

DIN EN 622-5

DIN

ICS 79.060.20

Ersatz für
DIN EN 622-5:1997-08

**Faserplatten –
Anforderungen –
Teil 5: Anforderungen an Platten nach dem Trockenverfahren (MDF);
Deutsche Fassung EN 622-5:2006**

Fibreboards –
Specifications –
Part 5: Requirements for dry process boards (MDF);
German version EN 622-5:2006

Panneaux de fibres –
Exigences –
Partie 5: Exigences pour panneaux obtenus par procédé à sec (MDF);
Version allemande EN 622-5:2006

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel (NHM) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 112 „Holzwerkstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 042-02-15 AA „Spiegelausschuss zu CEN/TC 112 und ISO/TC 89 Holzwerkstoffe“ im Normenausschuss Holzwirtschaft und Möbel.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 622-5:1997-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Neue Plattentypen Leicht-MDF (L-MDF, L-MDF.H), Ultraleicht-MDF (UL-MDF) und Platten zur Verwendung als Unterdeckplatten für Dachdeckungen und Wände (MDF.RWH) wurden aufgenommen;
- b) redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 622-5: 1997-08

Deutsche Fassung

Faserplatten —
Anforderungen —
Teil 5: Anforderungen an Platten nach dem Trockenverfahren
(MDF)

Fibreboards —
Specifications —
Part 5: Requirements for dry process boards (MDF)

Panneaux de fibres —
Exigences —
Partie 5: Exigences pour panneaux obtenus par procédé à
sec (MDF)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. Mai 2006 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Anforderungen	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Anforderungen an Platten für nicht tragende und allgemeine Zwecke	8
4.2.1 Anforderungen an Platten zur Verwendung im Trockenbereich	8
4.2.2 Anforderungen an Platten zur Verwendung im Feuchtbereich	8
4.3 Anforderungen an Platten für tragende Zwecke	9
4.3.1 Anforderungen an Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich	9
4.3.2 Anforderungen an Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich	9
4.4 Anforderungen an Leicht-MDF für nicht tragende und allgemeine Zwecke.....	10
4.4.1 Anforderungen an Platten zur Verwendung im Trockenbereich	10
4.4.2 Anforderungen an Platten zur Verwendung im Feuchtbereich	11
4.5 Anforderungen an Ultraleicht-MDF für nicht tragende und allgemeine Zwecke.....	11
4.6 Anforderungen an Platten zur Verwendung als Unterdeckplatten für Dachdeckungen und Wände	12
5 Nachweis der Übereinstimmung	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Fremdüberwachung	13
5.3 Werkseigene Produktionskontrolle	13
6 Weitere Eigenschaften	13
7 Kennzeichnung	14
7.1 Platten, die im Europäischen Wirtschaftsraum zur Verwendung im Bauwesen in den Verkehr gebracht werden.....	14
7.2 Andere Platten.....	14
Anhang A (normativ) Kochprüfung nach EN 1087-1 — Abgewandelter Arbeitsablauf	15
Literaturhinweise	16
Tabellen	
Tabelle 1 — Klassen der Lasteinwirkungsdauer	6
Tabelle 2 — Beispiele für die Zuordnung zu Klassen der Lasteinwirkungsdauer.....	7
Tabelle 3 — Anforderungen an Platten für allgemeine Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich (Typ MDF)	8
Tabelle 4 — Anforderungen an Platten für allgemeine Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich (Typ MDF.H).....	8
Tabelle 5 — Anforderungen an Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich (Typ MDF.LA)	9
Tabelle 6 — Anforderungen an Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich (Typ MDF.HLS).....	10
Tabelle 7 — Anforderungen an Leicht-MDF zur Verwendung im Trockenbereich (Typ L-MDF)	10

Tabelle 8 — Anforderungen an Leicht-MDF zur Verwendung im Feuchtbereich (Typ L-MDF.H).....	11
Tabelle 9 — Anforderungen an Ultraleicht-MDF zur Verwendung im Trockenbereich (Typ UL1-MDF) ..	11
Tabelle 10 — Anforderungen an Ultraleicht-MDF zur Verwendung im Trockenbereich (Typ UL2-MDF) 12	
Tabelle 11 — Anforderungen an Platten zur Verwendung als Unterdeckplatten für Dachdeckungen und Wände (Typ MDF.RWH).....	12
Tabelle 12 — Maximale Zeitabstände zwischen den Prüfungen ..	13
Tabelle 13 — Weitere Eigenschaften.....	14

Vorwort

Dieses Dokument (EN 622-5:2006) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 112 „Holzwerkstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2007 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 622-5:1997.

Diese Norm gehört zu einer Normenreihe, die Anforderungen für Faserplatten festlegt. Die anderen Teile dieser Reihe sind in Abschnitt 2 und in den Literaturhinweisen aufgeführt.

Folgende Änderungen sind vorgenommen worden:

Neue Plattentypen Leicht-MDF (L-MDF, L-MDF.H), Ultraleicht-MDF (UL-MDF) und Platten zur Verwendung als Unterdeckplatten für Dachdeckungen und Wände (MDF.RWH) sind aufgenommen worden.

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an Platten nach dem Trockenverfahren (MDF) nach EN 316 fest.

Die in dieser Europäischen Norm angegebenen Werte beziehen sich auf Produkteigenschaften, es sind keine charakteristischen Werte, die für konstruktive Berechnungen verwendet werden können¹⁾.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 310, *Holzwerkstoffe — Bestimmung des Biege-Elastizitätsmoduls und der Biegefestigkeit.*

EN 311, *Holzwerkstoffe — Abhebefestigkeit der Oberfläche — Prüfverfahren.*

EN 317, *Spanplatten und Faserplatten — Bestimmung der Dickenquellung nach Wasserlagerung.*

EN 318, *Holzwerkstoffe — Bestimmung von Maßänderungen in Verbindung mit Änderungen der relativen Luftfeuchte.*

EN 319, *Spanplatten und Faserplatten — Bestimmung der Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene.*

EN 320, *Faserplatten — Bestimmung des achsenparallelen Schraubenausziehwidestands.*

EN 321, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der Feuchtebeständigkeit durch Zyklustest.*

EN 326-1, *Holzwerkstoffe — Probenahme, Zuschnitt und Überwachung — Teil 1: Probenahme und Zuschnitt der Prüfkörper sowie Angabe der Prüfergebnisse.*

EN 326-2, *Holzwerkstoffe — Probenahme, Zuschnitt und Überwachung — Teil 2: Qualitätskontrolle in der Fertigung.*

EN 326-3, *Holzwerkstoffe — Probenahme, Zuschnitt und Überwachung — Teil 3: Abnahmeprüfung eines einzelnen Loses von Platten.*

EN 382-1, *Faserplatten — Bestimmung der Oberflächenabsorption — Teil 1: Prüfverfahren für Faserplatten nach dem Trockenverfahren.*

EN 622-1, *Faserplatten — Anforderungen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen.*

EN 1087-1:1995, *Spanplatten — Bestimmung der Feuchtebeständigkeit — Teil 1: Kochprüfung.*

EN 12871, *Holzwerkstoffe — Leistungsspezifikationen und Anforderungen für tragende Platten zur Verwendung in Fußböden, Wänden und Dächern.*

EN 13271, *Holzverbindungsmittel — Charakteristische Tragfähigkeiten und Verschiebungsmoduln für Verbindungen mit Dübeln besonderer Bauart.*

EN 13446, *Holzwerkstoffe — Bestimmung des Haltevermögens von Verbindungsmitteln.*

1) Solche charakteristischen Werte (z. B. für konstruktive Berechnungen nach EN 1995-1-1) sind entweder in EN 12369-1 angegeben oder werden nach EN 789, EN 1058 und ENV 1156 ermittelt.

EN 13986, *Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen — Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung.*

ISO 3340, *Fibre building boards — Determination of sand content.*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Trockenbereich
Bedingungen entsprechend Nutzungsklasse 1 nach EN 1995-1, gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt des Materials, der einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen pro Jahr einen Wert von 65 % übersteigt. Platten dieses Typs eignen sich nur für die Verwendung in der Gefährdungsklasse 1 nach EN 335-3

3.2 Feuchtbereich
Bedingungen entsprechend Nutzungsklasse 2 nach EN 1995-1, gekennzeichnet durch einen Feuchtegehalt des Materials, der einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen pro Jahr einen Wert von 85 % überschreitet. Platten dieses Typs eignen sich für die Verwendung in den Gefährdungsklassen 1 und 2 nach EN 335-3

3.3 allgemeine Zwecke
alle nicht tragenden Anwendungen, die nicht anderweitig festgelegt sind

3.4 nicht tragende Zwecke
Einsatz unter nicht tragenden Bedingungen, z. B. als Teil eines Gebäudes oder einer Konstruktion

3.5 tragende Zwecke
Einsatz in einer tragenden Konstruktion, d. h. in planmäßig miteinander verbundenen Teilen, um einem Bauwerk mechanische Festigkeit und Standsicherheit zu verleihen

ANMERKUNG Auch als „Tragwerk“ bezeichnet.

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

ANMERKUNG 1 Die Klassen der Lasteinwirkungsdauer sind in EN 1995-1-1 definiert, siehe Tabelle 1.

Tabelle 1 — Klassen der Lasteinwirkungsdauer

Klasse der Lasteinwirkungsdauer	Größenordnung der akkumulierten Dauer der charakteristischen Last-einwirkung
ständig	länger als 10 Jahre
lang	6 Monate bis 10 Jahre
mittel	1 Woche bis 6 Monate
kurz	kürzer als eine Woche
sehr kurz	

ANMERKUNG 2 Beispiele für die Zuordnung zur Klasse der Lasteinwirkungsdauer sind in Tabelle 2 angegeben. Da klimabedingte Lasteinwirkungen (Schnee, Wind) in den Ländern in unterschiedlichen Größen auftreten, kann die Zuordnung zu den Klassen der Lasteinwirkungsdauer im nationalen Anhang festgelegt werden.

Tabelle 2 — Beispiele für die Zuordnung zu Klassen der Lasteinwirkungsdauer

Klasse der Lasteinwirkungsdauer	Beispiele für die Lasteinwirkung
ständig	Eigengewicht
lang	Lagerstoffe
mittel	Verkehrslasten, Schnee
kurz	Schnee, Wind
sehr kurz	Wind und außergewöhnliche Einwirkungen

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

Platten nach dem Trockenverfahren müssen die allgemeinen Anforderungen nach EN 622-1 und die zutreffenden Anforderungen in 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 und 4.6 dieser Europäischen Norm erfüllen. Angaben über einige weitere Eigenschaften und die zugehörigen Prüfverfahren sind in Abschnitt 6 enthalten.

Die Anforderungen in den Tabellen 3 bis 11 müssen von 5%-Quantil(Fraktil)-Werten (95%-Quantil(Fraktil)-Werten im Falle der Dickenquellung) erfüllt werden, die aus Mittelwerten einzelner Platten nach EN 326-1 berechnet wurden. Sie dürfen im Falle der Dickenquellung höchstens so groß sein wie die Werte in den Tabellen. Für alle anderen Eigenschaften müssen sie mindestens so groß sein wie die Werte in den Tabellen 3 bis 11.

Die in den Tabellen 3 bis 11 angegebenen Werte für die Biegefestigkeit und den Elastizitätsmodul gelten für die schwächste Richtung der Plattenebene.

Eigenschaften, die für bestimmte Dickenbereiche nicht zutreffen, sind mit „—“ gekennzeichnet.

Mit Ausnahme der Dickenquellung und der Querkzugfestigkeit nach Kochprüfung (siehe Tabellen 4, 6, 8 und 11) sind alle Tabellenwerte durch einen Feuchtegehalt des Werkstoffs gekennzeichnet, der einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchte von 65 % entspricht. Die Tabellenwerte für Dickenquellung und Querkzugfestigkeit nach Kochprüfung sind durch einen Feuchtegehalt des Werkstoffs gekennzeichnet, der einer Temperatur von 20 °C und einer relativen Luftfeuchte von 65 % vor der Behandlung (Wasserlagerung, Kochprüfung) entspricht.

Die Feuchtebeständigkeit von Platten nach dem Trockenverfahren zur Verwendung im Feuchtbereich (siehe Tabellen 4, 6, 8 und 11) wird durch Nachweis der Übereinstimmung mit einer von zwei Optionen nachgewiesen:

- Option 1: Dickenquellung und Querkzugfestigkeit nach Zyklustest (nach EN 321);
- Option 2: Querkzugfestigkeit nach Kochprüfung (nach EN 1087-1:1995) samt modifiziertem Verfahren in Anhang A.

Wenn die Übereinstimmung durch Fremdüberwachung nachzuweisen ist, muss dies nach der vom Hersteller angewendeten und mitgeteilten Option erfolgen. Wenn die Option nicht bekannt ist, sind beide Verfahrensweisen durchzuführen, auch wenn Übereinstimmung nur mit den Anforderungen einer Verfahrensweise gefordert ist.

4.2 Anforderungen an Platten für nicht tragende und allgemeine Zwecke

4.2.1 Anforderungen an Platten zur Verwendung im Trockenbereich

Tabelle 3 legt die Anforderungen an Platten für allgemeine Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich, z. B. Innenausbau einschließlich Möbel, fest.

Tabelle 3 — Anforderungen an Platten für allgemeine Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich (Typ MDF)

Eigenschaft	Prüfverfahren	Einheit	Nennickenbereiche mm								
			1,8 bis 2,5	> 2,5 bis 4	> 4 bis 6	> 6 bis 9	> 9 bis 12	> 12 bis 19	> 19 bis 30	> 30 bis 45	> 45
Dickenquellung 24 h	EN 317	%	45	35	30	17	15	12	10	8	6
Querzugfestigkeit	EN 319	N/mm ²	0,65	0,65	0,65	0,65	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50
Biegefestigkeit	EN 310	N/mm ²	23	23	23	23	22	20	18	17	15
Biege-Elastizitätsmodul	EN 310	N/mm ²	—	—	2 700	2 700	2 500	2 200	2 100	1 900	1 700

4.2.2 Anforderungen an Platten zur Verwendung im Feuchtbereich

Tabelle 4 legt die Anforderungen an Platten für allgemeine Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich fest.

Tabelle 4 — Anforderungen an Platten für allgemeine Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich (Typ MDF.H)

Eigenschaft	Prüfverfahren	Einheit	Nennickenbereiche mm								
			1,8 bis 2,5	> 2,5 bis 4	> 4 bis 6	> 6 bis 9	> 9 bis 12	> 12 bis 19	> 19 bis 30	> 30 bis 45	> 45
Dickenquellung 24 h	EN 317	%	35	30	18	12	10	8	7	7	6
Querzugfestigkeit	EN 319	N/mm ²	0,70	0,70	0,70	0,80	0,80	0,75	0,75	0,70	0,60
Biegefestigkeit	EN 310	N/mm ²	27	27	27	27	26	24	22	17	15
Biege-Elastizitätsmodul	EN 310	N/mm ²	2 700	2 700	2 700	2 700	2 500	2 400	2 300	2 200	2 000
Option 1	EN 317	%	50	40	25	19	16	15	15	15	15
Dickenquellung nach Zyklustest	EN 321										
Querzugfestigkeit nach Zyklustest	EN 319 EN 321	N/mm ²	0,35	0,35	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15	0,10	0,10
Option 2	EN 319	N/mm ²	0,20	0,20	0,20	0,15	0,15	0,12	0,12	0,10	0,10
Querzugfestigkeit nach Kochprüfung ^a	EN 1087-1										

^a EN 1087-1 gilt unter Berücksichtigung des abgewandelten Arbeitsablaufs in Anhang A.

4.3 Anforderungen an Platten für tragende Zwecke

4.3.1 Anforderungen an Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich

Tabelle 5 legt die Anforderungen an Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich **für alle Klassen der Lasteinwirkungsdauer** fest.

Tabelle 5 — Anforderungen an Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Trockenbereich (Typ MDF.LA)

Eigenschaft	Prüfverfahren	Einheit	Nennickenbereiche mm								
			1,8 bis 2,5	> 2,5 bis 4	> 4 bis 6	> 6 bis 9	> 9 bis 12	> 12 bis 19	> 19 bis 30	> 30 bis 45	> 45
Dickenquellung 24 h	EN 317	%	45	35	30	17	15	12	10	8	6
Querzugfestigkeit	EN 319	N/mm ²	0,70	0,70	0,70	0,70	0,65	0,60	0,60	0,55	0,50
Biegefestigkeit	EN 310	N/mm ²	29	29	29	29	27	25	23	21	19
Biege-Elastizitätsmodul	EN 310	N/mm ²	3 000	3 000	3 000	3 000	2 800	2 500	2 300	2 100	1 900
ANMERKUNG Wenn durch den Käufer bekannt gegeben wurde, dass die Platten für den speziellen Einsatz in Fußböden, bei Innenwänden oder Dachkonstruktionen verwendet werden sollen, ist auch die Leistungsnorm EN 12871 in Betracht zu ziehen. Deshalb kann die Einhaltung zusätzlicher Anforderungen verlangt werden.											

4.3.2 Anforderungen an Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich

Tabelle 6 legt die Anforderungen an Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich **nur für sehr kurze und kurze Lasteinwirkungsdauer** fest.

Tabelle 6 — Anforderungen an Platten für tragende Zwecke zur Verwendung im Feuchtbereich (Typ MDF.HLS)

Eigenschaft	Prüfverfahren	Einheit	Nennickenbereiche mm								
			1,8 bis 2,5	> 2,5 bis 4	> 4 bis 6	> 6 bis 9	> 9 bis 12	> 12 bis 19	> 19 bis 30	> 30 bis 45	> 45
Dickenquellung 24 h	EN 317	%	35	30	18	12	10	8	7	7	6
Querzugfestigkeit	EN 319	N/mm ²	0,70	0,70	0,70	0,80	0,80	0,75	0,75	0,70	0,60
Biegefestigkeit	EN 310	N/mm ²	34	34	34	34	32	30	28	21	19
Biege-Elastizitätsmodul	EN 310	N/mm ²	3 000	3 000	3 000	3 000	2 800	2 700	2 600	2 400	2 200
Option 1	EN 317	%	50	40	25	19	16	15	15	15	15
Dickenquellung nach Zyklustest	EN 321										
Querzugfestigkeit nach Zyklustest	EN 319 EN 321	N/mm ²	0,35	0,35	0,35	0,30	0,25	0,20	0,15	0,10	0,10
Option 2	EN 319	N/mm ²	0,20	0,20	0,20	0,15	0,15	0,12	0,12	0,10	0,10
Querzugfestigkeit nach Kochprüfung ^a	EN 1087-1										
ANMERKUNG Wenn durch den Käufer bekannt gegeben wurde, dass die Platten für den speziellen Einsatz in Fußböden, bei Innenwänden oder Dachkonstruktionen verwendet werden sollen, ist auch die Leistungsnorm EN 12871 in Betracht zu ziehen. Deshalb kann die Einhaltung zusätzlicher Anforderungen verlangt werden.											
^a EN 1087-1 gilt unter Berücksichtigung des abgewandelten Arbeitsablaufs in Anhang A.											

4.4 Anforderungen an Leicht-MDF für nicht tragende und allgemeine Zwecke

4.4.1 Anforderungen an Platten zur Verwendung im Trockenbereich

Tabelle 7 legt die Anforderungen an Leicht-MDF zur Verwendung im Trockenbereich fest.

Tabelle 7 — Anforderungen an Leicht-MDF zur Verwendung im Trockenbereich (Typ L-MDF)

Eigenschaft	Prüfverfahren	Einheit	Nennickenbereiche mm					
			> 6 bis 9	> 9 bis 12	> 12 bis 19	> 19 bis 30	> 30 bis 45	> 45
Dickenquellung 24 h	EN 317	%	20	16	14	12	11	11
Querzugfestigkeit	EN 319	N/mm ²	0,45	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40
Biegefestigkeit	EN 310	N/mm ²	20	20	18	15	14	14
Biege-Elastizitätsmodul	EN 310	N/mm ²	1 700	1 700	1 600	1 500	1 400	1 200

ANMERKUNG Abweichend von EN 319 sollten Joche aus Laubholz oder Laubholz-Sperrholz nicht verwendet werden.

4.4.2 Anforderungen an Platten zur Verwendung im Feuchtbereich

Tabelle 8 legt die Anforderungen an Leicht-MDF zur Verwendung im Feuchtbereich fest.

Tabelle 8 — Anforderungen an Leicht-MDF zur Verwendung im Feuchtbereich (Typ L-MDF.H)

Eigenschaft	Prüfverfahren	Einheit	Nennickenbereiche (mm)					
			> 6 bis 9	> 9 bis 12	> 12 bis 19	> 19 bis 30	> 30 bis 45	> 45
Dickenquellung 24 h	EN 317	%	18	16	13	12	11	10
Querzugfestigkeit	EN 319	N/mm ²	0,45	0,45	0,45	0,45	0,40	0,40
Biegefestigkeit	EN 310	N/mm ²	20	20	18	16	16	14
Biege-Elastizitätsmodul	EN 310	N/mm ²	1 700	1 700	1 600	1 500	1 400	1 200
Option 1 Dickenquellung nach Zyklustest	EN 317 EN 321	%	19	16	15	15	15	15
Querzugfestigkeit nach Zyklustest	EN 319 EN 321	N/mm ²	0,30	0,25	0,20	0,15	0,10	0,10
Option 2 Querzugfestigkeit nach Kochprüfung ^a	EN 319 EN 1087-1	N/mm ²	0,15	0,15	0,12	0,12	0,10	0,10

^a EN 1087-1 gilt unter Berücksichtigung des abgewandelten Arbeitsablaufs in Anhang A.

ANMERKUNG 1 Abweichend von EN 319 sollten Joche aus Laubholz oder Laubholz-Sperrholz nicht verwendet werden.

ANMERKUNG 2 Die Anforderungen in Tabelle 8 gelten für einen speziellen Typ von Leicht-MDF für bestimmte Anwendungen im Feuchtbereich. Weitere Angaben sollte der Anwender dem Datenblatt des Herstellers entnehmen.

4.5 Anforderungen an Ultraleicht-MDF für nicht tragende und allgemeine Zwecke

Die Tabellen 9 und 10 legen die Anforderungen an Ultraleicht-MDF zur Verwendung im Trockenbereich fest.

Tabelle 9 — Anforderungen an Ultraleicht-MDF zur Verwendung im Trockenbereich (Typ UL1-MDF)

Eigenschaft	Prüfverfahren	Einheit	Nennickenbereiche (mm)				
			> 9 bis 12	> 12 bis 19	> 19 bis 30	> 30 bis 45	> 45
Dickenquellung 24 h	EN 317	%	18	14	13	12	12
Querzugfestigkeit	EN 319	N/mm ²	0,15	0,15	0,15	0,13	0,13
Biegefestigkeit	EN 310	N/mm ²	7,7	6,9	6	5,1	5,1
Biege-Elastizitätsmodul	EN 310	N/mm ²	600	560	510	470	470

ANMERKUNG 1 Abweichend von EN 319 sollten Joche aus Laubholz oder Laubholz-Sperrholz nicht verwendet werden.

ANMERKUNG 2 Platten des Typs UL1-MDF werden in der Regel als Dämmplatten mit begrenzter mechanischer Steifigkeit verwendet.

Tabelle 10 — Anforderungen an Ultraleicht-MDF zur Verwendung im Trockenbereich (Typ UL2-MDF)

Eigenschaft	Prüfverfahren	Einheit	Nennickenbereiche (mm)				
			> 9 bis 12	> 12 bis 19	> 19 bis 30	> 30 bis 45	> 45
Dickenquellung 24 h	EN 317	%	18	14	13	12	12
Querzugfestigkeit	EN 319	N/mm ²	0,35	0,35	0,35	0,30	0,30
Biegefestigkeit	EN 310	N/mm ²	18	16	14	12	12
Biege-Elastizitätsmodul	EN 310	N/mm ²	1 400	1 300	1 200	1 100	1 100

ANMERKUNG 3 Abweichend von EN 319 sollten Joche aus Laubholz oder Laubholz-Sperrholz nicht verwendet werden.

ANMERKUNG 4 Platten des Typs UL2-MDF werden in der Regel als Platten mit aussteifender Funktion verwendet. Diese Platten besitzen außerdem dämmende Eigenschaften.

4.6 Anforderungen an Platten zur Verwendung als Unterdeckplatten für Dachdeckungen und Wände

Tabelle 11 legt die Anforderungen an nicht tragende Platten zur Verwendung als Unterdeckplatten für Dachdeckungen und Wände fest.

ANMERKUNG 1 Diese Platten werden in EN 14964 mit zusätzlichen Anforderungen behandelt.

Tabelle 11 — Anforderungen an Platten zur Verwendung als Unterdeckplatten für Dachdeckungen und Wände (Typ MDF.RWH)

Eigenschaft	Prüfverfahren	Einheit	Nennickenbereich mm
			12 bis 20
Dickenquellung 24 h	EN 317	%	10
Querzugfestigkeit	EN 319	N/mm ²	0,30
Biegefestigkeit	EN 310	N/mm ²	14
Biege-Elastizitätsmodul	EN 310	N/mm ²	1 600
Option 1 Dickenquellung nach Zyklustest	EN 317 EN 321	%	10
Querzugfestigkeit nach Zyklustest	EN 319 EN 321	N/mm ²	0,15
Option 2 Querzugfestigkeit nach Kochprüfung ^a	EN 319 EN 1087-1	N/mm ²	0,06

^a EN 1087-1 gilt unter Berücksichtigung des abgewandelten Arbeitsablaufs in Anhang A.

ANMERKUNG 2 Abweichend von EN 319 ist die Verwendung von Jochen aus Laubholz oder Laubholz-Sperrholz nicht empfehlenswert.

5 Nachweis der Übereinstimmung

5.1 Allgemeines

Der Nachweis der Übereinstimmung mit dieser Europäischen Norm erfolgt jeweils nach den in EN 622-1 sowie in den Tabellen 3 bis 11 aufgeführten Prüfverfahren.

Für Platten zur Verwendung im Bauwesen gilt EN 13986.

5.2 Fremdüberwachung

Die Fremdüberwachung des Produktionsbetriebs, falls notwendig, ist nach EN 326-2 durchzuführen. Die Abnahmeprüfung eines einzelnen Loses von Platten ist nach EN 326-3 durchzuführen.

5.3 Werkseigene Produktionskontrolle

Die werkseigene Produktionskontrolle ist nach EN 326-2 durchzuführen. Die in den Tabellen 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 und 11 sowie in EN 622-1 aufgeführten Eigenschaften sind zu überwachen, wobei die Zeitabstände zwischen den Prüfungen nicht größer sein dürfen als in Tabelle 12 angegeben. Die Probenahme ist nach Zufalls Gesichtspunkten durchzuführen. Andere Prüfverfahren und/oder nicht klimatisierte Prüfkörper dürfen verwendet werden, wenn eine gültige Korrelation zu den angegebenen Prüfverfahren nachgewiesen werden kann. Die in Tabelle 12 angegebenen Zeitabstände zwischen den Prüfungen beziehen sich auf eine statistisch zu überwachende Fertigung.

Tabelle 12 — Maximale Zeitabstände zwischen den Prüfungen

Eigenschaft	Maximaler Zeitabstand zwischen den Prüfungen
Allgemeine Eigenschaften	Siehe EN 622-1
Feuchtebeständigkeit Option 1 Option 2	Eine Woche 8 h ^a
Alle anderen in den Tabellen 3 bis 11 aufgeführten Eigenschaften	8 h ^a
^a Werden mehrere Dickenbereiche innerhalb von 8 h gefertigt, ist die Eigenüberwachung so durchzuführen, dass mindestens eine Platte je Dickenbereich und Produktionswoche geprüft wird.	

6 Weitere Eigenschaften

Für bestimmte Verwendungszwecke können Informationen über einige der in Tabelle 13 angegebenen Eigenschaften erforderlich sein. Diese Informationen liefert der Plattenhersteller auf Anfrage; in diesem Fall müssen sie nach den in Tabelle 13 aufgeführten Prüfverfahren ermittelt worden sein.

Tabelle 13 — Weitere Eigenschaften

Eigenschaft	Prüfverfahren
Schraubenausziehwiderstand	EN 320
Abhebefestigkeit	EN 311
Maßänderungen	EN 318
Oberflächenabsorption	EN 382-1
Sandgehalt	ISO 3340
Haltevermögen von Verbindungsmitteln	EN 13446
Holzverbindungsmittel — Charakteristische Tragfähigkeiten und Verschiebungsmoduln	EN 13271

7 Kennzeichnung

7.1 Platten, die im Europäischen Wirtschaftsraum zur Verwendung im Bauwesen in den Verkehr gebracht werden

Platten nach dieser Europäischen Norm, die im Europäischen Wirtschaftsraum zur Verwendung im Bauwesen, wie in der Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) definiert, in den Verkehr gebracht werden, sind nach den Festlegungen in EN 13986 zu kennzeichnen.

ANMERKUNG In bestimmten Ländern sind nur Produkte der Formaldehydklasse E1 zulässig.

7.2 Andere Platten

Bei anderen Platten nach dieser Europäischen Norm ist jede Platte oder jeder Stapel vom Hersteller deutlich durch dauerhaften Aufdruck mit mindestens den folgenden Angaben in dieser Reihenfolge zu kennzeichnen:

- a) Name des Herstellers, Handelsmarke oder Zeichen;
- b) Nummer dieser Europäischen Norm EN 622-5;
- c) Plattentyp, z. B. MDF oder MDF.HLS;
- d) Nenndicke;
- e) Formaldehydklasse nach EN 622-1;
- f) Chargennummer oder Herstellungswoche und -jahr.

ANMERKUNG Bei Zuschnitten ist die Kennzeichnung jedes einzelnen Zuschnitts im Stapel dann nicht erforderlich, wenn der erste Käufer zugleich der Verwender ist und wenn er dem Verzicht auf die Kennzeichnung (abgesehen von der des Stapels) zustimmt.

Anhang A (normativ)

Kochprüfung nach EN 1087-1 — Abgewandelter Arbeitsablauf

EN 1087-1:1995 muss mit den folgenden Änderungen in den nachstehend genannten Abschnitten angewendet werden.

Der folgende Unterabschnitt ist hinzuzufügen:

4.5 Umluft-Trockenschrank: ausgelegt für eine konstante Innentemperatur von (70 ± 2) °C.

Der folgende Satz ist in **5.5** hinzuzufügen:

5.5 Das Verkleben der Prüfkörper mit den Jochen erfolgt erst, nachdem die Kochwasserlagerung und Nachbehandlung abgeschlossen sind.

Ansonsten gelten die Festlegungen dieses Unterabschnittes unverändert.

6 Im beschriebenen Arbeitsablauf wird folgender Unterabschnitt ersetzt:

6.2 Nach (120 ± 5) min werden die Prüfkörper entnommen und (60 ± 5) min in einem Wasserbad bei (20 ± 5) °C gelagert. Die Prüfkörper müssen mindestens 15 mm voneinander sowie von den Seiten und dem Boden des Behälters entfernt aufrecht gehalten werden.

Die Prüfkörper werden aus dem Wasser entnommen, mit einem Papiertuch getrocknet und liegend im Trockenschrank bei (70 ± 2) °C (960 ± 15) min gelagert. Nach Entnahme aus dem Trockenschrank lässt man die Prüfkörper auf annähernd Raumtemperatur zurückkühlen und klebt die Joche auf die Oberfläche.

ANMERKUNG Ist die Oberfläche rau oder uneben, können die Prüfkörper vor dem Verkleben durch Anschleifen mit Schleifpapier auf einer ebenen Fläche geglättet werden.

Literaturhinweise

- [1] EN 316, *Holzfaserplatten — Definition, Klassifizierung und Kurzzeichen*
- [2] EN 335-3, *Dauerhaftigkeit von Holz und Holzprodukten — Definition der Gefährdungsklassen für einen biologischen Befall — Teil 3: Anwendung bei Holzwerkstoffen*
- [3] EN 622-2, *Faserplatten — Anforderungen — Teil 2: Anforderungen an harte Platten*
- [4] EN 622-3, *Faserplatten — Anforderungen — Teil 3: Anforderungen an mittelharte Platten*
- [5] EN 622-4, *Faserplatten — Anforderungen — Teil 4: Anforderungen an poröse Platten*
- [6] EN 789, *Holzbauwerke — Prüfverfahren — Bestimmung der mechanischen Eigenschaften von Holzwerkstoffen*
- [7] EN 1058, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der charakteristischen Werte der mechanischen Eigenschaften und der Rohdichte*
- [8] ENV 1156, *Holzwerkstoffe — Bestimmung von Zeitstandfestigkeit und Kriechzahl*
- [9] EN 1995-1-1, *Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten — Teil 1-1: Allgemeines — Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau*
- [10] EN 12369-1, *Holzwerkstoffe — Charakteristische Werte für die Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken — Teil 1: OSB, Spanplatten und Faserplatten*
- [11] ENV 12872, *Holzwerkstoffe — Leitfaden für die Verwendung von tragenden Platten in Böden, Wänden und Dächern*
- [12] EN 14964, *Dacheindeckungsprodukte für überlappende Verlegung und Produkte für Außenwandbekleidung — Unterdeckplatten für Dachdeckungen — Definitionen und Eigenschaften*