

siegling
belting

REIFENINDUSTRIE





FORBO SIEGLING – **DAS INNOVATIVE BELTING-PROGRAMM** FÜR DIE REIFENINDUSTRIE

Wo unter großem Kostendruck höchste Qualität produziert werden muss und Produktionsausfälle in Minuten gemessen werden, ist Forbo Siegling mit seinen Erzeugnissen und Serviceleistungen an der richtigen Stelle.

Ausgereifte, zuverlässige Belting-Produkte mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis unterstützen Sie dabei, das Potenzial Ihrer Produktionsanlagen voll auszuschöpfen und geplante sowie ungeplante Stillstandzeiten zu minimieren. Ergänzungsprodukte, wie z.B. Geräte zum Endlosmachen, vereinfachen das Handling und erhöhen den anwendungstechnischen Nutzen. Mehr als 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 haben unsere branchenerfahrenen Ingenieure, die Sie vom ersten Gespräch bis zum Produkteinsatz kontinuierlich betreuen.

Aus Erfahrung kennen wir den konkreten Servicebedarf unserer Kunden für höhere Anlageneffizienz und Produktionssicherheit. Mit einem individuellen Servicepaket helfen wir Ihnen dabei, im Wettbewerb vorne zu stehen.

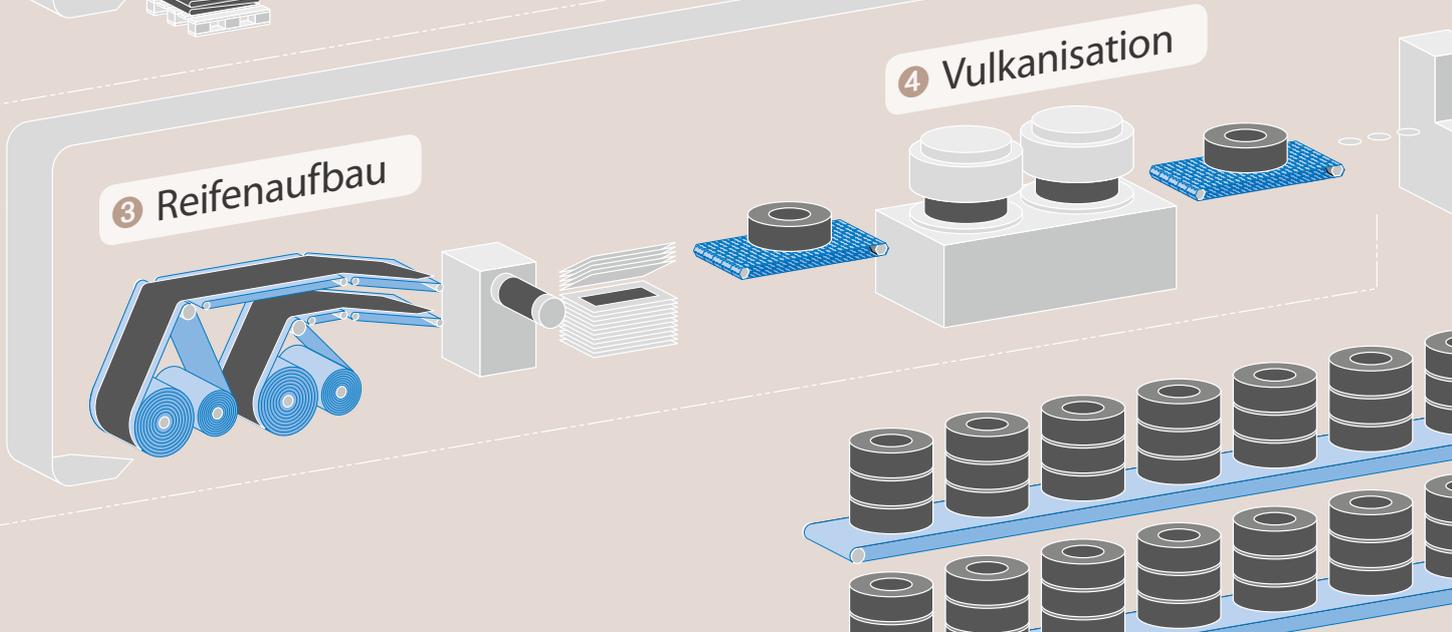
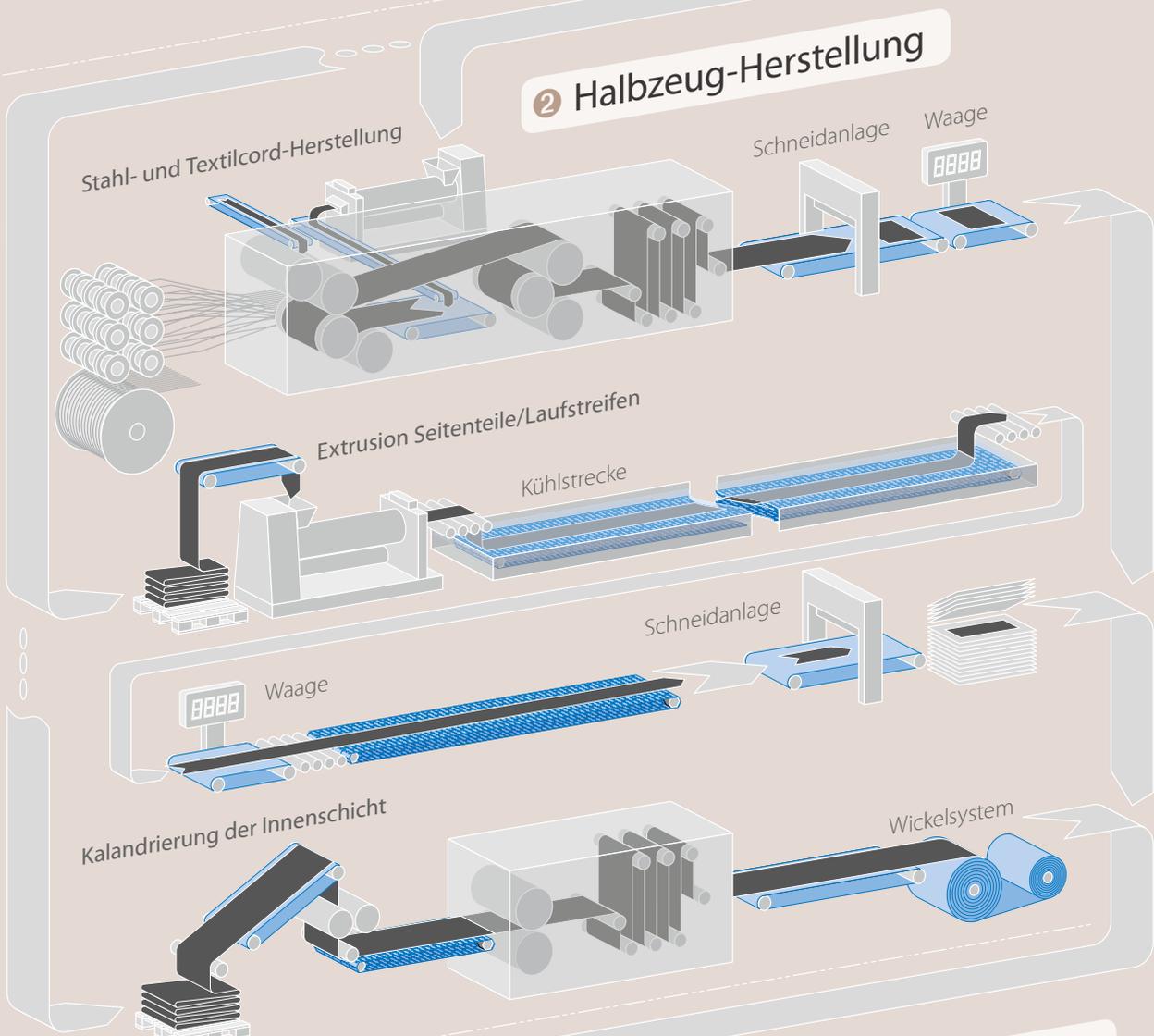
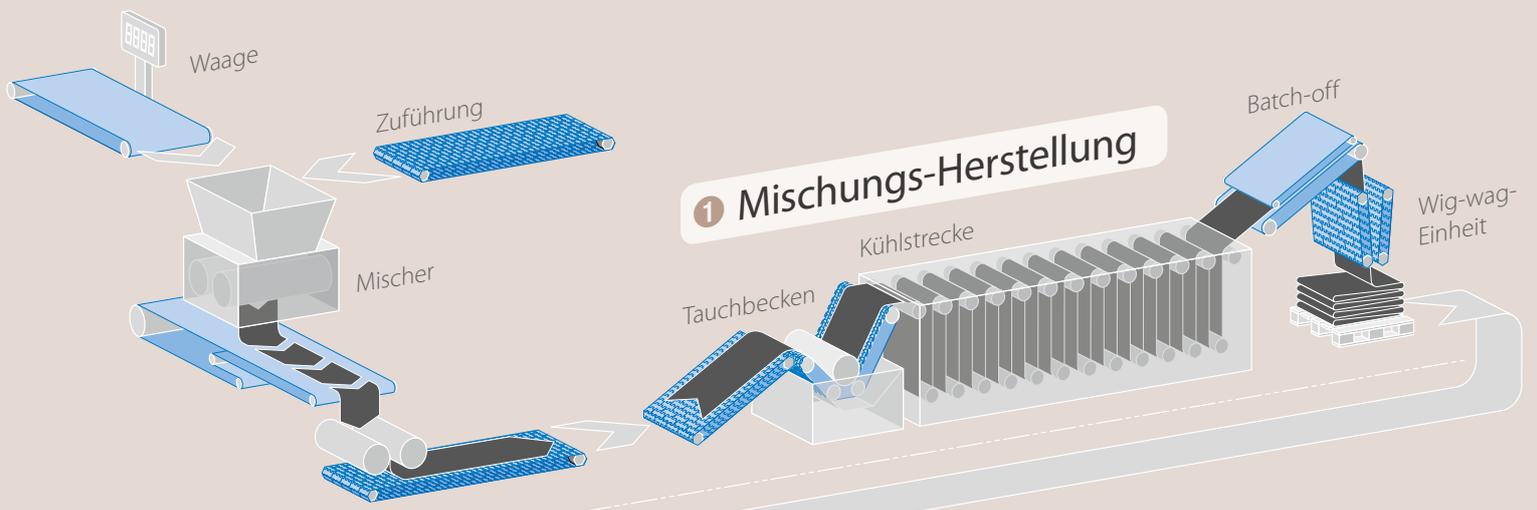
Sprechen Sie uns an!

Inhalt

- 4 Die Produktpalette für die Reifenindustrie
- 6 Siegling Transilon
Transport- und Prozessbänder
Lieferprogramm
- 8 Siegling Transtex
Transportbänder
Lieferprogramm
- 10 Siegling Prolink
Kunststoff-Modulbänder
Lieferprogramm

Über weitere für die Reifenherstellung relevante Themen informieren wir Sie in den folgenden Prospekten:

Nr.	Titel
214	Siegling Transtex Transportbänder
224	Siegling Transilon Transport- und Prozessbänder
317	Siegling Transilon Technische Hinweise 1 Lagern · Konfektionieren · Auflegen
318	Siegling Transilon Technische Hinweise 2 Besondere Ausrüstungen und Eigenschaften
333	Siegling Extremultus Compendium Flachriemen
800	Siegling Prolink Modulbänder



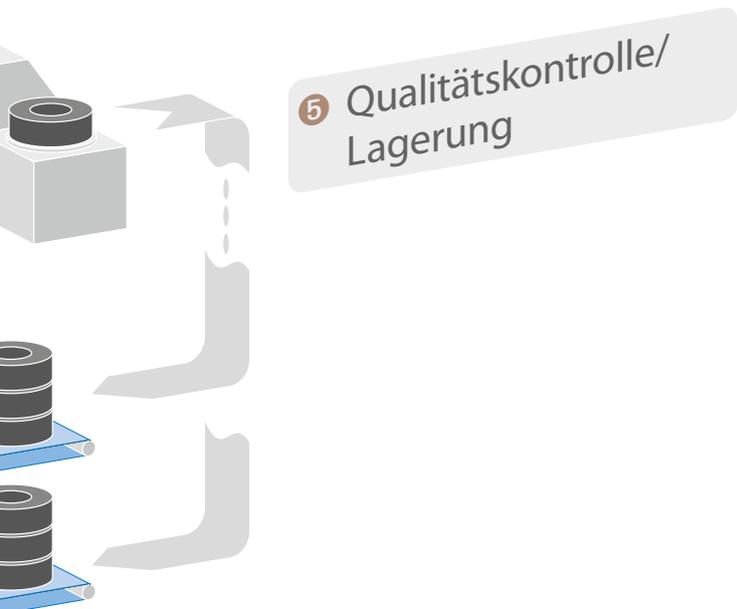
DIE KOMPLETTE BELTING-PALETTE FÜR DIE REIFENHERSTELLUNG

Bevor der Reifen Power auf die Straße bringt, haben Belting-Produkte von Forbo Siegling in vielen Stationen dabei geholfen, ihn rationell, fehlerfrei und sicher zu produzieren.

Vom Mischen der Rohstoffe bis hin zur Lagerung der fertigen Reifen sind sie auch in extremen Einsatzumgebungen wichtige Garanten für störungsfreien Materialfluss und wirtschaftliche Produktionsabläufe. Abhängig von den speziellen Erfordernissen der einzelnen Prozessschritte zeichnen sie sich z.B. durch besondere Abriebfestigkeit, Resistenz gegen hohe Temperaturen oder chemische Einflüsse und exzellente Ablöseigenschaften aus.

Unabhängig von der eingesetzten Anlagentechnik und den konkreten Prozessschritten sind Forbo Siegling Kunden in jedem Fall auf der sicheren Seite: Mit der Produktvielfalt aus drei Produktgruppen und dem Know-how unserer Anwendungsspezialisten meistern wir jede Herausforderung – versprochen.

- 1 Mischungs-Herstellung**
(Mischen, Batch-off)
- 2 Halbzeug-Herstellung**
(Stahl- und Textildcord-Herstellung, Extrusion, Kalandrierung)
- 3 Reifenaufbau**
- 4 Vulkanisation**
- 5 Qualitätskontrolle/Lagerung**



VIELSEITIG & ZUVERLÄSSIG

siegling transilon
transport- und prozessbänder

ROBUST & WIRTSCHAFTLICH

siegling transtex
transportbänder

MODULAR & VARIABEL

siegling prolink
modulbänder

siegling transilon

transport- und prozessbänder

**VIELSEITIG &
ZUVERLÄSSIG**

Siegling Transilon – das sind gewebe- oder vliesbasierte Transport- und Prozessbänder vom zuverlässigen „Alleskönner“ bis hin zum „Hightech-Spezialisten“. Mit unterschiedlichsten Dicken, Strukturen und Eigenschaften bietet das Programm eine große Typenvielfalt für Förder- und Prozessaufgaben in der Reifenherstellung.

Die Eigenschaften

Die Vorteile

dehnungsarm	▶	kurze Spannwege
flexibel in Längsrichtung	▶	kleine Umlenkdurchmesser
maßstabil	▶	betriebssicher und wartungsfrei
geräuscharm im Lauf	▶	humane Arbeitsbedingungen
langlebig	▶	wirtschaftlicher Betrieb
leicht, geringe Gesamtdicke	▶	einfache Handhabung und Inbetriebnahme

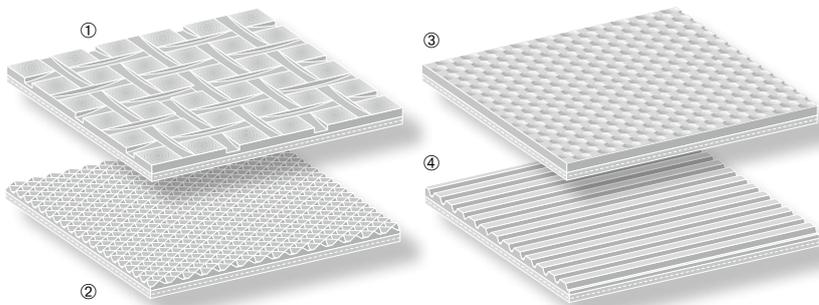
Lieferprogramm für die Reifenherstellung

	Artikelnummer	Gesamtdicke ca. [mm]	Gewicht ca. [kg/m ²]	Zugkraft bei 1% Dehnung (k _{1%} relaxiert) [N/mm Breite]*	d _{min} ca. [mm]**	Zulässige Betriebstemperatur [°C]	
U-Typen	E 3/2 U0/U0 transparent FDA	900009	1,2	1,1	4,5	40/r 3	-30/+100
	E 4/2 U0/U0 transparent FDA	900206	1,1	1,1	3,75	24/r 3	-30/+100
	E 8/2 U0/U10S LG-SE schwarz	906650	2,2	2,4	8,5	30	-30/+100
	E 12/2 U0/U0 transparent FDA	900040	1,4	1,4	10,5	60	-30/+100
	E 12/2 U0/UH transparent	900042	1,45	1,5	8,5	40	-30/+100
	E 12/2 U0/V/U2H MT grün	900173	2,2	2,55	10,0	80	-10/+70
	E 12/2 U1H/U1H GL/GL transparent	906195	1,5	1,6	9,5	90	-30/+100
V-Typen	E 8/2 U0/V5 NP weiß FDA	900029	2,1	2,15	6,0	40	-10/+70
	E 8/2 U0/V5H MT schwarz	900026	2,2	2,5	7,5	40	-10/+70
	E 8/2 U0/V7 SG schwarz	906286	2,3	2,45	6,0	40	-10/+70
	E 8/2 U0/V15 LG schwarz	900275	3,1	3,4	7,5	40	-10/+70
	E 12/2 U0/V20 grün	900262	3,35	4,1	10,5	60	-10/+70
	E 12/2 V5/V10 STR/GL grün	900053	3,25	3,9	11,5	60	-10/+70
	E 18/3 U0/V20 grün	900088	4,8	5,7	16,0	125	-70/+70
E-S	E 8/H S0/S5 MT-HACCP weiß FDA	906478	1,4	1,5	6,0	40/r 5	-40/+180
	E 18/3 E0/E3 MT-TT transparent	900350	2,6	2,8	14,0	60	-30/+100
NOVO	NOVO 40 HC schwarz	900221	4,0	2,2	7,5	90	-10/+120
	NOVO 60 HC schwarz	900286	5,5	3,0	8,0	125	-10/+120



Tragseitenstrukturen

- ① **SG** Gitterstruktur
- ② **NP** Negative Pyramidenstruktur
- ③ **STR** Normalstruktur
- ④ **LG** Längsrille



Legende

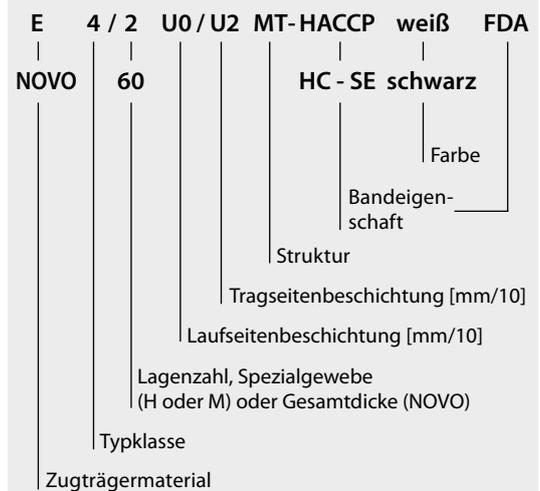
- E** = Polyester
- NOVO** = Polyesterfilz
- H** = HighTech-Gewebe
- M** = Mehrlagengewebe
- U** = Polyurethan
- S** = Silikon
- V** = Polyvinylchlorid
- GL** = Glatt
- MT** = Matt
- HC** = Hochleitfähig
- NA** = Nicht antistatisch
- SE** = Schwer entflammbar gemäß EN340

* 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. Siehe hierzu Prospekt „Technische Hinweise 2“ (Best.-Nr. 318). rX gibt den Radius einer stehenden Messerkante an, dX gibt den Durchmesser einer rollenden Messerkante an

Mischungs-Herstellung		Halbzeug- Herstellung		Reifenbau		Vulkanisation		Qualitätskontrolle/ Lagerung	
< Mischen	< Batch-off	< Cord-Herstellung/Zuschnitt	< Extrusion und Kühlung	< Kalandrierung	< Reifenaufbau	< Vulkanisation	< Qualitätskontrolle/ Lagerung		
			●	●	●				●
		●	●	●	●				●
		●	●	●	●				●
		●	●	●	●				●
●									
●									
●	●		●		●				
●		●	●	●	●			●	●
●		●	●	●	●			●	●

Typenschlüssel für Siegling Transilon



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.**

siegling transtex

transportbänder

ROBUST & WIRTSCHAFTLICH

Siegling Transtex – das sind robuste gewebebasierte Transportbänder für extreme Produktionsbedingungen. Wenn es bei der Gummiherstellung besonders heiß und ruppig zugeht, sind sie genau in ihrem Element. Mit Gummi- oder PVC-Beschichtungen und unterschiedlichen Strukturen leisten sie die Schwerarbeit in allen Prozessstufen.

Die Eigenschaften

Die Vorteile

hohe Flexibilität im Vergleich zu Bändern aus Stahl und Gummi	▶	geringer Eigenleistungsverbrauch, relativ kleine Umlenk Durchmesser, kompakte Anlagenkonstruktion
extrem robust, verschleiß- und durchschlagfest	▶	hohe Standzeit selbst bei höchster Beanspruchung
zahlreiche unterschiedliche Gewebekonstruktionen	▶	quersteife und muldungsfähige Ausführungen mit hoher Kantenstabilität
gute Dämpfungseigenschaften	▶	reduzierte Lagerbelastung, schwingungsarmer Lauf

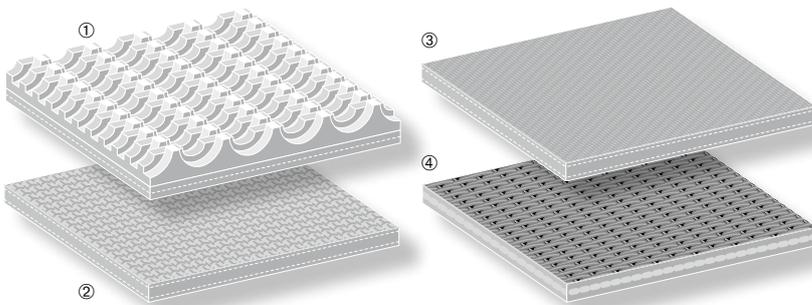
Lieferprogramm für die Reifenherstellung

	Artikelnummer	Gesamtdicke ca. [mm]	Gewicht ca. [kg/m ²]	Zugkraft bei 1% Dehnung (k _{1%} relaxiert) [N/mm Breite]*	d _{min} ca. [mm]**	Zulässige Betriebstemperatur [°C]
PVK	PVK125 FS X FS-NA schwarz FR	3,7	3,4	9	50	-18/+82
	PVK150 FS X FS-NA schwarz FR	4,6	4,3	9	90	-18/+82
	PVK150MF B X B-NA schwarz FR	3,7	3,2	13	80	-18/+160
PHR-Typen	PHR2-90MF Grade II RT X BB schwarz	7,0	6,5	5	64	-29/+107
	PHR2-90MF LI X BB-NA schwarz FR	3,6	4,3	4	90	-29/+107
	PHR2-160 RT X BB-NA schwarz FR	6,5	5,2	10	100	-29/+107
	PHR3-135MF BB X BB-NA schwarz FR	3,9	4,6	7	90	-29/+107



Strukturen

- ① **RT** Antirutsch-Struktur
- ② **BB** Imprägniertes Gewebe
- ③ **LI** Feinstruktur
- ④ **FS** Gewebe mit hohem Reibwert



Legende

- PVK** = PVC getränktes Spezialgewebe
- PHR** = Gummi
- MF** = Monofilamentgewebe
- B** = PVC-gebürstetes Gewebe
- BB** = Imprägniertes Gewebe
- F/FS** = Gewebe m. hohem Reibwert
- LI** = Feinstruktur
- RT** = Antirutsch-Struktur
- FR** = Schwer entflammbar
- Grade II** = Abriebfest
- NA** = Nicht antistatisch

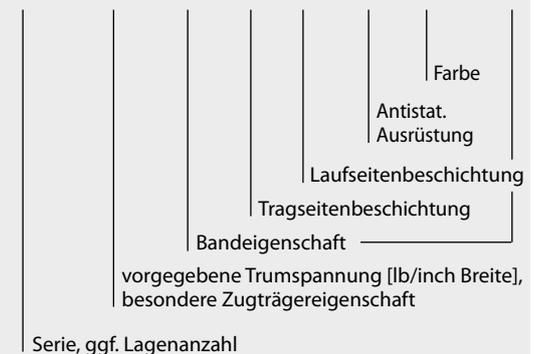
* Ermittelt in Anlehnung an ISO 21181:2005

** Die kleinstzulässigen Trommeldurchmesser wurden bei Raumtemperatur ermittelt und gelten nicht für Transportbänder mit mechanischem Verbinder. Niedrigere Temperaturen erfordern größere Trommeldurchmesser.

	Mischungs-Herstellung			Halbzeug- Herstellung							
	< Mischen	< Batch-off		< Cord-Herstellung/Zuschnitt	< Extrusion und Kühlung						
		●								●	●
		●								●	●
		●								●	●
							●				●
							●				●
							●				●
	●	●					●	●			●

Typenschlüssel für Siegling Transtex

PHR2 - 90MF Grade II RT X BB - BLACK
 PHR3 - 135MF BB X BB - BLACK FR
 PVK 125 FS X FS - NA BLACK FR



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.

siegling prolink

modulbänder

MODULAR & VARIABEL

Siegling Prolink – dieser Markenname steht für Kunststoff-Modulbänder, die äußerst widerstandsfähig und langlebig sind. Sie erlauben Förder- und Prozessfunktionen, die sich mit konventionellem Bandmaterial nicht realisieren lassen. Längen- und Breitenänderungen sind möglich; einzelne Module bei Bedarf schnell ausgetauscht. Stillstandzeiten werden so minimiert. Durch den Einbau von Funktionsmodulen – z. B. Mitnehmer-Module – kann sogar die Bandeigenschaft nachträglich verändert werden.

Die Eigenschaften

Die Vorteile

widerstandsfähig, beständig auch bei hohen Temperaturen und mechanischer Beanspruchung	▶	läuft auch unter extremen Bedingungen
einfache Montage und Reparatur	▶	Zeit- und Kostenersparnis
homogener Werkstoff	▶	gute Produktablösung
offenes Design/Struktur	▶	geringe Kontaktfläche
gute chemische Beständigkeit	▶	lange Lebensdauer

Lieferprogramm für die Reifenherstellung

	Modulstruktur/ Moduloberfläche	Material*	Gewicht ca. [kg/m ²] POM, Stäbe aus Kunststoff	Zulässige Zugkraft (gerade Strecken) [N/mm (lb/ft)]	Farbe	Teilung [mm]	
S4.1-0 FLT	geschlossen, glatt	PE, PP, POM, POM-MD	7,1	3 – 10 (206 – 685)	BL, WT	14	
S4.1-0 NPY	geschlossen, NP-Struktur	PE, PP, POM	7,1	3 – 10 (206 – 685)	BL	14	
S5-45 GRT	gitterförmig, hochdurchlässig	PE, PP, POM	13 ¹⁾	10 – 25 (685 – 1713)	DB, WT	25	
S8-0 FLT	geschlossen, glatt	PP, POM, POM-CR, PXX-HC, PA-HT	11	20 – 40 (1370 – 2740)	AT, BL, LG, WT	25,4	
S8-0 SRS	geschlossen, rutschhemmend	POM-HC, POM-CR, PXX-HC	11	20 – 40 (1370 – 2740)	AT, BK	25,4	
S8-25 RAT	durchlässig, abge- rundete Auflagestege	PP, POM, PA-HT	9,7	20 – 40 (1370 – 2740)	BL, LG	25,4	
S8-0 RTP A90	geschlossen, mit Roller Top	POM	14,3	20 (1370)	BL	25,4	
S10-36 FLT	durchlässig, glatt	PE, PP, POM, POM-MD	6,2	4 – 13 (274 – 891)	WT, LB	25,4	

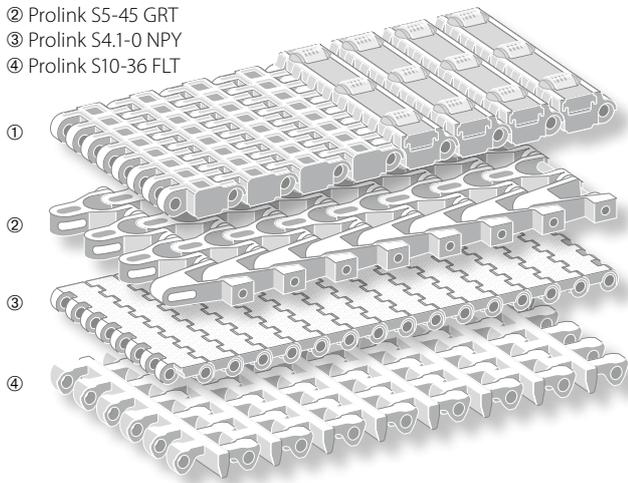
* Alle für Siegling Prolink eingesetzten Materialien sind silikonfrei.

¹⁾ Stäbe aus Edelstahl



Modulstrukturen/-oberflächen

- ① Prolink S8-25 RAT/S8-0 RTP A90
- ② Prolink S5-45 GRT
- ③ Prolink S4.1-0 NPY
- ④ Prolink S10-36 FLT

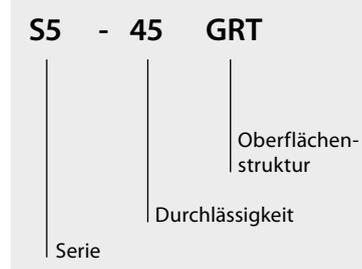


Legende

- PE** = Polyethylen
- POM** = Polyoxymethylen (Polyacetal)
- PP** = Polypropylen
- POM-CR** = POM schnittfest/schlagzäh
- POM-MD** = POM detektierbar
- PXX-HC** = Selbstlöschend/antistatisch
- FLT** = Ebene Oberfläche
- GRT** = Gitterstruktur
- NPY** = Negative Pyramidenstruktur
- RAT** = Abgerundete Auflageflächen
- RTP** = Roller Top
- AT** = Anthrazit
- BL** = Blau
- BK** = Schwarz
- DB** = Dunkelblau
- LG** = Hellgrau
- WT** = Weiß

	Mischungs-Herstellung		Halbzeug- Herstellung					<Qualitätskontrolle/ Lagerung
	< Mischen	< Batch-off	< Cord-Herstellung/Zuschnitt	< Extrusion und Kühlung	< Kalandrierung	< Reifenaufbau	< Vulkanisation	
						•		
			•			•		•
	•	•		•		•	•	•
	•	•				•	•	•
		•		•	•		•	•
								•
		•		•	•		•	

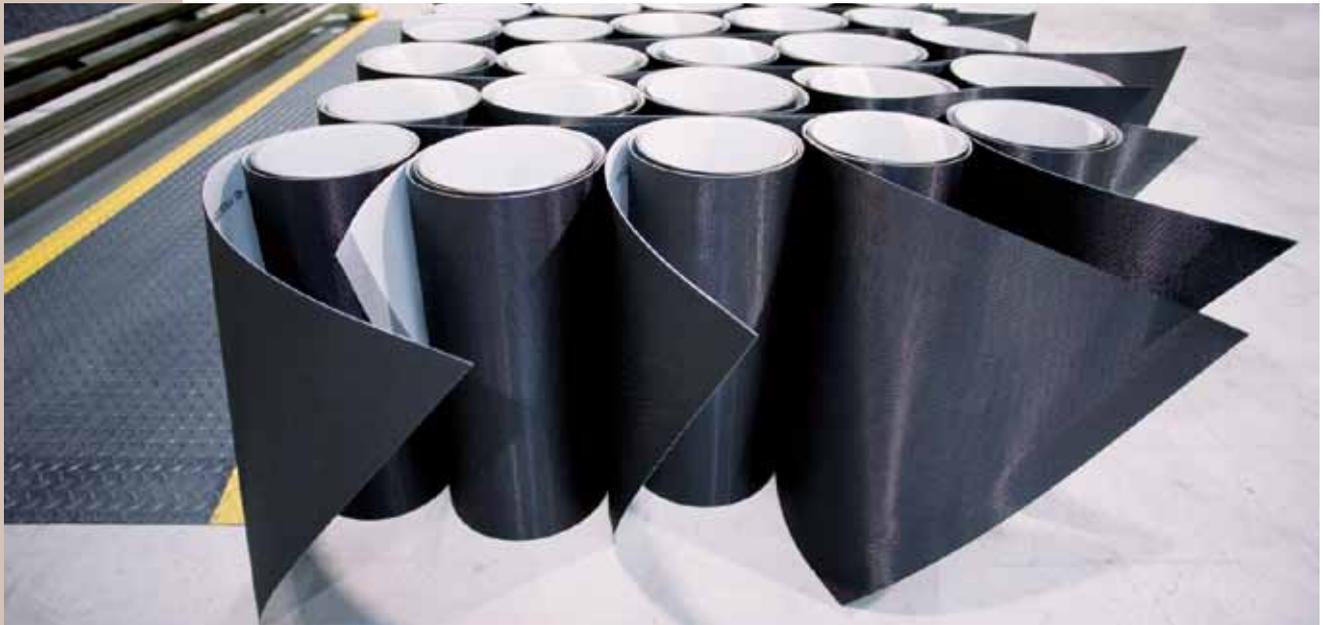
Typenschlüssel für Siegling Prolink (vereinfacht)



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 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.



Best.-Nr. 193-1
12/19 - UDH - Nachdruck, Vervielfältigung – auch auszugsweise – nur mit unserer Genehmigung, Änderungen vorbehalten.



Forbo Siegling Service – jederzeit, überall

Forbo Siegling beschäftigt in der Firmengruppe mehr als 2.500 Mitarbeiter. Unsere Produkte werden weltweit in zehn Produktionsstätten hergestellt. Gesellschaften und Landesvertretungen mit Materiallagern und Werkstätten finden Sie in über 80 Ländern. Forbo Siegling Service-stationen 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, siegling@forbo.com



MOVEMENT SYSTEMS