

# Automobilindustrie

**siegling**  
belting



Siegling – total belting solutions

**forbo**

MOVEMENT SYSTEMS



Fotos: Thekaleidien, Seite 2 links © picture-alliance/dpa

# Forbo Siegling – Leistungen für die Automobilindustrie

Wo „just in time“ produziert und geliefert werden muss und Produktionsausfälle in Minuten gemessen werden, ist Forbo Siegling mit seinen Belting-Produkten und Serviceleistungen an der richtigen Stelle.

**Ausgereifte, zuverlässige Belting-Produkte** mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis helfen Ihnen dabei, die Leistung von Produktionsanlagen voll auszuschöpfen und geplante und ungeplante Stillstandszeiten zu minimieren. Zahlreiche Ergänzungsprodukte vereinfachen das Handling und erhöhen den anwendungstechnischen Nutzen. 300 Service-Stützpunkte in der ganzen Welt sichern die schnelle Verfügbarkeit von Ersatzteilen und Dienstleistungen rund um die Uhr.

Von der Beratung über die Montage bis zum „After Sales Service“ bietet Forbo Siegling ein **umfangreiches Dienstleistungsspektrum**. Das dazu notwendige Know-how bieten Ihnen branchenerfahrene Ingenieure, die Sie vom ersten Gespräch bis zum Produkteinsatz kontinuierlich betreuen.

Aus langer Erfahrung kennen wir den sinnvollen Zuschnitt kundenspezifischer Serviceleistungen für höhere Anlageneffizienz und Produktionssicherheit. Mit einem individuellen Servicepaket helfen wir Ihnen dabei, im Wettbewerb vorne zu stehen.

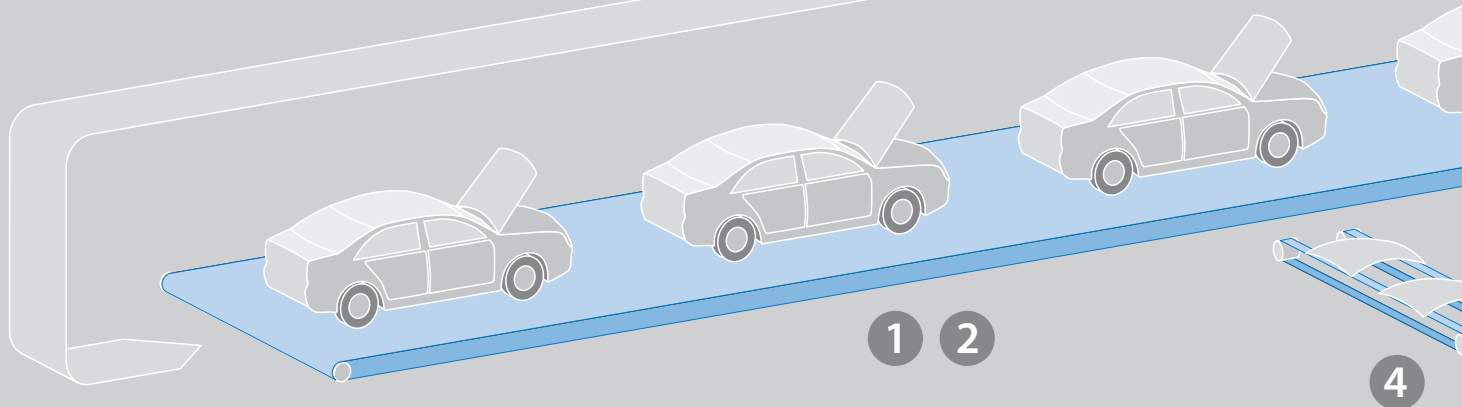
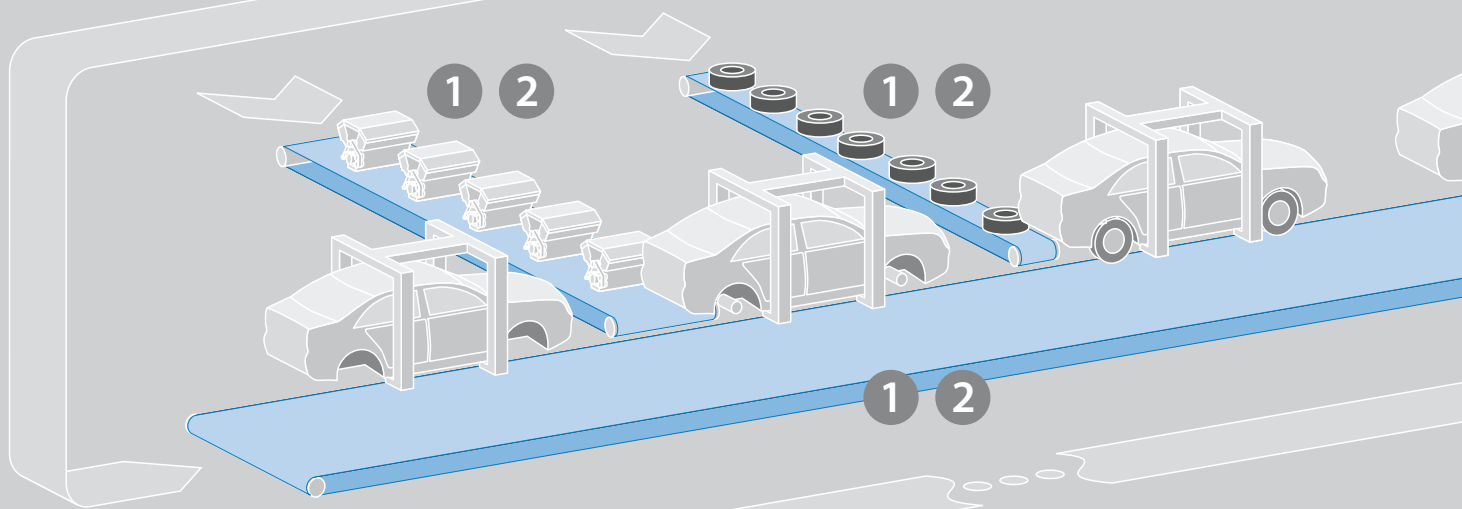
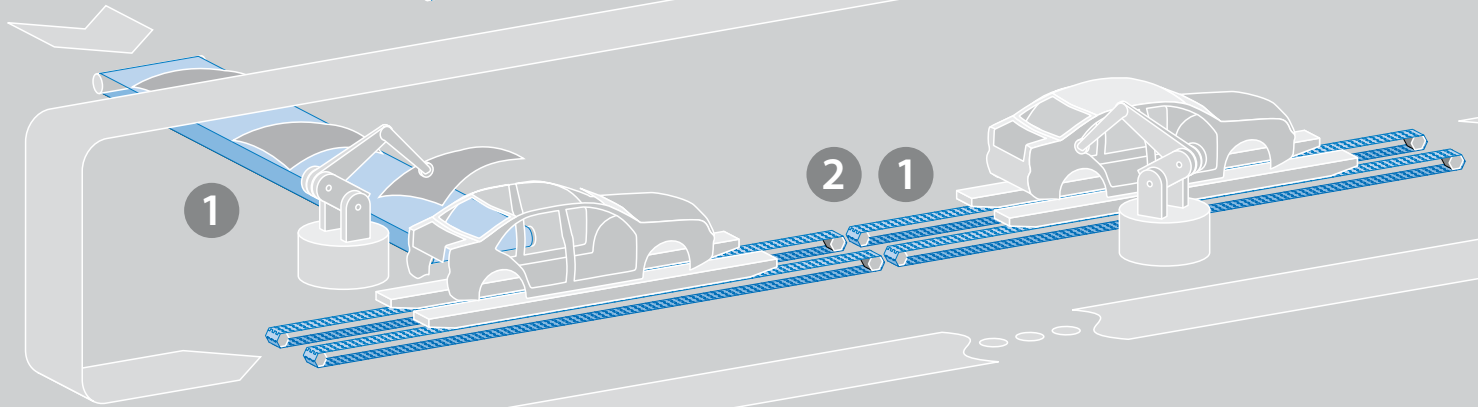
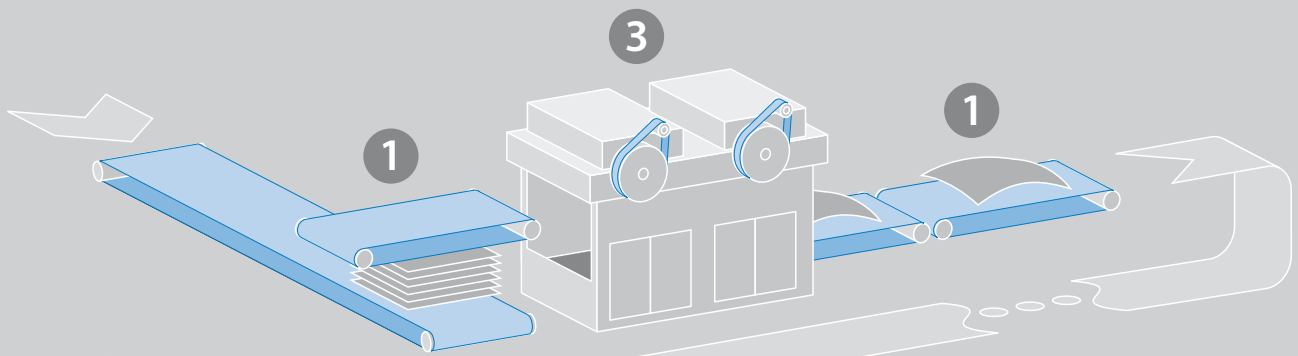
Sprechen Sie uns an!

## Inhalt

Die umfassende Produktpalette für die Automobilindustrie	4
Welches Produkt für welche Anwendung?	6
Die Eckdaten der Produktprogramme	7
Forbo Siegling Werkerbänder	8
Lieferprogramm Werkerbänder	10



MOVEMENT SYSTEMS



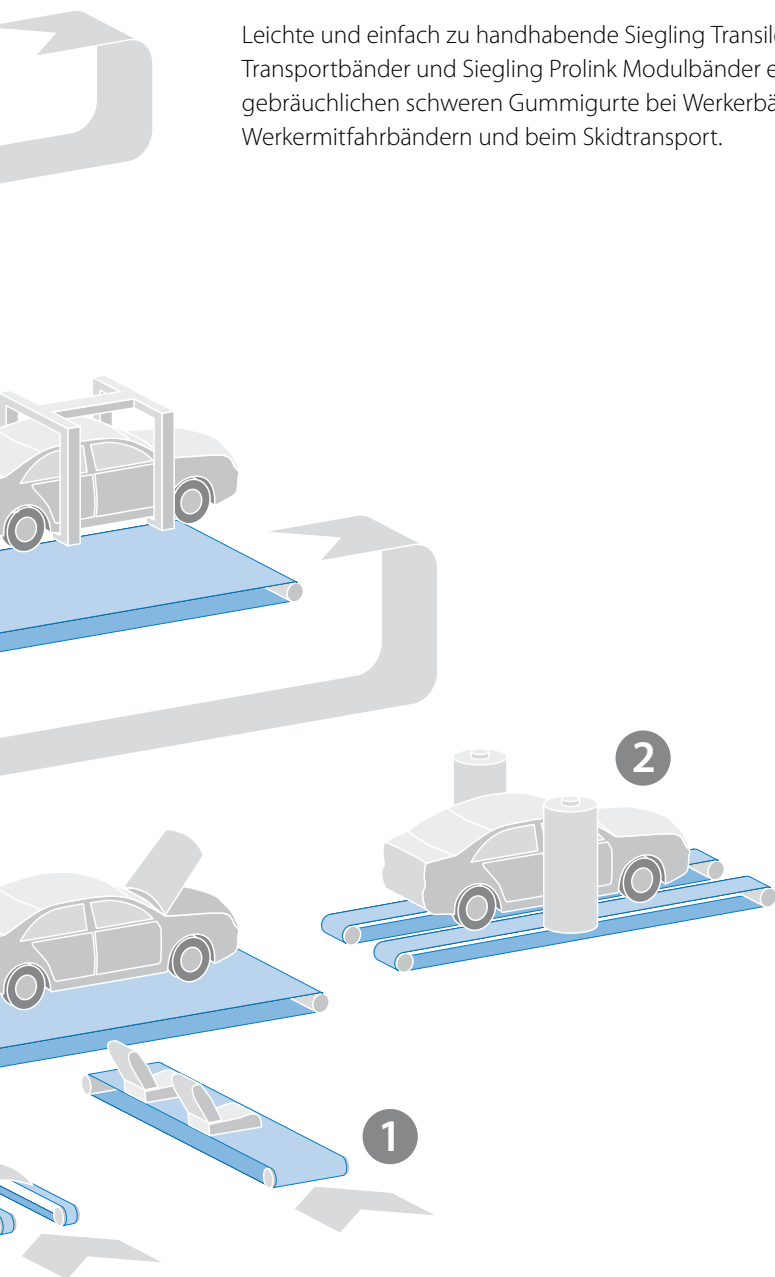
# Die umfassende Produktpalette für die Automobilindustrie

Bevor ein Fahrzeug die Endmontage verlässt, ist es auf vielen Stationen seines Produktionsweges mit Belting-Produkten von Forbo Siegling in Berührung gekommen.

Bei der Herstellung von Halbzeugen und Komponenten helfen Transportbänder beim störungsfreien Materialfluss und rationellen Montageabläufen.

Flachriemen sorgen für die effiziente Leistungsübertragung im Presswerk und Zahnriemen für präzisen Produktionstakt.

Leichte und einfach zu handhabende Siegling Transilon Transportbänder und Siegling Prolink Modulbänder ersetzen die gebräuchlichen schweren Gummigurte bei Werkerbändern, Werkermitfahrbändern und beim Skidtransport.



## **siegling transilon** transport- und prozessbänder

1

## **siegling prolink** modulbänder

2

## **siegling extremultus** flachriemen

3

## **siegling proposition** zahnriemen

4

# Welches Produkt für welche Anwendung?

## **siegling transilon** transport- und prozessbänder



- als Werkerbänder
- für Bandumschlinger
- für den Transport von Blechtafeln
- in Doppelgurtförderern und Magnetelevatoren
- in Metallstanzen und Vakuumlinien
- als Spurgurtbänder
- für den Skidtransport
- in zahlreichen weiteren Förder- und Prozessfunktionen

1

## **siegling prolink** modulbänder



- als Werkerbänder
- bei der Komponentenmontage
- für den Skidtransport
- bei Dichtigkeitsprüfungen
- in der Endkontrolle
- bei der Reifenmontage
- für den Transport von Blechen und Stanzteilen

2

## **siegling extremultus** flachriemen



- als Antriebsriemen
- in Karosseriepessen
- bei der Massivumformung
- in Abkantmaschinen
- in Tiefziehmaschinen

3

## **siegling proposition** zahnriemen



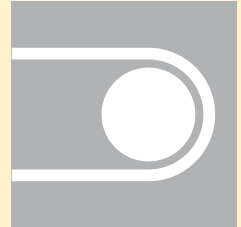
- in Doppelgurtförderern
- in Presswerkstraßen
- in Transferlinien
- in Lineareinheiten

4

# Die Eckdaten der Produktprogramme

## Siegling Transilon Transport- und Prozessbänder

Lieferformen	– offen oder endlos – vorbereitet zur Montage vor Ort – mit mechanischen Verbindern
Länge	0,25 – 250 m
Breite ohne Längsnaht	10 – 4 000 mm
Breite mit Längsnaht	bis 9 000 mm
Dicke	1,4 – 7,0 mm
Lagenzahl	2/3, Mehrlagengewebe
K <sub>1</sub> relaxiert	4 – 75 N/mm
Beschichtungswerkstoffe	PVC, Urethan, Polyesterfaservlies

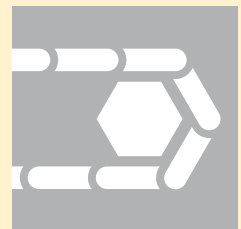


Individuelle Konfektionierung nach Ihren Anforderungen.

Detaillierte Informationen finden Sie in dem Prospekt  
**Siegling Transilon Transport- und Prozessbänder**  
(Best.-Nr. 224)

## Siegling Prolink Kunststoff-Modulbänder

Standardmaterial	– Polyethylen (PE) – Polypropylen (PP) – Polyacetal (POM)
Sondermaterial	– HC Polyacetal (POM HC) (leitfähig) – PXX-HC flammenhemmend gemäß DIN EN 13501-1 und DIN EN ISO 21118:2006
Teilungen	25,6/40/50 mm
Durchlässigkeitsklassen	0/6/18
C <sub>3 max</sub>	30 – 60 N/mm
Farben	Weiß, Grün, Grau, Blau, Gelb, Schwarz, Anthrazit
Strukturen	Glatt, Anti-Rutsch



Individuelle Konfektionierung nach Ihren Anforderungen.

Detaillierte Informationen finden Sie in dem Prospekt  
**Siegling Prolink Modulbänder** (Best.-Nr. 800)

## Siegling Extremultus Flachriemen

Lieferformen	– offen oder endlos – vorbereitet zur Montage vor Ort – mit mechanischen Verbindern
Länge	auf Maß
Breite	10 – 500 mm
Dicke	1,8 – 7,0 mm
Umfangskraft (1%)	6 – 80 N/mm
Zugträger	Polyamid, Polyester, Aramid
Beschichtungen	Leder, Gummi, Textilgewebe u.a.



Individuelle Konfektionierung nach Ihren Anforderungen.

Detaillierte Informationen finden Sie in dem Prospekt  
**Siegling Extremultus Antriebsriemen** (Best.-Nr. 225)

## Siegling Proposition Zahnriemen

Lieferformen	– offen/Rollenware – vorbereitet zur Montage vor Ort – endlos mit Z- oder Mäanderverbindung – endlos gewickelt
Länge (endlos)	> 710 mm
Breite	5 – 400 mm
Zahnformen	T/AT/L/H/HTD und weitere
Teilungen	5/10/20/8M/10M



Individuelle Konfektionierung nach Ihren Anforderungen.

Detaillierte Informationen finden Sie in dem Prospekt  
**Siegling Proposition Zahnriemen** (Best.-Nr. 245)



## Forbo Siegling Werkerbänder: Wirtschaftlichkeit in voller Breite

**Siegling Transilon Transportbänder und Siegling Prolink Modulbänder ersetzen die als Werker-/Fahrzeugmitfahrbänder gebräuchlichen Gummigurte.**

**Die gemeinsamen Vorteile dieser beiden Produktlinien erlauben eine kompaktere Anlagenauslegung und führen zu einem deutlich wirtschaftlicheren Anlagenbetrieb.**

Gegenüber Gummigurten mit Stahlcord-Zugträgern zeichnen sich beide Alternativen aus durch

- große Bandbreiten ohne Längsnaht
- geringere Anschaffungskosten
- kleinere Umlenkdurchmesser
- wesentlich einfacheres Handling bei Montage und Reparatur
- hohe Verschleißfestigkeit der Laufseite
- bessere chemische Beständigkeit
- einfache, schnelle Montage und Reparatur

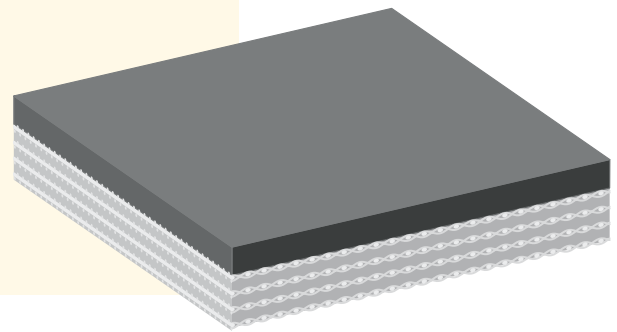
Darüber hinaus sind sie silikonfrei und minimieren die elektrostatische Aufladung.



## Siegling Transilon (gewebebasiert)

- **Hohe Quersteifigkeit und optimale Planlage**  
durch bis zu vierlagigen Aufbau und Breiten bis 4.000 mm ohne Längsnaht.
- **Kurze Spannwege und hohe Längsflexibilität**  
durch Aramid-Zugträger mit hoher Zugfestigkeit (vergleichbar mit Stahlcord).
- **Einsatz in allen Fertigungsbereichen**  
durch glatte oder strukturierte Oberflächen mit hoher Härte (Shore A bis zu 92°) für optimalen Schutz gegen Beschädigungen; hydrolyse-, öl- und fettbeständig, silikonfrei. Profile z.B. als Radstopper aufschweißbar.
- **Extrem niedrige Reibwerte und geringer Verschleiß**  
durch Laufseite mit Spezialimprägnierung.
- **Kompakte konstruktive Auslegung der Anlage**  
durch kleine Umlenkendurchmesser.

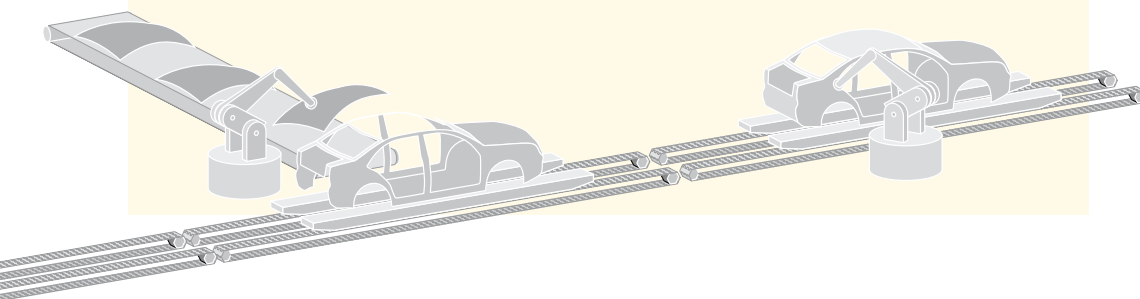
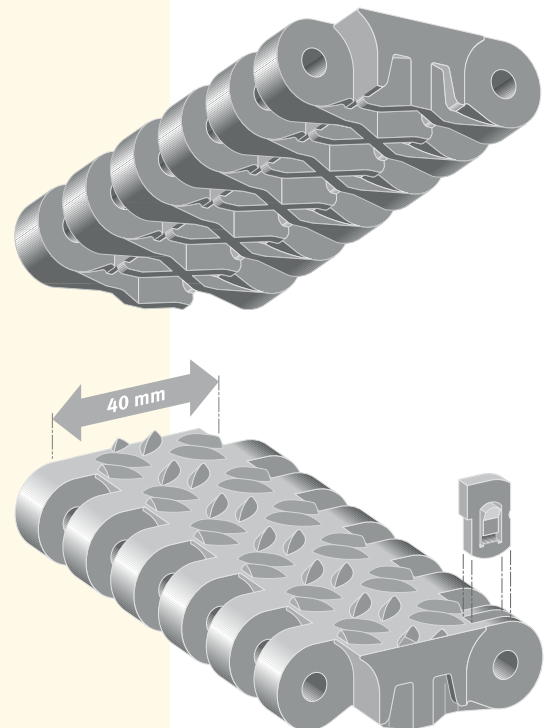
**siegling transilon**  
transport- und prozessbänder



## Siegling Prolink (Kunststoff-Modulbänder)

- **Gleichmäßigerer Bandlauf**  
durch kleinere Modulteilung (mehr Zähne pro Umlenkung) und damit minimiertem Polygoneffekt („Ruckeln“).
- **Geringere Anlagenbauhöhen mit einfacher Wellenausführung**  
durch kleinere Modulteilung und formschlüssige Kraftübertragung (kleinere Umlenkendurchmesser möglich) sowie geringen Durchhang.
- **Robust, verschleißfest und verwindungssteif**  
durch den Einsatz hochfester Kunststoffe, Verrippung auf ganzer Höhe und damit vergrößerter Auflagefläche.  
Einsatz als Kette oder als Skidförderer durch hohe Zugfestigkeit der Module und optimalen Zahneingriff möglich.
- **Einsatz in allen Fertigungsbereichen**  
durch unempfindliche, schnittfeste Oberfläche, griffige Oberflächenstruktur (auch in feuchtem und veröltem Zustand rutschfest) und gute Drainageeigenschaften. Hydrolyse-, öl- und fettbeständig, silikonfrei. Profile z.B. als Radstopper lieferbar. Niederhalter optional für sichere Bandführung und Planlage bei Knickförderern.
- **Schnelle Montage und sichere Verbindung**  
durch neues Verschlusssystem mit Clips.
- **Minimale Reibung**  
durch optimale Materialkombination mit speziellen Gleitleisten.

**siegling prolink**  
modulbänder





## 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) [N/mm Breite]*	Max. Bandbreite ohne Längsnaht [mm]	d <sub>min</sub> ca. [mm]**	Zulässige Betriebstemperatur [°C]	Oberflächenhärte [Shore A]	HC-Ausführung lieferbar	Hydrolyse-, öl- und fettbeständig
<b>Siegling Transilon Werkerbänder</b>									
E 18/3 U0/V20 grün	900088	4,8	5,7	21	3000	120	-10/+70	75°	●
E 44/3 U0/V20 grün	999995	5,8	7,0	35	3000	160	-10/+70	75°	●
AE 140/3 U0/U4 MT-HC schwarz	906609	3,7	4,2	75	4000	200	-30/+100	92°	● ●



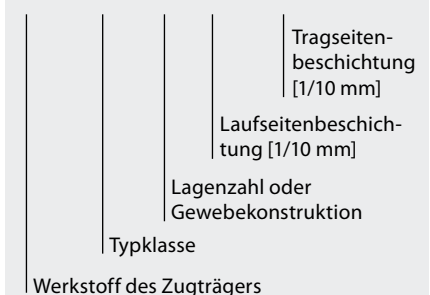
### Legende

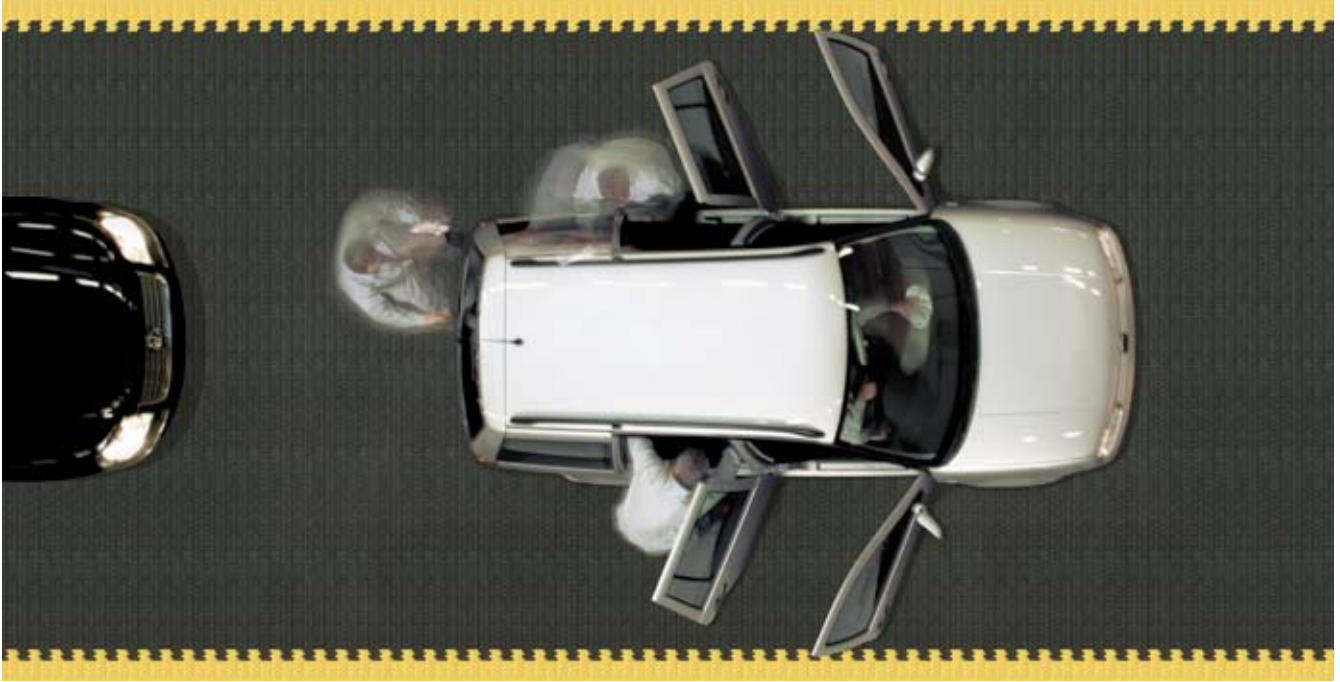
- A** = Aramid
- E** = Polyester
- U** = Urethan
- V** = PVC
- MT** = Matte Oberfläche
- HC** = Hochleitfähig

\* Ermittelt in Anlehnung an ISO 21181:2005  
 \*\* Die kleinstzulässigen Trommeldurchmesser wurden bei Raumtemperatur ermittelt und gelten nicht für Transportbänder mit mechanischem Verbinder. Niedrigere Temperaturen erfordern größere Trommeldurchmesser.

### Typenschlüssel für Siegling Transilon

**E 18 / 3 U0 / V20**  
**AE 140 / 3 U0 / U4**





## siegling prolink modulbänder

	Gesamtdicke ca. [mm]	Gewicht ca. [kg/m <sup>2</sup> ] (inkl. Kunststoff-Kupplungsstab)	Zulässige Zugkraft [N/mm]	d <sub>min</sub> ca. [mm] auf kleinem Zahnrad	Zulässige Betriebstemperatur [°C]	HC-Ausführung lieferbar	In unterschiedlichen Farben lieferbar	Durchlässige Typen lieferbar	Mit Friction top lieferbar	Hydrolyse-, öl- und fettbeständig
<b>Siegling Prolink Werkerbänder</b>										
S1-0 FLT POM	16	14,4	40	162	-45/+90	●	●		●	●
S1-18 FLT POM	16	12,7	40	162	-45/+90	●	●	●		●
S1-0 NSK POM	16	16	40	162	-45/+90	●	●			●
S7-0 FLT POM	18	18,6	50 (60)*	130	-45/+90	●	●		●	●
S7-0 FLT PXX	18	9,3	30 (40)*	130	-5/+100	●	●		●	●
S7-6-FLT POM	18	17,6	50 (60)*	130	-45/+90	●	●	●		●
S7-0 NSK POM	18	19,5	50 (60)*	130	-45/+90	●	●			●
S8-0 FLT POM	10,5	40	10,6	91,6	-45/+90	●	●			●
S8-0 NSK POM	10,5	40	10,6	91,6	-45/+90	●	●			●
S8-0 FLT PXX	10,5	20	7,1	91,6	-5/+100	●				●

### Typenschlüssel für Siegling Prolink (vereinfacht)

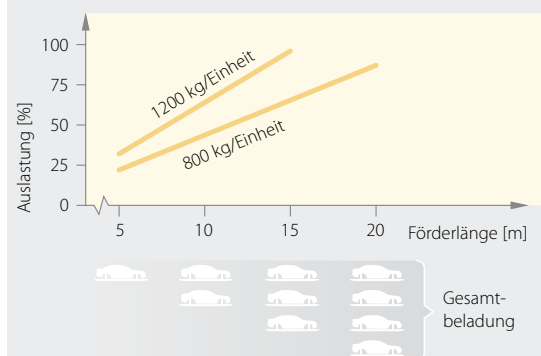
<b>S1</b>	-	<b>18</b>	<b>FLT</b>	<b>POM</b>	
<b>S8</b>	-	<b>0</b>	<b>NSK</b>	<b>POM</b>	
				Material	
				Oberflächenstruktur	
				Durchlässigkeit	
Serie					

### Legende

- POM** = Polyoxymethylen (Polyacetal)
- PXX** = Flammenhemmend gemäß DIN EN13501
- FLT** = Ebene Oberfläche
- NSK** = Rutschfeste Oberflächenstruktur

\* Stäbe aus Kunststoff (Stäbe aus Edelstahl)

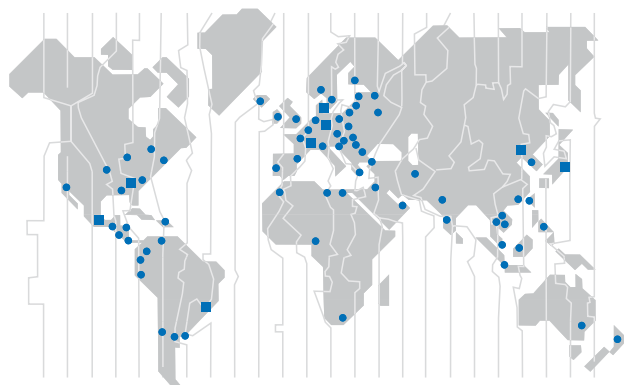
### Berechnung für 2-spurigen Antrieb mit je 80 mm Modulbreite



## 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.