



Neuronales Netz: KI begreifbar machen

Die Hochschule Aalen präsentiert eine Leihgabe des Technischen Museums Wien zur Funktionsweise Künstlicher Intelligenz

16.09.2024 | Die Hochschule Aalen präsentiert ab sofort in der Magistrale der Beethovenstraße 1 ein interaktives Großexponat, das die Funktionsweise Künstlicher Intelligenz erlebbar macht. Das Neuronale Netz ist ein KI-System, das ähnlich dem menschlichen Gehirn Informationen in vernetzten Schichten verarbeitet und Muster erkennen kann. Besuchende können durch Knopfdruck Zahlen eingeben und live miterleben, wie das System diese klassifiziert. Das Exponat, eine zweijährige Leihgabe des Technischen Museums Wien, wurde im Rahmen der KI-Werkstatt Mittelstand für die geplante Ausstellung „KI-Experience“ nach Aalen geholt.

Die Hochschule Aalen setzt mit ihrer neuesten Installation Maßstäbe in der Vermittlung von KI-Technologie. Das großformatige Neuronale Netz lädt Besuchende ein, die Funktionsweise Künstlicher Intelligenz auf interaktive Weise zu entdecken, indem es Zahlen von 0 bis 9 klassifiziert. „Unser Ziel war es, die oft abstrakt erscheinende Technologie der Neuronalen Netze greifbar und verständlich zu machen. In Gesprächen mit den Kolleginnen und Kollegen in Wien konnten wir das Exponat für die nächsten zwei Jahre als Leihgabe gewinnen und es somit auch für die geplante Ausstellung zugänglich machen“, erklärt Lena Müller, Projektleiterin der Ausstellung KI-Experience.

Das Herzstück der Installation bildet ein Eingabefeld mit 20 Pixeln, welche von den Besuchenden per Knopfdruck aktiviert werden können. Im Zuge der Eingabe können die Ziffern von 0 bis 9 dargestellt werden. Diese Eingaben werden dann durch zwei Schichten eines Neuronalen Netzes verarbeitet, wobei LED-Streifen die Signalübertragung und Gewichtungen visualisieren. Am Ende versucht das System, die eingegebene Zahl zu erkennen und entscheidet, welche Ziffer zwischen 0 und 9 die Besuchenden eingegeben haben.

Verständliche Grundlagen von Künstlicher Intelligenz

Prof. Dr. Heinz-Peter Bürkle, Prorektor der Hochschule Aalen und Leiter der KI-Werkstatt Mittelstand, betont die Bedeutung solcher Projekte: „In einer Zeit, in der KI immer mehr Einfluss auf unser tägliches Leben nimmt, ist es wichtig, dass wir die Ansätze die-

ser Technologie verstehen, damit wir sie besser für Innovationen nutzen und KI-basierte Entscheidungen auch kritisch hinterfragen können. Dieses Exponat leistet einen wertvollen Beitrag zur digitalen Bildung unserer Studierenden und der allgemeinen Öffentlichkeit.“

Die Installation des Neuronalen Netzes ist ein erster Auftakt der Ausstellung „KI-Experience“, die im Rahmen des Projektes KI-Werkstatt Mittelstand realisiert wird. Das Leuchtturmprojekt wird finanziert von der EU, dem Land Baden-Württemberg, dem Ostalbkreis und der Stadt Aalen. Es unterstützt das Engagement der Hochschule Aalen im Bereich der KI-Forschung und -Lehre. Interessierte können das Exponat ab sofort bis auf weiteres in der Magistrale, Beethovenstraße 1, besichtigen.

Weitere Informationen zur KI-Werkstatt und zum Neuronalen Netz-Exponat finden Sie unter: hs-aalen.de/de/facilities/243