

Zahnriemen optimal integriert

Präzision und Preisvorteil: Der CONTI SYNCHROFLEX AT 5 GEN III und der CONTI SYNCHROFLEX AT 5 in der Bandschneidemaschine GS 10 TTS.

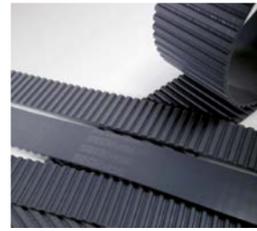
Mehr auf Seite 1



Präzision im Arm

BRECOFLEX Zahnriemen - für die hohen Ansprüche des vierachsigen Pick- und Place-Roboters TLM-F4 genau das Richtige.

Mehr auf Seite 1



Mulco ergänzt Zahnriemenprogramm

Ideal für die Lebensmittelindustrie: Der neue vollständig in Polyurethan eingebettete BRECOprotect. Und das neue preisattraktive Markenprodukt: BRECObasic.

Mehr auf Seite 3

CONTI[®] SYNCHROFLEX Zahnriemenantriebe überzeugen in Bandschneidemaschine GS 10 TTS von Kronen

Obst und Gemüse so abfallreduziert wie niemals zuvor schneiden

Überall in Industrie, Catering und Großküche, wo Gemüse, Obst, Geflügel, Brot und vieles mehr in großen Mengen so gleichmäßig wie möglich verarbeitet werden muss, ist die weltweit meistverkaufte Bandschneidemaschine GS 10 im harten Einsatz. Mit diesem Produkt gelang der Kronen GmbH aus dem badischen Kehl, deren Kernkompetenzen sich um Schneiden, Waschen, Trocknen, Schälen, Teilen, Mischen und Verpacken drehen, der „große Wurf“. Mit dabei ist mit intelligenten und ausgereiften Zahnriemenantrieben aus der Mulco-Gruppe seit mehr als einem Jahrzehnt das Mulco-Mitglied Hilger u. Kern, Mannheim.



Bandschneidemaschine GS 10 TTS mit horizontalem Austrageband.

Die Vielseitigkeit der von Kronen weiterentwickelten GS 10 TTS Bandschneidemaschine ist bestechend. Sie kann Karotten und Salate schneiden. Bringt Baguette exakt in Form, würfelt Tomaten, schneidet Gurken in Streifen. Die Einsatzmöglichkeiten

werden lediglich von der Phantasie des Bedieners begrenzt. „In Kombination mit einem horizontalen Austrageband ist es uns gelungen, die Produkt-Schnittgrößen zu steuern und gleichzeitig den Abfallanteil stark zu verringern“,

sagt Oliver Schlenker, Einkaufsleiter der Kronen GmbH. Die GS 10 TTS könne die Produktgrößen vermessen und bei speziellen Schnitten den Abfallanteil positiv beeinflussen. In der Praxis heißt das: Die SPS-Steuerung der Maschine errech-

net die Abschnittslängen entsprechend der Kundenvorgabe und der Produktgröße. Gurken z.B. können „top & tail“ (Abschneiden der Produktenden) geschnitten und gleichzeitig in gleichmäßige Scheiben verwandelt werden.

In der GS 10 TTS arbeiten zwei Hochleistungs-Polyurethan-Zahnriemen

► Fortsetzung auf Seite 2

Hochpräzise BRECOFLEX[®] Zahnriemenantriebe in TLM-F4 Robotern

SCHUBERT VERPACKT EINFACH ALLES

Der Unternehmer Gerhard Schubert aus Crailsheim ist in der Verpackungsindustrie so etwas wie ein „enfant terrible“ im positiven Sinne. Aus kleinen Anfängen schuf er in sechszehnjährigen Jahren ein Unternehmen besonderer Art. Seine Vision, „Ich will die besten Verpackungsmaschinen der Welt bauen“, hat er bis heute nicht verlassen. Er hat einfach umgedreht, wie es andere Unternehmen machen: Aus „Maschinenbau mit vorgegebenen Lösungen“ hat er ein „Sie haben das Problem XY, ich baue Ihnen die Maschine, die es löst dafür“, gemacht. Die ersten Verpackungsroboter der Welt aus dem Jahr 1984 stammen von Schubert und dank der langjährigen Erfahrung mit Servoantrieben ist das Unternehmen anerkannter Marktführer auf dem Gebiet der digitalen Verpackungsmaschinen und Verpackungsanlagen. Mit der SKA, der ersten Schachtel-Aufrichte- und -Klebmaschine aus dem Jahr 1966, die mit Hotmelt arbeitete, kann man sich heute im Verpackungsmuseum in Heidelberg den Anfang des Unternehmens anschauen.



Kann mit 15 G beschleunigen. Erreicht 5 m pro Sekunde und ist doch nur 70 dB „laut“. Der TLM-F4 Roboter. Unten laufen carbongekapselt die BRECOFLEX Polyurethan-Zahnriemen.

Der Leiter des Einkaufes, Dipl.-Ing. (FH) Reiner Weidmann, mit dem wir jetzt über Unternehmen, Maschinen und die Philosophie sprachen, weiß aber auch, was das täglich bedeutet: „Modernste Technik, von uns entwickelt. Höchste Qualität. Liefertreue. Marktgerechter Preis“. In fast allen Entwicklungen von Schubert arbeiten Polyurethan-Zahnriemen vom Mulco-Hersteller BRECO Antriebstechnik. BRECO ist eng in die Entwicklung der teilweise sehr diffizilen Antriebs- und Transportlösungen eingebunden. Betreut wird die Schubert GmbH von Jürgen Lawrenz, Anwendungstechniker bei Mulco-Gründungsmitglied REIFF Technische Produkte GmbH in Reutlingen, einem familiengeführten Unternehmen mit über 100-jähriger Erfahrung und Tradition.

Die Erfolgsgeschichte der TLM-Verpackungsmaschinen aus dem Hause Schubert lässt sich am Jahr 1976 festmachen. Damals beschloss man, Verpackungsroboter zu entwickeln. Man hatte einfach die Vision, irgendwann einmal die flexibelste Verpackungsmaschine der Welt zu bauen. Dann erwies sich Mitte der 80er Jahre der Griff zur Bionik als weiteres Glück: einfachste Mechanik, wechselbare Werkzeuge und eine intelligente Steuerung. Wobei natürlich der Steuerung der wichtigste Part zukam. Als im Jahr 2000 die erste TLM-Verpackungsmaschine ausgeliefert wurde, hatte Gerhard Schubert seine Vision umgesetzt: relativ einfach unter Verwendung von Standardkomponenten in einer verwindungssteif aufgebauten Maschinenzelle. Auf diesen hochflexiblen TLM-Verpackungsmaschinen lassen sich Produkte jeglicher Art aus allen Branchen auf elegante, einfache, übersichtliche Art und Weise verpacken.

► Fortsetzung auf Seite 2

MULCO-MESSEKALENDER 2012/2013



Deutschland
MOTEK 2012
Landesmesse Stuttgart
08. - 11. Oktober 2012
Halle 3, Stand 3343

HANNOVER MESSE 2013
Motion, Drives & Automation
Deutsche Messe AG Hannover
08. - 12. April 2013

Mulco-Partner:
Mulco-Europe EWIV
www.mulco.de

Schweden
Elmia Subcontractor 2012
Jönköping
06. - 09. November 2012
Halle A, Stand A09:24

Mulco-Partner:
Aratron AB
www.aratron.se

Vereinigtes Königreich
PPMA Show 2012
NEC, Birmingham
25. - 27. September 2012
Halle / Stand: E64

Engineering Design Show 2012
Jaguar Exhibition Hall at the Ricoh Arena
Coventry
10. - 11. Oktober 2012
Halle / Stand: B50

Southern Manufacturing 2013
FIVE, Farnborough
13. - 14. Februar 2013

Mulco-Partner:
Transmission Developments
Company (GB) Ltd
www.transdev.co.uk

Fortsetzung von Seite 1

Obst und Gemüse so abfallreduziert wie niemals zuvor schneiden

CONTI SYNCHROFLEX AT 5 GEN III, die das Schneidmesser antreiben. Ein weiterer Polyurethan-Zahnriemen CONTI SYNCHROFLEX AT 5 in Standardausführung treibt das Transportband an. Hersteller der Zahnriemen ist die ContiTech Antriebssysteme GmbH, deren Polyurethan-Zahnriemensortiment für die Mulco-Gruppe im Werk Dannenberg hergestellt wird.

Dipl.-Ing. (FH) René Preßler von Hilger u. Kern, der die Kronen GmbH betreut, erläutert den Hintergrund, der zur Auswahl dieser Zahnriemenvarianten führte: „Der Förderbandantrieb unter-

liegt keiner dynamischen Belastung und konnte mit einem Standard-Synchroflex-Zahnriemen ausgestattet werden. So punktet der Preisvorteil des Standardproduktes. Im Gegensatz hierzu unterliegt der Schneideantrieb einer sehr hohen Dynamik und Positioniergenauigkeit. Genau aus diesen beiden Gründen und der Option, bei gleicher Zahnriemenbreite, circa 25 % mehr Leistung übertragen zu können, wurde das Zahnriemengetriebe für den Schneidmesserantrieb mit Synchroflex GEN III-Polyurethan-Zahnriemen ausgestattet.“

Die Kronen-Crew erläuterte uns anhand einer frischen Ananas Arbeitsweise und Funktionen der GS 10 TTS und bereitete für uns auf der Maschine eine Frucht für die Weiterverarbeitung vor:



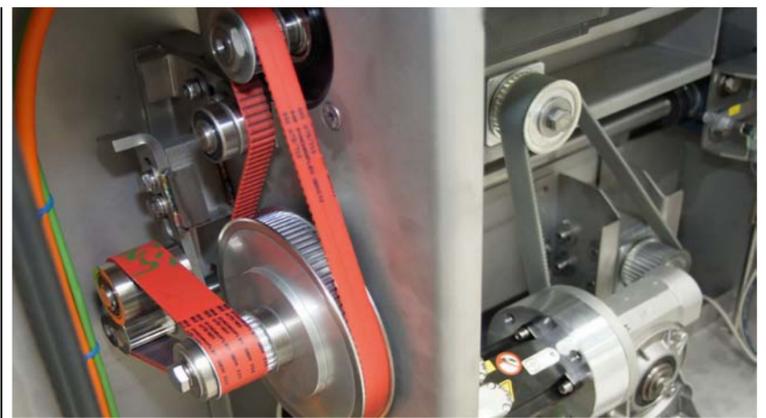
So wird eine frische Ananas vorbereitet (von links): Abschneiden der unteren Schnittfläche und Blätter. Dann Entfernen der äußeren Schale und des harten Strunks. Auflegen der Ananas-Schnittze auf das Transportband. Schneiden in vorbestimmbare Abschnitte. Austragband und Weiterverarbeitung.



Fachberater Dipl.-Ing. (FH) René Preßler (Hilger u. Kern GmbH) erläutert Einzelheiten an der GS 10 TTS. Von links hören zu: Stephan Lehmann (Kronen GmbH, SPS Steuerungen / Programmierung), Oliver Schlenker (Kronen GmbH, Einkaufsleitung), Olaf Baas (Kronen GmbH, Fertigungsleitung).

Einkaufsleiter Oliver Schlenker ergänzt: „Durch die technische Betreuung des Unternehmens Hilger u. Kern wurde der Antrieb ausgelegt und berechnet, was zu einer gezielten Auswahl der benötigten Antriebskomponenten führte. Im Gesamtergebnis hatte dies zur Folge, dass ein technisch einwandfreier Antrieb verbaut ist und durch die geschickte Auswahl der zwei Zahnriemenvarianten ein interessanter Preisvorteil erzielt werden konnte.“

Mehr Informationen, auch über das gesamte Programm der Kronen GmbH, gibt es unter www.kronen.eu



Antriebe der Bandschneidemaschine GS 10 TTS. Die typisch rot gefärbten Hochleistungs-Zahnriemen CONTI SYNCHROFLEX GEN III sorgen für den Antrieb des Messers. Der kontinuierliche Vortrieb des Bandes erfolgt durch einen 860 mm langen CONTI SYNCHROFLEX AT 5 in Standardausführung.

Fortsetzung von Seite 1

SCHUBERT VERPACKT EINFACH ALLES

Schubert hat die verschiedenen Branchen in 8 Bereiche gegliedert: Pharma, Kosmetik, Getränke, Nahrungsmittel, Süßwaren, Tiefkühlprodukte, Molkerei und Technische Artikel.



Im Gespräch an einer Schubert-Maschine (von links.): Dipl.-Ing. (FH) Reiner Weidmann (Einkaufsleiter, Gerhard Schubert GmbH) und Jürgen Lawrenz, Anwendungstechniker bei Reiff Technische Produkte GmbH, Reutlingen.

Was nun jede einzelne TLM-Maschine ausmacht, erklärt Dipl.-Ing. Reiner Weidmann an den Komponenten und bringt die Polyurethan-Zahnriemen von BRECO ins Spiel. „Hier zum Beispiel haben wir eine der Komponenten, den TLM-F4 Roboter. Dieser vierachsige Pick- und Place-Roboter pickt in Zusammenarbeit mit dem TLM-Vision-System - einem Scanner von bis zu 1800 mm Länge, der bis zu 4000 Produkte in der Minute auswertet und eine individuelle Qualitätskontrolle macht - Produkte vom kontinuierlich laufenden Produktband auf und gruppiert sie in einer Schachtel, einem Tray oder auf einem Transportmodul“. Arbeiten zwei F4-Roboter in einem Maschinengestell, spreche man von einer TLM-F44 Pickerstation.

Uns fallen die schwarzen Arme mit der Carbonkapselung unten am F4 Roboter auf. Jürgen Lawrenz erklärt: „Darin sitzen gut gekapselt die hochpräzisen und relativ langen aber ziemlich schmalen BRECOFLEX Polyurethan-Zahnriemen“. Diese hochpräzisen Zahnriemen werden bei Mulco-Mitglied BRECO extrem aufwändig gefertigt. Man spreche dort sogar „von der Grenze des gegenwärtig Machbaren“, ergänzt Jürgen Lawrenz. Sowohl bei Anwender Schubert als bei Hersteller BRECO hat man deshalb entsprechende Messeinrichtungen installiert, die ständig abgeglichen werden.

An dieser Stelle erwähnt Einkaufsleiter Reiner Weidmann: „Am Beispiel Polyurethan-Zahnriemen zeigt sich, was wir unter Qualität und Leistung zu marktgerechtem Preis verstehen. Gemeinsam haben wir im Dreieck Schubert-Breco-Reiff diese Hochleistungszahnriemen entwickelt und zu dieser Lösung gebracht“. Schubert, Reiff und Breco arbeiten schon Jahrzehnte zusammen.

Aus den TLM-Systemkomponenten werden die TLM-Teilmaschinen aufgebaut. Der Begriff Teilmaschine ist neu im Maschinenbau. Es handelt sich dabei um in sich abgeschlossene voll funktionsfähige Maschinen, die eine Funktion, z.B. das Aufrichten oder Verschließen von Schachteln, einer komplexen Verpackungsmaschine enthalten. Wenn man nun die Teilmaschinen aneinander reiht, elektrisch, pneumatisch und mechanisch miteinander verbindet, entstehen hoch flexible TLM-Verpackungsmaschinen- oder -anlagen zum Verpacken von Produkten jeglicher Art und Branche.

Diese Systematik ist typisch für die Arbeitsweise der Schubert GmbH. Begonnen hat es mit der Vision des Gerhard Schubert und setzt sich fort mit den Söhnen Dipl.-Ing. Gerald



Verpacken von Mozzarella in Einzelbeuteln in den Umkarton. Rechts und links je ein TLM-F4 Roboter

Schubert (Bereichsleitung Verkauf) und Dipl.-Informatiker Ralf Schubert (Bereichsleitung Technisches Büro und Montage). Beide sind Teil der fünfköpfigen Führungscrew.

Mehr Informationen, auch über das gesamte Programm der Schubert GmbH, gibt es unter www.gerhard-schubert.de



Eine TLM-Verpackungslinie mit drei TLM-F4 Robotern. Hier werden 180 Mozzarella-Beutel pro Minute in 2 Sorten (Mozzarella und Mozzarella Light) verpackt: Ein 10er-Karton mit separatem Deckel, ein 20er-Karton mit Hosenträgerverschluss und ein 40er-Karton mit Hosenträgerverschluss und geschuppt eingelegeten Beuteln.

Zahnriemenprogramm ergänzt



2012

Mulco stellt auf der MOTEK 2012 ein erweitertes Polyurethan-Zahnriemenprogramm für Standard- und Sonderkonstruktionen in der Antriebs-, Linear- und Transporttechnik vor. Neu im Programm sind die Produktlinien BRECObasic® für einfache Aufgaben in der Linear- und Transporttechnik sowie BRECOprotect® Zahnriemen für anspruchsvolle Anwendungen in der Lebensmittelindustrie.

Mit BRECObasic steht dem Anwender jetzt ein preisattraktives Markenprodukt für einfache Anwendungen in der Linear- und der Transporttechnik zur Verfügung. BRECObasic ist überall da einsetzbar, wo hohe Zahnriemenqualität gefragt ist, nicht unbedingt aber spezielle Riemeigenschaften wie eingeschränkte Toleranzen, besondere Beständigkeiten und Weiterverarbeitungsmöglichkeiten der Zahnriemen selbst.

BRECObasic steht als Meterware oder abgelängte Meterware in der Standardfarbe anthrazit zur Verfügung und kann auf Wunsch endlos verschweißt werden.

Koextrudierte, beschichtete Riemen sind für die Zahnprofile T10 und AT10 mit den Beschichtungen Ausführung T, T-Rille (TR 1), PU-gelb basic und Supergrip basic erhältlich. Zahnseitige Polyamidbeschichtungen (Ausführung PAZ) sind ebenfalls möglich.

Einsatzbereich für den BRECOprotect ist die Lebensmittel verarbeitende Industrie, wo besonders hohe Anforderungen an die Materialqualität eines Zahnriemens gestellt werden. Die neu entwickelte Produktlinie mit der typischen blauen Farbe ist FDA-konform und eignet sich auch für feuchte Umgebungen und den Kontakt mit sehr sensiblen Produkten.

Die Stahlzugträger des BRECOprotect sind vollständig in das Polyurethan eingebettet und vor Korrosion geschützt. Hydrolyseerscheinungen und somit vorzeitige, aufwändige Zahnriemenwechsel werden vermieden. Die fehlende Wickelnase lässt versteckte und schlecht lösbare Verschmutzungen gar nicht erst entstehen und vereinfacht die bei der Lebensmittelherstellung ständig notwendigen Reinigungsprozesse. BRECOprotect Polyurethan-Zahnriemen stehen als Meterware oder endlos verschweißt mit den Profilen AT10 PRO, AT15 PRO und T10 PRO zur Verfügung.



Spitzenleistung entsteht im Team.

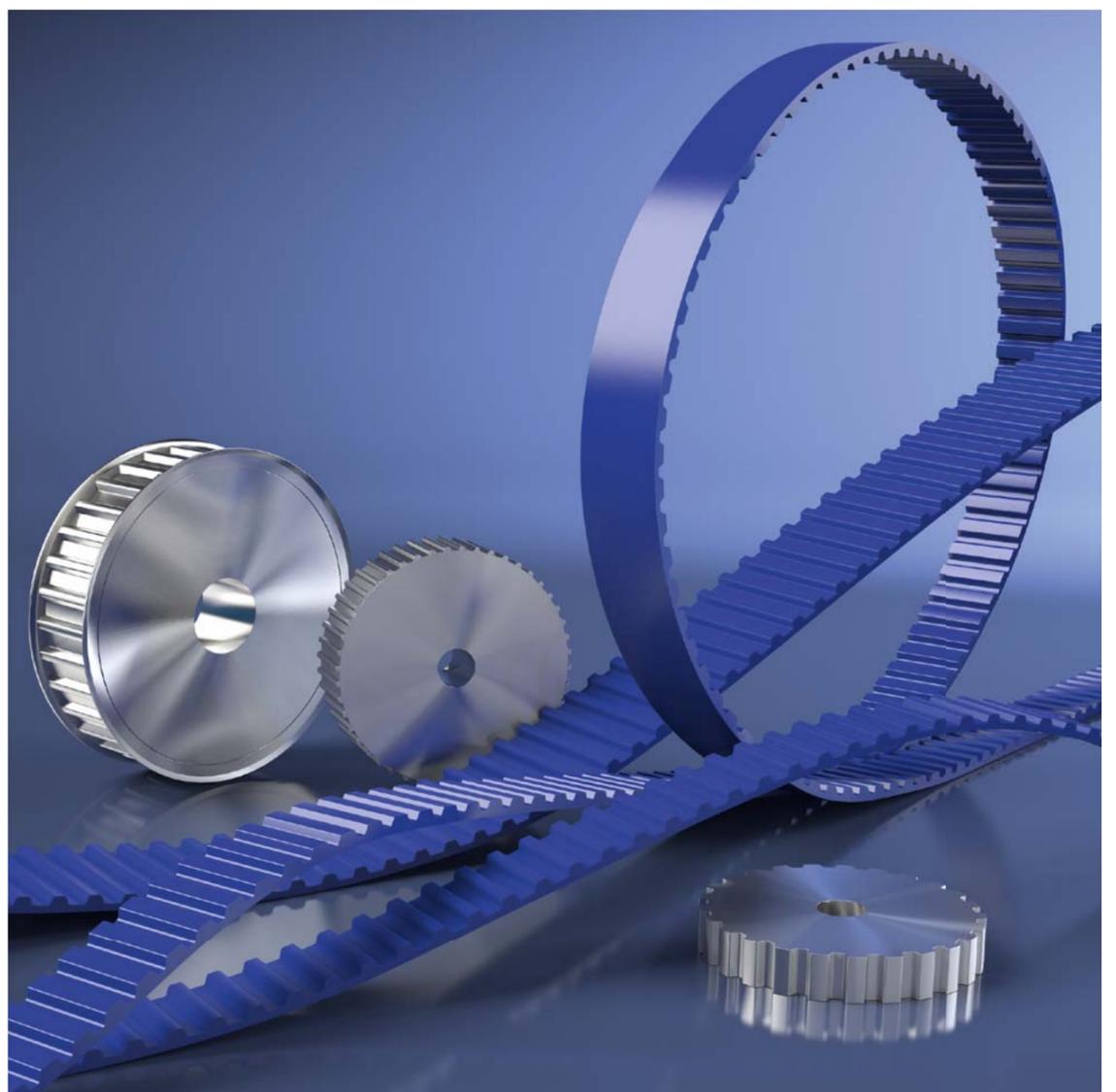
Wir setzen auf Dialog.

Vertrauen Sie dem Service

des stärksten Partners.

Unsere Kunden aus der Transport-, Linear- und Antriebstechnik stellen in der Zahnriementechnik die unterschiedlichsten Anforderungen. Wir erfüllen sie alle! Mit BRECO®, BRECOFLEX®, CONTI® SYNCHROFLEX- und CONTI® SYNCHROCHAIN-Polyurethan-Zahnriemen und Zahnscheiben bieten wir auch Ihnen sichere Lösungen. Vertrauen Sie der führenden europäischen Gruppe für Polyurethan-Zahnriementechnik.

Mulco. Bei uns stehen Sie im Mittelpunkt – mit Sicherheit!



BRECO
ZAHNRIEMEN

Continental
CONTITECH

MULCO
EINE STARKE GRUPPE SINNVOLL VERZAHNT.
www.mulco.de | Tel.: +49 5131 4522-0



BRECOprotect
Polyurethan-Zahnriemen.
Foto: BRECO Antriebstechnik,
Porta Westfalica.

BRECObasic
Polyurethan-Zahnriemen.
Foto: BRECO Antriebstechnik,
Porta Westfalica.

MULCO innovativ



Vertriebspartner Deutschland



Hilger u. Kern Antriebstechnik

Hilger u. Kern GmbH
Antriebstechnik
Käfertaler Straße 253
68167 Mannheim
Tel.: +49 621 3705-0
Fax: +49 621 3705-403
E-Mail: antriebstechnik@hilger-kern.de
www.hilger-kern.com

WILHELM HERM. MÜLLER



Wilhelm Herm. Müller GmbH & Co. KG
Heinrich-Nordhoff-Ring 14
30826 Garbsen
Tel.: +49 5131 4522-0
Fax: +49 5131 4522-110
E-Mail: info@whm.net
www.whm.net



Roth GmbH & Co. KG
Andernacher Straße 14
90411 Nürnberg
Tel.: +49 911 99521-0
Fax: +49 911 99521-70
E-Mail: info@roth-ing.de
www.roth-ing.de



Anton Klocke Antriebstechnik GmbH
Senner Straße 151
33659 Bielefeld
Tel.: +49 521 95005-01
Fax: +49 521 95005-11
E-Mail: info@klocke-antrieb.de
www.klocke-antrieb.de



REIFF Technische Produkte GmbH
Tübinger Straße 2-6
72762 Reutlingen
Tel.: +49 7121 323-0
Fax: +49 7121 323-318
E-Mail: zahnriemen@reiff-gruppe.de
www.reiff-tp.de



Walter Rothermundt GmbH & Co. KG
Am Tannenbaum 2
41066 Mönchengladbach
Tel.: +49 2161 694620
Fax: +49 2161 664469
E-Mail: info@rothermundt.de
www.rothermundt.de

Frankreich



BINDER MAGNETIC
1, Allée des Barbanniers
92632 Gennevilliers Cedex
Frankreich
Tel.: +33 1 461380-80
Fax: +33 1 461380-99
E-Mail: info@binder-magnetic.fr
www.binder-magnetic.com

Schweden



Aratron AB
Smidesvägen 4 - 8
171 41 Solna
Schweden
Tel.: +46 8 4041-600
Fax: +46 8 984281
E-Mail: info@aratron.se
www.aratron.se

Großbritannien



Transmission Developments Co. (GB) Ltd
Dawkins Road
Poole, Dorset, BH15 4HF
Großbritannien
Tel.: +44 1202 675555
Fax: +44 1202 677466
E-Mail: sales@transdev.co.uk
www.transdev.co.uk

Spanien



Dinámica Distribuciones S.A.
Ctra. N. II, km 592,6
08740 S. Andreu de la Barca
Spanien
Tel.: +34 93 6533-500
Fax: +34 93 6533-508
E-Mail: dinamica@dinamica.net
www.dinamica.net

MULCO innovativ

Mulco-Europe EWIV

Fax: +49 5131 4522-110

Sie benötigen weitere Informationen zum Mulco-Produktangebot?

Dann faxen Sie uns das ausgefüllte Formular.

Ihr zuständiger Mulco-Partner antwortet prompt.

- Ja, bitte senden Sie mir kostenlos und unverbindlich Informationen zum Thema:
- Ja, bitte vereinbaren Sie mit mir einen Termin für ein Beratungsgespräch zum Thema:

Polyurethan-Zahnriemen

- BRECO[®]-, BRECOFLEX[®]
- BRECO[®] ATN-System
- BRECOprotect[®]
- BRECObasic[®]
- BRECOFLEXgreen
- CONTI[®] SYNCHROFLEX
- CONTI[®] SYNCHROCHAIN
- CONTI[®] SYNCHRODRIVE
- CONTI[®] SYNCHRODRIVE N10 Noppenriemen

Polyurethan-Flachriemen

- BRECO[®]-, BRECOFLEX[®]-Flachriemen
- CONTI[®] POLYFLAT PU-Flachriemen

Synchronscheiben und Zubehör

- SYNCHRONSCHEIBEN & KOMPONENTEN
- BRECO[®]-fix Spannplattensystem
- Zahnriemenschweißgerät TSG 4
- Riemenspannungsmessgeräte
- Sonstiges _____

Telefonisch bin ich am besten erreichbar am _____ um _____ Uhr

unter Telefon _____

Name, Vorname _____

Straße _____

PLZ / Ort _____

Tel. _____

Fax _____

E-Mail _____

Datum / Unterschrift _____

Österreich



Haberkorn GmbH
Modecenterstraße 7
1030 Wien
Österreich
Tel.: +43 1 74074-0
Fax: +43 1 74074-99
E-Mail: antriebselemente@haberkorn.com
www.haberkorn.com

Impressum

Herausgeber:
Mulco-Europe EWIV
Heinrich-Nordhoff-Ring 14
D-30826 Garbsen
Tel.: +49 5131 4522-0
Fax: +49 5131 4522-110
info@mulco.de
www.mulco.de

Redaktion:
Lothar Helde (V.i.S.d.P.),
Julia Schäffner,
Hilger u. Kern GmbH,
Mannheim
Karen Scheffel,
Wilhelm Herm. Müller
GmbH & Co. KG, Garbsen
Frank Steffen,
BRECO Antriebstechnik
Breher GmbH & Co. KG,
Porta Westfalica

Freie Autoren:
C. Wolfgang Franck
Communication-Consulting,
Steinhagen
Layout:
Gerschau.Kroth.Werbeagentur
GmbH.
Hohenzollernstraße 5
D-30161 Hannover
Tel.: +49 511 16767-0
Fax: +49 511 16767-500
www.gerschauundkroth.de

BRECO[®], BRECOFLEX[®], BRECOprotect[®], BRECObasic[®], BRECO[®]-fix sind eingetragene Warenzeichen der BRECOAntriebstechnik Breher GmbH & Co. KG. CONTI[®] SYNCHROFLEX, CONTI[®] SYNCHROCHAIN, CONTI[®] SYNCHRODRIVE, CONTI[®] POLYFLAT sind eingetragene Warenzeichen der ContiTech AG. MULCO[®] ist eingetragenes Warenzeichen der Wilhelm Herm. Müller GmbH & Co. KG.