

Holzfußböden  
**Massivholz-Lamparkettprodukte**  
Deutsche Fassung EN 13227:2002

**DIN**  
**EN 13227**

ICS 79.080

Wood flooring — Solid lamparquet products;  
German version EN 13227:2002

Planchers en bois — Produits de lamparquet massif;  
Version allemande EN 13227:2002

**Die Europäische Norm EN 13227:2002 hat den Status einer Deutschen Norm.**

### **Nationales Vorwort**

Diese Europäische Norm wurde von der Arbeitsgruppe 3 „Spezielle Nutzeranforderungen“ (Sekretariat: Schweden) des Technischen Komitees CEN/TC 175 „Rund- und Schnittholz“ (Sekretariat: Frankreich) erarbeitet.

Der zuständige Arbeitsausschuss im DIN ist der NHM AA 1.14 „Spiegelausschuss CEN/TC 175 und ISO/TC 218“.

Fortsetzung 24 Seiten EN

— Leerseite —

ICS 79.080

## Deutsche Fassung

### Holzfußböden Massivholz-Lamparkettprodukte

Wood flooring —  
Solid lamparquet products

Planchers en bois —  
Produits de lamparquet massif

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 4. November 2002 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, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

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

# Inhalt

	Seite
<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>4</b>
<b>4 Symbole und Abkürzungen</b> .....	<b>5</b>
<b>5 Produktanforderungen</b> .....	<b>5</b>
<b>5.1 Holzarten</b> .....	<b>5</b>
<b>5.2 Oberflächenbehandlung</b> .....	<b>5</b>
<b>5.3 Erscheinungsbild</b> .....	<b>5</b>
<b>5.3.1 Allgemeine Regeln</b> .....	<b>5</b>
<b>5.3.2 Regeln für die meistverwendeten Holzarten</b> .....	<b>6</b>
<b>5.3.3 Freie Klasse</b> .....	<b>11</b>
<b>5.3.4 Natürliche Farben</b> .....	<b>12</b>
<b>5.4 Feuchtegehalt</b> .....	<b>12</b>
<b>5.5 Geometrische Eigenschaften</b> .....	<b>12</b>
<b>5.5.1 Allgemeines</b> .....	<b>12</b>
<b>5.5.2 Profil</b> .....	<b>12</b>
<b>5.5.3 Nennmaße</b> .....	<b>13</b>
<b>5.5.4 Grenzabweichungen</b> .....	<b>13</b>
<b>5.5.5 Maschinelle Bearbeitung</b> .....	<b>14</b>
<b>5.6 Technische Spezifikationen und Eigenschaften</b> .....	<b>14</b>
<b>5.6.1 Technische Merkmale des verlegten Parketts</b> .....	<b>14</b>
<b>5.6.2 Anforderungen an den Verlegeort</b> .....	<b>14</b>
<b>5.6.3 Erscheinungsbild</b> .....	<b>14</b>
<b>5.6.4 Renovierung und Reparatur</b> .....	<b>15</b>
<b>6 Kennzeichnung</b> .....	<b>15</b>
<b>Anhang A (informativ) Botanische Bezeichnungen und Handelsnamen der meistverwendeten Holzarten für Holzfußböden (Laub- und Nadelhölzer)</b> .....	<b>16</b>
<b>Anhang B (normativ) Grundsätze für die freie Sortierung</b> .....	<b>23</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>24</b>

## Vorwort

Dieses Dokument (EN 13227:2002) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 175 „Rund- und Schnittholz“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

In dieser Europäischen Norm ist Anhang A informativ und Anhang B normativ.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2003 zurückgezogen werden.

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

## Einleitung

Diese Norm gehört zu einer Reihe von Normen über Holzfußböden sowie Wand- und Deckenbekleidungen aus Holz.

Diese Norm legt die Merkmale von Massivholz-Lamparkettprodukten fest. Sie beruht auf gegenwärtig in der Industrie gültigen Normen zu Maßen und Merkmalen sowie auf Funktionen, die durch Prüfung nachgewiesen wurden.

Über Massivholz-Parkettelemente liegen bereits fundierte Kenntnisse vor; die Werte für die Produktmerkmale sind durch langjährige Anwendung und Erfahrung bestätigt. Prüfergebnisse werden daher nicht benötigt. Bei neuen Produkten müssen die technischen Daten durch Prüfung nachgewiesen werden.

Das Erscheinungsbild des Parketts wird im Wesentlichen durch die Holzart, die Sortierung und das Verlegemuster beeinflusst.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Merkmale von Massivholz-Lamparkettprodukten für die Verwendung als Fußbodenbelag in Innenräumen fest. Sie gilt für Parkettelemente. Diese Norm gilt nicht für aus Elementen zusammengesetzte Parketttafeln; hierfür ist eine separate Norm in Vorbereitung.

Diese Norm gilt für Produkte ohne Oberflächenbehandlung.

## 2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 844-1:1995, *Rund- und Schnittholz — Terminologie — Teil 1: Gemeinsame allgemeine Begriffe über Rundholz und Schnittholz.*

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 844-6:1997, *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 844-9:1997, *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 1310:1997, *Rund- und Schnittholz — Verfahren zur Messung der Merkmale.*

EN 1311, *Rund- und Schnittholz — Verfahren zur Messung von Schädlingsbefall.*

EN 1534, *Parkett und andere Holzfußböden — Bestimmung des Eindruckwiderstandes (Brinell) — Prüfmethode.*

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

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

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 844-1:1995, EN 844-3:1995, EN 844-4:1997, EN 844-6:1997, EN 844-7:1997, EN 844-9:1997, EN 844-10:1998, EN 844-11:1998, EN 844-12:2000 und EN 13756:2002 angegebenen und die folgenden Begriffe.

**3.1****Lamparkettelement**

Parkettelement mit kleinen Abmessungen und flachen Schmalseiten

[EN 13756:2002]

**3.2****großes Lamparkettelement**

Element, das durch die in Tabelle 7 festgelegten Grenzmaße bestimmt wird

**3.3****Parquet tapis**

großes Lamparkett, das beim Verlegen geklebt und genagelt werden muss

**3.4****Maxi-Lamparkettelement**

Element, das durch die in Tabelle 7 festgelegten Grenzmaße bestimmt wird

**4 Symbole und Abkürzungen**

- L* Länge der Stab-Oberseite
- b* Breite der Stab-Oberseite
- t* Dicke zwischen Oberseite und Unterseite des Stabes
- a* Neigung der Wange

**5 Produktanforderungen****5.1 Holzarten**

Eine Liste der für Parkettelemente nach dieser Norm meistverwendeten Holzarten ist in Anhang A angegeben.

**5.2 Oberflächenbehandlung**

Das Produkt kann mit einer im Herstellwerk aufgetragenen Oberflächenbeschichtung geliefert werden, die eine sofortige Nutzung nach dem Verlegen ermöglicht. Die angewendete Oberflächenbehandlung sowie jede künstliche Veränderung der natürlichen Holzfarbe müssen in der Produktbeschreibung angegeben werden.

**5.3 Erscheinungsbild****5.3.1 Allgemeine Regeln**

Die Tabellen 1 bis 6 enthalten die Sortierregeln in Bezug auf das Erscheinungsbild der Oberseite und der nicht sichtbaren Teile (Rückseite und Schmalseiten) von Massivholz-Fußbodenelementen für die meistverwendeten Holzarten, wie sie in dieser Norm definiert sind.

Merkmale müssen nach EN 1310 gemessen werden (Äste müssen nach dem in 4.1 von EN 1310:1997 angegebenen allgemeinen Verfahren beurteilt werden). Schädlingsbefall, der nur für bestimmte Erscheinungsklassen zulässig ist (siehe Tabellen 1 bis 6), wird nach EN 1311 gemessen.

Die Sortierung erfolgt in die drei Erscheinungsklassen  $\circ$ ,  $\Delta$  und  $\square$ .

Eine Sortierung „Freie Klasse“ beruht auf den in Anhang B dargelegten Grundsätzen.

Die Oberseite muss die gesamte sichtbare Oberfläche des Stabes einbeziehen. Sie umfasst daher auch eine eventuell vorhandene Fase.<sup>1)</sup>

Die Oberseite darf keine Risse aufweisen, das Holz muss gesund sein.

Zulässig ist jede durchlaufende Klebfuge, die eine Renovierung des Fußbodens ohne wesentliche Änderungen seines Erscheinungsbildes oder seiner Funktionsmerkmale gestattet.

**5.3.2 Regeln für die meistverwendeten Holzarten**

**5.3.2.1 Quercus spp. (Eiche)**

Regeln für Eiche sind in Tabelle 1 angegeben.

**Tabelle 1 — Sortierregeln für Quercus spp. (Eiche)**

Oberseite des Elementes			
Merkmale	Klasse		
	○	△	□
<b>Gesunder Splint</b>	Unzulässig	Zulässig <sup>a</sup>	Leichte Beeinträchtigungen zulässig
<b>Äste</b> gesund und festverwachsen $b < 70$ mm $b \geq 70$ mm Fauläste	Zulässig, wenn:  Durchmesser $\leq 2$ mm Durchmesser $\leq 3$ mm Unzulässig	Zulässig, wenn:  Durchmesser $\leq 5$ mm Durchmesser $\leq 10$ mm Durchmesser $\leq 3$ mm	Zulässig, wenn:  Durchmesser $\leq 15$ mm Durchmesser $\leq 30$ mm Durchmesser $\leq 10$ mm
<b>Seichte Risse</b>	Unzulässig	Zulässig	Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Parkettbodens nicht beeinträchtigen.
<b>Rindeneinwuchs</b>	Unzulässig	Unzulässig	
<b>Blitzrisse</b>	Unzulässig	Unzulässig	
<b>Faserneigung</b>	Uneingeschränkt zulässig	Uneingeschränkt zulässig	
<b>Farbunterschiede</b>	Geringfügige Unterschiede zulässig	Zulässig <sup>b</sup>	
<b>Markstrahl</b>	Zulässig	Zulässig	Unzulässig mit Ausnahme von Bläue und schwarzem Fraßgang
<b>Schädlingsbefall</b>	Unzulässig	Unzulässig	
<b>Nicht sichtbare Teile</b>			
Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Holzfußbodens nicht beeinträchtigen. Gesunder Splint ist bis zu 50 % der Dicke zulässig.			
<sup>a</sup> Für große und Maxi-Lamparkettelemente ist gesunder Splint zulässig, wenn er nicht mehr als 15 % der Oberseite einnimmt.			
<sup>b</sup> Eichen-Braunkern.			

<sup>1)</sup> Die Fase ist sichtbar, wenn die Stäbe zusammengefügt werden.

5.3.2.2 *Fraxinus excelsior* (Esche) und *Acer* spp. (Ahorn)

Regeln für Esche und Ahorn sind in Tabelle 2 angegeben.

Tabelle 2 — Sortierregeln für *Fraxinus excelsior* (Esche) und *Acer* spp. (Ahorn)

Oberseite des Elementes			
Merkmale	Klasse		
	○	△	□
<b>Gesunder Splint</b>	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
<b>Äste</b> gesund und festverwachsen $b < 70$ mm $b \geq 70$ mm Fauläste	Zulässig, wenn:  Durchmesser $\leq 2$ mm Durchmesser $\leq 3$ mm Unzulässig	Zulässig, wenn:  Durchmesser $\leq 5$ mm Durchmesser $\leq 10$ mm Durchmesser $\leq 3$ mm	Zulässig, wenn:  Durchmesser $\leq 15$ mm Durchmesser $\leq 30$ mm Durchmesser $\leq 10$ mm
<b>Seichte Risse</b>	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig
<b>Rindeneinwuchs</b>	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig
<b>Blitzrisse</b>	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig
<b>Faserneigung</b>	Uneingeschränkt zulässig	Uneingeschränkt zulässig	Uneingeschränkt zulässig
<b>Farbunterschiede</b>	Geringfügige Unterschiede zulässig. Leichte natürliche Verfärbung (Mineralstoff- streifen) zulässig.	Zulässig	Zulässig
<b>Stapellattenmarkie- rung</b>	Unzulässig	Zulässig	Zulässig
<b>Schädlingsbefall</b>	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig mit Ausnahme von Bläue und schwarzem Fraßgang
<b>Nicht sichtbare Teile</b>			
Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Holzfußbodens nicht beeinträchtigen.			

5.3.2.3 *Fagus sylvatica* (Buche)

Regeln für Buche sind in Tabelle 3 angegeben.

Tabelle 3 — Sortierregeln für *Fagus sylvatica* (Buche)

Oberseite des Elementes			
Merkmale	Klasse		
	○	△	□
<b>Gesunder Splint</b>	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
<b>Äste</b> gesund und festverwachsen $b < 70$ mm $b \geq 70$ mm Fauläste	Zulässig, wenn:  Durchmesser $\leq 2$ mm Durchmesser $\leq 3$ mm Unzulässig	Zulässig, wenn:  Durchmesser $\leq 5$ mm Durchmesser $\leq 10$ mm Durchmesser $\leq 3$ mm	Zulässig, wenn:  Durchmesser $\leq 15$ mm Durchmesser $\leq 30$ mm Durchmesser $\leq 10$ mm
<b>Seichte Risse</b>	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig
<b>Rindeneinwuchs</b>	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig
<b>Blitzrisse</b>	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig
<b>Faserneigung</b>	Uneingeschränkt zulässig	Uneingeschränkt zulässig	Uneingeschränkt zulässig
<b>Schädlingsbefall</b>	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig mit Ausnahme von Bläue und schwarzem Fraßgang
<b>Farbunterschiede</b>	Geringfügige Unterschiede zulässig. <sup>a</sup> Leichte natürliche Verfärbung zulässig.	Zulässig	Zulässig
<b>Rotkern</b>	Unzulässig	Zulässig	Zulässig
<b>Stapellattenmarkierung</b>	Unzulässig	Zulässig	Zulässig
<b>Markstrahl</b>	Zulässig	Zulässig	Zulässig
<b>Nicht sichtbare Teile</b>			
Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Holzfußbodens nicht beeinträchtigen.			
<sup>a</sup> Für gedämpfte Buche zulässig.			

5.3.2.4 *Betula* spp. (Birke)

Regeln für Birke sind in Tabelle 4 angegeben.

Tabelle 4 — Sortierregeln für *Betula* spp. (Birke)

Oberseite des Elementes			
Merkmale	Klasse		
	○	△	□
<b>Gesunder Splint</b>	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
<b>Äste</b> gesund und festverwachsen $b < 70$ mm $b \geq 70$ mm Fauläste	Zulässig, wenn:  Durchmesser $\leq 2$ mm Durchmesser $\leq 3$ mm Unzulässig	Zulässig, wenn:  Durchmesser $\leq 5$ mm Durchmesser $\leq 10$ mm Durchmesser $\leq 3$ mm	Zulässig, wenn:  Durchmesser $\leq 15$ mm Durchmesser $\leq 30$ mm Durchmesser $\leq 10$ mm
<b>Seichte Risse</b>	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig
<b>Rindeneinwuchs</b>	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig
<b>Blitzrisse</b>	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig
<b>Faserneigung</b>	Uneingeschränkt zulässig	Uneingeschränkt zulässig	Uneingeschränkt zulässig
<b>Stapellattenmarkie- rung</b>	Unzulässig	Zulässig	Zulässig
<b>Farbunterschiede</b>	Geringfügige Unterschiede zulässig. Leichte natürliche Verfärbung und Mineral- stoffstreifen zulässig.	Zulässig	Zulässig
<b>Schädlingsbefall</b>	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig mit Ausnahme von Bläue und schwarzem Fraßgang
<b>Nicht sichtbare Teile</b>			
Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Holzfußbodens nicht beeinträchtigen.			

5.3.2.5 *Castanea sativa* spp. (Edelkastanie)

Regeln für Edelkastanie sind in Tabelle 5 angegeben.

**Tabelle 5 — Sortierregeln für *Castanea sativa* spp. (Edelkastanie)**

Oberseite des Elementes			
Merkmale	Klasse		
	○	△	□
<b>Gesunder Splint</b>	Unzulässig	Unzulässig	15 % zulässig
<b>Äste</b> gesund und festverwachsen $b < 70$ mm $b \geq 70$ mm Fauläste	Zulässig, wenn:  Durchmesser $\leq 2$ mm Durchmesser $\leq 3$ mm Durchmesser $\leq 1$ mm	Zulässig, wenn:  Durchmesser $\leq 5$ mm Durchmesser $\leq 10$ mm Durchmesser $\leq 3$ mm	Zulässig, wenn:  Durchmesser $\leq 15$ mm Durchmesser $\leq 30$ mm Durchmesser $\leq 10$ mm
<b>Gelbfärbung</b>	Unzulässig	50 % zulässig	Zulässig
<b>Seichte Risse</b>	Unzulässig	Zulässig, wenn die Länge $\leq$ Stabbreite	Zulässig, wenn die Länge $\leq 50$ % der Stablänge
<b>Rindeneinwuchs</b>	Unzulässig	Unzulässig	Zulässig
<b>Blitzrisse</b>	Unzulässig	Unzulässig	Zulässig
<b>Faserneigung</b>	Uneingeschränkt zulässig	Uneingeschränkt zulässig	Uneingeschränkt zulässig
<b>Farbunterschiede</b>	Geringfügige Unterschiede zulässig.	Zulässig	Zulässig
<b>Schädlingsbefall</b>	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig
<b>Nicht sichtbare Teile</b>			
Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Holzfußbodens nicht beeinträchtigen. Gesunder Splint bis 50 % der Dicke zulässig.			

## 5.3.2.6 Andere Laubhölzer

Regeln für andere Laubhölzer sind in Tabelle 6 angegeben.

Tabelle 6 — Sortierregeln für andere Laubhölzer

Oberseite des Elementes			
Merkmale	Klasse		
	○	△	□
<b>Gesunder Splint</b>	Unzulässig	Zulässig	Leichte Beeinträchtigung zulässig.
<b>Äste</b> gesund und festverwachsen  Fauläste	Zulässig, wenn: Durchmesser ≤ 2 mm sofern sie nicht in Gruppen auftreten <sup>a</sup>  Durchmesser ≤ 1 mm sofern sie nicht in Gruppen auftreten <sup>a</sup>	Zulässig, wenn: Durchmesser ≤ 5 mm sofern sie nicht in Gruppen auftreten <sup>a</sup>  Durchmesser ≤ 2 mm sofern sie nicht in Gruppen auftreten <sup>a</sup>	Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Parkettbodens nicht beeinträchtigen.
<b>Seichte Risse</b>	Unzulässig	Nicht durchgehend. Zulässig, wenn die Breite ≤ 0,5 % der Stabbreite	
<b>Rindeneinwuchs</b>	Unzulässig	Unzulässig	
<b>Blitzrisse</b>	Unzulässig	Unzulässig	
<b>Faserneigung</b>	Uneingeschränkt zulässig	Uneingeschränkt zulässig	
<b>Farbunterschiede</b>	Zulässig. Leichte natürliche Verfärbung und Mineralstoffstreifen zulässig.	Zulässig	
<b>Markstrahl</b>	Zulässig	Zulässig	
<b>Schädlingsbefall</b>	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig mit Ausnahme von Bläue und schwarzem Fraßgang
<b>Nicht sichtbare Teile</b>			
Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Holzfußbodens nicht beeinträchtigen.  In der Klasse ○ ist gesunder Splint zulässig, sofern er in einer Ecke auftritt und nicht mehr als 50 % der Dicke des Elementes einnimmt.			
<sup>a</sup> Äste werden zu Gruppen zusammengefasst, wenn ihre Ränder nicht mehr als 30 mm voneinander entfernt liegen.			

## 5.3.3 Freie Klasse

Die freie Sortierung umfasst jede für Holzfußböden verwendbare Holzart, deren mittlere HB-Härte mindestens 10 N/mm<sup>2</sup> beträgt. Die Härte ist nach EN 1534 zu messen. Die freie Sortierung umfasst jede vom Hersteller angebotene oder vom Käufer verlangte Klassenbildung. Die Anteile oder Beschränkungen von Merkmalen müssen in den Unterlagen/Datenblättern des Herstellers nach Anhang B detailliert und im Falle von Laubholz nach Tabelle B.1 sowie im Falle von Nadelholz nach Tabelle B.2 aufgeführt werden.

ANMERKUNG 10 N/mm<sup>2</sup>: annähernd 1 kgf/mm<sup>2</sup>.

### 5.3.4 Natürliche Farben

Holzfarben werden hauptsächlich von der Holzart bestimmt.

ANMERKUNG Jedes Holz weist nach längerer Lichteinwirkung Farbänderungen auf.

### 5.4 Feuchtegehalt

Einzelelemente müssen bei der Erstausslieferung des Erzeugnisses einen Feuchtegehalt von 7 % bis 11 % aufweisen. Kastanie muss bei der Erstausslieferung einen Feuchtegehalt von 7 % bis 13 % aufweisen.

Der Feuchtegehalt ist nach EN 13183-2 mit einem elektrischen Messgerät zu ermitteln. Im Streitfall muss der Feuchtegehalt mittels Darverfahren nach EN 13183-1 bestimmt werden.

### 5.5 Geometrische Eigenschaften

#### 5.5.1 Allgemeines

Sämtliche Elementformen sind zulässig, sofern ihre Istmaße den in diesem Unterabschnitt genannten Maßen und zulässigen Abweichungen entsprechen.

Sämtliche Maße werden für eine Bezugsfeuchte von 9 % angegeben. Die Maße für Kastanie werden für eine Bezugsfeuchte von 10 % angegeben.

Sofern nichts Gegenteiliges bekannt ist, ist davon auszugehen, dass die Dicke und Breite eines Holzstückes je 1 % Feuchtezunahme über die Bezugsfeuchte hinaus um 0,25 % zunimmt bzw. je 1 % Feuchteabnahme unter die Bezugsfeuchte um 0,25 % abnimmt.

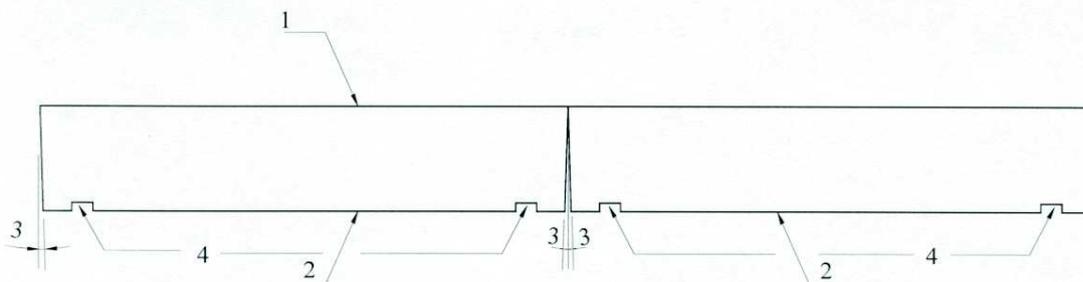
Die Verfahren zur Messung der geometrischen Eigenschaften sind in EN 13647 angegeben.

#### 5.5.2 Profil

Die vier Schmalseiten aller Elemente müssen senkrecht zur Oberseite mit einer maximalen Neigung von  $0 \leq a \leq 3^\circ$  verlaufen. Die Oberseite ist größer als die Unterseite (siehe Bild 1).

Die Schnittkanten dürfen gefast sein.

Die Unterseite darf einen oder mehrere Klebfalze aufweisen, deren Tiefe höchstens  $\frac{1}{5}$  der Gesamtdicke des Elementes betragen darf.



#### Legende

- 1 Oberseite
- 2 Unterseite
- 3 Neigung  $a$
- 4 Klebfalze

Bild 1 — Profil eines Elementes

### 5.5.3 Nennmaße

Tabelle 7 gibt die Nennmaße der Elemente an.

**Tabelle 7 — Nennmaße der Elemente**

Maße in Millimeter

Produkt	Nennmaße		
	Dicke <i>t</i>	Länge <i>L</i>	Breite <i>b</i>
Lamparkettelemente	9 bis 11	120 bis 400	30 bis 75
Große Lamparkettelemente einschließlich Parkettziele	6 bis 10	≥ 400	60 bis 180
Maxi-Lamparkettelemente	13 bis 14	350 bis 600	60 bis 80

Elemente, deren Länge und Breite nicht den Maßen in Tabelle 10 entsprechen, müssen alle anderen Anforderungen dieser Norm erfüllen und zuvor für die jeweilige Holzart geprüft worden sein.

### 5.5.4 Grenzabweichungen

#### 5.5.4.1 Abweichungen von den Nennmaßen des Elements

Tabelle 8 gibt die Grenzabweichungen der Maße der Elemente an allen Messpunkten zum Zeitpunkt der Erstausslieferung an.

**Tabelle 8 — Grenzabweichungen des Elementes**

Maße in Millimeter

Dicke <sup>a</sup> <i>t</i>	Länge <sup>b</sup> <i>L</i>	Breite <i>b</i>
± 0,2	± 0,2	± 0,2
<sup>a</sup> Für ein vom Hersteller oder nachträglich oberflächenbehandeltes Element gilt $t - 0,5$ mm. Dieses Element entspricht dann dem handelsüblichen Maß der Nenndicke $t$ . <sup>b</sup> Die zulässige Längenabweichung gilt nicht für beliebige Längen.		

#### 5.5.4.2 Rechtwinkligkeit und andere Winkelabweichungen

Die Abweichung von allen 90°-Winkeln sowie von den für spezielle Schnittformen erforderlichen Winkeln darf, über die Breite gemessen, 0,2 % nicht überschreiten.

#### 5.5.4.3 Querkrümmung

Die Querkrümmung darf zum Zeitpunkt der Erstausslieferung des Erzeugnisses 0,5 % der Breite nicht überschreiten.

#### 5.5.4.4 Längskrümmung der Breitseite

Die Längskrümmung der Breitseite muss unter Berücksichtigung der Dicke, der Länge, der Holzart und der Art der Verlegung beurteilt werden.

Sollen die Elemente lediglich verklebt werden, so ist dies bei der Bestellung anzugeben. Bei diesen Elementen darf die Längskrümmung der Breitseite zum Zeitpunkt der Erstauslieferung 0,5 % der Länge nicht überschreiten.

Sollen die Elemente auf der Oberseite genagelt werden, so ist die zulässige Längskrümmung der Breitseite in Abhängigkeit von der Verlegbarkeit der Elemente bei Einsatz handelsüblicher Ausrüstung zu bestimmen.

#### **5.5.4.5 Längskrümmung der Schmalseite**

Die Längskrümmung der Schmalseite muss unter Berücksichtigung der Dicke, der Länge, der Holzart und der Art der Verlegung beurteilt werden.

Bei Längen bis zu 1 m darf die Längskrümmung der Schmalseite 0,5 ‰ der jeweiligen Länge zum Zeitpunkt der Erstauslieferung nicht überschreiten.

Bei Längen über 1 m darf die Längskrümmung der Schmalseite 1 ‰ der jeweiligen Länge zum Zeitpunkt der Erstauslieferung nicht überschreiten.

Sollen die Elemente lediglich verklebt werden, so ist dies bei der Bestellung anzugeben. Bei diesen Elementen darf die Längskrümmung der Schmalseite 0,5 % der Länge zum Zeitpunkt der Erstauslieferung nicht überschreiten.

Sollen die Elemente auf der Oberseite genagelt werden, so ist die zulässige Längskrümmung der Schmalseite in Abhängigkeit von der Verlegbarkeit der Elemente bei Einsatz handelsüblicher Ausrüstung zu bestimmen.

#### **5.5.5 Maschinelle Bearbeitung**

Alle Stücke müssen sorgfältig bearbeitet und auf der Oberseite geglättet sein.

Geringfügig ausgerissene Faser oder ähnliche Fehler sind hinnehmbar, wenn sie während des üblichen Abschleifens des Holzfußbodens nach dessen Verlegung und vor der Endbehandlung leicht entfernt werden können.

### **5.6 Technische Spezifikationen und Eigenschaften**

#### **5.6.1 Technische Merkmale des verlegten Parketts**

Typische Werte der Holzstärke sind nach dem in EN 1534 beschriebenen Prüfverfahren zu bestimmen.

Die Verlegeanweisungen sind vom Hersteller/Lieferanten zur Verfügung zu stellen.

**ANMERKUNG** Die Parkettelemente nach dieser Norm können als Teil der gesamten Fußbodenkonstruktion den technischen Anforderungen an einen Holzfußboden nur dann genügen, wenn die Verlegeanweisungen oder üblichen Vorgaben befolgt wurden.

#### **5.6.2 Anforderungen an den Verlegeort**

**ANMERKUNG** Siehe [1].

#### **5.6.3 Erscheinungsbild**

##### **5.6.3.1 Allgemeines**

Diese Norm beschreibt Elemente, die aus einem Naturstoff hergestellt wurden.

##### **5.6.3.2 Holzart**

Die Holzart ist anzugeben. Anhang A enthält eine Liste der gebräuchlichsten Holzarten.

Hinsichtlich Erscheinungsbild und natürlicher Färbung siehe 5.2.

ANMERKUNG Holzarten besitzen eine natürliche Farbe und Maserung. Je nach Wuchsgebiet variiert jede Holzart und Lieferung bezüglich des Erscheinungsbildes.

### 5.6.3.3 Sortierung

Die Klasse muss festgelegt werden.

Das dekorative Erscheinungsbild der einzelnen Holzarten ist bei den Klassen unterschiedlich.

ANMERKUNG Es ist zu berücksichtigen, dass einige Klassen viele natürliche Merkmale zulassen. Dies ist bei der Spezifizierung des dekorativen Erscheinungsbildes zu beachten.

### 5.6.4 Renovierung und Reparatur

Das in dieser Norm beschriebene Massivholzelement muss mindestens zweimal aufgearbeitet werden können, sofern es nicht zuvor einem übermäßigen Verschleiß ausgesetzt war und die Aufarbeitung nicht einen übermäßigen Substanzverlust bedeutet.

Die Fußbodenkonstruktion muss das Austauschen eines ganzen Elementes zulassen.

## 6 Kennzeichnung

Jede vom Hersteller zum Zeitpunkt der Erstauslieferung festgelegte Einheit muss wie folgt eindeutig gekennzeichnet werden:

- Art des Produktes — gegebenenfalls unter Nennung des Handelsnamens;
- Angabe der Klasse (O, Δ, □ oder entsprechende Angabe der freien Klasse/n);
- Nennlänge des Elementes in Millimeter und die Anzahl der Elemente; oder
  - falls willkürlich, die Durchschnittslänge in Millimeter; oder
  - die Gesamtlänge in Meter; und
  - die Anzahl der Elemente;
- Nennbreite und handelsübliche Dicke in Millimeter;
- Auslegemaß in Quadratmeter;
- Handelsname der Holzart;
- Muster, falls zutreffend;
- wenn vertraglich festgelegt, die Dauerhaftigkeitsklasse (EN 460) oder die Schutzbehandlung (EN 351-1) gegen biologischen Befall;
- Angabe der Verlegeart;
- Verweis auf diese Norm EN 13227.

## Anhang A (informativ)

### Botanische Bezeichnungen und Handelsnamen der meistverwendeten Holzarten für Holzfußböden (Laub- und Nadelhölzer)

Tabelle A.1 enthält die botanischen Namen und Handelsnamen der in Europa am häufigsten verwendeten Arten für Holzfußböden (mehr Informationen siehe prEN 13556).

**Tabelle A.1 — Arten für Holzfußböden**

Botanical species Espèce botanique Botanische Art	Code	Herkunft	Standard name (en)	Nom standard (fr)	Standardname (de)
<i>Abies alba</i> Mill	ABAL	EU	silver fir; whitewood	sapin blanc	Tanne; Weißtanne
<i>Abies</i> spp.	—	—	fir	sapin	Tanne
<i>Acer campestre</i> L.	ACCM	EU	field maple	érable champêtre	Feldahorn
<i>Acer saccharum</i> Marsh. (principally)	ACSC	AM (N)	rock maple	érable d'Amérique	Zuckerahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	ACPS	EU	sycamore	érable sycomore	Bergahorn
<i>Acer</i> spp.	—	—	maple	érable	Ahorn
<i>Aextoxicon punctatum</i>	—	—	—	olivillo	—
<i>Afzelia</i> spp., principally <i>A. bipindensis</i> Harms <i>A. pachyloba</i> Harms	AFXX	AF	afzelia	doussié	Afzelia
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	ALGL	EU	common alder	aune glutineux	Schwarzerle
<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	ALIN	EU	grey alder	aune blanc	Grauerle

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Botanical species Espèce botanique Botanische Art	Code	Herkunft	Standard name (en)	Nom standard (fr)	Standardname (de)
<i>Androstachys johnsonii</i>	—	—	—	mecrussé	Mecrusse
<i>Anisoptera</i> spp.	ANXX	AS	mersawa	mersawa	Mersawa
<i>Baillonella toxisperma</i> Pierre	BLTX	AF	moabi	moabi	Moabi
<i>Beilschmiedia</i> spp.	—	AU	tawa	kanda	Kanda
<i>Betula pendula</i> Roth <i>B. pubescens</i> Ehrh	BTXX	EU	European birch	bouleau d'Europe	Birke, Gemeine
<i>Bowdichia nitida</i> Benth.	BWNT	AM(S)	sucupira	sucupira	Sucupira
<i>Brachylaena hutchinsii</i> Hutch.	BYHT	AF	muhuhu	muhuhu	Muhuhu
<i>Brachystegia</i> spp.	BRXX	AF	okwen	naga	Naga
<i>Calophyllum</i> spp.	CLXX	AS	bintangor	bintangor	—
<i>Castanea sativa</i> Mill.	CTST	EU	sweet chestnut	châtaignier	Edelkastanie
<i>Celtis</i> spp.	CJXX	AF	African celtis	diania; ohia	Ohia
<i>Copaifera saikounda</i> Heckel	CFSL	AF	etimoé	etimoé	Etimoé
<i>Dacryodes igaganga</i>	—	—	—	igaganga	—
<i>Dacryodes pubescens</i>	—	—	—	safoukala	Safoukala
<i>Dacryodes buettneri</i> H. J. LAM	DABT	AF	ozigo	ozigo	Ozigo
<i>Dicorynia guianensis</i> Amsh.	DIGN	AM (S)	basralocus	angélique	Angélique
<i>Dipterocarpus</i> spp.	DPXX	AS	keruing	keruing	Keruing
<i>Entandrophragma angolense</i> (Welw.) C. DC.	ENAN	AF	gedu nohor	tiama	Tiama Mahagoni
<i>Entandrophragma cylindricum</i> (Sprague)	ENCY	AF	sapele	sapelli	Sapelli Mahagoni

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Botanical species Espèce botanique Botanische Art	Code	Herkunft	Standard name (en)	Nom standard (fr)	Standardname (de)
<i>Entandrophragma utile</i> (Dawe & Sprague) Sprague	ENUT	AF	utile	sipo	Sipo Mahagoni
<i>Erythrophloeum ivorense</i> A. Chev <i>E. suaveolens</i> (Guill. & Perr.) Brenan	EYXX	AF	missanda	tali	Tali
<i>Eucalyptus delegatensis</i> R. T. Bak. <i>E. obliqua</i> L'Hérit <i>E. regnans</i> F. Muell.	EUXX	AP	„Tasmanian oak“ †	eucalyptus de Tasmanie	Tasmanian „oak“
<i>Fagus sylvatica</i> L.	FASY	EU	European beech	hêtre	Buche
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	FXEX	EU	European ash	frêne commun	Esche
<i>Gambeya africana</i> Pierre <i>G. lacourtiana</i> Aubr. & Pellegr. <i>G. subnuda</i> Pierre	GAXX	AF	longhi	longhi	Aningré
<i>Gilbertiodendron dewevrei</i> J. Léon	GBDW	AF	limbali	limbali	Limbali
<i>Guibourtia arnoldiana</i> (De Wild. & Th. Dur.) J. Léon.	GUAR	AF	mutenye	mutényé	Mutenye
<i>Guibourtia ehie</i> (A. Chev.) J. Léon.	GUEH	AF	ovangkol	ovangkol	Ovenkol
<i>Heritiera</i> spp.	HEXM	AS	mengkulang	mengkulang	Mengkulang
<i>Hymenolobium</i> spp.	—	—	—	sapupira amarella	—
<i>Intsia bijuga</i> (Colebr.) O. Ktze. <i>I. palembanica</i> Miq.	INXX	AS	merbau	merbau	Merbau

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Botanical species Espèce botanique Botanische Art	Code	Herkunft	Standard name (en)	Nom standard (fr)	Standardname (de)
<i>Juglans nigra</i> L.	JGNG	AM(N)	American walnut	noyer noir d'Amérique	Schwarznußbaum
<i>Juglans regia</i> L.	JGRG	EU	European walnut	noyer	Nussbaum
<i>Larix decidua</i> Mill.	LADC	EU	European larch	mélèze d'Europe	Europäische Lärche
<i>Larix</i> spp.	—	—	larch	mélèze	Lärche
<i>Letestua durissima</i>	—	—	—	cong tali	—
<i>Lophira alata</i> Banks ex Gaertn. f.	LOAL	AF	ekki	azobé	Azobé
<i>Manilkara bidentata</i> (D. C.) Chev. <i>M. huberi</i> Ducke	MNXX	AM(S)	massaranduba	maçaranduba	Massaranduba
<i>Mansonia altissima</i> A. Chev.	MAAL	AF	mansonia	mansonia	Mansonia
<i>Milicia excelsa</i> (Welw.) C. C. Berg <i>M. regia</i> (A. Chev.) C. C. Berg	MIXX	AF	iroko	iroko	Iroko
<i>Millettia laurentii</i> De Wild.	MTLR	AF	wengé	wengé	Wengé
<i>Millettia stuhlmannii</i> Taub.	MTST	AF	panga panga	wengé	Panga Panga
<i>Morus mesozygia</i> <i>M. lactea</i>	—	—	—	difou	—
<i>Nauclea diderrichii</i> (De Wild. & Th. Durr.) Merr.	NADD	AF	opepe	bilinga	Bilinga

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Botanical species Espèce botanique Botanische Art	Code	Herkunft	Standard name (en)	Nom standard (fr)	Standardname (de)
<i>Nesogordonia papaverifera</i> ( <i>Cistanthera papaverifera</i> ) (A. Chev.) Capuron	NEPP	AF	danta	kotibé	Kotibé
<i>Ocotea rubra</i> Mez	OCRB	AM(S)	red louro	louro vermelho	Louro vermelho
<i>Palaquium</i> spp.	PPXX	AS	nyatoh	nyatoh	Nyatoh
<i>Paratecoma peroba</i> (Record) Kuhlth.	PAPR	AM(S)	white peroba	peroba de campos	Peroba da campos
<i>Peltogyne</i> spp.	PGXX	AM(S)	purpleheart	amarante	Amarant
<i>Pericopsis elata</i> (Hamrs) van Meeuwen	PKEL	AF	afromosia	afromosia	Afromosia
<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	PCAB	EU	whitewood; Norway spruce	épicéa	Fichte
<i>Picea sitchensis</i> (Bong.) Carr.	PCST	AM(N)*	Sitka spruce	Sitka spruce	Sitka-Fichte
<i>Pinus caribaea</i> Morelet	PNCR	AM(C)	Caribbean pitch pine	pitchpin	Pitch pine; Pechkiefer
<i>Pinus pinaster</i> Alt.	PNPN	EU	maritime pine	pine maritime	Seestrandkiefer
<i>Pinus sylvestris</i> L.	PNSY	EU	redwood; Scots pine	pin sylvestre	Kiefer
<i>Piptadeniastrum africanum</i> (Hook. f.) Brenan	PIAF	AF	dahoma	dabéma	Dabema
<i>Pometia pinnata</i> Forst. <i>P. tomentosa</i>	PMPN	AS, AP	taun	kasai	Kasai
<i>Prunus avium</i> L.	PRAV	EU	European cherry	merisier	Kirschbaum; Vogelkirsche
<i>Prunus serotina</i> Ehrh.	PRSR	AM(N)	American cherry	merisier d'Amérique	Amerikanische Kirsche
<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	PSMN	AM(N)*	„Douglas fir“ †	Douglas	Douglasie

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Botanical species Espèce botanique Botanische Art	Code	Herkunft	Standard name (en)	Nom standard (fr)	Standardname (de)
<i>Pterocarpus angolensis</i> DC.	PTAN	AF	muninga	muninga	Muninga
<i>Pterocarpus soyauxii</i> Taub. <i>P. osun</i> Craib	PTXX	AF	African padauk	padouk	Afrikanisches Padouk
<i>Qualea</i> spp.	—	—	—	Gronfolo rose	—
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl. <i>Q. robur</i> L.	QCXE	EU	European oak	chêne blanc européen	Eiche
<i>Quercus</i> spp. including <i>Q. alba</i> L. and other spp.	QCXA	AM(N)	American white oak	chêne blanc d'Amérique	Weißeiche
<i>Quercus</i> spp. including <i>Q. rubra</i> L.	QCXR	AM(N)	American red oak	chêne rouge d'Amérique	Roteiche
<i>Shorea</i> spp. principally <i>S. atrinervosa</i> <i>S. ciliata</i>	SHBL	AS	balau	balau	Balau
<i>Shorea</i> spp. principally <i>S. guiso</i> (Blanco) Bl. <i>S. kunstleri</i> King	SHRB	AS	red balau	red balau	Red Balau
<i>Shorea</i> spp. principally <i>S. bracteolata</i> <i>S. hypochra</i> <i>S. floribunda</i> <i>S. sericiflora</i>	SHWM	AS	white meranti	meranti blanc	Weißes Meranti
<i>Shorea</i> spp. principally <i>S. curtini</i> <i>S. pauciflora</i>	SHDR	AS	dark red meranti	dark red meranti	Dunkelrotes Meranti
<i>Sindoropsis letestui</i> J. Léon	SPLT	AF	gheómbi	ghéombi	Ghéombi

Tabelle A.1 (fortgesetzt)

Botanical species Espèce botanique Botanische Art	Code	Herkunft	Standard name (en)	Nom standard (fr)	Standardname (de)
<i>Staudtia stipitata</i> Warb. <i>S. kamerunensis</i>	SSST	AF	niové	niové	Niove
<i>Sterculia rhinopetala</i> K Schum.	STRH	AF	brown sterculia	lotofa	Lotofa
<i>Swietenia macrophylla</i> King	SWMC	AM(C&S)	American mahogany	mahogany	Amerikanisches Mahagoni
<i>Swietenia mahagoni</i> Jacq.	SWMH	AM(C)	American mahogany	mahogany	Echtes Mahagoni
<i>Tabebuia</i> spp.	AM(S)	—	—	ipé	—
<i>Tectona grandis</i> L. f.	TEGR	AS	teak	teck	Teak
<i>Testulea gabonensis</i> Pellegr.	TZGB	AF	izombé	izombé	Izombé
<i>Tieghemella africana</i> Pierre	TGAF	AF	makoré	makoré	Douka
<i>Tieghemella heckelii</i> Pierre ex A. Chev.	TGHC	AF	makoré	makoré	Makoré
<i>Ulmus procera</i> Salisb.	ULPR	EU	English elm	orme champêtre	Englische Ulme
<i>Ulmus x hollandica</i> Mill.	ULXH	EU	Dutch elm	orme de Hollande	Holländische Ulme
<i>Vouacapoua americana</i> <i>V. pallidior</i> <i>V. macropetala</i>	—	—	—	wacapou	—

## Anhang B (normativ)

### Grundsätze für die freie Sortierung

Die freie Klasse ist eine Sortierung nach dem Erscheinungsbild mit einer besonderen Auswahl, die vom Hersteller angeboten oder vom Kunden nachgefragt wird.

Die freie Klasse muss in allen Merkmalen nach Tabelle B.1 oder B.2 einschließlich deren Anforderungen beschrieben werden. Die Merkmale sind nach EN 1310 zu messen.

Ein und dieselbe Holzart kann in unterschiedlicher Auswahl angeboten werden.

**Tabelle B.1 — Sortierung von Laubhölzern**

<b>Oberseite des Elementes</b>	
<b>Merkmal</b>	<b>Einschränkung</b>
Gesunder Splint	
Äste (gesund, festverwachsen, faul)	
Gelbfärbung	
Seichte Risse	
Rindeneinwuchs	
Blitzrisse	
Wirbelwuchs	
Faserneigung	
Gesunder Kern	
Farbvarianten (einschl. Braunkern, Rotkern usw.)	
Stapellattenmarkierung	
Markstrahl	
Schädlingsbefall	
<b>Nicht sichtbare Teile</b>	
Alle Merkmale ohne Einschränkungen hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Holzfußbodens nicht beeinträchtigen.	

Tabelle B.2 — Sortierung von Nadelhölzern

Oberseite des Elementes	
Merkmal	Einschränkung
Gesunder Splint	
Äste (gesund, festverwachsen, faul)	
Rindeneinwuchs	
Harzgallen	
Markröhre	
Seichte Risse	
Durchgehende Risse	
Blitzrisse	
Faserneigung	
Farbunterschiede	
Stapellattenmarkierung	
Schädlingsbefall	
Nicht sichtbare Teile	
Alle Merkmale ohne Einschränkungen hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Holzfußbodens nicht beeinträchtigen.	

## Literaturhinweise

- [1] prEN 14342, *Holzfußböden — Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung.*
- [2] prEN 13556, *Rund- und Schnittholz — Benennungsliste der in Europa verwendeten Holzarten.*
- [3] EN 351-1, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Mit Holzschutzmitteln behandeltes Vollholz — Teil 1: Klassifizierung der Schutzmitteleindringung und -aufnahme.*
- [4] EN 460, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Natürliche Dauerhaftigkeit von Vollholz — Leitfaden für die Anforderungen an die Dauerhaftigkeit von Holz für die Anwendung in den Gefährdungsklassen.*