

Holzfußböden
Mehrschichtparkettelemente
Deutsche Fassung EN 13489:2002

DIN
EN 13489

ICS 79.080

Ersatz für
DIN 280-5:1990-04

Wood flooring — Multi-layer parquet elements;
German version EN 13489:2002

Planchers en bois — Eléments de parquet contrecollé;
Version allemande EN 13489:2002

Die Europäische Norm EN 13489:2002 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“.

Änderungen

Gegenüber DIN 280-5:1990-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

— EN 13489:2002 wurde übernommen.

Frühere Ausgaben

DIN 280-5: 1973-06, 1990-04

Fortsetzung 22 Seiten EN

— Leerseite —

ICS 79.080

Deutsche Fassung

Holzfußböden Mehrschichtparkettelemente

Wood flooring —
Multi-layer parquet elements

Planchers en bois —
Éléments de parquet contrecollé

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
Vorwort.....	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe.....	4
4 Spezifische Produkthanforderungen	5
4.1 Holzarten	5
4.2 Typen und Muster	5
4.3 Oberflächenbehandlung.....	6
4.4 Erscheinungsbild	6
4.4.1 Allgemeine Regeln	6
4.4.2 Sortierregeln für Parkett — Typen 1, 2 und 3.....	6
4.4.3 Sortierregeln für Parkett — Typ 4.....	11
4.4.4 Natürliche Farben.....	11
4.5 Feuchtegehalt	11
4.6 Geometrische Eigenschaften.....	11
4.6.1 Allgemeines	11
4.6.2 Maße und zulässige Abweichungen.....	11
4.7 Technische Spezifikationen und Eigenschaften.....	12
4.7.1 Allgemeines	12
4.7.2 Technische Merkmale des verlegten Parketts	12
4.7.3 Anforderungen an den Verlegeort.....	12
4.7.4 Erscheinungsbild	12
4.7.5 Renovierung und Reparatur.....	12
5 Kennzeichnung.....	13
Anhang A (informativ) Botanische Bezeichnungen und Handelsnamen der meistverwendeten Holzarten für Holzfußböden (Laub- und Nadelhölzer).....	14
Anhang B (normativ) Grundsätze für die freie Sortierung	21
Literaturhinweise.....	22

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13489:2002) 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 Mehrschichtparkett fest. Sie beruht auf gegenwärtig in der Industrie gültigen Normen zu Maßen und Merkmalen zusammen mit Funktionen, die durch Prüfung nachgewiesen wurden.

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

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Merkmale von Mehrschichtparkettelementen für die Verwendung als Fußbodenbelag in Innenräumen fest.

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 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 13488, *Holzfußböden — Mosaikparkettelemente.*

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

EN 13756, *Holzfußböden — Terminologie.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die in EN 13756 angegebenen und die folgenden Begriffe.

3.1

Querkrümmung

Krümmung eines Elementes über die Breite der Oberseite

[EN 13756]

3.2

Längskrümmung

Krümmung eines Elementes über die Länge

[EN 13756]

ANMERKUNG Das Element sollte mit 0° eingespannt sein.

3.3

Mehrschichtparkett

Element einer mehrschichtigen Konstruktion, das aus einer Nuttschicht aus Massivholz und einer oder mehreren zusätzlichen Holz- oder Holzwerkstoffschichten besteht, die miteinander verleimt sind

[EN 13756, 2.4]

3.4

Stab

Riemen

das kleinste Einzelteil, das die Nuttschicht jedes Elementes bildet

3.5**Element**

das kleinste einzelne Stück oder das kleinste Stück, wie es vor der Verlegung geliefert wird

[EN 13756]

3.6**Überzahn**

Höhenunterschied zwischen den Oberseiten von zwei nebeneinanderliegenden, zusammengesetzten Elementen, die auf einer ebenen Fläche verlegt sind

[EN 13756]

4 Spezifische Produktanforderungen**4.1 Holzarten**

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

4.2 Typen und Muster

Die Bilder 1 bis 4 zeigen Beispiele üblicher Typen/Muster von Mehrschichtparkettelementen.

Die Bilder 2 und 3 zeigen Beispiele von Typen für eine gemusterte Verlegung.

Die Elemente in Bild 3 haben üblicherweise kleinere Maße.

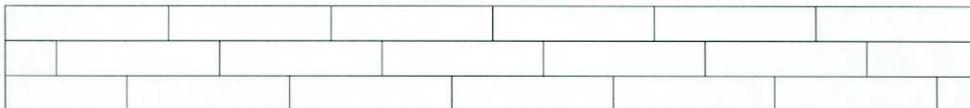


Bild 1 — Typ 1

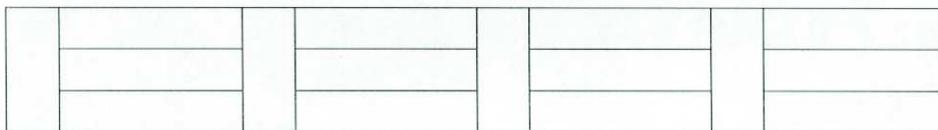


Bild 2 — Typ 2

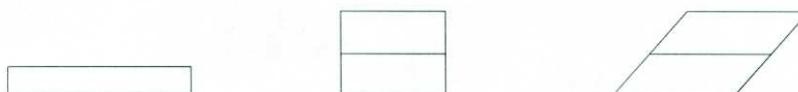


Bild 3 — Typ 3 (Element für eine gemusterte Verlegung)

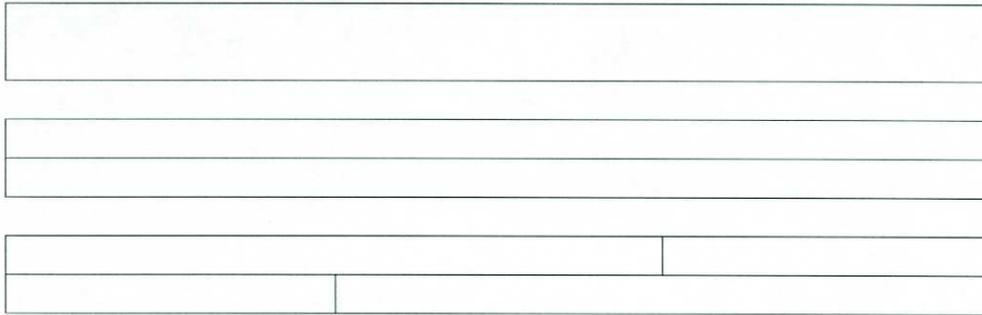


Bild 4 — Typ 4

4.3 Oberflächenbehandlung

Die angewendete Oberflächenbehandlung und jede künstliche Veränderung der natürlichen Holzfarbe müssen in der Produktbeschreibung angegeben werden.

ANMERKUNG Das Produkt wird üblicherweise mit einer im Herstellwerk aufgetragenen Oberflächenbeschichtung geliefert, die eine sofortige Nutzung nach dem Verlegen ermöglicht.

4.4 Erscheinungsbild

4.4.1 Allgemeine Regeln

Die Tabellen 1 bis 4 enthalten die Sortierregeln in Bezug auf das Erscheinungsbild der Oberseite sowie der nicht sichtbaren Teile (Rückseite und Schmalseiten) von Mehrschichtparkettelementen 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, wird nach EN 1311 gemessen.

Ein Klassifizierungssystem mit drei Klassen ist spezifiziert: O, Δ und □.

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

Der für die Nutzschicht verwendete Werkstoff muss ausgewähltes Laubholz oder Nadelholz sein, muss frisch und gesund, ohne Holzfäule, Pilzbefall, Schimmel oder Insektenschäden sein. Von Stab zu Stab wird es Abweichungen geben, doch der Gesamteindruck des verlegten Fußbodens muss in jeder Sortierklasse ein homogenes Bild aufweisen.

Um unvermeidbare Unterschiede in den Sortierklassen zu erlauben, dürfen 3 % der Stäbe in einem Los aus anderen Sortierklassen stammen. Alle zusätzlichen Stäbe aus anderen Sortierklassen sind zulässig, solange das Gesamtbild des Fußbodens nicht beeinträchtigt wird.

Mehrschichtparkett mit einem mosaikartigen Verlegemuster ist nach den Sortierregeln von EN 13488 zu bewerten.

4.4.2 Sortierregeln für Parkett — Typen 1, 2 und 3

4.4.2.1 Regeln für die meistverwendeten Holzarten

4.4.2.1.1 *Quercus* spp. (Eiche)

Regeln für Eiche sind in Tabelle 1 angegeben.

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

Oberseite des Elementes			
Merkmale	Klasse		
	○	△	□
Gesunder Splint	Unzulässig	Zulässig bis 50 % der Oberseite, verteilt	Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Parkettbodens nicht beeinträchtigen.
Äste^a gesund und festverwachsen	Zulässig, wenn Durchmesser ≤ 3 mm	Zulässig, wenn Durchmesser ≤ 8 mm	
Fauläste	Durchmesser ≤ 1 mm, sofern sie nicht in Gruppen auftreten ^b	Durchmesser ≤ 2 mm	
Seichte Risse	Unzulässig	Zulässig bis 20 mm Länge je Stab	
Rindeneinwuchs	Unzulässig	Unzulässig	
Blitzrisse	Unzulässig	Unzulässig	
Faserneigung	Uneingeschränkt zulässig	Uneingeschränkt zulässig	
Farbunterschiede	Geringfügige Unterschiede zulässig.	Zulässig	
Markstrahl	Zulässig	Zulässig	
Schädlingsbefall	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig mit Ausnahme von Bläue und schwarzem Fraßgang
Nicht sichtbare Teile			
Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Parkettbodens nicht beeinträchtigen.			
^a Risse in Ästen und Astlöcher müssen verfüllt werden.			
^b Äste werden zu Gruppen zusammengefasst, wenn ihre Ränder nicht mehr als 30 mm voneinander entfernt liegen.			

4.4.2.1.2 *Fraxinus excelsior* (Esche), *Fagus sylvatica* (Buche), *Betula* spp. (Birke) und *Acer* spp. (Ahorn)

Regeln für Esche, Buche, Birke und Ahorn sind in Tabelle 2 angegeben.

Tabelle 2 — Sortierregeln für *Fraxinus excelsior* (Esche), *Fagus sylvatica* (Buche), *Betula* spp. (Birke) und *Acer* spp. (Ahorn)

Oberseite des Elementes			
Merkmale	Klasse		
	○	△	□
Gesunder Splint	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Äste^a gesund und festverwachsen Fauläste	Zulässig, wenn: Durchmesser ≤ 3 mm Durchmesser ≤ 1 mm, sofern sie nicht in Gruppen auftreten ^b	Zulässig, wenn Durchmesser ≤ 8 mm ^c Durchmesser ≤ 2 mm ^c	Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Parkettbodens nicht beeinträchtigen.
Seichte Risse	Unzulässig	Zulässig bis 20 mm Länge je Stab	
Rindeneinwuchs	Unzulässig	Unzulässig	
Blitzrisse	Unzulässig	Unzulässig	
Faserneigung	Uneingeschränkt zulässig	Uneingeschränkt zulässig	
Farbunterschiede	Geringfügige Unterschiede zulässig ^d . Leichte natürliche Verfärbung zulässig.	Zulässig	
Rotkern und Braunkern^e	Unzulässig	Zulässig bis 50 % der Oberseite, verteilt.	
Stapellattenmarkierung	Unzulässig	Zulässig	
Markstrahl	Zulässig	Zulässig	Zulässig
Schädlingsbefall	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig mit Ausnahme von Bläue und schwarzem Fraßgang
Nicht sichtbare Teile			
Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Parkettbodens nicht beeinträchtigen.			
^a Risse in Ästen und Astlöcher müssen verfüllt werden. ^b Äste werden zu Gruppen zusammengefasst, wenn ihre Ränder nicht mehr als 30 mm voneinander entfernt liegen. ^c Keine Einschränkung bei <i>Betula</i> spp. (Birke). ^d Für gedämpfte Buche zulässig. ^e Braunkern bei Birke und Ahorn.			

4.4.2.1.3 *Larix* spp. (Lärche), *Pinus sylvestris* (Kiefer) und *Picea* spp. (Fichte)

Regeln für Lärche, Kiefer und Fichte sind in Tabelle 3 angegeben.

Tabelle 3 — Sortierregeln für *Larix* spp. (Lärche), *Pinus sylvestris* (Kiefer) und *Picea* spp. (Fichte)

Oberseite des Elementes			
Merkmale	Klasse		
	○	△	□
Gesunder Splint	Zulässig	Zulässig	Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Parkettbodens nicht beeinträchtigen.
Äste^a gesund und festverwachsen	Zulässig, wenn Durchmesser ≤ 12 mm	Zulässig, wenn Durchmesser ≤ 25 mm	
Fauläste	Durchmesser ≤ 5 mm, wenn sie nicht in Gruppen auftreten ^b	Durchmesser ≤ 15 mm	
Seichte Risse	Unzulässig	Zulässig bis 40 mm Länge je Stab	
Rindeneinwuchs	Unzulässig	Unzulässig	
Blitzrisse	Unzulässig	Unzulässig	
Faserneigung	Uneingeschränkt zulässig	Uneingeschränkt zulässig	
Farbunterschiede	Geringfügige Unterschiede zulässig	Zulässig	
Harzgallen	Unzulässig	Zulässig bis 2 mm Breite Zulässig bis 25 mm Länge	
Schädlingsbefall	Unzulässig	Unzulässig	
Nicht sichtbare Teile			
Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Parkettbodens nicht beeinträchtigen.			
^a Risse in Ästen und Astlöcher müssen verfüllt werden.			
^b Äste werden zu Gruppen zusammengefasst, wenn ihre Ränder nicht mehr als 30 mm voneinander entfernt liegen.			

4.4.2.1.4 Andere Laubhölzer

Regeln für andere Laubhölzer sind in Tabelle 4 angegeben.

Tabelle 4 — Sortierregeln für andere Laubhölzer

Oberseite des Elementes			
Merkmale	Klasse		
	○	△	□
Gesunder Splint oder Kernholz^a	Unzulässig Unzulässig	Zulässig Zulässig bis 50 % der Oberseite, verteilt	Leichte Beeinträchtigung zulässig Zulässig
Äste^b gesund und festverwachsen Fauläste	Zulässig, wenn Durchmesser ≤ 2 mm, sofern sie nicht in Gruppen auftreten ^c Durchmesser ≤ 1 mm, sofern sie nicht in Gruppen auftreten ^c	Zulässig, wenn Durchmesser ≤ 5 mm, sofern sie nicht in Gruppen auftreten ^c Durchmesser ≤ 2 mm, sofern sie nicht in Gruppen auftreten ^c	Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Parkettbodens nicht beeinträchtigen.
Seichte Risse	Unzulässig	Nicht durchgehend. Zulässig, wenn die Breite ≤ 0,5 % der Breite des Elementes ausmacht	
Rindeneinwuchs	Unzulässig	Unzulässig	
Blitzrisse	Unzulässig	Unzulässig	
Faserneigung	Uneingeschränkt zulässig	Uneingeschränkt zulässig	
Farbunterschiede	Zulässig. Leichte natürliche Verfärbung zulässig.	Zulässig	
Markstrahl	Zulässig	Zulässig	
Schädlingsbefall	Unzulässig	Unzulässig	Unzulässig mit Ausnahme von Bläue und schwarzem Fraßgang
Nicht sichtbare Teile			
Alle Merkmale ohne Einschränkung hinsichtlich Größe oder Menge zulässig, sofern sie die Festigkeit oder Haltbarkeit des Parkettbodens nicht beeinträchtigen.			
^a Gesunder Splint oder „Kernholz“ ist entsprechend der jeweiligen Holzart zu wählen.			
^b Risse in Ästen und Astlöcher müssen verfüllt werden.			
^c Äste werden zu Gruppen zusammengefasst, wenn ihre Ränder nicht mehr als 30 mm voneinander entfernt liegen			

4.4.2.2 Freie Klasse

Die freie Sortierung umfasst jede für Parkett verwendbare Holzart, deren mittlere HB-Härte mindestens 10 N/mm² 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/mm²: annähernd 1 kgf/mm²

4.4.3 Sortierregeln für Parkett — Typ 4

Hersteller müssen ihre eigenen Sortieranforderungen anwenden: entsprechend freie Klasse in 4.4.2.2.

4.4.4 Natürliche Farben

Holzfarben werden hauptsächlich von der Holzart bestimmt.

ANMERKUNG Jedes Holz weist nach längerer Lichteinwirkung Farbänderungen auf.

4.5 Feuchtegehalt

Die Nutzschrift muss bei der Erstausslieferung des Erzeugnisses einen Feuchtegehalt von 5 % bis 9 % aufweisen.

Das einzige geeignete Verfahren zur Messung des Feuchtegehaltes von Mehrschichtparkett ist in EN 13183-1 angegeben (Darrverfahren).

ANMERKUNG EN 13183-2 (elektrisches Messverfahren) kann nur für eine Schätzung des Feuchtegehaltes angewendet werden.

4.6 Geometrische Eigenschaften

4.6.1 Allgemeines

Alle Anforderungen werden für eine Bezugsfeuchte von 7 % angegeben und gelten zum Zeitpunkt der Erstlieferung des Erzeugnisses.

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

ANMERKUNG Für eine einfache Berechnung ist davon auszugehen, dass die Dicke und Breite eines Elementes sich um 0,25 % je 1 % Feuchtegehalt ändern.

Für eine genauere Berechnung sollte der Koeffizient für die Bestimmung der Maßänderungen, die sich aufgrund der Änderung des Feuchtegehalts ergeben, in Laborversuchen ermittelt werden.

4.6.2 Maße und zulässige Abweichungen

Maße und zulässige Grenzabmaße der Elemente an allen Messpunkten zum Zeitpunkt der Erstausslieferung des Erzeugnisses sind entsprechend dem Typ des Mehrschichtparketts in Tabelle 5 angegeben.

Tabelle 5 — Maße und Grenzabmaße eines Elementes

Maße	Parkett-Typ			
	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Dicke der Nutzschrift	≥ 2,5 mm			
Zulässige Längenabweichung	Nicht zutreffend	± 0,1 %	± 0,1 %	Nicht zutreffend
Zulässige Breitenabweichung	± 0,2 mm			
Überzahn (zwischen den Elementen)	≤ 0,2 mm			
Zulässige Abweichung der Rechtwinkligkeit	≤ 0,2 % über die Breite		≤ 0,1 % über die Breite	≤ 0,2 % über die Breite
Querkrümmung (über das Element)	≤ 0,2 % über die Breite		≤ 0,3 % über die Breite	≤ 0,2 % über die Breite
Längskrümmung (entlang des Elementes)	≤ 0,1 % über die Länge			

4.7 Technische Spezifikationen und Eigenschaften

4.7.1 Allgemeines

Das Element muss exakt bearbeitet und geschliffen sein und muss an allen Seiten über Nut und/oder Feder verfügen, um ein einwandfreies Verlegen zu ermöglichen.

ANMERKUNG 1 Die Feder kann abnehmbar sein.

ANMERKUNG 2 Der abgesperrte Aufbau minimiert die Wahrscheinlichkeit, dass das Holz sich unter veränderlichen klimatischen Bedingungen bewegt (Schwund und Quellen).

4.7.2 Technische Merkmale des verlegten Parketts

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

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

ANMERKUNG Die Elemente nach dieser Norm können als Teil der gesamten Fußbodenkonstruktion den technischen Anforderungen an ein Parkett nur dann genügen, wenn die Verlegeanweisungen oder üblichen Vorgaben befolgt werden.

4.7.3 Anforderungen an den Verlegeort

ANMERKUNG Siehe prEN 14342.

4.7.4 Erscheinungsbild

4.7.4.1 Allgemeines

Diese Norm legt Elemente, die aus einem Naturstoff hergestellt wurden, fest.

4.7.4.2 Holzart

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

Hinsichtlich Erscheinungsbild und natürlicher Färbung siehe 4.4.

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

4.7.4.3 Sortierung

Die Klasse muss festgelegt werden.

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

ANMERKUNG Es sollte berücksichtigt werden, dass einige Klassen viele natürliche Merkmale zulassen. Dies sollte bei der Spezifizierung des dekorativen Erscheinungsbildes zu beachten sein.

4.7.5 Renovierung und Reparatur

Mehrschichtparkett nach dieser Norm muss mindestens zweimal aufgearbeitet werden können, sofern es nicht zuvor einem übermäßigen Verschleiß ausgesetzt war oder die Aufarbeitung einen übermäßigen Substanzverlust bedeutet.

Die Konstruktion muss das Austauschen eines oder mehrerer Stäbe der Nuttschicht und/oder des ganzen Elementes zulassen.

5 Kennzeichnung

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

- Mehrschichtparkett — gegebenenfalls unter Nennung des Handelsnamens;
- Angabe der Sortierungsklasse (○, Δ, □ oder entsprechende Angabe der freien Klasse/n);
- Nennlänge des Elementes in Millimeter und die Anzahl der Elemente; oder
- falls verschiedene Längen im Paket, die Durchschnittslänge in Millimeter oder
- die Gesamtlänge in Meter;
- Nennbreite und handelsübliche Dicke in Millimeter;
- Auslegemaß in Quadratmeter;
- Handelsname der Holzart;
- Muster, falls zutreffend (bei mosaikartigem Verlegemuster Verweis auf EN 13488);
- wenn vertraglich festgelegt, die Dauerhaftigkeitsklasse (EN 460) oder die Schutzbehandlung (EN 351-1) gegen biologischen Befall;
- Verweis auf diese Norm EN 13489.

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>	—	—	—	congтали	—
<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.	PTXX	AF	African padauk	padouk	Afrikanisches Padouk
<i>P. osun</i> Craib	—	—	—	Gronfolo rose	—
<i>Qualea</i> spp.	—	—	—	chêne blanc européen	Eiche
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl. <i>Q. robur</i> L.	QCXE	EU	European oak	chêne blanc d'Amérique	Weißeiche
<i>Quercus</i> spp. including <i>Q. alba</i> L. and other spp.	QCXA	AM(N)	American white oak	chêne rouge d'Amérique	Roteiche
<i>Quercus</i> spp. including <i>Q. rubra</i> L.	QCXR	AM(N)	American red oak	balau	Balau
<i>Shorea</i> spp. principally <i>S. atrinervosa</i> <i>S. ciliata</i>	SHBL	AS	balau	meranti blanc	Weißes Meranti
<i>Shorea</i> spp. principally <i>S. guiso</i> (Blanco) Bl. <i>S. kunstleri</i> King	SHRB	AS	red balau	dark red meranti	Dunkelrotes Meranti
<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	ghéombi	Ghéombi
<i>Shorea</i> spp. principally <i>S. curtini</i> <i>S. pauciflora</i>	SHDR	AS	dark red meranti	—	—
<i>Sindoropsis letestui</i> J. Léon	SPLT	AF	gheómbi	—	—

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

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

Literaturhinweise

- [1] prEN 14342, *Holzfußböden — Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung.*
- [2] EN 13183-2, *Feuchtegehalt eines Stückes Schnittholz — Teil 2: Schätzung durch elektrisches Verfahren.*
- [3] prEN 13556, *Rund- und Schnittholz — Benennungsliste der in Europa verwendeten Holzarten.*
- [4] EN 351-1, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Mit Holzschutzmitteln behandeltes Vollholz — Teil 1: Klassifizierung der Schutzmitteleindringung und -aufnahme.*
- [5] 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.*