

Bemessungsbehelf - POROTON®-Dryfix-System

Mechanische Merkmale gemäß Tabelle 3, Bautechnische Zulassung BTZ-0027

Planziegel	Steindruckfestigkeit	Formfaktor	norm. Steindruckfestigkeit	char. Druckfestigkeit	char. Schubfestigkeit (kleinerer Wert aus Bedingung 1 und 2)		E-Modul	char. Biegezugfestigkeit	
	\bar{f}_b	δ	f_b	f_k	f_{vk}		E	f_{xk1}	f_{xk2}
	EN 772-1	EN 772-1 A.1	$\delta \bar{f}_b$	$\kappa \cdot K \cdot f_b^{0,7}$	Bedingung 1: $0,5 \cdot f_{vk0} + 0,28 \cdot \sigma_d$	Bedingung 2: $0,045 \cdot f_b$	$840 \cdot f_k^{0,7}$	BTZ Tabelle 5	BTZ Tabelle 5
	N/mm ²	-	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²
Poroton T7-490	5,0	1,15	5,8	3,00	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,26	1812	0,08	0,05
Poroton T7-425	7,0	1,15	8,1	3,30	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,36	1937	0,08	0,05
Poroton T7-365	7,0	1,15	8,1	3,30	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,36	1937	0,09	0,06
Poroton FZ7-425	7,5	1,15	8,6	3,30	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,39	1937	0,08	0,05
Poroton FZ7-365	7,5	1,15	8,6	3,30	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,39	1937	0,09	0,06
Poroton T8-425	7,0	1,15	8,1	3,30	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,36	1937	0,08	0,05
Poroton T8-365	7,0	1,15	8,1	3,30	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,36	1937	0,08	0,05
Poroton T8-300	7,0	1,15	8,1	3,30	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,36	1937	0,09	0,06
Poroton S9-425	15,0	1,15	17,3	4,30	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,78	2332	0,08	0,05
Poroton S9-365	15,0	1,15	17,3	4,30	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,78	2332	0,09	0,06
Poroton FZ9-425	14,5	1,15	16,7	4,30	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,75	2332	0,08	0,05
Poroton FZ9-365	14,5	1,15	16,7	4,30	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,75	2332	0,09	0,06
Poroton FZ9-300	14,5	1,15	16,7	4,30	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,75	2332	0,10	0,07
Poroton U8-490	7,5	1,15	8,6	1,88	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,39	1307	0,08	0,05
Poroton U8-425	7,5	1,15	8,6	1,88	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,39	1307	0,08	0,05
Poroton U8-365	7,5	1,15	8,6	1,88	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,39	1307	0,09	0,06
Poroton U9-425	7,5	1,15	8,6	1,88	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,39	1307	0,08	0,05
Poroton U9-365	7,5	1,15	8,6	1,88	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,39	1307	0,09	0,06
Poroton T10-365	7,5	1,15	8,6	1,88	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,39	1307	0,09	0,06
Poroton T12-490	7,5	1,15	8,6	1,88	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,39	1307	0,08	0,05
Poroton T12-425	7,5	1,15	8,6	1,88	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,39	1307	0,08	0,05
Poroton T12-365	7,5	1,15	8,6	1,88	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,39	1307	0,09	0,06
Poroton T16-365	10,4	1,15	12,0	3,30	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,54	1937	0,09	0,06
Poroton T16-300	10,4	1,15	12,0	3,30	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,54	1937	0,10	0,07
Poroton T16-240	10,4	1,17	12,2	3,34	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,55	1954	0,12	0,07
Poroton T0,8-250	12,5	1,15	14,4	3,75	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,65	2119	0,12	0,07
Poroton T1,4-240	12,5	1,17	14,6	3,80	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,66	2139	0,12	0,07
Poroton T1,2-240	12,5	1,17	14,6	3,80	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,66	2139	0,12	0,07
Poroton T1,0-240	12,5	1,17	14,6	3,80	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,66	2139	0,12	0,07
Poroton T0,9-200	12,5	1,25	15,6	3,98	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,70	2209	0,14	0,08
Poroton T1,4-175	12,5	1,30	16,3	4,09	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,73	2252	0,15	0,09
Poroton T1,2-175	12,5	1,30	16,3	4,09	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,73	2252	0,15	0,09
Poroton T1,0-175	12,5	1,30	16,3	4,09	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,73	2252	0,15	0,09
Poroton T0,8-175	8,4	1,30	10,9	3,10	$0,04 + 0,28 \cdot \sigma_d$	0,49	1855	0,15	0,09

Der Teilsicherheitsbeiwert auf der Widerstandsseite ist für Planziegelmauerwerk aus dem Poroton-Dryfix-System mit zumindest $\gamma_M = 2,0$ anzusetzen.

Erdbeben ist gemäß EN 1998-1 zu behandeln.

Für die Mindestquerschnittsflächen der Schubwände gilt Tabelle 6 (angelehnt an ÖNORM B 1998-1):

Beschleunigung am Gebäudestandort	$a_g \cdot S$	$\leq 0,10 \cdot g$					$\leq 0,15 \cdot g$				
		MPa	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	1,0	2,0 ¹⁾	4,0 ²⁾	5,0 ³⁾
Charakteristische Druckfestigkeit des Mauerwerks											
Anzahl der oberirdischen Geschoße	Mindestsumme der Querschnittsflächen der Schubwände in jeder Richtung, bezogen auf die gesamte Grundrissfläche des Geschoßes										
1	%	4,0	2,5	2,0	2,0	2,0	4,0	Nach ÖNORM B 1998-1 Tabelle 5			
2	%	6,5	3,5	2,5	2,5	2,0	6,5				
3	%	-	4,5	3,5	3,0	2,5	-				
4	%	-	6,0	4,0	3,5	3,0	-				

- Nicht möglich

¹⁾ $f_k = 2 \text{ N/mm}^2$ lt. Dryfix System entspricht $f_b = 5 \text{ N/mm}^2$ und $f_m = 5 \text{ N/mm}^2$

²⁾ $f_k = 4 \text{ N/mm}^2$ lt. Dryfix System entspricht $f_b = 10 \text{ N/mm}^2$ und $f_m = 5 \text{ N/mm}^2$

³⁾ $f_k = 5 \text{ N/mm}^2$ lt. Dryfix System entspricht $f_b = 15 \text{ N/mm}^2$ und $f_m = 10 \text{ N/mm}^2$

Die Anwendung der Tabelle setzt voraus, dass ein Verhaltensbeiwert von 2,0 anwendbar ist.