

August 2025

MEDIA:TOR

MACH DIR EIN BILD

VON UND MIT KI

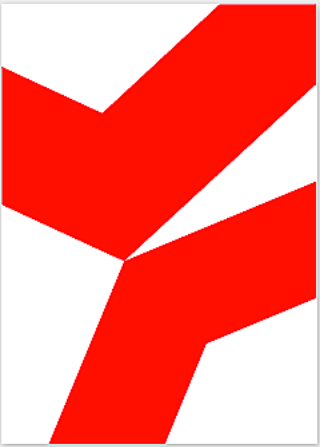
ANDREAS KLEHMANN



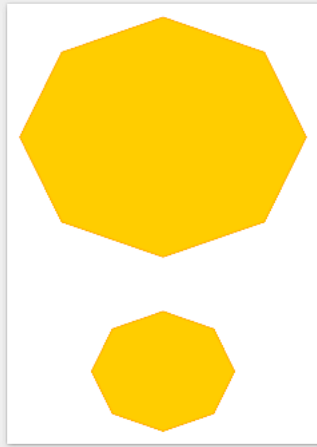
fotogruppe

speyer e.V.

Das Media:TOR – mediale Teilhabe in Speyer!



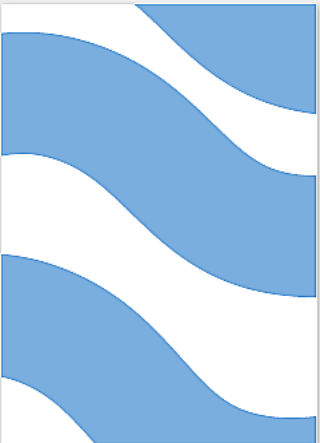
Lasercut



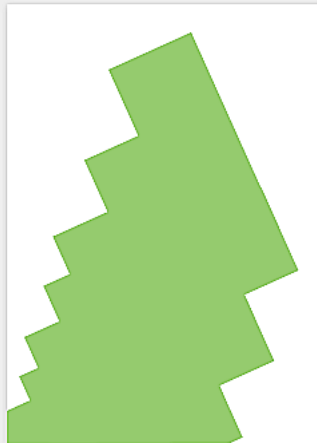
Videomaking



Coding



Textildesign



Holzwerkstatt



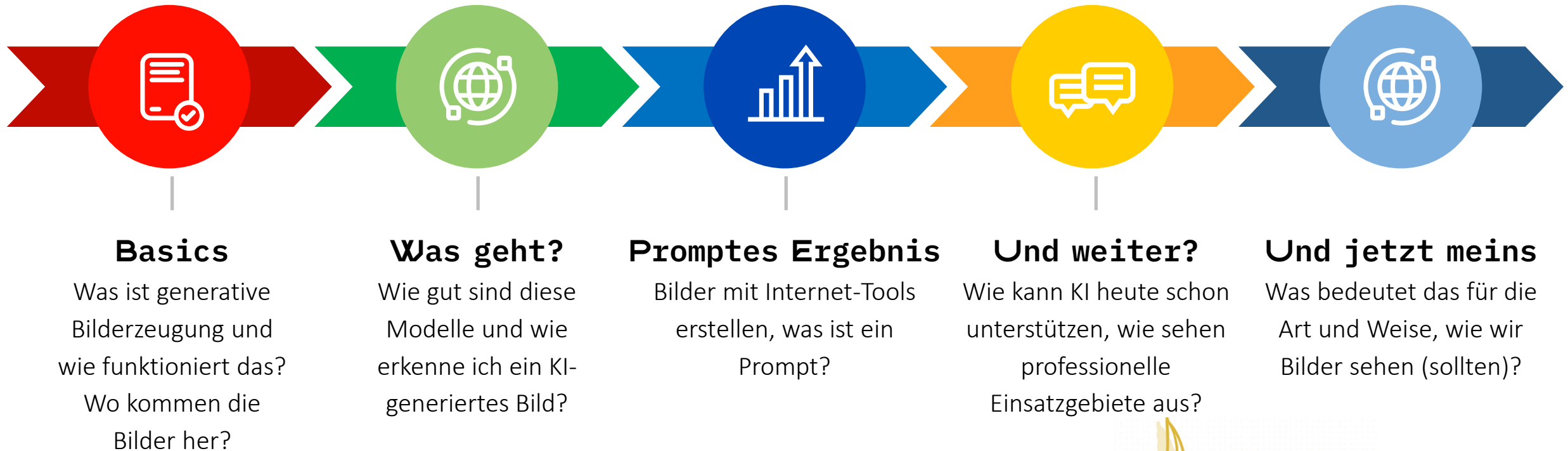
3D-Druck



Plotten



Inhalt



Hat jemand Fotos dabei?

Bonus Track:
Videos mit KI

BRAUCHT ES WIRKLICH PHOTOSHOP?



erstelle ein origami bild von
4 bauklötzen, bunt



Basics

WAS IST INTELLIGENZ?

Definitionen von [Oxford Languages](#) · [Weitere Informationen](#)



In·tel·li·genz

/Intelligénts/

Substantiv, feminin [die]

1. [ohne Plural]
Fähigkeit [des Menschen], abstrakt und vernünftig zu denken und daraus zweckvolles Handeln abzuleiten
"ein Mensch von großer, überragender Intelligenz"

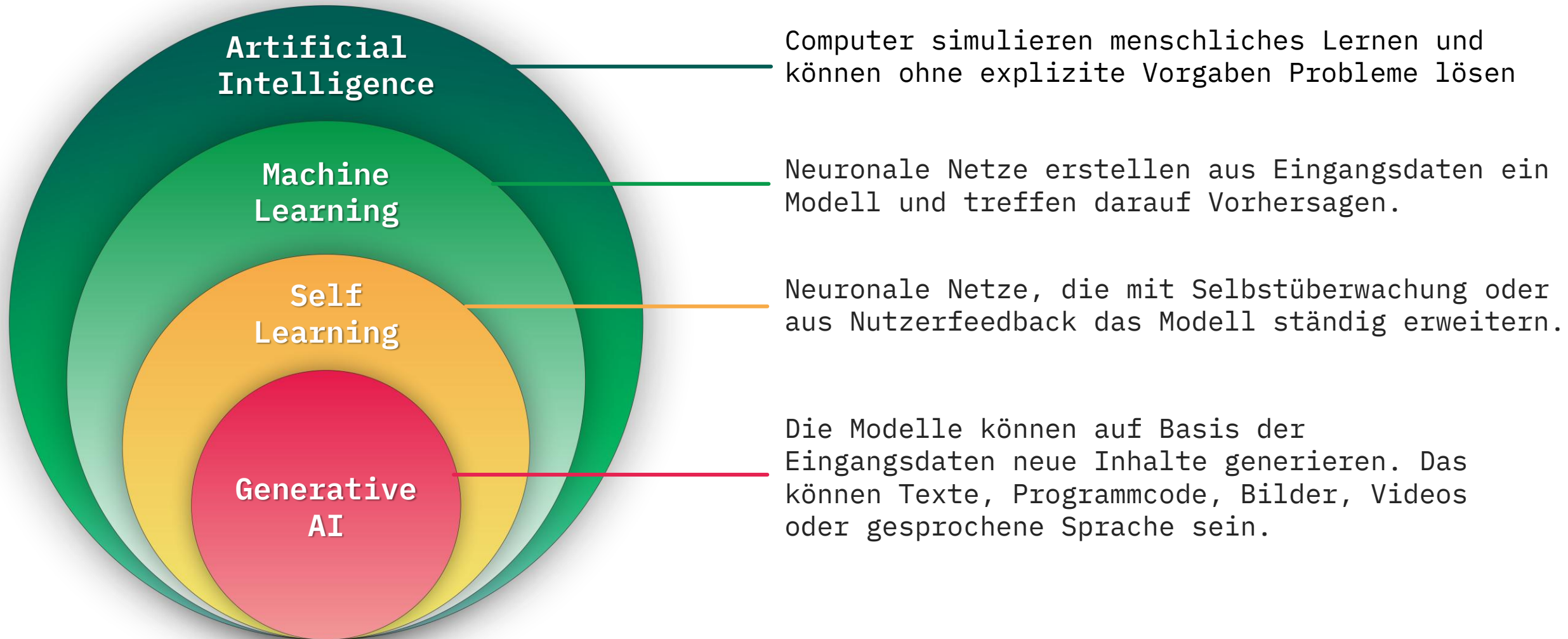


Intelligenz

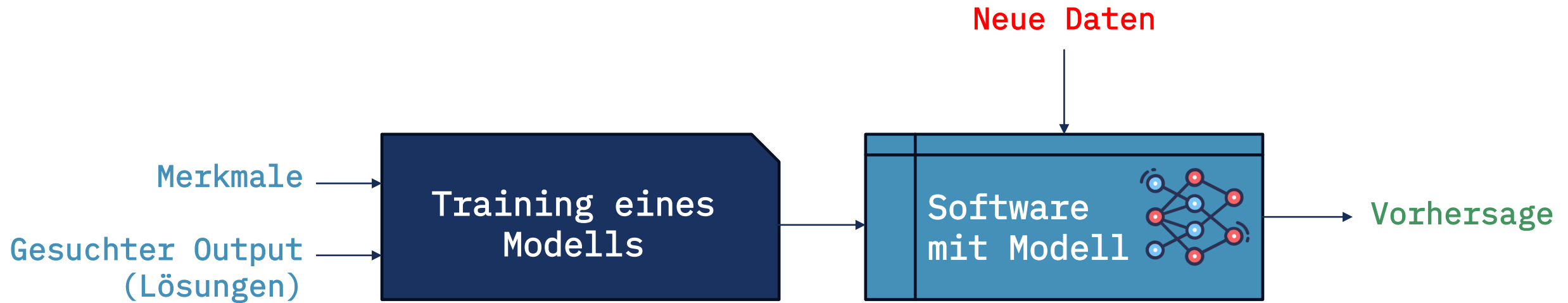
(von lateinisch *intellegerere* „erkennen“, „einsehen“; „verstehen“; wörtlich „wählen zwischen ...“) ist die kognitive bzw. geistige Leistungsfähigkeit speziell im Problemlösen.

Der Begriff umfasst die Gesamtheit unterschiedlich ausgeprägter kognitiver Fähigkeiten zur Lösung eines logischen, sprachlichen, mathematischen oder sinnorientierten Problems.

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (AI) VS. GENERATIVE AI



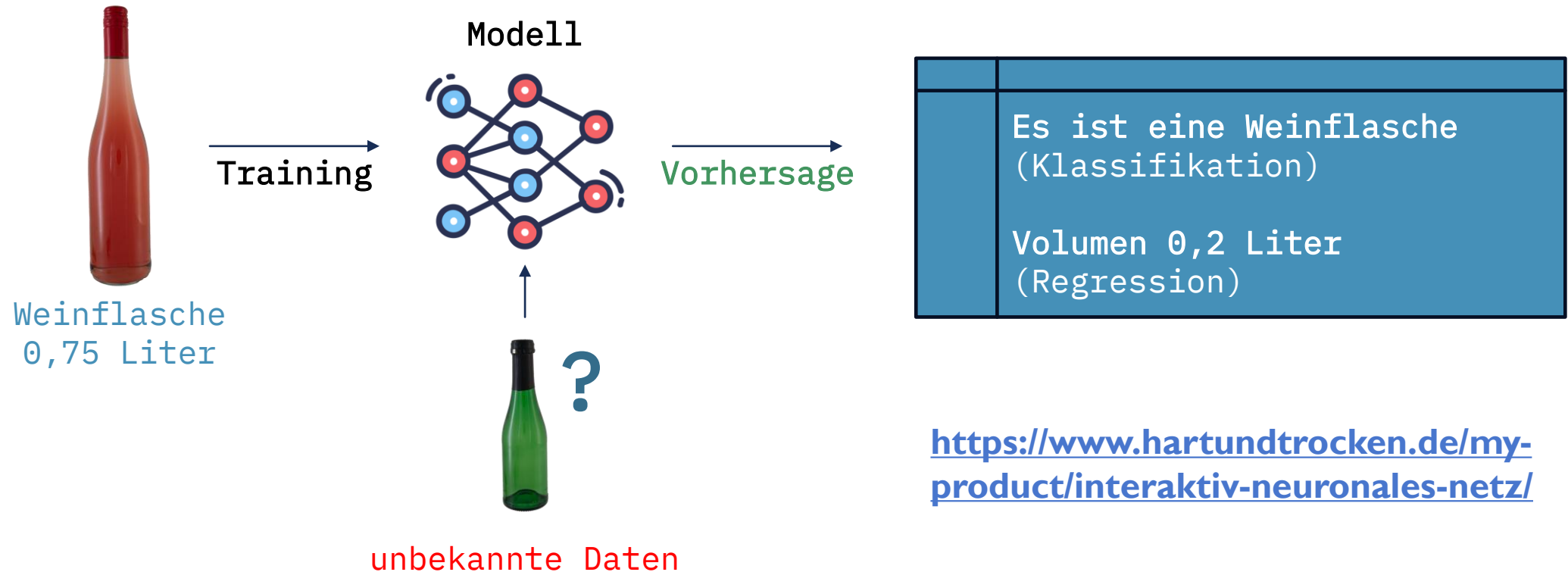
WIE „LERNT“ EINE KI?



Gibt es:

- Zusammenhänge
- wiederkehrende Muster
- (verborgene) Abhängigkeiten

KLASSIFIKATION UND REGRESSION



Klassifikation
Typ, Gattung, Name, ja/nein

Regression
Numerischer Wert

<https://www.hartundtrocken.de/my-product/interaktiv-neuronales-netz/>

KLASSISCHE KI IN BILDPROGRAMMEN

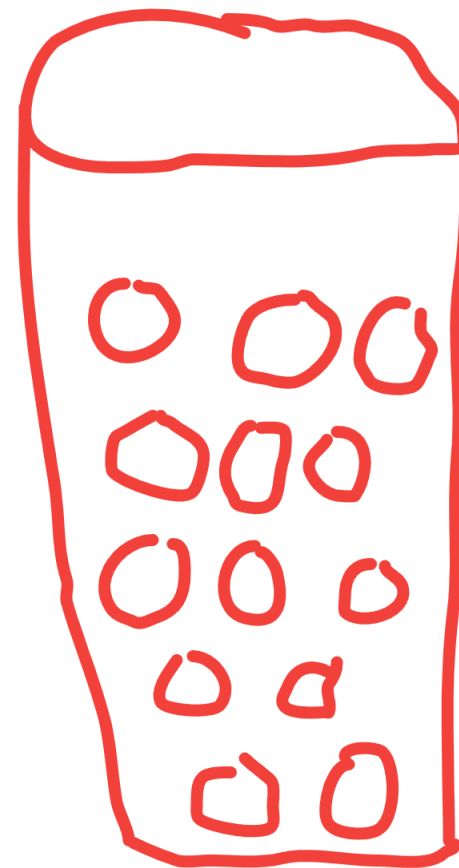
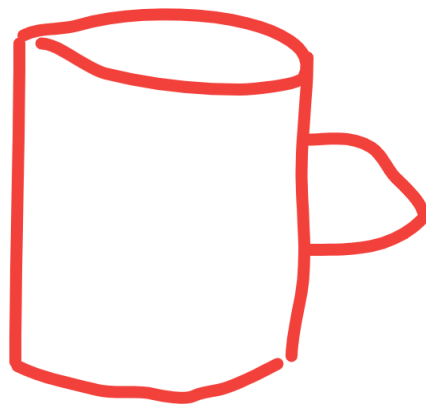
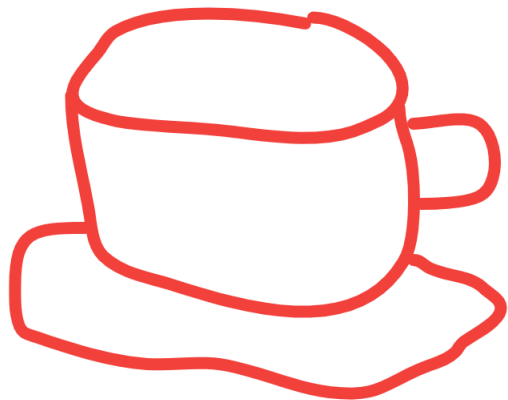
Tausende Bilder werden hochgeladen

- Wo ist der Himmel?
- Was ist das Motiv des Bildes?
- Wo ist der Mensch?
- Wo kommt das Licht her?
- Welche Oberflächen spiegeln?
- „Das ist ein gutes Bild“ und „Das ist ein schlechtes Bild (weil...)“

→ Diese KI Modelle lernen nicht mehr dazu.

→ Diese KI-Modelle erstellen nichts, sie wenden Regeln an.

BEISPIELE



WAS IST CHAT GPT

G Generative
P Pre-Trained
T Transformer

GPT-3



175.000.000.000
175 Milliarden

GPT-4



100.000.000.000.000
100 Billionen

WAS IST EIN DIFFUSIONSMODELL

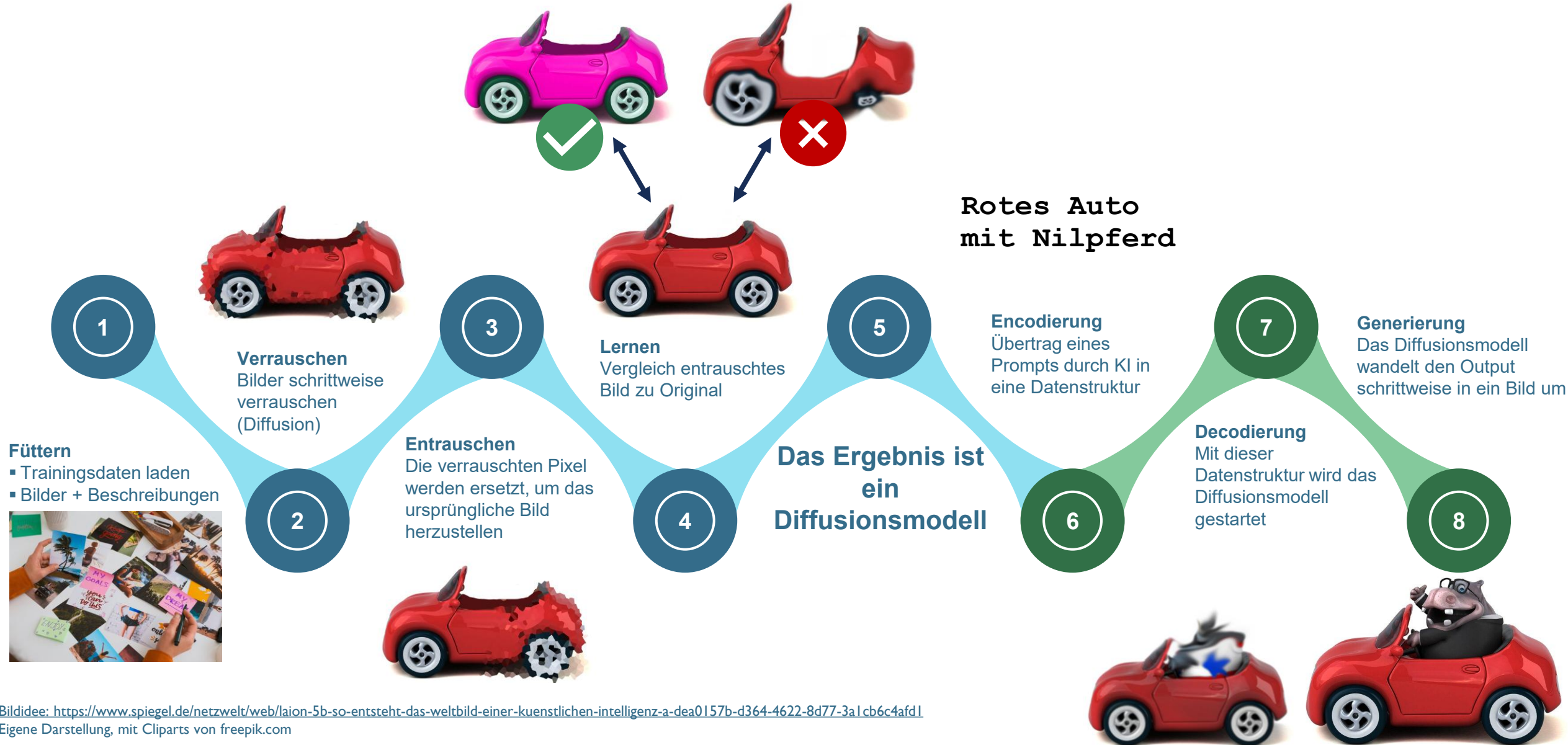
Diffusionsmodelle nutzen die Idee der Diffusion, bei der Bilder im Training schrittweise zufällig verändert werden, bis sie in ein ungeordnetes Rauschen übergehen.

Das Modell lernt, den Vorgang umzukehren und ein neues Bild zu erzeugen, indem es das Rauschen Schritt für Schritt wieder entfernt.



Ein Beispiel für die
Trainingsdaten:
LAION 5B derzeit offline

WIE FUNKTIONIERT EIN DIFFUSIONSMODELL

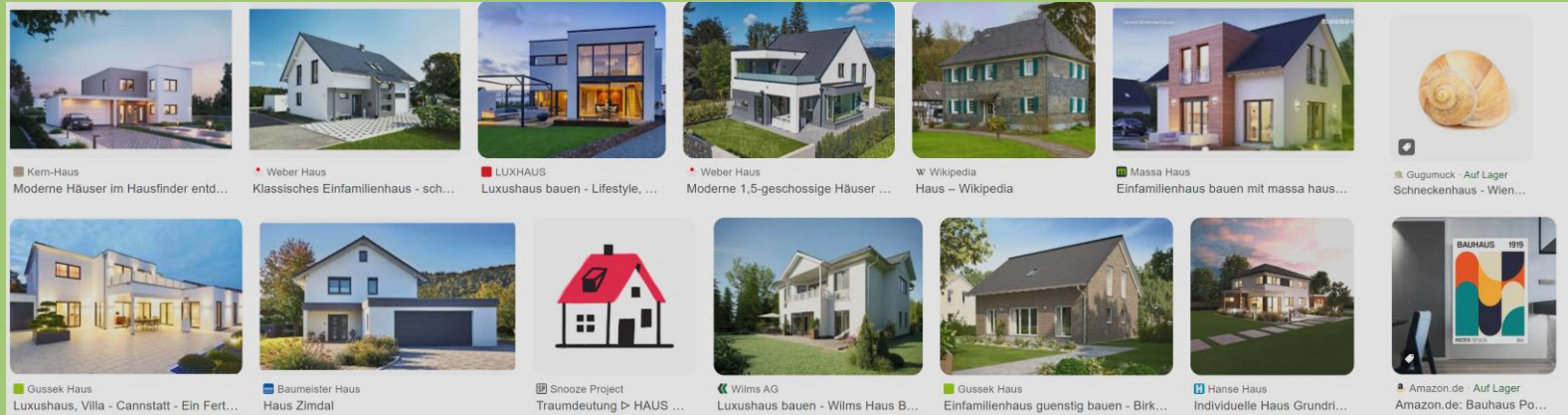


WIE GEHT KI-BILD?

Kind, male mir ein Haus!

Wie sieht ein Haus aus?

So:



Hast Du mehr Beispielbilder?

Hier hast Du 5.850.000.000. Bilder...

Large-scale Artificial Intelligence Open Network, LAION-5B

KRITIK AN LAION-5B

<https://knowingmachines.org/models-all-the-way>

If your full-time, eight-hours-a-day, five-days-a-week job were to look at each image in the dataset for just one second, it would take you 781 years.



Content-Filter (z.B. gegen Child Sexual Abuse Material, Gewaltverherrlichung, ...) **KONTROLLE MACHT DIE MASCHINE...**

155m Pinterest
140m Shopify
72m SlidePlayer
< 40% der Bilder haben ALT tags



It contains less about how humans see the world than it does about how search engines see the world. It is a dataset that is powerfully shaped by commercial logics.

CLIP von OpenAI wurde benutzt, um die Nähe der ALT-Tags und Beschreibungen zum echten Bildinhalt zu bewerten



Was ist auf dem Bild wirklich drauf, welcher Text steht drum herum? **DIE MASCHINE ERAHNT INHALTE...**

Bild/Text-Nähe kann mit Ähnlichkeitswerten dargestellt werden.
Bilder über 0.26 - 0.28 wurden in LAION aufgenommen.

BEEINDRUCKENDE FORTSCHRITTE IN WENIGER ALS 2 JAHREN...



📷 DALL·E mini AI-generated art of 'Boris eating fish' (via Twitter). Photograph: Neil Howard (prompt)/Dalle

The Guardian, Juni 2022



Stable Diffusion, Mai 2024

Boris Johnson is eating a fish 4K 64 megapixels 8K resolution

WAS KÖNNTE MAN SICH MERKEN...

- Ein Modell ist ein abgegrenztes Abbild der Realität.
- KI-Modelle werden mit Daten trainiert. Menge und Qualität entscheiden.
- Eine KI ist keine Suchmaschine. Sie berechnet Wahrscheinlichkeiten.
- Generative KI kommt nie zwei Mal zum exakt gleichen Ergebnis.
- Je besser der Befehl (Prompt), desto besser das Ergebnis.
- Eine Generative KI antwortet immer, sie „weiß nicht, sie berechnet“.

prompt engineering AI in a lab with many computers



Promptes Ergebnis

PROMPT MAL PROMPT GEBAUT → SPEZIELL FÜR FOTOS

Mitgeben: Rahmen, Thema und Stil.

Rahmen

Ölgemälde, Strichzeichnung, Skizze, Aquarell, Foto, Comic, Illustration, Poster, ...

Thema

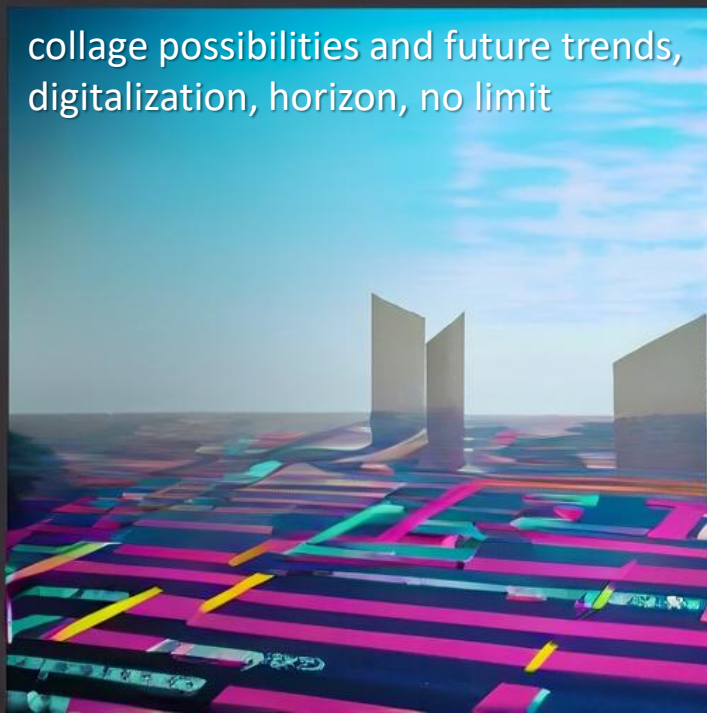
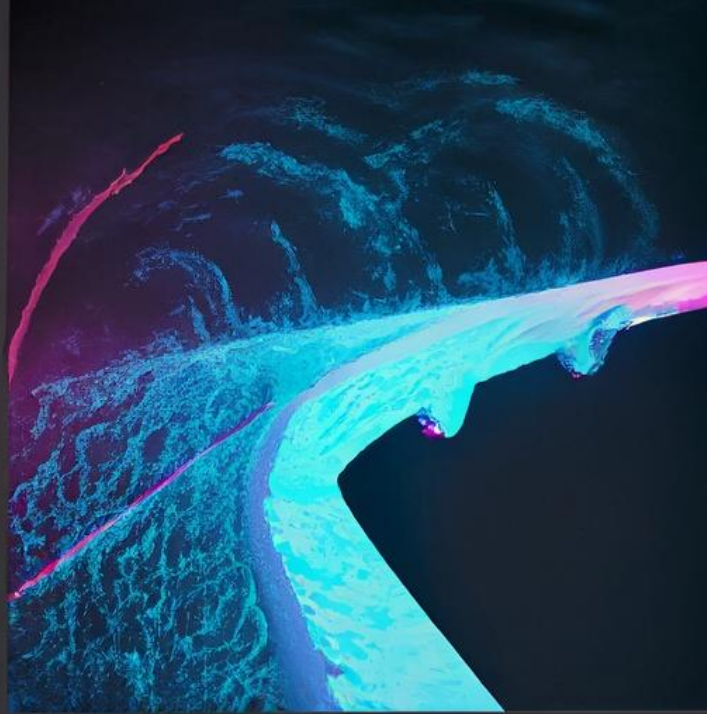
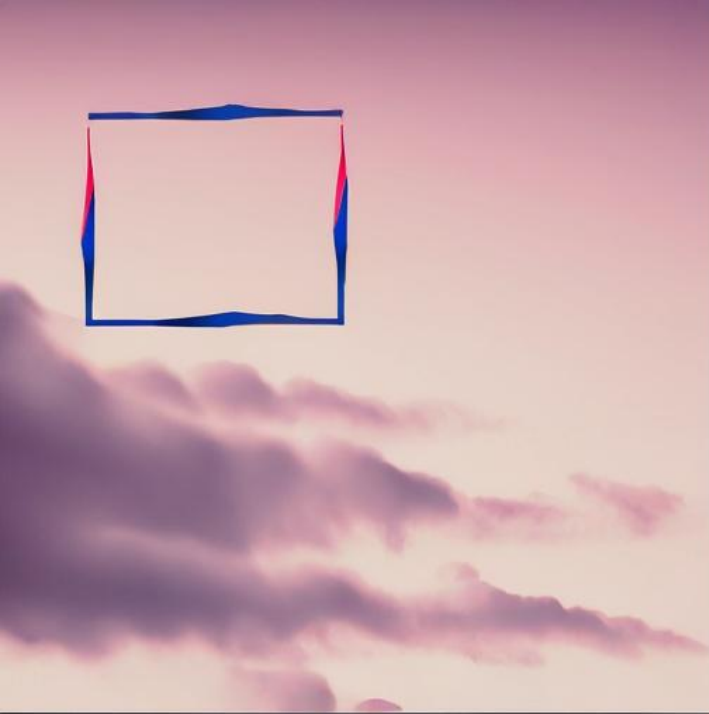
Der Gegenstand auf dem generierten Bild, möglichst genau beschreiben, was man sehen will

Stil

Lichtstimmung, Zeitraum, Kunststil, verwendete Materialien, Farbstimmung, ...



erst mal ChatGPT fragen...



Was
geht

ICH WEIß NICHT, WAS ICH ERSTELLEN SOLL...



- *Ein lieber, süßer kleiner Geist mit einem weißen Badetuch sitzt in einem blau leuchtenden Badezimmer, explosion of light, soft lighting, sharp focus, high detail*



- *Detailliertes Ölbild eines Piratenschiffes vor der Küste, tiefe Farben, Komplementärfarben, Fantasiebild*



- *Ein realistisches Foto einer Maus vor einem großen Stück Käse in einem Kühlschrank. Die Maus schaut sehr glücklich, braunes Fell, große Augen, DSLR, Profikamera, high detail*

AUßER DER REIHE – WAS SONST NOCH GEHT

www.recraft.ai

SVG Dateien erstellen, 100 Credits / Tag

www.palette.fm

Fotos kolorieren

www.upscale.media

Pixelratemaschine

www.autodraw.com

Kritzeleien werden Icons

www.meshy.ai

3D Modelle rendern

www.remove.photos

Bilder bearbeiten

PhotoRoom App

Hintergründe entfernen (Android und Apple)

professional photo studio with robot



Und
weiter

KLASSISCHE KI IN BILDPROGRAMMEN

Tausende Bilder werden hochgeladen

- Wo ist der Himmel?
- Was ist das Motiv des Bildes?
- Wo ist der Mensch?
- Wo kommt das Licht her?
- Welche Oberflächen spiegeln?
- „Das ist ein gutes Bild“ und „Das ist ein schlechtes Bild (weil...)“

→ Diese KI Modelle lernen nicht mehr dazu.

→ Diese KI-Modelle erstellen nichts, sie wenden Regeln an.

Kennt Ihr schon...

MIT DEN HIMMELN FING ES AN...



fotogruppe

speyer e.V.



Original

Luminar Neo

Photoshop

GENERATIVE AI VON ADOBE

- KI-Engine von Adobe
- Trainiert auf dem Bildmaterial von Adobe Stock
- Steht als Webseite und als Teil der neuen Photoshop Beta zur Verfügung
- Voraussetzung: Abo abgeschlossen

Adobe Firefly beta

<https://firefly.adobe.com>



AI IST NICHT BILLIG...

Diese Preise ändern sich nicht [zum Glück...]

- Keine Änderung der Creative Cloud-Tarife für Schüler*innen, Studierende, Lehrkräfte und Bildungseinrichtungen.
- Keine Änderung der Tarife von Adobe Acrobat, Adobe Stock, Adobe Substance, **Create Cloud Photography** und Adobe Express.
- Keine Änderung der Tarife für mobile Endgeräte.
- Keine Änderungen für Länder außerhalb von Nordamerika, Mittelamerika, Südamerika und Europa.

Funktion	Verbrauch
Generative Füllung, Generatives Erweitern, Text zu Bild	1 Credit*
Texteffekte	1 Credit*

* Für Standardbilder mit bis zu 2.000 x 2.000 px.

Creative Cloud Foto 20 GB	Credits / Monat
• Abos vor dem 1. Nov 2023	250
• Abos nach dem 1. Nov 2023	100

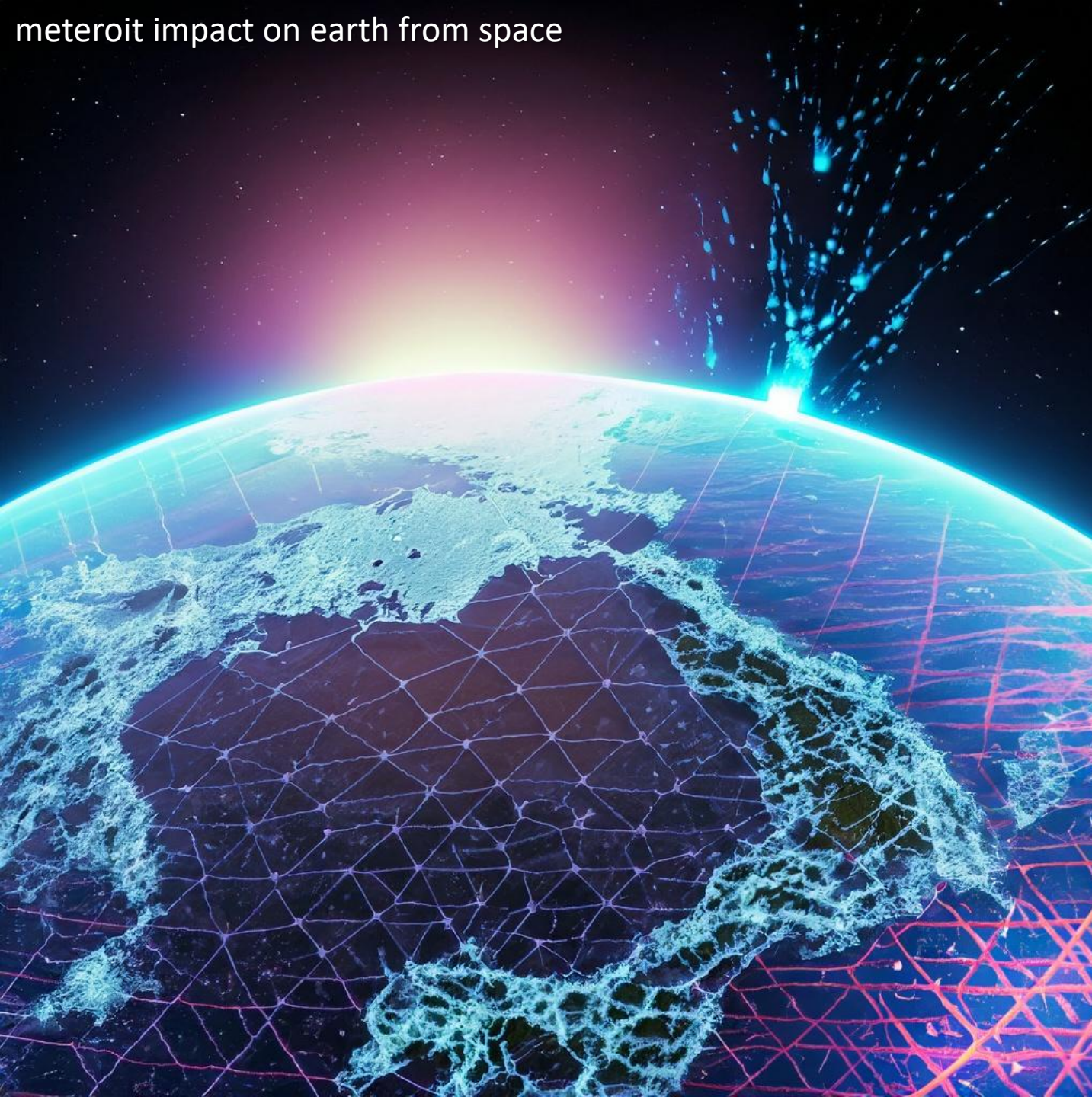
Wenn die abospezifische Anzahl der Generier-Credits erreicht ist, kannst du weiterhin generative KI-Aktionen durchführen, aber die Nutzung generativer KI-Funktionen kann sich verlangsamen.

GENERATIVE AI IN PHOTOSHOP

- Generatives Entfernen
- Generatives Erweitern
- Generatives Hinzufügen
- Generativ Hintergrund entfernen
- Harmonisieren von Farben und Schatten → NEU

PHOTOSHOP MIT EIGENEN BILDERN GENERIEREN LASSEN

- Drücke **Q** – Maskierungsmodus wird aktiviert
- Stelle die Farbe auf ein dunkles Grau.
- Drücke **Alt + Backspace**, der Bereich wird gefüllt.
- Drücke **Q** um die Maske in eine Auswahl zu ändern.
- Wenn eine Fehlermeldung kommt, dass weniger als 50 % der Pixel markiert sind, bestätige diese.
- Jetzt verwendet Photoshop Teile Deines Bildes für die Generierung.



Und
dann

JETZT WIRD ES BEÄNGSTIGEND...



Description	Data
People	Father-son duo, middle-aged man and teenage boy
Race	Caucasian
Income Range	USD 60,000 - USD 120,000
Religion	Christian
Emotions	Focused, curious
Clothing	Polo shirt, t-shirt, glasses, wristwatch, bracelet, shoulder bag
Interests	Photography, travel, technology, gaming, excessive gaming, unhealthy sleep schedule

<https://theyseeyourphotos.com/>

Medienschaffende (Fotografen, Designer)

- KI generiert Inhalte, die für Kunden mit kleinem Budget „gut genug“ sind.
- KI reagiert schneller auf Kundenanfragen
- KI generiert schneller Variationen – aber ohne die Variationen erklären zu können
- KI generiert Inhalte, deren Nutzungsrechte fragwürdig sein können – wenn es den Kunden interessiert.

Warum für ein gutes Design oder Foto zahlen, wenn es KI gratis erstellt?

Medienkonsumenten (wir alle...)

- Die Technik wird zunehmend besser und Ergebnisse sind von menschlicher Arbeit immer schwerer zu unterscheiden.
- Fehlinformationen, manipulative Inhalte, Meinungs-beeinflussung und üble Nachrede werden per Knopfdruck möglich.
- Der Wahrheitsgehalt „echter Medien“ kann sich nur schwer von generierten Inhalten abheben („ist eh alles fake“).

Wer definiert die KI-Ethik, wenn jeder alles erstellen kann?
Müssen wir jedes Bild checken?

Bonus Track

geht das auch mit Video?

<https://app.klingai.com/> kostenpflichtiger Prompt2Video Generator

https://aistudio.google.com/prompts/new_video 8 Sekunden gratis...

Demnächst in diesem Theater...

MEDIA:TOR

01. Oktober

Bewusst Fotografieren

Deine Kamera verstehen
und beherrschen

Wie das geht, zeigen wir Dir im
Media:TOR in Speyer.

Wie funktioniert die Blende, was ist
Belichtung, Weißabgleich, wie bekommst
Du scharfe Fotos? Das und vieles mehr...

Anmeldung: www.media-tor-speyer.de

MEDIA:TOR

14. Oktober

Fotos bearbeiten - aber richtig

Hole das Beste aus Deinen Fotos!

Wie das geht, zeigen wir Dir im
Media:TOR in Speyer.

Es sind keine Vorkenntnisse nötig und
die Inhalte sind auf andere Apps wie
Photoshop oder Lightroom übertragbar.

Anmeldung: www.media-tor-speyer.de

Inhalte Fotografie-Deep Dive **Ebenen in Photoshop**

04. Dezember

Grundlagen

Was sind Ebenen

01

Ebenen- typen

Verschiedene
Ebentypen am
Beispiel

02

03

Smart Objects

Kurzeinführung

04

Mehrfach- belichtungen

Mehrfachbelichtungen in
Photoshop (wenn es die
Kamera nicht kann)



Fotoabend MAKRO

MEDIA:TOR

Fotowalk in Speyer



fotogruppe

speyer e.V.



03.09.
15.11.



MEDIA:TOR

Deine eigene Homepage mit WordPress

Erstelle Deine eigene Internet-Seite für Dein Hobby oder Deinen Verein. Wie das geht, zeigen wir Dir kostenlos im Media:TOR Speyer.

Du bekommst eine Trainingsseite, die Du selbst bearbeiten kannst. Nach dem Seminar kannst Du sie mitnehmen!

Anmeldung: www.media-tor-speyer.de

Was bieten wir:

- Bildbesprechung Deiner Fotos mit Tipps und Anregungen
- Ausstellungen organisieren
- Fotoreisen unternehmen
- Vorträge und Workshops zu Fotografie
- Austausch zu Technik (Kameras, Objektive, Software)
- Einen Haufen von Fotofreaks 😊

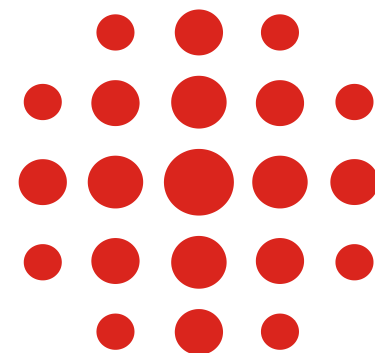
Treffen:

**Jeden ersten Dienstag im Monat, 19.30 Uhr
im Hotel Löwengarten in Speyer**

Workshops, Exkursionen und Sonderthemen i.d.R. jeden dritten Dienstag im Monat.

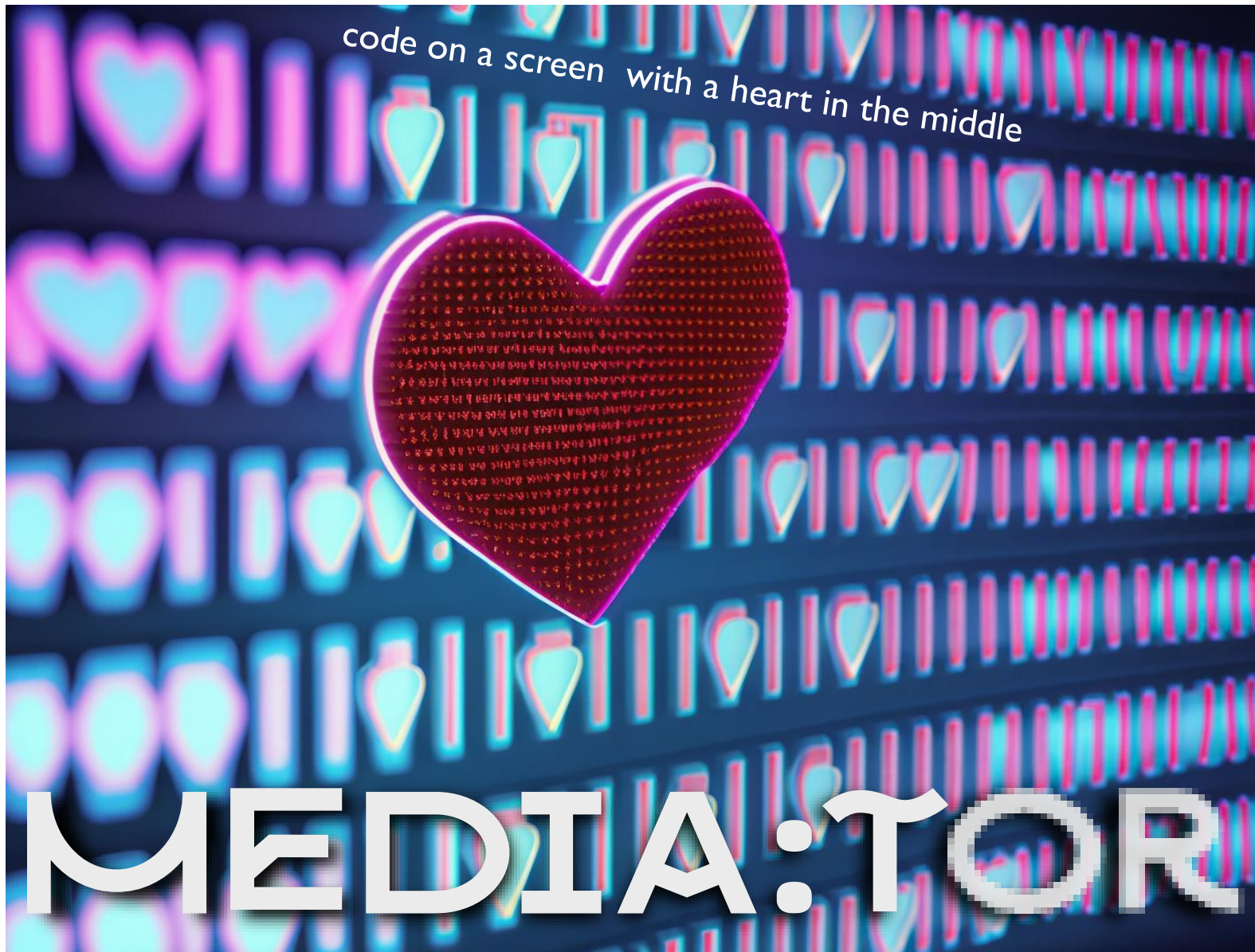
Schau vorbei:

www.fotogruppe-speyer.de



fotogruppe

speyer e.V.




fotogruppe
speyer e.V.

Fett Merci
für Dein
Interesse