



KI kann Spaß machen

Deep Insights in die Welt der
generativen Kunst und Kultur.

Vortrag 2026 –
Kulturverein Holm

Inhalt

KI kann Spaß machen – Deep Insights in die Welt der generativen Kunst und Kultur

Einführung

- Keine Suchmaschine, sondern eine Wahrscheinlichkeitsmaschine
- Ihre neuen digitalen Kollegen

Praxis & Tipps

- Der Spickzettel: Wer macht was?
- Die Kunst des Dialogs: Richtig Prompten
- Achtung: Stochastische Papageien
- Tipps & mögliche Gefahren von KI aus der Praxis
- Let's Prompt!

Die KI-Tools im Detail

- **ChatGPT** – Der KI-Chatbot von OpenAI
- **Claude** – Anthropic's sicherer KI-Assistent
- **Microsoft Copilot** – KI in Microsoft 365
- **Midjourney** – KI-Bildgenerierung der nächsten Generation
- **HeyGen** – KI-Videogenerierung mit digitalen Avataren
- **DeepSeek** – Open-Source-KI aus China
- **NotebookLM** – Googles KI-Forschungsassistent
- **Google Gemini** – Das multimodale Studio (Ilkas Favorite zurzeit 😊)

Was ist GenAi: Keine Suchmaschine, sondern eine Wahrscheinlichkeitsmaschine

Wie generative KI wirklich funktioniert

KI durchläuft drei Schritte, um aus Daten neue Inhalte zu erzeugen. Diese Schritte machen sie kreativ – aber auch unberechenbar.

1. Mustererkennung

Lernt die DNA von Kunst und Sprache

Die KI analysiert Milliarden von Texten, Bildern und Daten. Sie erkennt statistische Muster – welche Wörter oft zusammen auftreten, welche Formen und Farben typisch sind.

Beispiel: Sie lernt, dass nach „Sehr geehrte“ wahrscheinlich „Damen und Herren“ folgt.

2. Synthese

Kombiniert das Gelernte zu völlig Neuem

Aus den erkannten Mustern erzeugt die KI neue Inhalte. Sie kopiert nicht, sondern rekombiniert – ähnlich wie ein Mensch kreativ wird, indem er Bekanntes neu zusammensetzt.

Beispiel: Sie schreibt einen neuen Text im Stil einer E-Mail, ohne je genau diese E-Mail gelesen zu haben.

3. Emergenz

Unerwartet neue Fähigkeiten entstehen

Durch die enorme Größe und Komplexität des Modells entstehen Fähigkeiten, die nie explizit programmiert wurden – z. B. logisches Denken, Humor oder Übersetzungen.

Beispiel: Ein Sprachmodell kann plötzlich Matheaufgaben lösen, obwohl es nur mit Text trainiert wurde.

ChatGPT

Der KI-Chatbot von OpenAI – gestartet November 2022

Hintergrund

Entwickler: OpenAI (Sam Altman, Greg Brockman, Ilya Sutskever u. a.)

Gründung: OpenAI 2015, ChatGPT-Launch November 2022

Sitz: San Francisco, USA

Modelle: GPT-4o, GPT-4.5, o1, o3, o4-mini (2025)

Nutzer: Über 700 Mio. wöchentliche Nutzer (2026)

Finanzierung: Milliarden-Investments von Microsoft

Preis: Kostenlos (GPT-4o), Plus 20 \$/Monat, Pro 200 \$/Monat

Vorteile

- Führender Allround-Chatbot mit breitem Wissen
- Multimodal: Text, Bild, Sprache, Code, Vision
- Riesiges Plugin-Ökosystem und GPT Store
- Ständig neue Features (Canvas, Deep Research, Operator)
- Einfache Bedienung, auch für Einsteiger

Nachteile

- Datenschutzbedenken (Cloud-basiert, US-Server)
- Kostenpflichtig für volle Leistung (Plus/Pro)
- Gelegentliche Halluzinationen und veraltetes Wissen
- Keine Open-Source-Option für Hauptmodelle
- Abhängigkeit von OpenAI-Infrastruktur

Anwendungsfall

ChatGPT eignet sich für eine Vielzahl von Aufgaben im Alltag und Beruf:

- **Texterstellung:** E-Mails, Berichte, Zusammenfassungen und kreative Texte
- **Recherche & Analyse:** Deep Research für komplexe Fragestellungen
- **Coding-Assistent:** Code schreiben, debuggen und erklären
- **Bildgenerierung:** DALL-E Integration für visuelle Inhalte

Beste Nutzung im kreativen Bereich:

Planung von Vereinssitzungen und Ausstellungen, Erstellen von Einladungstexten, grobe Recherche-Strukturen.

Perplexity

Die clevere Suchmaschine – KI trifft Recherche mit Quellen

Hintergrund

Entwickler: Perplexity AI (Aravind Srinivas, Denis Yarats u. a.)

Gründung: 2022, Launch 2023

Sitz: San Francisco, USA

Zielgruppe: Alle, die fundiert, schnell und mit Quellen recherchieren wollen

Besonderheit: Kombination aus Chatbot + Suchmaschine + Fußnoten

Preis: Kostenlos (begrenzt), Pro 20 \$/Monat (GPT-4 Turbo + Datei-Upload)

Vorteile

- Direkte, formulierte Antworten mit Zitaten und Quellen
- Zugriff auf aktuelle Webinhalte in Echtzeit
- Auswahl an Quellen steuerbar (z. B. Wikipedia ausschließbar)
- Stark bei Kontextsuche in Fachthemen
- Pro-Version mit GPT-4 Turbo und Datei-Upload

Nachteile

- Weniger geeignet für kreatives Schreiben oder lange Texte
- Abhängig von externen Quellen und deren Qualität
- Kein eigener Bildgenerator oder Multimedia-Funktionen
- Noch weniger verbreitet als ChatGPT oder Gemini

Anwendungsfall

Perplexity ist ideal für quellenbasierte Recherche und Faktenprüfung:

- **Kontextsuche:** Fachthemen tiefgehend recherchieren mit Quellenangaben
- **Kuratieren:** Inhalte sammeln und strukturiert zusammenfassen
- **Faktencheck:** Quellenprüfung und Verifizierung von Aussagen
- **Beispiel:** „Welche KI-Künstler:innen beschäftigen sich mit Ethik?“

Beste Nutzung im kreativen Bereich:

Recherche für Vereinsthemen, Quellenprüfung für Ausstellungstexte, Hintergrundinfos zu Künstler:innen und Techniken.

Claude

Anthropics KI-Assistent – sicher, ehrlich und hilfreich seit 2023

Hintergrund

Entwickler: Anthropic (Dario Amodei, Daniela Amodei)

Gründung: Anthropic 2021, Claude-Launch März 2023

Sitz: San Francisco, USA

Modelle: Claude Sonnet 4.5 (2026)

Besonderheit: Constitutional AI – KI mit eingebauten Wertepinzipien

Finanzierung: Milliarden-Investments von Google und Amazon

Preis: Kostenlos (begrenzt), Pro 20 \$/Monat, Max 100 \$/Monat

Vorteile

- Sehr langes Kontextfenster (bis 200K Token)
- Hervorragend bei längeren Texten und Analysen
- Starker Fokus auf Sicherheit und Ehrlichkeit
- Exzellent beim Zusammenfassen komplexer Dokumente
- Claude Code: leistungsstarker Coding-Agent

Nachteile

- Kleineres Ökosystem als ChatGPT
- Kein eigener Bildgenerator integriert
- Weniger bekannt bei Einsteigern
- Begrenzte kostenlose Nutzung
- Noch kein eigenes Plugin-System

Anwendungsfall

Claude glänzt besonders bei anspruchsvollen Text- und Analyseaufgaben:

- **Dokumentenanalyse:** Lange PDFs, Verträge und Berichte zusammenfassen
- **Programmierung:** Claude Code als autonomer Coding-Agent
- **Kreatives Schreiben:** Nuancierte, gut strukturierte Texte verfassen
- **Unternehmenseinsatz:** Sichere KI-Integration mit API und Datenschutzfokus

Beste Nutzung im kreativen Bereich:

Kreatives Schreiben, Lyrik, Verfassen von sensiblen Briefen oder tiefgründigen Analysen.

Microsoft Copilot

KI-Assistent integriert in Microsoft 365 – seit 2023

Hintergrund

Entwickler: Microsoft (in Partnerschaft mit OpenAI)

Launch: November 2023 (Microsoft 365 Copilot)

Sitz: Redmond, Washington, USA

Basis: GPT-4-Technologie von OpenAI

Integration: Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Teams

Nutzer: Über 1 Mio. zahlende Unternehmenskunden (2025)

Preis: Kostenlos (Basis), Pro 22 €/Monat, M365 30 \$/Nutzer/Monat

Vorteile

- Nahtlose Integration in Microsoft-365-Produkte
- Zugriff auf Unternehmensdaten via Microsoft Graph
- Automatisiert Routineaufgaben (E-Mails, Zusammenfassungen)
- DSGVO-konform mit Enterprise Data Protection
- Copilot Studio für eigene KI-Agenten

Nachteile

- Hohe Lizenzkosten für Unternehmen
- Qualität variiert je nach Anwendung
- Stark an Microsoft-Ökosystem gebunden
- Erfordert strukturierte Unternehmensdaten
- Lernkurve für optimale Prompt-Nutzung

Anwendungsfall

Copilot ist besonders stark bei der Automatisierung im Büroalltag:

- **Office-Automatisierung:** Dokumente, Präsentationen und Tabellen per Prompt erstellen
- **Meeting-Assistent:** Teams-Meetings zusammenfassen und Aufgaben extrahieren
- **Datenanalyse:** Excel-Daten analysieren und visualisieren mit natürlicher Sprache
- **E-Mail-Management:** Outlook-Antworten entwerfen und Posteingang priorisieren

Beste Nutzung im kreativen Bereich:

Schnelle Web-Recherche für Vorträge, Tabellenkalkulation, PPT-Entwürfe automatisieren.

Midjourney

KI-Bildgenerierung der nächsten Generation – gegründet 2021 von David Holz

Hintergrund

Gründer: David Holz (zuvor Mitgründer von Leap Motion)

Gründung: August 2021, San Francisco

Open Beta: 12. Juli 2022

Team: ca. 100–160 Mitarbeiter

Umsatz: ca. 500 Mio. \$ (2025), profitabel seit Monat 6

Finanzierung: Komplette eigenfinanziert – kein Risikokapital

Technologie: Diffusionsmodelle, Text-zu-Bild, aktuell V8

Nutzer: Über 21 Mio., größter Discord-Server der Welt

Vorteile

- Beste Bildqualität am Markt – unverwechselbare Ästhetik
- Enorme Stilvielfalt: fotorealistisch bis surrealistisch
- Aktive Community mit über 21 Mio. Mitgliedern
- Ständige Verbesserungen (V8 mit 5x Geschwindigkeit)
- Eigene Web-App seit 2024

Nachteile

- Kein kostenloser Plan – ab 10 \$/Monat
- Weniger direkte Kontrolle als Stable Diffusion
- Keine öffentliche API für Entwickler
- Textdarstellung in Bildern noch unzuverlässig
- Urheberrechtliche Bedenken (Klagen von Disney u.a.)

Anwendungsfall

Midjourney eignet sich besonders für kreative Berufe und visuelles Storytelling:

- **Konzeptkunst & Design:** Schnelle Visualisierung von Ideen für Spiele, Filme und Produkte
- **Marketing & Social Media:** Erstellung hochwertiger Visuals für Kampagnen und Posts
- **Architektur & Innenarchitektur:** Fotorealistische Entwürfe und Moodboards
- **Kultur & Kunst:** Experimentelle Kunstwerke, Illustrationen und kreative Exploration

HeyGen

KI-Videogenerierung mit digitalen Avataren – gegründet 2020 von Joshua Xu & Wayne Liang

Hintergrund

Gründer: Joshua Xu (ex-Snapchat) & Wayne Liang (Carnegie Mellon)

Gründung: Dezember 2020, ursprünglich als „Surreal“ in Shenzhen

Hauptsitz: Los Angeles, seit 2022

Umsatz: 100 Mio. \$ ARR (Oktober 2025)

Finanzierung: 60 Mio. \$ Series A (2024), Bewertung 500 Mio. \$

Team: ca. 330 Mitarbeiter (2026)

Kunden: Über 100.000 Unternehmen (u.a. Amazon, Salesforce, OpenAI)

Technologie: KI-Avatare, Stimmklonung, Lip-Sync in 175+ Sprachen

Vorteile

- Extrem realistische KI-Avatare (Avatar IV)
- Videoübersetzung mit Lip-Sync in 175+ Sprachen
- Sehr einsteigerfreundlich – keine Vorkenntnisse nötig
- Massive Zeitersparnis gegenüber klassischer Videoproduktion
- Eigene Avatare und Stimmklone erstellbar

Nachteile

- Credit-System kann unübersichtlich sein
- Begrenzte kreative Kontrolle und emotionale Bandbreite
- Renderzeiten bei komplexen Videos (10–15 Min.)
- Deepfake-Risiko: Missbrauchspotenzial für Desinformation
- Preise steigen schnell bei höherem Bedarf (ab 29 \$/Monat)

Anwendungsfall

HeyGen ersetzt klassische Videoproduktion – ideal für skalierbare Inhalte:

- **Marketing & Vertrieb:** Personalisierte Produktvideos und Kampagnen ohne Filmteam
- **Schulung & Onboarding:** Trainingsvideos für Mitarbeiter in jeder Sprache erstellen
- **Lokalisierung:** Bestehende Videos automatisch in 175+ Sprachen übersetzen mit Lip-Sync
- **Social Media & E-Learning:** Erklärvideos und Kursinhalte schnell und günstig produzieren

DeepSeek

Open-Source-KI aus China – gegründet 2023 von Liang Wenfeng

Hintergrund

Gründer: Liang Wenfeng (Hedgefonds-Unternehmer, Zhejiang Uni)

Gründung: Juli 2023, Hangzhou, China

Eigentümer: High-Flyer Capital Management (Hedgefonds)

Team: ca. 160–200 Mitarbeiter

Trainingskosten: Unter 6 Mio. \$ (vs. 100+ Mio. \$ im Westen)

Modelle: V4 Flash, V4 Pro, R1 (Reasoning), V3.2

Bewertung: Bis zu 45 Mrd. \$ (2026), als „Sputnik-Moment“ bezeichnet

Vorteile

- Open Source (MIT-Lizenz) – volle Transparenz
- 96 % günstiger als GPT-5 bei vergleichbarer Leistung
- Starkes Reasoning (R1 auf GPT-o1-Niveau)
- Self-Hosting möglich – volle Datenkontrolle
- Kostenloser Chatbot ohne Abo (chat.deepseek.com)

Nachteile

- Datenschutzbedenken (Server in China, DSGVO-Risiko)
- Zensur bei politisch sensiblen Themen
- Hohe Hardware-Anforderungen für Self-Hosting
- Gelegentliche Halluzinationen und Verzerrungen
- Kontroversen um Chip-Exportverbote und Distillation

Anwendungsfall

DeepSeek ist besonders stark bei Reasoning- und Coding-Aufgaben:

- **Softwareentwicklung:** Code-Generierung, Debugging und technische Analysen
- **Mathematik & Forschung:** Goldmedaillen-Niveau bei Mathematik-Olympiaden
- **Kostenoptimierung:** Hochvolumige API-Nutzung bei minimalem Budget
- **Datenanalyse & Automatisierung:** Komplexe Aufgaben mit transparentem Denkprozess

NotebookLM

Googles KI-Forschungsassistent – gestartet 2023, Audio Overviews seit 2024

Hintergrund

Entwickler: Google (ehemals Project Tailwind)

Launch: Juli 2023 (Labs), Dezember 2024 (NotebookLM Plus)

Sitz: Mountain View, Kalifornien, USA

Basis: Google Gemini-Modelle

Besonderheit: Audio Overviews – verwandelt Quellen in Podcast-Gespräche

Quellen: Bis zu 300 Quellen pro Notebook (PDFs, Webseiten, YouTube)

Preis: Kostenlos (Basis), Plus 7,99 \$/Monat über Google One AI Premium

Vorteile

- Quellenbasierte Antworten – minimale Halluzinationen
- Audio Overviews: Quellen als KI-Podcast anhören
- Kostenlose Basisversion mit vollem Funktionsumfang
- Ideal für Recherche, Studium und Wissensmanagement
- Inline-Zitate mit direktem Quellenverweis

Nachteile

- Nur eigene hochgeladene Quellen als Wissensbasis
- Kein allgemeines Weltwissen ohne Quellen-Upload
- Audio Overviews nur auf Englisch (Stand 2025)
- Begrenzt auf 50 Quellen pro Notebook (Basis)
- Weniger vielseitig als Allround-Chatbots

Anwendungsfall

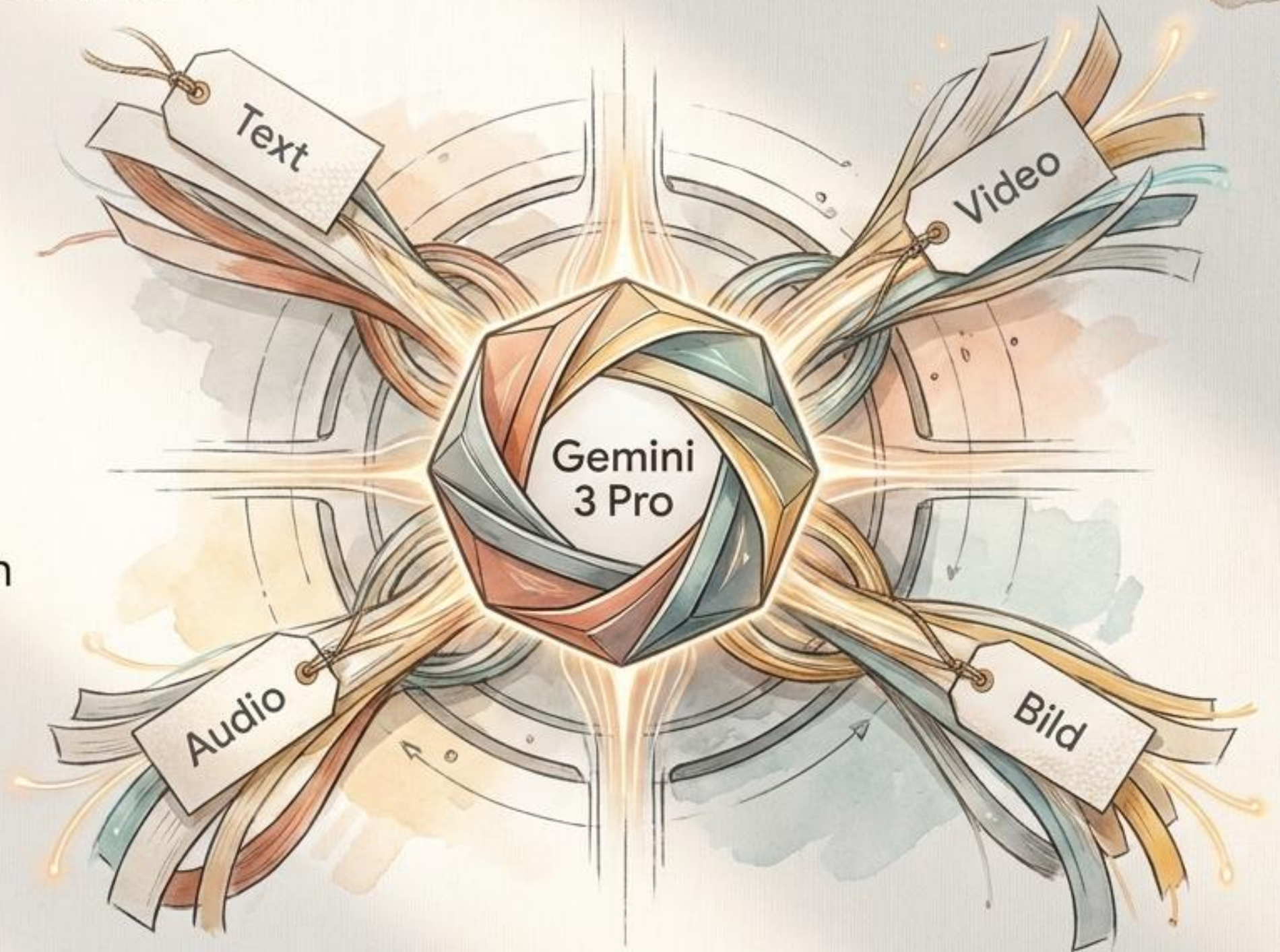
NotebookLM ist der Spezialist für quellenbasiertes Arbeiten:

- **Studium & Forschung:** Facharbeiten, Paper und Lehrbücher zusammenfassen und befragen
- **Audio-Lernen:** Komplexe Themen als Podcast-Gespräch aufbereiten
- **Wissensmanagement:** Firmen-Dokumentationen durchsuchbar und abfragbar machen
- **Meeting-Nachbereitung:** Transkripte analysieren und Kernaussagen extrahieren

Das multimodale Studio: Google Gemini

Gemini ist nicht nur ein Text-Modell. Es wurde von Beginn an darauf trainiert, alle Medien gleichzeitig zu verstehen.

(Vom Experiment Bard zur heutigen Spitze der multimodalen Reasoning-Fähigkeit).



Was Gemini cool macht

Die kreativsten Funktionen des multimodalen Studios von Google



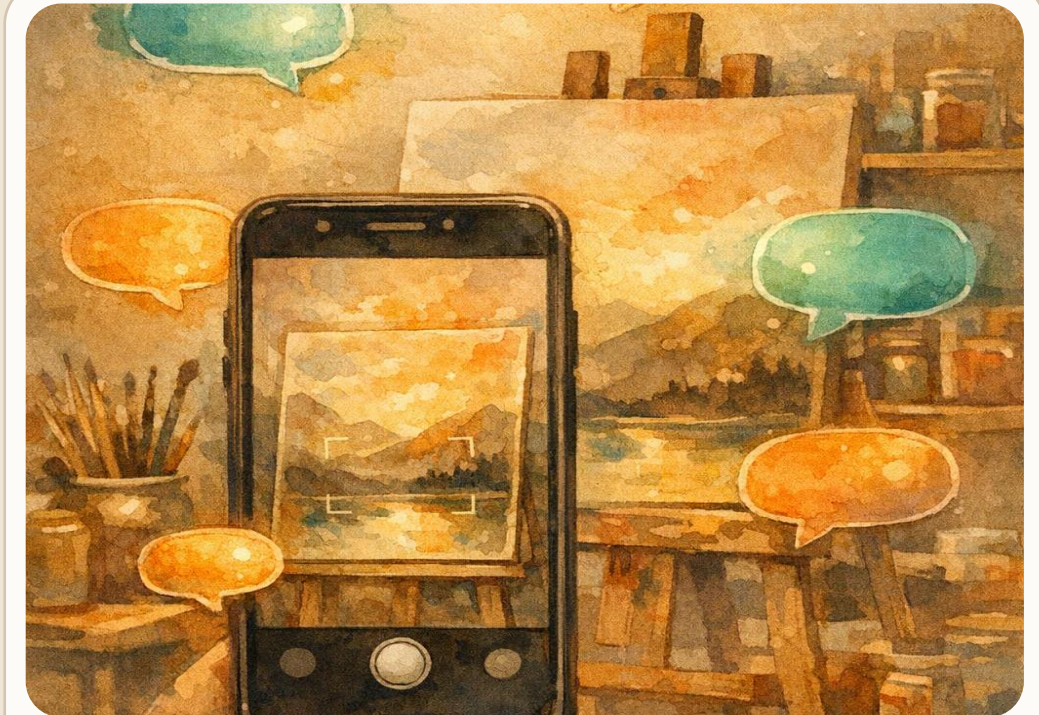
Kinoreife Videos

Erstellt kinoreife Videos direkt aus Ihren Ideen – perfekt für Teaser des Kulturvereins. Beschreiben Sie einfach Ihre Vision, und Gemini verwandelt sie in beeindruckende Clips mit Musik und Effekten.



Interaktive Bildbearbeitung

Malen Sie mit der KI zusammen an Ihren Skizzen. Markieren Sie einen Bereich, beschreiben Sie Ihre Änderungswünsche, und Gemini setzt sie kreativ um – ideal für Vereinsplakate und Flyer.



Echtzeit-Gespräche

Zeigen Sie Gemini via Kamera Ihr Kunstwerk und diskutieren Sie darüber. Die KI analysiert Technik, Stil und Komposition und gibt Ihnen sofort Feedback – wie ein persönlicher Kunstberater.

Der Spickzettel: Wer macht was?

Anwendungsfall	Empfehlung	Warum?
Dichtkunst & emotionale Texte	Claude	Höchste sprachliche Eleganz
Bild- & Video-Inspiration	Gemini	Beste visuelle Integration
Strukturierung & Brainstorming	ChatGPT	Direkter Zugriff auf Websuche
Wissensmanagement	NotebookLM	Exklusiver Fokus auf Ihre eigenen Quellen

Die Kunst des Dialogs: Richtig Prompten

Ein guter Prompt ist ein Gespräch, kein Befehl. Nutzen Sie die R-O-C-F Formel.



GIGO beachten: Garbage In – Garbage Out



Achtung: Stochastische Papageien



Quelle: Illustriertes Naturlexikon, 1888



Halluzinationen. Die KI reimt sich Fakten zusammen, wenn sie keine Antwort weiß. Prüfen Sie historische Daten!



Bias. Vorurteile in den Trainingsdaten können zu einseitigen Weltbildern führen.



Privatsphäre. Ihre Prompts sind das Trainingsfutter von morgen. Keine privaten Vereinsdaten eingeben.

Warum Ilka meint, dass die KI nicht die Herrschaft übernimmt

Tipps aus der Praxis – worauf Sie bei der Nutzung generativer KI achten sollten

KI ist ein genialer Sparringspartner – aber kein Ersatz für den eigenen Kopf. Nutzen Sie Ihre Kreativität und lassen Sie die KI für Sie arbeiten, nicht umgekehrt.

Recherche

Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser

KI-generierte Fakten immer gegenchecken. Quellen wenn möglich überprüfen – oft führen angegebene Links auf 404-Seiten. Nie blind vertrauen, sondern als Ausgangspunkt für eigene Recherche nutzen.

Bilder

Individualität statt Einheitsbrei

Am besten selbst fotografieren oder malen und die KI nur zur Verbesserung einsetzen. KI-Bilder möglichst individualisieren, sonst wird alles austauschbar. Ab August 2025: KI-generierte Bilder müssen gekennzeichnet werden.

Texte

Eigener Stil statt KI-Sprache

KI-Texte immer im eigenen Stil umformulieren – die KI als Inspirationsquelle nutzen, nicht als Ghostwriter. Tipp: Viele Bindestriche in Texten verraten, dass eine KI am Werk war.

Grundhaltung

Mensch bleibt am Steuer

Immer den eigenen Kopf und die eigene Kreativität einsetzen. KI als Sparringspartner nutzen – nicht als Autopilot. Die besten Ergebnisse entstehen, wenn Mensch und KI zusammenarbeiten.

Let's Prompt!

Haben Sie eine Idee für unseren Verein? Lassen Sie uns diese gemeinsam zum Leben erwecken.