

H+H Porenbeton Tempoplan (PPE) Handversetzbare großformatige Planelemente

Beim H+H Tempoplan (PPE) handelt es sich um Porenbeton-Planelemente mit Nut-Feder und (teilweise) Griffhilfe. Die Elemente werden nach DIN EN 771-4 hergestellt und überwacht.

Der Tempoplan eignet sich für Mauerwerk von tragenden und aussteifenden Wänden nach DIN EN 1996 – im Außenwandbereich eignet sich der Tempoplan als Tragschale für einen mehrschaligen Wandaufbau.

Durch Ausnutzung aller statischen Möglichkeiten ist der Tempoplan auch für schlanke Außen- und Innenwände im Mehrgeschossbau geeignet.

Das große Format ermöglicht eine einfache Be- und Verarbeitung von Hand – ein zusätzliches Versetzgerät ist nicht erforderlich. Damit kann hochwertiges Mauerwerk mit einem geringen Arbeitszeitaufwand erstellt werden.

H+H Tempoplan wird im Dünnbettmörtelverfahren mit nur 1 mm Fugendicke besonders rationell vermauert.

Der Dünnbettmörtel wird auf die Lagerfugen aufgetragen - die Stoßfugen werden i.d.R. nicht vermörtelt.

Detaillierte Aussagen zur Verarbeitung (Ausnahmen bei der Stoßfugenvermörtelung) können den H+H-Verarbeitungshinweisen entnommen werden.

ANWENDUNGSBEREICHE

- Tragschale mehrschaliger Außenwände
- Tragende Innenwände
- Nichttragende Innenwände
- Ausfachungsmauerwerk von Skelettbaukonstruktionen

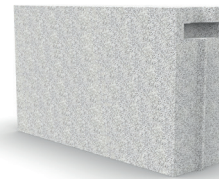
VORTEILE

- Massive Wandkonstruktionen
- Hohe Belastbarkeit bei geringen Wanddicken
- Schnelle und einfache Verarbeitung ohne zusätzliches Versetzgerät
- Minimierte Verarbeitungszeit durch Großformatigkeit
- Planebener Untergrund für Putz und Plattenbelag



VERFÜGBARKEIT WANDDICKEN – TEMPOPLAN

Porenbeton-Tempoplan – Regelformate				
Festigkeitsklasse	Rohdichteklasse	Wärmeleitfähigkeit λ_B	Wanddicke	
			115	175
		[W/mK]	[mm]	
PPE2	0,40	0,10	–	–
PPE4	0,55	0,14	–	–
PPE4	0,60	0,16	–	–



ABMESSUNGEN – TEMPOPLAN

Festigkeitsklasse	Rohdichteklasse	Wärmeleitfähigkeit λ_B	Wanddicke	Profilierung	Abmessung
					LxBxH [mm]
PPE2	0,40	0,10	175	N+F, GH	625 x 175 x 375
PPE4	0,55	0,14	115	N+F	625 x 115 x 375
PPE4	0,60	0,16	175	N+F, GH	625 x 175 x 375



STATIK/TRAGWERKSPLANUNG

Festigkeitsklasse	Rohdichteklasse	Rechenwert der Eigenlast Ausführung mit DBM (M10)	Charakteristischer Wert f_k der Druckfestigkeit nach DIN EN 1996-3/NA: 2012-01
		[kN/m ³]	[N/mm ²]
PPE2	0,40	5,0	1,80
PPE4	0,55	6,5	3,00
PPE4	0,60	7,0	3,00



SCHALLSCHUTZ

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

Festigkeitsklasse	Rohdichteklasse	Schalltechnisches Berechnungsgewicht	Wanddicke	
			115 mm	175 mm
		[kg/m ³]	[dB]	
PPE2	0,40	375	–	41
PPE4	0,55	525	40	–
PPE4	0,60	575	–	45

1) Wände 115 bis 175 mm: mit zweiseitigem Gips- / Kalkgipsputz (10 kg/m²)



WÄRMESCHUTZ ZWEISCHALIGE AUSSENWANDKONSTRUKTION

Festigkeitsklasse	Rohdichteklasse	Wärmeleitfähigkeit λ_b Porenbeton	Wärmeleitfähigkeit λ_b Dämmstoff	U-Wert zweischalige Wandkonstruktion			
				Dämmstoffdicke			
				100 mm	120 mm	140 mm	160 mm
	[mm]	[W/mK]	[W/mK]	[W/(m ² K)]			
PPE2	0,40	0,10	0,035	0,208	0,186	0,157	0,153
	0,40	0,10	0,032	0,197	0,175	0,168	0,144
PPE4	0,60	0,16	0,035	0,241	0,212	0,189	0,170
	0,60	0,16	0,032	0,226	0,198	0,176	0,159

Die U-Werte gelten für eine Tragschale aus H+H-Tempoplan mit einer Dicke von 175 mm.



BRANDSCHUTZ – H+H PORENBETON MULTIELEMENT

Brandschutzanforderungen sind mit H+H Planelementen aus Porenbeton einfach realisierbar. Porenbeton ist ein rein mineralischer Baustoff – gemäß DIN 4102 ist er als nicht brennbarer Baustoff (Baustoffklasse A1) klassifiziert.