

Eigenschaften, Anwendungsgebiete

Für die verschiedensten Einsatzgebiete entwickelte BEHAbelt eine Reihe von Riemenprofilen, mit denen eine wirtschaftliche Förderung von Gütern erreicht wird.

Eigenschaften

BEHAbelt Transportriemen werden anstelle aufwändiger Förderbänder eingesetzt. Sie laufen einzeln oder in mehreren Strängen nebeneinander und transportieren das Fördergut waagrecht und selbst bei positiven und negativen Neigungen.

Antriebs- und Umlenkscheibe

Die Antriebs- und Umlenkscheibe sollte als Rillenscheibe, DIN 2217 bzw. Rundriemenscheibe (siehe BEHAbelt Empfehlung Seite 86 und 87) ausgebildet sein. Die Mindestscheibendurchmesser sind entsprechend den in den Tabellen angegebenen Werten zu wählen.

Diese sind aufgrund der relativ geringen Transportgeschwindigkeit – erfahrungsgemäß unter 1 m pro Sekunde – je nach Materialqualität (Shore-Härte) gewählt worden.

Da die Güter gezogen werden, ist die Antriebsscheibe am Ende des Transportweges vorzusehen.

Die Getriebemotoren sollten immer mit einem Sanftanlauf oder Frequenzumrichter ausgestattet sein.

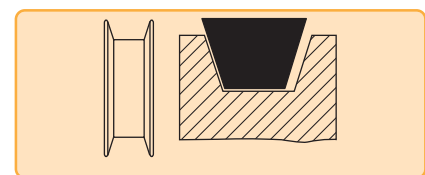
Stützrollen / Stützschiene

Damit sich die mit dem Fördergut belasteten Riemen nicht durchbiegen, sind in den meisten Fällen Stützrollen oder Stützschiene erforderlich. Stützrollen können Flachrollen oder Rillenscheiben sein. Die Keilrillen sind so auszuführen, dass der Transportriemen mit seiner Basis im Rillengrund abgestützt wird, lediglich mit einer Flanke an die Scheibe anlaufen kann und somit nicht in der Rille klemmt.

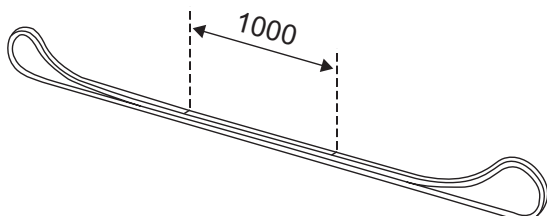
Durchmesser und Anzahl der erforderlichen Stützrollen richten sich nach der Transportweglänge sowie nach Gewicht und Abmessungen des Fördergutes. Stützschiene, vorwiegend aus Kunststoff, werden glatt oder mit Keilnut zur besseren Führung des Transportriemens ausgeführt. Die Rillenmaße müssen, wie bei Stützrollen, breit genug gestaltet sein, so dass der Riemen nicht keilt (siehe Skizze).

Vorspannung

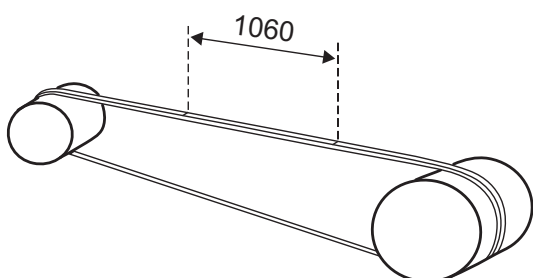
Um ein funktionssicheres Arbeiten der Transportanlage zu gewährleisten, ist eine ausreichende Vorspannung der Riemen erforderlich. Wir schlagen deshalb einen Dehnungsfaktor von ca. 0,5–8 %, je nach Riemenqualität (Shore-Härte) und Riemenlänge, vor.



Die Stütz- oder Führungsschiene sollten aus gleitfähigem Material bestehen; PE - HDPE.



Legen Sie den Riemen vor dem Verbinden auf den flachen Boden und markieren Sie zwei Linien mit 1000 mm Abstand voneinander (bei kleinen Riemenlängen im Abstand von 100mm).



Legen Sie den Riemen über die Scheiben und spannen Sie anschließend den Riemen um den markierten Abstand zu vergrößern. Dehnen Sie den Riemen so lange, bis der Wert entsprechend den Markierungen erreicht ist. Bei einer Vorspannung von z.B. 6% müssen die Markierungen 1060 mm von einander entfernt sein.