

T & Production

Zeitschrift für erfolgreiche Produktion



Maschineneffizienz per App verbessert

Verborgenes Potenzial in der Maschine nutzen

Ab Seite 20



Konstruktionsdaten

**Verborgene
Werte in der
Anlage finden**

S. 26

Microsoft-Partner

**„Das IoT verändert
die Sicht auf die
Dinge selbst“**

S. 72

Smartfactory-KL

**Professor Detlef
Zühlke und sein Nach-
folger im Gespräch**

S. 94

MES und BDE

**Mitarbeiter
zielgerichtet
einsetzen**

S. 108

IloT-Software setzt auf Standards



Viele Diskussionen rund um Industrie 4.0 sind mittlerweile auf dem Boden der Werkhallen angekommen. Die Frage lautet oft schlicht: Wie können Unternehmen mithilfe von Daten die Produktivität ihrer Fertigung verbessern. Eine Antwort darauf will der IoT-Plattformbetreiber Connyun mit dem Softwaremodul I4_Station Optimizer liefern.

Die Herausforderungen produzierender Unternehmen und Maschinenbauer ähneln sich oft: Wie erhöhen sie Verfügbarkeit und Transparenz in ihrer Fertigung? Wie gelingt die schnelle Anbindung sehr unterschiedlicher Geräte an eine Plattform? Wie kann die Kommunikation und Problemlösung innerhalb der Fertigung verbessert werden? Als Lösung für solche Probleme bringen zahlreiche Anbieter aktuelle IoT-Plattformen in Stellung, die besonders für die innerbetriebliche Optimierung geeignet sind. Solche 'Industrial-IoT-Systeme' sollten Produktionsmitarbeiter unterstützen, einfach zu bedienen sein und Daten sicher verwalten können. Auch die Höhe der Investitionskosten soll sich in Grenzen halten. In Zukunft dürfte Standardisierung ebenfalls zu einem wichtigen Kriterium werden.

Standard vs. Individuallösung

Das IloT-Softwaremodul I4_Station Optimizer von Connyun ist als Standard-IloT-Applikation darauf ausgelegt, Produktionsmitarbeiter mit KPIs in Echtzeit zu versorgen. Die Werker sollen anhand dieser Informationen zügig auf Probleme reagieren und ausgefallene Maschinen oder Zellen schnell zurück in den Produktionsablauf bringen können. Das Tool kombiniert Informationen zum ak-

tuellen Status der einzelnen Zellen, erstellt Vorhersagen, benachrichtigt Mitarbeiter und ermöglicht den Austausch von Erfahrungen und Problemlösungsstrategien innerhalb des Unternehmens. Das SaaS-Produkt baut auf Standards im Industrieumfeld auf und nutzt vordefinierte Einstellungen und Visualisierungen. Zudem hat der Entwickler angekündigt, die Verbesserungswünsche der Anwender bei Updates berücksichtigen und diese kostenfrei ausgeben zu wollen. Bezahlt wird die Anwendung auf monatlicher Basis je nach Nutzung der angeschlossenen Zellen. Hinter der Benutzeroberfläche liefert Microsoft Azure die Konnektivität als Cloud-Lösung, Softing die Edge-Komponente. Mit beiden Unternehmen ist Connyun eine Partnerschaft eingegangen.

Anbindungen sicherstellen

Die Anbindung einer Fertigungsanlage an eine IloT-Plattform ist technologisch gesehen die Grundvoraussetzung für angewandte Industrie 4.0 im Unternehmen. Der I4_Station Optimizer nutzt für diese Aufgabe die On-Boarding 'Plug & Work'-Technologie: eine automatische Geräteerkennung, die auf OPC UA basiert. Sobald das IoT-Modul Daten der angeschlossenen Geräte empfängt, nimmt es seine Arbeit auf.

Mensch und Maschine

In Zukunft dürften Menschen und Maschinen immer häufiger im Austausch stehen. Diese Kommunikation kann die Software in Verbindung mit einem angebotenen Messenger unterstützen. Künftig sollen in Zusammenarbeit mit der Firma Brabblers Funktionen zur Push-Notifikation entstehen, die eine Störungsbehebung in der Fertigung weiter beschleunigen sollen. Der Vorteil einer Messenger-basierten Eskalation ist, dass fast jeder Mitarbeiter ein geeignetes Gerät griffbereit hat. Unterstützt werden Smartphones, Tablets, aber auch Smartwatches und PCs. Weiterhin erfolgen Benachrichtigungen selbst dann, wenn kein Sichtkontakt zum System besteht. Mitarbeiter erfahren auf diese Weise schnell, um welche Maschine es sich handelt, sodass die Störung zielorientiert behoben werden kann. Den Punkt der Datensicherheit haben die Entwickler bereits berücksichtigt: Der Messenger erfüllt die aktuellen Auflagen und Vorschriften der DSGVO. ■

Der Autor Raphael Sobotta ist IoT Product Manager bei der Connyun GmbH.

www.i4-onconnyun.com