

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
1 Anwendungsbereich.....	2	1 Scope.....	2
2 Separation von magnetisierbaren Metallteilen	5	2 Separation of magnetisable metal parts	5
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
3 Einrichtungen zur Erkennung von Metallteilen	11	3 Devices for detecting metal parts	11
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
4 Einrichtungen zur Erkennung und Separation von Metallteilen.....	16	4 Devices for detecting and separating metal parts	16
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
5 Gesundheitsschutz.....	19	5 Health protection	19
6 Arbeitssicherheit.....	20	6 Occupational safety.....	20
7 Sicherheitsbestimmungen	21	7 Safety regulations.....	21
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