

KI in der Praxis

Mit ChatGPT ist künstliche Intelligenz (KI) zu einem Hype-Thema geworden. Sie wurde für jedermann zugänglich, etwa um Texte zu erstellen oder Bilder zu generieren. Auch wenn die Ergebnisse nicht immer so gut ausfallen, wie erhofft, kann KI häufig die Arbeit erleichtern. Allerdings muss man sie richtig anwenden und mit den richtigen Daten füttern.

► Frank Nolte, Chefredakteur SPS-MAGAZIN



Dementsprechend ist auch die Integration von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen in industrielle Anwendungen zum Trendthema geworden. Wie die Industrie KI nutzen kann, um zum Beispiel Fertigungsprozesse zu verbessern, den Wartungsbedarf vorherzusagen oder die Produktqualität zu erhöhen, wurde auch kürzlich auf der Hannover Messe gezeigt. Dabei gibt es nämlich noch einige Hürden zu überwinden. Zum einen gibt es häufig Bedenken hinsichtlich Datenschutz und Sicherheit bei der Nutzung von KI-Systemen in industriellen Umgebungen – von den ethischen Aspekten ganz zu schweigen. Zum anderen sind die realen Anwendungen immer noch relativ spärlich gesät. Wie bei neuen Technologien üblich, warten viele Entscheider mit der Implementierung, bis die Kinderkrankheiten überwunden wurden und sie sich am Markt etabliert haben.

Dabei muss man nicht einmal auf die aktuell im Fokus stehende generative KI warten. Während herkömmliche KI-Modelle darauf ausgelegt sind, bestimmte Aufgaben zu lösen, indem sie vorhandene Daten analysieren und Muster erkennen, zielen generative KI-Modelle darauf ab, neue Daten zu generieren, die auf den Mustern und Strukturen der vorhandenen Daten basieren. So sagte Philippe Rambach, Chief AI Officer von Schneider Electric, auf dem Innovation Summit 2024 in Paris im Rahmen eines Round-Table-Gesprächs: „Um die Vorteile der künstlichen Intelligenz im industriellen Umfeld zu nutzen, braucht man keine generative KI. Für 80 bis 90 Prozent der traditionellen Anwendungen ge-

nügt die traditionelle KI.“ Maschinen- und Anlagenbauer sollten besser vorhandene KI-Lösungen evaluieren und prüfen, wie sie in den bestehenden Anlagen eingesetzt werden können, um die Effizienz zu steigern, Kosten zu sparen oder andere geschäftliche Vorteile zu erzielen.

Welche Möglichkeiten KI für die Industrie bietet und wo sie bereits zum Einsatz kommt zeigen wir explizit an drei Stellen in dieser Ausgabe und zwar, wie Sie es vom SPS-MAGAZIN gewohnt sind: praxisnah, technisch und realistisch. Auf Seite 34 stellen wir den CoPilot für das Automation Studio B&R vor, der mit Hilfe von KI die Programmierung erleichtert. Wie effizient eine Maschinenbedienung mittels Sprachsteuerung mit KI sein kann, erfahren Sie ab Seite 38. Welche Unterstützung die KI in der Robotik bieten kann, beschreibt der Fachbeitrag über eine Anlage zum Elektronik-Recycling ab Seite 76.

Themenspezifisch ist übrigens auch unser DOSSIER. Der neue Newsletter des SPS-MAGAZINs befasst sich jede Woche mit einem anderen Automatisierungsthema und liefert Ihnen dazu die neuesten Produkte, Lösungen und Anwendungen frei Haus. Über diesen Link <https://tedo.link/k7ntav> können Sie ihn abonnieren.

Frank Nolte
fnolte@tedo-verlag.de

Security. The new dimension of Safety.

Keine Safety ohne Security!

Die Industrie befindet sich im Wandel. Neben Safety als funktionale Sicherheit für Mensch und Maschine ist Industrial Security zum Schutz vor Cyberangriffen oder Manipulation unverzichtbar. Mitarbeiter sollen sicher arbeiten können – und die Produktivität von Maschinen und Anlagen muss gewährleistet bleiben. Deshalb denken wir bei Pilz ganzheitlich, von der Beratung bis zum Produkt. Für eine sichere Automation Ihrer Produktions- und Industrieanlagen.



Jetzt mehr erfahren!

PILZ
THE SPIRIT OF SAFETY

Pilz GmbH & Co. KG
Tel.: 0711 3409-0, info@pilz.de, www.pilz.de