

Pressemitteilung

Verbindung von AI mit dem IoT bietet neue Chancen für die Industrie

iTAC zeigt: So profitiert die Fertigung vom Artificial Internet of Things

Montabaur, 13. Februar 2023 – Was passiert, wenn AI und IoT sich miteinander verbinden? Dann entsteht AIoT (Artificial Intelligence of Things). So ergeben sich neue Potenziale, um Wertschöpfung aus Daten zu erzielen. Im Vordergrund dabei steht, Daten aus Maschinen und Sensoren mit Hilfe eines MES/MOM zu sammeln, sie zu analysieren und zu interpretieren. So lassen sich z. B. Prognosen ableiten und selbstlernende Prozesse ausprägen. Der MES-/MOM-Spezialist iTAC Software AG (www.itacsoftware.com) zeigt Möglichkeiten der Umsetzung auf.

„Durch das Internet of Things und eine Vielzahl an vernetzten Maschinen stehen immer mehr Daten zur Verfügung. Diese sind jedoch wertlos, wenn sie nicht verwertbar in Entscheidungsprozesse eingebracht werden. Sie müssen also durch AI-Anwendungen so schnell wie möglich weiterverarbeitet und intelligent ausgewertet werden. Auch kann die künstliche Intelligenz Vergleiche zu anderen Prozessen, Systemen und deren Daten ziehen sowie durch das Lernen aus Erfahrungen künftige Aufgaben eigenständig lösen, Fehler vermeiden und Prozesse optimieren“, erklärt Martin Heinz, Vorstand der iTAC Software AG.

Die IoT-Struktur braucht also die Artificial Intelligence und diese wiederum benötigt das Internet of Things als Quelle für die Daten. Auch iTAC setzt auf diese Symbiose und ermöglicht Streaming- und Batch-Analytics auf einer zentralen, skalierbaren Plattform mit Out-of-the-Box-Zugriff auf MOM-Daten für eine vorhersagbare Produktion. Die iTAC.MOM.Suite macht sich neueste IIoT-Technik

iTAC Software AG
Aubachstr. 24
56410 Montabaur

Tel.: +49 2602-10 65-0
Fax: +49 2602-10 65-30
kontakt@itacsoftware.com
www.itacsoftware.com

zu Nutze. Die Software iTAC.IIoT.Edge ist ein Bestandteil des MOM-Systems (Manufacturing Operations Management System), kann aber auch autark eingesetzt werden und ermöglicht in kurzer Zeit signifikante Verbesserungen in den Prozessen der Fertigung. Sie ist in der Lage, IIoT- mit MES-Daten zu flachen Datenstrukturen zu verbinden und diese Daten in Echtzeit zu analysieren. Dabei können die Datenpakete auch an andere vom Kunden eingesetzte Analyse- oder ML-/AI-Tools übergeben und auf anderen Plattformen erstellte ML-Modelle integriert werden.

„Auf Machine Learning und künstlicher Intelligenz basierende Anwendungen im Analytics-Bereich machen anspruchsvollere und hochwertigere Analysen möglich als herkömmliche Technologien und Algorithmen es können. Die Künstliche Intelligenz kann zum Beispiel komplexe Muster in den Daten finden, Schlussfolgerungen ziehen und damit Vorhersagen treffen“, erklärt Martin Heinz.

Durch den Einsatz der Edge-Lösung von iTAC lassen sich zahlreiche ML-/AI-Use Cases für die fortschrittliche und digitalisierte Fertigung ausprägen, so zum Beispiel im Bereich der Prediction. Die entsprechende Überwachung von Maschinen- und Sensordaten ermöglicht es z. B., Ausfälle von Maschinen vorherzusagen. Ungeplante Maschinenausfälle können dadurch um bis zu 70 Prozent reduziert werden. Ein weiterer Use Case ist die Reduzierung von Testaufwänden. Die meisten SMT-Linien mit AOI haben mit einer hohen Rate an Fehlaufrufen zu kämpfen. Mit Hilfe von AI kann eine genaue Unterscheidung zwischen echten Defekten und falschen Aufrufen vorgenommen werden. Dies verringert den Bedarf an manueller Inspektion durch Operator um bis zu 60 Prozent und damit einhergehend Zeit und Kosten. Das Ergebnis ist ein höherer Durchsatz bei gleichzeitiger Unterstützung der Null-Fehler-Produktion.

Die Möglichkeiten sind vielfältig. iTAC bietet eine Use Case-Bibliothek an, mit der Kunden Anwendungen schnell und einfach umsetzen können.

iTAC Software AG
Aubachstr. 24
56410 Montabaur

Tel.: +49 2602-10 65-0
Fax: +49 2602-10 65-30
kontakt@itacsoftware.com
www.itacsoftware.com



Verbindung von AI mit dem IoT bietet neue Chancen für die Industrie

Bildquelle: AdobeStock_297413975

Kurzporträt

Die iTAC Software AG, ein eigenständiges Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaukonzerns Dürr, bietet internetfähige Informations- und Kommunikationstechnologien für die produzierende Industrie. Das 1998 gegründete Unternehmen zählt heute zu den führenden MES/MOM-Herstellern. Die iTAC.MOM.Suite ist ein ganzheitliches Fertigungsmanagementsystem, das weltweit bei Unternehmen unterschiedlicher Industriezweige wie Automotive, Elektronik/EMS, Telekommunikation, Medizintechnik, Metallindustrie und Energie zum Einsatz kommt. Weitere Systeme und Lösungen zur Umsetzung der IIoT- und Industrie 4.0-Anforderungen runden das Portfolio ab. Die iTAC Software AG hat ihren Hauptsitz in Montabaur in Deutschland sowie eine Niederlassung in den USA, in Mexiko, China und Japan, und verfügt über ein weltweites Partnernetzwerk für Vertrieb und Service. Die Philosophie von iTAC ist es, Menschen, Daten und Systeme miteinander zu verbinden.

Der Dürr-Konzern ist ein weltweit führender Maschinen- und Anlagenbauer mit ausgeprägter Kompetenz in den Bereichen Automatisierung und Digitalisierung/Industrie 4.0. Seine Produkte, Systeme und Services ermöglichen hocheffiziente und ressourcenschonende Fertigungsprozesse in unterschiedlichen Industrien. Der Dürr-Konzern beliefert Branchen wie die Automobilindustrie, den Maschinenbau sowie Chemie, Pharma, Medizintechnik und Holzbearbeitung. Im Jahr 2021 erzielte er einen Umsatz von 3,54 Mrd. €. Das Unternehmen hat rund 18.400 Beschäftigte und verfügt über 120 Standorte in 33 Ländern.

iTAC Software AG
Aubachstr. 24
56410 Montabaur

Tel.: +49 2602-10 65-0
Fax: +49 2602-10 65-30
kontakt@itacsoftware.com
www.itacsoftware.com

Kontakt

iTAC Software AG

Alina Leber

Inbound Marketing

Tel.: +49 2602 1065 211

Fax: +49 2602 1065 30

E-Mail: alina.leber@itacsoftware.com

www.itacsoftware.com

PR-Agentur:

punctum pr-agentur GmbH

Ulrike Peter

Geschäftsführung

Tel. +49 211 9717977-0

E-Mail: pr@punctum-pr.de

www.punctum-pr.de

iTAC Software AG
Aubachstr. 24
56410 Montabaur

Tel.: +49 2602-10 65-0
Fax: +49 2602-10 65-30
kontakt@itacsoftware.com
www.itacsoftware.com