

## Servo-mechanische Umformtechnik

26.11.2009, 17:19 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: *ZETKA Stanz- und Biegetechnik GmbH & Co. KG*  
Presseagentur: *HighTech Marketing e. K.*

---



Tischpresse mit servomechanischem Antrieb mit prozessoptimierbarer Stößelbewegung

Die ZETKA Stanz- und Biegetechnik GmbH & Co. KG und die Creative Automation entwickeln ein servo-mechanisches Hybridmodul für den vielseitigen und zuverlässigen Einsatz im Stanz- und Montagebereich, das sich hervorragend in der Blechbearbeitung bewährt. Das zum Patent angemeldete Modul kombiniert erstmals einen rotierenden Servoantrieb der Firma Festo mit einem bereits patentierten linearen Kurvenantrieb und eröffnet den Anwendern höhere Flexibilität im Hinblick auf Weg, Zeit, Lineargeschwindigkeit und Beschleunigung ihrer Produktionsanlagen. Auf der BLECHexpo in Stuttgart, an Stand 44107 in Halle 4, stellen die beiden Unternehmen eine realistische Studie dieser Automatisierungskomponente mit zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten aus.

Durch die patentierte Technologie des Hybrid-Moduls können in einem Zyklus mehrere Bearbeitungspositionen präzise angesteuert werden. Die Konfigurierbarkeit von Weg, Zeit, Geschwindigkeit, Beschleunigung und Ruckfunktion lassen sich Bearbeitungsvorgänge direkt an die zu bearbeitenden Materialklassen anpassen. Selbst hartes, sprödes Blech kann ideal gestanzt und gebogen werden. Die Kombination von mechanischem Kurvengetriebe und Servoantrieb ermöglicht reversierende Linearbewegungen mit stufenweisem Hubanstieg. Dadurch lassen sich hohe Umformgrade selbst bei kritischem Material in weniger Ziehstufen und hoher Prozesssicherheit ausführen. Ein weiterer Vorteil liegt in einem deutlich verbesserten Verhältnis der Kraftübertragung aus dem eingesetzten Servomotor. Durch die Integration der Servoachse mit der rotierenden Kurvenscheibe werden bei kleinstem Bauraum Kräfte von 5-20 kN erreicht.

Das neuartige, servo-mechanische Hybridmodul arbeitet deutlich schneller und präziser als herkömmliche lineare Servomodule. So sind Geschwindigkeiten von bis zu 1.000 Hüben pro Minute bei einer Positionsgenauigkeit von +/- 0,01 mm stufenlos erreichbar. Durch eine spezielle Kombination von Material und Beschichtung arbeitet das Modul auch bei hohen Geschwindigkeiten schmierungsfrei. Zusätzlich können zwei weitere Komponenten in das Hybrid-Modul integriert werden: Ein intelligentes Toleranz-Ausgleichssystem ermöglicht eine Umformung mit konstanter Kraft selbst bei Schwankungen in der Materialstärke. Bei sensiblen Prozessen kann diese Funktion zur Überlastsicherung verwendet werden; schwierige Prägeoperationen werden in Pulsationsumformung ausgeführt. Eine Kraft-Wege-Überwachung erkennt den Verschleiß von aktiven Bearbeitungselementen wie Schneidstempeln.

Die neuen Automatisierungsmodule können direkt in Maschinen und Anlagen von Anwendern integriert werden. Als zusammengesetzte Einheit lassen sich die Automatisierungskomponenten vor einer weiterverarbeitenden Anlage eines Kunden installieren, um schnelle und präzise Biege-, Stanz- und Ziehoperationen durchzuführen. Darüber hinaus können die Module nach der Integration in Schnellläufer-Pressen hochpräzise und extrem schnelle Querbewegungen ausführen.

Auf der BLECHexpo in Stuttgart, in Halle 4, an Stand 4107, wird eine Studie zur praktischen Anwendung der oben beschriebenen Module vorgestellt. Zusätzlich präsentiert creative automation neu entwickelte, servogesteuerte Pressen von 1,5 bis 10 Tonnen Stanzkraft, die mit dem patentierten Kurvenantrieb ausgestattet sind.

## **Portrait**

Zetka ist Hersteller von Stanz- und Biegeteilen aus Band und Draht für verschiedene Branchen wie Automobil-, Elektro- und Elektronikindustrie, Luftfahrt, Nachrichtentechnik, Steuerungstechnik und andere. Das Unternehmen ist spezialisiert auf Kontaktfedern, elektrische Schaltkontakte mit Edelmetallaufgabe, genietet, geschweißt, Teile mit Gewinde, Flachstecker, komplexe Stanzteile in Verbindung mit Kunststoff sowie an Streifen hängende Stanzteile. Die Firma wurde 1968 gegründet. Die Produktionsfläche beträgt heute ca. 7.000 m<sup>2</sup> und der Personalstand beläuft sich auf ca. 140 Mitarbeiter. Sämtliche Werkzeugbau- und Konstruktionsarbeiten wurden von Anfang an im eigenen Unternehmen ausgeführt. Qualifiziertes Fachpersonal, hochmoderne technische Anlagen und langjährige Erfahrung auf den Gebieten Werkzeugbau, Fertigungstechnik und Messtechnik garantieren eine gleichbleibende Präzision der Werkzeuge und der damit gefertigten Serienteile.

Zetka arbeitet nach einem QS-System nach DIN ISO 9001 Rev. 2000, zertifiziert durch die DQS.

---

News-ID: 375247 • Views: 1198 (Stand: 29.05.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/375247/Servo-mechanische-Umformtechnik.html>