

[www.industrie-service.de](http://www.industrie-service.de)

#### KONSTRUKTIONSELEMENTE

Wellenkupplungen:  
Chemikalien-  
beständig bis  
ATEX-konform

#### ANTRIEBSTECHNIK

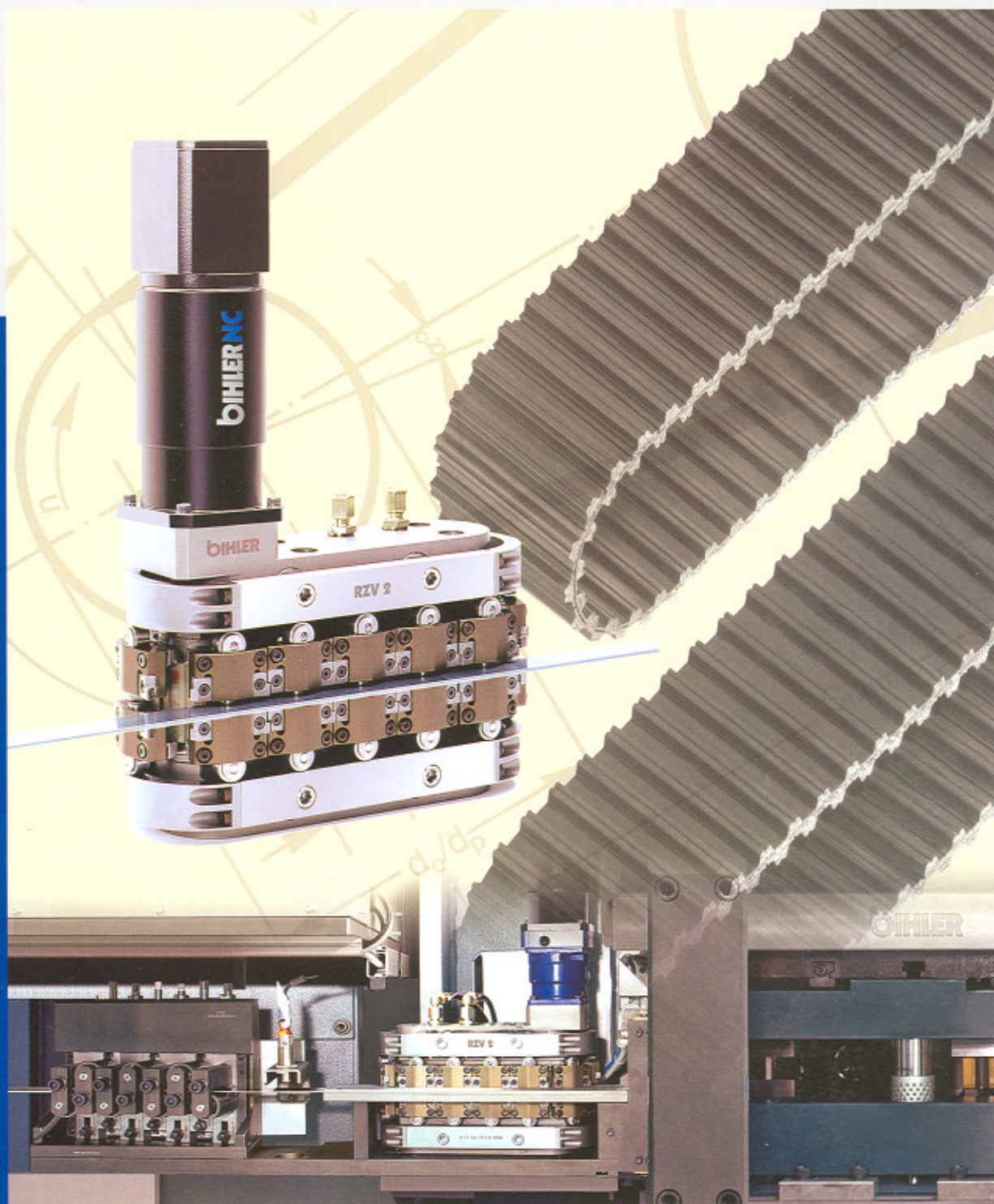
Elektronisch  
kommutierte  
DC-Motoren

#### CAD/CAM/PLM

Zug um Zug flexibel  
konstruieren



**SPECIAL**  
Sensortechnik



TITEL

## Diese Zähne sind in Form

Spezialzahnriemen erlauben präzisen und  
flexiblen Vorschub

Kugelgewindetrieb

Umlenkung bringt Vorteile

Damit eine schnelle Bewegung möglich wird, bedarf es einer großen Steigung. Gleichzeitig wünscht sich der Konstrukteur, dass die Ab-



messungen nicht größer werden. Um diese Forderungen unter einen Hut zu bringen und die gesamte Konstruktion einfacher und damit günstiger zu machen, weicht man mit der Umlenkung in die Endkappe aus. Dies ist aber nur dann deutlich preiswerter, wenn auch die einzelnen Teile rationell hergestellt werden können.

Die Antwort von Eichenberger ist die Modellreihe E aus der Familie Carry Speedline: Die Kugel verlässt am Ende den Gewindekanal in der Mutter, wird durch eine ausgeklügelte Geometrie in der Kappe aufgefangen und umgelenkt und durch den Mutterkörper (am Außenmantel) zurückgeführt. Mit mehreren Modellen wurde diese Palette nun erweitert und besteht heute aus den Typen 8 x 12, 12,7 x 25,4, 16 x 10, 16 x 16 sowie 16 x 50, 20 x 20 und 25 x 25. Die große Steigung gepaart mit einem ruhigen Lauf findet Anklang im Markt, besonders weil die Dimensionen klein geblieben sind. Die kompakte Einheit Spindel/Mutter ist zum Teil auch mit Vorspannung erhältlich. Und das Gute daran: Die Mutter hat die gleiche Dimension, ob vorgespannt oder nicht.

EICHENBERGER ..... 316  
[www.vfmz.de/113165](http://www.vfmz.de/113165)

Ingenieurjobs online

[www.industrie-service.de](http://www.industrie-service.de)

Kennziffer 113 ▶

[www.vfmz.de/111135](http://www.vfmz.de/111135)

Flachdrahtfedern

Profile, Abmessungen und Werkstoffe für jeden Anwendungsfall

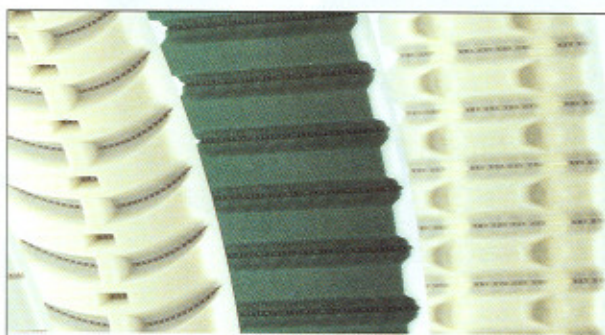
Die zylindrische Schraubendruckfeder aus Flachdraht, hochkant oder flach zur Federachse gewickelt, bietet gegenüber der Runddrahtfeder den Vorteil der größeren Energieaufnahme bei gleichen Raumverhältnissen. Durch die Wahl des Profils (Querschnittes) und der Federabmessungen sind steile, flache und selbst progressive Kennlinien zu erreichen. Aus diesem Grunde werden auch geschichtete Tellerfedersäulen und Schraubendruckfedersätze aus Runddraht häufig durch eine einzige Flachdrahtfeder ersetzt. Im Gegensatz zu nicht knicksicheren Runddrahtfedersätzen entsteht bei einer Flachdrahtfeder bei hohen Taktfrequenzen kein Reibmartensit,



der die Lebensdauer vermindert. Der Anbieter berechnet für jeden Anwendungsfall das ideale Profil sowie die ideale Federabmessung und wählt den geeigneten Federwerkstoff in Bezug auf Beanspruchung und der Umweltbedingung. Für die Nahrungsmittel-Verpackungsindustrie kommen neben den Standardwerkstoffen auch nichtrostende Federstähle sowie Sonderwerkstoffe

zum Einsatz. Die Flachdrahtfedern werden mit besonderem Know-how auf betriebseigenen Walzwerken gefertigt. Dadurch wird eine optimale Drahtqualität in Bezug auf Profilgenauigkeit, Kantenführung und Oberfläche erreicht sowie eine schnelle Auftragsabwicklung gewährleistet. Die für die Flachdrahtfedern erforderlichen Rechteck- bzw. Trapezprofile werden aus runden Qualitätsdrähten von 0,5 bis 20 mm Durchmesser hergestellt. Durch das Walzen von „rund auf flach“ wird zusätzlich eine Festigkeitssteigerung erreicht.

RÖHRS ..... 317  
[www.vfmz.de/113175](http://www.vfmz.de/113175)

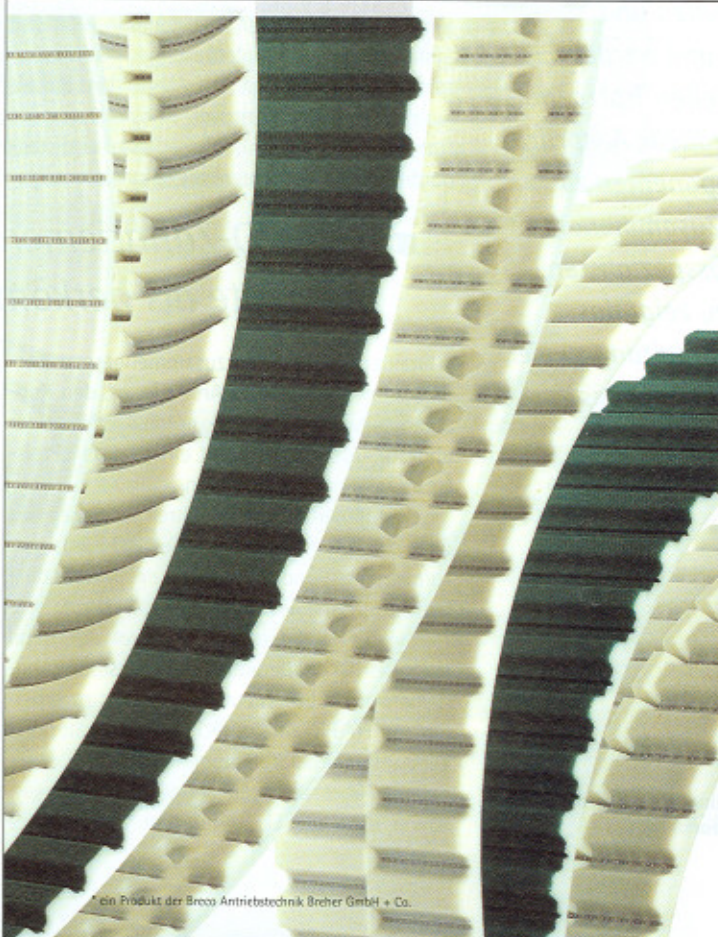


BRECO®-ZAHNRIEMEN

Das Zugpferd für Linearantriebe und Fördertechnik.

BRECO-ZAHNRIEMEN überzeugen durch hervorragende Materialeigenschaften, Wirtschaftlichkeit und

Perfektion am laufenden Meter.



schafflichkeit und Langlebigkeit. Ob BRECO M als Meterware für Linearantriebe oder BRECO V als endlos verschweißte Ausführung, Konstrukteure auf der Suche nach Transportlösungen sind von BRECO Polyurethan-Zahnriemen immer wieder begeistert. Auch was die riesige Auswahl an Profiltypen, Riemenbreiten, Längen und das innovative ATN-Baukastensystem mit austauschbarer Nockenbestückung betrifft. Informieren Sie sich online über den Produktkatalog Mulco belt-pilot mit Berechnungsprogramm und CAD!

[www.mulco.de](http://www.mulco.de)  
 Tel.: +49 0 511/16602-0

