

BEHAbelt®
Made in Germany



Elastische monolithische Transportbänder

Produktübersicht, Anwendungen, Eigenschaften und Zubehör

2K



UV
↓↓↓

-30°C

ISO 340

METAL
X-RAY

VEGAN

MICRO
CLEAN

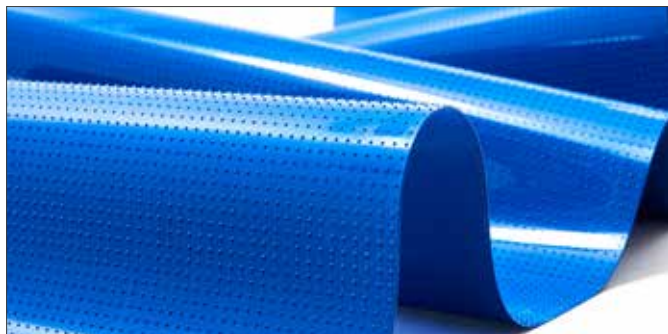
“ In der Fördertechnik wird zunehmend auf elastische monolithische Bandkonstruktionen zurückgegriffen, um traditionelle gewebeverstärkte Bänder zu ersetzen. Dies geschieht vor allem dann, wenn das Anlagendesign höchsten hygienischen Anforderungen genügen muss oder der Vorteil in der Handhabung der elastischen Bandkonstruktion dem Kunden weitere Vorteile bringt. “

INHALT

03	Produktvorteile, Industrien und Anwendungen
04	Bandauslegungen, Eigenschaften und Farben
05	Spezielle Eigenschaften
06	Produktanforderungen und Lösungen
08	Bandstrukturen und Sondereigenschaften
09	Schlupffreie AT5-Transportbänder
10	Produktübersicht Transportbänder 730
15	Maschinenbänder
16	Transportbänder für die Intralogistik
17	Produktübersicht Transportbänder 140
18	PU-Plattenware
19	Zubehör für Transportbänder
20	Schweißtechnik für Transportbänder
22	Wichtige Formeln zur Bandauslegung
24	Führungskonzept AT5-Transportbänder
25	Technische Hinweise und Berechnungen für Bänder
26	Riemenprofile und Beschichtungen
28	Musteranforderung

Elastische monolithische Transportbänder

BEHAbelt möchte seinen Kunden stets hochwertige, innovative Lösungen anbieten. Es gibt bereits eine große Auswahl an Transportbändern und Design-Varianten, jedoch ergeben sich durch die stetig wachsende Automatisierung von industriellen Produktionsprozessen und Verarbeitungsmaschinen, immer neue Herausforderungen. Nur wenn alle Maschinenkomponenten mit ihren Produkteigenschaften Schritt halten, werden tatsächliche Fortschritte in Bezug auf Effizienz, Kapazität und Sicherheit erzielt.



REIBSCHLÜSSIG

Diese Transportbänder werden mit einer Vorspannung von 0,5-5% in der Anlage installiert. Die genaue Vorspannung sorgt für die optimale Kraftübertragung und optimiert somit die Lagerbelastung und letztendlich Ihre Energiekosten. Geführt werden die Bänder z.B. über bombierte Scheiben oder aufgeschweißte Führungskeile.

Hierbei leisten die neuen, elastischen monolithischen Transportbänder von BEHAbelt einen entscheidenden Beitrag. Sie ermöglichen Lebensdauerverbesserungen und minimieren Risiken wie Lagentrennung oder Ausfransen von Bandkanten, gegenüber herkömmlichen, beschichteten Transportbändern mit Gewebezugträgern.



FORMSCHLÜSSIG / SCHLUPFFREI

Die formschlüssigen AT5-Transportbänder von BEHAbelt ermöglichen einen schlupffreien Transport und das schon bei kleinsten Scheibendurchmessern von nur Ø 18 mm. Somit sind nun auch Förderabschnitte mit kleinsten Übergabebedingungen mit einer schlupffreien Bandlösung zu realisieren.

VORTEILE

PRODUKTDISEIGN

- Keine Kontaminationsgefahr durch freiliegendes Gewebe oder durch mechanische Beschädigungen an Bandkanten.
- Hygiene und Unterstützung Ihres HACCP-Konzeptes. Ausgezeichnete Reinigbarkeit sowie Hydrolyse- und Mikrobenbeständigkeit.
- Zusätzliche homogene Eigenschaften; z.B. metall- und röntgen-detektierbar, UV-C-Beständigkeit, antistatische Entladung.
- Reduzierter Energieverbrauch durch hohe Längsflexibilität und somit auch schonende Motor- und Wellenbelastung
- Sehr gute Bandführung bei unterquadratischen Anwendungen

VERARBEITUNG

- Elastizität ermöglicht einfache Vor-Ort-Stoßverschweißung.
- Weichere Bandtypen mittels Schnellspanner installierbar.
- Stoßverschweißungen sind mit einfachem Equipment möglich und sorgen dafür, dass im Schweißbereich kein Verlust der Struktur oder Homogenität bzw. Elastizität auftritt.
- Zubehör, wie z.B. Wellenkanten, Stollen, Keilleisten und weitere Profile lassen sich hervorragend aufschweißen.

INDUSTRIEN UND ANWENDUNGEN

Elastische monolithische Bänder eignen sich besonders für viele Anwendungen im Transport von unverpackten Lebensmitteln. Zudem eröffnen Produktaufbau und -eigenschaften interessante Einsatzmöglichkeiten weit darüber hinaus, zum Beispiel:

INDUSTRIEN

- Lebensmittel (Fisch, Fleisch, Geflügel, Obst/Gemüse, Süß- und Backwaren)
- Verpackung (Food und Non-Food)
- Pharmaindustrie
- Logistik und Material Handling

ANWENDUNGEN

- Allgemeiner Transport, Vereinzeln oder Beschleunigen
- Wiegen, Sortieren, Portionieren
- Beschicken, Schneiden, Kontrollieren (Metalldetektoren)
- und viele mehr

Passende Bandauslegungen

Wir interessieren uns sehr für die Anwendungen unserer Kunden, damit wir diese durch die Weiterentwicklung der Produktpalette und unseres Know-Hows stetig verbessern können. Die Vielfalt der Kombinationen von Oberflächen, Materialeigenschaften und Farben der monolithischen Transportbänder von BEHAbelt ist nahezu einzigartig am Markt.

OBERFLÄCHEN

Derzeit erhalten Sie eine Vielzahl an Strukturen, die miteinander in Transport- und Laufseite nahezu beliebig kombinierbar sind. Fünf dieser Strukturen (Noppen, Diamant, glatt matt sowie Längs- und Querrillen) sind darüber hinaus mit der einzigartigen „MICROclean“-Oberflächenveredelung verfügbar.



MATERIALEIGENSCHAFTEN

BEHAbelt Transportbänder bieten zusätzlich sehr nützliche Sondereigenschaften, die sie auch für die anspruchsvollsten Transportbandanwendungen einsetzbar machen.

	FDA/EC-Konformität für direkten Kontakt mit Lebensmitteln.		Antistatisch ableitende Transportbänder mit hervorragenden mechanischen Eigenschaften.
	Metall- und Röntgendetektierbare Transportbänder für ein Höchstmaß an Lebensmittelsicherheit. Diese Produkte gehören zur PU SAFE-Reihe.		Besonders geschützt gegen UV-C-Strahlung
	Hydrolyse-beständige Transportbänder für den Einsatz in warmen, feuchten und nassen Umgebungen.		Die mikrobebeständigen Transportbänder bieten für Mikroorganismen keinen Nährboden.
	Einzigartige Oberflächenveredelung, die aufgrund der gerundeten Struktur optimale Ablöseeigenschaften und beste Reinigbarkeit bietet.		Die 2-Komponenten-Herstellung ermöglicht die Kombination verschiedener Materialhärten, Eigenschaften und Farben.
	Flammhemmendes Transportband gemäß den Normen ISO 340 und ASTM D378.		Ausschließliche Verwendung von Rohstoffen aus nicht-tierischem Ursprungs.

HÄRTEN

BEHAbelt unterscheidet zwischen zwei Härtebereichen.

WEICH	PU65A, PU75A, PU80A
HART	PU95A/55D, TPE55D/63D

BANDSTÄRKEN

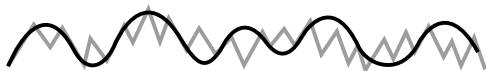
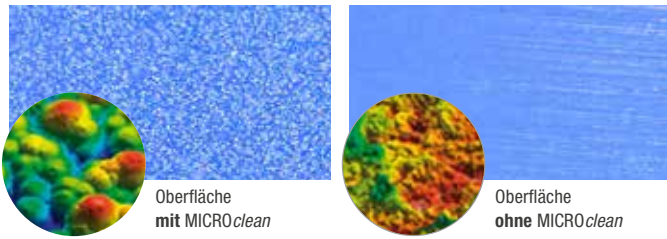
Transportbänder sind in den Dicken von 1 - 4 mm verfügbar.

0,9 mm		2 mm	
1 mm		2,5 mm	
1,2 mm		3 mm	
1,6 mm		4 mm	

Spezielle Eigenschaften



MICROclean – EINZIGARTIGE OBERFLÄCHENVEREDELUNG



— Herkömmliche Bandoberfläche glatt glänzend (SG)

— Bandoberfläche MICROclean glatt matt (SM)

MICROclean bietet eine **vereinfachte Bandreinigung** dank der wellenförmigen Oberflächenausformung. Diese ermöglicht ein einfaches Ablösen von Produktrückständen.

Zusätzlich sorgt MICROclean für eine **verbesserte Produktablösung**, welche speziell die Übergabe des Produktes auf den nächsten Transportabschnitt vereinfacht.



2 HÄRTEGRADE IN EINEM FÖRDERBAND



Die Fertigungsvariante mit zwei Komponenten eröffnet eine Vielzahl an Möglichkeiten, um verschiedene Härten und Strukturen in einem Förderband zu kombinieren. Dadurch sind wir als Entwicklungspartner in der Lage, Ihr Maschinendesign zu perfektionieren.

Beispielsweise kann bei der Bandauslegung für Steigförderer die Transportseite mehr Grip, die Laufseite aber gute Gleiteigenschaften aufweisen.



UV-C BESTÄNDIGKEIT

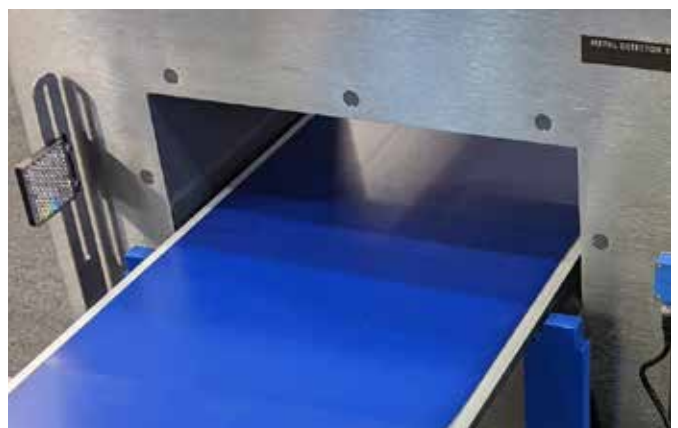


Unterstützend zur regelmäßigen Reinigung werden mehr und mehr Förderanlagen mit UV-C-Strahlern ausgestattet. Dass dient zur besseren Kontrolle der Keimzahlen auf Lebensmittelkontaktflächen auch während des Produktionsprozesses. Diese Art von Bestrahlung führt bei fehlendem Schutz zur Versprödung und Verfärbung der Bandoberfläche.

Mit der Beimischung eines UV-C-Schutzes in unsere Rohmaterialien garantieren wir eine höhere Lebensdauer und Sicherheit unter solchen Anwendungsbedingungen.



METALL- UND RÖNTGEN-DETEKTIERBAR



Die Kontamination mit Fremdprodukten, wie z.B. Kunststoffpartikeln, stellt ein großes Risiko in der Lebensmittelindustrie dar. Das Vermeiden und Erkennen solcher Vorfälle ist in der Praxis eine große Herausforderungen, da im Besonderen Kunststoffteile nur schwer zu detektieren sind.

Die BEHAbelt PU80Asafe PU-Förderbänder ermöglichen dank einer besonderen Rezeptur, Partikel ab einer bestimmten Dimension (entsprechend der Justierung des verwendeten Equipments) per Metall- und Röntgendetektor aus dem Fertigungsprozess auszuschleusen.

Anforderungen und Lösungen

Genauso vielfältig wie die Einsatzmöglichkeiten und Fertigungsvarianten für Transportbänder, sind die speziellen Anforderungen in den einzelnen Industriebereichen, Verarbeitungsprozessen und Maschinen.
Einige wichtige Kriterien; und welche Lösungen BEHAbelt dafür anbietet, sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst.

INDUSTRIE	ANFORDERUNGEN	BEHABELT LÖSUNGEN UND EIGENSCHAFTEN VON ELASTISCHEN MONOLITHISCHEN BÄNDERN
LEBENSMITTEL	Zuverlässiger Transport und Abfallvermeidung	Die gezielte Auswahl des PU-Härtegrades und Transportband-Oberflächenstruktur ermöglichen eine optimale Abstimmung auf das Transportgut in Bezug auf Mitnahme- und Ablöseeigenschaften
	Lebensmittelsicherheit	Unsere elastischen Lebensmittel-Transportbänder werden ausschließlich aus FDA/EC-konformen Materialien hergestellt. Für die anspruchsvollen Anforderungen in der Lebensmittelindustrie rüsten wir unsere Bänder mit Eigenschaften wie hydrolyse- bzw. UV-C-Beständigkeit, metalledetektierbar, antistatisch oder mit der MICROclean-Oberflächenveredelung aus. Der monolithische Produktaufbau und die Verwendung von FDA/EC zugelassenen Rohmaterialien unterstützen Sicherheit und HACCP in der Lebensmittelproduktion.
	Reinigbarkeit und Lebensdauer	Verschleißfeste, hydrolysebeständige Rohmaterialien garantieren eine lange Lebensdauer, selbst wenn die Bänder in nasser oder feuchter Umgebung im Einsatz sind und regelmäßig gereinigt werden müssen.
VERPACKUNG	Präzise Positionierung bzw. Mitnahme des Transportguts auf dem Band, auch bei höheren Geschwindigkeiten	Die Auswahlmöglichkeiten an verschiedenen Oberflächenstrukturen ermöglichen eine gezielte Abstimmung von Reibwert und optimaler Haftung auf dem Transportband. Gleichzeitig stellt der Bandaufbau kleine Umlenkungen und somit eine schonende Produktübergabe sicher.



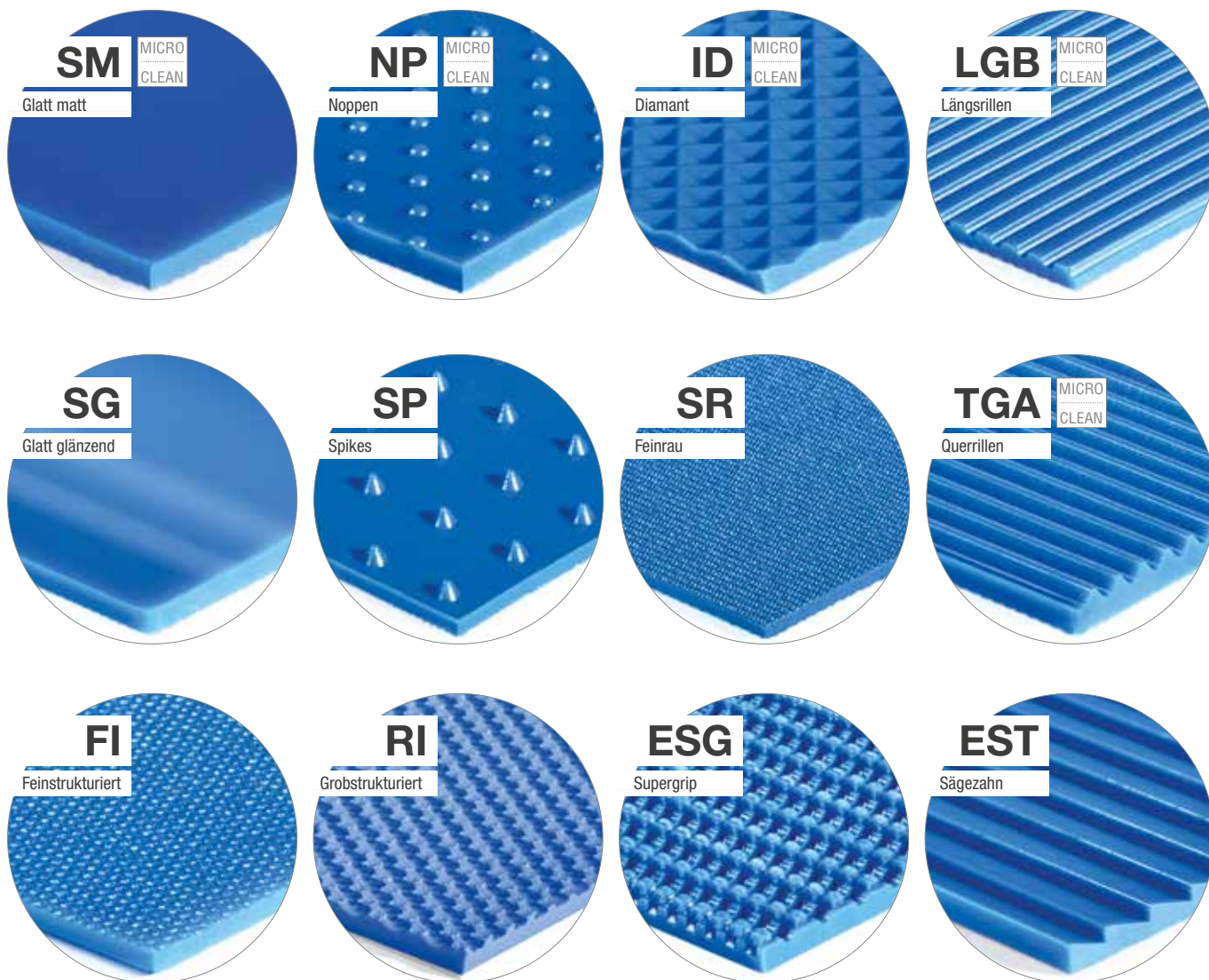
Neben den genannten Eigenschaften bietet BEHAbelt seine elastischen monolithischen Transportbänder mit der einzigartigen MICROclean Oberflächenveredelung an. Genaue Informationen hierzu, finden Sie auf Seite 5.

INDUSTRIE	ANFORDERUNGEN	BEHABELT LÖSUNGEN UND EIGENSCHAFTEN VON ELASTISCHEN MONOLITHISCHEN BÄNDERN
PHARMA-INDUSTRIE	Gewährleistung hoher Prozesssicherheit und Hygienestandards	Die Einhaltung höchster Hygienestandards ist durch FDA/EC-zugelassene und gut zu reinigende Materialien garantiert.
INTRA-LOGISTIK	Langlebigkeit und Zuverlässigkeit	Verschleißfeste Rohmaterialien, antistatische Ausführungen und eine gezielte Auswahl des Transportband-Designs sind die Basis für Zuverlässigkeit und Langlebigkeit in der Förderanlage.
MATERIAL-HANDLING	Langlebigkeit, Zuverlässigkeit und sorgsames Handling von Transportgütern	BEHAbelt verfügt über langjährige Erfahrungen und geschulte Anwendungsberater, die mit dem Kunden gemeinsam die optimale Kombination von Transportbandmaterial und -Design auswählen.
INDUSTRIE-ÜBERGREIFEND	Stillstandszeiten vermeiden	Die elastischen monolithischen Transportbänder von BEHAbelt können entweder fertig konfektioniert oder vor Ort, schnell und einfach installiert werden. Das reduziert Stillstands- und Montagezeiten auf ein absolutes Minimum.
	Effizienz und Prozesssicherheit	Sorgfältig ausgewählte und ausgelegte Transportbänder, aus verschleißfesten, hochwertigen Materialien, garantieren zuverlässige, wartungsarme Performance in Ihrer Anlage und reduzieren so Ihre TCO's (Total Cost of Ownership).
	Optimiertes Anlagendesign	Elastische Bänder sind sehr einfach zu installieren. Auf komplizierte Spannvorrichtungen kann in vielen Fällen verzichtet werden.



Bandstrukturen / Merkmale

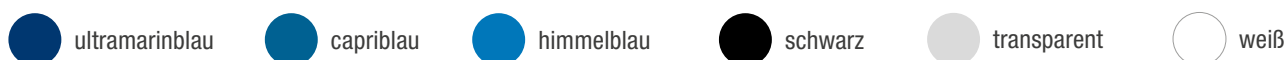
Die hier dargestellten Bandstrukturen lassen sich nahezu beliebig kombinieren. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit individueller Farbgebung und die Hinzunahme optionaler Produkteigenschaften, wie z.B. UV-C-Beständigkeit oder antistatisch ableitend; siehe Seite 4 und 5.



MERKMALE

	FDA/EC-Konformität für direkten Kontakt mit Lebensmitteln.		Hydrolysebeständig		Mikrobenbeständig
	Röntgen- und Metalldetektierbar		Einzigartige Oberflächenveredelung		Geschützt gegen UV-Strahlen
	Antistatisch ableitend		Band besteht aus 2 Komponenten für Ober- und Unterseite		Flammhemmend gemäß ISO 340
	Verwendung von Rohstoffen nicht-tierischer Herkunft		Besonders kälteflexibles Band bis -30°C		

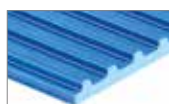
FARBEN



Schlupffreie AT5-Transportbänder



Die formschlüssigen AT5-Transportbänder ermöglichen einen schlupffreien Transport und das schon bei kleinsten Scheibendurchmessern von nur Ø 15 mm. Somit sind nun auch Förderabschnitte mit kleinsten Übergabebedingungen mit einer schlupffreien Bandlösung zu realisieren. Durch die sorgfältige Auswahl der Rohstoffe für den direkten Lebensmittelkontakt bieten die Bandlösungen eine sehr gute Mikroben-, Hydrolyse- und Chemikalienbeständigkeit.



LAUFSEITE: AT5 // 700 mm

Transportseite	Farbe	Zusätzliche Eigenschaften	Qualität	Härte	Bandstärke		Empf. Mind.-Scheiben-Ø*		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebindegröße		Empfohlene Vorspannung	Artikel Nr.
				Shore	mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Feinrau (SR)	UB		PU80A	84 A	2,2	0,09	15	0,59	0,39	1,86	0,27	1,30	50	164	2%	FBFJ750X22LP
			PU95A	95 A	2,2	0,09	22	0,79	0,57	3,22	0,40	2,26	50	164	1%	FBFM750X22LA
			PU65A PU80A	72 A 84 A	3,0	0,118	18	0,7	0,50	2,90	0,35	2,00	50	164	2%	FBFJG750X3LE
 Glatt matt (SM)	UB	 	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,0	0,118	18	0,7	0,50	2,90	0,35	2,00	50	164	2%	FBFJG750X3L
				PU65A PU95A	72 A 95 A	3,0	0,118	28	1,1	0,68	3,90	0,48	2,70	50	164	1%
 Querrillen (TGA)	UB	 	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,8	0,149	28	1,1	0,50	2,90	0,35	2,00	50	164	2%	FBFJG750X38A
 Noppen (NP)	UB	 	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,2	0,125	25	1,0	0,50	2,90	0,35	2,00	50	164	2%	FBFJG750X3LC
 Diamant (ID)	UB	 	PU65A PU80A	72 A 84 A	3,0	0,118	18	0,7	0,47	2,70	0,33	1,90	50	164	2%	FBFJG750X3LD
				PU65A PU95A	72 A 95 A	3,2	0,125	28	1,1	0,68	3,90	0,48	2,70	50	164	1%
 Spikes (SP)	UB		PU65A PU80A	72 A 84 A	3,0	0,118	25	1,0	0,50	2,90	0,35	2,00	50	164	2%	FBFJG750X3LB
				PU95A	95 A	3,0	0,118	38	1,5	1,0	5,80	0,70	4,06	50	164	1%

VERANSCHAULICHUNG VON ANTRIEBS- UND FÜHRUNGS-KONZEPTEN

Das Zusammenwirken von AT5 (auch T5)-Antrieb mit optimaler Bandführung sorgt für Spurstabilität und schlupffreien Antrieb.

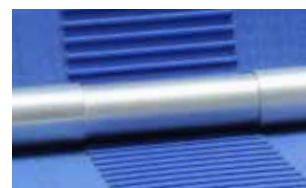
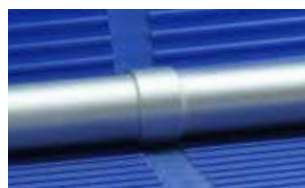
Mehrere Führungsrillen erhöhen grundsätzlich die Führungsstabilität des Bandes, wobei die Anordnung der Führungsrillen bevorzugt zentriert in der Bandmitte und im inneren Drittel der Bandbreite berücksichtigt werden sollten. Führungsrillen in der Nähe der äußeren Bandkanten sind nicht empfohlen.

Umlenkung

Antrieb

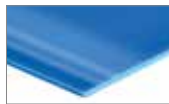
Führungsrille

Führungssteg



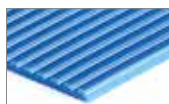
* empfohlene Scheibenausführung: AT5 (optional auch T5 möglich)

Transportbänder 730



TRANSPORTSEITE: GLATT GLÄNZEND (SG)

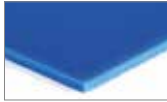
Laufseite	Farbe	Zusätzliche Eigenschaften	Qualität	Härte Shore	Bandstärke		Empf. Mind.-Scheiben-Ø		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebindegröße		Empf. Vorspannung	Artikel Nr.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Feinstrukturiert (FI)	UB	 -30°C	PU65A	72 A	2,0	0,078	12	0,50	0,29	1,60	0,20	1,10	50	164	1-5%	FBFG750X20LA
					1,6	0,062	15	0,60	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFI750X16LD
			PU75A	80 A	2,0	0,078	20	0,80	0,43	2,40	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFI750X20LB
					3,0	0,118	30	1,18	0,64	3,70	0,45	2,60	50	164	1-5%	FBFI750X30LG
					4,0	0,157	40	1,57	0,86	4,90	0,60	3,40	30	100	1-5%	FBFI750X40LC
 Glatt glänzend (SG)	UB	 -30°C	PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFL750X20LC
					3,0	0,118	50	2,00	1,54	8,80	1,08	6,20	50	164	0,5-3%	FBFL750X30LC
 Glatt glänzend (SG)	HI	 -30°C	PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFL750X20LG
					3,0	0,118	50	2,00	1,54	8,80	1,08	6,20	50	164	0,5-3%	FBFL750X30LG
 Diamant (ID)	UB	 -30°C	PU80A	84 A	1,8	0,070	18	0,71	0,51	2,90	0,36	2,00	50	164	1-5%	FBFJ750X18LK
					2,0	0,078	20	0,80	0,57	3,30	0,40	2,30	50	164	1-5%	FBFJ750X2LA
			PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	0,98	5,60	0,68	3,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LC
					3,0	0,118	50	2,00	1,47	8,40	1,03	5,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X3LC
 Diamant (ID)	HI	 -30°C	PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,40	0,98	5,60	0,68	3,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LD
					3,0	0,118	50	2,00	1,47	8,40	1,03	5,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X3LD
 Feinrau (SR)	TR		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16T



TRANSPORTSEITE: LÄNGSRILLEN (LGB)

Laufseite	Farbe	Zusätzliche Eigenschaften	Qualität	Härte Shore	Bandstärke		Empf. Mind.-Scheiben-Ø		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebindegröße		Empf. Vorspannung	Artikel Nr.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Feinstrukturiert (FI)	UB		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16LK

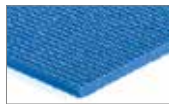
Transportbänder 730



TRANSPORTSEITE: GLATT MATT (SM)

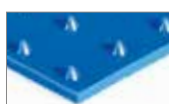
Laufseite	Farbe	Zusätzliche Eigenschaften	Qualität	Härte	Bandstärke		Empf. Mind.-Scheiben-Ø		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebindegröße		Empf. Vorspannung	Artikel Nr.
				Shore	mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Diamant (ID)	UB	 	PU65A PU75A	72 A 80 A	1,8	0,070	12	0,50	0,32	1,80	0,22	1,30	50	164	1-5%	FBFGI750X18L
		 	PU65A PU80A	72 A 84 A	1,8	0,070	15	0,60	0,40	2,30	0,28	1,60	50	164	1-5%	FBFGJ750X18L
 Feinstrukturiert (FI)	UB	 	PU75A	80 A	1,0	0,039	10	0,40	0,21	1,20	0,15	0,90	50	164	1-5%	FBFI750X10LA
					1,6	0,062	15	0,60	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFI750X16LA
					2,0	0,078	20	0,80	0,43	2,40	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFI750X20LA
					3,0	0,118	30	1,20	0,64	3,70	0,45	2,60	50	164	1-5%	FBFI750X30LA
 Feinstrukturiert (FI)	WE	 	PU75A	80 A	1,0	0,039	10	0,40	0,21	1,20	0,15	0,90	50	164	1-5%	FBFI750X10WA
					2,0	0,078	20	0,80	0,43	2,40	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFI750X20WA
 Feinstrukturiert (FI)	UB		PU80A	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,30	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFJ750X1LE
					1,0	0,039	10	0,40	0,30	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFJ750X1LD
					1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16LD
					2,0	0,078	20	0,80	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X20LD
 Feinstrukturiert (FI)	CB		PU80A SAFE	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,30	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFJ750X1LA
					1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16LE
					2,0	0,078	20	0,80	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X20LE
					3,0	0,118	30	1,20	0,90	5,10	0,63	3,60	50	164	1-5%	FBFJ750X30LE
 Feinstrukturiert (FI)	UB	 	PU95A	95 A	1,0	0,039	18	0,71	0,51	2,90	0,36	2,10	50	164	0,5-3%	FBFL750X10LA
					1,6	0,062	25	1,00	0,82	4,70	0,58	3,30	50	164	0,5-3%	FBFL750X16LA
					2,0	0,078	35	1,40	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFL750X20LA
					3,0	0,118	50	2,00	1,54	8,80	1,08	6,20	50	164	0,5-3%	FBFL750X30LA
					4,0	0,157	75	3,00	2,06	11,70	1,44	8,20	30	100	0,5-3%	FBFL750X40LA
 Feinstrukturiert (FI)	WE	 	PU95A	95 A	1,6	0,062	25	1,00	0,82	4,70	0,58	3,30	50	164	0,5-3%	FBFL750X16WA
					2,0	0,078	35	1,40	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFL750X20WA
					3,0	0,118	50	2,00	1,54	8,80	1,08	6,20	50	164	0,5-3%	FBFL750X30WA

Transportbänder 730



TRANSPORTSEITE: FEINRAU (SR)

Laufseite	Farbe	Zusätzliche Eigenschaften	Qualität	Härte Shore	Bandstärke		Empf. Mind.-Scheiben-Ø		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebindegröße		Empf. Vorspannung	Artikel Nr.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Diamant (ID)	UB	 	PU75A	80 A	1,6	0,062	13	0,52	0,33	1,9	0,23	1,30	50	164	1-5%	FBFI750X16LI
					1,0	0,039	10	0,40	0,29	1,60	0,20	1,10	50	164	1-5%	FBFJ750X10LK
					1,2	0,047	12	0,47	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12LJ
					1,8	0,070	18	0,71	0,51	2,90	0,36	2,00	50	164	1-5%	FBFJ750X18LJ
 Feinstrukturiert (FI)	UB	 	PU80A	84 A	1,0	0,039	10	0,40	0,30	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFJ750X10L
					1,2	0,047	10	0,40	0,36	2,10	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12L
					1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16L
					2,0	0,078	20	0,80	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X20L
			PU80A	84 A	0,9	0,035	8	0,31	0,24	1,40	0,17	1,00	50	164	1-5%	FBFJ750X09LA
					1,2	0,047	10	0,40	0,33	1,90	0,23	1,30	50	164	1-5%	FBFJ750X12LA
					1,6	0,062	15	0,60	0,43	2,50	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFJ750X16LA



TRANSPORTSEITE: SPIKES (SP)

Laufseite	Farbe	Zusätzliche Eigenschaften	Qualität	Härte Shore	Bandstärke		Empf. Mind.-Scheiben-Ø		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebindegröße		Empf. Vorspannung	Artikel Nr.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Diamant (ID)	UB	 	PU80	84 A	2,0	0,078	20	0,80	0,57	3,30	0,40	2,30	50	164	1-5%	FBFJ750X20LI
 Feinstrukturiert (FI)	UB	 	PU80A	84 A	1,2	0,047	12	0,47	0,36	2,10	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12LG
					2,0	0,078	25	1,00	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X2LG
					2,0	0,078	40	1,57	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LA
			PU95A	95 A	2,5	0,098	45	1,80	1,29	7,30	0,90	5,10	50	164	0,5-3%	FBFM750X25LD
					3,0	0,118	55	2,20	1,54	8,80	1,08	6,20	50	164	0,5-3%	FBFM750X3LA

Transportbänder 730



TRANSPORTSEITE: DIAMANT (ID)

Laufseite	Farbe	Zusätzliche Eigenschaften	Qualität	Härte Shore	Bandstärke		Empf. Mind.- Scheiben-Ø		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebinde- größe		Empf. Vor- spannung	Artikel Nr.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Diamant (ID)	UB	 	PU65A	72 A	2,2	0,086	15	0,60	0,28	1,60	0,20	1,10	50	164	1-5%	FBFGG750X22L
			PU80A	84 A	2,2	0,086	22	0,87	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X22LO
		 	PU65A PU80A	72 A 84 A	2,2	0,086	18	0,71	0,44	2,50	0,31	1,80	50	164	1-5%	FBFJG750X22L
 Feinrau (SR)	UB				1,0	0,039	10	0,40	0,29	1,60	0,20	1,10	50	164	1-5%	FBFJ750X10LK
			PU80A	84 A	1,2	0,047	12	0,47	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFJ750X12LJ
					1,8	0,070	18	0,71	0,51	2,90	0,36	2,00	50	164	1-5%	FBFJ750X18LJ
 Feinstrukturiert (FI)	CB		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,46	2,60	0,32	1,80	50	164	1-5%	FBFJ750X16LC
	UB		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,46	2,60	0,32	1,80	50	164	1-5%	FBFJ750X16LL
					2,0	0,078	20	0,80	0,57	3,30	0,40	2,30	50	164	1-5%	FBFJ750X2LB
					1,6	0,062	25	1,00	0,78	4,50	0,55	3,10	50	164	0,5-3%	FBFM750X16LH
					2,0	0,078	35	1,38	0,98	5,60	0,68	3,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LH
			PU95A	95 A	2,5	0,098	40	1,58	1,22	7,00	0,86	4,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X25LH
					3,0	0,118	50	1,97	1,47	8,40	1,03	5,90	50	164	0,5-3%	FBFM750X3LH



TRANSPORTSEITE: NOPPEN (NP)

Laufseite	Farbe	Zusätzliche Eigenschaften	Qualität	Härte Shore	Bandstärke		Empf. Mind.- Scheiben-Ø		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebinde- größe		Empf. Vor- spannung	Artikel Nr.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Feinstrukturiert (FI)	UB	 	PU65A	72 A	2,0	0,078	15	0,60	0,29	1,60	0,20	1,10	50	164	1-5%	FBFG750X2LB
			PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,60	0,48	2,70	0,34	1,90	50	164	1-5%	FBFJ750X16LF
					2,0	0,078	20	0,80	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ750X20LF
					1,6	0,062	25	1,00	0,82	4,78	0,57	3,33	50	164	0,5-3%	FBFM750X16LB
		 	PU95A	95 A	2,0	0,078	35	1,38	1,03	5,90	0,72	4,10	50	164	0,5-3%	FBFM750X2LB

Transportbänder 730



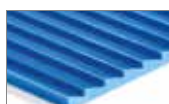
TRANSPORTSEITE: QUERRILLEN (TGA)

Laufseite	Farbe	Zusätzliche Eigenschaften	Qualität	Härte	Bandstärke		Empf. Mind.-Scheiben-Ø		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebindegröße		Empf. Vorspannung	Artikel Nr.
				Shore	mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Diamant (ID)	UB	UV	PU80A	84 A	2,8	0,110	25	1,00	0,57	3,30	0,40	2,30	50	164	1-5%	FBFJ750X28LP
 Feinstrukturiert (FI)	UB		PU80A	84 A	2,5	0,098	20	0,80	0,51	2,90	0,36	2,00	50	164	1-5%	FBFJ750X25LL
			PU95A	95 A	2,5	0,098	40	1,57	0,87	5,00	0,61	3,50	50	164	0,5-3%	FBFM750X25LB
					3,5	0,137	55	2,17	1,39	7,90	0,97	5,50	50	164	0,5-3%	FBFM750X35LI



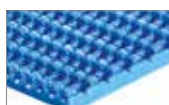
TRANSPORTSEITE: GROBSTRUKTURIERT (RI)

Laufseite	Farbe	Zusätzliche Eigenschaften	Qualität	Härte	Bandstärke		Empf. Mind.-Scheiben-Ø		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebindegröße		Empf. Vorspannung	Artikel Nr.
				Shore	mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Glatt matt (SM)	UB	MICRO CLEAN	PU65A	72 A	3,0	0,118	18	0,71	0,36	2,00	0,25	1,40	50	164	1-5%	FBFG750X30LA
 Diamant (ID)	UB	MICRO CLEAN	PU75A	80 A	2,0	0,078	20	0,80	0,31	1,70	0,21	1,20	50	164	1-5%	FBFI750X20LC
					3,0	0,118	30	1,20	0,51	2,90	0,36	2,00	50	164	1-5%	FBFI750X30LC



TRANSPORTSEITE: SÄGEZAHN (EST)

Laufseite	Farbe	Zusätzliche Eigenschaften	Qualität	Härte	Bandstärke		Empf. Mind.-Scheiben-Ø		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebindegröße		Empf. Vorspannung	Artikel Nr.
				Shore	mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Feinrau (SR)	UB		PU75A	80 A	3,0	0,118	20	0,79	0,32	1,86	0,23	1,33	25	82	1-5%	FBFI750X30LB
					4,0	0,157	30	1,18	0,54	3,13	0,38	2,20	25	82	1-5%	FBFI750X40LB



TRANSPORTSEITE: SUPERGRIP (ESG)

Laufseite	Farbe	Zusätzliche Eigenschaften	Qualität	Härte	Bandstärke		Empf. Mind.-Scheiben-Ø		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebindegröße		Empf. Vorspannung	Artikel Nr.
				Shore	mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Feinrau (SR)	UB		PU75A	80 A	4,0	0,157	35	1,38	0,58	3,36	0,41	2,38	25	82	1-5%	FBFI750X40LA

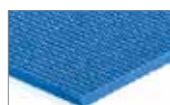
Maschinenbänder



BEHAbelt ergänzt sein vielfältiges Bandportfolio mit der Erweiterung um elastische Maschinenbänder aus TPU. Bereits seit vielen Jahren sind Maschinenbänder am Markt etabliert und werden oft in den Ausführungen grün/schwarz bzw. blau/schwarz mit antistatischen Eigenschaften angeboten.

Neben verstärkten Bandkonstruktionen werden auch elastische Ausführungen verwendet, um sich auf die Anwendungsanforderungen anzupassen.

INDUSTRIEN / ANWENDUNGEN	VORTEILE / EIGENSCHAFTEN
■ Verpackungs- und Wägetechnik ■ Intralogistik (hauptsächlich Verteilbänder) ■ Kuvertier- und Frankiersysteme ■ Druck-, Papierindustrie ■ Textilindustrie ■ Blaue Varianten sind für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln geeignet ■ Alternative für Königswellenantriebe	■ Gleichmäßige Längsflexibilität (durch homogene Bandverbindung ohne Verklebung, Ausführung als Quernaht möglich) ■ Reduzierter Energieverbrauch durch hohe Längsflexibilität und somit auch schonende Motor- und Wellenbelastung ■ Ausgezeichnete Biegeewecheigenschaften und somit ideal geeignet für kleine Scheibendurchmesser ■ Hohe Abriebfestigkeit sowie allgemeine gute chemische Beständigkeit ■ Durchgängige antistatische Bandausführungen bieten Ableiteigenschaften für entstehende antistatische Aufladungen auf der Bandober- und unterseite



TRANSPORTSEITE: FEINRAU (SR)

Laufseite	Farbe	Zusätzliche Eigenschaften	Qualität	Härte Shore	Bandstärke mm inch	Empf. Mind.- Scheiben-Ø mm inch	k1% statisch N/mm lbs/inch	k1% relaxiert N/mm lbs/inch	Gebinde- größe m ft	Empf. Vor- spannung	Artikel Nr.
 Feinstrukturiert (FI)	UB		PU80A	84 A	1,0 0,039	10 0,40	0,30 1,70	0,21 1,20	50 164	1-5%	FBFJ750X10L
					1,2 0,047	10 0,40	0,36 2,10	0,25 1,40	50 164	1-5%	FBFJ750X12L
					1,6 0,062	15 0,60	0,48 2,70	0,34 1,90	50 164	1-5%	FBFJ750X16L
					2,0 0,078	20 0,80	0,60 3,40	0,42 2,40	50 164	1-5%	FBFJ750X20L
			PU80A PU65A	84 A 72 A	1,8 0,070	15 0,60	0,41 2,40	0,29 1,70	50 164	1-5%	FBFJG750X18L
			PU80A	84 A	0,9 0,035	8 0,31	0,24 1,40	0,17 1,00	50 164	1-5%	FBFJ750X09LA
					1,2 0,047	10 0,40	0,33 1,90	0,23 1,30	50 164	1-5%	FBFJ750X12LA
			PU55D	55 D	1,6 0,062	15 0,60	0,43 2,50	0,30 1,70	50 164	1-5%	FBFJ750X16LA
					1,1 0,039	15 0,60	0,71 4,00	0,50 2,80	50 164	0,5-3%	FBFN750X11L
					1,5 0,059	25 1,0	1,07 6,10	0,75 4,30	50 164	0,5-3%	FBFN750X15L
 Feinstrukturiert (FI)	SW		PU55D PU65A	55 D 72 A	1,9 0,074	25 1,0	0,90 5,10	0,63 3,60	50 164	0,5-3%	FBFNG750X19L
			PU80A	84 A	1,2 0,047	10 0,40	0,32 1,80	0,23 1,30	50 164	1-5%	FBFJ750X12SB
					1,6 0,062	15 0,60	0,43 2,50	0,30 1,70	50 164	1-5%	FBFJ750X16SB
			PU80A PU65A	84 A 72 A	2,0 0,078	15 0,60	0,40 2,30	0,28 1,60	50 164	1-5%	FBFJG750X2S
			PU55D	55 D	1,1 0,039	15 0,60	0,71 4,00	0,50 2,80	50 164	0,5-3%	FBFN750X11S
					1,5 0,059	25 1,0	0,96 5,50	0,68 3,90	50 164	0,5-3%	FBFN750X15S
			PU55D PU65A	55 D 72 A	1,9 0,074	25 1,0	0,82 4,70	0,58 3,30	50 164	0,5-3%	FBFNG750X19S

Transportbänder für die Intralogistik



Elastische Bänder in der Intralogistik reduzieren die Kosten des Anlagendesigns, da weitgehend auf Spannstationen verzichtet werden kann. Je nach Fördergut oder -art (z.B. Staubetrieb, Steigförderer) werden verschiedenste Bandtypen benötigt. Durch das 2K-Verfahren von BEHAbelt können somit auch 2 unterschiedliche Härtegrade in einem Band zusammengeführt werden, um beispielsweise für eine Steigförderung die Transportseite mit mehr Grip auszustatten.



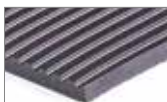
TRANSPORTSEITE: GLATT MATT (SM)

Laufseite 	Farbe 	Qualität	Härte	Bandstärke		Empf. Mind.-Scheiben-Ø		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebindegröße		Empf. Vorspannung	Artikel Nr.
			Shore	mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Feinstrukturiert (FI)	SW	PU75A	80 A	1,6	0,062	15	0,60	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFI750X16SB



TRANSPORTSEITE: FEINRAU (SR)

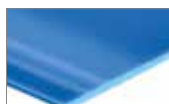
Laufseite 	Farbe 	Qualität	Härte	Bandstärke		Empf. Mind.-Scheiben-Ø		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebindegröße		Empf. Vorspannung	Artikel Nr.
			Shore	mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Feinstrukturiert (FI)	SW	PU80A	84 A	1,2	0,047	10	0,40	0,32	1,80	0,23	1,30	50	164	1-5%	FBFJ750X12SB
				1,6	0,062	15	0,60	0,43	2,50	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFJ750X16SB
		PU80A PU65A	84 A 72 A	2,0	0,078	18	0,71	0,40	2,30	0,28	1,60	50	164	1-5%	FBFJG750X2S
		PU55D PU65A	55 D 72 A	1,9	0,074	25	1,0	0,82	4,70	0,58	3,30	50	164	0,5-3%	FBFNG750X19S



TRANSPORTSEITE: LÄNGSRILLEN (LGB)

Laufseite 	Farbe 	Qualität	Härte	Bandstärke		Empf. Mind.-Scheiben-Ø		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebindegröße		Empf. Vorspannung	Artikel Nr.
			Shore	mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Feinstrukturiert (FI)	SW	PU80A PU65A	84 A 72 A	2,2	0,086	18	0,71	0,47	2,70	0,33	1,90	50	164	1-5%	FBFGJ750X22S

Transportbänder bis 140 mm



TRANSPORTSEITE: GLATT GLÄNZEND (SG) // 140 mm

Laufseite 	Farbe	Zusätzliche Eigenschaften	Qualität	Härte Shore	Bandstärke		Empf. Mind.-Scheiben-Ø		k1% statisch		k1% relaxiert		Gebindegröße		Empf. Vorspannung	Artikel Nr.
					mm	inch	mm	inch	N/mm	lbs/inch	N/mm	lbs/inch	m	ft		
 Glatt glänzend (SG)	HI	 	PU75A	80 A	1,0	0,039	10	0,4	0,21	1,20	0,15	1,90	50	164	1-5%	FBFI150X1LG
					1,6	0,062	15	0,6	0,34	2,00	0,24	1,40	50	164	1-5%	FBFI150X16LG
					2,0	0,078	20	0,8	0,43	2,40	0,30	1,70	50	164	1-5%	FBFI150X2LG
					3,0	0,118	25	1,0	0,64	3,70	0,45	2,60	50	164	1-5%	FBFI150X3LG
					4,0	0,157	35	1,4	0,86	4,90	0,60	3,40	50	164	1-5%	FBFI150X4LG
 Glatt glänzend (SG)	CB	 	PU80A SAFE	84 A	1,6	0,062	15	0,6	0,48	2,78	0,34	1,97	50	164	1-5%	FBFJ150X16LGM
					2,0	0,078	20	0,8	0,60	3,40	0,42	2,40	50	164	1-5%	FBFJ150X2LGM
					3,0	0,118	30	1,2	0,90	5,10	0,63	3,60	50	164	1-5%	FBFJ150X3LGM
 Glatt glänzend (SG)	OR		PU80A	84 A	1,6	0,062	15	0,6	0,30	1,70	0,21	1,20	30	100	1-5%	FBFJ150X160G
					2,4	0,094	25	1,0	0,72	4,10	0,50	2,90	30	100	1-5%	FBFJ150X240G
					3,2	0,125	30	1,2	0,96	5,50	0,67	3,80	30	100	1-5%	FBFJ150X320G
 Glatt glänzend (SG)	GR		PU85A	88 A	1,6	0,062	20	0,8	0,50	2,90	0,40	2,30	50	164	1-5%	FBFK150X16GG
					2,0	0,078	30	1,2	0,63	3,60	0,50	2,90	50	164	1-5%	FBFK150X2GG
					3,0	0,118	35	1,4	0,94	5,30	0,75	4,30	50	164	1-5%	FBFK150X3GG
					4,0	0,157	45	1,8	1,25	7,10	1,00	5,70	50	164	1-5%	FBFK150X4GG

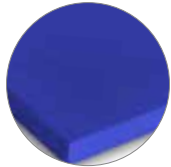
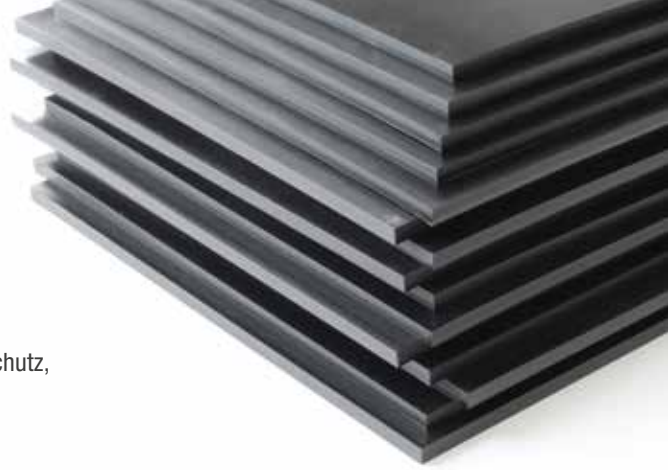


PU-Plattenware

BEHAbelt bietet PU-Plattenware von 4-8 mm in 2 Kategorien an:

- blaue FDA-konforme Ausführungen mit glatten Oberflächen in Shore 84A und 95A
- Industriequalität mit glatt/feinstrukturierter Oberfläche in Shore 84A

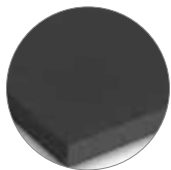
Typische Einsatzgebiete sind: Aufschweißprofil (Stollen), Abstreifer, Schürzen, Prallschutz, Spanngurte oder Dichtungen.



OBERSEITE: GLATT MATT (SM)



Unterseite	Farbe	Merkmale	Qualität	Härte Shore	Bandstärke		Gewicht* pro St. ca. kg	Plattenlänge		Mind.-Scheiben-Ø		Artikel Nr.
					mm	inch		m	ft	horizontal	vertikal	
 glatt matt (SM)	UB		PU80A	84 A	4,0	0,16	4,3	1,2	4,0	40	55	FBPJ12754L
					5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	50	70	FBPJ12755L
					6,0	0,24	6,5	1,2	4,0	60	80	FBPJ12756L
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	80	100	FBPJ12758L
	UB	  	PU95A	95 A	4,0	0,16	4,3	1,2	4,0	70	80	FBPM12754L
					5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	90	105	FBPM12755L
					6,0	0,24	6,5	1,2	4,0	105	120	FBPM12756L
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	140	150	FBPM12758L



OBERSEITE: GLATT MATT (SM)

Unterseite	Farbe	Merkmale	Qualität	Härte Shore	Bandstärke		Gewicht* pro St. ca. kg	Plattenlänge		Mind.-Scheiben-Ø		Artikel Nr.
					mm	inch		m	ft	horizontal	vertikal	
 feinstrukturiert (FI)	SW		PU80A	84 A	4,0	0,16	4,3	1,2	4,0	40	55	FBPJ12754S
					5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	50	70	FBPJ12755S
					6,0	0,24	6,5	1,2	4,0	60	80	FBPJ12756S
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	80	100	FBPJ12758S
 glatt matt (SM)	WE		PU80A	84 A	5,0	0,20	5,4	1,2	4,0	50	70	FBPJ12755W
					8,0	0,31	8,6	1,2	4,0	80	100	FBPJ12758W

ANWENDUNGSBEISPIELE



Prallschutz im Pelletlager



Mitnehmer auf Förderband



Arbeitsschürze z.B. in Holzindustrie

* Plattenbreite 750 mm (-20mm für kalandrierte Kante); auf Anfrage erhalten Sie auch andere Plattenlängen

Zubehör für Transportbänder

Die Anwendungsbereiche für Kunststoff-Transportbänder sind immens vielfältig. Je nach Industrie, zu fördernden Produkten und spezifischem Anlagendesign, müssen Transportbänder nicht nur auf Länge und Breite zugeschnitten, sondern auch mit Mitnehmern, Randbegrenzungen oder Führungselementen konfektioniert werden. BEHAbelt bietet dafür ein breites Sortiment an Flachbandzubehör, homogen extrudiert aus PU in unterschiedlicher Shore-Härte.

Unser Flachband-Zubehör besteht aus denselben Rohmaterialien wie die Transportbänder, um eine bestmögliche Verschweißbarkeit und eine lange Lebensdauer in der Anwendung zu gewährleisten.

Selbstverständlich ist das BEHAbelt Flachband-Zubehör auf Wunsch auch FDA/EC/USDA-konform und mit besonderen Eigenschaften, wie zum Beispiel detektierbar, UV-C-beständig oder hydrolysebeständig erhältlich.



DIE BEHABELT FLACHBAND-ZUBEHÖR PRODUKTPALETTE ENTHÄLT:

- Stollen mit Fuß (Höhe 20 - 70 mm)
- Keilleisten bzw. Führungsprofilen (gekerbt/ ungekerbt)
- Gurtkanten
- Stollen ohne Fuß (Plattenware)
- Wellenkanten (mit und ohne Fuß; Höhe 20 - 120 mm)
- kundenspezifische Sonderprofile



INDUSTRIEN UND ANWENDUNGEN

Kunststoff-Transportbänder werden in der Praxis sehr häufig mit Zubehör veredelt. Gerade derartige Spezialkonfektionierungen ermöglichen erst den gewünschten, zuverlässigen Einsatz. Konfektionierte Transportbänder mit Stollen, Wellenkanten oder Führungsprofilen werden zum Transport von leichten bis mittelschweren Gütern in der Lebensmittelindustrie, Logistik und im Material-Handling verwendet. Dabei ermöglicht das aufgeschweißte Flachband-Zubehör die gewünschte Funktionalität des Transportbandes.

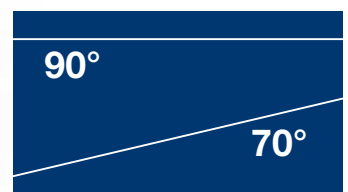
FLACHBAND-ZUBEHÖR	ANWENDUNGSGEBIETE
Stollen	Zur Mitnahme von Stück- oder Schüttgütern im Steigtransport.
Wellenkanten	Meist in Kombination mit Stollen auf Transportbändern im Steigtransport um das seitliche Herabfallen von Produkten zu verhindern.
Keilleisten	Können auf der Transportseite als Randbegrenzung anstatt Wellenkanten aufgebracht werden. Häufiger Einsatz als Führungsprofil auf der Laufseite, um den Geradeauslauf von z.B. langen und/oder schmalen Transportbändern zu unterstützen bzw. um Querkräfte bei seitlicher Produktaufgabe abzufangen.
Gurtkanten	Zur Konfektionierung und optimalen Führung bei Kurvenbändern.

Schweißtechnik für Flachbänder

BEHAbelt hat speziell für das Stoßverschweißen von Transportbändern die Heizeinheiten **HS400** und **HS800** entwickelt. Wir haben uns für das Design der Presse intensiv mit den Arbeitsabläufen und den technischen Anforderungen bei diesen Schweißvorgängen beschäftigt. Darüber hinaus wurde der Fokus auf die Wiederholgenauigkeit und Präzision gelegt.



Winkel zum geraden (90°) und schrägem (70°) Zuschneiden der Bänder direkt in der Schweißeinheit (im Lieferumfang enthalten).



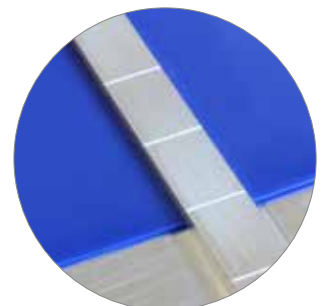
Gerade Schweißung mit 90° und schräge Verbindung mit 70° (z.B. für Wägebänder)

HEIZSCHWERTER FÜR DIE STOSSVERSCHWEISSUNG VON TRANSPORTBÄNDERN

- HS400 für bis zu 400 mm Breite
- HS800 für bis zu 800 mm Breite
- Durchdachte Konstruktion mit Positionierhilfen und Anschlägen sorgt für hohe Wiederholgenauigkeit in den Schweißdurchgängen
- Spannhebel mit Arretierung
- Robuste und handliche Ausführung der einzelnen Komponenten
- Exakte Temperatureinstellung mittels Steuereinheit
- Kein Anhaften von PU- oder TPE-Material durch teflonbeschichtetes Heizschwert
- Leichte Reinigung des Heizschwertes mit einem Baumwollappen
- Schweißeinheit wird in fahrbarer, stabiler Transportkiste für den mobilen Einsatz vor Ort geliefert



Schweißanschlag für wiederholgenaue Schweißungen



Präzises und fluchtendes Einlegen der Bandenden (70° und 90°).



Angeschrägte Klemmbalken zur optimalen Ausformung des Schweißwulstes



Einfaches Entfernen des Schweißwulstes mit dem mitgeliefertem Werkzeug

Adapterplatten für HS400 & HS800

Für die optimale Ausrichtung und Klemmung der zu schweißenden Bänder im Fügetisch stehen optionale Adapterplatten für komplexere Bandstrukturen zur Verfügung (nicht im Standardlieferumfang enthalten).
Derzeit verfügbar: Spike, AT5, Cleandrive 2, Superdrive V und Thermdrive 2



Arretierungsstifte sorgen für die richtige Positionierung der Adapterplatten auf dem Fügetisch.

EErgo 90 für Flachbandstreifen < 80 mm

BEHAbelt EErgo 90 ist speziell für das Verschweißen von PU- und TPE-Flachbandstreifen entwickelt worden. Die Bedienung ist selbsterklärend und das ergonomische Design unterstützt den Arbeitsprozess.

SCHWEISSSPIEGEL FÜR STOSSVERSCHWEISSUNG VON FLACHBANDSTREIFEN UND PROFILEN

- EErgo 90 für das Verschweißen von bis zu 80 mm breiten Flachbandstreifen
- Sehr schnelle Aufheizzeit von ca. 5 Minuten
- Robustes, glasfaserverstärktes Gehäuse
- Exakt geregelte Temperatureinstellungen mit 2 vordefinierten Tasten
- Konstante Schweißtemperatur bei unterschiedlichsten Umgebungstemperaturen
- Kein Anhaften von PU- und TPE-Material durch teflonbeschichteten Schweißspiegel
- Leichte Reinigung mit Baumwolllappen



Intuitive Bedienung mit nur 2 Tasten



Passende Führungszange für das Verschweißen von bis zu 80 mm breiten Flachbandstreifen



Tutorial-Video „EErgo“
<https://youtu.be/es1vywPOM6c>

Wichtige Formeln zur Bandauslegung

Die nachfolgenden drei Formeln geben Auskunft bezüglich der wichtigsten Parameter zur Auslegung eines Förderbandes. Mit Hilfe dieser Formeln können Sie schnell und einfach Vorspannkraft, Achsbelastung und theoretische max. Förderlast ermitteln. Selbstverständlich steht Ihnen unser erfahrenes Technikteam zur Seite und unterstützt Sie gerne. Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.
Telefon: +49 7684 907 0

HILFESTELLUNG (EINFLUSSGRÖSSEN)

Welche Größen beeinflussen die zu berechnenden Werte:

Vorspannkraft/Achsbelastung:

▲ Vorspannung erhöhen

- + mehr Kraftübertragung
- + weniger Schlupf
- erhöhte Achs- und Lagerbelastung
- erhöhte Stromaufnahme (Motor)

▼ Vorspannung reduzieren

- + weniger Achs- und Lagerbelastung
- + weniger Stromaufnahme (Motor)
- Erhöhter Schlupf/Abrieb
- Bandzentrierung nicht gewährleistet

K1% (Bandstärke und/oder Bandhärte)

▲ K1% erhöhen

- + höheres Transportgewicht
- + mechanisch robuster
- größere Umlenkung
- erhöhte Achs- und Lagerbelastung
- erhöhte Vorspannkraft;
ggf. Bandspanner notwendig

▼ K1% reduzieren

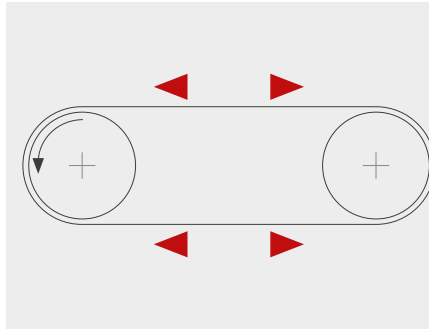
- + kleinere Umlenkung
- + geringere Achs- und Lagerbelastung
- verringertes Transportgewicht
- mechanisch anfälliger

Reibwerte (μ) reduzieren

- ▶ Gegenüber Stahl bieten HDPE- oder PE-Untergründe einen deutlich geringen Reibwiderstand
- ▶ Reibwertoptimierte Oberflächen (z.B. rau, Diamant o.ä.) reduzieren aufgrund Ihrer geringeren Auflagenfläche ebenfalls den Reibwert

VORSPANNKRAFT (N)

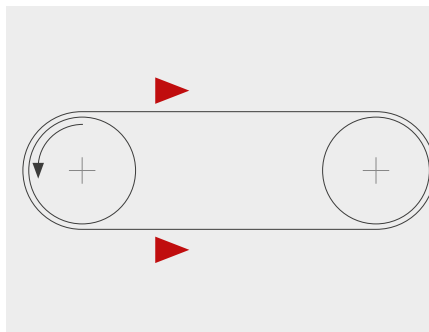
$$k1\%_{\text{stat.}} \text{ (N/mm)} \times \text{Bandbreite (mm)} \times \text{Vorspannung (\%)} \times 2$$



Wieviel Kraft (F) muss aufgebracht werden, um das Band vorzuspannen?
Welche Werte werden hierzu benötigt?

ACHSBELASTUNG (N)

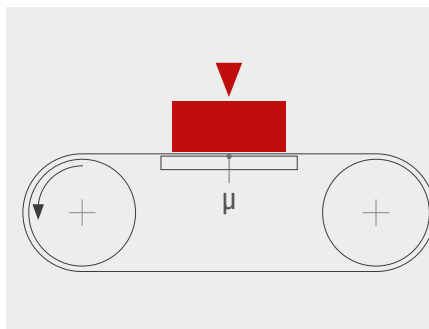
$$k1\%_{\text{stat.}} \text{ (N/mm)} \times \text{Bandbreite (mm)} \times \text{Vorspannung (\%)} \times 2$$



Wieviel Kraft (F) liegt aufgrund der Banddimension an den Achsen an?
Wie kann man die Achsbelastung beeinflussen (Vorspannung, Stärke des Bandes, Härte)?

MAX. TRANSPORTGEWICHT (KG)

$$k1\%_{\text{relax.}} \text{ (N/mm)} \times \text{Bandbreite (mm)} \times \text{Vorspannung (\%)} \times 0,1 / \text{Reibwert (\mu)}$$



Wieviel Gewicht (kg) kann transportiert werden?

Was wird benötigt, um dies zu berechnen?

LEGENDE

K1% (N/mm): Elastizitätsmodul des jeweiligen Förderbandes (Elastizitätskonstante). Dieser Wert gibt an, wieviel Kraft (N) pro mm Bandbreite erforderlich ist, um ein Band um 1 % zu dehnen.

Reibwert (μ): Gleitreibwert (in Bewegung) zwischen Bandoberfläche und Kontaktfläche der Bandunterstützung.

Bandbreite (mm): Funktionelle Breite des Transportbandes

Vorspannung (%): Gewählte Bandvorspannung der elastischen monolithischen Bänder zum Erzeugen eines Kraftschlusses (Kraftübertragung ohne Schlupf) zwischen Band und Antriebselement.

ERLÄUTERUNGEN DER EINFLUSSGRÖSSEN ZUR BANDAUSLEGUNG

Elastizitätsmodul K1%



Angelehnt an die Norm ISO 21181 definiert der $k1\%$ -Wert (N/mm) das Elastizitätsmodul für Transportbänder. Er zeigt an, wie viel Kraft in Newton pro mm Bandbreite erforderlich ist, um ein Band um 1% zu dehnen.

Anders ausgedrückt: wie sehr (in %) muss ein Band gespannt werden, um eine bestimmte Kraft auf der Antriebstrommel zu erreichen.

In der Praxis werden zwei verschiedene $k1\%$ -Werte ($k1\%$ statisch, relaxiert) verwendet.

Der statische Wert wirkt unmittelbar bei der Montage des Bandes und stellt somit das Elastizitätsverhalten des Bandes vor der Nutzung und vor dem üblichen Einlaufen des Bandes dar.

Der relaxierte Wert stellt die stabilisierte Veränderung des Elastizitätsverhalten nach dem Einlaufen des Bandes (gemäß Norm 24h) dar.

Daraus ergibt sich auch die jeweilige Verwendung der beiden $k1\%$ -Werte: Wobei der statische Wert für die Berechnung von Vorspannkräften und Lagerbelastungen relevant ist, während der relaxierte Wert für die Berechnung des max. Transportgewichts bzw. der max. Kraftübertragung genutzt wird.

Reibwert (μ)

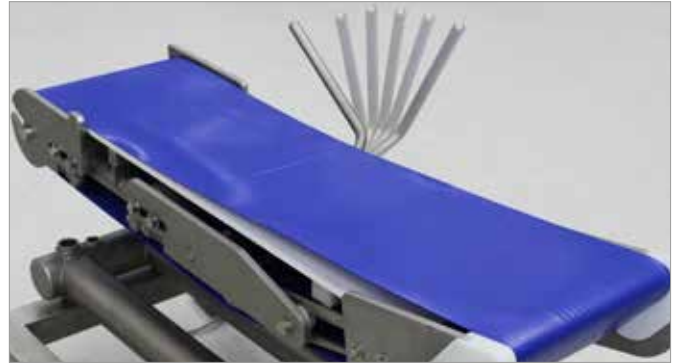
Der Reibungskoeffizient ist mit dem Formelzeichen „ μ “ angegeben und dient als Maß, wie hoch die Reibkraft zwischen zwei Materialien wirkt (Gleitreibung). Dieser dient jedoch immer nur als ungefähre Angabe. Die Reibkraft hängt von vielen unterschiedlichen Faktoren ab und wird oft während des Betriebs der Anlage aufgrund von veränderlichen Umgebungsbedingungen beeinflusst und verändert.



Der Effekt des kurzzeitig wirkenden höheren Haftreibwerts beim Anfahren (beträgt ca. das 1,3- bis 1,8-fache des dynamischen Reibwerts) wird üblicherweise über den gewählten Sicherheitsfaktor des Konstrukteurs in der Anlagenauslegung berücksichtigt.

Vorspannung (%)

Für den problemlosen Lauf elastischer monolithischer Bänder ist eine korrekte und ausreichende Vorspannung erforderlich, um die Kraftübertragung ohne Schlupf zu gewährleisten. Die Vorspannung muss der technischen Aufgabe entsprechend und auf mögliche Einflüsse (Temperatur, Verschmutzung, Umgebungsfeuchtigkeit etc.) angepasst werden.



Für Antriebe ohne Spannmöglichkeit muss die korrekte Vorspannung durch Kürzung der Bandlänge bereits während der Fertigung berücksichtigt werden.

Die Bandspannung steht in direkter Relation zum Laufverhalten. Eine zu hohe Spannung führt zu unruhigem Laufverhalten und hoher Beanspruchung von Maschinenkomponenten wie Lager und Wellen. Eine zu geringe Spannung führt zu Schlupf und Abrieb auf der Antriebsscheibe sowie ggf. auch dem Verlust der Bandzentrierungsfunktion bei balligen Rollen.

Aufgrund des bereits beschriebenen Einlaufens des Bandes – dargestellt durch die Werte $k1\%_{\text{stat}}$ und $k1\%_{\text{relax}}$ – reduziert sich die Bandvorspannung im gleichen Maß und muss ggf. entsprechend nachgespannt werden oder, falls nicht möglich bei der Montage, entsprechend größer ausgelegt werden.

Da es sich hier um eine elastische monolithische Bandkonstruktion handelt, kann die Vorspannung des Bandes nur begrenzt erhöht werden. Ansonsten wird eine bleibende Verformung und somit eine Bandlängung verursacht. Diese max. Bandvorspannung wird vom Hersteller im Datenblatt mit angegeben und stellt quasi den elastischen Arbeitsbereich des Förderbandes dar.

Bandbreite (mm)

Die Bandbreite wirkt proportional zum notwendigen Kraftaufwand zur Dehnung des Bandes mit ein. Je breiter ein Band desto größer wird die notwendige Kraft zur Dehnung des Bandes, d.h. breitere Bänder benötigen im allgemeinen kleinere Vorspannungswerte (%) als schmälere Bänder.



Vorstellung Führungskonzept für AT5



Das Zusammenwirken von AT5-Antrieb mit optimaler Bandführung sorgt für Spurstabilität und schlupffreien Antrieb. Die bevorzugte Ausführung für die Bandführung berücksichtigt hierbei eine Kombination mittels Führungsrille im Band und Führungssteg für die Umlenkungen.

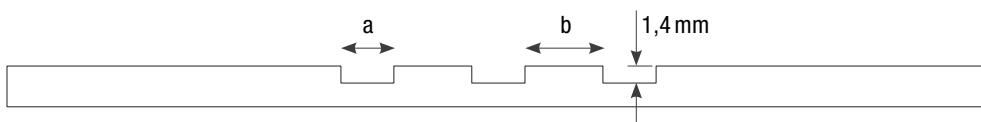
Die Position und die Anzahl der Führungsrillen können dabei an die Anforderungen und Gegebenheiten des Förderers angepasst werden.

Mehrere Führungsrillen erhöhen grundsätzlich die Führungsstabilität des Bandes, wobei die Anordnung der Führungsrillen bevorzugt zentriert in der Bandmitte und im inneren Drittel der Bandbreite berücksichtigt werden sollten. Führungsrillen in der Nähe der äußeren Bandkanten sind nicht empfohlen.

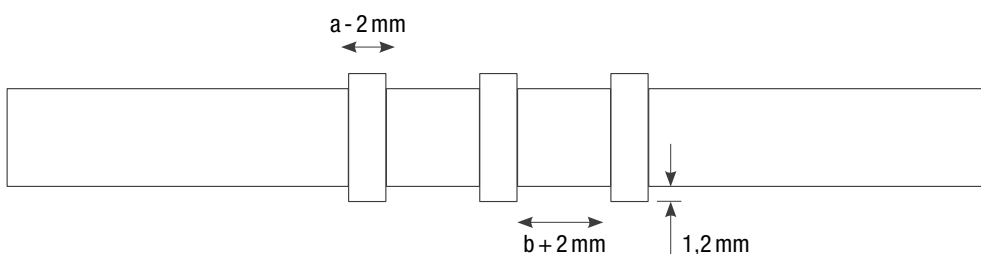
Aus Kostengründen aber auch zur Vereinfachung der Umsetzung des Bandführungskonzepts werden üblicherweise nur die nicht angetriebenen Bandumlenkungen als glatte Rollen mit Führungsstegen ausgeführt, während der AT5-Antrieb üblicherweise ohne Führungselemente auskommt.

Typische Designausführungen der Führungsrillen im Band sind dabei z.B. Nutbreite 5 mm mit Stegbreite 15 mm zwischen den Nuten oder ein 10 mm Nut mit einer Stegbreite zwischen den Nuten von 20 mm. In Abhängigkeit der verwendeten Bandbreite empfehlen wir bis zu einer Bandbreite von 300 mm ein bis drei Führungsrillen und ab einer Bandbreite > 300 mm drei bis sieben Führungsrillen zu berücksichtigen. Im Falle auftretender möglicher Querbelastrungen auf das Band sollte man eher die Anzahl der Führungsrillen erhöhen.

AUSFÜHRUNG DER FÜHRUNGSRIELEN IM TRANSPORTBAND



AUSFÜHRUNG DER FÜHRUNGSSTEGE AUF DER UMLENKWELLE



REIBWERTE μ_{dyn} FÜR BANDOBERFLÄCHEN AUF STAHL

Qualität	glatt glänzend (SG)	glatt matt (SM)	feinstrukturiert (FI)	grobstrukturiert (RI)	Diamant (ID)	Feinrau (SR)
PU40A	1,50	1,40	1,35	1,40	1,30	1,35
PU60A	1,00	0,90	0,85	0,90	0,80	0,85
PU65A	0,85	0,80	0,70	0,75	0,65	0,70
PU75A	0,70	0,65	0,55	0,50	0,50	0,55
PU80A	0,65	0,60	0,50	0,40	0,45	0,50
PU85A	0,60	0,55	0,45	0,35	0,40	0,45
PU90A	0,65	0,60	0,50	0,40	0,45	0,50
PU95A	0,45	0,40	0,30	0,20	0,25	0,30
PU55D	0,35	0,30	0,25	0,15	0,20	0,25
TPE40D	0,45	0,40	0,30	0,20	0,25	0,30
TPE55D	0,35	0,30	0,25	0,15	0,20	0,25

Bitte berücksichtigen Sie für eine Förderrollenunterstützung einen Reibkoeffizienten von $\mu = 0,15$

MONTAGE, SCHEIBENDURCHMESSER UND ACHSABSTAND IN BEZUG AUF DIE BANDHÄRTE

Mindestscheibendurchmesser	
Shore 72A / 80A / 85A	10...30 mm
Shore 95A	35...80 mm

Materialhärte in Bezug auf Achsabstand	
Shore 72A / 80A / 85A	max. 3m
Shore 95A	3...10 m

- Bei Anlagen mit festgelegtem Achsabstand können weichere Bänder mit geringerer Shore-Härte auch von Hand montiert werden.
- Härtere Bänder benötigen z.B. eine Schnellspannvorrichtung zur Montage.
- Vorsicht: Die Vorspannungskraft kann eine Überprüfung der max. Tragkraft und der zulässigen Lagerbelastung erforderlich machen, um eine Deformation der Wellen zu verhindern.

Bitte kontaktieren Sie uns für die optimale Bandauslegung.

TROMMELFORM TRANSPORTBAND: BERECHNUNG

Länge des zylindrischen Teils b_c

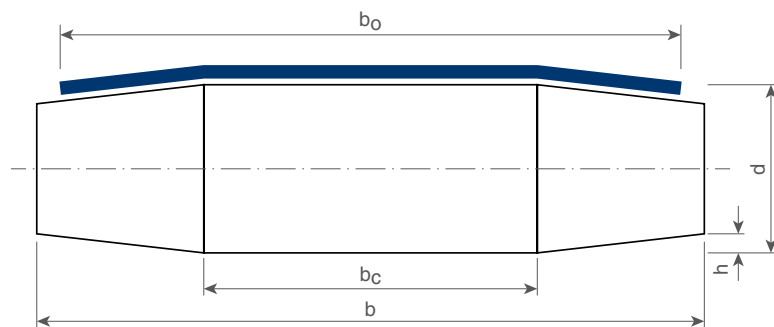
$$b_c = b_0 / 2$$

Rollenbreite b

$$b = b_0 \times 1,1$$

Bombierung h

$$h = (d + 100) / 450 \text{ mm}$$



In der Regel entscheiden sich Konstrukteure traditionell für eine Trommelform mit der Teilung 1/3 / 1/3 / 1/3. Aber besonders für weiche Bandtypen hat sich die Teilung 1/4 / 1/2 / 1/4 bewährt.

Riemenprofile und Beschichtungen

BEHAbelt ist ein deutsches Unternehmen mit Sitz in Glottertal/Schwarzwald. Durch eine globale Marktpräsenz mit Tochtergesellschaft in den USA und einem weltweiten Vertriebsnetz bedienen wir unsere Kunden zeitnah und kompetent. Getreu dem Motto „smart conveying“ entwickeln und liefern wir seit 1974 innovative Lösungen in die Förder- und Antriebstechnik.



VERSCHWEISSBARE RIEMENPROFILE AUS PU UND TPE

BEHAbelt bietet ein breites Spektrum an Riemenprofilen aus PU und TPE. Unsere Produkte sind in verschiedenen Shore-Härtegraden erhältlich um optimale Antriebs- und Transporteigenschaften sowie eine lange Lebensdauer zu gewährleisten.

Bei BEHAbelt erhalten Sie extrudierte Rund- und Keilriemen sowie Sonderprofile, mit glatter oder rauer Oberfläche in folgenden Ausführungen:

- PU – von 65° bis 95° Shore A
- TPE – von 40° bis 63° Shore D
- unterschiedlichste Farbvarianten – weiß, verschiedene Blautöne, rot, orange, grün, beige, transparent u.v.m.
- Rundriemen – von 2 bis 20 mm Durchmesser
- Keilprofile – von 6 x 4 mm bis 32 x 20 mm
- Sonderprofile wie Spitz- oder Parallelkeilriemen, U-Profile, quadratische Profile u.v.m.
- Zugträgerverstärkte Profile – mit Polyester, Aramid, Stahl und verschweißbarem Glasfaser-PU mit Zugträger erhältlich.

VERFÜGBARE EIGENSCHAFTEN



FDA/EC-konform



Hydrolyse-Beständigkeit



Kein Nährboden für Mikroben



kälteflexibel



reduzierte Dehnung



UV-C-beständig



antistatisch ableitend



metall- und röntgen-detektierbar



Rohstoffe aus nicht tierischem Ursprung



2-Komponenten-Herstellung



Farbauswahl

MATERIALIEN FÜR INDIVIDUELLE ZAHN- UND KEILRIEMEN-BESCHICHTUNGEN

Beschichtungsmaterialien für eine bessere Mitnahme, Staubetrieb oder ein besseres Ablösen des Förderguts. Hochwertige Beschichtungsbänder aus TPU mit exzellenter Verschweißbarkeit für Ihre individuelle Beschichtung von Zahn- und Keilriemen oder anderer Produkte.

Verfügbar in folgenden Ausführungen:

- Beschichtungsstärke: 1 - 4 mm
- Beschichtungsbreite: 140 - 750 mm
- Härtebereich: 45A - 95A



MUSTER ANFORDERN

Gerne stellen wir Ihnen kostenlos Muster Ihrer benötigten Produkte zur Verfügung. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht.

Telefon: +49 7684 907-0



Musterordner mit
reibschlüssigen Transport-
bändern (19 x 14 cm)



Musterring mit formschlüssigen
AT5-Transportbänder (20 x 5 cm)



Musterring mit reibschlüssigen
Transportbändern (20 x 5 cm)

Ihr Fachhändler / Systemlieferant

PBDPM0000117 · 04/25



BEHA Innovation GmbH

In den Engematten 16 · 79286 Glottertal/Germany

Tel.: +49 7684 907-0 · Fax: +49 7684 907-101

E-Mail: info@behabelt.com · Internet: www.behabelt.com