

Presseinformation

Egelsbach, Dezember 2021

Die richtigen Daten optimal verwenden: SMC und iTAC präsentieren innovative MOM-Lösung

Beste Ergebnisse liefert ein Maschinenpark nur mit perfekter Aufgabenplanung und -steuerung. In modernen Fertigungen kommt dafür ein Manufacturing Operations Management (MOM) zum Einsatz, das die Anlagen anhand eines umfangreichen Datenfundaments auslastet, denn nur eine produktive Maschine ist eine nachhaltige Maschine. Ein Baustein fehlte allerdings bisher, um das System noch effizienter zu machen: Informationen von der Sensor-/Aktorebene. Dort fallen viele Daten an, die SMC und iTAC erstmals mit einer gemeinsam entwickelten Lösung für das MOM nutzbar machen und so beispielsweise die Grundlage für eine automatisierte Erkennung und Vorhersage von Produktionsproblemen in Echtzeit schaffen.

Vom Sensor ins MOM

Manchmal ist alles schon da und muss nur noch zusammengebracht werden: Viele produzierende Unternehmen nutzen ein Fertigungsmanagementsystem, um ihre Produktion zu steuern und auszulasten. Zudem werden auf der Sensor-/Aktorebene zahlreiche Daten ausgelesen und gesammelt. Zusammen ergeben sie neue Möglichkeiten der Zustandsüberwachung, Wartungsstrategie und Energieeinsparung. „Sensordaten dienen der Überwachung von Maschinen und ihren Komponenten und können etwa einen erhöhten Druckluftverbrauch frühzeitig erkennen. Jedoch unterliegen sie je nach Produkttyp großen Schwankungen, sodass vorgegebene Schwellenwerte allein zur Bestimmung des Systemzustands oft ungeeignet sind“, sagt Oliver Prang, Digital Business Development bei SMC. Hier setzt die neue Lösung von SMC, Spezialist für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik, und MOM-Hersteller iTAC an: Die Daten werden in das MOM integriert, das sie mit Produkt- und Maschineninformationen in Zusammenhang bringt und entsprechend interpretiert. Heraus kommt die Basis, um etwa Produktionsprobleme in Echtzeit automatisch zu erkennen und vorherzusagen oder für eine optimierte Produktionsplanung, um teure Lastspitzen zu vermeiden.

Besonders Druckluft ist ein hoher Kostenfaktor in der Produktion. „In der Fertigung können unerkannte Leckagen im Druckluftsystem zu einem erhöhten und teuren Luftdruckverbrauch sowie gegebenenfalls zu unerwarteten Produktionsstörungen oder Stillständen führen“, erläutert Peter

Bollinger, CEO der iTAC Software AG. „Denn wenn im Druckluftsystem durch eine Leckage ein erhöhter Bedarf entsteht, muss der Kompressor mehr Energie aufwenden, um die Druckluftversorgung sicherzustellen. Oft bleibt eine solche Störung unbemerkt und führt damit zu unnötigen Kosten.“ Auch eine Produktionsplanung, die nicht optimal auf den Druckluftverbrauch ausgerichtet ist, erzeugt unerwünschte und teure Lastspitzen. Zudem kann sich ein schwankender Druckluftdurchfluss äußerst negativ auf die Produktionsqualität auswirken. Verbindet man nun die Daten der Sensor-/Aktorebene mit denen des MOM und ermittelt daraus dynamische Warnschwellen für verschiedene Systemparameter, lassen sich abnormale Betriebszustände erfassen, Energieverbräuche senken oder Instandhaltungsarbeiten frühzeitig einleiten.

Gewohnte Umgebung mit großem Mehrwert

SMC bringt seine hohe Expertise im Shopfloor-Bereich bei den Sensoren und Aktoren in die innovative Zusammenarbeit ein und iTAC sein langjähriges Know-how im Bereich der Steuerung und Optimierung von Produktionsprozessen mittels MOM. „Bei unserer gemeinsam entwickelten Lösung transferiert SMC die Daten der Sensoren über ein Gateway in eine IoT-Plattform, kombiniert diese mit den entsprechenden Daten im MOM und verarbeitet sie mit modernen Algorithmen. Die ‚iTAC.MOM.Suite‘ greift ebenfalls auf die IoT-Plattform zu und verwendet die analysierten und aufbereiteten Daten für die nachhaltige Verbesserung der Produktion“, sagt Oliver Prang. Die IoT-Plattform ist sowohl Cloud- als auch On-Premise-fähig. Optional ist ein hybrider Ansatz wählbar für maximale Flexibilität. „Unsere aussagekräftige Echtzeitüberwachung ermöglicht Unternehmen, den tatsächlichen Zustand ihres Systems zu bestimmen, Energieverbräuche zu senken und Produktionsprobleme frühzeitig zu erkennen. Und da die Anwendung Bestandteil der iTAC Suite ist, kann der Nutzer weiterhin in seiner gewohnten Software-Umgebung arbeiten – mit optimierten Daten für eine gleichbleibend hohe Qualität in einer stabilen Fertigung“, so Peter Bollinger.



Bildunterschrift:

Die neue Lösung von SMC und MOM-Hersteller iTAC: Daten werden in das MOM integriert und somit mit Produkt- und Maschineninformationen in Zusammenhang gebracht und entsprechend interpretiert.

Foto: SMC Deutschland GmbH

Weitere Informationen finden Sie auf der SMC-Webseite unter www.smc.de und auf der iTAC-Webseite unter www.itacsoftware.com/de/.

Über SMC Deutschland

Führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik – die SMC Deutschland GmbH bietet ein umfassendes Produktspektrum vom Ventil bis zum Temperiergerät mit mehr als 12.000 Basismodellen und über 700.000 Varianten für unterschiedlichste Industriebranchen. Die innovativen Automatisierungslösungen des Unternehmens mit Sitz in Egelsbach bei Frankfurt am Main finden sich unter anderem in der Automobil-, Elektro- und Photovoltaik-, Medizin-, Verpackungs- und Lebensmittelindustrie sowie im Werkzeugmaschinenbau, der Robotik und der Automation. SMC erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2020/21 einen Umsatz von 152 Millionen Euro und beschäftigt bundesweit 750 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur SMC Corporation, die in 83 Ländern weltweit mit über 31 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit einem Marktanteil von 38 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2020/21 einen Umsatz von rund 4,5 Milliarden Euro und beschäftigt global 20.619 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Darüber hinaus steht allen Kunden ein flächendeckendes, kompetentes Service- und Vertriebsnetzwerk zur Seite.

Über iTAC

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 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, 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.