

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Metallabscheider in Gurtförderern und  
Schüttguttransportanlagen  
Metal separators in belt conveyors and  
bulk material transport systems

VDI 3623

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung .....	2	Preliminary note.....	2
Einleitung.....	2	Introduction.....	2
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>2</b>	<b>1 Scope.....</b>	<b>2</b>
<b>2 Separation von magnetisierbaren Metallteilen .....</b>	<b>5</b>	<b>2 Separation of magnetisable metal parts .....</b>	<b>5</b>
2.1 Überbandmagnetscheider.....	6	2.1 Overbelt magnetic separator .....	6
2.2 Aushebemagnete .....	8	2.2 Lift-off magnets .....	8
2.3 Magnettrommeln mit rotierendem Magnetsystem .....	8	2.3 Magnetic drums with rotating magnet system .....	8
2.4 Magnettrommeln mit feststehendem Magnetsystem .....	9	2.4 Magnetic drums with fixed magnet system .....	9
2.5 Andere Magnetsysteme, in die Förderanlage integriert.....	10	2.5 Other magnet systems, integrated into the conveyor system .....	10
<b>3 Einrichtungen zur Erkennung von Metallteilen .....</b>	<b>11</b>	<b>3 Devices for detecting metal parts .....</b>	<b>11</b>
3.1 Induktive Metallsuchgeräte.....	11	3.1 Inductive metal detectors .....	11
3.2 Optische Sensoren.....	14	3.2 Optical sensors.....	14
3.3 Radiometrische Sensoren.....	14	3.3 Radiometric sensors.....	14
3.4 Einrichtungen zur Erkennung und zum Markieren von Metallteilen.....	15	3.4 Devices for detecting and marking metal parts.....	15
<b>4 Einrichtungen zur Erkennung und Separation von Metallteilen.....</b>	<b>16</b>	<b>4 Devices for detecting and separating metal parts .....</b>	<b>16</b>
4.1 Einrichtungen zur Erkennung und Separation magnetisierbarer Anteile .....	16	4.1 Devices for detecting and separating magnetisable content .....	16
4.2 Einrichtungen zur Erkennung und Separation nicht magnetisierbarer metallischer Anteile .....	17	4.2 Devices for detecting and separating non-magnetisable metallic content .....	17
4.3 Separation metallischer Anteile mittels Wirbelstromverfahren .....	18	4.3 Separation of metallic content using eddy current method .....	18
4.4 Separation von Stör- und Wertstoffen mittels anderer Verfahren.....	18	4.4 Separation of contaminants and recyclable fractions using other methods....	18
<b>5 Gesundheitsschutz.....</b>	<b>19</b>	<b>5 Health protection .....</b>	<b>19</b>
<b>6 Arbeitssicherheit.....</b>	<b>20</b>	<b>6 Occupational safety.....</b>	<b>20</b>
<b>7 Sicherheitsbestimmungen .....</b>	<b>21</b>	<b>7 Safety regulations.....</b>	<b>21</b>
7.1 Gesetze und Verordnungen .....	21	7.1 Acts and ordinances .....	21
7.2 Regeln zur Arbeitsstätten- und Betriebssicherheitsverordnung.....	21	7.2 Rules for work place and industrial safety regulations .....	21
7.3 Berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Regeln .....	21	7.3 Regulations and rules of the employer's liability insurance associations .....	21
7.4 Technische Regeln .....	22	7.4 Technical rules .....	22
Schrifttum .....	23	Bibliography .....	23

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)

Fachbereich Technische Logistik

VDI-Handbuch Technische Logistik, Band 4: Schüttgut-Fördertechnik