



# Wettbewerbsfähigkeit im Zeitalter von Künstlicher Intelligenz

07.11.24, Horgen

Stahl- und Haustechnikhandelstag,

Christof Zogg,

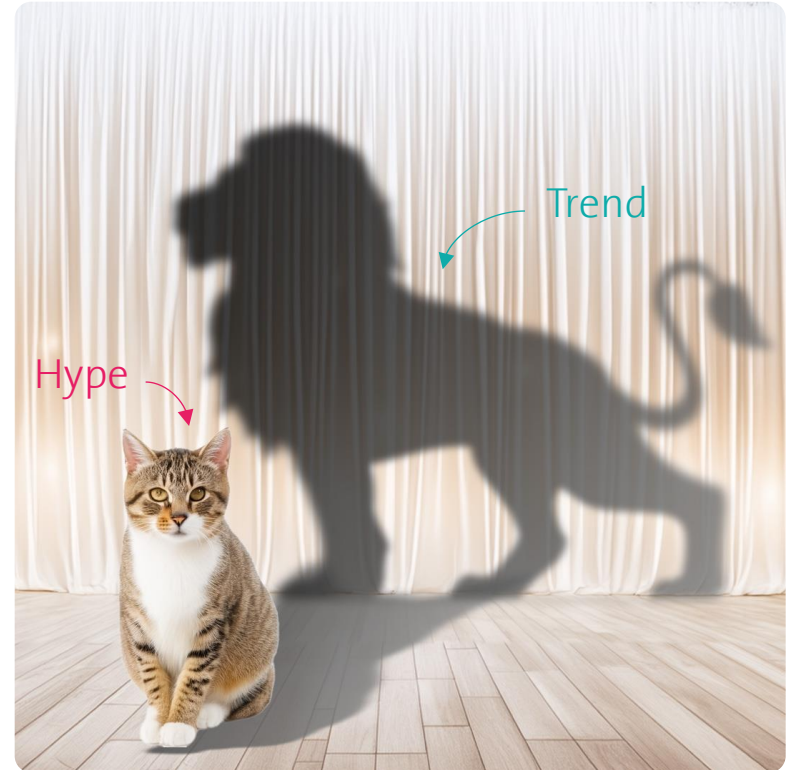
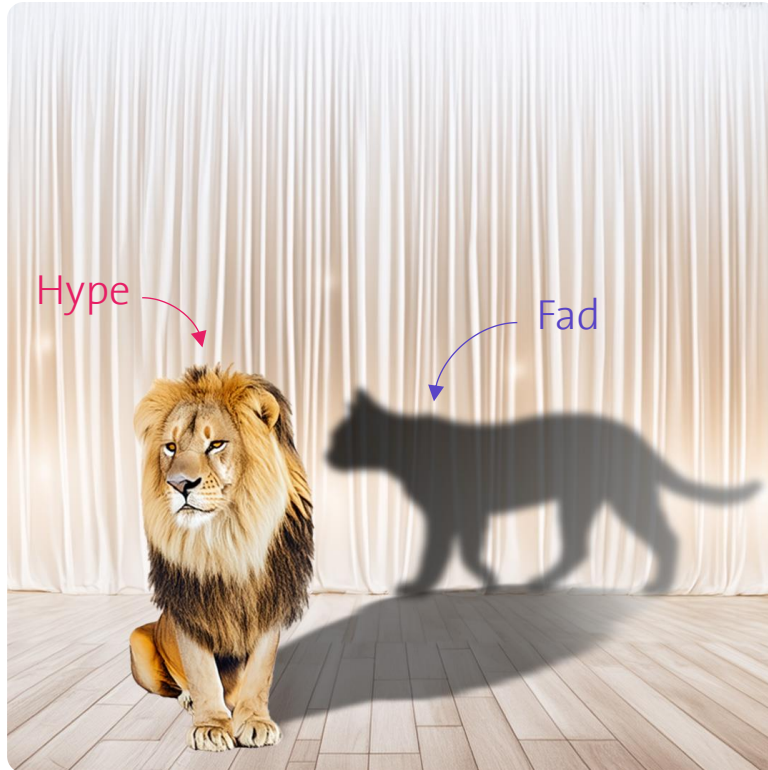
Head of Business Transformation





## Welche Art von Hype ist es?

Fad vs. Trend





# Künstliche Intelligenz

Mehr als ein Hype



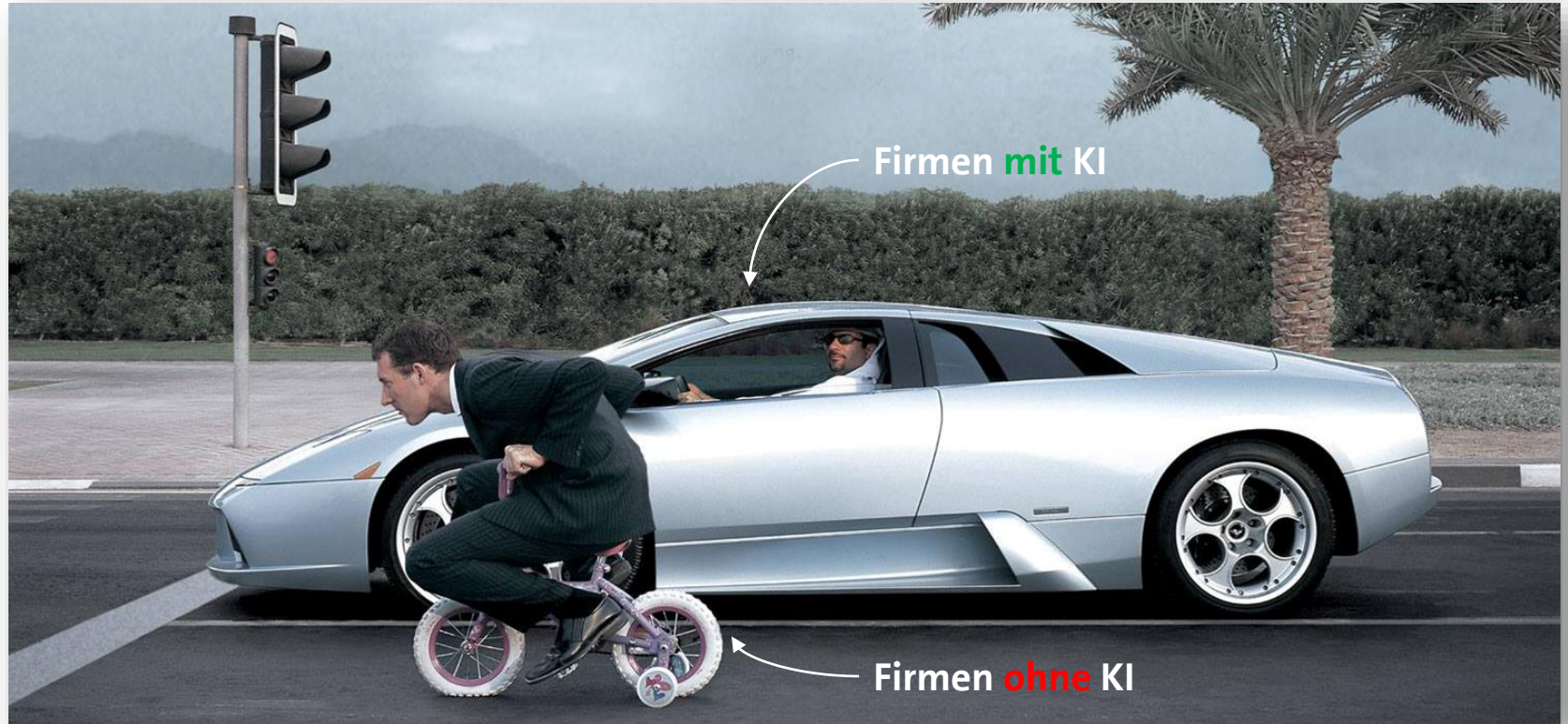
VS.







# Wettbewerbsfähigkeit im Zeitalter von Künstlicher Intelligenz





# 1. Praktische Beobachtungen





# Nützliches DeepL

DeepL

Translate text

Translate files

Saved

Try DeepL Pro

Log in

Translate from English (detected) ▾

↔ Into German ▾

Automatic ▾

Glossary ▾

Like most translation systems, DeepL Translator translates texts using artificial neuronal networks. These texts are trained on many millions of human translated texts. ✕

🔊

🔄

🕒 History

Wie die meisten Übersetzungssysteme übersetzt auch DeepL Translator Texte mit Hilfe künstlicher neuronaler Netze. Diese werden anhand von vielen Millionen von Menschen übersetzten Texten trainiert. 📌

🔊

📋 Copy

Click on a word to look it up or to see alternative translations. ▾

⌕

🔊

1x

🗣️



Imaginative **StyleGAN2**

**ThisPersonDoesNotExist.com**





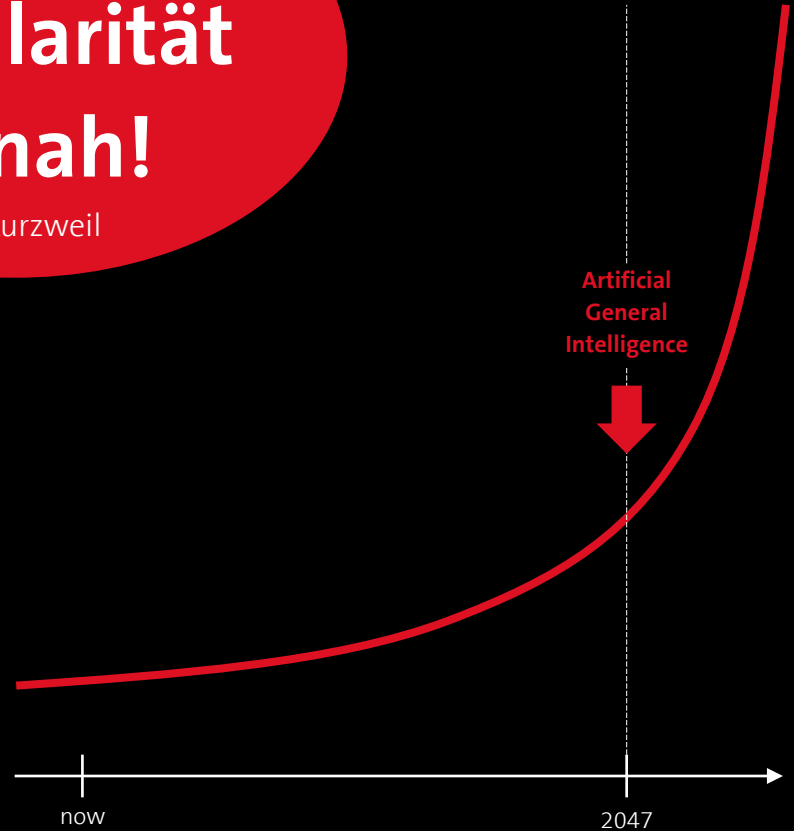
# Die Zukunft menschlichen Lebens





# Die Singularität ist nah!

Ray Kurzweil





## Das Büroklammern-Gedankenexperiment

Wie es wirklich passieren könnte?





# P (doom) – Probability of Very Bad Outcomes

## A Controversial Discussion



<0.01%	<b>Yann LeCun</b> <small>one of three godfathers of AI, works at Meta</small> (less likely than an asteroid)
10%	<b>Vitalik Buterin</b> <small>Ethereum founder</small>
10%	<b>Geoff Hinton</b> <small>one of three godfathers of AI</small> (wipe out humanity in the next 20 years)
9-19.4%	<b>Machine learning researchers</b> (From 2023, depending on the question design, median values: 5-10%)
15%	<b>Lina Khan</b> <small>head of FTC</small>
10-20%	<b>Elon Musk</b> <small>CEO of Tesla, SpaceX, X</small>
10-25%	<b>Dario Amodei</b> <small>CEO of Anthropic</small>
20%	<b>Yoshua Bengio</b> <small>one of three godfathers of AI</small>
5-50%	<b>Emmett Shear</b> <small>Co-founder of Twitch, former interim CEO of OpenAI</small>
30%	<b>AI Safety Researchers</b> (Mean from 44 AI safety researchers in 2021)
33%	<b>Scott Alexander</b> <small>Popular Internet blogger at Astral Codex Ten</small>
35%	<b>Eli Lifland</b> <small>Top competitive forecaster</small>
40%	<b>AI engineer</b> (Estimate mean value, survey methodology may be flawed)
40%	<b>Joep Meinderisma</b> <small>Founder of PauseAI</small> (The remaining 60% consists largely of "we can pause".)
46%	<b>Paul Christiano</b> <small>former alignment lead at OpenAI, founder of ARC</small>
50%	<b>Holden Karnofsky</b> <small>Executive Director of Open Philanthropy</small>





## 2. Erfolgsbeispiele





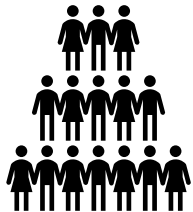


# Kreditvergabe bei Ant Group

## Wettbewerbsvorsprung durch KI



10'000



700'000'000



0

Employees involved



1<sup>sec</sup>

to check application

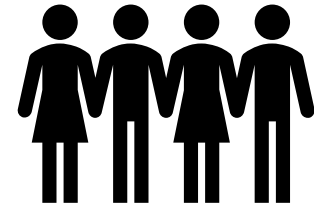


2<sup>min</sup>

to fill in application



20'000



3'000'000



# Industriewäscherei Bardusch

## Wettbewerbsvorsprung durch KI

### Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit



**90% weniger**  
Schäden an  
Ausrüstung  
und Kleidung

**Weniger**  
Korrekturwasch  
gänge

**Geringerer**  
Wasser- und  
Energiever-  
brauch





# Strandwache in Tel Aviv

Wettbewerbsvorsprung durch KI





### 3. Swisscom **KI-Modell**





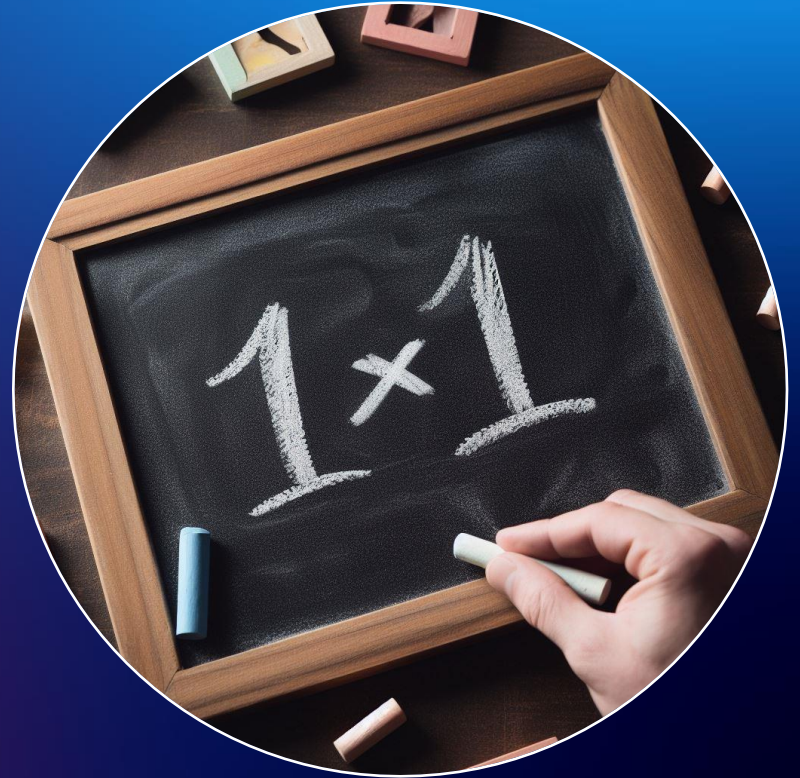


# Swisscom AI Application Framework



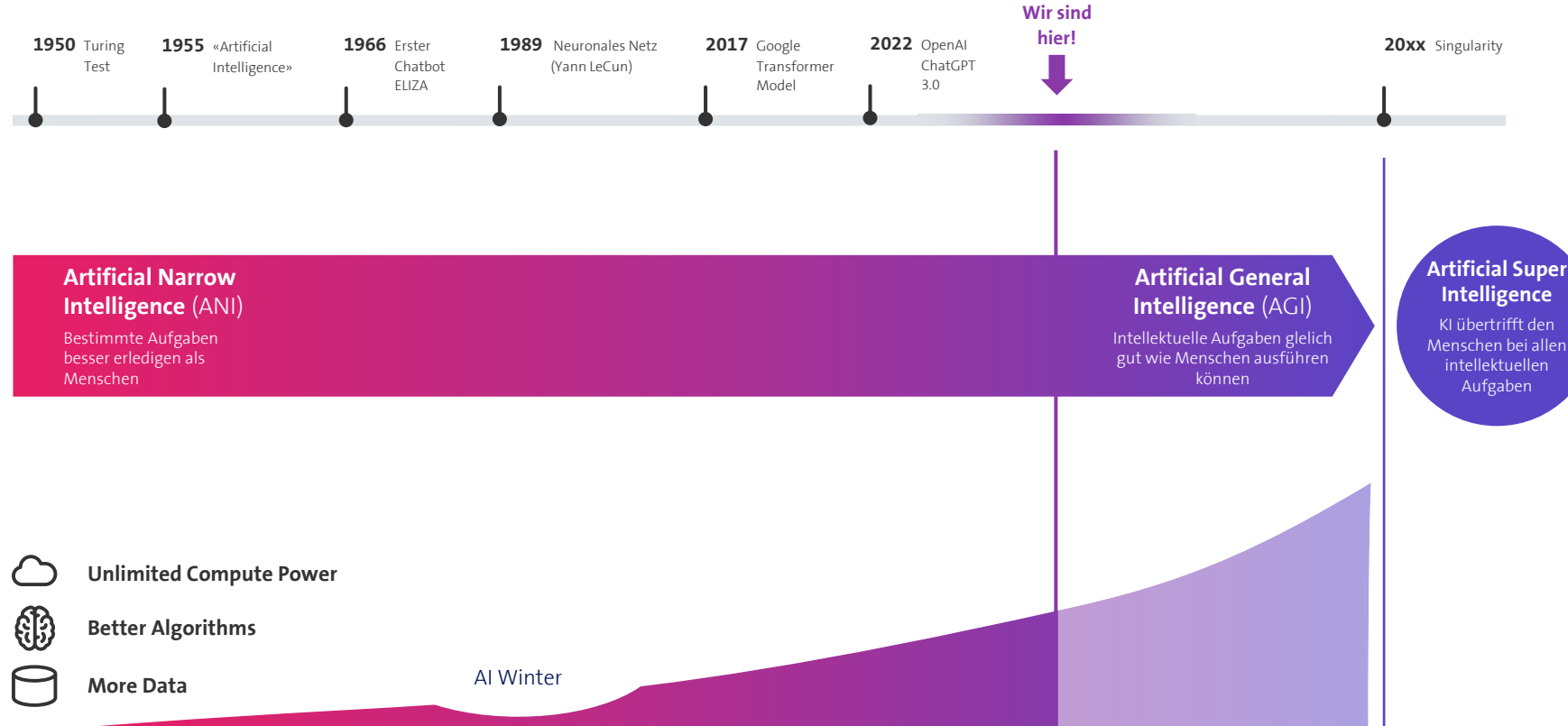


## 4. KI-Grundlagen



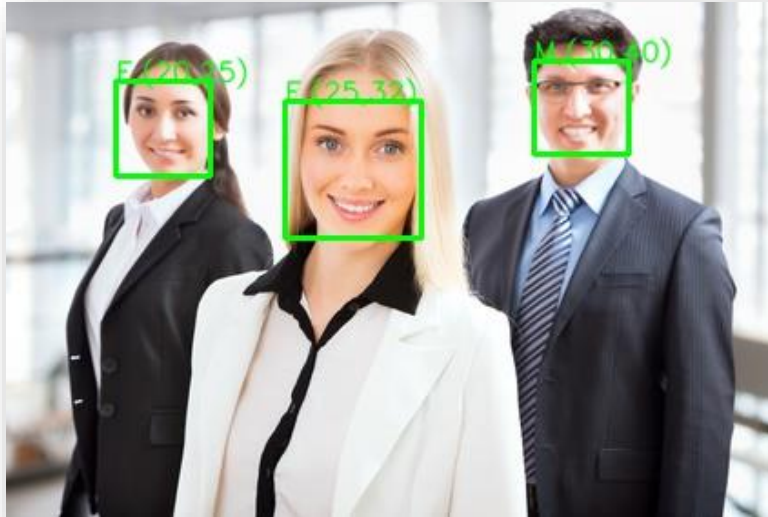


# Die Reise ins Zeitalter der Künstlichen Intelligenz



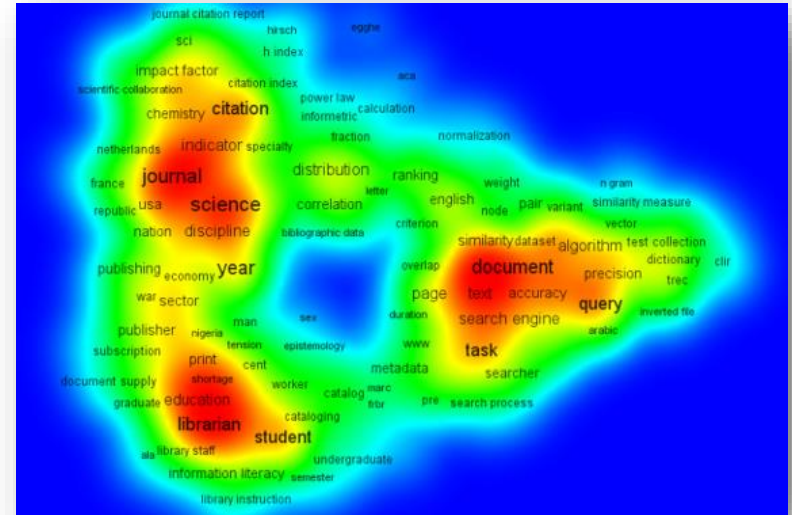


# Typische Anwendungen von KI



## Computer Vision

Autonome Fahrzeuge, Gesichtserkennung, medizinische Bildgebung, Produktionsüberwachung usw.



## Natural Language Processing

E-Mail-Filter, intelligente Assistenten, Sprachübersetzung, Datenanalyse, Textanalyse usw.





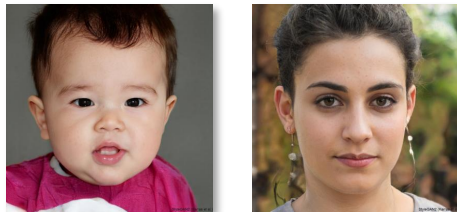
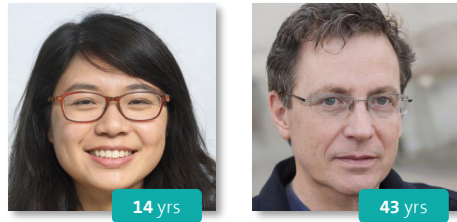
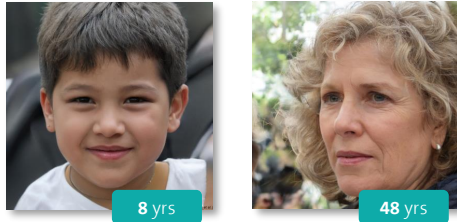
## 5. Generative KI



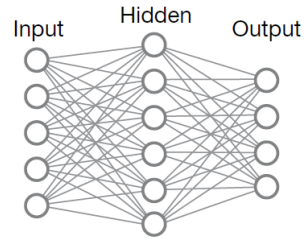


# Disruptive Schubumkehr

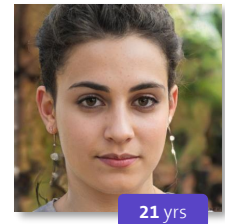
## Von Supervised Learning...



### Learning Algorithm



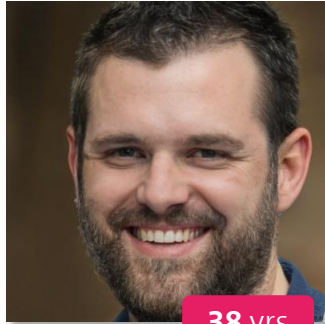
### AI Model



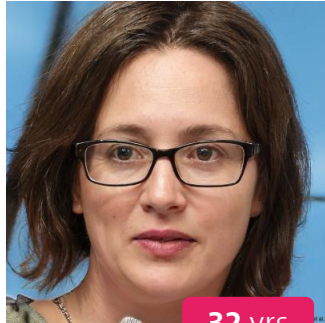


# Disruptive Schubumkehr

... zu Generativer Künstlicher Intelligenz

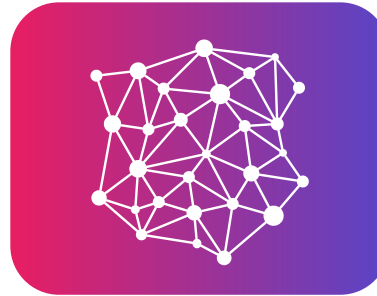


38 yrs



32 yrs

GenAI Model



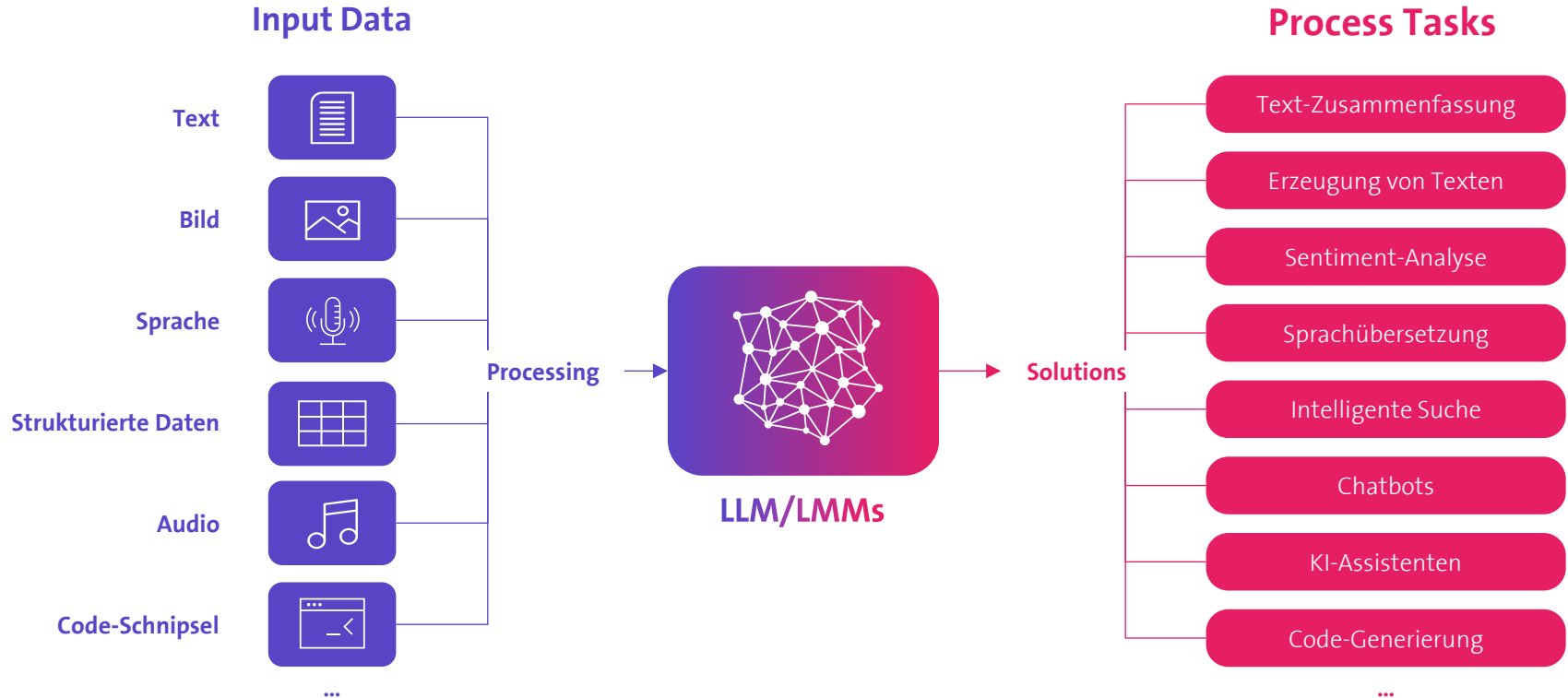
38 yrs

32 yrs



# Flexible GenAI Anwendungen

Vielversprechende Anwendungsfälle für jedes Unternehmen







## The Pros...

Jemand hat das schwere Heben übernommen

AI Startups

ANTHROPIC  
OpenAI

Hyperscalers

A aws  
Google Cloud



LLM/LMMs



AI Custom Application

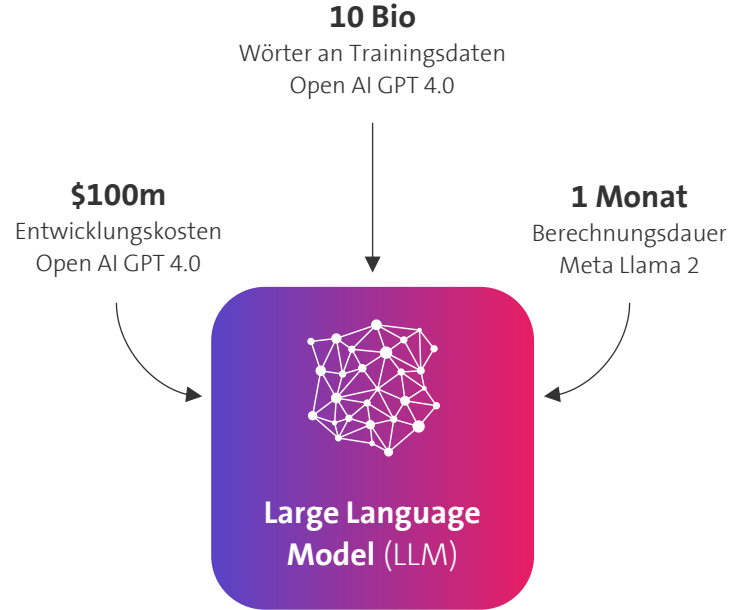
Customer +





## ... the Cons

Large Language Models sind wirklich Large



# WARNING

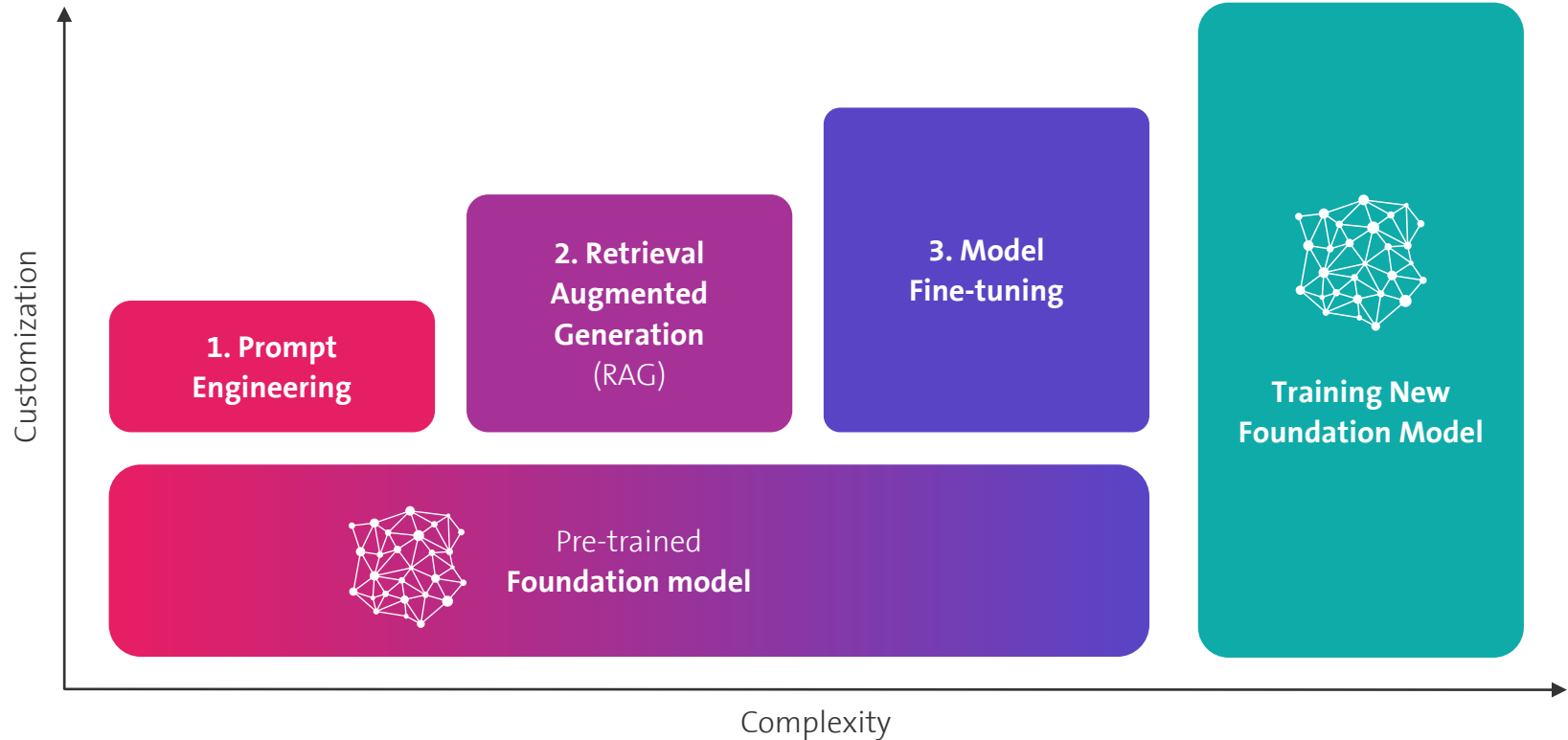


**DON'T TRY THIS**  
**~~AT HOME~~**  
**ON-PREMISE**



# Drei Optionen um Foundation Models anzupassen

From Prompt Engineering to Finetuning





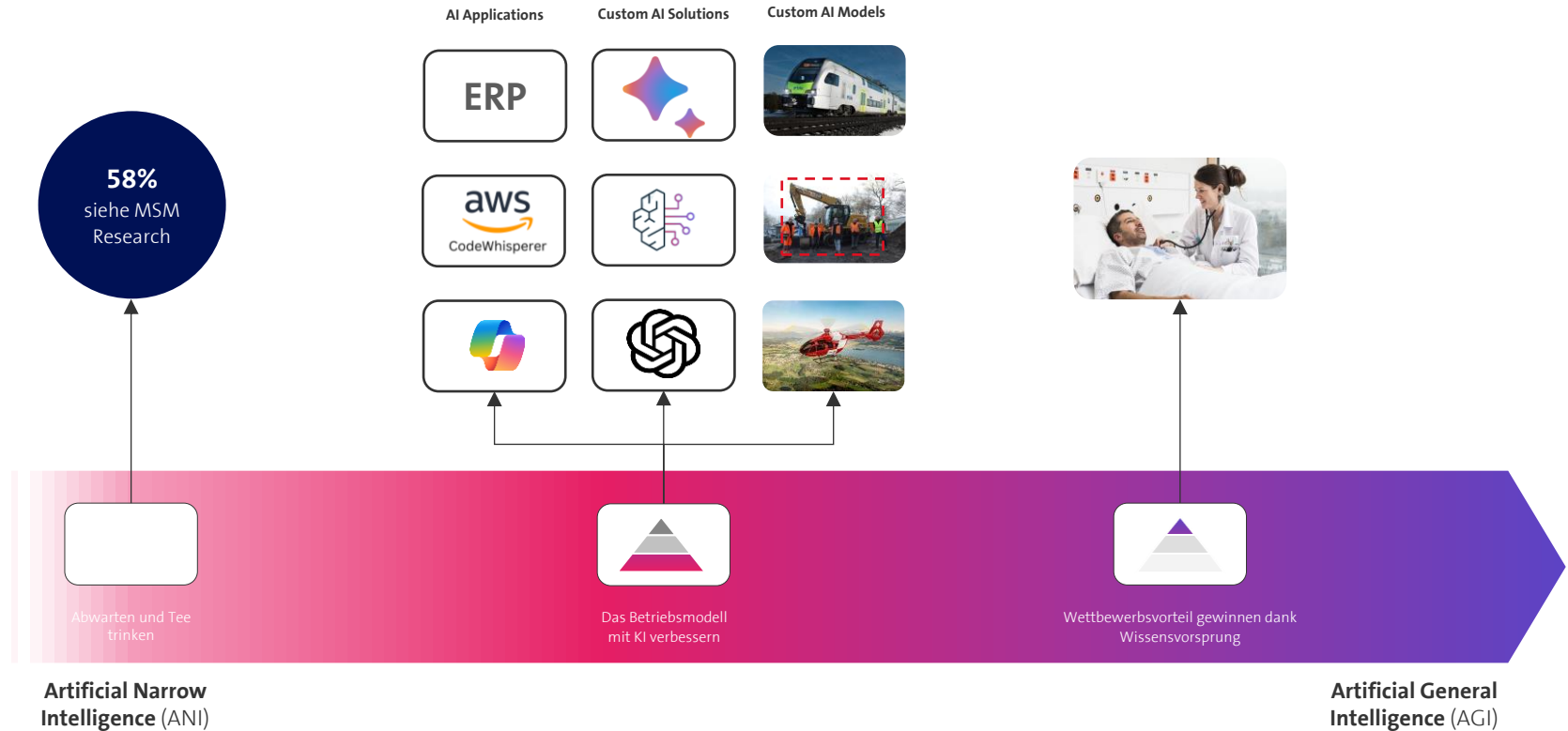
## 6. Empfehlungen





## Tipp #1

Starten Sie Ihre Reise Richtung KI so rasch wie möglich







## Tipp #2

Stellen Sie die strategisch wichtigen Fragen

- **Immobilienentwickler**  
Welcher Bezirk ist in 10 Jahren angesagt?
- **HR**  
Vorhersage der Arbeitsleistung eines Bewerbers?
- **Fast-Food-Kette**  
Nachfrage/Staffing für nächstes Wochenende?
- **Software-Dienstleister**  
Preis für den Gewinn der Ausschreibung?
- **Stahl- und Haustechnikunternehmen**  
...?





## Tipp #3

Seien Sie kreativ beim Datensammeln





## Tipp #4

Machen Sie sich fit für KI – z.B. mit dem kostenlosen White Paper...



# Die faszinierende Welt von Generative AI: Historie, Technologie und Zukunft

So heissen Sie Ihre neuen omni-  
präsen<sup>t</sup>en Mitarbeitenden in Ihrer  
Unternehmung richtig willkommen

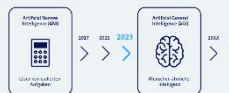


swisscom

## Die Klassifizierung der AI: Von ANI bis ASI

Fachleute haben eine Unterteilung in drei Entwicklungsstufen vorgenommen, die auf der Fähigkeit von künstlicher Intelligenz (KI) basieren, menschliche Intelligenz zu imitieren oder zu überbieten. In der Realität begegnen wir AI bisher nur auf der ersten Stufe, wobei sich die Entwicklung in die nächste Stufe bewegt. Dennoch: Alle weiteren Stufen sind grundsätzlich noch fiktiv.

Trotz ihrer b  
stufenhafte Al  
ckelt und en  
feldern als u  
wissenschaft  
Wachstum e  
hen. Aus die  
mit grosser  
nächste Um  
intensiv dar



**Entwicklungsstufen der AI**  
Genau definiert sich AI in einer Übergangsphase zwischen der ersten und der zweiten Entwicklungsstufe: erreicht ein bestimmter Verständnis der Art von Intelligenz, die

### Artificial Narrow Intelligence (ANI)

Obwohl die richtige Kreis gegeben ist, zum Merced Fachleute sind mangelnder Überwachung

Fachliche Si-  
mangelnde  
Überschau

Bisher bekanntere Modelle sind *Kosmos-1*, *Pat-M-E* und *GPT-4*. Neben textbasierten Eingaben können diese zusätzlich visuelle Daten wahrnehmen. ML/MS können neben den NLP-Anwendungen, die sie natürllich sehr beherrschen als ihre Vorgänger, nun auch Objekte erkennen und Bilder sowie ganze Szenen beschreiben. *Kosmos-1* ist zusätzlich in der Lage, auditive Daten wahrzunehmen. Details sind bisher aber nicht bekannt. Daraus eröffnen sich neue Methoden im Bereich von ML und in Anwendungsgebieten wie der Robotik. Google konnte in einem ersten öffentlichen Versuch zeigen, wie Roboter, die sich in der realen Welt zurechtfinden müssen, von dieser „visuellen Wahrnehmung“ profitieren. Diese erweiterte Wahrnehmung verlangt nun auch nach neuen Methoden, um die Intelligenz dieser AI besser einzuschätzen.

Es zeigt sich, dass sich zwei Arten von generativen Modellen etablieren: proprietäre Modelle, die von Unternehmen oder Organisationen bereitgestellt werden, und frei verfügbare Open-Source-Modelle. Zu ersterer Kategorie zählen GPT-3.5 Jurassic-2 oder Chinchilla. Die Unternehmen hinter diesen

Foundation, die diese Technologien in einer API-Native-Infrastruktur an. Darin ist die Foundation Softwareplattform übergreifend (Microsoft), Fine-tuning-Modellen wie HuggingFace.

Beindrücke  
namens A/p  
Stanford erst  
wurde für u  
Consumer-H  
Fähigkeiten i  
Forschem - i  
Chatbot, der  
Trainingskos  
Team hinter  
verbesserte i  
ebenbürtige  
wichtiger Sc  
Generative A  
nehmen. Ge  
generativen  
B. Commen

Text

Eine Colloid- oder Generalisier-Allergie vom ersten Fortschrittsstadium ist, wie Tense, die natürlichste Möglichkeit der angezeigten Form von Behinderungen, ist ein Ergebnis der Schläfrigkeit und einer Senkung im Alltagsleben eingesetzt werden können. Heutige Services sind bereits sehr gut und auf einem ausnehmenden Niveau, um Leute helfen in verlässlicher Qualität zu unterstützen. Bei längeren Reisen kommt es jedoch zu Redundanzen und die vertikale Spezifität, das Bestehen vor Fachsprachigen zusammen Brachen, fehlt. Eine geringere Inflation, in diesem Zusammenhang, ist "kollektive Genesung", ist einer der Gründe für dieses derzeit noch anzufindende Defizit. Auf lange Sicht wird es generativer Modell möglich sein, den Menschen in dieser Hinsicht sogar zu überfließen, indem sie der Lage gegenüber stehen, die korrespondierende Ansprache zu erhalten, die korrespondierend und ansprechbar selbst als das, was für menschlicher Schwäche zu vermeiden könnte.

**Regio:** Dieser Service kreiert personalisierte Nachrichten und verspricht dadurch, die Wahrscheinlichkeit einer Antwort erheblich zu erhöhen. Anwender:innen können aus Beispielen der Zielperson auf Plattformen wie LinkedIn oder Twitter auszuwählen und damit eine persönliche Beziehung aufbauen. Wenn Beispielsweise die Zielperson an einem Marathon teilgenommen und dies auf LinkedIn geteilt hat, nutzt dieser Service diese Information und beginnt die Nachricht mit einer Gratulation zum erfolgreichen Ziellauf. Auf diese Weise wird eine individuelle und persönliche Kommunikation ermöglicht.

**Copysai, Writesonic, Snazzy AI** – Diese Plattformen haben ihren Fokus auf der Textgenerierung für Marketingzwecke und andere Anwendungen wie Social-Media-Posts, Blog-Berichte, Produktbeschreibungen und vieles mehr.

Bills

Synthetische Bilder gehen im Moment auf allen Plattformen viral. Ein Bild zeigt immer mehr als 1000 Worte, das gilt auch in diesem Fall. Die verschiedenen Services erlauben Bildern in verschiedenen Stilen, auch **Instagram**, mit jeglichem Inhalt zu generieren. Die Interaktion mit dem Service endet nicht bei der einmaligen Teilmahme, die das gewünschte Bild beschreibt. In Zukunft wird dies ein iterativer Prozess zwischen Mensch und Maschine sein. Heute stehen diese Services jedoch vor der Herausforderung, dass sie zur Diskriminierung neigen. Das lässt sich unter anderem daran, dass Ethnien gewissen Rassen zugeordnet oder Frauen anders dargestellt werden als Männer.

**DALL·E 2, DreamStudio** – Aus einer Texteingabe können beliebige Bilder erstellt werden. Die Anwender:innen entscheiden, ob ein solches an den Stil von Van Gogh angelehnt oder möglichst fotorealistisch sein soll. Egal, wie absurd der Inhalt des gewünschten Bildes sein soll, diese Services können liefern.

**Misjourneys Lab** und **ai** – Wer auf der Suche nach ausgefallenen Bildern oder personalisierten Avataren ist, wird von diesen Services nicht enttäuscht. Anwender:innen laden mehrere Porträts hoch und geben eine kurze Beschreibung an, wie der Avatar aussehen soll. Einen sehr interessanten Anwendungsfall hat Levi bereits vorgestellt: AI-Modelle, die dazu beitragen, die **Diversity** zu erhöhen.

Generative AI





## Tipp #4

... oder einem «Rethink AI» Workshop von Swisscom

### Umfang



#### Vorbereitung (4h)

- Scoping Call
- Preparation Survey

#### Workshop (8h)

- **Foundation**
  - AI 1x1 (120min)
  - Ideation-Framework + Inspirationsbeispiele (45min)
- **Ideation**  
Gruppenarbeit (120min)
- **Prioritization**  
Value x Effort (30min)
- **Inspiration**  
„AI Case Study“ (30min)

#### Nachbearbeitung (4h)

### Lieferobjekte



#### Handout AI 1x1

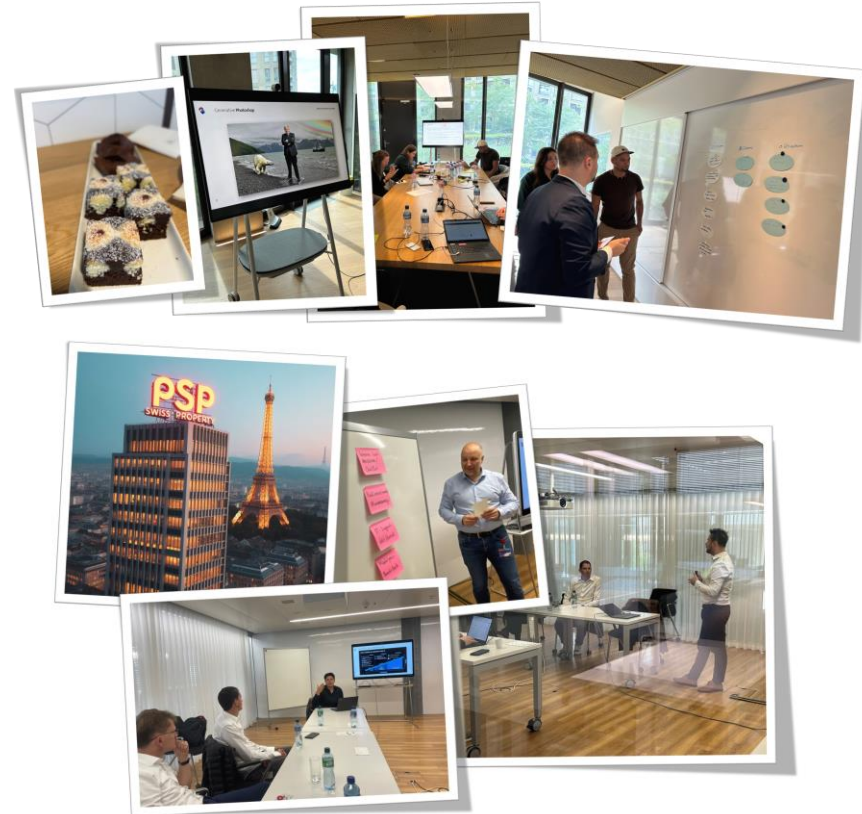
#### Schlussreport

- Liste der AI-Opportunities
- Backlog Priorisierung
- Massnahmenplan für die wichtigsten 3 Use Cases
- Best Practices

### Preis CHF 5'000.-



- **Option #1**  
Swisscom Business Center  
oder vergleichbare Location  
(Fixpreis inkl. Catering /exkl. MwSt.)
- **Option #2**  
Vor Ort in den Räumlichkeiten des Kunden  
(Fixpreis inkl. Anreise/exkl. MwSt.)





## Sie möchten Ihre Wettbewerbsfähigkeit mit KI steigern?

Ich berate Sie gerne, wie Sie am besten vorgehen und profitieren können!

