



### Feuerwiderstandsfähige Massivwände aus verschiedenen Baustoffen (Beispiele)

Baustoff / Widerstandsfähigkeit	(F) EI 90	(F) EI 120	(F) EI 180
<b>Porenbeton DIN V 4165 (DIN EN 771-4 und DIN V 20000-404)</b>	Dicke in mm	Dicke in mm	Dicke in mm
<b>Nichttragende, raumabschließende Wände (1-seitige</b> Brandbeanspruchung) aus Porenbetonsteinen nach DIN V 4165 (Plansteine und Planelemente) Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton- Planbauplatten nach DIN 4166	75 (75)	75 (75)	150 (115)

Klammerwerte (): Mindestdicke bei zwei- bzw. mehrseitigem Putz nach DIN 18550-2, MG PIV oder DIN 18550-4, Leichtmörtel

Baustoff / Widerstandsfähigkeit	(F) REI 90	(F) REI 120	(F) REI 180
<b>Porenbeton DIN V 4165 (DIN EN 771-4 und DIN V 20000-404)</b>	Dicke in mm	Dicke in mm	Dicke in mm
<b>tragende, raumabschließende Wände (1-seitige</b> Brandbeanspruchung) aus Porenbetonsteinen nach DIN V 4165 (Plansteine und Planelemente), Rohdichteklasse $\geq 0,4$ unter Verwendung von Ausnutzungsfaktor $\alpha 2 = 0,2$ Ausnutzungsfaktor $\alpha 2 = 0,6$ Ausnutzungsfaktor $\alpha 2 = 1,0$	115 (115) 150 (115) 175 (150)	115 (115) 150 (115) 175 (175)	115 (115) 175 (175) 200 (200)

Klammerwerte (): Mindestdicke bei zwei- bzw. mehrseitigem Putz nach DIN 18550-2, MG PIV oder DIN 18550-4, Leichtmörtel

**Erläuterung:** der Ausnutzungsfaktor  $\alpha 2$  gibt das Verhältnis zwischen tatsächlicher und statisch max. zulässiger Tragfähigkeit an

Baustoff / Widerstandsfähigkeit	(F) REI 90	(F) REI 120	(F) REI 180
<b>Porenbeton DIN V 4165 (DIN EN 771-4 und DIN V 20000-404)</b>	Dicke in mm	Dicke in mm	Dicke in mm
<b>tragende, <u>nicht</u>raumabschließende Wände</b> ( <b>mehrseitige</b> Brandbeanspruchung) aus Porenbetonsteinen nach DIN V 4165 (Plansteine und Planelemente), Rohdichteklasse $\geq 0,4$ unter Verwendung von Ausnutzungsfaktor $\alpha 2 = 0,2$ Ausnutzungsfaktor $\alpha 2 = 0,6$ Ausnutzungsfaktor $\alpha 2 = 1,0$	150 (115) 175 (150) 240 (175)	150 (115) 175 (150) 300 (240)	175 (115) 240 (175) 300 (240)

Klammerwerte (): Mindestdicke bei zwei- bzw. mehrseitigem Putz nach DIN 18550-2, MG PIV oder DIN 18550-4, Leichtmörtel

**Erläuterung:** der Ausnutzungsfaktor  $\alpha 2$  gibt das Verhältnis zwischen tatsächlicher und statisch max. zulässiger Tragfähigkeit an

**Mehr Infos im Internet:**

[http://www.porit.de/modx/assets/files/Bautechnische%20Werte%2010\\_2011.pdf](http://www.porit.de/modx/assets/files/Bautechnische%20Werte%2010_2011.pdf)

Baustoff / Widerstandsfähigkeit	(F) EI 90	(F) EI 120	(F) EI 180
<b>Kalksandstein DIN V 106 (DIN EN 771-2 und DIN V 20000-402)</b>	Dicke in mm	Dicke in mm	Dicke in mm
<b>Nichttragende, raumabschließende Wände (1-seitige</b> Brandbeanspruchung) aus Kalksandstein nach DIN V 106 (Normal- und Plansteine) mit Normal- und Dünnbettmörtel, Rohdichteklasse <1,8	115 (100)	115 (115)	175 (150)
<b>Wie vor</b> , aber Rohdichteklasse $\geq 1,8$ , Dünnbettmörtel	100 (70)	115 (115)	175 (150)

Klammerwerte (): Mindestdicke bei zwei- bzw. mehrseitigem Putz nach DIN 18550-2, MG PIV oder DIN 18550-4, Leichtmörtel

Baustoff / Widerstandsfähigkeit	(F) REI 90	(F) REI 120	(F) REI 180
<b>Kalksandstein DIN V 106 (DIN EN 771-2 und DIN V 20000-402)</b>	Dicke in mm	Dicke in mm	Dicke in mm
<b>tragende, raumabschließende Wände (1-seitige</b> Brandbeanspruchung) aus Kalksandsteinen nach DIN V 106, Normal- und Dünnbettmörtel, Ausnutzungsfaktor $\alpha 2 = 0,2$ Ausnutzungsfaktor $\alpha 2 = 0,6$ Ausnutzungsfaktor $\alpha 2 = 1,0$	115 (115) 115 (115) 115 (115)	115 (115) 150 (115) 200 (150)	175 (150) 200 (150) 240 (175)

Klammerwerte (): Mindestdicke bei zwei- bzw. mehrseitigem Putz nach DIN 18550-2, MG PIV oder DIN 18550-4, Leichtmörtel

**Erläuterung:** der Ausnutzungsfaktor  $\alpha 2$  gibt das Verhältnis zwischen tatsächlicher und statisch max. zulässiger Tragfähigkeit an

Baustoff / Widerstandsfähigkeit	(F) REI 90	(F) REI 120	(F) REI 180
<b>Kalksandstein DIN V 106 (DIN EN 771-2 und DIN V 20000-402)</b>	Dicke in mm	Dicke in mm	Dicke in mm
<b>tragende, nichtraumabschließende Wände</b> ( <b>mehrseitige</b> Brandbeanspruchung) aus Kalksandsteinen nach DIN V 106, Normal- und Dünnbettmörtel, Wandlänge $l \geq 1,00$ m, Ausnutzungsfaktor $\alpha 2 = 0,2$ Ausnutzungsfaktor $\alpha 2 = 0,6$ Ausnutzungsfaktor $\alpha 2 = 1,0$	115 (115) 140* (115) 140* (115)	150 (115) 150 (115) 200 (175)	175 (150) 200 (175) 204 (200)

\* bei Verwendung von Dünnbettmörtel: 115 mm

Klammerwerte (): Mindestdicke bei zwei- bzw. mehrseitigem Putz nach DIN 18550-2, MG PIV oder DIN 18550-4, Leichtmörtel

**Erläuterung:** der Ausnutzungsfaktor  $\alpha 2$  gibt das Verhältnis zwischen tatsächlicher und statisch max. zulässiger Tragfähigkeit an

**Mehr Infos im Internet:**

<http://www.ks-wemding.de/pages/pka.pdf>

Baustoff / Widerstandsfähigkeit	(F) EI60	(F) EI 90	(F) EI 180
<b>Ziegel DIN V 105 (DIN EN 771-1 und DIN V 20000-401)</b>	Dicke in mm	Dicke in mm	Dicke in mm
<b>Nichttragende, raumabschließende Wände (1-seitige</b> Brandbeanspruchung) aus Ziegel nach DIN V 105 (Teile 1, 2, 3, 4, 6) * , Normalmörtel	115 (70)	115 (100)	175 (140)
<b>Wie vor</b> , aber Ziegel nach DIN V 105-5*	115 (70)	140 (115)	190 (175)

\* Gliederung der DIN V 105 siehe [http://de.wikipedia.org/wiki/DIN\\_105](http://de.wikipedia.org/wiki/DIN_105)

Klammerwerte (): Mindestdicke bei zwei- bzw. mehrseitigem Putz nach DIN 18550-2, MG PIV oder DIN 18550-4, Leichtmörtel

Baustoff / Widerstandsfähigkeit	(F) REI60	(F) REI 90	(F) REI 180
<b>Ziegel DIN V 105 (DIN EN 771-1 und DIN V 20000-401)</b>	Dicke in mm	Dicke in mm	Dicke in mm
<b>tragende, raumabschließende Wände (1-seitige</b> Brandbeanspruchung) aus Ziegel nach DIN V 105 Teil 1 * , Normalmörtel Ausnutzungsfaktor $\alpha_2 = 1,0$	115 (115)	175 (115)	240 (115)
Wie vor, aber aus Ziegel nach DIN V 105 Teil 2 * , Normal- und Leichtmörtel, Lochung A und B, Rohdichteklasse $\geq 0,8$	175 (115)	175 (115)	- (175)
Wie vor, aber Lochung W	- (175)	- (240)	- (365)

\* Gliederung der DIN V 105 siehe [http://de.wikipedia.org/wiki/DIN\\_105](http://de.wikipedia.org/wiki/DIN_105)

Klammerwerte (): Mindestdicke bei zwei- bzw. mehrseitigem Putz nach DIN 18550-2, MG PIV oder DIN 18550-4, Leichtmörtel

**Erläuterung:** der Ausnutzungsfaktor  $\alpha_2$  gibt das Verhältnis zwischen tatsächlicher und statisch max. zulässiger Tragfähigkeit an

Baustoff / Widerstandsfähigkeit	(F) REI60	(F) REI 90	(F) REI 180
<b>Ziegel DIN V 105 (DIN EN 771-1 und DIN V 20000-401)</b>	Dicke in mm	Dicke in mm	Dicke in mm
<b>tragende, nichtraumabschließende Wände</b> ( <b>mehrseitige</b> Brandbeanspruchung) aus Ziegel nach DIN V 105 Teil 1 * , Normalmörtel Ausnutzungsfaktor $\alpha_2 = 1,0$	115 (115)	240 (115)	490 (240)
Wie vor, aber aus Ziegel nach DIN V 105 Teil 2 * , Normal- und Leichtmörtel, Lochung A und B, Rohdichteklasse $\geq 0,8$	- (115)	- (115)	- (240)
Wie vor, aber Lochung W	- (240)	- (240)	- (365)

\* Gliederung der DIN V 105 siehe [http://de.wikipedia.org/wiki/DIN\\_105](http://de.wikipedia.org/wiki/DIN_105)

Klammerwerte (): Mindestdicke bei zwei- bzw. mehrseitigem Putz nach DIN 18550-2, MG PIV oder DIN 18550-4, Leichtmörtel

**Erläuterung:** der Ausnutzungsfaktor  $\alpha_2$  gibt das Verhältnis zwischen tatsächlicher und statisch max. zulässiger Tragfähigkeit an

**Mehr Infos im Internet:**

[https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CD8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.wienerberger.de%2Fbaulicher-brandschutz-brandschutz-im-wohnungsbau.html&ei=HSb5Ua7ul8fKsgbRsoHwAw&usg=AFQjCNHjJneZXwlcuKgrq\\_HQPu2BcNhxQQ&sig2=wqAUVdHbd7ePezG9nKsVKg&bvm=bv.49967636,d.Yms&cad=rjt](https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CD8QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.wienerberger.de%2Fbaulicher-brandschutz-brandschutz-im-wohnungsbau.html&ei=HSb5Ua7ul8fKsgbRsoHwAw&usg=AFQjCNHjJneZXwlcuKgrq_HQPu2BcNhxQQ&sig2=wqAUVdHbd7ePezG9nKsVKg&bvm=bv.49967636,d.Yms&cad=rjt)

Information zu Wänden aus Beton und Stahlbeton:

<http://www.vdz-online.de/fileadmin/gruppen/vdz/3LiteraturRecherche/Zementmerkblaetter/H1.pdf>