

## schirpMAG® Systeme

- Gittermagnete sind kein zuverlässiger Schutz.
- Metallabscheider verschwenden mit zunehmender Detektionsleistung Gut Material
- Gittermagnete verschleissen
- Gittermagnete lassen sich nicht vollständig schnell reinigen
- Gittermagnete stören den Materialfluss



(oben) An Absauglanze /  
(unten) Vor Metallabscheider



Von Axel Schirp, „Verkauf und Beratung zum Schutz vor Metallverunreinigungen seit 1994.“

## Ursachen für Metallverunreinigungen

Cuttermesser brechen beim Aufschneiden von Granulatsäcken ab.

Mühlmesser verschleissen.

Aus Unachtsamkeit gelangen Fremdkörper in die Produktionsabläufe.

Offen stehende Big Bags werden verunreinigt.

Kernbrüche aus dem Werkzeug stecken in Angussresten.

Metallrückstände befindet sich auch in Neuware.

Materialermüdung, Verschleiss, Defekte in der Produktionsanlage.

Diese Ursachen für Metallrückstände erfordern Massnahmen.

Häufig reagieren die Anwender nach dem es zu einem grösseren Schaden kommt und setzen günstige, zum Teil uneffektive Alibisysteme ein.

Es ist ein Wunschdenken mit den weitverbreiteten Trichtermagneten einen

zuverlässigen Schutz zu erreichen. Gittermagnete sind zwar die günstigste Massnahme, aber der nächste teure Produktionsausfall kommt garantiert.

Erfahren Sie, warum das schirpMAG® System die innovative Lösung ist, Ihre Produktion vor Eisenpartikel zu schützen und welche Vorteile Sie in Kombination mit einem Allmetallabscheider erreichen können.



## Folgeschwere Konsequenzen

Metallrückstände führen zu Rückrufaktionen, Produktionsausfällen und teuren Reparaturen, die ein Vielfaches der Anschaffung eines schirpMAG® Systems betragen.

Ganze Produktionsserien sind unbrauchbar oder erst nach Monaten fallen die Mängel auf.

Wenn Produkte mit Metalleinschlüssen erstmal verbaut sind, kann es richtig teuer werden. Es ist erstaunlich, dass viele Anwender nicht präventiv reagieren, sondern diesen Umstand als technische Begleiterscheinung in

Kauf nehmen.

Unternehmen zahlen Tag für Tag Geld, um Störungen durch Metallverunreinigungen zu beheben. Die Investition in ein schirpMAG® System behebt das Problem bevor es entsteht.

Die Firma IVS spezialisiert sich seit 1994 darauf die Kunststoff verarbeitende Maschine bestmöglich abzusichern und hat einen neuen Weg gefunden die Produktion vor Eisenpartikel sehr effektiv und wirtschaftlich zu schützen.

Direkt an der Absauglanze oder in Kombination vor

einem Metallabscheider werden Eisenrückstände aus dem Materialstrom gefangen. (Bilder links)

Auslöser unserer Erfindung war der kostspielige Materialverlust von Allmetallabscheider.

Dieser technisch bedingte negative Umstand konnte mit dem schirpMAG® System verbessert werden. So wird die Detektionseffektivität und der Reinigungsgrad auf magnetische Verunreinigungen deutlich verbessert.

Das schirpMAG® System wurde in nur zwei Jahren schon 200-fach verkauft.



schirpMAG® 100  
vor Metallabscheider

## Gittermagnete in Materialtrichtern

Nachteile:

Am Gittermagneten fließt ein grosser Anteil unkontrolliert vorbei. Die Gittermagnete befinden sich in einen gefüllten Materialtrichter, behindern zum Teil den Materialfluss und stören die Peripherie. Metallpartikel im Schüttgut haben kaum Bewegungsspielraum.

Schon in einem Abstand von wenigen Millimetern zum Magneten gibt es keinen Einfluss, der die

Eisenpartikel zum Magneten hinzieht.

Mit zunehmender Einsatz - Temperatur nimmt sogar die Fangkraft gefährlich ab. Nicht selten haben Magnete Ihre Magnetkraft unbemerkt schon lange verloren. Höchste, kundenirritierende Gaussangaben sagen nicht direkt etwas über die Qualität eines Magneten aus, dafür sind weitere technische Angaben von Nöten.

Mit zunehmender Verunreinigungen sinkt die Haltekraft, so dass eine regelmässige Reinigung

zwingend erforderlich ist. Gittermagnete sind schwer zugänglich und deren Reinigung ist zeitaufwendig. Deshalb werden Magnete viel zu selten oder gar nicht gereinigt.

Gittermagnete sind ständig mit dem Produkt in Kontakt. Verschleiss und Verringerung der Fangkraft sind vorprogrammiert.

In diesen Punkten ist das schirpMAG® System vielen konventionellen Systemen überlegen.

## schirpMAG Systeme schützen hocheffektiv !

Das schirpMAG® System beinhaltet stärkste Neodymmagnete. Ähnlich einer teilbaren Rohrschelle wird das schirpMAG® System **ohne Produktberührung** in die Rohrleitung integriert.

Der Reinigungsgrad und die Fangsicherheit ist sehr hoch. Je nach Rahmenbedingungen werden Eisenpartikel, ab der Größe eines Staubpartikels, aus dem Förderstrom gezogen und haften an dem speziell für

dieses Verfahren entwickelten Rohrstützen fest. Die Reinigung erfolgt in wenigen Sekunden an einer Sauglanze während der Förderpause. Die Sauglanze wird aus dem Materialbehälter gezogen und senkrecht aufgestellt. Dann wird der Magnet geöffnet und entfernt.

Die Partikel fallen unten raus . Noch besser ist die Reinigung bei laufender Materialförderung über einen nachgeschalteten Metallabscheider. Dabei wirkt ein schirpMAG®

System materialausschuss-reduzierend, denn was am Abscheider an FE-Partikeln nicht ankommt wird auch nicht separiert!

Eine Kundenanfrage führte zu dieser sprichwörtlich zündenden Idee. Dieses Verfahren wurde in zahlreichen Versuchen optimiert und zum Patent angemeldet. Das Verfahren ist gebrauchsmuster geschützt unter der Nr. 202011 100 038.2. schirpMAG® Systeme sparen mit jedem Metallfund bares Geld.

**Ein Kundenzitat:**  
*Wir setzen seit Jahren kostengünstige Ferrit Gittermagnete ein ,aber immer wieder kam es zu Verschluss unserer Heisskanäle. Wir haben die neuen schirpMAG Systeme eingesetzt und sind völlig positiv überrascht über den deutlich besseren Schutz unserer Maschinen. Dieses Verfahren überzeugte uns in kürzester Zeit. Die schirpMAG Systeme fangen Eisenpartikel ,die wir bis heute mit keinem anderen Verfahren so einfach und zuverlässig stoppen konnten.*

## Minimale Investition – Maximale Sicherheit

Die schirpMAG® Systeme beinhalten extrem starke Neodymmagnete in einer ausgeklügelten Form und Anordnung.

Die Reinigungsergebnisse überzeugen auch sehr kritische Kunden und die Referenzen können sich sehen lassen.

Eisenpartikel werden mit hoher Sicherheit aus Schüttgütern wie Granulat, Pulver, Pellets etc. entfernt.

Der Anwender lobt die zeitsparende Reinigung ,ganz abgesehen von der einfachen Montage in Rohrleitungen von derzeit 38 - 150mm Durchmesser.

Die Investitionskosten für ein schirpMAG® System amortisieren sich in kürzester Zeit.

Was kostet ein Produktionsstop, eine Reklamation oder eine Rückrufaktion ?

Lassen Sie sich die schirpMAG® Systeme vorführen und nutzen Sie die Beratung vor Ort.

Industrie Vertretung Schirp Kontakt:  
Axel Schirp  
(staatl.geprüfter Techniker)  
www.schirpmag.de  
Tel.: 02261 912 035  
Mobil: 0171 505 71 34  
Email:info@iv-schirp.de