



WIDERSTANDSFÄHIGKEIT IN DER LEBENSMITTELINDUSTRIE

Steigerung der Widerstandsfähigkeit in der Lebensmittelindustrie durch Automatisierung

Im Bereich der Lebensmittelproduktion bezieht sich Widerstandsfähigkeit auf die Fähigkeit, sich an Veränderungen anzupassen. Dies umfasst verschiedene Faktoren wie Verschiebungen in der Marktnachfrage und Schwankungen bei den Energiepreisen, die alle eine Optimierung der Prozesse erfordern, um Effizienz und Zuverlässigkeit zu maximieren. Automatisierung und Digitalisierung haben sich als wichtige Beiträge zur Erreichung dieses Ziels herausgestellt.

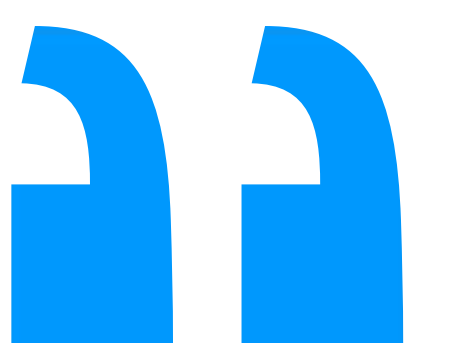
Ein unverzichtbares Instrument zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit ist die Zustandsüberwachung, die Betreibern kontinuierliche Einblicke in die Leistung ihrer Anlage bietet. Die zunehmende Nutzung von Automatisierung und Digitalisierung ermöglicht es Lebensmittelherstellern, wertvolle Daten aus bestehenden Anlagen zu sammeln und zur Optimierung der Leistung zu nutzen. Durch die Verbesserung der betrieblichen Effizienz können Unternehmen eine größere Widerstandsfähigkeit entwickeln. Zum Beispiel, wenn zwei identische Produktionslinien überwacht werden und eine davon eine erhöhte Anzahl von abgelehnten Produkten aufweist, ermöglicht es die Möglichkeit zum Vergleich der Leistung, die zugrunde liegende Ursache effizient zu identifizieren.



Andy MacPherson, Food & Beverage Manager at Festo



Eine reibungslose Produktion kann sich positiv auf die Produktqualität und finanzielle Ergebnisse auswirken und letztendlich die Widerstandsfähigkeit des Unternehmens stärken.



Darüber hinaus können diese Daten zur Verbesserung der Sichtbarkeit hinsichtlich bevorstehender Reparatur- und Wartungsbedarfe beitragen, was die Effizienz und Betriebszeit erhöht. Abweichungen von normalen Parametern wie Temperatur, Vibration oder Energieverbrauch können als kritische Indikatoren für eine suboptimale Leistung dienen. Durch rechtzeitige Erkennung dieser Variationen kann ein Ausfall der Ausrüstung vermieden werden, was eine unterbrechungsfreie Produktion gewährleistet und die Ausfallzeiten minimiert. Festo Smartenance bietet Lebensmittelherstellern die Möglichkeit, dieses Maß an Sichtbarkeit zu erreichen. Dieses benutzerfreundliche Software-Tool ermöglicht eine schnelle Installation und bietet eine kostengünstige Möglichkeit, wertvolle Daten für die Zustandsüberwachung und vorausschauende Wartungsprotokolle zu sammeln und zu analysieren.

Darüber hinaus sind die jüngsten Anstiege der Energiepreise zu einem Schwerpunkt für Lebensmittelhersteller und -verarbeiter geworden. Die Herausforderung besteht darin, den Wert, der aus verbrauchter Energie gewonnen wird, zu maximieren und gleichzeitig den Gesamtenergieverbrauch zur Kostenkontrolle zu reduzieren. Das Erkennen und Beheben von Luftleckagen in komprimierten Luftversorgungen kann die Widerstandsfähigkeit gegenüber Schwankungen der Energiepreise erheblich erhöhen. Das MS6-E2M-Modul von Festo bietet eine geeignete Lösung, indem es die komprimierte Luftversorgung in neuen und bestehenden Systemen autonom überwacht und reguliert. Es erkennt und signalisiert Wartungsbedarf auf der Grundlage tatsächlicher Erfordernisse. Durch nahtlose Integration in die Maschinensteuerungssysteme über Profibus tauscht das Modul zyklisch wichtige Daten wie Energieverbrauch und Maschinenverfügbarkeit mit dem Steuerungssystem aus.