

Nichttragende innere Trennwände

Trennwände aus Gips-Wandbauplatten

DIN
4103
Teil 2

Internal non-loadbearing partitions; partitions made of gypsum blocks

Cloisons non-portantes internes; cloisons en carreaux en plâtre

Inhalt

	Seite		Seite
1 Anwendungsbereich	1	5 Wandöffnungen und Schlitze	2
2 Allgemeines	1	5.1 Öffnungen	2
3 Wandmaße	1	5.2 Schlitze	2
4 Wandaufbau	1	6 Konsollasten	2
4.1 Allgemeines	1	6.1 Leichte Konsollasten	2
4.2 Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile	1	6.2 Schwere Konsollasten	2

1 Anwendungsbereich

Diese Norm ist anzuwenden für die Ausführung von nichttragenden inneren Trennwänden aus „Wandbauplatten aus Gips“ nach DIN 18 163 – im folgenden Gips-Wandbauplatten genannt. Sie legt die Bedingungen fest, unter denen die Anforderungen nach DIN 4103 Teil 1 als nachgewiesen gelten.

2 Allgemeines

Trennwände aus Gips-Wandbauplatten sind nichttragende innere Trennwände nach DIN 4103 Teil 1; sie werden nicht zur Gebäudeaussteifung herangezogen. Die Wände können ein- oder mehrschalig ausgeführt sein.

Bei entsprechender Ausführung übernehmen die Wände Aufgaben des Brand-, Wärme- und/oder Schallschutzes.

3 Wandmaße

Die Tabellen 1 bis 3 geben die zulässigen Höhen und Längen an, bis zu denen Trennwände aus Gips-Wandbauplatten mit Anschlüssen nach Abschnitt 4.2 ohne besonderen Nachweis ausgeführt werden dürfen.

Bei abweichenden Wandmaßen ist im Einzelfall ein Nachweis nach DIN 4103 Teil 1 zu führen.

Die Wände dürfen seitlich an Zwischenaufleger angeschlossen werden; die zulässigen Maße gelten dann für die einzelnen Wandabschnitte. Raumhohe Zargen und Stiele gelten bei entsprechender Ausführung als seitliche Halterung (Zwischenauflagerung).

Werden Wände nicht bis unter die Decke geführt – z. B. bei durchlaufenden Fensterbändern –, so können sie als ausreichend gehalten angesehen werden, wenn die Wandkronen durch Aussteifungsriegel, z. B. aus Flachstürzen oder Stahlprofilen, gehalten werden.

4 Wandaufbau**4.1 Allgemeines**

Der Aufbau der Wände erfolgt in der Weise, daß Gips-Wandbauplatten mit durchlaufenden waagerechten Fugen im Verband zusammengefügt und dabei mit Fugengips nach DIN 1168 Teil 1 verbunden werden. Ihre Standsicherheit erhalten die Wände durch den Plattenverbund und den Anschluß an die angrenzenden Bauteile.

Die Wände benötigen keinen Putz; sie werden im Fugenbereich oder ganzflächig verspachtelt. Wandflächen, auf denen keramische Fliesen angesetzt werden sollen, dürfen nicht verspachtelt werden; ausgequollener Fugengips ist oberflächenbündig abzustoßen.

Metallteile, die in die Wände eingebaut werden, sind erforderlichenfalls ausreichend gegen Korrosion zu schützen.

Trennwände können entsprechend der Fußbodenkonstruktion auf die Rohdecke oder auf den Estrich gesetzt werden.

4.2 Anschlüsse an die angrenzenden Bauteile**4.2.1 Allgemeines**

Die Wände werden an den angrenzenden Bauteilen befestigt; bei der Wahl der Art des Anschlusses sind auch eventuelle Verformungen der angrenzenden Bauteile zu berücksichtigen. In der Regel erfolgt der Anschluß elastisch oder gleitend. Nur bei vernachlässigbaren Zwängungskräften darf der Anschluß starr ausgebildet werden.

Sollen die Wände Anforderungen an den Brandschutz erfüllen, ist bei der Ausführung der Anschlüsse DIN 4102 Teil 4/03.81, Abschnitt 4.4.2.3 zu beachten.

4.2.2 Anschlußarten**4.2.2.1 Elastische Anschlüsse**

Diese werden durch Anbringen von Randstreifen nach Tabelle 4 zwischen Wand und angrenzenden Bauteilen hergestellt.

Fortsetzung Seite 2 bis 4

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.

4.2.2.2 Gleitende Anschlüsse

Gleitende Anschlüsse werden durch Anordnung von Profilen an den angrenzenden Bauteilen oder durch bauseits vorhandene Nuten hergestellt. Dabei muß das Gleiten der Wand im Anschluß durch geeignete Maßnahmen sichergestellt sein.

4.2.2.3 Starre Anschlüsse

Diese werden mit Baugips nach DIN 1168 Teil 1 oder mit Einfaßprofilen hergestellt.

5 Wandöffnungen und Schlitz**5.1 Öffnungen**

Große Öffnungen (z.B. für Türen) sind beim Aufbau der Wände anzulegen oder später auszusägen. Über diesen Wandöffnungen können je nach deren Größe und Lage weitere Maßnahmen (z.B. Einlegen von Schlitzbandstahl, T-Profilen) erforderlich sein.

Kleine Öffnungen, deren lichte Maße kleiner als $\frac{1}{4}$ der Geschoßhöhe oder der Wandlänge sind oder deren Gesamtfläche kleiner als $\frac{1}{10}$ der Wandfläche ist, sind ohne Abminderung der Maße nach Tabelle 2 oder Tabelle 3 zulässig. Sie dürfen ausgesägt, ausgefräst oder gebohrt werden.

5.2 Schlitz

Schlitz dürfen die Wand in ihrer Standsicherheit nicht beeinträchtigen.

Schlitz für Installationsleitungen und ähnliches sind in die Wände einzufräsen oder einzuschneiden; sie sind mit Gips (z.B. Fugengips oder Haftputzgips nach DIN 1168 Teil 1) so zu schließen, daß eine ausreichende Überdeckung (mindestens 1 cm) der Einbauteile vorhanden ist.

Waagerechte Schlitz dürfen nicht länger als etwa 1 m sein, wenn ihre Tiefe die halbe Wanddicke erreicht; längere waagerechte Schlitz dürfen in der Tiefe höchstens $\frac{1}{3}$ der Wanddicke erreichen. Parallel verlaufende waagerechte Schlitz im Abstand von weniger als 50 cm sind zu vermeiden. Werden Schlitz nicht geschlossen, so ist die Restdicke der Wand für die Wandmaße maßgebend.

6 Konsollasten**6.1 Leichte Konsollasten**

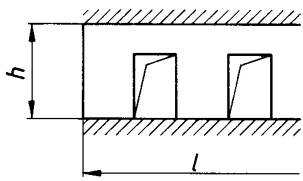
Leichte Konsollasten ($\leq 0,4$ kN/m) nach DIN 4103 Teil 1 (z.B. Bilder, kleine Bücherregale, kleine Wandschränke und dergleichen) dürfen an der Wand z.B. mit Bilderhaken, Spreizdübeln oder Schraubdübeln ohne weiteren Nachweis angebracht werden.

6.2 Schwere Konsollasten

Konsollasten über 0,4 bis 1,0 kN/m Wandlänge, deren vertikale Wirkungslinie (Hebelarm) höchstens 0,5 m von der Wandoberfläche entfernt ist (z.B. Hängeschränke, Waschbecken und dergleichen), dürfen ohne Nachweis an Wänden befestigt werden, sofern die Wanddicke mindestens 8 cm beträgt und die Wandhöhe – unabhängig von der Art des Wandanschlusses an den angrenzenden Bauteilen – $\frac{2}{3}$ der Werte nach Tabelle 1 nicht überschreitet. Zur Befestigung sind auf die jeweilige Last abgestimmte Befestigungsmittel entsprechend der Vorschrift der Hersteller zu verwenden.

Die Befestigung von Konsollasten von mehr als 1,0 kN/m oder mit Hebelarm von mehr als 0,5 m ist nur dann zulässig, wenn die Tragsicherheit unter Berücksichtigung aller sonstigen nach DIN 4103 Teil 1 erforderlichen Nachweise für die gewählten Wandmaße ausreicht.

Tabelle 1. **Zulässige Wandhöhe h für Wände, die mindestens oben und unten angeschlossen sind, eine beliebige Wandlänge l besitzen und große Öffnungen aufweisen dürfen**

Einbaubereich ¹⁾ nach DIN 4103 Teil 1	Zulässige Wandhöhe $h^2)$ in mm bei der Plattendicke				Randlagerung
	60 mm	80 mm		100 mm	
	und der Plattenart ³⁾ nach DIN 18 163				
	PW, GW, SW	PW	GW, SW	PW, GW, SW	
1	3 500	4 500		7 000	
2	nur mit Nachweis möglich	2 750	3 500	5 000	

¹⁾ Nach DIN 4103 Teil 1 werden folgende Einbaubereiche unterschieden:

- Einbaubereich 1: Bereiche mit geringer Menschenansammlung, wie sie z.B. in Wohnungen, Hotel-, Büro- und Krankenzimmern und ähnlich genutzten Räumen einschließlich der Flure vorausgesetzt werden müssen.
- Einbaubereich 2: Bereiche mit großer Menschenansammlung, wie sie z.B. in größeren Versammlungsräumen, Schulräumen, Hörsälen, Ausstellungs- und Verkaufsräumen und ähnlich genutzten Räumen vorausgesetzt werden müssen. Hierzu zählen auch stets Trennwände zwischen Räumen mit einem Höhenunterschied der Fußböden $\geq 1,00$ m.

²⁾ Für Wände über 5 000 mm Höhe, an die Anforderungen nach DIN 4102 Teil 4 gestellt werden, ist ein entsprechender Nachweis zu führen.

³⁾ Nach DIN 18 163 werden folgende Plattenarten unterschieden:

Porengips-Wandbauplatte PW mit einer Rohdichte über 0,6 bis 0,7 kg/dm³

Gips-Wandbauplatte GW mit einer Rohdichte über 0,7 bis 0,9 kg/dm³ und Gips-Wandbauplatte SW mit einer Rohdichte über 0,9 bis 1,2 kg/dm³