

# USFLEX

## Hochschlagfeste, reißfeste und reißbeständige Fördergurte

UsFlex wurde entwickelt, um schwere und scharfkantige Materialien zu bewältigen, die herkömmliche Fördergurte zum Reißen bringen können. Mit der fünffachen Verschleißfestigkeit und der dreifachen Stoßfestigkeit von Standard-Mehrlagen Fördergurten gewährleistet die einzigartige UsFlex-Beschaffenheit mit geraden Kettfäden eine maximale Haltbarkeit und Langlebigkeit unter härtesten Bedingungen. Verlängert die Lebensdauer des Bandes, wo andere versagen.

### Usflex – für die richtige Wahl

**Im Steinbruch:** Perfekt für Primär- und Sekundärbrecher. Ideal für die Handhabung großer, scharfkantiger und schwerer Materialien, die herkömmliche Fördergurte leicht beschädigen könnten.

**Im Bergbau:** Ideal für den Transport von schweren, groben und scharfkantigen Materialien.

**In der Holzindustrie:** Bewährt im Umgang mit schweren Stämmen und Holz.

### Bandmerkmale

UsFlex's außergewöhnliche Stoß- und Verschleißfestigkeit verdankt es seiner innovativen, gerade verlaufenden Karkasse. Schwere Polyesterfäden in Längsrichtung und schwere Nylonfäden in Querrichtung werden von einem starken Garn gehalten. Im Gegensatz zu herkömmlichen Fördergurten sind die Garne gerade und nicht miteinander verflochten, so dass der Schussfaden frei schweben und die Aufprallenergie über eine größere Fläche absorbieren kann, was einen maximalen Schutz der Karkasse gewährleistet.

Für einen optimalen Schutz der Karkasse sind die RES Deckplatten von Fenner Dunlop Standard, da sie eine außergewöhnliche Schnitt- und Abriebfestigkeit bieten. Zu den wichtigsten Merkmalen zählen:

- **Hervorragende Abriebfestigkeit:**  
Übertrifft die höchsten DIN Wund ISO 'D'-Normen.
- **Zusätzliche Deckplattenqualitäten:**  
Optionen für Öl-, Feuer- und Hitzebeständigkeit erhältlich.
- **Antistatisch:**  
Erfüllt die Anforderungen zur Antistatik nach EN ISO 284.
- **Ozon- und UV-Beständigkeit:**  
Entspricht der Prüfung nach EN ISO 1431 zur Verhinderung von Rissbildung und Zersetzung.
- **REACH-Konformität:**  
Alle Beläge entsprechen den internationalen REACHVorschriften für Sicherheit und Leistung.

### Verschleißfestigkeit

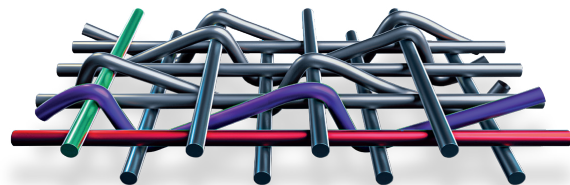
Die Reißfestigkeit ist über fünf Mal höher als bei einem herkömmlichen mehrlagigen Band von vergleichbarer Zugfestigkeit. Die Verschleißfestigkeit ist zudem höher als bei durchgewebten Fördergurten und EpP-Ausführungen.

### Testen der Verschleißfestigkeit

Beim Messen der Verschleißfestigkeit von UsFlex gemäß der internationalen Norm EN ISO 505 stellte sich heraus, dass dieses Band eine eindeutig höhere Verschleißfestigkeit als herkömmliche mehrlagige Fördergurte mit einer vergleichbaren Zugfestigkeit hatte. Die Versuche für die Schnitt- und Verschleißfestigkeit werden nur direkt an der Bandkarkasse durchgeführt, wobei die obere und untere Decklage entfernt wird. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Dicke und Qualität der Decklage keinen Einfluss auf die Präzision und Kohärenz der Tests hat.



### Stoßfestigkeit

Im Vergleich zu herkömmlichen, mehrlagigen und durchgewebten Fördergurten hat UsFlex nachweislich eine erheblich höhere Stoßfestigkeit. So hat z.B. ein einlagiges UsFlex vom Typ 630/1 die Stoßfestigkeit eines vierlagigen EP Bands vom Typ 1600/4 oder eines EpP 1250/2.



Die einzigartige gerade Kettfädenbeschaffenheit der UsFlex-Karkasse

#### Schlüsselkomponenten:

-  Schussrichtung
-  Kettfäden
-  Kettfäden in Längsrichtung

**UsFlex**  
Gurte, die schlagzäh  
und reißfest sind

Scannt & schaut  
– eine echte  
Kundenstory  
wartet auf euch!



Eigenschaften	630/4	NX4	800/4	UF 630/1	1000/4	NX6	1250/4	UF 1000/2
Zugfestigkeit längs (N/mm)	630	690	800	630	1000	1040	1250	1000
Max. Betriebsspannung Verbindung (N/mm)	472	621	600	567	750	936	937	900
Karkassendicke (mm)	4.3	3.6	5.0	3.5	5.8	4.9	6.4	6.3
Karkassengewicht (kg/m <sup>2</sup> )	4.9	4.3	5.8	4.0	6.7	5.9	7.4	7.0
Mindest-Reißfestigkeit (N)	1250	3500	1500	5000	1500	5000	1500	7000
Mindest-Verschleißfestigkeit (N)	1000	3000	1000	4000	1000	4000	1000	6000
Statische Verbindungseffizienz (Minimum) (%)	60	65	60	65	60	65	60	65
Durchschnittliche Dehnung bei T1 (%)	0.9	0.7	0.8	1.3	1.1	1.3	1.4	1.3
Rollen-Minstdurchmesser für > 60 % (mm)	500	500	630	400	630	630	800	630
Mindestbreite bei 30 Grad Muldungswinkel (mm)	650	800	650	800	800	1000	1000	1000
Höchstbreite bei 30 Grad Muldungswinkel (mm)	1600	2000	1800	2200	2200	2200	2200	2200
Bandgewicht Material (kg/m <sup>2</sup> )	14.0	12.6	14.9	14.2	19.3	18.3	-	19.1

Bandtyp	Karkassendicke (mm)	Karkassengewicht (kg/m <sup>2</sup> )	Rollendurchmesser <sup>(1)</sup>			Mindestdicke Decklage	Mindestbreite (mm)	Maximale Bandbreite (mm) für eine zufriedenstellende Lastabstützung bei einer Materialdichte von t/m <sup>3</sup> <sup>(2)</sup>			
			A (mm)	B (mm)	C (mm)			< 0.75	0.75 - 1.5	1.5 - 2.5	2.5 - 3.2
<b>Standardmäßige UsFlex Band-Spezifikationen.</b>											
UF 400/1	2.5	2.7	315	250	200	4 + 2.5	650	1600	1400	1200	1000
UF 500/1	3.4	3.9	400	315	250	6 + 3	800	2000	1800	1600	1400
UF 630/1	3.5	4.0	400	315	250	6 + 3	800	2200	2000	1800	1600
UF 800/1	3.9	4.5	500	400	315	6 + 3	800	2200	2200	2000	1800
UF 1000/2	6.3	7.0	630	500	400	8 + 3	1000	2200	2200	2200	2200
UF 1250/2	6.8	7.7	800	630	500	8 + 3	1000	2200	2200	2200	2200
UF 1600/2	8.1	9.1	1000	800	630	8 + 3	1200	2200	2200	2200	2200

<sup>(1)</sup> Durchmesser für Bandlasten von 60 % bis zu 100 %. Bei geringeren Lasten eignet sich u.U. auch ein kleinerer Durchmesser.

<sup>(2)</sup> Die Lastabstützung eines Bandes ist ein Faktor für die Breite und Stärke des Bandes sowie die Dichte des Schüttguts. Die Tabelle enthält die Grenzwerte für eine vorschriftsmäßige Lastabstützung auf drei Umlenkrollen der gleichen Länge in einem Winkel von 30°.

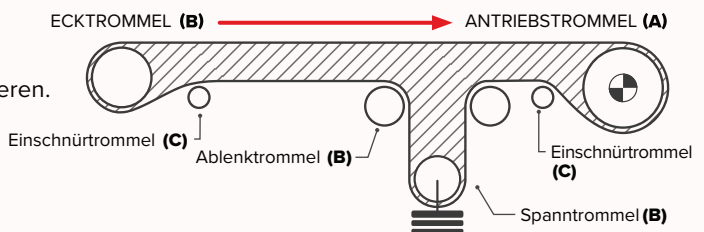
## 1 Bestimmung der gesamten Gurtdicke.

Die Summe der Deckplatten zur Karkassendicke addieren.

## 2 Bestimmung des Gurtgewichtes pro m<sup>2</sup>.

Ausgenommen Gurte, für die andere Gewichte gelten.

Die Summe der Deckplatten mit 1,15 multiplizieren und das Ergebnis zum Karkassengewicht addieren.



Erfahren Sie mehr über die Gurtüberwachung

