

Innovations- Management mit KI

Chancen, Möglichkeiten & Inspiration



Das haben wir mitgebracht

Intro

Warum KI bei der Innovation einsetzen?

Welche Anwendungsfelder gibt es?

Wie man Unternehmensideen bewerten lässt.





Inspirieren, motivieren & innovieren mit KI.



Hannes Stelzer
KI-Projektleiter



Christian Kleemann
Prompt Engineer



Über 20-köpfiges Team
Innovations-Trainer, IT- & KI-Coaches
Zertifizierte Datenschutz & IT Rechtsexperten



Institutioneller Partner



Europe's leading data community Partner



Fragen zum Thema Innovation und KI? Lass uns sprechen



Hannes Stelzer
IT & KI Projektleiter



Christian Kleemann
Prompt Engineer



Zertifizierungen:
SCRUM Master
Product Owner
Change Manager
ITIL, IHK-Ausbilder


2022 gefördert durch



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

KI vorantreiben im KI-Café



 KI-Kompass: Die wichtigsten KI-News

Jetzt KI-Kompass abonnieren

1x im Monat KI-Kompass und regelmäßige Updates erhalten



A close-up, low-angle shot of a yellow and black robotic arm, likely from a Boston Dynamics robot. The arm is positioned diagonally across the frame, with the text 'Boston Dynamics' printed in black on its side. The background is dark and out of focus.

KI wird nie wieder so schlecht sein..

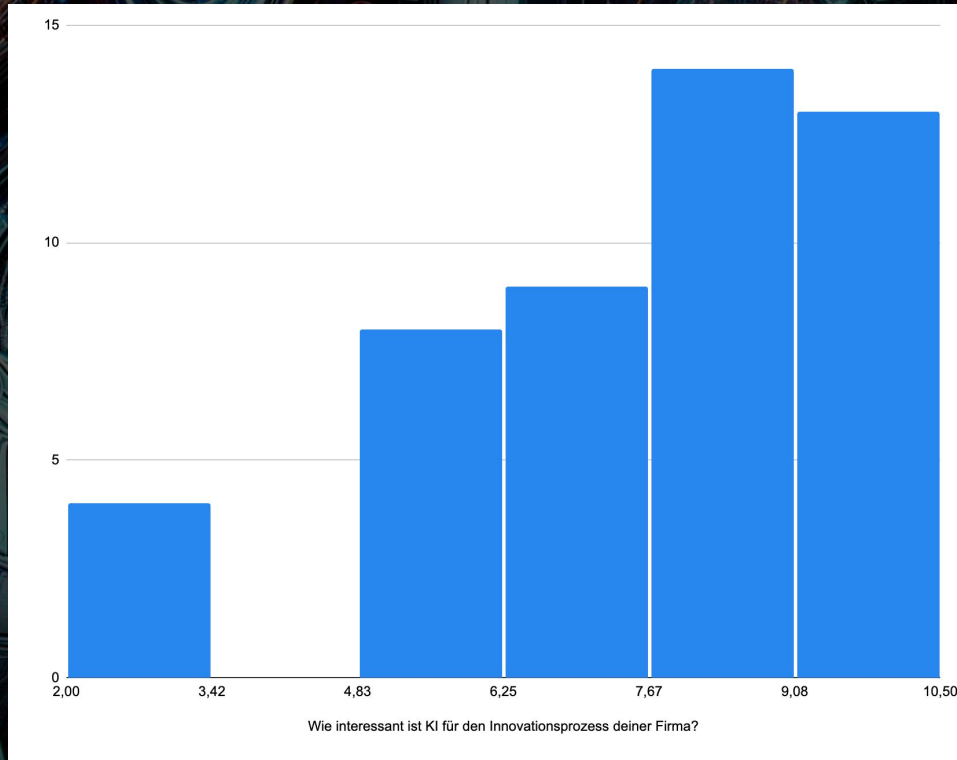
Im Zeitalter der nutzbringenden KI-Bewegung



Wie interessant ist KI für den
Innovationsprozess deiner Firma?

Frage 1

Wie interessant ist KI für den Innovationsprozess deiner Firma?



0 uninteressant
10 sehr interessant
n=48



Warum wir KI bei der Innovation einsetzen?

Der KI-Hype .. ist erst am Anfang

Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2023



gartner.com

Sources: Gartner
© 2023 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. 2078794

Gartner.

Gartner Hype Cycle für künstliche Intelligenz (AI) 2023 identifiziert bedeutende Innovationen

Er zeigt, welche Phasen neue Technologien durchlaufen

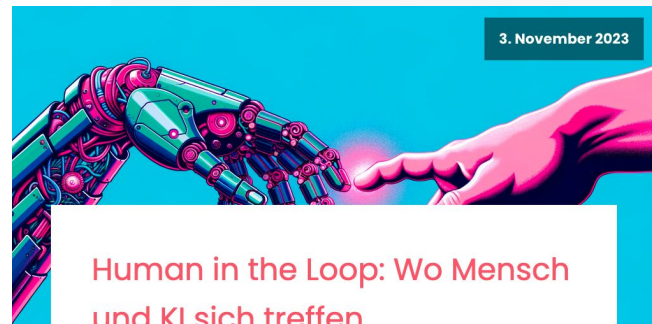
Eine (richtige) frühe Einführung von KI-Innovationen kann erhebliche Wettbewerbsvorteile bieten

<https://www.gartner.com/en/articles/what-s-new-in-artificial-intelligence-from-the-2023-gartner-hype-cycle>

Nicht ersetzen, **sondern verstärken**

*Es ist zwar wichtig, die vorhandenen Tools und kommenden Trends genau zu verstehen, aber **es ist ebenso wichtig zu beachten, dass es nicht darum geht, die menschliche Innovation zu ersetzen, sondern sie zu verstärken.***

Es geht darum, wie die Aufgaben wahrscheinlich zwischen uns Menschen und der KI in einer unterstützenden Rolle aufgeteilt werden.



3. November 2023

Human in the Loop: Wo Mensch und KI sich treffen

Christian Kleemann

Human in the Loop (HITL) entfaltet eine kraftvolle Symbiose zwischen Mensch und KI, die Innovationen antreibt und die Zusammenarbeit verbessert. In diesem Beitrag zeigen wir, was Human in the Loop ist und warum du den Begriff im Blick behalten solltest.

Weiterlesen

<https://ki-cafe.de/ethik-und-philosophie/human-in-the-loop/>



Kann eine KI innovieren?

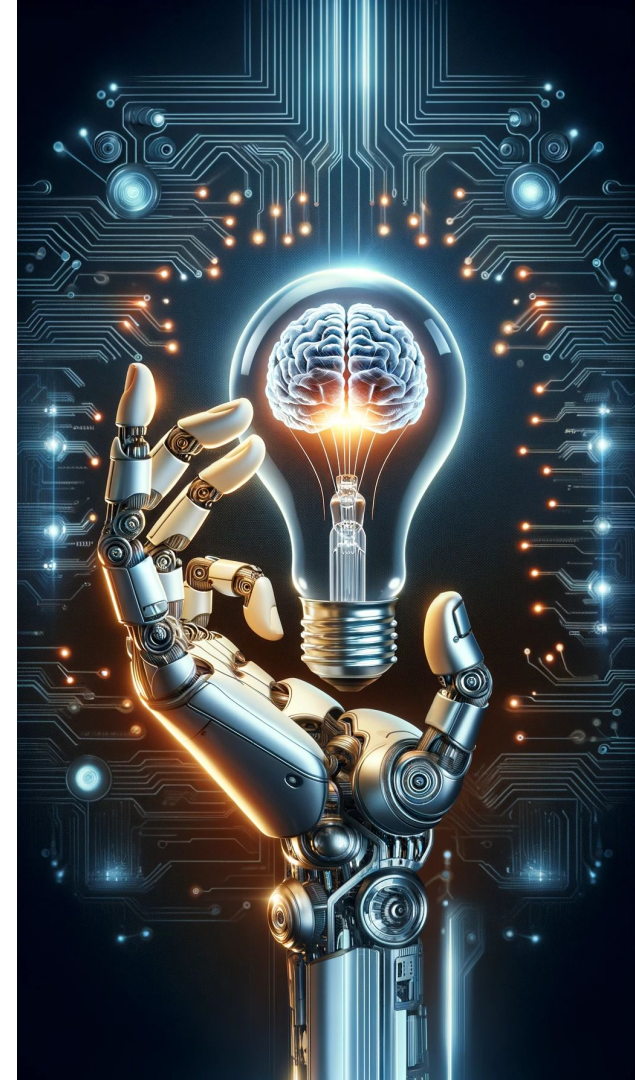
Kann KI neue Erfindungen hervorbringen?

Kann KI innovativ sein? Oder präsentiert sie nur bereits existierende Ideen?

Enorme Datenmengen = umfangreiches Wissen = außerhalb der Wissensbasis (Stand 2024) nichts Neues erschaffen.

Viele der größten Innovationen entstehen durch die Umgestaltung bereits vorhandener Ideen und Konzepte.

Es ist also eine Mischung aus gelernten Mustern und der Erkundung neuer Möglichkeiten innerhalb des durch das Training vorgegebenen Rahmens.



Möglichkeiten ändern sich

Die KI hat ein Rezept entwickelt, das deutsche Produkte und 100 % natürliche Zutaten verwendet.

Das Konzept, dass KI ein reines Rezept entwickelt hat, fanden wir super spannend. Es kennt sein Bier und weiß, was Beck's so lecker macht.

Laura Salway | Beck's Marketing Director



<https://www.thedrinksbusiness.com/2023/03/ab-inbev-launches-ai-beer-named-becks-autonomous/>

Räume ändern sich

Generative KI kann dazu führen, dass Designer mehr in die Rolle von Art Directors schlüpfen.



<https://www.fastcompany.com/90871133/ikea-generative-ai-furniture-design>

Geräte ändern sich



<https://www.rabbit.tech/>

Tools ändern sich

Kraftful nutzt KI, um Nutzerfeedback zusammenzufassen.

Es arbeitet als Social Listening Tool, da es analysiert, wie oft Nutzer Themen erwähnen, und dadurch hilft, Originalfeedback im Kontext zu finden..

.. Und Maßnahmen, Produkte etc. darauf basierend anzupassen.

Wasting hours without tuning into user needs?

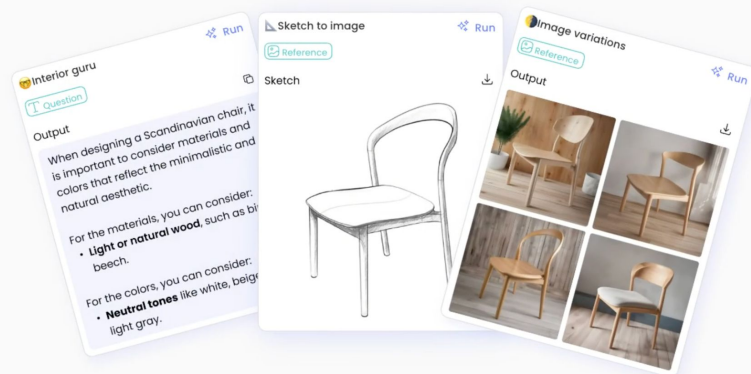
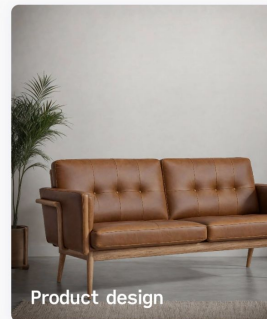
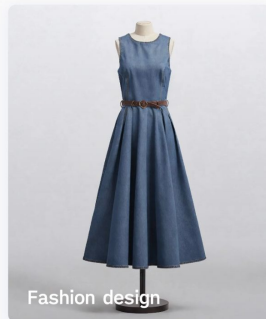
Build products people love, listening to millions in minutes

<https://www.kraftful.com/>

Tools ändern sich

Fermat unterstützt bei der Ideenfindung und Produktentwicklung, indem es eine grobe, gezeichnete Skizze in mehrere Produktvisualisierungen mit verschiedenen Spezifikationen und Varianten umwandelt.

Use Fermat for:



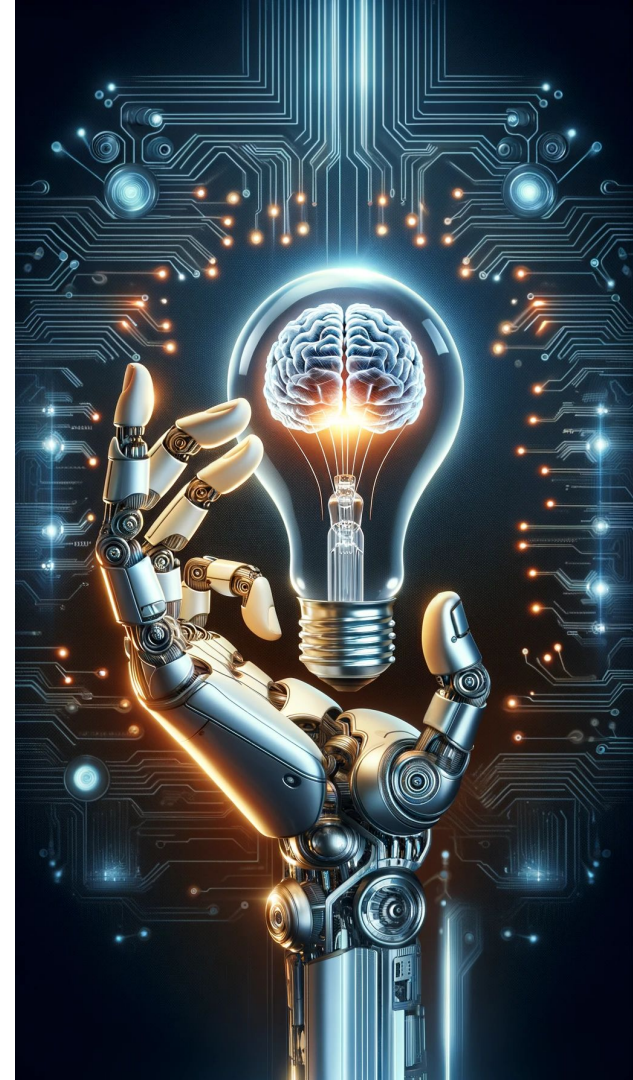
<https://fermat.app/>



Anwendungsfelder & KI

Einige Anwendungsfelder

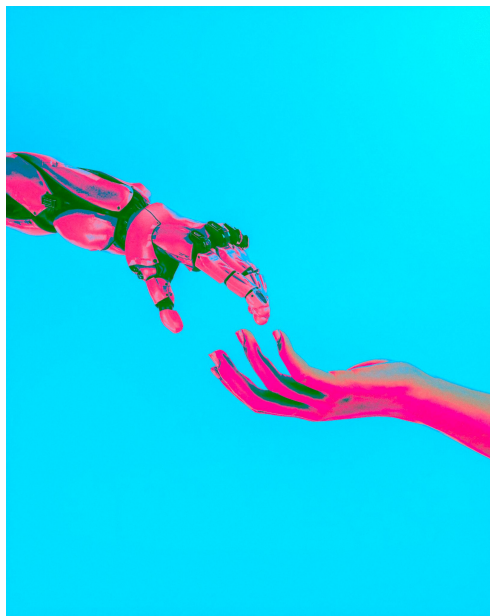
1. Ideen mit KI erzeugen
2. Unterstützend bei Innovationsprozessen
3. Komplexere KI Innovation kreieren
4. KI Innovation Center



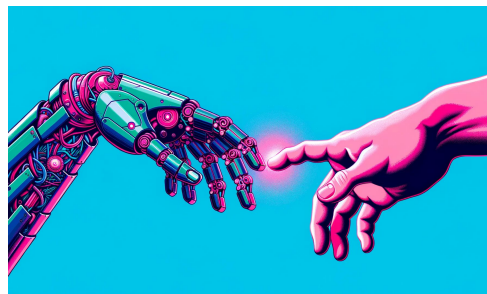
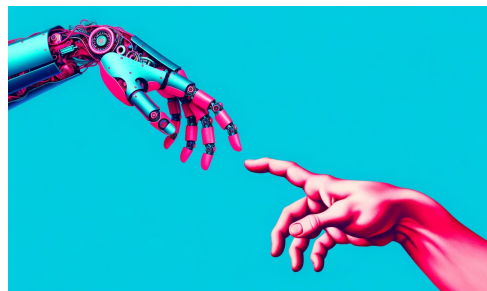


Ideen mit KI erzeugen

Eigene Anwendungsgebiete finden



Original



Reverse Engineering
mit Dall-E 3

Case Study: KI als Schulungsleiter

Nassmischen von KKV Feuerfestbetonen am Beispiel KV 95-13 SP und dem Gießen von Spülern

Die Mengen ermitteln

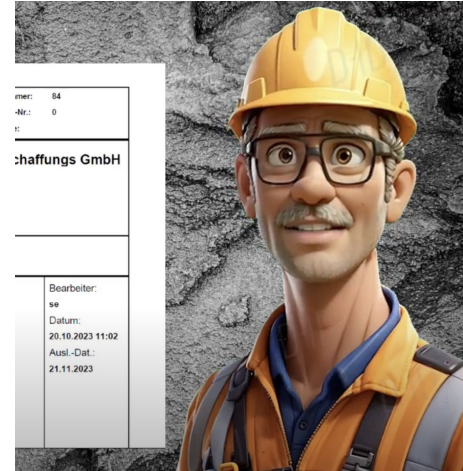
1. Bestimme Menge an festem Beton ermitteln
 - a. Die Menge an zu gebendem Beton an dem Produktionsort zu ermitteln (abhängig von 2.3.1)
 - b. Die Menge an für die Herstellung von einem Spüler zu gebendem feuchtem Magerbeton (M) ermitteln unter zwei Spüler zusammen gegeben, daher: $M_{\text{Mager}} = 2 \cdot 90 \text{ kg}$
 - c. Die entsprechenden **Wasserzugabe** W_{Mager}
 - d. Die abgemessene Menge an Magerbeton gegeben

Anzahl	Produktionsauftrag		Anzahl	Anzahl
	Produkt	Spüler		
100	KV 95-13 SP	Produktionsauftrag KV 95-13 SP	100	100
		Produktionsauftrag KV 95-13 SP		
		Produktionsauftrag KV 95-13 SP		
		Produktionsauftrag KV 95-13 SP		
		Produktionsauftrag KV 95-13 SP		
		Produktionsauftrag KV 95-13 SP		
		Produktionsauftrag KV 95-13 SP		
		Produktionsauftrag KV 95-13 SP		
		Produktionsauftrag KV 95-13 SP		

2. Wenn nicht anders bekannt ist, wird die auf dem 19 angegebenen Mischbetonmenge an **Wasserzugabe** ermitteln und in diesen Fall berücksichtigen
 - a. In diesem Rezept werden 4,2 l bis 5,2 l pro 100 kg Beton angegeben
 - b. Diese Menge nur auf den Betrag der die Schicht angegeben werden
 - c. 4,2 l pro 100 kg entspricht 4,2 l / 100 kg = 0,042 l

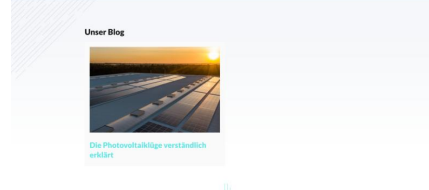
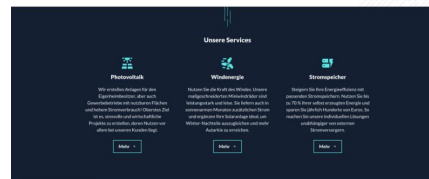
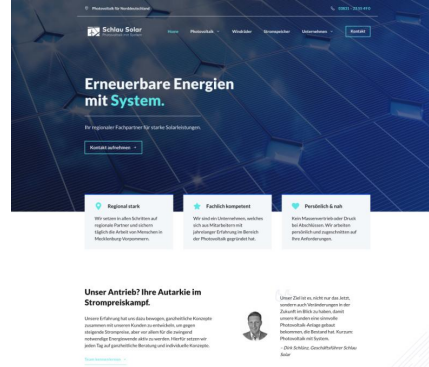
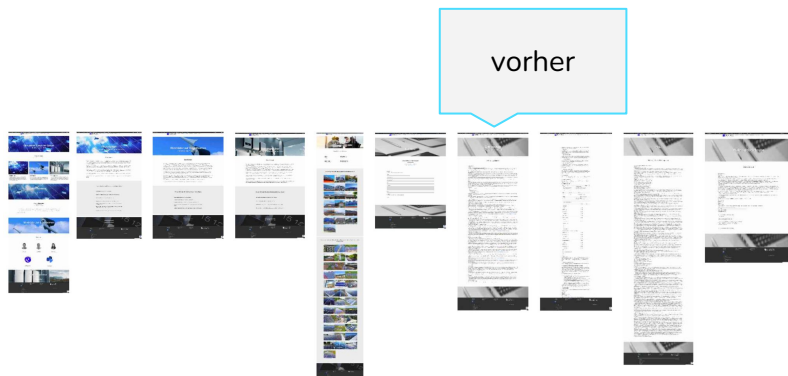


Konzeptbeispiele



mer: 84
-Nr.: 0
t:
:haffungs GmbH
Bearbeiter:
se
Datum:
20.10.2023 11:02
Ausl.-Dat.:
21.11.2023


Web-Optimierung & Content-Beschleunigung



Für die Schlau Solar GmbH konnten wir den Website-Relaunch mittels KI massiv beschleunigen und ein erstes KI Proof of Concept im Blogging abliefern.

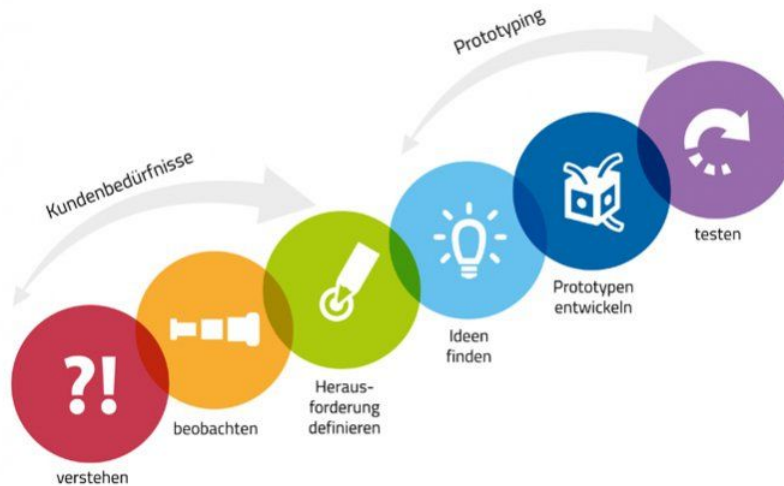
Services
KI-getriebener Website-Relaunch
Inhaltsoptimierung mittels KI
Content Proof of Concept im Blog

Key Performance Indicators
Erstellung von 12 Webseiten
Relaunch in unter 40 Stunden
Content-Konzept in 2 Stunden

A man wearing a VR headset is shown in profile, looking towards the left. He is in a server room, with a computer monitor and keyboard visible in the foreground. The background is filled with server racks and equipment. The lighting is dim, and the overall tone is dark and professional.

Unterstützend bei Innovationsprozessen

Innovationsprozess: Design Thinking

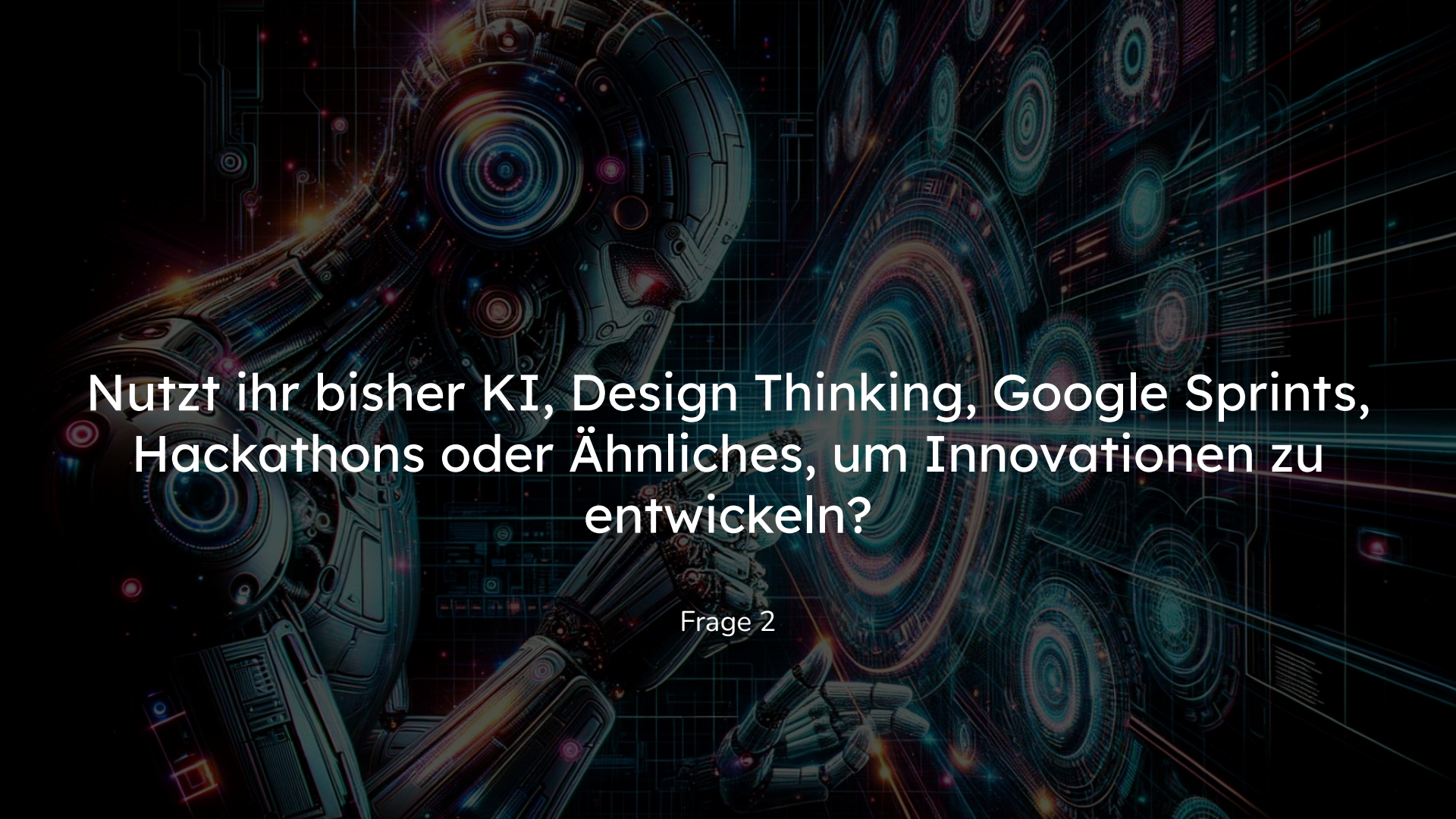


Design Thinking

Design Thinking ist ein Ansatz, der zum Lösen von Problemen und zur Entwicklung neuer Ideen führt.

Ziel ist dabei, Lösungen zu finden, die einerseits aus Anwender- oder Nutzersicht überzeugend, andererseits markt- und produktorientiert sind.

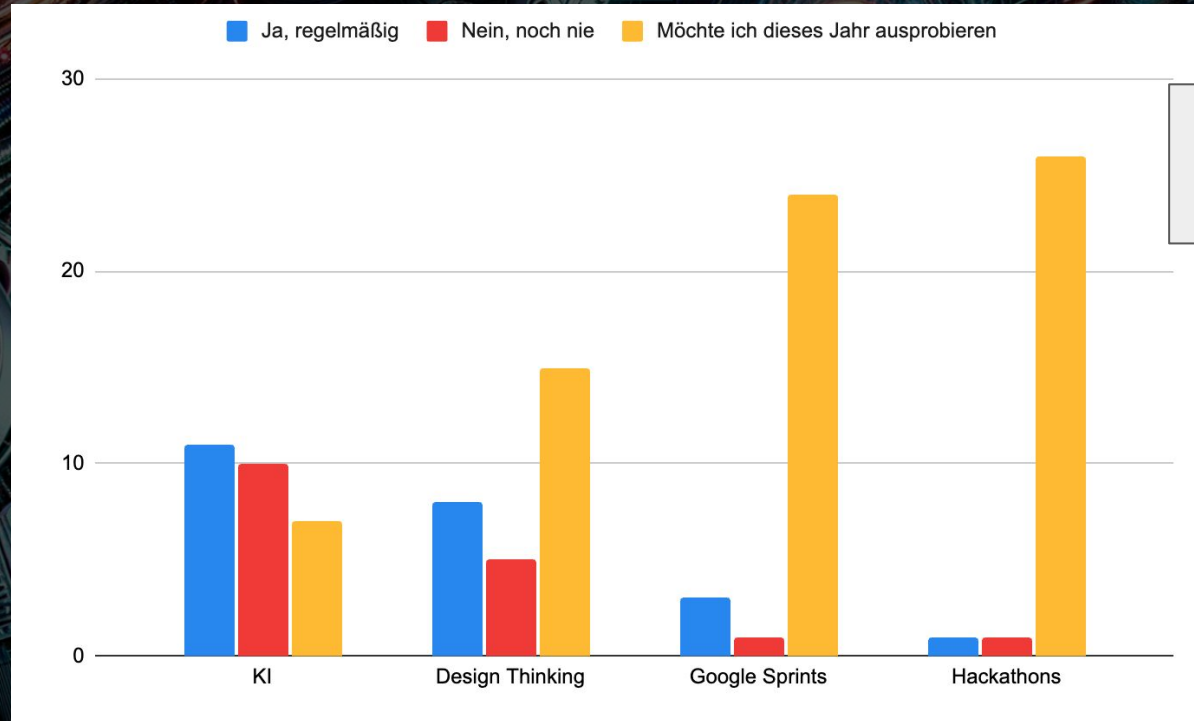
Das kundenorientierte Framework besteht aus 6 Schritten.



Nutzt ihr bisher KI, Design Thinking, Google Sprints, Hackathons oder Ähnliches, um Innovationen zu entwickeln?

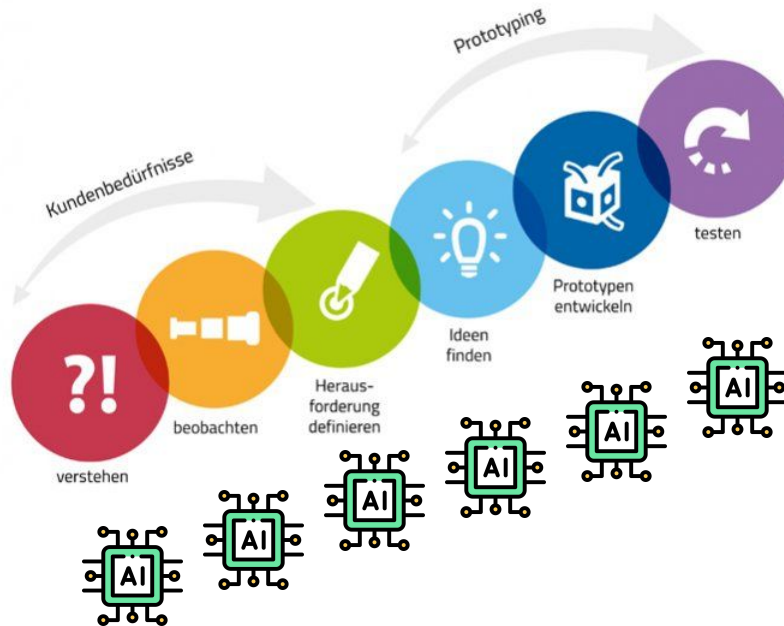
Frage 2

Nutzt ihr bisher KI, Design Thinking, Google Sprints, Hackathons oder Ähnliches, um Innovationen zu entwickeln?



n=28

Innovationsprozess: Design Thinking



Design Thinking & KI

KI kann unterstützend eingesetzt werden. Die Grundwerte von Design Thinking sollten dabei nicht vernachlässigt werden

Innovationsprozess: Design Thinking



Use Cases

EMPHASIZE

- Synthetic User Personas
- Interviews
- Synthetic Expert Interviews
- Source Discovery & Analysis
- Social Listening

DEFINE

- Trend Analysis
- Data Analysis & Pattern Recognition
- Data Visualization

IDEATE

- AI Brainstorming
- Idea Generation
- Asset Merging
- Competitor Analysis
- Scenario Planning

PROTOTYPE

- Instant Prototyping
- Automatic MVPs
- Brand & CI Crafting

BUILD

- Strategy Development
- Marketing Assets
- AI Assisted Coding
- Brand & CI

Design Thinking & KI

KI kann unterstützend eingesetzt werden. Die Grundwerte von Design Thinking sollten dabei nicht vernachlässigt werden.

Komplexere Innovation mit KI kreieren

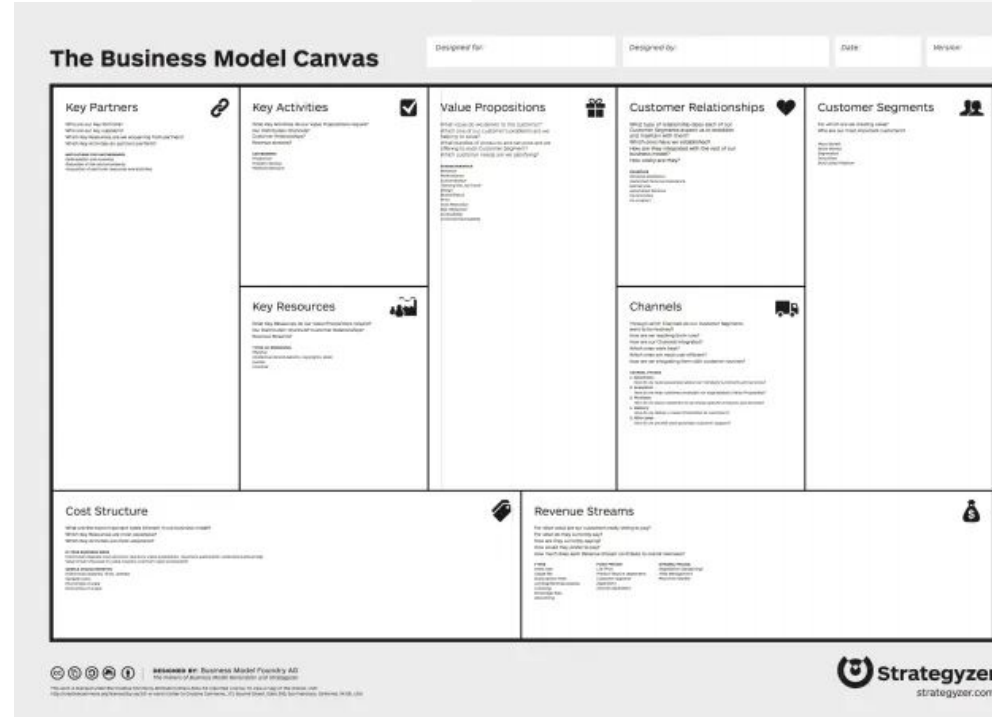
The background features a dark, almost black, surface with several glowing, wavy light trails. The most prominent trail is a thick, multi-layered band of red and orange light that curves from the center towards the right side of the frame. Other thinner, more ethereal trails in shades of blue and white are visible, creating a sense of motion and depth.

KI Innovation kreieren

Business Model Canvas










Was früher einen 30-seitigen Geschäftsplan erforderte, um eine Geschäftsidee im Detail zu beschreiben, kann auch auf einer Seite erfasst werden.

Es lässt sich gut mit der Lean-Startup-Methode kombinieren und ermöglicht es, sich auf wertschöpfende Aktivitäten zu konzentrieren und schnell MVP-gestützte Produkte zu entwickeln.










AI Project Canvas

Mit dem AI Project Canvas kann man neue Ideen und KI-Innovationen intern bewerten und einen strukturierten Prozess zur Weiterentwicklung anstoßen.

Data  <i>Which data do you need?</i>	Skills  <i>Which skills do you need for development?</i>	Value Proposition  <i>What is the value added by your project?</i>	Integration  <i>How will the project be integrated?</i>	Customers  <i>Who are the end customers?</i>
	Output  <i>Which key metric are you optimizing for?</i>		Stakeholders  <i>Who are the key stakeholders?</i>	
Cost  <i>What costs will the project incur?</i>			Revenue  <i>How will the project generate revenue?</i>	

AI Project Canvas

Data  <i>Which data do you need?</i> 10'000 labeled images from car perspective Dataset not available yet JPEG or PNG	Skills  <i>Which skills do you need for development?</i> Computer Vision Python & Data Engineering	Value Proposition  <i>What is the value added by your project?</i> Protect privacy Enable data collection for function development	Integration  <i>How will the project be integrated?</i> Microservice offering anonymization endpoint	Customers  <i>Who are the end customers?</i> Driver assistance function developers
Cost  <i>What costs will the project incur?</i> 1 FTE for 3 months Image labeling Cloud Computing	Revenue  <i>How will the project generate revenue?</i> SaaS			

The logo features a series of white, glowing lines that form a series of nested, inverted trapezoidal shapes. These lines radiate from a central point at the bottom, creating a sense of depth and perspective, similar to a tunnel or a series of steps receding into the distance. The lines are thin and have a slight glow, making them stand out against the black background.

KI Innovation Center

Innovations-Basis: 3-Stufen-Plan



KI-Impulse &
Wissens-
transfer

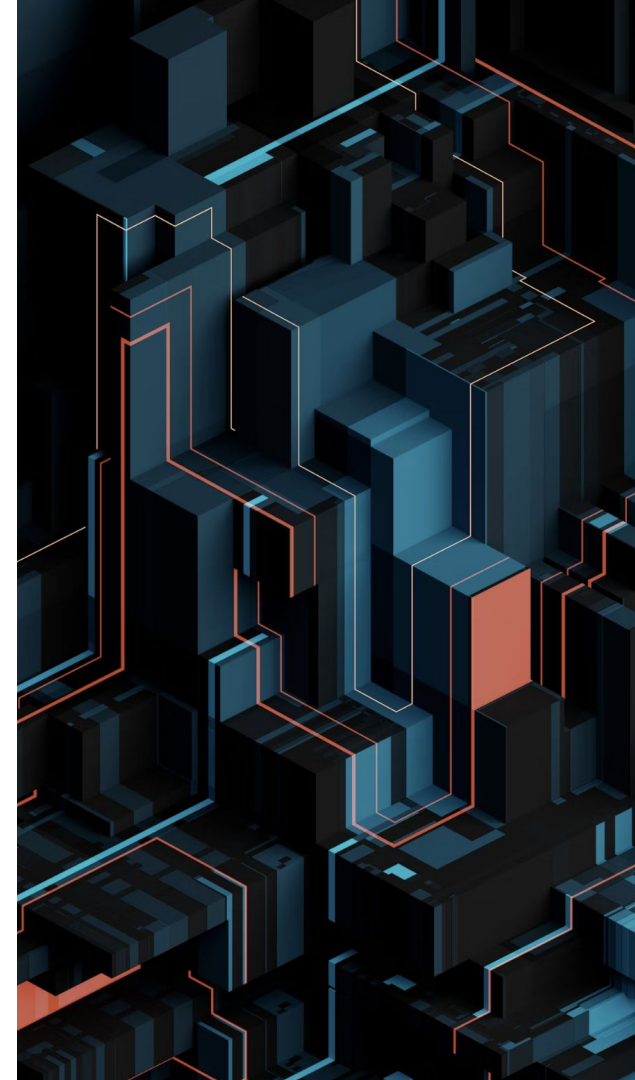


Prompt
Engineering
Core-Know-how



Prozess-Analyse
& eigene
KI-Roadmap

Stufe 4: Ab diesem Zeitpunkt können individuelle KI-Modelle, Automatisierungen, Bots und Anwendungen entworfen werden.

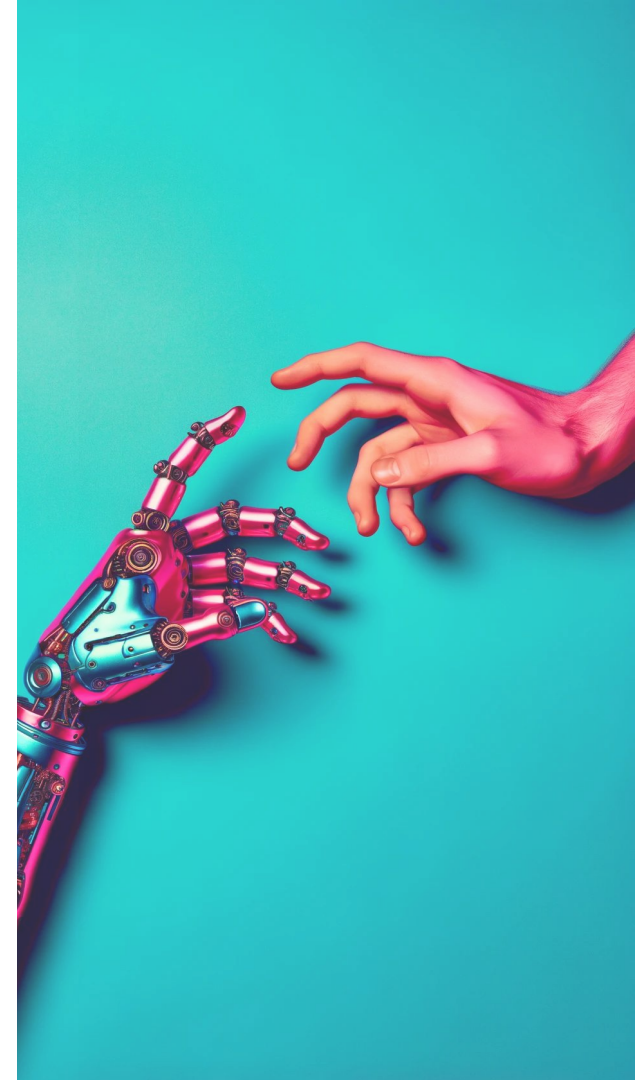




Fazit: KI & innovation

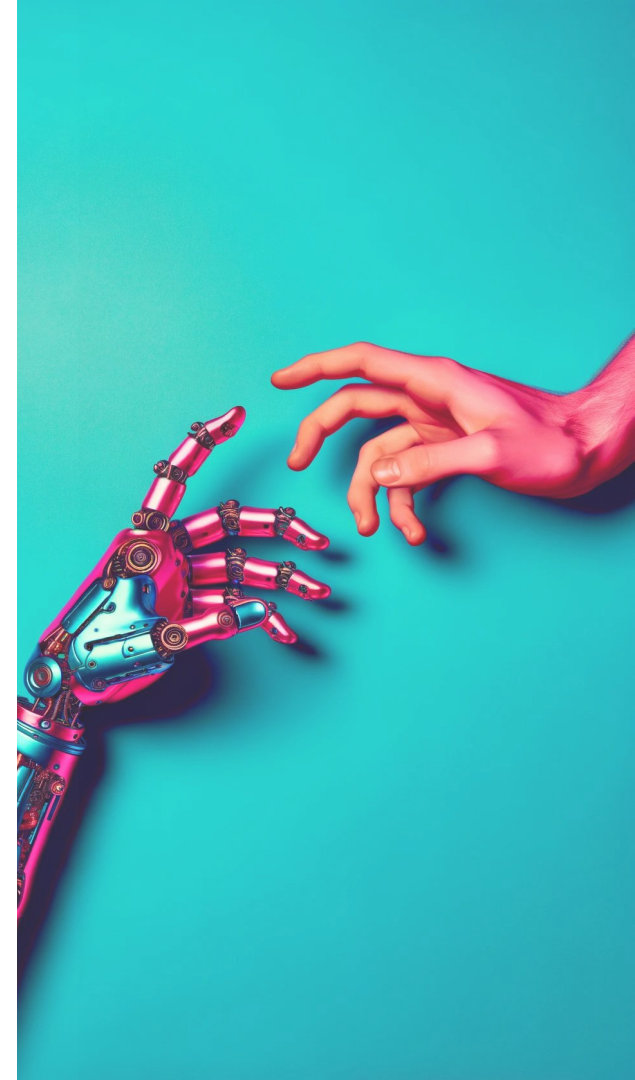
Zusammenfassung I

1. Künstliche Intelligenz ist ein großer Vorteil bei der Beseitigung von Innovationshindernissen.
2. Sie verbessert den Prozess der Entwicklung und Generierung von Ideen.
3. Sie kann Feedback geben und anregen.
4. Jeder sollte für sich prüfen, wie er KI innerhalb des Innovation-Managements nutzen kann – denn es lohnt sich.
 - a. Ideen mit KI erzeugen
 - b. Unterstützend bei Innovationsprozessen
 - c. Komplexere KI Innovation kreieren
 - d. KI Innovation Center



Zusammenfassung II

1. Ideenfindung: verstärkt das divergente Denken und ermöglicht es, Ideen aus verschiedenen Blickwinkeln zu untersuchen und vielversprechendste herauszufiltern.
2. Kreativität: Generative KI steigert die Kreativität, indem sie schnell vielfältige Ideen hervorbringt.
3. Ideenverfeinerung: hervorragend in der Verfeinerung von Ideen. Sie ist in der Lage, Ideen zu kombinieren und weiterzuentwickeln, Vorschläge zu machen, Vor- und Nachteile abzuwägen oder verschiedene Perspektiven aufzuzeigen.
4. Problemlösung: kann komplexe Probleme simulieren und potenzielle Lösungen bewerten, um wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen und die Entscheidungsfindung zu unterstützen.
5. Aufzeigen von Markttrends: kann große Datenmengen analysieren, um Muster und Trends zu erkennen.



Fragen & Kontakt



Hannes Stelzer
IT & Innovationsberater
hannes@ki-cafe.de



Christian Kleemann
Prompt Engineer
christian@ki-cafe.de



Deine persönliche KI-Sprechstunde wartet

In der KI-Sprechstunde reden wir über deine Herausforderungen, identifizieren KI-Potenziale und skizzieren mögliche nächste Schritte, wie du viel Zeit sparst und Resultate erzeugst.

[KI-Sprechstunde anfragen](#)

Anfrage stellen und Termin finden – 100 % kostenfrei.



<https://ki-cafe.de/ki-sprechstunde/>