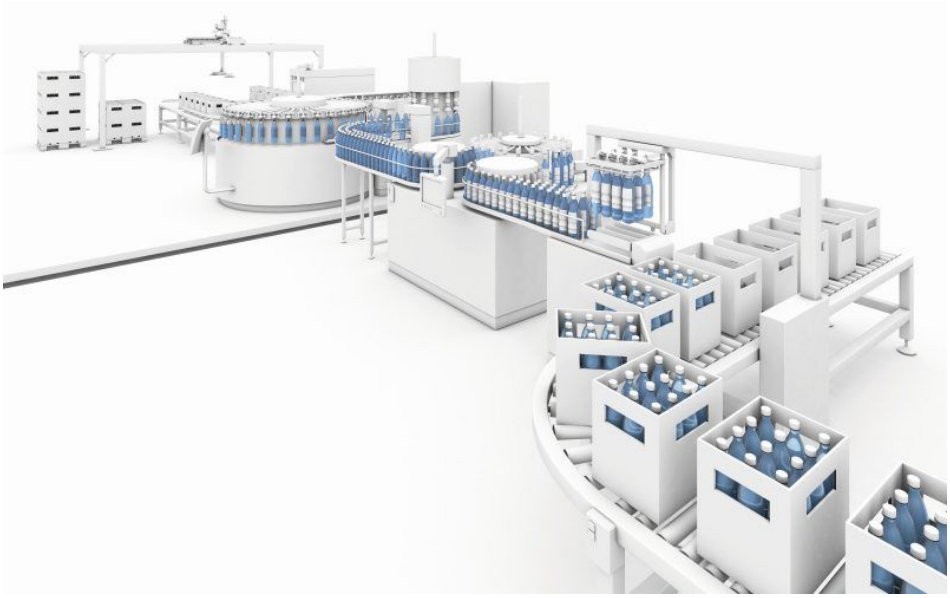
Ganzheitliche Lösung für die Fabrik der Zukunft

Artikel vom **6. Mai 2024**
Prozessautomatisierung

Mit ihren intelligenten Komponenten liefert eine Industrie-4.0-Lösung von Balluff wichtige Informationen zu Zustand und Steuerung von Maschinen und ganzen Anlagen. Das Portfolio ist groß, im Fokus steht die Verbindung von Soft- und Hardware.



Mit intelligenter Automatisierung können Getränke- und Lebensmittelproduzenten ihre Produktivität steigern (Bild: Balluff).

Kleine Losgrößen, unterschiedliche Formatteile, externe Einflüsse und eine zeitaufwendige Suche nach Fehlern an den Fertigungslinien: Die Herausforderungen für Anwender in Produktions- und Logistikbetrieben steigen. Mögliche Folgen sind lange Umrüstzeiten, Stillstand und Produktionsausfall. Zugleich nimmt die Bedeutung von Effizienz und Effektivität in der industriellen Automation zu. Hier setzt das »Smart Automation and Monitoring System (SAMS)« des Sensor- und Automatisierungsspezialisten Balluff an. Mit intelligenten Geräten liefert es wichtige

Daten über den Zustand einzelner Maschinen und ganzer Anlagen. Zusätzliche smarte Funktionalitäten ermöglichen zudem, verschiedene Automatisierungsaufgaben direkt im Sensor zu lösen. So muss gar nicht erst eine Steuerung damit belastet werden, da bereits eine Vorverarbeitung von Daten im Sensor selbst stattfindet.

Erfassung, Analyse und Diagnose

Smarte, leistungsstarke Sensoren und Netzwerkkomponenten bilden das Herzstück des Systems. Das »SAMS«-Portfolio umfasst dabei verschiedene Produkte wie etwa optoelektronische Sensoren, digitale Positionsanzeigen, induktive Sensoren, Identsysteme oder auch IO-Link-Master. Diese können individuell programmiert, konfiguriert und einfach implementiert werden. Einmal an den Maschinen und Anlagen angebracht, erfassen die Sensoren mittels Zustandsüberwachung (Condition Monitoring) kontinuierlich wichtige Messwerte wie Vibration, Temperatur oder außergewöhnliche Umgebungsbedingungen und somit den technischen Zustand eines Geräts.

»Mögliche Abweichungen und Trends werden in der anschließenden ausführlichen Analyse und Diagnose der Daten erkannt und ausgewertet, logische Zusammenhänge direkt erschlossen«, erklärt Dennis Seng, Automation Solution Manager bei Balluff. »Die gewonnenen Informationen aus der maschinenübergreifenden Überwachung helfen somit, eventuelle Störungen zu erkennen oder gar zu vermeiden, rechtzeitig zu reagieren und auch die Steuerungsebene zu entlasten.«

Im Mittelpunkt steht die intelligente Fabrik

Klassische Automatisierungstechnik und Informationstechnologie verbinden: Das »SAMS« steht für die umfassende Automatisierungsphilosophie des Unternehmens aus Neuhausen auf den Fildern und ebnet in Zeiten des Industrial Internet of Things (IIoT) den Weg hin zur intelligenten Fabrik. »Dank integrierter Standardschnittstellen ist auch die Nachrüstung bestehender Anlagen problemlos möglich«, so Seng. Zudem können die einzelnen intelligenten Sensoren im System miteinander kombiniert werden und sind unabhängig von Anwendungsszenario und Messparameter sowohl in der Konfiguration als auch in der Auswertung identisch. Anwendern ermöglicht dies eine erleichterte und intuitive Implementierung und Bedienung.

Zum Einsatz kommen die Komponenten in unterschiedlichen Branchen, darunter auch in der Lebensmittel- und Getränke-, Pharma- und Kosmetik- sowie der Verpackungsindustrie. Die Produkte verfügen über eine hohe Schutzart und bestehen aus hochwertigen Gehäusematerialien, wodurch sie auch unter besonders schwierigen Umgebungsbedingungen einsetzbar sind und zuverlässig arbeiten.

Hersteller aus dieser Kategorie

Seli GmbH Automatisierungstechnik
Dieselstr. 13
D-48485 Neuenkirchen
05973 9474-0
Zentrale@seli.de
www.seli.de
Firmenprofil ansehen

KOCH Robotersysteme
Ringstr. 9

D-56307 Dernbach
02689 9451-0
box@koch-roboter.de
www.koch-roboter.de
Firmenprofil ansehen

Jumo GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Str. 1
D-36039 Fulda
0661 6003-0
mail@jumo.net
www.jumo.net
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag