

# Textil – Nonwoven

## siegling belting





# siegling transilon

## In der Nonwoven- und Bekleidungsindustrie ...

**Als weltweit führender Hersteller von Transport- und Prozessbändern aus modernen Kunststoffen hat Forbo Siegling ein Programm für die speziellen Anforderungen der Nonwoven- und Bekleidungsindustrie entwickelt.**

Siegling Transilon ist schnell und einfach endlos zu machen, wartungsfrei, leicht einzuregulieren und hat lange Standzeiten. Viele Typen sind für unterschiedliche Einsatzgebiete optimiert:

- robuste Bänder für Faseröffnungs- und Mischanlagen
- superleichte und glatte Bänder für Hochgeschwindigkeitsleger
- schnittfeste Bänder für Bandschneideanlagen
- Bänder mit speziellen Tragseitenausführungen zur schonenden Mitnahme in Wäschelege- und Wäschefaltmaschinen.

Unsere enge Zusammenarbeit mit Erstausrüstern und Anwendern stellt sicher, dass Siegling Transilon allen Anforderungen an Produktionssicherheit und Produktivität gerecht wird.

Einfaches Endlosmachen durch praxiserrechte Montagegeräte und sichere Verbindungsmethoden vervollständigen unser Leistungspaket.

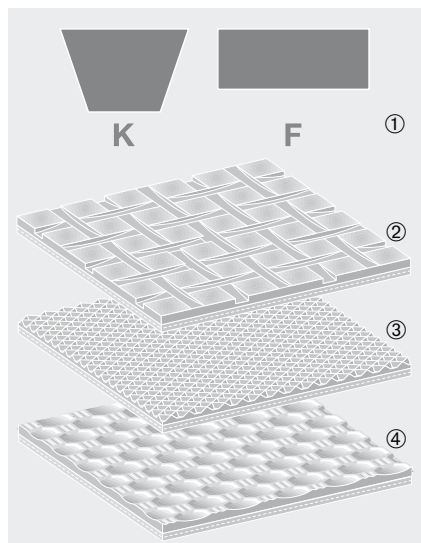
Die Bedingungen, unter denen Transport- und Prozessbänder eingesetzt werden, sind äußerst vielfältig. Nutzen Sie deshalb beim Einsatz von Siegling Transilon die Erfahrung und Kompetenz Ihres Ansprechpartners.

## ... für Faseraufbereitung und Vliestransport

Das Siegling Transilon Programm bietet zahlreiche Gewebekonstruktionen und Beschichtungswerkstoffe. Durch deren Kombination werden die mechanischen, chemischen und elektrostatischen Eigenschaften des jeweiligen Bandtyps „maßgeschneidert“.

Unterschiedliche Tragseitenstrukturen und Verbindungsarten spezialisieren die Bänder weiter für die jeweilige Förderaufgabe beim Fasertransport und die weiteren Stufen der Vliesherstellung.

### Profile/Strukturen



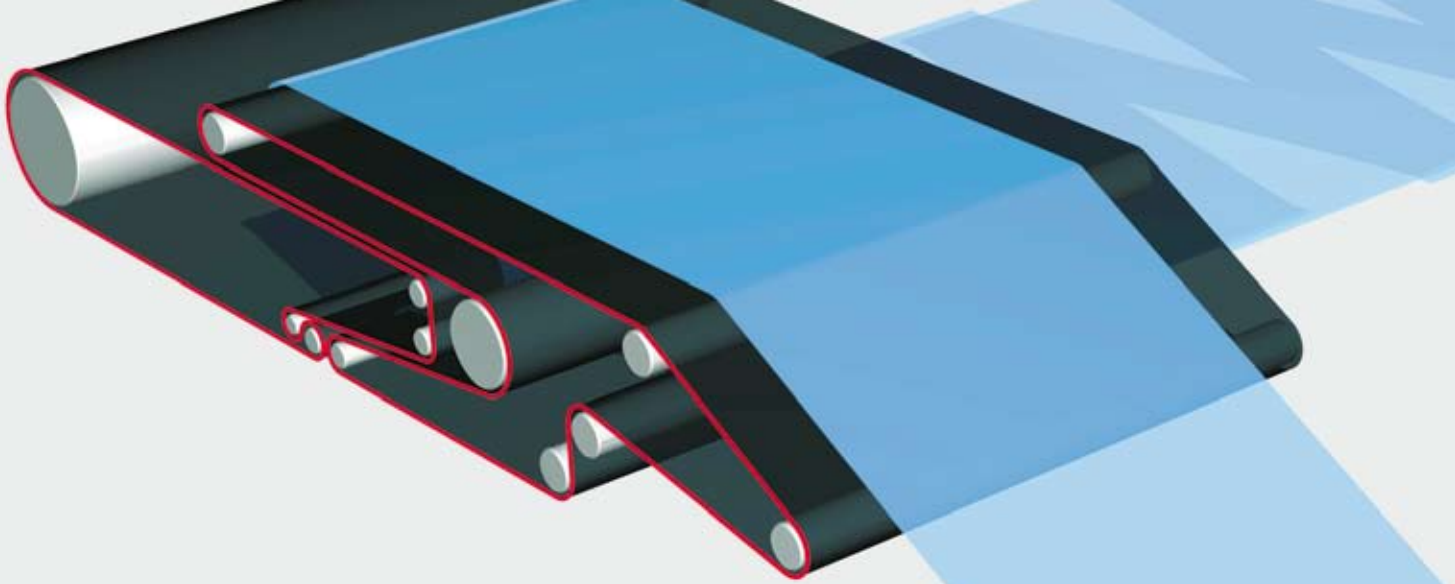
① Für Anlagen ohne Bandsteuerung mit kurzen Achsabständen werden häufig Längsprofile zur Führung eingesetzt. Die Profile sind in PVC, Urethan oder Polyester lieferbar.

②③④ Siegling Transilon Strukturbander mit spezieller Oberflächenbeschaffenheit: für Schrägtransport, Abzugfunktion und verzugfreie Vliesführung.

- ② Gitterstruktur (SG)
- ③ Negative Pyramidenstruktur (NP)
- ④ Normalstruktur (STR)

**forbo**

MOVEMENT SYSTEMS



## ... für den Einsatz in Kreuzlegern

Durch ständig zunehmende Produktionsgeschwindigkeiten und den Einsatz feinerer und anspruchsvollerer Schmelzfasern mit reduzierten Florgewichten steigen die technologischen Anforderungen an Vlieslegebänder.

Die ideale Werkstoffkombination aus dehnungsarmem Polyester-Zugträgergewebe und extrem leichter Polyamidbeschichtung minimiert das Bandgewicht bei gleichzeitiger Verbesserung wichtiger Eigenschaften wie Quersteifigkeit, Steuerungsverhalten, Abriebfestigkeit, Planlage und Dimensionsstabilität.

Einzigartig ist die mit spezieller Verfahrenstechnik hergestellte Beschichtung. Im Gegensatz zu Beschichtungen mit leitfähigem Oberflächenstrich ist sie über die gesamte Dicke hoch leitfähig und setzt so mit ihren hervorragenden elektrostatischen Eigenschaften neue Maßstäbe. Darüber hinaus verfügt sie über sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber handelsüblicher Avivage und Schmelze.

Mit der neuen LF-Beschichtung (Low Friction) gleitet das Legeband noch leichter durch das abgelegte Vlies – die obere Vlieslage wird nicht gestaucht und die Legekanten werden deckungsgleich aufeinander abgelegt.

### Die Eigenschaften

### Die Vorteile

hoch leitfähige Beschichtung	▶ keine Störungen durch elektrostatische Aufladung
reduzierter Oberflächenreibwert, neue LF-Beschichtung	▶ nahezu verzugsfreie Vliesführung und Möglichkeit des „Bügelns“, sauberes Legebild
geringes Bandgewicht	▶ höhere Legegeschwindigkeit, leichtförmigeres Umschalten an der Legekante
quersteife Bandkonstruktion	▶ hervorragende Planlage, deutlich reduzierte Gefahr der Faltenbildung
sichere, flexible Endlosverbindung	▶ homogene Oberfläche, keine Vliesanhaftung, „Do-it-yourself“ möglich



## Forbo Siegling Qualität – für die Qualität in Ihrer Produktion

Die weitgehend verzugfreie Vliesführung durch die Umlenkungen im Kreuzleger sowie ein definiertes Legebild mit sauberer Legekante auch bei hoher Anlagengeschwindigkeit sind entscheidend für die Qualität Ihrer Produktion. Auch kritische Systembedingungen wie Einflüsse durch Luftströmungen und wechselnde produktspezifische Besonderheiten müssen bewältigt werden. Die untere Vlieslage auf dem Lattentuch darf nicht gestaucht, die Legekante soll deckungsgleich positioniert werden.

Unsere neuen Vlieslegebänder ermöglichen durch die besonders leitfähige und im Reibwert reduzierte Beschichtung das einwandfreie Ablegen und „Bügeln“ in die getäfelten Vlieslagen. Der neuartige homogene Beschichtungsaufbau sichert Ihnen selbst bei mechanischem Verschleiß durch Putzleisten oder bei kleineren, vereinzelt auftretenden Störfällen gleichbleibende Bändeigenschaften und konstant hohe Produktqualität.

Führende Vliesstoffproduzenten vertrauen deshalb auf Forbo Siegling.

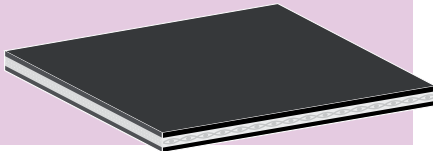
### E 4/1 P2/P2 MT/MT-HC schwarz

#### besonders leicht

- für den Einsatz auf Hochgeschwindigkeitslegern mit separatem Seil- oder Zahnriemenantrieb der Ablegewagen

Produktbreite	3500 mm
Gesamtdicke	ca. 0,75 mm
Gewicht	ca. 0,8 kg/m <sup>2</sup>
Verbindung	Z- oder Stufenverbindung

- mit beidseitiger, hoch leitfähiger Beschichtung aus schwarzem Polyamid
- mit einlagigem Zugträger aus quersteifem Polyestergerewebe



### E 4/2 U0/P2 MT-HC schwarz

#### besonders robust

- für den universellen Einsatz und die Nachrüstung bestehender Anlagen

Produktbreite	3000 mm
Gesamtdicke	ca. 1,1 mm
Gewicht	ca. 1,0 kg/m <sup>2</sup>
Verbindung	Z- oder Stufenverbindung

- mit einseitiger, hoch leitfähiger Beschichtung aus schwarzem Polyamid
- mit zweilagigem Zugträger aus quersteifem Polyestergerewebe



### E 4/2 U0/U2 LF-HC schwarz

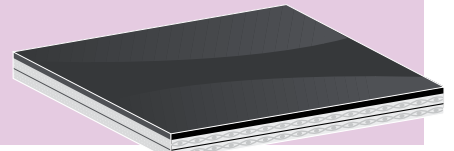
NEU

#### besonders gleitfreudig

- für den Einsatz auf Hochgeschwindigkeitsanlagen und der Verarbeitung von feinsten Fasern

Produktbreite	3500 mm
Gesamtdicke	ca. 1,0 mm
Gewicht	ca. 1,0 kg/m <sup>2</sup>
Verbindung	Z-Stufenverbindung

- mit einseitiger, hoch leitfähiger LF-Beschichtung aus schwarzem Urethan
- mit zweilagigem Zugträger aus quersteifem Polyestergerewebe



Durch das schnittfeste Band hindurch wird unter der Stoffbahn Luft abgesaugt. Der erzeugte Unterdruck fixiert die Stoffbahn über die gesamte Fläche sicher zum Schneiden.

## ... Stofflege- und Bandschneideanlagen



Kontinuierlicher Materialfluss: legen, schneiden und ablegen auf einem durchgehenden Band.

In automatischen Schneideanlagen kommen NOVO Typen zum Einsatz. Dieses Material besteht aus einem homogenen Polyesterfaserpaket und zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- geräuscharmer Lauf
- plane, aber griffige Oberfläche zur schonenden und sicheren Stoffmitnahme
- besonders schnittfest (Einschnitte verschließen sich wieder)
- luftdurchlässig (Stoffe werden durch das Band hindurch angesaugt und so fixiert).

Als glatter Untergrund zum manuellen Schneiden ist unser Bandtyp E 8/2 U0/U2 LF grün im Einsatz.

Seine Oberfläche mit extrem niedrigem Reibwert (LF = low friction) hat gegenüber herkömmlichen Bandoberflächen deutliche Vorteile:

- nur ca. 1/3 des Reibwertes von Standardbeschichtungen
- sehr leichtes Auf- und Abschieben/Positionieren des Stoffes
- leichtes Gleiten der Messerkufe auf der Tragseite, dadurch geringe Abnutzung an Kufe und Band sowie präzises Schneiden mit geringem Kraftaufwand.

## ... in Wäschelegern



Der Typ E 2/1 0/V/NOVO-NA-Q grau ist für den Einsatz in Wäschelegern und Faltmaschinen optimiert:

- gute, schonende Mitnahme von Textilgewebe
- mechanische Verbindung möglich (gute Einbettung des Hakens)
- spannungshaltendes Laufseitengewebe aus Polyester mit niedrigem Reibwert.

Bei sehr hohen Anforderungen an die Mitnahmeeigenschaften werden auch Bandtypen mit Gitterstruktur (SG) verwendet (siehe rechte Seite).

## Lieferprogramm (Auswahl)

Technische Daten, Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten	Lieferprogramm (Auswahl)											
	Gesamtdicke ca. [mm]	Gewicht ca. [kg/m <sup>2</sup> ]	Zugkraft bei 1% Dehnung (k <sub>1%</sub> relaxiert) [N/mm Breite]*	d <sub>min</sub> ca. [mm]	Faseröffnungs- und Aufbereitungsanlagen	Misch- und Beschickungsanlagen	Krempel, allg. Vliestransport	Täfler, Kreuzleger	Nadelmaschinen	Beschichtungs- und Trockenanlagen	Stofflegemaschinen und Bandschneideanlagen	Wäschelege- und Wäschefaltmaschinen
<b>Polyestertypen</b>												
E 2/1 0V/NOVO-NA-Q grau	1,6	1,4	2	30								●
NOVO 25-HC schwarz	2,5	1,3	9,5	40							●	
NOVO 40-HC schwarz	4,0	2,2	12	70							●	
<b>Urethantypen</b>												
E 3/1 U0/U2 HACCP weiß FDA	1,1	1,2	4,5	r 3-8					●			
E 3/2 U0/U2 HACCP weiß FDA	1,4	1,6	5	r 3-8	●				●	●		
E 4/2 U0/U2 LF-HC schwarz	1,0	1,0	4	60				●				
E 12/2 U0/UH grün	1,4	1,5	14	40	●		●	●	●	●		
E 8/2 U0/U2 LF grün	1,4	1,6	8	25			●				●	
<b>PVC-Typen</b>												
E 8/2 U0/V5 grün	2,2	2,5	8	40	●	●	●		●	●	●	●
E 8/2 U0/V5H MT schwarz	2,2	2,5	8	40	●	●	●	●	●	●	●	●
E 8/2 U0/V5 NP weiß FDA	2,1	2,2	8	40		●	●			●		
E 8/2 U0/V7 SG schwarz	2,3	2,5	8	40		●	●					●
E 8/2 U0/V10 SG grün	2,6	2,8	8	60		●	●					●
E 8/2 V5/V5 STR/GL grün	2,6	3,2	8	40	●	●				●		
E 12/2 U0/V7 grün	2,8	3,4	11	60		●	●				●	
E 12/2 U0/V20 grün	3,3	4,1	11	60		●					●	
<b>Polyamidtypen</b>												
E 4/1 P2/P2 MT/MT-HC schwarz	0,75	0,8	4	80 <sup>1)</sup>				●				
E 4/2 U0/P2 MT-HC schwarz	1,1	1,0	4	60			●	●				

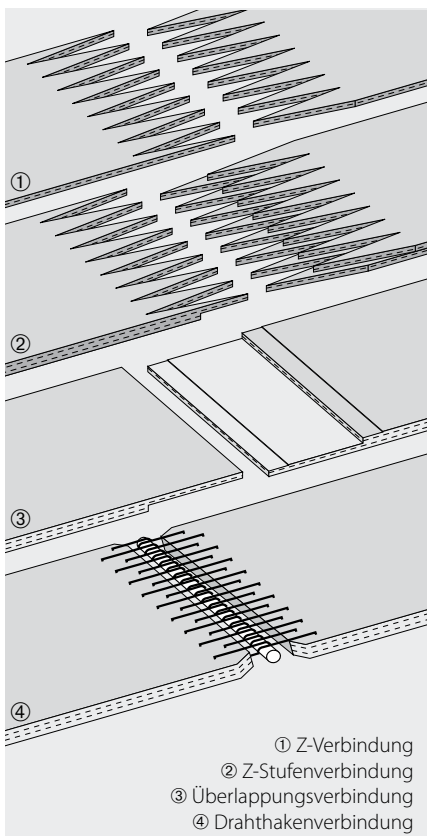
## Legende

\* Ermittelt in Anlehnung an ISO 21181:2005

<sup>1)</sup> bei Einsatz in Kreuzlegern

- GL** = Glatte Oberfläche
- MT** = Matte Oberfläche
- NP** = Negative Pyramidenstruktur
- SG** = Gitterstruktur
- STR** = Normalstruktur
- FDA** = FDA-konform
- HACCP** = Unterstützung des HACCP-Konzeptes
- HC** = Hochleitfähig
- LF** = Low Friction
- Q** = Querweicher Träger, nicht für Kurvenband

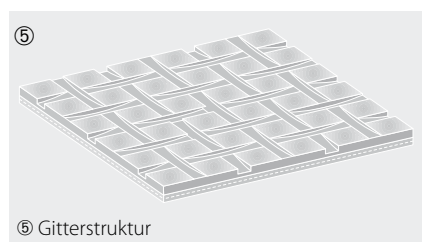
## Verbindungsarten



## Lieferformen

- endlose Bänder
- vorbereitete Bänder für Heiz- oder Kaltverbindung vor Ort
- Rollenware bei eigener Bandkonfektionierung
- Bänder mit mechanischen Verbindern
- Bänder mit versiegelten Kanten (Proseal)
- Bänder mit aufgeschweißten Profilen

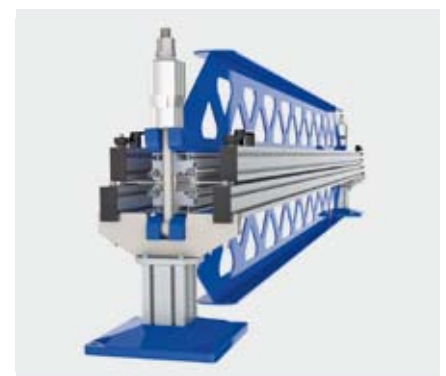
Das Siegling Transilon Programm wird laufend durch innovative Entwicklungen ergänzt und auf die Anforderungen des Marktes abgestimmt.



## Verbindungstechnik

Einfache, schnelle Verbindungsmethoden ermöglichen das Endlosmachen vor Ort und erzielen gleichzeitig eine hohe Verbindungssicherheit.

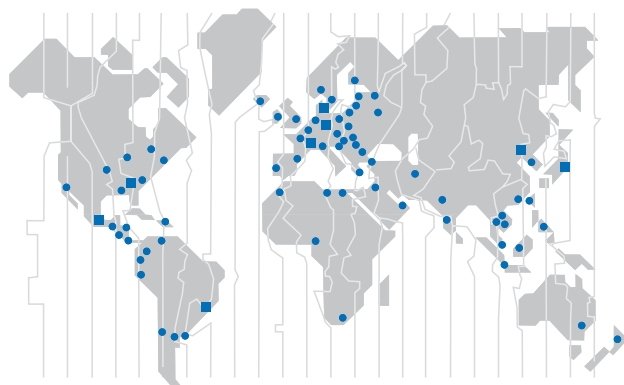
Für vereinfachtes Handling direkt an der Anlage liefert Forbo Siegling jetzt eine innovative Pressenbaureihe. Sie zeichnet sich besonders durch ihr extrem niedriges Gewicht aus und kann in ihrer größten Ausführung für Bandbreiten bis 4000 mm eingesetzt werden. Das geringe Pressengewicht erleichtert die Montage um ein Vielfaches.



## Siegling – total belting solutions

Engagierte Mitarbeiter, qualitätsorientierte Organisation und Fertigungsabläufe sichern den konstant hohen Standard unserer Produkte und Dienstleistungen. Das Forbo Siegling Qualitätsmanagementsystem ist nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert.

Neben der Produktqualität ist der Umweltschutz ein wichtiges Unternehmensziel. Schon früh haben wir deshalb ein ebenfalls zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach ISO 14001 eingeführt.



### Forbo Siegling Service – jederzeit weltweit

Forbo Siegling beschäftigt in der Firmengruppe weltweit mehr als 1.800 Mitarbeiter. Unsere Produkte werden in acht Ländern hergestellt; Gesellschaften und Landesvertretungen mit Materiallagern und Werkstätten finden Sie in über 50 Ländern. Forbo Siegling Servicestationen gibt es in mehr als 300 Orten der Welt.