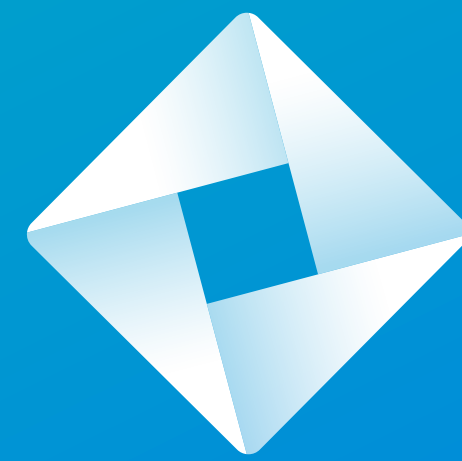
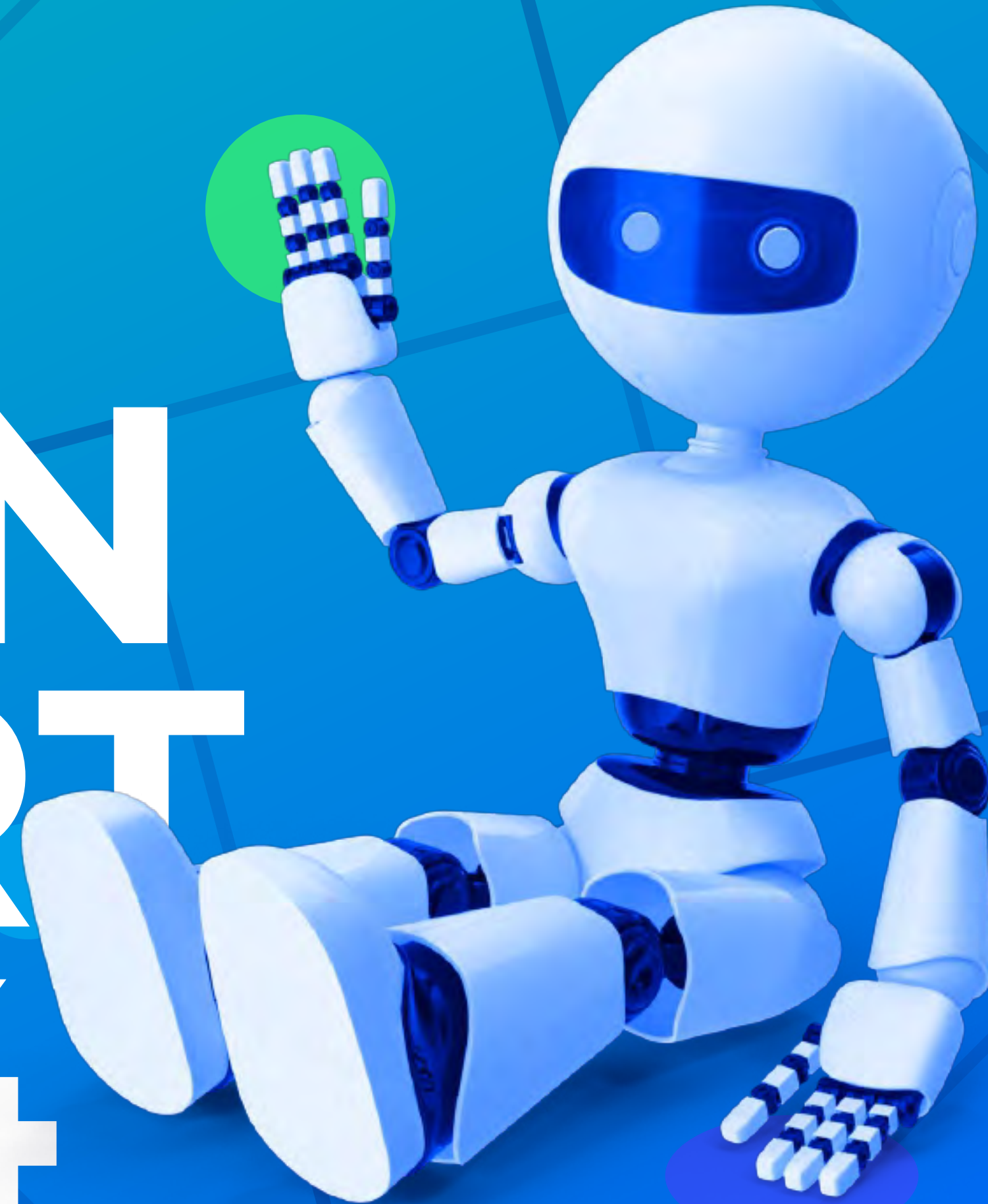




inovex

HERZLICH WILLKOMMEN ZUM

• INOVEX MEETUP IN STUTTGART 2024



 inovex

© 2024



30. JULI 2024

Wie Künstliche Intelligenz unsere Arbeitswelt transformiert.

Und was es heute
schon praktisch
bedeutet.



MICHAEL HOFMANN - 30-07-2024



© inovex 2024



Michael Hofmann

HEAD OF USER EXPERIENCE & DESIGN

// 16 Jahre UI/UX Designer

// 8 Jahre @ inovex

// #designwithempathy

 inovex.design

 michael.hofmann@inovex.de



MICHAEL HOFMANN - 07-06-2024

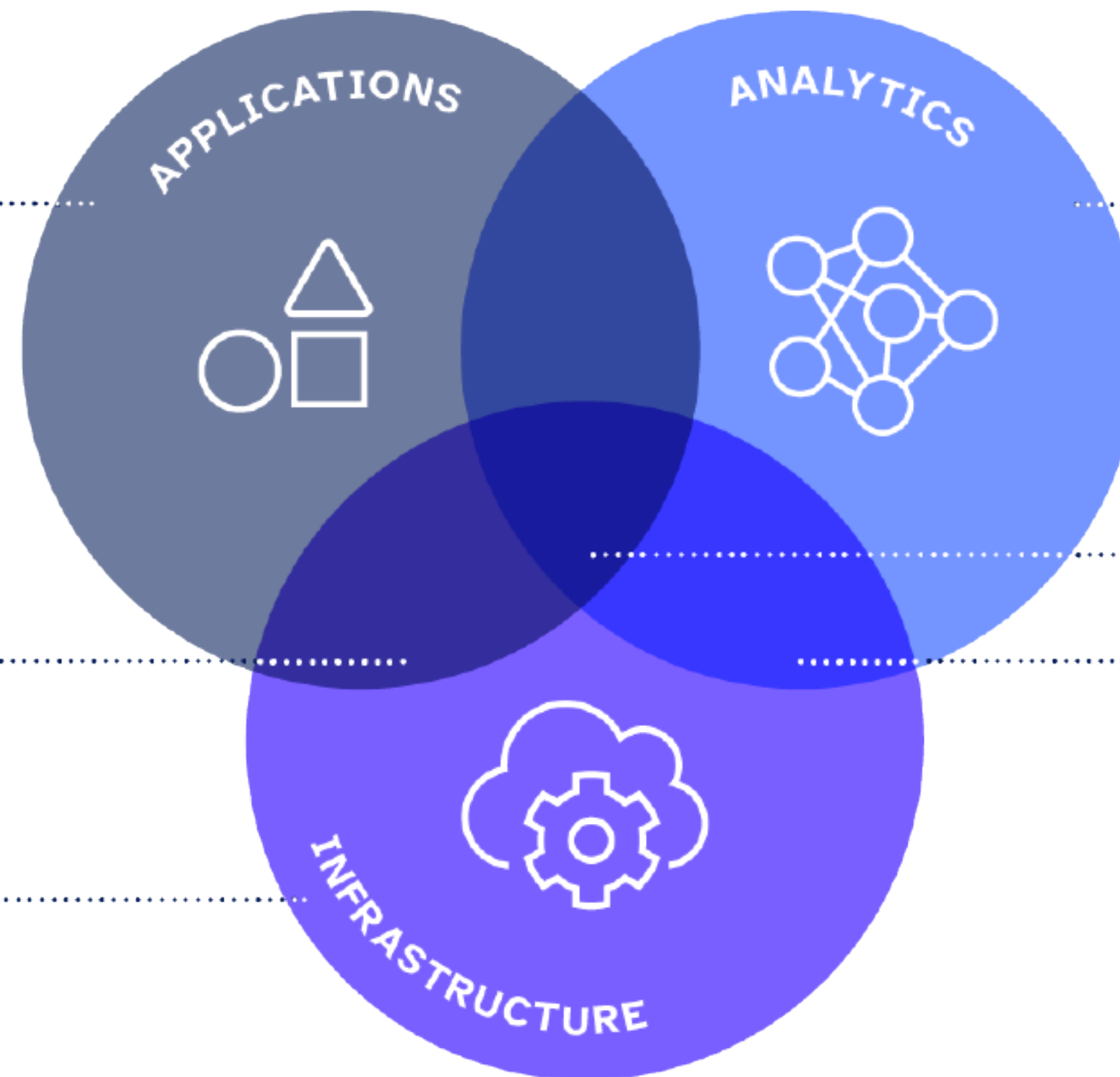


© inovex 2024

- › UI/UX
- › Mobile Apps
- › Embedded Systems
- › Web Frontend
- › Desktop

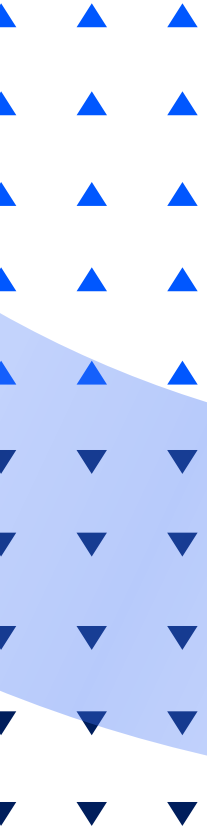
- › Backend
- › Platform

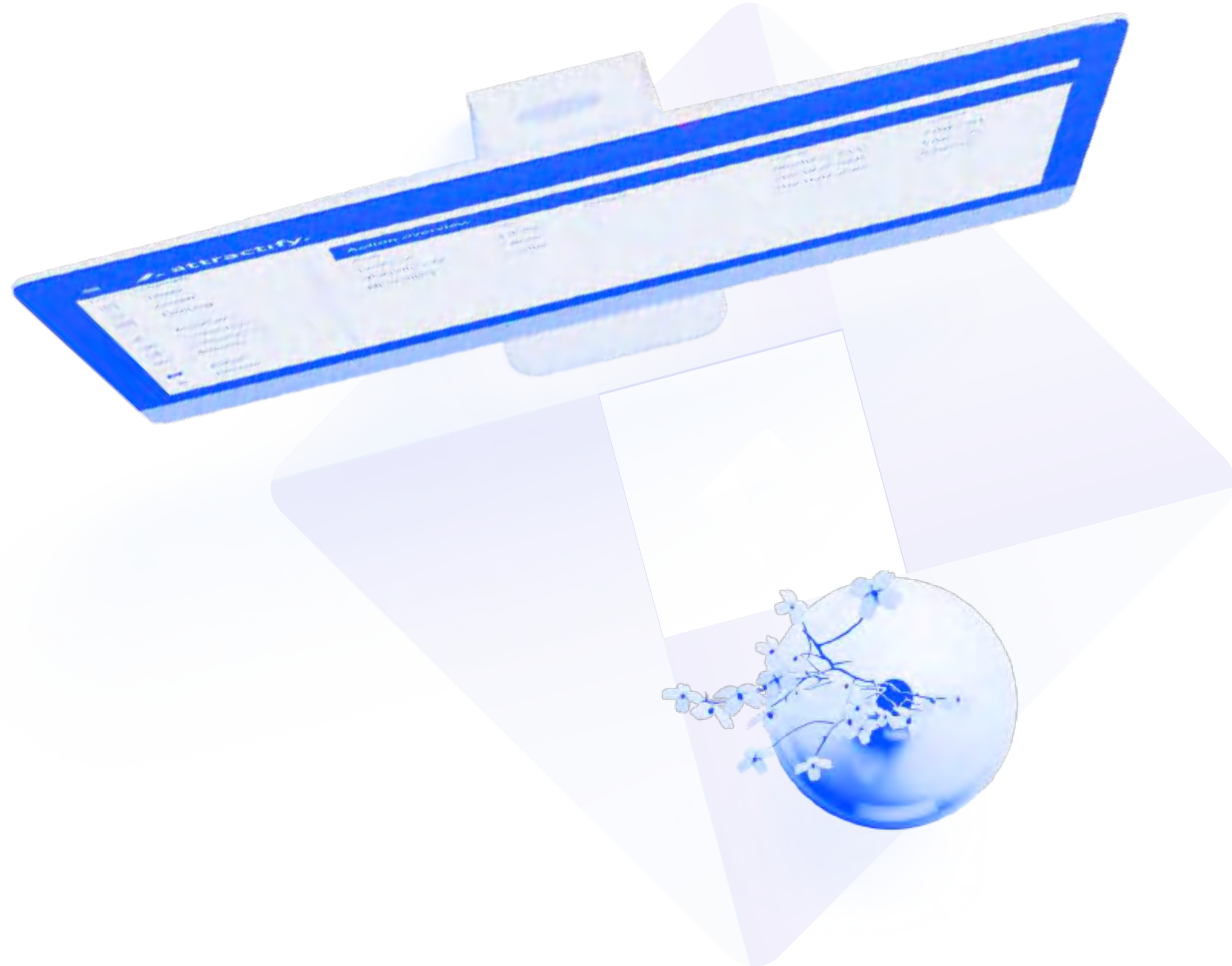
- › Kubernetes
- › IT Engineering



- › Business Intelligence
- › Artificial Intelligence
- › Data Science

- › IoT
- › DevOps
- › Cloud
- › Security
- › Data Engineering





WIR WOLLEN DIE ZUKUNFT GESTALTEN.

NICHT NUR FÜR DIE NUTZER,
SONDERN GEMEINSAM MIT
UNSEREN NUTZERN.

Wir als Designer sehen es als unsere
Verantwortung, Dinge zu schaffen, die das
Leben und die Zukunft aller verbessern.

Es ist für uns eine Herzensangelegenheit,
innovative Ideen und technische Systeme auf
ästhetische Art und Weise näher an den
Menschen und seine Gewohnheiten zu bringen.

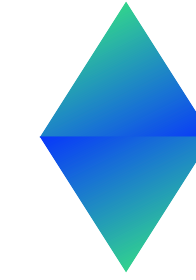


” The best way to
predict the
future is to
create it „

— by Abraham Lincoln

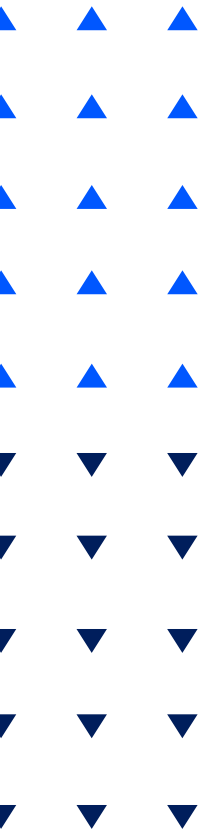


KEY TAKEAWAY



PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG

KI-Systeme erhöhen die Produktivität, indem sie Routineaufgaben automatisieren und Arbeitsprozesse optimieren.



Menschliches Denken

SYSTEM 1 Instinkt & Intuition

- unbewusst
- schnell
- assoziativ
- Autopilot



SYSTEM 2 Rationales Denken

- kostet Mühe
- langsam
- logisch
- faul

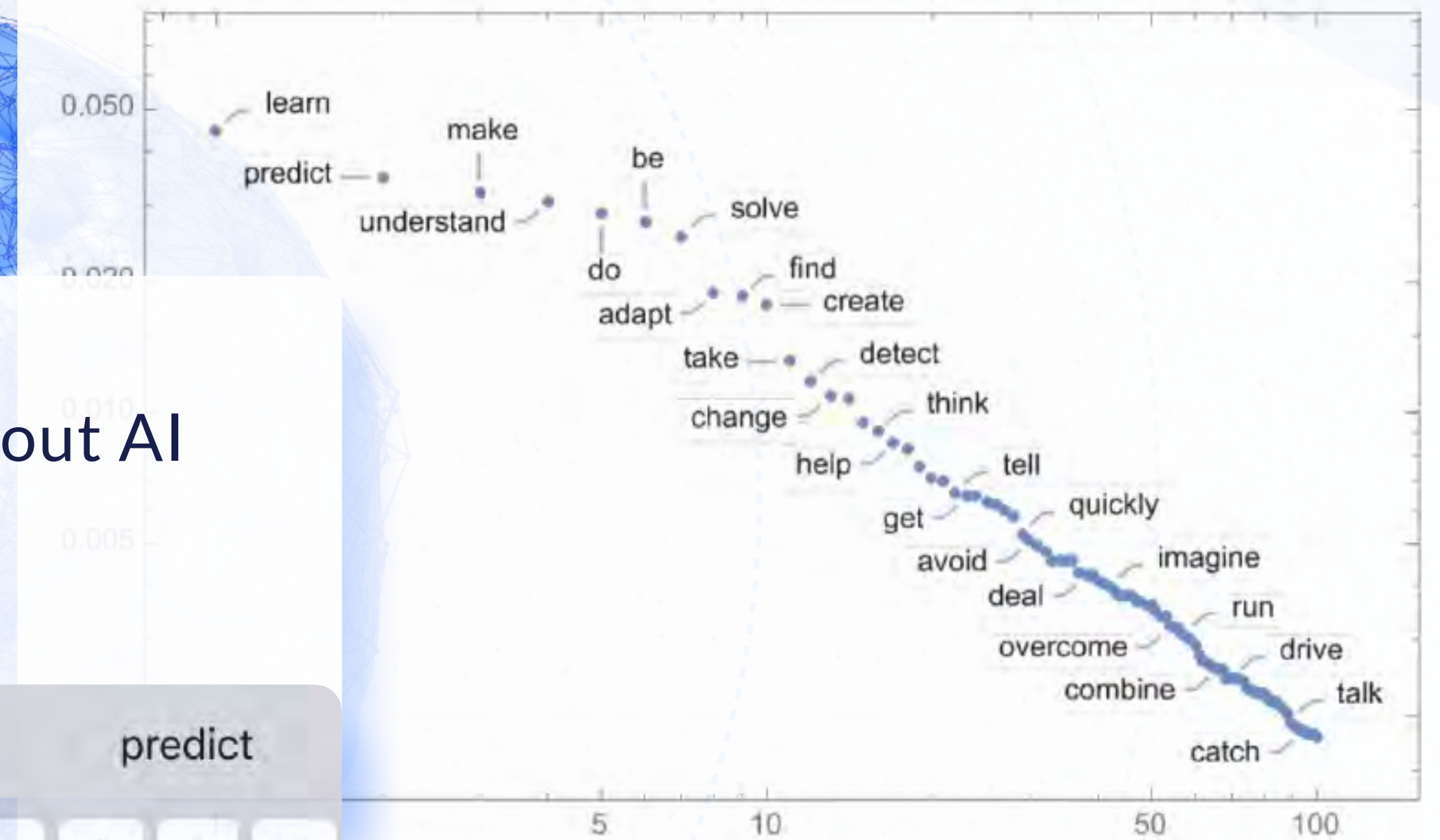
95%

5%

Neuronale Netze & Sprachmodelle (LLM)

Ein **Sprachmodell** ist ein Machine Learning Modell, welches darauf trainiert wurde, das jeweils nächste Wort vorauszusagen.

The best thing about AI
is it's ability to



Grundlage lineare Regression

Was ist besonders an ChatGPT?

- Dialogfunktion als Aufsatz auf einem Sprachmodell
- Aufwändiges Training und Verfeinerung des Modells
- Erneutes Training mittels menschlichem Feedback

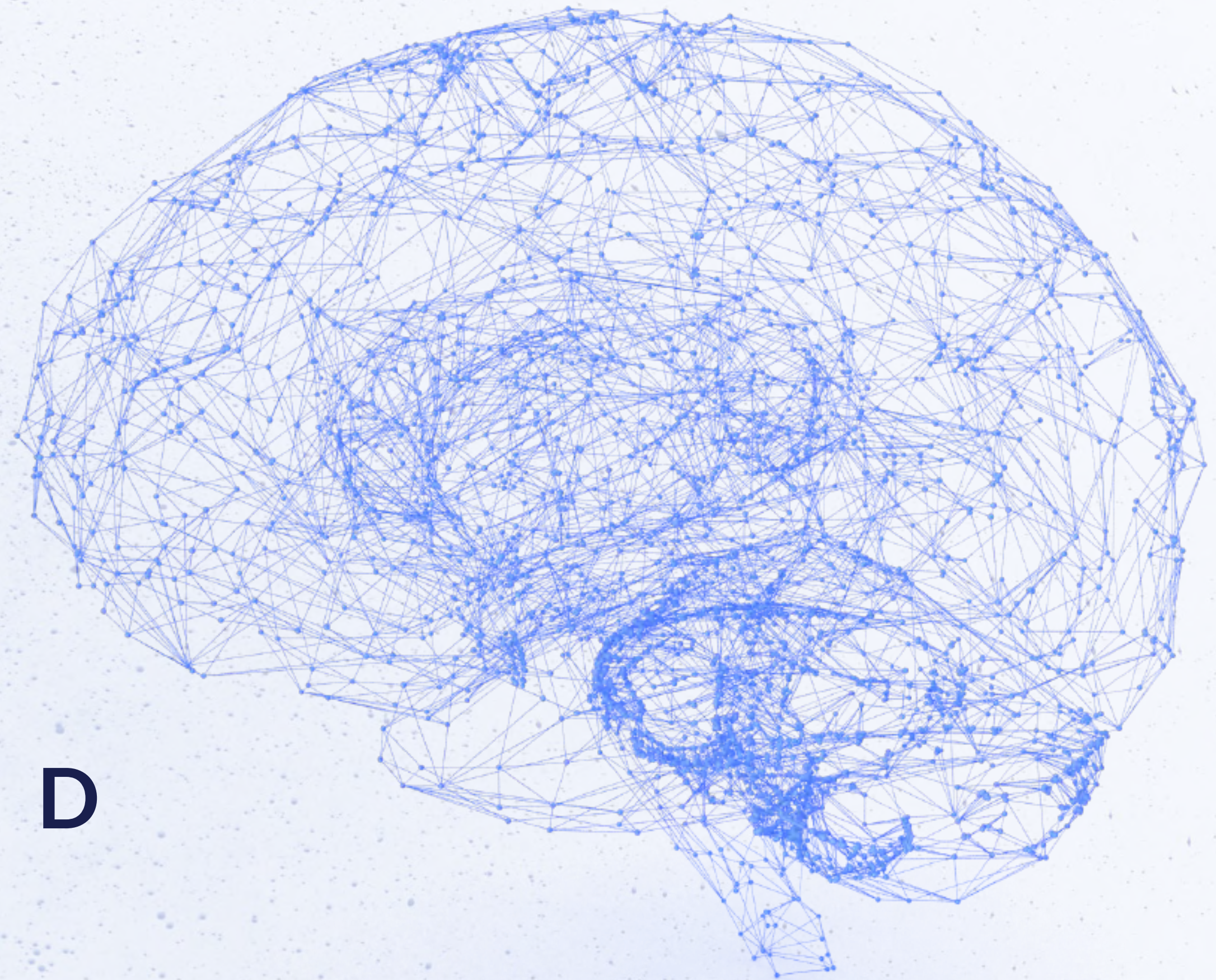


ChatWHAT?

GENERATIVE

PRETRAINED

TRANSFORMER



ChatWHAT?

GENERATIVE

das Modell kann neue, originale Daten **generieren**, die denen ähnlich sind, die es während des Trainings gesehen hat

PRETRAINED

das Modell wurde auf einer großen Menge von Texten **vortrainiert**, um eine gute Grundlage für die Verarbeitung von Sprache zu schaffen.

TRANSFORMER

Neuer effizienterer Algorithmus von Google, wurde initial für **Machine Translation** erfunden

Paper: "Attention is all you need"

So lernt ChatGPT

SCHRITT 1

Beispieldaten sammeln & verfeinern eines Basis LLM



So lernt ChatGPT

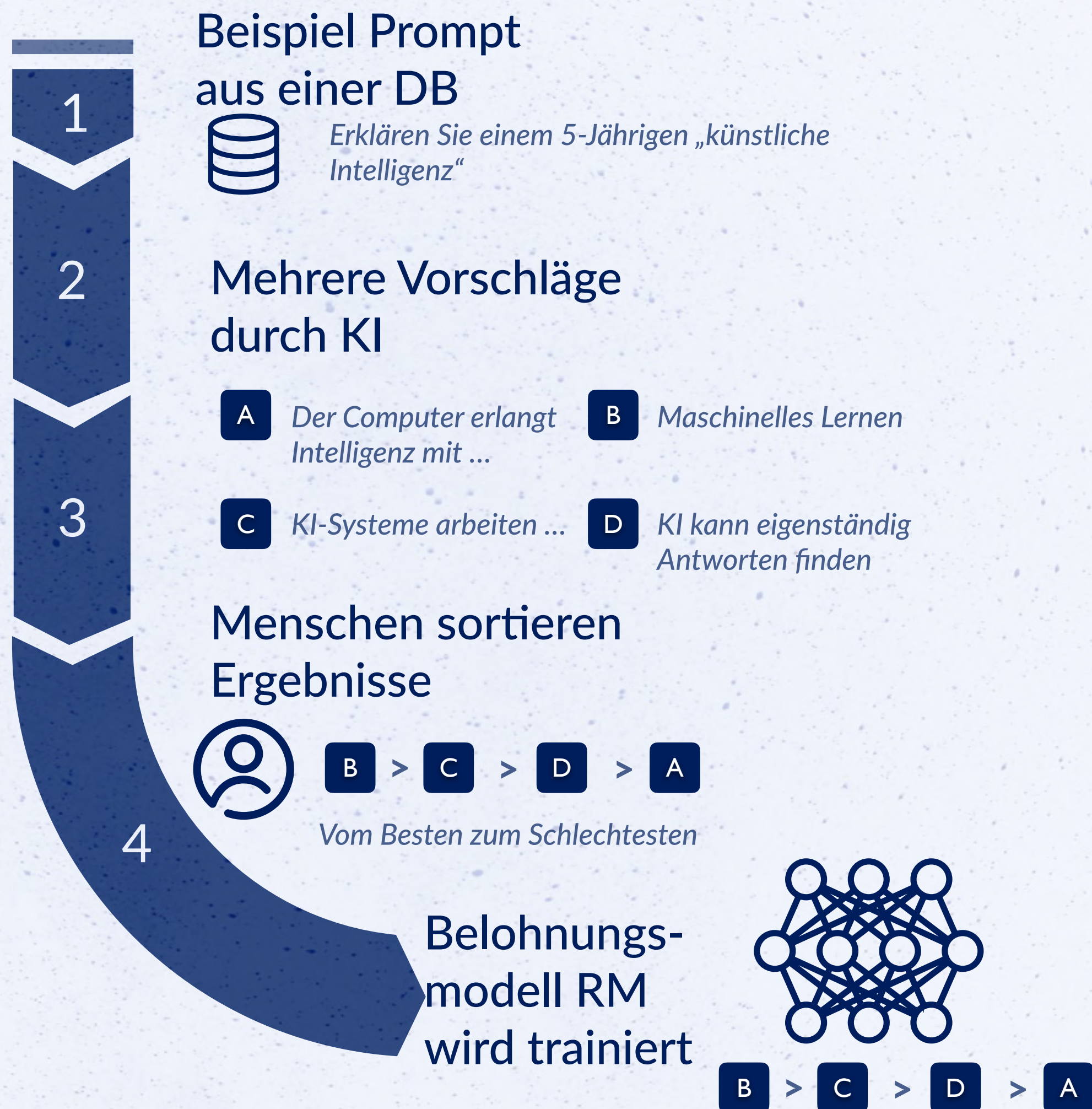
SCHRITT 1

Beispielhaften sammeln & verfeinern eines Basis LLM



SCHRITT 2

Vergleichsdaten sammeln und Belohnungsmodell trainieren



So lernt ChatGPT

SCHRITT 1

Beispielhaften sammeln & verfeinern eines Basis LLM



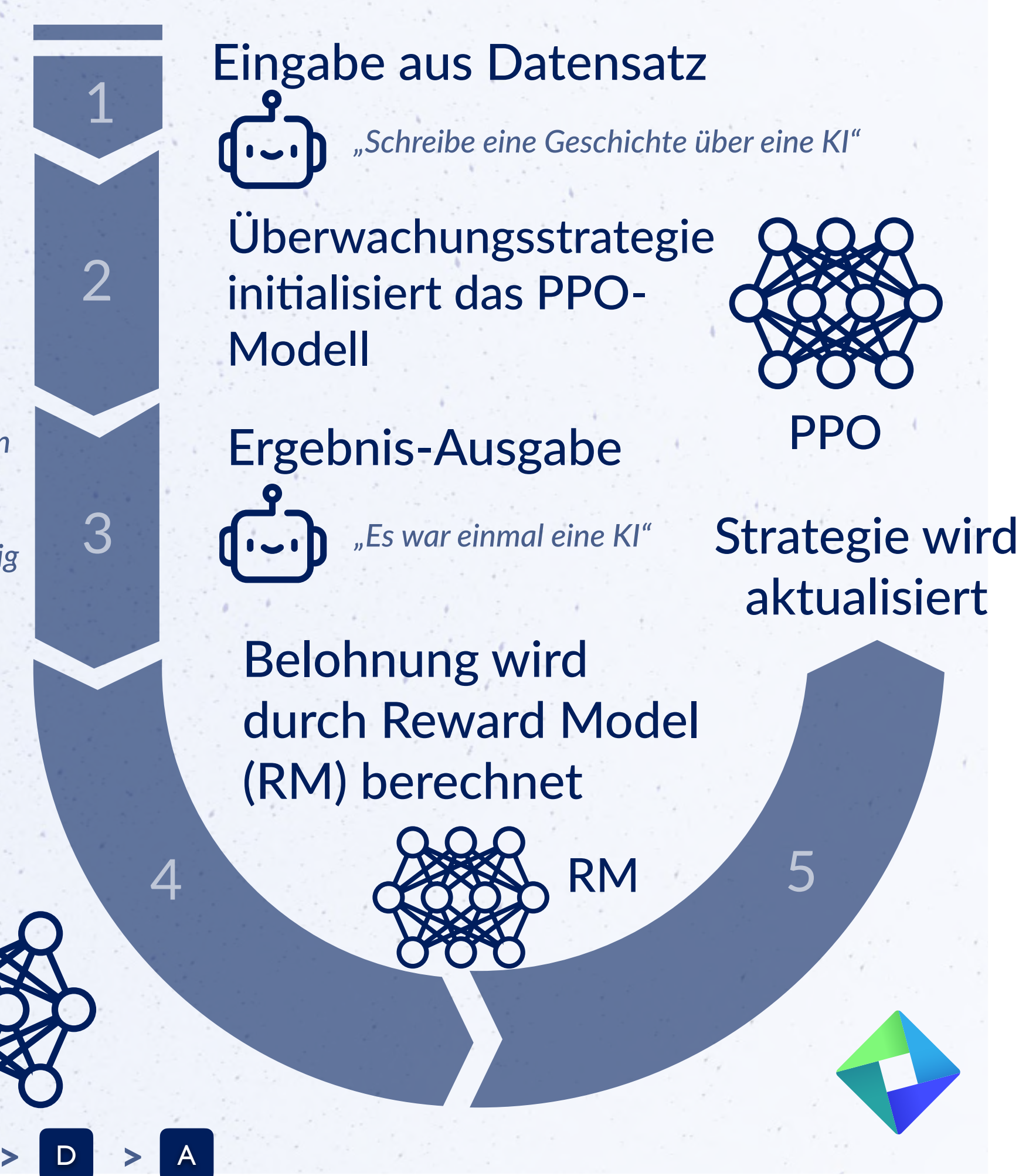
SCHRITT 2

Vergleichsdaten sammeln und Belohnungsmodell trainieren



SCHRITT 3

Modellverbesserung mit Hilfe von Proximal Policy Optimization (PPO)



Hier kann mir Künstliche Intelligenz helfen

40%

Generative KI wie ChatGPT die Effizienz und Qualität von Schreibaufgaben um bis zu 40% steigern kann [Q1]

55%

Programmierer, die GitHub Copilot nutzen, verkürzen ihre Arbeitszeit um durchschnittlich 55,8%, besonders bei weniger erfahrenen Entwicklern [Q2]

[Q1] MIT Studie <https://www.science.org/doi/10.1126/science.adh2586>

[Q2] MSFT264 - GitHub CoPilot User Study (A) <https://ar5iv.labs.arxiv.org/html/2302.06590>

Hier kann mir Generative AI helfen

- Überall dort, wo aufwändig **Texte, Code, Bilder, Videos, Musik** erstellt werden ...
- ... und diese leicht zu überprüfen sind (**human-in-the-loop**) oder das Bewusstsein für die Verwendung experimenteller KI besteht



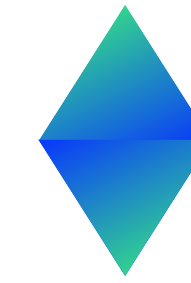
Hier kann mir Generative AI helfen

- **Kundenkommunikation automatisieren** / Supportanfragen beantworten / weiterleiten
- **Zusammenfassungen** / Text Kürzungen
- **Inspiration** und Recherche
- **Geschäftsprozess** Teil-Automatisierung



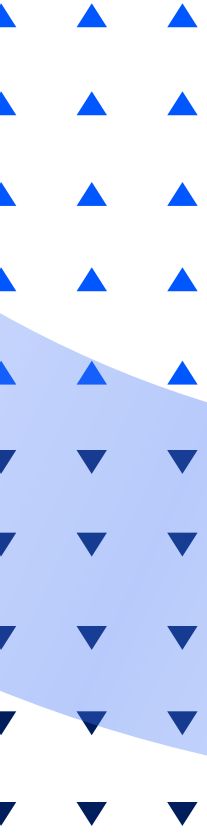


KEY TAKEAWAY



VERÄNDERUNG DER JOBLANDSCHAFT

KI führt zu einer
bedeutenden
Umstrukturierung
des Arbeitsmarktes
und einer Evolution
des Arbeitsplatzes



Evolution des Arbeitsplatzes



„ KI wird nicht jeden Job ersetzen, aber fast jeder Job wird durch KI verändert werden. „

— Andrew Ng, KI-Experte

KI beschleunigt Umbrüche am Arbeitsmarkt

- KI führt zu einer Umverteilung von Arbeitsplätzen, schafft jedoch auch neue Berufsfelder. Während einige traditionelle Jobs durch Automatisierung ersetzt werden, entstehen neue Rollen in den Bereichen Datenanalyse, maschinelles Lernen und KI-Management. Expertenrollen mit Domänenwissen und technischem Verstand sind wichtiger denn je.



Jobveränderungen

**-400 bis
-800 Mio**

Zwischen 400 und 800 Millionen Jobs werden verschwinden

**+555 bis
+890 Mio**

Aber es werden durch zwischen 555 und 890 Millionen neue Jobs entstehen



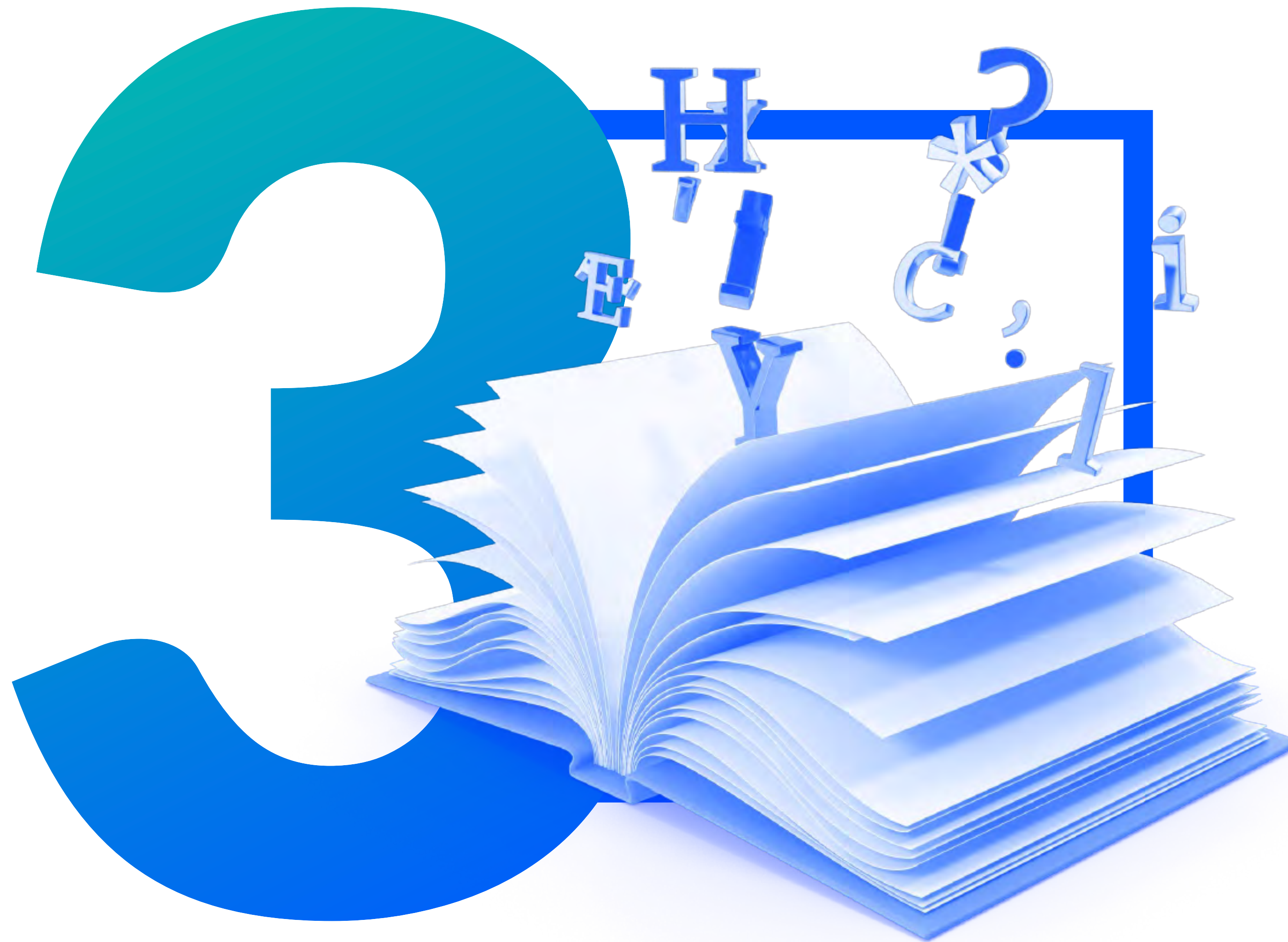
- Es wird sich verschieben, es wird etwas mehr entstehen
- Verschiebung Mangel an Hochtechnischen Jobs, weniger repetitive und „einfachere“ Jobs

KI beschleunigt die Arbeit

-30%

- Bis 2030 können rund 30% der aktuellen Arbeitsstunden durch Technologie, inklusive generativer KI, automatisiert werden
- Um diese Chancen zu nutzen, sind notwendig: Investitionen in Weiterbildung notwendig.



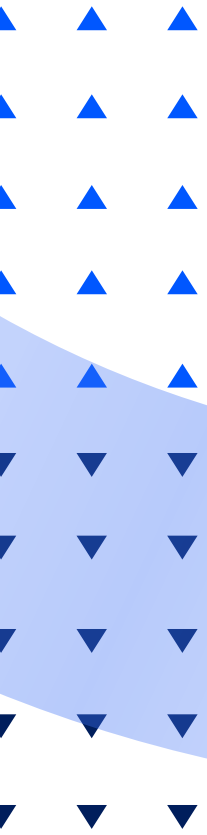


KEY TAKEAWAY



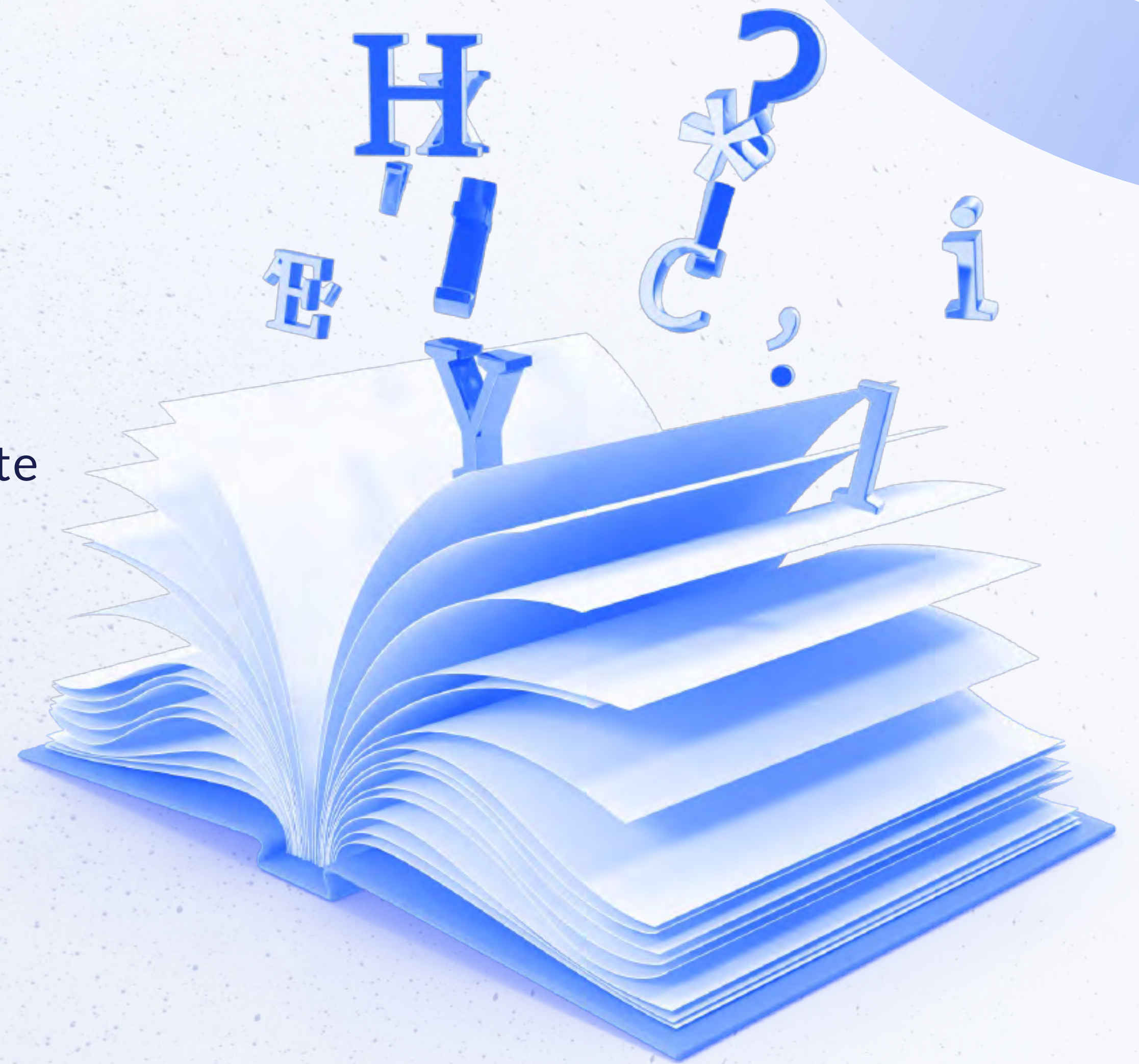
LERNEN

Lebenslanges
lernen mit
personalisierten
Lernpfade und
adaptive
Lernumgebungen



Gegenseitiges Lernen

- KI lernt von uns allen, von allen Texten, Bildern, Videos, Musik, alles was digital vorliegt
- KI revolutioniert das Lernen durch personalisierte Lernpfade und adaptive Lernumgebungen. KI-gestützte Systeme können den Lernprozess effizienter und individueller gestalten



Ursprungsquelle von GPT

Dataset	Quantity (tokens)	Weight in training mix	Epochs elapsed when training for 300B tokens
Common Crawl (filtered)	410 billion	60 %	0.44
WebText2	19 billion	22 %	2.9
Books1	12 billion	8 %	1.9
Books2	55 billion	8 %	0.43
Wikipedia	3 billion	3 %	3.4



Prompten ist das neue Googeln



Prompting = Programming with natural language

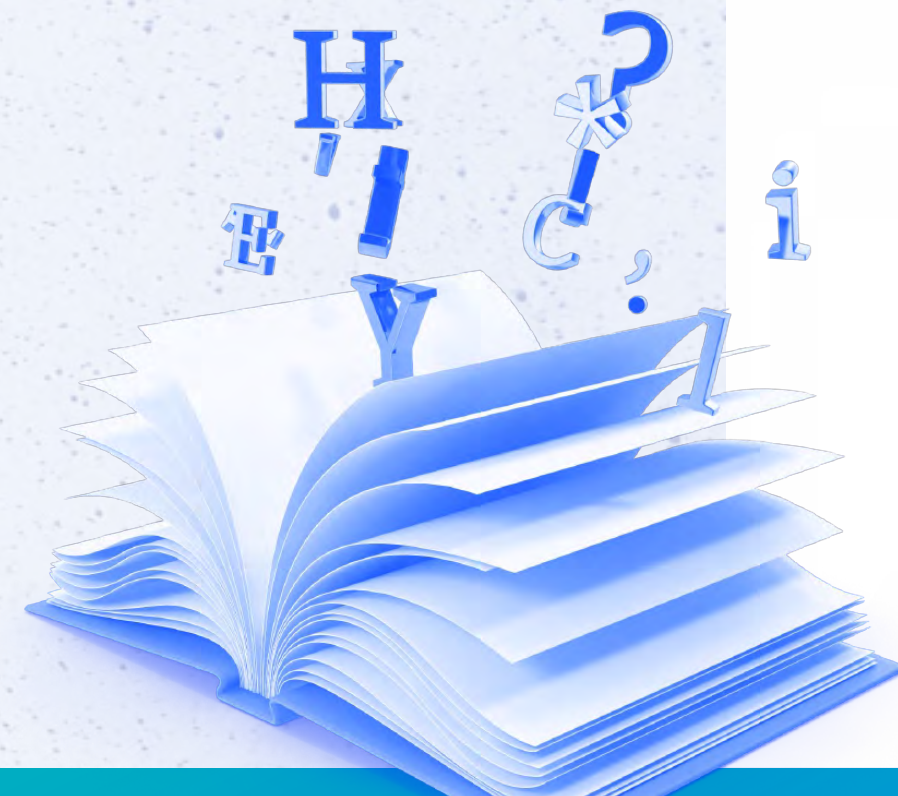
Prompt ein paar Tipps

Rolle

Gib Quellen mit an

Web Recherche

Context Window



Neue Freunde
nach dem Umzug



Plane einen
Entspannungstag



Frage nach antiken
Zivilisationen



Danke meinem
Interviewpartner

Du bist Physik-Experte. Wie kann ich Flaschen und Getränke am schnellsten kühlen? In einem Kühlschrank oder in einem Becken mit kaltem Wasser? Nutze auch eine Websuche und belege es mit Quellen.



Prompt Teacher



PASCAL WENKER

Senior ML Engineer @ inovex

App: <https://pwenker-prompt-teacher.hf.space/>

Code: https://github.com/pwenker/prompt_teacher

Prompt Teacher

Info: Code and Documentation
Can be found at: [Github: pwenker/prompt_teacher](https://github.com/pwenker/prompt_teacher)

Prompt Teacher

I would like to **learn how to prompt!** If only someone could... 🤔

Large Language Model

Select Large Language Model

gpt-4o

OpenAI/Anthropic API Key

Paste in your API key

Paste in your API key (sk-...)

Improvements

Select how the prompt should be improved

Expand with details

Apply feedback

Simply condense prompt

Simply improve prompt

Create sequential task list

Elicit creative response

Include hypothetical scenario

Focus on ethics

Add role prompting

Add delimiters for clarity

Incorporate chain of thought reasoning

Comprehensive prompt refinement

Hello 🤖, look no further: I'm your prompt teacher! 🎓

Here's how we can work together:

1. **Select a Large Language Model** (e.g. GPT-4) and paste in the corresponding API key 🗝️
2. **Select one of the many improvement options** (No worries, if you select one, I'll explain to you what it does) 🤖
3. **Type in the prompt** you want to improve 📝
4. **Click the "🔥 Improve prompt" button** and I'll do my magic! 🪄
5. **Click the "Explain improvement" button** for an explanation of my improvement

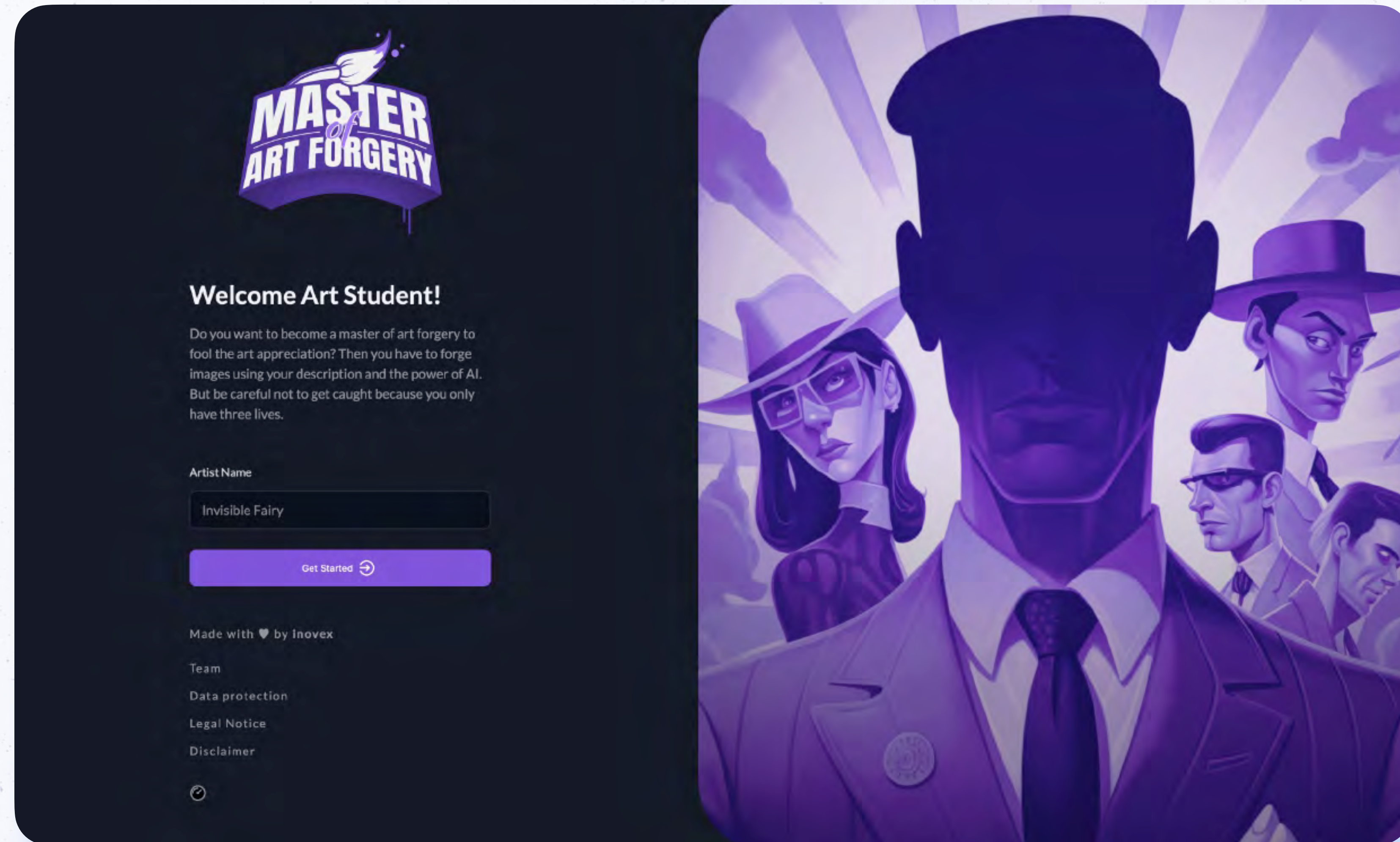
By the way, you can try out some of the examples at the bottom of the page, just click on a row to select it. 🌟

Prompt

How to write a good prompt?

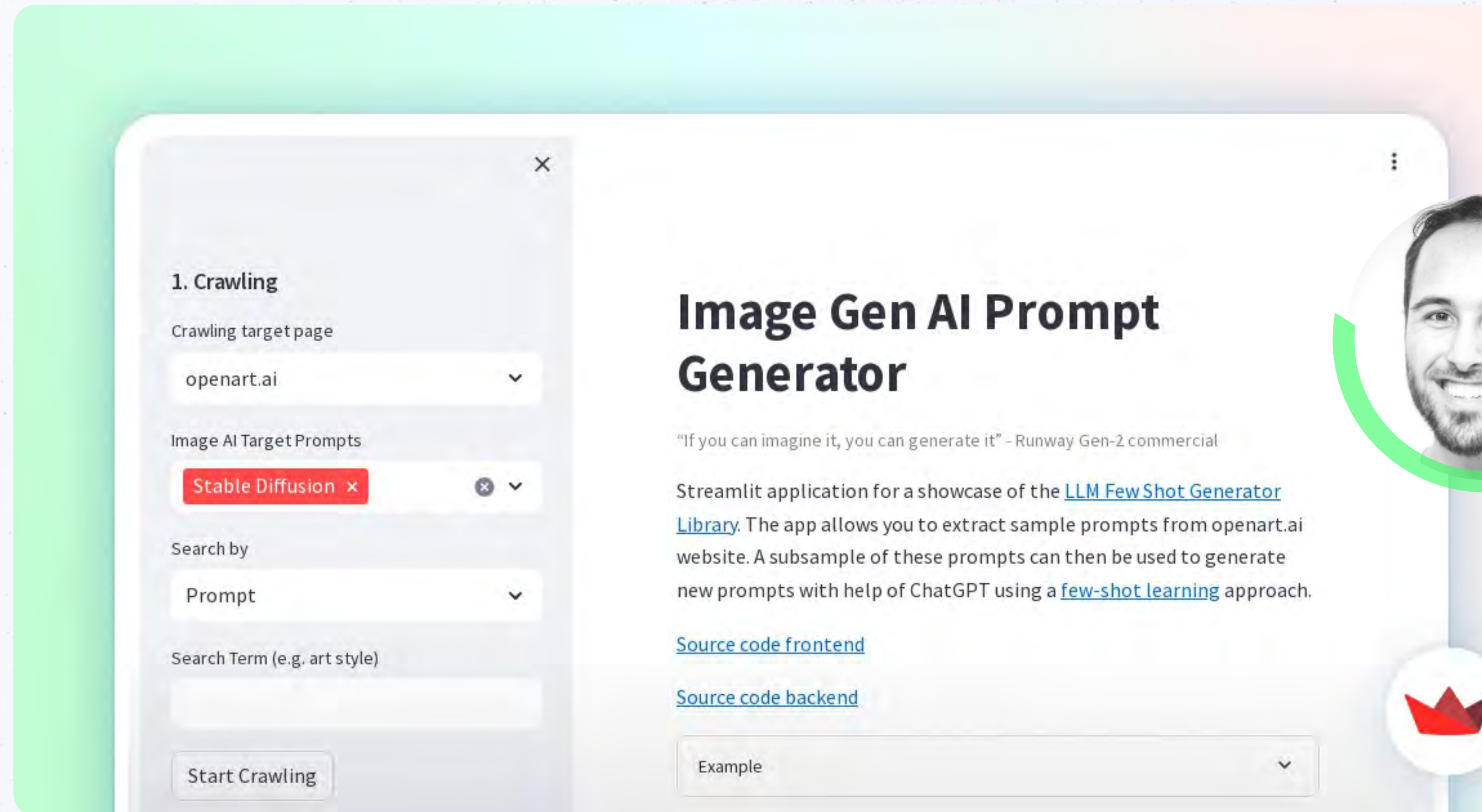
🔥 Improve prompt

Master of Art Forgery



[https://
app.inovex.ai/](https://app.inovex.ai/)

Image Gen AI Prompt Generator



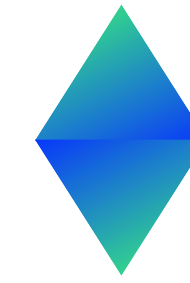
FLORIAN TEUTSCH

Data / ML Engineer @ inovex

App: <https://image-gen-ai-app.streamlit.app/>

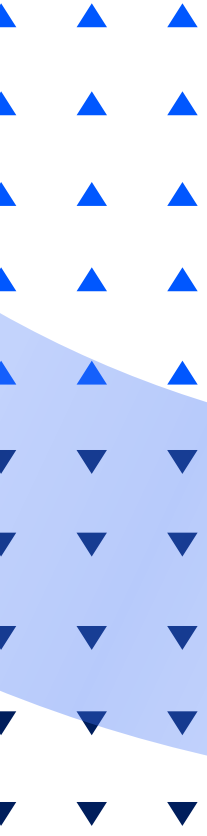


KEY TAKEAWAY

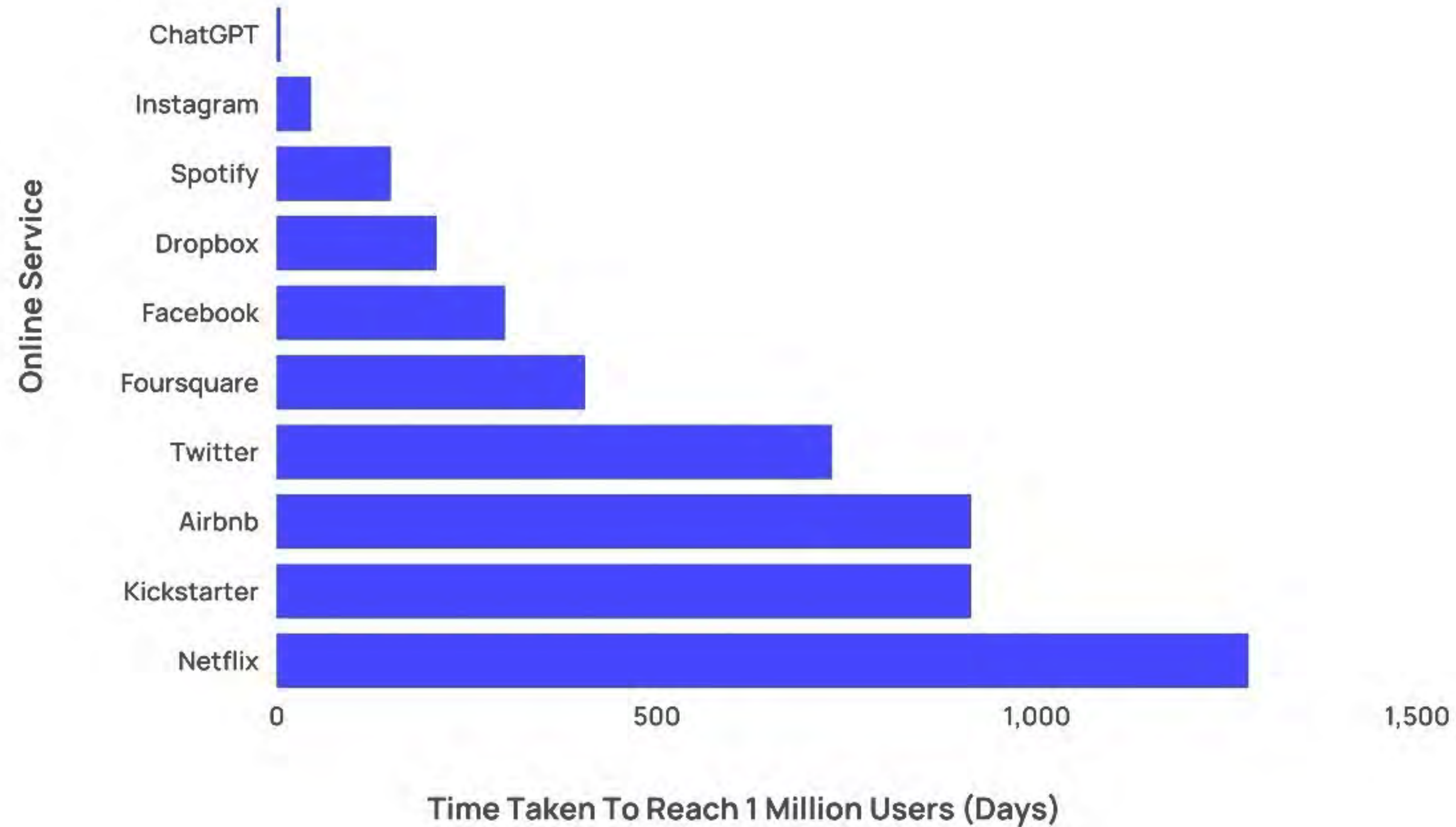


WACHSTUMSPOTENZIAL

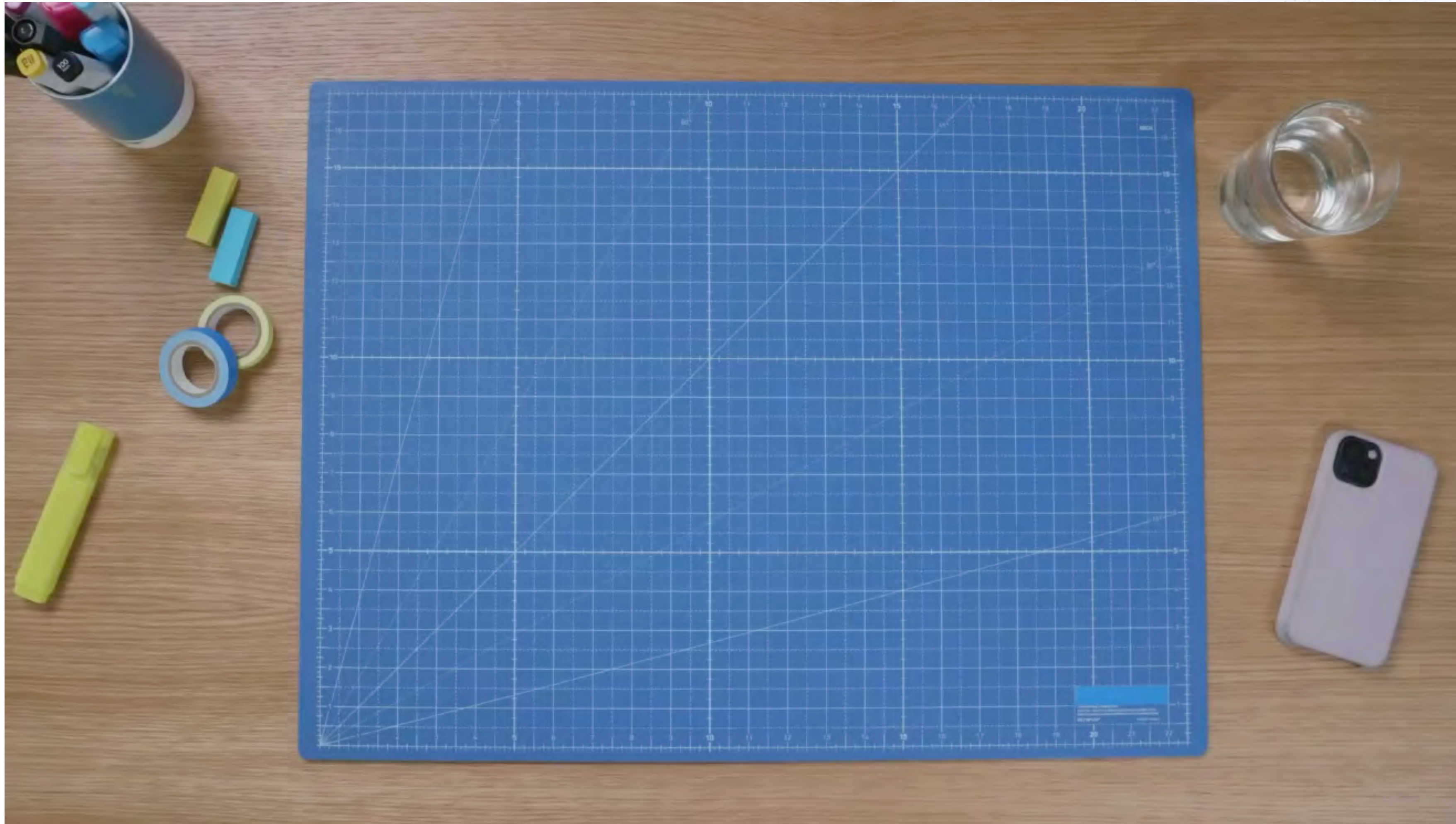
KI hat das Potenzial,
das Wirtschaftswachstum
anzukurbeln und
den Wohlstand zu
sichern.



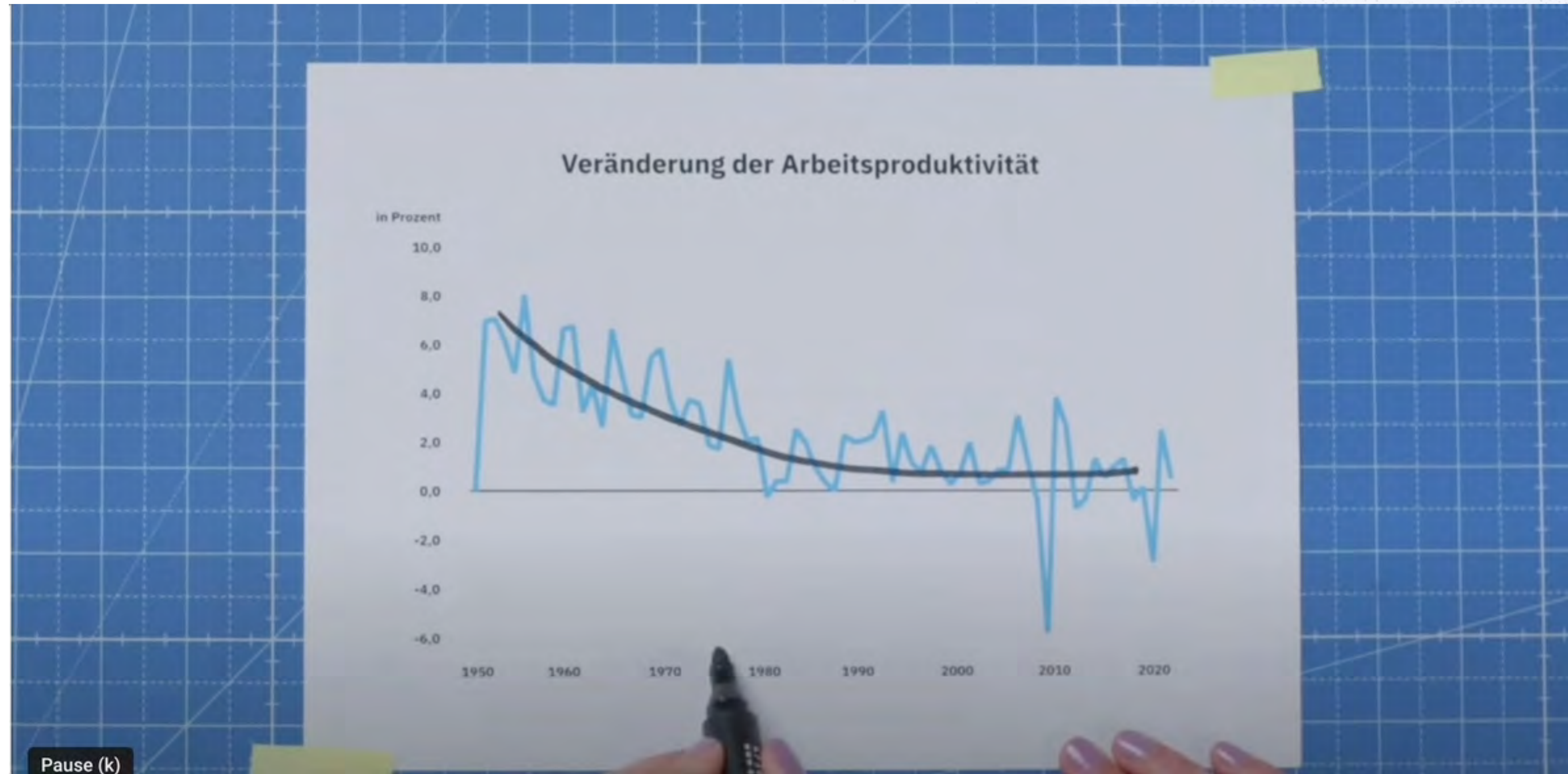
Schnelle Verbreitung von ChatGPT



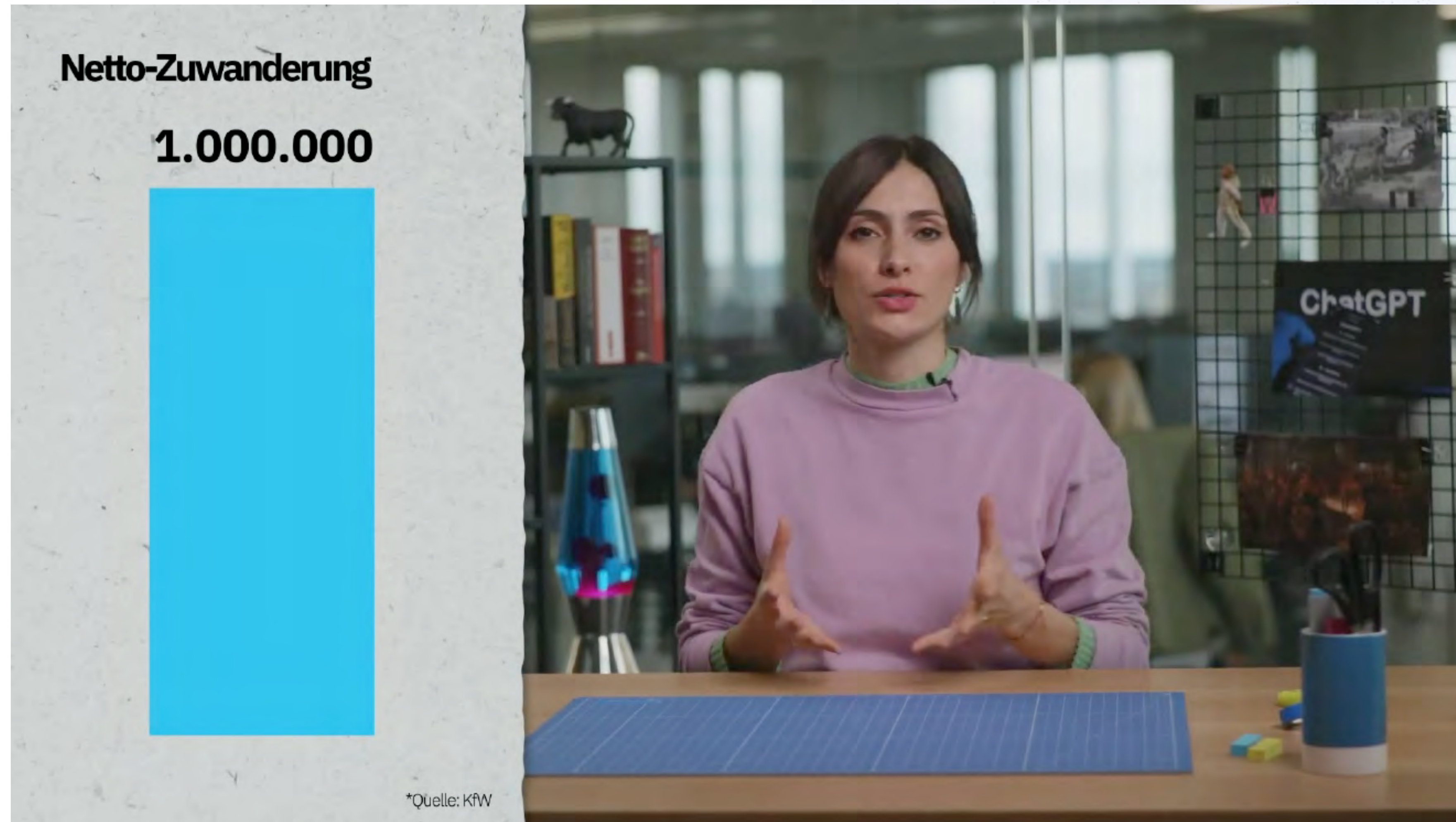
Arbeitsproduktivität



Arbeitsproduktivität



Arbeitsproduktivität



Potenzial zum Wohlstandsretter?

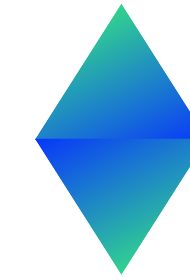
- Berichte von McKinsey und anderen Wirtschaftsanalysten prognostizieren, dass KI-Technologien bis 2030 signifikant zum globalen BIP beitragen könnten, indem sie neue Geschäftsmöglichkeiten schaffen und die Effizienz in bestehenden Branchen erhöhen.



[Q1] MGI Studie <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages>



KEY TAKEAWAY



VERÄNDERUNGEN

Unternehmen müssen
ihre Strukturen und
Lernkultur anpassen,
um die Vorteile von KI
vollständig zu nutzen.

Strukturänderungen

- Unternehmen müssen ihre Strukturen anpassen, um die Vorteile von KI vollständig zu nutzen.
- KI kann repetitive Aufgaben übernehmen und beschleunigen, sodass Mitarbeiter sich auf kreativere und strategischere Tätigkeiten konzentrieren können.
- Dies erfordert jedoch eine Anpassung der Unternehmenskultur und Schulungsprogramme, um die Fähigkeiten der Mitarbeiter zu erweitern.





Kundennutzen

-  Zugang zu Unternehmens- und Prozessdaten mit Chatbots
-  KI-Agent agiert mit externen Systemen
-  Von der Idee zum Proof of Concept in zwei Wochen







inovex GmbH
 5.657 Follower:innen
 9 Monate •

 Herzlichen Glückwunsch an **dmTECH Deutschland** für die Einführung des internen Chatbots dmGPT. Wir freuen uns sehr, dass wir auch mit unserer Expertise im Bereich Large Language Models unterstützen dürfen!
#künstlicheintelligenz #ki #ai #machinelearning #largelanguagemodels



dmTECH Deutschland
 14.937 Follower:innen
 9 Monate •

dmGPT – ein Update

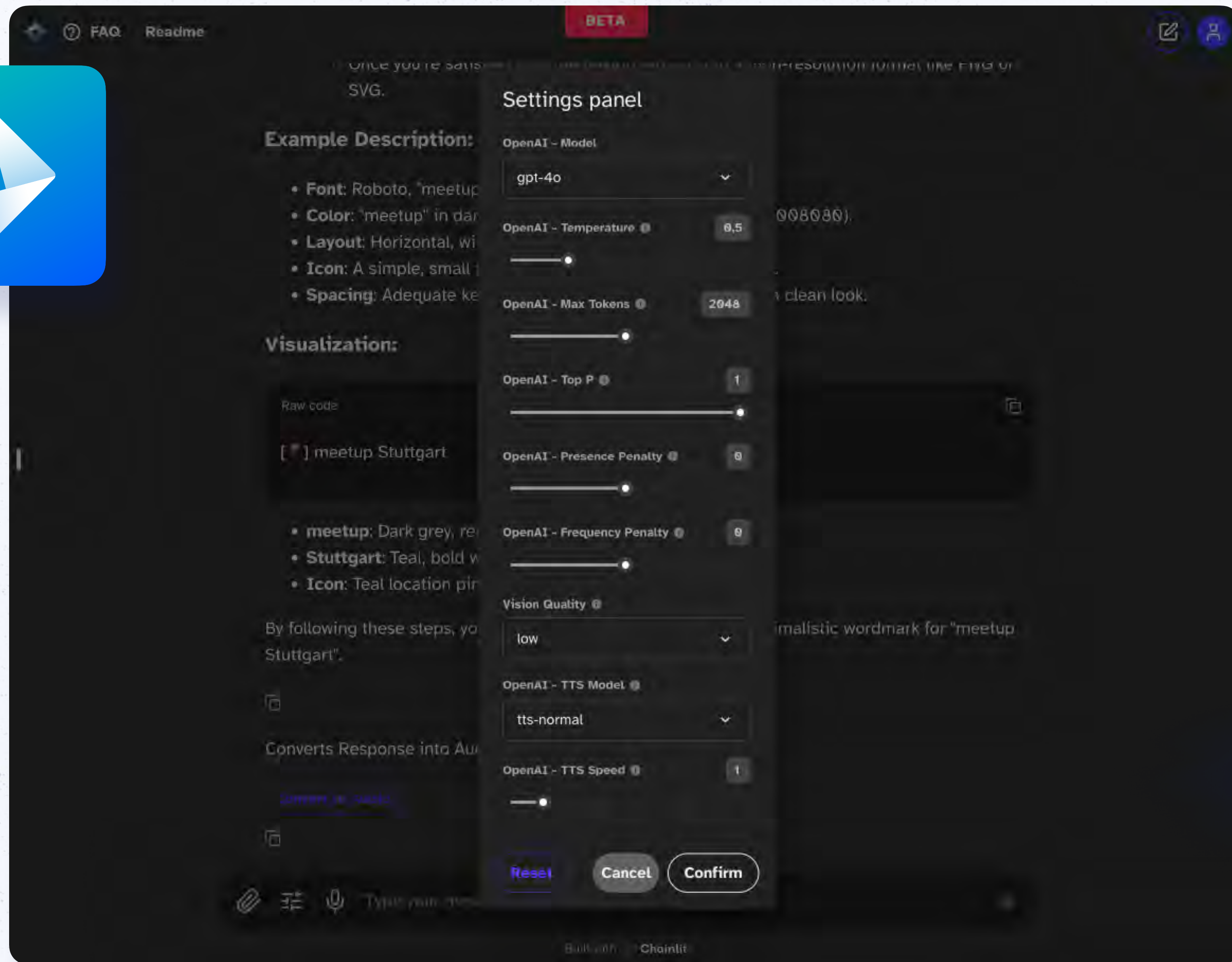
Vor zwei Monaten haben wir Euch an dieser Stelle dmGPT vorgestellt. Euer Interesse daran war riesig (KI-Themen sind auch einfach spannend 😊). Aufgrund der großen Resonanz möchten wir Euch ein kleines Update geben.

Auch in unserer Arbeitsgemeinschaft kommt dmGPT gut an und wird fleißig genutzt: Seit dem Roll-out wurden insgesamt über 100.000 Prompts geschrieben.

Das Feedback unserer Kolleg:innen war und ist überwältigend. 💜 Besonders freut uns zu sehen: wie viel Kreativität und Eigeninitiative die Nutzer:innen mobilisieren, um den digitalen Helfer in ihre eigenen Arbeitsabläufe zu integrieren. Das kann je nach Ressort und Abteilung unterschiedlich aussehen.

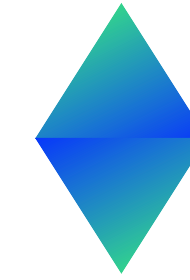
Alle überlegen sich, wie sie dank dmGPT ihre Arbeit qualitativ verbessern und sich selbst entlasten können. dmGPT unterstützt z. B. bei der Erstellung von Zusammenfassungen unserer Produkt-Bewertungen oder ausführlichen Sentiment-Analysen, Formulierungen für eine bestimmte Zielgruppe oder beim Vergleich zweier Dokumente auf Unterschiede.





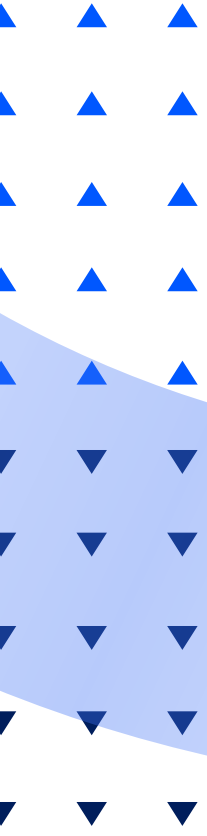


KEY TAKEAWAY



RISIKEN & HERAUSFORDERUNGEN

Von ethische Fragen,
Datenschutzproblem
e, Kritisches Denken,
Problemlösungsfähig
keiten und falschen
Fakten

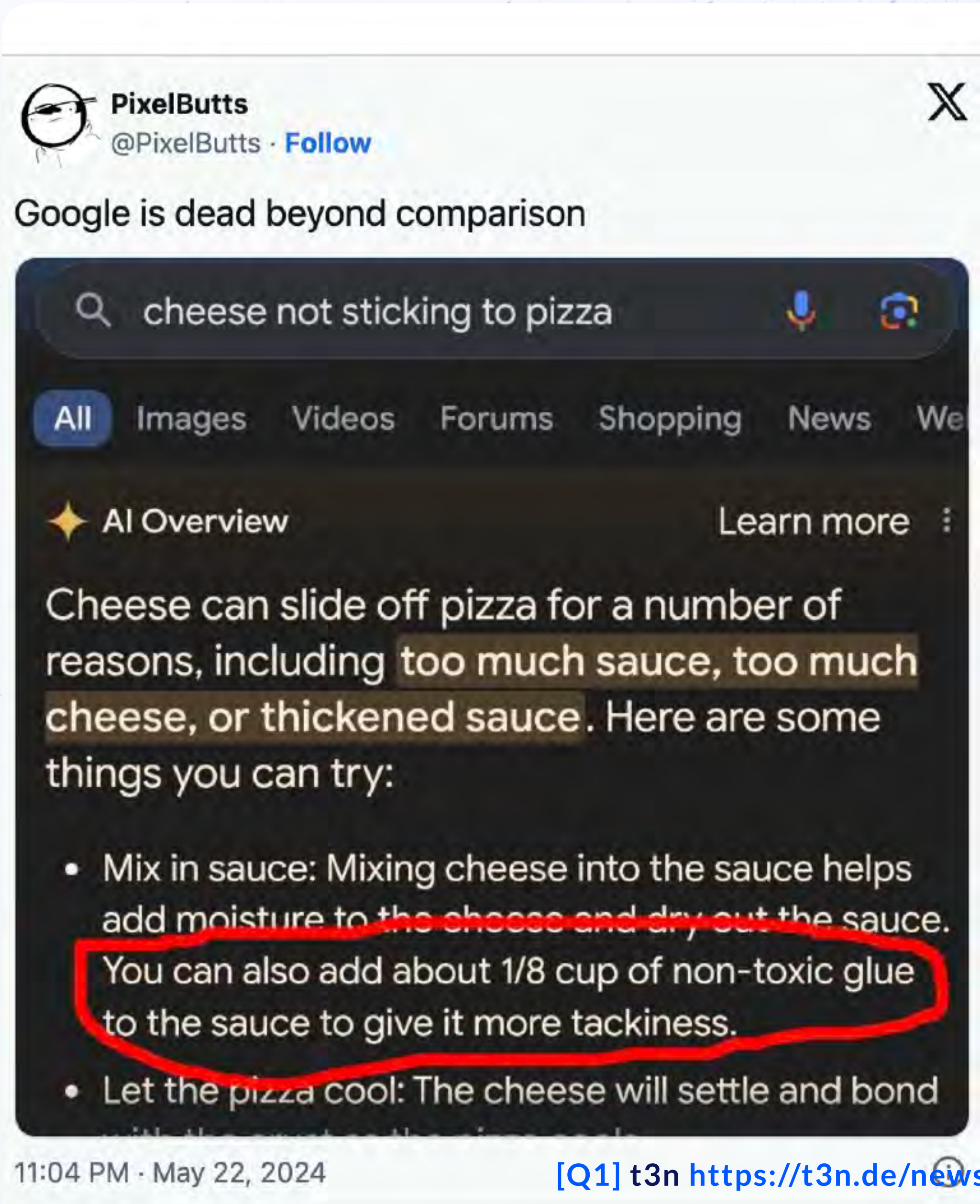




Risiken

- Halluzination / Truthfulness
- keine Transparenz bzgl. der verwendeten Quellen
- Hate speech / Biases
- Offene Rechtsfragen
- Abhängigkeit von einem Anbieter
- Security: Prompt Injection





1/7

Klebstoff für die Pizza

Ist die Pizza zu flüssig? Dann pack doch einfach ein bisschen Klebstoff rein. Natürlich schmeckt ungiftiger am besten – zumindest, wenn man der Google-Suche glaubt. KI-Ergebnisse wie diese gibt es im Internet massenweise.



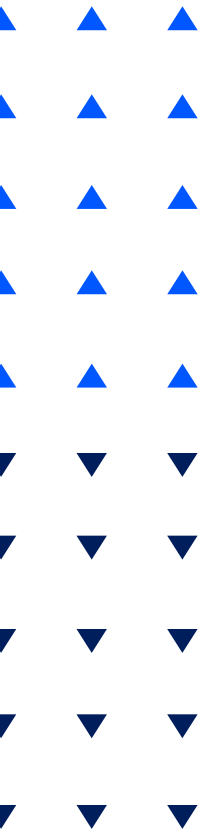


KEY TAKEAWAY



KREATIVITÄT

KI unterstützt
kreative Prozesse,
indem sie als
Inspirationsquelle
dient und repetitive
kreative Aufgaben
übernimmt.



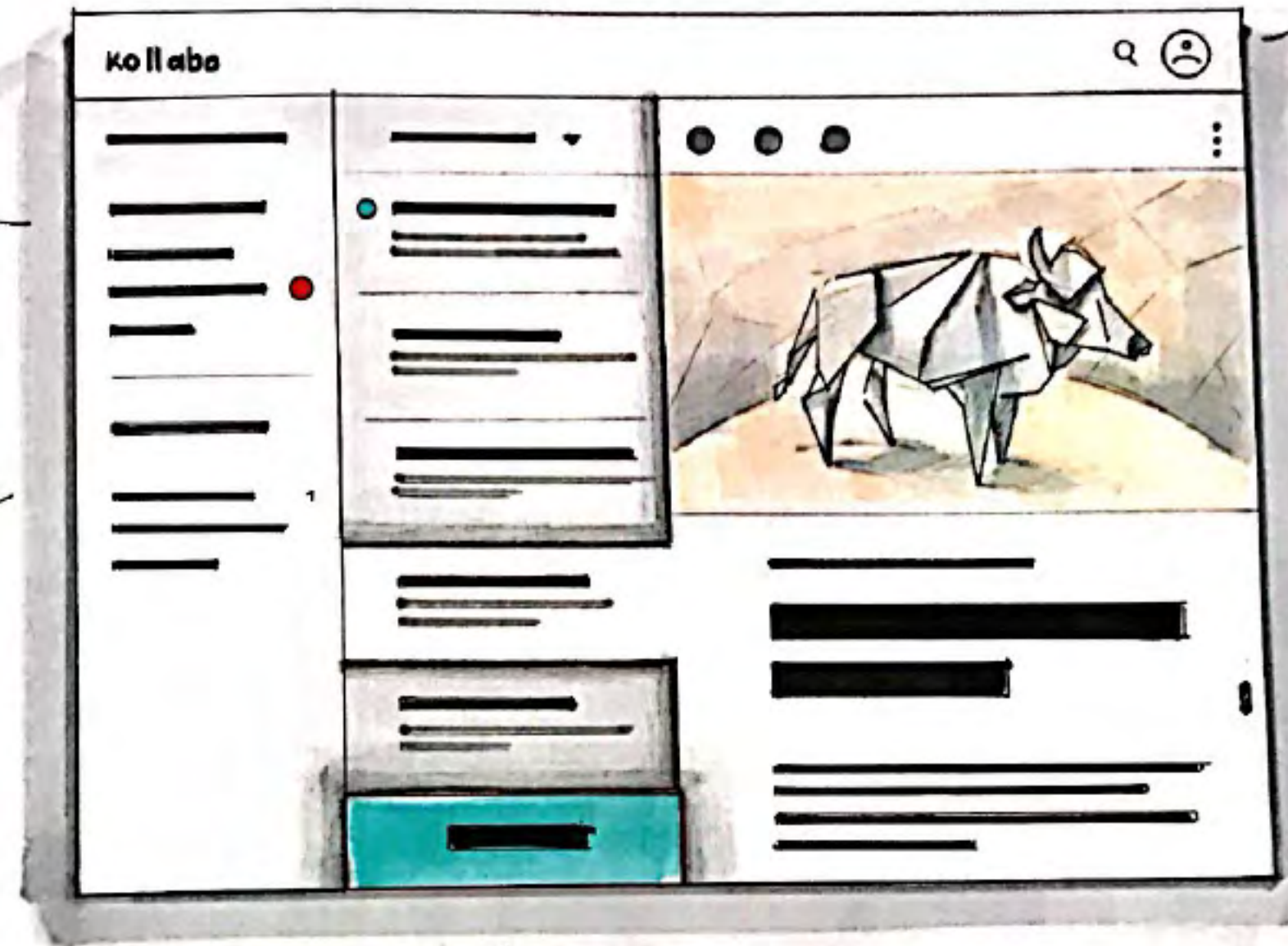
Kollabo

• Markt
• Filter Funktion

• Suche
• Profile

INFO
• Ereignisse
• Nachrichten
• Entwürfe
• Vorlagen
• ...

Vorwahlen
• Kontakte
• Gruppen
• ...



IMG
• Author /
• Science
• Sport
• Natur / Freizeit
Visual
• Origami (?)

BG-colour kann
man ändern und
zuweisen

+ ADD Primary
Button



ko||abo

ko||abo

KOMMUNIKATION

Ereignisse 1

Nachrichten

Entwürfe 5

VERWALTUNG

Gruppen

Kontakte

Sortierung: Neuste

16. – 24. Januar, 2018

Ski-Lager Ritzlern

Cras mattis consectetur purus sit amet fermentum...

18. Dezember, 2017

Weihnachtsfeier

Morbi leo risus, porta ac consectetur ac...

13. Dezember, 2017

Ausflug in den Zoo

Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient...

6. Dezember, 2018

Nikolaus »...frAGE?«

Morbi leo risus, porta ac consectetur ac, vestibulum...

28. November, 2017

Eltern-Themen Abend

Sed posuere consectetur est at

31

21 TEILNEHMEND

4 NICHT TEILNEHMEND

6 AUSSTEHEND

4a

4b

Waldmeister AG

13. Dezember, 2017

Ausflug in den Zoo

Aenean lacinia bibendum nulla sed consectetur. Nulla vitae elit libero, a pharetra augue. Praesent commodo cursus magna, vel scelerisque nisl consectetur et.

Teilnehmerliste

KOMMUNIKATION

Ereignisse 4

Nachrichten 1

Entwürfe

VERWALTUNG

Gruppen

Kontakte

Sortierung Neuste

Heute, 16:42
Ski-Lager Ritzlern
an 4c, Ski AG — Donec id elit non
mi porta gravida at eget metus ...

Gestern, 22:36
Weihnachtsfeier
an 1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b, 3c, 4a, 4b,
4c — Integer posuere erat ante ...

Gestern, 08:24
Ausflug in den Zoo
an 4a, 4b, Waldmeister AG —
Lorem ipsum dolor sit amet ...

Mittwoch, 20:17
Nikolaus »...frage?«
an 3a, 3b, 3c, Theater AG — Nulla
vitae elit libero, a pharetra ...

Mittwoch, 11:14
Unterrichtsmaterialenliste 2017
Sed posuere consectetur est at
lobortis. Curabitur...

Montag, 07:35
Wochenübersicht
Sed posuere consectetur est at
lobortis. Curabitur...

14. Mai, 14:24
Hausordnung Hertz-Str.
Sed posuere consectetur est at
lobortis. Curabitur...



4a 4b Waldmeister AG

Gestern, 08:24

Ausflug in den Zoo

Aenean lacinia bibendum nulla sed consectetur. Nulla vitae
elit libero, a pharetra augue. Praesent commodo cursus
magna, vel scelerisque nisl consectetur et.

Integer posuere erat a ante venenatis dapibus posuere velit
aliquet. Cras justo odio, dapibus ac facilisis in, egestas eget
quam. Duis mollis, est non commodo luctus, nisi erat
porttitor ligula, eget lacinia odio sem nec elit.

Curabitur,
Mattis Consectetur



Heute, 12:32

Antwort von Natalie Schmitz Eltern

ko ll abo



ko ll abo



ko ll abo



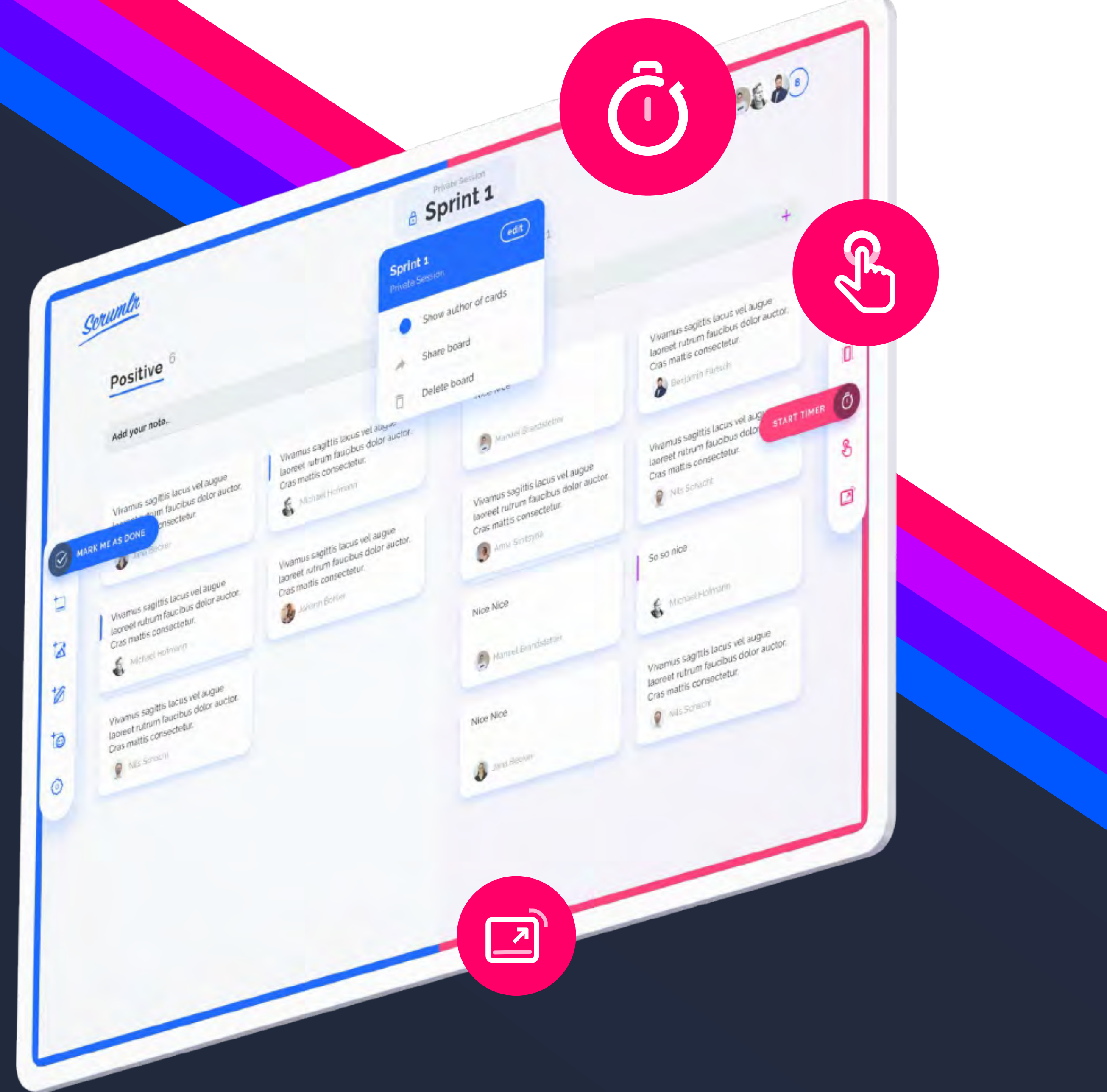
User Experience & Design



Scrumlr

FREE & OPEN SOURCE

scrumlr.io



Generative AI als spezifische Inspirationsquelle



” Keine Angst mehr vor
dem weißen Blatt „

— jeder in der Kreativitätswirtschaft

BILDGENERIERUNG



Midjourney



Adobe
Firefly



Ideogram



DALL·E



Stable
Diffusion

CODEGENERIERUNG



GitHub
Copilot

TEXTGENERIERUNG



ChatGPT



Gemini

MUSIKGENERIERUNG



Suno.ai



udio

VIDEOGENERIERUNG



Sora



Synthesia

Suno.ai

Lieder per Mausklick

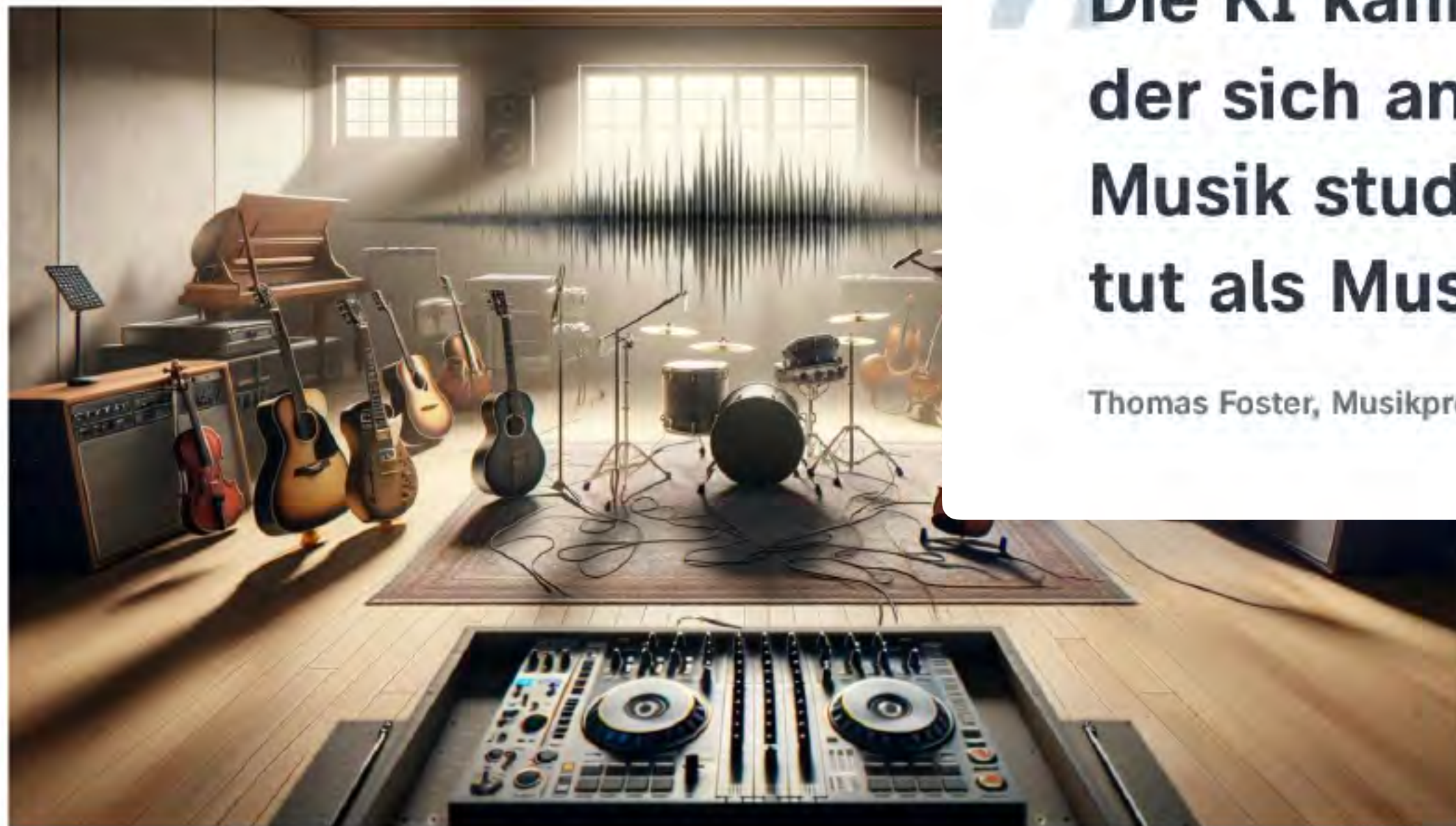
Revolutioniert die KI die Musikindustrie?

von David Metzmacher

29.03.2024 | 16:11



Wer früher Musik machen wollte, musste viel können - |
ein KI-Modell. Was bedeutet das für Künstler, die Branc



„Die KI kann heute einen kompletten Song erstellen, der sich anhört, als hätte jemand ihn geschrieben, der Musik studiert hat und seit 20 Jahren nichts anderes tut als Musik zu komponieren und zu produzieren.“

Thomas Foster, Musikproduzent

Wie kreativ ist generative Künstliche Intelligenz? (Das Bild wurde mit einer KI generiert)

Quelle: DALL-E / David Metzmacher

[Q1] ZDF.de <https://www.zdf.de/nachrichten/wissen/musik-kuenstliche-intelligenz-ki-suno-ai-100.html>

Generative Künstliche Intelligenz macht auch vor Musik nicht halt: Neue Musik zu



Suno.ai

[intro]
(Ohhhh) (ohhhh) (ohhhh)

[Verse]
Hallo Null Sieben Elf, Hallo Stuttgart, hört hört
Es ist ein neues Meetup in der Stadt
wer auf Innovation und Exzellenz schwört
hält sich bei inovex auf trabb

Ist es ein Hype oder mehr, Der Mensch und die KI
All diese Möglichkeiten, ein Team wie noch nie,
Für die Zukunft sind wir gemeinsam stark
gehen wir durch die Stadt auf neuen Wegen

[Pre chorus]
(Ohhhh) (ohhhh) (ohhhh)

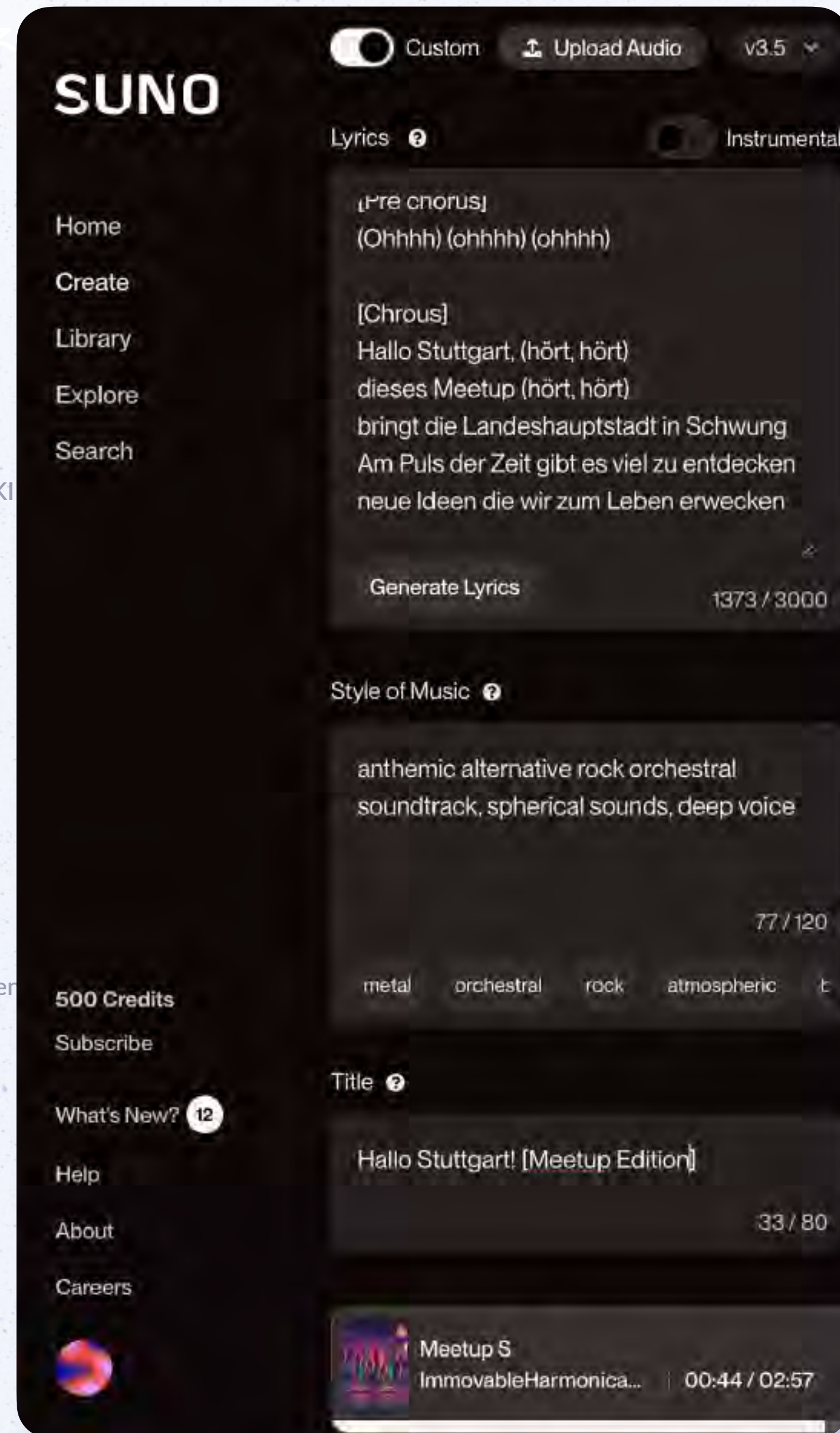
[Chrous]
Hallo Stuttgart, (hört, hört)
dieses Meetup (hört, hört)
bringt die Landeshauptstadt in Schwung
Am Puls der Zeit gibt es viel zu entdecken
neue Ideen die wir zum Leben erwecken

[Verse]
Chen-ey-ei Wunder ziehen unsere Blicke an
von unseren Texten, unserer Kunst kann sie lerner
Neue Hoffnung setzten wir daran
greifen digital nach den Sternen

[Pre chorus]
(Ohhhh) (ohhhh) (ohhhh)

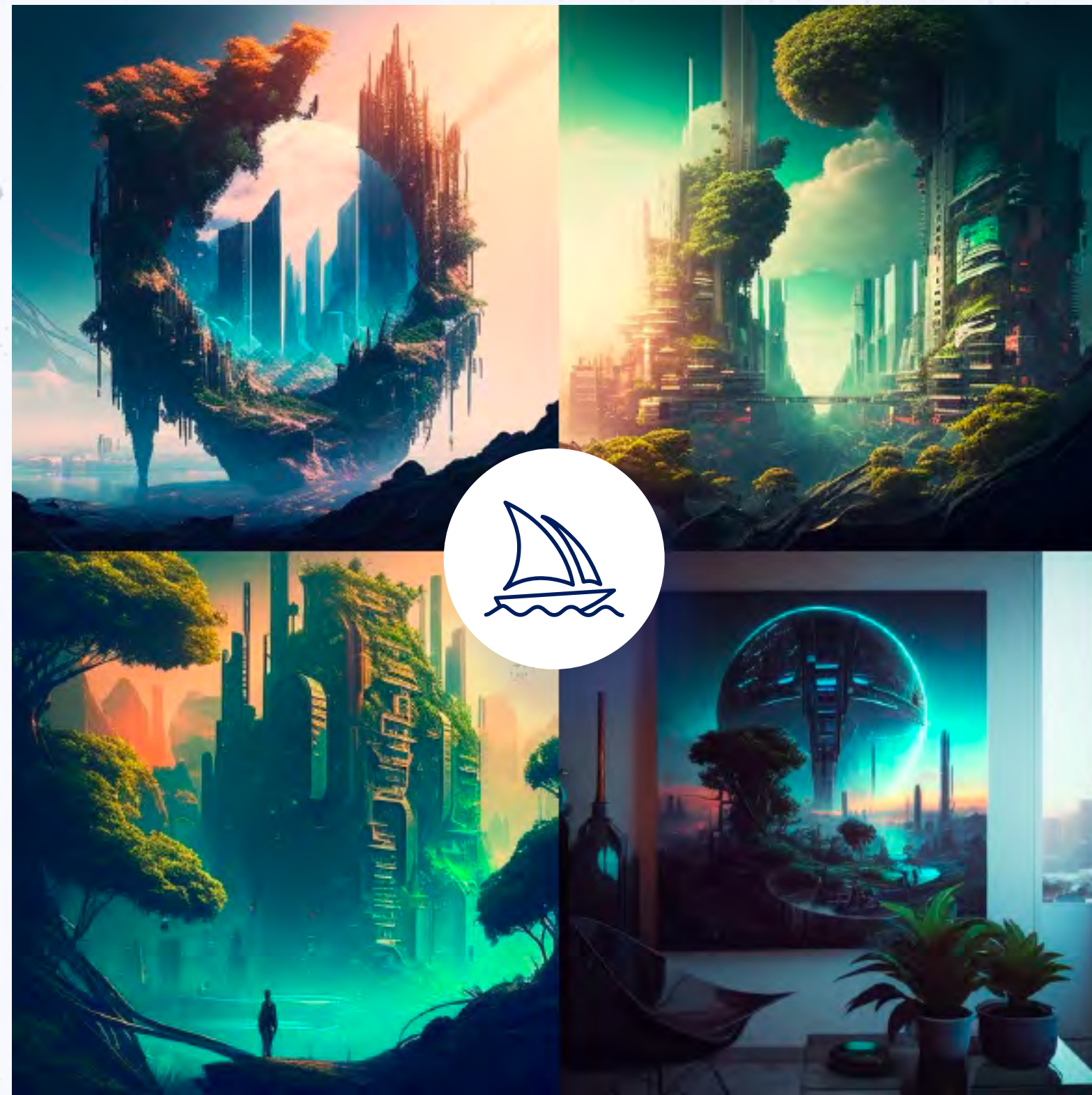
[Chrous]
Hallo Stuttgart, (hört, hört)
dieses Meetup (hört, hört)
bringt die Landeshauptstadt in Schwung
Am Puls der Zeit gibt es viel zu entdecken
neue Ideen die wir zum Leben erwecken

[Bridge]
Die digitale Farbenpracht
Erleuchtet unsere Nacht
Zukunft für uns selbst gemacht
Gemeinsam haben wir es weit gebracht



Ergebnis-Vergleich

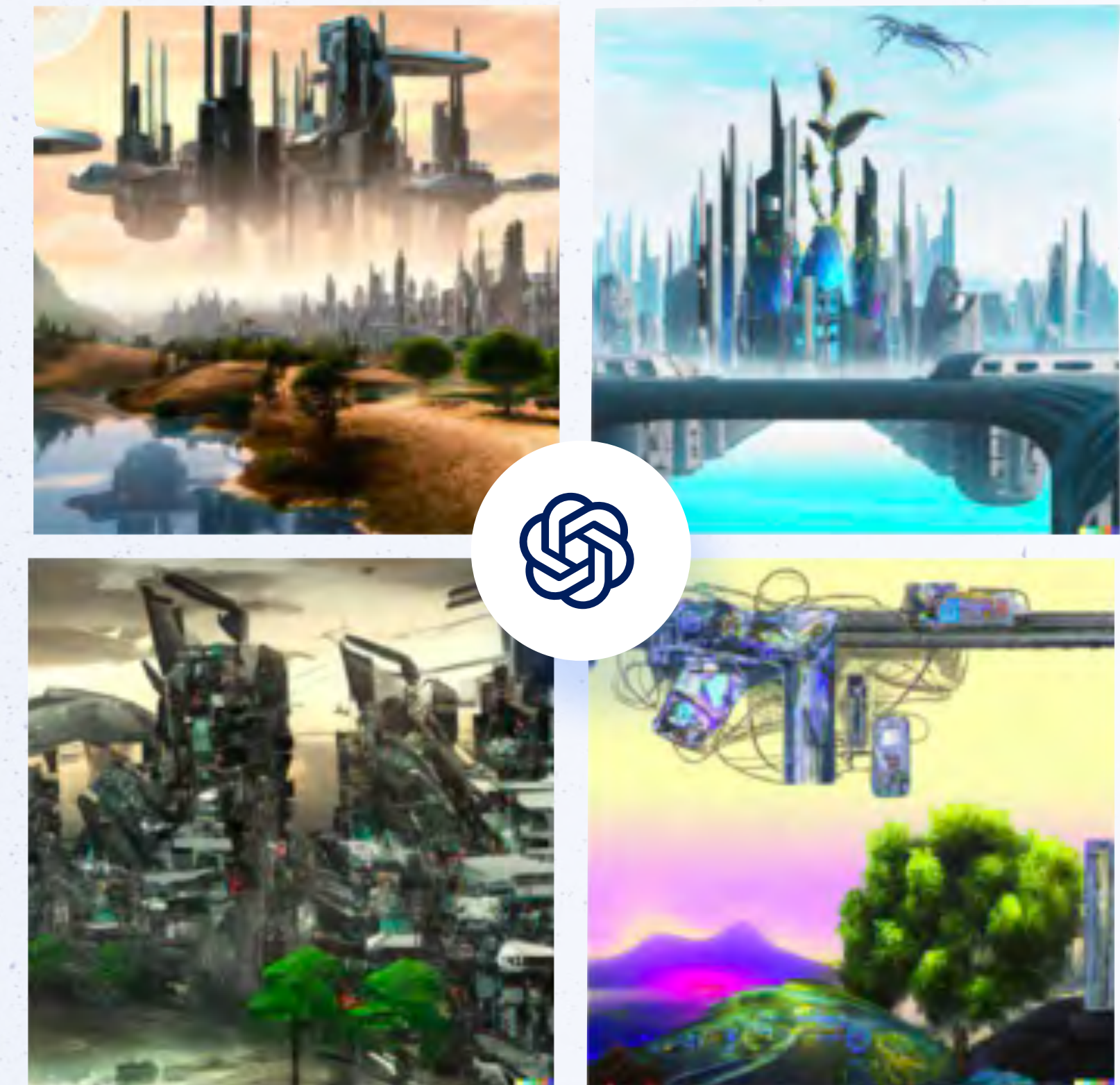
Prompt: generate a beautiful piece of art that shows a futuristic cityscape where nature and technology merge



Midjourney



Stable Diffusion



DALL-E 

Midjourney



Fake-Bild mit Daunenjacke
Warum das Papst-Foto nicht nur witzig ist

von Julia Klaus

27.03.2023 16:48 Uhr

Nein, Papst Franziskus hat nicht diese hippe Daunenjacke mit dem päpstlichen Kruzifix getragen. Das Foto hat eine Künstliche Intelligenz erstellt. Warum das nicht nur witzig ist.



Fake-Foto vom Papst: Dieses Bild wurde mit Künstlicher Intelligenz erstellt.

Quelle: Screenshot Reddit

Fake-Bilder häufen sich: Midjourney stoppt kostenlose Testversion

Caroline Immer | 31.03.23

Der Papst in einer Balenciaga-Jacke: Das KI-generierte Bild, das in den vergangenen Tagen um die Welt ging, ist kein Einzelfall. Um die missbräuchliche Nutzung des Tools einzuschränken, stoppt Midjourney nun die kostenfreie Testversion.



und andere KI-Tools zeigen, was mit Künstlicher Intelligenz möglich ist. Während neue KI-Systeme aktuell förmlich ausprobiert werden, warnen Experten um potenzielle Risiken solcher Tools für sechs Monate auf Eis zu legen. Die italienische Aufsichtsbehörde hat die Nutzung von Fehlinformationen sei ohne triftige Gründe vorübergehend gesperrt.

reiche Menschen täuschen können

Papst Franziskus. Auf dem viral gegangenen

Midjourney



[Q1] heise.de <https://www.heise.de/news/Tod-der-Kunst-Von-KI-generiertes-Bild-gewinnt-Kunstwettbewerb-in-den-USA-7250847.html>

"Tod der Kunst": Von KI generiertes Bild gewinnt Kunstwettbewerb in den USA

Ein US-Amerikaner hat einen KI-Bildgenerator benutzt, um ein Kunstwerk zu erschaffen, das er bei einem Kunstwettbewerb eingereicht hat. Dort hat es gewonnen.

🔒 🔊 🖨️ 💬 321



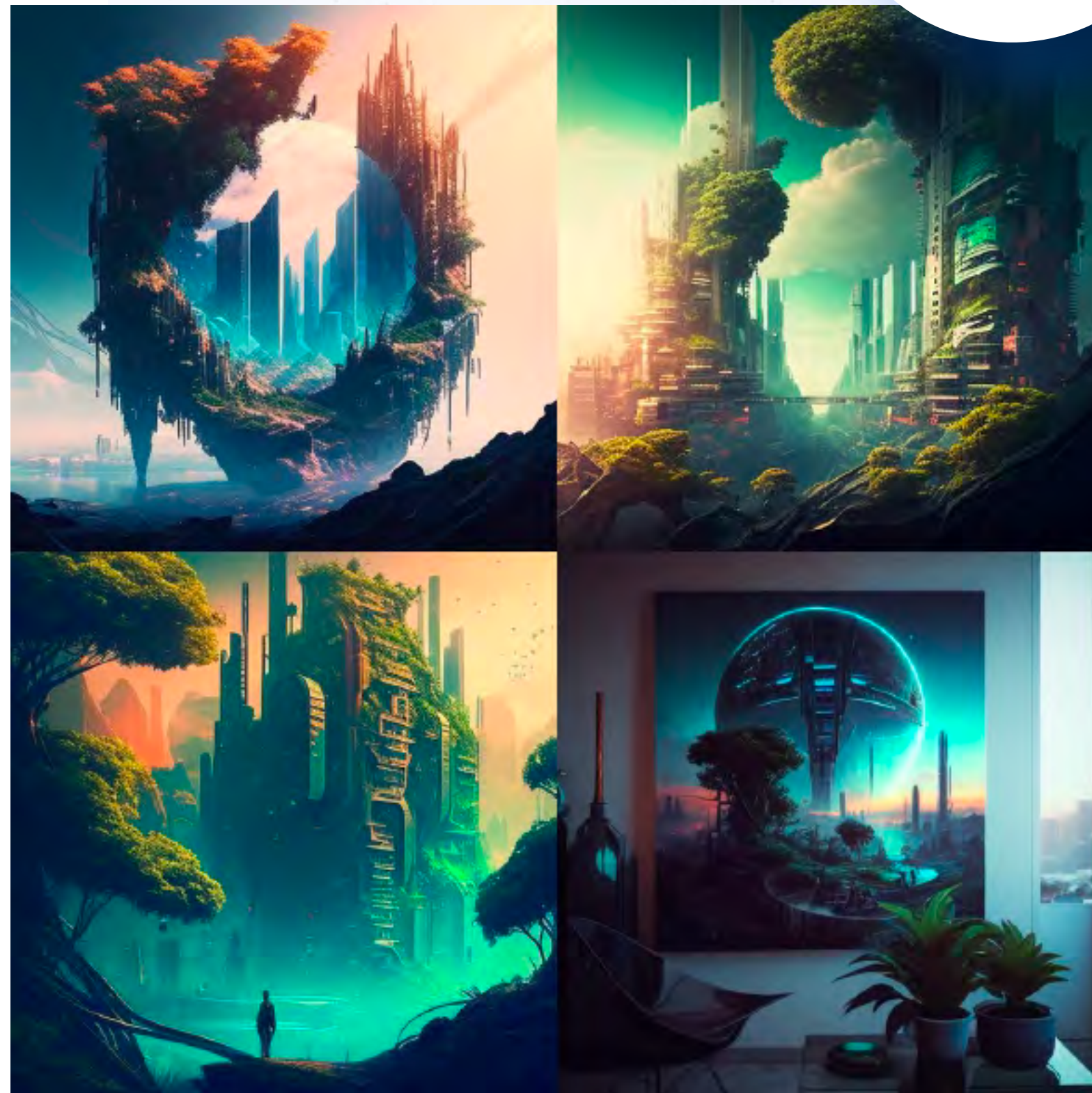
(Bild: Sincarnate auf Discord)

01.09.2022, 17:44 Uhr Lesezeit: 3 Min.

Von Martin Holland

Ein von einer KI-Software erschaffenes Bild hat einen Kunstwettbewerb auf einem Volksfest im US-Bundesstaat Colorado gewonnen und eine Debatte über das

Midjourney



KOSTEN

~~25 Bilder kostenlos
pro Monat~~

Tarife zwischen
8 - 60 \$ / Monat

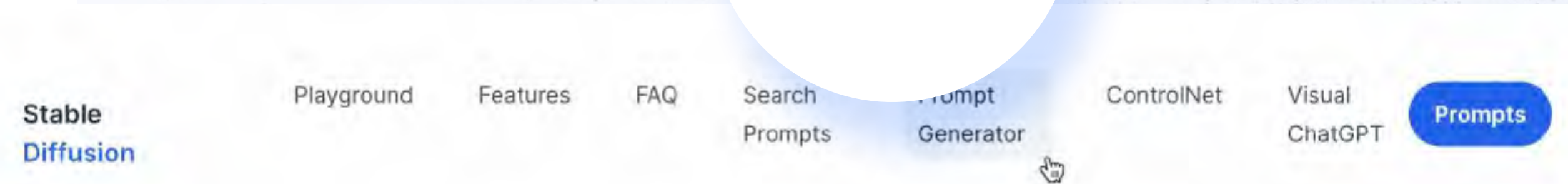
HOW TO USE?

Per Chat auf Discord oder
midjourney.com Alpha

UNTERNEHMEN

Midjourney
independent research lab
San Francisco, California, United States

Stable Diffusion



Stable Diffusion Online

Stable Diffusion is a latent text-to-image diffusion model capable of generating photo-realistic images given any text input, cultivates autonomous freedom to produce incredible imagery, empowers billions of people to create stunning art within seconds.

Create beautiful art using stable diffusion ONLINE for free.

Get Started for Free

▶ Prompt Database

HOW TO USE?

Web-App:

<https://stablediffusionweb.com/#demo>

UNTERNEHMEN

Stability AI Ltd.

London, England

Ursprünglich
Ludwig-Maximilians-
Universität München
Munich, Germany

Stable Diffusion

ARTIFICIAL INTELLIGENCE / TECH / LAW

Getty Images sues AI art generator Stable Diffusion in the US for copyright infringement



An illustration from Getty Images' lawsuit, showing an original photograph and a similar image (complete with Getty Images watermark) generated by Stable Diffusion. Image: Getty Images

/ Getty Images has filed a case against Stability AI, alleging that the company copied 12 million images to train its AI model 'without permission ... or compensation.'

By **James Vincent**, a senior reporter who has covered AI, robotics, and more for eight years at The Verge.

Feb 6, 2023, 5:56 PM GMT+1 | [16 Comments](#) / [16 New](#)



Getty Images has filed a lawsuit in the US against Stability AI, creators of open-source AI art generator Stable Diffusion, escalating its legal battle against the firm.

The stock photography company is accusing Stability AI of "brazen infringement of Getty Images' intellectual property on a staggering

HOW TO USE?

Web-App:

<https://stablediffusionweb.com/#demo>

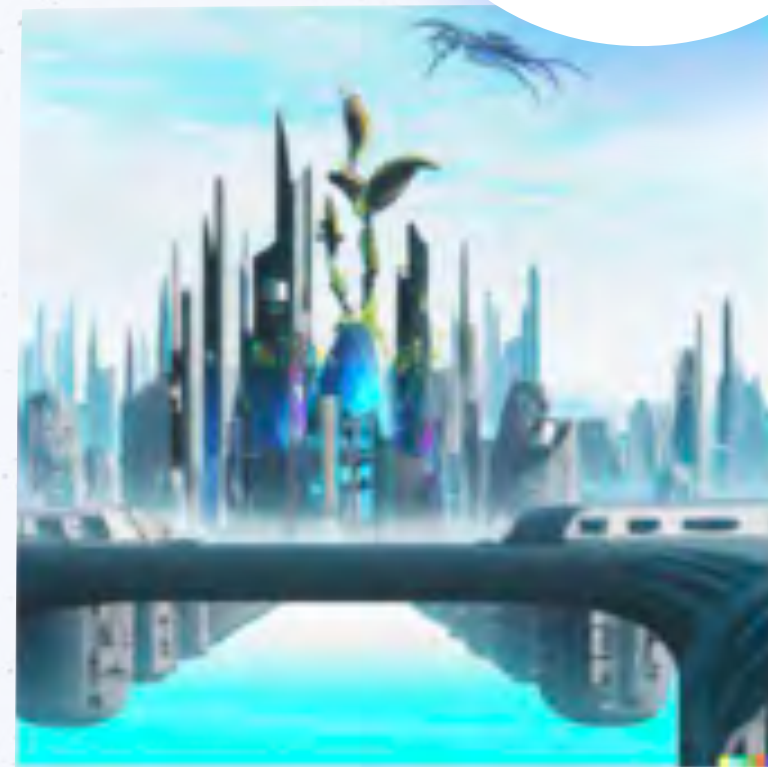
UNTERNEHMEN

Stability AI Ltd.

London, England

Ursprünglich
Ludwig-Maximilians-
Universität München
Munich, Germany

DALL-E



KOSTEN

Erster Monat: 50
Bilder Kostenlos,
dann 15 Bilder pro
Monat



Danach 115 Bilder
15 \$ / einmalig
oder Unlimitiert
30 \$ / Monat

HOW TO USE?

Web-App:

<https://labs.openai.com/>

UNTERNEHMEN

Open AI

San Francisco, California, United States

DALL-E



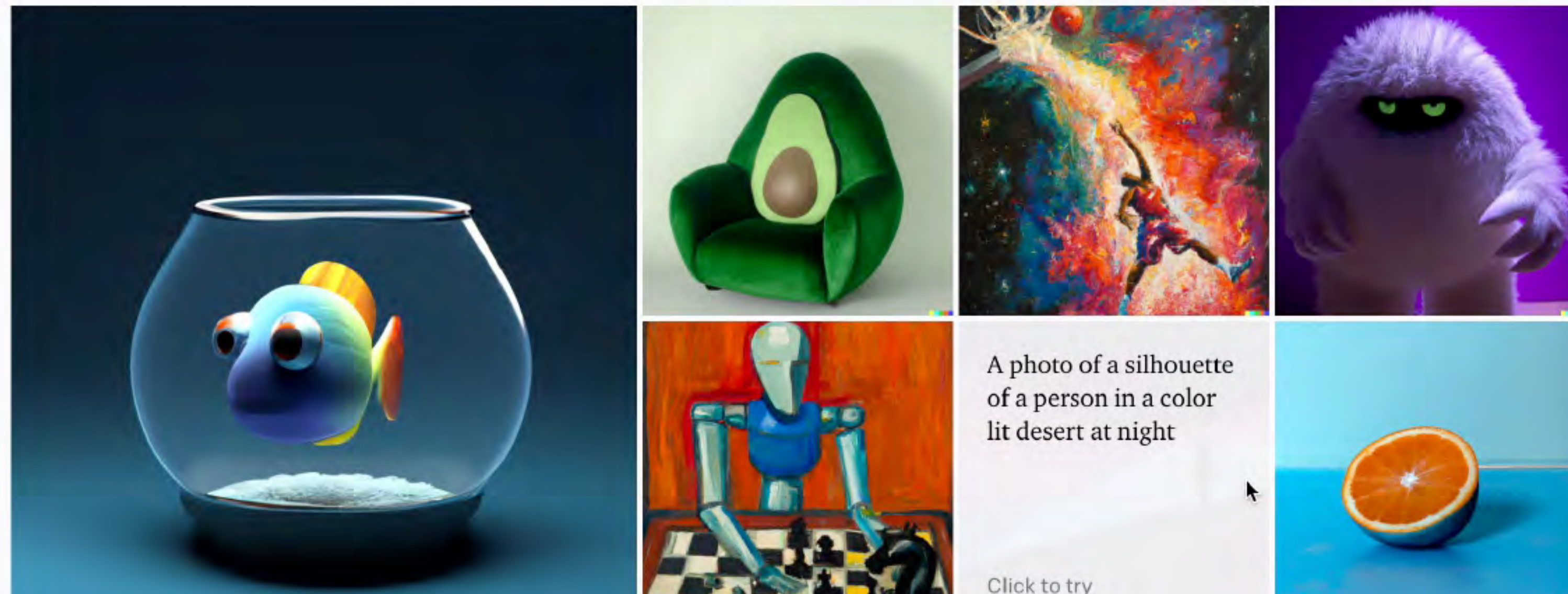

DALL·E
History
Collections
...
M

Start with a detailed description Surprise me

An Impressionist oil painting of sunflowers in a purple vase...

Generate

Or, upload an image to edit



HOW TO USE?

Web-App:

<https://labs.openai.com/>

UNTERNEHMEN

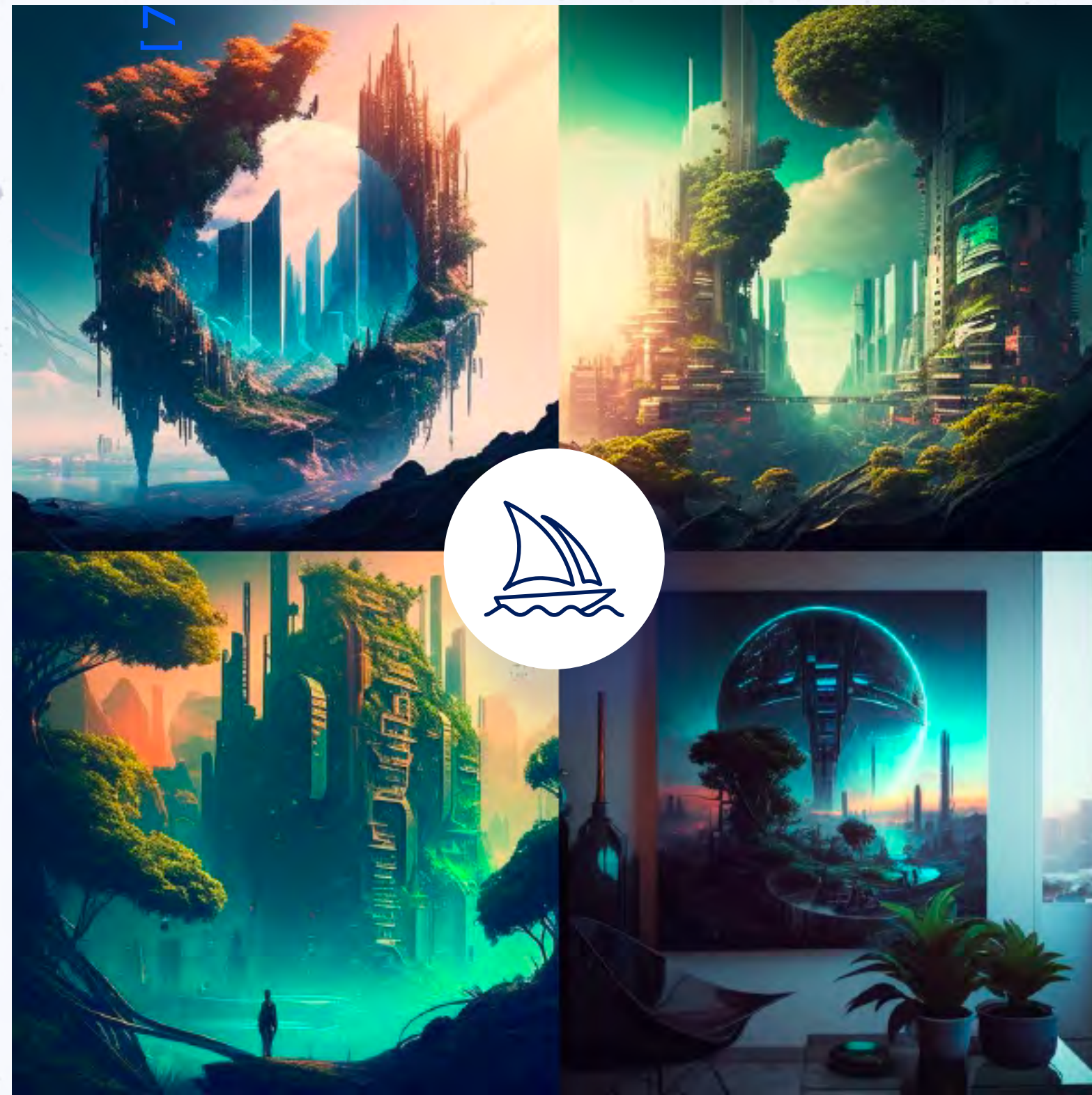
Open AI

San Francisco,

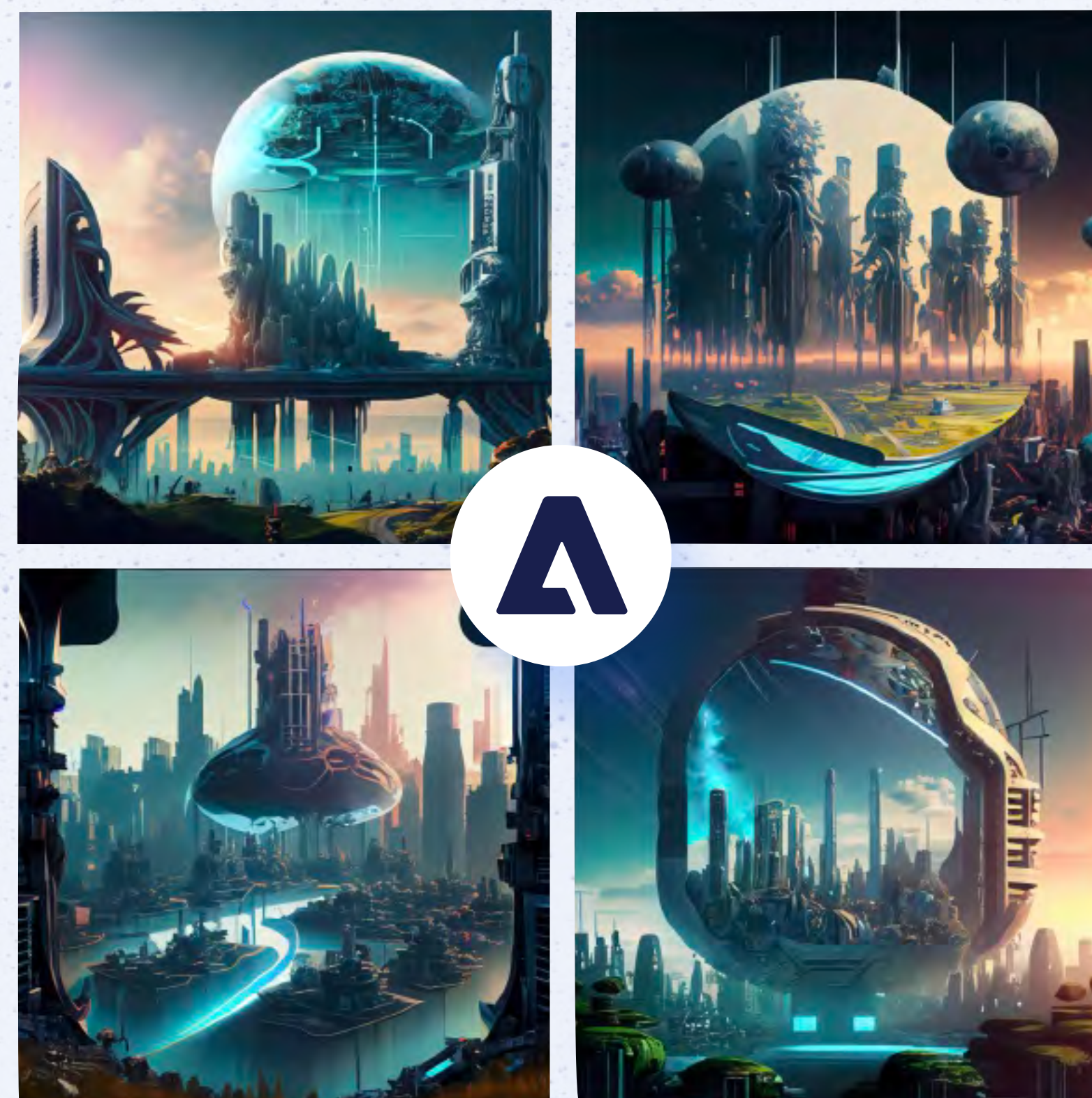
California, United States

Bild-Generierung im Vergleich

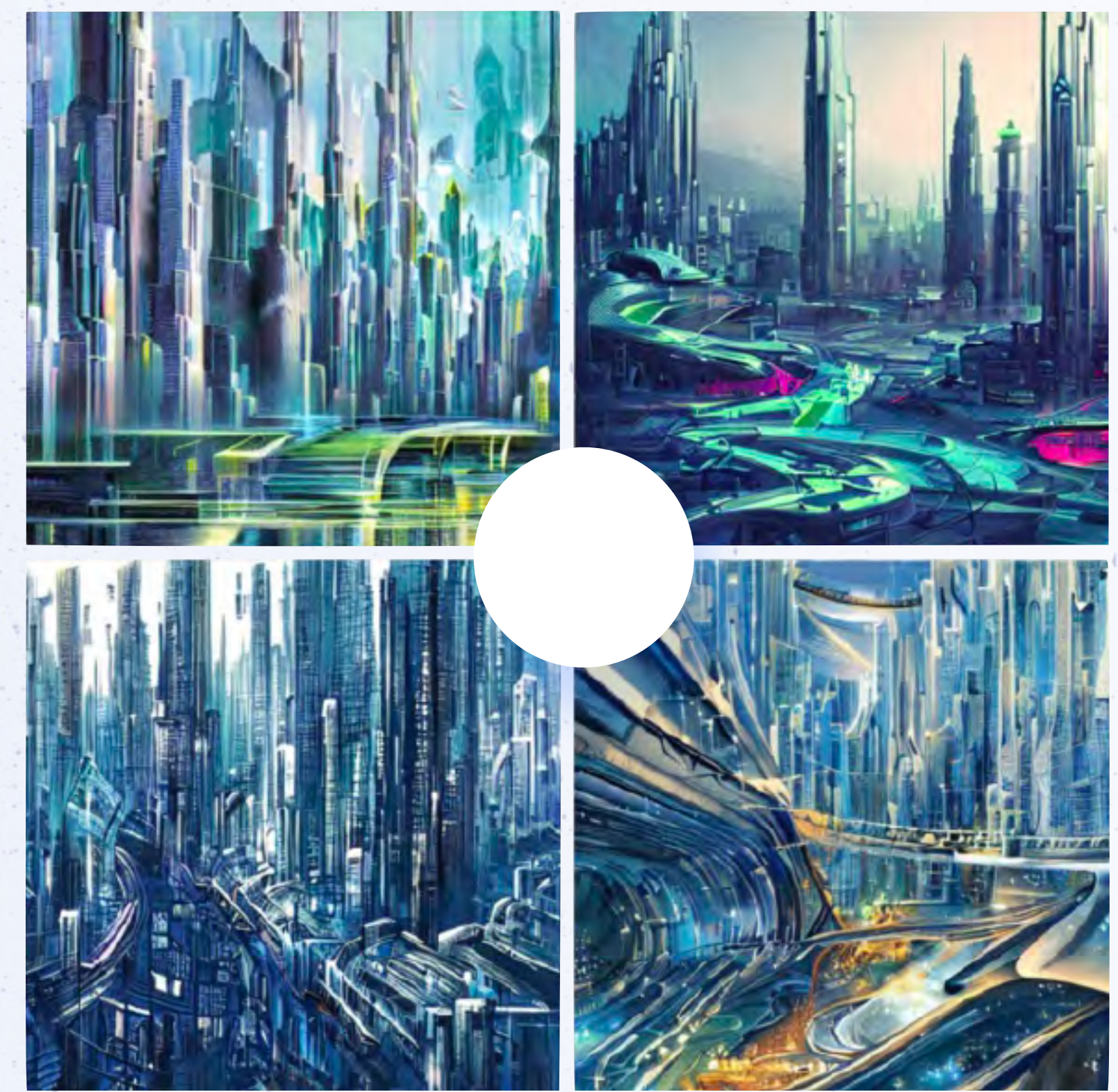
Prompt: generate a beautiful piece of art that shows a futuristic cityscape where nature and technology merge



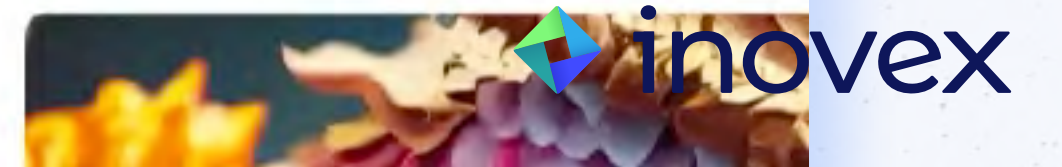
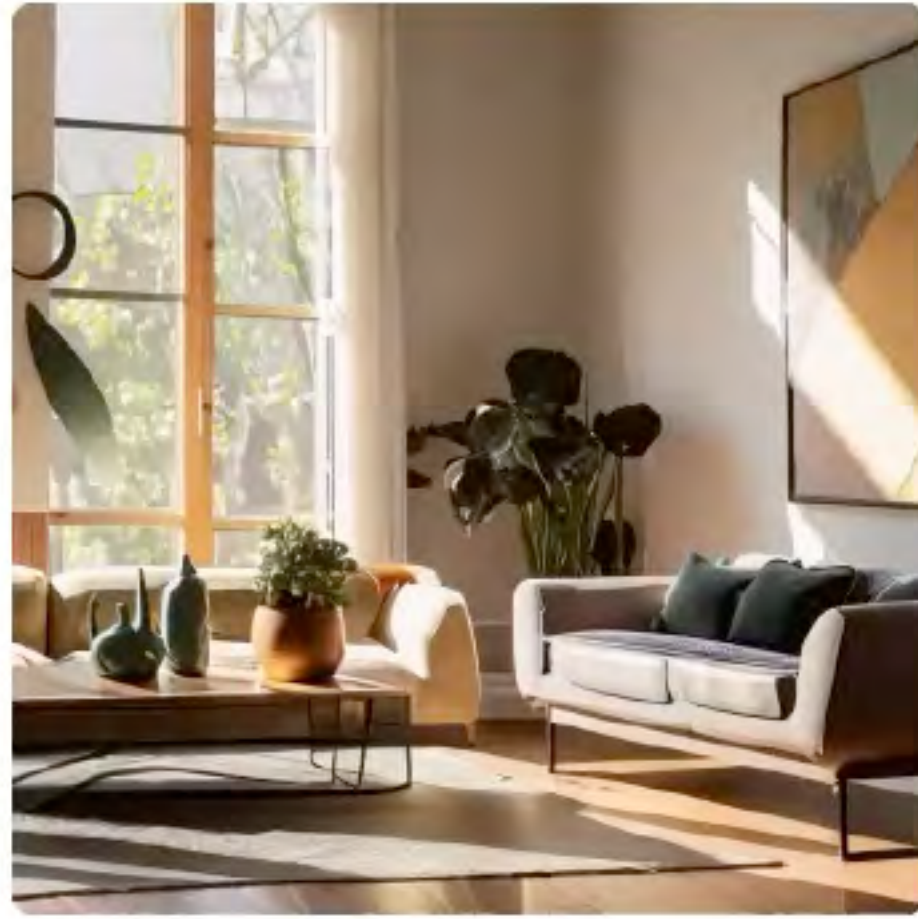
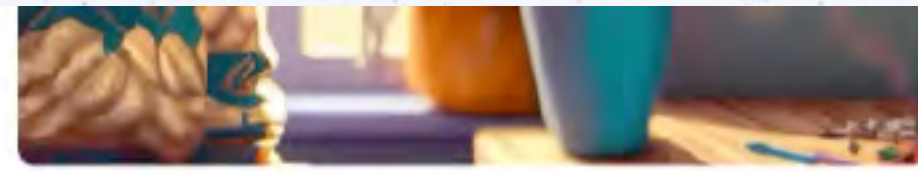
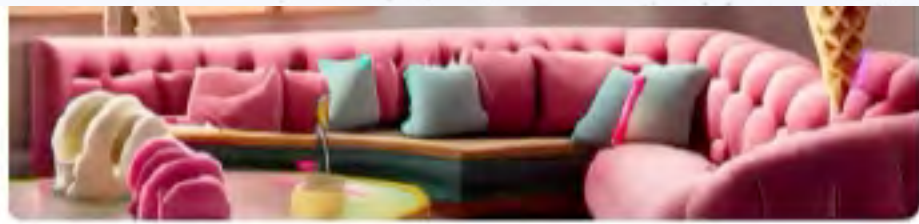
Midjourney



Firefly

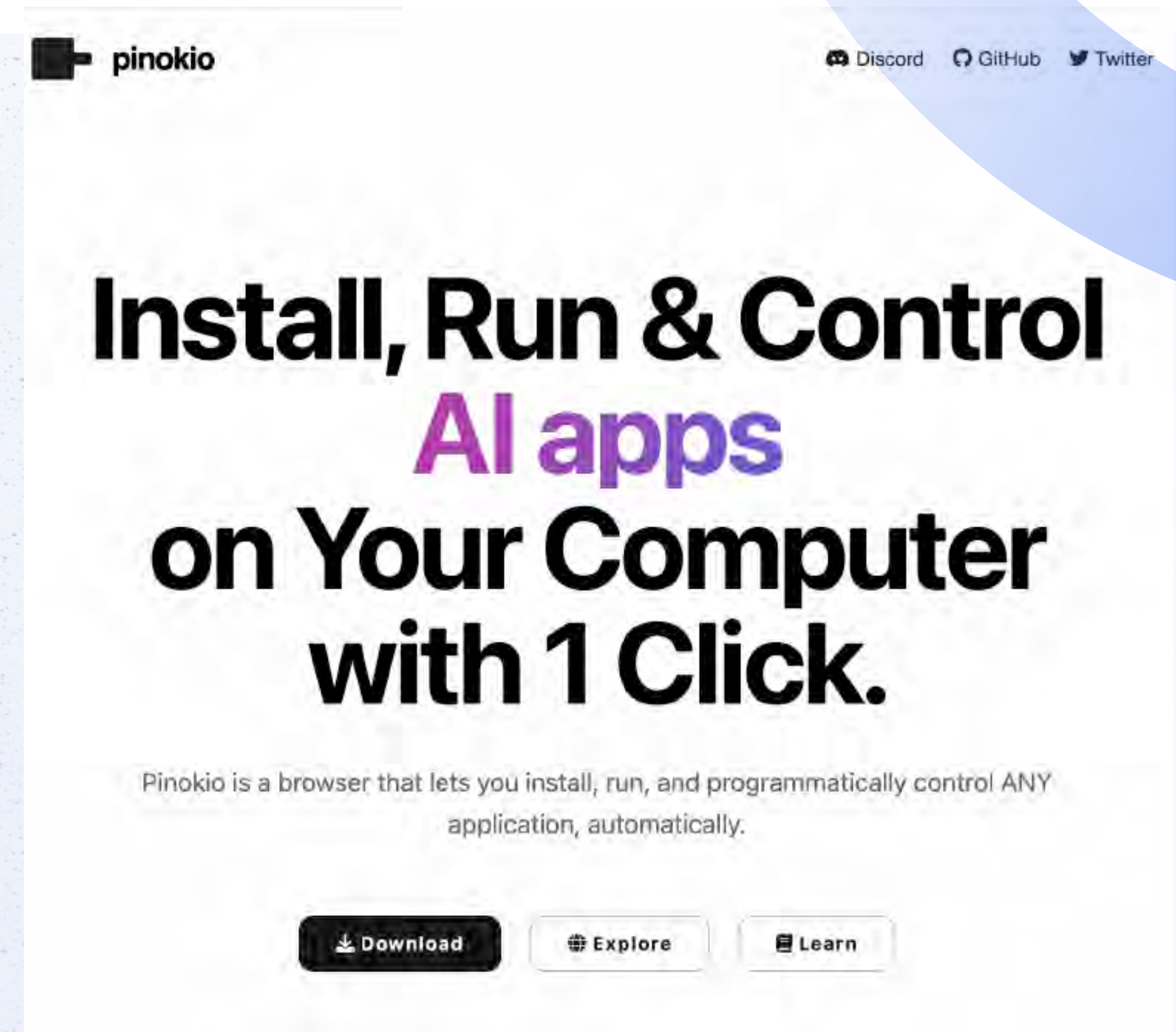


Stable Diffusion
inovex

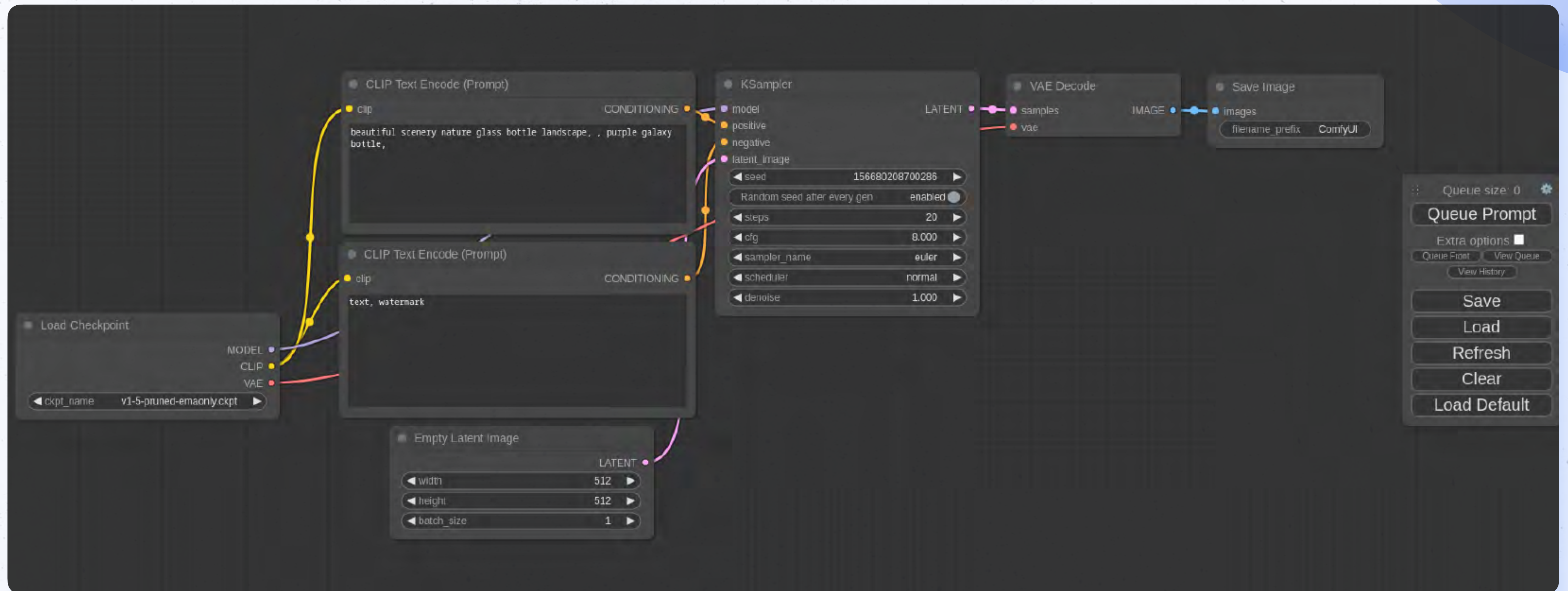


Stable Diffusion + ComfyUI

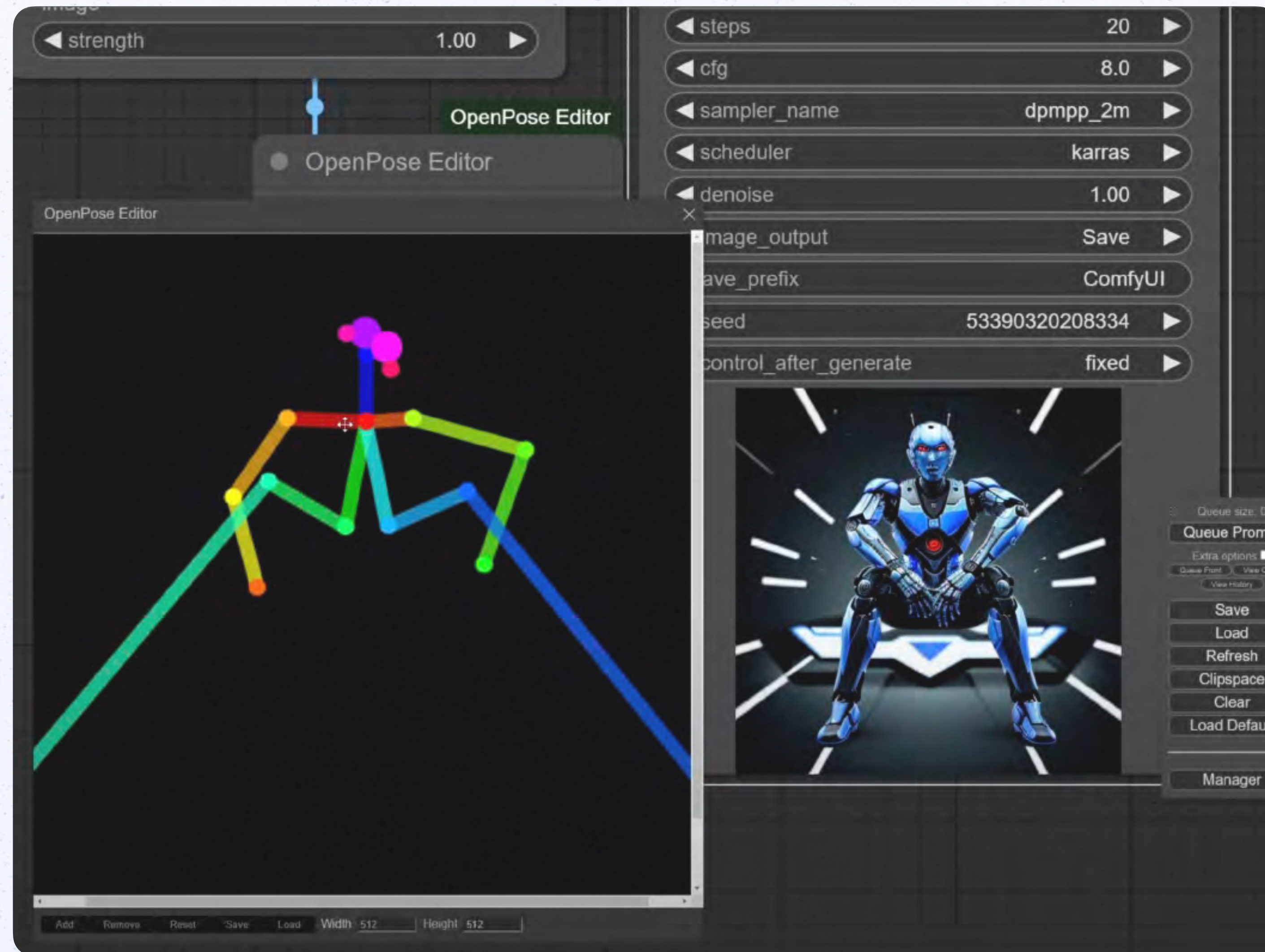
- Installation über Pinokio (<https://pinokio.computer>) mit einem Klick



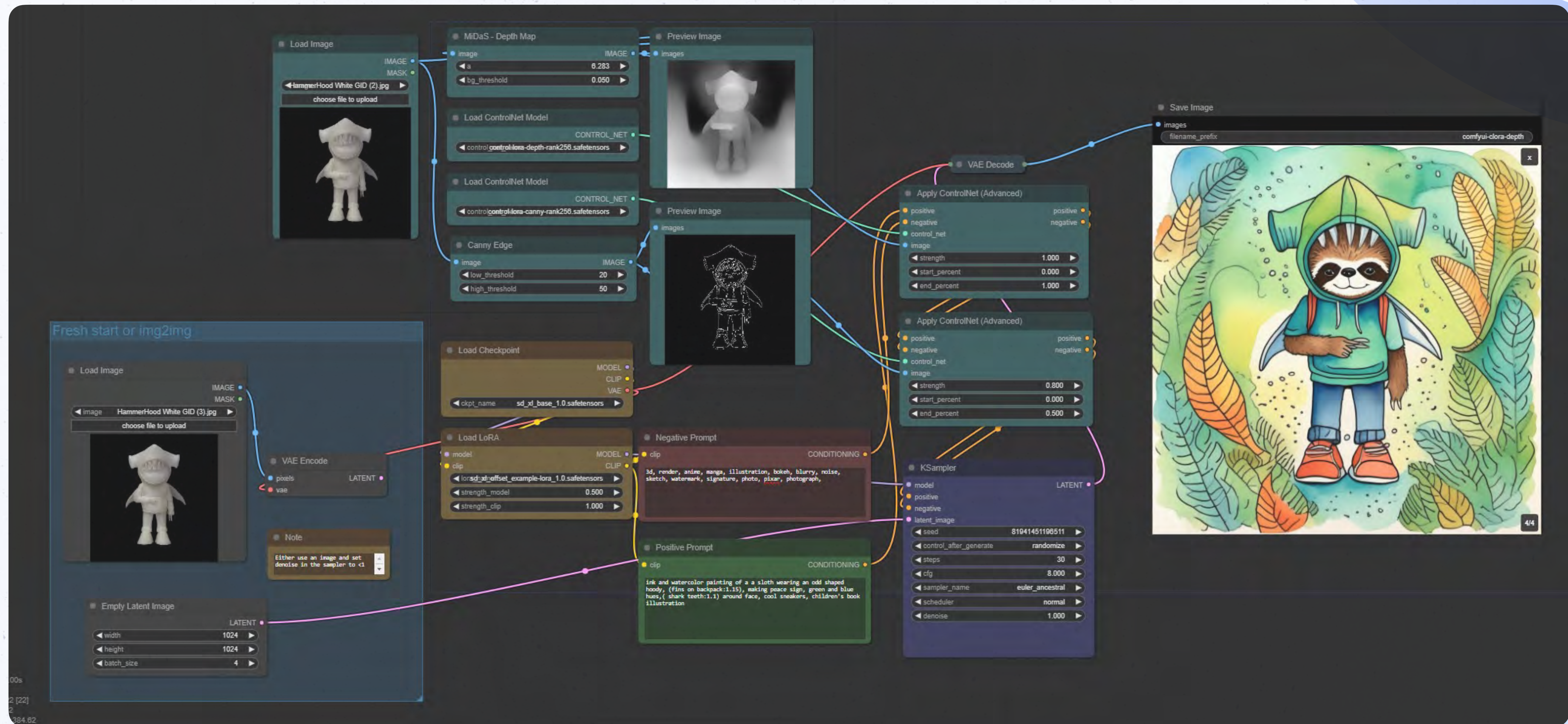
ComfyUI



Modul. Open Pose



Modul. Depth Map



Modul. Face Swap

The image shows a Node-RED workflow for face swapping. It consists of the following components:

- Load Image (Top Left):** A node for loading an image. The selected image is 'irene-strong-v2akrjMbP_k-unsplash (1) (2).jpg', showing a man in a cap.
- Load Image (Bottom Left):** A node for loading another image. The selected image is 'polina-kuzovkova-voUYQJTFNWW-unsplash (1).jpg', showing a woman in a white shirt.
- ReActor Fast Face Swap:** A central processing node with the following settings:
 - enabled: ON
 - swap_model: inswapper_128.onnx
 - face_detection: retinaface_resnet50
 - face_restore_model: GFPGANv1.4.pth
 - face_restore_visibility: 1.00
 - codeformer_weight: 0.50
 - detect_gender_input: no
 - detect_gender_source: no
 - input_faces_index: 0
 - source_faces_index: 0
 - console_log_level: 1
- Masking Helper:** A node for applying a mask to the swapped image. Settings include:
 - bbox_model_name: bboxface_yolov8m.pt
 - bbox_threshold: 0.50
 - bbox_dilation: 10
 - bbox_crop_factor: 3.0
 - bbox_drop_size: 10
 - sam_model_name: sam_vit_b_01ec84.pth
 - sam_dilation: 0
 - sam_threshold: 0.93
 - bbox_expansion: 0
 - mask_hint_threshold: 0.70
 - mask_hint_use_negative: False
 - morphology_operation: dilate
 - morphology_distance: 0
 - blur_radius: 9
 - sigma_factor: 1.00
- Preview Image (Top Right):** Displays the original image of the man.
- Preview Image (Bottom Right):** Displays the result of the face swap, where the woman's face is on the man's body.
- Queue Management (Bottom Right):** A panel showing 'Queue size: 0' and buttons for 'Queue Prompt', 'Queue Front', 'View Queue', 'View History', 'Save', 'Load', 'Refresh', 'ClipSpace', 'Clear', 'Load Default', and 'Manager'.

At the bottom left, there is a status bar showing: T: 0.00s, I: 0, N: 8 [8].

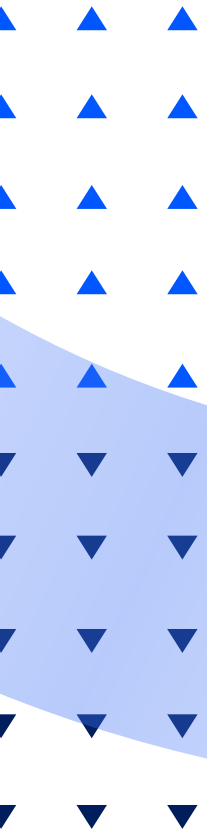


KEY TAKEAWAY



PERSONALISIERBARKEIT

Der Persönliche Assistent, der von uns lernt und belohnt wird und menschliche Werte respektiert. Human-in-loop-Ansatz bleibt eine Voraussetzung.



Persönlicher Helfer

- KI-basierte persönliche Assistenten bieten maßgeschneiderte Unterstützung im Alltag, von der Terminplanung bis hin zur Empfehlung personalisierter Inhalte. Diese Assistenten lernen kontinuierlich aus dem Nutzerverhalten, um immer effizienter zu werden.

AI-Assistent

Co-Pilot





Head of User Experience & Design

Michael Hofmann

michael.hofmann@inovex.de

HERZ- LICHEN DANK

UND LASST UNS DIE
ZUKUNFT GEMEINSAM
FÜR'S GUTE GESTALTEN

 [inovex.de](https://www.inovex.de)
 [@inovexlife](https://www.instagram.com/inovexlife)
 [@inovexgmbh](https://www.twitter.com/inovexgmbh)

© 2024 inovex