

---

# INNOVATIVE INDUSTRIE-TECHNIK

## Gesamtkatalog



# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Messgeräte</b>	<b>12</b>
<b>1.1 Leckagesuche</b>	<b>12</b>
LEAK-DETECT	12
LEAKSHOOTER®	14
<b>1.2 Riemenspannung</b>	<b>16</b>
TRUMMETER®	16
<b>1.3 Maschinendiagnose</b>	<b>18</b>
VSHOOTER®	18
<b>1.4 Temperaturanalyse</b>	<b>19</b>
T°SHOOTER®	19
<b>2 Zahnriemen</b>	<b>20</b>
<b>2.1 PU-Zahnriemen von BRECO®</b>	<b>21</b>
2.1.1 BRECOFLEX®	23
2.1.2 BRECO®	24
2.1.3 BRECO®classic - M/V	25
2.1.4 BRECO®basic - M/V	26
2.1.5 BRECOFLEX®move	26
2.1.6 BRECO®move	27
2.1.7 BRECOFLEX®-BAT/BATK	27
2.1.8 BRECO®-BAT/BATK	28
2.1.9 BRECO®protect	28
2.1.10 BRECO®green / BRECOFLEX®green	29
2.1.11 BRECO® Zahnriemenschlösser	29
2.1.12 BRECO® ATN-System	30
<b>2.2 PU-Zahnriemen von ContiTech</b>	<b>31</b>
2.2.1 CONTI® Synchroflex	31
2.2.2 CONTI® Synchroflex GEN III	32
2.2.3 CONTI® Synchrochain	32
2.2.4 CONTI® Synchrochain Carbon	33
2.2.5 CONTI® Synchrodrive N10	33
2.2.6 CONTI® Synchrodrive	34
<b>2.3 Gummi-Zahnriemen von ContiTech</b>	<b>35</b>
2.3.1 CONTI® Synchrobelt	35
2.3.2 CONTI® Synchroforce CXP	35

2.3.3	CONTI® Synchroforce CXA.....	36
2.3.4	CONTI® Synchroforce Carbon.....	36
2.3.5	CONTI® Synchroforce Extreme.....	37
2.3.6	CONTI® Falcon PD.....	37
2.3.7	CONTI® Silentsync.....	38
2.3.8	CONTI® Synchrocolor.....	38
2.3.9	CONTI® Synchrotwin.....	39
2.3.10	CONTI® Synchrotwin CXP.....	39
2.3.11	CONTI® Synchorib.....	40
2.3.12	CONTI® Synchroline.....	40
<b>2.4</b>	<b>Gummi-Zahnriemen von optibelt.....</b>	<b>41</b>
2.4.1	optibelt ZR.....	41
2.4.2	optibelt OMEGA.....	41
2.4.3	optibelt OMEGA HP.....	42
2.4.4	optibelt OMEGA HL.....	42
2.4.5	optibelt LINEAR.....	43
<b>3</b>	<b>Flachriemen.....</b>	<b>44</b>
<b>3.1</b>	<b>BRECO® Flachriemen.....</b>	<b>44</b>
<b>3.2</b>	<b>CONTI® Flachriemen.....</b>	<b>45</b>
3.2.1	CONTI® Polyflat.....	45
<b>3.3</b>	<b>Esband Flachriemen.....</b>	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>Keilrippenriemen.....</b>	<b>48</b>
<b>4.1</b>	<b>Hutchinson®.....</b>	<b>48</b>
4.1.1	Hutchinson® Poly-V.....	49
4.1.2	Hutchinson® CONVEYXONIC.....	49
4.1.3	Hutchinson® FLEXONIC.....	50
<b>4.2</b>	<b>CONTI®.....</b>	<b>51</b>
4.2.1	CONTI® V Multirib.....	51
4.2.1	CONTI® V Multirib Power.....	52
4.2.1	CONTI® V Multirib Elast.....	52
4.2.1	CONTI® V Multirib Dual.....	53

<b>5 Keilriemen</b>	<b>54</b>
<b>5.1 CONTI®</b>	<b>54</b>
5.1.1 CONTI®V	54
5.1.2 CONTI®V Advance	55
5.1.3 CONTI®V Power	55
5.1.4 CONTI®V Garden	56
5.1.5 CONTI®V FO	56
5.1.6 CONTI®V FO Pioneer	57
5.1.7 CONTI®V Dual	57
5.1.8 CONTI®V Multibelt	58
5.1.9 CONTI®V Multibelt Advance	58
5.1.10 CONTI®V Multibelt Power	59
5.1.11 CONTI®V Multibelt FO	59
5.1.12 CONTI®V Multibelt FO Advance	60
5.1.13 CONTI®V Varispeed Advance	60
5.1.14 CONTI®V Varispeed Power	61
<b>5.2 optibelt</b>	<b>62</b>
5.2.1 optibelt VB / SK	62
5.2.2 optibelt BLUE POWER	63
5.2.3 optibelt RED POWER 3	63
5.2.4 optibelt SUPER XE-POWER PRO	64
5.2.5 optibelt SUPER TX	64
5.2.6 optibelt VARIO POWER	65
<b>6 Rundriemen</b>	<b>66</b>
<b>7 Veredelung von Antriebsriemen</b>	<b>67</b>
7.1 Beschichtungen	67
7.2 Mechanische Bearbeitung	68
7.3 Aufschweißprofile	69
7.4 Zahnriemen 3D-Druck	70
<b>8 Riemenschweißgerät</b>	<b>72</b>
8.1 Riemenschweißgerät TSG5	72



<b>9 Antriebs Elemente, Zubehör und Werkzeug</b>	<b>73</b>
<b>9.1 Antriebs Elemente nach Zeichnung</b>	<b>73</b>
<b>9.2 Standard-Antriebs Elemente</b>	<b>74</b>
9.2.1 Lagerzahnscheiben, Synchronscheiben	74
9.2.2 Einspannelemente	75
9.2.3 HTD Zahnriemenscheiben	75
9.2.4 Keilriemenscheiben	76
9.2.5 Keilrippenscheiben	76
9.2.6 Taper-Spannbuchsen	77
9.2.7 Spannelemente	77
<b>10 Additive Fertigung</b>	<b>78</b>
10.1 Kunststoff und Metall 3D-Druck	78
<b>11 Ketten</b>	<b>80</b>
<b>12 Gummi-Metall-Elemente</b>	<b>81</b>
12.1 Puffer	81
12.2 Gummi-Metall-Schienen	82
12.3 Anschlagpuffer	82
12.4 Maschinenschuhe	83
12.5 Gummi-Hohlfedern	84
12.6 MEGI-Buchsen	85
12.7 Reibräder und Reibringe	86
12.8 Sonderelemente nach Zeichnung	87
<b>13 Bremsgeräte</b>	<b>88</b>
13.1 Frenostat	88
13.2 Frenomat	89

# Hilger und Kernkompetenz

**Hilger u. Kern Industrietechnik** in Mannheim ist ein 1927 gegründetes Handelsunternehmen, das sich auf die Produktsegmente Antriebstechnik, Industrieelektronik und Schwingungstechnik fokussiert hat. Mit einem umfangreichen Produktportfolio für technisch hochwertige und innovative Komponenten für den Maschinen- und Anlagenbau gehört Hilger u. Kern Industrietechnik zu einem der führenden Anbieter.

Das Serviceangebot umfasst sowohl die Beratung und technische Auslegung von Antrieben als auch den Vertrieb der entsprechenden Komponenten. Standardprodukte sind in einer großen Vielzahl direkt ab Lager verfügbar. Durch eigene Schweiß- und Schneideanlagen sind viele Antriebsriemen innerhalb kürzester Zeit versandbereit.

Durch den engen Kontakt zwischen den technischen Fachberatern von Hilger u. Kern Industrietechnik zu namhaften Herstellern lassen sich auch Individualanfertigungen und Weiterveredelungen einfach realisieren.

Das Sortiment führt alle bekannten Marken. Um das beste Preis-Leistungs-Verhältnis zu garantieren, werden auch Eigenmarken angeboten. Die Industrieelektronik bietet Messgeräte für die Inbetriebnahme und Wartung von Industrieanlagen an. Diese innovativen Instandhaltungsgeräte werden u.a. zur Leckagesuche in Druckluftnetzen und Vakuumanwendungen eingesetzt oder unterstützen den Anwender bei der Inbetriebnahme und Kontrolle von Riemenantrieben.

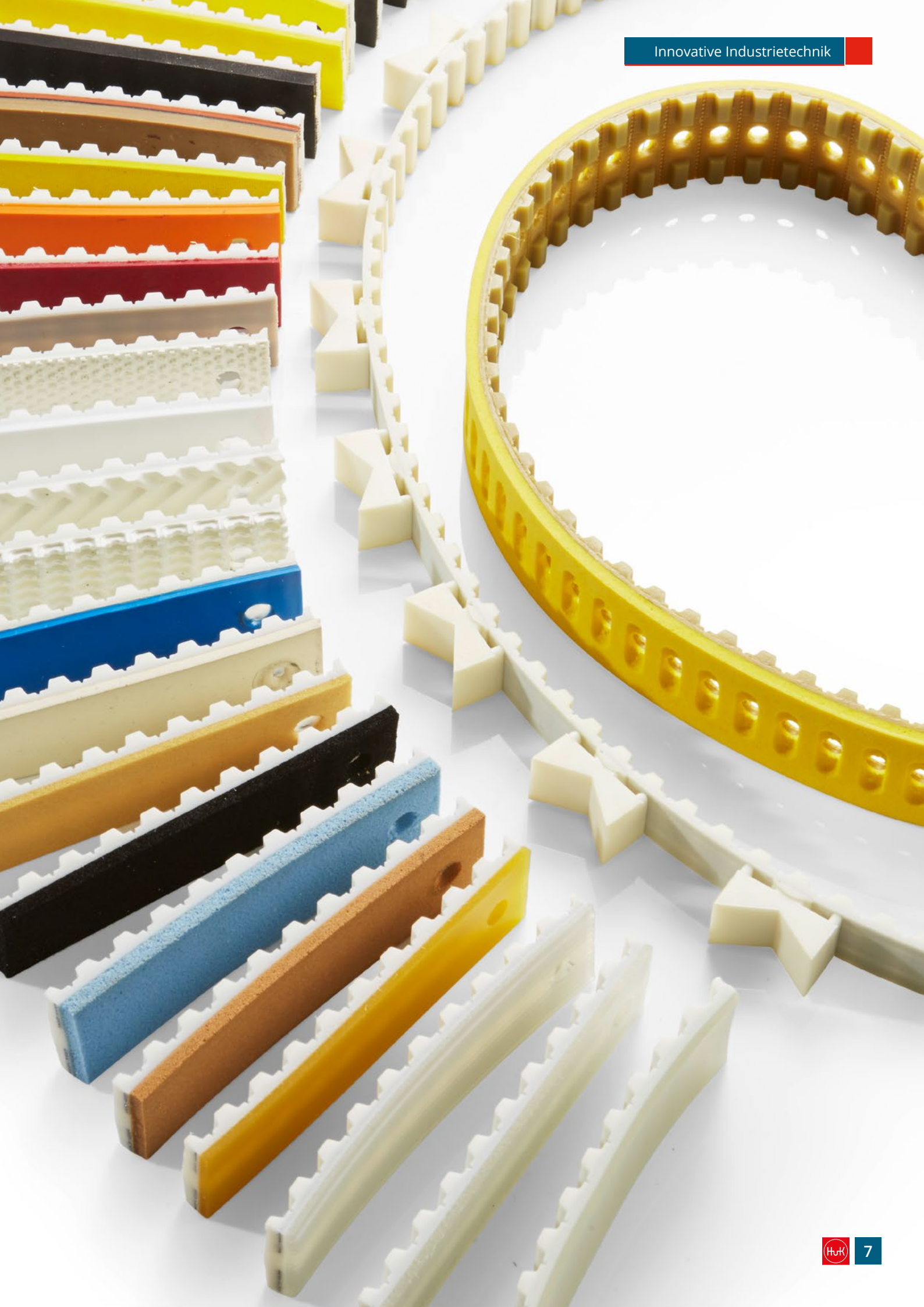
Diese Messgeräte sind überwiegend Eigenentwicklungen von Hilger u. Kern und werden am Standort Mannheim gefertigt. Somit werden alle Qualitätsanforderungen kontinuierlich überprüft und eingehalten. Der Fokus aller Entwicklungen von Hilger u. Kern liegt auf der Zuverlässigkeit und der einfachen Handhabung der Produkte sowie auf dem Einsatz zukunftsweisender Technik. Produkte der Schwingungstechnik werden insbesondere für das Puffern und Dämpfen von Maschinen eingesetzt. Hilger u. Kern vertreibt Gummi-Metall-Elemente wie z.B. Puffer, Schienen und Maschinenfüße. Ferner werden kundenspezifische Produkte nach Kundenzeichnung bei Vertragsherstellern gefertigt.

## Partner für individuelle Lösungen

**Hilger u. Kern Industrietechnik** ist bei vielen Unternehmen Entwicklungspartner und wird deshalb sehr früh in die Entwicklung einbezogen. Das Vertriebsteam unterstützt bei der Auswahl der passenden Komponenten und begleitet den Entwicklungsprozess. In den fast 100 Jahren seines Bestehens hat Hilger u. Kern im Bereich Antriebstechnik viele Erfahrungswerte gesammelt und die erfolgreiche individuelle technische Lösung für die Anwendung beim Kunden eingebracht.

Egal wie abwegig Ihre Idee ist: Beschreiben Sie das Problem, mit dem Sie nicht weiterkommen. Die Ingenieure und Techniker von Hilger u. Kern Industrietechnik finden die passende individuelle Lösung für Sie.







# Ihre Ansprechpartner

---

## Außendienst Antriebstechnik



**Dipl.-Ing. (FH) René Preßler**  
Tel: +49 171 803 021 6



**Ralf Tunze**  
Tel: +49 171 808 730 7



**Dipl.-Ing. Matthias Jäger**  
Tel: +49 171 585 702 6

**Michael Retzlaff**  
Tel: +49 171 808 728 6

## Technischer Innendienst



**Ralf Rauch**

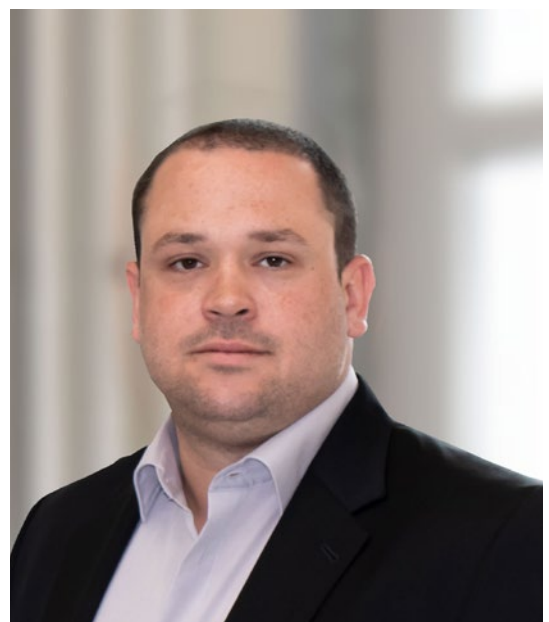
Tel: +49 621 3705-560



**Oliver Steinherr**

Tel: +49 621 3705-560

## Außendienst Industrieelektronik



**Robert Kilian**

Tel: +49 621 3705-560

**Oliver Hamer**

Tel: +49 621 3705-560

**David Jaap**

Tel: +49 621 3705-550



# Der Hyperlink-Katalog

Den Hyperlink-Katalog gibt es gedruckt oder online. Er gibt Ihnen einen Überblick über das Lieferprogramm von Hilger u. Kern Industrietechnik und ermöglicht Ihnen einen schnellen Zugriff auf alle Detailinformationen der Produkte.

## > 1 Suche über die Website

Geben Sie einfach die bis zu 7-stellige Nummer des Katalog-Codes im Suchfeld unter hilger-kern.de ein und laden Sie sich die entsprechende Broschüre herunter.



## > 2 Scannen Sie den QR-Code

Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem mobilen Gerät und laden Sie sich direkt die entsprechende Broschüre herunter. **Alternativ:** Liegt Ihnen der Katalog digital vor, können Sie auch direkt im PDF den Link mit einem Klick auf den QR-Code aufrufen!

Für einfache Anwendungen ist der BRECObasic Zahnriemen eine kostengünstige Alternative für einfache Anwendungen.

- > Material TPUBAS und Standardzugträger STA-BC
- > einfacher Standardzahnriemen für einfache Aufgaben in der Transporttechnik
- > Preisvorteil durch standardisierte Produktion
- > eingeschränkte Auswahl an Beschichtungen

BRECObasic-Zahnriemen werden ausschließlich als Meterware produziert und können auf Wunsch zu Endlosriemen verschweißt werden. Ferner sind verschiedene aufextrudierte Beschichtungen und Polyamidgewebe lieferbar.

- > Lieferbar in:  
AT10, T10, TK10K13

Katalog  
210401





> 2.1.5 BRECOFLEX®mov

BRECObasic-Zahnriemen werden ausschließlich als Meterware produziert und können auf Wunsch zu Endlosriemen verschweißt werden. Ferner sind verschiedene aufextrudierte Beschichtungen und Polyamidgewebe lieferbar.

- > Lieferbar in:  
AT10, T10, TK10K13

Katalog  
210401



2.1.5 BRECOFLEX®mov



# 1 Messgeräte

## > 1.1 Leckagesuche

Online  
bestellbar

### LEAK-DETECT

#### Einfache Leckageortung für Druckluftnetze und Pneumatiksysteme

Das Leckagesuchgerät **LEAK-DETECT** ist eine Eigenentwicklung von Hilger u. Kern Industrietechnik.

Das Gerät erfasst Leckagen, die bei Querschnitten ab  $\varnothing$  0,1mm austreten. Besonders effektiv ist der Einsatz in lauter Umgebung – wie in lärmenden Produktionsstätten, wo die Leckagen nicht mit dem Ohr hörbar sind.

**LEAK-DETECT** erfasst die austretende Luft mit einer Ultraschallsonde. Das Gerät wandelt das Signal in ein für das menschliche Ohr hörbares Rauschen um. Unterstützt wird das durch eine optische Anzeige.

Für die Ortung von Leckagen auf größere Distanzen kann **LEAK-DETECT** in Kombination mit einer Messsonde innerhalb eines Parabolspiegels eingesetzt werden.

Der im Griff integrierte Laserpointer ermöglicht eine eindeutige Ortung der Leckage. Hiermit können kleine Leckagen über eine Distanz von bis zu 20 m und größere Leckagen bis über 100 m detektiert werden.



#### Lieferumfang

- > LEAK-DETECT
- > Ultraschallsensor, Schwanenhals Länge 110 mm
- > Messspitze zum Fokussieren von Leckagen in eng nebeneinander liegenden Verschraubungen
- > Kopfhörer mit Hygieneschutz
- > 9V Blockbatterie für LEAK-DETECT
- > Transportkoffer aus schlag- und stoßfestem ABS

#### Optional

- > Parabolspiegel mit Laserpointer
- > 9V Blockbatterie mit Ladegerät
- > Ultraschallsender für Dichtigkeitsprüfung

#### Technische Daten

- |                      |   |                               |
|----------------------|---|-------------------------------|
| Spannungsversorgung  | > | 9 V Blockbatterie             |
| Signalausgang        | > | LED-Anzeige                   |
| Abmessungen          | > | 180 x 90 x 60 mm              |
| Gewicht              | > | 250 g                         |
| Transportkoffer      | > | 360 x 305 x 110 mm            |
| Gewicht inkl. Koffer | > | 1500 g                        |
| Schutzart            | > | IP 67                         |
| Gehäusematerial      | > | ABS mit EMV Innenbeschichtung |
| Betriebstemperatur   | > | 0 bis +55 °C                  |
| Prüfzeichen          | > | CE (EMV geprüft)              |

Online  
bestellbar

## LEAK-DETECT ZUBEHÖR

Für die Ortung von Leckagen auf größere Distanzen kann das LEAK-DETECT Messgerät mit einem Parabolspiegel ausgestattet werden. Mit einem integrierten Laserpointer können zielsicher kleine Leckagen bis in 20m Entfernung und große Leckagen in 100m Entfernung detektiert werden.



LEAK-DETECT

Katalog-Code: 110101



## LEAKSHOOTER® V2+ / V3+

### Leckagesuche mit integrierter Digitalkamera

Der LEAKSHOOTER® dient zur Leckageortung für Druckluftnetze sowie Pneumatiksysteme in Anlagen und Maschinen.

Die Technologie basiert auf einem Ultraschalldetektor in Verbindung mit einer Digitalkamera.

LEAKSHOOTER® erfasst Leckagen, die bei Querschnitten ab  $\varnothing$  0,1mm austreten. Besonders effektiv ist der Einsatz in lauter Umgebung - wie in lärmenden Produktionsstätten - wo die Leckagen nicht hörbar sind.

LEAKSHOOTER® erfasst die austretende Luft mit einer Ultraschallsonde. Auf dem Display der Digitalkamera sind die Leckagen in Echtzeit sichtbar. Bis zu 1000 Bilder können digital gespeichert und auf den PC übertragen werden.



### Technische Daten

Empfindlichkeit	>	Erkennt ein Leck von 0,1 mm bei 3 bar bei 20 m
Kamera	>	Farbe 640x480 Pixel + LED Lampe
Bildformat	>	BMP, Nummer, Name, Datum, Zeit
Messungen	>	dB RMS und MAX RMS
Speicher	>	Bis zu 1000 Bilder, Upload auf PC möglich
Stromversorgung	>	Nickelmetall-Hybrid (NiMH)
Anschluss	>	USB-Kabel
Temperatur	>	-10°C bis + 50°C
Akkulaufzeit	>	6 Stunden
Abmessungen	>	310 x 165 x 65 mm
Gewicht	>	700 gr 3,8 kg mit Koffer
CE Standards	>	CEM 2004/108/CE : EN61000-6-4 & EN61000-6-2
Wärmebildkamera (nur V3+)	>	FLIR LEPTON 80x60 Pixel -10°C bis 400°C

### Lieferumfang V2+ / V3+

- > LEAKSHOOTER LKS1000 V2+ mit integrierter Kamera oder
- > LEAKSHOOTER LKS1000 V3+ mit integrierter Wärmebildkamera und spezifische SW STEAM TRAP zur Überprüfung von Kondensatabscheidern
- > Kopfhörer mit Bluetooth
- > Universal Steckerladestation
- > Transportkoffer aus schlag- und stoßfestem ABS
- > USB-Anschlusskabel

### Optional

- > LEAKSHOOTER Schutzhülle
- > 400 mm LKS FLEXSENSOR flexibler Stick
- > 1500 mm LKS FLEXSENSOR flexibler Stick
- > Ultraschallsonde







## > 1.2 Riemenspannung



### TRUMMETER®

#### Für eine optimale Lebensdauer und maximale Leistung von Antriebsriemen

TRUMMETER® ist ein Präzisionsmessinstrument zum Messen der Riemenspannung von Antriebsriemen. Der Einsatz von TRUMMETER® bringt maximale Lebensdauer für Riemenantriebe und optimale Leistungsübertragung.

Die Messwerte sind sichere, protokollier- und dokumentierbare Daten zur rechnerischen Kontrolle der Trumkraft sowie der zulässigen Radialkraft von Wälzlagern.

Besonders geeignet ist der Einsatz von TRUMMETER® in der Qualitätssicherung und bei der Endabnahme von Riemenantrieben. Ebenso ist das Messgerät ein hilfreiches Equipment für die Montage und Instandhaltung.

Optional kann das TRUMMETER® um eine Schwanenhalssonde ergänzt werden. Sie ist in zwei Längen, 125 und 270 mm, verfügbar. Der große Vorteil der Schwanenhalssonde: Das Messgerät kann bei schwer zugänglichen Einbausituationen immer noch einhändig bedient werden, um die Riemenspannung zu messen. Zudem passt die Sonde mit einem Durchmesser von 15 mm auch in kleinste Öffnungen. Sie ist flexibel und kann gebogen werden.

Die Schwanenhalssonde wird für die Messung einfach an das TRUMMETER® gesteckt. Dank der Ein-Hand-Bedienung kann der Antriebsriemen direkt durch Anschlagen in Eigenschwingung versetzt und alle relevanten Werte gemessen werden.



TRUMMETER

Katalog-Code: 120101



## Ihre Vorteile

- > Präzise Messung der Riemenfrequenz
- > Exakte Berechnung der Trumkraft und Lager-Radialkraft
- > Anwendbar bei allen gespannten Materialien
- > Erforderlich zur Messwertprotokollierung nach DIN EN ISO 9001 ff.
- > Anzeige in zehn Sprachen
- > Einfache Handhabung und handliches Design

## Lieferumfang

- > Messinstrument mit zwei Messsonden
- > Eine Messsonde mit Kabel für schwer zugängliche Messstellen
- > Eine Steckersonde für offen zugängliche Messstellen und zur Ein-Hand-Bedienung
- > Transportkoffer aus schlagfestem und widerstandsfähigem ABS
- > Eine 9 V Batterie

## Optional

- > 9 V Akku mit Ladegerät

## Technische Daten

Messbereich	>	10 - 800 Hz
Digitaler Samplefehler	>	1%
Anzeigefehler	>	+/- 1 Hz
Gesamtfehler	>	< 5%
Temperatur	>	+20 °C
Betrieb	>	+10 °C bis +50 °C
Transport	>	-5 °C bis +50 °C
Gehäuse	>	Kunststoff (ABS)
Abmessungen Gerät	>	80 x 126 x 37 mm
Abmessungen Koffer	>	226 x 178 x 50 mm
Anzeige	>	2 Zeilen LCD, 16 Zeichen
Sprachumschaltung	>	zehn Sprachen
Riemenmasse	>	226 x 178 x 50 mm



> 1.3 Maschinendiagnose



**VSHOOTER®**

**Professionelle Schwingungsanalyse für Maschinen und Antriebe**

Veränderungen an der Maschine, wie zum Beispiel von Temperatur oder Schwingungen, können Anzeichen von sich anbahnenden Defekten sein. Mit dem VSHOOTER® werden auftretende Probleme frühzeitig erkannt und es können vorbeugende Maßnahmen eingeleitet werden.

Der Einsatz des VSHOOTER® ist eine präventive Maßnahme zur Verlängerung der Lebensdauer von Maschinen und Antrieben. Das Gerät erstellt eine Schwingungsanalyse mit automatischer Diagnose. Hierdurch können Unregelmäßigkeiten rechtzeitig erkannt und komplexe Ausfälle vermieden werden. Das tragbare Messegerät VSHOOTER® ermöglicht eine bedienerfreundliche Sofortanalyse an der Maschine und kann vielseitig eingesetzt werden.



**Lieferumfang**

- > Integrierte VGA-Kamera (IP54)
- > Hochwertiger Beschleunigungssensor mit Befestigungsmagnet ICP (100 mV/g)
- > Integriertes Stroboskop zur Drehzahlerfassung
- > Integrierte Infrarotlinse zur Temperaturerfassung
- > Kopfhörer zum Beurteilen der Lager- und Getriebegeräusche
- > Farbliche Darstellung des Maschinenzustandes basierend auf DIN ISO 10816
- > Hochauflösendes Farb-TFT-Display zur Darstellung des FFT-Spektrums, der Trendanalyse und der Diagnoseergebnisse
- > USB-Ausgang zur Übertragung der Ergebnisse auf einen PC

**Technische Daten**

- |                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| Kamera              | > | 640x480 Pixel  |
| Bildschirm          | > | 3,5" beleuchtetes Farb-TFT-Display   |
| Speicher            | > | 1.000 Speicherplätze   |
| Datenanschluss      | > | USB-Kabel  |
| Sensor              | > | 100 mV/g IEPE Beschleunigungssensor (ICP) mit Magnet und flexiblem Kabel (1,5 m) |
| Abmessungen         | > | 70 x 100 x 230 mm  |
| Spannungsversorgung | > | Lithium-Ionen Akku   |
| Akkulaufzeit        | > | Bis zu 8 Stunden   |
| Temperatur          | > | Infrarot Pyrometer, 0°C bis +150°C   |
| Gewicht             | > | 580 g<br>3900 g mit Koffer   |





## &gt; 1.4 Temperaturanalyse

Online  
bestellbar**T°SHOOTER®**

**Der T°SHOOTER® TS1000 erfasst, analysiert und fotografiert schnell und präzise die verschiedenen Temperaturzonen von Maschinen und elektrischen Anlagen.**

Einer der besten Indikatoren für die Instandhaltung, Sicherheit und Qualitätssicherung ist die Temperatur. Die neu entwickelte Temperatur-Konturen-Kamera T°SHOOTER® TS 1000 erfasst frei wählbare Temperaturzonen an Maschinen und elektrischen Anlagen. Das Gerät ermöglicht dadurch eine besonders leichte Diagnose am Livebild und funktioniert einfacher als ein Infrarotgerät mit Wärmebildkamera, für das in der Regel geschultes Personal notwendig ist.

Die Kamera umrandet die verschiedenen Temperaturzonen durch Konturen und zeigt das Ergebnis direkt auf dem Bildschirm im Livebild an.

Die Bedienung des T°SHOOTER® TS 1000 ist hierbei denkbar einfach. In das Gerät müssen lediglich die Temperatur-Schwellenwerte ( $> T^{\circ}\text{max}$  oder  $< T^{\circ}\text{min}$ ) eingegeben werden. Anschließend kann die Maschine oder Anlage mit der Kamera abgesucht werden. Auf dem Bildschirm werden sofort bis zu sechs Temperaturzonen über bzw. unter dem eingestellten Schwellenwert gleichzeitig umrandet angezeigt.

Ferner wird für jede erfasste Temperaturzone die durchschnittliche Temperatur angezeigt. Somit kann der Maschinenzustand zeitnah beurteilt und gegebenenfalls direkt erste Schritte zur Schadensbehebung unternommen werden.

**Technische Daten**

Wärmebildkamera	>	FLIR LEPTON 3.5 160x120 Pixel Temperaturbereich von -10°C bis 400°C ( $\pm 5^{\circ}\text{C}$ )
Kamera	>	5 MP
Display	>	LCD VGA Farbe 5.7 640 x 480 Pixel
Bildformat und Zeit	>	VGA JPEG, Nummer, Name, Datum
Messung	>	T°C or T°F
Speicher	>	Bis zu 500 Bilder, Upload auf PC
Anschluss	>	USB-Kabel
Akkulaufzeit	>	4 Stunden
Stromversorgung	>	Wiederaufladbare Nickelmetall-Hybridbatterien (NiMH)
Temp.-Einsatzbereich	>	-10°C to +50°C
Abmessungen	>	310 x 165 x 65 mm
Gewicht	>	700 gr (Gerät) 3,2 kg inkl. ABS Koffer
CE-Standards	>	CEM 2004/108/CE : EN61000-6-4 & EN61000-6-2

**Produkteigenschaften**

- > Umstellung von Kameramodus auf Wärmebildtechnik per Switch-Icon
- > Wärmebildtechnik mit 3 Farbpaletten: Iron, Rainbow, Black & White
- > 3 Arbeitsmodi für das Wärmebild: sichtbar mit Kontur, isotherm mit Kontur, Standard-Wärmebild
- > Emissionsgrad  $\epsilon$  einstellbar von 0,01 – 1

**Anwendungsgebiete**

- > Elektrische Anlagen
- > Maschinen – und Anlagenbau
- > Gebäudetechnik





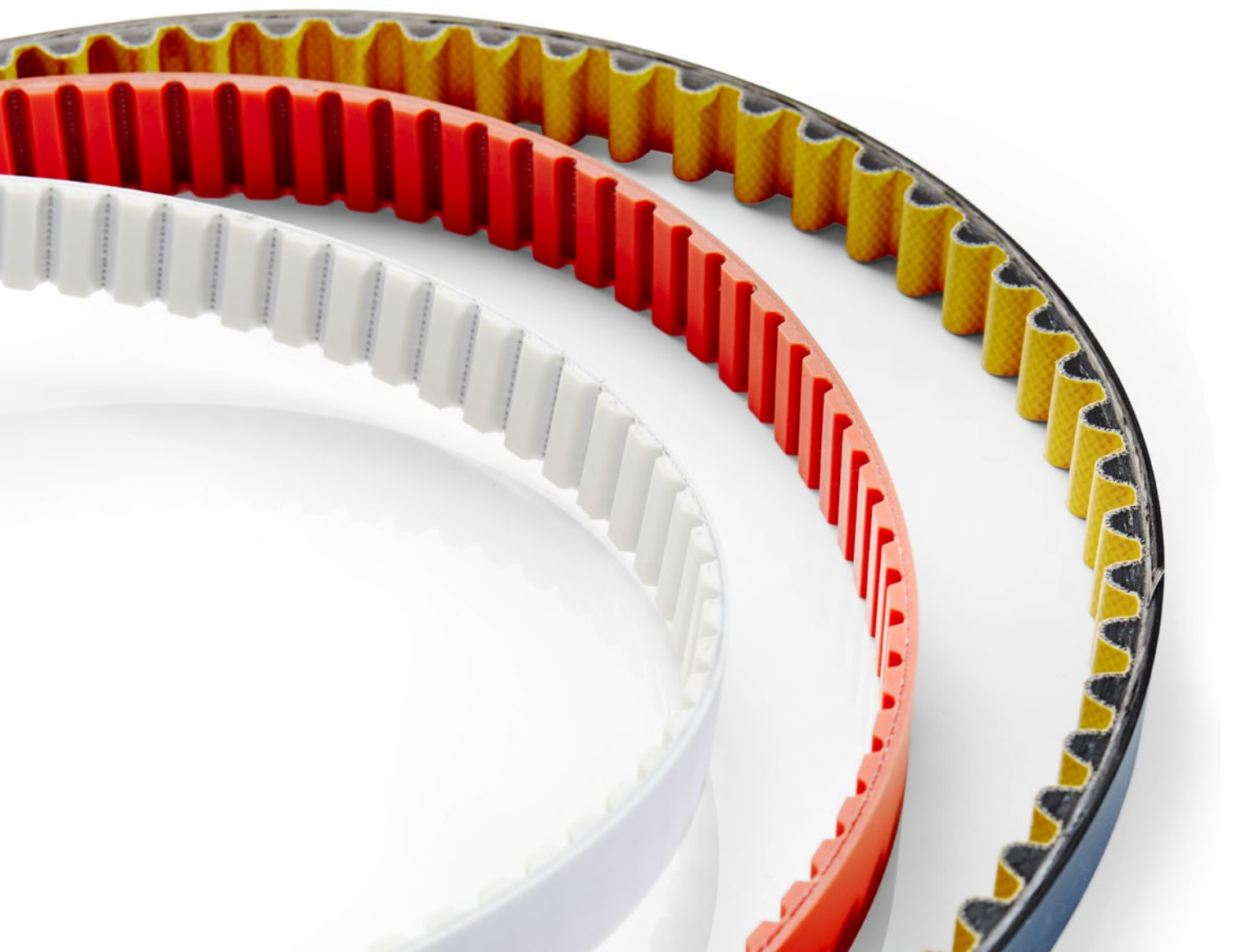
# 2 Zahnriemen

## Individualisierte Antriebstechnik von Hilger u. Kern Industrietechnik

### PU- und Gummi-Riemen maßgeschneidert für Ihre Anwendung

Kein Zahn- oder Gummiriemen gleicht dem anderen. Als Antriebsspezialist der ersten Stunde sind wir seit mehr als 70 Jahren auf dem Gebiet tätig. Wir beraten Sie, um die optimale Lösung für Ihre technische Anwendung zu finden.

Hierfür individualisieren wir Antriebsriemen von BRECO, ContiTech oder Hutchinson nach den von Ihnen benötigten technischen Anforderungen. Viele Merkmale können frei kombiniert werden, weshalb Millionen von Varianten möglich sind, so wie es für Ihre spezielle Anwendung benötigt wird.



> 2.1 PU-Zahnriemen von BRECO<sup>®</sup>

BRECO und Produktgruppenübersicht

Katalog-Code: 21000

BRECO<sup>®</sup> ist ein mittelständisches Familienunternehmen mit 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Standort Porta Westfalica und gilt weltweit als der innovativste Produzent auf dem Gebiet der Polyurethan-Zahnriementechnik. Gemeinsam mit den Vertriebspartnern der MULCO ist BRECO der weltweite Partner des Maschinen- und Anlagenbaus.

Die vielen innovativen Entwicklungen haben mit der Entwicklung des weltweit ersten Extrusionsprozesses begonnen, mit dem sich endliche Riemen (BRECO-Meterware) und endlose Riemen (BRECOFLEX) verschiedener Längen gleichermaßen aus einem Werkzeug herstellen lassen.

Knifflige Antriebs-, Transport- und Positionieraufgaben sind die Spezialitäten von BRECO. Da, wo andere Schwierigkeiten sehen, bieten Riemen von BRECO Lösungen. Die Flexibilität und -Kundenorientierung des Unternehmens sind in der Branche Benchmark.

Bewegung versteht BRECO nicht nur als reines Erscheinungsbild, sondern als die Voraussetzung für Lösungsansätze, die die Anforderungen der Zukunft an uns stellen. Denn nur wer sich bewegt, kann sich entwickeln und so seinen Kunden die besten Lösungen bieten.





BRECO Allgemeine Produktinfos

Katalog-Code: 21001

BRECO® Zahnriemen werden aus abriebfestem Polyurethan und hochfesten Zugträgern gefertigt. Die Kombination dieser beiden Werkstoffe bildet die Grundlage für die maßgenauen und hochbelastbaren Polyurethan-Zahnriemen. Polyurethan-Zahnriemen besitzen eine sehr große Trumsteifigkeit und im Dauerbetrieb tritt keine Nachdehnung der Zugträger auf.

Die Produktionsverfahren, nach denen BRECO®- und BRECOFLEX®-Zahnriemen hergestellt werden, ermöglichen enge Toleranzen, die eine gleichmäßige Verteilung der Last bei Leistungsübertragung gewährleisten. Diese Polyurethan-Zahnriemen eignen sich zur Übertragung hoher Drehmomente ebenso wie für das genaue Positionieren und Transportieren der verschiedensten Güter. Die Zahnriemen sind temperaturbeständig bei Umgebungstemperaturen von -30°C bis +80°C. Für bestimmte Temperatur- bzw. Anwendungsbereiche stehen verschiedene Polyurethan Werkstoffe zur Verfügung, welche elektrisch ableitende Eigenschaften besitzen oder Anforderungen im Lebensmittelbereich, in aggressiven Umgebungsmedien, im Tieftemperaturbereich -25°C bis +5°C oder auch im Hochtemperaturbereich bis 110°C erfüllen können.

Als Alternative zu den Standard-Zugträgern aus Stahl stehen je nach Anforderung Zugträger aus Edelstahl oder Kevlar zur Verfügung. Bei starker Biege- bzw. Zugbeanspruchung können Zahnriemen mit E-Zugträgern bzw. mit verstärkten Zugträgern gefertigt werden.

BRECO Zahnriemen werden in unterschiedlichen Profilen angeboten:

AT	Hochleistungsprofil, AT-DL beide Riemenseiten verzahnt
BAT	Bogenverzahnung, BATK Bogenverzahnung mit Führungsspur
ATP	Hochleistungsprofil
ATN	Zahnriemen mit Nockenbefestigung
SFAT	Leistungsprofil mit zwei Zahnspuren
ATK	Spur Zahnriemen
T	Standardprofil
Zoll	Zöllige Teilungen



BRECO Zahnriemenprofile und Einsatz

Katalog-Code: 21003

Neben der Standardausführung mit einseitiger Verzahnung können die Zahnriemen auch doppelt verzahnt (DL), mit verstärktem Riemenrücken (DR), einer aufextrudierten Transportauflage (T) sowie Polyamidgewebe auf der Zahnseite (PAZ), dem Riemenrücken (PAR) oder beiden Seiten (PAZ-PAR) geliefert werden.

### > 2.1.1 BRECOFLEX®

Der variantenreiche und teilungsgenaue BRECOFLEX®-Zahnriemen

Zahnriemen mit der Erweiterung Flex im Namen werden in Endloslängen ohne Zugträgerunterbrechung gefertigt.

- > Höchste Anpassungsfähigkeit, in allen Material- und Zugträgerkombinationen verfügbar
- > Breitestes Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten
- > Maßgenau gefertigt und hochbelastbar
- > Individuelle Bearbeitungsmöglichkeiten

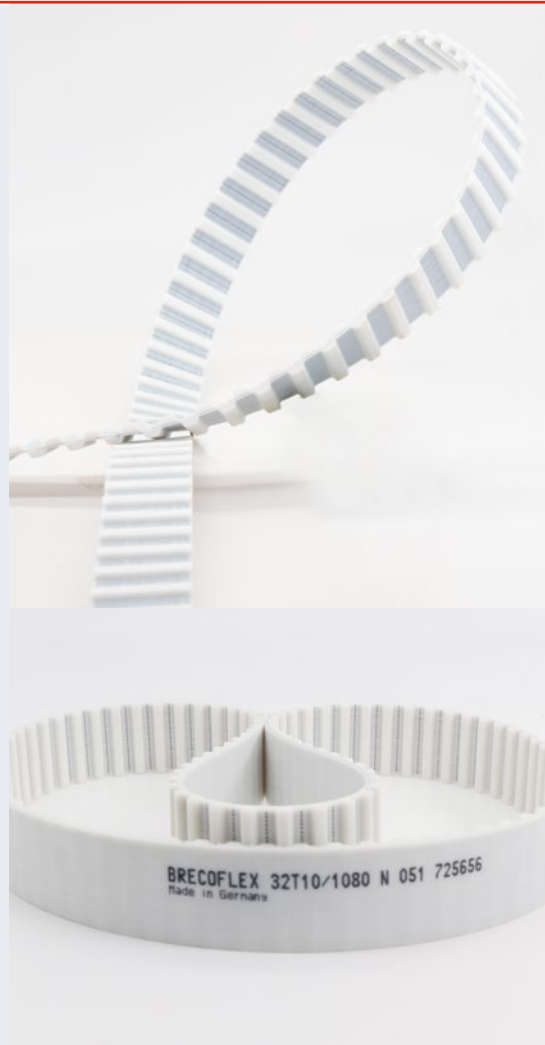
Vom einfachen Zwei-Wellen-Antrieb bis hin zum Mehr-Wellen-Antrieb zeigt dieses Produkt seine Stärken. Wartungsfrei, geräuscharm, längenkonstant und abriebfest, das sind nur einige Vorteile. Vor allem Antriebe mit hoher Leistungsübertragung sind das besondere Einsatzgebiet der BRECOFLEX®-Zahnriemen.

Der Zugträger ist spiralförmig gespult, wodurch eine hohe Leistungsübertragung, hohe Steifigkeit mit optimalen Laufverhalten und hoher Präzision möglich ist.

Die Ausführung StandardPlus mit der bifilaren Zugträgerspulung ist speziell für den Einsatz in hochpräzisen Positionieranwendungen entwickelt. Hierdurch ist die Ablaufneigung deutlich reduziert, da die spezielle Spulungsart verhindert, dass sich während des Laufens aus dem Zugträger heraus Seitenkräfte aufbauen, die zum Abfließen des Zahnriemens führen.

BRECOFLEX® Zahnriemen sind in vielen Standardlängen verfügbar und als Besonderheit können diese Zahnriemen im Zahn-zu-Zahn Verfahren hergestellt werden, genau, in der Länge auf den Zahn genau, wie es benötigt wird.

- > **Lieferbar in:**  
 AT3, AT5, AT10, ATS15, AT20  
 ATP10, ATP15  
 T5, T10, T20  
 ATK5K6, ATK10K6  
 SFAT10, SFAT15, SFAT20  
 TK5K6, TK10K6, TK10K13  
 XL, L, H, XH



Katalog  
210101



## &gt; 2.1.2 BRECO® - M/V

## Der bewährte Standard

Der BRECO-Zahnriemen wird als Meterware (Bezeichnung „M“-Meterware) hergestellt. Die Zugträger sind stets kantenparallel angeordnet. Ferner können beliebig lange Endlosriemen als verschweißte Zahnriemen (Bezeichnung „V“-Verschweißt) gefertigt werden. An der Verbindungsstelle ist die halbe Anzahl der Zugträger am Kraftfluss beteiligt.

Eingesetzt werden BRECO-Zahnriemen in der Linear- und Fördertechnik.

- > Lieferbar in:
- AT3, AT5, AT10
  - ATS15, AT20,
  - ATL5, ATL10, ATL20
  - SFAT10, SFAT20
  - ATK5K6, ATK10K6, ATK10K13, ATK20K13
  - TK5K6, TK10K6, TK19K13, TK1/2"K13
  - T2,5, T10, T20
  - T1/5", T3/8", T1/2", T7/8"

Katalog  
210201





> 2.1.3 BRECO<sup>®</sup>classic - M/V

Die kostengünstige, zuverlässige Alternative ganz in weiß

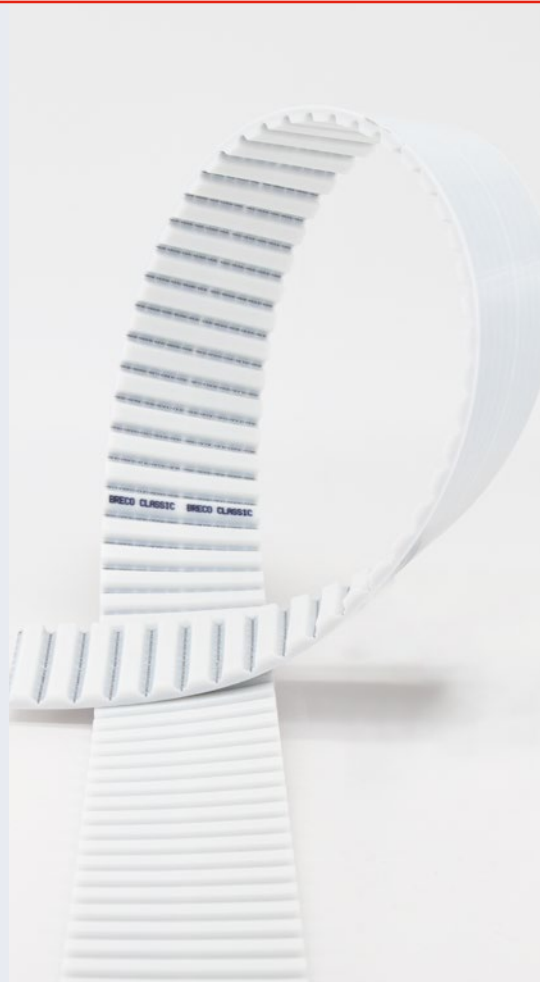
BRECOclassic-Zahnriemen bestehen aus einem kostengünstigen weißen Polyurethan. Technisch ordnet sich der BRECOclassic oberhalb des BRECObasic etwa auf dem Niveau der Standardprodukte ein.

- > Material TPUCLA und Standardzugträger STA-CL
- > Große Auswahl unterschiedlicher Zahnprofile und Teilungen
- > Kostengünstige, weiße Alternative für einfache Aufgaben in der Transport- und Lineartechnik
- > Preisvorteil dank standardisierter Produktion
- > Große Auswahl an Beschichtungen, mechanischer Bearbeitung und aufschweißbaren Profilen

Der Zahnriemen ist als Meterware (M) oder verschweißt (V) erhältlich.

- > Lieferbar in:  
AT3, AT5, AT10, AT10  
ATK5K6, ATK10K6, ATK10K13, ATK20K13  
TK5K6, TK10K6, TK10K6, TK10K13, TK1/2"K13  
T5, T10, T20, T1/2"  
HTD5, HTD8

Katalog  
210301



### > 2.1.4 BRECO®basic - M/V

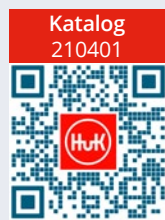
Der einfache, gute und sichere Zahnriemen

Für einfache Anwendungen ist der BRECObasic Zahnriemen eine kostengünstige Alternative.

- > Material TPUBAS und Standardzugträger STA-BC
- > einfacher Standardzahnriemen für einfache Aufgaben in der Transporttechnik
- > Preisvorteil durch standardisierte Produktion
- > Eingeschränkte Auswahl an Beschichtungen

BRECObasic-Zahnriemen werden ausschließlich als Meterware produziert und können auf Wunsch zu Endlosriemen verschweißt werden. Ferner sind verschiedene aufextrudierte Beschichtungen und Polyamidgewebe lieferbar.

- > Lieferbar in:  
AT10, T10, TK10K13



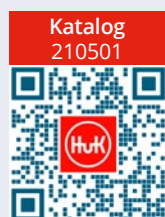
### > 2.1.5 BRECOFLEX®move

Der optimierte Zahnriemen für mehr Kraft

Besonderer Zahnriemen, der speziell für Hochleistungsantriebe und Zugmittelgetriebe mit höchstem Steifigkeitsbedarfs konzipiert wurde. Der BRECOFLEXmove ermöglicht eine schmalere Riemenbreite und damit eine kompaktere Bauweise.

- > Material TPUST1 und Stahlzugträger STA-MV
- > Zahnriemen mit neu entwickeltem Zugträger für die Übertragung höherer Kräfte
- > Verschleißminimierung durch reibungsoptimierte Zahnflankengeometrie
- > FEM(Finite-Elemente-Methode)optimierte Zahnflankengeometrie

- > Lieferbar in:  
AT8, AT10, AT15



### > 2.1.6 BRECO®move - M/V

#### Zahnriemen für mehr Leistung

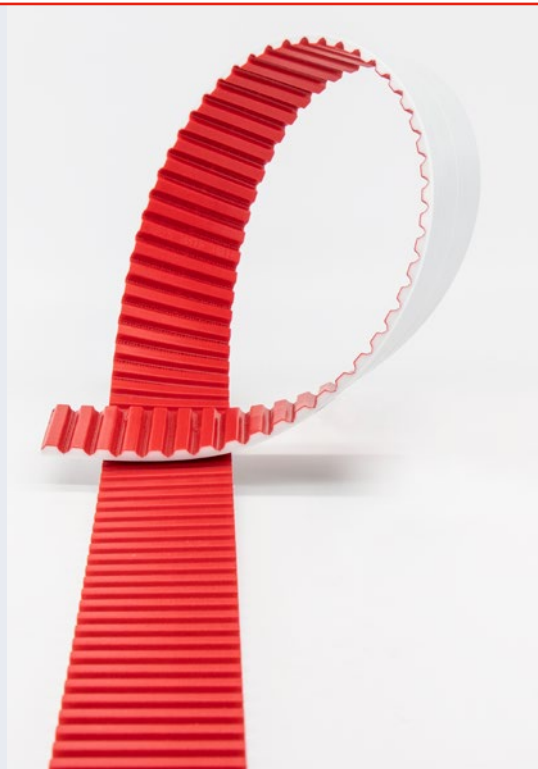
Der BRECO®move-Zahnriemen zeigt seine Stärken insbesondere in Anwendungen der Lineartechnik.

- > Besonders hohe Kraftübertragung, speziell für den Bereich der Lineartechnik
- > Kurze Ausschwingzeit und hohe Positioniergeschwindigkeit durch höchste Riemensteifigkeit

Die sehr hohe Riemensteifigkeit ist die Basis für sehr gutes dynamisches Verhalten mit kurzen Ausschwingzeiten und hoher Positioniergenauigkeit. Somit ist der BRECO®move eine sehr gute Alternative mit großem Optimierungspotenzial zu vergleichbaren Zahnriemen.

- > Lieferbar in:  
AT10, AT15

Katalog  
210601



### > 2.1.7 BRECOFLEX-BAT/BATK

#### Der einzigartige selbstführende und laufruhige Zahnriemen

Die BRECOFLEX®-Zahnriemen vom Typ BAT lassen sich in allen Bereichen der Antriebs- und Transporttechnik einsetzen, wo hohe Übertragungsgenauigkeit, geringe Schwingungsneigung, Laufruhe und nur eine Laufrichtung erforderlich sind.

- > Zahnriemen mit Bogenzähnen zur Selbstzentrierung und Laufgeräuschminimierung
- > Höhere Übertragungsgenauigkeit und geringe Schwingungsneigung infolge verringerter Polygonität
- > Der BAT ist in Vorzugslaufrichtung selbstführend und benötigt keine Bordscheiben
- > Der BATK ist in Folge der integrierten Führungsspur in beiden Laufrichtungen selbstführend und benötigt keine Bordscheiben

- > Lieferbar in:  
BAT10, BAT15  
BATK10, BATK15

Katalog  
210701

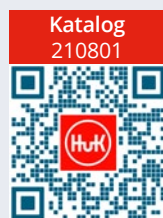


### > 2.1.8 BRECO-BAT/BATK - M/V

Der selbstführende und laufruhige Zahnriemen als Meterware

Der laufruhige BRECO-Zahnriemen vom Typ BAT und BATK ist auch als Meterware und als verschweißter Zahnriemen erhältlich.

- > Lieferbar in:  
BAT10, BAT15  
BATK10, BATK15



### > 2.1.9 BRECOprotect

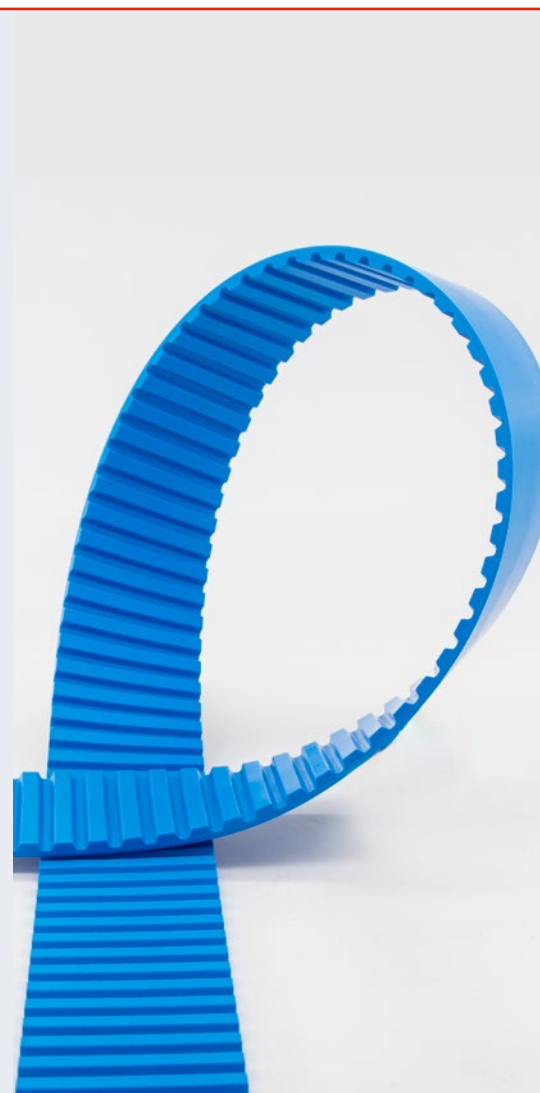
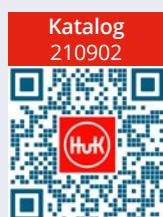
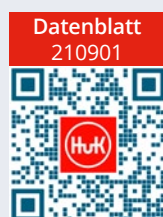
Lebensmittelkonformer und korrosionsgeschützter Zahnriemen in blauer Farbe

Der BECOprotect Zahnriemen ist ein mit vollständig in FDA-konformen Polyurethan eingebetteten und somit vor Korrosion geschützten Stahl-Zugträgern. Er ist ausgelegt für die hohen Anforderungen im Kontakt mit Lebensmitteln und die für diese Bereiche notwendigen Reinigungsprozesse. Die Ausführung dieser Zahnriemen ohne Wickelnase verhindert versteckte und schlecht lösbare Verschmutzungen.

- > Material TPUAU1 und Stahlzugträger
- > Spezialzahnriemen unter hohen Anforderungen im Kontakt mit Lebensmitteln und in Bereichen mit Reinigungsprozessen
- > Ausführung ohne Wickelnasen verhindert versteckte oder schlecht lösbare Verschmutzungen und vereinfacht die Reinigung
- > Spezielle Farbgebung in „lebensmittelblau“
- > geeignet für den Einsatz in feuchten Umgebungen

Die BRECOprotect®-Zahnriemen werden in den Ausführungen Meterware und endlos verschweißst angeboten. Eine zusätzliche mechanische Bearbeitung des Riemenkörpers aus Polyurethan ist wegen des sicherzustellenden Schutzes der Zugträger nur bedingt möglich. Riemenausführungen mit aufgeschweißten Profilen sind prinzipiell möglich. Ferner ist der Riemen auch als Flachriemen F3 erhältlich.

- > Lieferbar in:  
AT5, AT10, AT15, AT20  
F3, T10, T20

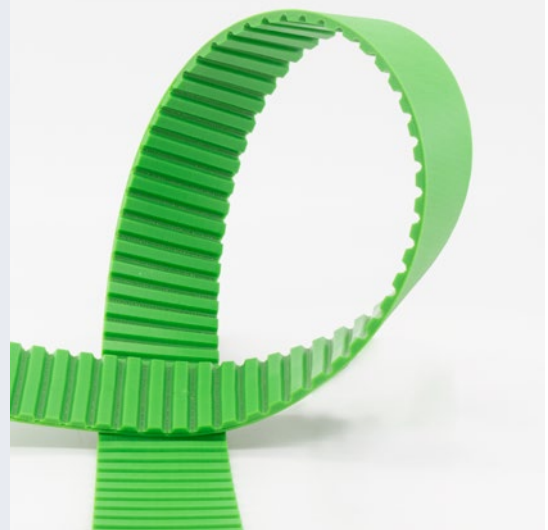


### > 2.1.10 BRECOgreen / BRECOFLEX green

Nachhaltiger und ressourcenschonender Zahnriemen in grün

- > Material TPUEC und verschiedene Zugträger
- > 37% des eingesetzten Rohmaterials aus nachwachsenden Rohstoffen
- > Absolute Betriebssicherheit gewährleistet, da Belastbarkeit und Lebensdauer dem von Riemen aus erdölbasiertem thermoplastischem Polyurethan entspricht

Katalog  
211001



### > 2.1.11 BRECO Zahnriemenschlösser

Überall dort, wo der Zahnriemen aus konstruktiven Gründen erst nach dem Einsetzen in die Maschine zu einem Endlosriemen verbunden werden kann, bietet das Schloss dem Anwender erhebliche Aufwands- und damit Kostenvorteile.

Auch ein Einsatz als „Notlaufzahnriemen“ zum Überbrücken von Stillständen nach Funktionsstörungen und damit eventuell verbundenen Riemenausfällen ist möglich.

BRECO bietet hierfür die Lösung des Zahnriemenschlösses AT10DC/ T10DC oder das BRECO-PinLock.

Katalog  
211101





> 2.1.12 BRECO ATN-System

Der ATN-Zahnriemen ist speziell für den Einsatz in der Transporttechnik konzipiert. Die im Riemenzahn befindliche und auswechselbare Profilbefestigung erlaubt ein schnelles Montieren und Austauschen der für den jeweiligen Transportzweck individuell gefertigten Profile.

Diese Flexibilität bietet gegenüber dem Schweißen eine bisher nicht zu realisierende Einsatzbreite. Mit demselben Zahnriemen, aber bestückt mit anderen Profilen, lassen sich bei Bedarf unterschiedliche Güter in einem Transportsystem befördern. Es stehen verschiedene Anschlußgeometrien für die Profil- und Nockenmontage zur Verfügung.

Der BRECO ATN-Zahnriemen ist in 6 verschiedenen Typen in den Breiten von 25, 50, 75 und 100mm lieferbar:

- > **Lieferbar in:**  
 ATN10 / ATN10DC  
 ATN10K6 / ATN10K6DC  
 ATN12,7 / ATN12,7DC  
 ATN12,7K6 / ATN12,7K6DC  
 ATN20 / ATNS20

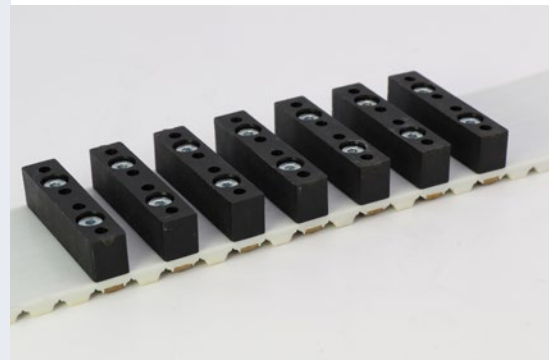
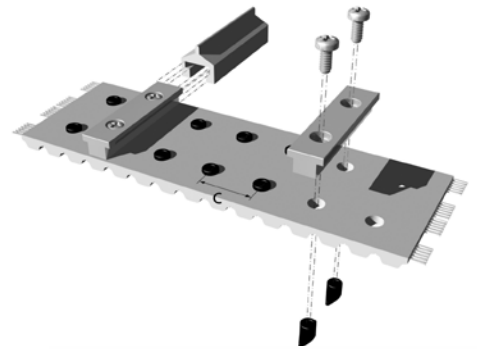
Für die Befestigung der Profile auf den Zahnriemen bietet BRECO ein umfangreiches Zubehör aus Kunststoff, Messing und VA-Stahl sowie die passenden Schraubentypen.

Profile können direkt auf den Riemenrücken aufgeschraubt werden oder über Adapterprofile, die einen schnellen Wechsel oder Austausch ermöglichen. Für die Montage der Profile sind Montagewerkzeuge erhältlich, die eine effiziente Montage ermöglichen.

Eine sichere Führung ist beim Einsatz in der Transporttechnik unabdingbar, weshalb Stützschiene als Zubehör erhältlich sind.

Es ist ein Zahnriemenschloss verfügbar, das speziell für Anwendungen entwickelt wurde, bei denen aus konstruktiven Gründen der ATN-Zahnriemen erst nach dem Einsetzen in die Transportanlage zu einem endlosen Riemen verbunden werden kann. Verbindungselemente aus hochfestem Polyamid und Bleche aus Federbandstahl gewährleisten eine sichere Verbindung der Riemenenden. Der Anwender kann je nach Riementyp verschiedene Ausführungen wählen.

Für die Auslegung eines ATN-Zahnriemens stehen Ihnen die Techniker der Hilger u. Kern GmbH beratend zur Seite. Neben den üblichen Parametern bei der Auswahl des Zahnriementyps sind die Belastungen an den Profilverbindungen zu berücksichtigen. Das Berechnungsprogramm ATN-Connect unterstützt bei der Auslegung.



Katalog  
211201



Typen  
211202



Zubehör  
211203

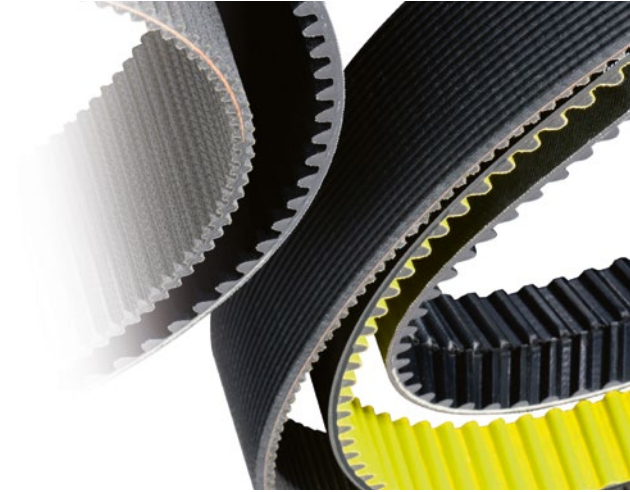


Grundlagen  
211204



## > 2.2 PU-Zahnriemen von ContiTech

ContiTech bietet PU-Zahnriemen für langlebig synchrone Antriebslösungen bei kleinsten Leistungen bis hin zu extremsten Bedingungen als Kettenersatz. ContiTech Zahnriemen eröffnen dank ihrer Vielfalt weite und neue Anwendungsgebiete in der synchronen Leistungsübertragung. Sie verbinden hohe Flexibilität und Leistungsfähigkeit mit einer Energieeffizienz von bis zu 98 % – und sind dabei komplett wartungsfrei.



CONTI Zahnriemen Technische Dokumentation

Katalog-Code: 220001

### > 2.2.1 CONTI Synchroflex

CONTI SYNCHROFLEX Polyurethan-Zahnriemen für den unteren und mittleren Leistungsbereich

- > Temperaturbeständig anwendungsspezifisch von  $-30\text{ °C}$  bis  $+80\text{ °C}$
- > Konstante Länge
- > Geräuscharm
- > Abriebfest
- > Hochflexibel
- > Beständig gegen einfache Öle, Fette und Benzin
  
- > Lieferbar in:  
 AT3, AT5, AT10, AT20  
 T2, T2,5, T2,5-DL, T5, T5-DL, T10, T20  
 M(MXL)  
 K1, K1,5

Katalog  
220101



Datenblatt  
220102



Abmessungen  
220103



### > 2.2.2 CONTI Synchroflex GEN III

Hochleistungszahnriemen für große Leistungen bei hohen Geschwindigkeiten

- > Temperaturbeständig anwendungsspezifisch von -30 °C bis +100 °C
- > Bis zu 25 % mehr Leistungsübertragung
- > Lieferbar in:  
AT3, AT5, AT10, AT20

Datenblatt  
220201



Abmessungen  
220202



### > 2.2.3. CONTI Synchrochain

Hochleistungszahnriemen für extreme Anwendungen mit höchsten Kräften

- > Lieferbar in:  
CTD C8M, CTD C14M

Datenblatt  
220301



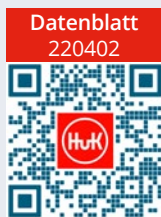
Abmessungen  
220302



### > 2.2.4. CONTI Synchrochain Carbon

Hochleistungszahnriemen für alle extremen Anwendungen mit höchsten Drehmomenten bis hin zum Ersatz von Kettenantrieben

- > Lieferbar in:  
CTD C8M, CTD C14M



### > 2.2.5 CONTI Synchrodrive N10

Selbstführende Noppenriemen für die Transport- und Lineartechnik

- > Selbstführendes System
- > Vibrationsfrei (polygonfreier Lauf)
- > Lieferbar in:  
N10



### > 2.2.6 CONTI Sychrodrive

Endliche Polyurethan-Zahnriemen für Materialflusstechnik, Linear- und Transporttechnik, Tür- und Torsysteme

- > Lieferbar in:  
HTD 3M, HTD 5M, HTD 8M, HTD 14M  
STD S3M, STD S5M, STD S8M  
XL, L, H

Datenblatt  
220601



Abmessungen  
220602



Berechnung  
220603





## > 2.3 ContiTech Gummi-Zahnriemen

### > 2.3.1 CONTI Synchrobelt

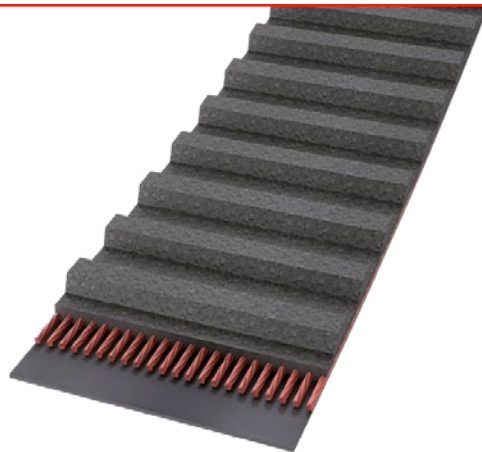
Zahnriemen für den unteren und mittleren Leistungsbereich

- > Lieferbar in:  
MXL, XL, L, J, XH, XXH  
HTD 3M, HTD 5M, HTD 8M, HTD 14M  
STD S8M

Datenblatt  
230101



Abmessungen  
230102



### > 2.3.2 CONTI Synchroforce CXP

Hochleistungszahnriemen für große Leistungen bei hohen Geschwindigkeiten

- > Antistatisch nach ISO 9563
- > Temperaturbeständig anwendungsspezifisch von  
-20 °C bis +100 °C
- > Lieferbar in:  
HTD 3M, HTD 5M, GTD 8M, HTD 14M  
STD S8M

Datenblatt  
230201



Abmessungen  
230202



### > 2.3.3 CONTI Synchroforce CXA

Hochleistungszahnriemen für die dauerhafte Übertragung hoher Drehmomente bei geringen Geschwindigkeiten

- > Lieferbar in:  
HTD 8M, HTD 14M  
STD S8M  
CTD C8M

Datenblatt  
230301



Abmessungen  
230302



### > 2.3.4 CONTI Synchroforce Carbon

Hochleistungszahnriemen für hohe Beschleunigungskräfte und Schockbelastungen mit Glas-Carbon-Hybrid Zugstrang

- > Ölbeständig
- > Beständig gegen extreme Temperaturen von -30°C bis 130°C
- > Lieferbar in:  
HTD 8M, STD S8M, CTD C8M

Prospekt  
230401



Datenblatt  
230402



Abmessungen  
230403



### > 2.3.5 CONTI Synchroforce Extreme

Hochleistungszahnriemen für hohe Beschleunigungskräfte und Schockbelastungen

- > Beständig gegen extreme Temperaturen von -30°C bis 130°C
- > Lieferbar in:  
HTD 14M, CTD C14M

Datenblatt  
230501



Abmessungen  
230502



### > 2.3.6 CONTI Falcon PD

Verstärkter Gummi-Zahnriemen entwickelt für eine Reihe extrem anspruchsvoller Antriebe

- > Temperaturbeständig anwendungsspezifisch von -30 °C bis +130 °C
- > Kompatibel mit CTD; eignet sich daher für neue Antriebskonzepte und ist gleichzeitig kompatibel für den Einsatz auf bestehenden Systemen
- > Lieferbar in:  
GTR 8M, GTR 14M

Datenblatt  
230601



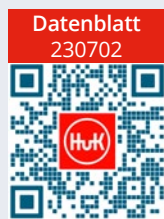
Abmessungen  
230602



### > 2.3.7 CONTI Silentsync

Eine starke Lösung für geräusch- und schwingungsarme Antriebe

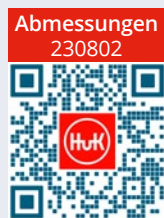
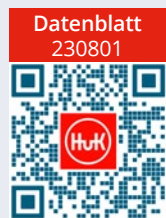
- > Lieferbar in:  
H.O.T. 8M  
H.O.T. 14M



### > 2.3.8 CONTI Synchrocolor

Silikonfreier Zahnriemen ohne lackbenetzungsstörende Substanzen

- > Temperaturbeständig anwendungsspezifisch von -20 °C bis +100 °C
- > Lackverträglich
- > Silikonfrei
- > Antistatisch nach ISO 9563
  
- > Lieferbar in:  
HTD 8M, HTD 14M



### > 2.3.9 CONTI Sychrotwin

Doppelzahnriemen für kompakte Antriebe mit Gegenlauf

- > Lieferbar in:  
DHTD D5M, DHTD D8M, DHTD D14M  
DSTD DS8M  
DH

Datenblatt  
230901



Abmessungen  
230902



### > 2.3.10 CONTI Sychrotwin CXP

Hochleistungs-Doppelzahnriemen für hohe Drehzahlen

- > Lieferbar in:  
DHTD D5M, DHTD D8M, DHTD D14M  
DSTD DS8M

Datenblatt  
231001



Abmessungen  
231002





### > 2.3.11 CONTI Synchronrib

Eine Kombination aus Keilrippen- und Zahnriemen

Geeignet für Anwendungen im unteren und mittleren Anforderungsbereich sowie als Hochleistungszahnriemen für große Leistungen bei hohen Geschwindigkeiten (CXP), oder für die dauerhafte Übertragung hoher Drehmomente bei geringen Geschwindigkeiten (CXA). Zudem kann der Riemen bei Überlast auf der gerippten Seite schlupfen.

- > Lieferbar in:  
HTD 5M, HTD8M  
STD S8M

Datenblatt  
231101



Abmessungen  
231102



### > 2.3.12 CONTI Synchronline

Endliche Gummizahnriemen für den Einsatz in automatischen Türöffnungssystemen

- > Lieferbar in:  
HTD 5M, HTD8M  
STD S8M

Datenblatt  
231201



Abmessungen  
231202



## > 2.4 Optibelt Gummi-Zahnriemen

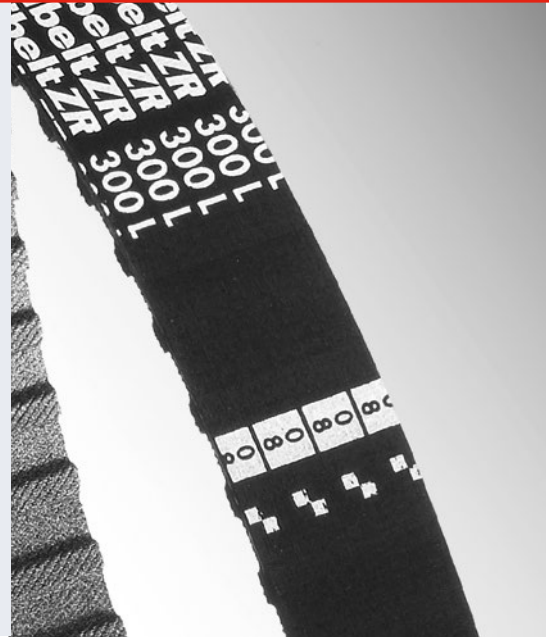
### > 2.4.1 optibelt ZR

Klassischer Zahnriemen für einfache Anwendungen

Der klassische optibelt ZR Zahnriemen wird aus hochwertigen Chloropren-Mischungen mit äußerst flexiblen Zugelementen aus Glasfaser und einem abriebbeständigen Schutzgewebe hergestellt. Optibelt ZR Zahnriemen sind serienmäßig bedingt öl-, hitze- und kältebeständig.

- > Lieferbar in:  
 MXL, XL, L, H, XH, XXH,  
 doppelt verzahnt  
 DXL, DL, DH

Datenblatt  
240101



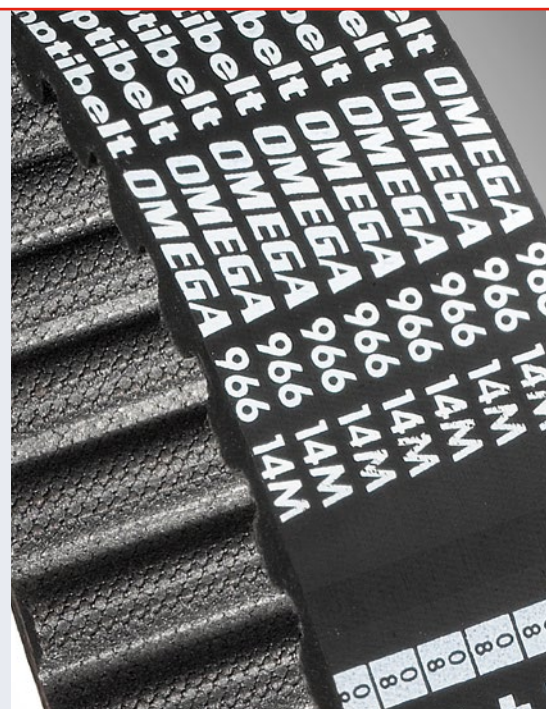
### > 2.4.2 optibelt OMEGA

Leistungsstark und universal für HTD und RPP Scheiben

Die leistungsstärkeren Zahnriemen mit einem umfangreichen Profilsortiment. OMEGA Zahnriemen setzen Maßstäbe für eine synchrone Leistungsübertragung und Positionierantriebe.

- > Lieferbar in:  
 3M, 5M, 8M, 14M,  
 doppelt verzahnt  
 D8M  
 HTD  
 3M, 5M, 8M, 14M  
 Doppelt verzahnt HTD  
 D5M, D8M, D14M

Datenblatt  
240201



> 2 PU-Zahnriemen

> 2.4.3 optibelt OMEGA HP

Hochleistungs-Zahnriemen für HTD und RPP Scheiben

Der optibelt OMEGA HP ist ein Hochleistungs-Zahnriemen, der speziell für hohe Belastungen und schnell laufende Antriebe entwickelt wurde. Verbesserte Materialien und eine hoch entwickelte Verfahrenstechnik bilden die Grundlage dieses Leistungsvermögens. Bis zu zweimal höhere Leistungsübertragung im Vergleich zum optibelt OMEGA. Schneller, stärker, kompakter – so stellt sich der neue optibelt OMEGA HP dar. Ein Zahnriemen für höchste Anforderungen.

- > Lieferbar in:  
2MHP, 3MHP, 5MHP, 8MHP, 14MHP  
Doppelt verzahnt  
D8MHP



> 2.4.4 optibelt OMEGA HL

Hochleistungs-Zahnriemen für stoßbelastete Antriebe

Bei Antrieben mit einer niedrigen Drehzahl liefern die optibelt OMEGA HL Zahnriemen eine bis zu 15% höhere Leistung als der OMEGA HP. Zusätzlich wurde die Auslegung so optimiert, dass der optibelt OMEGA HL wesentlich besser auf extreme Lastschwankungen bei Antrieben mit Stoßbelastung reagiert. Beim Einsatz in derartigen neu entwickelten Antriebssystemen weist sich der optibelt OMEGA HL durch eine maximale Funktionszuverlässigkeit aus und arbeitet dabei höchst effizient.

- > Lieferbar in:  
8MHL, 14MHL





## > 2.4.5 optibelt LINEAR

Endliche Gummi-Zahnriemen mit Glascord

Optibelt LINEAR Zahnriemen aus Chloropren sind aus Wickeln im Spiralschnittverfahren (Spiral Cut) hergestellte endliche Zahnriemen mit Glascord.

- > Lieferbar in:  
MXL, XL, L, H,  
3M, 5M, 8M, 14M,  
3MHP, 5MHP, 8MHP, S8M

Datenblatt  
240501



# 3 Flachriemen

## > 3.1 BRECO Flachriemen

Als wartungsfreie und geräuscharme Alternative zu Ketten und Seilzugsystemen haben sich Flachriemen etabliert. Flachriemen von BRECO können als endlose BRECOFLEX-Flachriemen ohne Zugträgerunterbrechung oder als Meterware geliefert werden, die zu endlosen Flachriemen verschweißt werden.

Wie auch bei den Zahnriemen sind unterschiedliche Zugträger lieferbar, weshalb besonders die flexiblen E-Stahlkord-Zugträger aufgrund der besseren Biegewilligkeit einen geringen Bauraum erfordern.

Je nach Anwendungsbereich sind PU-Werkstoffe für Temperaturbereiche von -25°C bis +80°C sowie Einsatzumgebungen im Lebensmittelbereich oder schwach aggressiven Umgebungsmedien lieferbar. Egal für welche Anwendungslösung der BRECO-Flachriemen eingesetzt werden soll, die Techniker und Ingenieure von Hilger u. Kern Industrietechnik stehen bei der Auswahl und konstruktiven Lösungen wie den Endbefestigungen beratend zur Seite.



BRECO Flachriemen

Katalog-Code: 310101



Als BRECOFLEX-Flachriemen ist der Riementyp F2 mit 2mm dickem Flachriemen in sechs Standardbreiten von 16mm bis 100mm und Sonderbreiten lieferbar. Die BRECO-Flachriemen als Meterware (M) oder Verschweißt (V) sind in sechs verschiedenen Riemendicken und verschiedenen Breiten lieferbar.

BRECO Flachriementypen

Katalog-Code: 310102





## > 3.2 CONTI Flachriemen

### > 3.2.1 CONTI Polyflat

Flachriemen für platzsparende Antriebskonfigurationen in Hubsystemen

Durch eine höhere Flexibilität und Traktion ermöglicht der CONTI® POLYFLAT PU-Flachriemen kompakte Antriebe mit deutlich kleineren Scheibendurchmessern im Vergleich zu herkömmlichen Antrieben mit Stahlseilen. Treibscheiben mit 100 mm Durchmesser und weniger ermöglichen den Einsatz platzsparender Getriebemotoren.

Die stahlseilarmierten Riemen aus Polyurethan sind äußerst flexibel, abriebfest und langlebig. Durch verzinkten Stahl sind sie nahezu korrosionsfrei. Ihre Polyurethanummantelung gewährleistet eine höhere Traktion und effizientere Kraftübertragung.

Die CONTI® POLYFLAT XHP und XHP II Flachriemen mit Sonderdickentoleranz sind bestens geeignet für Wickelantriebe oder Anlagen mit mehreren Riemen im Gleichlauf.

> Lieferbar in:  
HF, HP, HS, XHP, XHP II, XHS, HXH II



Projekt  
320101



Datenblatt  
320102



Abmessungen  
320103



### > 3.3 Esband Flachriemen

---

#### Endlose Flachriemen für Antriebs- und Transportbänder

Flachriemen bieten ein breites Einsatzspektrum und eine wartungsfreie sowie geräuscharme Alternative.

Esband Flachriemen sind im Ring gewebt und besitzen keine Nahtstelle. Als Endlosbänder können die Flachriemen in allen Abmessungen bis zu einer Länge von 4800mm und einer Breite von 600mm geliefert werden.

Unterschiedliche Grundmaterialien und Oberflächenbehandlungsmöglichkeiten garantieren das perfekte Band für jeden Einsatzzweck mit zahlreichen Vorteilen:

- > endlos homogen - Esband bietet einheitliche Dehnungswerte, Reißkräfte und Dickentoleranzen über die gesamte Länge – Schwachstellen sind ausgeschlossen.
- > endlos flexibel - Esband funktioniert auch bei kleinsten Biegeradien, häufigem Biegewechsel und über Messerkanten hinweg absolut zuverlässig.
- > endlos laufruhig - Esband vermeidet durch Verbindungsstellen entstehende Geräuschimpulse und zeigt sich so absolut laufruhig.
- > endlos schonend - Esband ist bipolar: dehnungsarm in Längsrichtung und anpassungsfähig in Querrichtung bringt es kleine Vorspannkräfte und geringe Lagerbelastung.
- > endlos passgenau - Esband sorgt mit individuell abgestimmten Grundmaterialien und Beschichtungen für wirtschaftliche Produktionsprozesse.



Esband Gesamtprogramm

Katalog-Code: 330101



# 4 Keilrippenriemen

## > 4.1 Hutchinson

Keilrippenriemen von Hutchinson ermöglichen in allen Industriebereichen eine optimale Kraftübertragung. Hilger u. Kern Industrietechnik vertreibt Keilrippenriemen des führenden Herstellers Hutchinson und bevorratet am Standort Mannheim ein großes Lager für kurze Lieferzeiten.

Mit Keilrippenriemen von Hutchinson lassen sich Übersetzungen von 50:1 in einer Stufe realisieren und Leistungen bis zu 600 kW übertragen. Hutchinson hat das weltweit umfassendste Angebot an Poly V Keilrippenriemen.

Die Anwendungsbereiche von Keilrippenriemen sind vielfältig. Sie kommen vor allem in der Industrie und bei großen Bau- und Transportfahrzeugen zum Einsatz, eignen sich jedoch auch für Geräte aus den Bereichen Fitness, Freizeit oder Garten. Für besondere Anwendungen können die Hutchinson Keilrippenriemen angepasst werden durch Aramid-Zugträger, Ölbeständigkeit, Beschichtungen auf dem Riemenrücken oder besondere Kältebeständigkeit.



HuK Hutchinson Katalog

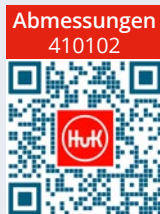
Katalog-Code: 410001

### > 4.1.1 Hutchinson Poly-V

Der Antriebsriemen für alle Industriebereiche

Der Hutchinson Poly V Riemen ist ein leistungsstarker Allrounder, der sich für eine Vielzahl von Industriebereichen eignet. Er ist ein in Längsrichtung gerippter Riemen zur reibschlüssigen Kraftübertragung und wirkt durch Kraftschluss der Rippen auf der Riemenscheibe. Auch bei hohen Geschwindigkeiten läuft er leise und vibrationsfrei. Durch seine besondere Struktur sowie durch Zugträger aus Polyester oder Aramid ergeben sich die leistungsstarken Eigenschaften des Poly V Riemens. Im Vergleich zu Keilriemen bieten Keilrippenriemen dank des durchgehenden Zugträgers und der größeren Kontaktfläche eine höhere Effizienz bei der Leistungsübertragung. Zudem ermöglichen sie ein größeres Übersetzungsverhältnis. Durch den Einsatz von Poly V Riemen kann eine Kostenersparnis erzielt werden, da der Durchmesser und die Breite der Riemenscheiben verringert werden kann. Ebenso kann die Länge der Antriebsriemen reduziert werden und der Antrieb selbst verliert an Gewicht. Durch die hohe Leistungsfähigkeit wird der Energieverbrauch reduziert und es wird eine bessere CO<sub>2</sub>-Bilanz erzielt. In einzelnen Fällen kann sogar ein kleinerer Motor eingesetzt werden. Der Poly V ist auch doppelseitig als auf beiden Seiten in Längsrichtung gerippter Riemen zur Leistungsübertragung in Richtung und Gegenrichtung erhältlich.

> Lieferbar in:  
PH, PJ, PK, PL, PM

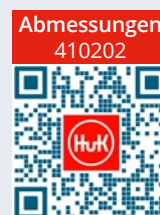


### > 4.1.2 Hutchinson CONVEYXONIC

Der Antriebsriemen, der die Rollenförderertechnik revolutioniert

Der CONVEYXONIC wurde speziell für Rollenförderer entwickelt, mit der Packstücke von 1kg bis 2t transportiert werden können. Die Antriebsriemen können sowohl in Geradeausförderern als auch in Kurvenförderern und Palettenförderern eingebaut werden.

> Lieferbar in:  
PJ, PK





### > 4.1.3 Hutchinson FleXonic

Der erste elastische Antriebsriemen für die Industrie

Jeder FleXonic-Riemen wird genau für den Anwendungsfall dimensioniert und ausgelegt. Der FleXonic Riemen wird mit festem Achsabstand montiert und ist selbstspannend. Durch den elastischen Zugträger aus Polyamid werden dem Antriebssystem unvergleichliche Vorteile verliehen: hohe Zuverlässigkeit und Qualität des Antriebs bei gleichzeitiger Schwingungsdämpfung sowie Senkung des Schallpegels. Besonders die gleichbleibende Riemenspannung und Kostensenkung durch Verzicht des Spannelements zeichnen FleXonic-Antriebssysteme aus.

> Lieferbar in:  
PH, PJ, PK, PL

Prospekt  
410301



## > 4.2 ContiTech

CONTI®V MULTIRIB Keilrippenriemen für große Übersetzungen, hohe Riemengeschwindigkeiten und Serpentinantriebe.

Der CONTI®V MULTIRIB Keilrippenriemen verbindet die hohe Flexibilität des Flachriemens mit der effektiven Leistungsübertragung des Keilriemens. Ermöglicht werden wirtschaftliche Lösungen auch bei schwierigen Antriebsverhältnissen wie großen Übersetzungen, hohen Riemengeschwindigkeiten, kleinen Scheibendurchmessern und Rückenspannrollen.



CONTI Multirib

Katalog-Code: 420001

### > 4.2.1 CONTI V Multirib

Keilrippenriemen nach DIN 7867, für große Übersetzungen, hohe Riemengeschwindigkeiten, kleine Scheibendurchmesser und Rückenspannrollen

> Lieferbar in:  
PJ, PK, PL, PM

Datenblatt  
420101



Abmessungen  
420102



### > 4.2.2 CONTI V Multirib Power

Keilrippenriemen mit dehnungsarmem Zugstrang für kraftvolle Leistungsübertragung bei höchsten Belastungen

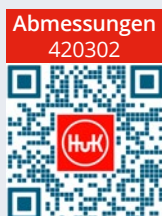
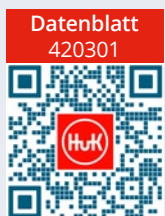
> Lieferbar in:  
PL, PM



### > 4.2.3 CONTI V Multirib Elast

Keilrippenriemen für Antriebe mit festen Achsabständen ohne separate Spannvorrichtungen

> Lieferbar in:  
Auf Anfrage



#### > 4.2.4 CONTI V Multirib Dual

Doppelseitiger Keilrippenriemen für große Übersetzungen, hohe Riemengeschwindigkeiten, kleine Scheibendurchmesser und Rückenspannrollen

- > Lieferbar in:  
DPJ, DPK, DPL

Datenblatt  
420401



Abmessungen  
420402



# 5 Keilriemen

## > 5.1 CONTI Keilriemen

Als Hersteller des Gesamtportfolios von Antriebsriemen bietet Continental eine Vielfalt an kraftschlüssigen Antriebselementen für Umschlingungsgetriebe, in denen Schlupf zulässig ist. Ob ummantelte Keilriemen für raue Umgebungsbedingungen, flankenoffene Keilriemen für eine höchste Leistungsübertragung oder Breitkeilriemen für variable Übersetzungsverhältnisse - Continental Keilriemen sind Antriebselemente mit enormer Laufruhe für ein breites Gebiet an Anwendungen.

Sonderkonstruktionen abweichend vom Standardprogramm sind auf Anfrage erhältlich.



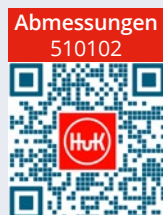
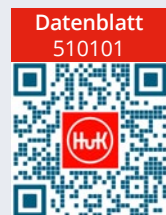
CONTI-V Technische Dokumentation

Katalog-Code: 510001

### > 5.1.1 CONTI V

Ummantelter Keilriemen für anspruchsvolle Antriebe im gesamten Maschinenbau, klassisch nach DIN 2215, schmal nach DIN 7753

- > Lieferbar in:
  - Klassisch  
10/Z, 13/A, 17/B, 20/-, 22/C, 25/-, 32/D, 40/E
  - Schmal  
SPZ / 3V / 9N, SPA, SPB / 5V / 15N, 19, SPC, 8V / 25N

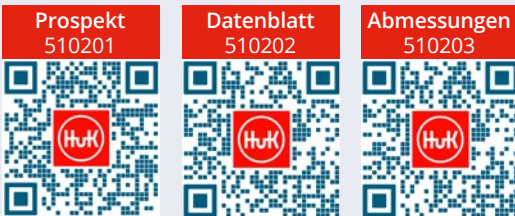




### > 5.1.2 CONTI V Advance

Ummantelter Hochleistungskeilriemen mit verstärktem Zugstrang und weiterentwickelter Mischung zur sicheren Übertragung großer Leistungen

- > Breites Lieferprogramm ab Lager verfügbar
- > Lieferbar in:  
SPZ / 3V / 9N, SPA, SPB / 5V / 15N, SPC



### > 5.1.3 CONTI V Power

Ummantelter Hochleistungskeilriemen mit dehnungsarmen Zugstrang und weiterentwickelter Mischung für kraftvolle Leistungsübertragung bei höchsten Belastungen

- > Lieferbar in:  
SPB, SPC



### > 5.1.4 CONTI V Garden

Hochleistungskeilriemen für kontrollierten Schlupf und geräuschlosen Kupplungseingriff. Speziell entwickelt für Maschinen bei der Garten- und Parkpflege

- > Lieferbar in:  
3L, 4L, 5L

Datenblatt  
510401



Abmessungen  
510402



### > 5.1.5 CONTI V FO

Flankenoffener Keilriemen für anspruchsvolle Antriebe, nach DIN 2215 und DIN 7753

- > Lieferbar in:  
Klassisch  
ZX, AX, BX, CX

Schmal  
XPZ, XPA, XPB, XPC

Datenblatt  
510501



Abmessungen  
510502



### > 5.1.6 CONTI V FO Pioneer

Quersteifer flankenoffener EPDM-Hochleistungskeilriemen nach DIN 7753 für eine kraftvolle, dauerhafte Leistungsübertragung bei gleichzeitig hoher Laufruhe

- > Temperaturbeständig anwendungsspezifisch von -40 °C bis +130 °C
- > Um bis zu 20% höhere Leistungswerte im Vergleich zum CONTI@V ADVANCE
- > Sortiment mit 355 Abmessungen
- > 90% der Abmessungen ab Lager verfügbar
  
- > Lieferbar in:  
Schmal  
XPZ / 3VX, XPA, XPB / 5VX, XPC

Prospekt  
510601



Datenblatt  
510602



Abmessungen  
510603



### > 5.1.7 CONTI V Dual

Ummantelter Doppelkeilriemen für anspruchsvolle Antriebe im gesamten Maschinenbau. Zum Betrieb von Gegenlaufantrieben

- > Lieferbar in:  
HAA/AA, HBB/BB

Datenblatt  
510701



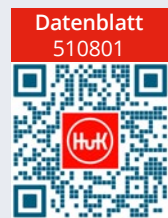
Abmessungen  
510702



### > 5.1.8 CONTI V Multibelt

Verbundkeilriemen für Antriebe mit stark unregelmäßigen Belastungen

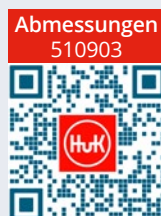
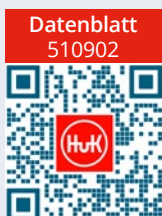
- > Lieferbar in:  
3V(9J), 5V (15J), 8V (25J)  
A/HA, B/HB, C/HC  
SPZ, SPA, SPB; SPC



### > 5.1.9 CONTI V Multibelt Advance

Verbundkeilriemen mit verstärktem Zugstrang und weiterentwickelter Mischung zur sicheren Übertragung großer Leistungen und stark unregelmäßigen Belastungen, geeignet für den Betrieb mit Rückenspannrollen

- > Lieferbar in:  
5V (15J), 8V (25J), SPB, SPC



### > 5.1.10 CONTI V Multibelt Power

Verbundkeilriemen mit dehnungsarmen Zugstrang und weiterentwickelter Mischung für kraftvolle Leistungsübertragung bei höchsten Belastungen, geeignet für den Betrieb mit Rückenspannrollen

- > Lieferbar in:  
Schmal  
XPZ / 3VX, XPA, XPB / 5VX, XPC

Datenblatt  
511001



Abmessungen  
511002



### > 5.1.11 CONTI V Multibelt FO

Quersteifer flankenoffener Verbundkeilriemen für eine kraftvolle, dauerhafte Leistungsübertragung

- > Lieferbar in:  
3VX (9JX), 5VX (15JX), XPZ, XPA, XPB, XPC

Datenblatt  
511101





### > 5.1.12 CONTI V Multibelt FO Advance

Quersteifer flankenoffener EPDM Hochleistungs-Verbundkeilriemen für eine kraftvolle, dauerhafte Leistungsübertragung bei gleichzeitig hoher Laufruhe

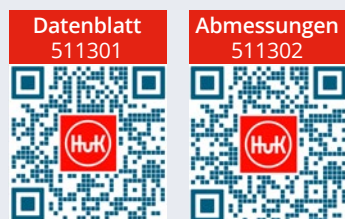
- > Lieferbar in:  
3VX (9JX), 5VX (15JX)



### > 5.1.13 CONTI V Varispeed Advance

Breitkeilriemen mit verstärktem Polyester-Zugstrang für Variomatik- und Variatorantriebe

- > Lieferbar in:  
13/6, 17/6 (W 16), 21/6 (W 20), 22/8,  
24/8 (W 25), 28/8, 30/10, 32/10 (W 31,5),  
37/10, 42/12 (W 40), 47/12, 52/16 (W 50),  
55/16, 65/20 (W 63), 70/18, 83/23 (W80)



## &gt; 5.1.14 CONTI V Varispeed Power

Breitkeilriemen mit dehnungsarmem Aramid-Zugstrang für Variomatik- und Variatorantriebe

- > Lieferbar in:  
13/6, 17/6 (W16), 21/6 (W20), 22/8  
24/8, 26/8 (W25), 28/8, 30/10, 32/10 (W 31,5),  
37/10, 42/12 (W40), 47/12, 52/16 (W50),  
55/16, 65/ 20 (W63), 70/18, 83/23 (W 80)

Datenblatt  
511401



Abmessungen  
511402



## > 5.2 Optibelt Keilriemen

Die Arntz Optibelt Gruppe zählt weltweit zu den führenden Herstellern von Hochleistungs-Antriebsriemen. Optibelt-Produkte kommen überall dort zum Einsatz, wo Langlebigkeit und kompromisslose Qualität gefordert sind: im Maschinenbau, in der Automotive-Branche, im Landtechnik-Sektor und in der Haushaltsgeräte-Industrie.

Keilriemen von Optibelt sind qualitativ hochwertige und wartungsarme Riemen.

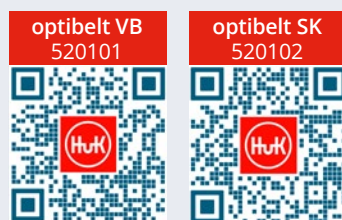
### > 5.2.1 optibelt VB / SK

#### Klassischer Keilriemen

Aufgrund seiner vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten der Klassiker unter den Antriebsriemen. Optibelt VB klassische Keilriemen und optibelt SK sind „Satz Constant“ und damit ungemessen Satz verwendbar. Der optibelt VB und SK Keilriemen finden als Klassiker unter den Keilriemen vielfache Verwendung im allgemeinen Maschinenbau, Landmaschinenbau und auch in Sonderantrieben.

- > Lieferbar in:  
Klassischer Keilriemen optibelt VB  
5, Y/6, 8, Z/10, A/13, B/17, 20, C/22, 25, D/32, E40

Schmalkeilriemen optibelt SK  
SPZ, SPA, SPB, SPC, 3V/9N, 5V/15N, 8V25N



### > 5.2.2 optibelt BLUE POWER

#### Hochleistungs-Schmalkeilriemen mit Aramidcord

Der ummantelte Hochleistungs-Schmalkeilriemen optibelt BLUE POWER besitzt einen hochfesten Aramidcord und eignet sich als Einzelriemen, im Satz oder als Kraftband besonders für große, sehr schwer belastete Antriebe. Das Leistungsvermögen eines optibelt BLUE POWER Schmalkeilriemens entspricht ungefähr dem Zweifachen eines Schmalkeilriemens in technischer Standardausführung. Dies entspricht einem Leistungsplus von bis zu 100%.

- > Lieferbar in:  
SPB, SPC, 5V/15N, 8V/25N

BLUE POWER  
520201



### > 5.2.3 optibelt RED POWER 3

#### Hochleistungs-Schmalkeilriemen

Die neue Generation der optibelt RED POWER 3 S=C Plus Keilriemen und Kraftbänder übertragen bis zu 50% mehr Leistung bei gleichzeitigen Kosteneinsparungen um bis zu 35%. Möglich wurde dies aufgrund optimierter Herstellungsverfahren und der kontinuierlichen Verbesserung der genutzten Rohstoffe.

- > Lieferbar in:  
SPZ, SPA, SPB, SPC, 3V/9N, 5V/15N, 8V/25N

Prospekt  
520301



Abmessungen  
520302



> 5 Keilriemen

> 5.2.4 optibelt SUPER XE-POWER PRO

Hochleistungs-Schmalkeilriemen – flankenoffen, verzahnt

Der neue wartungsfreie optibelt SUPER XE-POWER PRO M=S ist einer der leistungsfähigsten Antriebsriemen auf dem Markt. Die innovative Konstruktion des optibelt SUPER XE-POWER PRO M=S eröffnet neue Spielräume in der Konstruktion kraftschlüssiger Antriebe, selbst auf kleinsten Scheibendurchmessern, in extremen Temperaturbereichen und bei höchsten Drehzahlen.

Aufgrund der eingesetzten optimierten EPDM Mischungen im Unterbau und der roten Einbettmischung liefert der Keilriemen eine optimale Leistungsübertragung von -40°C bis +120°C.

- > Lieferbar in:  
XPZ, XPA, XPB, XPC, 3VX/9NX, 5VX/15NX



> 5.2.5 optibelt SUPER TX

Keilriemen – flankenoffen, formgezahnt

Die außergewöhnlich gute Biegewilligkeit von flankenoffenen, formgezahnten SUPER TX Keilriemen erlaubt den Einsatz von extrem kleinen Scheibendurchmessern. Hochwertige Gummimischungen in Verbindung mit dehnungsarmen Zugsträngen gewährleisten hohe Leistungsübertragungen und eine gesteigerte Lebensdauer.

Optibelt SUPERTXM=S Keilriemen sind ungemessen satzverwendbar und gewährleisten bei hohem Wirkungsgrad einen großen Leistungsbereich.

- > Lieferbar in:  
X10/ZX, X13/AX, X17/BX, X22/CX





## > 5.2.6 optibelt VARIO POWER

### Breitkeilriemen

Optibelt VARIO POWER Breitkeilriemen werden bevorzugt für eine stufenlos regelbare Drehzahl eingesetzt. Der besondere Riemenaufbau erlaubt hohe dynamische Belastungen bei hervorragenden Kraftübertragungs- und Steuerungseigenschaften.

Der Riemenunterbau besteht aus einer Polychloropren-Gummimischung mit einer quer zur Laufrichtung eingebrachten Faserverstärkung. Der hochqualitative und äußerst dehnungsarme Zugstrang aus Polyester oder Aramid ist in einer Einbettmischung gefasst. Er wird verstärkt durch eine Gewebeauflage und bietet aufgrund der quer eingebrachten Fasern Quersteifigkeit, ohne dabei an Flexibilität zu verlieren.

Auch als doppelt verzahnter Riemen lieferbar.

#### Abmessungen

520601



# 6 Rundriemen

## Individuelle Lösungen mit Rundriemen

Rundriemen können verschiedene Aufgaben bei Antrieben und in der Fördertechnik lösen. Hilger u. Kern bietet ein vielfältiges Programm an verschweißbaren Rundriemen sowie Keilriemen und Sonderprofile an.

Widerstandsfähige Rundriemen sind hochelastisch und werden aus hochwertigem PU- (Polyurethan) und TPE- (Polyester)-Materialien hergestellt, die eine optimale Performance und lange Lebensdauer in Fördertechnik-Anwendungen garantieren. Erhältlich sind die Rundriemen in mehreren Shore-Härtegraden und unterschiedlichen Oberflächen (glatt, rau), um optimale Antriebs- und Transporteigenschaften sowie eine lange Standzeit zu gewährleisten.

In Abhängigkeit des Einsatzgebietes und der Anwendung können die Rundriemen durch unterschiedliche Zugträger verstärkt werden (Polyester, Aramid, Stahl und verschweißbares Glasfaser-PU).

Rundriemen sind lieferbar zwischen 2 mm und 20 mm Durchmesser. Die gängigsten Durchmesser sind 3mm, 4mm, 5mm, 6mm und 8mm. Bei größeren Lastbedingungen sind Rundriemen auch im Bereich von 10mm bis 15mm üblich. Mit Zugträger werden Rundriemen gefertigt für besonders hohe Lasten bzw. bei großen Riemenlängen.



Lieferprogramm Rundriemen

Katalog-Code: 600001



# 7 Veredlung von Antriebsriemen

## > 7.1 Beschichtungen

Durch das Beschichten von Antriebsriemen mit den verschiedensten Materialien werden eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten im Transport und Positionieren von Material ermöglicht. Transportaufgaben bedingen häufig den Kontakt von Kundenwerkstücken/-materialien und dem Transportriemen. Hierbei können besonders hohe oder tiefe Werkstücktemperaturen, der Bedarf an sehr viel oder sehr wenig Reibung, das Erfordernis hoher Abriebfestigkeit oder geringer Härte dazu führen, dass die Rückseite des Riemenwerkstoffs ungeeignet ist. Durch die Beschichtung mit geeigneten Alternativmaterialien lässt sich dieser Mangel beheben.

In der Transporttechnik werden unterschiedliche Anforderungen an den jeweiligen Transportriemen gestellt. Wir bieten umfangreiche Beschichtungen von Gummi- und PU-Riemen für jegliche Einsatzmöglichkeiten. Die Anwendungsbereiche reichen dabei von allgemeinen Transportaufgaben sowie Transport von Lebensmitteln, Beschichtungen mit geringer Reibung über den Einsatz bei höheren Kontakttemperaturen bis hin zu elektrisch leitfähigen Eigenschaften.



BRECO Veredlung von Antriebsriemen

Katalog-Code: 700001





## > 7.2 Mechanische Bearbeitung

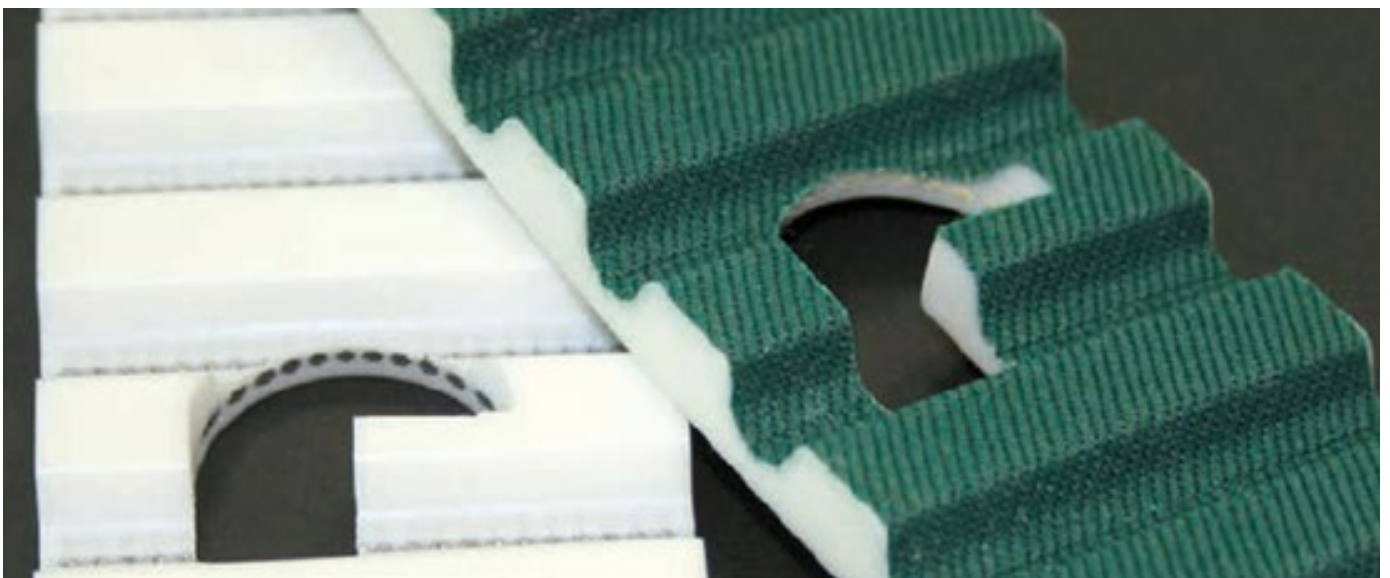
Für besondere Funktionsmerkmale können Antriebsriemen mechanisch bearbeitet werden. Hierfür sind Zahnriemen mit dickem Rücken sowie beschichtete Zahnriemen besonders geeignet.

Mit Hilfe einer mechanischen Bearbeitung können Riemen für besondere Anwendungen nach Kundenwunsch gefertigt werden. Zu den Bearbeitungsmöglichkeiten zählen Bearbeitungen wie Bohren, Schleifen, Fräsen, Stanzen etc.

Bei Transportanforderungen sind typische Bearbeitungen z.B. gefräste Nut für Vakuumtransport, nachträglich eingearbeiteter Führungskeil, Schleifen des Riemenrückens oder die Endlosverbindung mit Hilfe von BRECO® PinLock Zahnriemenschlössern.

Nachträgliches Fräsen, Bohren, Stanzen, Schleifen und Wasserstrahlschneiden bieten dem Konstrukteur weitgehend freie Gestaltungsmöglichkeiten.

- > Riemenrücken längs- und querfräsen
- > Riemenrücken schleifen
- > Riemenkanten schleifen
- > Riemen lochen
- > Zähne längsfräsen
- > Wasserstrahlschneiden
- > Bohren
- > Stanzen



## > 7.3 Aufschweißprofile

Aufschweißprofile auf dem Rücken von PU-Zahnriemen werden für den Transport unterschiedlicher Güter eingesetzt. Unzählige Profilformen bieten daher für nahezu jeden Transportzweck eine Lösung. Die Profilform und -anzahl kann beliebig auf dem Riemenrücken nach Kundenanforderung bestückt werden.

Für die Auswahl des geeigneten Profils aus dem Gesamtprogramm von über 2700 Profilformen stehen die Techniker von Hilger u. Kern beratend zur Seite.

Für Prototypen oder Kleinserien können Profile im von BRECO patentierten 3D-Druck direkt auf den Zahnriemen aufgedruckt werden. Siehe Kapitel Additive Fertigung.



BRECO Veredelung von Antriebsriemen

Katalog-Code: 700001





## > 7.4 Zahnriemen 3D-Druck

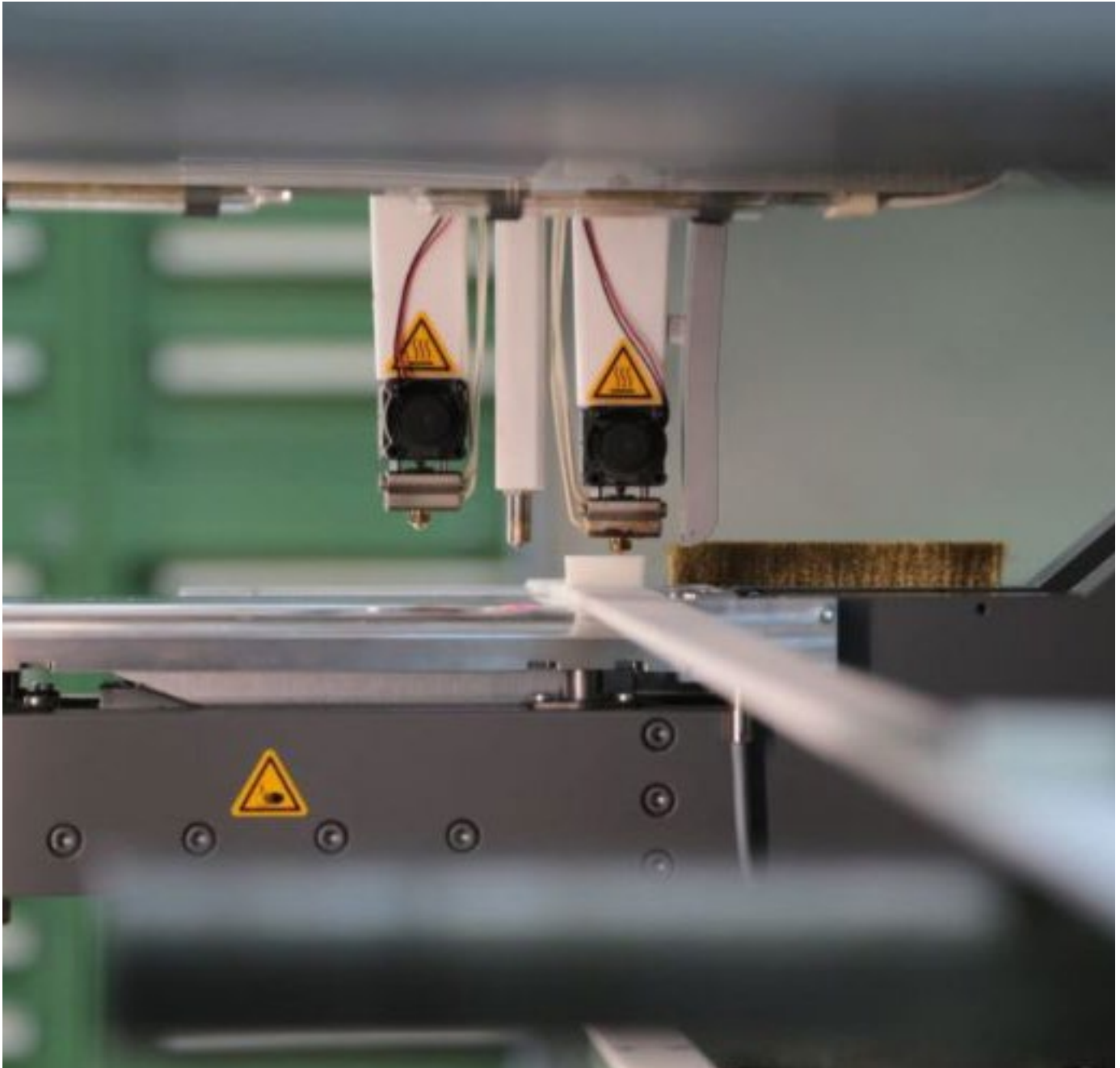
---

Patentiertes Verfahren der Fa. Breco, bei der die Profile direkt auf den Zahnriemen im 3D Druckverfahren aufgedruckt werden. Hierdurch wird das manuelle Spiegelschweißen von Spritzgussteilen auf den Zahnriemen ersetzt.

3D-Druck auf Zahnriemen ist eine Ergänzung zum herkömmlichen Verfahren. Beschleunigt Entwicklungs- und Innovationsprozesse und weist eine hohe Geometriefreiheit auf mit hohem Potenzial in der Leichtbautechnik. Durch die werkzeuglose Fertigung können geringere Kosten bei kleineren Stückzahlen realisiert werden.

Für kleine Serien und Funktionsmuster geeignet bevor in Spritzgusswerkzeuge investiert wird.





# 8 Riemenschweißgerät

## > 8.1 Riemenschweißgerät TSG5

Hilger u. Kern Industrietechnik bietet ein tragbares Schweißgerät an, welches PU-Zahnriemen direkt vor Ort an der Maschine verschweißen kann. Das Schweißgerät ist mit riemenspezifischen wechselbaren Schweißplatten ausgestattet und wird über ein Steuergerät mit Schweiß- und Abkühlautomatik gesteuert.

Alle Verbindungskabel zwischen Steuer- und Schweißgerät sind für den rauen Einsatz metallarmiert. Das Riemenschweißgerät wird in einem Transportkoffer mit einem kompletten Werkzeug-Satz geliefert.

Prospekt  
810001



Anleitung  
810002



# 9 Antriebselemente, Zubehör & Werkzeug

## > 9.1 Antriebselemente nach Zeichnung

Hilger u. Kern kann jedes Antriebselement fertigen.

Synchroneisen von 4mm bis 1250mm Durchmesser und Verzahnungslängen bis 450mm mit fast allen auf dem Markt befindlichen Zahnriemenprofilen können nach Zeichnung, Muster oder Beschreibung hergestellt werden.

Darüber hinaus ist die Bearbeitung von Keilriemenscheiben oder Zahnrädern möglich.

Ferner sind alle gängigen Oberflächenbehandlungen in Aluminium eloxiert, hartcoatiert, chemisch vernickelt, Stahl verzinkt, brüniert oder gehärtet möglich.

Desgleichen können Bordscheiben nach Kundenzeichnung gefertigt, angebördelt, lasergeschweißt oder geschraubt werden. Auf Wunsch werden komplette Baugruppen mit Kugellagern einbaufertig geliefert.



## > 9.2 Standard-Antriebs Elemente










Ihre volle Leistungsfähigkeit entfalten Riemen nur im exakten Zusammenwirken mit ihren Anschlusskomponenten. Daher bieten wir Ihnen für unser gesamtes Riemenprogramm ein sorgfältig aufeinander abgestimmtes Sortiment aus Komponenten an.

### > 9.2.1 Lagerzahnscheiben, Synchronscheiben

Synchronscheiben optimal abgestimmt auf die Zahnriemen bieten dem Kunden die Funktionssicherheit, die er sich für seine Anwendung wünscht. Die Qualität der Synchronscheibe ist für Funktion, einwandfreien Lauf und Lebensdauer des Zahnriemenantriebs entscheidend.

Das Ziel jeden Konstrukteurs ist, Zahnriemenantriebe so auszulegen, dass die Reibung und der Verschleiß möglichst klein bleiben. Beim Zahnriemenantrieb erfordert dies ein optimales Zusammenspiel von Riemen und Zahnscheibe.

Dies ist nur möglich bei einer hohen Präzision bei den Herstellprozessen hinsichtlich Maßhaltigkeit, Rundlauf, Wucht- und Oberflächengüte.

<p><b>Mulco</b> 920101</p> 	<p><b>BRECO</b> 920102</p> 	<p><b>Profil AT</b> 920110</p> 	<p><b>Profil T</b> 920111</p> 
<p><b>Profil BAT</b> 920112</p> 	<p><b>Profil SFAT</b> 920113</p> 	<p><b>HTD-Profil</b> 920114</p> 	<p><b>+ Spannsätzen</b> 920115</p> 
<p><b>Synchronwellen</b> 920116</p> 	<p><b>Spannrollen</b> 920117</p> 		



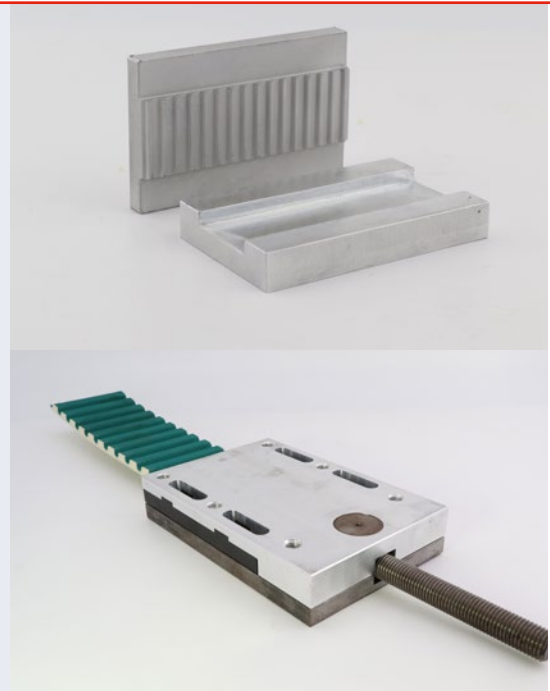


### > 9.2.2 Einspannelemente

Einspannelemente kommen in der Lineartechnik zum Einsatz. Für die unterschiedlichsten Einsatzarten stehen optimal auf unsere Zahnriemen abgestimmte Klemmverbinder und Spannplatten zur Verfügung.

Beide Elemente dienen zur Befestigung der Riemenenden am Maschinengestell oder an der zu bewegenden Einheit. Während die Klemmverbinder nur das einfache Befestigen der Riemenenden ermöglichen, lässt sich mit Hilfe der Spannplatten über eine Spanneinheit zusätzlich das Einstellen der Vorspannkraft realisieren. Innerhalb eines kompletten Spannplatten-Systems stehen dem Anwender für die einzelnen Riementypen und Riemenbreiten unterschiedliche, insbesondere auf die Belastung optimal abgestimmte Varianten zur Verfügung.

920201



### > 9.2.3 HTD Zahnriemenscheiben

HTD Zahnriemenscheiben aus Stahl oder Grauguss sind Präzisionsteile und werden mit Fertigbohrung oder Taperlock-Ausführung geliefert. Die Taper-Spannbuchse ist für verschiedene Wellendurchmesser erhältlich und muss separat bestellt werden.

Taper-Buchsen  
920301Bohrung  
920302

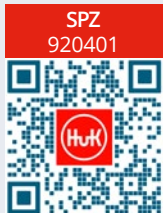
### > 9.2.4 Keilriemenscheiben

Keilriemenscheiben aus Grauguss (Gusseisen EN-GJL 200),

Lieferbar in den Ausführungen:

- > Vorgebohrt (Zentrierung)
- > Fertig vorgebohrt (H7)
- > Fertig vorgebohrt mit Passfeder
- > Bohrung für Taper-Spannbuchse

Standardmäßig sind die Keilrillenscheiben in einer Ebene nach DIN/ISO 1940 ausgewuchtet, andere auf Anfrage.



### > 9.2.5 Keilrippenscheiben

Keilrippenscheiben aus Grauguss für Taper-Buchsen und zylindrische Bohrungen. Sonderscheiben nach Zeichnung oder Beschreibung auf Anfrage.



### > 9.2.6 Taper-Spannbuchsen

Taper-Spannbuchsen ermöglichen eine einfache Befestigung von Antriebsscheiben auf einer Welle bei entsprechender Vorbereitung der Scheibe mit einem Taperbuchseneinsatz.

Taper-Spannbuchsen bieten wir sowohl mit metrischer Bohrung (DIN 6885 Teil1) oder auch als BS 46 Buchsen mit Zoll-Bohrung an.

920601



### > 9.2.7 Spannelemente

Spannsätze bzw. Spannelemente werden für das spielfreie und kraftschlüssige Fügen von Naben auf glatten und ungenuteten Wellen verwendet und sind in selbst- und nicht selbstzentrierenden Ausführungen verfügbar. Sie eignen sich sehr gut für die Übertragung von hohen Drehmomenten kombiniert mit guten Rundlauf- und Montageeigenschaften.

920701



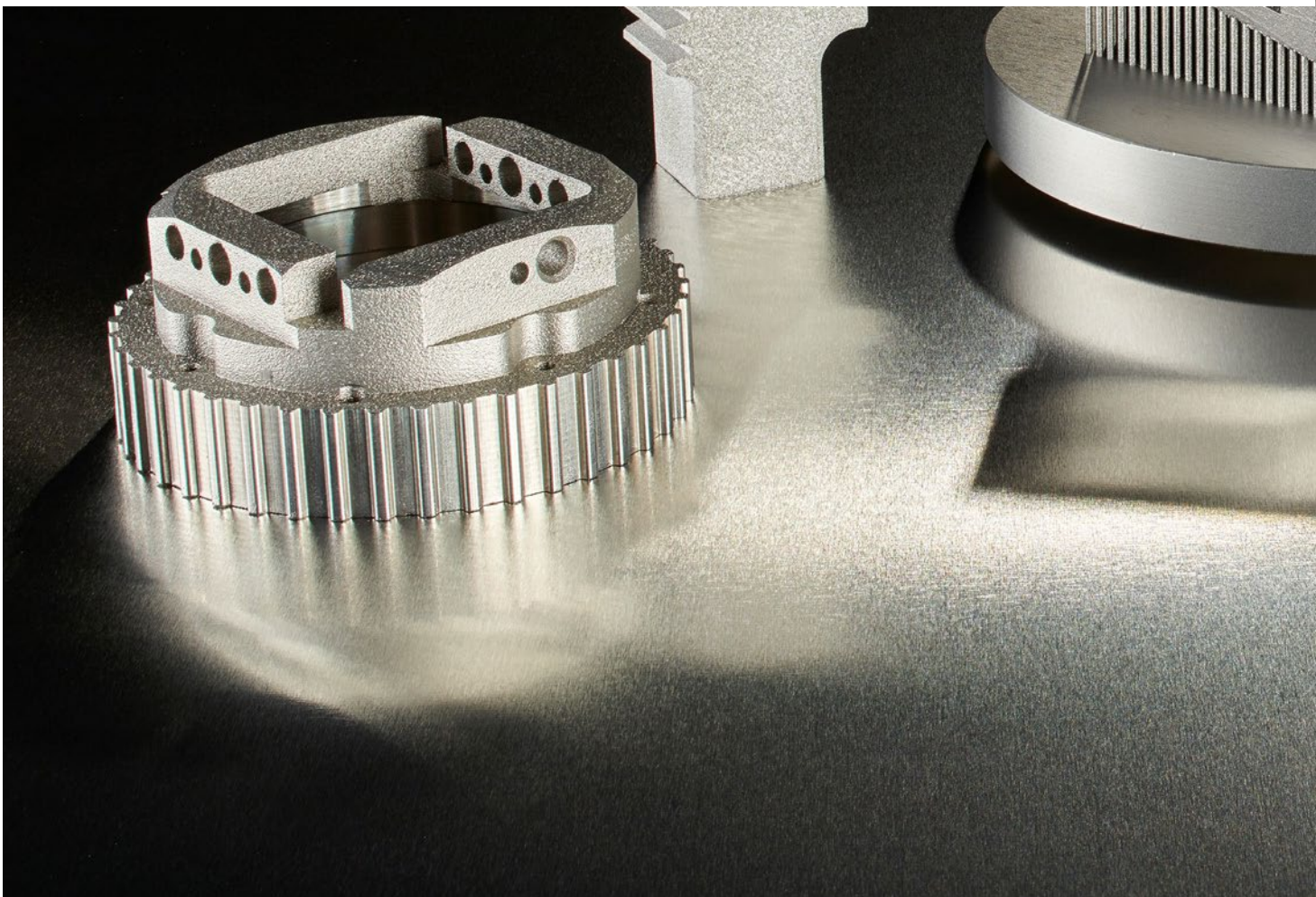
# 10 Additive Fertigung

## > 10.1 Kunststoff und Metall 3D-Druck

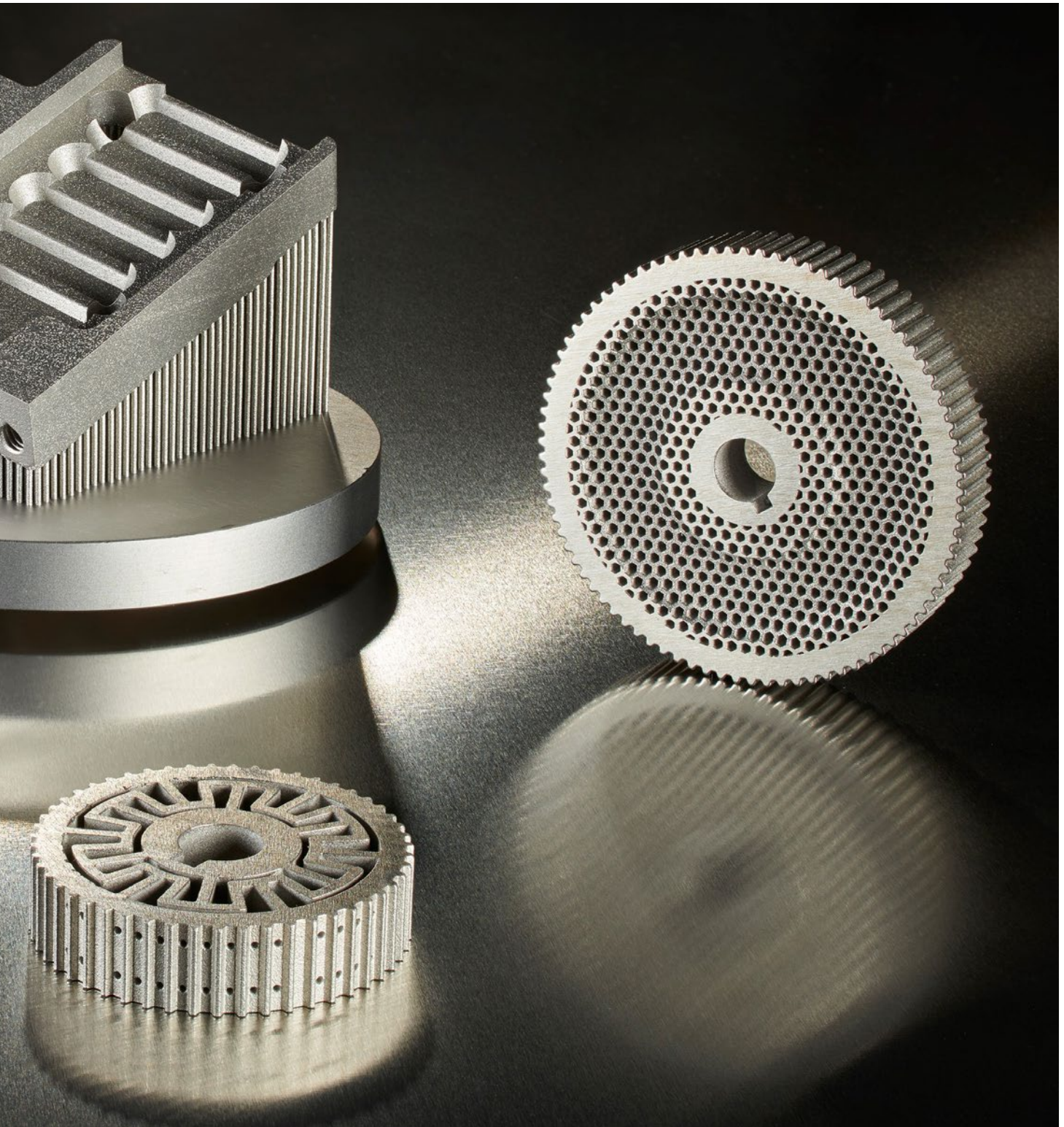
Zur Herstellung von Prototypen, Einzelteilen sowie Kleinserien eignet sich besonders die additive Fertigung mit dem Kunststoff- und Metall-3D-Druck. Hilger u. Kern kann mit seinen Vertragspartnern besonders den Metall-3D-Druck für eine vollständig werkzeugfreie Prototypenfertigung von Metallbauteilen anbieten.

Durch den schichtweisen Auftrag des Materials bei der Additiven Fertigung sind sehr komplexe Geometrien fast ohne Designbeschränkungen möglich, die mit konventionellen Herstellungsverfahren nicht herstellbar sind. Präzisionswerkzeuge können so innerhalb weniger Tage mit minimaler Nachbearbeitung gefertigt werden, während die Entwicklungskosten reduziert und die Markteinführung beschleunigt wird.

Auch die gesamte Nachbearbeitung der gedruckten Teile wie bspw. Drehen, Fräsen, Trowalisieren, Injektorstrahlen oder in Form von chemischer Nachbearbeitung gemäß Zeichnungsanforderung oder Kundenwünschen kann übernommen werden. Mit der additiven Fertigung können jegliche Konturen dreidimensional bis zu einem Maß von 110x110mm in den Materialien Stahl, Edelstahl, Aluminium und Titan gefertigt werden.









# 11 Ketten

Hilger u. Kern bietet ein komplettes Lieferprogramm für Rollenketten, Buchsenketten, Flyerketten und Stauförderketten der Marken Witra, Wippermann und Sedis.

## Rollenketten bieten flexible Lösungen für vielfältige Einsatzbereiche

Rollenketten finden im Maschinen- und Anlagenbau eine weite Verbreitung. Sie werden nicht nur als Getriebe- und Antriebsketten, sondern auch als Hub-, Triebstock- und Förderketten sowie in Spezialausführungen mit unterschiedlichen Mitnehmern für Förder- und Transportzwecke eingesetzt. Der Einsatz passender Anbauteile verleiht Rollenketten besondere Funktionalitäten und erweitert somit das Anwendungsspektrum.



## Buchsenketten als zuverlässige Alternative für Anwendungen mit rauen Einsatzbedingungen

Buchsenketten können in ihrem Aufbau mit Rollenketten verglichen werden. Sie unterscheiden sich ausschließlich dadurch, dass sie keine Schonrollen besitzen und dadurch in Bezug auf das Verschleiß- und Geräuschverhalten gegenüber Rollenketten benachteiligt sind. Buchsenketten werden auf Grund ihrer robusten Bauart vorzugsweise dort eingesetzt, wo raue Einsatzbedingungen herrschen, z. B. als langsam laufende Förder- oder Triebketten im Bergbau oder in Baumaschinen.



## Flyerketten als leistungsstarke Lösung

Die nach ISO 4347 genormten Flyerketten kommen als Lastketten in Kranen, Hebezeugen und Hubgeräten sowie zur Aufnahme von Gegengewichten und zur Übertragung reversierender Bewegungen unter Last zum Einsatz.

Flyerketten sind als Laschenketten aufgebaut und arbeiten aufgrund ihrer Bauart ohne den Eingriff eines Kettenrades. Die variable Ansnürung der Laschen (Außenlaschen x Innenlaschen) wird lastabhängig ausgewählt. Äußere und innere Endglieder an den Kettenenden bieten die Möglichkeit die Flyerkette einfach an entsprechenden Aufnahmegabeln zu fixieren.



<p>Witra 1110101</p>	<p>Wippermann 1110102</p>	<p>Sonderketten 1110103</p>	<p>Sedis 1110110</p>
--------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------

# 12 Gummi-Metall-Elemente

Der Einbau von Gummi-Metall-Elementen in allen Bereichen der Industrie ist heute wichtiger denn je, von der Chemie und Elektronikindustrie bis hin zum Fahrzeugbau. Dank der guten Isolationseigenschaften von Gummi ist es möglich, sowohl eine Schwingungsisolation von Antrieben und Maschinen zu erreichen, als auch Instrumente und Geräte vor Schwingung und Stoß zu schützen, beziehungsweise Schwingungen zu absorbieren. Zusätzlich ist auch eine Minderung von Körperschall möglich.

Die Hilger u. Kern GmbH ist Vertriebspartner der ContiTech Vibration Control GmbH für Schwingmetall®-Produkte, die ab Teilmengen der Schwingmetall®-Produkte sind von Hilger u. Kern ab Lager Mannheim erhältlich.



Prospekt Vibration Control

Katalog-Code: 1200002



HuK ContiTech Schwingmetall Katalog

Katalog-Code: 1200001

Abgerundet wird das Lieferprogramm durch Gummi-Metall-Elemente die Hilger u. Kern bei namhaften Herstellern in Europa im Auftrag produzieren lässt. Die komplette Übersicht über das Gummi-Metall-Elemente Lieferprogramm von Hilger u. Kern sowie die aktuelle Verfügbarkeit ab Lager erhalten Sie im Web Shop [www.hilger-kern.de](http://www.hilger-kern.de)



## &gt; 12.1 Puffer

## Dämpfungen dauerhaft mindern

Hochwertige Gummipuffer in verschiedenen Ausführungen mindern Dämpfungen dauerhaft und effektiv.

Die riesige Auswahl von Gummi-Puffern lässt fast keine Wünsche offen. Zur Wahl stehen Puffer mit Innen- oder Außengewinde, zylindrisch oder tailliert. Die hohe Qualität wird in einem aufwendigen Vulkanisierverfahren erzielt. Das garantiert äußerst robuste Gummi-Metallverbindungen.

Gummi-Metall-Elemente von sind universell einsetzbar und können daher in vielen Bereichen zum Absorbieren von Schwingungen und zur Reduzierung des Geräuschpegels genutzt werden.

Mit diesen Elementen können leichte bis mittelschwere Aggregate, sowie Einzelgeräte bis hin zum Leichtmaschinenbau gelagert werden. Die Gummi-Metall-Elemente können sowohl auf Druck und Schub, als auch kombinierbar eingesetzt werden. Die qualitativ hochwertigen Standardprodukte sind in den gängigen Elastomerwerkstoffen wie CR, EPDM, NBR, SI und SBR sowie in Naturkautschuk mit den Shorehärten 40–80 A lieferbar.

Die Produktpalette bietet optimal angepasste Lösungen für unterschiedliche Anforderungen im Maschinen- und Gerätebau sowie der Fahrzeugtechnik und der Baumaschinenindustrie. Unsere Werkstoffe aus Natur- und Synthesekautschuk unterliegen den Kautschukprüfungen, die zur Bestimmung von Qualitätsmerkmalen durchgeführt werden.

Unter dem Einfluss von Kräften, wie Temperatur und Chemikalien, ändern sich die Eigenschaften elastomerer Werkstoffe. Somit sind ständige Qualitätsprüfungen im Labor und im Einsatz nach unseren Vorgaben sichergestellt.



HuK Lieferprogramm

Katalog-Code: 1210001

## > 12.2 Gummi-Metall-Schienen

Für schwere Maschinen und Anlagen

Hilger u. Kern bietet verschiedene Ausführungen von Gummi-Metallschienen für den Einsatz im Maschinen- und Anlagenbau an.

Gummi-Metallschienen bestehen aus Flachstahl mit einer Zwischenlage aus vulkanisiertes NR- oder NBR-Gummi. Sie werden zur Lagerung schwerer Anlagen und Maschinen wie z.B. Schiffsmotoren, stationäre große Maschinen, Drehbänke etc. eingesetzt. Die Gummiqualität ist in 3 verschiedenen Shorehärten lieferbar. Die Schienen können auf beliebige Längen zwischen 10 cm und 200 cm abgelängt und mit Bohrungen und Gewinden konfektioniert werden. Ausführungen mit nur einer Flachstahlseite sind ebenfalls erhältlich. Diese hohe Flexibilität macht den Unterschied zu anderen Schwingungsdämpfern aus. Fragen Sie Ihren Bedarf vorzugsweise mit einer Zeichnung oder Skizze an.



HuK Lieferprogramm

Katalog-Code: 1220001

## > 12.3 Anschlagpuffer

Anschlagpuffer aus PU bieten flexible Lösungen für den Fahrzeugbau

PU-Anschlagpuffer von Hilger u. Kern werden im Kranbau, der Fördertechnik und im allgemeinen Maschinenbau eingesetzt. Der spezielle Werkstoff ist ein Polyurethanschaum, der eine besonders hohe Dämpfungseigenschaft hat. Hohe Beständigkeit gegen Öle und Fette, sowie Ozon und UV-Strahlung. In einem Temperaturbereich von - 20° bis + 80° Celsius einsetzbar, kurzfristig auch bis + 100° Celsius. Alternativ sind die Anschlagpuffer auch in NR (natural rubber) erhältlich, sie werden insbesondere im Fahrzeugbau verwendet.

Dem Anwender stehen unterschiedliche Bauhöhen und Durchmesser zur Verfügung. Mit Innen- oder Außengewinde. Ein Großteil des gut sortierten NR Standardprogrammes ist als Lagerware verfügbar.



HuK Lieferprogramm

Katalog-Code: 1230001

## > 12.4 Maschinenschuhe

---

### Für eine effektive Dämpfung

Erschütterungen und Geräusche werden effektiv abgedämpft mit Maschinenschuhen aus Gummi und Metall.

Gummi-Metall Maschinenschuhe sind universell verwendbare Elemente für die elastische Lagerung von Maschinen aller Art. Maschinenschuhe von Hilger u. Kern sind präzise nivellierbare Lagerungselemente zur schwingungsisolierenden, stoßabsorbierenden und körperschalldämmenden Aufstellung schwerer Aggregate, wie Werkzeug- und Produktionsmaschinen sowie Pressen und Stanzautomaten.

Somit wird die Weiterleitung von Erschütterungen und Geräuschen auf das Fundament effektiv gedämmt. Für Anlagen, bei denen mit Zugkräften zu rechnen ist, können wir Maschinenschuhe mit Abreißsicherungen anbieten (z.B. für Fahrzeuge und Schiffe).

Unser Produktportfolio umfasst rostfrei verzinkte Elemente, bis zum Maschinenschuh aus hygienischem Edelstahl. Auf Grund der breiten Auswahl und unterschiedlichen Qualitäten und Abmessungen ist eine optimale Lösung für nahezu jeden Anwendungsbereich gegeben.



HuK Lieferprogramm

Katalog-Code: 1240001





## > 12.5 Gummi-Hohlfedern

Für die Federung von Fahrzeugen oder Vibrationsmaschinen

Gummi-Hohlfedern von Hilger u. Kern sind bewährte Gummielemente für die Federung von Fahrzeugen oder Vibrationsmaschinen. Erprobte NK-Qualitäten gewährleisten durch niedrige Eigenschwingungszahl einen sehr hohen Isoliergrad sowie eine kontrollierbare Eigendämpfung speziell zur Verminderung auftretender Resonanzamplituden.

Hohe Federwege, große Arbeitsaufnahmen sowie eine Wartungsfreiheit verbunden mit sehr hoher Lebensdauer sind besondere Merkmale dieser Gummi-Hohlfedern. Die sich durch hohe Erregerfrequenzen erzeugte Speicherwärme wird durch die Hohlraumgeometrie sehr gut abgestrahlt. Individuelle Befestigungsmöglichkeiten ermöglichen eine wirtschaftlich konstruktive Lösung.

Die klassischen Einsatzfälle sind die Aktiv- und Passiventkoppelung von Maschinen wie Walzwerksanlagen, Schwingsiebe, Schwingmühlen, Zentrifugen, Wagensperren, Federn und Anschläge aller Art im Fahrzeugbau.



HuK Lieferprogramm

Katalog-Code: 1250001

## > 12.6 MEGI-Buchsen

Für die elastische Lagerung von Achsen

MEGI® ist ein eingetragenes Warenzeichen des Herstellers Phoenix, der zur CONTITECH Gruppe gehört. Für MEGI Standardteile werden Gummiqualitäten auf Naturkautschukbasis verwendet. Die Produktpalette von MEGI-Buchsen weist zahlreiche Sonderabmessungen auf, die in der Konstruktion genug Spielraum für Sonderkonstruktionen erlauben.



HuK Lieferprogramm

Katalog-Code: 1260001

> 12.7 Reibräder und Reibringe



Reibringe und Reibräder für Wälzgetriebe und Trommelantriebe

ROTAFRIX® Reibringe und Reibräder eignen sich hervorragend für den Einsatz in Trommelantrieben. Diese besondere Form der Gummiwälzgetriebe wird in weiten Teilen des Maschinenbaues als wirtschaftliche Form des Antriebes von z.B. Rohrmühlen und Kugelmühlen eingesetzt. Gummiwälzgetriebe sind wirtschaftlich und leistungsfähig, einfach im Aufbau, geräuscharm und wartungsfrei. Sie werden universell im gesamten Maschinen- und Werkzeugbau, in der Fördertechnik und für Trommelantriebe eingesetzt.

Die Berechnungsgrundlage, eine Lieferübersicht und Hinweise zur Bearbeitung und Montage können dem Rotafrix Katalog entnommen werden.



ContiTech ROTAFRIX Katalog

Katalog-Code: 1270001

ROTAFRIX® Reibräder sind durch die Lauffläschenschicht auf die besonderen Eigenschaften von Reibrädern abgestimmt. Der Metallkörper ist aus handelsüblichem Automatenstahl 9 S 20 K hergestellt. Für die nachträgliche Bearbeitung sind Zentrierbohrungen vorhanden. Der Metallkörper ist einseitig breiter als der Reibbelag, damit das Wälzrad einfach aufzuspannen ist.



ContiTech ROTAFRIX Zeichnung

Katalog-Code: 1270101

ROTAFRIX® Reibringe bestehen aus einer Lauffläschenschicht, einer Bodenschicht und einem Festigkeitsträger. Für die Lauffläschenschicht können wahlweise jeweils die zwei abriebfeste Ausführungen RM Naturkautschuk-Basis oder RS (Polychloroprenkautschuk-Basis) geliefert werden.

Die Bodenschicht besteht aus einem speziellen harten Elastomer-Werkstoff und wird sowohl für zylindrische als auch konische Radkörperausführungen hergestellt.

Reibringe werden ohne Radkörper verkauft.



ROTAFRIX® Führungsrollen bestehen aus einer Laufflächenschicht, einer Bodenschicht und einem Festigkeitsträger. Die Laufflächenschicht ist mit ihren Eigenschaften auf die besonderen Anforderungen abgestimmt. Entsprechend können hierfür die abriebfeste Ausführung FM (bis 14 m/s, 50 km/h) oder FMH (bis 20 m/s, 72 km/h) geliefert werden.

Führungsrollen werden ohne Radkörper verkauft.



ContiTech ROTAFRIX Zeichnung

Katalog-Code: 1270301

## > 12.8 Sonderelemente nach Zeichnung

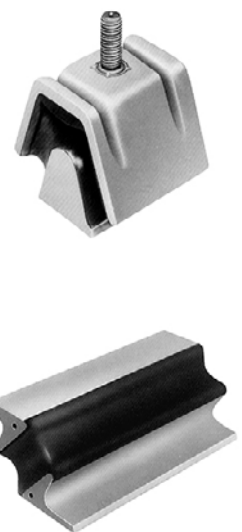
### Individuelle Lösungen für die Schwingungstechnik

Speziell auf die Anforderungen der Kunden ausgelegt, entwickelt und produziert Hilger u. Kern Sonderelemente für die Schwingungstechnik.

Hilger u. Kern kann Sonderelemente nach Zeichnung und Kundenangaben anfertigen. Für die Sonderelemente werden gemeinsam mit den Kunden Lösungsmöglichkeiten erarbeitet und die Produktentwicklungen durchgeführt.

Die Auswahl der Elastomere ist bei den Sonderelementen ebenso variabel wie bei den Gummi-Metall-Elementen. Sämtliche Komponenten sind frei wählbar: Gummimischungen in verschiedenen Shore-Härten, Elastomere in vielen Farben, beliebige Geometrien nach Zeichnung oder vorgegebenen Mustern, Metalle je nach Kundenwunsch. Es können auch standardisierter Teile nachträglich angepasst werden. Besondere Spezifikationen hinsichtlich Schwingungs- und Körperschallisolation, Temperaturbeständigkeit, Dauerelastizität, elektrischen Isolation, Wetterbeständigkeit oder Formstabilität können somit sehr gut abgedeckt werden.

Fragen Sie Ihren Bedarf der Anfertigungsware vorzugsweise mit einer Zeichnung oder Skizze an. Ebenso ist die Anforderung an die Gummieigenschaft von großer Bedeutung.



# 13 Bremsgeräte

Verschleißarm und sicher - Bremsgeräte von Hilger u. Kern Industrietechnik sorgen für ein zuverlässiges Abbremsen von Motoren. Frenostat® Bremsgeräte bremsen Asynchronmotoren schnell, sicher und verschleißfrei in kürzester Zeit auf Drehzahl Null ab. Das Bremsgerät frenomat® 2 ist für Bremsströme bis 30 A ausgelegt. Die Baureihe frenostat 2000 umfasst vier Baugrößen für Bremsströme von 36 bis 2500 A.

Frenomat / Frenostat

Katalog-Code: 1300001



Frenomat / Frenostat Inbetriebnahme

Katalog-Code: 1300002



## > 13.1 Frenostat

Bremsgeräte dieser Bauart werden eingesetzt, wenn Drehstrommotoren in einem Leistungsspektrum von 3 kW bis hin zu mehreren 100 kW schnell und sicher auf Drehzahl abgebremst werden sollen. Der frenostat 2000 wird in 4 Baugrößen geliefert.

### Bremsstromerfassung

Diese Bremsgeräte regeln mit einer integrierten Bremsstromerfassung. Stromstärke und Bremskraft auf den eingestellten Sollwert. Dadurch vereinfacht sich die Inbetriebnahme ohne aufwendige Messmaßnahmen. Ein Amperemeter zur Stromeinstellung ist nicht erforderlich. Die Anzeige erfolgt in 10% Schritten über ein LED BalkenDisplay auf der Platine.

### Ansteuerung

Bremsgeräte dieser Baureihe sind sowohl von einer Schützsteuerung als auch von einer SPS ansteuerbar, wenn potentialfreie Kontakte verwendet werden.



## > 13.1 Frenostat

Das elektronische Bremsgerät frenomat 2 bremst Drehstrommotoren bis zu einer Leistung von 3 kW schnell und sicher ab. Bremsgeräte dieser Bauart sind kompakt aufgebaut und nur 55 mm breit. Sie sind geeignet zur Schnappmontage auf einer Hutschiene.

Steuer- und Leistungsteil sind in einem stabilen, bruchfesten Kunststoffgehäuse untergebracht. Bremsstrom und Bremszeit werden stufenlos manuell eingestellt. Für Antriebe mit häufig wechselnden Schwungmassen ist frenomat 2 mit einer Stillstandsüberwachung ausgerüstet.











## Hilger u. Kern Industrietechnik

Hilger u. Kern Industrietechnik gehört zu den führenden Anbietern für technisch hochwertige und innovative Komponenten für den Maschinen- und Anlagenbau in Deutschland. Das Unternehmen bietet seinen Kunden individuelle Beratung sowie ein umfangreiches Portfolio in den Produktsegmenten Antriebstechnik, Industrieelektronik und Schwingungstechnik.

Hilger u. Kern Industrietechnik ist Teil der HILGER & KERN GROUP, die seit mehr als 90 Jahren ein verlässlicher Zulieferer, Entwicklungs- und Servicepartner für Industrieunternehmen in unterschiedlichen Marktsegmenten ist. Die Gruppe beschäftigt insgesamt rund 300 Mitarbeiter und ist mit Niederlassungen und Distributoren in mehr als 30 Ländern vertreten.

**Hilger u. Kern GmbH  
Industrietechnik**

Käfertaler Straße 253  
68167 Mannheim  
Deutschland

Tel. +49 621 3705-0  
Fax +49 621 3705-200

[antriebstechnik@hilger-kern.de](mailto:antriebstechnik@hilger-kern.de)  
[www.hilger-kern.de](http://www.hilger-kern.de)