RECYCLING

Thermoplastische Transportbänder für die Recyclingindustrie



SORTIERUNG VON SIEDLUNGSABFÄLLEN (MSW)

Abfallannahme
Optische Sortierung
Wirbelstrom
Magnetabscheider
Oberbänder
Anlagenauslauf

30%
ENERGIEEINSPARUNG

50%
WARTUNGSEINSPARUNGEN

CO_2
REDUKTION

Nachgewiesene Ergebnisse aus einer Müllsortieranlage unter realen Betriebsbedingungen.

esbelt.com

Das passende Band für jede Prozessstufe

Übersicht der thermoplastischen Transportbänder für den gesamten Sortierprozess von Siedlungsabfällen

Bandtyp	Tragseite			Lauf-seite	Gewebe		Bandstärke mm	Min. Trommel-ø bei 20°C		Bandbelastung bei 1% Dehnung N/mm	Max. Fertigungsbreite mm	SORTIERSTUFE							
	Material	Farbe	Oberfläche	Oberfläche	Lagen	Schuss		Biegung mm	Gegenbiegung mm			Organische Abfälle	Nichtorganische Abfälle	Erste Sortierung	Oberbänder	Magnetische Sortierung	Wirbelstrom	Optische Sortierung	Anlagenauslauf
B12UFMT-BK[V]	TPU	Schwarz 01	Matt	WP AS	2	Quersteif	1,50	20	50	10	3000		●	●		●	●		
B19UFMT-BK[V]	TPU	Schwarz 01	Matt	W Impräg.	2	Quersteif	2,50	80	100	17	3000		●					●	
B21UFMT-BK[V]	TPU	Schwarz 01	Matt	Impräg.	2	Quersteif	4,00	100	200	12	3000		●					●	●
B31UFMT-BK[V]	TPU	Schwarz 01	Matt	Impräg.	3	Quersteif	6,00	230	230	32	3000		●					●	
B20CF	PVC	Grün 00	Glatt	Gewebe	2	Quersteif	2,90	55	75	15	3000		●	●					●
B22CF	PVC	Grün 00	Glatt	Gewebe	2	Quersteif	4,00	80	100	17	3000		●	●		●	●		●
B22UF-TR[V]	TPU	Transp.	Glatt	Impräg.	2	Quersteif	4,30	100	200	15	3000		●	●	●	●	●		
B25CF	PVC	Grün 00	Glatt	Gewebe	3	Quersteif	4,00	100	120	22	3000		●	●					●
B30CF	PVC	Grün 00	Glatt	Gewebe	3	Quersteif	4,90	120	150	22	3000		●	●					●
D20CC	PVC	Grün 00	Glatt	Glatt	2	Flexibel	4,10	140	140	20	2000		●	●					
D30CC	PVC	Grün 00	Glatt	Glatt	3	Flexibel	6,20	200	250	30	2000		●	●					
D40CC	PVC	Grün 00	Glatt	Glatt	4	Flexibel	7,40	300	350	35	2000		●	●					
E20CC	PVC	Weiß	Glatt	Glatt	2	Flexibel	4,30	140	140	20	2000	●		●					
E30CC	PVC	Weiß	Glatt	Glatt	3	Flexibel	6,20	200	250	30	2000	●		●					
E40CC	PVC	Weiß	Glatt	Glatt	4	Flexibel	7,40	300	350	35	2000	●		●					
K40RF	PVC	Schwarz 03	Impräg.	Gewebe	2	Quersteif	4,00	60	100	22	2000		●	●	●	●			
K40UF[V]	TPU	Grün 09	Glatt	Gewebe	2	Quersteif	4,00	140	330	22	2000		●	●	●	●			●

[V]= *Zwischenlage aus PVC* *WP= Gewebe mit geringer Kapillarwirkung „Water Proof“ (Wicking Test G11)* *AS= Antistatisch* *Impräg.= Imprägnierung*

DER UNTERSCHIED

Warum thermoplastische Transportbänder von esbelt®

Eine effizientere Alternative zu Gummitransportbändern



40% weniger Bandwechsel

40% weniger Stillstände

50% Einsparungen bei der Wartung

30% Energieeinsparung

15% höhere Produktionskapazität

Diese Vorteile ergeben sich aus der überlegenen Leistungsfähigkeit der thermoplastischen Transportbänder von esbelt® gegenüber herkömmlichen Gummitransportbändern. Ihre hohe Schnitt-, Abrieb- und Stoßfestigkeit trägt dazu bei, Bandwechsel und ungeplante Stillstände zu reduzieren. Gleichzeitig sorgen ihr geringeres Gewicht und ihre geringere Reibung für einen niedrigeren Energieverbrauch und eine einfachere Wartung. Darüber hinaus können ihre Langlebigkeit und Leistungsfähigkeit die Produktionskapazität steigern und leichtere, kompaktere und wirtschaftlichere Fördererkonstruktionen ermöglichen.

WAS SICH IM BETRIEB ÄNDERT

GERINGERES GEWICHT

Leichtere Transportbänder reduzieren die Belastung der Förderanlagen und erleichtern die Bandmontage.

HOHE BESTÄNDIGKEIT

Schnitt-, Abrieb- und Stoßfestigkeit tragen dazu bei, die Lebensdauer der Transportbänder zu verlängern.

GERINGERE REIBUNG

Geringere Reibung trägt zu einem niedrigeren Energieverbrauch bei.

FALLSTUDIE

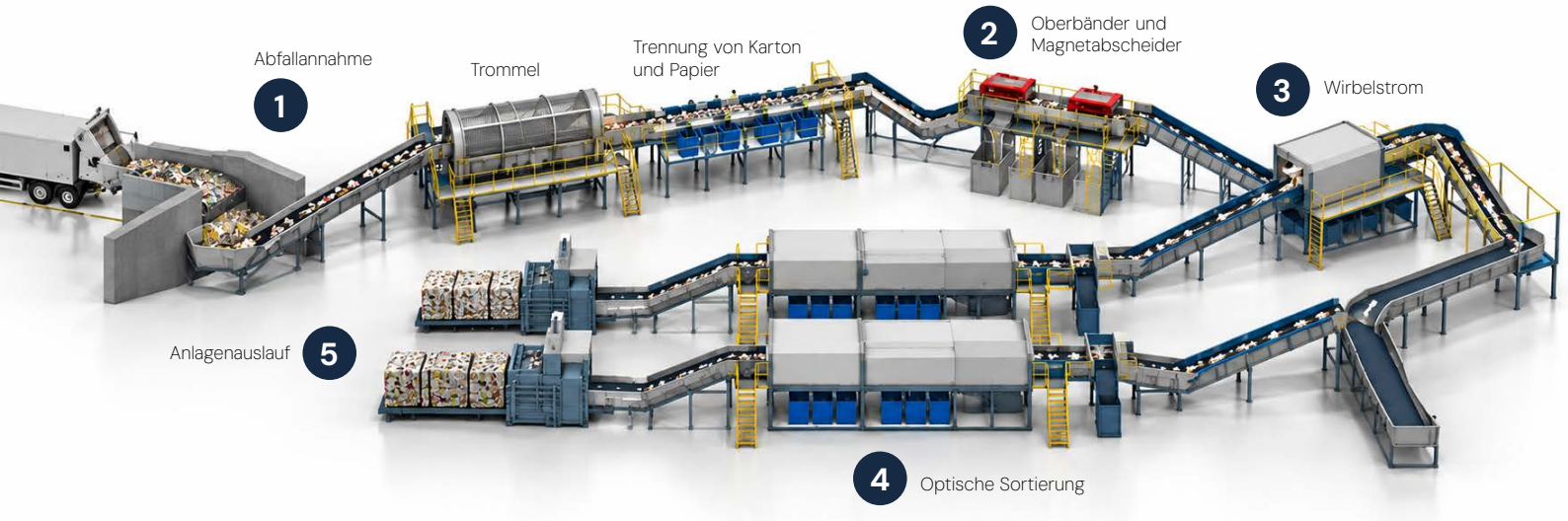
Müllsortieranlage

ERZIELTE ERGEBNISSE

Ergebnisse nach dem Austausch von Gummitransportbändern durch thermoplastische Transportbänder von esbelt®

VORHERIGE GUMMITRANSPORTBÄNDER	THERMOPLASTISCHE TRANSPORTBÄNDER VON esbelt®
Kürzere Lebensdauer Häufiger Austausch aufgrund starker Beschädigungen.	**Längere Lebensdauer** Weniger häufige Bandwechsel dank langlebigem Bandaufbau.
Zahlreiche ungeplante Stillstände Durch Längsrisse und Brüche der Karkasse.	**Weniger Stillstandzeiten** Beschädigte Transportbänder können bis zur nächsten planmäßigen Wartung weiterbetrieben werden.
Hohes Gewicht Höhere Belastung, aufwendigere Montage, hoher Energieverbrauch, geringere Geschwindigkeiten.	**Geringes Gewicht** Geringere Belastung, einfachere Handhabung, niedrigerer Energieverbrauch und höhere Geschwindigkeiten.

6 JAHRE KERAM 40UF läuft ohne Austausch.



FALLSTUDIE

Eine komplette Förderlösung für den gesamten Sortierprozess von der Abfallannahme bis zum Anlagenauslauf

Abfallannahme 1

K40UF, B30CF, DRAGO

KERAM 40UF, auf Ketten mit Metallquerprofilen montiert.
Transportbänder in ähnlichen Anwendungen:
BREDA 30CF mit verstärkten Profilen.
DRAGO-Transportbänder mit querflexiblem Gewebe für flache oder gemuldete Bandförderer.

Metallsortierung Oberbänder, Magnetabscheider 2

K40AF, K40UF

KERAM 40AF mit verstärkten Profilen.
KERAM 40UF mit zwei Reihen verstärkter TPU-Profile.

Wirbelstrom 3

B22CF, B22UF-TR, B12UFMT-BK

BREDA 22CF: 4 mm starkes PVC-Transportband mit drei Runer®-Wellenkanten.
Transportbänder in ähnlichen Anwendungen:
BREDA 22UF-TR 4,3 mm TPU.
Bessere Übertragung der Magnetkräfte sowie höhere Abrieb- und Schnittfestigkeit.
BREDA 12UFMT-BK 1,5 mm TPU. Für leichtere Belastungen.

Optische Sortierung 4

B19UFMT-BK, B21UFMT-BK, B31UFMT-BK

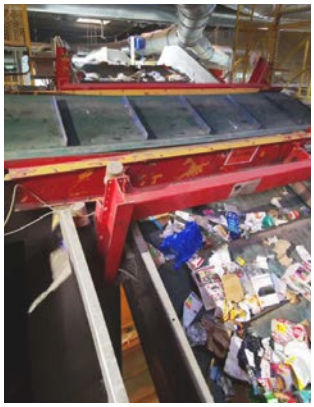
Im Gegensatz zu Gummitransportbändern arbeiten unsere Transportbänder bei hohen Geschwindigkeiten einwandfrei und liegen vollkommen plan.

Anlagenauslauf 5

B20CF, B25CF, B30CF

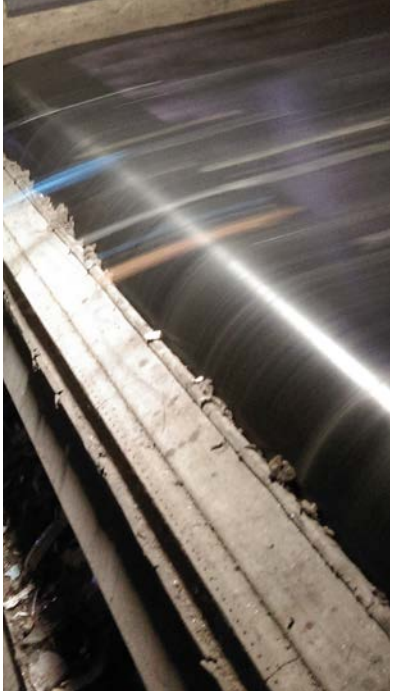
Die Bandauswahl hängt von der am Ende des Sortierprozesses geförderten Last ab.


K40UF Abfallannahme


K40AF Oberband


B22CF Wirbelstrom


B21UFMT-BK optischer Sortierer



Optische Sortierung

Präzision bei hohen Geschwindigkeiten

BREDA 19UFMT-BK · BREDA 21UFMT-BK · BREDA 31UFMT-BK

Breda-TPU-Transportbänder wurden speziell für den Einsatz in optischen Sortieranlagen der Recyclingindustrie entwickelt. Sie kombinieren leistungsfähige Gewebe mit einer hochwertigen TPU-Beschichtung auf der Tragseite und bieten eine homogene, matte und porenfreie Oberfläche für eine präzise Materialklassifizierung.

DIE WICHTIGSTEN VORTEILE

PLAN UND HOMOGEN
Die matte, plane Bandoberfläche und die hohe Quersteifigkeit erleichtern die Materialklassifizierung.

BESTÄNDIG UND LANGLEBIG
Beständig gegen Abrieb, Schnitte, tierische und pflanzliche Fette sowie Mineralöle.

STABIL BEI HOHEN GESCHWINDIGKEITEN
Die Transportbänder bleiben bei hoher Geschwindigkeit vollkommen zentriert und laufen schwingungs- und sprungfrei.

GLEICHMÄSSIGE BANDSTÄRKE UND OBERFLÄCHE
Gleichmäßige Bandstärke und -oberfläche reduzieren Vibrationen und verhindern optische Verzerrungen.

GERINGERER ENERGIEVERBRAUCH
Leichter und in Längsrichtung flexibler als Gummitransportbänder, mit geringerer Reibung auf Gleitbetten.

GERINGERE BELASTUNG DER FÖRDERERKOMPONENTEN
Geringere Belastungen und Vibrationen an den Wellen der rotierenden Rollen, Motoren und Getrieben.

Für Geschwindigkeiten bis 6 m/s

Magnetabscheider

Transportbänder zur Abscheidung von Nichteisenmetallen

BREDA 12UFMT-BK · BREDA 22CF · BREDA 22UF-TR

Magnetabscheider für Nichteisenmetalle nach dem Wirbelstromprinzip.

Für Prozesse mit einer Bandbreite von mehr als 2 Metern, die eine plane und matte Oberfläche erfordern, sowie für das Aufstauen leichter fester Produkte wie Kartons, kleiner Packstücke, Metallteile usw.



Verstärkte Profile

Für anspruchsvolle Förderbedingungen entwickelt

Speziell für erschwerte Arbeitsbedingungen ausgelegt und besonders stoßfest bei der Aufnahme und Förderung von Abfällen. Verstärkte Profile erhöhen die Quersteifigkeit und verleihen dem Band mehr Stabilität auf dem Förderer.

Erhältlich aus PVC und TPU, in gerader und geneigter Ausführung sowie mit profilierter Oberfläche.

DIE WICHTIGSTEN VORTEILE

STOSSFESTIGKEIT

Hohe Stoßfestigkeit bei der Aufnahme und Förderung von Abfällen.

GRÖSSERE STABILITÄT

Eine höhere Quersteifigkeit verbessert die Stabilität auf dem Förderer.

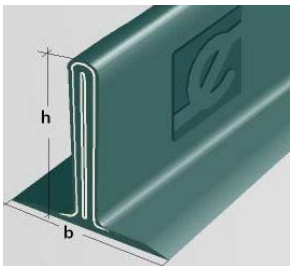
CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT

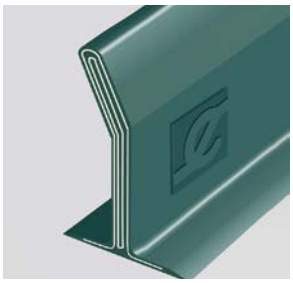
Die Profile haben die gleiche chemische Beständigkeit wie das Band.

HOCHFREQUENZ-VERSCHWEISSUNG

Die Profile verschmelzen vollständig mit dem Band. Dies erhöht die Ermüdungsfestigkeit und Flexibilität.

Typ	Profilform	Abmessungen		Material	Quer		Farbe
		b mm	h mm		Min. Teilung mm	Min. ø mm	
NRR030	Gerade	50	30	PVC	70	120	BL06-WH-GR00
NRR050		50	50		70	120	BL06-WH-GR00
NRR070		50	70		70	120	BL06-WH-GR00
NRR100		50	100		70	120	BL06-WH-GR00
NIR070	Geneigt	50	68		70	120	BL06-WH-GR00
NIR100		50	97		70	120	BL06-WH-GR00
URR020	Gerade	25	20	TPU	35	80	BL06-BK
URR030		25	30		35	80	BL06-BK
URR040		25	40		35	80	BL06-BK
URR050		25	50		35	80	BL06-BK
URR060		25	60		35	80	BL06-BK
URR090		25	90		35	80	BL06-BK





Gerade und geneigte verstärkte Profile

FALLSTUDIE

Zentrum zur Klassifizierung von Abfällen im Süden Frankreichs *Anwendung: Primäre Trennung*

1–2 STÖRUNGEN PRO JAHR

Gummitransportband Typ 400/3 2+00AA
1400 mm x 27,8 m
+ 45 verstärkte Mitnehmer in Dreierreihen

0 STÖRUNGEN PRO JAHR

BREDA 30CF
1400 mm x 27,8 m
+ 45 verstärkte Mitnehmer NRR50 in Dreierreihen



VON DER ABFALLANNAHME BIS ZUM ANLAGENAUSLAUF

Eine Komplettlösung aus thermoplastischen Transportbändern für anspruchsvolle Recyclinganwendungen.

Global engagiert, lokal präsent.

Mit Niederlassungen in den USA, Frankreich, Deutschland und Dänemark bieten wir Direktservice in den wichtigsten Märkten.

Unser **weltweites Händlernetz mit Werkstätten auf fünf Kontinenten** ermöglicht uns Kundennähe, spezialisierten Support und einen schnellen Service an jedem Ort der Welt.

Esbelt SAU

Provença, 385
08025 Barcelona
Spanien
Tel. +34-93 207 33 11
www.esbelt.com
esbelt@esbelt.com

Esbelt GmbH

Habichtweg 2
41468 Neuss
Deutschland
Tel. +49-2131 9203-0
www.esbelt.de
info@esbelt.de

Esbelt SAS

190 Av. du Roulage / ZA du Roulage
32600 Pujaudran
Frankreich
Tel. +33-5 42 54

Esbelt Corporation

13975 Riverport Place Drive – Suite 105
Maryland Heights, MO 63043
USA
Tel. +1-636 294 3200
www.esbelt.us
esbelt@esbelt.us

Esbelt ApS

Agerhatten 16B - Indgang 2
DK-5220 Odense SØ
Dänemark
Tel. +45 70 20 62 09
www.esbelt.dk
esbelt@esbelt.dk

Entdecken Sie den esbelt® Gesamtkatalog

esbelt® behält sich das Recht vor, die Spezifikationen seiner Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

2026.11