

Künstliche Intelligenz ist schon weit verbreitet

Es ist wenig repräsentativ, wenn sich die mediale Aufmerksamkeit im Bereich KI auf ChatGPT und Halbleiter von Nvidia konzentriert. Die wahren Anwendungen sind deutlich vielfältiger und weiter fortgeschritten, als dies im Allgemeinen wahrgenommen wird. Die Anwendungen und Methoden werden immer sichtbarer und präsenter. Kundeninteraktion, Prozesse und Arbeitsweisen verändern sich gerade grundlegend.

Gewiss werden die Anpassungsprozesse dauern, aber sie werden nicht so langsam wie beim Cloud-Computing erfolgen. Dessen Möglichkeiten wurden erst richtig in der Lockdown-Phase von Frühjahr 2020 genutzt. Dabei waren die technologischen Voraus-

setzungen bereits 20 Jahre zuvor geschaffen worden. KI ist noch nicht so alt, und dennoch dürfte erst ein Drittel unserer Industriebetriebe auf KI setzen. Im Dienstleistungsbereich liegt die Quote höher, weil mit einer besseren Analytik die Entscheidungsgrundlagen in jeder Hinsicht verbessert werden. Zweifelsohne steigert der Einsatz von KI die Produktivität.

In der Industrie gibt es immer mehr Prozesse, die dank maschinellen Lernen und zweckgebundener KI in der Lage sind, schwierige Probleme effizient zu lösen. Rasche technologische Durchbrüche haben das Potenzial der Anwendungsmöglichkeiten massiv erweitert. Der Zuger Verbindungsspezialist Bossard

setzt KI und Big Data zur Qualitätskontrolle von Fügeprozessen in Echtzeit ein, aber auch in der digitalen Logistik- und Konstruktionsplattform mit einem globalen Netzwerk von Lieferanten. Die Akzeptanz der fortschrittlichsten Lösungen von Bossard hat jüngst rapide zugenommen.

Der Wettbewerb sorgt überall für Druck, die Produktivität stetig zu verbessern. Wenn heute ein Flughafen nicht auf KI zurückgreifen würde, wäre die gesamte betriebliche Komplexität kaum mehr steuerbar. Veränderungen wie technisch verursachte Verspätungen, wetterbedingte Ausfälle oder kurzfristige Planänderungen führen zu einer komplexen Kaskade in der Disposition von Personal

und Material, um alle Flugzeuge effizient zu be- und entladen.

Sika forscht beispielsweise mittels neuronaler Netze im Bereich der thermoplastischen Systeme, um Muster zu erkennen, was viel zu komplex für einen menschlichen Programmierer wäre. So wird die speziell entwickelte Dachmembran auf eventuell auftretende Oberflächenrisse hin konzipiert, damit sie allen Einflüssen von Staunässe, Vögeln, Verschmutzung, Wind, Hagel und Schnee standhält. Wo Innovationen ein Eckpfeiler der Strategie sind, kommt man um modernste KI-Anwendungen nicht mehr herum.

In der Radiologie lässt sich mit medizinischer KI-basierter

Software eine raschere Diagnose herbeiführen, was typischerweise den Behandlungserfolg erhöht. Die breite Anwendung von KI-unterstützten Anwendungen wird in den kommenden Jahren zweifellos erfolgen. Versicherungen setzen KI beispielsweise in der Prognostik wie auch in der Schadenabwicklung von Unwetterschäden und bei Autounfällen ein. Die wirksame Aggregation von Daten und deren Analyse gehört von jeher zu den Schlüsselkompetenzen der Branche. Das digitalisierte Schadenmanagement wie auch die optimierte Betrugserkennung beschleunigen die fallbasierte Abwicklung.

Und ganz nebenbei lässt sich auch beobachten, dass Fachhochschulen wie die ETH

sich mit den Grundlagen, Anwendungen und Auswirkungen der KI beschäftigen. Das ETH AI Center zählt zu den besten KI-Forschungseinrichtungen Europas. Erfreulich ist, dass daraus schon eine Reihe von Jungunternehmen entstanden sind, welche KI-Methoden in vielen verschiedenen Anwendungsbereichen einsetzen.



Maurice Pedernana

Professor für Banking und Finance an der Hochschule Luzern und Studienleiter am Institut für Finanzdienstleistungen Zug (IFZ).