

DIN EN 12369-1



ICS 79.060.20

Einsprüche bis 2024-07-10
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12369-1:2001-04

Entwurf

**Holzwerkstoffe –
Charakteristische Werte für die Berechnung und Bemessung von
Holzbauwerken –
Teil 1: OSB, Spanplatten und Faserplatten;
Deutsche und Englische Fassung prEN 12369-1:2024**

Wood-based panels –
Characteristic values for structural design –
Part 1: OSB, particleboards and fibreboards;
German and English version prEN 12369-1:2024

Panneaux à base de bois –
Valeurs caractéristiques pour la conception des structures –
Partie 1: OSB, panneaux de particules et panneaux de fibres;
Version allemande et anglaise prEN 12369-1:2024

Anwendungswarnvermerk

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-05-10 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument 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 Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 71 Seiten

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

Nationales Vorwort

Das Dokument prEN 12369-1:2024 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 Holzwirtschaft und 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.

DIN EN 12369 besteht unter dem allgemeinen Titel *Holzwerkstoffe — Charakteristische Werte für die Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: OSB, Spanplatten und Faserplatten
- Teil 2: Sperrholz
- Teil 3: Massivholzplatten

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 12369-1:2001-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Plattentyp MDF.RWH in den Anwendungsbereich aufgenommen;
- b) charakteristische Werte für MDF.RWH in 5.5.4 ergänzt;
- c) redaktionelle Änderungen.

**Holzwerkstoffe – Charakteristische Werte für die Berechnung und Bemessung von
Holzbauwerken – Teil 1: OSB, Spanplatten und Faserplatten**

Wood-based panels – Characteristic values for structural design – Part 1: OSB, particleboards and fibreboards

Panneaux à base de bois – Valeurs caractéristiques pour la conception des structures – Partie 1: OSB, panneaux de particules et panneaux de fibres

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Symbole	6
3.1 Begriffe	6
3.1.1 Charakteristische Werte	6
3.1.2 Nutzungsklassen	6
3.2 Symbole	7
3.2.1 Hauptsymbole	7
3.2.2 Indizes	8
4 Allgemeines	8
5 Charakteristische Werte	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 OSB (EN 300)	8
5.2.1 Allgemeines	8
5.2.2 EN 300: OSB/2: Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich und OSB/3: Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich	8
5.2.3 EN 300: OSB/4: Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich	11
5.3 Spanplatten (EN 312)	13
5.3.1 Allgemeines	13
5.3.2 EN 312: P4: Spanplatten: Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich	13
5.3.3 EN 312: P5: Spanplatten: Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich	15
5.3.4 EN 312: P6: Spanplatten: Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich	17
5.3.5 EN 312: P7: Spanplatten: Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich	19
5.4 Faserplatten (EN 622-2 und EN 622-3)	21
5.4.1 Allgemeines	21
5.4.2 EN 622-2: Harte Platten (HB.HLA2): Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich	21
5.4.3 EN 622-3: Mittelharte Platten (MBH.LA2): Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich	23
5.5 MDF (EN 622-5)	25
5.5.1 Allgemeines	25
5.5.2 EN 622-5: MDF. LA: Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich . .	25
5.5.3 EN 622-5: MDF.HLS: Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich . . .	27
5.5.4 EN 622-5: MDF.RWH: Unterdeckplatten für Dachdeckungen und Wände	29
Anhang A (informativ) Darstellung der charakteristischen Werte	32
Literaturhinweise	35

Tabellen

Tabelle 1 — Klassen der Lasteinwirkungsdauer	7
Tabelle 2 — Charakteristische Werte von Platten nach EN 300: OSB/2: Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich und OSB/3: Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich	10

Tabelle 3 — Charakteristische Werte von Platten nach EN 300: OSB/4: Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich	12
Tabelle 4 — Charakteristische Werte von Platten nach EN 312: P4: Spanplatten — Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich	14
Tabelle 5 — Charakteristische Werte von Platten nach EN 312: P5: Spanplatten — Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich	16
Tabelle 6 — Charakteristische Werte von Platten nach EN 312: P6: Spanplatten — Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich	18
Tabelle 7 — Charakteristische Werte von Platten nach EN 312: P7: Spanplatten — Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich	20
Tabelle 8 — Charakteristische Werte von Faserplatten nach EN 622-2: Harte Platten — Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich (HB.HLA2)	22
Tabelle 9 — Charakteristische Werte von Faserplatten nach EN 622-3: Mittelharte Platten — Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich (MBH.LA2)	24
Tabelle 10 — Charakteristische Werte von Platten nach EN 622-5: MDF.LA — Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich	26
Tabelle 11 — Charakteristische Werte von Platten nach EN 622-5: MDF.HLS — Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich (Im Feuchtbereich ist die Verwendung dieser Platten beschränkt auf sehr kurze und kurze Lasteinwirkungsdauer)	28
Tabelle 12 — Charakteristische Werte von Faserplatten nach EN 622-5: MDF.RWH — Unterdeckplatten für Dachdeckungen und Wände (Im Feuchtbereich ist die Verwendung dieser Platten beschränkt auf sehr kurze und kurze Lasteinwirkungsdauer)	30

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12369-1:2024) 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 12369-1:2001 ersetzen.

prEN 12369-1:2024 enthält folgende wesentliche technische Änderungen gegenüber EN 12369-1:2001:

- MDF.RWH in den Anwendungsbereich aufgenommen;
- charakteristische Werte für MDF.RWH in 5.5.4 ergänzt;
- redaktionelle Änderungen.

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

Die Normenreihe EN 12369 „Holzwerkstoffe — Charakteristische Werte für die Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken“ besteht aktuell aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: OSB, Spanplatten und Faserplatten;
- Teil 2: Sperrholz;
- Teil 3: Massivholzplatten.

Anhang A ist informativ.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission CEN erteilt hat. Der Ständige Ausschuss der EFTA-Staaten genehmigt anschließend diese Aufträge für die Mitgliedsstaaten.

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 der im Folgenden aufgeführten Plattentypen:

- OSB/2, OSB/3 und OSB/4 nach EN 300;
- Spanplatten P4, P5, P6, P7 nach EN 312;
- Hartfaserplatten HB.HLA2 nach EN 622-2;
- Mittelharte Faserplatten MBH.LA2 nach EN 622-3;
- MDF.LA und MDF.HLS nach EN 622-5.
- MDF.RWH nach EN 622-5.

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 300, *Platten aus langen, flachen, ausgerichteten Spänen (OSB) — Definitionen, Klassifizierung und Anforderungen*

EN 312, *Spanplatten — Anforderungen*

EN 323, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der Rohdichte*

EN 622-2, *Faserplatten — Anforderungen — Teil 2: Anforderungen an harte Platten*

EN 622-3, *Faserplatten — Anforderungen — Teil 3: Anforderungen an mittelharte Platten*

EN 622-5, *Faserplatten — Anforderungen — Teil 5: Anforderungen an Platten nach dem Trockenverfahren (MDF)*

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

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

EN 1995-1-1:2004, *Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten — Teil 1-1: Allgemeines — Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau*

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 <https://www.electropedia.org/>

3.1.1 Charakteristische Werte

3.1.1.1

charakteristischer Festigkeitswert

5-%-Quantil-(Fraktil-)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 einer Anmerkung unterhalb der Tabellen 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 führen als in Nutzungsklasse 2

[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 veränderliche Lasteinwirkung wird die angemessene Klasse aufgrund einer Abschätzung der Interaktion 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	Beispiele 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

In den Tabellen werden folgende Symbole verwendet:

3.2.1 Hauptsymbole

f	Festigkeit
E	Elastizitätsmodul (in EN 1995-1-1 als Steifigkeit definiert)
G	Schubmodul
k	Faktor für die Veränderung der Festigkeit (k_{mod}) oder der Steifigkeit (k_{def}) nach einer bestimmten Zeitspanne bezogen auf die Ausgangswerte. Die Werte sind in EN 1995-1-1 angegeben.
t	Dicke
ρ	Rohdichte, gemessen nach EN 323
// oder 0	In Richtung der Hauptachse von OSB
⊥ oder 90	In Richtung der Nebenachse von OSB

3.2.2 Indizes

m	Biegung
t	Zug
c	Druck
v	Schub quer zur Plattenebene
r	Schub in Plattenebene
nom	Nenn-
mod	Festigkeit
def	Durchbiegung

4 Allgemeines

Die in diesem Dokument angegebenen charakteristischen Werte sind Mindestwerte, die für Erzeugnisse gelten, die der jeweiligen EN-Anforderungsnorm entsprechen. Diese Werte dürfen wie in Anhang A oder ähnlich dargestellt werden.

Charakteristische Werte, die nicht in diesem Dokument aufgeführt sind, müssen nach den in EN 1058 angegebenen Verfahren der Probenahme sowie nach den in EN 789 angegebenen Prüfverfahren bestimmt und wie in Anhang A oder ähnlich dargestellt werden.

Zusätzlich zu diesen charakteristischen Werten müssen folgende Angaben zur Verfügung stehen:

- Produktbeschreibung;
- Anforderungsnorm;
- Nutzungsklasse oder -klassen, in denen das Produkt verwendet werden kann.

Die in diesem Dokument angegebenen charakteristischen Werte unterscheiden sich auf Grund abweichender Prüfverfahren oder Prüfkörpergrößen von den in der jeweiligen Anforderungsnorm angegebenen Werten (etwa im Falle von Biegefestigkeit und Elastizitätsmodul) oder sie tauchen in den Anforderungsnormen nicht auf (wie im Falle von Schub, Zug in Plattenebene und Druck).

5 Charakteristische Werte

5.1 Allgemeines

Dieser Abschnitt gibt Informationen über charakteristische Werte der mechanischen Eigenschaften und der Rohdichte für Holzwerkstoffe, bei denen diese Werte nach den in EN 1058 angegebenen Verfahren der Probenahme sowie nach den in EN 789 angegebenen Prüfverfahren bestimmt worden sind, sofern nicht anders angegeben.

5.2 OSB (EN 300)

5.2.1 Allgemeines

Dieser Unterabschnitt gibt die Mindestwerte der charakteristischen Werte für OSB nach EN 300 an.

5.2.2 EN 300: OSB/2: Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich und OSB/3: Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich

Bei einer tragenden Verwendung von OSB/2 und OSB/3 unter den Bedingungen der Nutzungsklasse 1 gelten die in Tabelle 2 angegebenen charakteristischen Werte der mechanischen Eigenschaften und der Rohdichte. Diese Werte sind nach EN 1995-1-1 entsprechend der Lasteinwirkungsdauer (k_{mod} , k_{def}) zu modifizieren.

Bei einer tragenden Verwendung von OSB/3 unter den Bedingungen der Nutzungsklasse 2 müssen die in Tabelle 1 angegebenen charakteristischen Werte der mechanischen Eigenschaften und der Rohdichte nach EN 1995-1-1 entsprechend der Nutzungsklasse sowie der Lasteinwirkungsdauer (k_{mod} , k_{def}) modifiziert werden.

Tabelle 2 — Charakteristische Werte von Platten nach EN 300: OSB/2: Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich und OSB/3: Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich

Dicke		Charakteristische Rohdichte (kg/m ³) und Festigkeit (N/mm ²)								Mittlere Steifigkeitswerte							
mm <																	

Als 5 %-charakteristischer Wert der Steifigkeit sollte das 0,85-fache des in Tabelle 2 angegebenen Mittelwertes genommen werden. Andere, nicht in der Tabelle 2 aufgeführte Eigenschaften müssen den in EN 300 für die Typen OSB/2 oder OSB/3 gestellten Anforderungen entsprechen.

5.2.3 EN 300: OSB/4: Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich

Bei einer tragenden Verwendung unter den Bedingungen der Nutzungsklasse 1 gelten die in Tabelle 3 angegebenen charakteristischen Werte der mechanischen Eigenschaften und der Rohdichte. Diese Werte sind entsprechend der Lasteinwirkungsdauer (k_{mod} , k_{def}) zu modifizieren.

Bei einer tragenden Verwendung unter den Bedingungen der Nutzungsklasse 2 müssen die in Tabelle 3 angegebenen charakteristischen Werte der mechanischen Eigenschaften und der Rohdichte nach EN 1995-1-1 entsprechend der Nutzungsklasse sowie der Lasteinwirkungsdauer (k_{mod} , k_{def}) zu modifiziert werden.

Tabelle 3 — Charakteristische Werte von Platten nach EN 300: OSB/4: Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich

Dicke	Charakteristische Rohdichte (kg/m³) und Festigkeit (N/mm²)									Mittlere Steifigkeitswerte							
mm	Roh- dichte	Biegung		Zug		Druck		Schub quer zur Plat- ten- ebene	Schub in Plat- ten- ebene	N/mm²							
t _{nom}	ρ	f _m		f _t		f _c		f _v	f _r	Biegung		Zug		Druck		Schub quer zur Platten- ebene	Schub in Platten- ebene
		0	90	0	90	0	90			E _m		E _t		E _c		G _v	G _r
										0	90	0	90	0	90		
> 6 bis 10	550	24,5	13,0	11,9	8,5	18,1	14,3	6,9	1,1	6 780	2 680	4 300	3 200	4 300	3 200	1 090	60
> 10 bis 18	550	23,0	12,2	11,4	8,2	17,6	14,0	6,9	1,1	6 780	2 680	4 300	3 200	4 300	3 200	1 090	60
> 18 bis 25	550	21,0	11,4	10,9	8,0	17,0	13,7	6,9	1,1	6 780	2 680	4 300	3 200	4 300	3 200	1 090	60

E DIN EN 12369-1:2024-06
prEN 12369-1:2024 (D)

Als 5 %-charakteristischer Wert der Steifigkeit sollte das 0,85-fache des in Tabelle 3 angegebenen Mittelwertes genommen werden. Andere, nicht in der Tabelle 3 aufgeführte Eigenschaften müssen den in EN 300 für die Typen OSB/4 gestellten Anforderungen entsprechen.

5.3 Spanplatten (EN 312)

5.3.1 Allgemeines

Dieser Unterabschnitt gibt die Mindestwerte der charakteristischen Werte für Spanplatten nach EN 312 an.

5.3.2 EN 312: P4: Spanplatten: Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich

Bei einer tragenden Verwendung unter den Bedingungen der Nutzungsklasse 1 gelten die in Tabelle 4 angegebenen charakteristischen Werte der mechanischen Eigenschaften und der Rohdichte. Diese Werte sind nach EN 1995-1-1 entsprechend der Lasteinwirkungsdauer (k_{mod} , k_{def}) zu modifizieren.

Tabelle 4 — Charakteristische Werte von Platten nach EN 312: P4: Spanplatten — Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich

Dicke mm t_{nom}	Charakteristische Rohdichte (kg/m ³) und Festigkeit (N/mm ²)						Mittlere Steifigkeitswerte		
	Roh- dichte	Biegung	Zug	Druck	Schub quer zur Platten- ebene	Schub in Platten- ebene	N/mm ²		
	ρ	f_m	f_t	f_c	f_v	f_r	Biegung E_m	Zug und Druck E_t, E_c	Schub quer zur Plattenebene G_v
> 6 bis 13	650	14,2	8,9	12	6,6	1,8	3 200	1 800	860
> 13 bis 20	600	12,5	7,9	11,1	6,1	1,6	2 900	1 700	830
> 20 bis 25	550	10,8	6,9	9,6	5,5	1,4	2 700	1 600	770
> 25 bis 32	550	9,2	6,1	9,0	4,8	1,2	2 400	1 400	680
> 32 bis 40	500	7,5	5,0	7,6	4,4	1,1	2 100	1 200	600
> 40	500	5,8	4,4	6,1	4,2	1,0	1 800	1 100	550

E DIN EN 12369-1:2024-06
prEN 12369-1:2024 (D)

Als 5 %-charakteristischer Wert der Steifigkeit sollte das 0,8-fache des in Tabelle 4 angegebenen Mittelwertes genommen werden. Andere, nicht in der Tabelle 4 aufgeführte Eigenschaften müssen den in EN 312: P4 gestellten Anforderungen entsprechen.

Die oben aufgeführten charakteristischen Werte sind ursprünglich auf der Grundlage von Anforderungsnormen mit Hilfe von Umrechnungsfaktoren berechnet und anschließend durch Prüfung nach EN 789 und EN 1058 bestätigt worden.

5.3.3 EN 312: P5: Spanplatten: Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich

Bei einer tragenden Verwendung unter den Bedingungen der Nutzungsklasse 1 gelten die in Tabelle 5 angegebenen charakteristischen Werte der mechanischen Eigenschaften und der Rohdichte. Diese Werte sind entsprechend der Lasteinwirkungsdauer (k_{mod} , k_{def}) zu modifizieren.

Bei einer tragenden Verwendung unter den Bedingungen der Nutzungsklasse 2 müssen die in Tabelle 5 angegebenen charakteristischen Werte der mechanischen Eigenschaften und der Rohdichte nach EN 1995-1-1 entsprechend der Nutzungsklasse sowie der Lasteinwirkungsdauer (k_{mod} , k_{def}) modifiziert werden.

Tabelle 5 — Charakteristische Werte von Platten nach EN 312: P5: Spanplatten — Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich

Dicke mm t_{nom}	Charakteristische Rohdichte (kg/m ³) und Festigkeit (N/mm ²)						Mittlere Steifigkeitswerte		
	Roh- dichte ρ	Biegung f_m	Zug f_t	Druck f_c	Schub quer zur Platten- ebene f_v	Schub in Platten- ebene f_r	N/mm ²		
							Biegung E_m	Zug und Druck E_t, E_c	Schub quer zur Plattenebene G_v
> 6 bis 13	650	15,0	9,4	12,7	7,0	1,9	3 500	2 000	960
> 13 bis 20	600	13,3	8,5	11,8	6,5	1,7	3 300	1 900	930
> 20 bis 25	550	11,7	7,4	10,3	5,9	1,5	3 000	1 800	860
> 25 bis 32	550	10,0	6,6	9,8	5,2	1,3	2 600	1 500	750
> 32 bis 40	500	8,3	5,6	8,5	4,8	1,2	2 400	1 400	690
> 40	500	7,5	5,6	7,8	4,4	1,0	2 100	1 300	660

Als 5 %-charakteristischer Wert der Steifigkeit sollte das 0,8-fache des in Tabelle 5 angegebenen Mittelwertes genommen werden. Andere, nicht in der Tabelle 5 aufgeführte Eigenschaften müssen den in EN 312: P5 gestellten Anforderungen entsprechen.

Die oben aufgeführten charakteristischen Werte sind ursprünglich auf der Grundlage von Anforderungsnormen mit Hilfe von Umrechnungsfaktoren berechnet und anschließend durch Prüfung nach EN 789 und EN 1058 bestätigt worden.

5.3.4 EN 312: P6: Spanplatten: Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich

Bei einer tragenden Verwendung unter den Bedingungen der Nutzungsklasse 1 gelten die in Tabelle 6 angegebenen charakteristischen Werte der mechanischen Eigenschaften und der Rohdichte. Diese Werte sind nach EN 1995-1-1 entsprechend der Lasteinwirkungsdauer (k_{mod} , k_{def}) zu modifizieren.

Tabelle 6 — Charakteristische Werte von Platten nach EN 312: P6: Spanplatten — Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich

Dicke	Charakteristische Rohdichte (kg/m ³) und Festigkeit (N/mm ²)						Mittlere Steifigkeitswerte		
mm	Roh- dichte	Biegung	Zug	Druck	Schub quer zur Platten- ebene	Schub in Platten- ebene	N/mm ²		
<i>t_{nom}</i>	<i>ρ</i>	<i>f_m</i>	<i>f_t</i>	<i>f_c</i>	<i>f_v</i>	<i>f_r</i>	Biegung <i>E_m</i>	Zug und Druck <i>E_t, E_c</i>	Schub quer zur Plattenebene <i>G_v</i>
> 6 bis 13	650	16,5	10,5	14,1	7,8	1,9	4 400	2 500	1 200
> 13 bis 20	600	15	9,5	13,3	7,3	1,7	4 100	2 400	1 150
> 20 bis 25	550	13,3	8,5	12,8	6,8	1,7	3 500	2 100	1 050
> 25 bis 32	550	12,5	8,3	12,2	6,5	1,7	3 300	1 900	950
> 32 bis 40	500	11,7	7,8	11,9	6,0	1,7	3 100	1 800	900
> 40	500	10,0	7,5	10,4	5,5	1,7	2 800	1 700	880

Als 5 %-charakteristischer Wert der Steifigkeit sollte das 0,8-fache des in Tabelle 6 angegebenen Mittelwertes genommen werden. Andere, nicht in der Tabelle 6 aufgeführte Eigenschaften müssen den in EN 312: P6 gestellten Anforderungen entsprechen.

Die oben aufgeführten charakteristischen Werte sind ursprünglich auf der Grundlage von Anforderungsnormen mit Hilfe von Umrechnungsfaktoren berechnet und anschließend durch Prüfung nach EN 789 und EN 1058 bestätigt worden.

5.3.5 EN 312: P7: Spanplatten: Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich

Bei einer tragenden Verwendung unter den Bedingungen der Nutzungsklasse 1 gelten die in Tabelle 7 angegebenen charakteristischen Werte der mechanischen Eigenschaften und der Rohdichte. Diese Werte sind nach EN 1995-1-1 entsprechend der Lasteinwirkungsdauer (k_{mod} , k_{def}) zu modifizieren.

Bei einer tragenden Verwendung unter den Bedingungen der Nutzungsklasse 2 müssen die in Tabelle 7 angegebenen charakteristischen Werte der mechanischen Eigenschaften und der Rohdichte nach EN 1995-1-1 entsprechend der Nutzungsklasse sowie der Lasteinwirkungsdauer (k_{mod} , k_{def}) modifiziert werden.

Tabelle 7 — Charakteristische Werte von Platten nach EN 312: P7: Spanplatten — Hochbelastbare Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich

Dicke mm t_{nom}	Charakteristische Rohdichte (kg/m^3) und Festigkeit (N/mm^2)						Mittlere Steifigkeitswerte		
	Roh- dichte ρ	Biegung f_m	Zug f_t	Druck f_c	Schub quer zur Platten- ebene f_v	Schub in Platten- ebene f_r	N/mm ²		
							Biegung E_m	Zug und Druck E_t, E_c	Schub quer zur Plattenebene G_v
> 6 bis 13	650	18,3	11,5	15,5	8,6	2,4	4 600	2 600	1 250
> 13 bis 20	600	16,7	10,6	14,7	8,1	2,2	4 200	2 500	1 200
> 20 bis 25	550	15,4	9,8	13,7	7,9	2,0	4 000	2 400	1 150
> 25 bis 32	550	14,2	9,4	13,5	7,4	1,9	3 900	2 300	1 100
> 32 bis 40	500	13,3	9,0	13,2	7,2	1,9	3 500	2 100	1 050
> 40	500	12,5	8,0	13,0	7,0	1,8	3 200	2 000	1 000