

H+H Porenbeton Bauplatten Für nichttragende leichte Trennwände

Nichttragende massive Trennwände sind in DIN 4103-1 geregelt – sie sind flexibel für alle Projekte vom Neubau bis hin zur Sanierung einsetzbar. Die leichten Wände besitzen keine Tragwirkung und haben demzufolge keinen Einfluss auf die Gebäudestatik – sie können problemlos ein- oder ausgebaut werden. Massive leichte Trennwände aus Porenbeton erfüllen trotz geringer Eigenlasten und Wanddicken hohe Anforderungen an den Schall- und Brandschutz.

ANWENDUNGSBEREICHE/VERARBEITUNG

- Nichttragende Trennwände
- Roh- und Ausbauphase
- Nachträglicher Einbau – Sanierung
- Abmauerung von Installationen
- Verarbeitung mit Dünnbettmörtel

VORTEILE

- Schnelle und wirtschaftliche Verarbeitung
- Geringe Eigenlast – niedrige Deckenbelastung
- Befestigung leichter Konsollasten möglich
- Einfache Beschichtung dank glatter Wandoberfläche möglich
- Baustoffklasse A1 - nicht brennbar



ABMESSUNG – H+H PORENBETON BAUPLATTEN

| | Rohdichte- klasse | Wanddicke | Profilierung | Abmessung ¹⁾ |
|------|----------------------|-----------|--------------|-------------------------|
| | | [mm] | | LxBxH [mm] |
| PPpl | 0,50 | 50 | glatt | 625 x 50 x 250 |
| PPpl | 0,50 | 75 | glatt | 625 x 75 x 250 |
| PPpl | 0,50 | 100 | glatt | 625 x 100 x 250 |

1) Regional Steinlänge 600 mm lieferbar



BRANDSCHUTZ – H+H PORENBETON BAUPLATTEN

Porenbeton ist ein rein mineralischer Baustoff – gemäß DIN 4102 ist er als nicht brennbarer Baustoff (Baustoffklasse A1) klassifiziert.

Nicht tragende raumabschließende Innenwände – Kriterien EI nach DIN EN 1996-1-2/NA für Porenbeton nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN 20000-404

| Brandbeanspruchung | Mindestwanddicke t_f (mm) zur Einstufung in die Feuerwiderstandsklasse EI | | | |
|---|---|----|----|-----|
| | 30 | 60 | 90 | 120 |
| PB-Bauplatten unter Verwendung von Dünnbettmörtel | 50 | 75 | 75 | – |
| beidseitig geputzte Wände | 50 | 75 | 75 | 75 |



STATIK/TRAGWERKSPLANUNG – H+H PORENBETON BAUPLATTEN

Die Lasten leichter nichttragender Trennwände einschließlich des Putzes (Wandeigenlast g_k , Wand $< 5 \text{ kN/m}$) können beim statischen Nachweis von Decken mit ausreichender Querverteilung der Einwirkungen nach DIN EN 1991-1-1:2010-12/NA, NCI zu 6.3.1.2 (8) [7] vereinfacht als gleichmäßig verteilter Zuschlag zur Nutzlast berücksichtigt werden.

Wände mit höheren Eigenlasten sind explizit bei der Deckenbemessung zu berücksichtigen.

Die Deckendurchbiegungen bei Stahlbetondecken sind zu begrenzen, z. B. durch Einhaltung der Biegeschlankheit nach DIN EN 1992-1-1/NA [8].

TRENNWANDZUSCHLAG (CHARAKTERISTISCHE WERTE FÜR NUTZLASTEN) NACH DIN EN 1991-1-1/NA

| Wandlinienlasten Wand (inkl. Putz) | Zuschlag zur Nutzlast | Anmerkung |
|------------------------------------|---|---|
| in kN/m | in kN/m ² ¹⁾ | |
| ≤ 3,0 | 0,80 | allgemein zulässig |
| ≤ 5,0 | 1,20 | nur bei Decken mit ausreichender Querverteilung der Last zulässig |
| > 5,0 | Ansatz als Linienlast bei der Deckenbemessung | – |

Bei Nutzlasten $q_k > 5,0 \text{ kN/m}^2$ kann der Zuschlag entfallen.

Das Wandgewicht von unter 100 kg/m^2 (bei 100 mm Plattendicke einschl. $2 \times 10 \text{ mm}$ Innenputz) erlaubt die Berücksichtigung eines Leichtwandzuschlags von $0,80 \text{ kN/m}^2$ bei der Deckenstatik.



SCHALLSCHUTZ– H+H PORENBETON BAUPLATTEN

Bewertes Direktschall-Dämm-Maß R_w zweiseitig verputzt Innen-/Außenwände ¹⁾

nach DIN 4109-32: 2018-01 Schallschutz im Hochbau:

Eingangsdaten für den rechnerischen Nachweis des Schallschutzes (Bauteilkatalog) – Massivbau

| | Rohdichte- klasse | Schalltechnisches Berechnungsgewicht | Wanddicke | | |
|------|----------------------|---|-----------|-------|--------|
| | | | 50 mm | 75 mm | 100 mm |
| | | [kg/m ³] | | [dB] | |
| PPpl | 0,50 | 475 | 31 | 34 | 37 |

Nach DIN 4109 ist der Schallschutz von Porenbeton um 2 dB besser als bei gleich schweren massiven Wänden aus anderen Wandbauplatten.