

Pressemitteilung

Automatica 2023: Mit Kistler zu nachhaltigen Fertigungsprozessen

Kistler präsentiert neue Lösungen für exakte Test- und Messergebnisse

Winterthur, Mai 2023

Wie exakte Test- und Messdaten entlang der Prozesskette zu einer ressourceneffizienten Fertigung beitragen, zeigt die [Kistler Gruppe](#) vom 27. bis 30. Juni: In Halle B5 an Stand 205 stellt sie ihr vielfältiges Portfolio an Füge-, Mess- und Prozessüberwachungssystemen vor. Zu sehen sind unter anderem Neuheiten wie der hochempfindliche piezoelektrische Kraftaufnehmer 9172CD, die mobilen Handheld-Prüfgeräte und der digitalisierte Ladungsverstärker 5073B.

Ein immer effizienterer Umgang mit Produktionsressourcen leistet einen Beitrag zu nachhaltiger Herstellung – und schöpft Einsparpotentiale aus. Um diese zu erkennen, sind Hersteller unterschiedlichster Branchen auf exakte Prozessdaten angewiesen. Kistler präsentiert auf der diesjährigen automatica deshalb Lösungen, die diese Daten für jeden Prozessschritt erheben, auswerten – und Optimierungsoptionen in der Fertigung aufzeigen.

Neuer piezoelektrischer Kraftaufnehmer 9172CD misst kleinste Kräfte

Die Datenerhebung für eine konsequente Qualitätsüberwachung in der Produktion und damit mehr Ressourceneffizienz beginnt schon bei kleinsten Kräften: Kistler stellt dafür erstmals den piezoelektrischen Kraftaufnehmer 9172CD vor. Der vorgespannte Sensor kann direkt nach der Installation Druck- und Zugkräfte von bis zu 1000 N messen. Dank eines von Kistler neu entwickelten piezoelektrischen Kristalls ist der Kraftaufnehmer dabei neunmal sensibler als herkömmliche piezoelektrische Sensoren. Aufgrund seiner hohen Empfindlichkeit und kompakten Bauweise ist der Sensor vor allem für den Einsatz in anspruchsvollen Anwendungen mit kleinen Kraftbereichen wie der Halbleiterproduktion oder der Medizintechnik geeignet – und stellt dank der drei kalibrierten Messbereiche sicher, dass Anwender exakte Messdaten erhalten.

Neue Handheld-Familie ermöglicht einfache Funktionsprüfung an der Maschine

Damit Anwender ihre Prozessparameter direkt vor Ort überprüfen können, präsentiert Kistler außerdem zwei neue mobile Messgeräte mit integrierten Ladungsverstärkern: Mit den Handheld-Prüfgeräten können Anwender die Daten eingesetzter Sensoren vergleichen und verifizieren, ohne sie zeit- und ressourcenaufwändig ausbauen zu müssen. Die Geräte zeichnen die gemessenen Werte auf und visualisieren die Messkurve auf dem integrierten Touchscreen. Das Modell 5811A00

eignet sich insbesondere für Isolationstests als Nachweis der Sensor- und Kabelqualität, das Modell 5811A01 hingegen ist mit drei Kanälen – unter anderem für Spannungseingang und IO-Link-Technologie – für industrielle Anwendungen konzipiert.

Leistungsfähiger Messverstärker 5073B bietet breiten Messbereich

Kistler stellt darüber hinaus den neuen Messverstärker 5073B für die industrielle Fertigung vor, dessen Messbereich bei 20 Pikocoulomb beginnt. Der Ladungsverstärker erlaubt eine interne Verrechnung und Gewichtung mehrerer Sensorsignale und ermöglicht so eine präzise, individuell konfigurierbare Datenerfassung. Zudem bietet er Anwendern die Möglichkeit, Schwellwertüberwachungen durchzuführen und Spitzenwerte während der Fertigung im Blick zu behalten, um eine konstante Produkt- und Prozessqualität zu gewährleisten und eine drohende Überlastung der Anlagenkomponenten frühzeitig zu erkennen – und sie so vor unnötigem Verschleiß zu bewahren.

Kompaktes Fügemodul NCFE 2/5 führt kostensensible Prozesse durch

Ressourceneffizient ist auch das elektromechanische Fügemodul NCFE 2/5: Das kompakte Modul ist auf einfache, aber kostensensible Prozesse ausgelegt, die integrierte Ablaufsteuerung ermöglicht eine schnelle Einrichtung und lenkt die Fügeprozesse genau. Das Modul misst zudem Nennkräfte im Bereich von 2 kN und 5 kN, lässt sich dank seiner Schnittstelle zum Überwachungssystem maXYmos NC unkompliziert in die Prozessumgebung der Maschine integrieren und reduziert den Energieverbrauch im Vergleich mit pneumatischen Lösungen erheblich.

Bei der korrekten Planung solcher Fügeprozesse unterstützt das Joining Competence Center: Hier können Anwender an einem Versuchsarbeitsplatz verschiedene Prozesse mit elektromechanischen Fügesystemen durchführen und testen lassen – schon bevor sie mit der Anlagenplanung beginnen. So können sie Montage- und Fügeprozesse optimieren, validieren und sicherstellen, dass weder während der Inbetriebnahme noch im laufenden Betrieb Probleme bei der Auslegung oder durch Überdimensionierung auftreten und Kosten durch Umbauarbeiten verursachen. Zusätzlich unterstützen die Experten von Kistler Anwender mit umfassenden Beratungs- und Serviceangeboten: Regelmäßige Inspektionen minimieren Stillstände und Fehlerquoten bereits im Vorfeld.

Modulare Smart Single Station prüft Produkte und erhebt Prozessdaten

Außerdem stellt Kistler die individuell anpassbaren, schlüsselfertigen Smart Single Stations vor: Die Montage- und Testsysteme führen nicht nur hochpräzise Prozessschritte und Produktprüfungen aus, sondern helfen Kunden auch dabei, Produktionskosten zu senken, Produkt- und Prozessqualität zu erhöhen und Ressourcen zu schonen. Dabei unterstützen auch die Softwarelösungen von Kistler: Anwender können in der Analysesoftware jBEAM große Datenmengen analysieren sowie visualisieren und mithilfe der Datenmanagementlösung MaDaM

Datensätze durchsuchbar ablegen und miteinander vergleichen – und so ihre Produktion auf Datenbasis immer weiter optimieren und wertvolle Ressourcen einsparen.

Bildmaterial (Abdruck honorarfrei unter Angabe der Bildquelle Kistler Gruppe)

Um die Bilder in einer hohen Auflösung herunterzuladen, klicken Sie bitte auf diesen Link:

<https://smartfile.kistler.com/link/uemX53OONAU/>



Der neue piezoelektrische Kraftaufnehmer 9172CD misst Zug- und Druckkräfte bis 1000 N – und ist dabei neunmal empfindlicher als vergleichbare Sensoren.



Der neue Ladungsverstärker 5073B von Kistler eignet sich dank des breiten Messbereichs ab 20 Pikocoulomb für den Einsatz in der Mikromechanik, Medizinaltechnik oder Halbleiterindustrie.



Die neuen Handheld-Ladungsverstärker von Kistler sind für die Kontrolle von Prozessparametern und die Prozessverifizierung in Industrie und Labor konzipiert.



Das neu erweiterte Fügemodul NCFE 2/5 ist insbesondere auf einfache Fügeprozesse ausgelegt und kann auch Kräfte im Bereich von 2 kN und 5 kN messen.



Smart Single Stations sind schlüsselfertige modulare Montage- und Testsysteme, mit denen Anwender Produktionskosten senken, die Qualität erhöhen und Ressourcen schonen können.

Medienkontakt

Tina Dietrich
Marketing Manager DACH
Tel.: +49 7031 3090 248
E-Mail: tina.dietrich@kistler.com

Über die Kistler Gruppe

Kistler ist Weltmarktführer für dynamische Messtechnik zur Erfassung von Druck, Kraft, Drehmoment und Beschleunigung. Spitzentechnologien bilden die Basis der modularen Lösungen von Kistler. Als erfahrener Entwicklungspartner ermöglicht Kistler seinen Kunden in Industrie und Wissenschaft, Produkte und Prozesse zu optimieren und nachhaltige Wettbewerbsvorteile zu schaffen. Das inhabergeführte Schweizer Unternehmen prägt durch seine einzigartige Sensortechnologie zukünftige Innovationen in der Automobilentwicklung und Industrieautomation sowie zahlreichen aufstrebenden Branchen. Mit einem breiten Anwendungswissen und der absoluten Verpflichtung zu Qualität leistet Kistler einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung aktueller Megatrends. Dazu gehören Themen wie elektrifizierte Antriebstechnologie, autonomes Fahren, Emissionsreduktion und Industrie 4.0. Rund 2.000 Mitarbeitende an über 60 Standorten weltweit widmen sich der Entwicklung neuer Lösungen und bieten anwendungsspezifische Services vor Ort. Seit der Gründung 1959 wächst die Kistler Gruppe gemeinsam mit ihren Kunden und erzielte 2022 einen Umsatz von CHF 434 Millionen. Rund 8 % davon fließen zurück in Forschung und Technologie – und damit in bessere Ergebnisse für alle Kunden.