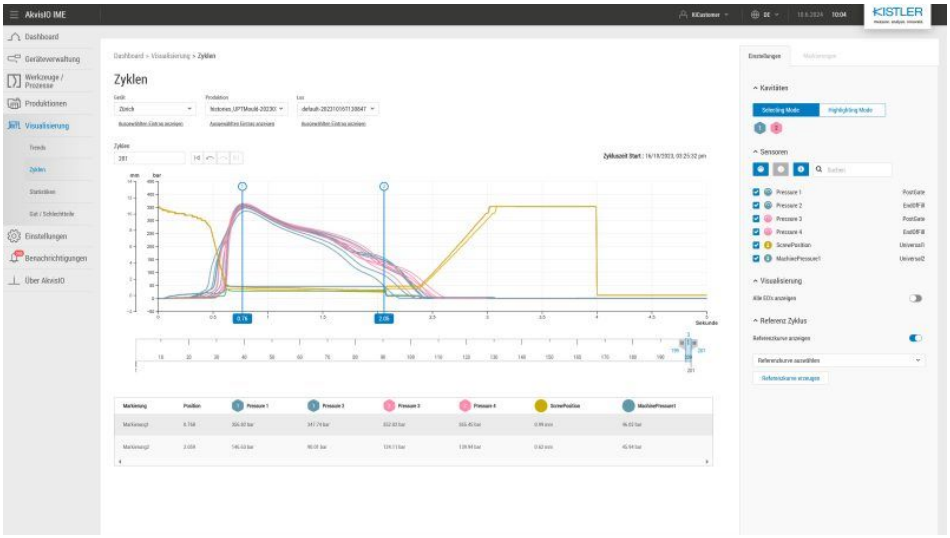
Optimierte Qualitätskontrolle beim Spritzgießen

Artikel vom **24. Februar 2025**
Allgemeine Mess- und Prüfsysteme und Sensoren

Eine neue systemübergreifende Software von Kistler synchronisiert qualitätsrelevante Daten von Maschinen und Prozessüberwachungssystemen zyklusübergreifend über ein webbasiertes Interface. Die Lösung ermöglicht Anwendern, hochaufgelöste Sensordaten aus dem Spritzgießprozess effizient zu analysieren und zu visualisieren.

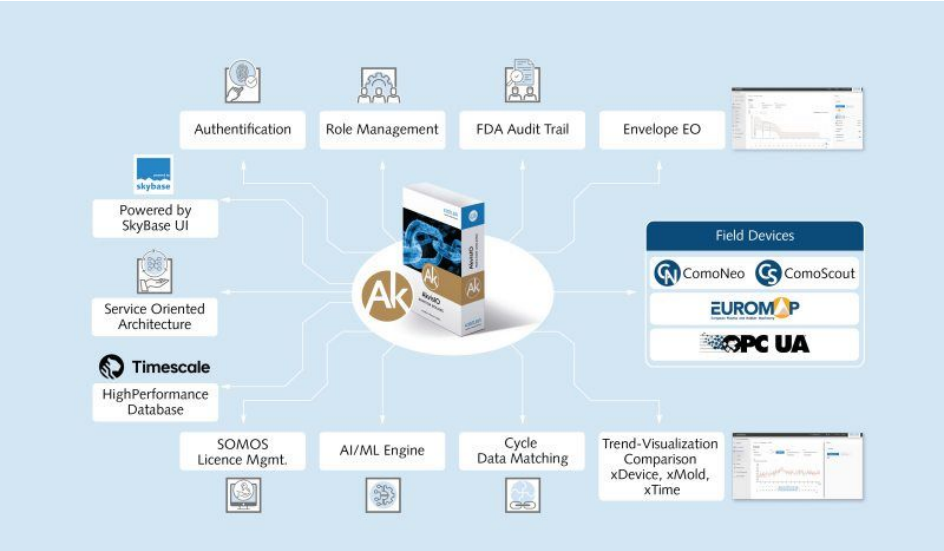


Über die webbasierte Schnittstelle lassen sich Maschinen und Prozessüberwachungssysteme synchron und zyklusübergreifend überwachen (Bild: Kistler).

Eine zuverlässige und wirkungsvolle Datenanalyse ist der Schlüssel für erfolgreiches Spritzgießen. Nur so sind Hersteller aus der Kunststoffbranche in der Lage, Daten bestmöglich zu verwalten, auszuwerten und letztlich Prozesse nachhaltig zu verbessern sowie die hohen Qualitätsanforderungen ihrer Kunden zu erfüllen.

Umfassende Einblicke

Die Anforderungen an moderne Spritzgießprozesse sind hoch: Technische Bauteile mit komplexer Geometrie müssen in sehr kurzen Zykluszeiten bei gleichzeitig immer enger werdenden Toleranzen gefertigt werden. Die Software »Akvisio IME« von Kistler unterstützt Anwender bei dieser Aufgabe und hilft, den Überblick zu behalten.



Mit einer Vielzahl neuer Funktionen optimiert die systemübergreifende Softwarelösung »Akvisio IME« die Qualitätskontrolle im Spritzgießen (Bild: Kistler).

Kistler verspricht die einfache Installation der Serveranwendung sowie eine unkomplizierte Konfiguration der ins Netzwerk eingebundenen Prozessüberwachungssysteme als Quelle für qualitätsrelevante Daten. Werkzeugkonfigurationen, Referenzkurven und Überwachungsobjekte lassen sich durch die nahtlose Synchronisation sowohl am Leitrechner als auch direkt an der Maschine einfach übertragen und konsistent managen.

Beitrag zur Digitalisierung

Die Software analysiert und visualisiert die Prozessdaten und erstellt aus den verfügbaren Qualitätsdaten automatisiert Produktionsberichte, die sofort als Entscheidungsgrundlage nutzbar sind. Hochaufgelöste Sensordaten werden zyklusbezogen gespeichert und lassen sich produktions- und maschinenübergreifend vergleichen sowie analysieren. Spritzgießer erhalten dadurch eine verlässliche Quelle (single source of truth) für sämtliche erfassten Prozessdaten ihrer Kunststoffverarbeitung.

Zu den Analysefunktionen zählen unter anderem Überwachungsfunktionen, zyklusübergreifende Trendanalysen sowie statistische Prozesskontrollen (SPC) mit Ausgabe von Kennwerten zur Prozessfähigkeit und -stabilität wie cp, cpk, Mittelwert und Standardabweichung, aber auch Auditierung, Datensicherung und Rückverfolgbarkeit werden als wichtige Aufgaben einer Datenanalyse-Software bedient.

Die modulare und skalierbare Software-Architektur ermöglicht es zudem, weitere Funktionen separat zu entwickeln und bereitzustellen, beispielsweise eine KI-basierte Anomalieerkennung erfasster Druckkurven. Der Kunststoff verarbeitende Betrieb kann

somit selbst entscheiden, welche Funktionen seinen Anforderungen entsprechen, um das größtmögliche Optimierungspotenzial auszuschöpfen.

Für seinen Beitrag zur verbesserten Digitalisierung im Spritzgießen erhielt »Akvisio IME« die Auszeichnung als Produkt des Jahres 2024 in der Kategorie Robotik und Automatisierung von der Fachzeitschrift »Kunststoff Magazin«.

Hersteller aus dieser Kategorie

Dr. Jessberger GmbH
Jägerweg 5-7
D-85521 Ottobrunn
089 666633-400
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.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