Metallsuchspulen

Das Produkt und die Funktion

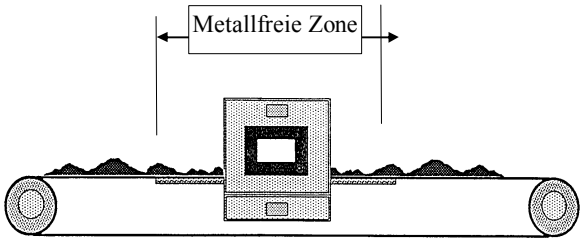
Metallsuchspulen dienen der Erkennung und zum Schutz von Zerkleinerungs- und Produktionsanlagen vor Beschädigung oder Zerstörung durch metallische Verunreinigung, die im Aufgabeprodukt enthalten sind.

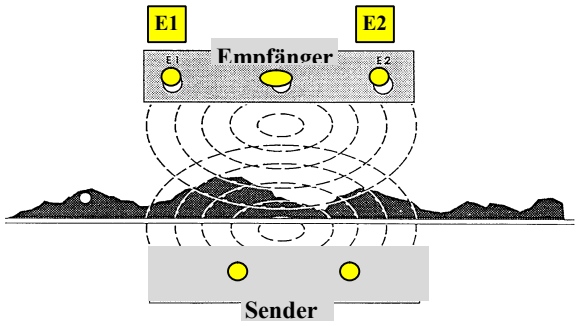
Elektronische Metallsuchbrücken werden in der Regel in die Beschickungsförderbänder eingebaut, die der Zerkleinerungsanlage (z.B. Schneidmühle) vorgeschaltet sind.

Um Metalle aller Art, d. h. auch z.B. Edelstähle oder Buntmetalle sicher zu erkennen, eignen sich elektronische Metallsuchbrücken, die nicht auf dem magnetischen, sondern auf einer induktiven Arbeitsweise aufgebaut sind.
Diese Bauart lässt praktisch alle elektrisch leitfähigen Metalle erkennen.

Funktionsprinzip

Im Innern der Suchspule wird das Fördergut von einem hochfrequenten elektromagnetischen Feld durchsetzt.
Das von der Senderspule ausgestrahlte Elektromagnetische Feld induziert 2 gleich große Spannungen in den Empfängerspulen (E1 and E2).





Eine Metallverunreinigung stört das Gleichgewicht innerhalb der Suchspule. Die dadurch entstehende Spannungsdifferenz wird von der Elektronik ausgewertet und in einen Schaltimpuls umgewandelt.

Die wichtigsten Merkmale von doppellagigen Suchspulen:

- Erkennung aller Metalle, wie z.B.: Aluminium, Messing, Kupfer, Blei, Edelstahl etc.
- Höchste Tastempfindlichkeit
- Eigenüberwachung: alle wichtigen Funktionen werden überwacht. Bei Störung wird der Fehler durch ein Blinksignal angezeigt und ein Relais geschaltet.
- Bequeme Einstellung durch Darstellung des Metallimpulses sowie Einstellregler für Empfindlichkeit, Produkteffektausblendung sowie Vibrations- und Störungsimpulsunterdrückung.

NEUE HERBOLD Maschinen-u. Anlagenbau GmbH, Wiesenstraße 44, D-74889 Sinsheim-Reihen/Germany
Tel. +49/7261/9248-0 Fax +49/7261/9248-99 www.neue-herbold.com E-Mail: info@neue-herbold.com