

DIN EN 12640



ICS 55.180.99

Entwurf

Einsprüche bis 2019-01-23
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12640:2001-01

**Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen –
Zurrpunkte an Nutzfahrzeugen zur Güterbeförderung –
Mindestanforderungen und Prüfung;
Deutsche und Englische Fassung prEN 12640:2018**

Intermodal loadings units and commercial vehicles –
Lashing points for cargo securing –
Minimum requirements and testing;
German and English version prEN 12640:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-11-23 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an naautomobil@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Automobiltechnik (NAAutomobil), 10004 Berlin, Postfach 8 04 62, Behrenstr. 35, 10117 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Automobiltechnik (NAAutomobil)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12640:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 119 „Intermodale Ladeeinheiten und Ladungssicherung (ILUCS)“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständig nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 052-00-38 AA „Transportbehälter“ im DIN-Normenausschuss Automobiltechnik (NAAutomobil).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12640:2001-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm wurde komplett überarbeitet;
- b) Dokumentenstruktur wurde geändert;
- c) Anforderungen wurden überarbeitet und angepasst;
- d) Beschreibung und Prüfwerte wurden überarbeitet und angepasst;
- e) die Abschnitte Verifizierung und Instandhaltung wurden hinzugefügt;
- f) Anhang A wurde geändert in Prüfzeugnis;
- g) Anhang B wurde hinzugefügt.

Ladungssicherung auf Straßenfahrzeugen — Zurrpunkte an Nutzfahrzeugen zur Güterbeförderung — Mindestanforderungen und Prüfung

Intermodal loading units and commercial vehicles — Lashing points for cargo securing — Minimum requirements and testing

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm

Dokument-Untertyp:

Dokument-Stage: CEN-Umfrage

Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9a

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anforderungen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Auslegungsanforderungen an Zurrpunkte	6
4.3 Auslegungsanforderungen an Mehrpunkt-Zurrsysteme im Außenrahmen.....	6
4.4 Festigkeit der Zurrpunkte bzw. des Mehrpunkt-Zurrsystems	7
4.5 Anzahl und Anordnung der Zurrpunkte	7
4.5.1 Anzahl der Zurrpunktpaare.....	7
4.5.2 Anordnung der Zurrpunktpaare.....	7
4.6 Zurrpunkte oder Mehrpunkt-Zurrsystem in der vorderen Wand	7
4.7 Optionale Zurrpunkte bzw. Mehrpunkt-Zurrsysteme.....	8
5 Verifizierung.....	8
6 Prüfung.....	8
7 Kennzeichnung und Identifizierung.....	8
8 Instandhaltung	9
Anhang A (normativ) Prüfzeugnis.....	10
Anhang B (informativ) Prüfbericht.....	11
Literaturhinweise.....	12

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12640:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 119 „Intermodale Ladeeinheiten und Ladungssicherung (ILUCS)“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12640:2000 ersetzen.

Anhang A ist normativ und Anhang B ist informativ.

1 Anwendungsbereich

In diesem Dokument werden die Mindestanforderungen und Prüfmethoden für Zurrpunkte an Nutzfahrzeugen zur Ladungssicherung und intermodalen Ladeeinheiten zur Güterbeförderung beschrieben.

Dieses Dokument gilt nicht für:

- Fahrzeuge und intermodale Ladeeinheiten, die vor Veröffentlichung dieser Norm hergestellt wurden;
- Fahrzeuge und intermodale Ladeeinheiten, die nach ihrer Bauart und Einrichtung ausschließlich für die Beförderung von Schüttgütern bestimmt sind;
- Fahrzeuge und intermodale Ladeeinheiten, die nach ihrer Bauart und Einrichtung für die Beförderung spezieller Güter mit besonderen Anforderungen an die Ladungssicherung bestimmt sind;
- Fahrzeuge (Lieferwagen) gemäß ISO 27956;
- ISO-Serie 1 Frachtcontainer.

2 Normative Verweisungen

Es gibt keine normativen Verweisungen in diesem Dokument.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

Ladungstransporteinheit (en: Cargo Transport Unit, CTU)

Ladungstransporteinheit (CTU) für Nutzkraftwagen und intermodale Ladeeinheiten

3.2

Ladungssicherungsvorrichtungen

Komponenten, die in Kombination mit dem Gut und dem Fahrzeug oder der Fahrzeugstruktur formschlüssig und/oder formschlüssig agierend sind (z. B. Steckpfosten, Stützen, Querträger, Unterlegkeile)

3.3

horizontaler Zurrwinkel

3.3.1

längs verlaufender Zurrwinkel β_x

Winkel zwischen dem Zurrmittel und der Längsachse (X-Achse) einer CTU in der Ebene der Ladefläche

3.3.2

quer verlaufender Zurrwinkel β_y

Winkel zwischen dem Zurrmittel und der Querachse (y-Achse) einer CTU in der Ebene der Ladefläche

3.4

Zurkraft (en: lashing capacity, LC)

maximal zugelassene Kraft, die ein Zurrpunkt während des Betriebes aushalten muss

3.5

Zurrmittel

Einrichtung, die dazu bestimmt ist, mit den Zurrpunkten verbunden zu werden, um die Ladung zu sichern

Anmerkung 1 zum Begriff: Zurrmittel wie beispielsweise in EN 12195-2/EN 12195-3/EN 12195-4 beschrieben.

3.6

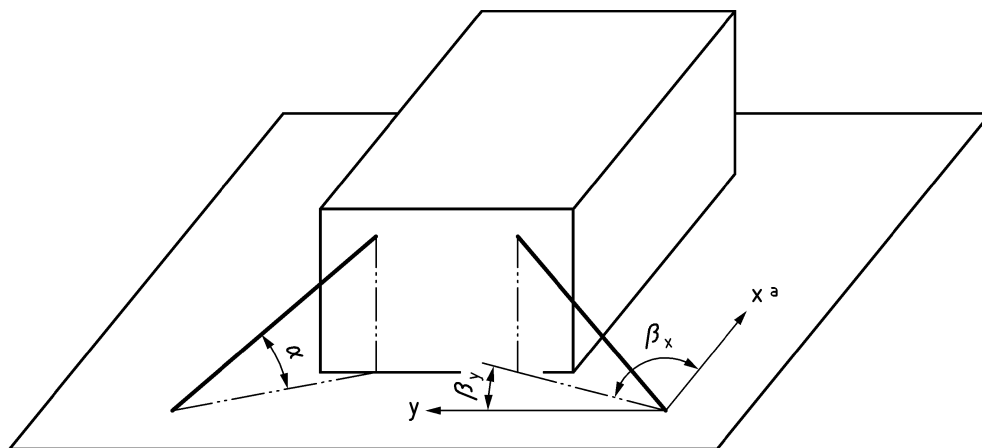
Zurrschienen

Sicherungsvorrichtung, an die ein Zurrmittel direkt angebracht werden kann; dazu gehören beispielsweise ovale Verbindungen, Haken, Ringe, Zurrschienen oder Mehrpunkt-Zurrsysteme im Außenrahmen bzw. Zurrsysteme mit mehreren Befestigungspunkten und durchgehende Zurrsysteme an den Seiten und/oder an der Decke/am Boden

3.7

vertikaler Zurrwinkel α

Winkel α zwischen dem Zurrmittel und der horizontalen Ebene der Ladefläche (siehe Bild 1)



Legende

- α vertikaler Zurrwinkel
- β_x längsverlaufender Zurrwinkel
- β_y quer verlaufender Zurrwinkel

Bild 1 — Definition der Zurrwinkel

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

Die Anforderungen müssen entweder durch die Zurrpunkte oder durch Mehrpunkt-Zurrsysteme erfüllt werden. Zurrpunkte oder Mehrpunkt-Zurrsysteme müssen so beschaffen sein, dass die von ihnen aufgenommenen Kräfte in die tragenden Teile der CTU eingeleitet werden. Sie müssen sich so nah wie möglich an den längs laufenden Ecken befinden und/oder in den Außenrahmen integriert sein. Für die Sicherung spezieller Güter können optionale Zurrpunkte und/oder Ladungssicherungsvorrichtungen fixiert werden.

Zurrpunkte oder Mehrpunkt-Zurrsysteme sollten nicht direkt in Strukturmaterialien (z. B. Holz, Kunststoff) eingebaut werden, deren Struktur Beschädigungen durch den normalen Lieferbetrieb ausgesetzt ist.

4.2 Auslegungsanforderungen an Zurrpunkte

Wenn die Zurrpunkte auf der Oberseite der Ladefläche befestigt sind, dürfen sie in Ruhelage nicht über die Horizontalebene der Ladefläche nach oben hinausragen.

Durch Zurrpunkte bedingte Vertiefungen in der Ladefläche sollten so klein wie möglich sein.

Zurrpunkte müssen den Zurrkräften nach Tabelle 1 standhalten, die aus jeder Richtung innerhalb des konischen Bereichs wie folgt definiert einwirken (siehe Bild 1):

- vertikaler Zurrwinkel α von ungefähr 0° bis 90° mit einer erlaubten Abweichung von 5° ;
- längs verlaufender Zurrwinkel (β_x) von 0° bis mindestens 180° mit einer erlaubten Abweichung von 5° .

Die Winkelanforderungen können durch eine Kombination aus verschiedenen Zurrpunktarten und/oder Mehrpunkt-Zurrsystemen erfüllt werden.

Zurrpunkte müssen Haken wie in Bild 2 definiert standhalten können, wenn die Fahrzeuggesamtmasse der CTU mehr als 7 500 kg beträgt.

4.3 Auslegungsanforderungen an Mehrpunkt-Zurrsysteme im Außenrahmen

Mehrpunkt-Zurrsysteme müssen Folgendes erfüllen:

- vertikaler Zurrwinkel α von 0° bis 90° mit einer erlaubten Abweichung von 5° ;
- längs verlaufender Zurrwinkel (β_x) von 0° bis mindestens 180° mit einer erlaubten Abweichung von 5° .

Mehrpunkt-Zurrsysteme müssen Haken wie in Bild 2 definiert standhalten.

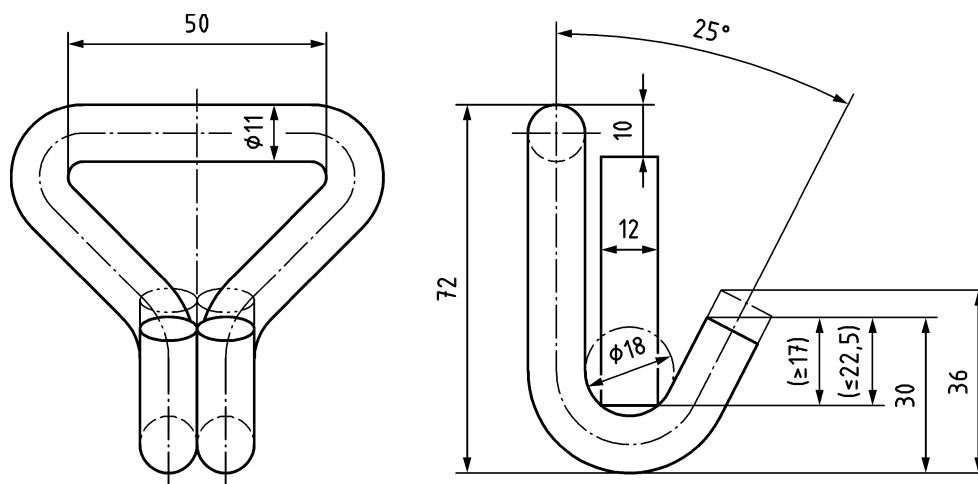


Bild 2 — Auslegung Haken

Mehrpunkt-Zurrsysteme müssen den Zurrkräften nach Tabelle 1 auf einer Länge von 1 m an drei Positionen gleichzeitig und in derselben Richtung standhalten.

Die Winkelanforderungen können durch eine Kombination aus verschiedenen Zurrpunktarten und/oder Mehrpunkt-Zurrsystemen erfüllt werden.