



Auszug aus DIN 4102-4 (Tabelle 45) : Zulässige Schlankheit, Mindestwanddicke und Mindestachsabstand von 1- und 2-schaligen Brandwänden (1-seitige Brandbeanspruchung)

Klammerwerte () gelten für Wände mit beidseitigem Putz

Zeile	Schema-Skizze für bewehrte Wände		Schema-Skizze für Wände aus Mauerwerk			
	Wandart		Zulässige Schlankheit h_e/d	Mindestdicke d in mm bei 1- 2- schaliger schaliger ⁹⁾ Ausführung		Mindestachsabstand u mm
1						
1.1	Wände aus Normalbeton nach DIN 1045 Unbewehrter Beton		Bemessung nach DIN 1045	200	2×180	nach DIN 1045
1.2	Bewehrter Beton		Bemessung nach DIN 1045	120	2×100	nach DIN 1045
1.2.1	Nichttragend					
1.2.2	Tragend		25	140	$2 \times 120^{1)}$	25
2	Wände aus Leichtbeton mit haufwerksporigem Gefüge nach DIN 4232 der Rohdichteklasse		Bemessung nach DIN 4232	250	2×200	entfällt
2.1	$\geq 1,4$					
2.2	$\geq 0,8$		300	2×200		
3	Wände aus bewehrtem Porenbeton		nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung	175	2×175	20
3.1	Nichttragende Wandplatten der Festigkeitsklasse 4,4, Rohdichteklasse $\geq 0,55$					
3.2	Nichttragende Wandplatten der Festigkeitsklasse 3,3, Rohdichteklasse $\geq 0,55$					
3.3	Tragende, stehend angeordnete, bewehrte Wandtafeln der Festigkeitsklasse 4,4, Rohdichteklasse $\geq 0,65$		$200^{2)}$	$2 \times 200^{2)}$	$20^{2)}$	
4	Wände aus Ziegelfertigbauteilen nach DIN 1053-4		25	165	2×165	nach DIN 1053-4
4.1	Hochlochtafeln mit Ziegeln für vollvermörtelte Stoßfugen					
4.2	Verbundtafeln mit zwei Ziegelschichten		25	240	2×165	

Zeile	Schema-Skizze für bewehrte Wände		Schema-Skizze für Wände aus Mauerwerk				
	Wandart		Zulässige Schlankheit h_g/d	Mindestdicke d in mm bei 1- 2- schaliger schaliger ⁹⁾ Ausführung		Mindest- achs- abstand u mm	
1	Querbewehrung						
5	Wände aus Mauerwerk ⁸⁾ nach DIN 1053-1 unter Verwendung von Normalmörtel der Mörtelgruppe II, IIa oder III, IIIa		Bemessung nach DIN 1053-1 ³⁾			entfällt	
5.1	Mauerziegel nach DIN V 105-1 der Rohdichteklasse			$\geq 1,4$	240 (175)		2×175
5.1.1							
5.1.2			$\geq 1,2$	300 (175)	2×200 (2×150) ¹¹⁾		
5.1.3	Mauerziegel nach DIN V 105-2 Lochung A und B der Rohdichteklasse		$\geq 0,9$	(175)	(2×150) ¹¹⁾	entfällt	
5.1.4			$\geq 0,8$	365 ⁶⁾ (240)	2×240 (2×175)		
5.1.5	Leichtlochziegel W der Rohdichteklasse		$\geq 0,8$	(240)	(2×175)		
5.1.6	Mauerziegel nach DIN V 105-6 ⁵⁾ der Rohdichteklasse		$\geq 0,9$	nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung 240 ¹²⁾ (240) ¹³⁾	(2×175)		
5.2	Kalksandsteine nach DIN V 106-1 ⁴⁾ sowie DIN V 106-2		Bemessung nach DIN 1053-1 ³⁾			entfällt	
5.2.1	Voll-, Loch, Block- und Plansteine der Rohdichteklasse						
5.2.1.1				$\geq 1,8$	175 ⁵⁾		2×150 ⁵⁾
5.2.1.2				$\geq 1,4$	240		2×175
5.2.1.3				$\geq 0,9$	300 (300)		2×200 (2×175)
5.2.1.4			$= 0,8$	300	2×240 (2×175)		
5.2.2	Planelemente der Rohdichteklasse		$\geq 1,8$	nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung 175 ¹¹⁾ 200	2×150 ¹¹⁾ 2×175	entfällt	
5.2.2.1							

Zeile	Schema-Skizze für bewehrte Wände		Schema-Skizze für Wände aus Mauerwerk			
	Wandart		unverputzt	verputzt		
1	Querbewehrung		Zulässige Schlankheit	Mindestdicke d in mm bei		Mindestachsabstand u mm
			h_g/d	1-schaliger Ausführung	2-schaliger ⁹⁾ Ausführung	
5.3	Porenbetonsteine nach DIN V 4165 ⁵⁾ der Rohdichteklasse		Bemessung nach DIN 1053-1 ³⁾	300	2 × 240	entfällt
5.3.1	Plansteine der Rohdichteklasse					
5.3.1.1	$\geq 0,55$					
5.3.1.2		$\geq 0,55$ ⁷⁾	240	2 × 175		
5.3.1.3	Plansteine der Rohdichteklasse <i>fortgesetzt</i>		Bemessung nach DIN 1053-1 ³⁾	300	2 × 240	entfällt
5.3.1.4		$\geq 0,40$ ¹⁰⁾		240	2 × 175	
5.3.2	Planelemente der Rohdichteklasse		nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung	240 ¹¹⁾ 15)	2 × 175 ¹¹⁾ 15)	entfällt
5.3.2.1		$\geq 0,55$				
5.3.2.2		$\geq 0,45$				
5.4	Steine nach DIN V 18151, DIN V 18152, DIN 18153 der Rohdichteklasse		Bemessung nach DIN 1053-1 ³⁾	240 (175)	2 × 175 (2 × 175)	entfällt
5.4.1		$\geq 0,8$				
5.4.2		$\geq 0,6$		300 (240)	2 × 240 (2 × 175)	

1) Sofern infolge hohen Ausnutzungsfaktors nach Tabelle 35 keine größeren Werte gefordert werden.

2) Sofern infolge hohen Ausnutzungsfaktors nach Tabelle 44 keine größeren Werte gefordert werden.

3) Exzentrizität $e \leq d/3$.

4) Auch mit Dünnbettmörtel.

5) Bei Verwendung von Dünnbettmörtel und Plansteinen.

6) Bei Verwendung von Leichtmauermörtel; Ausnutzungsfaktor $\alpha_2 \leq 0,6$.

7) Bei Verwendung von Dünnbettmörtel und Plansteinen mit Vermörtelung der Stoß- und Lagerfugen.

8) Weitere Angaben siehe z. B. Mauerwerk Kalender, ab Fassung 1995 ff., Verlag Ernst & Sohn, Berlin

9) Hinsichtlich des Abstandes der beiden Schalen bestehen keine Anforderungen.

10) Bei Verwendung von Dünnbettmörtel und Plansteinen ohne Stoßfugenvermörtelung.

11) Mit aufliegender Geschossdecke mit mindestens F 90 als konstruktive obere Halterung.

12) Ausnutzungsfaktor $\alpha_2 \leq 0,6$.

13) Bei Ausnutzungsfaktor $\alpha_2 \leq 0,6$ gilt: (175).

14) Bei Verwendung von Dünnbettmörtel und Plansteinen mit glatter, vermörtelter Stoßfuge.

15) Bei Verwendung von Dünnbettmörtel und Planelementen mit Vermörtelung der Stoß- und Lagerfugen.