

#### Vielseitig einsetzbar

Für welchen Transportzweck BRECO®- und BRECOFLEX®-Zahnriemen auch immer eingesetzt werden - der Riemenrücken läßt sich mit aufgeschweißten Profilen in beliebiger Anzahl und Folge bestücken.

Die Profile bestehen aus Polyurethan, dem gleichen hochwertigen Werkstoff wie der Zahnriemen auch. Eine Auswahl an Profilformen mit den Standard-Abmessungen sind in diesem Katalog dargestellt.

Es sind weitere kundenspezifische Profilformen lieferbar. Die Profilform läßt sich für Transportgut und -zweck je nach Kundenwünschen im Rahmen unserer Fertigungsmöglichkeiten frei gestalten. Die Herstellung der Spritzformen erfolgt in unserem eigenen Werkzeugbau. Somit ist eine schnelle Verfügbarkeit gewährleistet.

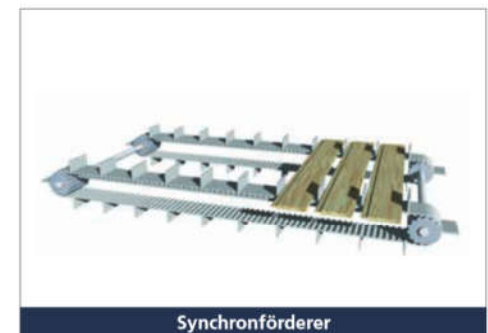
Bitte beachten Sie die Gestaltungsrichtlinien auf den folgenden Seiten.



Umlaufmagazin



Zuführband



Synchronförderer

### Konstruktionsmerkmale

Die Umgebungskonstruktion ist zunächst bestimmend für die Auswahl von Riementyp, Riemenlänge und die Festlegung der zugehörigen Zahnscheiben. Das Bestücken von Zahnriemen mit Profilen ist anwendbar für alle Riementypen unserer Herstellung. Im Zusammenwirken mit Stützschiene ermöglichen Zahnriemen einen leichtgängigen Transportbetrieb. Alternativ stehen BRECO®, BRECOFLEX®-Zahnriemen in der Ausführung PAZ zur Verfügung.

### Profilauswahl

Die Auswahl der Profile wird beeinflusst von Transportgut und Transportzweck. Als Profilausführungen werden folgende Möglichkeiten angeboten:

- Standardprofile aus vorhandenem Werkzeug  
Profile werden als Polyurethan (PUR)- Spritzteil gefertigt. Zur Auswahl stehen über 2700 Standardprofile, die je nach Abmessung durch mechanisches Bearbeiten (Bohren, Fräsen) nachträglich verändert werden können. Ausführungswünsche sind gegebenenfalls durch Zeichnung anzugeben.
- Profile aus Halbzeug  
Je nach Stückbedarf werden Profile gegebenenfalls aus vorgefertigten PUR-Platten geschnitten. Folgende Plattendicken sind lieferbar: 1,5; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10; 11; 15; 20 mm.
- Profile aus neuem Werkzeug  
Für neue Ausführungswünsche bestehen in der Formgebung gespritzter Profile im Rahmen unserer Fertigungsmöglichkeiten praktisch keine Einschränkungen. Es sind Werkzeugkosten zu beachten.

### Aufschweißposition gegenüber Zahn

Die Biegefähigkeit von Zahnriemen liegt hauptsächlich im Bereich der Zahnlücken. Um die Biegefähigkeit des Zahnriemens um die Zahnscheibe zu erhalten, ist die Aufschweißposition bevorzugt „gegenüber Zahn“ zu wählen.



### Profiltteilung / Zahnteilung

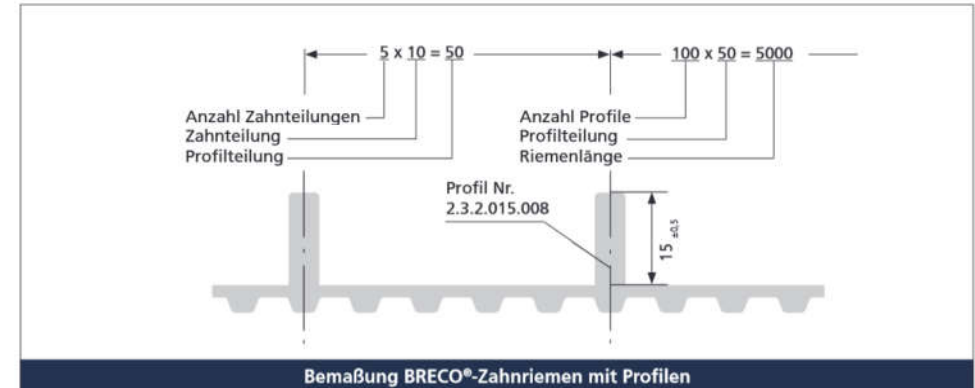
Die Profiltteilung ist bevorzugt im ganzzahligen Vielfachen der Zahnteilung zu wählen. Nichtganzzahlige Profiltteilungen sind möglich, es ist jedoch zu beachten, dass sich zur Zahnposition jeweils ein gleichbleibender Versatz der Profiltteilung addierend fortsetzt.

### Toleranzen

Die erreichte Aufschweißposition jedes Einzelprofils von der gewünschten Sollposition beträgt  $\pm 0,5$  mm. Für die Profilhöhe ist eine Toleranz von  $\pm 0,5$  mm zu beachten. Geringere Toleranzen sind möglich. Bitte wenden Sie sich in diesem Fall an unsere Vertriebspartner.

### Bestellbeispiel:

### Konstruktionsmerkmale



Das Bestücken des Zahnriemens mit Profilen erfolgt in der Regel im Vielfachen der Zahnteilung, d.h. die aufgeschweißte Profiltteilung folgt exakt der Zahnteilung des Riemens. Ein Summenfehler von Profiltteilung zur Zahnteilung entsteht somit nicht.

Für den gewünschten Zahnriemen ist die Bestellangabe durch Zeichnung mit Maßangaben zu bevorzugen. Der Zahnriemen kann auch durch Bestelltext festgelegt und übermittelt werden.

Beispiel: BRECO®-Zahnriemen 50 T 10 / 5000 V PAZ mit aufgeschweißten Profilen,  
 Profil-Nr. 2.3.2.015.008,  
 Anzahl Profile 100,  
 Profiltteilung 50,  
 Aufschweißposition gegenüber Zahn.

### Schweißausführung

Das Verschweißen erfolgt durch vollflächiges Schmelzschweißen der Profilstandfläche zum Riemenrücken.

### Schweißwulst

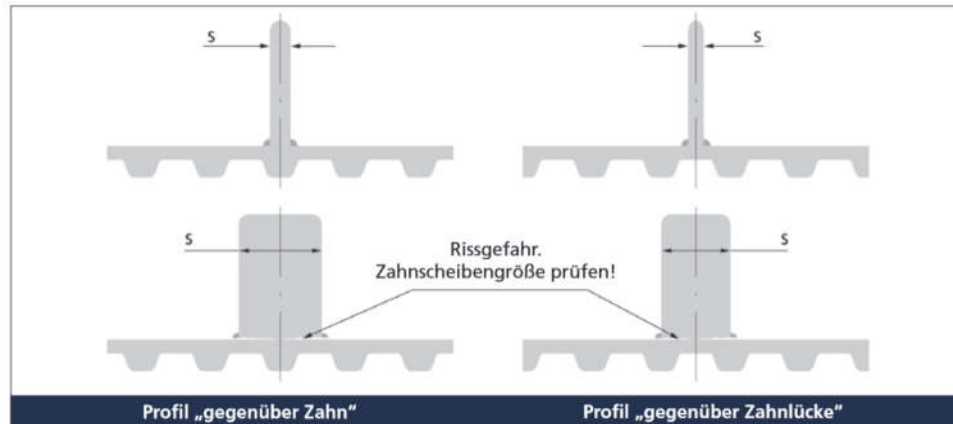
Durch das Schweißverfahren bildet sich zwischen Profil und Riemenrücken ein Schweißwulst aus. Es kann sich ein PUR-Überstand mit Radius 0,5 bis 1 mm ausbilden. Wenn der Schweißwulst die gewünschte Funktion beeinträchtigt, ist bei der Bestellung die Angabe „scharfkantig besäubert“ zu ergänzen.



### Konstruktionsmerkmale

#### Profildicke s

Die Biegewilligkeit des Zahnriemens kann durch das aufgeschweißte Profil beeinflusst werden. Als Regel gilt, dass die Profildicke s so gering wie möglich zu wählen ist. In der unten aufgeführten Tabelle ist die jeweils empfohlene maximale Profildicke s in mm im Verhältnis zur gewählten Zahnzahl der Zahnscheibe angegeben.



#### Max. Profildicke s [mm]

Typ / Teilung	max. Profildicke s [mm] bei Aufschweißposition „gegenüber Zahn“													
	max. Profildicke s [mm] bei Aufschweißposition „gegenüber Zahnluke“													
	Zähnezahl der Zahnscheibe													
	20		25		30		40		50		60		100	
T2,5	2,5	1,5	3	1,5	3	2	4	2	4,5	3	5	4	6	6
T5	5	2	6	2	6	3	8	4	9	6	10	8	12	10
T10	8	3	9	4	10	4	12	6	14	9	15	12	20	20
T20	12	5	13	5	15	6	18	8	20	12	23	20	30	30
AT3	3	1,5	4	1,5	4	2	5	3	6	4	6,5	5	8	7
AT5	5	2	6	2	6	3	8	4	9	6	10	8	12	10
AT10	8	3	9	4	10	4	12	6	14	9	15	12	20	20
AT20	12	5	13	5	15	6	18	8	20	12	23	20	30	30
MXL	2	1	2,5	1	2,5	1,5	3,5	1,5	4	2	4,5	3	5	5
XL	5	2	6	2	6	3	8	4	9	6	10	8	12	10
L	6	3	7	3	8	4	10	5	12	7	13	10	16	16
H	8	4	9	5	10	6	12	7	14	10	15	12	20	20
XH	13	5	14	5	15	6	18	8	20	12	23	20	30	30

Beispiel für die Bestimmung der Profildicke s zu einem BRECO®-Zahnriemen der Teilung T10, welcher um eine Zahnscheibe mit 20 Zähnen umläuft:

- Bei Aufschweißposition „gegenüber Zahn“, Profildicke  $s \leq 8$  mm,
- Bei Aufschweißposition „gegenüber Zahnluke“, Profildicke  $s \leq 3$  mm.

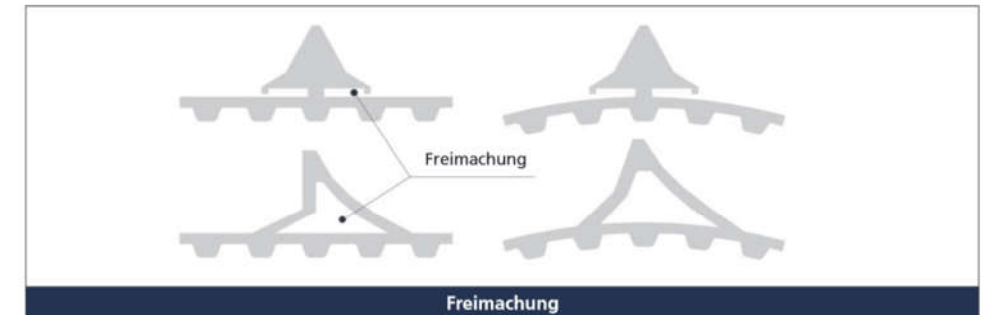
#### Anmerkung:

Bei Zwischengrößen (z.B. 22 Zähnen) ist als empfohlene max. Profildicke der nächst kleinere Wert zu wählen.

### Konstruktionsmerkmale

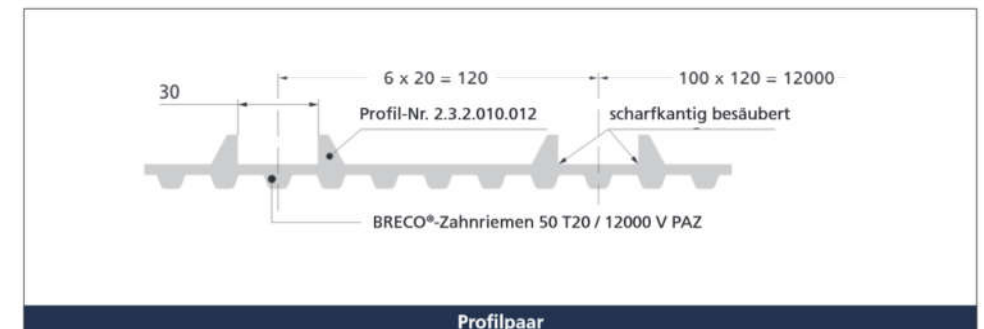
#### Profile mit Freimachung

Die Biegewilligkeit des Zahnriemens bleibt erhalten, wenn entsprechende beispielhafte Freimachungen vorgesehen sind.



#### Profilpaar

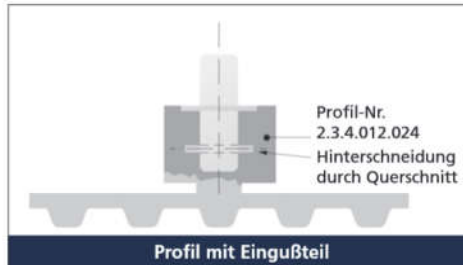
Profilpaare (Profilkammern, Profiltaschen) werden in der Transporttechnik bevorzugt zum Teile-Positionieren und für sogenannte Einlegevorgänge eingesetzt. Für das lichte Maß zwischen den Profilen beträgt die Fertigungstoleranz  $\pm 0,5$  mm. Eine auf  $\pm 0,2$  mm verringerte Toleranz ist unter Beachtung von Rüstkosten bzw. Werkzeugkosten gesondert anzugeben.



### Konstruktionsmerkmale

#### Profile mit Eingußteilen

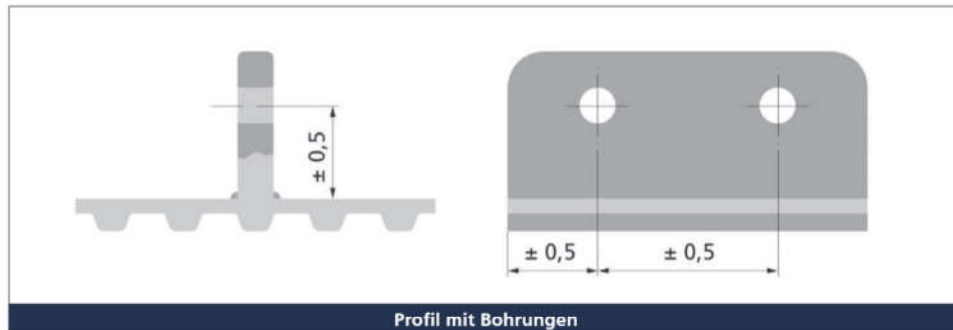
Für besondere Funktionsmerkmale können Profile mit eingeschlossenen Teilen angefertigt werden. Zur Formgebung eingeschlossener Teile (aus Stahl, Alu o.dgl.) ist darauf zu achten, dass entsprechende Hinterschnedungen ausgebildet sind. Anmerkung: Ingussteile sind vom Besteller in ausreichender Stückzahl beizustellen, wobei ca. 5 % Überstückzahl für Bemusterungsproduktion zu berücksichtigen sind.



Profil mit Eingußteil

#### Profile mit Bohrungen

Sollen Anbauteile für spezielle Aufgaben an den Profilen befestigt werden, so können die Profile mit Bohrungen ausgeführt werden. Es sind Toleranzen zu beachten.



Profil mit Bohrungen

### Auswahl an Standardprofilen

Die dargestellten Aufschweiß-Profile sind nur ein kleiner Ausschnitt aus dem Gesamtprogramm. Über 2700 vorhandene Profilformen stehen zur Verfügung. Diese Profilformen können bei kleineren Serien durch mechanische Bearbeitung an spezielle Anforderungen angepasst werden.

Unsere Vertriebspartner unterstützen Sie gerne bei der Lösung besonderer Transportaufgaben.



Profil-Nr. 2.3.5.663



Profil-Nr. 2.3.6.936



Profil-Nr. 2.3.4.012.024



Profil-Nr. 2.3.5.708

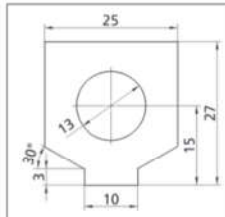


Profil-Nr. 2.3.7.446

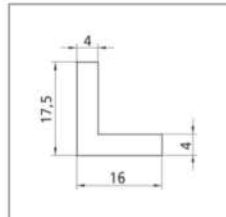


Profil-Nr. 2.3.5.678

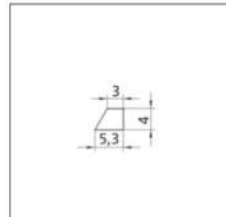
Auswahl an Standardprofilen



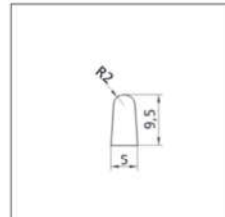
Tiefe: 50 mm  
Profil-Nr. 2.3.2.025.027



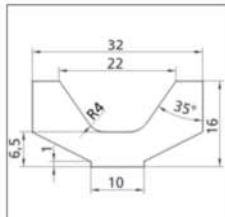
Tiefe: 48 mm  
Profil-Nr. 2.3.3.017.016



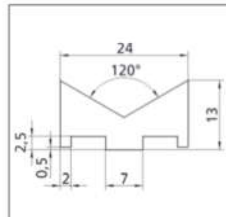
Tiefe: 25 mm  
Profil-Nr. 2.3.3.004.005



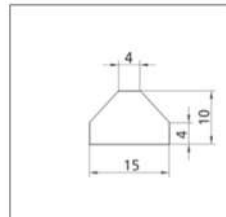
Tiefe: frei  
Profil-Nr. 2.3.3.009.005



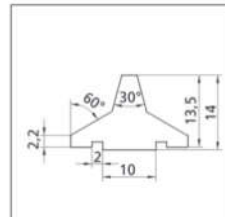
Tiefe: 15 mm  
Profil-Nr. 2.3.3.016.032



Tiefe: 15 mm  
Profil-Nr. 2.3.3.013.024



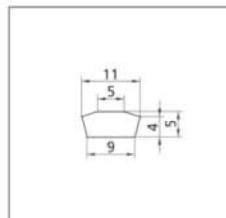
Tiefe: 35 mm  
Profil-Nr. 2.3.3.015.010



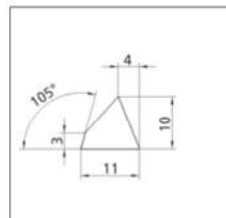
Tiefe: 170 mm  
Profil-Nr. 2.3.3.014.022



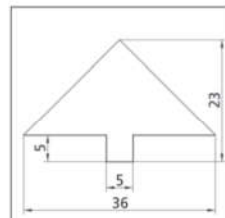
Tiefe: 15 mm  
Profil-Nr. 2.3.3.016.020



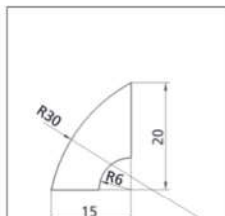
Tiefe: 25,4 mm  
Profil-Nr. 2.3.3.011.005



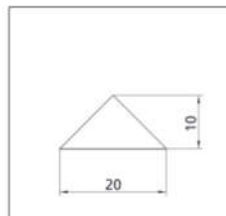
Tiefe: 98 mm  
Profil-Nr. 2.3.3.011.010



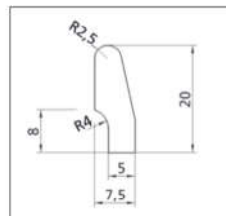
Tiefe: 100 mm  
Profil-Nr. 2.3.3.023.036



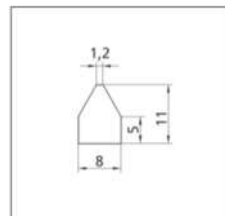
Tiefe: 100 mm  
Profil-Nr. 2.3.3.020.015



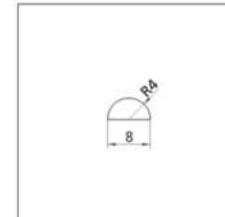
Tiefe: 100 mm  
Profil-Nr. 2.3.3.020.010



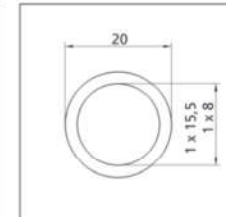
Tiefe: 70 mm  
Profil-Nr. 2.3.3.007.020



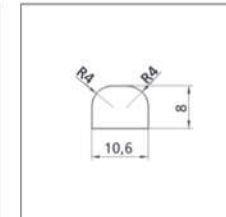
Tiefe: 10 mm  
Profil-Nr. 2.3.3.008.011



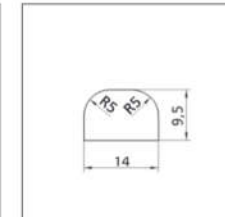
Tiefe: 100 mm  
Profil-Nr. 2.3.1.008.004



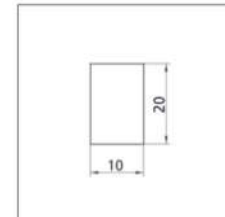
Tiefe: 50 mm  
Profil-Nr. 2.3.1.015.020



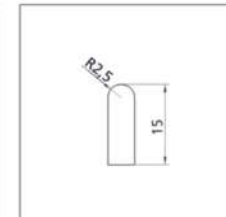
Tiefe: 100 mm  
Profil-Nr. 2.3.2.008.010



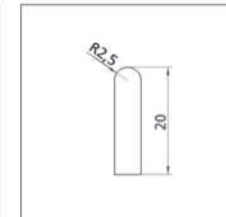
Tiefe: 64 und 100 mm  
Profil-Nr. 2.3.2.009.014



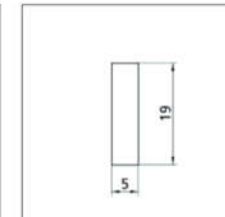
Tiefe: 100 mm  
Profil-Nr. 2.3.2.010.020



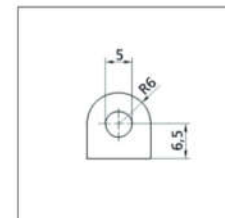
Tiefe: 195 mm  
Profil-Nr. 2.3.2.015.005



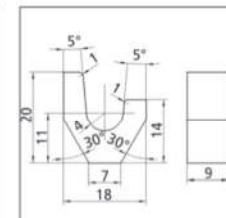
Tiefe: 100 mm  
Profil-Nr. 2.3.2.020.005



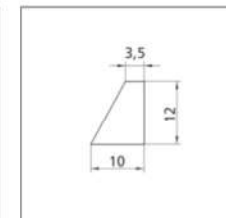
Tiefe: 64 mm  
Profil-Nr. 2.3.2.019.005



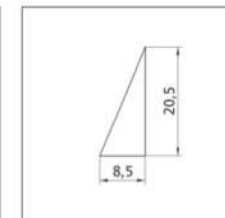
Tiefe: 50 mm  
Profil-Nr. 2.3.2.012.012



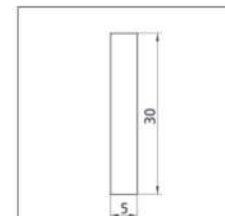
Profil-Nr. 2.3.2.018.020



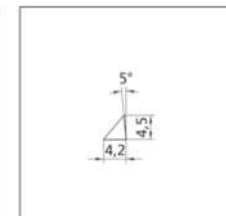
Tiefe: 130 mm  
Profil-Nr. 2.3.2.010.012



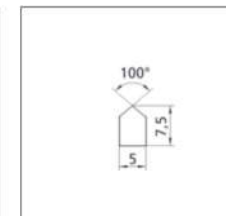
Tiefe: 100 mm  
Profil-Nr. 2.3.2.008.020



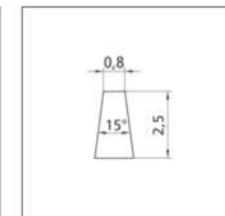
Tiefe: 100 mm  
Profil-Nr. 2.3.2.030.005



Tiefe: 101,6 mm  
Profil-Nr. 2.3.2.004.004



Tiefe: 100 mm  
Profil-Nr. 2.3.2.005.007



Tiefe: 64 mm  
Profil-Nr. 2.3.2.001.002