

pennekamp 

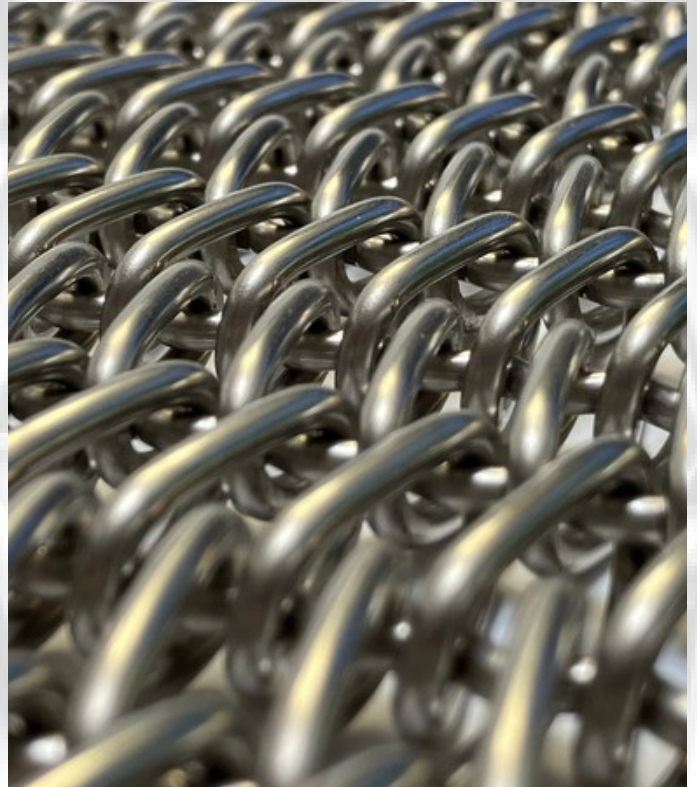


Öfenbänder

Erfahrung ist der Schlüssel

Seit Jahrzehnten steht Pennekamp stellvertretend für die Entwicklung, Herstellung und kontinuierliche Verbesserung der Kühl- und Fördertechnik. Unsere Geschichte als Ofen- und Bandhersteller lässt sich bis in die frühen Jahre der Industrialisierung der Glasherstellung zurückverfolgen und unsere Erfahrung in diesem Bereich ist seit 1945 stetig gewachsen.

In mehr als acht Jahrzehnten hat Pennekamp ein umfangreiches Wissen sowohl über die Ofen-, als auch die Fördertechnik angehäuft. Diese einzigartige Kombination versetzt uns in die Lage, nicht nur die mechanischen Anforderungen an ein Ofenband zu verstehen, sondern auch seinen direkten Einfluss auf die Produktionsstabilität, Energieeffizienz und Produktqualität.



Wir arbeiten in enger Partnerschaft mit unseren Kunden in aller Welt und verstehen die praktischen Anforderungen einer verlässlichen Hochleistungs-Glasproduktion. Aufgrund langreichender Erfahrung und enger Zusammenarbeit mit der Industrie sind wir in der Lage, das optimale Ofenband Design für jede spezifische Anwendung auszusuchen und zu empfehlen.

Dank unserer umfangreichen Produktpalette und einem tiefgehenden Wissen um die Prozesse ist Pennekamp mit einer breiten Vielfalt von Anwendungen, Produkttypen und Betriebsanforderungen vertraut – und ist daher Ihr verlässlicher Partner für maßgeschneiderte und langlebige Ofenband Lösungen.

Schlüsselkriterien für die Auswahl des optimalen Drahtgeflechtbandes

Die richtige Auswahl des Drahtgeflechtbandes ist ein entscheidender Faktor für die Leistung, Energieeffizienz und Lebenserwartung des Ofens. Für jede spezifische Anwendung müssen mehrere Parameter sorgfältig abgewogen werden:

1. Produktgewicht (Bandlast)

Das Eigengewicht der Glasartikel hat einen direkten Einfluss auf die mechanische Auslegung des Bandes:

- Champagnerflaschen stellen eine hohe mechanische Last dar,
- Parfümflakons hingegen eine vergleichsweise geringe Last.

Für jede Anwendung muss das optimale Verhältnis von Spiralenquerschnitt, Spiralenabstand und Querstabdurchmesser bestimmt werden, um eine ausreichende Belastbarkeit, stabile Führung und lange Lebensdauer des Bandes zu gewährleisten.

2. Form des Glasartikels (Kontaktfläche und Stabilität)

Die Geometrie des Glasartikels und seine Kontaktfläche auf dem Band spielen eine entscheidende Rolle bei der Transportstabilität.

- Weithalsgläser stehen aufgrund ihrer Form und großen Kontaktfläche bereits sehr stabil.
- Parfümflakons können je nach Design trotz eines voluminösen Körpers eine vergleichsweise schmale Kontaktfläche haben, die zu einer verminderten Standstabilität während des Transportes führen kann.

In solchen Fällen muss die Auslegung des Bandes angepasst werden, um einen sicheren und stabilen Transport zu gewährleisten und ein Kippen oder Wackeln des Produktes zu verhindern.

3. Durchströmung des Drahtgeflechtbandes (Entspannungsvermögen)

Das Banddesign hat einen direkten Einfluss auf die Luftzirkulation und gleichmäßige Temperatur innerhalb des Ofens.

- Ein enger Abstand zwischen den Spiralen und Querstäben beschränkt die Luftzirkulation, was die Entspannungsleistung negativ beeinflussen kann.
- Ein breiterer Abstand verbessert die Luftzirkulation im Prozessraum und unterstützt einen gleichmäßigen Wärmeübergang an die Glasartikel.

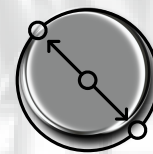
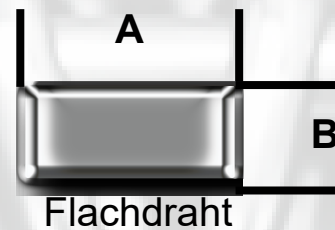
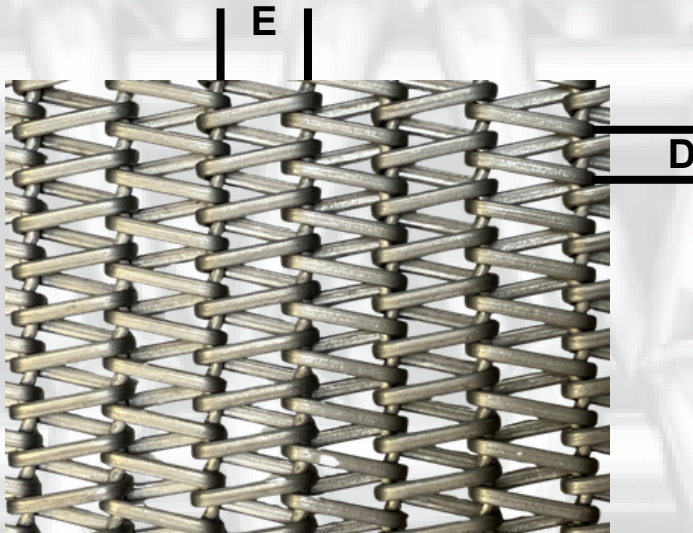
Für ein optimales Ergebnis muss das Verhältnis zwischen Abstand und Materialstärke individuell angepasst werden, um sowohl eine exzellente Entspannungsleistung als auch eine hohe mechanische Belastbarkeit zu gewährleisten.

4. Ofenlänge und Produktionsbedingungen

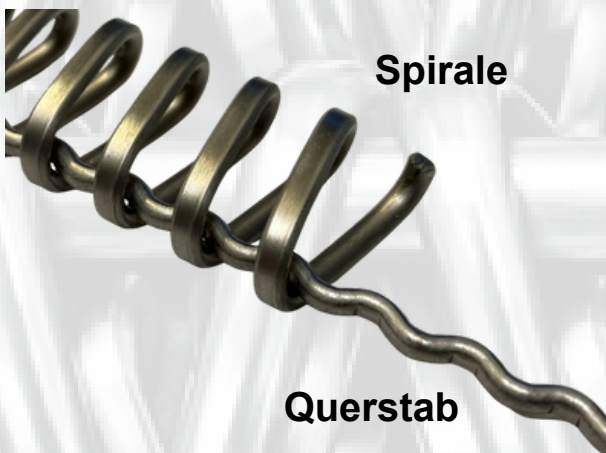
Drahtgeflechtbänder haben ein beträchtliches Eigengewicht. Zusammen mit dem Artikelgewicht können mehrere Tonnen zusammenkommen, die vom Ofenantrieb verlässlich gezogen werden müssen. Daher muss die Bandspezifikation präzise zur Ofenlänge, Artikeldurchfluss und Produktionsbedingungen passen, um eine technisch und wirtschaftlich optimierte Lösung für eine maximale Verlässlichkeit und Lebensdauer zu erreichen.

Pennekamp berät Sie gerne bei der Auswahl des optimalen Drahtgeflechtbandes für Ihren spezifischen Anwendungsfall und Produktionsbedingungen.

Produktschlüssel



C = Durchmesser Querstab



Die Spezifikation eines Flachdrahtgeflechtbandes wird wie folgt angegeben:

- 3,0 x 1,5 / 3,1 / 8,4 – 12,0

- A x B / C / D - E

A = Breite des Flachdrahtes

B = Höhe des Flachdrahtes

C = Durchmesser Querstab

D = Abstand der Spiralen

E = Abstand der Querstäbe

pennekamp 



Ernst Pennekamp GmbH & Co. OHG

Königsfelderstraße 38-42

D-58256 Ennepetal

T +49 (0) 23 33 605 – 0

info@pennekamp.de

www.pennekamp.de