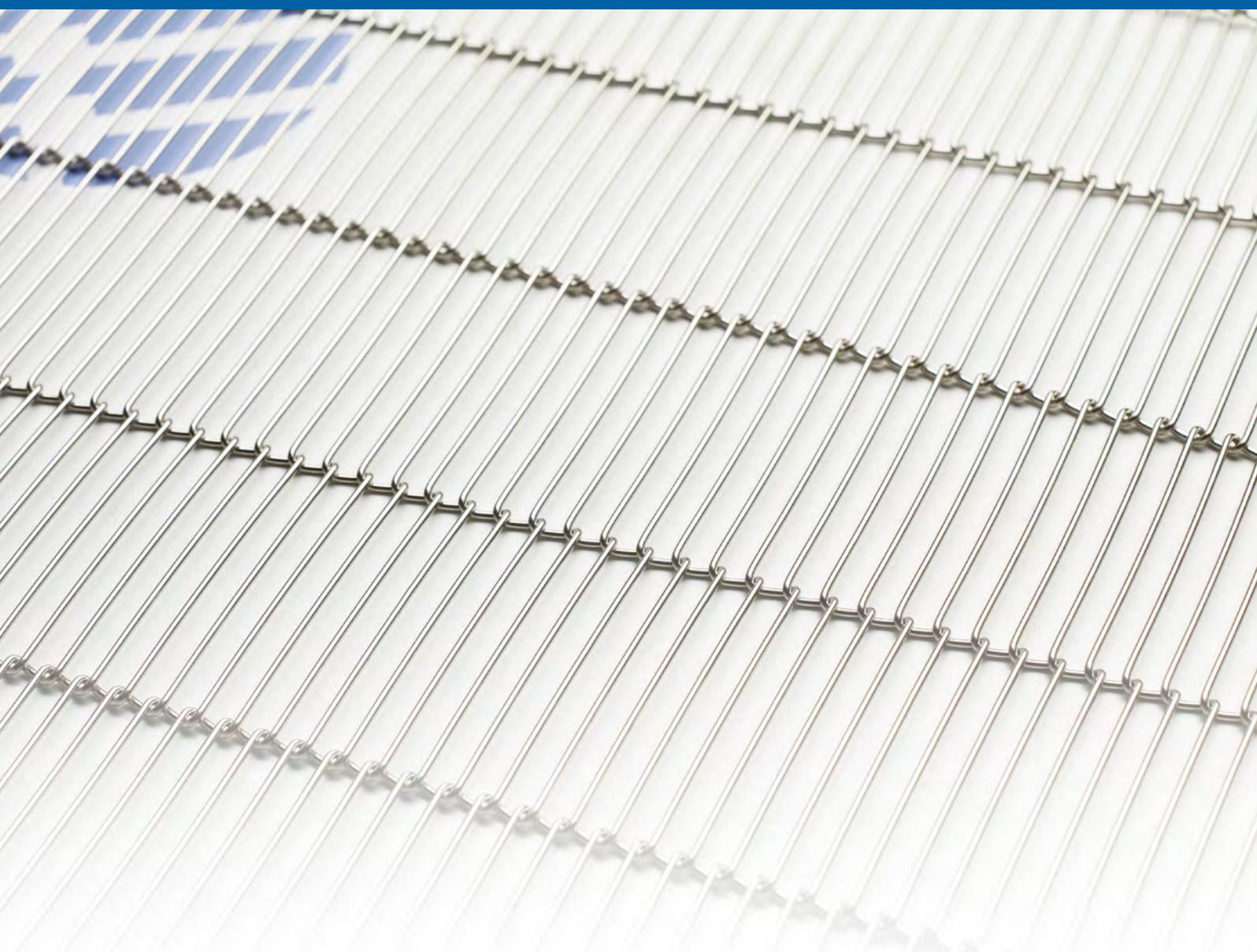




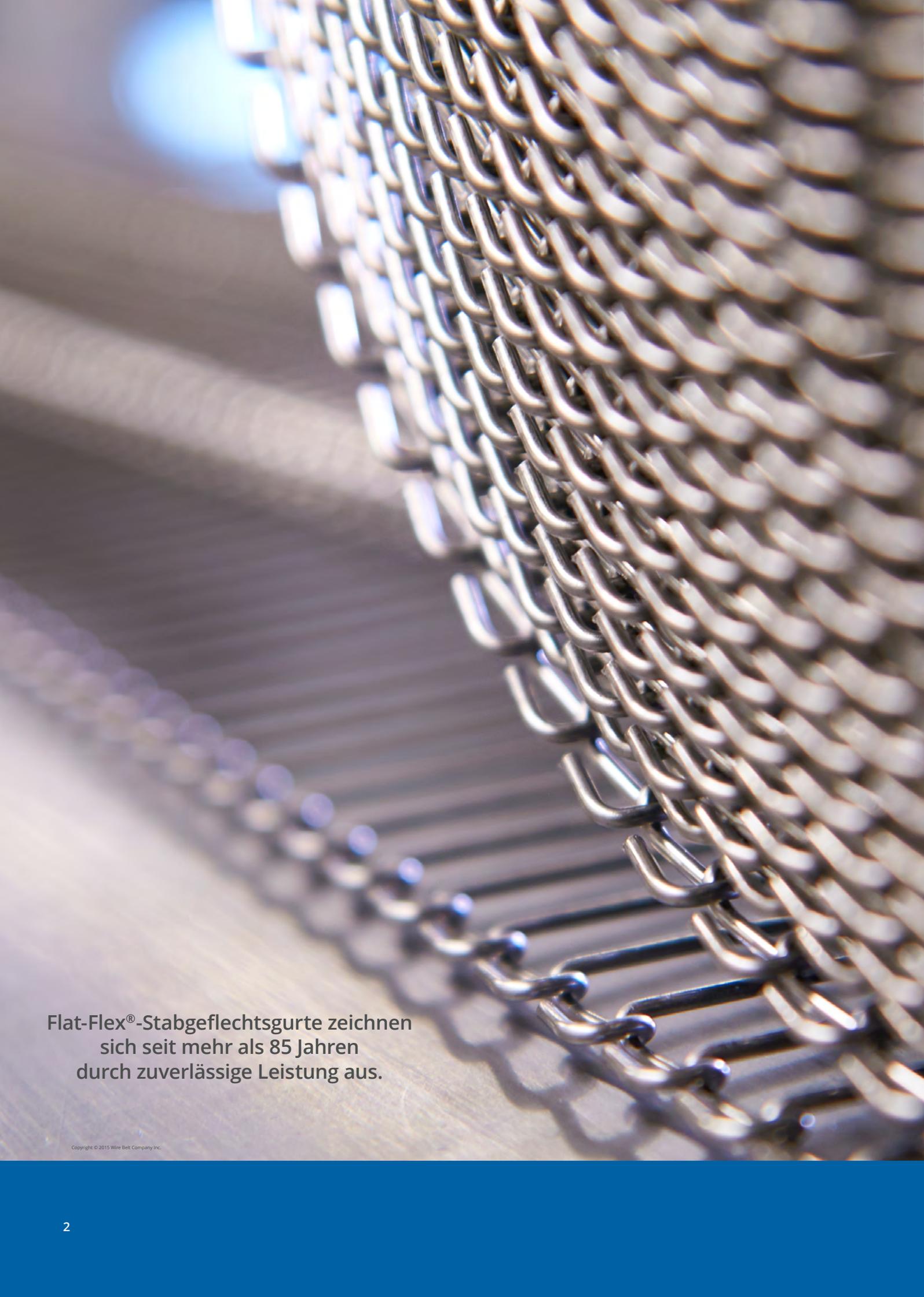
The Trusted Metal Conveyor Belt Manufacturer™



Flat-Flex® Stabgeflecht

Eine bewährte Technologie

www.wirebelt.de

A close-up, low-angle shot of a metal chain conveyor belt. The chain is made of interlocking metal links, and the perspective is from below, looking up at the chain as it moves. The background is blurred, showing a wooden surface and a bright light source in the upper left corner.

Flat-Flex®-Stabgeflechtsgurte zeichnen
sich seit mehr als 85 Jahren
durch zuverlässige Leistung aus.

Copyright © 2015 Wire Belt Company Inc.

Flat-Flex® Stabgeflecht

Eine bewährte Technologie

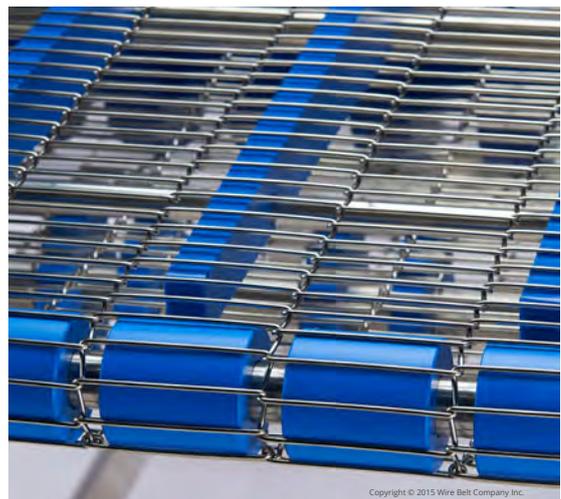
Flat-Flex® Stabgeflechtsgurte zeichnen sich in der Branche seit mehr als 85 Jahren durch zuverlässige Leistung aus. Mit bis zu 86 % offener Fläche bieten Flat-Flex® Bänder einen maximalen Durchfluss und sind die bewährte Lösung für die wichtigsten Prozesse. Um den richtigen Gurt für Ihr Produkt zu finden, haben Sie bei Wire Belt die Möglichkeit, aus vielen verschiedenen Drahtdurchmessern und Teilungen auszuwählen. Lassen Sie sich ebenso von unserem USDA-akzeptierten Flat-Flex® Design und der Clean-in-Place-Fähigkeit überzeugen, mit der Sie Ihre Linie noch einfacher hygienisch rein halten können.

Die breite Anwendungspalette und die einzigartigen Eigenschaften von Flat-Flex® Transportbändern helfen Ihnen Ihre Produktivität zu steigern, Ihre Kosten zu senken und Ihre Produktqualität zu verbessern.

- Offenmaschige Fläche – bis zu 86 %
- Kleine Übergaben
- Schlupffreier, positiver Antrieb
- Sehr geringe Eigenmasse für verbesserte Betriebseffizienz
- Hygienisches Design, leicht zu reinigen, Clean-in-Place-Fähigkeit
- USDA-akzeptiert

Wie unterschiedlich Ihre Anforderungen auch sein mögen, gemeinsam mit unserem technischen Vertrieb finden wir die beste Lösung für Ihr Produkt, Ihre Prozesse, Ihre Anwendung und stehen Ihnen bei Wartungsfragen jederzeit gerne zur Verfügung.

Sie sind auf der Suche nach einem speziellen Fördergurt oder einer Förderanlage, um beste Förderleistungen zu erbringen? Wir bieten Ihnen auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittene Lösungen. Unser Ziel ist es, Sie mit der Leistung unserer Produkte restlos zufriedenzustellen. Wir bieten Ihnen den passenden Gurt mit entsprechenden Zahnrädern, Umlenkscheiben und Verbindungskomponenten.

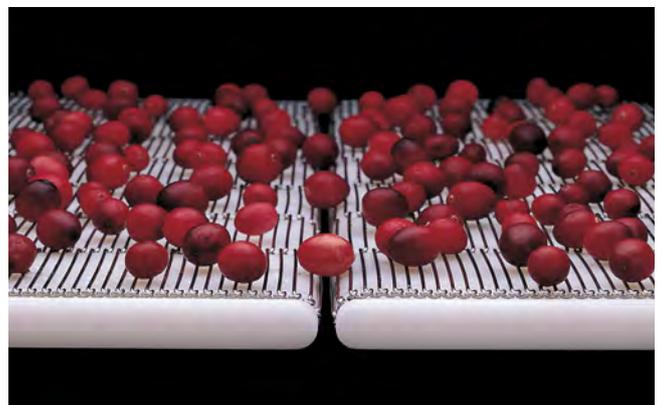




Typische Flat-Flex® Anwendungen

Flat-Flex® ist vielseitig einsetzbar. Nachfolgend finden Sie eine Liste mit den typischen Flat-Flex® Anwendungen.

- Backen
- Beschichten
- Braten
- Einfrieren
- Einschweißen
- Entwässern
- Färben
- Filtern
- Heizen
- Kochen
- Kühlen
- Panieren
- Recyclen
- Reinigen
- Sterilisieren
- Teig ausrollen
- Transport
- Trocknen
- Überziehen
- uvm.



Sollte Ihr Anwendungsbereich nicht aufgeführt sein, wenden Sie sich gerne an unseren technischen Vertrieb, um die passende Anwendung für Ihre Anforderungen zu finden.

Wire Belt bietet Ihnen mit Flat-Flex® ein Transportband mit nahezu uneingeschränkten Einsatzmöglichkeiten.

Ob nun als Kühl- oder Gefrieranwendung, beim Trocknen und Frittieren von Lebensmitteln oder Reinigen und Beschichten von Materialien u.a. aus der Automobilbranche, mit den vielen verschiedenen Auswahlmöglichkeiten im Fertigungsbereich sind Flat-Flex® Gurte in Ihrer Vielfalt unersetzbar.

Standardgurtdaten

Flat-Flex® ist in einer großen Auswahl von unterschiedlichen Drahtstärken und Teilungen erhältlich. Gurtbreiten sind möglich von 28 mm bis über 6.000 mm. Die folgende Tabelle vermittelt einen umfassenden Eindruck über die Verfügbarkeit:

Drahtstärke mm	Teilung von mm	Teilung bis mm
0,90	4,00	7,00
1,00	4,00	10,50
1,20	4,24	12,50
1,27	4,25	12,70
1,40	5,50	12,00
1,50	6,30	13,00
1,60	6,00	15,00
1,83	7,80	17,80

Drahtstärke mm	Teilung von mm	Teilung bis mm
2,00	8,50	20,32
2,08	9,51	20,32
2,35	10,00	20,32
2,50	12,00	20,32
2,80	12,70	25,00
3,40	19,05	25,00
4,00	25,00	25,00

Bitte beachten Sie: Die tatsächliche Machbarkeit ist von weiteren Faktoren abhängig, wie z.B. der gewünschten Kantenausführung, der gewünschten Maschenanzahl über die Gurtbreite oder der Maschenlänge. Daher kann es vorkommen, dass eine Teilung nicht mit einer Drahtstärke gefertigt werden kann, obwohl sie in obiger Tabelle gelistet ist.

Nachstehend sehen Sie einen kleinen Ausschnitt aus unserem Flat-Flex® Fertigungsprogramm.

Wire Belt verfügt über eine weitaus größere Auswahl an Drahtdurchmessern und Teilungen, die wir leider nicht in vollem Umfang auführen können. Sollten Sie Ihre Spezifikation nicht finden, sprechen Sie gerne mit unserem technischen Verkauf.

Teilung und Drahtstärke (mm)	Durchschnittliches Gewicht (kg/m²)	Max. Gurtspannung pro Masche (N)	Minstdurchmesser für Transferrollen (mm)	Minstdurchmesser für Negativ-Umlenkung (mm)*	offene Fläche (%)	Abschlusskante verfügbar als		
						SLE	DLE	CC
4,24 x 0,90	1,30	13,40	12	43	77,00	•	•	
4,30 x 1,27	2,60	44,50	12	43	67,00	•		
5,50 x 1,00	1,35	19,60	12	55	79,00	•	•	
5,50 x 1,27	2,20	44,50	12	55	73,00	•	•	
5,60 x 1,00	1,33	19,60	12	56	79,50	•	•	
5,64 x 0,90	1,00	13,40	12	57	82,00	•	•	
6,00 x 1,27	1,90	44,50	16	60	76,00	•	•	
6,35 x 1,27	2,00	44,50	16	64	77,00	•	•	
6,40 x 1,40	2,70	55,00	20	64	76,00	•		•
**7,26 x 1,27	1,60	44,50	16	73	80,00	•	•	•
**7,26 x 1,60	2,50	66,70	19	73	75,00	•		•
9,60 x 2,08	3,50	97,80	25	96	75,00	•		•
12,00 x 1,83	2,30	80,00	29	120	81,00	•		
12,70 x 1,83	2,20	80,00	29	127	82,00	•		•
12,70 x 2,35	3,60	133,40	38	127	78,00	•		•
12,70 x 2,80	5,10	191,30	38	127	72,00	•		•
20,32 x 2,35	2,60	133,40	38	203	85,00	•		

* Empfohlen für die optimale Lebensdauer Ihres Gurtes. Bitte prüfen Sie ebenfalls mit unserem technischen Verkauf, ob Ihr Wire Belt Gurt einen geringeren Durchmesser für Negativ-Umlenkung erlaubt.

** Nominale Teilung, entspricht einer gemessenen Teilung von 7,35 mm.

Flat-Flex® für spezielle Anforderungen

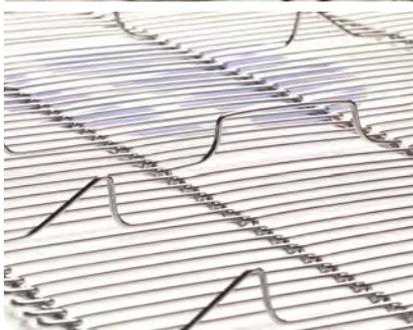
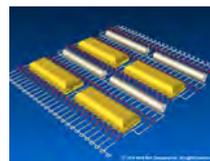
Sie haben ein besonders komplexes Produkt oder einen außergewöhnlichen Anwendungsfall, der ganz spezielle Anforderungen an das Fördern Ihres Produktes stellt, wie z.B.:

- Überwinden einer steilen Steigung oder Gefälles
- Einhalten von Abständen zwischen den Produkten
- Minimieren von Kontaktpunkten zwischen Produkt und Förderband
- Produkt akkurat in Reihe halten (fluchtend)
- Sicherstellen einer flachen Gurtoberfläche bei hohen Temperaturen oder seitenverkehrter Anwendung

In diesem Fall hilft Ihnen ein Förderband, das auf die besonderen Ansprüche des Prozesses abgestimmt ist. Sie benötigen ein Wire Belt Nocken-Stabgeflecht. Diese Nockenbänder werden für Ihre Anwendung entworfen und gefertigt. Sie werden vielfältig eingesetzt, wie z.B. in Fertigungsprozessen für Bremsbelege, Leiterplatten, Schokoriegel, Bagels, frittiertes Knabbergebäck und viele weitere Einsatzgebiete.



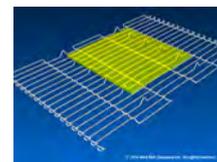
Ausrichtungsbänder helfen beim Fördern von Produkten, die Hintereinander in Reihe bleiben müssen. Dabei helfen Nocken, deren Position über die Gurtlänge gleich bleibt. Diese bilden dann eine Art Mulde, welche das Produkt in Position hält. Die Anzahl der Reihen und die Abstände sind variabel.



Mitnehmer-Nocken werden so in den Fördergurt eingebracht, dass sie dabei helfen, das Fördergut über eine Steigung oder ein Gefälle zu bringen, Produkte voneinander trennen oder Berührungspunkte zwischen den einzelnen Teilen zu verringern. Das Muster dieser Nocken kann so entworfen werden, dass „Taschen“ entstehen, die einzelne zerbrechliche Teile isolieren.

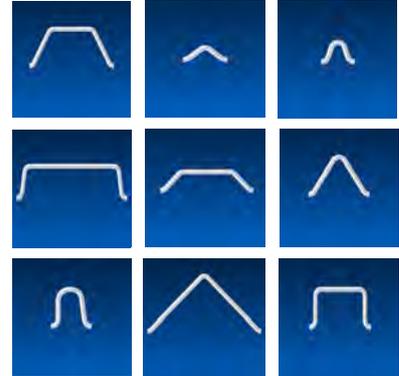


Spitznocken können genutzt werden, um das Produkt zu tragen und so den Kontakt von Produkt und Fördergurt auf ein Minimum zu reduzieren.

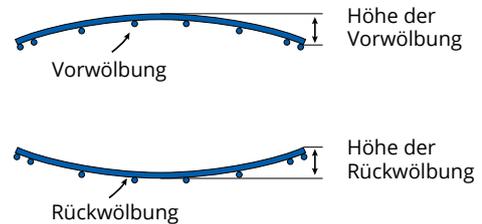


Nocken-Typen – die Stäbe, die für unsere Ausrichtungsbänder verwendet werden oder die Produkte „mitnehmen“ oder tragen sollen, werden mit speziell geformten „Nocken“ ausgestattet.

Diese Nocken werden so angeordnet, dass sie Taschen oder Führungen bilden, welche das Produkt in Position halten. Nebenstehende Abbildungen geben einen Eindruck der möglichen Formen. Weitere Formen sind möglich, abhängig von den Anforderungen Ihres Produktes. Unser technischer Vertrieb hilft Ihnen gern, die richtigen Nockenformen zu finden.



Flat-Flex® Stabgeflecht mit Vorwölbung/negativer Vorwölbung
 Drahtfördergurte können sich unter hoher Temperatur wölben. Insbesondere in Bereichen von Prozesslinien, wo der Gurt nicht unterstützt werden kann, ist eine Vorwölbung des Gurtes hilfreich. Der Gurt wird dabei in die „Gegenrichtung“ vorgebogen, so dass er im Produktionseinsatz dann eine flache Oberfläche hält. Negative Vorwölbung wird häufig in Niederhalteanwendungen eingesetzt, wie z.B. in Frittieranlagen. Der Gurt läuft dabei umgekehrt über dem Produkt und wird nur an den Kanten gehalten. Auch hier bewirkt die (in diesem Fall negative) Vorwölbung, dass der Gurt nicht in der Mitte durchhängt.



Verfügbare Materialien

Flat-Flex® Bänder sind in einer großen Auswahl an Materialien verfügbar; unser Standard ist EN 1.4310 (AISI 302) rostfreier Edelstahl. Andere verfügbare Materialien umfassen: EN 1.4404 (AISI 316L) rostfreier Stahl und EN 1.4571 (AISI-316Ti) sowie patentiert gezogener Karbonstahl, der für Anwendungen bei hohen Temperaturen geeignet sind.

Flat-Flex® kann mit PTFE-Beschichtung für Anwendungen geliefert werden, die eine Antihaftoberfläche erforderlich machen. Endbeschichtungen bei hoher Reibung sind auch möglich.

Unsere Abschlusskanten



C-Cure-Edge™ (CC)

C-Cure-Edge™ (CC) Single-Loop-Edge-Technology vermeidet lästiges Verknoten und Verhaken Ihres Gurtes. Sie ist eine mögliche Option für einen ausgewählten Bereich von Flat-Flex® Gurten.



Zahnradkanten (DLE)

Zahnradkanten (DLE) verstärken die Außenkante Ihres Gurtes, sind verfügbar in Drahtstärken von 0,90 mm bis 1,27 mm und werden häufig in Schokoladen-Überzugsanlagen eingesetzt.



Einfache Abschlusskanten (SLE)

Einfache Abschlusskanten (SLE). Unser Standard für alle Drahtstärken und die am häufigsten gewählten Abschlusskanten.



Copyright © 2015 Wire Belt Company Inc.

Flat-Flex® Antriebskomponenten

Zahnräder und Umlenkscheiben

Wire Belt bietet Ihnen eine umfassende Produktpalette von Standardzahnradern und produziert ebenso Antriebskomponenten für neue und Ersatzanwendungen, passend für jeden spezifischen Flat-Flex®-Gurt.

Bei der Wahl des am besten geeigneten Materials für Ihre Anwendung ist es wichtig zu schauen, unter welchen Bedingungen der Gurt betrieben wird. Bedingungen wie Abrieb, Korrosion, hohe/niedrige Temperaturbereiche, Umgebungstemperatur, Art des durchgeführten Prozesses usw. haben allesamt einen Einfluss auf die Auswahl Ihrer Antriebskomponenten.

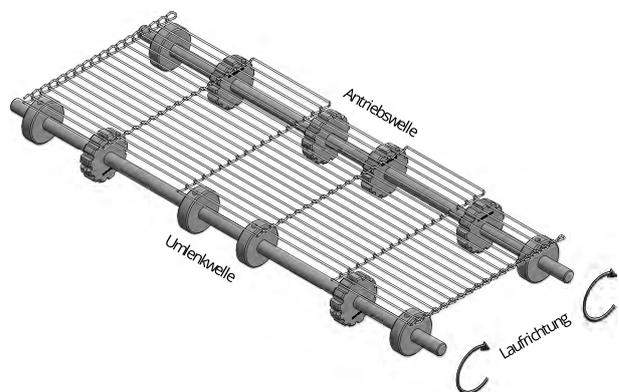
Empfehlung von Wire Belt:

Bitte verwenden Sie nur Original-Zahnräder und Original-Umlenkscheiben von Wire Belt für unsere Flat-Flex® Gurte. Handelsübliche Zahnräder können dazu führen, dass das Band überspannt und aus der Verzahnung herauspringt, und somit ein frühzeitiges Versagen verursachen.



Copyright © 2015 Wire Belt Company Inc.

Umlenkscheiben werden eingesetzt, um die Zahnräder zu ergänzen, und dienen ebenso als Gurtunterstützung ganz besonders an den Außenkanten des Gurtes. Werden Antriebs- und Umlenkscheiben auf einer Welle verwendet, sollten die Umlenkscheiben den gleichen Durchmesser aufweisen wie der Fußkreis der Zahnräder und ebenso aus dem gleichen Material gefertigt sein. Umlenkscheiben können auch in anderen Bereichen unterstützend eingesetzt werden, wie z.B. bei Umlenkungen.



Clean-Sweep™ Zahnräder

Produktanhaftung verringern und Lebenszeit verlängern

Die innovative Linie der Clean-Sweep™ Zahnräder von Wire Belt ist eigens dafür konzipiert, dass Material, welches sich auf Ihrem Bandantrieb ansammelt, vom Zahnrad wegzuführen. Auf diese Weise werden Materialverlust und Materialaustragung verhindert. Des Weiteren wird ein Springen des Gurtes, aufgrund von Materialaufbau sowie Drahtbruch durch inkorrekten Kontakt mit den Zähnen der Antriebsräder des Antriebs, minimiert. Die Clean-Sweep™ typische Auskehlung wird in die Zahnräder gearbeitet, um die Antriebsreibung von Produktablagerungen zu reduzieren und die Lebenszeit des Gurtes zu verlängern.

- Führt Produktanhaftung vom Antrieb weg
- Verringert die Produktaustragung
- Easy-to-clean-in-place - Vereinfacht die Reinigung ohne die Notwendigkeit der Demontage
- Speziell für die Nutzung mit unserem Flat-Flex® Transportband konzipiert
- Ein direkter Austausch von unseren Standard- zu unseren Clean-Sweep™ Zahnradern ist jederzeit problemlos möglich



Zahnradmaterialien

Verfügbare Materialarten umfassen:

EN 1.4305 (AISI 303) Edelstahl - vorrangig empfohlen von Wire Belt für alle Anwendungsbereiche, insbesondere für den Einsatz in der Lebensmittelbranche, da FDA zugelassen für den Direktkontakt mit Lebensmitteln.

POM (PolyOxyMethylene) - auch unter dem Namen Acetal bekannt – wird normalerweise bei leichter Zuladung bevorzugt, wenn die Einsatztemperatur zwischen -40 °C bis + 80 °C liegt. Ist ebenfalls von der FDA für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln zugelassen.

PEEK (PolyEtherEther-Ketone) - Hochleistungsthermoplast, kommt bei hohen Temperaturen bis zu 240 °C zum Einsatz. Wirkt weniger abrasiv auf die Edelstahlbänder als Antriebskomponenten aus Metall.



PEEK Antriebskomponenten

HOCHLEISTUNGSANTRIEBSKOMPONENTEN

Wire Belt stellt vor: Unsere Linie von PEEK Antriebskomponenten. PEEK ist eine Abkürzung für PolyEtherEther-Ketone, ein Hochleistungsthermoplast, der bei hohen Temperaturen betrieben werden kann und weniger abrasiv auf Edelstahlbänder wirkt als Metall-Antriebskomponenten. PEEK kann dauerhaft bei 240 °C und in heißem Wasser oder Dampf verwendet werden, ohne dabei an physikalischen Eigenschaften einzubüßen. Unsere PEEK Reihe ist für alle Antriebskomponenten verfügbar einschließlich: Zahnrädern, Antriebsscheiben und Umlenkscheiben.

- Verbesserte Beanspruchbarkeit
- Herausragender chemischer Widerstand
- Hervorragende mechanische Eigenschaften
- Hervorragende Abnutzungseigenschaften
- FDA-konform bei Anwendungen mit Lebensmittelkontakt



PEEK typische Eigenschaften

	PEEK	EINHEITEN
Zugfestigkeit	100	MPa (N/mm ²)
	14.500	psi
Wärmeformbeständigkeitstemperatur bei 1,82 MPa (264 psi)	152	°C
Max. dauerhafte Luftservicetemperatur	240	°C
Min. dauerhafte Luftservicetemperatur	-50	°C
Schmelzpunkt	343	°C

EZ-Splice® Verbindungsstab

Benutzen Sie unseren EZ-Splice® Verbindungsstab und verlängern Sie damit die Lebensdauer Ihres Gurtes nachdrücklich. Gurtinstallationen, die eilig und ungenau durchgeführt werden, sind oftmals der Grund für unnötige Bruchstellen am Gurt und lästige Ausfallzeiten. EZ-Splice® ist ein vorgeformter, vorgebogener Verbindungsstab, der keine Biegung oder Verflechtung bei der Installation erforderlich macht. Dies hilft dabei, Schwachpunkte an den Gurtverbindungen zu vermeiden.

EZ-Splice® Verbindungsstäbe sind für folgende Spezifikationen von Flat-Flex® Bändern erhältlich:

EZ-Splice® Abmessungen		
Teilung (mm)	Drahtdurchmesser (mm)	bis max. Bandbreite (mm)
7,26*	1,27	1,219
7,26*	1,60	1,219
9,60	2,08	1,219
12,70	1,83	1,219
12,70	2,35	1,219
9,60	1,83	1,219

* Nominale Teilung, entspricht einer gemessenen Teilung von 7,35 mm



EZ-Splice® U.S.-Patentnummer 4,754,871

Verbindungsclips

Verbindungsclips werden dazu genutzt, das Band während der Installation zu verbinden und schnelle kleinere Reparaturen am Band durchzuführen. Sie sind erhältlich als Einmaschenclips und Dreimaschenclips. Benötigen Sie Verbindungsclips, ist es sinnvoll, diese zusammen mit unserem Flat-Flex® Gurt zu bestellen.



Verbindungshülsen

Verbindungshülsen können genutzt werden, um Ihren Gurthanfang und Ihr Gurtende zusammenzuführen. Ein einzelner Stab wird in kleine, einmaschige Segmente geschnitten, die in das Band eingeflochten werden. Die Schnittstellen werden dann mit Verbindungshülsen aus Edelstahl verbunden und mit einer entsprechenden Zange festgeklippt.



Wartungstools

Wire Belt Company bietet Ihnen eine große Auswahl an Wartungstools für leichtes Entfernen Ihres Gurtes, zur Reparatur oder Installation von Metalltransportbändern.

Ausführliche Anleitungen zum Verbinden eines Flat-Flex® Stabgeflechtgurtes erhalten Sie von Wire Belt gerne auf Anfrage oder finden Sie in unserem Flat-Flex® Support Guide.





The Trusted Metal Conveyor Belt Manufacturer™

Vertrieb durch:

Unsere Politik zeichnet sich durch dauerhafte Verbesserung aus. Somit behalten wir uns das Recht vor, zu jeder Zeit und ohne Mitteilung unsererseits Spezifikationen zu ändern oder diese derart zu modifizieren, dass sie sich für die Herstellungsprozesse eignen.