

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Sortieren im logistischen Prozess

Sorting in the logistic process

VDI 3312

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

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

Inhalt

Seite

1 Einleitung/Zielsetzung der Richtlinie	2
2 Einbindung der Sortierprozesse in ein logistisches Gesamtkonzept	3
3 Klassifizierung von Sortern	6
4 Sortertechnologien	8
4.1 Mechanik	8
4.2 Steuerung	11
5 Identifikationstechnologien	12
5.1 Identtechniken	12
5.2 Beeinflussende Größen für eine hohe Betriebssicherheit der Systeme	15
5.3 Auswirkung der Identtechnik auf Sortiersysteme	16
6 Systemauslegung	16
6.1 Schnittstelle zum vorgelagerten Prozess	17
6.2 Zusammenfassung von Fördergutströmen (Merge)	17
6.3 Zusatzeinrichtungen im Zuführbereich	17
6.4 Identtechnik	17
6.5 Sorter	18
6.6 Endstelleneinrichtung/Schnittstellen zu nachgeschalteten Systemen	18
7 Systemverfügbarkeit/Abnahme von Gesamt-systemen	18
7.1 Verfügbarkeit	18
7.2 Abnahme von Gesamtsystemen	19
8 Organisatorische Rahmenbedingungen für den Sortierprozess	20
8.1 Ablauforganisation	20
8.2 Arbeitsplatzgestaltung der Zielendstelle	21
8.3 Lärmemissionswerte	21
8.4 Vorschriften und technische Regelwerke	22
9 Trends	22
9.1 Änderung des Sortiergutes	22
9.2 Änderung der Sortermenge	22

Contents

Page

1 Introduction/purpose of the guideline	2
2 Integration of the sorting process in the overall logistic concept	3
3 Classification of sorters	6
4 Sorter technologies	8
4.1 Mechanism	8
4.2 Control system	11
5 Identification technologies	12
5.1 Identification techniques	12
5.2 Factors influencing a high operation reliability of the systems	15
5.3 Effects of the identification technology on sorting systems	16
6 System design	16
6.1 Interface to the upstream process	17
6.2 Merging of conveyed goods flows	17
6.3 Supplementary equipment in the feed area	17
6.4 Identification technology	17
6.5 Sorters	18
6.6 End point facilities/interfaces to downstream systems	18
7 System availability/approval of overall systems	18
7.1 Availability	18
7.2 Approval of whole systems	19
8 Organisational conditions for the sorting process	20
8.1 Process organisation	20
8.2 Workstation design at the destination end point	21
8.3 Noise emission values	21
8.4 Technical regulations	22
9 Trends	22
9.1 Changes in the goods to be sorted	22
9.2 Changes in the quantities to be sorted	22

VDI-Gesellschaft Fördertechnik Materialfluss Logistik

Fachbereich Logistik

Fachausschuss Sortieren im logistischen Prozess