ICS 55.180.20 VDI-RICHTLINIEN November 2008

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Anforderungen an Flachpaletten für den Einsatz in mechanisierten und automatisierten Förder- und Lagersystemen

Requirements on flat pallets for the use in mechanised and automated conveying and storage systems

VDI 3655

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Frühere Ausgabe: 08.92
Former edition: 08/92

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2008

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

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

Vorbemerkung 2
Einleitung 2
1 Anwendungsbereich 2
2 Anforderungen aus dem bestehenden/ geplanten Logistiksystem 3
2.1 Ladung 3
2.2 Umgebung 5
2.3 Bildung von Ladeeinheiten 7
2.4 Förder- und Lagereinrichtungen (innerbetrieblich) 7
2.5 Transport, Transportsicherung 13
2.6 Kontrolle für Ladung und Paletten 13
2.7 Kosten des Paletteneinsatzes im Logistiksystem 15
Anhang Muster eines Pflichtenhefts. 16
Schrifttum. 18

Contents Page

Preliminary note 2
Introduction 2
1 Scope 2
2 Requirements arising from an existing/ planned logistics system 3
2.1 Load 3
2.2 Environment 5
2.3 Forming of loading units 7
2.4 Conveying and storage devices (in-house). 7
2.5 Transport, transport protection 13
2.6 Inspection of load and pallets 13
2.7 Costs of pallet operation within the logistics system. 15
Annex Sample requirements specification 17
Bibliothek 18

VDI-Gesellschaft Fördertechnik Materialfluss Logistik
Fachbereich B5 Verpackung

VDI-Handbuch Materialfluss und Fördertechnik, Band 2: Flurförderzeuge
VDI-Handbuch Materialfluss und Fördertechnik, Band 6: Verpackungstechnik

 Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2008

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

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

Preliminary note

The content of this guideline has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the guideline VDI 1000.

All rights are reserved, including those of reprinting, reproduction (photocopying, micro copying), storage in data processing systems and translation, either of the full text or of extracts.

The use of this guideline without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions specified in the VDI notices (www.vdi-richtlinien.de).

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

Einleitung

Mit dieser VDI-Richtlinie soll dem Anwender ein Mittel an die Hand gegeben werden – unter Berücksichtigung seiner betriebs- bzw. branchenspezifischen Einflussgrößen – geeignete Paletten für seinen Betrieb auszuwählen bzw. den derzeitigen Palteneinsatz zu überprüfen.

Darüber hinaus werden mit dieser Richtlinie konkrete Prüfmethoden, Toleranzangaben usw. empfohlen, die auf dem anwendungsbezogenen Anforderungskatalog aufbauen und somit für den jeweiligen Einsatzbereich die Entwicklung bzw. Fertigung von Sonderpaletten ermöglichen. Dabei sind die sicherheitstechnischen Anforderungen an Bau und Verwendung von Paletten, wie sie z.B. in den geltenden Normen und Vorschriften der Eisenbahnen und Berufsgenossenschaften niedergelegt sind, zu berücksichtigen.

Introduction

It is the purpose of this VDI guideline to provide the user – under consideration of the requirements of his business and his sector of industry – with a means of selecting suitable pallets for his operation, or to test his current pallets on suitability.

Furthermore, this guideline recommends specific testing methods, tolerances etc., which are based on a use-related catalogue of requirements and thus allow the development and/or production of special pallets which are best suited for the field of application in each case. In this context, the safety requirements in construction and utilization of pallets, as they are set out e.g. in applicable standards and regulations of the railways and workers' compensation insurance carriers, are to be observed.

1 Anwendungsbereich

Die nachfolgenden Ausführungen zu den Anforderungen an Paletten, die als Ladungsträger in mechanisierten und automatisierten Förder- und Lagersystemen eingesetzt werden sollen, gelten für wiederverwendbare Flachpaletten als Ladehilfsmittel für inner- und außerbetrieblichen Transport und Lagerung; sie können sinngemäß auch auf Paletten mit Aufbauten angewendet werden.

Dabei werden verstanden unter:

- *Ladungsträger*
  Ladungsträger sind Hilfsmittel zur Aufnahme von Packgütern bzw. Packstücken zur Bildung von transport- und lagerfähigen Ladeeinheiten.

1 Scope

The following statements about the requirements on pallets for use as load carriers in mechanised and automated conveying and storage systems apply to reusable flat pallets as loading aids for in-house and external transport and storage. These comments can by applied analogously to pallets with superstructures.

In this context the following definitions of terms apply:

- *Load carrier*
  Auxiliary means for the support of packaging goods and/or packing pieces for creating transportable and storable loading units