ICS 53.040.99

VDI-RICHTLINIEN

August 2007

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Schubplattform (SPF)

Skillet conveyor

VDI 4423

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.

Frühere Ausgabe: 01.06, Entwurf, deutsch
Former edition: 01/06, Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e. V., Düsseldorf 2007

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted

Inhalt Seite

Vorbemerkung 2
Einleitung 2

1 Anwendungsbereich 2

2 Beschreibung 2
2.1 Aufbau 3
2.2 Funktionsbeschreibung 4
2.3 Systemarten 4
2.4 Systemkomponenten wesentliche Gestaltungsmerkmale. 6
2.5 Zusatzeinrichtungen 13
2.6 Technische Daten. 15
2.7 Anlagensteuerung 16
2.8 Sicherheitseinrichtungen 16

3 Eigenschaften 16

4 Einsatzbereiche 16

5 Sicherheitsbestimmungen 17

5.1 Vorschriften und Regelwerke für Bau und Ausrüstung von Schubplattformen 17
5.2 Vorschriften und Regelwerke für den Betrieb von Schubplattformen 17
5.3 Besondere Vorschriften und Richtlinien . . 18

Schrifttum 18

Contents Seite

Preliminary note 2
Introduction 2

1 Scope 2

2 Description 2
2.1 Structure 3
2.2 Functional description. 4
2.3 Types of system 4
2.4 System components: main design features 6
2.5 Additional equipment 13
2.6 Technical data 15
2.7 System control. 16
2.8 Savety devices. 16

3 Properties 16

4 Areas of application 16

5 Savety regulations 17

5.1 Directions and regulations regarding the construction and equipment of skillet platforms 17
5.2 Directions and regulations regarding the operation and equipment of skillet platforms 17
5.3 Special regulations and guidelines 18

Bibliography 18

VDI-Gesellschaft Fördertechnik Materialfluss Logistik

Fachbereich B3 Stückgut-Fördertechnik

VDI-Handbuch Materialfluss und Fördertechnik, Band 3: Stetigförderer für Stückgut

All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2007

Vorbemerkung

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

Allen, die ehrenamtlich an der Erstellung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei auf diesem Wege gedankt.

Alle Rechte vorbehalten, auch das des Nachdrucks, der Wiedergabe (Fotokopie, Mikrokopie), der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, auszugsweise oder vollständig, Die Nutzung dieser VDI-Richtlinie als konkrete Arbeitsunterlage ist unter Wahrung des Urheberrechtes und unter Beachtung der VDI-Merkblätter 1 bis 7 möglich. Auskünfte dazu, sowie zur Nutzung im Wege der Datenverarbeitung, erteilt die Abteilung VDI-Richtlinien im VDI.

Preliminary note

The content of this guideline has been developed under thorough consideration of the requirements and recommendations of guideline VDI 1000.

We wish to express our gratitude to all honorary contributors of this guideline.

All rights reserved including those of reprinting, reproduction (photocopying, microcopying), storage in data processing systems, and translation, either of the full text or of extracts. This VDI guideline can be used as as concrete project document without infringement of copyright and with regard to VDI Notices 1 to 7. Information on this, as well as on the use in data processing, may be obtained by the VDI Guidelines Department at the VDI.

Einleitung

Moderne Produktionstechnologien stellen an die dafür eingesetzten Fördersysteme zunehmend Ansprüche, die über die reine Transportaufgabe hinausgehen.

In vielen Funktionsbereichen spielen neben dem funktionsgerechten Bewegen des zu bearbeitenden oder montierenden Gutes auch die Zugänglichkeit, Handhabung, die Ergonomie des Arbeitsplatzes und die Arbeitssicherheit eine entscheidende Rolle.

Mit der Schubplattform-Technik steht für Einsatzbedingungen mit den oben genannten Kriterien ein bewährtes bodengebundenes System zur Verfügung.

Introduction

Modern production technologies are making ever greater demands of the conveying systems they use, demands which go beyond straightforward transportation duties.

In many functional areas not only does the material which is to be machined or fitted have to be moved in accordance with the requirements of the function in question but aspects such as accessibility, handling, the ergonomics of the work station and industrial safety also play a decisive rôle.

For operational conditions where the above-mentioned criteria apply, the skillet conveyor system provides a well-proven floor-bound solution.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie gibt einen Überblick über die Funktionsweise und Einsatzmöglichkeit der SPF-Systeme.

Ferner soll Herstellern und Betreibern durch Hinweise auf spezielle Ausführungs- und Konstruktionsmerkmale die Möglichkeit gegeben werden, für Planung und Projektierung anforderungsgerechte Festlegungen zu treffen.

1 Scope

This guideline provides an overview of how skillet conveyor systems work and where and how they can be used.

In addition, by means of references to special implementation and design features, manufacturers and users are given assistance in making the right decisions for their particular requirements when engineering and planning these systems.