



Expertise – Passion – Automation



Smarte Partnerschaft

Von der Prävention zur Vorhersage

Daten sind das, was man aus ihnen macht: Kombinieren für höhere Qualität

Mehr Überwachungs- und Wartungsmöglichkeiten für die Produktion: SMC und iTAC integrieren Sensor- und Aktordaten im **Manufacturing Operations Management (MOM)**

Manchmal ist alles schon da und muss nur noch zusammengebracht werden: Viele produzierende Unternehmen nutzen eine **MOM**-Lösung, um ihre Produktion zu steuern und auszulasten. Zudem werden auf der Sensor-/Aktorebene zahlreiche Daten ausgelesen und gesammelt. Beides zusammen ergibt neue Möglichkeiten der Zustandsüberwachung, Wartungsstrategie und Energieeinsparung.

Vom Sensor ins MOM

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, so dass vorgegebene Schwellenwerte alleine zur Bestimmung des Systemzustands oft ungeeignet sind. Hier setzt die neue Lösung von SMC und iTAC an: Die Daten werden in das **MOM** integriert, das sie mit Produkt- und Maschineninformationen in Zusammenhang bringt und entsprechend interpretiert. Heraus kommt die Grundlage beispielsweise für automatisierte Erkennung und Vorhersage von Produktionsproblemen in Echtzeit oder für eine optimierte Produktionsplanung, um teure Lastspitzen zu vermeiden.



Systemzustandserkennung

durch Kombination von Sensor- und MOM-Daten



Sicherstellung der Produktqualität

durch gesicherte Prozesswert-Einbindung



Intelligente Algorithmen

erkennen Veränderungen der Produktionsumgebung



Echtzeit Visualisierung

macht Überschreitungen von Grenzwerten schnell erkennbar

Hohe Qualität der Produktion sicherstellen

Besonders Druckluft ist ein hoher Kostenfaktor in der Produktion. Mal bleiben Leckagen unbemerkt, obwohl sie viel Energie kosten, oder die Produktionsplanung erzeugt unerwünschte und teure Lastspitzen. Zudem kann sich 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 einleiten. In die innovative Zusammenarbeit bringt SMC seine hohe Expertise im Shopfloor-Bereich bei den Sensoren und Aktoren ein und iTAC sein langjähriges Know-how im Bereich der Steuerung und Optimierung von Produktionsprozessen mittels **MOM**.



Gewohnte Umgebung mit Mehrwert

Bei der von SMC und iTAC entwickelten Lösung transferiert SMC die Daten der Sensoren über ein Gateway in eine IoT-Plattform, kombiniert diese mit den entsprechenden im **MOM** und verarbeitet sie mit modernen Algorithmen. Das **MOM „iTAC.MOM.Suite“** greift ebenfalls auf die IoT-Plattform zu und verwendet die analysierten und aufbereiteten Daten für die nachhaltige Verbesserung der Produktion. Die IoT-Plattform ist sowohl Cloud- als auch On-Premises-fähig. Optional ist ein hybrider Ansatz wählbar für maximale Flexibilität. Nutzer haben den Vorteil, dass die Anwendung bereits Bestandteil ihrer iTAC Suite ist und sie weiterhin in ihrer gewohnten Softwareumgebung arbeiten – mit optimierten Daten für eine gleichbleibend hohe Qualität in einer stabilen Fertigung.



iTAC.MOM.Suite

SMC

Mit seinem umfangreichen Automations-Know-how ist SMC der kompetente Partner, um Transparenz in die Energieströme der Produktion zu bringen. Wir beraten Sie gerne zu den Möglichkeiten und freuen uns auf Ihre Anfrage.



SMC Deutschland GmbH
Boschring 13-15 • 63329 Egelsbach
Tel. +49 (0) 6103 402-0
info@smc.de • www.smc.de



iTAC Software AG
Aubachstraße 24 • 56410 Montabaur
Tel. +49 (0) 2602 1065-0
info@itacsoftware.com • www.itacsoftware.de