

Einfache KI-Lösungen für maximale Produktivität

Digitale Automation und Künstliche Intelligenz in der Produktion

Festo setzt neue Maßstäbe in der Prozessoptimierung auf dem Shopfloor: Durch den Einsatz von KI und weiteren smarten Softwarelösungen ermöglicht Festo seinen Kunden maximale Flexibilität und Effizienzsteigerung in ihren Produktionsprozessen. Eine signifikante Steigerung der Gesamtanlageneffektivität wurde in vielen Projekten bereits nachgewiesen. Insbesondere die Festo AX Industrial Apps machen Digitalisierung und Vernetzung skalierbar und unterstützen dabei, Industrie 4.0 in der Produktion effizient voranzutreiben.

Die technische Verfügbarkeit spielt als Kennzahl eine entscheidende Rolle für produzierende Unternehmen, um ihre Produktivität und Effektivität zu messen und zu maximieren. Laut einer Studie* sind fünf bis 20 Prozent der Produktivitätseinbußen Komponentenausfällen zuzuschreiben. Um ungeplante Stillstandzeiten zu vermeiden und frühzeitig auf Wartungsbedarf reagieren zu können, setzen immer mehr Unternehmen auf Predictive Maintenance.

„Wir sind stolz darauf, unseren Kunden innovative Lösungen anzubieten, die sie effizienter, schneller und produktiver machen“, sagt Gerhard Borho, Vorstand Information Technology and Digitalization bei Festo. „Durch den Einsatz von KI-gestützten Prozessoptimierungstools können unsere Kunden ihre Wettbewerbsfähigkeit steigern und ihre Produktion auf ein neues Level bringen. Unsere AX Industrial Apps bieten genau das: einfach zu installierende, skalierbare Lösungen, die eine effektive Implementierung von Predictive Maintenance ermöglichen.“

Die KI-basierten AX Industrial Apps erleichtern Entscheidungen

Die industrielle Software-Lösung Festo AX Industrial Intelligence nutzt Methoden Künstlicher Intelligenz und ermöglicht durch die bestmögliche Verwertung der Anlagendaten die Optimierung verschiedenster Prozesse auf dem Shopfloor. So können Anwender die Produktivität steigern, Energiekosten senken, Qualitätsverluste vermeiden, administrative Shopfloor-Prozesse optimieren und – in Abstimmung mit Maschinenbauern – neue Geschäftsmodelle etablieren. Kundenerfahrungen zeigen Optimierungen von über 20 Prozent auf und lassen erahnen, wie viel Potenzial in diesen Daten und Algorithmen steckt.

Festo AX Industrial Intelligence ermöglicht somit die Optimierung in drei typischen Anwendungsfeldern: Predictive Maintenance, Predictive Energy und Predictive Quality. Gemeinsam mit dem Kunden wird entwickelt, wie skalierbare, individuelle Lösungen umgesetzt werden können: Was vor wenigen Jahren noch klassisches KI-Projektgeschäft war, ist bei Festo jetzt in zwei neuen Dimensionen angekommen: Mit den AX Solutions werden komplexere Subsysteme wie Schweißen, Kleben, Nieten oder Verpacken mit wenigen Anpassungen skalierbar gemacht. Noch stärker skalieren die AX Industrial Apps: Hier können Kunden sogar selbst standardisierte KI-Anwendungen installieren und so Produkte und Prozesse optimieren.

19. April 2024

V.i.S.d.P.:
Christian Österle



Presstext/-bilder
herunterladen

Im Sinne einer Standardisierung und einer möglichst einfachen, skalierbaren Lösung sind hier Rahmenbedingungen vorgegeben wie die Art der Antriebe oder die Anzahl an Sensorik. Die AX Industrial Apps können dann vom Kunden selbst in Betrieb genommen werden – auch ohne eigenes KI-Know-how. So profitieren produzierende Unternehmen aller Größen von den neuen, innovativen Technologien – und Maschinenbauer oder Erstausrüster können neue Geschäftsmodelle umgehend aufsetzen ohne langjährigen Entwicklungsaufwand.

Überwachung und Wartung mit der Insights Pneumatic App

Ein Beispiel für eine Industrial App von Festo ist die AX Motion Insights Pneumatic App. Durch die Nutzung von KI und maschinellem Lernen erkennt die Industrial App Anomalien im Verhalten von pneumatischen Komponenten frühzeitig und zuverlässig und das ohne aufwändige Sensorik. Dadurch können Unternehmen vorbeugende Wartungsmaßnahmen planen und ungeplante Stillstandzeiten minimieren.

Die Industrial App Festo AX Motion Insights Pneumatic bietet eine benutzerfreundliche Oberfläche und eine einfache horizontale und vertikale Integration in bestehende Systeme. Sie ermöglicht Unternehmen, ihre pneumatischen Komponenten eigenständig und effektiv zu überwachen und somit die Produktivität kontinuierlich zu optimieren.

Industrial Apps auch auf Siemens Industrial Edge

Festo ist auch Teil des sogenannten Industrial Edge Ökosystems von Siemens. Den Auftakt hierzu macht die Industrial App Festo AX Data Insights, welche bereits auf dem Marktplatz von Siemens verfügbar ist. Die App speist Daten aus Festo Komponenten in Siemens Industrial Edge ein, um Analyse-Applikationen mit Daten zu versorgen. Auf Basis dieser Daten können Kunden ein Monitoring aufbauen und damit Wartungsprozesse verbessern, ihren Energieverbrauch reduzieren sowie die Qualität verbessern. Schon bald werden weitere Industrial Apps von Festo auf Siemens Industrial Edge zur Verfügung stehen, beispielsweise zur KI-basierten Überwachung von pneumatischen und elektrischen Antrieben.

AX Smartenance schließt den Kreis

Darüber hinaus bietet Festo mit AX Smartenance eine Lösung für das Wartungsmanagement, die es Kunden ermöglicht, den Wartungs- und Instandhaltungsprozess durchgängig und intuitiv zu digitalisieren und zu vereinfachen. AX Smartenance schließt den Kreis, indem es neben zyklischen Wartungsaufgaben auch zustandsorientierte Handlungsempfehlungen aus AX Industrial Apps und AX Solutions zum richtigen Zeitpunkt an den richtigen Adressaten im Wartungsprozess zurückführt.

*<https://www.henkel-adhesives.com/us/en/applications/all-applications/industry-insights/the-impact-of-unplanned-downtime.html>

Pressebilder



Festo_Digitalisierung_1

Die Nutzung von Daten wird zum Standard in Automatisierungslösungen in allen Industriesegumenten. Festo liefert dazu passende Tools und Lösungen.



Festo Digitalisierung_2

Gerhard Borho, Vorstand Information Technology and Digitalization, Festo SE & Co. KG

Über Festo

Festo ist gleichzeitig Global Player und unabhängiges Familienunternehmen mit Sitz in Esslingen am Neckar. In der industriellen Automatisierungstechnik und technischen Bildung setzt Festo seit seinen Anfängen Maßstäbe und leistet damit einen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung von Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. Das Unternehmen liefert pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik für 300.000 Kunden der Fabrik- und Prozessautomatisierung in über 35 Branchen. Wachsende Bedeutung erhalten Bereiche wie Digitalisierung, KI sowie LifeTech mit Medizintechnik- und Laborautomation. Produkte und Services sind in 176 Ländern der Erde erhältlich. Weltweit rund 20.600 Mitarbeitende in rund 60 Ländern mit über 250 Niederlassungen erwirtschafteten 2024 einen Umsatz von ca. 3,45 Mrd. €. Davon werden jährlich über 8 % in Forschung und Entwicklung investiert. Im Lernunternehmen beträgt der Anteil der Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen 1,5 % vom Umsatz. Festo Didactic SE ist führender Anbieter in technischer Aus- und Weiterbildung und bietet seinen Kunden weltweit umfassende digitale und physische Lernlösungen im industriellen Umfeld an.