

DIN EN 12369-3



ICS 79.060.99

Entwurf

Einsprüche bis 2021-02-11
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12369-3:2009-02

**Holzwerkstoffe –
Charakteristische Werte für die Berechnung und Bemessung von
Holzbauwerken –
Teil 3: Massivholzplatten;
Deutsche und Englische Fassung prEN 12369-3:2021**

Wood-based panels –
Characteristic values for structural design –
Part 3: Solid-wood panels;
German and English version prEN 12369-3:2021

Panneaux à base de bois –
Valeurs caractéristiques pour la conception des structures –
Partie 3: Bois panneautés;
Version allemande et anglaise prEN 12369-3:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-12-11 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nhm@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM)
DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12369-3:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 112 „Holzwerkstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 042-02-15 AA „Holzwerkstoffe – Spiegelausschuss zu CEN/TC 112 und ISO/TC 89“ im DIN-Normenausschuss Möbel (NHM).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12369-3:2009-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Dickenbereich, Anforderungen und charakteristische Werte für einlagige Massivholzplatten in Tabelle 2 im Zusammenhang mit den Änderungen in EN 13353 modifiziert;
- b) Dickenbereiche, Anforderungen und charakteristische Werte für mehrlagige Massivholzplatten in Tabelle 3 im Zusammenhang mit den Änderungen in EN 13353 modifiziert;
- c) redaktionelle Überarbeitung.

<i>Titel de:</i>	Holzwerkstoffe — Charakteristische Werte für die Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken — Teil 3: Massivholzplatten
<i>Titel en:</i>	Wood-based panels — Characteristic values for structural design — Part 3: Solid-wood panels
<i>Titel fr:</i>	Panneaux à base de bois — Valeurs caractéristiques pour la conception des structures — Partie 3: Bois panneauté

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe und Symbole	4
3.1 Begriffe	4
3.2 Symbole	6
3.2.1 Allgemeines	6
3.2.2 Hauptsymbole	7
3.2.3 Indizes	7
4 Allgemeines	7
5 Charakteristische Werte für Massivholzplatten	8
5.1 Einleitung	8
5.2 Platten für tragende Zwecke zur Verwendung in allen Nutzungsklassen	8
Anhang A (informativ) Darstellung der charakteristischen Werte	10
Literaturhinweise	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12369-3:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 112 „Holzwerkstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12369-3:2008 ersetzen.

Dieses Dokument ist für die Anwendung in Verbindung mit EN 1995-1-1 vorgesehen.

Diese Europäische Norm gehört zu einer Normenreihe über charakteristische Werte von Holzwerkstoffen zur Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken. Die anderen Teile dieser Reihe sind in den Literaturhinweisen aufgeführt.

Anhang A ist informativ.

Im Vergleich zu EN 12369-3:2008 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung des Dickenbereichs und der in Tabelle 2 angegebenen Werte für einlagige Platten in Verbindung mit Änderungen in EN 13353;
- b) Änderung der Dickenbereiche und der in Tabelle 3 angegebenen Werte für mehrlagige Platten in Verbindung mit Änderungen in EN 13353;
- c) redaktionelle Änderungen.

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

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument gibt Informationen über charakteristische Werte für die Berechnung und Bemessung von Bauwerken, in denen Holzwerkstoffe eingesetzt werden. Die angegebenen charakteristischen Werte entsprechen den Definitionen in EN 1995-1-1.

Dieses Dokument enthält die charakteristischen Werte der mechanischen Eigenschaften und der Rohdichte von Massivholzplatten der technischen Klassen SWP/1 S, SWP/2 S und SWP/3 S nach prEN 13353:2021.

2 Normative Verweisungen

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

EN 338, *Bauholz für tragende Zwecke — Festigkeitsklassen*

EN 789, *Holzbauwerke — Prüfverfahren — Bestimmung der mechanischen Eigenschaften von Holzwerkstoffen*

EN 1058, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der charakteristischen 5 %-Quantilwerte und der charakteristischen Mittelwerte*

EN 1156, *Holzwerkstoffplatten — Bestimmung von Zeitstandfestigkeit und Kriechzahl*

EN 1995-1-1, *Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten — Teil 1-1: Allgemeines — Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau*

EN 13017-1, *Massivholzplatten — Klassifizierung nach dem Aussehen der Oberfläche — Teil 1: Nadelholz*

EN 13017-2, *Massivholzplatten — Klassifizierung nach dem Aussehen der Oberfläche — Teil 2: Laubholz*

3 Begriffe und Symbole

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

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

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

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

3.1.1

Charakteristische Werte

3.1.1.1

charakteristischer Festigkeitswert

5 %-Quantil-(Fraktile)-Wert der Grundgesamtheit auf der Grundlage von Prüfergebnissen mit einer Einwirkungsdauer von 300 s und an Prüfkörpern mit einer Gleichgewichtsfeuchte entsprechend einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchte von 65 %

3.1.1.2

charakteristischer Steifigkeitswert

5 %-Quantil-(Fraktil-)Wert oder Mittelwert der Grundgesamtheit auf der Grundlage von Prüfergebnissen mit einer Einwirkungsdauer von 300 s und an Prüfkörpern mit einer Gleichgewichtsfeuchte entsprechend einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchte von 65 %

Anmerkung 1 zum Begriff: Die in den Tabellen angegebenen Steifigkeitswerte sind Mittelwerte, wie sie bei der Berechnung und Bemessung üblicherweise benutzt werden. Die Berechnung der 5 %-Quantil-(Fraktil-)Werte wird in Anhang A erläutert.

3.1.1.3

charakteristische Rohdichte

5 %-Quantil-(Fraktil-)Wert der Grundgesamtheit, bestimmt aus Masse und Volumen bei einer Gleichgewichtsfeuchte entsprechend einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchte von 65 %

3.1.2

Nutzungsklassen

3.1.2.1

Nutzungsklasse 1

Klasse gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen je Jahr einen Wert von 65 % übersteigt

[QUELLE: EN 1995-1-1:2004, 2.3.1.3]

3.1.2.2

Nutzungsklasse 2

Klasse gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen je Jahr einen Wert von 85 % übersteigt

[QUELLE: EN 1995-1-1:2004, 2.3.1.3]

3.1.2.3

Nutzungsklasse 3

Klimabedingungen, die zu höheren Feuchtegehalten als in Nutzungsklasse 2 führen

[QUELLE: EN 1995-1-1:2004, 2.3.1.3]

3.1.3

Klasse der Lasteinwirkungsdauer

Klasse, gekennzeichnet durch die Wirkung einer konstanten Last, die für eine bestimmte Zeitspanne innerhalb der Lebensdauer auf das Tragwerk einwirkt

Anmerkung 1 zum Begriff: Für eine veränderte Lasteinwirkung wird die angemessene Klasse aufgrund einer Abschätzung der Wechselwirkung zwischen der typischen Variation der Last mit der Zeit und den rheologischen Eigenschaften des Baustoffes bestimmt.

Anmerkung 2 zum Begriff: Für Festigkeits- und Steifigkeitsberechnungen werden die Einwirkungen einer der Klassen der Lasteinwirkungsdauer nach Tabelle 1 zugewiesen.

Tabelle 1 — Klassen der Lasteinwirkungsdauer

Klasse der Lasteinwirkungsdauer	Größenordnung der akkumulierten Dauer der charakteristischen Lasteinwirkung	Beispiel für Lasten
ständig	länger als 10 Jahre	Eigenlast
lang	6 Monate bis 10 Jahre	Nutzlasten in Lagerhallen
mittel	1 Woche bis 6 Monate	Verkehrslasten
kurz	kürzer als eine Woche	Schnee ^a und Wind
sehr kurz	—	außergewöhnliche Einwirkungen

^a In Gegenden, in denen über längere Zeitspannen hohe Schneelasten auftreten, sollte ein Teil der Schneelast als zur Lasteinwirkungsklasse „mittel“ gehörend angesehen werden.

3.2 Symbole

3.2.1 Allgemeines

Die in den Tabellen verwendeten Symbole sind in 3.2.2 und 3.2.3 angegeben. Die Lastrichtungen und die Bezeichnungen der Festigkeits- und Steifigkeitseigenschaften sind in Bild 1 dargestellt.

$f_{m,0}$ & $E_{m,0}$	$f_{m,90}$ & $E_{m,90}$	$f_{p,0}$ & $E_{p,0}$	$f_{p,90}$ & $E_{p,90}$
$f_{t,0}$ & $E_{t,0}$	$f_{t,90}$ & $E_{t,90}$	$f_{c,0}$ & $E_{c,0}$	$f_{c,90}$ & $E_{c,90}$
$f_{v,0}$ & $G_{v,0}$	$f_{v,90}$ & $G_{v,90}$	$f_{r,0}$ & $G_{r,0}$	$f_{r,90}$ & $G_{r,90}$

Bild 1 — Lastrichtungen und Symbole