

# konstruktions

Automation Antriebe Maschinenelemente Werkstoffe CAD

# praxis

# 9

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

Titelstory: Seite 14

## Ans Netz gegangen

Frequenzumrichter mit integrierter Profinet-Schnittstelle von Siemens

Spezial-Report: Seite 31

## Swiss Made

Industriestandort Schweiz

Spezial-Report: Seite 81

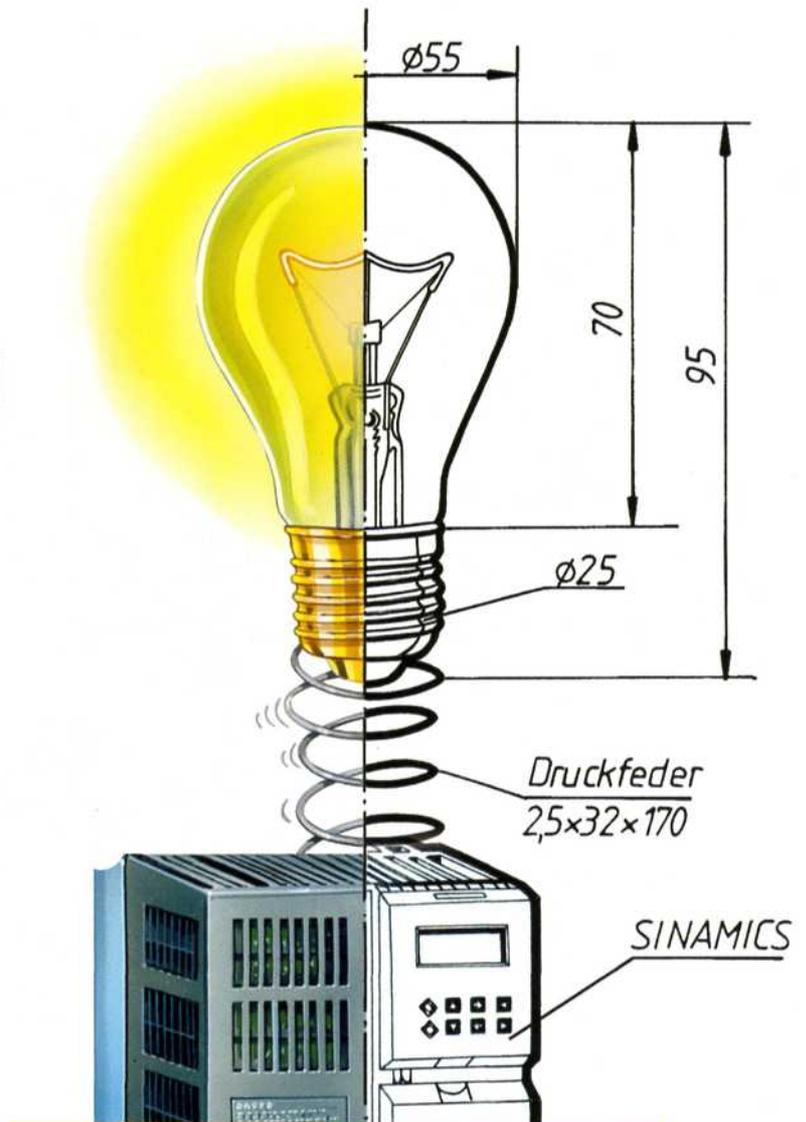
## MOTEK

Handhabung und mehr zur Messe in Stuttgart

Spezial-Report: Seite 117

## InnoTrans

Interessantes zur Verkehrstechnik-Messe in Berlin



Datum-Service GmbH, Leserservice, 97103 Würzburg  
 PVST, Deutsche Post AG, Entgelt bezahlt  
 Bd.: 1566  
 \*19122#F1012026789#0908\*  
 SUXES GmbH  
 Werbeagentur  
 Herr Jürgen Fürst  
 Stuttgarter Str. 30  
 70736 Fellbach

# Perfektes Timing

## X-TRA Technologie jetzt auch in 400-Tonnen-Pressen

Mit der erstmals vorgestellten Feinschneidpresse HSR 400 X-TRA erweitern die Schweizer Heinrich Schmid ihr Produktprogramm um eine 400-Tonnen-Pressen. Die Neuentwicklung, die ebenfalls über die neue Servotechnologie verfügt, die den Schnittschlag verhindert, schließt die Lücke zwischen dem 320er und 630er Modell.

Mit der neuen Feinschneidpresse HSR 400 X-TRA schließt der Schweizer Maschinenbauer Schmid die Lücke zwischen den Modellen mit 3200 und 6300 kN Presskraft. In einem Arbeitsgang entstehen fein geschnittene, präzise Werkstücke aus bis zu 17 mm dicken Blechen. „Die Grenze dessen, was mit Feinschneiden möglich ist“, betont Philipp Kauth, Produktmanager bei Heinrich Schmid. Mit bis zu 85 Hüben pro Minute erreicht die Presse bisher nicht



**Die neue Feinschneidpresse HSR 400 X-TRA mit 4000 kN Presskraft:** Dank Servotechnologie kann die Geschwindigkeit im gleichen Hub verschiedenen Fertigungsprozessen entsprechend optimiert geregelt werden.

### Antriebe nach Mass

High Power –  
Flüssigkeitsgekühlte Antriebe



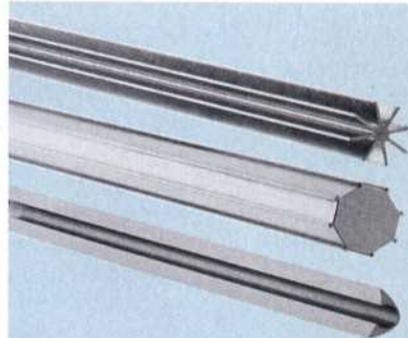
Lebensmitteltauglich

**Wir verwirklichen  
Ihre Antriebsideen:  
Elektroantriebe  
nach Mass –  
das ist unser  
Standard.**

SPS/IPC/DRIVES  
Nürnberg  
Halle 4, Stand 4-355

★★★★★  
**SERVAX**  
DRIVES

SERVAX | Landert Motoren AG | CH-8180 Bülach-Zürich, Schweiz  
Phone +41 (0)44 863 51 11 | Fax +41 (0)44 860 65 22  
info@servax.com | www.servax.com

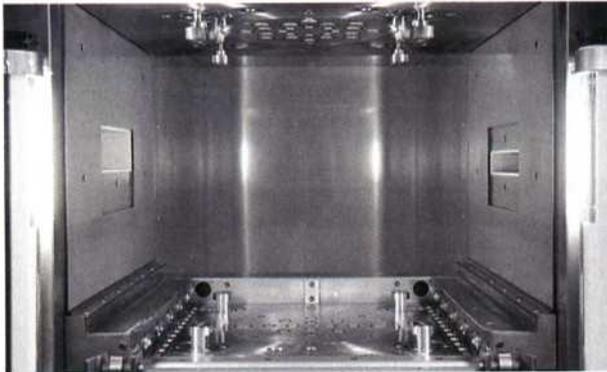


## Högg Profile – Spezialprofile in allen Materialien

- Hochpräzise, gefräste oder geschliffene Profile in allen Materialien
- Keine Mindestabnahmemengen
- Komplexe Formen (enge, tiefe Nuten, scharfe Kanten, oder starke Asymmetrien) sind möglich
- minimale Masstoleranzen
- kurze Liefertermine
- Weiterverarbeitung bis 6500 mm
- ISO 9001 / 2000

HÖGG AG  
WILERSTRASSE 137  
CH-9620 LICHTENSTEIG  
TELEFON +41 (0)71 987 69 69  
FAX +41 (0)71 987 69 89  
WWW.HOEGG.CH

**HÖGG**  
PRODUKTIONSTECHNIK



**Flexibler Werkzeugraum der neuen Presse HSR 400 X-TRA:** Folgeverbund- oder Mehrfachwerkzeuge ermöglichen die wirtschaftliche Fertigung von komplexen Teilen oder große Serien von Kleinteilen.

gekannte Geschwindigkeiten. „Für Teile aus fünf Millimeter dickem Blech ab Coil können beispielsweise bis zu 80 Hübe pro Minute gefahren werden – 50 Prozent mehr als beim Vorgängermodell.“ Darüber hinaus können jedoch verschiedene Fertigungsschritte im gleichen Hub mit verschiedenen Geschwindigkeiten gefahren werden. Darin sei die Schmid Presse laut Hersteller weltweit einzigartig.

#### Folgeverbund- und Mehrfachwerkzeuge

„Vor allem für komplexere Teile mit Prägungen und Umformungen, die mehrstufige Werkzeuge benötigen, eignet sich diese Presse besonders gut“, verspricht Kauth. Die maximalen Werkzeug-Abmessungen können 950 x 800 mm betragen. Der große aktive Durchmesser von 450 mm für Werkzeuge ermögliche solche Folgeverbundwerkzeuge. So könnten zum Beispiel Belagsträger für PKW Bremsen, Getriebebel, Verzahnungsteile oder ähnliche

Teile hergestellt werden. Durch Mehrfachwerkzeuge lassen sich dank besserer Verschachtelungsmöglichkeiten Kleinteile in großen Serien sehr wirtschaftlich feinschneiden. Der Hersteller nennt Teile für Türschlösser, Sicherheitsgurte oder Elektrowerkzeuge als mögliche Beispiele. Alle Werkzeuge die beim Vorgängermodell zum Einsatz kamen, können unverändert weiterverwendet werden.

Der neuartige Servoantrieb, der schon in den kleineren Schwestermodellen HSR 160 X-TRA und HSR 320 X-TRA sowie im großen Flaggschiff HSR 630 X-TRA zum Einsatz kommt, kann aufgrund kleinerer Ventilschaltzeiten und schnellerer Bewegungen sowohl im Eilgang als auch im Arbeitshub deutlich höheren Hubzahlen erreichen. Aufgrund des Servoantriebs können diese exakt geregelten Geschwindigkeiten darüber hinaus innerhalb jedes einzelnen Hubs jedem Prozess angepasst werden. So kann für Schneiden die ideale Schneidgeschwindigkeit, für Prägen die ideale Prägegeschwindigkeit, für Biegen die passende Biegeschwindigkeit gewählt werden und so weiter.

#### Immer die optimale Geschwindigkeit fahren

Das bedeutet, dass beispielsweise im gleichen Hub zunächst mit Biegeschwindigkeit gebogen, dann mit Schneidgeschwindigkeit geschnitten und schließlich mit Prägeschwindigkeit geprägt wird. Der Werkzeug und Material strapazierende Schnit Schlag wird wirkungsvoll verhindert. (hö)

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

#### Servoantrieb in X-TRA Modellen

In den Feinschneidpressen der X-TRA Klasse kommt der von Schmid entwickelte hydraulische Servoantrieb zum Einsatz, der auf einem hydromechanischen 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 die höheren Hubzahlen. Die Teile haben glatte, rechteckige Schnittflächen, und können nach dem Entgraten ohne zusätzliche Bearbeitung direkt verbaut werden.

**konstruktions  
praxis.de**

InfoClick

266639



pioneer in innovation

## Lösungen für smarte Unternehmen

Beste Qualität vom Rohmaterial bis zum fertigen Produkt – dafür steht GERWAH. Mit cleveren Lösungen helfen wir Kunden wie Joachim Wild von der Atlanta GmbH ihren hohen Anforderungen gerecht zu werden.

**Smart-Lock GSL 7000** heißen unsere Schrumpfscheiben der neuen Generation. Verlassen Sie sich auf die perfekte Kombination aus unserem technischen Know-how und den hochwertigsten Materialien. **Die goldfarbene Schraube?** Sie ist das Symbol unserer eigenen hohen Qualitätsmaßstäbe für Produkte aus unserem Haus!



GERWAH®  
Smart-Lock  
GSL 7003

Mehr Informationen unter:  
[www.gerwah.com](http://www.gerwah.com)

**GERWAH®**