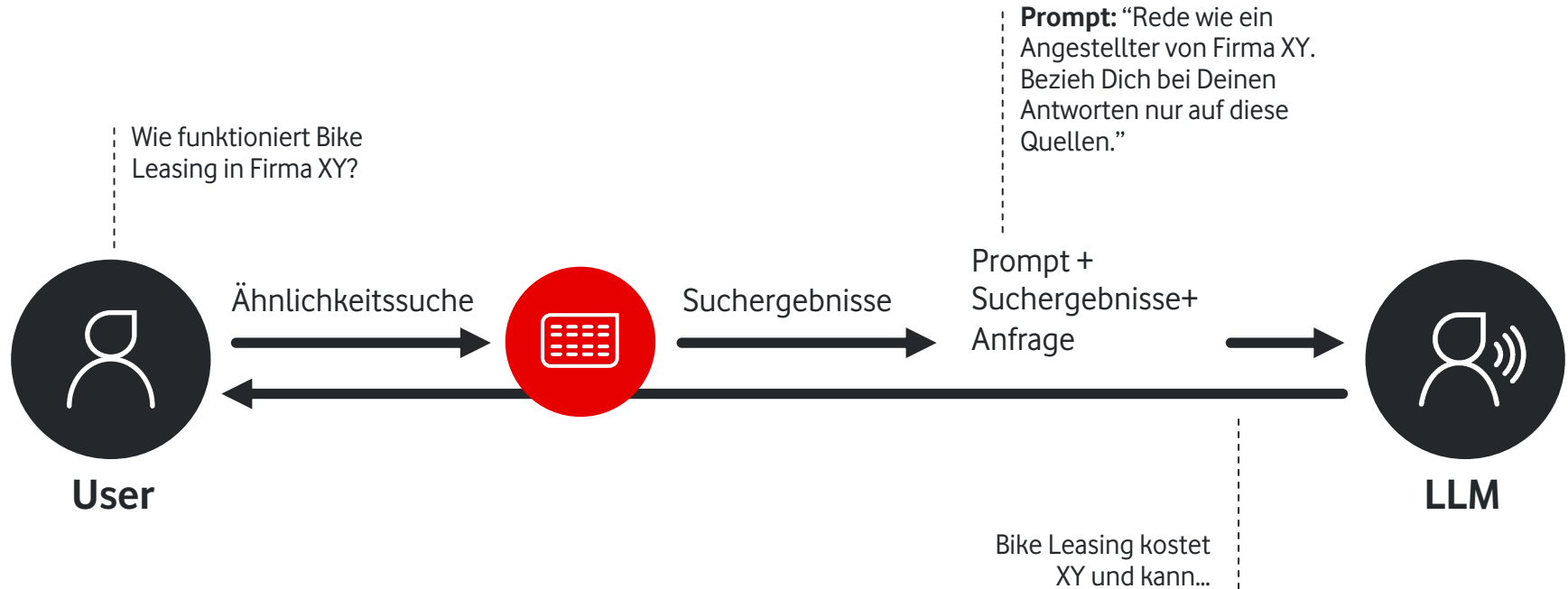
Wenn LLMs zu
aktuellen Anfragen
antworten, **fassen sie**
zusammen



Schlechter Input =
schlechter Output.
Saubere Daten sind
die **Grundlage.**



Wie funktionieren Nachrichten und eigene Daten?



The Next Big Things



Agenten-Systeme



**AI Guardrails
Trustworthiness**



Human-First AI



The Next Big Things



**Large Language
Model**



**Domain Specific
Model**



**Edge
Model**



AI hilft!

Aber: Woher weiß ich, ob die Antwort richtig ist?



Quellen lesen
& checken



Konsistenz der
Aussagen
prüfen



Fakten
validieren



Aussagen
recherchieren



Weitere Informationen

Ressourcen-Roundup



Lernen durch spielerisches Abfragen von AI
<https://gandalf.lakera.ai/>

Beispiele für Prompts / Personas
<https://github.com/f/awesome-chatgpt-prompts>

Ausführlicher Leitfaden zur Eingabeaufforderung
<https://www.promptingguide.ai>

Umfangreiche Bibliothek von Microsoft
[Microsoft Copilot-Szenariobibliothek - Microsoft Adoption](#)





Fragen?



Vielen Dank für Ihre Teilnahme!



Bei Fragen melden Sie sich gern
bei Ihrem:r Vodafone-
Ansprechpartner:in.



Sie sind neu bei uns?
Schreiben Sie uns an
online.sessions@vodafone.com
eine E-Mail.



Weitere Online-Sessions
aus unserer AI Week
finden Sie hier.



TIMETABLE 2025

AI Week

Ai



Vodafone
Business
Education

07.04. | 10:00 Hinter dem Hype – Wie funktionieren LLMs? KI einfach erklärt
Cara Watermann, Expert AI Solution Designer (Vodafone)

08.04. | 10:00 KI-Ready? Guide zur KI-optimierten IT-Struktur
Michael Gohlke, CEO & Gründer (CloudSolution)

09.04. | 10:00 KI im Mittelstand: Von der Strategie zur Umsetzung –
Erfolgreiche Integration von Copilot
Marcus Peters, Geschäftsführer (Reply WM)

10.04. | 10:00 Do It Yourself – Chatbot selbstgemacht
Maik Martens, Partner Solutions Architekt (Microsoft)
Stephan Peppersack, Partner Technology Strategist (Microsoft)

11.04. | 10:00 KI im Einsatz –
So gewinnen Sie die Kontrolle über den Alltag zurück
Tanja Förster, Digitale Lotsin (Digital Mindset)

