

AB: Chatbots (LLMs) & KI – Wie funktionieren sie?

💡 Chatbots sind Programme, die Sprache verstehen und Texte generieren. Doch sie denken nicht – sie berechnen nur Wahrscheinlichkeiten!

🤖 Was sind Large Language Models (LLMs)?

✅ LLMs (Large Language Models) sind KI-Systeme, die große Mengen an Text analysieren und daraus Sprache erzeugen.

✅ Beispiele: ChatGPT, Bing Copilot, Google Gemini.

📌 Wie funktionieren sie?

- Sie analysieren riesige Textmengen (Bücher, Webseiten, Artikel)
- Sie nutzen mathematische Modelle, um vorherzusagen, welches Wort als nächstes kommt
- Merke: Sie verstehen keine Inhalte, sondern berechnen Wahrscheinlichkeiten

📌 Beispiel: KI denkt nicht, sondern berechnet Wahrscheinlichkeiten

Du gibst diesen Satz ein:

👉 „Die Sonne geht im Westen...“

Die KI berechnet, welches Wort mit der höchsten Wahrscheinlichkeit folgt:

- „unter.“ (90% Wahrscheinlichkeit) ✅
- „schlafen.“ (5% Wahrscheinlichkeit)
- „fährt.“ (3% Wahrscheinlichkeit)
- „tanzt.“ (2% Wahrscheinlichkeit)

📌 Das bedeutet:

❌ Die KI „versteht“ **nicht**, dass die Sonne untergeht.

✅ Sie erkennt nur **statistische Muster** aus Milliarden von Texten.

⚠️ **Gefahr:** KI kann Fehlinformationen oder Unsinn produzieren, wenn Wahrscheinlichkeiten nicht gut trainiert wurden.

💡 Prompting – Wie spricht man mit einer KI?

→ Ein Prompt ist die Eingabe, die du einer KI gibst. Je besser formuliert, desto besser die Antwort!

 Gutes & schlechtes Prompting **Schlechtes Prompting:**

- „Erzähl mir was über den Klimawandel.“ (zu allgemein)
- „Schreib meine Hausarbeit für mich!“ (KI soll nicht die Arbeit übernehmen)

 Gutes Prompting:

- „Erkläre den Treibhauseffekt in 5 Sätzen “ (präzise Aufgabe)
- „Nenne drei wissenschaftliche Quellen zum Klimawandel “ (klare Anforderung)
- „Vergleiche die Vor- und Nachteile von E-Mobilität in einer Tabelle“

 Tipps für gutes Prompting:

- **Sei konkret:** Stelle eine klare Frage oder gib eine genaue Aufgabe
- **Gib ein Format vor:** „Schreibe eine Liste mit drei Punkten“
- **Nutze Kontext:** „Erkläre das Thema für eine 6. Klasse“

 Übungen – Teste dein Wissen!**Multiple-Choice-Fragen**

1. Was ist ein Large Language Model (LLM)?
 - ☐ Ein Computerprogramm, das eigene Gedanken entwickelt
 - ☐ Ein KI-Modell, das Sprache analysiert & Texte generiert
 - ☐ Eine App zum Übersetzen von Sprachen
2. Was ist ein gutes Beispiel für Prompting?
 - ☐ „Schreib mir eine Geschichte“
 - ☐ „Erkläre den Klimawandel in drei Sätzen für eine 5. Klasse“
 - ☐ „Mach meine Hausaufgaben“
3. Warum sollte man KI-generierte Texte überprüfen?
 - ☐ KIs können falsche Informationen erzeugen
 - ☐ KIs sind immer perfekt und machen keine Fehler
 - ☐ KI-Texte sind langweilig

 Fazit

-  **LLMs sind leistungsfähige Werkzeuge**, die Sprache analysieren und Texte generieren.
-  **Gutes Prompting hilft**, genauere & nützlichere Antworten zu bekommen.
-  **Kritisches Denken ist wichtig!** Immer überprüfen, ob die Antworten richtig sind.
-  **KI-generierte Texte sollten immer als solche gekennzeichnet werden**, damit klar ist, dass sie nicht von Menschen geschrieben wurden.