

Fräsen, bohren, stanzen, schleifen

Für besondere Funktionsmerkmale können BRECO®- und BRECOFLEX®-Zahnriemen mechanisch bearbeitet werden. Speziell für die mechanische Bearbeitung stehen Zahnriemen mit dickem Rücken zur Verfügung, die weitgehende Gestaltungsmöglichkeiten für den Konstrukteur bieten.

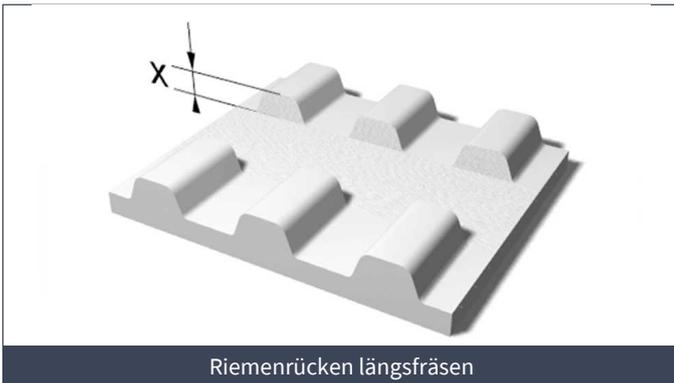
Zu beachten ist, dass Zahnriemen mit dickerem Rücken eine geringere Biegewilligkeit haben und Zahnscheiben mit einem größeren Durchmesser erfordern. Durch Quernuten oder durch Querschlitzen wird eine bessere Flexibilität erreicht.

Riemenrücken querfräsen

Nuten in Querrichtung auf dem Riemenrücken bewirken eine bessere Biegewilligkeit. Gefräste Nuten werden auch, soweit dies fertigungstechnisch möglich ist, zur sicheren Aufnahme und zur besseren Positionierung von Produkten mit Zahnriemen verwendet.



Riemenrücken quergefräst



Riemenrücken längsfräsen

Riemenrücken längsfräsen

Die Ausarbeitung des Riemenrückens bietet unabhängig von der Riementeilung einen großen Gestaltungsbereich für speziell angepasste Lösungen. So kann durch eine trapezförmige Rückenprofilierung die Riemenführung realisiert werden oder durch einen Prismenquerschnitt ein Rundteil definiert aufgenommen und bewegt werden. Die Bemaßung ist als Tiefenangabe x bezogen auf den Riemenrücken anzugeben.

Riemenrücken schleifen

Rückenschleifen erfolgt bei BRECOFLEX®-Zahnriemen serienmäßig. Alle anderen Zahnriemen aus dem BRECO-Lieferprogramm können aus Genauigkeitsgründen oder um eine aufgeraute Oberfläche zu erhalten, überschleifen werden.



Riemenrücken geschliffen



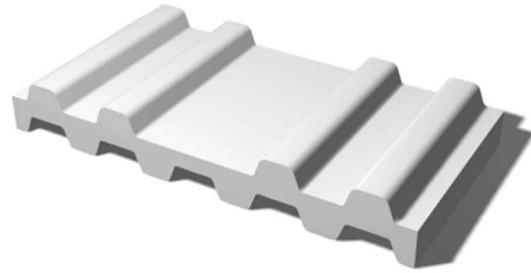
Kanten geschliffen

Riemenkanten schleifen

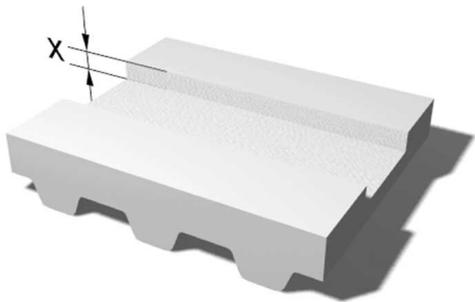
Mit dem Schleifen der Riemenkanten sind eingegengte Toleranzen der Riemenbreite erreichbar. Insbesondere bei BRECO[®]-Zahnriemen, die durch Schienen geführt werden, kann Kantenschleifen erforderlich sein. Die eingegengte Standardtoleranz beträgt $\pm 0,3$ mm. Eine weitere Einengung ist möglich. Fordern Sie hierzu bitte technische Beratung an.

Einzelne Zähne entfernen

Das Entfernen einzelner Zähne oder ganzer Zahngruppen ist möglich und wird aufgrund der maßgenauen Verzahnung z.B. dann angewendet, wenn die verbleibenden Zähne als positionsgenaue Aufnahme für das Transportgut dienen sollen.



Zähne entfernt



Zähne längsfräsen

Zähne längsfräsen

BRECO[®]-Zahnriemen mit längsgefrästem Zahnprofil werden häufig in Kombination mit zugträgerfreien Zonen in der Vakuumtransporttechnik eingesetzt. Für Einsatzfälle auf diesem Gebiet bieten BRECO[®]-Zahnriemen ein großes Produktspektrum. Die Bearbeitungstiefe x wird vom Zahnkopf aus angegeben und endet im Allgemeinen im Lückengrund.

Zahnriemen lochen

Gelochte BRECO[®]- und BRECOFLEX[®]-Zahnriemen werden bevorzugt mit zugträgerfreien Zonen (eingeschränkt auch als BRECOFLEX[®]-Zahnriemen lieferbar) und in Längsrichtung ausgenommenen Zähnen verwendet, wenn sie als Saugriemen in der Vakuumtransporttechnik eingesetzt werden sollen. Die Vielseitigkeit in der Gestaltung von BRECO[®]-Zahnriemen als Vakuumzahnriemen sowie unsere große Erfahrung speziell auf diesem Gebiet reicht vom Transport empfindlicher Folien bis zu quadratmetergroßen Metallplatten.



Zahnriemen gelocht

Wasserstrahlschneiden

- präzise
- schnell
- sauber
- vielseitig einsetzbar
- umweltfreundlich

Neben dem Fräsen, Bohren, Stanzen und Schleifen lassen sich BRECO®- und BRECOFLEX®-Zahnriemen auch mit einer Wasserstrahlschneidmaschine bearbeiten. Das Wasserstrahlschneiden bietet vielseitige Möglichkeiten. Für besondere Anwendungszwecke lassen sich die unterschiedlichsten Konturen von Ausschnitten mit sehr hoher Genauigkeit realisieren. Das Verfahren eignet sich auch für das Zuschneiden von Mitnehmerprofilen aus vorgefertigten Polyurethan-Platten verschiedener Dicke.

Vorteile

- präzise
- Schnittkanten
- hohe Schneidgenauigkeit
- sehr geringe Wärmeentwicklung, kein Verzug
- kaum Gratentwicklung
- kaum Nachbearbeitung erforderlich



Wasserstrahlschneidmaschine



Beispiele von Anwendungsmöglichkeiten

Anwendungsmöglichkeiten

- Ausschnitte (rund, oval, dreieckig, viereckig, ...)
- Ausschnitte mit Rundungen und geraden Kanten
- spezielle Schnitte für Endlosverbindungen
- Konturenschneiden von Mitnehmerprofilen



Ausschnitte