smartKMU

Zusammenfassung: KI-Tools im Arbeitsalltag - Vortrag vom 13. Mai 2025

von Andreas Von Gunten

Einleitung und persönlicher Hintergrund

Andreas Von Gunten, Internet-Unternehmer und KI-Spezialist, hat in seinem Vortrag einen praktischen Einblick in die Welt der KI-Tools gegeben. Er teilte seine persönliche Reise durch die drei digitalen Revolutionen:

1. Erste digitale Revolution (1980er): Die Verbreitung von Computern - von seinen Anfängen als 14-jähriger Computer-Enthusiast bis zum Betrieb eines Computershops.
2. Zweite digitale Revolution (1990er): Die Vernetzung durch das Internet - sein erster Kontakt mit dem Internet und wie er dessen revolutionäres Potenzial erkannte.
3. Dritte digitale Revolution (ab 2022): Die Ära der generativen KI - seine Entdeckung von Midjourney und seine Entscheidung, sich voll auf diese neue Technologiewelle zu konzentrieren.

Eine zentrale Botschaft des Vortrags: Wir stehen erst am Anfang dieser dritten Revolution - vergleichbar mit der Commodore-64-Ära der ersten digitalen Revolution. Die Entwicklung verläuft rasant, da durch die vorherige Vernetzung Forschungsergebnisse sofort weltweit geteilt werden können.

Wie funktioniert generative KI?

Grundprinzip: Statistik statt Intelligenz

Statistik statt Intelligenz

Der Vortragende betonte, dass "künstliche Intelligenz" ein irreführender Begriff ist - was als KI bezeichnet wird, hat nichts mit menschlicher Intelligenz zu tun. KI-Systeme:

- Besitzen kein Bewusstsein
- Haben keine eigenen Absichten
- Basieren auf statistischen Berechnungen

Anhand interaktiver Beispiele ("Die UNESCO-Biosphäre Entlebuch hat ihren Sitz in..." und "Dieser Wanderweg führt in den...") demonstrierte er das fundamentale Prinzip von Large Language Models (LLMs):

Wahrscheinlichkeitsbasierte Textgenerierung: KI-Modelle analysieren, welches Wort am wahrscheinlichsten als nächstes folgen sollte, basierend auf Mustern aus ihren Trainingsdaten. Während bei manchen Sätzen ein Wort mit hoher Wahrscheinlichkeit folgt ("Schüpfheim" - 99%), gibt es bei anderen viel mehr Möglichkeiten ("Wald", "Abgrund", "Paradies" usw.).

Die Bedeutung von Kontext

Ein zentraler Aspekt beim Arbeiten mit KI-Tools ist der Kontext. Je mehr relevanter Kontext bereitgestellt wird, desto bessere Ergebnisse liefert das System. Dies wurde im Vortrag mit der Präsentationserstellung demonstriert, bei der umfangreiche Hintergrundinformationen und frühere Vorträge als Kontext dienten.

Moderne KI-Systeme können mittlerweile enorme Kontextfenster verarbeiten - während frühe Modelle nur etwa 2.000 Zeichen aufnehmen konnten, verarbeiten aktuelle Modelle problemlos ganze Bücher.

Kleiner Kontext

Begrenzte Informationen

KI-Verarbeitung

Analyse der Zusammenhänge

Ungenaue Antwort

Limitierte Qualität

Umfangreicher Kontext

Detaillierte Informationen

KI-Verarbeitung

Tiefere Analyse

Präzise Antwort

Hohe Qualität

Wie KI-Modelle trainiert werden

Der Trainingsprozess von KI-Modellen umfasst:

1. Erfassung enormer Datenmengen aus dem Internet
2. Training durch wiederholte Vorhersageaufgaben
3. Speicherung der Verbindungen zwischen Wörtern in Form von Zahlen (ein großes Modell kann aus 200 Billionen Parametern bestehen)

Wichtig zu verstehen: Nach Abschluss des Trainings sind keine neuen Informationen im Modell enthalten. Dies führt zu einem wichtigen Konzept:

RAG - Retrieval Augmented Generation

RAG ist eine Technologie, die trainierte KI-Modelle mit aktuellen externen Informationsquellen verbindet. Statt sich nur auf im Training erlernte Zusammenhänge zu verlassen, sucht das System aktiv im Internet oder in bereitgestellten Dokumenten nach relevanten Informationen und integriert diese in seine Antworten.

Dies ermöglicht:

- Zugriff auf aktuelle Informationen
- Quellenangaben für Behauptungen
- Reduzierung von "Halluzinationen" (erfundene Informationen)

Benutzeranfrage

Frage oder Aufgabenstellung

Informationssuche

Externe Quellen durchsuchen

KI-Verarbeitung

Integration in die Antwort

Relevante Daten

Aktuelle Informationen finden

Praktische Anwendungsbeispiele

Der Vortrag enthielt mehrere Live-Demonstrationen von KI-Tools:

1. Präsentationserstellung mit Lex und Gamma

Andreas demonstrierte, wie er seine Präsentation für diesen Vortrag erstellt hat:

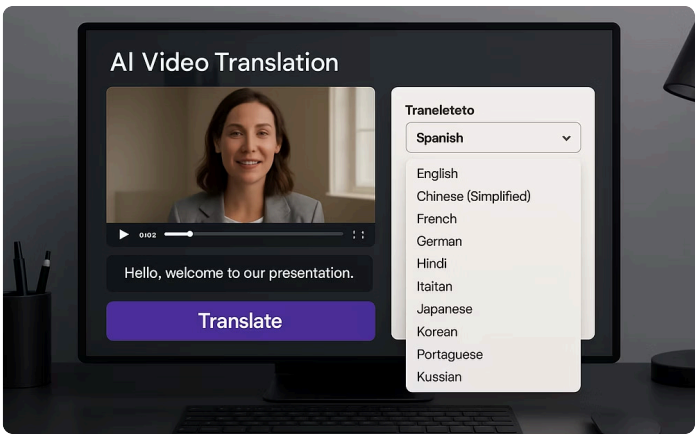
- Sammlung von Grundinformationen in Lex.page (ein KI-gestützter Texteditor)
- Nutzung früherer Vorträge als Kontext ("Context Tags")
- Automatische Generierung des Präsentationsgerüsts durch die KI
- Übertragung in Gamma.app, wo die KI automatisch die visuelle Präsentation erstellte, inklusive Bilder und Grafiken

Was früher mehrere Stunden Arbeit erforderte, kann jetzt in 30 Minuten erledigt werden.

KI-gestützte Videoübersetzung

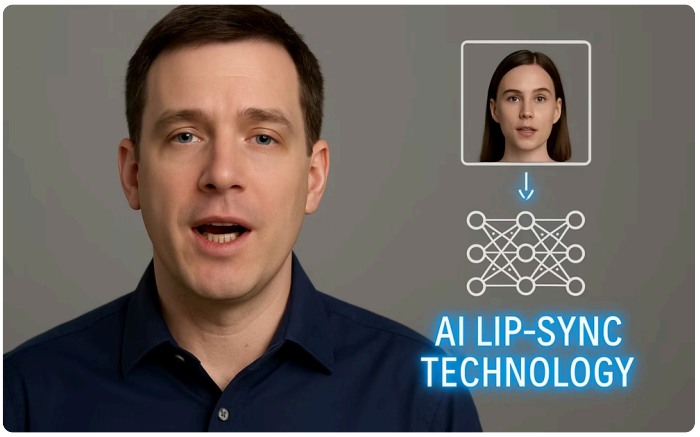
Ein eindrucksvolles Beispiel war die Übersetzung eines Schulwegsicherheitsvideos der Gemeinde Kölliken in mehrere Sprachen:

- Das Original-Video wurde in einer Sprache aufgenommen
- Mit HeyGen wurde es in verschiedene Sprachen übersetzt (Italienisch, Spanisch, Türkisch, Serbisch, Kroatisch, Bosnisch, Mazedonisch, Albanisch, Portugiesisch, Tamil)
- Die Übersetzung umfasste nicht nur den Text, sondern auch die Stimme und sogar die Lippensynchronisierung



Mehrsprachige Übersetzung

HeyGen ermöglicht die Übersetzung in zahlreiche Sprachen mit einem Klick



Lippensynchronisation

Die KI passt die Lippenbewegungen an die neue Sprache an

Praktische Anwendung

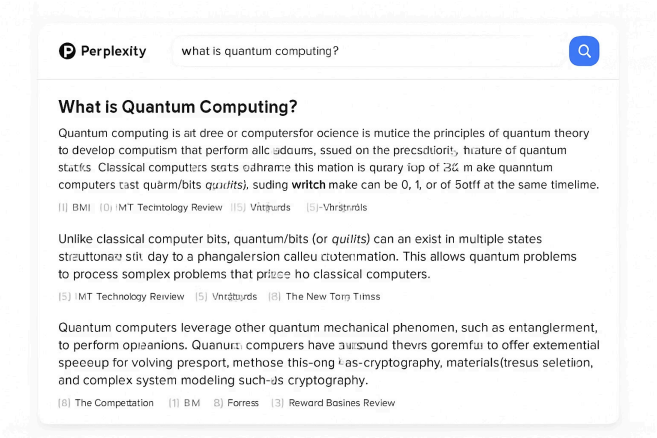
Sicherheitsvideos werden für alle Sprachgruppen zugänglich

Informationssuche und Zusammenfassung

Der Vortragende demonstrierte:

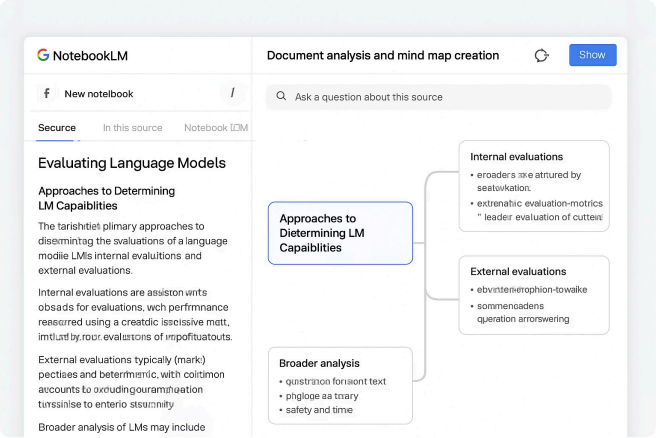
Perplexity.ai

KI-gestützte Suchmaschine, die Informationen aus dem Web zusammenfasst und mit Quellenangaben versieht



NotebookLM von Google

Tool, das beliebige Dokumente oder Webseiten analysieren und zusammenfassen kann, inklusive der Erstellung von Mindmaps



Praktische Tipps für den KI-Einstieg

Empfohlene Einstiegs-Tools

ChatGPT (bezahlte Version) als Allround-Tool

Textgenerierung und -bearbeitung

Ideenentwicklung

Bildgenerierung in der Plus-Version

NotebookLM für Dokumentenanalyse und -zusammenfassung

Canva für Grafik- und Promotionsmaterial mit KI-Unterstützung

Kosten und Datenschutz

Der Vortragende sprach auch über die Kosten von KI-Tools:

- Die meisten professionellen Tools kosten zwischen 10-20 Dollar pro Monat
- Kostenlose Versionen haben oft Einschränkungen oder Datenschutzbedenken
- Die Effizienzgewinne rechtfertigen in der Regel die Kosten
- Flexible Nutzung ist möglich (z.B. nur für einen Monat bezahlen, wenn ein bestimmtes Projekt ansteht)

Zum Datenschutz wurde empfohlen, bei bezahlten Versionen die Option zu nutzen, die eigenen Daten nicht zum Training der KI-Modelle zu verwenden.

Kosten

- 10-20 Dollar monatlich
- Flexible Abonnements
- Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

Datenschutz

- Opt-out vom KI-Training
- Bezahlte Versionen bieten besseren Schutz
- Sensible Daten mit Vorsicht behandeln

Effizienzgewinn

- Zeitersparnis rechtfertigt Kosten
- Produktivitätssteigerung
- Kreative Unterstützung

Umweltaspekte

Auf Nachfrage wurde auch der Energieverbrauch von KI thematisiert:

- Das Training von KI-Modellen ist energieintensiv
- Die Nutzung verbraucht ebenfalls mehr Energie als herkömmliche Computeranwendungen
- Ein Jahr ChatGPT-Nutzung entspricht etwa dem Energieverbrauch einer 100km Autofahrt
- Sinnvoller Einsatz (z.B. einfache Suchen weiterhin mit Google statt mit KI-gestützten Suchmaschinen) kann den Energieverbrauch reduzieren

Fazit

Der Vortrag schloss mit der Ermutigung, sich mit KI-Tools auseinanderzusetzen und deren Potenzial zu erkunden. Die generative KI bietet enorme Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung und kreativen Unterstützung, wenn man ihre Funktionsweise versteht und ihre Grenzen kennt.

Die wichtigsten Einsichten:

KI-Tools sind mächtige Assistenten, aber keine intelligenten Wesen

Ergebnisse sollten stets überprüft werden

Je mehr Kontext, desto bessere Ergebnisse

Der Fortschritt in diesem Bereich ist rasant und kontinuierlich

Wichtige Links und Tools

Allgemeine KI-Assistenten

- ChatGPT (OpenAI): **https://chat.openai.com**
- Claude (Anthropic): **https://claude.ai**
- Perplexity AI (KI-gestützte Suchmaschine): **https://www.perplexity.ai**

Text- und Präsentationserstellung

- Lex.page (KI-gestützter Texteditor): **https://lex.page**
- Gamma.app (KI-gestützte Präsentationserstellung): **https://gamma.app**

Dokumentenanalyse und -zusammenfassung

- NotebookLM (Google): **https://notebooklm.google.com**

Video- und Bildbearbeitung

- HeyGen (Video-Übersetzung und Avatar-Erstellung): **https://www.heygen.com**
- Canva (Grafikdesign mit KI-Funktionalität): **https://www.canva.com**

Transkription und Audio

- CastMagic (Podcast- und Audiotranskription): **https://www.castmagic.io**

Weitere erwähnte Tools

- Midjourney (Bildgenerierung): **https://www.midjourney.com**
- SmartKMU Community: https://smartkmu.com/product/smartkmu-work-community-membership/