

Organ des IBU  
Industrieverband  
Blechumformung



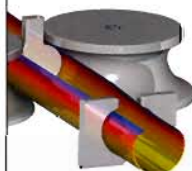
Organ des  
Forums Blech

## Hochleistungsstanzen: Stückzahl rauf, Kosten runter



### Messe Hybridica

Th. Rehbein, Messe München: »Die Musik spielt im Süden« S.30



### IT-Lösungen

Software unterstützt Profilierkonzepte für den Leichtbau S.48



### Robotik

Der Roboter schafft: zehnmal mehr Teile je 50 kg biegen S.59



Ein solcher metallischer Klettverschluss ist einem aus Kunststoff in mehrfacher Hinsicht überlegen

## Metallische Klettverbindung

**VERBINDEN.** Die Vorzüge des Kunststoffklettverschlusses in eine metallische Version umzusetzen war die Aufgabe des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojektes »Industrielle metallische Klettverbindung – Metaklett«. Mit dem Forschungszentrum Karlsruhe als Projektträger war KVT Koenig, Illerrieden, neben weiteren Partnern beteiligt. Zielsetzung war es, Eigenschaften wie einfache Handhabung, hohe Flexibilität, leichte Lösbarkeit und Kosteneffizienz mit Temperatur- und Säurebeständigkeit bei einfacher Montage und Demontage zu kombinieren. Weitere Funktionen wie Schall- und Stoßdämpfung ergaben sich aus den bisher erarbeiteten Lösungsansätzen. Drei Geometrievarianten sind nun schon entwickelt worden, die aber wie die bekannte Variante aus Kunststoff auf dem Prinzip von Haken und Ösen basieren. Die Stahlbänder sind in einer Breite bis 70 mm als Endlosband lieferbar. Lediglich bei der Variante »Entenkopf« besteht das Gegenstück noch aus einem Kunststoffflansch wie beim Kunststoffklettverschluss. Die entsprechende Metallversion aus dünnen Stahlröhren befindet sich im fort-

geschrittenen Entwicklungsstadium. Vorstellbare Einsatzbereiche für den metallischen Klettverschluss: Klima- und Lüftungsbau, Automobilbau, Flugzeugbau, aber auch Fassadenbau, Industrieöfen und Krankenhausbedarf.

**INFO:** KVT Koenig

**WEB:** [www.metaklett.de](http://www.metaklett.de)

## Modul glättet Leistungsspitzen

**PRESSEANTRIEBE.** Pressenhersteller nutzen als Stößelantrieb immer häufiger Servomotoren. Fanuc GE CNC Europe S.A., Echternach/Luxemburg bietet nun große Servomotoren für Pressmaschinen an, die mit einer Spitzenleistung bis 530 kW und mit einem maximalen Drehmoment von 5500 Nm aufwarten. Um Zykluszeiten möglichst gering zu halten, muss der Stößel während der »pressfreien« Zeit über den oberen Totpunkt hinaus schnell beschleunigt und nach unten wieder abgebremst werden. Bei diesem Vorgang benötigt man zum Beschleunigen hohe Energiewerte, die beim Abbremsen wieder freigesetzt werden. Das kann bei Unternehmen, die über keine großen Transforma-

## Einfach einkaufen aus einer Hand

**LOGISTIK.** Ein Service-Angebot für die Beschaffung und Versorgung hat MannesmannRöhren Logistic, Ratingen, für Industrie, Handwerk und Handel entwickelt: Mit smart supply wird über ein Online System [www.smart-supply.net](http://www.smart-supply.net) der Einkauf von Werkzeugen, elektronischen Teilen, Büro-Artikeln, Arbeitsschutz, Verbindungen sowie weiteren Industriebedarf mit einer Rechnung und einem Paket möglich. Besonders interessant ist diese Beschaffungsform für kleine und mittlere Unternehmen, die über keine eigenen Kapazitäten verfügen, eine aufwendige Lieferantenauswahl zu betreiben, mehrere Bestellungen zu schreiben und monatlich eine Vielzahl unterschiedlicher Rechnungen zu prüfen. Durch eine sorgfältige Lieferantenauswahl und die Nutzung von Bündelungsvorteilen kann laut MannesmannRöhren Logistic ein Unternehmen mit smart supply Kosten reduzieren, eine hohe Qualität der eingekauften Produkte ist sicher. Mit nur einem Lieferanten wird der Einkaufsprozess einfacher und der Einkaufsprozess vom Bestellen bis zum Liefern und Abrechnen beschleunigt. Zudem sichern investitionsfreie eProcurement-Lösungen eine unkomplizierte Nutzung für jeden Mitarbeiter. Der Einkäufer erhält zudem individuelle Reportings sowie Verbrauchsauswertungen.

**INFO:** MannesmannRöhren Logistic

**WEB:** [www.mrl logistic.de](http://www.mrl logistic.de)

[www.smart-supply.net](http://www.smart-supply.net)



Solchen Servomotoren stellt das Energy Charge Modul die Energie beim Beschleunigen zur Verfügung, die vorher beim Bremsen freigegeben wurde

torstationen verfügen, zu Spitzenbelastungen im Netz führen, die eine kurzfristige Mangelversorgung anderer Verbraucher bewirkt. Um solche Zustände zu vermeiden, hat Fanuc GE ein so genanntes Energy Charge Modul entwickelt, einen Energiespeicher, der in den Gleichstromzwischenkreis zwischen Power Supply und Servo Amplifier integriert werden kann. Damit wird die Energie gepuffert und der Verbrauch aus dem Stromnetz ist gleichmäßiger. Das Energy Charge Modul nimmt die beim

Bremsen frei werdende Energie auf, anstatt sie direkt ins Netz zurückfließen zu lassen, und stellt sie den Servomotoren für den Beschleunigungsvorgang wieder zur Verfügung. Erst die darüber hinaus benötigte Energie ziehen sich die Motoren aus dem Netz. Das Modul besteht aus zwei Teilen: aus einem Steuerelement, das Alarme erkennt und die Energieauf-

nahme und -abgabe steuert, und aus Kondensatoren, die eine Kapazität von 50000 µF zu Verfügung stellen. Das Modul kappt nicht nur Spannungsspitzen, es hilft auch, Strom zu sparen. Es ändert zwar nichts am Energiebedarf der Presse, aber ohne dieses Modul gelangte die beim Bremsen frei werdende Energie direkt ins Netz zurück, was kein Stromzähler berücksichtigt. Fürs Beschleunigen entstünde jedoch der volle Bedarf. **INFO:** Fanuc GE CNC Europe **WEB:** [www.fanucge.com](http://www.fanucge.com)

# topocrom

Die Oberfläche mit  
Profil, Struktur und Grip

Topocrom GmbH  
Hardring 29, D-78333 Stockach  
Telefon 0049 7771 93 630  
[www.topocrom.com](http://www.topocrom.com), [info@topocrom.com](mailto:info@topocrom.com)