

TRANSILON

Transport- und Prozessbänder



Transport- und Prozessbänder in der Holz verarbeitenden Industrie

Transportbänder und Antriebsriemen
aus modernen Kunststoffen
Weltweit führend in Technik, Qualität und Service

Holz rationell fördern und verarbeiten

Von der Massivholzverarbeitung bis zur Plattenherstellung: Für die rationelle Holzverarbeitung sind die Prozessfunktionen der eingesetzten Transportbänder an vielen Stellen entscheidend.

Die Anforderungen an die eingesetzten Bänder sind deshalb hoch und so unterschiedlich wie die einzelnen Arbeitsschritte.

Siegling erfüllt sie zuverlässig. Als weltweit führender Hersteller von Transport- und Prozessbändern ist Siegling aus langer Erfahrung heraus mit den Erfordernissen der Holz verarbeitenden Industrie vertraut.

Das Transilon-Programm für die Holz verarbeitende Industrie ist das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit mit Anlagenbauern und Holz verarbeitenden Unternehmen.

Einfache Verbindungsmethoden ermöglichen das Endlosmachen vor Ort und sorgen für dauerhafte Verbindungen. Leichtes Einregulieren sowie lange Lebensdauer sparen Zeit und Kosten.

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

Nr.	Titel
224	Transilon Programmübersicht
225	Extremultus Antriebsriemen
231	Extremultus Rollenbahntriebsriemen
239	Conducto Entlüftungsband
317	Transilon Technische Informationen 1 Lagern · Konfektionieren · Auflegen
318	Transilon Technische Informationen 2 Spezielle Ausrüstungen und Eigenschaften

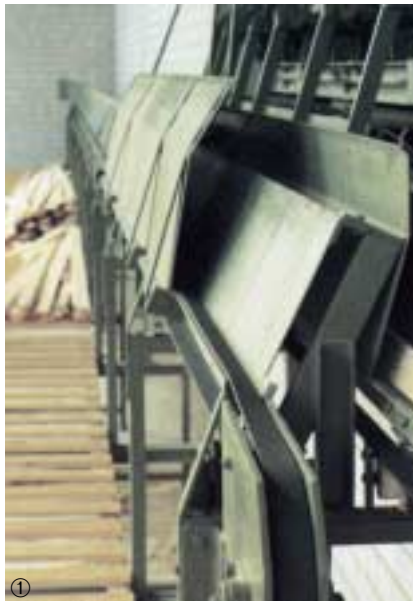
Die Eigenschaften

Die Vorteile

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

Transilon Transport- und Prozessbänder sind extrem verschleißfest und widerstandsfähig gegenüber Feuchtigkeits- und Temperaturschwankungen.

- ① Brettersortieranlage
- ② Herstellung von Tischlerplatten
- ③ Schnittholzverarbeitung



Alle in der Massivholzverarbeitung eingesetzten Transilon Transport- und Prozessbänder sowie Extremultus Hochleistungs-Flachriemen sind auf den rauen Charakter des Materials ausgelegt.

Holzbearbeitungsmaschinen laufen deshalb auch bei Belastungsstößen störungsfrei auf Hochtouren, und der reibungslose Transport hält die Fertigung kontrolliert im Fluss.



④ Für Gatter, Hacker und Zerspaner sind Extremultus Hochleistungs-Flachriemen erste Wahl in bezug auf Betriebssicherheit, Gleichlaufgenauigkeit und Wirkungsgrad.

In der Massivholzverarbeitung ...



... und der Plattenherstellung

Herstellung

Die kontinuierliche Produktion von holzbasierten Platten (PB, MDF, OSB) verträgt kein „schwaches Glied“ in der Kette.

Vom Spänebunker bis zur Presse sind die eingesetzten Transport- und Prozessbänder deshalb in hohem Maß für ihren Einsatz im jeweiligen Produktionsabschnitt optimiert.

Unsere gezielte Forschung und Entwicklung zahlt sich für den Kunden aus: Bei der Plattenherstellung verbessern Siegling-Produkte die Produktivität der Anlagen führender Hersteller.



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 Dünnpplatten
- 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.

Entlüfterband

Das neue Entlüfterband Conducto® für Vorpresse basiert auf einem von GKD (Gebr. Kufferath GmbH & Co. KG, Düren) entwickelten Mischgewebe und wird von Siegling exklusiv weltweit vertrieben. Das Gewebe mit Polyesterfäden und Bronzedrähten (PhBz) in Kettrichtung ist hochleitend, hat eine hohe Luftdurchlässigkeit und eine sehr glatte Oberfläche. Die von Siegling für Conducto® entwickelte Z-Verbindung hat eine sehr hohe Festigkeit und ist absolut markierungsfrei.

- keine elektrostatische Aufladung und Reduktion der Brandgefahr, störfreie Produktion
- keine Spananhaftung
- hervorragende Entlüftung der Spanmatte
- sehr gute Oberflächenqualität der Platten
- sichere Verbindung



Vorpresseband

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 3.000 N/cm und Bandzugkräften bis 1.800 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 Querkkräfte, die z. B. durch die Bandsteuerung auftreten, werden durch

- höhere Quersteifigkeit und
- höhere Diagonalverzugsfestigkeit kompensiert.

Transport und -veredelung

Für den nachgeschalteten Transport und die Bearbeitung der Platten werden Transilon Transport- und Prozessbänder sowie 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.

Lieferprogramm

		Technische Daten						
Artikelnummer	Gesamtdicke ca. [mm]	Gewicht ca. [kg/m ²]	Transilon: SD-Wert ¹⁾ ca. Extremultus: F _w -Wert ²⁾ ca. [N/mm Breite]	d _{min} ca. [mm] ³⁾	zulässige Betriebstemperatur [°C]	Produktionsbreite [m]		
Transilon Transport- und Prozessbänder								
AE 140/3 U0/U4H MT	schwarz	906441	4,0	4,2	140 ⁴⁾	300 (250)	-30/+100	3600
E 3/1 U0/U0	transparent	906430	1,2	1,0	3	3/8	-10/+100	3000
E 8/2 U0/U2	grün	900320	1,4	1,5	8	15	-10/+100	3600
E 8/2 U0/U2 MT-NA	weiß	900277	1,4	1,45	8	25	-30/+90	3300
E 8/2 U0/V2H MT	grün	900208	1,5	1,6	8	40	-10/+70	3000
E 8/2 U0/V5	grün	900025	2,2	2,5	8	40	-10/+70	3000
E 10/H 0/P2	transparent	906459	1,9	1,9	10	40	-10/+100	1800
E 12/2 U0/V7	grün	900045	2,9	3,4	12	60	-10/+70	3000
E 15/M V1/V10H	grün	900324	5,0	5,4	15	125	-10/+70	2500
E 18/3 U0/G 50 R	grau	900298	8,0	9,0	18	160	-10/+70	2200
E 18/3 U0/V5H SE-MT	grün	996395	3,0	3,7	18	125	-10/+70	3000
E 18/H U0/U2 MT	weiß	906420	1,9	1,85	18	20 (11)	-50/+100	4200
Conducto							-10/+100	4500
Extremultus Hochleistungs-Flachriemen								
GG 30E-32	grün	822051	3,2	3,4	30	40	-10/+70	500
GG 20E-20	grün	822052	2,0	2,0	20	30	-10/+70	500
GT 40E	schwarz	810032	2,8	2,8	80		-10/+70	500
GT 54P	grün/schwarz	850386	4,4	4,9	54	380	-10/+80	1000
GT 80P	grün/schwarz	850387	6,0	6,4	80	530	-20/+80	1000
TG 30E-30	schwarz/grün	822058	3,0	3,2	30	60	-10/+70	500

Legende

- Der SD-Wert benennt das dynamische Bandzugkraft-Dehnungs-Verhalten im Dauerbetriebszustand bei 1% Dehnung, gemessen in N/mm Bandbreite.
- Der F_w-Wert gibt die Wellenbelastung bei 1% Dehnung in N/mm Riemen-/Bandbreite an. Er ist ein praktischer Rechenwert, der im Gegensatz zur Zerreißfestigkeit eine direkte Aussage über die Spannkraft im Band macht.
- Die kleinstzulässigen Scheiben-(Rollen-) Durchmesser wurden bei Normklima ermittelt. Niedrigere Temperaturen oder besonders geringe Luftfeuchtigkeit erfordern größere Durchmesser.
- Trumkraft bei Betriebsdehnung.

E = Polyester
G = Elastomer G
P = Polyamid
M = Mehrlagengewebe
U = Polyurethan

H = hart
LF = Low Friction
NA = nicht antistatisch
MT = matt
R = Rhombenstruktur
SE = schwer entflammbar

Verbindungsmethoden

Entscheidende Kriterien für die Wahl der Methode sind neben der Verbindungssicherheit auch die Flexibilität der Verbindung, die Oberflächengüte im Verbindungsbereich und der erforderliche Aufwand. In der Holz verarbeitenden Industrie sind drei Verbindungsarten verbreitet:

◆ Z-Verbindung ①

Erfüllt höchste Ansprüche in Bezug auf Dickengleichheit. Sehr flexible Verbindung. Standardverbindung für 1- und 2lagige Bandtypen.

Die zum Endlosmachen des Entlüfterbandes Conducto® entwickelte hochfeste Z-Verbindung ist absolut markierungsfrei.

