

BASISWISSEN



Neben den Large Language Models (LLMs) gewinnen immer mehr Small Language Models (SLMs) an Bedeutung. Diese sind Sprachmodelle, die deutlich weniger Ressourcen als ein LLM benötigen, was sowohl Entwicklung, Trainingszeiten und Produktivumgebung angeht. Sie werden dort eingesetzt, wo ein LLM mit seinem Wissensumfang überdimensioniert ist. Ein SLM wird oft für eine spezifische Aufgabe genutzt, ist schlanker und einfacher zu implementieren und durch die Beschränkung auf das Spezialgebiet oft leistungsfähiger als ein LLM. Ein digitaler Experte für ein bestimmtes Fachgebiet.

SMALL LANGUAGE MODELS

Vorteile von SLMs

Ein Vorteil bei SLMs sind die geringen Kosten im Vergleich zum LLM. Sie können im Gegensatz zu ihren großen Pendanten viel schneller aufgebaut, trainiert und implementiert werden. Das spart Zeit und Geld. Auch in der Leistungsfähigkeit haben sie durchaus Vorteile. Durch gezieltes und strukturiertes Trainieren mit spezifischen Daten sind die Antworten aus diesen Systemen präziser und zuverlässiger. Das Beschränken auf kleine Datensätze macht sie besonders schnell in der Datenverarbeitung. Denn neuronale Netze verlieren mit dem Anwachsen des Datenvolumens an Prozessgeschwindigkeit. Vorteile haben SLMs auch bei der Datenkontrolle. Kleinere Modelle lassen auch eine einfachere Analyse und Validierung von Daten zu. So wird sichergestellt, dass die Antworten von hohem Niveau sind.

Einsatzgebiete von SLMs

In der Sprachübersetzung werden SLMs eingesetzt, da nur relevante Faktoren einer Sprache benötigt werden. Darunter Grammatik, Syntax, Semantik, Mehrdeutigkeiten und kulturelle Nuancen. SLMs findet man auch in der Hausautomatisierung. Besonders dort, wo digitale Sprachassistenten smarte Haushaltsgeräte steuern. Im Büro bietet sich ein SLM an, um einfache, repetitive Aufgaben zu übernehmen. Die Klassifizierung von Dokumenten, das Erstellen von Zusammenfassungen, das Ausfüllen von Listen und Datenbanken. Im Kundendienst werden SLMs eingesetzt, um Anfragen von Kunden zu beantworten. Sie geben Auskunft und machen die Anrufe. Bei Blogs, Berichten oder Marketinginhalten unterstützen SLMs und erstellen kontextrelevante Texte.