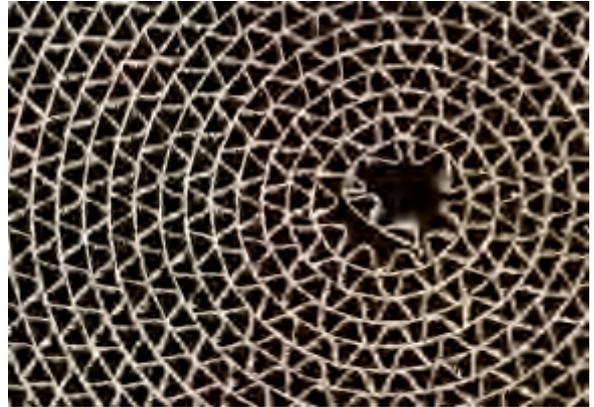


Bei der Herstellung von Papier, Wellpappe oder Verpackungen entstehen Produktionsabfälle wie Randbeschnitt, Stanzgitter, Restrollen aus unterschiedlichen Materialien. Es gilt diese zuverlässig aus dem Produktionsprozess zu entfernen und wenn möglich so aufzubereiten, dass diese dem stofflichen Recycling zugeführt werden können.

In dieser vielfältigen Industrie kommen unterschiedliche Lösungen der Borema Umwelttechnik AG zum Einsatz.

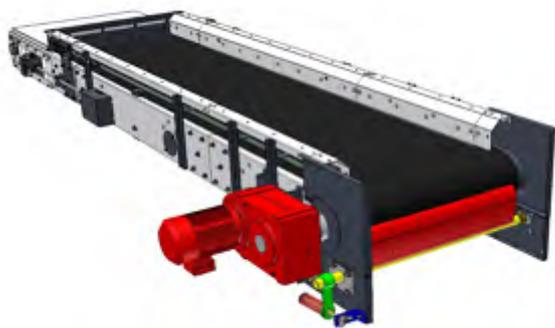


## Förderbandlösungen

Für den Transport von Produktionsabfällen liefert Borema auf die Aufgabenstellung zugeschnittene Lösungen. Aus dem breiten Lieferprogramm stehen Gleitgurt-, Kettengurt-, Stahlplattenförderer aber auch Umlaufbänder und Pendelplattenförderer zur Verfügung.

### Gleitgurtförderer - RB

Gleitgurtförderer sind mit einer glatten oder profilierten Fördergurte versehen welche auf Gleitblechen oder Stützrollen laufen. Sie sind geeignet für den Transport von leichtem Fördergut so z.B. Abfälle ab Stanzmaschinen.



### Kettengurt- und Stahlplattenförderer

Kettengurt- und Stahlplattenförderer werden für den Transport von schweren, voluminösen Schüttgütern eingesetzt. Die Förderer bestehen aus einem stabilen Profilstahlrahmen sowie zwei Förderketten welche mit Quertraversen verschraubt sind. Es ist eine Fördererauslegung mit Positiv- oder Negativwinkel und Schwanenhalsendstück möglich.

KTH-Kettengurtförderer sind mit einer Gummimatte belegt und werden zur Beschickung von

Ballenpressen oder dem Transport von Querschneiderabfällen eingesetzt.

PBH-Stahlplattenförderer werden oft als Pulperbeschickungsband für Ballen eingesetzt.

### Umlaufbandförderer - OB

Das Grundprinzip des OB-Umlaufbandes ist das eines Gleitgurtförderers. Allerdings wird das Fördergut nicht auf die Fördergurte, sondern zwischen Ober- und Untergurte aufgegeben.

Der Vorlauf der Gurte wird in einer mit Blech ausgekleideten Grube geführt, der Rücklauf der Gurte erfolgt unter der Gebäudedecke. Die Spannstation wird als vertikale Verbindung zwischen Vor- und Rücklauf positioniert. Diese Fördersysteme werden vor allem in der Wellpappenindustrie für die Förderung von Stanzabfällen bis zu einer Länge von ca. 240 Meter eingesetzt. Vorteil; Es werden keine tiefen Bandgruben benötigt, ein Aufstauen von Material zwischen Vor- und Rücklauf ist nicht möglich.



*OB-Umlaufband bei der Bourquin SA und Smurfit Kappa*

## Verdichtungssysteme

Für den Transport von Produktionsabfällen und Wertstoffen liefert Borema für jede Aufgabenstellung passende Verdichtungslösungen.

### Ballenpressen

Ballenpressen mit einer Presskraft von 40 bis 225 Tonnen. Egal ob Schneidkanten-, Einklappen- oder Zweiklappenpresse – alle zeichnen sich nebst der robusten Bauweise durch ihre innovative Technologie aus. Welches Funktionsprinzip wirtschaftlich am günstigsten ist, hängt vom vorgesehenen Einsatz ab.

Einige Ballenpressen sind in der energieeffizienten EcoLine® Ausführung verfügbar, welche gegenüber herkömmlichen Systemen bis zu 60% weniger Energie verbrauchen.



*Schneidkantenpresse gekoppelt an Späneabsaugung bei Swissprinters AG in Zofingen*

### Presscontainer

Stationäre und mobile Presscontainer werden für den Transport von Papierspänen oder Makulatur in Druckereien eingesetzt. Gekoppelt mit einer Absauganlage samt Abscheider und Entstaubungsanlage werden saubere, wirtschaftliche Entsorgungskonzepte realisiert.



*Stationäre Presscontainerlösung für Druckspäne und Makulatur bei der Zehnder Print AG in Rickenbach/TG*

### Rollenschneider / Rollenspalter

In Druckereien und in der Papier- und Wellpapierindustrie fallen Ausschuss- oder Restrollen an. Die hydraulischen Rollenspalter in verschiedenen Grössen mit 5 bis 45 Tonnen Schneidkraft sind geeignet um Rollen auf einfache Weise aufzuschneiden und zu portionieren.



*Rollenspalter für Restrollen aus Druckereien*

### Zerkleinerer / Shredder

Zerkleinerer und Shredder sind in unterschiedlichen Bauarten und Grössen verfügbar. So z.B. als Langsamläufer für Muster- und Ausschussbogen, Rollenschwarten, Kartonhüllen oder als Ballenbrecher.

### Lufttechnische Förderung

Wenn Material über grosse Distanzen gefördert werden soll, kommen lufttechnische Fördersysteme zum Einsatz. Sei es als Absaugung von Randstreifen, Fräs-, Stanz- oder Schneidabfällen. Je nach Anforderung werden Unter- oder Überdrucksysteme samt Transportventilatoren, Abscheidesysteme wie Rotationsabscheider, Zyklone oder Zellradschleusen mit Ionisierungsanlagen eingesetzt. Filtersysteme zur Staubabscheidung samt Brikettieranlagen runden das umfangreiche Lieferprogramm ab.



*Absauganlage für Randstreifen- und Stanzabfälle mit Rotationsabscheider und stationärem Presscontainer*