

Sicherheit von Flurförderzeugen
Handbetriebene und teilweise handbetriebene Flurförderzeuge
Teil 3: Plattformwagen
Deutsche Fassung EN 1757-3:2002

DIN
EN 1757-3

ICS 53.060

Safety of industrial trucks — Pedestrian propelled manual
and semi-manual trucks — Part 3: Platform trucks;
German version EN 1757-3:2002

Sécurité des chariots de manutention — Chariots à conducteur à pied
manuels et semi-manuels — Partie 3: Chariots à plateau fixe;
Version allemande EN 1757-3:2002

Die Europäische Norm EN 1757-3:2002 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

EN 1757-3:2002 wurde am 2. September 2002 angenommen.

Fortsetzung Seite 2
und 20 Seiten EN

Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.



Documents

Document Sharing Hub

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Sie beinhaltet die Deutsche Fassung der vom Technischen Komitee 150 „Flurförderzeuge“ des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten EN 1757-3:2002 über Sicherheitsanforderungen für handgetriebene und teilweise handgetriebene Mitgänger-Plattformwagen mit einer Nenntragfähigkeit bis 1 000 kg.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung dieser Norm wurden von Arbeitsausschuss „Flurförderzeuge“ im Fachbereich Fördertechnik des Normenausschusses Maschinenbau (NAM) im DIN wahrgenommen.

Die in Abschnitt 2 zitierten Europäischen Normen sind als DIN-EN-Normen mit gleicher Zählnummer veröffentlicht.

Deutsche Fassung

Sicherheit von Flurförderzeugen - Handbetriebene und teilweise
handbetriebene Flurförderzeuge - Teil 3: Plattformwagen

Safety of industrial trucks - Pedestrian controlled manual
and semi-manual trucks - Part 3: Platform trucks

Sécurité des chariots de manutention - Chariots à
conducteur à pied manuels et semi-manuels - Partie 3:
Chariots à plateau fixe

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. September 2002 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Liste der Gefährdungen	6
5 Anforderungen	7
5.1 Ausführung und Konstruktion, Handhabungskräfte	7
5.2 Fahren, Lenken	7
5.3 Räder und Rollen	8
5.4 Feststellbremse.....	9
5.5 Standsicherheit	9
5.6 Schutz gegen Quetsch- und Scherstellen.....	9
5.7 Ecken und Kanten.....	9
6 Verifikation der Sicherheitsanforderungen und/oder Sicherheitsmaßnahmen	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Konstruktionsprüfung am Baumuster eines Plattformwagens	10
6.3 Verifikation der Funktion jedes Exemplars	10
7 Benutzerinformation	11
7.1 Betriebsanleitungs-Aufkleber oder Handbuch	11
7.2 Mindestkennzeichnung	12
Anhang A (normativ) Methode zur Ermittlung der Kräfte (F)	13
A.1 Versuchsbedingungen	13
A.2 Ermittlung der Kraft beim Anfahren und beim Rollen	13
A.3 Ermittlung der Lenkkraft	14
Anhang B (normativ) Standsicherheitsversuche für Mitgänger-Plattformwagen	16
B.1 Prüfbedingungen	16
B.2 Akzeptanzkriterien	16
B.3 Beschreibung der Versuche	16
Literaturhinweise	20

Vorwort

Dieses Dokument EN 1757-3:2002 wurde vom CEN/TC 150 „Sicherheit von Flurförderzeugen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes, oder durch Anerkennung bis Mai 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2003 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm gehört zu einer Reihe Europäischer Normen über die Sicherheit von Flurförderzeugen. Diese Normenreihe beinhaltet:

EN 1175, *Sicherheit von Flurförderzeugen — Elektrische Anforderungen*

Teil 1: Allgemeine Anforderungen für Flurförderzeuge mit batterie-elektrischem Antrieb

Teil 2: Allgemeine Anforderungen für Flurförderzeuge mit Verbrennungsmotoren

Teil 3: Besondere Anforderungen für elektrische Kraftübertragungssysteme von Flurförderzeugen mit Verbrennungsmotoren

EN 1459, *Sicherheit von Flurförderzeugen — Stapler mit veränderlicher Reichweite*

EN 1525, *Sicherheit von Flurförderzeugen — Fahrerlose Flurförderzeuge und ihre Systeme*

EN 1526, *Sicherheit von Flurförderzeugen — Zusätzliche Anforderungen für automatische Funktionen für Flurförderzeuge*

EN 1551, *Sicherheit von Flurförderzeugen — Kraftbetriebene Flurförderzeuge über 10 000 kg Tragfähigkeit*

EN 1726, *Sicherheit von Flurförderzeugen — Motorkraftbetriebene Flurförderzeuge bis einschließlich 10 000 kg Tragfähigkeit und Schlepper bis einschließlich 20 000 N Zugkraft*

Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Teil 2: Zusätzliche Anforderungen für Flurförderzeuge mit hebbarem Fahrerplatz und Flurförderzeuge, die mit angehobener Last fahren können

EN 1755, *Sicherheit von Flurförderzeugen — Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen*

EN 1757, *Sicherheit von Flurförderzeugen — Handbetriebene und teilweise handbetriebene Flurförderzeuge.*

Teil 1: Stapler

Teil 2: Hubwagen

Teil 3: Plattformwagen

Teil 4: Scheren-Gabelhubwagen

EN 12053, *Sicherheit von Flurförderzeugen — Geräuschmessung an Flurförderzeugen*

EN 12895, *Sicherheit von Flurförderzeugen — Elektromagnetische Verträglichkeit*

EN 13059, *Sicherheit von Flurförderzeugen — Schwingungsmessung an Flurförderzeugen*

prEN ISO 13564, *Sicherheit von Flurförderzeugen — Sichtmessung an Flurförderzeugen (ISO/DIS 13564:1996)*

Die Anhänge A und B sind normativ.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Diese Europäische Norm ist eine Typ C-Norm wie in EN 1070 definiert.

Im Anwendungsbereich dieser Norm sind die betreffenden Maschinen, die Gefährdungen, die gefährlichen Situationen und Ereignisse, die behandelt werden, angegeben.

Sofern die Anforderungen dieser Typ C-Norm von den in Typ A- oder B-Normen beschriebenen Anforderungen abweichen, haben die Anforderungen dieser Typ C-Norm Vorrang für Maschinen, die nach den Anforderungen dieser Typ C-Norm geplant und gebaut wurden.

Um den Zweck dieser Norm zu verdeutlichen und um Missverständnisse beim Lesen zu vermeiden, wurden bei der Erstellung folgende Annahmen getroffen:

- die Maschine wird nur von kompetenten Personen bedient,
- Komponenten, an die keine besonderen Anforderungen gestellt werden, sind nach dem Stand der Technik konstruiert und nach den üblichen Methoden berechnet, einschließlich aller Ausfallzustände.

1 Anwendungsbereich

1.1 Diese Norm findet Anwendung auf Mitgänger-Plattformwagen nach 3.1 mit einer Tragfähigkeit von bis zu 1 000 kg, nachfolgend als „Plattformwagen“ bezeichnet, welche für den allgemeinen Gebrauch konstruiert wurden.

1.2 Diese Norm findet keine Anwendung auf

- Einkaufswagen entsprechend der Norm EN 1929, Teile 1 bis 6 (CEN/TC 291);
- Rollbehälter entsprechend der Norm EN 12674, Teile 1 bis 4 (CEN/TC 261);
- Wagen, die durch motorisierte Fahrzeuge gezogen werden können.

1.3 Diese Norm behandelt die technischen Anforderungen, um die in Abschnitt 4 aufgeführten Gefährdungen zu minimieren, die während der in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Herstellers durchgeführten Inbetriebnahme, des Betriebes und der Instandhaltung von Plattformwagen entstehen können.

1.4 Diese Norm legt keine zusätzlichen Anforderungen fest für:

- den Betrieb unter erschwerten Bedingungen (z. B. Umgebungsbedingungen wie Kühlhausbetrieb, hohe Temperaturen, korrosive Umgebung);
- den Betrieb unter bestimmten Regeln (z. B. mögliche explosionsfähige Atmosphäre);
- die Handhabung von Lasten, deren Eigenschaften zu gefährlichen Situationen führen können (z. B. flüssige Massen, Säuren/Basen, radioaktive Materialien, besonders brüchige Lasten);
- Gefährdungen, die während der Produktion, des Transportes, der Außerbetriebnahme und der Verschrottung auftreten;
- Plattformwagen, die in direktem Kontakt mit Lebensmitteln stehen;
- die Verwendung auf Neigungen oder auf anderen als glatten, ebenen und festen Untergründen;
- Plattformwagen für besondere Anwendungen: Krankenhäuser, Restaurants, Speisewagen;
- Plattformwagen mit Pendel- oder Schiebetüren.

1.5 Weitere mögliche Begrenzungen des Anwendungsbereiches anderer Normen, auf die in dieser Norm Bezug genommen wird, müssen auch berücksichtigt werden.

1.6 Gefährdungen durch Lärm, Vibration, Sichtverhältnisse und statischer Elektrizität sind nicht Bestandteil dieser Norm.

1.7 Diese Norm findet Anwendung auf Plattformwagen, die nach der Veröffentlichung der Norm hergestellt werden.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 1050:1996, *Sicherheit von Maschinen — Leitsätze zur Risikobeurteilung*.

EN 1726-1:1998, *Motorkraftbetriebene Flurförderzeuge bis einschließlich 10 000 kg Tragfähigkeit und Schlepper bis einschließlich 20 000 N Zugkraft — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*.

EN 12532:1998, *Räder und Rollen — Transportgeräterollen bis zu einer Geschwindigkeit von 1,1 m/s (4 km/h)*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Mitgänger-Plattformwagen

Plattformwagen mit mindestens 3 Rädern, ausgerüstet mit einer nicht hebbaren lasttragenden Plattform, zutreffendenfalls mit einer oder mehreren Ladeebenen. Der Plattformwagen ist dazu bestimmt, Lasten von einer Stelle zu einer anderen Stelle zu bewegen und dabei von einem Mitgänger mit Hilfe eines Bügels oder einer Deichsel, auf glattem, ebenem und festem Untergrund geschoben, gezogen und gelenkt zu werden

Das Be- und Entladen kann von Hand oder mit Hilfe einer externen mechanischen Einrichtung erfolgen.

3.2

Nenntragfähigkeit

die vom Hersteller angegebene Last in kg, die der Plattformwagen bei bestimmungsgemäßigem Einsatztransportieren kann

Die Nenntragfähigkeit ist festgelegt für eine Last, die über die Plattform und gegebenenfalls weitere Ablagen gleichmäßig verteilt ist. Der Lastschwerpunkt muss in der Längsachse des Fahrzeuges und 200 mm oberhalb des geometrischen Zentrums der Plattform oder der weiteren Ablage liegen

3.3

normale Fahrerposition

Position, von der aus der Fahrer alle Arbeitsfunktionen entsprechend den Herstellerangaben steuern kann

3.4

bestimmungsgemäße Verwendung

Verwendung des Plattformwagens entsprechend der vom Hersteller erstellten Betriebsanleitung

3.5

Fahrer

berechtigte Person, ausreichend geschult (siehe EN ISO 9001, 4.18) qualifiziert durch Wissen und praktische Erfahrung und ausgestattet mit den nötigen Anweisungen, um die geforderte Bedienung, Test und/oder Prüfung sicher ausführen zu können