

DIN EN 131-4

ICS 97.145

Ersatz für
DIN EN 131-4:2007-08**Leitern –
Teil 4: Ein- oder Mehrgelenkleitern;
Deutsche Fassung EN 131-4:2020**

Ladders –
Part 4: Single or multiple hinge-joint ladders;
German version EN 131-4:2020

Échelles –
Partie 4: Échelles articulées à articulations simple et multiple;
Version allemande EN 131-4:2020

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 131-4:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 93 „Leitern“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 042-04-20 AA „Spiegelausschuss zu CEN/TC 93 Leitern“ im DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) verantwortlich.

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 131-4:2007-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Festigkeitsprüfung der Leiter in Gebrauchsstellung;
- b) Einführung der Klassen „nicht beruflicher“ Gebrauch und „beruflicher“ Gebrauch;
- c) Festigkeitsprüfung des Plattformelements und Prüfung der Verschiebung des Plattformelements modifiziert.

Frühere Ausgaben

DIN EN 131-4: 2007-08

Deutsche Fassung

Leitern —
Teil 4: Ein- oder Mehrgelenkleitern

Ladders —
Part 4: Single or multiple hinge-joint ladders

Échelles —
Partie 4: Échelles articulées à articulations simple et multiple

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. Dezember 2019 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	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Funktionsmaße	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Gelenkleitern in „Plattform“-Stellung	7
4.3 Gelenkleitern in „Abstandhalter“-Stellung	8
5 Anforderungen	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Plattformelement	8
5.3 In Längsrichtung klappbare Gelenkleiter	9
6 Prüfverfahren	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Prüfverfahren für Gelenkleitern	9
6.2.1 Grundsatz	9
6.2.2 Festigkeitsprüfung für Leitern mit Gelenken in Längsrichtung	9
6.2.3 Zusätzliche Festigkeitsprüfung für Leitern mit mehr als einem Gelenkpaar in Längsrichtung	10
6.2.4 Zyklische Prüfung der Gelenkverbindung	11
6.2.5 Prüfung der Leiter in Plattform-Stellung	11
6.2.6 Zyklische Prüfung der Gelenkverbindungen bei in seitlicher Richtung klappbaren Leitern	14
6.2.7 Fähigkeit zum Übergang von der Lagerstellung in die Gebrauchsstellung in seitlicher Richtung	14
7 Kennzeichnung	15
8 Gebrauchsanleitungen	15
Anhang A (normativ) Prüffolge	16
Anhang B (informativ) A-Abweichungen	18
Literaturhinweise	19

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 131-4:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 93 „Leitern“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2020 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 131-4:2007.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 2001/95/EG.

Gegenüber EN 131-4:2007 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Festigkeitsprüfung der Leiter in Gebrauchsstellung;
- b) Einführung der Klassen „nicht beruflicher“ Gebrauch und „beruflicher“ Gebrauch;
- c) Festigkeitsprüfung des Plattformelements und Prüfung der Verschiebung des Plattformelements modifiziert.

Dieses Dokument ist Teil einer Normenreihe über Leitern. Andere Teile dieser Normenreihe sind in Abschnitt 2 und in den Literaturhinweisen aufgeführt.

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 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen, Prüfungen und die Kennzeichnung von Mehrzweckleitern mit einer oder mehreren Gelenkverbindungen fest.

Dieses Dokument gilt nicht für Gelenkverbindungen von Mehrzweck- und Stehleitern nach EN 131-1.

Dieser Teil der Norm gilt in Zusammenhang mit EN 131-1, EN 131-2 und EN 131-3.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 131-1:2015+A1:2019, *Leitern — Teil 1: Benennungen, Bauarten, Funktionsmaße*

EN 131-2:2010+A2:2017, *Leitern — Teil 2: Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung*

EN 131-3, *Leitern — Teil 3: Kennzeichnung und Gebrauchsanleitungen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 131-1 und die folgenden Begriffe.

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

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1 in Längsrichtung klappbare Gelenkleiter

Leiter, deren Gelenkverbindungen ein (manuelles oder automatisches) Ausklappen in Längsrichtung ermöglichen

Anmerkung 1 zum Begriff: Ausgenommen hiervon sind Leitern nach EN 131-1.

3.1.1 Leiter mit einer einrastbaren Gelenkvorrichtung

Leiter mit einer Gelenkvorrichtung mit mindestens einer vorgegebenen einrastbaren Stellung, mit oder ohne ausfahrbare Teile

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1, Bild 2, Bild 3 und Bild 4.

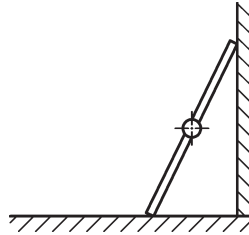


Bild 1 — Stellung als Anlegeleiter

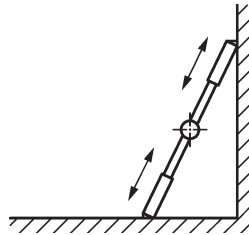


Bild 2 — Stellung als Anlegeleiter mit ausfahrbaren Leiterschchenkeln

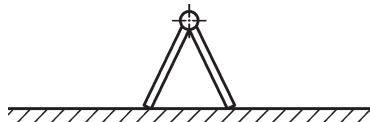


Bild 3 — Stellung als Stehleiter

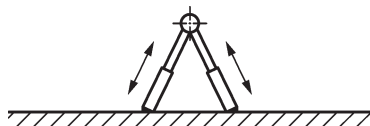


Bild 4 — Stellung als Stehleiter mit ausfahrbaren Leiterschchenkeln

3.1.2

Leiter mit mehreren einrastbaren Gelenkvorrichtungen

Leiter mit mehreren Gelenkvorrichtungen mit mindestens einer festen, durch Gelenkvorrichtungen in vorgegebenen Winkeln einrastbaren Stellung

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 5 bis Bild 8.

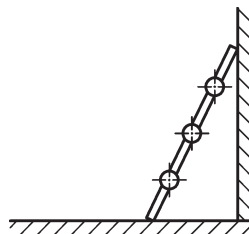


Bild 5 — Stellung als Anlegeleiter

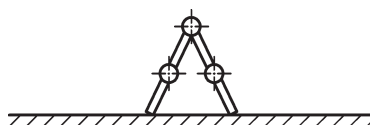


Bild 6 — Stellung als Stehleiter