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**](http://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 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.



***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.

Kontakt

iTAC Software AG

Alina Leber

Inbound Marketing

Tel.: +49 2602 1065 211

Fax: +49 2602 1065 30

E-Mail: [alina.leber@itacsoftware.com](mailto:%20)

[www.itacsoftware.com](http://www.itacsoftware.com)

PR-Agentur:

punctum pr-agentur GmbH

Ulrike Peter

Geschäftsführung

Tel. +49 211 9717977-0

E-Mail: [pr@punctum-pr.de](mailto:pr@punctum-pr.de)

[www.punctum-pr.de](http://www.punctum-pr.de)