

Empfohlene Zusammensetzung zur Herstellung von 1 m³ Porenleichtbeton



Trockenrohddichte in kg/m ³		400	600	800	1.000	1.200	1.400	1.600	2.350 Normalbeton
Sand	kg	-	210	400	560	750	950	1100	1950 (Kies+Sand)
Zement	kg	+	300	310	320	350	360	380	400
Zugabewasser	kg	+	110	110	120	120	140	150	160
Schaumvolumen	l		800	715	630	560	460	370	290
Wasseranteil im Schaum	kg	+	64	57	50	45	37	30	23
Frishrohddichte des Porenleichtbetons	kg/m ³		474	687	890	1075	1287	1510	1683
Verbrauch von PANTAPOR FA	kg		1,5	1,4	1,2	1,1	0,9	0,7	0,6
w/z-Wert			0,58	0,54	0,53	0,47	0,49	0,47	0,46
Max. Druckfestigkeit*	N/mm ²		~ 1	~ 2	~ 3	~ 4	~ 8	~ 12	~ 18
Wärmeleitfähigkeit	W/m·K		0,096	0,18	0,21	0,32	0,405	0,450	0,550

*) Erzielte Festigkeit im Labor mit optimalen Sand- und Zementqualitäten.

Mehr Zement kann die Festigkeit erhöhen. Wenn leichte Gesteinskörnung in die Betonmatrix eingebracht wird, lässt sich die Festigkeit steigern, wobei Trockenrohddichten unter 1000 kg/m³ erreicht werden können.

ALLGEMEINE BEMERKUNGEN

Empfohlenes Schaumgewicht	mindestens 80 g/l
Wasser zur Herstellung von Schaum	Trinkwasser, falls möglich unter 25 °C
Empfohlener Zement	Jeder ist geeignet. EP Erforderlich!
Empfohlener Sand	gewaschener Sand. Ungesiebter, ungewaschener Sand könnte einen Teil des Schaums mechanisch zerstören
Trockenrohddichte des Porenleichtbetons / Größtkorn	bis 1000 kg/m ³ / bis 1 mm, bis 1400 kg/m ³ / bis 2 oder 4 mm bis 1200 kg/m ³ / bis 2 mm bis 1600 kg/m ³ / bis 2 oder 4 mm

1 kg PANTAPOR FA, in Verbindung mit ca. 40 Teilen Wasser, ergibt im Schaumgenerator ca. 510 l Schaum mit einem Gewicht von 80 g/l.

Trockenrohddichten sind als ofentrocken (Trocknung bis Massekonstanz innerhalb 24 h bei 105 ± 5 °C) zu verstehen. Ca. 25 % vom gesamten Wasser (der Mischung) bezogen auf das Zementgewicht wird für die Hydratation des Zementes verbraucht und muss darum zum Trockengewicht des verwendeten Zements und Sands zugerechnet werden, um die Trockenrohddichte zu berechnen.