

Nichteisenmetall-Scheider NES



Shreddermaterial • Hausmüll • Müllschlacke • Formsand Glas • Elektronikschrott • Holzschnitzel • Batterien

Die Rückgewinnung von Nichteisenmetallen ist die wirtschaftliche Grundlage jeden Recyclings: Der **STEINERT**-Wirbelstromscheider mit exzentrischem Polsystem erfüllt eben diese Anforderungen optimal! Hohes Ausbringen und große Langlebigkeit sind somit die Argumente für ein dauerhaft gesichertes Betriebs-

ergebnis. Die Einsatzgebiete des Nichteisenmetall-Scheiders liegen überall dort, wo NE-Metalle zurückgewonnen oder abgetrennt werden müssen, z.B. wenn Shreddermaterial, Hausmüll, Müllschlacke, Elektronikschrott, Holzschnitzel, Glas, Batterien oder Formsand aufbereitet werden.

Einsatzgebiet

Shreddermaterial: Schwer- und Leichtfraktionen aus dem Shredder weisen erhebliche Anteile von NE-Metallen auf. In der Leichtfraktion sind bis zu fünf Prozent NE-Metalle enthalten – Wertstoffe, die auch heute noch häufig deponiert werden. Die trockene Aufbereitung der



Schwerfraktion und die Rückgewinnung sauberer, verkaufsfähiger NE-Metalle erfolgen nach Absiebung und Magnetscheidung auf dem NE-Scheider. Bei einer Nassaufbereitung mit Hilfe einer Schwimm-Sink-Sortierung gewinnt der NE-Scheider ein sauberes Aluminiumkonzentrat aus dem Schwimmprodukt.

Abfallaufbereitung: Im Hausmüll werden NE-Scheider zur Gewinnung von Metallverpackungen eingesetzt. Andere Anwendungen liegen in der Kompost-, Glas-, Papier-Aufbereitung sowie dem Recycling von Müllverbrennungsschlacken – für die maximale Rückgewinnung wertvoller Metalle sowie die Metallfreiheit der Produkte.

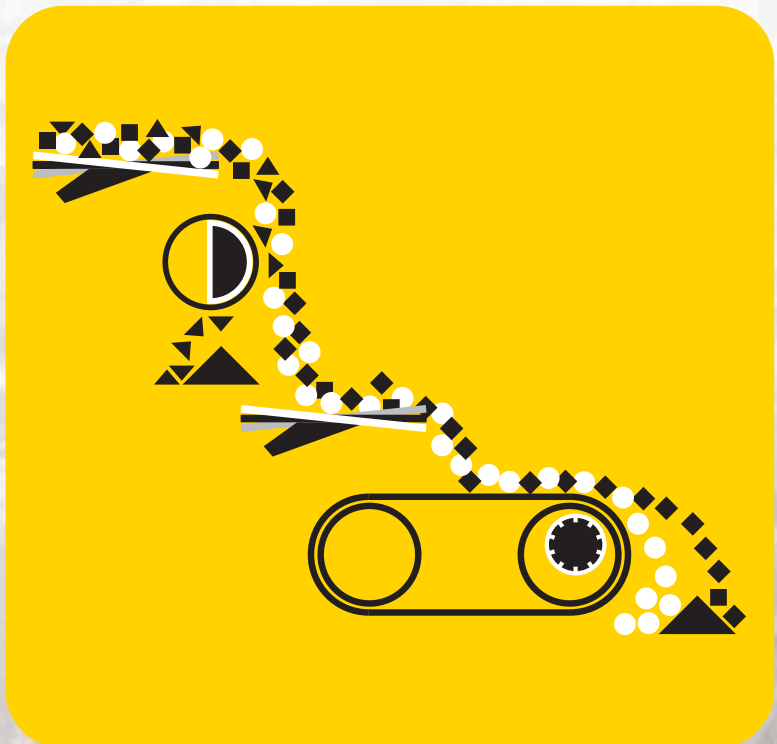
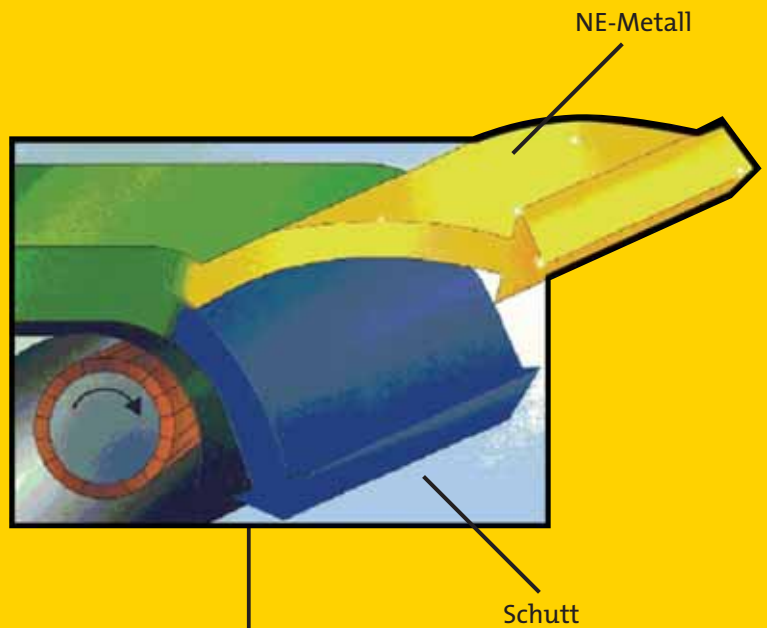
Weitere Einsatzmöglichkeiten:

Metallfreies Altholz gewinnt als alternativer Brennstoff und als Rohstoff für die Spannplattenindustrie immer mehr an Bedeutung. Seine besondere Leistungsfähigkeit unterstreicht der **STEINERT** NE-Scheider auch bei der Aufbereitung von Elektronikschrott, Kabeln, Leiterplatten oder Gießereisanden. Durch das exzentrische System werden selbst feine NE-Metalle bis 1 mm Korngröße separiert.



Prinzip

Ein NE-Scheider besteht in seinem Basis-Aufbau aus einer kurzen Bandstrecke, die aufgabeseitig angetrieben wird. In seiner Kopftrommel befindet sich ein schnell rotierendes Permanentmagnetsystem – das Polsystem, das hochfrequente, magnetische Wechselfelder erzeugt. Sie verursachen starke Wirbelströme in den NE-Metall-Teilen, die nun ihrerseits eigene dem äußeren Feld entgegen wirkende Magnetfelder aufbauen. Die NE-Teile werden aus dem übrigen Materialstrom abgelenkt. Das von **STEINERT** patentierte exzentrische Polsystem garantiert dabei höchste Wirtschaftlichkeit – also beste Sortierung und dauerhaften Betrieb!

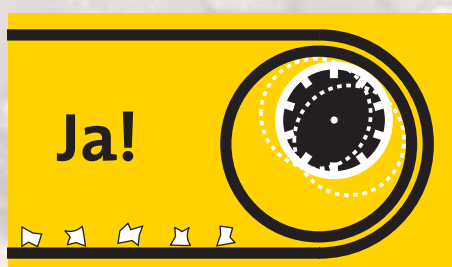


Technik

Die **STEINERT**-Innovation:

Das patentierte, exzentrische Magnetpol-system! Durch das bei den **STEINERT** NE-Scheidern exzentrisch in der Kopftrommel angeordnete Magnetpol-system wird die Wirkung der magnetischen Wechselfelder genau auf den einen Bereich konzentriert, an dem das Material die größte Krafter-wirkung erfährt. Durch die Verstell-barkeit des Polsystems kann diese Position optimal definiert und verändert werden, um die Abwurfparabel maximal zu beeinflussen, damit die Kraftwirkung weiter verstärkt wird. Bei konzen-trischen Polsystemen des Wettbewerbs beginnt der Einfluss des Magnetfeldes häufig zu früh, d.h. die NE-Teilchen entfernen sich zu früh vom Magnet-

feld und werden daher nur unzu-reichend abgelenkt. Das exzentrische Polsystem gewährleistet dagegen, dass nur im Moment der Trennung der Einfluss maximal ist und an anderen Stellen der Gurttrommel kein Magnetfeld aufgebaut wird.



Rest-Eisenmetalle können an der Kopftrommel nicht anhaften, das reduziert den Verschleiß von Band und Trommelmantel auf ein absolutes Minimum, auch ein wesentlicher Unterschied zum konzentrischen System. Seine außerordentlichen Separationsergebnisse erzielt **STEINERT** durch die Verwendung von Neodym-



Eisen-Bor-Magneten, eines dünnen Förderbandes sowie eines elektrisch nicht leitenden Trommelmantels aus Faser-Verbundwerkstoffen. Sie sorgen für maximale Feldstärken und damit für eine exakte, effiziente Sortierung. Abdeckungen und Gehäuse erschweren das Eindringen von Schmutz zusätzlich.

Auslegung: In der Regel nimmt die Schüttdichte mit feineren Korngrößen zu. Damit gewinnt der Massendurchsatz an Bedeutung. Bei groben und leichten Materialien bestimmt der Volumen gezogene Durchsatz die Arbeitsbreite. Tiefe Felder im mittleren Frequenzbereich sind hier notwendig. Feinkörniges Material benötigt geringe Tiefenwirkung aber hohe Frequenzen.

Modelle

STEINERT bietet mit Abstand die größten Auswahlmöglichkeiten an NE Scheidern. So wird garantiert die wirtschaftlichste Lösung für jede Anwendung gefunden! Die Modellvielfalt basiert auf drei Gerätebaureihen mit speziellen Magnetpolsystemen und Arbeitsbreiten von 400 bis 2000 mm.

Die kleine Baureihe 36 steht für grobe, leichte Materialien ab 15 mm Korngröße und geringe, spezifische Durchsätze. Die Abtrennung von Getränkedosen ist eine typische Aufgabe.

Die Standardbaureihe 50 arbeitet im mittleren Kornbereich ab 5 mm und mit größeren Durchsätzen. Auch die Trennschärfe ist höher als bei der

kleinen Baureihe und gibt dem Anlagenbetreiber zusätzlich die Sicherheit bei Durchsatz- und Materialschwankungen; kleinere Verpackungen und Materialverbunde werden zuverlässig gewonnen.

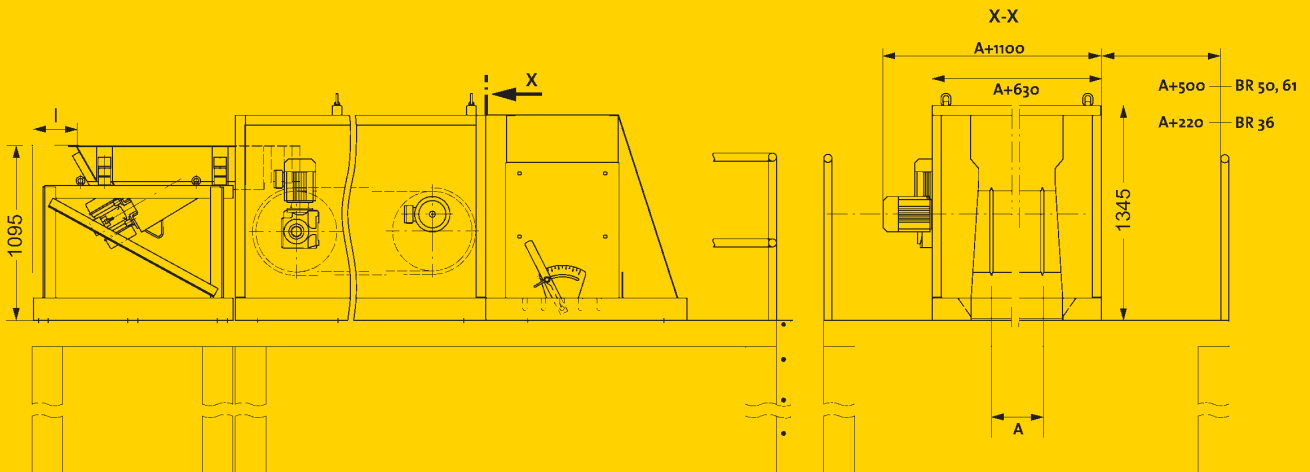
Die Baureihe 61 ist oberhalb 1 mm Korngröße optimal einzusetzen. Sie sichert höchstes Metallausbringen auch im feinen Bereich, der häufig als nicht sortierbar gilt. Die Feinfraktion im Shredder oder die Behandlung von Gießereialtsanden aus der Aluminiumindustrie sind typische Anwendungen.

Zur Unterstützung der maximalen Wirtschaftlichkeit bietet **STEINERT** speziell für die jeweilige Anwendung ausgelegte Förderrinnen, Abführungen und Steuerungen an.

So verbessert der optionale Rollscheidel das Austragen von langen, flächigen Materialien. Die verschiedenen Steuerungen ermöglichen auch die Anbindung in eine zentrale Anlagensteuerung oder die Nutzung der Drehbewegung des Rotors zum Antrieb des



Bandes bei Stromausfall. So werden Beschädigungen verhindert. Erprobte Sonderlösungen haben die **STEINERT**-Techniker durch intensive Kooperation mit Kunden weiterentwickelt. z.B. zur Verbesserung der trockenen Sortierung von Buntmetallen und Aluminium wird mit der sogenannten Kopf-Aufgabe gearbeitet. Hierbei ist die Drehrichtung des Magnetpolsystems umgekehrt. Die Aufgabe erfolgt unmittelbar auf den Scheitelpunkt der Kopftrommel. Kompakte, kugelige Teile werden durch das Magnetpolsystem in Rotation versetzt und rollen entgegen der Laufrichtung des Bandes in den Abwurf unterhalb der Poltrommel. Platte oder drahtige Teile hingegen werden in Bandrichtung ausgetragen.



Abmessungen sind gerundet und in mm.



Runder Lasthebemagnet



Nichteisenmetall-Scheider



Magnettrommel



Magnetbandrolle



Hochgradient-Magnetscheider



Überband-magnetscheider



Induktions-sortiersystem



Farbsortiersystem

Typen A	Baureihe BR	Arbeitsbreiten A
		mm
NES...40	36	400
NES...50	50/61	500
NES...60	36	600
NES...75	50/61	750
NES...80	36	800
NES...100	36/50/61	1000
NES...125	36/50/61	1250
NES...150	36/50/61	1500
NES...200	36/50/61	2000

Steinert Elektromagnetbau GmbH

Widdersdorfer Str. 329-331
D-50933 Köln

Tel: +49 (0) 221 / 49 84 0
Fax: +49 (0) 221 / 49 84 102

E-mail: sales@steinert.de
www.steinert.de

Gerne führen wir in unserem
Technikum Tests mit Ihrem
Material durch.

