

# konstruktions

Automation Antriebe Maschinenelemente Werkstoffe CAD

# praxis

# 11

[www.konstruktionspraxis.de](http://www.konstruktionspraxis.de) InfoClick

Titelstory: Seite 14

## Automatisieren ohne SPS?

Die klassische SPS hat einen weiteren Mitbewerber um die Gunst des Anwenders bekommen.

Intelligente Motion Controller von Schneider Electric im Praxis-Einsatz



Spezial-Report: Seite 29

## Konstruktion & Entwicklung

Software und Rapid Technologien auf der EUROMOLD

Spezial-Report: Seite 65

## Messen, Steuern, Regeln

Produkte und Lösungen von und zu der SPS/IPC/PLC

Datam-Services GmbH, 97103 Würzburg  
 Pst. DPAG, Entgelt bezahlt, B 19122  
 852  
 \*B19122#W1012026789#0711\*  
 HERRN  
 JÜRGEN FÜRST  
 SUXES GMBH  
 WERBAGENTUR  
 STUTTGARTER STR. 30  
 70736 FELLBACH

Alles, was der Konstrukteur braucht

# Schneller Schnitt

Heinrich Schmid hat die weltweit schnellste Feinschneidpresse präsentiert. Sie verfügt über den neuen Servoantrieb, der schon in den kleineren Schwestermodellen zum Einsatz kommt und mit dem deutlich höhere Hubzahlen möglich sind.

Einer der ersten Abnehmer der neuen hydraulischen Feinschneidpresse HSR 630 X-TRA von Heinrich Schmid kann damit aus Blech vom Coil mit bis zu 80 Hübten pro Minute Teile feinstanzen. In einem Arbeitsgang entstehen präzise Werkstücke aus bis zu 17 mm dicken Blechen – „die Grenze dessen, was mit Feinschneiden möglich ist.“ Die Teile haben glatte, rechtwinkelige Schnittflächen, und können nach dem Entgraten ohne zusätzliche Bearbeitung direkt verbaut werden. Der neuartige Servoantrieb, der schon seit zwei Jahren in den kleineren Schwestermodellen 160 X-TRA und 320 X-TRA zum Einsatz kommt, kann aufgrund kleinerer Ventil-schaltzeiten und schnellerer Bewegungen sowohl im Eilgang als auch im Arbeitshub die höheren Hubzahlen



erreichen. Das Vorgängermodell HSR 630kam auf 45 Hübte pro Minute. In den Feinschneidpressen der X-TRA Klasse kommt der von Schmid entwickelte hydraulische Linearantrieb zum Einsatz, der auf einem hydro-mechanischen Lageregelkreis basiert.

Durch einen AC-Servomotor wird die Stößelbewegung über ein Regelventil hydraulisch verstärkt. Der Servomotor gibt den Sollwert für das hydraulische Regelventil vor. Der Hydraulikzylinder führt diese Vorgaben exakt aus. Mit dieser Technologie erreichen die Pressen eine exakt geregelte Geschwindigkeit und höhere Hubzahlen, Schnittschlag wird verhindert. Neu konzipiert wurde für die X-TRA Pressen auch der Pressenrahmen. Statt einer Schweißkonstruktion sorgt ein verschraubtes Viersäulenkonzept für erhöhte Stabilität. Dadurch können die neuen Pressen nun ohne Grube und Fundament installiert werden, ein Vorteil, der bis zu 50.000 Euro Kosten einsparen kann. (hö)

Heinrich Schmid Maschinen- und Werkzeugbau Tel. +41(0)55 225 24 44

InfoClick

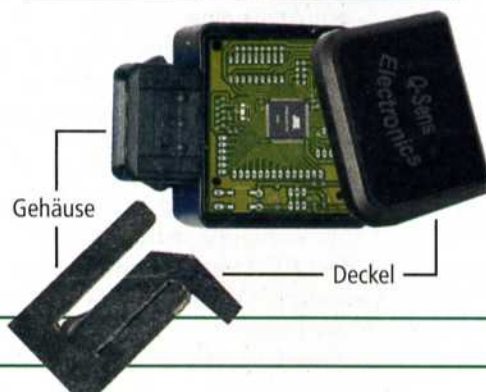
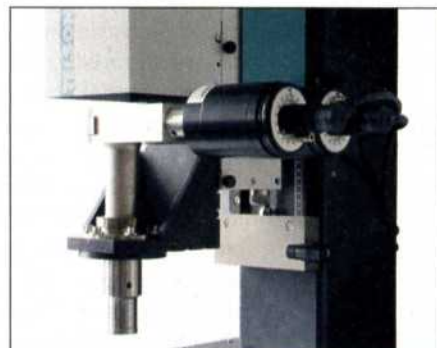
229666

# Schonend verbinden

Der Spezialist für Ultraschallschweißen Telsonic hat ein Ultraschall-Reibschweißverfahren für Kunststoffteile vorgestellt. Das torsionale Reibschweißen belastet die Teile wesentlich weniger als andere Verfahren.

„Die Teilebelastung beträgt nur noch etwa zehn Prozent gegenüber herkömmlichem Ultraschallschweißen“, berichtet Georg Lang, Geschäftsführer von Telsonic Deutschland. „Wir haben für die Automobilindustrie Sensoren in Kunststoffgehäusen aus mit Glasfaser gefülltem Polyamid dicht verschweißt, ohne dass die hochempfindliche Elektronik darunter gelitten hat.“

Auch mit Medien befüllte Kunststoffteile, wie Dämpfer, oder schlanke, dünnwandige Teile sollen mit diesem torsionalen Reibschweißverfahren sicher und schonend verschweißt werden können. Das Verfahren kombiniert Ultraschallschweißen und Reibschweißen und eignet sich für das Fügen von Kunststoffen, aber auch für das Bördeln, Nieten, Trennen oder Feinum-



formen sowie für das Maß- und Formkalibrieren von Funktionsflächen. Außerdem tritt kein Membraneffekt auf, sodass sich auch Filtermembrane und andere dünne Teile wie Folien damit verschweißen lassen. „Bei Folien ist kaum Kerbeffekt und Materialverdünnung erkennbar“, betont Lang. „Das macht das Verfahren vor allem auch für die Medizintechnik hoch interessant.“ Darüber hinaus sei das Verfahren unempfindlich gegenüber Störmedien in der Schweißnaht. Wasser, Fett, Silikon, Öl oder anderes könnten das Ergebnis nicht negativ beeinflussen, so der Hersteller. Der Automobilzulieferer ist jedenfalls mit den Ergebnissen zufrieden. Täglich werden 50.000 Sensoren mit dem neuen Verfahren dicht verschweißt. Die Qualitätskontrolle findet heute praktisch keine Fehlteile mehr. „Sogar das Einschweißen der Halter in bereits lackierte Stoßstangen ist möglich, ohne dass an der Außenseite irgendetwas zu erkennen sei“, betont Lang. (hö)

TELSONIC Schweiz  
Tel. +41(0)71 913 98 88  
TELSONIC in Deutschland  
Tel. +49(0)9131 68789 0

InfoClick

229669