

Gipskartonplatten im Hochbau

Grundlagen für die Verarbeitung

DIN
18181

Gypsum plasterboards for building construction; guidelines regarding workmanship
 Plaques de parement en plâtre dans le bâtiment; directives relatives à la mise en oeuvre

Ersatz für Ausgabe 01.69

Maße in mm

Inhalt

	Seite		Seite
1 Anwendungsbereich	1	3.4.1.3 Zusätzlich aufgeklebte Plattenlagen	2
2 Lagerung, Transport und Einbau	1	3.4.1.4 Befestigung	2
3 Verarbeitung mit Unterkonstruktion	1	3.4.1.5 Befestigungsmittel	2
3.1 Unterkonstruktionen	1	3.4.2 Lösbare Verbindung	3
3.1.1 Allgemeines	1	3.4.3 Freie Auflagerung von Gipskartonplatten	3
3.1.2 Metallunterkonstruktion	1	4 Verarbeitung ohne Unterkonstruktion	3
3.1.3 Holzunterkonstruktion	1	4.1 Wand-Trockenputz	3
3.2 Unterkonstruktion für leichte Decken- bekleidungen und Unterdecken	1	4.2 Angesetzte Vorsatzschalen	4
3.3 Unterkonstruktion für Montagewände und freistehende Vorsatzschalen	2	5 Verspachtelung der Fugen	4
3.4 Verbindung mit der Unterkonstruktion	2	6 Bewegungsfugen	5
3.4.1 Feste Verbindung	2	7 Verarbeitung von Gipskarton-Putzträgerplatten	5
3.4.1.1 Einlagige Beplankung	2	8 Verarbeitung von Gipskartonplatten in Räumen mit höherer Feuchte	5
3.4.1.2 Mehrlagige Beplankung	2		

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Verarbeitung von Gipskartonplatten nach DIN 18180 auf der Baustelle.

2 Lagerung, Transport und Einbau

Gipskartonplatten sind bei Lagerung, Transport und Einbau vor Durchfeuchtung zu schützen.

Nach dem Einbau dürfen Gipskartonplatten keiner längerwährenden Durchfeuchtung ausgesetzt werden.

3 Verarbeitung mit Unterkonstruktion

3.1 Unterkonstruktionen

3.1.1 Allgemeines

Die Unterkonstruktion kann aus Metall, Holz oder anderen geeigneten Werkstoffen bestehen. Sie muß eine ebene Auflage für die Gipskartonplatten bilden.

Stöße in der Unterkonstruktion sind versetzt anzuordnen; die zu stoßenden Teile sind dabei in geeigneter Weise zu verbinden.

Werden Teile der Unterkonstruktion, z. B. für Öffnungen, unterbrochen, so ist eine Auswechslung vorzunehmen.

Im Bereich von Bewegungsfugen nach Abschnitt 6 muß die Unterkonstruktion getrennt werden.

3.1.2 Metallunterkonstruktion

Für Unterkonstruktionen aus Metall werden im Regelfall Profile aus Stahlblech nach DIN 18182 Teil 1 verwendet.

3.1.3 Holzunterkonstruktion

Das für Unterkonstruktionen aus Holz verwendete Bauholz muß mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074 Teil 1 entsprechen. Das Holz soll beim Einbau einen den Baubedingungen entsprechenden Feuchtegehalt haben; er darf jedoch höchstens 20 % betragen.

Für den vorbeugenden Holzschutz gilt DIN 68800 Teil 3; die Verwendung ölhaltiger Holzschutzmittel ist nicht zulässig.

3.2 Unterkonstruktion für leichte Deckenbekleidungen und Unterdecken

Die Unterkonstruktion für leichte Deckenbekleidungen und Unterdecken nach DIN 18168 Teil 1 besteht im Regelfall aus Tragprofilen oder Traglatten, die mit quer dazu angeordneten Grundprofilen bzw. Grundlatten verbunden sind. Die Tragprofile oder Traglatten tragen die Decklage aus Gipskartonplatten (Beplankung). Die Unterkonstruktion ist an tragenden Bauteilen zu verankern.

Bei Schraubverbindungen von Grundlatten und Traglatten sind die Latten an jedem Kreuzungspunkt miteinander durch hierfür genormte oder durch hierfür zugelassene Verbindungselemente zu verbinden. Dabei darf je Kreuzungspunkt abweichend von DIN 1052 Teil 1 eine Schraube angeordnet werden. Die Eindringtiefe ist nach Abschnitt 3.4.1.5 einzuhalten, sie muß jedoch mindestens 24 mm betragen.

Abhänger und Verbindungselemente sind nach DIN 18168 Teil 1 und Teil 2 zu wählen.

Fortsetzung Seite 2 bis 6

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

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

Tabelle 1 enthält Angaben über zulässige Stützweiten für Grundprofile bzw. Grundlatten und Tragprofile bzw. Traglatten. Die in dieser Tabelle angegebene Gesamtlast besteht aus der Eigenlast der Decke und gegebenenfalls den in der Bauvorlage vorgegebenen Zusatzlasten. Unmittelbar an der Beplankung befestigte Einzellasten dürfen 0,06 kN je Plattenspannweite nach Tabelle 2 und je Meter nicht überschreiten.

Bei Einhaltung der Stützweiten nach Tabelle 1 gelten die Bedingungen nach DIN 18168 Teil 1 als erfüllt.

3.3 Unterkonstruktion für Montagewände und freistehende Vorsatzschalen

Für die Unterkonstruktion von Montagewänden und freistehenden Vorsatzschalen gilt DIN 18183 und DIN 4103 Teil 4.

3.4 Verbindung mit der Unterkonstruktion

3.4.1 Feste Verbindung

3.4.1.1 Einlagige Beplankung

Gipskartonplatten mit geschlossenen Sichtflächen sind bei einlagiger Beplankung mit versetzten Querstößen im Verband anzubringen. Querstöße sind mit einem Versatz von mindestens 400 mm anzuordnen.

3.4.1.2 Mehrlagige Beplankung

Bei mehrlagigen Beplankungen sind die einzelnen Plattenlagen mit versetzten Fugen zu verlegen und mit der Unterkonstruktion zu verbinden.

3.4.1.3 Zusätzlich aufgeklebte Plattenlagen

Auf ein- oder mehrlagig beplankte Montagewände und Vorsatzschalen, die nach den Abschnitten 3.4.1.1, 3.4.1.2 und 3.4.1.4 ausgeführt sind, darf eine zusätzliche Plattenlage aufgeklebt werden.

3.4.1.4 Befestigung

Die Gipskartonplatten können in Querbefestigung oder in Längsbefestigung angebracht werden. Bei Querbefestigung verläuft die Rückseitenstempelung rechtwinklig, bei Längsbefestigung parallel zu den Tragprofilen oder Traglatten.

Für die zulässigen Spannweiten der Gipskartonplatten gilt Tabelle 2. Die Abstände der Verbindungselemente vom Plattenrand müssen bei kartonummantelten Kanten mindestens 10 mm, bei geschnittenen Kanten mindestens 15 mm betragen.

3.4.1.5 Befestigungsmittel

Für die Abstände der Befestigungsmittel gilt Tabelle 3.

Das Befestigen der Gipskartonplatten auf der Unterkonstruktion erfolgt maschinell mit Schnellbauschrauben nach DIN 18182 Teil 2, Klammern nach DIN 18182 Teil 3 oder Nägeln nach DIN 18182 Teil 4 oder von Hand mit Gipskartonplattennägeln.

Die Befestigungsmittel dürfen nur soweit versenkt werden, wie es für ein einwandfreies Verspachteln erforderlich ist.

Die erforderliche Mindestlänge ergibt sich aus der jeweils vorhandenen Beplankungsdicke und der notwendigen Mindesteindringtiefe.

Tabelle 1. Zulässige Stützweiten für Unterkonstruktionen mit Beplankungsdicken von $\geq 12,5$ mm

Spalte	1		2	3	4	5	6	7
Zeile	Unterkonstruktionen		Zulässige Stützweiten ^{1) 2)} bei einer Gesamtlast					
			bis 0,15 kN/m ²		über 0,15 kN/m ² bis 0,30 kN/m ²		über 0,30 kN/m ² bis 0,50 kN/m ²	
Profile aus Stahlblech nach DIN 18 182 Teil 1								
1	Grundprofil	CD 60 × 27 × 06	900		750		600	
2	Tragprofil	CD 60 × 27 × 06	1000		1000		750	
Holzlatten (Breite × Höhe)								
3	Grundlatte, direkt befestigt	48 × 24	750		650		600	
4		50 × 30	850		750			
5		60 × 40	1000		850			
6	Grundlatte, abgehängt	30 × 50 ³⁾	1000		850		700	
7		40 × 60	1200		1000		850	
8	Traglatte	48 × 24	700		600		500	
9		50 × 30	850		750		600	

¹⁾ Unter Stützweite ist bei Grundprofilen oder Grundlatten der Abstand der Abhängungen und bei Tragprofilen oder Traglatten der Achsabstand der Grundprofile bzw. der Grundlatten zu verstehen.

²⁾ Bei Anforderungen an den Brandschutz sind gegebenenfalls kleinere Stützweiten nach DIN 4102 Teil 4 einzuhalten.

³⁾ Nur in Verbindung mit Traglatten von 50 mm Breite und 30 mm Höhe.