



BASISWISSEN



Künstliche Intelligenz (KI) ist eine faszinierende Technologie, die bereits heute eine zentrale Rolle in unserem täglichen Leben einnimmt und deren Bedeutung in der Zukunft noch zunehmen wird. Sie stellt keine vorübergehende Erscheinung dar, sondern markiert einen Wendepunkt von ähnlicher Tragweite wie die Einführung des Internets in den 90er Jahren oder die weite Verbreitung von Smartphones Anfang der 2000er. KI wird in zahlreichen Lebensbereichen präsent sein – sei es im Bildungswesen, im Berufsleben oder bei der Gestaltung unserer Freizeit. Es ist daher ratsam, sich schon heute mit den Grundprinzipien und dem spezifischen Vokabular der KI auseinanderzusetzen.

BEGRIFFE

NPU

Von-Neumann-Architektur

Quantencomputer

Large Language Model

Turing Test

DAS KLEINE 1x1 DER KI – GELB

NPU = Neuromorphic Processor Unit oder auch KI-Prozessor. Diese Prozessoren werden in großen Mengen seit etwa 2015 produziert und haben sich zum Ziel gesetzt, die Funktionsweise eines echten Gehirns nachzuahmen.

Beschreibt das Referenzmodell eines heute genutzten Standardcomputers. Dieser besteht nach Von-Neumann aus der Recheneinheit, dem Speicher, einem Controller und dem Ein-/Ausgabewerk für externe Komponenten.

Computer der Zukunft und wird als eine Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts angesehen. Arbeitet auf Basis von Quantenmechanik und nicht mit Bits. Die Rechenleistung übertrifft die der heutigen Computer deutlich.

Maschinelle Lernmodelle, die mit riesigen Datenmengen befüllt und trainiert werden. Mit einem Maximum an Verarbeitungskapazität und Geschwindigkeit verarbeiten diese Modelle auch komplexe Inhalte wie z. B. Sprache.

Von Computer-Pionier Alan Turing konzipierter Test und ein Maßstab für die Entwicklung von KI-Systemen. Er überprüft, ob eine KI so überzeugend kommuniziert, dass sie von einem Menschen nicht zu unterscheiden ist.