

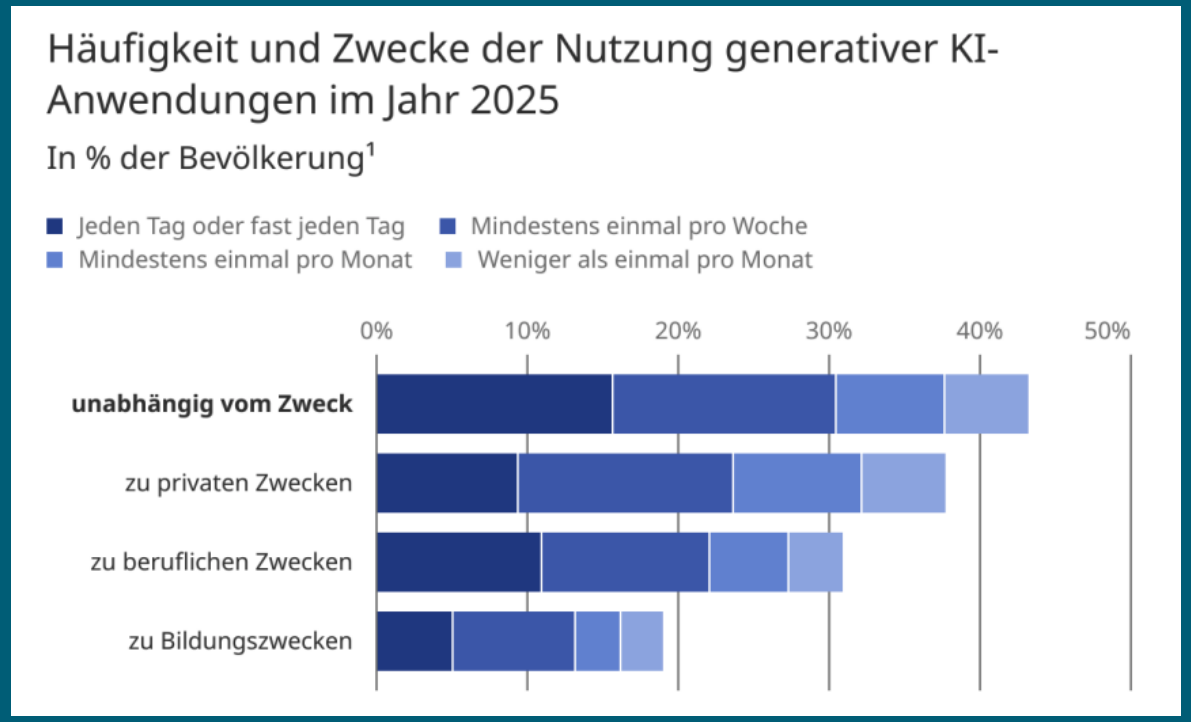
abraxas AI

Künstliche Intelligenz im Poliziekontext

Chancen und Herausforderungen

Thomas Jost Fiorante | 03.11.26 | öffentlich

Wer nutzt KI-Tools häufiger im privaten Umfeld als in geschäftlichen Abläufen?

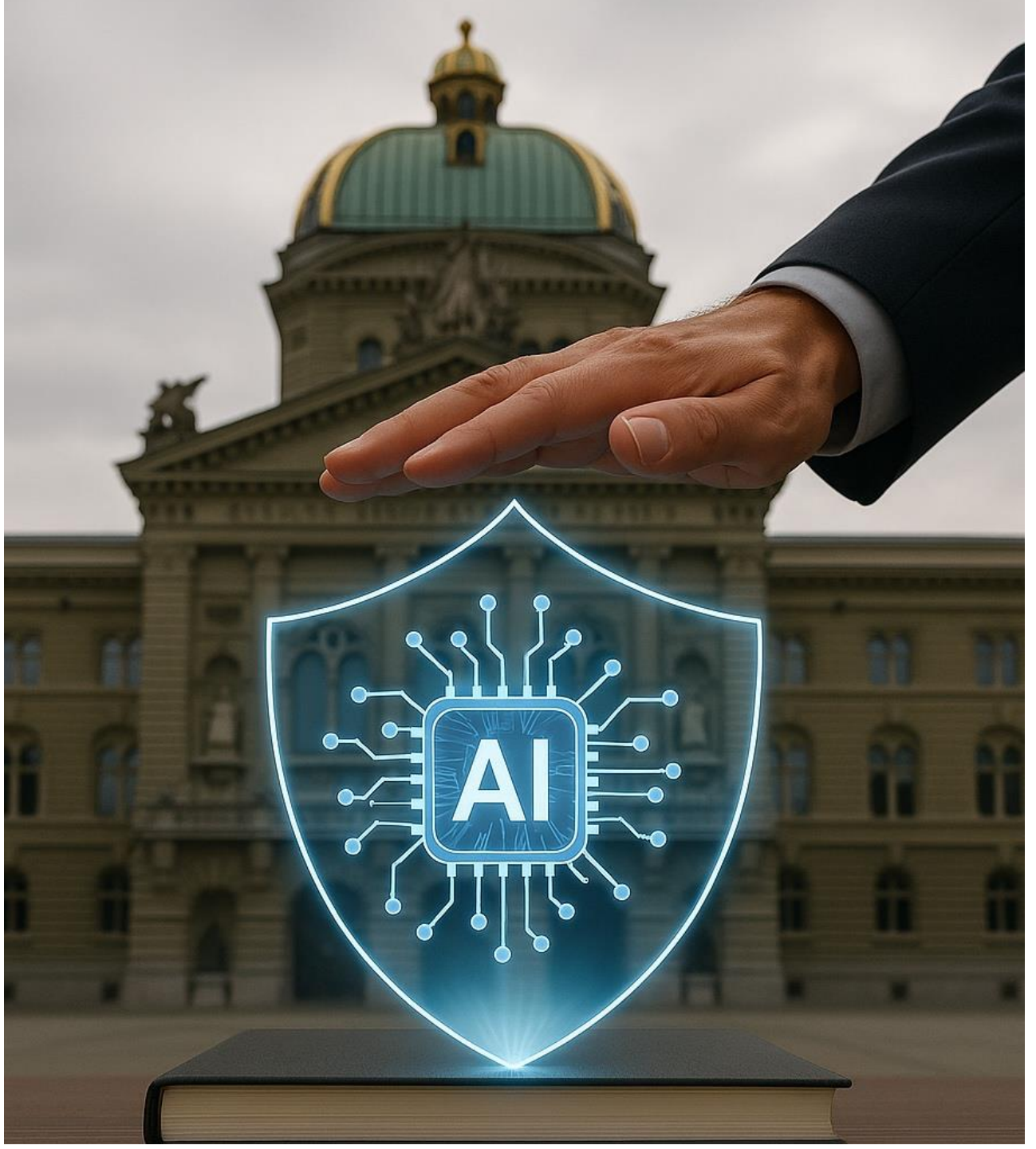


ttps://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home.assetdetail.36304417.html

Bund
bis Ende 2026

- In der Schweiz besteht bisher noch keine übergreifende Gesetzgebung spezifisch zu KI. Das Bundesamt für Justiz (BJ) erarbeitet bis Ende 2026 eine Vernehmlassungsvorlage zur KI-Regulierung. Damit wird die Schweiz die KI-Konvention des Europarats umsetzen.

- Bereiche: Transparenz, Datenschutz, Nichtdiskriminierung und Aufsicht.





Kantonale Organisation

Technik ist da,
Regeln fehlen

Kantonale Vorstösse
als Beschleuniger

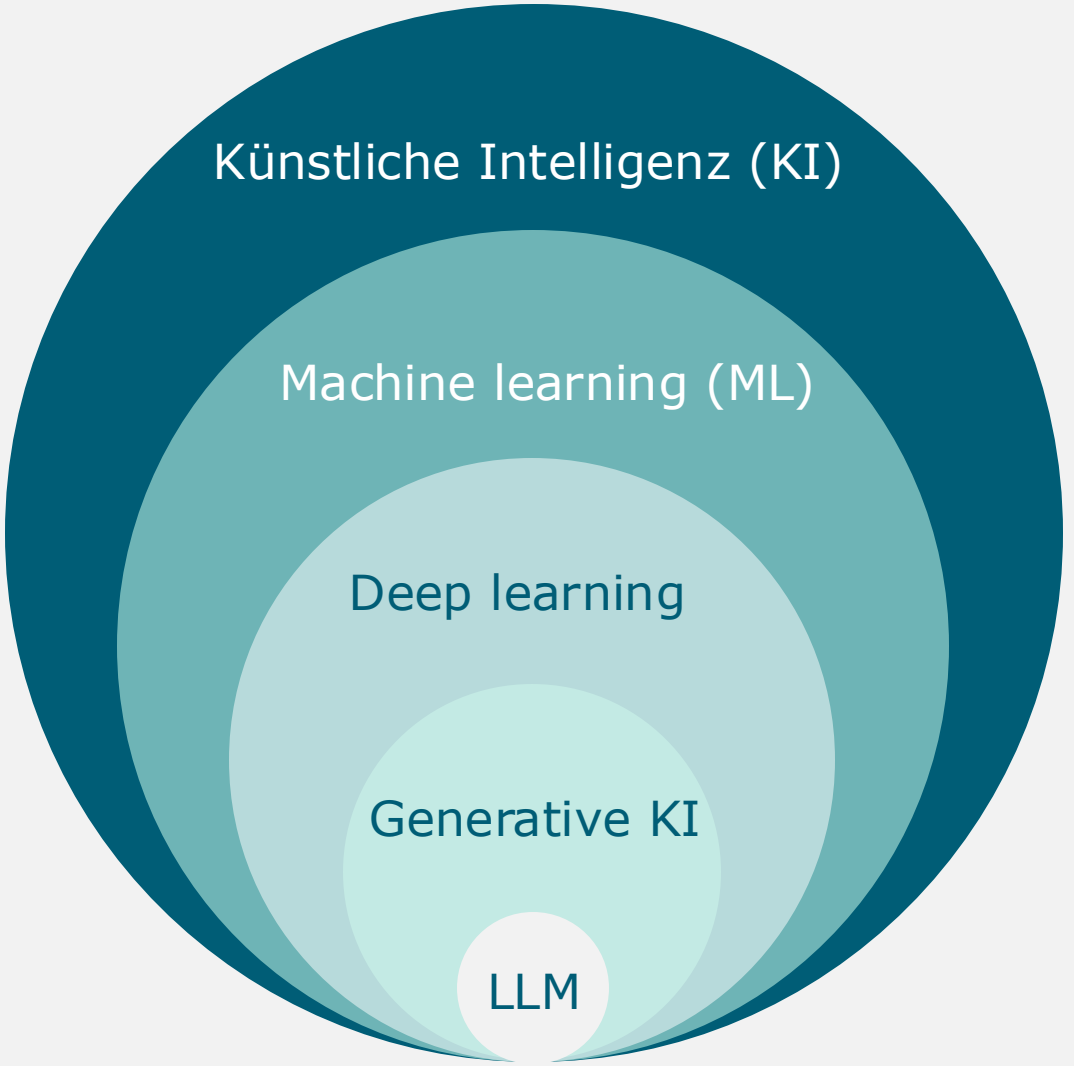
Die KI-Risiken

Können wir den Antworten der KI vertrauen?



Begrifflichkeiten

- Generative KI erstellt neue Inhalte (Text, Bild, Audio, Video) auf Basis gelernter Datenmuster.
- LLMs sind KI-Modelle, die Sprache verstehen und realistische Texte generieren.



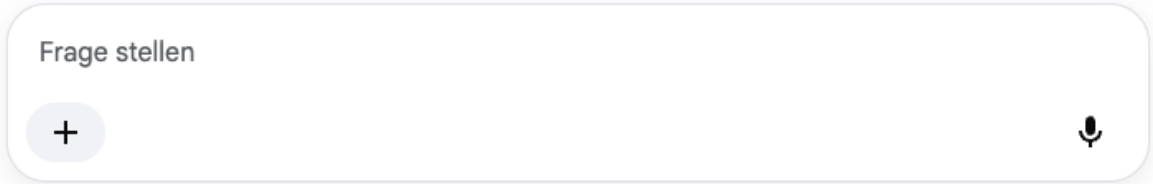
KI gibt’s schon lange

Früher

Die Interaktion fand über Code statt.

Die Arbeit damit setzte Kenntnis über komplexe Rechenmodell voraus.

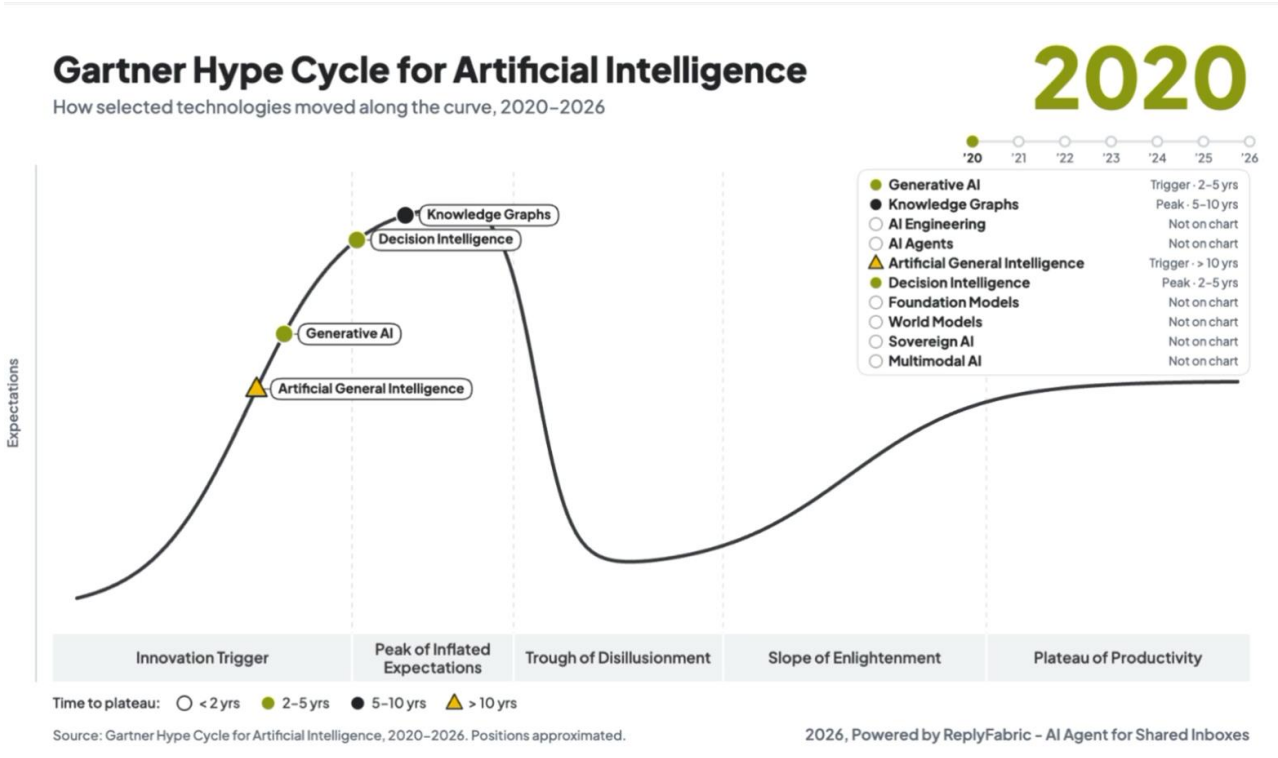
Heute



Generative KI rasante Verbreitung

ChatGPT registrierte Benutzer

- Mit der Lancierung im November 2022 hat ChatGPT **innert 5 Tagen 1 Mio.** registrierte Benutzer verzeichnet
- **Nach 2 Monaten** Januar 2023 waren es schon **100 Mio.**
- **Facebook** benötigte dazu 4,5 Jahre
- Trotzdem macht OpenAI weiterhin **Milliardenverluste**



Wie funktioniert generative KI?

Erklärt anhand der Bespielfrage:

Was muss auf einer Parkbusse enthalten sein?



Schritt 1:
Das Zerschneiden in Bausteine (Tokens)

Die KI zerlegt die Frage in Silben, Wortteile und Satzzeichen. Das zusammengesetzte Wort „Parkbusse“ (typisch schweizerische Schreibweise mit „ss“) wird dabei in seine gängigsten logischen Einzelteile gesplittet:

Wortbaustein (Token)
[Was]
[muss]
[auf]
[einer]
[Park]
[busse]
[enthalten]
[sein]
[?]

Schritt 2:
Die Übersetzung in Zahlen

Jeder dieser Bausteine wird nun mit dem riesigen, internen Nummernkatalog abgeglichen. Jedes Token erhält seine exakte ID:

Wortbaustein (Token)	Interne Nummer (Beispiel)
`[Was]`	**4391**
`[ muss]`	**1204**
`[ auf]`	**512**
`[ einer]`	**1843**
`[ Park]`	**6120**
`[busse]`	**32411**
`[ enthalten]`	**14902**
`[ sein]`	**904**
`[?]`	**32**

Schritt 3:
Kontext verstehen (Transformer)

- Die KI hat jetzt die Zahlenkette vor sich liegen. Nun schaltet sie ihren **Attention-Mechanismus** (Aufmerksamkeits-Filter) ein. Sie liest die Zahlen nicht einfach nacheinander, sondern verknüpft sie kreuz und quer, um die echte Bedeutung zu verstehen.

Wortbaustein (Token)	Interne Nummer (Beispiel)
[Was]	4391
[muss]	1204
[auf]	512
[einer]	1843
[Park]	6120
[busse]	32411
[enthalten]	14902
[sein]	904
[?]	32

Ziel: sachlich, kein Gedicht





Schritt 4:
Mustersuche im Riesen-Gedächtnis

- kein echtes Gesetzbuch wird durchsucht
- aktiviert die Regionen in ihrem mathematischen Netzwerk mit den gesuchten Mustern

- Kontrollschild (Autonummer)
- Ort, Datum und Uhrzeit der Übertretung
- Art der Übertretung (z. B. „Parkieren im Parkverbot“)
- Bussenbetrag (z. B. 40, 80 oder 120 Franken)
- Identifikation des Kontrollorgans (Polizei/Gemeinde)

Schritt 5:
Generieren der Antwort

- Aus der Frage und dem Kontext wird die Antwort Wort für Wort generiert
- Aufgrund von Wahrscheinlichkeit werden die wahrscheinlichsten Wörter gewählt, als Mathematische Entscheidung.
- Schleifen: jedes neue Wort wird im Kontext und Satz wiederum durchlaufen.

Bisheriger Text	Mögliche nächste Wörter	Wahrscheinlichkeit	Entscheidung der KI
„...Folgende Angaben müssen enthalten sein: 1.“	**`Fahrzeugkennzeichen`** `Autonummer` `Wetterbedingungen`	**85%** 12% 0.1%	**`Fahrzeugkennzeichen`** *(gewählt)*
„...1. Fahrzeugkennzeichen (Kontrollschild) 2.“	**`Datum`** `Name des Fahrers` `Reifenmarke`	**90%** 4% 0.0%	**`Datum`** *(gewählt)*
„...2. Datum und Uhrzeit der Übertretung 3.“	**`Bussenbetrag`** `Farbe des Autos` `Kaffeepreis`	**93%** 1% 0.0%	**`Bussenbetrag`** *(gewählt)*

Und wo steckt nun das Risiko?



Generative KI antwortet immer!

- Die Wahrscheinlichkeit der richtigen Antwort ist entscheidend.
- Validierung der Antwort ist zwingend

> Mit welcher Person soll ich meine nächste Reise verbringen?

- ◯ mit meinem besten Freund
- ◯ mit einem Abenteuer
- ◯ alleine, also Solo

Die KI-Risiken

Können wir den Antworten
blind vertrauen?



Antwort der KI: Nein, Sie sollten generativer KI niemals blind vertrauen.

Massnahmen im Umgang mit generativer KI

Restrisiken bleiben

Halluzination

- Quellen referenzieren lassen
- 4 Augen-Prinzip
- Schulung und Awareness

Bias

- Datenkuratierung (promt-injection)
- Regelmässige Audits
- Anwendungsfälle sorgfältig wählen (Personenbezogene Entscheide)

Datenschutz

- Eigene private CH-Cloud Umgebung
- Transparenz zur Datenspeicherung
- Was darf in den Prompt (Privacy Filter)

Chancen



Anwendungsfälle

- Rotlicht
- Tempo

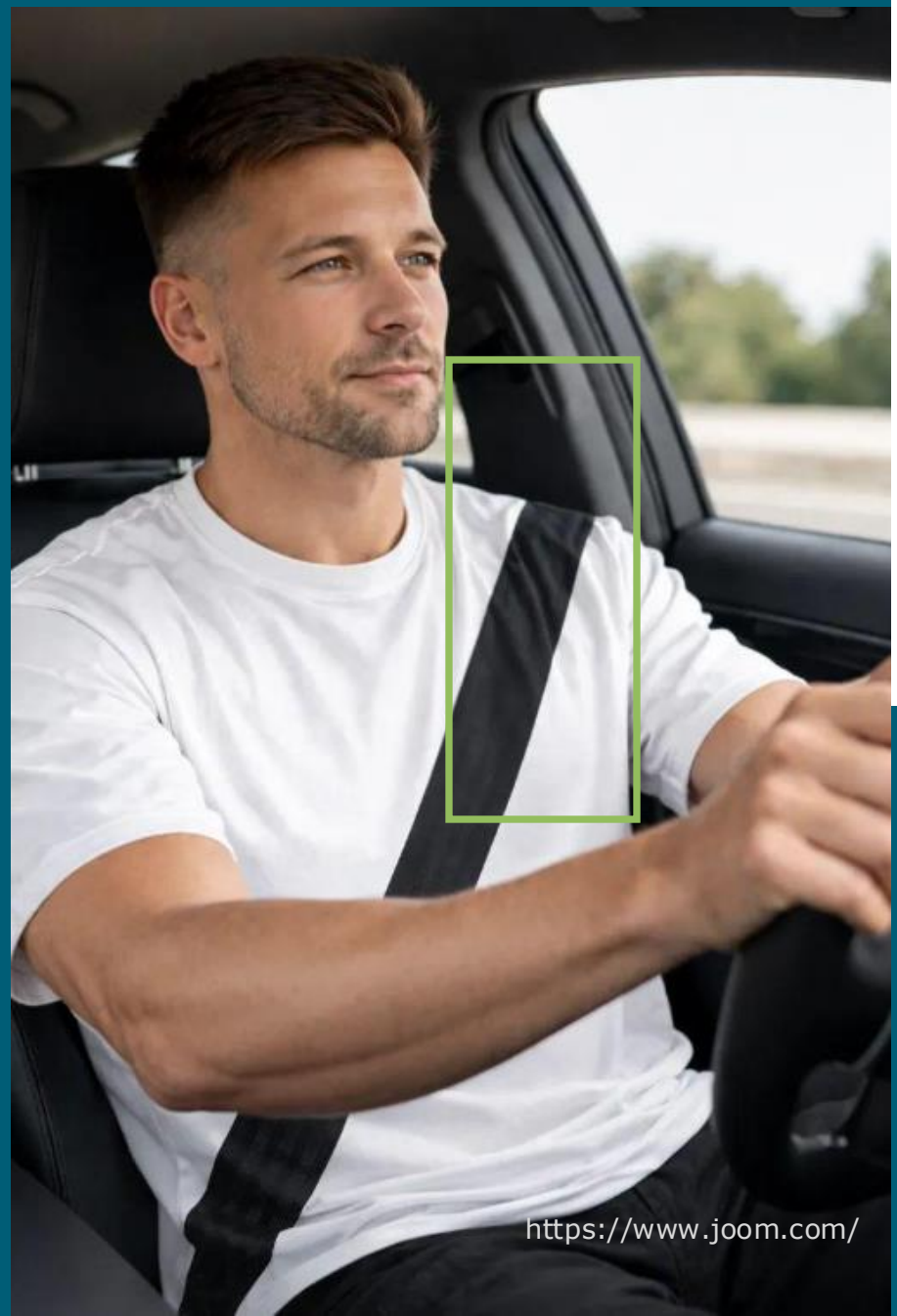
… und was ist mit dem **Foto** möglich?



https://www.swissinfo.ch/ger/aargauer-volk-will-aufstellung-von-blitzer-anlagen-erschweren/91060229



https://www.nachrichten.at/nachrichten/ticker/Tempo-200-Touristen-machten-sich-ueber-Radar-lustig-und-zahlen;art449,2320577



https://www.joom.com/

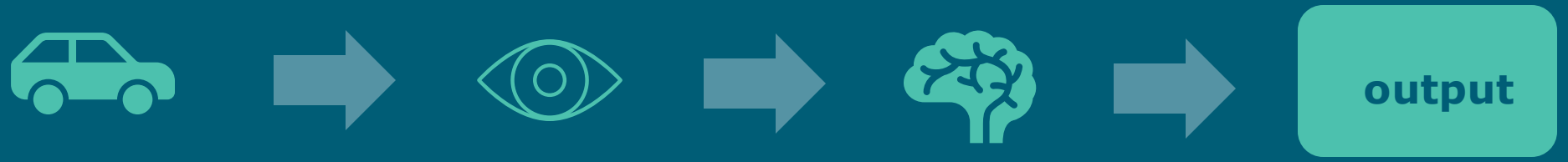




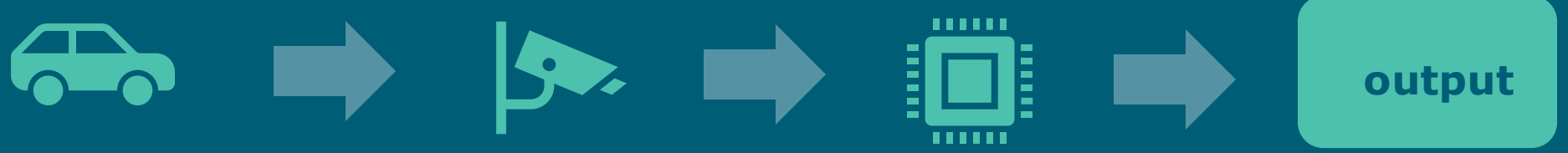
https://kurier.at/chronik/oesterreich/radarfoto-als-beweismittel-fuer-handynutzung-am-steuer/240.947.042

Computer Vision
Training ist aufwändig

Human Vision



Computer Vision





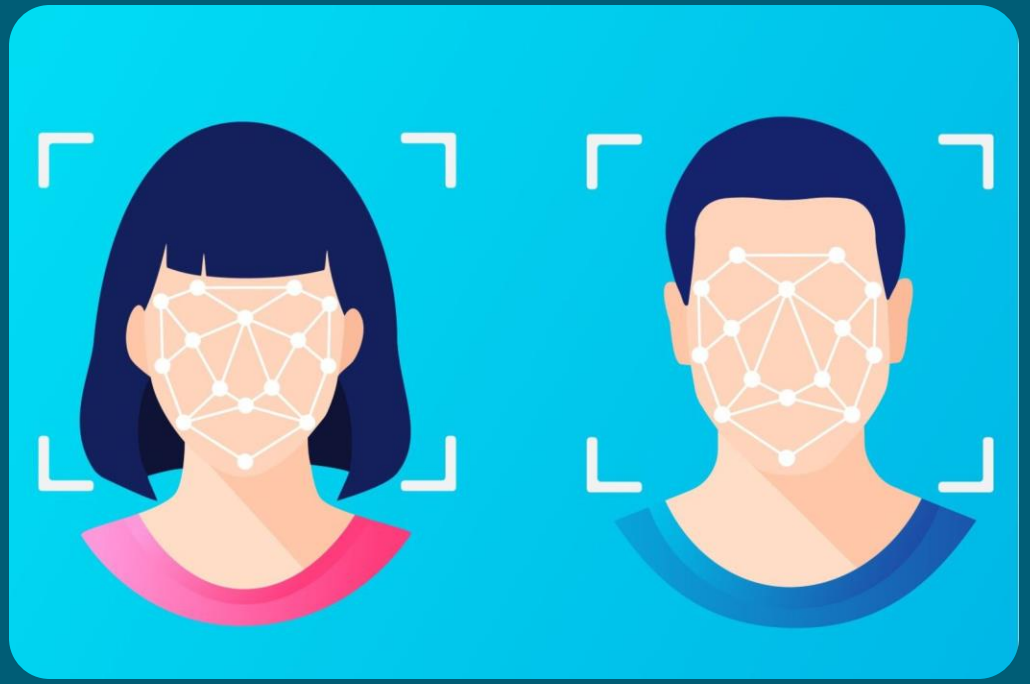
https://www.tz.de/auto/blitzer-geschwindigkeitueberwachung-polizei-radar-bilder-radarfotos-tempolimit-autofahrer-13866790.html



Gesichtserkennung

Biometrische Daten; schwerwiegende Beeinträchtigung der Grundrechte

→ Gesetzliche Grundlage



https://www.bvger.ch/de/newsroom/medienmitteilungen/gesichtserkennung-eingeschraenkte-einsicht-in-amtliche-dokumente-3183

Gesichtserkennung

Startseite | Bern | Bern: Kantonspolizei startet Pilotprojekt mit Super-Recognizern

Pilotprojekt startet im Sommer

Berner Polizei findet im eigenen Korps 30 Super-Recognizer

Manche Menschen vergessen ein Gesicht nie – auch nach Jahren nicht. Die Kantonspolizei Bern will diese seltene Fähigkeit nun gezielt für die Fahndung nach Gewalttätigen nutzen.

Publiziert: 13.05.2026, 13:51

Abo Grösseres Potenzial als KI?

Er erkennt Gesichter auch Jahre später: Wie Super-Recognizer Adrian der Polizei helfen kann

Personen mit der Gabe zur Gesichtserkennung sollen vermehrt in der Fahndung eingesetzt werden. Das fordern Politiker nach den Krawallen in Bern. Ein Super-Recognizer erzählt, was er alles sieht.

Michael Bucher, Balz Murer (Fotos), Christian Pfander (Fotos)
Publiziert: 06.12.2025, 07:00

38



Ein kurzer Blick in eine Menschenmenge reicht, um eine Person zu erkennen: Adrian (Name geändert) hilft der St. Galler Polizei bei der Identifizierung von Straftätern.
Foto: Balz Murer

Learning Avatar



Projects @ CAI

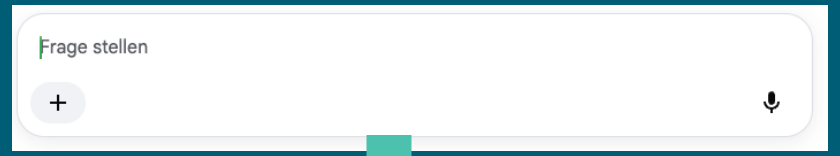
Dialogue Systems: Virtual Kids
Train police officers for children interrogation using an avatar

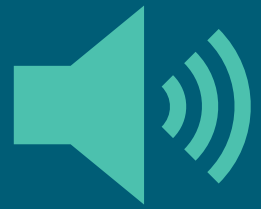


- Dynamic Dialogue management
- Detecting inappropriate interrogation techniques
- Goal: Improve experience for children and usability of evidence in court

FAQ Avatar









EPSI FAQ Avatar?

https://www.moneytoday.ch/news/postfinance-gibt-maria-bernasconi-gesicht-und-stimme

text-to-form
Einsprachen bei Bussen



Bussenportal

Spracheingabe

Formular mit Validierung

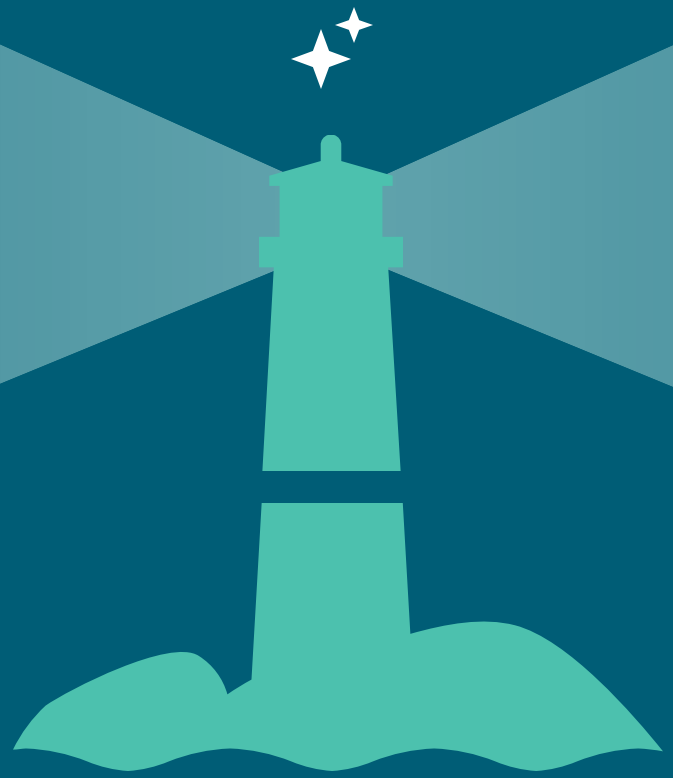
Verarbeitung

https://www.moneytoday.ch/news/postfinance-gibt-maria-bernasconi-gesicht-und-stimme

ABRAXAS KI-Strategie
Wichtigkeit von KI erkannt

Wir stehen in der öffentlichen Verwaltung an einem Wendepunkt:

KI ist längst kein Zukunftsthema mehr – sie beeinflusst bereits heute Aufgaben der Verwaltung, steht aber gleichzeitig noch am Anfang der breiten Umsetzung.



KI-Maturität

Level 1 Awareness	Level 2 Active	Level 3 Operational	Level 4 Systemic	Level 5 Transformational
Frühes Interesse an KI mit der Gefahr einer übertriebenen Begeisterung	**Experimente** mit KI, Ausprobieren und Erfahrungen sammeln	**KI in der Produktion:** Wertschöpfung durch z.B. Prozess-optimierung oder Produkt- und Dienstleistungs-innovationen	KI wird in **grossem Umfang** für die Trans-formation digitaler Prozesse und Wert-schöpfungsketten sowie für disruptive neue digitale Geschäftsmodelle eingesetzt	KI ist Teil der **Institutions-DNA**



Souveräne KI für die öffentliche Hand

Datenhoheit

Vollständige Kontrolle über sämtliche Daten mit physischer Speicherung in der Schweiz. Kein Datenabfluss ins Ausland, selbst für Training oder Inferenz.

Technologische Unabhängigkeit

Eigene Infrastruktur oder Anbieter, welcher souveränen Betrieb ermöglicht. KI-Systeme betreiben, anpassen und weiterentwickeln, ohne von einzelnen Anbietern abhängig zu sein

Rechtliche und fachliche Kontrolle

Dokumentierte Compliance-Nachweise und regelmässige, unabhängige Audits. Jede KI-Entscheidung ist nachvollziehbar und entspricht den Schweizer Gesetzen sowie den fachlichen Vorgaben der Verwaltung.

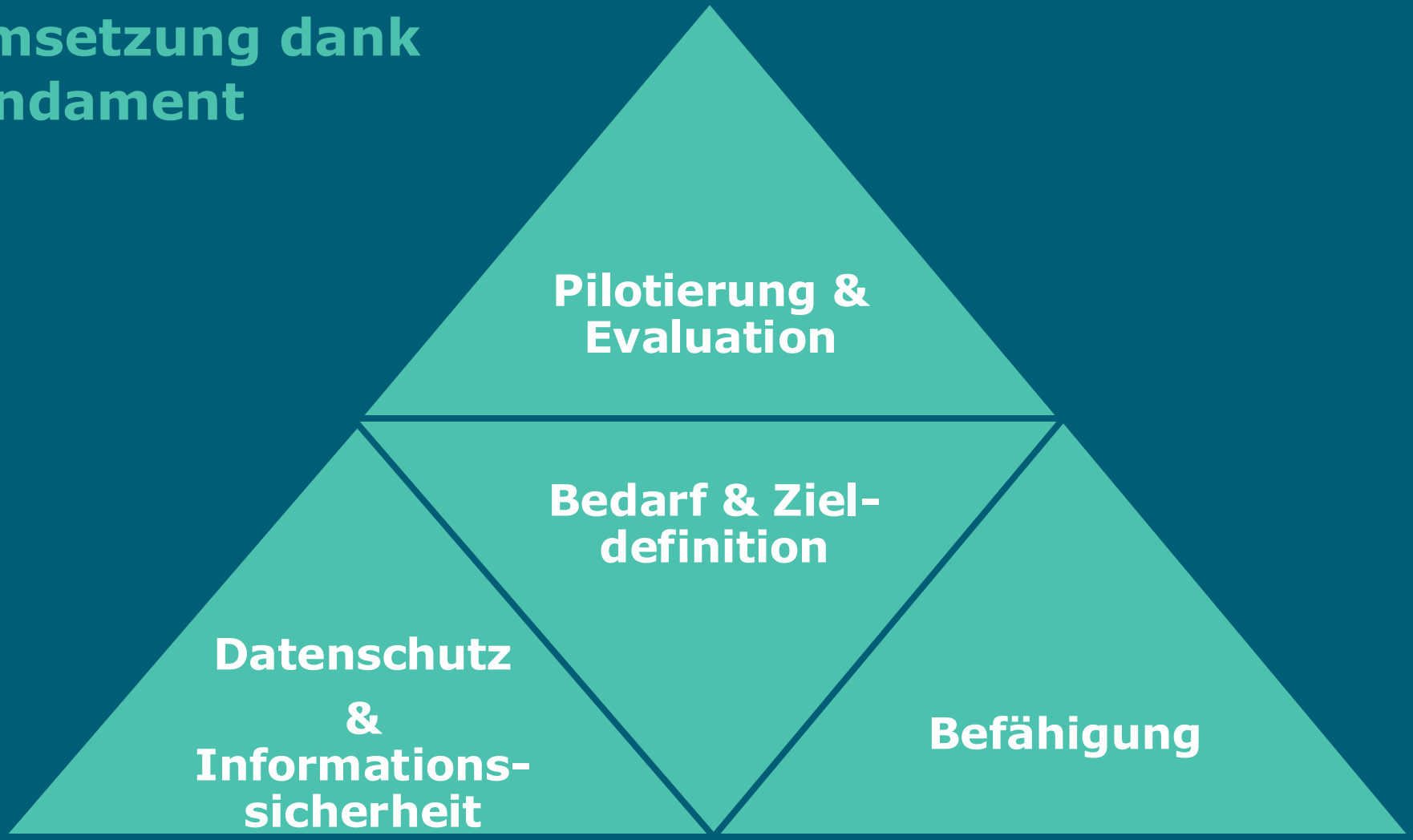
Die Abraxas KI-Plattform verbindet modernste KI-Technologie mit rechtssicherem, souveränem Betrieb in der Schweiz.

So ermöglichen wir der Bundesverwaltung, KI sicher, transparent und mit messbarem Mehrwert einzusetzen – von der Idee bis zum produktiven Betrieb.



KI-Pyramide

wirksame Umsetzung dank sicherem Fundament



take aways

Risiken

Datenschutz
Kontrolle statt Vertrauen

Chancen und Anwendungsfälle

Machbar ist Vieles, sinnvoll etwas weniger

Abraxas

KI-Portfolio mit
Beratung
IT-Services
Produkte

Vielen Dank

Thomas Jost Fiorante

AI Solution Consultant

