

DIN EN 131-6

DIN

ICS 97.145

Ersatz für
DIN EN 131-6:2015-05

**Leitern –
Teil 6: Teleskopleitern;
Deutsche Fassung EN 131-6:2019**

Ladders –
Part 6: Telescopic ladders;
German version EN 131-6:2019

Échelles –
Partie 6: Échelles télescopiques;
Version allemande EN 131-6:2019

Gesamtumfang 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 131-6:2019) 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.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 131-6:2015-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Festigkeitsprüfungen erfolgen in Gebrauchsstellung;
- c) Dauerhaltbarkeitsprüfung an der vollständigen Leiter ergänzt;
- d) asymmetrische Durchbiegeprüfung aufgenommen;
- e) Anforderungen ausführlicher beschrieben und an die Normenreihe EN 131 angepasst;
- f) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 131-6: 2015-05

Deutsche Fassung
**Leitern —
Teil 6: Teleskopleitern**

Ladders —
Part 6: Telescopic ladders

Échelles —
Partie 6: Échelles télescopiques

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 26. November 2018 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Funktionsmaße	6
4.1 Allgemeine Maße	6
4.2 Besondere Maße	6
4.3 Freiraum der oberen Sprosse l_6	6
4.4 Äußere Breite b_4	7
5 Anforderungen	7
5.1 Allgemeine Anforderungen	7
5.2 Abstand zwischen Sprossen/Stufen	8
5.3 Zusätzliche Anforderungen an das obere Ende von Anlegeleitern	8
5.4 Verriegelung der Sprossen-/Stufenelemente	8
5.5 Ausführung	8
5.6 Basisbreite b_2	9
6 Prüfung	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Vorbehandlung der Leiter	9
6.2.1 Allgemeines	9
6.2.2 Fallprüfung	10
6.3 Festigkeitsprüfung der Holme	10
6.4 Durchbiegeprüfung der Holme	11
6.5 Seitliche Durchbiegeprüfung der Leiter	11
6.6 Abknickprüfung der unteren Holmenden	11
6.7 Senkrechte Last auf Sprossen, Stufen und Plattformen	12
6.7.1 Allgemeines	12
6.7.2 Sprossen und Stufen	12
6.7.3 Plattform	12
6.7.4 Festigkeitsprüfung der Sprossen/Stufen — entriegelte Stellung	13
6.7.5 Verdrehprüfung der Sprossen/Stufen	14
6.7.6 Ausziehprüfung der Sprosse/Stufe	14
6.8 Prüfung von Spreizsicherungen und Gelenken von Steh-Teleskopleitern	15
6.9 Prüfung der Rutschhemmung am Boden für Anlegeleitern	15
6.10 Prüfung des Verriegelungsmechanismus	15
6.10.1 Zyklusprüfung des Verriegelungsmechanismus	15
6.10.2 Statische Prüfung des Verriegelungsmechanismus	15
6.10.3 Zyklusprüfung der Gelenke	16
6.11 Zugprüfung der Leiterfüße/-endkappen	16
6.12 Asymmetrische Durchbiegeprüfung	16
6.13 Prüfverfahren für Kunststoffleitern	17
6.14 Prüfverfahren für Sprossen-/Stufenträger aus Kunststoff	17
6.15 Dauerhaltbarkeit	17
6.16 Zyklusprüfung Öffnen und Schließen	17

7	Kennzeichnung und Gebrauchsanleitung	17
7.1	Allgemeines	17
7.2	Kennzeichnung.....	18
7.3	Gebrauchsanleitung	18
7.4	Liste der zu überprüfenden Teile.....	18
7.5	Lagerung.....	18
	Anhang A (normativ) Reihenfolge der Prüfungen.....	19
	Anhang B (informativ) Abweichungen	20
B.1	Allgemeines	20
B.2	Abweichungen in den Niederlanden	20
B.3	Abweichungen in Schweden.....	22
	Literaturhinweise.....	23

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 131-6:2019) 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 August 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2019 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 131-6:2015.

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

- a) Festigkeitsprüfung in Gebrauchsstellung;
- b) Dauerhaltbarkeitsprüfung an der vollständigen Leiter ergänzt;
- c) asymmetrische Durchbiegeprüfung aufgenommen;
- d) Anforderungen ausführlicher beschrieben und an die Normenreihe EN 131 angepasst.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben.

Diese Europäische Norm gehört zu einer Reihe über Leitern. Die anderen Normen dieser Reihe sind in Abschnitt 2 und in den Literaturhinweisen angegeben.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, 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 allgemeine Konstruktionsmerkmale, Anforderungen und Prüfverfahren für Teleskopleitern fest und definiert Benennungen für Teleskop-Anlegeleitern und Teleskop-Stehleitern.

Leitern mit Schiebeelementen werden in diesem Teil von EN 131 nicht behandelt.

Dieser Teil der Norm ist zur Verwendung in Verbindung mit EN 131-1, EN 131-2, EN 131-3 und, sofern zutreffend, EN 131-4 bestimmt.

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, *Leitern — Teil 1: Benennungen, Bauarten, Funktionsmaße*

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

EN 131-3:2018, *Leitern — Teil 3: Kennzeichnung und Gebrauchsanleitungen*

EN 131-4:2007, *Leitern — Teil 4: Ein- oder Mehrgelenkleitern*

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:

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

3.1

Teleskopleiter

Leiter, bestehend aus drei oder mehr Sprossen-/Stufenelementen mit Teleskopholmen

3.2

Gelenk-Teleskopleiter

Leiter mit einer oder mehreren Gelenkvorrichtung(en) mit mindestens einer voreingestellten verriegelbaren Stellung

3.3

Sprossen-/Stufenelement

Teil einer Leiter, der aus einer Sprosse/Stufe besteht, die mit zwei Teleskopholmen verbunden ist

3.4

Sprossen-/Stufenträger

Teil, dass die Sprosse/Stufe mit dem Holm verbindet

3.5

Verriegelungsmechanismus für das Sprossen-/Stufenelement

Einrichtung, die ein Sprossen-/Stufenelement verriegelt

3.6

Verriegelungsanzeige

Vorrichtung oder Teil, die/das anzeigt, ob ein Sprossen-/Stufenelement oder ein Teil eines Sprossen-/Stufenelements verriegelt/entriegelt ist

3.7

Sperrbolzen

Teil, das jedes Sprossen-/Stufenelement verriegelt und das eingerastet ist, wenn der Verriegelungsmechanismus verriegelt ist

3.8

Quetschschutz

Vorrichtung oder Teil, die/das das Quetschrisiko beim Zusammenschieben der Leiter minimiert

3.9

Entriegelungsfunktion

Funktion, mit der der Verriegelungsmechanismus entriegelt wird

3.10

unterer Leiterteil

Teil, der sich vom unteren Ende der Leiter erstreckt

3.11

besteigbarer Leiterteil

Teil des Steigschenkels, der nur aus vollständig ausgeschobenen Sprossen-/Stufenelementen besteht

3.12

Lagerungsstellung

Stellung, in der kein Sprossen-/Stufenelement ausgeschoben ist

3.13

Verriegelungsmechanismus

System, das die Sprossen in der gewünschten Gebrauchsstellung hält

4 Funktionsmaße

4.1 Allgemeine Maße

Maße sind in EN 131-1 angegeben.

4.2 Besondere Maße

Für Anlege-Teleskopleitern gilt Maß l_3 nicht, vorausgesetzt, l_6 wird erfüllt, siehe 4.3. Falls l_6 nicht erfüllt wird, muss l_3 größer als $0,5 l_5$ und kleiner als $l_5 + 15$ mm sein, gemessen an einer Linie in der Mitte der Holme.

4.3 Freiraum der oberen Sprosse l_6

Das Maß l_6 ist der horizontale Freiraum zwischen der oberen Sprosse und jeglichem Hindernis (besonders der Wand), wenn sich die Leiter in ihrer Gebrauchsstellung befindet.

Das Maß l_6 ist der waagerechte Abstand zwischen der oberen Sprosse und der Wand, wenn die Messung mit der Leiter in ihrer Gebrauchsstellung mit einem Winkel zwischen 65° und 75° durchgeführt wird (siehe Bild 1). Es muss mindestens 35 mm und darf höchstens 300 mm betragen. Der Mindestabstand zwischen der oberen Sprosse und jeglichem Hindernis muss in jedem Fall 35 mm betragen.