



APA-TECH-TALK

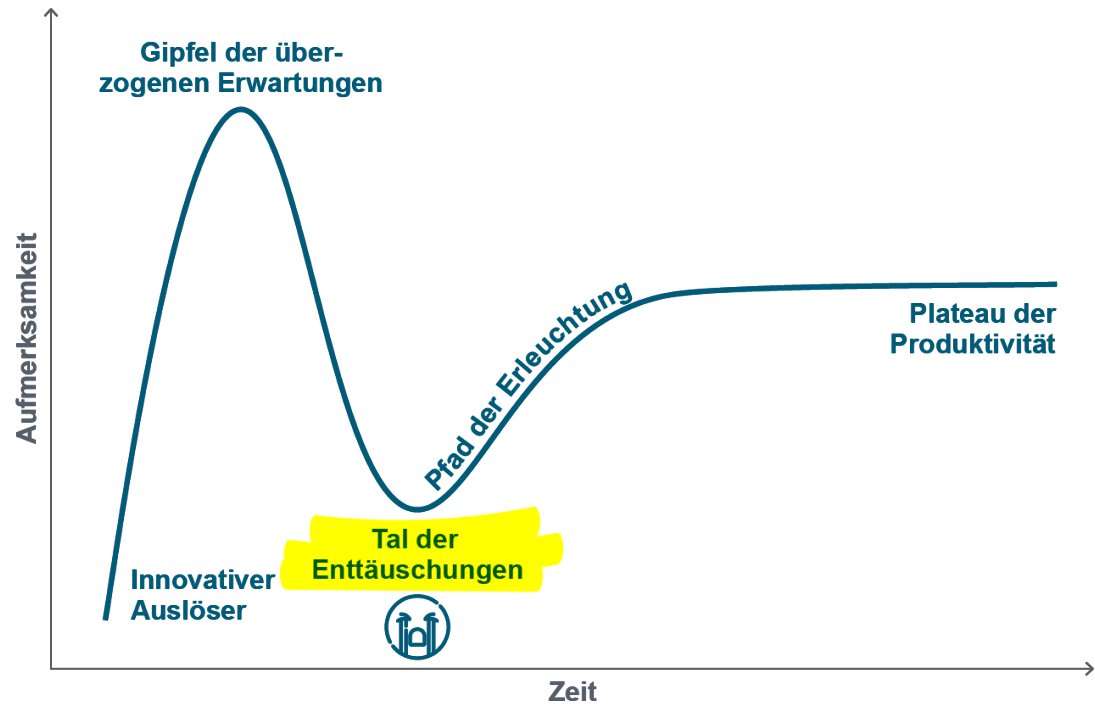
KI im Fokus:

Was ist? Was kommt?

Andreas Mauczka, Chief Digital Officer der APA

8. Oktober 2024

Was ist?



Wie entlarvt man G'schichterIn?

Mit Fakten.

Wo sind die?

In meinem Content.

(Hoffentlich.)

It's RAGtime!

- ▶ Retrieval
- ▶ Augmented
- ▶ Generation



Wie finde ich was oder: was bedeutet Semantik?

1. Teilgebiet der Linguistik, das sich mit den Bedeutungen sprachlicher Zeichen und Zeichenfolgen befasst
2. Bedeutung, Inhalt (eines Wortes, Satzes oder Textes)

DUDEN



„Bank“



Gute Such-Erfahrung – schlechte Such-Erfahrung

Semantische Suche ▾

Welcher Bank geht es schlecht?



München (APA/dpa) – Vor einem Untersuchungsausschuss des bayerischen Landtages sind deutsche Finanzexperten am Freitag mit den Banken, allen voran der Bayerischen Landesbank (BayernLB), wegen ihres Verhaltens in der Kreditkrise hart ins Gericht gegangen. Der Würzburger Professor Ekkehard Wenger kritisierte, die unter Milliardenbelastungen leidende BayernLB hätte wegen fehlender Marktkenntnisse nie in den riskanten US-Immobilienmarkt einsteigen sollen.

Lexikalische Suche ▾

bank schlecht



Wie sehr das Denkmal Kane in diesen Tagen wackelt, zeigten die beiden vergangenen K.O.-Spiele: Auswechslung beim Sieg nach Verlängerung gegen die Slowakei. Auswechslung beim Sieg nach Elfmeterschießen gegen die Schweiz, als er sich mit Krämpfen vom Feld schleifte. Danach sah er von der **Bank** zu, wie alle Schützen die Nerven behielten. Eine Situation, die bei früheren Turnieren undenkbar erschien. Ergebnis: **Schlechte** Passquote, sehr wenige Ballkontakte.



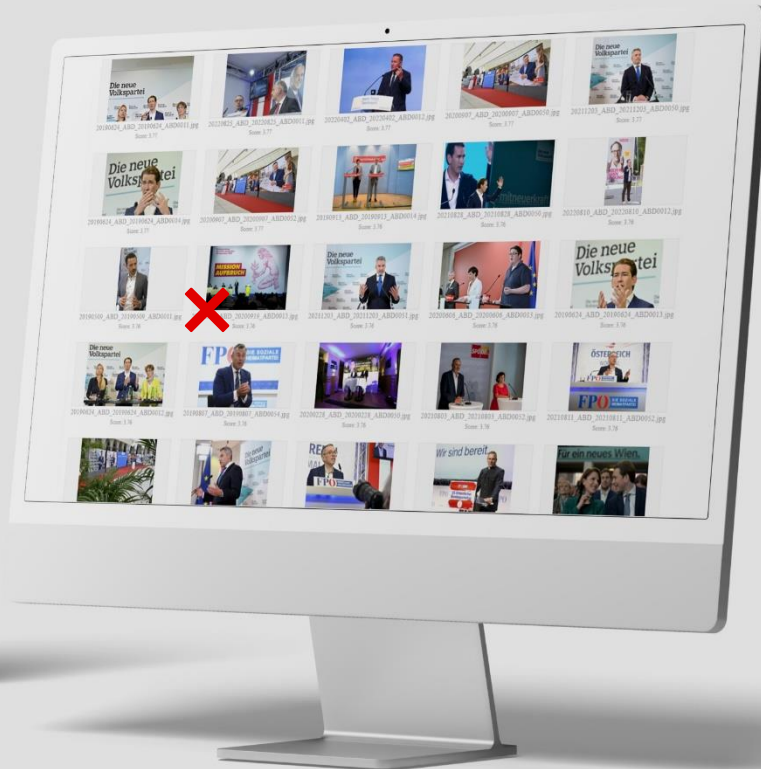
Semantische Suche ▾

Politik



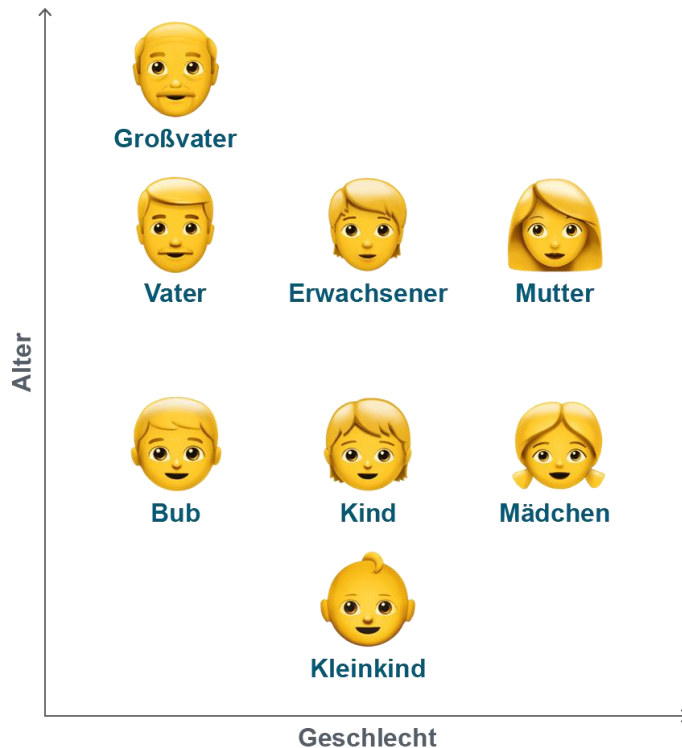
Österreich-Bezug

Österreich-Bezug



Wie funktioniert das?

- ▶ Mit sog. **Embedding** (= Einbettung) Modellen
- ▶ Diese verwandeln Wörter, Sätze, Absätze oder ganze Dokumente in eine mathematische **Repräsentation** (einen Vektor)
- ▶ **Ähnliche** Wörter, Sätze, Absätze oder ganze Dokumente haben einen ähnlichen Vektor
- ▶ Je näher sich die Vektoren sind, desto näher ist die **Bedeutung** der verglichenen Text-Bausteine



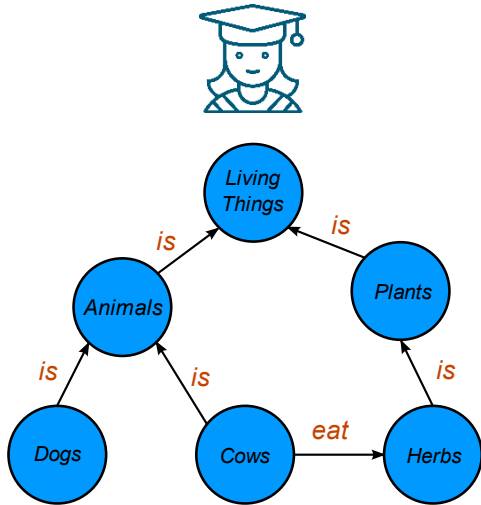
Was kommt?

Klar, neue GenAI,
aber vor allem Werkzeuge,
um GenAI nutzbar zu machen:

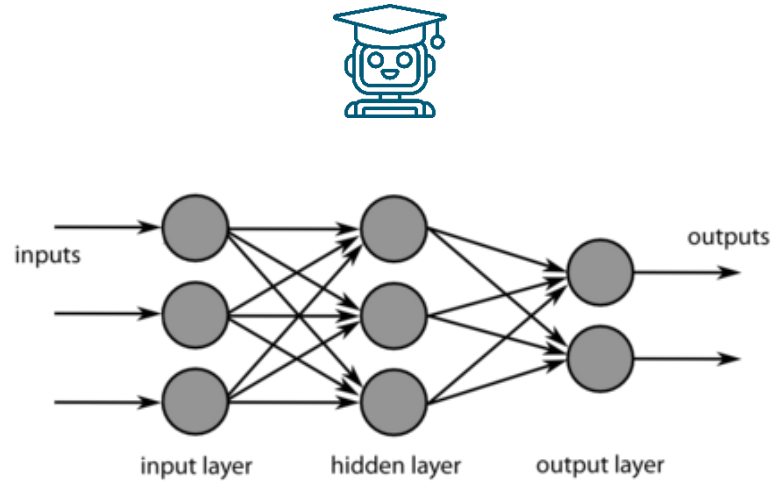
- ▶ **Hybrid AI**
- ▶ **Agenten-Systeme**
- ▶ **Denken vorm Sprechen** –
was bedeutet das für KI-Modelle?



Hybrid AI



Symbolic AI
(Beispiel: Knowledge Graph)



Subsymbolic AI
(Beispiel: Neuronales Netz)

Agenten-Systeme

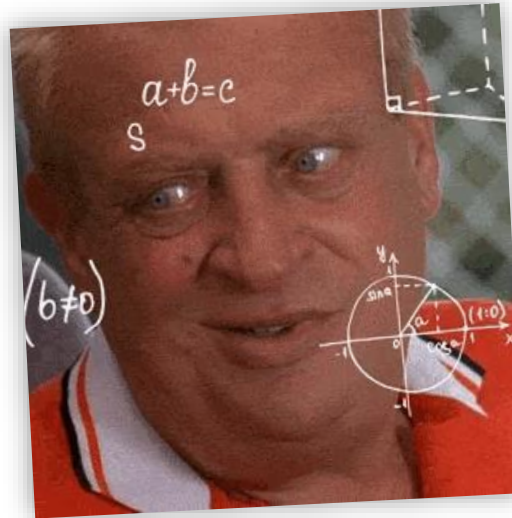
APA-TECH-TALK



Wieviel ist $178.283.496 \times 138.916.791$?

Denken vorm Sprechen

- ▶ And yet...
- ▶ **24.766.571.152.581.300**



APA-TECH-TALK

Berechnung der Multiplikation

Jetzt setze ich mich daran, 178283496 mal 138916791 zu berechnen. Als KI-Modell von OpenAI achte ich darauf, auch bei großen Zahlen präzise zu bleiben.

Grenzen der Berechnung erkunden

Da die Multiplikation großes Zahlenvolumen umfasst, werde ich die Umstände prüfen und eventuell den Prozess in Schritte unterteilen, um eine Lösung zu finden.

Produkt berechnen

Rechnung durchdenken

Ich schaue mir die Berechnung eines Produkts an, indem ich eine Online-Rechenmaschine benutze und das Ergebnis überprüfe, um sicherzustellen, dass es genau ist.

Berechnung aufteilen

Ich denke darüber nach, wie ich die Berechnung von $178,283,496 \times 38,916,791$ anpacke. Zunächst breche ich 38,916,791 auf, um die Zwischenprodukte effektiv zu berechnen.

Rechnen und Zerlegen

Ich zerlege große Zahlen in kleinere Teile, um sie leichter zu multiplizieren. Die Zwischenergebnisse addiere ich, um die Endsumme zu erreichen.

Berechne die Multiplikation

Ich multipliziere schrittweise $178,283,496 \times 6,791$, indem ich zuerst mit 6,000, dann mit 700, 90 und 1 multipliziere und schließlich die Ergebnisse zusammenzähle.

Berechnung der Summe der Beträge

Zahlen ausgleichen

Ich bereite die Zahlen durch das Hinzufügen von führenden Nullen so vor, dass sie an den Dezimalstellen übereinstimmen könnten, um die Addition zu erleichtern.

Der Wert von $178.283.496 \text{ mal } 138.916.791$ beträgt **24.765.360.639.083.221.336**.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Andreas Mauczka
www.apa.at

