

**siegling**  
belting

# HERSTELLUNG VON HOLZWERKSTOFFPLATTEN





Über weitere für die Holz verarbeitende Industrie relevante Forbo Siegling Produkte informieren wir Sie in den folgenden Prospekten:

- | Nr. | Titel  |
|-----|--|
| 215 | Siegling Transilon – Standard-Lieferprogramm   |
| 224 | Siegling Transilon Transport- und Prozessbänder                                      |
| 317 | Siegling Transilon Technische Hinweise 1<br>Lagern · Konfektionieren · Auflegen      |
| 318 | Siegling Transilon Technische Hinweise 2<br>Besondere Ausrüstungen und Eigenschaften |

# HOLZ RATIONELL FÖRDERN UND VERARBEITEN

Forbo Siegling Produkte für die Herstellung von Holzwerkstoffplatten sind das Ergebnis zielgerichteter Forschung und über 50-jähriger enger Zusammenarbeit mit Anlagenbauern und Anwendern. Unsere ausgereiften Belting-Produkte unterstützen Sie deshalb perfekt dabei, das Potenzial Ihrer Produktionsanlagen auszuschöpfen und geplante sowie ungeplante Stillstandszeiten zu minimieren.

Geräte zum Endlosmachen und einfache Verbindungsmethoden ermöglichen das Endlosmachen vor Ort und vereinfachen das Handling. Leichtes Einregulieren und lange Lebensdauer sparen Zeit und Kosten.

Mehr als 300 Service-Stützpunkte in der ganzen Welt sichern die schnelle Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Dienstleistungen rund um die Uhr.

**siegling transilon**  
transport- und prozessbänder



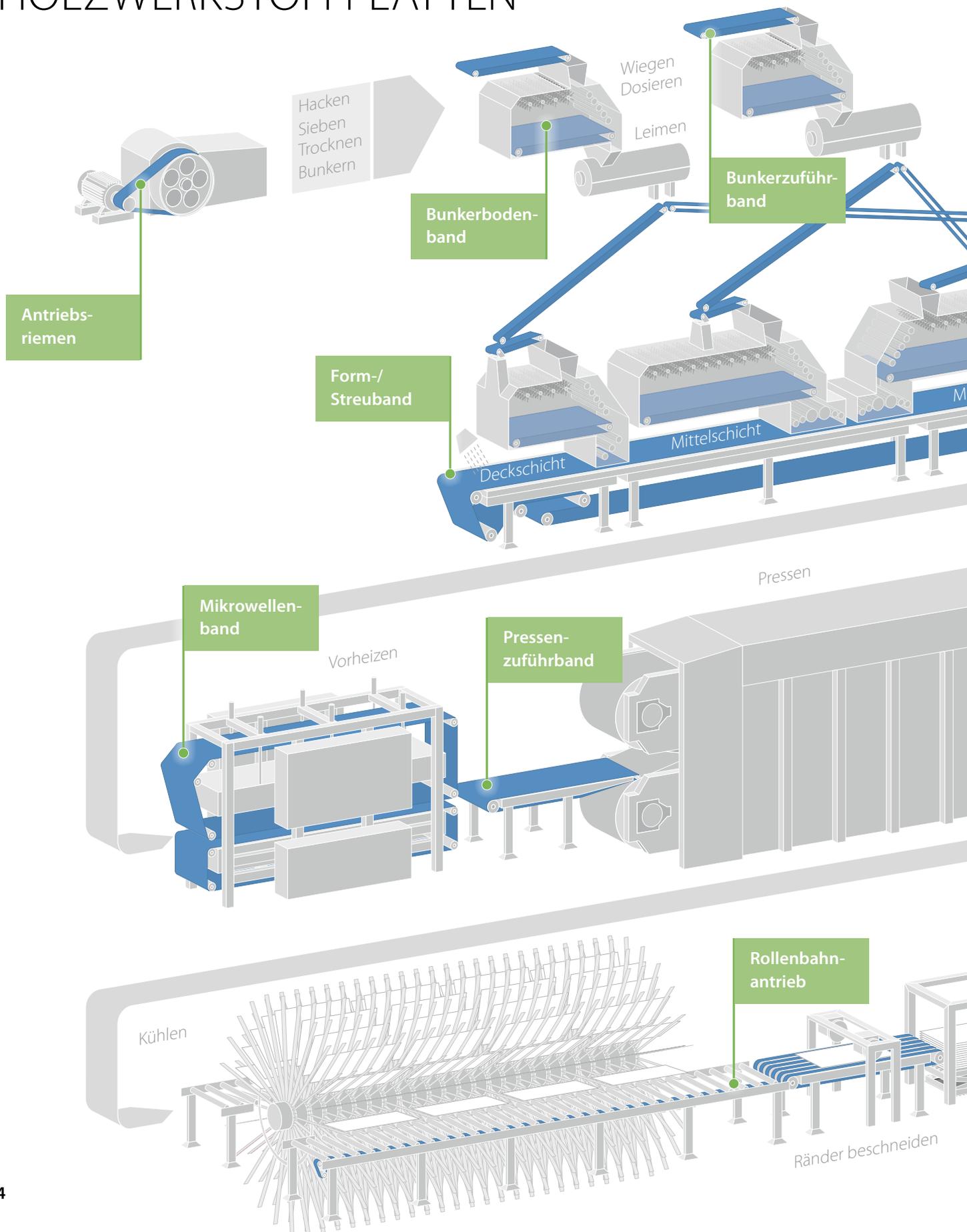
**siegling transvent**  
entlüftungsbänder

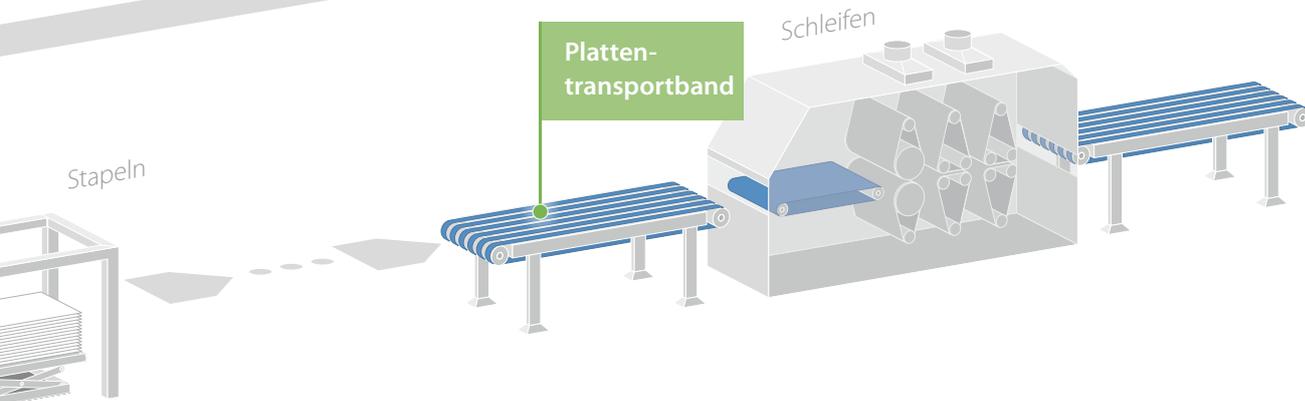
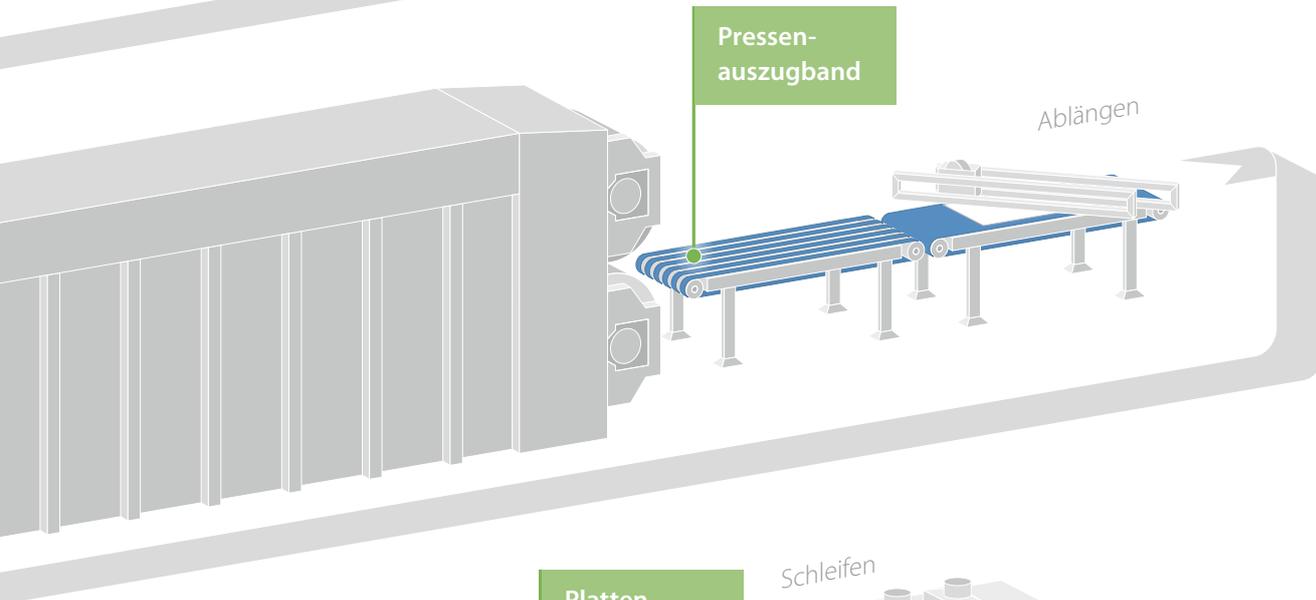
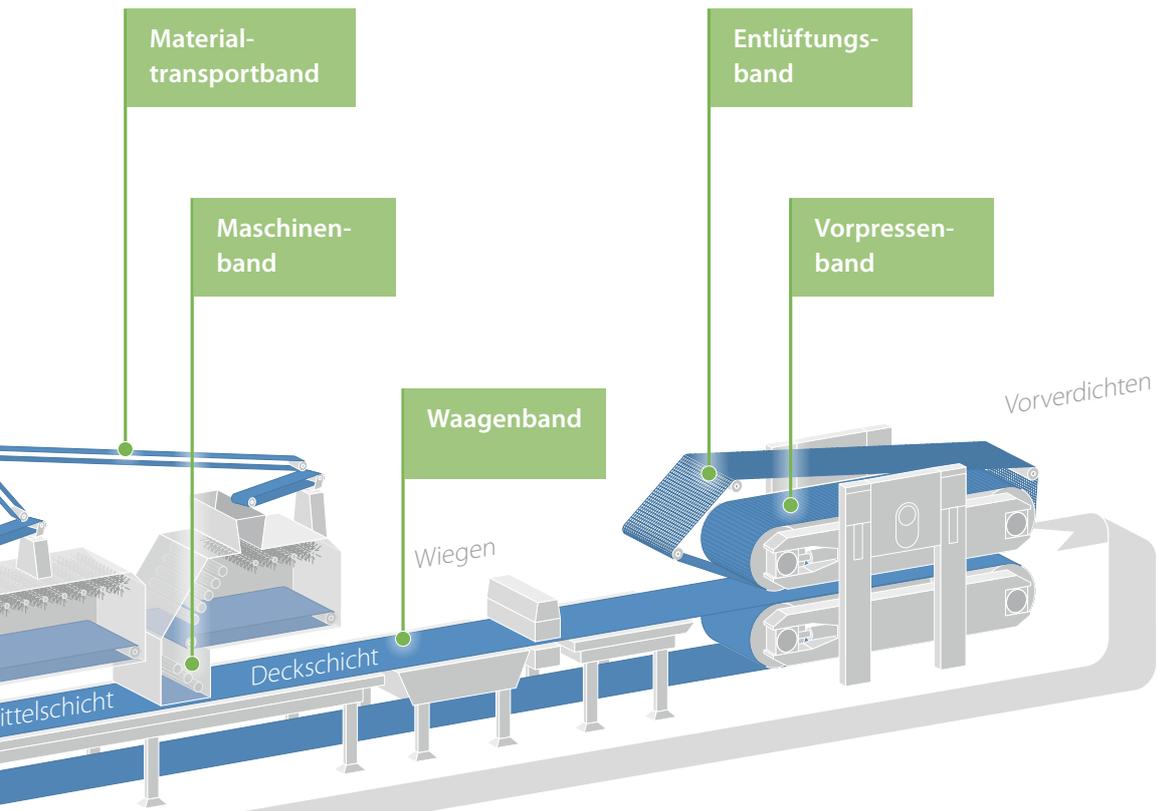


**siegling extremultus**  
flachriemen



# FORBO SIEGLING PRODUKTE ZUR HERSTELLUNG VON HOLZWERKSTOFFPLATTEN





# TRANSPORT- UND PROZESSBÄNDER FÜR DIE **PLATTENPRODUKTION**



## Antriebsriemen Holzaufbereitung

Die Zugträger aus verschiedenen Werkstoffen (auch endlos gewickelte Ausführungen) sind in eine thermoplastische Zwischenschicht eingebettet. Als Beschichtungswerkstoffe dienen hochelastisches Elastomer, Urethan, Chromleder, Polyamid, Polyester oder Mischgewebe.

Siegling Extremultus Antriebsriemen überzeugen im Vergleich zu anderen Antriebsselementen durch ihren besseren Wirkungsgrad ( $\geq 98\%$ ), ihre hohe Gleichlaufgenauigkeit und ihr einfaches Handling:

- sichere Drehzahleinhaltung
- hohe Standzeiten
- kurze Spannwege, geringen Dehnschlupf
- gute Dämpfungseigenschaften
- Belastbarkeit bis zu einer Leistung von 1850 kW
- einfache Realisierung von Winkel- und Konusantrieben



## Transport-, Dosier-, Bunkerbodenband

Die breite Produktpalette verschiedener Siegling Transilon Typen gewährleistet eine optimale Anpassung an alle Transportaufgaben im Bereich Reinigung, Siebung, Dosierung und Beleimung.

Für ihre speziellen Aufgaben können die Bänder typabhängig ausgestattet sein (auch in Kombination) mit

- Beschichtungen aus Urethan, PVC, Silikon
- guten Ablöseigenschaften
- strukturierten Trageseiten für den Schrägtransport
- Profilen an Ober- und Unterseite zur Kantenabdichtung in Bunkern oder als Führung
- flexiblen Z-Verbindungen mit höchster Genauigkeit
- besonders geringen Dicken- und Gewichtsschwankungen im Verbindungsbereich für Waagenbänder
- mechanischen Verbindern



## Form-, Beschleuniger-, Übergabeband

Die Zugträgerkonstruktion aus HighTech-Gewebe bietet ein lineares, steiles Spannungs-/Dehnungsverhalten. Die Funktionsseite ist mit einer mikrofeinen, matten Beschichtung versehen. Die gesamte Bandkonstruktion ist sehr dünn und mit geringen Gewichtstoleranzen hergestellt ( $< \pm 1\%$ ):

- minimale Belastung der Spanmatte in Längsrichtung
- kein Anbacken der Spanmatte
- präzise Herstellung von Dünnplatten
- sehr flexibel in Längsrichtung
- keine Längung im Dauerbetrieb
- sehr gute Geradlaufeigenschaften
- sehr kurze Einlaufzeiten, schnelles Erreichen des dynamischen Betriebszustandes
- neigt nicht zur Deformation nach längerem Stillstand auf den Trommeln
- hohe Quersteifigkeit
- flexible Z-Verbindung
- hohe Hydrolysebeständigkeit
- hervorragende Ablöseigenschaften



## Vorpresseband

Forbo Siegling Vorpressebänder haben eine hochmodulige Zugträgerkonstruktion aus Aramidgewebe mit einer Trumkraft von ca. 140 N/mm bei Betriebsdehnung.

Damit sind sie für schwere Vorpresse mit einem Liniendruck bis zu 3000 N/cm und Bandzugkräften bis 1800 N/cm geeignet:

- minimales Aufatmen des Spankuchens zwischen den Druckwalzen
- minimale Belastung der Spanmatte in Längsrichtung
- sehr verschleißfeste Oberfläche
- geringer Dehnschlupf
- sehr kurze Verstellwege

Dickenunterschiede des Spankuchens und daraus resultierende unterschiedliche Zugkräfte über die Breite des Bandes oder Querkräfte, die z.B. durch die Bandsteuerung auftreten, werden durch

- höhere Quersteifigkeit und
- höhere Diagonalverzugfestigkeit kompensiert

## Entlüftungsband

Forbo Siegling Entlüftungsbänder für Vorpresse bestehen aus einem speziellen Mischgewebe mit hoher Abrieb- und Zugfestigkeit. Sie besitzen einen großen Anteil hochleitender Kettfäden, gewährleisten eine ausgezeichnete Luftdurchlässigkeit und haben eine sehr glatte Oberfläche.

Die von Forbo Siegling entwickelte hochfeste Z-Verbindung ist absolut markierungsfrei:

- keine elektrostatische Aufladung, dadurch Reduktion der Brandgefahr, störfreie Produktion
- keine Span-/Faseranhaftung
- hervorragende Entlüftung der Span-/Fasermatte
- sehr gute Oberflächenqualität der Platten
- sichere Verbindung
- flexible Verbindungsmöglichkeit

## Transport und Verarbeitung

Für den nachgeschalteten Transport und die Bearbeitung der Platten werden Siegling Transilon Transport- und Prozessbänder sowie Siegling Extremultus Rollenbahnantriebsriemen mit unterschiedlichen Eigenschaftsprofilen eingesetzt. Von robusten „Alleskönnern“ bis hin zu ausgesprochenen „Spezialisten“.

Bei reinen Transportaufgaben und im Cut-to-Size-Bereich ist geringe Dehnung, Verschleißfestigkeit und Wartungsfreiheit der Bänder ein „Muss“.

Bei der Veredelung (Furnieren, Lackieren, Beschichten) steigen die Anforderungen schnell: Die eingesetzten Bänder müssen genau positionieren, hitze- und lösemittelresistent sein und sich leicht reinigen lassen

# SIEGLING TRANSILON

## TRANSPORT- UND PROZESSBÄNDER

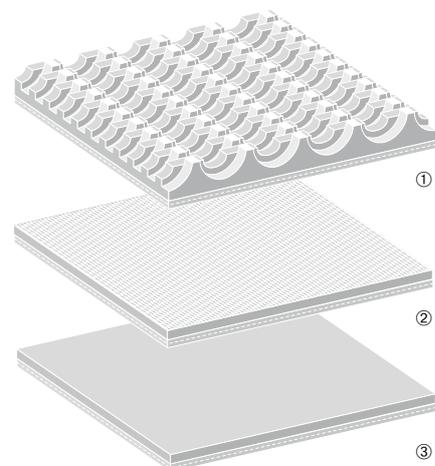
	Artikelnummer	Gesamtdicke ca. [mm]	Gewicht ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	Zugkraft bei 1 % Dehnung (k <sub>1</sub> relaxiert) ca. [N/mm Breite]*	Max. Bandbreite [mm]	d <sub>min</sub> Gegenbiegung / d <sub>min</sub> Umlenkung / r <sub>min</sub> Messerkante ca. [mm]**	Zulässige Betriebstemperatur [°C]	Oberflächenhärte [Shore A]	Oberfläche	Eigenschaften/ Förderaufgabe
--	---------------	----------------------	----------------------------------	--	----------------------	--	-----------------------------------	----------------------------	------------	---------------------------------

Siegling Transilon										
E 3/2 U0/U0 transparent FDA	900009	1,20	1,10	4,50	4600	14/8/r3	-30/+100	-	Gewebestruktur	Quersteif
E 4/2 A0/A2 MT-HACCP weiss FDA	906660	1,30	1,10	5,00	3000	40/14/r5	-10/+60	92	Matt	Bedingt quersteif
E 4/2 S0/S3 FSTR weiss FDA	900136	1,50	1,60	4,50	3100	40/-/-	-40/+180	30	Feinstruktur	Quersteif
E 8/2 U0/V5 grün	900025	2,10	2,50	7,50	4600	30/-/-	-10/+70	75	Glatt	Quersteif
E 8/2 U0/V5H MT schwarz	900026	2,20	2,50	7,50	4600	40/-/-	-10/+70	85	Matt	Quersteif
E 8/2 U0/V20 AR grün	900037	4,90	4,00	6,00	1500	40/-/-	-10/+70	45	Anti-Rutsch	Quersteif, Schrägtransport
E 8/2 0/V5H S/MT schwarz	996141	2,10	2,50	8,00	4500	40/-/-	-10/+70	85	Matt	Quersteif
E 8/2 U0/U2 MT-NA weiss FDA	900277	1,40	1,50	6,50	3100	24 <sup>2</sup> /8/r5	-30/+100	85	Matt	Quersteif
E 8/2 X0/A2 MT-HACCP weiss FDA	906776	1,70	1,50	9,50	3000	50/14/r5	-10/+60	90	Matt	Querweich
E 12/2 U0/V7 grün	900045	2,80	3,40	10,50	4650	60/-/-	-10/+70	75	Glatt	Besonders quersteif
E 12/2 U0/G20 AR schwarz	906447	5,50	4,00	7,00	1450	90/-/-	-30/+100	65	Anti-Rutsch	Quersteif, Schrägtransport
E 12/2 U0/G20 AR grün	906217	5,50	4,00	8,00	1450	90/-/-	-30/+100	65	Anti-Rutsch	Quersteif, Schrägtransport
E 12/2 U0/U2 MT blau FDA	906782	1,70	1,80	12,50	4200	40 <sup>2</sup> /10/r5	-30/+100	85	Matt	Quersteif, hydrolysebeständig
E 12/2 U0/V20 grün	900262	3,35	4,10	10,50	3000	60/-/-	-10/+70	75	Glatt	Besonders quersteif
E 18/H U0/U2 MT weiss FDA	906420	1,80	1,80	17,50	4750	24 <sup>2</sup> /-/-	-30/+100	85	Matt	Quersteif
E 18/3 U0/V20 grün	900088	4,80	5,70	16,00	3000	125/-/-	-10/+70	75	Glatt	Quersteif
E 18/3 U0/V/U2H MT grün	900174	2,80	3,20	16,00	3000	160/-/-	-10/+70	90	Matt	Quersteif
E 44/3 U0/V20 grün	999995	5,80	7,00	27,00	3000	160/-/-	-10/+70	75	Glatt	Quersteif
AE 140/3 U0/U4H MT schwarz	906441	3,70	4,20	75,00	4400	250/225/-	-30/+100	92	Matt	besonders quersteif
NOVO 25 HC schwarz	900195	2,70	1,50	7,00	2000	40/-/-	-10/+120	-	Polyesterfilz	querweich
NOVO 40 HC schwarz	900221	4,00	2,20	7,50	2000	90/40/-	-10/+120	-	Polyesterfilz	querweich
NOVO 40 NA grün	900222	4,00	2,20	7,50	2000	90/-/-	-10/+120	-	Polyesterfilz	querweich
NOVO 60 HC schwarz	900286	5,50	3,00	8,00	2000	125/60/-	-10/+120	-	Polyesterfilz	bedingt quersteif

### Die Eigenschaften

### Die Vorteile

dehnungsarm	▶	kurze Spannwege, Platz sparend
flexibel in Längsrichtung	▶	kleine Trommeldurchmesser möglich
maßstabstabil	▶	wartungsfrei, kein Nachspannen
geräuscharm im Lauf	▶	humane Arbeitsbedingungen
langlebig	▶	wirtschaftlicher Betrieb
leicht mit geringer Gesamtdicke	▶	einfaches Handling/ Inbetriebnahme

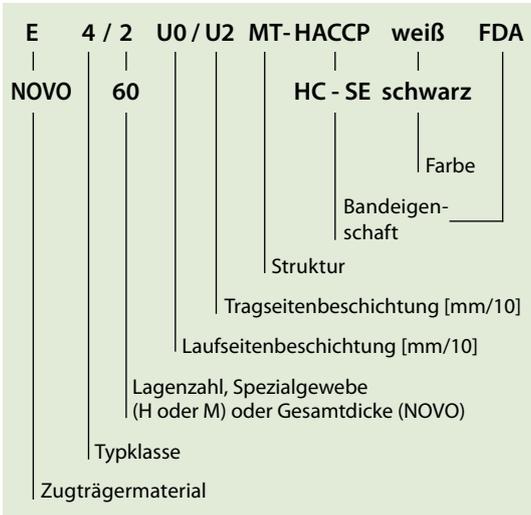


Schmelzverbindung	Mechanische Verbindung	Materialtransportband	Bunkerzufuhr/-bodenband	Waagenband	Form-/Streuband	Vorpressband	Beschleunigungsband	Mikrowellenband	Pressenzuführband	Pressenauszugband	Plattentransportband
-------------------	------------------------	-----------------------	-------------------------	------------	-----------------	--------------	---------------------	-----------------	-------------------	-------------------	----------------------

**Bitte beachten Sie:** Die angegebenen Werte sind Nominalwerte, die innerhalb einer produktionstechnisch bedingten Bandbreite schwanken können. Unsere Produkte werden laufend auf die Anforderungen des Marktes abgestimmt. Das zieht in Einzelfällen auch die Änderungen technischer Parameter nach sich. **Entnehmen Sie deshalb verbindliche Daten für Auslegungen und Berechnungen ausschließlich den aktuellen Produktdatenblättern.**

Z; ZS	KS; HS; CS						●		●		●
Z; ZS	KS; HS; CS							●			
Z; ZS	KS; HS; CS								●		
Z; ZS; S	KS; HS; CS	●	●	●					●		●
Z; ZS; S	KS; HS; CS	●	●								●
Z; ZS; S	KS; HS; CS	●	●						●		●
Z; ZS; S	KS; HS; CS	●	●				●				●
Z; ZS; S	KS; HS	●	●	●	●		●		●		●
Z; ZS	CS			●				●	●		
Z; ZS; S	KS; HS; CS	●	●		●		●		●		●
Z; ZS; S	KS; HS; CS									●	
Z; ZS; S	KS; HS; CS								●		
Z; ZS; S	KS; HS; CS	●	●	●	●		●		●		●
Z; ZS; S	KS; HS; CS	●	●	●	●		●		●		●
Z	KS; CS	●	●	●	●		●		●		●
Z; ZS; S	KS; HS; CS	●	●	●	●		●		●		●
Z; S	HS; CS	●	●								●
S	HS; CS	●	●								●
	HS; CS					●					
Z; K	KS; HS; CS	●								●	●
Z; K	KS; HS; CS	●								●	●
Z; K	KS; HS; CS	●								●	●
Z; K	KS; HS; CS	●								●	●

### Typenschlüssel



\* Ermittelt in Anlehnung an ISO 21181:2005

\*\* • minimaler Trommeldurchmesser  $d_{min}$  der Gegenbiegung (Tragseite berührt Trommel)  
 • minimaler Trommeldurchmesser  $d_{min}$  der Umlenkung (Laufseite berührt Trommel)  
 • minimaler Radius  $r_{min}$  der feststehenden Messerkante (rX) oder minimaler Durchmesser  $d_{min}$  der rollenden Messerkante (dX) (Laufseite berührt Messerkante)

Fehlende Werte auf Anfrage. Die kleinstzulässigen Trommeldurchmesser wurden in der Regel bei Raumtemperatur mit Z-Verbindung und Gegenbiegung ermittelt und gelten nicht für Transportbänder mit mechanischem Verbinder. Niedrigere Temperaturen, Profile und Wellkanten können größere Trommeldurchmesser erfordern. Siehe hierzu Prospekt „Technische Hinweise 2“ (Best.-Nr. 318).

<sup>2)</sup> Unterschreitung für Sonderanwendungen möglich. Bitte anfragen

#### Zugträgermaterial

- AE = Aramid/Polyester-Mischgewebe
- E = Polyester
- NOVO = Polyesterfilz

#### Konstruktion

- 1, 2, 3 = Anzahl der Gewebelagen
- H = HighTech-Gewebe

#### Beschichtungen

- A = Polyolefin
- G = Gummi/Elastomer
- G...H = Gummi/Elastomer hart
- S = Silikon
- U = Polyurethan
- U...H = Polyurethan hart
- V = Polyvinylchlorid
- V...H = Polyvinylchlorid hart
- 0 = Gewebe, unbeschichtet
- U0, E0, A0, S0, Y0, UH = Polyurethan-Imprägnierung

#### Strukturen

- AR = Anti-Rutsch ①
- FSTR = Feinstruktur ②
- MT = Matt ③

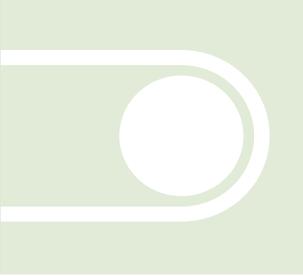
#### Bandeigenschaften

- FDA = Lebensmitteltauglich gemäß EC/FDA (siehe Datenblatt)
- HACCP = Unterstützung des HACCP-Konzeptes
- HC = Hochleitfähig

#### Verbindungsarten

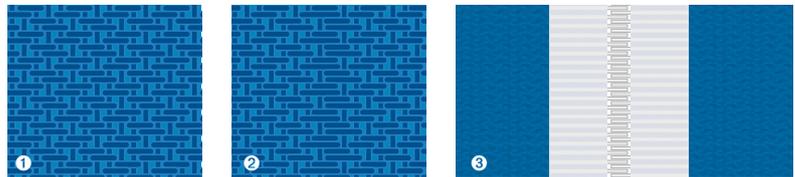
- Z = Z-Verbindung
- ZS = Z-Stufenverbindung
- S = Stufenverbindung
- CS = Klemm-Verbinder
- HS = Drahtthaken-Verbinder
- KS = Kunststoff-Verbinder

# SIEGLING TRANSVENT ENTLÜFTUNGSBÄNDER

	Artikelnummer	Gesamtdicke ca. [mm]	Gewicht ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	Zugkraft bei 1% Dehnung (k <sub>1</sub> relaxiert) ca. [N/mm Breite]*	Max. Bandbreite [mm]	d <sub>min</sub> ca. [mm]**	Zulässige Betriebstemperatur [°C]	ATEX Kategorie (Zone)	Luftdurchlässigkeit m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> x h bei Pa 200	Luftdurchlässigkeit [cfm] bei Pa
<b>Siegling Transvent</b>										
Transvent W01 blau	900403	1,90	1,40	7	4500	200	-30/+100	3G3D (2/22)	8940	375 Pa 124,5
Transvent W02 blau	900442	1,95	1,55	7	4500	200	-30/+100	3G3D (2/22)	9900	425 Pa 200
Transvent W03 blau	900441	1,85	1,55	18	4500	160	-30/+100	3G3D (2/22)	7920	425 Pa 124,5

## Verbindungstechniken

- ① Webnaht (Bänder werden endlos geliefert)
- ② Angewebte Stecknaht
- ③ Stecknaht
- ④ Z-Verbindung
- ⑤ Klammernaht



# SIEGLING EXTREMULTUS FLACHRIEMEN

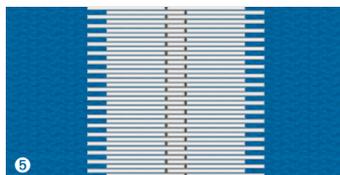
	Artikelnummer	Gesamtdicke ca. [mm]	Gewicht ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	Standard Lieferbreite [mm]	d <sub>min</sub> ca. [mm]*	Zulässige Betriebstemperatur [°C]	Zugkraft bei 1% Dehnung (k <sub>1</sub> relaxiert) ca. [N/mm Breite]**	Nenn-Arbeitsdehnung in % der Riemenlänge	Wellenbelastung bei 1% Dehnung [N/mm Breite]
<b>Siegling Extremultus</b>									
GG 14P-50 grün	850326	6,00	6,65	500	60	-20/+70	20	0,3–2,0	23
GG 15P-22 NSTR/FSTR grau/schwarz	855605	2,50	2,70	500	40	-20/+70	25	0,3–1,0	55
GG 20P-25 NSTR/FSTR grau/schwarz	855606	2,50	2,75	500	30	-20/+70	30	0,3–2,0	30
GG 20E-20 grün	822052	2,00	2,15	500	24	-20/+70	20	0,3–2,0	23
GG 20E-30 grün	855538	3,00	3,40	500	40	-20/+70	20	0,3–2,0	23
GG 30E-32 grün	822051	3,20	3,40	500	40	-20/+70	22	0,3–2,0	23
GG 30E-32 FSTR/FSTR schwarz	822118	3,30	3,55	500	40	-20/+70	26	0,3–2,0	30
TG 30E-30 schwarz/grün	822058	3,00	3,20	500	40	-20/+70	30	0,3–2,0	20
GT 40E schwarz	810032	2,40	2,50	480	160	-20/+60	40	0,5–1,5	80
GT 54P schwarz	850050	4,50	4,90	510	300	-20/+80	54	1,5–3,0	54
GT 80P schwarz	850051	6,00	6,40	510	400	-20/+80	80	1,5–3,0	80

	Oberfläche Oberseite/Unterseite	Schmelzverbindung	Mechanische Verbindung	Entlüftungsband
--	------------------------------------	-------------------	---------------------------	-----------------

	Gewebestruktur	Z	HS; endlos, angewebte Stecknaht	●
	Gewebestruktur	Z	HS; endlos, Stecknaht	●
	Gewebestruktur	Z	HS; endlos; Stecknaht; angewebte Stecknaht	●

**Bitte beachten Sie:** Die angegebenen Werte sind Nominalwerte, die innerhalb einer produktionstechnisch bedingten Bandbreite schwanken können. Unsere Produkte werden laufend auf die Anforderungen des Marktes abgestimmt. Das zieht in Einzelfällen auch die Änderungen technischer Parameter nach sich. **Entnehmen Sie deshalb verbindliche Daten für Auslegungen und Berechnungen ausschließlich den aktuellen Produktdatenblättern.**

- \* Ermittelt in Anlehnung an ISO 21181:2005
- \*\* Die kleinstzulässigen Trommeldurchmesser wurden in der Regel bei Raumtemperatur mit Z-Verbindung und Gegenbiegung ermittelt und gelten nicht für Transportbänder mit mechanischem Verbinder. Niedrigere Temperaturen, Profile und Wellkanten können größere Trommeldurchmesser erfordern.



- Z = Z-Verbindung
- HS = Drahtstaken-Verbinder

	Oberfläche Oberseite	Oberfläche Unterseite	Verbindung	Förderriemen	Rollenbahnantrieb	Antriebsriemen	Maschinenband
--	-------------------------	--------------------------	------------	--------------	-------------------	----------------	---------------

	Normalstruktur	Normalstruktur	K	●			
	Normalstruktur	Feinstruktur	K			●	
	Normalstruktur	Feinstruktur	K			●	
	Normalstruktur	Normalstruktur	Z		●	●	●
	Normalstruktur	Normalstruktur	Z	●	●		●
	Normalstruktur	Normalstruktur	Z	●	●	●	
	Feinstruktur	Feinstruktur	Z	●	●	●	
	Normalstruktur	Gewebestruktur	Z	●	●		●
	Gewebestruktur	Normalstruktur	Endlos			●	●
	Gewebestruktur	Normalstruktur	K			●	●
	Gewebestruktur	Normalstruktur	K			●	●

- \* Die kleinstzulässigen Scheibendurchmesser wurden bei Normklima (23 °C, 50% rel. Feuchte) ermittelt. Niedrigere Temperaturen erfordern größere Durchmesser.
- \*\* Die Nenn-Umfangskraft gibt die vom Riementyp bei Nenn-Arbeitsdehnung mögliche Kraftübertragung in N/mm Riemenbreite bei Normklima (23 °C, 50% rel. Feuchte) an.

- E = Polyester
- P = Polyamid

- GG = Elastomer G/Elastomer G (Unterseite/Oberseite)
- TG = Gewebe/Elastomer G (Unterseite/Oberseite)
- GT = Elastomer G/Gewebe (Unterseite/Oberseite)

- K = Keilverbindung
- Z = Z-Verbindung

## Siegling – total belting solutions

Engagierte Menschen, qualitätsorientierte Organisation und Fertigungsabläufe sichern den konstant hohen Standard unserer Produkte und Dienstleistungen.

Forbo Movement Systems arbeitet nach den Prinzipien des Total-Quality-Management. Unser Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001 ist an allen Produktions- und Konfektionierungsstandorten zertifiziert. Darüber hinaus verfügen zahlreiche Standorte über das Umweltmanagement-Zertifikat nach ISO 14001.



Best.-Nr. 262-1  
06/21 - UDH - Nachdruck, Vervielfältigung – auch auszugsweise – nur mit unserer Genehmigung, Änderungen vorbehalten.



### Forbo Siegling Service – jederzeit, überall

Forbo Siegling beschäftigt in der Firmengruppe rund 2.400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Unsere Produkte werden weltweit in zehn Produktionsstätten hergestellt. Gesellschaften und Landesvertretungen mit Materiallagern und Werkstätten finden Sie in über 80 Ländern. Forbo Siegling Servicestationen gibt es in mehr als 300 Orten der Welt.

#### Forbo Siegling GmbH

Lilienthalstraße 6/8, D-30179 Hannover  
Telefon +49 511 6704 0  
[www.forbo-siegling.com](http://www.forbo-siegling.com), [siegling@forbo.com](mailto:siegling@forbo.com)

**Forbo**

MOVEMENT SYSTEMS