

Mit KI arbeiten

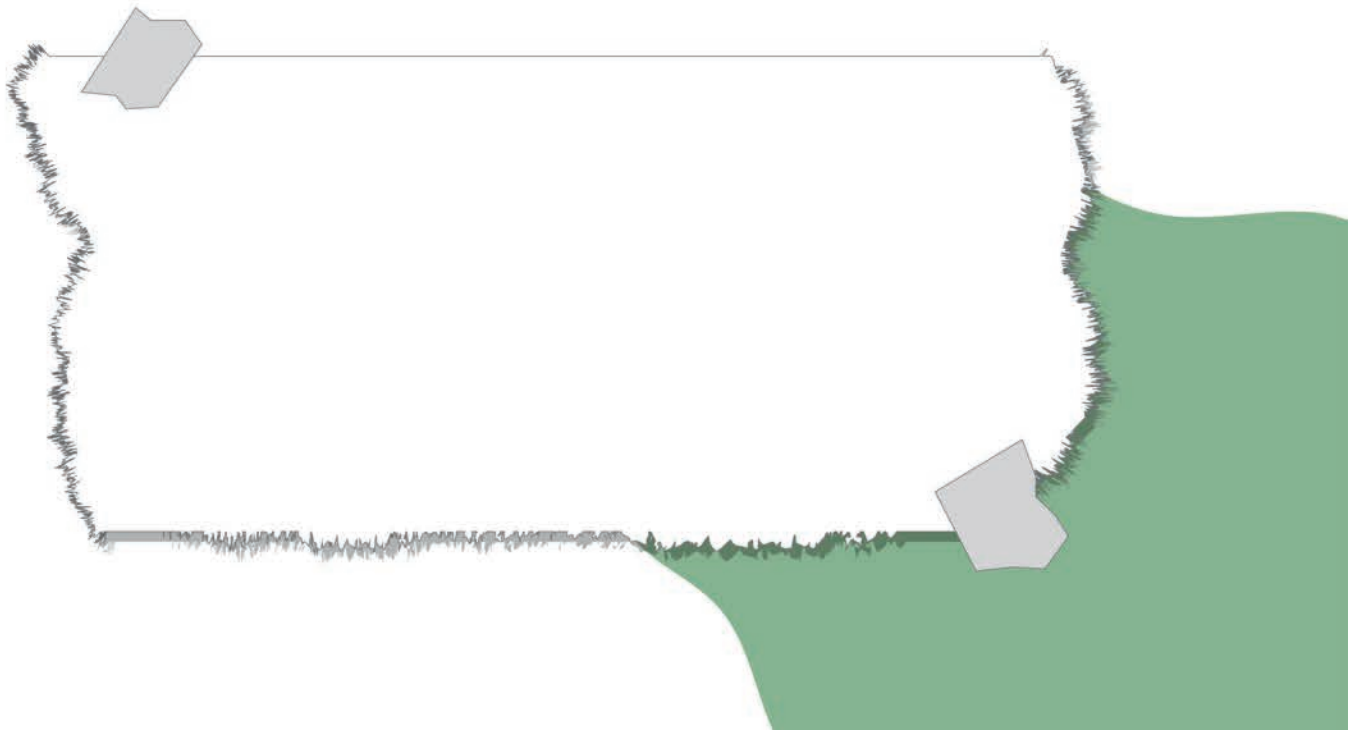
Einführung

Large Language Models sind fortschrittliche KI-Systeme, die natürliche Sprache verarbeiten und generieren können. In diesem Arbeitsblatt lernt ihr die Grundlagen ihrer Funktionsweise kennen.

Der Artikel (LLM-Models (Funktion einer KI)) in Moodle hilft Dir beim Lösen des Arbeitsblattes

A1

Definiere den Begriff "Large Language Model" in 2-3 Sätzen.



A2

Ordne die folgenden Begriffe den entsprechenden Trainingsphasen eines LLM zu, in dem Du in die eckigen Klammern die dazugehörigen Kleinbuchstaben schreibst:

[] Unstrukturierte Daten

[] Spezifische Aufgaben und Lösungen

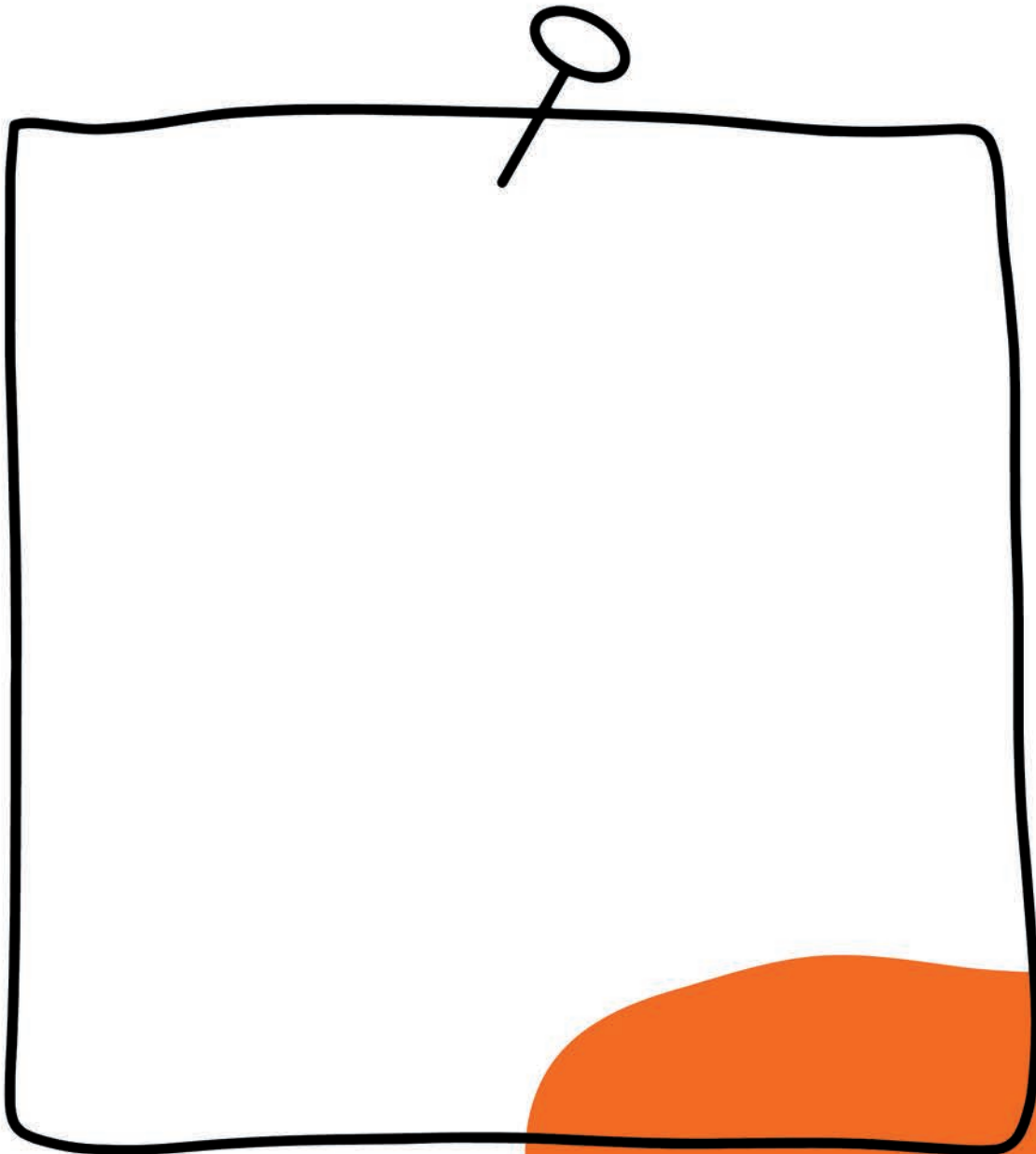
[] Feedback und Belohnungen

- a) Unüberwachtes Lernen
- b) Überwachtes Lernen
- c) Reinforcement Learning



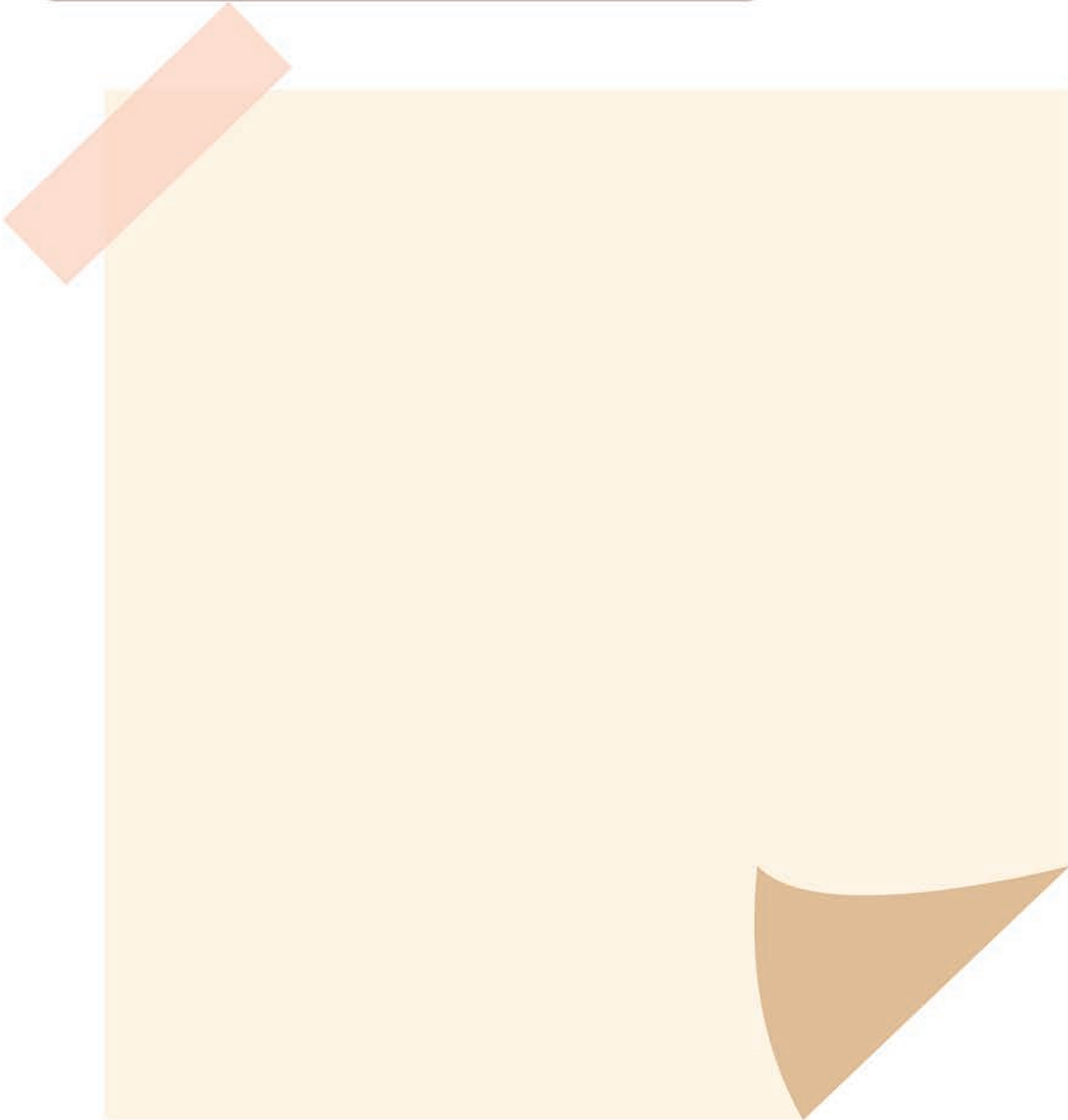
A3

Recherchiere die am häufigsten verwendete Architektur für LLMs, benenne sie und beschreibe eine ihrer Haupteigenschaften in einem Satz.



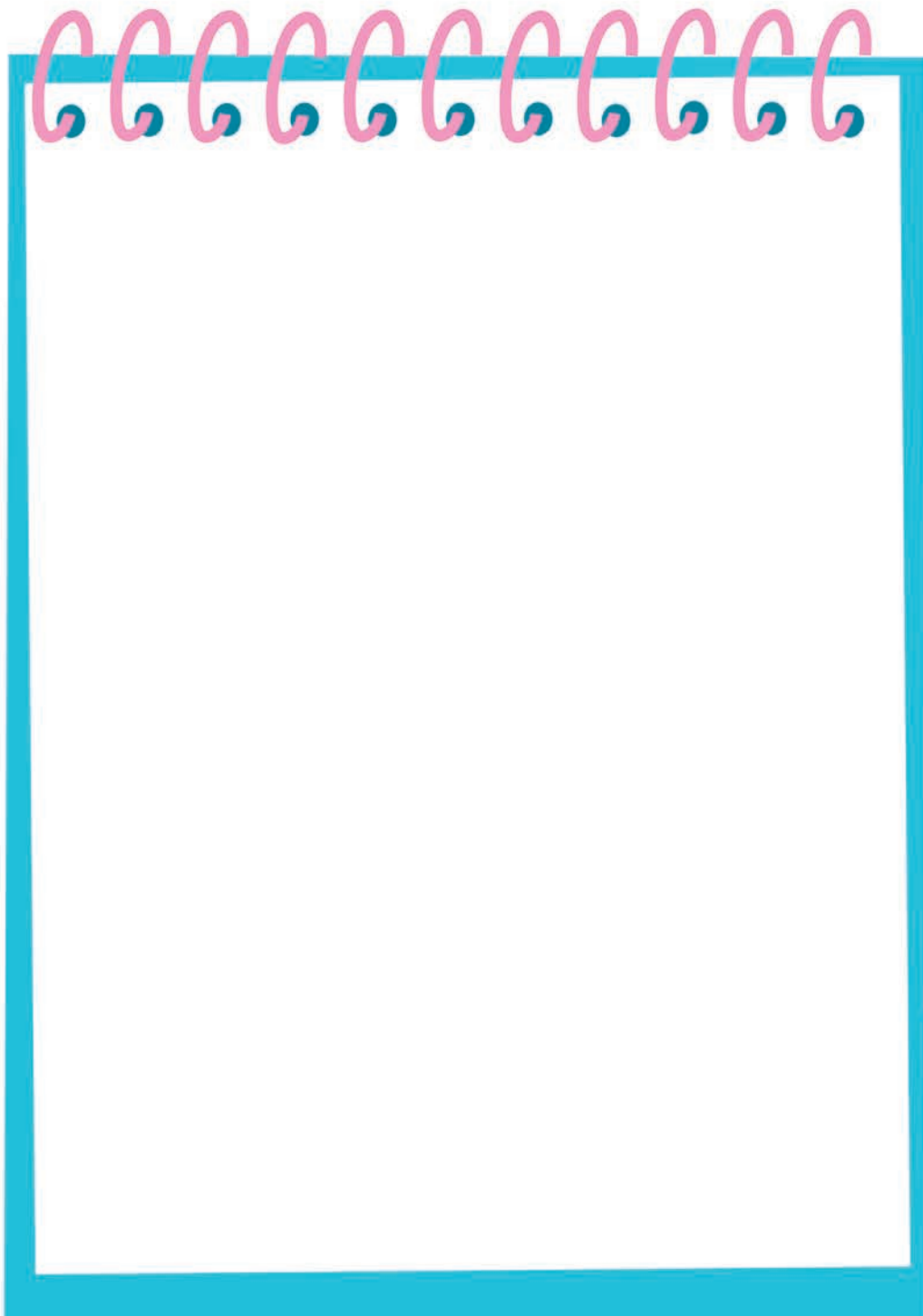
A4

Erkläre in 1-2 Sätzen, wie der "self-attention" Mechanismus zur Textverarbeitung in LLMs beiträgt.



A5

Gib ein konkretes Beispiel für die Tokenisierung eines kurzen Satzes.



A6

Beschreibe in 2-3 Sätzen den Prozess, wie ein LLM Text generiert, unter Verwendung des Begriffs "Wahrscheinlichkeit".

A large, lined, spiral-bound notebook page for writing. The page is light beige with horizontal lines. The left edge is torn, and the spiral binding is visible on the left side.

A7

Liste je zwei potenzielle Vor- und Nachteile der Verwendung von LLMs in der Schule auf.



A8

Entwirf ein Konzept für ein spezialisiertes LLM:

- Nenne den Anwendungsbereich.
- Beschreibe zwei spezifische Aufgaben, die es erfüllen soll.
- Erkläre, warum dieses LLM nützlich wäre.



A series of horizontal lines on a light beige background, intended for writing a response to the task above.



Zusatzaufgaben für Technik-Enthusiasten

1. Recherchiere und notiere die ungefähre Datenmenge (in TB) und Anzahl der Parameter für GPT-3 und GPT-4.
2. Gib die typische Speicherkapazität (in GB) eines aktuellen Smartphones und Laptops an.
3. Berechne, wie viele Smartphones oder Laptops man bräuchte, um die Datenmenge von GPT-3 zu speichern.

