

# Pressemitteilung

## Kistler stellt neues elektromechanisches Fügemodul vor

NCFC schafft mehr Bewegungsfreiheit besonders beim Clinchen und Nieten

**Mit dem neuen elektromechanischen Fügemodul NCFC erweitert Kistler sein Portfolio um ein kompaktes und gewichtsoptimiertes System. Besonders geeignet ist das Fügemodul für Clinch- und Nietapplikationen sowie Kraft-Weg-überwachte Montage- und Fügevorgänge. Die Servopresse NCFC punktet zusätzlich mit geringem Bauraum für optimale Gewichts- und Schwerpunktauslegung besonders am Roboterarm.**

Als effiziente und prozesssichere Verbindungstechnik wird das Clinchen (auch bekannt als Durchsetzfügen) in der industriellen Fertigung immer attraktiver, da bei dieser Füge-technik keine Zusatzkomponenten wie Nieten oder Bolzen benötigt werden. Beim Clinchen entsteht zudem kein Wärmeeintrag wie beim Bohren oder Schweißen. Gegenüber dem Punktschweißen benötigt Clinchen weniger Energie und Wartungsaufwand und bietet, je nach Material und Verfahren, häufig gleichwertige und teilweise sogar höhere Festigkeiten; außerdem sind die Prozesse einfacher und genauer zu steuern.

Kistler stellt in Kooperation mit BTM erstmals ein elektromechanisches Fügemodul vor, das besonders bezüglich der Anforderungen beim Clinchen optimiert wurde. In Kombination mit dem Applikations-Know-how von BTM im Bereich Clinchzangen und Clinchwerkzeuge erhalten Kunden eine technologisch führende Servopresse, die Präzision sowie energieeffiziente und qualitätsgesicherte Verbindungen von Bauteilen ermöglicht. Durch die kompakte und leichte Ausführung ist sie besonders für den Einsatz am Roboter und auf stationären oder beweglichen Portalen geeignet. Sie verfügt über eine höhere Dynamik als andere Systeme mit vergleichbarem Gewicht und ähnlichen Abmessungen. Die optimierte Bauform sorgt für kurze Abstände zwischen den Arbeitsstationen (geringes Stichmaß). Dank neuer Hybridkabellosung ist auch die Installation der Servopresse noch einfacher und schneller geworden. Die Visualisierung, Steuerung und Dokumentation mit dem bewährten Prozessüberwachungssystem maXYmos NC braucht keinen zusätzlichen Industrie-PC. Insgesamt lässt sich mit dem neuen elektromechanischen Fügemodul NCFC eine höhere Qualität bei geringerem Ressourcenverbrauch und reduziertem CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Vergleich zu konventionellen Systemen erzielen.

### Die Zukunft des Clinchens ist elektromechanisch

Durch die Zusammenarbeit des Clinch-Spezialisten BTM mit den Mess- und Verbindungstechnik-Experten von Kistler steht Kunden weltweit nun eine besonders fortschrittliche Lösung zur

Verfügung. BTM hat sich mit flexiblen und kundenspezifischen Lösungen weltweit einen Namen gemacht und bringt seine jahrzehntelange Erfahrung im Bereich der mechanischen Fügeverbindungen, sei es beim Clinchen oder Stanznieten, in die Kooperation mit Kistler ein – Kunden bietet sich damit ein idealer Einstieg in das elektromechanische Clinchen.

Mit elektromechanisch betriebenen Clinchsystemen lässt sich gegenüber pneumatischen oder pneumohydraulischen Systemen deutlich Energie einsparen. Dabei wird die Servopresse vom bewährten Prozessüberwachungssystem maXYmos NC von Kistler gesteuert. So können Positionen – laufend Kraft-Weg-überwacht vom integrierten Sensor – sicher, flexibel und mit hoher Geschwindigkeit angefahren werden; zusätzlich ist ein Verfahrenmodus mit sicher reduzierter Geschwindigkeit integriert. Damit besteht jederzeit volle Kontrolle und Transparenz bezüglich des einzelnen Fertigungsschritts; durch die Stauchungskompensation für den Anbaubügel lässt sich das Qualitätsmerkmal, die Restbodendicke, sehr präzise einstellen.

### **Die Digitalisierung von Fertigungsprozessen vorantreiben**

Das neue Fügemodul NCFC (2163A) von Kistler ist in zwei Varianten verfügbar, und zwar mit Nennfügekräften von 55 kN und 80 kN. Neben der Anwendung am Roboterarm kann die Servopresse NCFC auch in stationärer Ausführung sowie als Teil einer kompletten Clinchanlage von BTM eingesetzt werden.

Aufgrund der großen Vorteile des Clinchens im Zuge der industriellen Weiterentwicklung – in Richtung Ressourcen- und Energieeffizienz, Transparenz, Automatisierung und der weitreichenden Möglichkeiten zum Verbinden von Bauteilen unterschiedlicher Werkstoffe – ist weiterhin mit einem deutlichen Wachstum bei den elektromechanischen Fügeverbindungen zu rechnen – auch in Branchen wie Elektrotechnik, weiße Ware sowie Kälte- und Klimatechnik. Die neue Clinch-Lösung von BTM und Kistler bietet Maschinenbauern und produzierenden Unternehmen weltweit die Möglichkeit, Montageprozesse wirtschaftlicher, hochwertiger und transparenter zu gestalten – und mit der Digitalisierung des Clinchens erfolgt zugleich ein weiterer Schritt hin zur Industrie 4.0.

## Bildmaterial (Abdruck honorarfrei unter Angabe der Bildquelle)



Das neue Fügemodul NCFC von Kistler ist eine besonders kompakte und leichte Servopresse, verfügt über eine hohe Verfahrensgeschwindigkeit und wurde speziell für Clinch- und Nietanwendungen optimiert (Bildquelle: Kistler Gruppe).



In Kombination mit der NCFC Servopresse von Kistler können alle Clinchpunktgeometrien – rund, balkenförmig oder oval – mit den BTM Clinchzangen gesetzt werden (Bildquelle: BTM)



Beispielhafter Aufbau einer Clinchzange mit NCFC Servoantrieb und BTM Leichtbaubügel inklusive Clinchwerkzeug sowie Kraft-Weg-Überwachung durch maXYmos NC (Bildquelle: Kistler Gruppe).

## Medienkontakt

Suzanne Graeser Bieri  
Head of Marketing  
Tel.: +41 52 2241 469  
E-Mail: [suzanne.graeser-bieri@kistler.com](mailto:suzanne.graeser-bieri@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 2021 einen Umsatz von CHF 411 Millionen. Rund 7 % davon fließen zurück in Forschung und Technologie – und damit in bessere Ergebnisse für alle Kunden.