

Holzwole-Leichtbauplatten und Mehrschicht-Leichtbauplatten nach DIN 1101 als Dämmstoffe für das Bauwesen

Verwendung, Verarbeitung

DIN
1102

Woodwool slaps and multilayered slaps according to DIN 1101 as insulating materials in building; applications, placing

Panneaux légers en laine de bois et panneaux fibragglo composites selon DIN 1101 utilisés en tant que matériaux isolants dans le bâtiment; applications et mise en place

Ersatz für
Ausgabe 03.80 und
DIN 1104 T 2/03.80

Maße in mm

Inhalt

	Seite		Seite
1 Anwendungsbereich	2	3.5.3.4 Andübeln an massiven Trennwänden als luftschalldämmende biegegewiche Vorsatzschale	9
2 Verwendung	2	3.5.3.5 Andübeln an Decken	9
2.1 Wärmeschutz	2	3.6 Anblenden mit Dünnbettmörtel oder Mörtel an Massiv-Wänden im Innenbereich	9
2.2 Schallschutz	3	3.6.1 Geeignete Platten	9
2.3 Brandschutz	3	3.6.2 Untergrund und Verlegen der Platten	10
3 Verarbeitung	3	3.6.3 Anblenden der Platten	10
3.1 Allgemeines	3	3.6.3.1 Anblenden mit Dünnbettmörtel	10
3.1.1 Behandlung der Platten vor dem Einbau	3	3.6.3.2 Anblenden mit Mörtel	10
3.1.2 Hinweise über die jeweils zum Einbau geeigneten Platten	3	3.7 Erstellen von freistehenden luftschalldämmenden biegegewichen Wandschalen aus HWL-Platten	10
3.1.3 Maßnahmen bei außenseitig angebrachten Platten	3	3.7.1 Freistehende Wandschale aus HWL-Platten als luftschalldämmende biegegewiche Vorsatzschale von massiven Trennwänden	10
3.2 Anbetonieren (verlorene Schalung)	4	3.7.2 Freistehende Wandschalen aus HWL-Platten als luftschalldämmende Trennwand aus zwei biegegewichen Schalen	10
3.2.1 Anbringen von Haftsicherungsankern und Betonieren	4	3.7.2.1 Grundkonstruktion	10
3.2.2 Verlegen der Platten	4	3.7.2.2 Zusatzmaßnahmen für Feuerwiderstandsklassen F 30-B bis F 180-B nach DIN 4102 Teil 2	11
3.2.2.1 Verlegen auf der Deckenschalung	4	3.8 Verlegen auf Decken	11
3.2.2.2 Verlegen in der Wandschalung	4	3.8.1 Verlegen bei luft- und trittschalldämmenden schwimmenden Estrichen auf Massivdecken	11
3.3 Befestigen an Hölzern	4	3.8.2 Verlegen als Wärmedämmschicht unter Estrichen	11
3.3.1 Geeignete Platten	4	3.8.3 Verlegen als Wärmedämmschicht zwischen Lagerhölzern von Holzböden	11
3.3.2 Befestigen der Platten	4	3.8.4 Verlegen als Wärmedämmschicht auf Decken unter nicht ausgebauten Dachräumen	11
3.3.3 Befestigen der Platten bei speziellen Konstruktionen	6	3.9 Befestigen von Leitungen, Rohren und sanitären Einrichtungen	11
3.3.3.1 Befestigen an Wänden aus nicht ausgemauertem Holzfachwerk	6	3.10 Verputzen	15
3.3.3.2 Befestigen an der Unterseite von Dachsparren und Deckenbalken aus Holz	6	3.10.1 Grundsätzliches	15
3.3.3.3 Befestigen an der Oberseite von Dachsparren aus Holz	6	3.10.2 Außenputz	15
3.3.3.4 Befestigen an Hölzern als luftschalldämmende biegegewiche Vorsatzschale von massiven Trennwänden	7	3.10.3 Innenputz	15
3.3.3.5 Befestigen an Hölzern als luftschalldämmende Trennwand aus zwei biegegewichen Schalen	7	3.10.4 Anwendung anderer Putzsysteme	15
3.4 Befestigen an Profilen aus Metall, Kunststoff oder ähnlichem	8	3.11 Keramische Bekleidungen	15
3.5 Andübeln an massiven Bauteilen	8	3.12 Bekleidung mit Gipskartonplatten, Gipsfaserplatten oder ähnlichen Platten	16
3.5.1 Geeignete Platten	8	Zitierte Normen und andere Unterlagen	16
3.5.2 Untergrund und Verlegen der Platten	8	Frühere Ausgaben	17
3.5.3 Andübeln der Platten	8	Änderungen	17
3.5.3.1 Andübeln an der Außenseite von Außenwänden bei Gebäuden über 8 m Höhe	8	Erläuterungen	18
3.5.3.2 Andübeln an der Außenseite von Außenwänden bei Gebäuden bis 8 m Höhe	8		
3.5.3.3 Andübeln an der Raumseite von Außenwänden und an Innenwänden	9		

Fortsetzung Seite 2 bis 18

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Verwendung und Verarbeitung von Holzwole-Leichtbauplatten und Mehrschicht-Leichtbauplatten nach DIN 1101 mit Dicken ≥ 15 mm, die als Dämmstoffe für den Wärmeschutz, Schallschutz (Schalldämmung und Schallschluckung) und Brandschutz im Bauwesen verwendet werden. Sie gilt auch für Holzwole-Leichtbauplatten und Mehrschicht-Leichtbauplatten mit zusätzlichen Ausstattungen wie profilierte Kanten und/oder Oberflächen und/oder einseitige oder beidseitige Oberflächen-Beschichtung und/oder Dampfsperre.

Holzwole-Leichtbauplatten werden nachstehend auch HWL-Platten genannt, Mehrschicht-Leichtbauplatten ML-Platten oder, wenn eine bestimmte Art gemeint ist, Hartschaum-ML-Platten oder Mineralfaser-ML-Platten; bei ML-Platten wird auch noch in Zweischicht- und Dreischichtplatten unterschieden.

Anmerkung: In dieser Norm wird zwecks Straffung auch nur von Leichtbauplatten oder Platten gesprochen, wenn grundsätzlich alle Leichtbauplatten (HWL- und ML-Platten) gemeint sind, nur von Platten auch dann, wenn eindeutig hervorgeht, welche der HWL- und ML-Platten im einzelnen gemeint sind.

2 Verwendung

Holzwole-Leichtbauplatten (HWL-Platten) und Mehrschicht-Leichtbauplatten (ML-Platten) werden als wand- und deckenbildende Dämmstoffe verwendet und mit mineralischem Putz verputzt, jedoch auch mit keramischen Bekleidungen, mit Gipskartonplatten, Gipsfaserplatten oder ähnlichen Platten sowie mit hinterlüfteten Bekleidungen aus Brettern, Schindeln, Dachziegeln, Schiefer oder dergleichen bekleidet; sie werden auch mit werksmäßiger Oberflächen-Beschichtung oder unverputzt eingebaut und auf Decken verlegt.

Für die Verwendung von HWL-Platten und ML-Platten zum Zwecke des Wärme-, Schall- und Brandschutzes siehe Tabelle 1 und die Abschnitte 2.1 bis 2.3.

2.1 Wärmeschutz

Für die Anforderungen an den Wärmeschutz gelten Wärmeschutzverordnung und DIN 4108 Teil 2.

Für die Anforderungen an den klimabedingten Feuchteschutz gilt DIN 4108 Teil 3.

Rechenwerte der Wärmeleitfähigkeit λ_R und Richtwerte von Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahlen μ enthält DIN 4108 Teil 4.

Anmerkung: DIN 4108 Teil 3 enthält unter anderem folgende Außenbauteile, für die unter den dort genannten Bedingungen kein rechnerischer Nachweis des Tauwasserausfalls infolge Wasserdampfdiffusion erforderlich ist:

- a) Außenwände:
 - Mauerwerk nach DIN 1053 Teil 1 aus künstlichen Steinen
 - mit außenseitig angebrachter Wärmedämmschicht
 - mit raumseitig angebrachter Wärmedämmschicht
 - mit raumseitig angebrachten HWL-Platten nach DIN 1101
 - Wände aus Normalbeton nach DIN 1045 oder gefügedichtem Leichtbeton nach DIN 4219 Teil 1 und Teil 2
 - mit außenseitig angebrachter Wärmedämmschicht

Tabelle 1. Verwendung für den Wärme-, Schall- und Brandschutz

Plattenart	Wärmeschutz	Schallschutz			Brandschutz
		Luftschallschutz	Trittschallschutz	Schallabsorption (Schallschluckung)	
HWL-Platten	●	●	● in Kombination mit Mineralfaser-Dämmstoffen ¹⁾	● unverputzt und ohne Oberflächen-Beschichtung	● auch unverputzt und ohne Oberflächen-Beschichtung
Hartschaum-ML-Platten	●	●	–	● ²⁾ unverputzt und ohne Oberflächen-Beschichtung	–
Mineralfaser-ML-Platten	●	●	–	● unverputzt und ohne Oberflächen-Beschichtung	● auch unverputzt und ohne Oberflächen-Beschichtung
● geeignet ¹⁾ Mineralfaser-Trittschalldämmplatten nach DIN 18 165 Teil 2. ²⁾ Nur Hartschaum-ML-Platten mit Holzwoleschichten der Dicke ≥ 20 mm.					

- b) Dächer:
 - nichtbelüftete Dächer
 - belüftete Dächer

2.2 Schallschutz

Bei Anforderungen an den Schallschutz ist DIN 4109 zu beachten. Diese Norm enthält auch das Verfahren zum Nachweis des geforderten Schallschutzes von Bauteilen unter Verwendung von Leichtbauplatten, sofern nicht eine Klassifizierung in Beiblatt 1 zu DIN 4109 besteht.

Anmerkung: Beiblatt 1 zu DIN 4109 enthält unter anderem die nachfolgend aufgeführten, hinsichtlich ihres Schallschutzes klassifizierten Bauteile, die unter Verwendung von HWL-Platten erstellt werden können:

- a) luftschalldämmende biegeeweiche Vorsatzschalen von massiven Trennwänden
 - aus HWL-Platten auf senkrechten Hölzern
 - aus HWL-Platten als freistehende Wandschale
- b) luftschalldämmende zweischalige Trennwände aus zwei biegeweichen Schalen
 - aus HWL-Platten auf zwei Reihen senkrechter Hölzer
 - aus HWL-Platten als freistehende Wandschalen
- c) luftschalldämmende Außenwände aus biegeweichen Schalen in Holzbauart:
 - außenseitige Schale aus verputzten HWL-Platten
 - raumseitige Schale aus Gipskartonplatten auf Spanplatten oder ähnlichem
 - im Gefach Faserdämmstoffe

Einzelheiten der Ausführung siehe Abschnitt 3.

Durch das Andübeln von Leichtbauplatten an massiven einschaligen Wänden wird die Luftschalldämmung nicht verschlechtert¹⁾, sofern die in Fußnote 1 aufgeführten Bedingungen eingehalten werden.

Die Schallabsorptionsgrade α von Leichtbauplatten sind von den betreffenden Leichtbauplatten-Herstellern zu erfahren.

2.3 Brandschutz

Das Brandverhalten von Bauteilen unter Verwendung von Leichtbauplatten ist durch ein gültiges Prüfzeugnis einer hierfür anerkannten Prüfstelle nachzuweisen, sofern nicht eine Klassifizierung in DIN 4102 Teil 4 besteht.

Anmerkung: DIN 4102 Teil 4 enthält unter anderem die nachfolgend aufgeführten, hinsichtlich ihres Feuerwiderstands klassifizierten Bauteile, die unter Verwendung von HWL-Platten erstellt werden können:

- a) Decken und Dächer:
 - Stahlbetonplattendecken sowie gleichzustellende Dächer aus Normalbeton mit anbetonierten unverputzten HWL-Platten
 - Stahlträgerdecken mit Abdeckungen aus Leichtbeton oder Normalbeton und Rippendecken aus Stahlbeton oder Spannbeton sowie gleichzustellende Dächer mit Unterdecken aus unverputzten HWL-Platten
 - Holzbalkendecken (als Geschoßdecken oder Decken unter nicht ausgebauten Dachräumen) sowie gleichzustellende Dächer mit unterseitiger Bekleidung aus unverputzten HWL-Platten
 - Holzbalkendecken mit teilweise freiliegenden Holzbalken (als Geschoßdecken oder Decken unter nicht ausgebauten Dachräumen) sowie gleichzustellende Dächer mit unterseitiger Bekleidung aus unverputzten HWL-Platten

- Dächer aus Holzsparren und Holzbindern mit unterseitiger Bekleidung aus verputzten bzw. unverputzten HWL-Platten
- Dächer aus Holzsparren mit oberseitiger Bekleidung aus HWL-Platten, Mineralfaser-Dämmschicht im Gefach und unterseitiger Bekleidung aus Gipskarton-Bauplatten

b) Außenwände:

- Außenwände aus nicht ausgemauertem Holzfachwerk mit beidseitiger Bekleidung aus HWL-Platten, verputzt oder bekleidet
- Außenwände aus Holzfachwerk mit ausgefüllten Gefachen aus HWL-Platten und raumseitiger Bekleidung aus HWL-Platten, verputzt
- Außenwände in Holztafelbauweise mit außenseitiger Bekleidung aus verputzten HWL-Platten

c) Trennwände:

- zweischalige Trennwände aus zwei biegeweichen Schalen aus verputzten HWL-Platten als freistehende Wandschalen

Durch die Anordnung von HWL-Platten oder ML-Platten an massiven Bauteilen wird nach DIN 4102 Teil 4 deren Feuerwiderstandsklasse nicht verschlechtert.

3 Verarbeitung

3.1 Allgemeines

Alle Angaben zur Befestigung der Leichtbauplatten nach DIN 1101 schließen ein, daß die Platten mit mineralischem Putz versehen werden können, soweit in den betreffenden Abschnitten nichts anderes vermerkt ist.

3.1.1 Behandlung der Platten vor dem Einbau

HWL-Platten und ML-Platten müssen lufttrocken sein, wenn sie eingebaut werden. Deshalb müssen sie feuchtigkeitsgeschützt angeliefert und trocken gelagert werden. Die Lagerung muß flach, das Tragen hochkant erfolgen.

3.1.2 Hinweise über die jeweils zum Einbau geeigneten Platten

Hinweise über die jeweils zum Einbau für die verschiedenen Verwendungszwecke geeigneten Platten enthalten die Abschnitte 3.2 bis 3.8. In diesen ist auch, sofern zutreffend und nicht unmittelbar vermerkt, auf Tabelle 2 verwiesen, die Eignungshinweise für Platten mit zusätzlichen Ausstattungen und ML-Dreischichtplatten mit Holzwoleschichten unterschiedlicher Dicke enthält.

3.1.3 Maßnahmen bei außenseitig angebrachten Platten

An der Außenseite von Außenwänden sollen die Platten erst 300 mm über Gelände beginnen. Der Überstand der Platten einschließlich des Außenputzes soll gegenüber dem Sockel mindestens 20 mm betragen. Wegen des Schutzes gegen aufsteigende Feuchtigkeit ist DIN 18 195 Teil 4 zu beachten. Werden die Platten weiter heruntergeführt, sind sie durch geeignete Maßnahmen vor Durchfeuchtung zu schützen.

¹⁾ Die Luftschalldämmung massiver einschaliger Wände wird, weder was Schalldurchgang noch Schall-Längsleitung betrifft, nicht verschlechtert, wenn 50 mm dicke ML-Dreischichtplatten oder HWL-Platten verwendet und je m² mit höchstens 6 Befestigungsdübeln aus Kunststoff mit Gewindeschrauben aus Stahl nach Abschnitt 3.5.3.2, Verteilung nach Bild 3, angedübelt und nach Abschnitt 3.10.2 oder Abschnitt 3.10.3 verputzt werden (siehe Beiblatt 1 zu DIN 4109/11.89, Abschnitt 2.2.4, und Beiblatt 2 zu DIN 4109/11.89, Abschnitt 1.3.3).

Auf die Platten ist als Wetterschutz entweder ein Außenputz nach den Abschnitten 3.10.1 und 3.10.2 bzw. 3.10.4 oder eine hinterlüftete Bekleidung aus Brettern, Schindeln, Dachziegeln, Schiefer oder dergleichen aufzubringen. Bei hinterlüfteter Bekleidung auf HWL-Platten und Mineralfaser-ML-Platten sollte die außenseitige Oberfläche der Platten vorher mit einem poreschließenden Glatzstrich versehen werden, oder es werden Platten mit geeigneter Oberflächen-Beschichtung verwendet. Statt dessen dürfen die Platten auch mit wasserabweisenden, jedoch dampfdurchlässigen Bahnen abgedeckt werden.

3.2 Anbetonieren (verlorene Schalung) ²⁾

3.2.1 Anbringen von Haftsicherungsankern und Betonieren

Die Platten sind je m² mit mindestens 6 einzubetonierenden Haftsicherungsankern aus korrosionsgeschütztem oder nichtrostendem Stahl oder aus Kunststoff zu versehen, je nach Typ vor dem Verlegen der Platten oder nach dem Verlegen der Platten und dem Einbau der Bewehrung; die Verteilung soll Bild 1 entsprechen. Bei Kleinflächen (Stützen, Stürze, Deckenränder und ähnliches) gilt das Verteilungsschema nach Bild 1 sinngemäß.

Bei ML-Platten (geeignet sind nur ML-Dreischichtplatten) muß der Ankerkopf die äußere Holzwoleschicht erfassen und die Ankerlänge soll der Plattendicke plus etwa 40 mm entsprechen. Bei ML-Dreischichtplatten als Sichtplatten (unverputzt bleibend oder mit geeigneter Oberflächen-Beschichtung) kann von vorstehender Regel abgewichen werden.

Die Anker von HWL-Platten müssen ausreichend tief in die Holzwoleschicht greifen.

Die Platten dürfen vor dem Betonieren nicht angenäht werden. Als Beton ist solcher der Regelkonsistenz erforderlich. Beim Ausschalen ist besonders darauf zu achten, daß gegebenenfalls verwendete Heftnägeln die Plattenflächen nicht beschädigen.

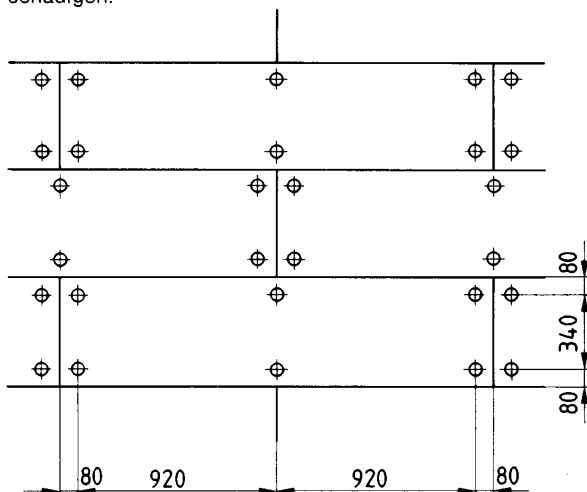


Bild 1. Verteilungsschema für Haftsicherungsanker; mindestens 6 Haftsicherungsanker/m²

3.2.2 Verlegen der Platten

3.2.2.1 Verlegen auf der Deckenschalung

Zum Anbetonieren an Decken eignen sich HWL-Platten und ML-Dreischichtplatten. Eignungshinweise für Platten mit zusätzlichen Ausstattungen und ML-Dreischichtplatten mit Holzwoleschichten unterschiedlicher Dicke enthält Tabelle 2.

Die Platten sind vor dem Einbringen des Betons auf nicht eingeeölter Deckenschalung im Verband und mit dichtschießenden Fugen zu verlegen. Es darf keine Zementschlämme in die

Fugen laufen. Als Abstandshalter für die untere Bewehrungslage sind Abstandshalter mit großer Aufstandsfläche zu verwenden und für die obere Bewehrungslage solche, die zwischen der unteren und oberen Bewehrungslage eingebaut werden können. Platten sowie verzinkte Stahllanker dürfen mit der Bewehrung von Stahl- und Spannbetonbauteilen sowie anderen Stahlteilen keinen Kontakt haben.

Bei Sichtplatten – im Innenbereich – (unverputzt bleibend oder mit geeigneter Oberflächen-Beschichtung) kann von der Verlegung im Verband abgewichen werden.

Hinsichtlich der Erhöhung der Feuerwiderstandsdauer von Stahlbetonplattendecken durch anbetonierte unverputzte HWL-Platten nach DIN 1101 (F 60-AB bis F 180-AB) siehe DIN 4102 Teil 4/03.81, Tabellen 10, 12 und 13.

3.2.2.2 Verlegen in der Wandschalung

Zum Anbetonieren an Wänden eignen sich HWL-Platten und ML-Dreischichtplatten. Eignungshinweise für Platten mit zusätzlichen Ausstattungen und ML-Dreischichtplatten mit Holzwoleschichten unterschiedlicher Dicke enthält Tabelle 2.

Die Platten sind vor dem Einbringen des Betons in die nicht eingeeölte Wandschalung im Verband und mit dichtschießenden Fugen zu verlegen. Die Längskanten der Platten müssen waagrecht liegen. Es darf keine Zementschlämme in die Fugen laufen. Wo erforderlich, sind die Platten mit Staukopfnägeln oder Nagelstiften ohne Kopf behelfsmäßig an die Schalung anzuheften. Platten sowie verzinkte Stahllanker dürfen mit der Bewehrung von Stahl- und Spannbetonbauteilen sowie anderen Stahlteilen keinen Kontakt haben.

Hinsichtlich Platten an der Außenseite von Außenwänden siehe auch Abschnitt 3.1.3.

3.3 Befestigen an Hölzern

3.3.1 Geeignete Platten

Zum Befestigen an Hölzern eignen sich HWL-Platten und ML-Dreischichtplatten (siehe jedoch Abschnitte 3.3.3.1 und 3.3.3.3 bis 3.3.3.5). Eignungshinweise für Platten mit zusätzlichen Ausstattungen und ML-Dreischichtplatten mit Holzwoleschichten unterschiedlicher Dicke enthält Tabelle 2.

3.3.2 Befestigen der Platten

Für Querschnitte und Mittenabstände der Unterstützungshölzer der Platten gilt Tabelle 3.

Die Platten sind dicht gestoßen im Verband und mit ihren Längskanten rechtwinklig zu den Hölzern anzubringen. Bei

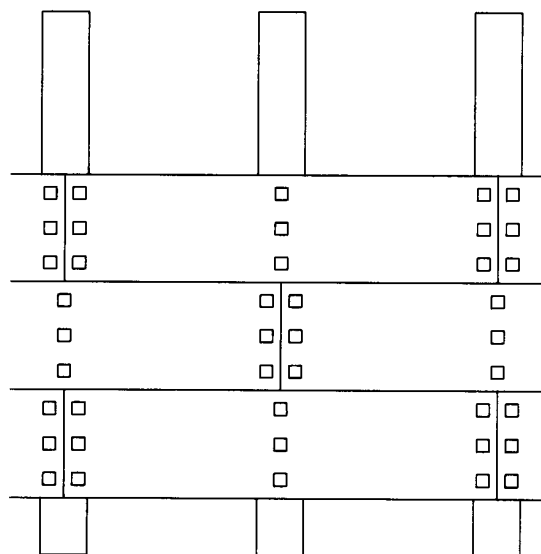


Bild 2. Schema für die Befestigung an Hölzern z. B. bei HWL-Platten 35 mm mit den Maßen 500 mm × 2000 mm

²⁾ DIN 1045 ist zu beachten.

Wänden sollen die Längskanten der Platten waagrecht liegen und die unterste Plattenreihe soll in ganzer Länge auf Holz befestigt werden. Hinsichtlich Platten an der Außenseite von Außenwänden siehe auch Abschnitt 3.1.3.

Bei Sichtplatten – im Innenbereich – (unverputzt bleibend oder mit geeigneter Oberflächen-Beschichtung) kann von den für die Unterstützungshölzer angegebenen Mittenabständen und den Regeln des zweiten Absatzes abgewichen werden; hinsichtlich der Mittenabstände der Unterstützungshölzer gelten dann die Verarbeitungsrichtlinien des betreffenden Leichtbauplatten-Herstellers.

Für Nägel und Schrauben gilt Tabelle 4. Platten mit einer Breite von 500 mm sind an jedem Holz mit mindestens 3 (siehe Bild 2), Platten mit einer Breite bis 625 mm mit mindestens 4 Nägeln oder Schrauben zu befestigen. Bei Decken sollen die Platten angeschraubt werden; bei Verwendung von Nägeln sind diese schräg einzuschlagen.

Werden anstelle von Leichtbauplatten-Stiften nach DIN 1144 Drahtstifte nach DIN 1151 oder Schrauben aus Stahl verwendet,

sind Unterlegscheiben aus Stahl mit einem Außendurchmesser von mindestens 20 mm – bei Sichtplatten (unverputzt bleibend oder mit geeigneter Oberflächen-Beschichtung) von 12 mm, sofern bei Schrauben dieses Maß nicht bereits der Schraubenkopf erreicht – erforderlich. Alle Nägel, Schrauben und Scheiben müssen verzinkt oder in anderer Weise gegen Korrosion geschützt sein.

Werden andere Befestigungsmittel verwendet, ist deren Brauchbarkeit durch einen Einstufungsschein bzw. eine Prüfbescheinigung nach DIN 1052 Teil 2 nachzuweisen.

Für Gebäude über 8 m Höhe sind im Bereich von 2 m Breite an der Außenseite von Außenwanddecken zur Aufnahme der Windlasten die doppelte Anzahl von Befestigungsmitteln zu verwenden.

Beim Anbringen an Decken gilt für die Ausführung und Befestigung der Unterkonstruktion auch DIN 18 168 Teil 1.

Auf Hölzern befestigte, sonst hohl liegende Platten, die verputzt werden sollen, sind – zur Stabilisierung – auch im Innenbereich mit einem Spritzbewurf zu versehen. Der Spritzbewurf ist nach Abschnitt 3.10.3 auszuführen.

Tabelle 2. Eignungshinweise für Platten mit zusätzlichen Ausstattungen und ähnlichem

Lieferform, zusätzliche Ausstattung und ähnliches	Geeignet zum					
	Anbetonieren (verlorene Schalung)		Befestigen an Hölzern	Befestigen an Profilen aus Metall, Kunststoff oder ähnlichem	Andübeln an massiven Bauteilen	Anblenden mit Dünnbettmörtel oder Mörtel an Massiv-Wänden im Innenbereich
	an Decken	an Wänden				
	nach Abschnitt					
	3.2.2.1	3.2.2.2	3.3 2)	3.4	3.5 2)	3.6
HWL-Platten und ML-Dreischichtplatten¹⁾ mit – profilierten Kanten , z. B. mit an den Kanten umlaufendem, wechselseitigem Stufenfalz und/oder	● ³⁾	●	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾	● ³⁾
– jeweils geeigneter Oberflächen-Beschichtung⁴⁾ – einseitig – beidseitig und/oder	● –	– –	● ●	● ●	● ●	● –
– Dampfsperre	5)	5)	5)	5)	5)	5)
● geeignet 1) Bei ML-Dreischichtplatten mit Holzwoleschichten unterschiedlicher Dicke ist die Lage der dickeren Holzwoleschicht entsprechend der Anwendung mit dem betreffenden Leichtbauplatten-Hersteller abzustimmen. 2) Bei Verwendung nach Abschnitt 3.3.3.1, letzter Absatz, und Abschnitt 3.5 (Ausnahmen beachten) sind auch ML-Zweischichtplatten geeignet. 3) Besonders geeignet bei Sichtplatten (unverputzt bleibend oder mit geeigneter Oberflächen-Beschichtung) im Innenbereich, um z. B. Wärmebrücken zu vermeiden oder beim Anbetonieren an Decken ein Auslaufen von Zementschlämme zu verhindern. Beim Anbetonieren an Decken, auch solchen von offenen Durchfahrten, Passagen und ähnlichem, ist ein an den Kanten umlaufender, wechselseitiger Stufenfalz besonders geeignet. 4) Als Sichtplatten im Innenbereich, soweit in den einzelnen Abschnitten nichts anderes vermerkt. 5) Beim Einbau von Platten mit Dampfsperre ist DIN 4108 Teil 3 zu beachten.						

Tabelle 3. **Unterstützungshölzer (Mindest-Querschnitte und Höchst-Mittenabstände) für die HWL-Platten und ML-Dreischichtplatten**

Platten- dicke	Unterstützungshölzer ¹⁾ für						
	Holzwolle-Leichtbauplatten (HWL-Platten)			ML-Dreischichtplatten			
	Breite	Dicke	Mitten- abstand ²⁾	Breite	Dicke	Mittenabstand ²⁾	
	mindestens	mindestens	höchstens	mindestens	mindestens	bei senkrechten Bauteilen höchstens	bei waagerechten und geneigten Bauteilen höchstens
15	50	30	500	–	–	–	–
25			670	50	30	500	500
35	60	40	1000			670	
50							
75							
100							
125	–	–	–	60	40	1000	

1) Unterstützungshölzer an Decken (in der Regel Traglattung einschließlich etwaiger Grundlattung) müssen nach DIN 18 168 Teil 1 mindestens, ansonsten sollen sie der Sortierklasse S 10 (früher Güteklasse II) nach DIN 4074 Teil 1 entsprechen.

2) Bei Unterkonstruktionen aus anderen Werkstoffen gelten die gleichen Mittenabstände (siehe auch Abschnitt 3.4); bei Decken gilt außerdem DIN 18 168 Teil 1.

3.3.3 Befestigen der Platten bei speziellen Konstruktionen

3.3.3.1 Befestigen an Wänden aus nicht ausgemauertem Holzfachwerk

Die Platten nach Abschnitt 3.3.1 müssen folgende Mindestdicken haben:

- a) bei Außenwänden:
 - außenseitig 35 mm
(siehe auch Abschnitt 3.1.3)
 - raumseitig 25 mm
- b) bei Innenwänden: 25 mm

Handelt es sich um ein Holzfachwerk mit einer für tragende Zwecke geeigneten ganzflächigen Beplankung und werden hierauf die Platten vollflächig aufgebracht, so können alle Platten nach DIN 1101 verwendet werden, ML-Zweischichtplatten müssen jedoch mindestens 25 mm dick sein. Gegebenenfalls ist auch Abschnitt 3.1.3 zu beachten.

3.3.3.2 Befestigen an der Unterseite von Dachsparren und Deckenbalken aus Holz

Die Platten sollen nicht unmittelbar am Tragwerk, sondern an quer dazu verlaufenden Holzplatten befestigt werden; in jedem Fall müssen die Querkanten der Platten auf einem Unterstützungsholz aufliegen.

Werden bei Dachsparren und Kehlbalkendecken HWL-Platten und Mineralfaser-ML-Dreischichtplatten unterseitig befestigt und befindet sich keine zusätzliche Dämmschicht im be-

lüfteten Gefach, sollte die raumabgewandte Seite der Platten vorher mit einem porenschließenden Glatzstrich versehen werden, oder es werden Platten mit geeigneter Oberflächen-Beschichtung verwendet³⁾. Statt dessen dürfen die Platten auch mit dampfdurchlässigen Bahnen abgedeckt werden.

3.3.3.3 Befestigen an der Oberseite von Dachsparren aus Holz

Die Platten nach Abschnitt 3.3.1 müssen mindestens 35 mm dick sein.

Vorzugs-Mittenabstand der Holzsparren 670 mm, Höchst-Mittenabstand 1000 mm.

Es ist mit Montagehilfen (lastverteilenden Brettern) zu arbeiten. Schwebende Stöße der Querkanten der Platten sind zu vermeiden. Die Platten sind von der Traufe aus mit ihren Längskanten rechtwinklig zu den Sparren dicht gestoßen im Verband zu verlegen und je Unterstützung mit mindestens 2 Befestigungsmitteln zu befestigen. Zum Schutz gegen Feuchtigkeit sind die Platten, an der Traufe beginnend, mit wasserabweisenden, jedoch dampfdurchlässigen Bahnen abzudecken, die an den Stößen mindestens 200 mm zu überlappen sind. Die Bahnen sind durch die Konterlattung festzuhalten.

³⁾ Für die Außenseite von HWL-Platten und Mineralfaser-ML-Dreischichtplatten gilt dies sinngemäß, wenn diese bei Außenwänden im Dachgeschoß die äußere Schicht bilden und nicht verputzt werden.