

# Pressemitteilung

## **K 2025: Qualität trifft auf niedrigere Produktionskosten**

Kistler präsentiert Lösungen zur Kosteneinsparung in der Kunststoffverarbeitung

Winterthur, August 2025

**Prozesse optimieren, Rezyklate verarbeiten und gleichzeitig Kosten sparen: Kistler zeigt auf der K 2025 vom 8. bis 15. Oktober 2025 (Düsseldorf) in Halle 10 / Stand F51, wie sich aktuelle Herausforderungen in der Kunststoffverarbeitung meistern lassen. Die Besucher finden dazu neue und optimierte Lösungen entlang der Wertschöpfungskette – von Werkzeuginnendrucksensoren, Systemen und Software zur Prozessoptimierung und Qualitätsüberwachung über ein neues Montagesystem bis zu einem optischen Prüfautomaten für die End-of-Line-Kontrolle. Im Fokus stehen vor allem Anwendungen in der Medizintechnik und Elektronikfertigung.**

Kostenreduzierung steht bei vielen Unternehmen weit oben auf der Agenda. Die nachhaltigsten Stellhebel dafür sind Strategien, mit denen sich Ausschuss und Reklamationen vermeiden lassen. Im Kunststoffspritzguss haben sich im Zuge dessen insbesondere piezoelektrische Werkzeuginnendrucksensoren und daran angeschlossene Systeme zur Prozessüberwachung und -steuerung bewährt. Im Hinblick auf den Nutzen fallen die Anschaffungskosten dabei kaum ins Gewicht, wie Oliver Schnerr, Leiter der Business Unit Plastics bei Kistler berichtet: „Gemeinsam mit einem Kunden aus der Elektro- und Elektronikindustrie haben wir kürzlich den Return of Investment (ROI) unserer Sensoren und unseres Systems zur Prozessüberwachung ComoNeo berechnet. Das Ergebnis ist überzeugend: Unser Kunde kann davon ausgehen, dass sich die Investition in unsere Technologie bereits nach vier bis acht Monaten amortisiert.“

### **Rezyklatverarbeitung: konstante Produktqualität dank Werkzeuginnendruck**

Prozesse zu überwachen und möglichst flexibel regeln zu können, wird auch in anderen Zusammenhängen immer wichtiger. So etwa bei der Verarbeitung von Rezyklaten. „In vielen Industrien ist mittlerweile ein Mindestanteil an recyceltem Material in Kunststoffkomponenten gefordert. Die Materialeigenschaften von Rezyklaten schwanken jedoch von Batch zu Batch und auch innerhalb eines Batches, was sich auf die Produktqualität auswirkt und damit zu höheren Kosten führt. Hier ist es besonders wichtig den Prozess zum einen genau im Blick zu behalten und zum anderen möglichst flexibel eingreifen und nachjustieren zu können“, berichtet Schnerr. „Die Kombination aus Werkzeuginnendruckmessung und Prozessregelung, die Kistler auf der Messe präsentiert, sorgt so für die optimale Produktqualität.“

### **Neue Lösungen für den Kunststoffspritzguss auf der K**

Bereits Anfang des Jahres stellte Kistler seine Updates für das Prozessüberwachungs- und -steuersystem für das Kunststoffspritzgießen ComoNeo vor. Im Fokus steht bei Version 7.0 neben optimierter Bedienerfreundlichkeit die Zusatzfunktion Multiflow, die eine automatische Steuerung der einzelnen Heißkanaldüsen bei Mehrkavitätenwerkzeugen ermöglicht. Damit haben Spritzgießer die maximale Kontrolle über die Produktqualität. Die verbesserte Heißkanalbalancierung hilft sowohl bei der Verarbeitung von Rezyklaten als auch bei Kosteneinsparungen. Zusätzlich erhält ComoNeo nun ein Hardware-Upgrade und verfügt damit über deutlich mehr Rechenleistung, was die Verarbeitungszeit verkürzt und das System fit für künftige Funktionalitäten – etwa auf Basis von KI – macht.

Während ComoNeo aktiv laufende Spritzgießprozesse regelt, bietet die Prozessdatenmanagement-Software AkvisIO Einblicke in die Produktionshistorie und sorgt für eine lückenlose Dokumentation, wie sie beispielsweise in der Medizintechnik gefordert ist. AkvisIO wertet zudem große Datensätze in wenigen Sekunden aus und hilft dabei, Kostentreiber im Prozess zu identifizieren. „Die Softwarelösung ermöglicht es Nutzern, verschiedene qualitätsrelevante Kennzahlen über viele Zyklen hinweg miteinander zu vergleichen und Korrelationen aufzudecken. So können sie schnell die Ursache für Prozessschwankungen oder erhöhte Ausschussraten finden“, berichtet Pascal Bibow, der bei Kistler die Entwicklung von AkvisIO verantwortet.

### **Exakt steuerbare Fügekräfte bei der High-Speed-Montage von Kunststoffteilen**

Mit seiner neuen Fügelösung (Produktneueinführung Okt. 2025) NCFQ 2166A für empfindliche Kunststoffteile geht Kistler insbesondere auf die Qualitäts- und Effizienzanforderungen der Medizintechnik und Elektronikproduktion ein. Das innovative High-Speed-Fügesystem verbindet die hohe Dynamik von linearen Direktantrieben (Linearmotoren) mit der Präzision piezoelektrischer Sensorik. Kistler nutzt dafür die bewährte Antriebstechnik von LinMot und ergänzt diese mit piezoelektrischer Kraftmesstechnik und Beschleunigungskompensation. Davon profitieren insbesondere sehr dynamische Anwendungen mit kleinen Kräften bis 500 N – wie z. B. in der Fertigung von Autoinjektoren und Insulinpens. Die magnetbasierte Technik des Fügemoduls mit Linearmotor beschleunigt mit bis zu 50 m/s<sup>2</sup> und erreicht eine Geschwindigkeit von bis zu 5 m/s. Neben dem Linearmotor besitzt das Modul eine magnetische Feder für die Gewichtskompensation bei vertikaler Einbaulage. Für besonders anspruchsvolle Anwendungen bietet Kistler eine Version mit zusätzlichem piezoelektrischem Beschleunigungssensor für die automatisierte Beschleunigungskompensation an. Kistler ergänzt das System außerdem mit dem Industrieladungsverstärker ICAM-B sowie dem Prozessüberwachungssystem maXYmos NC für maximale Datentransparenz, Prozesssicherheit und Kontrolle.

## Komplette Wertschöpfungskette: End-of-line-Prüfung auf Oberflächenfehler

In der am Stand von Kistler auf der K 2025 dargestellten Wertschöpfungskette bildet die optische Qualitätssicherung den Abschluss. Das Vision Inspection System KVC 821 zeigt, wie die 100-Prozent-Prüfung spritzgießtypische sporadische Werkstückfehler und Montagefehler zuverlässig erkennt – und das bei Taktzeiten von bis zu 800 Teilen pro Minute. Um bisher unbekannte oder selten auftretende Anomalien aufzuspüren, setzt Kistler in seiner Bildverarbeitungssoftware KiVision zusätzlich künstliche Intelligenz ein.

Neben dem Vision Inspection System ist auf der K eine weitere Bildverarbeitungslösung mit zwei Kamerastationen von Kistler am Stand des Instituts für Kunststoffverarbeitung (IKV, Halle 14 / Stand C 16) zu sehen. Das IKV demonstriert dabei die optische Prüfung in der Verkettung direkt nach dem Spritzgießen.

## Bildmaterial (Abdruck honorarfrei unter Angabe der Bildquelle Kistler Gruppe)

Um die Bilder in einer hohen Auflösung herunterzuladen, klicken Sie bitte auf diesen Link: <https://app.kistler.celum.hosting/pinaccess/showpin.do?pinCode=v9M2L8A7e0F5>



Mit Werkzeuginnendruckmessungen lassen sich Kosteneinsparungen einfach umsetzen – einen großen Beitrag leistet dabei smarte Software von Kistler. Die beiden Programme ComoNeo und Akvisio zeigen sich dank Updates jetzt noch nutzerfreundlicher.



Vereinfachte Prozesssteuerung und -optimierung beim Fügen: Das innovative High-Speed-Fügesystem NCFQ verbindet die hohe Dynamik von linearen Direktantrieben mit der Präzision piezoelektrischer Sensorik inklusive Beschleunigungskompensation.



Das optische Prüfsystem KVC 821 findet zuverlässig Oberflächen- und Maßhaltigkeitsfehler in der Kunststoffverarbeitung.



Bei der Fertigung von Medizinprodukten gelten besonders hohe Qualitätsanforderungen. Die Lösungen von Kistler helfen hier Prozesse entlang der Wertschöpfungskette zu optimieren.

## Medienkontakt

Sabrina Schmid  
Marketing Manager Projects and Events  
Tel.: +49 7031 3090 0  
E-Mail: Sabrina.Schmid@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 2.200 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 2023 einen Umsatz von CHF 465 Millionen. Rund 9 % davon fließen zurück in Forschung und Technologie – und damit in bessere Ergebnisse für alle Kunden.