

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Gurtförderer für Schüttgut
Antriebe, Bauarten

VDI 3602

Blatt 1

Entwurf

Belt conveyors for bulk material – Conveyor drives,
construction

Einsprüche bis 2024-12-31

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal
<http://www.vdi.de/3602-1>
- in Papierform an
VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik
Technische Logistik
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung.....	2
Einleitung.....	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Formelzeichen und Abkürzungen	2
3 Antriebe für Gurtförderer.....	2
3.1 Antriebsstation	3
3.2 Antriebsanordnung.....	3
3.3 Antriebsgerüst	6
3.4 Trommeln	6
3.5 Antriebseinheit	6

Inhalt	Seite
3.6 Getriebe	12
3.7 Wellenkupplung.....	16
3.8 Elektromotoren.....	18
3.9 Umrichter.....	20
3.10 Hydrodynamische Kupplungen.....	24
3.11 Bremsen	26
3.12 Rücklaufsperrn	30
4 Einsatz von Antrieben für Gurtförderer in explosionsfähiger Atmosphäre	33
Schrifttum	36

VDI-Gesellschaft Produktion und Logistik (GPL)
Fachbereich Technische Logistik

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

Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen (www.vdi.de/richtlinien), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Eine Liste der aktuell verfügbaren und in Bearbeitung befindlichen Blätter dieser Richtlinienreihe sowie gegebenenfalls zusätzliche Informationen sind im Internet abrufbar unter www.vdi.de/3602.

Einleitung

Die Richtlinie beschreibt die unter dem Begriff „Antriebssysteme“ zusammengefassten Elemente, die zum Betreiben eines Gurtförderers erforderlich sind. Sie soll dem Konstrukteur oder Betreiber von Gurtförderanlagen die Auswahl des geeigneten Antriebssystems ermöglichen.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie behandelt die unterschiedlichen Elemente und Bauarten von Antrieben im Bereich der Gurtförderer für Schüttgut. VDI 3602 Blatt 2 (Entwurf 2001-01) befasst sich mit der Betriebsweise der jeweiligen Antriebssysteme. Die Beschreibungen und typischen Merkmale können teilweise auch auf die Auswahl und Gestaltung von Antrieben in anderen Bereichen übertragen werden. Es ist geplant, auch den Entwurf von Blatt 2 zu überarbeiten.

Unter dem Oberbegriff „Gurtförderer für Schüttgut“ sind im VDI-Handbuch Technische Logistik, Band 4: Schüttgut-Fördertechnik weitere Richtlinien zu verwandten Themen aufgelistet