

Kann Künstliche Intelligenz klimafreundlich sein?

Künstliche Intelligenz (KI) erleichtert unser Leben, das streitet mittlerweile kaum jemand ab. Doch die Technologie hat auch ihre Nachteile: Ihr ökologischer Fußabdruck ist enorm groß. Was im Vordergrund einfach, ja fast magisch wirkt, ist im Hintergrund ein energieintensiver Prozess.

Der Energiehunger der KI

Damit eine KI überhaupt funktioniert, muss sie erst einmal selbst das Wissen anreichern und trainiert werden. Dabei analysiert sie riesige Datenmengen auf Hochleistungsservern in großen Rechenzentren. Das Training eines einzigen großen KI-Modells ist sehr energieintensiv. Man verbraucht dabei so viel Strom wie Hunderte von Haushalten in einem ganzen Jahr. Doch auch die Nutzung ist teuer: Eine einzelne Anfrage an einen KI-Chatbot verbraucht bis zu zehnmal mehr Strom als eine klassische Suchabfrage in einem Internet-Browser. Während eine Browser-Suche etwa 0,3 Wattstunden benötigt, verbraucht eine KI-Chatbot-Anfrage etwa 2,9 Wattstunden – also ein Vielfaches! Mit dieser Energiemenge könnte eine LED-Lampe zwei Stunden leuchten.

Wasser und Rohstoffe - Kühlen auf Kosten der Umwelt

Ein riesiges Problem ist der enorme Wasserverbrauch für die Kühlung der Rechenzentren. Bei einem längeren KI-Chatbot-Gespräch mit zehn bis 50 Fragen wird indirekt etwa ein halber Liter Wasser verbraucht. Das ist besonders kritisch in Regionen, die bereits mit Wasserknappheit kämpfen. Zudem werden für die Hardware wie Chips oder Grafikkarten seltene Rohstoffe wie Kobalt und Lithium benötigt. Ihr Abbau hat oft massive ökologische Folgen: Minen in Staaten wie dem Kongo oder Chile hinterlassen zerstörte Landschaften. Außerdem gefährden sie wertvolle Lebensräume für die lokale Bevölkerung.

Die andere Perspektive: KI für mehr Nachhaltigkeit

Unter dem Begriff *Green AI* wird an ressourcenschonenden Modellen gearbeitet. Und KI hilft bereits heute bei der Umsetzung vieler nachhaltiger und ressourcenschonender Projekte: zum Beispiel den Energieverbrauch in Städten zu optimieren oder Wetterextreme in der Klimaforschung genauer vorherzusagen. Es liegt also auch an uns, KI bewusst und nur dann zu nutzen, wenn sie wirklich nötig ist.

Quelle: inspiriert von: www.change-magazin.de/de/kann-kuenstliche-intelligenz-klimafreundlich-sein (abgerufen: 6.1.26)

