

NEUE HERBOLD baut in die Steueranlagen dieser Einheiten eine zusätzliche Sicherung ein: beim Erkennen von Metall erfolgt nicht nur das Signal zum Anhalten des Bandes, zusätzlich wird das Förderband für einen kurzen Moment rückwärts angetrieben. Diese Steuerung eliminiert die Möglichkeit menschlicher Fehler: hat der Bedienungsmann das Metallstück nicht ordnungsgemäß vom Band entfernt, so wird bei dieser Reversiersteuerung das Metallstück immer wieder zum Auslösen der Metallsuchbrücke führen, bis der Bedienungsmann Metalle vollständig und restlos vom Band entfernt hat.

Varianten dieser Lösung, die von **Neue Herbold** in enger Zusammenarbeit mit Anwender entwickelt hat:

- Förderband mit nachgeschaltetem Reversierband oder nachgeschalteter Umschaltklappe für die automatische Separierung der Fremdkörper ohne manuellen Eingriff.
- Verwendung von Luftkissenförderern oder Vibrorinnen (Siebrinnen) als wartungsfreie Alternativen zu Gurtförderern (in Sonderfällen sind diese Förderelemente unter Ausnutzung des hohen spezifischen Gewichts der Metalle in der Lage diese bereits bauartbedingt ohne zusätzliche Metallsuchbrücke zu separieren).
- Zweistufige Mahlsysteme mit Schwergutabtrennung im Wasserbad oder Windsichter für hohen Anteil an metallischen oder mineralischen Fremdkörpern.

Der Mühle nachgeschaltet: Abtrennung von Fremdkörpern aus Mahlgut.

A) Permanent- oder elektromagnetische Systeme

falls nur magnetische Fremdkörper zu erwarten sind, werden Magnetgitter für rieselfähiges Mahlgut bzw. Kaskadenmagnete für große Mengen auch schlecht rieselfähiger Materialien verwendet.

In Sonderfällen, vor allem beim Vermahlen von Folien ist der Einsatz von Rohrmagneten in der Druckförderleitung sinnvoll.

Kaskadenmagnete und Rohrmagnete sind mit automatischer Abreinigung bei kurzzeitiger Umlenkung des Materialstroms und Entmagnetisierung realisierbar.

B) Induktive Metallausscheider

Arbeiten nach dem gleichen Prinzip wie Metallsuchbrücken - allerdings aufgrund der wesentlich kleineren Durchlassquerschnitte für das Aufspüren sehr viel kleinerer Metallteile geeignet - und werden für die Ausscheidung von Metallen aus Mahlgut verwendet. Nachteilig bei diesen Geräten ist der hohe Anteil am Fertigprodukt, der bei jedem Ausscheidvorgang mit anfällt. Wenn viel magnetische Fremdkörper zu erwarten sind, sollte man einen Permanent- oder Elektromagnet vorschalten. Wenn viel unmagnetische Fremdkörper zu erwarten sind (z.B. Aluminium in PVC-Fensterprofilmahlgut oder in Flaschenkastenmahlgut), so sollte ein Sichtersystem verwendet werden.

Feinmahlmühle mit induktivem Metallabscheider ↓

