

DIN EN 14519

DIN

ICS 79.080

Ersatz für
DIN 68126-3:1986-10;
teilweiser Ersatz für
DIN 68126-1:1983-07**Innen- und Außenbekleidungen aus massivem Nadelholz –
Profilholz mit Nut und Feder;
Deutsche Fassung EN 14519:2005**Solid softwood panelling and cladding –
Machined profiles with tongue and groove;
German version EN 14519:2005Lambris et bardages en bois massif résineux –
Profilés usinés avec rainure et languette;
Version allemande EN 14519:2005

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 175 „Rund- und Schnittholz“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 042-01-14 AA — Spiegelausschuss zu CEN/TC 175 und ISO/TC 218 „Rund- und Schnittholz“ im Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM).

Änderungen

Gegenüber DIN 68126-1:1983-07 und DIN 68126-3:1986-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) neue Begriffe aufgenommen;
- b) zusätzlich Sortierung Klasse 0 aufgenommen;
- c) einige Sortieranforderungen geändert bzw. präzisiert;
- d) Sortierung freie Klasse aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 68126-1: 1968-11, 1970-08, 1977-08, 1983-07

DIN 68126-2: 1968-08, 1970-08

DIN 68126-3: 1979-04, 1986-10

ICS 79.080

Deutsche Fassung

**Innen- und Außenbekleidungen aus massivem Nadelholz —
Profilholz mit Nut und Feder**

Solid softwood panelling and cladding —
Machined profiles with tongue and groove

Lambris et bardages en bois massif résineux —
Profilés usinés avec rainure et languette

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. November 2005 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole und Abkürzungen	6
5 Anforderungen	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Aussehen und Oberflächenbehandlung	6
5.2.1 Allgemeines	6
5.2.2 Sortierklassen	6
5.2.3 Freie Klasse	10
5.3 Feuchtegehalt	10
5.4 Geometrische Eigenschaften	10
5.4.1 Allgemeines	10
5.4.2 Profile	10
5.4.3 Maße und Toleranzen	10
5.4.4 Bearbeitung	12
5.5 Technische Spezifikation	13
6 Probenahme	13
7 Kennzeichnung	13
Anhang A (normativ) Prinzip für die Klassifizierung der freien Klasse	14
Anhang B (informativ) Beispiele für Maße	15
Anhang C (informativ) Probenahme in Schiedsfällen	17
Literaturhinweise	18

Vorwort

Diese Europäische Norm (EN 14519:2005) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 175 „Rund- und Schnittholz“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2006 zurückgezogen werden.

Diese Norm gehört zu einer Reihe von Normen über Innen- und Außenbekleidungen aus massivem Holz und Holzfußböden (einschließlich Parkett).

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

Einleitung

Diese Norm beschreibt die Merkmale von Innen- und Außenbekleidungen aus massivem Nadelholz auf der Grundlage einzelner Elemente.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Merkmale von Innen- und Außenbekleidungen aus Massivholz mit Nut und Feder, die aus den folgenden in Europa am meisten verbreiteten Nadelholzarten hergestellt werden, fest: Fichte/Tanne, Kiefer, Lärche, Europäische Douglasie und Seekiefer.

Die Produkte sind für die Verwendung im Innen- oder Außenbereich bestimmt.

ANMERKUNG Produkte, die im Europäischen Wirtschaftsraum vertrieben werden sollten prEN 14915 entsprechen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieser Europäischen Norm erforderlich. 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 844-3:1995, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 3: Allgemeine Begriffe über Schnittholz*

EN 844-4:1997, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 4: Begriffe zum Feuchtegehalt*

EN 844-5:1997, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 5: Begriffe zu Maßen von Rundholz*

EN 844-6:1997, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 6: Begriffe zu Maßen von Schnittholz*

EN 844-7:1997, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 7: Begriffe zum anatomischen Aufbau von Holz*

EN 844-8:1997, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 8: Begriffe zu Merkmalen von Rundholz*

EN 844-9:1997, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 9: Begriffe zu Merkmalen von Schnittholz*

EN 844-10:1998, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 10: Begriffe zu Verfärbung und Pilzbefall*

EN 844-11:1998, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 11: Begriffe zum Insektenbefall*

EN 844-12:2000, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 12: Zusätzliche Begriffe und allgemeiner Index*

EN 1309-1:1997, *Rund- und Schnittholz — Verfahren zur Messung der Maße — Teil 1: Schnittholz*

EN 1310:1997, *Rund- und Schnittholz — Messung der Merkmale*

EN 13183-1, *Feuchtegehalt eines Stückes Schnittholz — Teil 1: Bestimmung durch Darrverfahren*

EN 13183-2, *Feuchtegehalt eines Stückes Schnittholz — Teil 2: Schätzung durch elektrisches Widerstands-Messverfahren*

EN 13647, *Holzfußböden und Wand- und Deckenbekleidungen aus Holz — Bestimmung geometrischer Eigenschaften*

EN 13756:2002, *Holzfußböden — Terminologie*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die in EN 13756:2002, EN 844-3:1995, EN 844-4 bis EN 844-9:1997, EN 844-10 bis EN 844-11:1998, EN 844-12:2000 und EN 1309-1:1997 angegebenen und die folgenden Begriffe.

3.1

Innen- und Außenbekleidung mit Nut und Feder

massive Profilhölzer mit Nut und Feder, die auf der Oberseite und zwei Schmalseiten bearbeitet wurden und deren Rückseiten egalisiert sind. Die Stirnseiten können mit Nut und Feder versehen sein

3.2

Innenbekleidung

steife oder halbsteife Elemente aus Massivholz für die Verwendung im Innenbereich

3.3

Außenbekleidung

steife oder halbsteife Elemente aus Massivholz für die Verwendung im Außenbereich

3.4

Oberseite

sichtbare Oberfläche eines Elements

ANMERKUNG Einschließlich Kanten und Fasen.

4 Symbole und Abkürzungen

Die in dieser Europäischen Norm verwendeten Symbole und Abkürzungen sind in Bild 1, in den Tabellen 3 und 4 sowie in den Tabellen B.1, B.2, B.3 und B.4 enthalten.

5 Anforderungen

5.1 Allgemeines

Die Art des Nadelholzes ist im Hinblick auf das gewünschte Aussehen, die Eignung für den beabsichtigten Zweck und die allgemeinen Eigenschaften der Holzart selbst zu wählen. Alle Anforderungen gelten zum Zeitpunkt der Fertigung, sofern vom Hersteller nicht anders angegeben.

5.2 Aussehen und Oberflächenbehandlung

5.2.1 Allgemeines

Sofern nichts anderes festgelegt ist, gilt die Sortierung nur für die Oberseite. Anforderungen an die Bearbeitung sind in 5.4.4 festgelegt und gelten für alle Klassen aller Holzarten.

Die Messung der Merkmale muss nach EN 1310 erfolgen. Für Äste gilt das allgemeine Verfahren nach EN 1310:1997, 4.1.1.

Die Profilhölzer können mit einer Oberflächenbeschichtung versehen werden. Die Sortierung muss vor der Beschichtung erfolgen.

5.2.2 Sortierklassen

Sortierklassen und Merkmale für Fichte (*Picea* spp.)/Tanne (*Abies* spp.), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Lärche (*Larix* spp.) und Europäische Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*) sind in Tabelle 1 angegeben. Sortierklassen und Merkmale für Seekiefer (*Pinus pinaster*) sind in Tabelle 2 angegeben.

Tabelle 1 — Sortierklassen der Holzarten: Fichte (*Picea* spp.), Tanne (*Abies* spp.), Kiefer (*Pinus sylvestris*), Lärche (*Larix* spp.) und Europäische Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*)

Merkmale ^{a b c}	Klasse A	Klasse B
Äste	<p>zulässig:</p> <ul style="list-style-type: none"> — schwarze Punktäste bis 5 mm, sofern sie nicht in Gruppen auftreten; — gesunde fest verwachsene Äste bis zu 10 % der Breite + 30 mm; — teilweise verwachsene Äste, rindenumrandete Äste, Flügeläste und tote (nicht verwachsene) Äste (keine Durchfalläste); <p>Fichte/Tanne und Lärche bis zu 10 % der Breite + 15 mm;</p> <p>Kiefer und Douglasie bis zu 10 % der Breite + 30 mm;</p> <ul style="list-style-type: none"> — vereinzelte kleine fehlende und beschädigte Kantenäste bis zu 20 % der größten zulässigen Astgröße, sofern die Deckung nicht beeinträchtigt wird; — ausgedübelte Äste der gleichen Holzart, bis zur größten zulässigen Astgröße. <p>nicht zulässig:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Durchfalläste, Astlöcher und Fauläste. 	<p>zulässig:</p> <ul style="list-style-type: none"> — schwarze Punktäste bis 5 mm; — gesunde fest verwachsene Äste, teilweise verwachsene Äste, rindenumrandete Äste, Flügeläste und tote (nicht verwachsene) Äste bis zu 10 % der Breite + 50 mm; — vereinzelte Durchfalläste, Astlöcher und Fauläste bis 15 mm; — ausgedübelte Äste der gleichen Holzart.
ausgeschlagene Stellen (schadhaft bearbeitete Stellen)	<p>zulässig:</p> <p>bei Ästen: bis zu 20 % der Astfläche;</p> <p>bei weiteren Stellen bis zu 20 % der maximalen Astgröße (eine je m).</p>	<p>zulässig:</p> <p>bei Ästen: bis zu 40 % der Astfläche;</p> <p>bei weiteren Stellen bis zu 40 % der maximalen Astgröße.</p>
Druckholz	Zulässig	
Verformung	zulässig:	
Harzgallen	<p>soweit Nut und Feder über die gesamte Länge eine einwandfreie Verbindung aufweisen</p> <p>zulässig:</p> <ul style="list-style-type: none"> — vereinzelt bis zu einer Größe von 2 mm × 25 mm oder entsprechend in mm² mit einer maximalen Breite von 2 mm; — 1 Harzgalle bis zu einer Größe von 3 mm × 40 mm oder entsprechend in mm² je 1,5 m Länge. 	<p>zulässig:</p> <ul style="list-style-type: none"> — bis zu einer Größe von 2 mm × 35 mm oder entsprechend in mm² unbegrenzt; — 3 Harzgallen bis zu einer Breite von 6 mm und einer Gesamtlänge von 150 mm oder entsprechend in mm² je 1,5 m Länge

Tabelle 1 (fortgesetzt)

Merkmale ^{a b c}	Klasse A	Klasse B
Risse	zulässig: — Haarrisse (kaum sichtbar); — Endrisse, nicht länger als Profilholzbreite. Endrisse: Profilholz mit Nut und Feder an den Stirnseiten: Vereinzelt, nicht länger als höchstens 1/2 Profilholzbreite. nicht zulässig: — Risse, durchgehend, jedoch keine Endrisse; — Risse von der Breitseite bis zur Schmalseite; — Ringschäle; — Risse auf der Rückseite (Unterseite) über die gesamte Profilholzlänge.	zulässig: — durchgehende Breitseitenrisse (max. 1 mm breit) bis 300 mm Länge; Endrisse, nicht länger als die 2fache Profilholzbreite, vereinzelt zulässig bei Profilholz mit Nut und Feder an den Stirnseiten. nicht zulässig: — Ringschäle.
Markröhre	zulässig auf 1/5 der Länge, Breite höchstens 5 mm	Zulässig
Farbe	Oberseite: keine Verfärbung (Verfärbung auf der Rückseite zulässig)	zulässig: leichte Verfärbung, z. B. rote und blaue Flecken (Verfärbung auf der Rückseite zulässig)
Pilzbefall	nicht zulässig	nicht zulässig: (Ausnahme: Verfärbung — siehe „Farbe“)
Insektenbefall	nicht zulässig	
Baumkante	zulässig: auf der Rückseite, wenn Nut und Feder davon nicht betroffen sind	zulässig: auf der Rückseite, wenn Nut und Feder auf 3/4 der Länge davon nicht betroffen sind
Rindeneinwuchs	zulässig: vereinzelt bis zu einer Größe von 3 mm × 40 mm oder entsprechend in mm ²	Zulässig

^a Höchstens 5 % der Liefermenge darf der nächstniedrigeren Sortierklasse entsprechen. Teile, die die Anforderungen der Klasse B nicht erfüllen, müssen entsprechend der freien Klasse nach 5.2.3 klassifiziert werden.

^b Die Klassifizierung nach dem Aussehen berücksichtigt keine Merkmale, die nach dem Zusammensetzen der Elemente nicht mehr sichtbar sind (z. B. Ausbrüche oder kleine Durchfalläste auf der Feder, vereinzelt zu geringe Federbreite).

^c Die Oberseite umfasst die gesamte sichtbare Oberfläche des Elementes nach dem Zusammensetzen, sie erstreckt sich daher bis zu den Kanten, insbesondere bis zu den Fasen.

Tabelle 2 — Sortierklassen: Seekiefer (Pinus pinaster)

Merkmale ^{a b c}	Klasse 0 (SN) ^d	Klasse A (PN) ^d	Klasse B (NO) ^d
Äste	zulässig: Äste ≤ 2 mm, sofern sie nicht in Gruppen auftreten. nicht zulässig: andere Äste und Durchfalläste.	zulässig: gesunde und fest verwachsene Äste, auch mit leichten Haarrissen mit einem Durchmesser ≤ 35 mm, sofern sie nicht in Gruppen auftreten; Schwarzäste (ausgenommen Durchfalläste) oder mit fehlendem Material auf der Oberseite mit einem Durchmesser ≤ 15 mm. nicht zulässig: Durchfalläste, Fauläste, Äste, die die zulässigen Grenzen überschreiten.	zulässig: Äste ohne Durchmesserbeschränkung. nicht zulässig: Durchfalläste, Fauläste.
ausgeschlagene Stellen (schadhaft bearbeitete Stellen)	nicht zulässig	zulässig: bei Ästen bis zu 20 % der Astfläche, bei weiteren Ästen bis zu 20 % der maximalen Astgröße (eine je Meter)	zulässig: bei Ästen bis zu 40 % der Astfläche, bei weiteren Schadstellen bis zu 40 % der maximalen Astgröße
Druckholz	Zulässig		
Verformung	zulässig: soweit Nut und Feder über die gesamte Länge eine einwandfreie Verbindung aufweisen		
Harzgallen	zulässig: $L \leq 10$ mm	zulässig: $L \leq 70$ mm	zulässig: falls nicht durchgehend L: keine Begrenzung
Risse	nicht zulässig	zulässig: vereinzelt, nicht quer verlaufend	
Markröhre	zulässig: $L \leq 10$ mm	zulässig: $L \leq 70$ mm	zulässig: falls nicht durch die gesamte Dicke gehend
Farbe	zulässig: Unterschiede in der natürlichen Farbe des Holzes		
Pilzbefall	nicht zulässig		
Insektenbefall	nicht zulässig		
<p>^a Höchstens 5 % der Liefermenge darf der nächstniedrigeren Sortierklasse entsprechen. Teile, die die Anforderungen der Klasse B nicht erfüllen, müssen entsprechend der freien Klasse nach 5.2.3 klassifiziert werden.</p> <p>^b Die Klassifizierung nach dem Aussehen berücksichtigt keine Merkmale, die nach dem Zusammensetzen der Elemente nicht mehr sichtbar sind (z. B. Ausbrüche oder kleine Durchfalläste auf der Feder, vereinzelt zu geringe Federbreite).</p> <p>^c Die Oberseite umfasst die gesamte sichtbare Oberfläche des Elementes nach dem Zusammensetzen, sie erstreckt sich daher bis zu den Kanten, insbesondere bis zu den Fasen.</p> <p>^d (SN), (PN) und (NO) sind Handelsbezeichnungen für Seekiefer.</p>			

5.2.3 Freie Klasse

Eine Sortierung innerhalb der vorgenannten Sortierklassen kann ungeeignet sein. In diesem Fall muss durch den Hersteller eine freie Klasse angegeben werden. Jedoch müssen alle Sortiermerkmale nach den Tabellen 1 und 2 (Äste, Risse, Markröhre usw.) im Vertrag oder in den Unterlagen/Datenblättern des Herstellers angegeben werden, siehe Anhang A.

Für Außenbekleidungen müssen mindestens die Merkmale der Klasse B erfüllt werden.

5.3 Feuchtegehalt

Der Feuchtegehalt der Profilhölzer muss zum Zeitpunkt der Lieferung ab Fertigungswerk im Bereich zwischen $(17 \pm 2) \%$ bzw. $(12 \pm 2) \%$ liegen mit Ausnahme von Seekiefer, deren Feuchtegehalt $(11 \pm 3) \%$ betragen muss. Andere als in dieser Norm festgelegte Feuchtegehalte für besondere Anwendungsfälle müssen zwischen den Beteiligten vereinbart werden.

Der Feuchtegehalt wird nach EN 13183-1 oder EN 13183-2 bestimmt.

5.4 Geometrische Eigenschaften

5.4.1 Allgemeines

Die Messung der Maße muss nach EN 13647 erfolgen.

5.4.2 Profile

In ganz Europa gibt es unterschiedliche Profile für Innen- und Außenbekleidungen, deshalb sind nur allgemeine technische Anforderungen und Grenzabweichungen angegeben. Diese Anforderungen sind in den Tabellen 3 und 4 und Bild 1 sowie in den Tabellen B.1, B.2, B.3 und B.4 enthalten.

5.4.3 Maße und Toleranzen

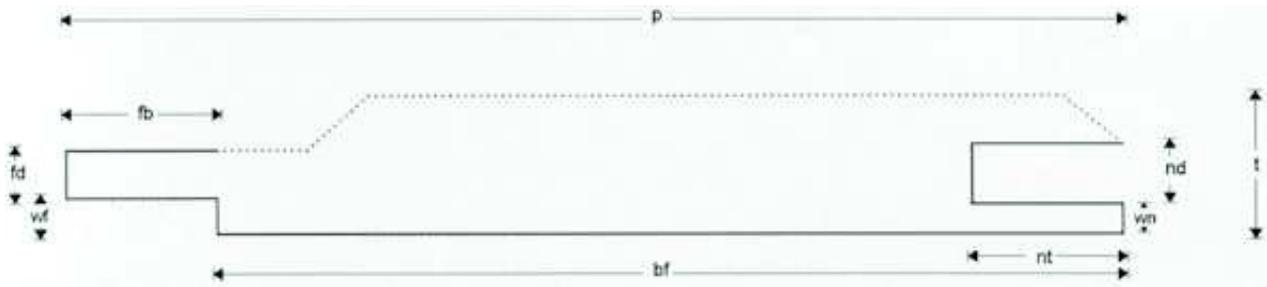
5.4.3.1 Allgemeines

Die in der Tabelle 3 und Tabelle 4, Bild 1 sowie in den Tabellen B.1, B.2, B.3 und B.4 angegebenen Maße entsprechen einem Bezugsfeuchtegehalt von 12 % bzw. 17 %.

Aufgrund von Änderungen der Luftfeuchte können sich zum Zeitpunkt der Lieferung Änderungen der Holzfeuchte und damit der tatsächlichen Maße des fertigen Produkts ergeben.

Die Dicke und die Breite der Profilhölzer nimmt je 1 % Feuchtezunahme um 0,25 % zu bzw. nimmt je 1 % Feuchteabnahme um 0,25 % ab.

Beispiele der Zielmaße werden in Anhang B gegeben.



Legende

t	Dicke	w_n	Dicke der unteren Nutwanne
p	Breite	f_b	Federbreite
f_d	Federdicke	n_t	Nuttiefe
n_d	Nutweite	b_f	Deckbreite
w_f	Dicke unter der Feder		

ANMERKUNG Das in Bild 1 dargestellte Profil ist ein Beispiel und die gepunktete Linie lässt verschiedene Profilmöglichkeiten zu.

Bild 1 — Typischer Querschnitt eines Profilholzes

5.4.3.2 Dicke

Die Tabelle 3 enthält die Mindestdicke und Grenzabweichungen der Profile in Millimeter bei einem Feuchtegehalt von 12 % oder 17 %.

Beispiele für die Zielmaße der Dicken sind in den Tabellen B.1 und B.2 angegeben.

Tabelle 3 — Dicke

Maße in Millimeter

Dicke, t	Grenzabweichungen
$\geq 9,5$	$\pm 0,5$

5.4.3.3 Breite

Die Tabelle 4 enthält die Mindestbreite und Grenzabweichungen der Profile in Millimeter bei einem Feuchtegehalt von 12 % oder 17 %.

Beispiele für die Zielmaße der Breiten sind in den Tabellen B.3 und B.4 angegeben.

Tabelle 4 — Breite

Maße in Millimeter

Breite, p	Grenzabweichungen
≥ 40	+ 0 - 2

Um eine zu große Verformung zu verhindern ist ein bestimmtes Verhältnis zwischen der Maximalbreite und der Dicke des Profilholzes einzuhalten. Dieses Verhältnis hängt vom Klima und der Befestigung ab.

5.4.3.4 Länge

Die Profilhölzer werden in abgestuften Längen geliefert. Die gebräuchlichsten Längenabstufungen sind 300 mm und 500 mm (Grenzabmaße: $+^{50}_0$ mm). Bei Profilhölzern mit Nut und Feder an den Stirnseiten ist eine Grenzabweichung in der Länge von ± 2 mm zulässig.

Die Länge kann durch Keilzinkenverbindungen erreicht werden (siehe prEN 13307-1). Dies muss vom Hersteller festgelegt und gekennzeichnet werden.

5.4.3.5 Verformung

Verformungen werden in Millimeter gemessen und die Anforderungen werden in Prozent angegeben. Querkrümmungen sind bis zu 1 % der Breite zum Zeitpunkt der Herstellung zulässig.

5.4.4 Bearbeitung

5.4.4.1 Gehobelte Profilhölzer

Die Oberseite muss glatt gehobelt sein. Gleichmäßige Hobelspuren auf der Oberseite dürfen einen Abstand von 2 mm nicht überschreiten. Zum Zeitpunkt der Produktion müssen sich die Profilhölzer leicht zusammenfügen lassen.

5.4.4.2 Allgemeine Bearbeitungstoleranzen

Für die Profilhölzer muss nach der Bearbeitung eine Grenzabweichung für die Dicke und Breite von 0,3 mm bei einer Profilbreite bis 100 mm und für eine Profilbreite über 100 mm eine Grenzabweichung von 1 mm eingehalten werden.

5.4.4.3 Anders bearbeitete Profilhölzer

Einige Beispiele:

- sägerau;
- gebürstet;
- sandgestrahlt;
- geschliffen.

Alle Anforderungen der Tabelle 1 und der Tabelle 2 müssen erfüllt sein.

Sortierklasse 0 Stapelmarkierungen sind nicht zulässig;

Sortierklasse A Stapelmarkierungen sind nicht zulässig. Ausgedübelte Äste müssen von der gleichen Holzart sein;

Sortierklasse B Stapelmarkierungen sind zulässig.

5.5 Technische Spezifikation

Auf der Grundlage der vorliegenden Norm müssen mindestens die folgenden Angaben angegeben werden:

- Holzart (vorzugsweise mit der botanischen Bezeichnung);
- Sortierklasse 0 (SN), A (PN) oder B (NO) für Seekiefer, siehe Tabelle 2 oder freie Sortierklasse;
- Sortierklasse A, B für andere Holzarten, siehe Tabelle 1 oder freie Sortierklasse;
- Maße (mindestens Maße für die Dicke und Breite, siehe Tabelle 3 und Tabelle 4 sowie Bild 1 und Tabellen B.1, B.2, B.3 und B.4);
- Feuchtegehalt zum Zeitpunkt der Herstellung (siehe 5.3);
- falls zutreffend: Enden mit Nut und Feder;
- besonderes Profil und/oder Oberflächenbehandlung.

6 Probenahme

Für den Nachweis der Übereinstimmung sind Probenahmen notwendig. Für die Sortierklassen, siehe Fußnote a in Tabelle 1 und Tabelle 2. Für die anderen Eigenschaften kann die Probenahme wie in Anhang C beschrieben angewendet werden.

Höchstens 5 % der Profilhölzer des geprüften Loses dürfen im Hinblick auf die Maße und die Klassifizierung die Anforderungen nicht erfüllen (siehe Fußnoten a in Tabelle 1 und Tabelle 2).

Höchstens 10 % der Profilhölzer des geprüften Loses dürfen im Hinblick auf den Feuchtegehalt die Anforderungen nicht erfüllen.

In Streitfällen wird empfohlen, nach Anhang C zu verfahren.

7 Kennzeichnung

Bunde und/oder Verpackungseinheiten von Innen- und Außenbekleidungen nach dieser Norm dürfen in der nachstehenden Reihenfolge bezeichnet werden:

- a) Benennung des Produktes in der Landessprache oder den Landessprachen in denen es benutzt wird;
- b) Benennung und Form des Profils;
- c) Informationen, wenn die Profilen den mit Nut oder Feder versehen sind und wenn Keilzinkenverbindungen vorhanden sind;
- d) Dicke in Millimeter;
- e) Breite in Millimeter;
- f) Länge(n) in Meter, falls zutreffend Keilzinkenverbindung;
- g) Sortierklasse der Holzart oder freie Klasse mit der Angabe der Merkmale;
- h) Feuchtegehalt zum Zeitpunkt der Herstellung;
- i) Kurzzeichen oder Name der Holzart, siehe EN 13556;
- j) Verweisung auf diese Norm EN 14519.

Anhang A (normativ)

Prinzip für die Klassifizierung der freien Klasse

Tabelle A.1 — Freie Sortierung für Nadelholz

Oberseite des Elementes	
Merkmale ^{a b}	Grenzwert
Äste	
ausgeschlagene Stellen (schadhaft bearbeitete Stellen)	
Druckholz	
Verformung	
Harzgallen	
Risse	
Markröhre	
Farbe	
Pilzbefall	
Insektenbefall	
Baumkante	
Rindeneinwuchs	
Stapelmarkierungen	
<p>^a Die Klassifizierung nach dem Aussehen berücksichtigt keine Merkmale, die das Element nach dem Einbau beeinträchtigen.</p> <p>^b Die Oberseite enthält die gesamte sichtbare Oberfläche im zusammengebauten Zustand. Daher reicht sie bis zu den Kanten und insbesondere bis zu den Fasen.</p>	

Anhang B (informativ)

Beispiele für Maße

Die Tabelle B.1 und Tabelle B.2 enthalten Beispiele für die Dicken der Profile in Millimeter.

Tabelle B.1 — Zielmaße, Dicken bei einem Feuchtegehalt von 17 %

Maße in Millimeter

Dicke t	Dickenbereich	Feder ^a f_d	Nut n_d	Wange unterhalb der Feder w_f	Wange unterhalb der Nut w_n
12	11,5 bis 12,5	4	4,5	4	3,5
14	13,5 bis 14	4	4,5	4,5	4
16	15,5 bis 16	4	4,5	4,5	4
19	18,5 bis 19,5	6	6,5	5,5	5
21	20,5 bis 21,5	6	6,5	5,5	5

^a Die Dicke der Feder kann zusätzlich zu einer Bearbeitungszugabe um weitere 0,5 mm reduziert werden, um die Montage zu erleichtern oder eine Oberflächenbeschichtung zu ermöglichen.

Tabelle B.2 — Zielmaße, Dicken bei einem Feuchtegehalt von 12 %

Maße in Millimeter

Dicke t	Dickenbereich	Feder ^a f_d	Nut n_d	Wange unterhalb der Feder w_f	Wange unterhalb der Nut w_n
10	9,5 bis 10	3	3,5	3,5	3
12	11,5 bis 12	4	4,5	4	3,5
13	12,5 bis 13	4	4,5	4,5	4
15	14,5 bis 15	4	4,5	4,5	4
18	17,5 bis 18,5	6	6,5	5,5	5
20	19,5 bis 20,5	6	6,5	5,5	5

^a Die Dicke der Feder kann zusätzlich zu einer Bearbeitungszugabe um weitere 0,5 mm reduziert werden, um die Montage zu erleichtern oder eine Oberflächenbeschichtung zu ermöglichen.

Tabelle B.3 und Tabelle B.4 enthalten Beispiele für die gebräuchlichsten Breiten der Profile in Millimeter.

Tabelle B.3 — Zielmaße, Breiten bei einem Feuchtegehalt von 17 %

Maße in Millimeter

Breite p	Breitenbereich	Feder f_b	Nut n_t	Deckbreitenbereich b_f
71	69 bis 71	5	6	64 bis 66
96	94 bis 96	8	8,5	86 bis 88
116	114 bis 116	8	8,5	106 bis 108
121	119 bis 121	10	10,5	109 bis 111
146	144 bis 146	10	10,5	134 bis 136

Tabelle B.4— Zielmaße, Breiten bei einem Feuchtegehalt von 12 %

Maße in Millimeter

Breite p	Breitenbereich	Feder f_b	Nut n_t	Deckbreitenbereich b_f
69	67 bis 69	5	6	62 bis 64
75	73 bis 75	5	6	68 bis 70
94	92 bis 94	8	8,5	84 bis 86
114	112 bis 114	8	8,5	104 bis 106
119	117 bis 119	10	10,5	107 bis 109
144	142 bis 144	10	10,5	132 bis 134

Die Deckbreite ergibt sich aus der Breite des Profils (p) abzüglich der Breite der Feder (f_b). In einigen Europäischen Ländern ist eine geringere Federbreite (f_b) bei einem niedrigeren Feuchtegehalt üblich.

Anhang C (informativ)

Probenahme in Schiedsfällen

Alle Profile sollten vor der Verlegung oder innerhalb von 7 Tagen nach der Lieferung geprüft werden, es gilt der jeweils frühere Termin.

Sofern zwischen den Beteiligten nichts anderes vereinbart ist, sollte in Schiedsfällen, bezogen auf Feuchtegehalt, Maße oder Sortierungen, die Probenahme nach den folgenden Festlegungen durchgeführt werden.

Die Liefereinheit wird in Lose aufgeteilt. Jedes Los sollte bezogen auf Holzart, Klasse, Bereich des Feuchtegehaltes, Profil, Dicke, Breite und Länge gleich sein.

Die Probe sollte nach dem Zufallsverfahren aus dem Los entnommen werden.

Tabelle C.1 — Stichprobenumfang entsprechend der Losgröße

Losgröße	Stichprobenumfang
1 bis 19	alle Profilhölzer
20 bis 32	19
33 bis 50	30
51 bis 77	40
78 bis 120	51
121 bis 198	62
199 bis 386	72
387 bis 1 500	83
ab 1 501	94

Literaturhinweise

- [1] prEN 13307-1, *Holzkanteln und Halbfertigprofile für nichttragende Anwendungen — Teil 1: Anforderungen*
- [2] EN 13556, *Rund- und Schnittholz — Nomenklatur der in Europa verwendeten Handelshölzer*
- [3] prEN 14915, *Wand- und Deckenbekleidung aus Massivholz im Innen- und Außenbereich — Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung*