

Neue Chancen für die Industrie

Wie durch die Verbindung aus Künstlicher Intelligenz und IoT die Smart Factory Realität wird

Augsburg / München, 01. Dezember 2020 – Teil 4 der digitalen Pressegesprächs-Serie „Auf einen Kaffee mit...“ warf einen Blick in die Zukunft der Fertigung und zeigte, wie Industrieunternehmen durch die Verknüpfung von Künstlicher Intelligenz und dem Internet of Things Effizienz, Produktqualität und Umsatz steigern können. Diesmal mit der Expertise von KUKA, Device Insight und Sentian.

Wenn es um die Verbindung von Künstlicher Intelligenz und IoT geht, liegt der Fokus der Industrie bislang klar auf dem Bereich Predictive Maintenance. „Ein Fehler“, ist Dr. Christian Liedtke, Head of Strategic Alliances bei KUKA, überzeugt. Denn, so stellte der Experte zu Beginn der virtuellen Diskussionsrunde klar: „Fokussieren sich Unternehmen ausschließlich auf vorausschauende Wartung, erreichen sie nur eine bessere Verfügbarkeit einer einzelnen Maschine, die eigentlich sowieso nicht ausfallen sollte.“ Was Endanwender wirklich interessiert, ist, mehr Umsatz zu erwirtschaften. „Dazu müssen aber alle am Prozess Beteiligten besser zusammenarbeiten und Einzelprozesse nahtlos ineinandergreifen.“

Mit Artificial Intelligence of Things zur smarten Produktion

Ein Ansatz, der eine solche ganzheitliche Optimierung der Fertigung ermöglicht, ist die Verknüpfung von Künstlicher Intelligenz und dem Internet der Dinge zu einer „Artificial Intelligence of Things“ (AloT), wie sie KUKA Tochter Device Insight und KI-Spezialist Sentian ins Leben gerufen haben. Das Ziel hierbei ist es, Abweichungen vom Optimum innerhalb eines Herstellungsprozesses fortlaufend zu verringern und die Verbesserungen zu automatisieren. Wie erste Anwendungsfälle von AloT zeigen, lassen sich gerade mit feinen Justierungen einer Industrieproduktion enorme Potenziale heben, um die Qualität der produzierten Güter und den Gesamtertrag zu steigern. Damit wird laut McKinsey eine Effizienzsteigerung von bis zu 30 Prozent möglich. Der Schlüssel liegt also in der Synchronisierung der Technologien KI und IoT.

„Wenn man sich die KI als Gehirn der Industrie 4.0 vorstellt, dann funktioniert das Internet of Things wie das Nervensystem im Körper einer Fabrik“, beschreibt es Martin Dimmler, Business Development and Solutions Lead Cloud & AI bei Device Insight. „Nur wenn beide Systeme zusammenarbeiten, sprich gut aufbereitete Daten in großer Menge auf modernste Machine Learning Methoden angewandt werden, kann das volle Potenzial der AloT ausgeschöpft werden.“

„In zehn bis 15 Jahren wird Künstliche Intelligenz in jedem Produktionsprozess sein.“

Deshalb hat sich IoT-Pionier Device Insight mit dem schwedischen KI-Spezialisten Sentian zusammengetan. Gemeinsam begleiten sie Unternehmen auf dem Weg zu einer intelligenten Produktion – weg von Einzellösungen und punktuellen Verbesserungen, wie sie beispielsweise mit Predictive Maintenance möglich sind, hin zu einer ganzheitlich optimierten Smart Factory.

„In zehn bis 15 Jahren wird Künstliche Intelligenz in jedem Produktionsprozess sein“, sagt Martin Rügfelt, CEO von Sentian. Tatsächlich ist KI bereits für viele Industrieunternehmen wichtig. „Sie kann den Energieverbrauch in der chemischen Industrie senken, den Abfall in der pharmazeutischen Industrie reduzieren, Schwankungen in der Papierproduktion bewältigen oder Produktionslinien in der diskreten Fertigung optimieren.“ So konnte beispielsweise der deutsche Hersteller für Automations- und Sensortechnik JUMO den Anteil seiner Sensoren in der höchsten Qualitätsklasse um acht Prozent steigern.

Whitepaper „Warum Predictive Maintenance nicht ausreicht – Intelligente Automatisierung mit AIoT“: [Download-Link](#)

Film „Beyond Predictive Maintenance – Intelligent Automation with AIoT“: [Hier ansehen](#)

Über KUKA:

KUKA ist ein international tätiger Automatisierungskonzern mit einem Umsatz von rund 3,2 Mrd. EUR und rund 14.000 Mitarbeitern. Der Hauptsitz des Unternehmens ist Augsburg. Als einer der weltweit führenden Anbieter von intelligenten Automatisierungslösungen bietet KUKA den Kunden alles aus einer Hand: Vom Roboter über die Zelle bis hin zur vollautomatisierten Anlage und deren Vernetzung in Märkten wie Automotive, Electronics, General Industry, Consumer Goods, E-Commerce/Retail und Healthcare.

Über Device Insight:

Die 2003 gegründete Device Insight GmbH mit Sitz in München ist ein IoT-Spezialist, der Unternehmen bei der Digitalisierung im Umfeld von Internet of Things, Industrie 4.0 und Künstlicher Intelligenz begleitet. Auf Basis eines flexiblen IoT-Frameworks kombiniert Device Insight fertige IoT-Bausteine mit individuellen Applikationen für maßgeschneiderte IoT-Services. Hierfür werden Systemintegration auf Basis gängiger Cloud-Provider und Development zu passgenauen und zugleich schnellen und skalierbaren Lösungen verknüpft. Device Insight unterstützt die globale Vernetzung von Maschinen, Fahrzeugen, Anlagen und Geräten und stellt Anwendungen im Bereich Datenerfassung, Condition Monitoring, Predictive Maintenance, Machine Learning, Industrial Analytics und AIoT (Artificial Intelligence of Things) zur Verfügung. In mehr als 15 Ländern arbeitet Device Insight mit Großunternehmen und mittelständischen Kunden aus verschiedenen Branchen wie Maschinen- und Anlagenbau, HVAC, Nutzfahrzeuge, Vending, Transport, Energie sowie aus dem Connected Home-Umfeld zusammen. Der Service reicht von der Business-Case-Analyse über die Implementierung bis hin zum sicheren IT-Betrieb. Mehrfach wurde das Unternehmen als „Internet of Things (I4.0) Leader Germany“ in der ISG Provider Lens ausgezeichnet. Seit 2019 ist Device Insight ein Tochterunternehmen des Automatisierungsspezialisten KUKA AG.

Über Sentian:

Sentian.ai ist ein Unternehmen im Bereich der Industriellen KI, das Lösungen und Services sowohl für die Fertigungs- als auch für die Prozessindustrie anbietet. Sentian.ai verfügt über ein umfangreiches Forschungsprogramm im Bereich der angewandten KI und ist damit in der Lage, zukunftsweisende Produkte zu liefern, die seinen Kunden einen Vorteil im Wettbewerb verschaffen. Sentian.ai bietet drei Produkte an: ICON (Intelligent Control Optimization), das bestehende Steuerungs- und Automatisierungslösungen mit KI optimiert, Predictive Maintenance für groß angelegte Implementierungen in verteilten Umgebungen ebenso wie in der Fertigung, von Cloud bis Edge, sowie seinen weltweit führenden, nicht-linearen Lösungsansatz für die Optimierung der Produktionsplanung, Lieferkettenoptimierung und Personalplanung. Sentian.ai wurde für seine führende KI-Technologie und Lösungen bereits mehrfach ausgezeichnet.

Mehr Informationen:

KUKA AG

Zugspitzstraße 140
86165 Augsburg

Ansprechpartner:

Ulrike Götz
Sprecherin Technologie
Tel.: +49 821 797 3795
fachpresse@kuka.com
www.kuka.com

Device Insight GmbH

Willy-Brandt-Platz 6
D-81829 München

Ansprechpartner:

Alexandra Luchtai
Senior Marketing & PR Manager
Tel.: +49 89 4545 448 27
marketing@device-insight.com
www.device-insight.com

Sentian.ai

The Ground
Bredgatan 4
SE 211-30 Malmö
Schweden

Ansprechpartner:

Martin Rugfelt
CEO
Tel.: +46 734 20 30 44
martin.rugfelt@sentian.ai
www.sentian.ai