

DIN EN 1757

ICS 53.060

Ersatz für
DIN EN 1757-3:2003-07**Sicherheit von Flurförderzeugen –
Mitgängerbetriebene Plattformwagen;
Deutsche Fassung EN 1757:2022**

Safety of industrial trucks –
Pedestrian propelled industrial platform trucks;
German version EN 1757:2022

Sécurité des chariots de manutention –
Chariot de manutention à plateforme à propulsion manuelle;
Version allemande EN 1757:2022

Gesamtumfang 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN 1757:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 150 „Flurförderzeuge — Sicherheit“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung wurden vom Arbeitsausschuss NA 060-22-42 AA „Sicherheit von Flurförderzeugen (SpA CEN/TC 150/WG 5, WG 11, WG 12 und ISO/TC 110/SC 2)“ im Fachbereich „Fördertechnik“ des DIN-Normenausschusses Maschinenbau (NAM) wahrgenommen. Vertreter der Hersteller und Anwender von Flurförderzeugen sowie der Berufsgenossenschaften waren an der Erarbeitung beteiligt.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1757-3:2003-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendung geändert in Mitgänger-Plattformwagen nach 3.1 mit einer Tragfähigkeit von bis zu 500 kg (in der vorherigen Ausgabe 1 000 kg);
- b) Angabe eines Beispiels für Wagen, die durch motorisierte Fahrzeuge gezogen werden können;
- c) Verweisung auf EN ISO 3691-1:2015 und ISO 5053-1;
- d) Begriffe 3.1 und 3.2 überarbeitet;
- e) Begriff 3.5 (Fahrer) gestrichen;
- f) Mindestlänge der Deichsel geändert auf 200 mm für jede Hand (Anpassung an EN ISO 3691-5);
- g) Literaturhinweise aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 1757-3: 2003-07

Deutsche Fassung

Sicherheit von Flurförderzeugen — Mitgängerbetriebene Plattformwagen

Safety of industrial trucks —
Pedestrian propelled industrial platform trucks

Sécurité des chariots de manutention —
Chariot de manutention à plateforme à propulsion
manuelle

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. März 2022 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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Anforderungen	7
4.1 Bauart- und konstruktionsbedingte Kräfte des Plattformwagens	7
4.2 Fahren, Lenken	8
4.2.1 Allgemeines	8
4.2.2 Deichsel	8
4.2.3 Bügel zum Schieben und Ziehen	9
4.3 Räder und Rollen	9
4.3.1 Spezifikationen	9
4.3.2 Radschutz	10
4.4 Feststellbremse	10
4.5 Standsicherheit	10
4.6 Schutz gegen Quetsch- und Scherstellen	10
4.7 Ecken und Kanten	10
5 Verifikation der Sicherheitsanforderungen und/oder Sicherheitsmaßnahmen	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Konstruktionsprüfung am Baumuster eines Plattformwagens	11
5.2.1 Allgemeines	11
5.2.2 Verifikation der Struktur	11
5.2.3 Verifikation der bauart- und konstruktionsbedingten Kräfte	11
5.2.4 Verifikation der Feststellbremse	11
5.2.5 Verifikation der Standsicherheit	12
5.3 Verifikation der Funktion jedes Exemplars	12
5.3.1 Allgemeines	12
5.3.2 Kontrolle	12
5.3.3 Dynamische Versuche	12
6 Benutzerinformation	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Betriebsanleitungs-Aufkleber oder Handbuch	12
6.2.1 Allgemeines	12
6.2.2 Allgemeine Anforderung	12
6.2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung	12
6.2.4 Restrisiken	13
6.2.5 Verbotene Verwendung	13
6.2.6 Anleitung zur Wartung und Instandhaltung des Plattformwagens	13
6.2.7 Angaben für den Transport	13
6.3 Mindestkennzeichnung	14
6.3.1 Hinweisschilder	14
6.3.2 Warnhinweise	14
6.3.3 Sprachen	14

Anhang A (normativ) Methode zur Ermittlung der Kräfte (F)..... 15

A.1 Versuchsbedingungen 15

A.2 Ermittlung der Kraft beim Anfahren und beim Rollen..... 15

A.3 Ermittlung der Lenkkraft..... 16

A.3.1 Lenkung über Deichsel..... 16

A.3.2 Lenkung über horizontale oder vertikale Bügel..... 16

Anhang B (normativ) Standsicherheitsversuche für Mitgänger-Plattformwagen 18

B.1 Prüfbedingungen 18

B.2 Akzeptanzkriterien..... 18

B.3 Beschreibung der Versuche..... 18

B.3.1 Dynamischer Versuch in Längsrichtung 18

B.3.2 Statische Versuche 19

Anhang C (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen 22

Literaturhinweise..... 24

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1757:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 150 „Flurförderzeuge - Sicherheit“ 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 November 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2022 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 1757-3:2002.

Im Vergleich zur vorherigen Ausgabe wurden die folgenden technischen Änderungen vorgenommen:

- Anwendung geändert in Mitgänger-Plattformwagen nach 3.1 mit einer Tragfähigkeit von bis zu 500 kg (in der vorherigen Ausgabe 1 000 kg);
- Angabe eines Beispiels für Wagen, die durch motorisierte Fahrzeuge gezogen werden können;
- Verweisung auf EN ISO 3691-1:2015¹ und ISO 5053-1;
- Begriffe 3.1 und 3.2 überarbeitet;
- Begriff 3.5 (Fahrer) gestrichen;
- Mindestlänge der Deichsel geändert auf 200 mm für jede Hand (Anpassung an EN ISO 3691-5);
- Literaturhinweise aktualisiert.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist auf der CEN Website zu finden.

Entsprechend der CEN CENELEC Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

¹ Geändert durch EN ISO 3691-1:2015/A1:2020.

Einleitung

Dieses Dokument ist eine Typ-C-Norm, wie in EN ISO 12100 angegeben.

Dieses Dokument ist insbesondere für die folgenden interessierten Kreise von Relevanz, die die Marktakteure im Hinblick auf die Sicherheit von Maschinen repräsentieren:

- Maschinenhersteller (kleine, mittlere und große Unternehmen);
- Organisationen des Arbeits- und Gesundheitsschutzes (Gesetzgeber, Unfallversicherungen, Marktaufsicht usw.).

Andere interessierte Kreise können durch das in diesem Dokument (durch die oben genannten interessierten Kreise) festgeschriebene Sicherheitsniveau betroffen sein. Es handelt sich dabei um:

- Maschinenanwender/Arbeitgeber (kleine, mittlere und große Unternehmen);
- Maschinenanwender/Arbeitnehmer (z. B. Gewerkschaften, Organisationen für Personen mit spezifischen Bedürfnissen);
- Dienstleistungsanbieter, z. B. für die Wartung (kleine, mittlere und große Unternehmen);
- Verbraucher (falls die behandelten Maschinen für die Nutzung durch Verbraucher bestimmt sind).

Den oben genannten interessierten Kreisen wurde die Möglichkeit eingeräumt, sich an der Erarbeitung dieses Dokuments zu beteiligen.

Auf die betreffenden Maschinen und die behandelten Gefährdungen, Gefährdungssituationen oder Gefährdungsereignisse wird im Anwendungsbereich dieses Dokuments hingewiesen.

Für Maschinen, die nach den Anforderungen dieser Typ-C-Norm konzipiert und gebaut worden sind, gilt: Wenn die Anforderungen in dieser Typ-C-Norm von den Anforderungen in Typ-A- oder Typ-B-Normen abweichen, haben die Anforderungen dieser Typ-C-Norm Vorrang gegenüber den Anforderungen der anderen Normen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für Mitgänger-Plattformwagen nach 3.1 mit einer Nenntragfähigkeit von bis zu 500 kg, nachfolgend als „Plattformwagen“ bezeichnet, welche für den allgemeinen Gebrauch konstruiert wurden.

Dieses Dokument gilt nicht für:

- Einkaufswagen nach EN 1929, Teile 1 bis 4 und 7 (CEN/TC 291);
- Rollbehälter nach EN 12674, Teile 1 bis 4 (CEN/TC 261);
- Wagen, die zum Ziehen durch motorisierte Fahrzeuge vorgesehen sind, z. B. Milk-run-Züge/Lastzüge/Routenzüge.

Dieses Dokument behandelt die technischen Anforderungen, um die in Anhang C 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.

Dieses Dokument 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 Atmosphären);
- die Handhabung von Lasten, deren Eigenschaften zu gefährlichen Situationen führen können (z. B. feuerflüssige Massen, Säuren/Basen, radioaktive Materialien, besonders brüchige Lasten);
- Gefährdungen, die während der Produktion, des Transports, 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 (z. B. Plattformwagen für die Verwendung in Krankenhäusern als Speisewagen);
- Plattformwagen mit Pendel- oder Schiebetüren.

Weitere mögliche Begrenzungen des Anwendungsbereiches anderer Normen, auf die in diesem Dokument Bezug genommen wird, müssen auch berücksichtigt werden.

Gefährdungen durch Lärm, Vibration, Sichtverhältnisse und statische Elektrizität sind nicht Bestandteil dieses Dokuments.

Dieses Dokument gilt für Plattformwagen, die nach der Veröffentlichung der Norm hergestellt werden.