

# Zahnriemen

## [unsere große Liebe!]

1967 haben wir unsere Liebe zu Zahnriemen entdeckt und sind heute weltweit der innovativste Produzent auf dem Gebiet der Polyurethan-Zahnriementechnik.

Beste Zahnriemenqualität aus Porta Westfalica.  
Das ist Bewegung.

# BRECO

## [das sind wir]



## BRECO [für Sie immer in Bewegung]

Unsere Geschichte beginnt 1967. Unser Firmengründer Rudolf Breher hatte die Vision eines Extrusionsprozesses, mit dem sich endliche Riemen (BRECO®-Meterware) und endlose Riemen (BRECOFLEX®-Ware) verschiedener Längen gleichermaßen aus einem Werkzeug kontinuierlich herstellen lassen.

## Zahnriemen & Zahnscheiben [made by BRECO]

Heute versteht sich BRECO als weltweiter Partner des Maschinen- und Anlagenbaus und als Spezialist für innovative Antriebstechnik. Wir stellen sowohl Zahnriemen, Keilriemen und Flachriemen aus Polyurethan wie auch alle Arten von Zahnscheiben her. In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden und mit Hochschulen entstehen immer wieder neue Erfindungen und Patente, die sich als Standard in unserem Marktsegment durchsetzen und die Maßstäbe für unsere Wettbewerber werden.

Knifflige Antriebs-, Transport- und Positionieraufgaben sind unsere Spezialitäten.

Da, wo andere Schwierigkeiten sehen, suchen wir nach Lösungen.

Die BRECO-Flexibilität und -Kundenorientierung sind in unserer Branche Benchmark.

Zufriedene und treue Kunden sind unser prioritäres Ziel.

## Bewegung [aus Westfalen]

Als mittelständisches Familienunternehmen begreifen wir unsere 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sehr lange, meist bis zur Rente bei uns bleiben und sich als Teil der BRECO-Familie fühlen, als Schlüssel unseres Erfolges. Wir bekennen uns ohne Wenn und Aber zum Standort Porta Westfalica. Dort bilden wir selbst aus und investieren unablässig, um auch morgen für die Anforderungen des Marktes gerüstet zu sein. Um unserem eigenen Qualitätsanspruch gerecht werden zu können, ist es unser Leitgedanke, alle qualitätsrelevanten Prozesse unter einem Dach, nämlich unserem Dach, durchzuführen. Unser betriebseigener Werkzeugbau stellt unsere Produktionsmittel her und hilft uns, bei der Prozessentwicklung schnell und flexibel zu sein. Unser Qualitätsmanagementsystem ist nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert.

# BRECO GRUPPE

[dazu gehören:]



**BINDER**  
magnetic

Der Spezialist für  
Zahnriementechnik,  
Magnettechnik,  
Bremsen und  
Kupplungen,  
elektrische  
Stellantriebe.

Binder Magnetic | 1 allée des Barbanniers  
92230 Gennevilliers | Frankreich  
T: +33 1 46 13 80 80 | [www.binder-magnetic.com](http://www.binder-magnetic.com)



**BRECOflex CO., L.L.C.**  
High Precision Drive Components

Der Spezialist  
für Zahnriementechnik.

BRECOflex CO., L.L.C. | 222 Industrial Way West  
Eatontown NJ 07724 | USA  
T: +1 732 460 950 0 | [www.brecoflex.com](http://www.brecoflex.com)



**Klocke**

Der Spezialist für  
Antriebstechnik,  
Schwingungstechnik,  
Textiltechnik,  
Gummi- und Kunst-  
stofftechnik,  
Reibräder und  
Reibringe, allgemei-  
nen Industriebedarf.

Anton Klocke Antriebstechnik GmbH  
Senner Straße 151 | 33659 Bielefeld | Deutschland  
T: +49 521 950 05 01 | [www.klocke-antrieb.de](http://www.klocke-antrieb.de)



**ROTHERMUNDT**

Der Spezialist für  
Zahnriementechnik,  
Kupplungstechnik,  
Welle-Nabe-  
Verbindungen,  
Wellengelenke,  
Dichtungstechnik,  
Fertigungstechnik.

Walter Rothermundt GmbH & Co. KG  
Mülforter Zeug 12 | 41199 Mönchengladbach  
T: +49 2166 45133 0 | [www.rothermundt.de](http://www.rothermundt.de)

BRECO ist einer von 13 Partnern in der Mulco-Europe EWIV, einer europäischen Wirtschafts- und Interessenvereinigung. Die Mitglieder dieser Gruppe gelten als Pioniere auf dem Gebiet der Polyurethan-Zahnriementechnik. Sie sind allesamt Spezialisten mit umfassender Erfahrung auf den verschiedensten Anwendungsgebieten. Von einfachen Standardprodukten bis hin zu individuellen Produktlösungen vertreibt BRECO über die Mulco Qualitätsprodukte, die seit über 50 Jahren ihr Leistungspotential in unzähligen Einsatzbereichen unter Beweis gestellt haben.

**MULCO**  
Die Zahnriemenspezialisten!

# Unsere Produktgruppen:

Produktprogramm Standard-Zahnriemen	
<b>Der einfache Standard</b>	
BRECObasic®-Zahnriemen	Einfach.Gut.Sicher.
<b>Der alternative Standard</b>	
BRECOclassic®-Zahnriemen	Kostengünstig.Zuverlässig.Schnell verfügbar.
<b>Der bewährte Standard</b>	
BRECO®- und BRECOFLEX®-Zahnriemen	Variantenreich.Abriebfest.Teilungsgenau.
BRECO®- und BRECOFLEX®-Flachriemen	Wartungsfrei.Platzsparend.Geräuscharm.
Produktprogramm Spezial-Zahnriemen	
<b>... für besondere Ansprüche in der Transporttechnik</b>	
BRECOvacuum-Zahnriemen	Standardisiert.Anpassungsfähig.
BRECOroll-Zahnriemen	Reibungsarm.Effektiv.Einzigartig.
BRECO®-ATN®-Zahnriemen	Das Original.Vielseitig.Präzise.
BRECOmove®-Zahnriemen	Mehr Kraft.Optimiert.Vielseitig.Effizient.
<b>... für besondere Ansprüche in der Linear- &amp; Antriebstechnik</b>	
BRECOmove®- und BRECOFLEXmove®-Zahnriemen	Mehr Kraft.Optimiert.Vielseitig.Effizient.
<b>... für besondere Ansprüche in der allgemeinen Anwendungstechnik</b>	
BRECOprotect®-Zahnriemen	Korrosionsgeschützt.Lebensmittelkonform.Blau.
BRECO®- und BRECOFLEX®-BAT®-/BATK-Zahnriemen	Selbstführend.Laufruhig.Gebogen.
BRECOgreen- und BRECOFLEXgreen-Zahnriemen	Ressourcenschonend.Nachhaltig.Grün.

## BRECOFLEX®-Fertigungsverfahren

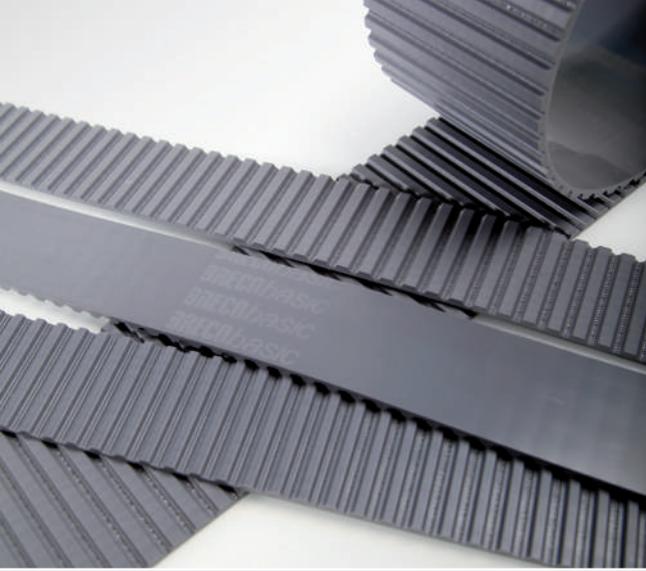
Der BRECOFLEX®-Zahnriemen wird in Endloslängen ohne Zugträgerunterbrechung gefertigt. Der Zugträger ist spiralförmig gespult. Er kommt dort zum Einsatz, wo hohe Leistungsübertragung, hohe Steifigkeit, optimales Laufverhalten und hohe Präzision gefordert werden.

## BRECO®-Fertigungsverfahren

Der BRECO®-Zahnriemen wird als Meterware (BRECO M) gefertigt. Die Zugträger sind stets kantenparallel angeordnet. Er kann zu beliebig langen Endlosriemen verschweißt werden (BRECO V). In der Verbindungsstelle ist die halbe Anzahl der Zugträger am Kraftfluss beteiligt. Eingesetzt werden BRECO®-Zahnriemen in der Linear- und Fördertechnik.

## Materialien

Verschiedene Thermoplastische Polyurethane stehen für die unterschiedlichsten Einsatzanforderungen zur Verfügung. So lassen sich BRECO®- und BRECOFLEX®-Zahnriemen optimal für den jeweiligen Einsatzzweck anpassen: Für den Einsatz im Standardbereich, im Lebensmittelbereich, in schwach aggressiven Umgebungsbereichen, in Hochtemperaturbereichen, in Tieftemperaturbereichen und wo Materialien mit elektrisch ableitenden Eigenschaften gefordert sind.



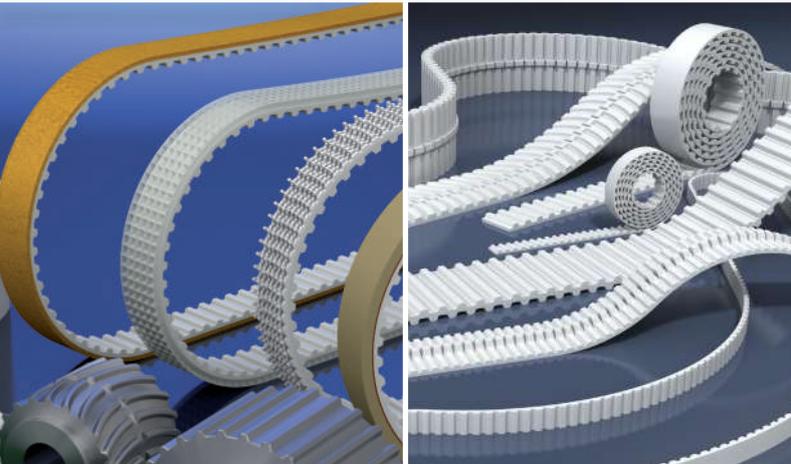
# Standard-Zahnriemen

## Der *einfache* Standard BRECObasic®-Zahnriemen

- Material: TPUBAS und Standardzugträger STA-BC
- Grauer Standardzahnriemen für einfache Aufgaben in der Transporttechnik
- Preisvorteil dank standardisierter Produktion
- Ausgewählte Beschichtungen

## Der *alternative* Standard BRECOclassic®-Zahnriemen

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

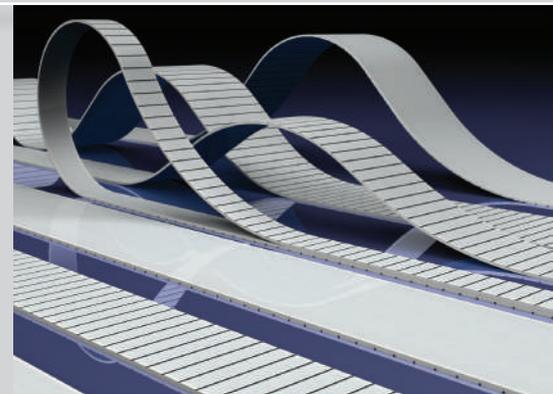


## Der *bewährte* Standard BRECO®- und BRECOFLEX®-Zahnriemen

- Material: In allen Material- und Zugträgerkombinationen verfügbar
- Maßgenau gefertigt und hochbelastbar, Individuelle Bearbeitungsmöglichkeiten

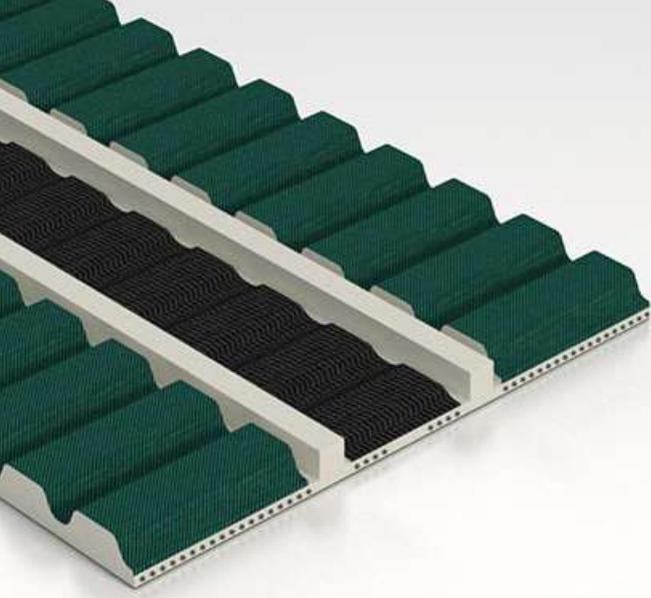
## Der *bewährte* Standard BRECO®- und BRECOFLEX®-Flachriemen

- Material: In allen Material- und Zugträgerkombinationen verfügbar
- Breites Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten
- Wartungsfreie Alternative zu Ketten und Seilzügen
- Kosten- und platzsparende Lösung



### Zugträger

Zugträger sind das Herzstück unserer Zahnriemen. Sie bestimmen die zulässigen Kräfte und Biegeradien bzw. die minimale Zähnezahzahl der eingesetzten Zahnscheiben. Zur Auswahl gehören Zugträger aus verzinktem Stahl oder Edelstahl in einer Standard- oder einer hochflexiblen Konstruktion mit sehr feinen Einzeldrähten (sog. E-Zugträger). Je dünner der Einzeldraht, desto biegewilliger ist der Gesamt-Zugträger.



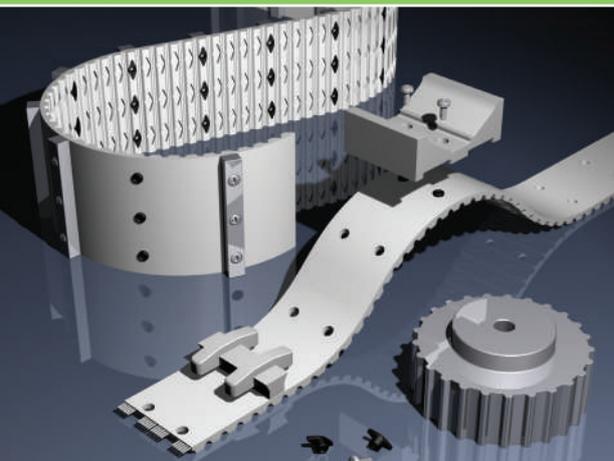
# Spezial-Zahnriemen

## BRECO*vacuum*-Zahnriemen

- Material: Ausgewählte Materialkombinationen
- Neues Riemenkonzept, hergestellt im Extrusionsprozess, was die Verzahnung, die Saugkanäle und die Dichtleisten vereint
- Verfügbar in der Ausführung AT10 in 50 mm und 75 mm Riemenbreite
- Abstimmung der Geometrie der Einzelteile der Zahnscheiben auf den Saugbereich des Riemens
- Hohe Standzeit des Systems durch optimierte Toleranzabstimmung zwischen den Elementen

## BRECO*roll*-Zahnriemen

- Material: Verschiedene TPU-Materialien zur Auswahl, Standardzugträger
- Einsatz nur bei Riemen mit T-Profil in 20 mm Teilung und 100 mm Breite
- Neues Entwicklungskonzept zur Reduzierung von Erwärmung und Verschleiss, dadurch wenig Verlust von Antriebsenergie
- Integration von Rollen in die Zähne des Riemens für den Einsatz in der Material-Transporttechnik
- Ersatz von Gleitreibung (bei normalen Riemen) durch Rollreibung (beim BRECO*roll*), dadurch wird die Selbsterwärmung des Systems deutlich eingeschränkt

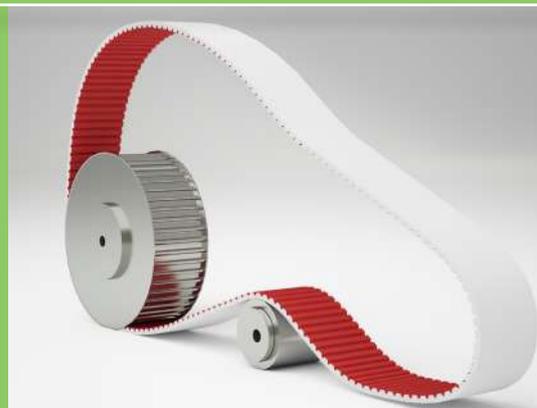


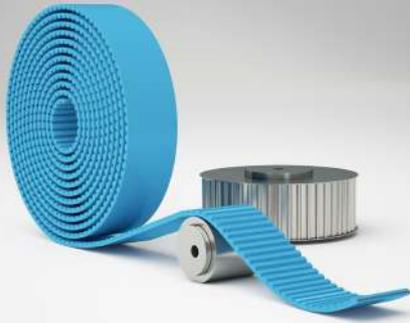
## BRECO<sup>®</sup>-ATN<sup>®</sup>-Zahnriemen

- Material: Verschiedene Materialien zur Auswahl
- Zahnriemen für Transportaufgaben mit variablem Befestigungssystem
- Schneller Austausch der Profile möglich durch integrierte Profilbefestigungen in den Riemenzahn.
- Umfangreiches Zubehör (Einlegeteile, Schrauben, Zahnriemenschlösser, individuell gefertigte Profile, Zahnscheiben)

## BRECO*move*<sup>®</sup>- und BRECOFLEX*move*<sup>®</sup>-Zahnriemen

- Material: TPUST1 und Stahlzugträger STA-MV
- Neu entwickelter Zugträger für die Übertragung höherer Kräfte, speziell für Hochleistungsantriebe und Zugmittelgetriebe mit höchstem Steifigkeitsbedarf
- FEM (Finite-Elemente-Methode) optimierte Zahnflankengeometrie
- Verschleißminimierung durch reibungsoptimierte Laminat-Beschichtung



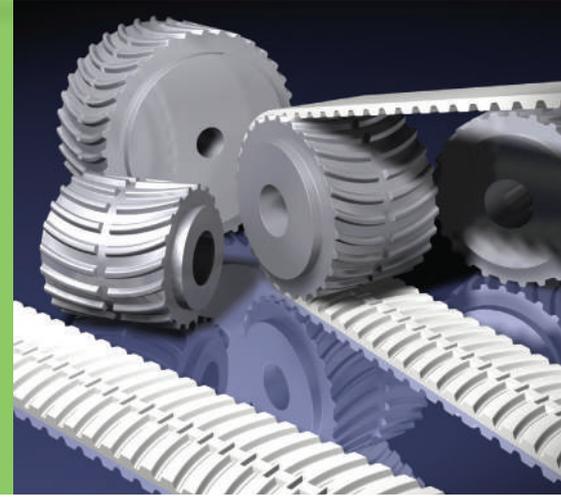


## BRECOprotect®-Zahnriemen

- Material: TPUAU1 und Stahlzugträger
- Spezialriemen für die Anwendung unter hohen Anforderungen im Kontakt mit Lebensmitteln und in Bereichen mit notwendigen Reinigungsprozessen
- Ausführung ohne Wickelnasen verhindert versteckte oder schlecht lösbare Verschmutzungen und sorgt für einfache Reinigungsprozesse
- Spezielle Farbgebung in „lebensmittelblau“
- Geeignet für den Einsatz in feuchten Umgebungen

## BRECO®-BAT®-/BATAK-Zahnriemen

- Material: Verschiedene Materialien zur Auswahl
- Zahnriemen mit Bogenzähnen zur Selbstzentrierung und Laufgeräuschminimierung, höhere Übertragungsgenauigkeit und geringe Schwingungsneigung infolge verringerter Polygonität
- Der BAT® ist in der Vorzugslaufrichtung selbstführend und benötigt keine Bordscheiben
- Der BATAK ist infolge der integrierten Führungsspur in beiden Laufrichtungen selbstführend, auch hier sind keine Bordscheiben notwendig



## BRECOgreen- und BRECOFLEXgreen-Zahnriemen

- Material: TPUEC, verschiedene Zugträgermaterialien möglich
- Alle Riementypen lieferbar (außer *protect*, *basic*, *classic* und *move*)
- 37% des eingesetzten Materials resultiert aus nachwachsenden Rohstoffen.
- Absolute Betriebssicherheit ist gewährleistet, da die Belastbarkeit und die Lebensdauer des „green“-Programms dem von Riemen aus erdölbasiertem thermoplastischem Polyurethan entsprechen
- Helfen Sie mit, die Erhaltung und Verbesserung der Umwelt, des Klimas und der Lebensbedingungen zu sichern. Auch kleine Schritte, wie das „green“-Programm, können helfen.

### Beschichtungen

Das Beschichten der Zahnriemen mit den verschiedensten Materialien erlaubt eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten in der Transporttechnik. 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 thermoplastisches Polyurethan (TPU) als Riemenwerkstoff auf der Rückenseite ungeeignet ist. Durch die Beschichtung des Zahnriemens mit geeigneten Alternativmaterialien lässt sich dieser Mangel beheben, wobei gleichzeitig die überragenden Eigenschaften von TPU auf der Zahnseite erhalten bleiben.

### Aufschweißbare Profile

Aufgeschweißte Profile auf dem Riemenrücken ermöglichen den Einsatz von Zahnriemen für Transportaufgaben. Dabei können Abstand und Anzahl der Profile beliebig gewählt werden. Die Herstellung von Zahnriemen, Profilen und das Aufschweißen der Profile werden in unserem Hause ausgeführt. Das Profil besteht aus Polyurethan, dem gleichen Material hochwertigen Werkstoff wie der Zahnriemen. Über 3000 Profilformen stehen zur Auswahl. Je nach Kundenwunsch lassen sich im Rahmen unserer Fertigungsmöglichkeiten fast beliebig neue Profilformen realisieren – durch die 3D-Drucktechnik auch in kleinen Losgrößen.

### Zahnriemenschlösser

Sie finden Verwendung bei Antrieben mit geringen Belastungen aber hohem Montageaufwand. Wenn der Zahnriemen erst NACH dem Einsetzen in einer Maschine geschlossen werden kann, bietet das Zahnriemenschloss erhebliche Aufwands- und Kostenvorteile. Auch ist ein Einsatz als „Notlaufzahnriemen“ zum Überbrücken von Stillstandszeiten bei Funktionsstörungen möglich. Zur Verfügung stehen: AT10DC- und T10DC-Zahnriemenschloss, BRECO-ATN-Zahnriemenschloss, BRECO-PinLock-Zahnriemenschloss mit 6 bzw. 10 Gewindestiften.

### Mechanische Bearbeitung

Für besondere Funktionsmerkmale können unsere Zahnriemen mechanisch bearbeitet werden. Hierfür besonders geeignet sind Zahnriemen mit dickem Rücken (Ausführung T und DR) sowie beschichtete Zahnriemen. Nachträgliches Fräsen, Bohren, Stanzen, Schleifen und Wasserstrahlchneiden bieten dem Konstrukteur weitgehende Gestaltungsmöglichkeiten.

Wenn auch Sie unsere Zahnriemen lieben lernen wollen, dann nehmen Sie bitte Kontakt auf. Gerne nennen wir Ihnen den für Sie zuständigen Vertriebspartner.

**Die Kontaktdaten aller BRECO-Vertriebspartner finden Sie auch auf unserer Webseite unter [www.breco.de/de/vertrieb](http://www.breco.de/de/vertrieb).**

**BRECO Antriebstechnik Breher  
GmbH & Co. KG  
Kleiststraße 53  
D-32457 Porta Westfalica  
+49 5731 76 70 0  
info@breco.de  
[www.breco.de](http://www.breco.de)**