

Hinweise zur Fangstärke

Häufig fragen Kunden, welche Rückstände mit dem MAG14.000® System gestoppt werden können. Um einen Eindruck davon zu bekommen wurde folgender Versuch durchgeführt:

Versuchsweise wurden mehrfach in **7kg/10l Polymethylmethacrylat (PMMA) 100 Eisenkugeln** mit **Ø 0,5mm** untergemischt. Anschließend wurde das Material mit ca. **0,5m/sec** durch verschiedene Magnetgrößen gesaugt. Die Ergebnisse sind beeindruckend und überzeugend:

Artikelbezeichnung	Magnet Innen- Ø	Anzahl gestoppter Kugeln
MAG14.000® 40	40 mm	100
MAG14.000® 50	50 mm	100
MAG14.000® 60	60.3 mm	100

Auch zahlreiche Kunden bestätigen, dass nach Einbau der Magnete die Produktionsprozesse signifikant störungsfreier laufen und die vergleichsweise geringe Investition sich bezahlt macht. Die Vorteile, insbesondere schnelle Reinigung, beinahe unbegrenzte Lebensdauer, die extrem starke Fangkraft, keine Brückenbildung und keine Störung des Materialflusses, machen dieses System handelsüblichen Lösungen weit überlegen.

Wichtige Erläuterungen

Generell gilt: Mit zunehmendem Magnetdurchmesser nimmt die Fangkraft mit dem Faktor $1/r^3$ im Inneren der Rohrleitung ab. Das geht aus dem Versuch so nicht hervor, da alle Magnetdurchmesser die **Ø 0,5mm Kugeln** fangen. **Der Magnetdurchmesser ist immer so klein wie möglich auszulegen, um beste Ergebnisse zu erzielen.**

Einflussfaktoren wie Reinigungsintervalle, Fördergeschwindigkeiten, Materialeigenschaften, Durchsatz etc. beeinflussen die Fangwahrscheinlichkeit. Wie alle Magnetabscheider Systeme unterliegt auch das MAG 14.000® System physikalischen Grenzen, sodass im praktischen Dauereinsatz niemals eine 100%ige Metallfreiheit gewährleistet werden kann.

In manchen Fällen empfiehlt sich eine Kaskadierung mehrerer Magnete um die Fangwahrscheinlichkeit zu optimieren. Was technisch und wirtschaftlich sinnvoll ist muss in der Praxis ermittelt werden. Gerne helfen wir Ihnen hierbei weiter.

Sehr beeindruckend!

Es wurden viele deutlich kleinere Rückstände im Material an der Rohrrinnenwand gefangen als nur die Kugeln: Metallpartikel in Staubgröße, die sich auch im Material befanden.

