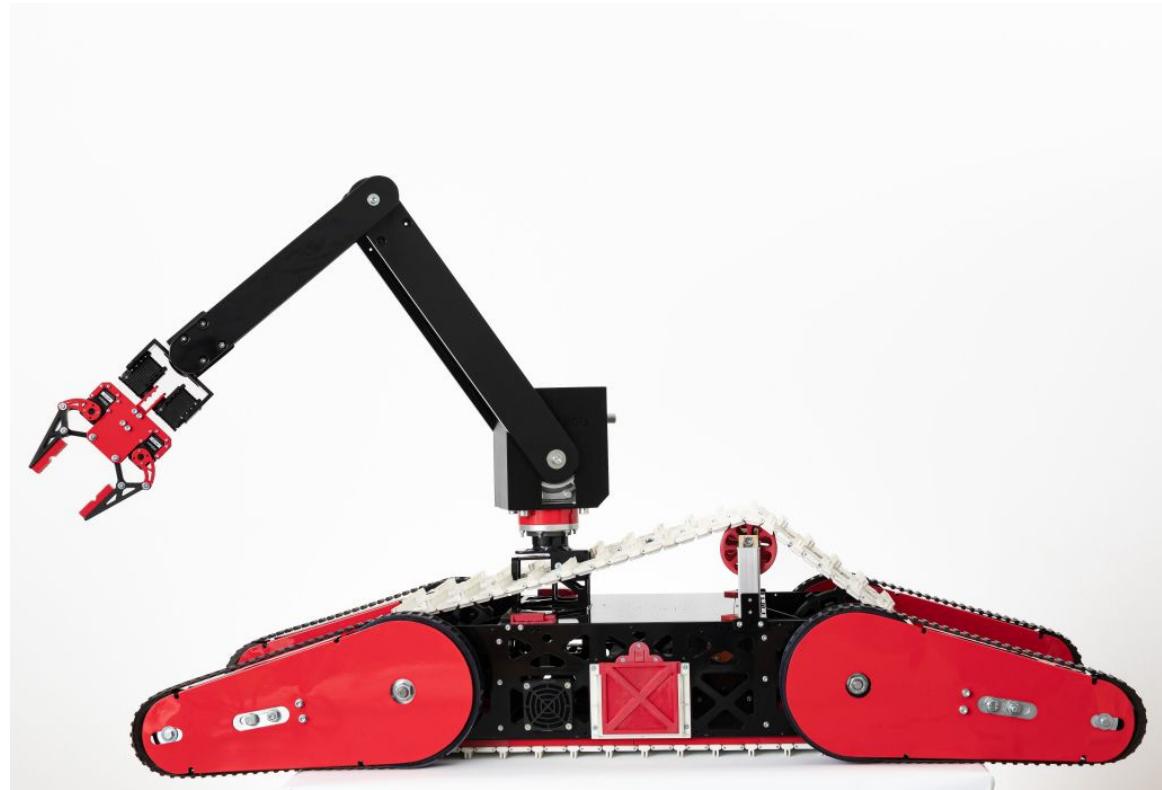




AI 101 for everyone

Daniel Kleissl, BSc.

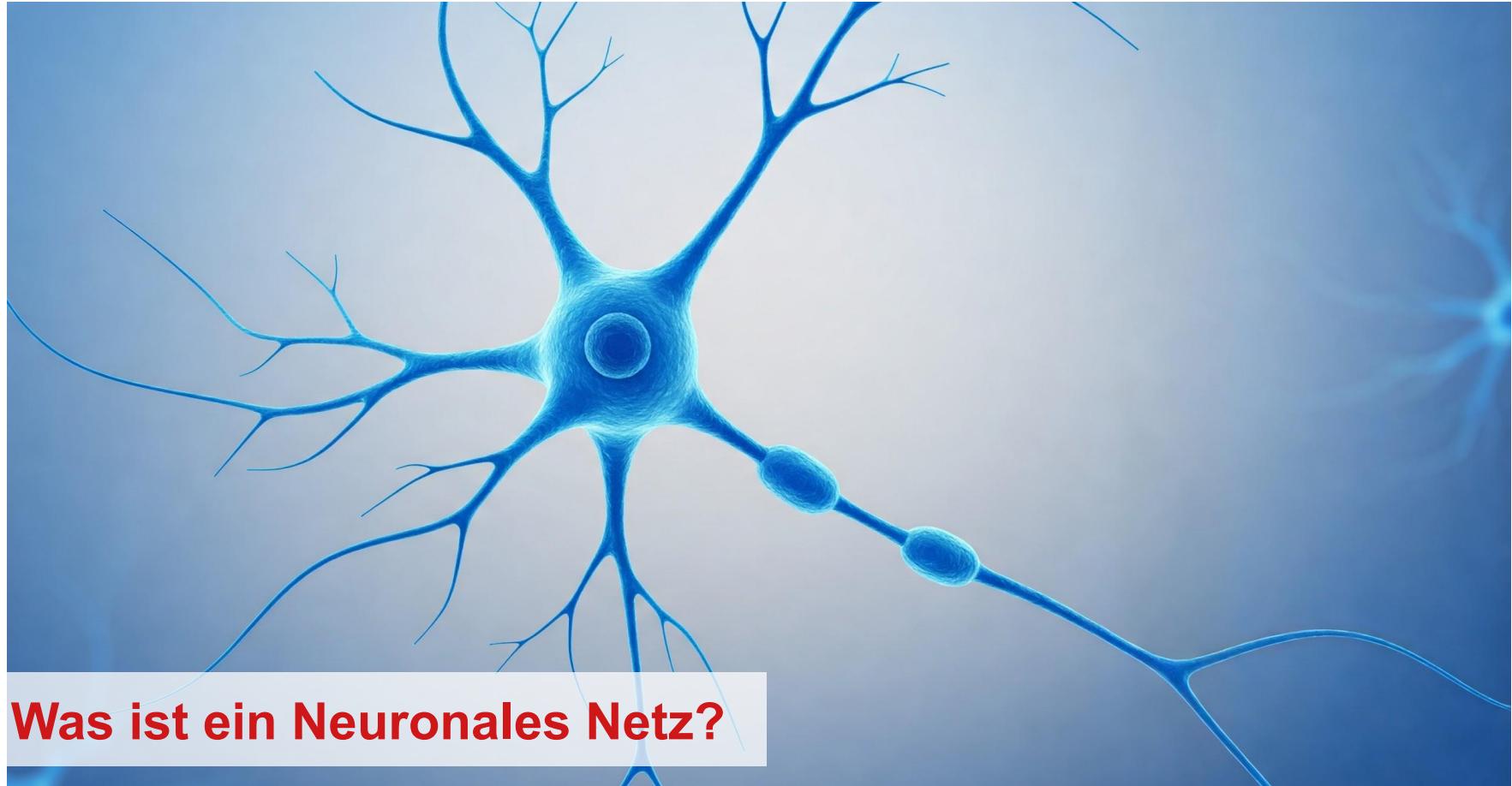
Wer bin ich



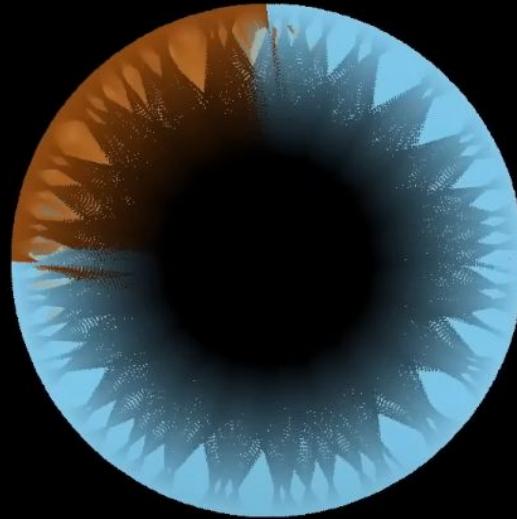
Wer bin ich



Object Detection mit YOLOv8

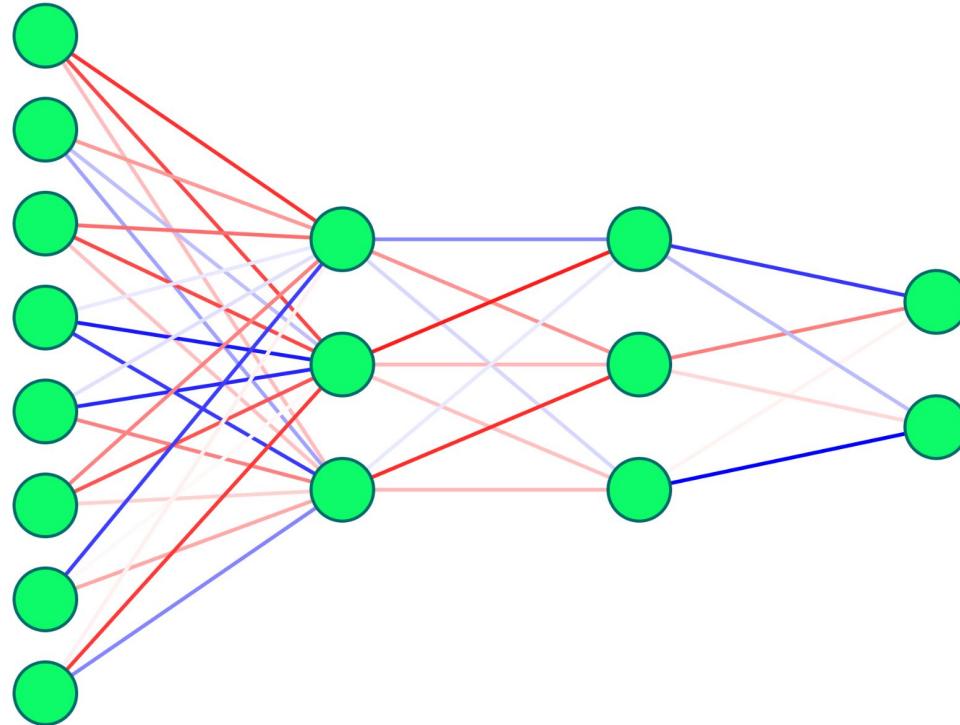


Was ist ein Neuronales Netz?

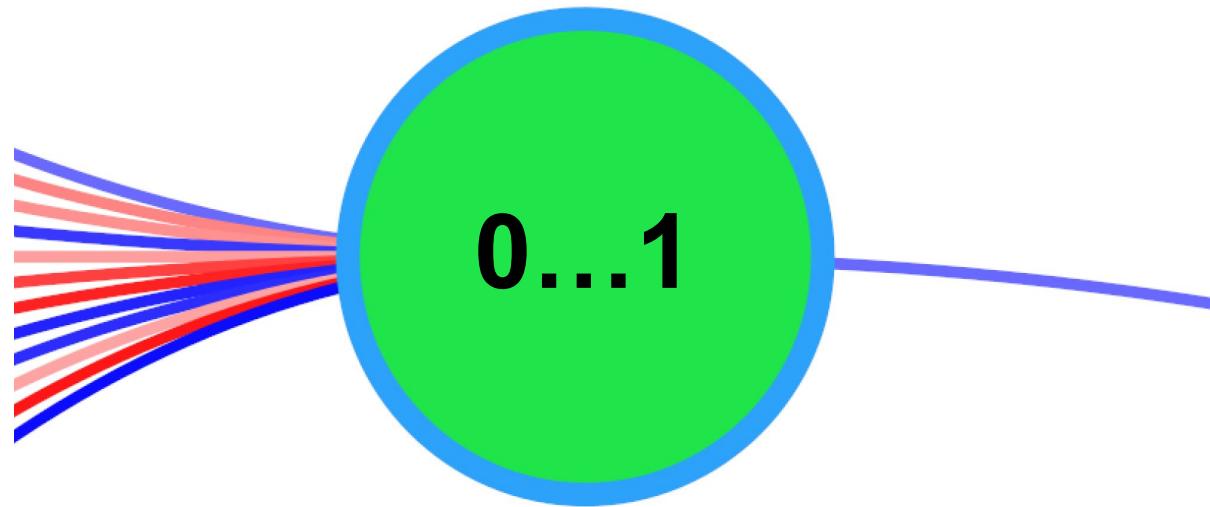


3Blue1Brown

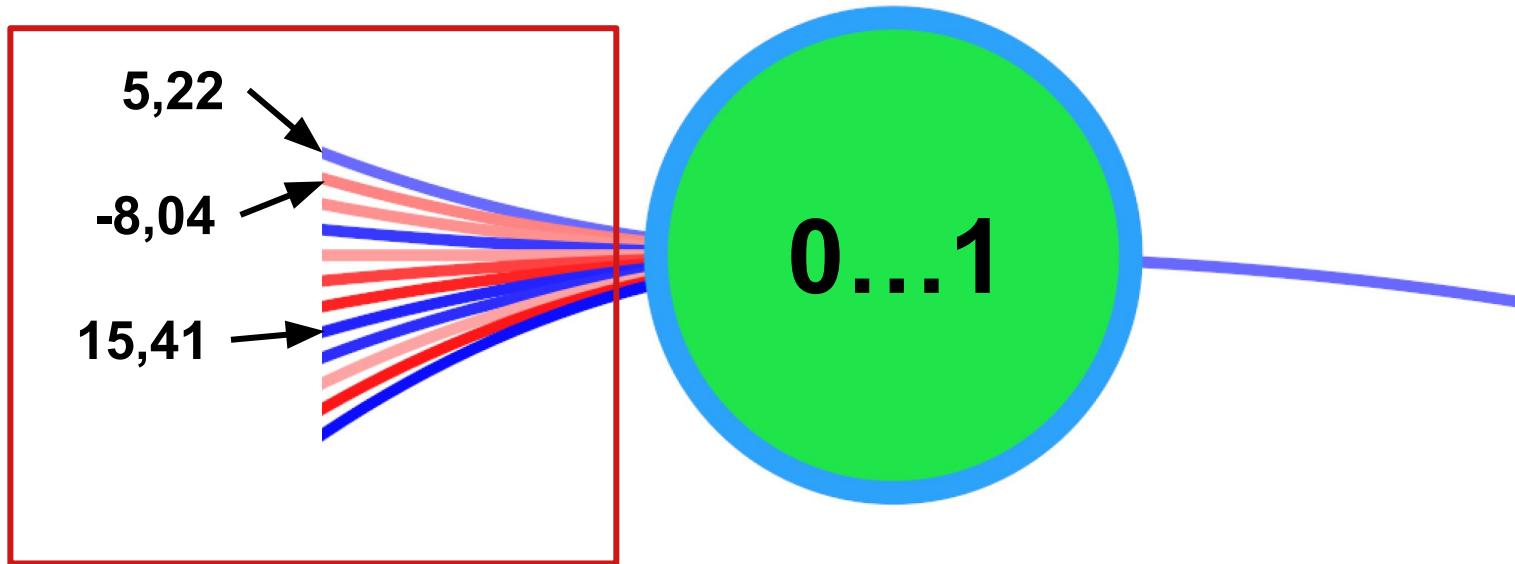
by Grant Sanderson/YouTube



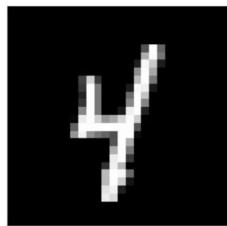
Neuronales Netz



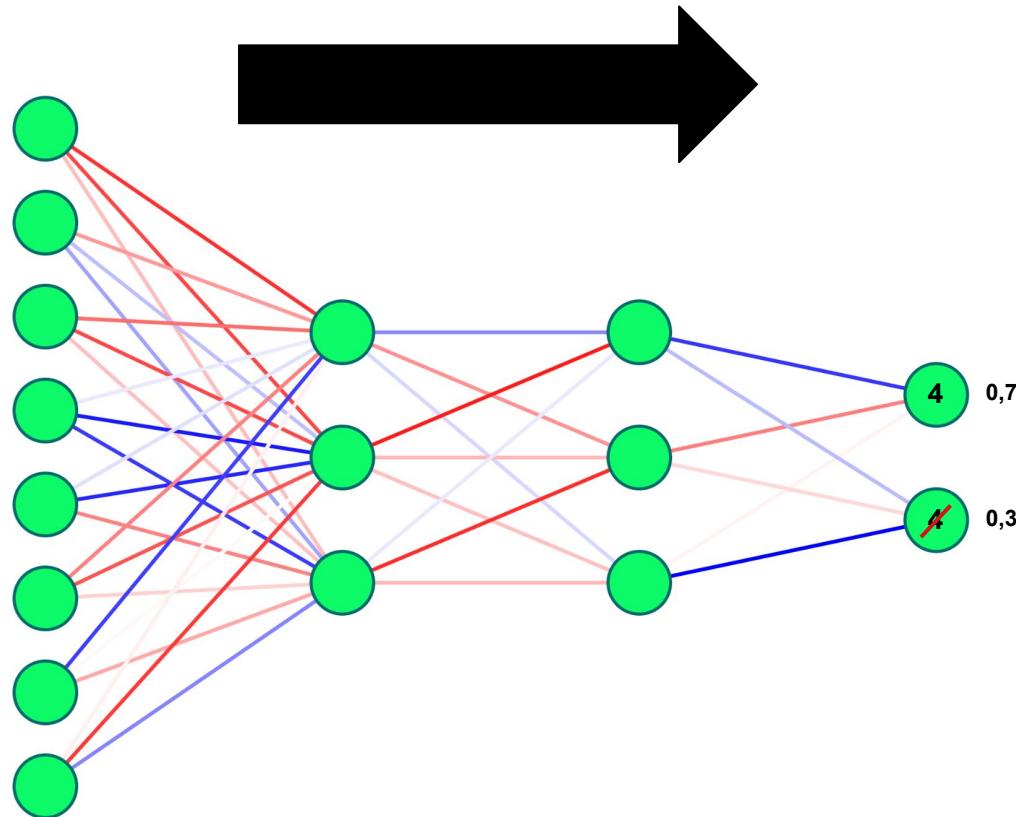
Neuron



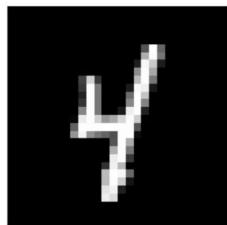
“Gewichte” bzw. Parameter



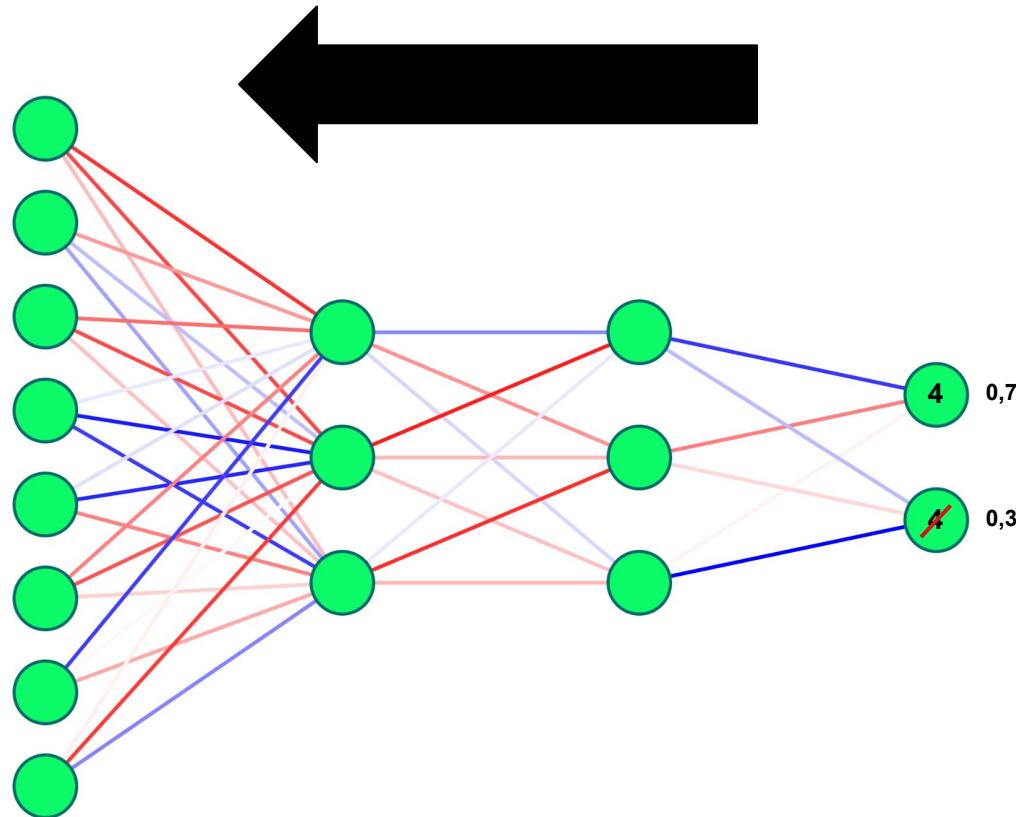
4 (4)



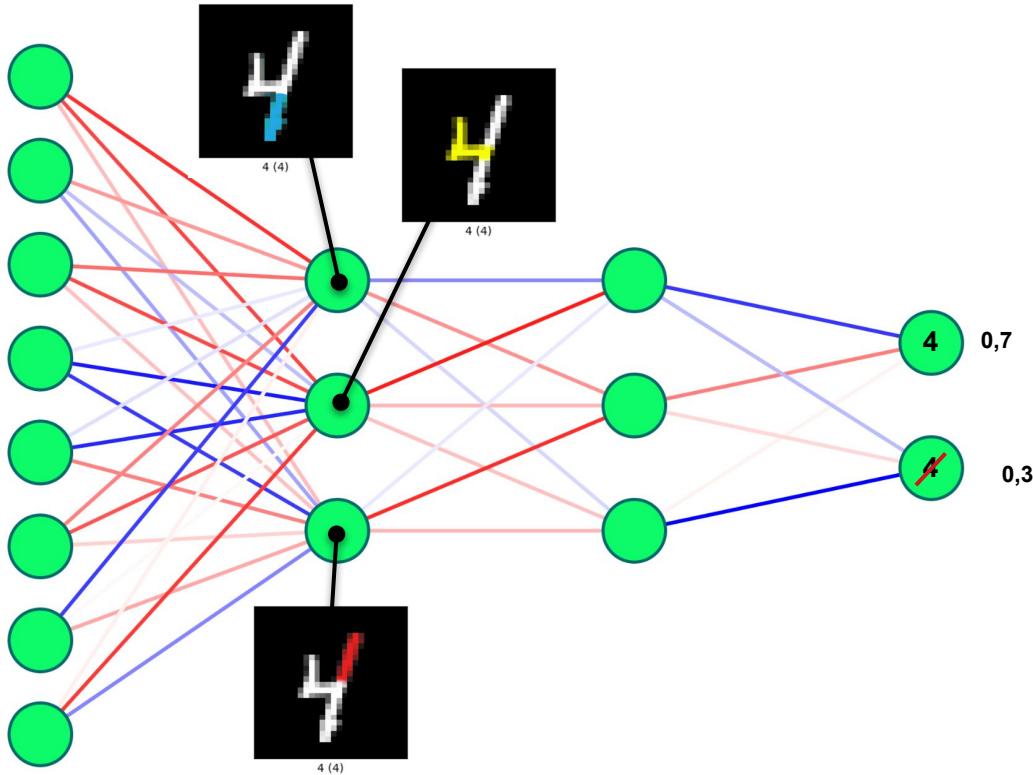
Neuronales Netz: Inference



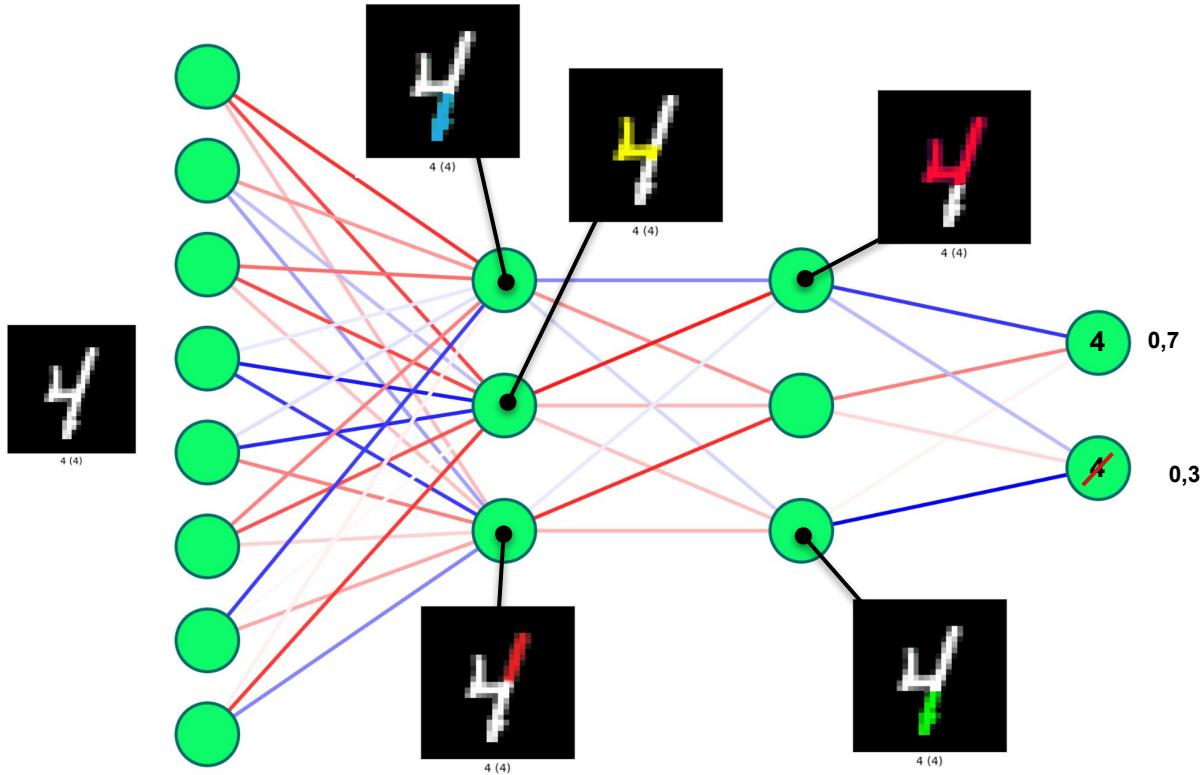
4 (4)



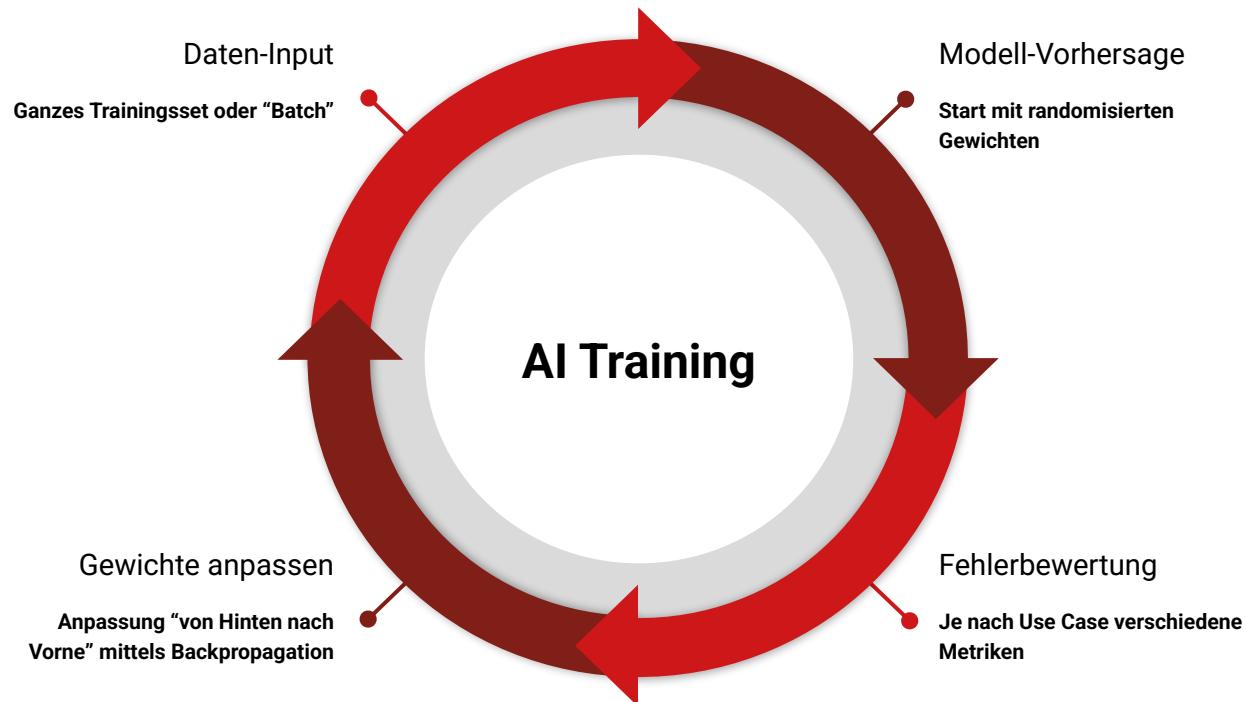
Neuronales Netz: Training



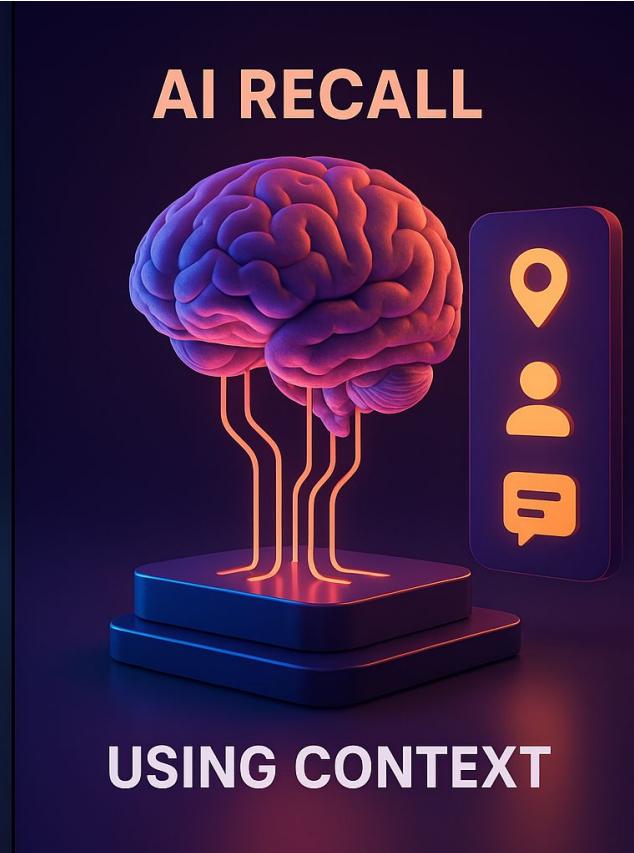
Was tun die Schichten?

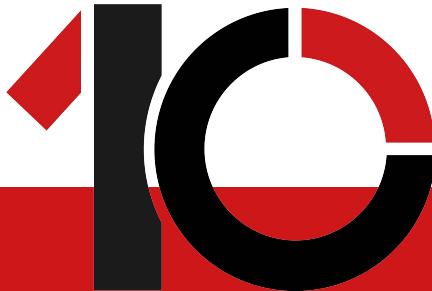


Was tun die Schichten?



Neuronales Netz: Trainingszyklus





1. AI bzw. Neuronale Netze sind komplex

- AI-Entscheidung ist eine Kaskade von vielen kleinen, gewichteten Berechnungen
- Kein "Magie", sondern Mathematik

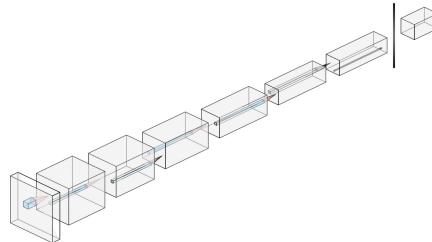
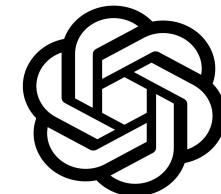


1. AI bzw. Neuronale Netze sind komplex

- AI-Entscheidung ist eine Kaskade von vielen kleinen, gewichteten Berechnungen
- Kein "Magie", sondern Mathematik
- Anwendung benötigt wenig Hintergrundwissen

One
more
thing

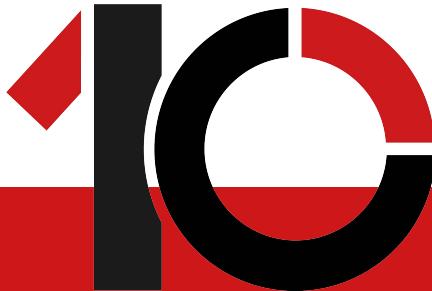


YoloV8**80 Millionen****Meta Llama 7b****GPT 3****175 Milliarden****Größen von AI-Modellen**



2. AI Training ist zeitintensiv und datenhungrig

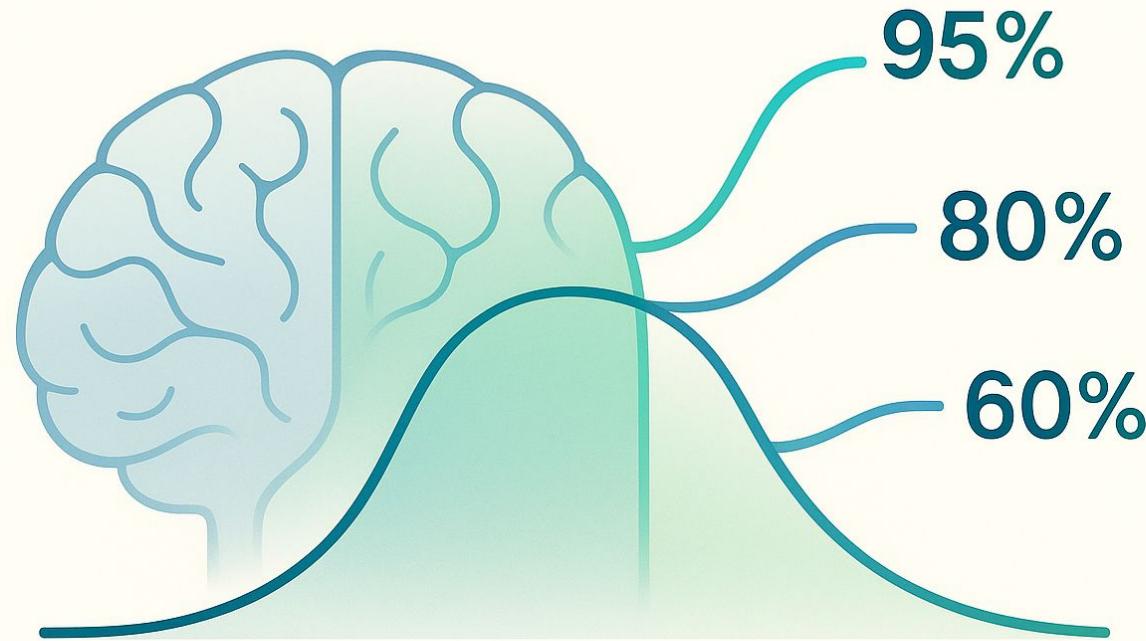
- Eigenes AI-Modell zu trainieren ist ein strategisches Großprojekt
- Aufwand oft nur für Kernanwendungen mit klarem Business Case rentabel!



2. AI Training ist zeitintensiv und datenhungrig

- Eigenes AI-Modell zu trainieren ist ein strategisches Großprojekt
- Aufwand oft nur für Kernanwendungen mit klarem Business Case rentabel!
- Nutzung von kleineren Netzen oft ausreichend

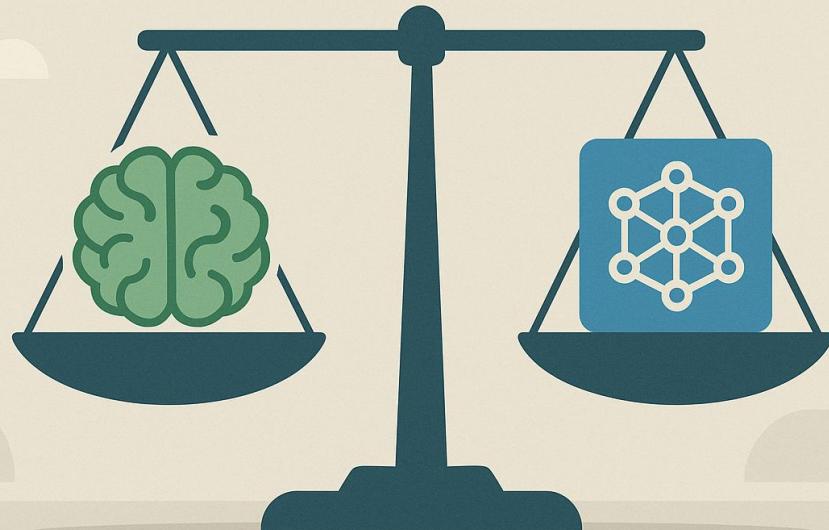
One
more
thing



Wichtig:

**Neuronale Netze sind
deterministische Funktionen
die Wahrscheinlichkeiten
berechnen**

PARTNERSCHAFT



Kein blindes Vertrauen

AI-Ergebnisse immer hinterfragen

Schwellenwerte

Ab welchem Konfidenzniveau wird eine Vorhersage bzw. Aussage akzeptiert?



Human-in-the-Loop

Menschliche Überprüfung bei kritischen Entscheidungen unerlässlich

Risikomanagement

Maßnahmenplan und Mitarbeiterschulung

Umgang mit Unsicherheit



3. AI-Entscheidungen: Keine absolute Wahrheit

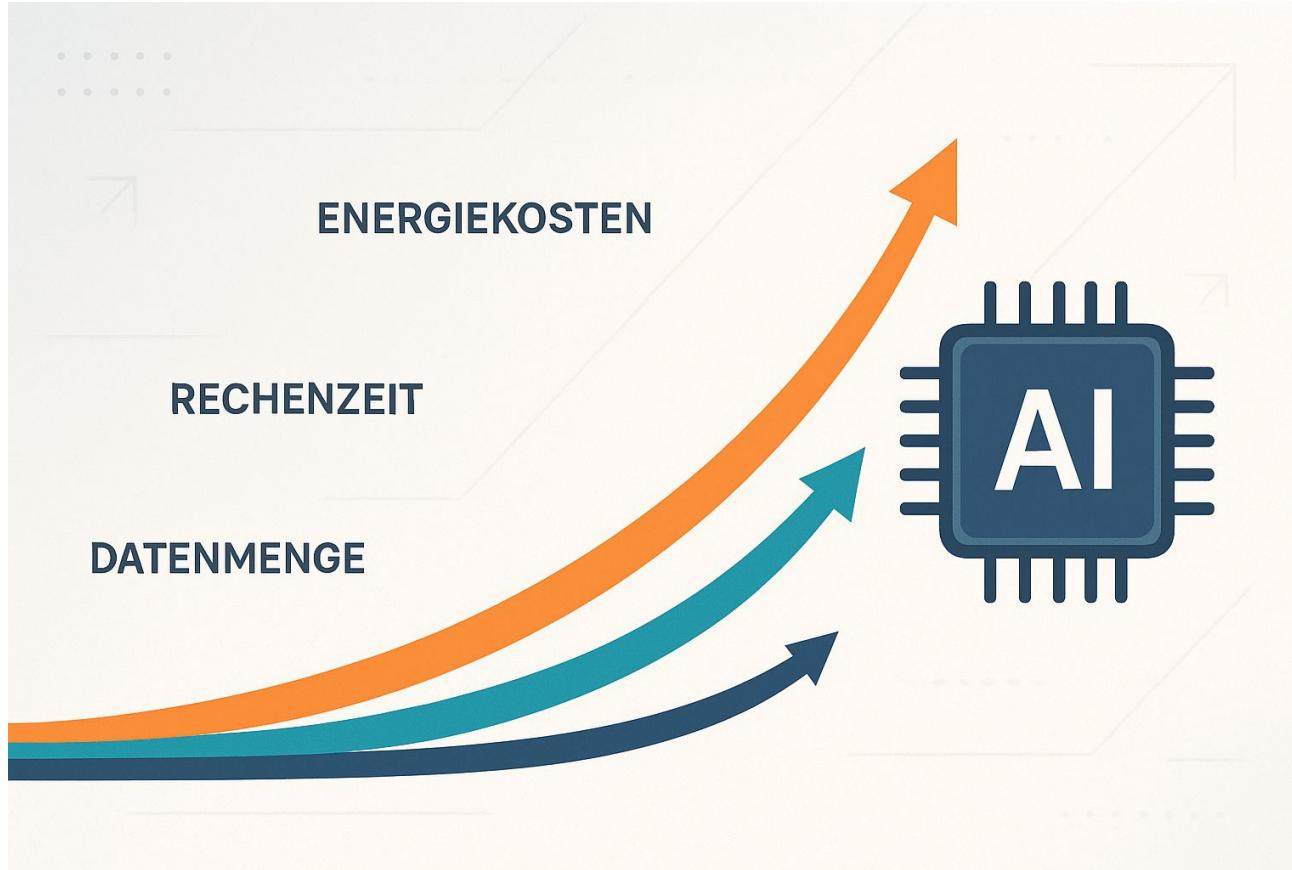
- Klare Prozesse für Validierung, Risikobewertung und bei Fehlentscheidungen notwendig



3. AI-Entscheidungen: Keine absolute Wahrheit

- Klare Prozesse für Validierung, Risikobewertung und bei Fehlentscheidungen notwendig
- Ziel: Stärken der AI nutzen und gleichzeitig Grenzen verstehen!





39,3 Mh

GPU Trainingsstunden für Meta Llama 3.3

Quelle: [HuggingFace](#)



GREEN AI

Effizienz steigern

Kleinere, optimierte Modelle wählen

Effizientere Algorithmen und Architekturen



Bewusster Einsatz

Nutzung vortrainierter Modelle und Fine-Tuning



Wege zu Green AI



4. AI hat ein Nachhaltigkeitsproblem

- Training und Betrieb sehr energie- und ressourcenintensiv



4. AI hat ein Nachhaltigkeitsproblem

- Training und Betrieb sehr energie- und ressourcenintensiv
- Kleinere, effizientere Modelle für viele Anwendungen ausreichend

One
more
thing

AI RECALL



USING CONTEXT





01	Fundiertere Entscheidungen	<ul style="list-style-type: none">• Datenanalyse durch AI• Erkenntnisse im Unternehmenskontext
02	Effizienzsteigerung	<ul style="list-style-type: none">• Einfachere Aufgabendelegation• Zielgenaue Mitarbeiterunterstützung• Besseres Signal/Noise-Ratio
03	Personalisierung durch Kundenkontext	<ul style="list-style-type: none">• Marketingbotschaften• Produktempfehlungen• Kundenhistory
04	Effektives Wissensmanagement	<ul style="list-style-type: none">• Unternehmenswissen bündeln• Spezialisten entlasten
05	Herausforderungen	<ul style="list-style-type: none">• Relevanten Kontext erstellen• Kontext aktuell halten• Kontext sicher AI zugänglich machen

Kontext in der Praxis



5. AI Kontext ist alles

- Gesamter Input von AI (System Prompt + User Prompt)
- Ohne speziellem Kontext Antworten generisch, ungenau oder irrelevant



5. AI Kontext ist alles

- Gesamter Input von AI (System Prompt + User Prompt)
- Ohne speziellem Kontext Antworten generisch, ungenau oder irrelevant
- Mit präzisem Kontext Ergebnisse relevant, spezifisch und nützlich

One
more
thing

Gemini Advanced

Gem manager

Pre-made by Google

Show more 



Brainstormer
Find inspiration easily. Fresh ideas for parties, gifts, businesses and more.



Career guide
Unlock your career potential. Get a detailed plan to refine your skills and achieve your...



Coding partner
Level up your coding skills. Get the help you need to build your projects and learn as yo...



Copy creator
Get help with writing branded content that appeals to your audience.

Your Gems

 + New Gem

My GPTs

 AI
PLUS

 **Create a GPT**
Customize a version of ChatGPT for a specific purpose



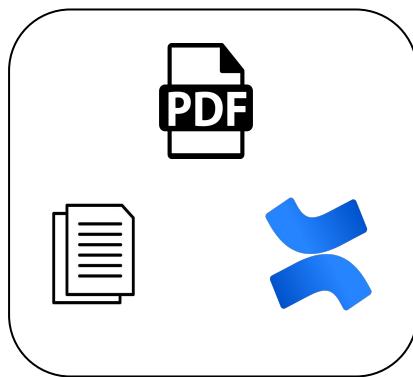
Text-Optimiser
Refine business texts for accuracy, clarity, and professionalism

 2 Chats
 Anyone with a link

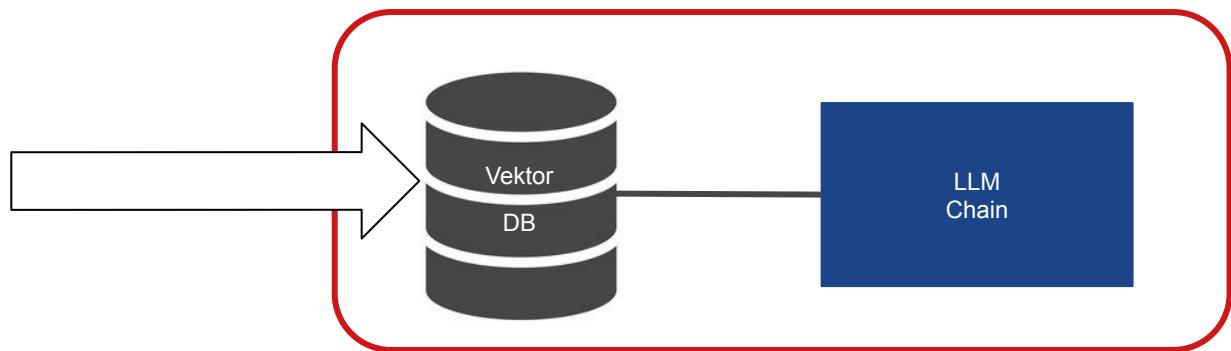


Chatbots individualisieren

Knowledgebase



RAG



Retrieval Augmented Generation

01	Markenkonsistenz & Tonalität	<ul style="list-style-type: none">• Firmenstil• Tonfall
02	Erhöhte Relevanz & Genauigkeit	<ul style="list-style-type: none">• Internes Wissen• Allgemeines Fachwissen• Aktuelle Informationen
03	Effizienz- und Produktivitätssteigerung	<ul style="list-style-type: none">• Schnellere Problemlösung• Präzisere Antworten
04	Entwicklung neuer Produkte/Services	<ul style="list-style-type: none">• Spezielle Anwendungsfelder• Verknüpfung individualisierter Modelle
05	Datenschutz & Kontrolle	<ul style="list-style-type: none">• Sensible Daten schützen• Fairness

Der Business-Wert individualisierter LLMs



6. AI (LLMs) sind individualisierbar

- Investition in die durchdachte Individualisierung kann signifikante Vorteile bringen



6. AI (LLMs) sind individualisierbar

- Investition in die durchdachte Individualisierung kann signifikante Vorteile bringen
- Jeder ist für seinen Kontext zuständig

One
more
thing

Bilder

Screenshots,
Diagramme, Fotos

**Dateien**

Als Anhang zu Prompt

**Programmcode**

Direkt im Prompt oder
als Datei

Multimodales Prompten



Online



Of...

**WOCHE AUSKLAPPEN****WOCHE EINKLAPPEN****TAGE AUSKLAPPEN****TAGE EINKLAPPEN****Zusammenfassung Projekte & Aufgaben**

Projekt ▾

Task ▾

Tag ▾

Nach Beschreibung filtern

PROJEKT

Abwesenheiten, Reisezeiten

SUMME

7.7

VERRECHENBAR**TASK**

Urlaub

SUMME

7.7

VERRECHENBAR**FREITAG**

02.05.2025

SUMME

7.7

Beschreibung

h

Verr.

Urlaub

7.7

RULE 3

think like a PM

[“The “vibe coding” mind virus explained...” by Fireship on Youtube](#)



AI IDEs



7. Multimodales Prompting ermöglicht Produktivitäts-Boost

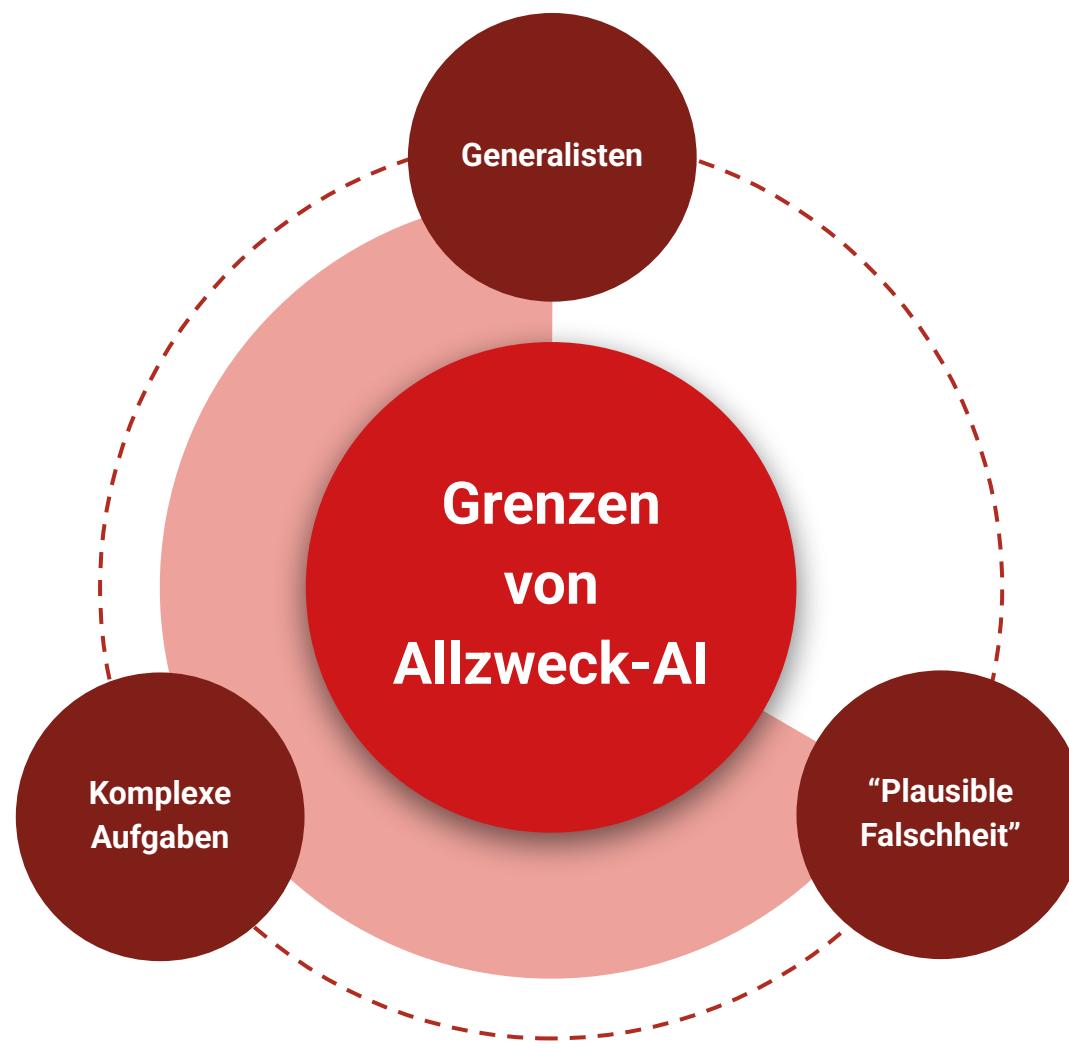
- Eingabe von Screenshots, Bildern, Diagrammen, Datenausschnitten direkt an die AI
- Präzise Aufgabenstellung und Kommunikation komplexer Sachverhalte



7. Multimodales Prompting ermöglicht Produktivitäts-Boost

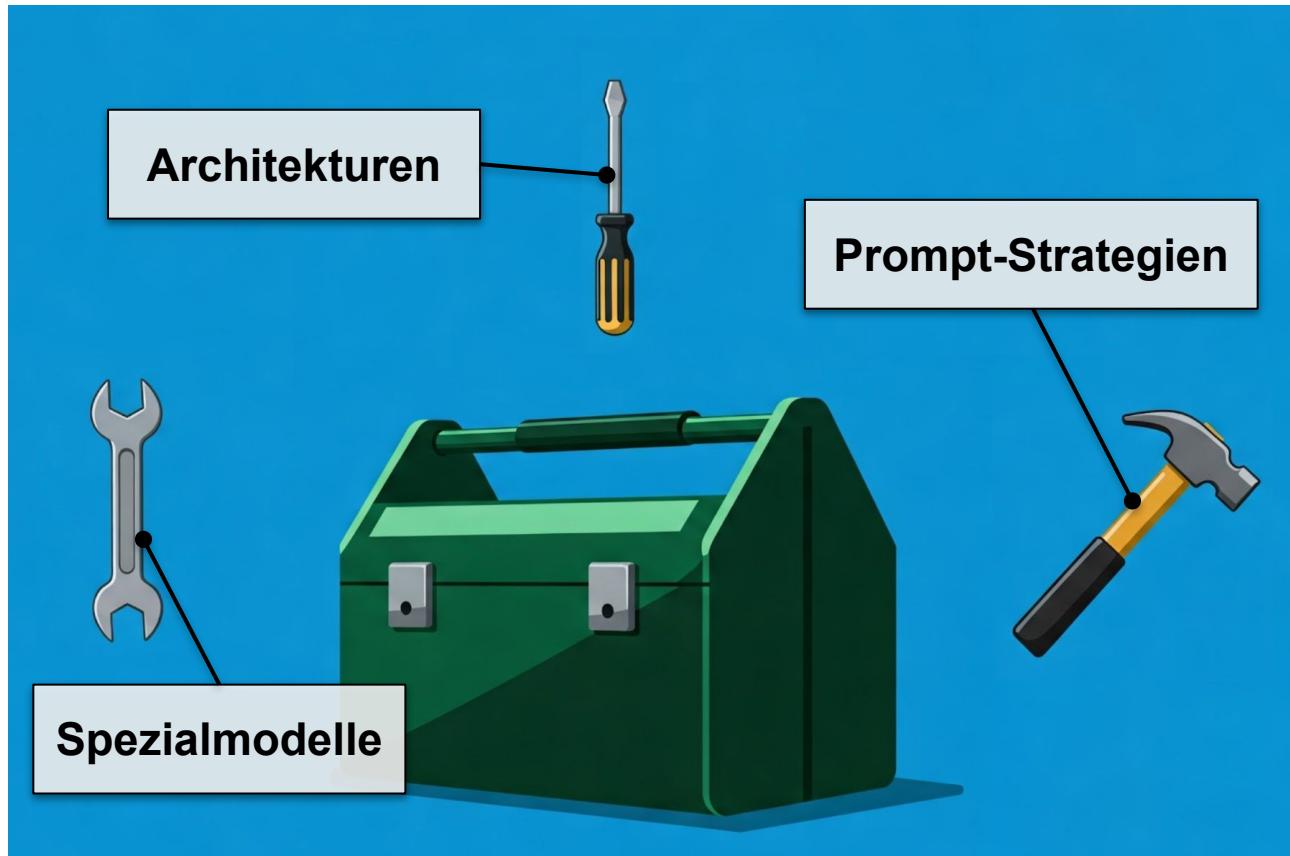
- Eingabe von Screenshots, Bildern, Diagrammen, Datenausschnitten direkt an die AI
- Präzise Aufgabenstellung und Kommunikation komplexer Sachverhalte
- Spezialisten profitieren von spezialisierten Tools

One
more
thing

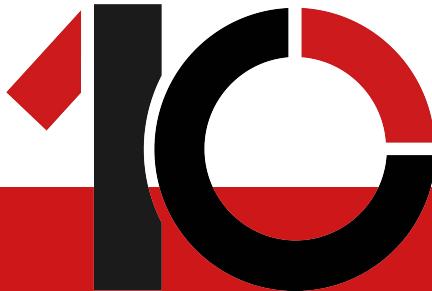


01	Technische Constraints	<ul style="list-style-type: none">• Modellgröße• Latenz• Cloud oder on Prem• Usability
02	Wirtschaftliche Überlegungen	<ul style="list-style-type: none">• Kosten für (Self)Hosting• Time to Live• Lizenz- oder API-Kosten
03	Daten und Sicherheit	<ul style="list-style-type: none">• Fairness• Datenschutz• Schutz von Betriebsgeheimnissen
04	Betrieb	<ul style="list-style-type: none">• Skalierbarkeit• Hosting vs. Cloud• Wartung

AI Rollout



AI Toolbox



8. Spezielle Modelle, Architekturen und Denkansätze nutzen

- LLMs sind Generalisten: breit aufgestellt, gut für allgemeine Informationen
- Spezialisierung durch guten Prompt oder mittels Fine-Tuning sinnvoll



8. Spezielle Modelle, Architekturen und Denkansätze nutzen

- LLMs sind Generalisten: breit aufgestellt, gut für allgemeine Informationen
- Spezialisierung durch guten Prompt oder mittels Fine-Tuning sinnvoll
- Optimierung durch Verknüpfung von mehreren AIs möglich!

One
more
thing



AI Pitfalls

- 
- Sunken-Cost-Fallacy
 - Halluzinationen
 - Prompt Injection
 - (Integrations)aufwand
 - Richtige Verwendung

AI Pitfalls

RULE 3

think like a PM

[“The “vibe coding” mind virus explained...” by Fireship on Youtube](#)

S

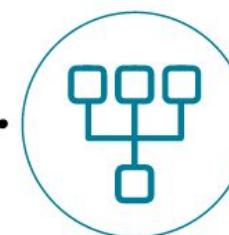
Stop

I

Investigate
the source

F

Find better
coverage

T

Trace claims,
quotes & media



9. Vermeidet AI Pitfalls

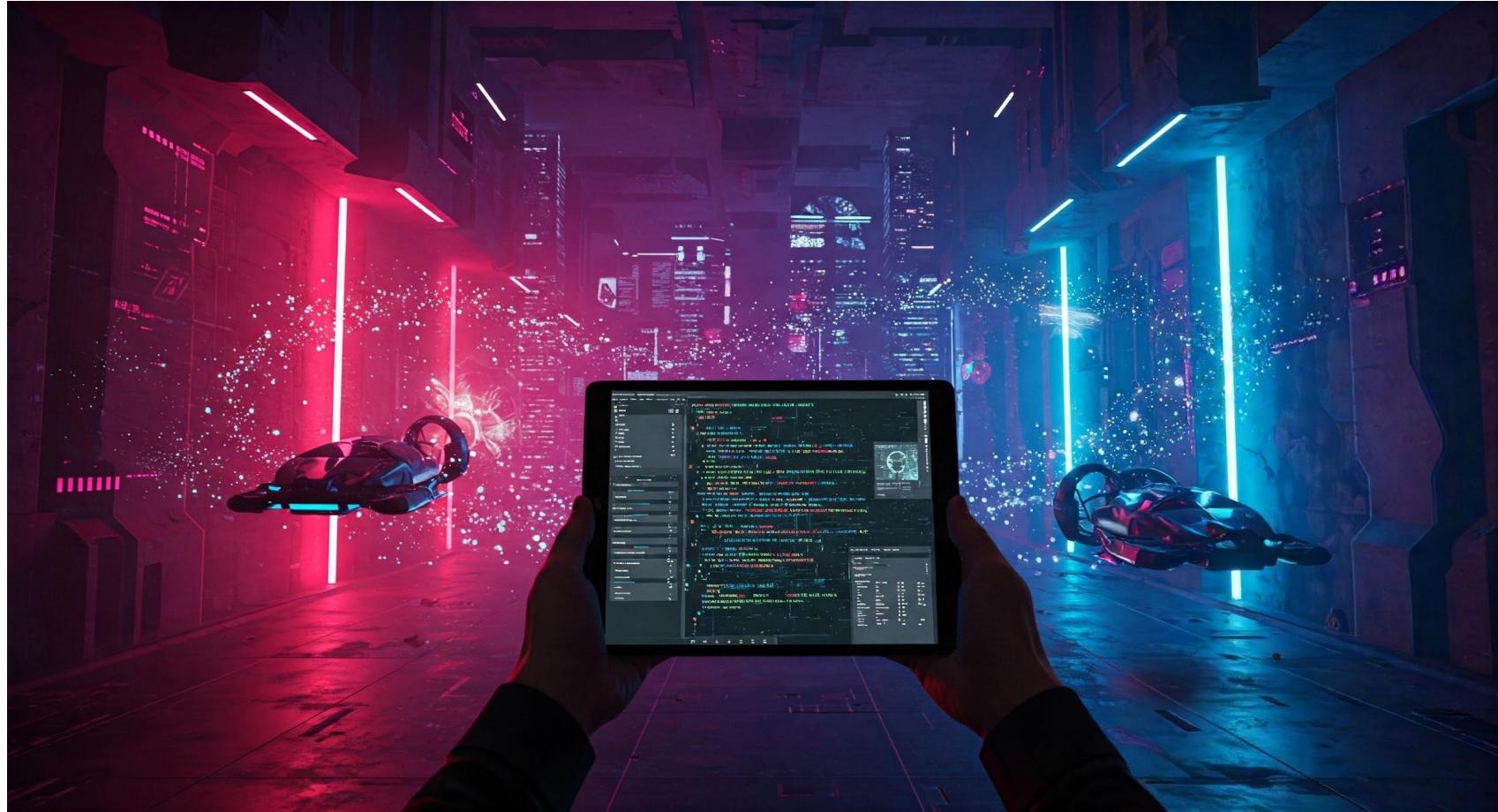
- Die AI kann überzeugende Falschaussagen liefern
- Problemlösung mit AI kann sehr zeitintensiv sein

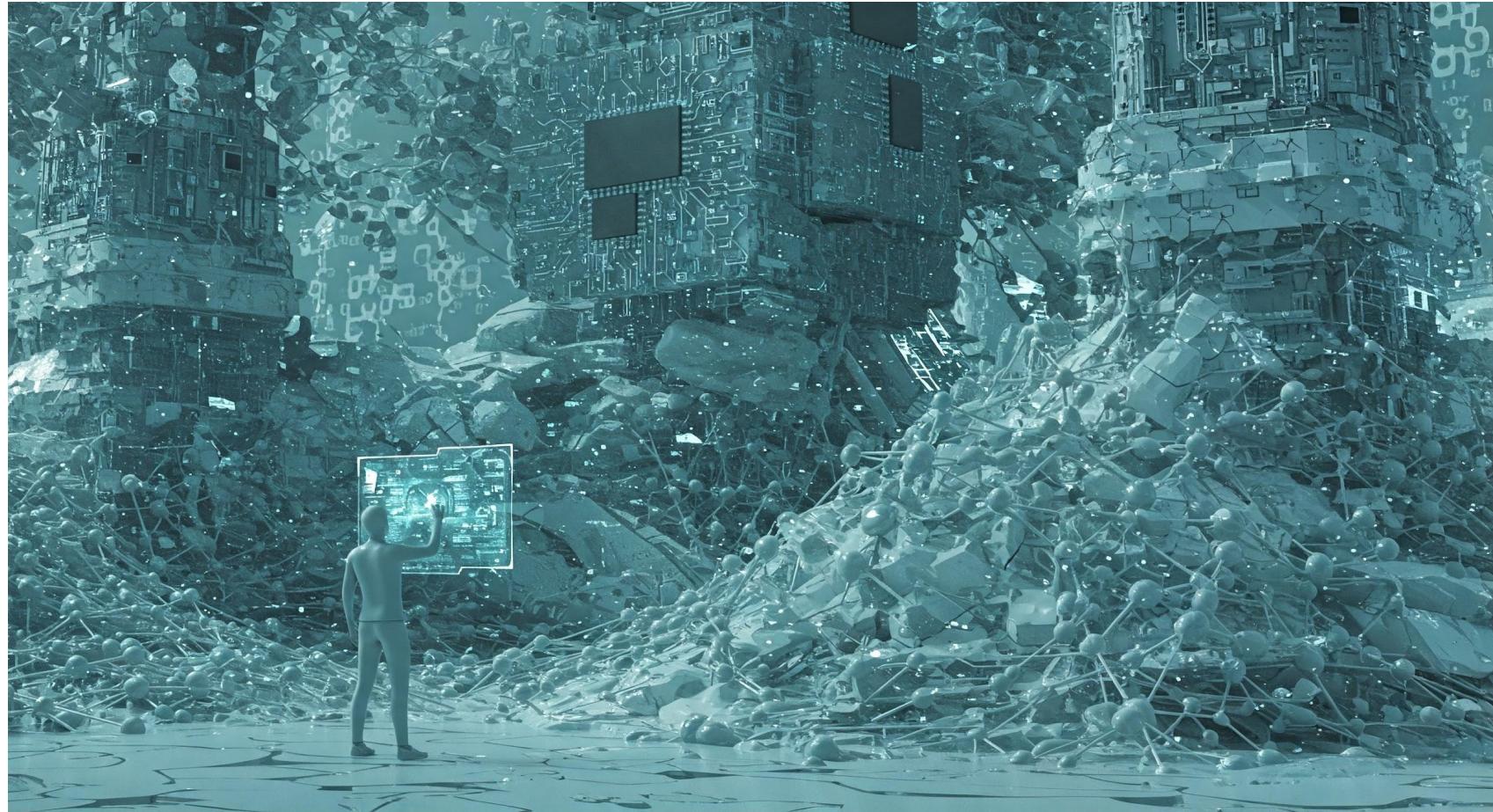


9. Vermeidet AI Pitfalls

- Die AI kann überzeugende Falschaussagen liefern
- Problemlösung mit AI kann sehr zeitintensiv sein
- Think like a PM: Timeboxing, klare Zieldefinition

One
more
thing







10. Alles was ich sage wird in Kürze überholt sein

- Extrem schneller Fortschritt von AI Technologie
- Unvorhersehbare Herausforderungen erfordern hohe Flexibilität



10. Alles was ich sage wird in Kürze überholt sein

- Extrem schneller Fortschritt von AI Technologie
- Unvorhersehbare Herausforderungen erfordern hohe Flexibilität
- Bleibt neugierig, offen und skeptisch!

One
more
thing

1. AI bzw. Neuronale Netze sind komplex
2. AI Training ist zeitintensiv und datenhungrig
3. AI-Entscheidungen: Keine absolute Wahrheit
4. AI hat ein Nachhaltigkeitsproblem
5. AI Kontext ist alles
6. AI (LLMs) sind individualisierbar
7. Multimodales Prompting ermöglicht Produktivitäts-Boost
8. Spezielle Modelle, Architekturen und Denkansätze nutzen
9. Vermeidet AI Pitfalls
10. Alles was ich sage wird in Kürze überholt sein