



LÜCKING
ZIEGEL | BETON

Produkt- handbuch **2026**

Technische Daten und Ausschreibungstexte

Ihre Ansprechpartner	4
Technische Informationen	
Schallschutz	5
Brandschutz	8
Baustoffbedarf, Wärmeschutz, Toleranzen	12
Dünnbettmörtel-Bedarf	13
Kimmerschichtmörtel KM Therm	13
Eckausbildung Planziegelmauerwerk, Verbandregel	14
Empfehlungen zu Wandaufbau und Anschlussdetails	15
Ausbildung Geschossdeckenaufbau	15
Lücking Baupaket	16
Lücking ZIEGELplus	
Massives homogenes Ziegelmauerwerk mit eingebauter Wärmedämmung	17
Lücking ZIEGELplus MZ-Planziegel gefüllt	
ThermoPlan® MZ 65 HLZ 8-0,55	18
ThermoPlan® MZ 70 HLZ 8-0,55	18
ThermoPlan® MZ 75 G HLZ 12-0,70	20
ThermoPlan® TV 8+ HLZ 10-0,70	20
ThermoPlan® MZ 90 G HLZ 12-0,70	22
Lücking ZIEGELplus Höhenausgleichs- und Ergänzungsziegel	22
Lücking ZIEGELpur Planziegel	
W75 HLZ 6-0,60	24
W8 HLZ 8-0,60	24
W9 HLZ 8-0,60 / 8-0,65	26
W10 HLZ 8-0,60 / 8-0,65	26
W12 HLZ 8-0,65	28
Lücking ZIEGELpur Planziegel	
T14 HLZ 12-0,70	30
T16 HLZ 12-0,70	32
T18 HLZ 12-0,80	34
Lücking ZIEGELpur Höhenausgleichs- und Ergänzungsziegel	34
Lücking ZIEGELpur	
Planziegel HLZ B 16-0,80 / 16-0,90	36
Planlärmschutzziegel HLZ B 20-1,2	38
Planziegel S27 HLZ B 20-1,2	38
Planschallschutzziegel HLZ B 20-1,4	40
Planfüllziegel 12-2,0	40

Lücking Systemergänzungen	
U-Schalen	42
WU-Schalen wärmegeklämt	43
Deckenabmauerungsziegel	44
Beck + Heun Deckenrandschalung DRS 6 mit Ziegelblende wärmegeklämt	45
Ziegelstürze	46
Ziegelstürze wärmegeklämt	46
Anschlagschale mit innenliegender Wärmedämmung	47
Ziegel-Innenwand-System ZIS	47
Lücking Blockziegel	
Ziegel Wandplatten HLZ B 12-0,80	48
Ziegel HLZ B 12-0,90	49
Kleinformate HLZ B 12-0,90	50
Schallschutzziegel MZ 28-1,8	51
Lücking Lehmsteine	52
Lücking Wand-Systeme	
Ziegelement	54
Lehmsteinelement	60
Stampflehm-Fertigwand	61
Doppelwand	62
Ausführungsempfehlung WU-Keller	64
Doppelwand plus mit innenliegender Wärmedämmung	65
Lücking Decken-Systeme	
Plattendecke	68
Ziegelrippendecke	70
Ziegelementdecke / Ziegelementdach	72
Holz-Beton-Verbunddecke	74
Lehm-Beton-Verbunddecke	76
Holz-Lehm-Einhängendecke	77
Lücking Beton-Fertigteile	
Fertigteil-Balkon (negativ gefertigt)	78
Treppen-System (gerade oder gerade mit Podesten)	80
Treppen-System (rechts- und linksgewendelt)	82
Faltwerktreppe (gerade oder gewendelt)	85

Ihre Ansprechpartner

Abteilung	Ansprechpartner	E-Mail	Telefon	Mobil
Telefonzentrale Werk Warburg-Bonenburg		info@luecking.de	+49 5642 60 07 - 0	
Disposition Ziegel	Thorsten Thiel	dispo-ziegel@luecking.de	+49 5642 60 07 - 28	+49 171 88 60 134
	Oliver Kämmerer	dispo-ziegel@luecking.de	+49 5642 60 07 - 63	+49 151 19 39 48 43
Disposition Decken, Wände, Fertigteile	Grit Willinger	dispo-beton@luecking.de	+49 5642 60 07 - 72	+49 170 44 54 024
	Linus Stiewe	dispo-beton@luecking.de		+49 151 15 34 20 174
Vertriebsleitung	Stephan Böddeker, Dipl.-Ing.	stephan.boeddeker@luecking.de	+49 5642 60 07 - 24	+49 170 44 54 176
Technische Bauberatung Vertrieb	Wilfried Knoke	wilfried.knoke@luecking.de	+49 5642 60 07 - 25	+49 170 44 54 025
	Ludger Scheideler	ludger.scheideler@luecking.de	+49 5642 60 07 - 31	+49 170 44 54 033
	Hartwig Thiele	hartwig.thiele@luecking.de	+49 5642 60 07 - 41	+49 171 88 60 137
	Gerd Mielitz	gerd.mielitz@luecking.de		+49 151 17 09 40 82
	Hendrik Müller	hendrik.mueller@luecking.de	+49 5642 60 07 - 19	+49 151 19 39 48 45
	Leon Rustemeier	leon.rustemeier@luecking.de	+49 5642 60 07 - 39	+49 170 96 85 804
Technische Bauberatung Objektbetreuung	Louisa Nittel, M.Sc.	louisa.nittel@luecking.de	+49 5642 60 07 - 86	+49 151 19 39 48 44
	Manfred John	manfred.john@luecking.de	+49 5642 60 07 - 56	+49 170 44 54 035
	Lilia Brandt, M.Sc.	lilia.brandt@luecking.de	+49 5642 60 07 - 71	+49 170 44 54 039
Technisches Büro	Hubertus Rustemeier, Dipl.-Ing.	rustemeier@luecking.de	+49 5642 60 07 - 35	

interzero®
zero waste solutions

Für die Entsorgung aller durch uns in Umlauf gebrachten Einwegverpackungen haben wir uns dem Entsorgungskonzept der Interseroh AG angeschlossen.

Dieses überregionale System gewährleistet, dass unsere Einwegverpackungen kostenlos an den Standorten des Baustoffhandels und bedarfsweise auch an Baustellen abgeholt und der Wiederverwertung zugeführt werden.

Vertrags-Nr. 82245

THERMOPOR®
MEIN ZIEGELHAUS

Ein ungenügender Schutz gegen Lärm wird von den meisten Menschen als störend empfunden. Für das eigene Wohlbefinden ist ein guter Schallschutz daher von großer Bedeutung.

Durch messtechnische Überprüfung in ausgeführten Bauten kristallisieren sich im Wohnungsbau Regelkonstruktionen heraus, die sowohl zur Einhaltung der Mindestanforderungen, als auch zur Einhaltung der erhöhten Anforderungen geeignet sind. Die Dämmung von Körperschall an Bauteilverbindungen wird durch das Stoßstellendämmmaß beschrieben. Die Stoßstelle zwischen dem trennenden und flankierenden Bauteil setzt der Schallausbreitung einen bestimmten Widerstand entgegen (Stoßstellendämmmaß K_{ij} in dB). Die Stoßstellendämmung ist die Grundlage für ausreichend hohe Flankenschalldämmung und damit auch für das resultierende Schalldämmmaß.

Das Diagramm zeigt einen Querschnitt durch eine Außenwand mit einer Dicke von $\frac{1}{3}$ und $\frac{2}{3}$. Die Außenwand besteht aus Planziegelmauerwerk und Wärmedämmung. Ein Balken durchdringt die Wand. Die Wärmebrückenkoeffizienten sind wie folgt markiert: K_{Df} und K_{Ff} für die Fassade, K_{Fd} für den Balken und K_{Dd} für die Dämmung. Eine Wohnungstrennwand ist ebenfalls eingezeichnet.

Das Diagramm zeigt einen Querschnitt durch eine Außenwand und eine Decke. Die Außenwand besteht aus einem **Außenwand Planziegelmauerwerk** (1/3 der Dicke) und einer **Deckenrandschalung** (2/3 der Dicke). Die Decke besteht aus einer **Wohnungstrenndecke** mit einer **Wärme- und Trittschalldämmung** und einem **Schwimmender Estrich**. Die Schallkoeffizienten sind wie folgt definiert:

- K_{Ff} : Schallkoeffizient der Außenwand (Fläche).
- K_{Df} : Schallkoeffizient der Deckenrandschalung (Fläche).
- K_{Fd} : Schallkoeffizient der Decke (Fläche).
- K_{Dd} : Schallkoeffizient der Decke (Decke).

Die Schallkoeffizienten sind durch Pfeile mit den entsprechenden Bauteilen verbunden. Ein Lautsprecher-Symbol ist am unteren Rand der Decke eingezeichnet.

Leichte Flankenbauteile werden besonders leicht zum Schwingen angeregt. Hierbei strahlen sie viel Schallenergie an angeschlossene Bauteile ab, was den Schallschutz des Trennbauteils erheblich verschlechtert. Mit Hilfe von weichen Trennprofilen kann diese Körperschallübertragung deutlich reduziert werden.

Wohnungstrennwand

Ziegel-Innenwand-System ZIS
→ +2-3 dB

nichttragende Innenwand

115

Schallschutz

Bei hochwärmedämmenden Ziegeln können die Stoßstellendämmmaße sowie Direktschalldämmmaße nicht aus der flächenbezogenen Masse ermittelt werden, sondern sind durch bauakustische Messungen zu ermitteln. Solche Messungen wurden für verschiedene Materialkonfigurationen unter Berücksichtigung der Regelkonstruktionen (s. Seite 5) durchgeführt. Hierbei wurden sowohl für eine horizontale als auch vertikale Übertragungssituation Stoßstellendämmmaße K_{ij} bestimmt.

Stoßstellendämmmaße horizontal

Produkt	Wandstärke (cm)	Schallweg	PfZ RDK 2,0 24 cm (dB)	PfZ RDK 2,0 30 cm (dB)	Kalksandstein 24 cm (dB)	Stahlbeton 24 cm (dB)
MZ 75 G	36,5	K_{FF}	8,9	8,2	8,5	9,4
		K_{Fd}	9,1	13,1	8,7	8,9
		K_{DF}	9,1	13,1	8,7	8,9
	42,5	K_{FF}	7,6	7,8	7,2	9,1
		K_{Fd}	9,0	12,9	8,5	8,7
		K_{DF}	9,0	12,9	8,5	8,7
	36,5	K_{FF}	8,9	8,2	8,5	9,4
		K_{Fd}	9,1	13,1	8,7	8,9
		K_{DF}	9,1	13,1	8,7	8,9
MZ 90 G TV 8+	36,5	K_{FF}	8,9	8,2	8,5	9,4
		K_{Fd}	9,1	13,1	8,7	8,9
		K_{DF}	9,1	13,1	8,7	8,9
	42,5	K_{FF}	7,6	7,8	7,2	9,1
		K_{Fd}	9,0	12,9	8,5	8,7
		K_{DF}	9,0	12,9	8,5	8,7
	30,0	K_{FF}	10,0	9,3	10,7	13,2
		K_{Fd}	9,7	13,8	11,1	11,0
		K_{DF}	9,7	13,8	11,1	11,0
MZ 65 MZ 70	36,5	K_{FF}	9,5	8,8	10,2	12,7
		K_{Fd}	9,4	13,5	10,9	10,7
		K_{DF}	9,4	13,5	10,9	10,7
	42,5	K_{FF}	8,3	8,4	9,8	12,3
		K_{Fd}	9,3	13,3	10,7	10,4
		K_{DF}	9,3	13,3	10,7	10,4
	30,0	K_{FF}	10,0	9,3	12,7	14,6
		K_{Fd}	9,7	13,8	12,5	15,2
		K_{DF}	9,7	13,8	12,5	15,2
W 75 W 8 W 9	36,5	K_{FF}	9,5	8,8	12,2	14,1
		K_{Fd}	9,4	13,5	12,2	14,9
		K_{DF}	9,4	13,5	12,2	14,9
	42,5	K_{FF}	8,3	8,4	11,8	13,7
		K_{Fd}	9,3	13,3	12,0	14,7
		K_{DF}	9,3	13,3	12,0	14,7
	30,0	K_{FF}	10,0	9,3	12,7	14,6
		K_{Fd}	9,7	13,8	12,5	15,2
		K_{DF}	9,7	13,8	12,5	15,2

Stoßstellendämmmaße horizontal

Produkt	Wandstärke (cm)	Schallweg	Stahlbetondecke 20 cm (dB)
MZ 75 G	36,5	K_{FF}	14,8
		K_{Fd}	10,3
		K_{DF}	10,3
	42,5	K_{FF}	14,1
		K_{Fd}	11,2
		K_{DF}	11,2
	36,5	K_{FF}	14,6
		K_{Fd}	12,6
		K_{DF}	12,6
MZ 90 G TV 8+	36,5	K_{FF}	14,6
		K_{Fd}	12,6
		K_{DF}	12,6
	42,5	K_{FF}	13,3
		K_{Fd}	12,4
		K_{DF}	12,4
	30,0	K_{FF}	14,6
		K_{Fd}	10,0
		K_{DF}	10,0
MZ 65 MZ 70	36,5	K_{FF}	14,1
		K_{Fd}	9,8
		K_{DF}	9,8
	42,5	K_{FF}	13,7
		K_{Fd}	9,6
		K_{DF}	9,6
	30,0	K_{FF}	18,6
		K_{Fd}	14,3
		K_{DF}	14,3
W 75 W 8 W 9	36,5	K_{FF}	18,1
		K_{Fd}	14,0
		K_{DF}	14,0
	42,5	K_{FF}	17,7
		K_{Fd}	13,8
		K_{DF}	13,8
	30,0	K_{FF}	18,6
		K_{Fd}	14,3
		K_{DF}	14,3

Direktschalldämmmaße $R_{w, Bau, ref}$

Produkt	Wandstärke (cm), unverputzt	$R_{w, Bau, ref}$ (dB)
MZ 75 G	36,5	51,5
	42,5	51,5
TV 8+	36,5	51,1
	42,5	51,6
MZ 90 G	36,5	50,8
	42,5	49,5

Produkt	Wandstärke (cm), unverputzt	$R_{w, Bau, ref}$ (dB)
MZ 70	30,0	44,5
	36,5	48,0
MZ 65	30,0	44,5
	36,5	45,4
	42,5	46,4

Produkt	Wandstärke (cm), unverputzt	$R_{w, Bau, ref}$ (dB)
W 75 W 8 W 9	30,0	44,5
	36,5	44,5
	42,5	44,5

Schallschutz

Berechnungsbeispiele

Horizontale Übertragungssituation (Grundriss)

Nachfolgend werden anhand von Berechnungsbeispielen die Anwendungsmöglichkeiten der Schallschutzkennwerte in einer horizontalen Übertragungssituation aufgezeigt. Die betrachtete Raumgeometrie ist dem nebenstehenden Grundriss zu entnehmen. Die Wohnungstrennwand besteht aus Planfüllziegeln mit Normalbetonfüllung (RDK 2,0) (Tabelle 1) oder aus Stahlbeton (Tabelle 2) in 24 cm Wandstärke. Innenwände haben eine Wandstärke von 11,5 cm. Sie sind aus Ziegeln der RDK 0,8 und unter Verwendung des Ziegel-Innenwand-Systems ZIS hergestellt. Für die trennende Wohnungsdecke wird ein Aufbau aus 22 cm Stahlbeton mit 12 cm Polystyrolschaum und 5 cm Zement-Estrich gewählt. Die Materialien der 36,5 cm starken Außenwände variieren.

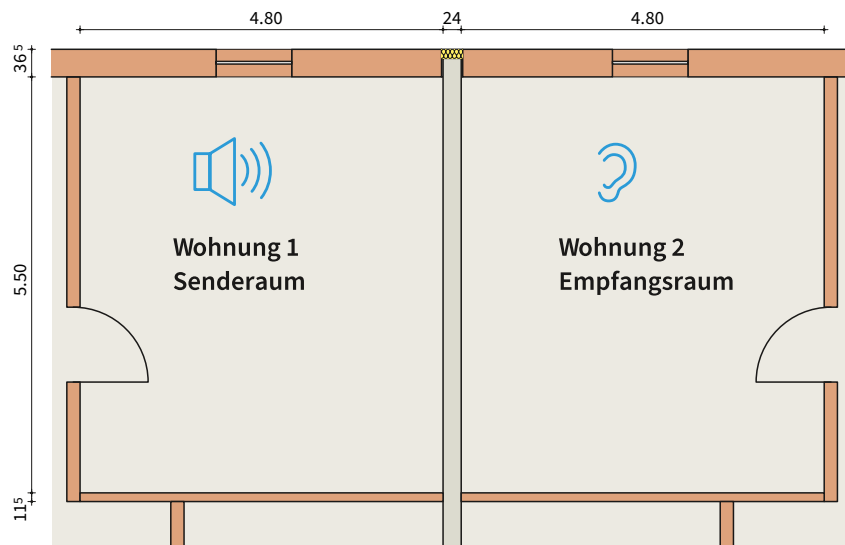


Tabelle 1: Wohnungstrennwand aus **Planfüllziegel**

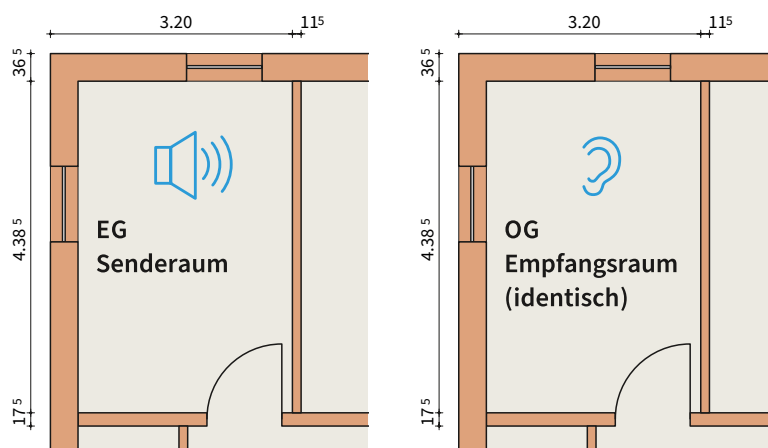
Außenmauerwerk	Direktschalldämmmaß $R_{w,Bau,ref}$ (dB)	Knoten Kennwerte $K_{FF/KFD/KDF}$ (dB)	Bewertetes Bauschall- Dämmmaß $R'_{w,u,prog}$ (dB)	Anforderung (dB)	Bewertung
MZ 75 G	51,5	8,9 / 9,1 / 9,1	55,9	55	Anforderung erfüllt
MZ 90 G / TV 8+	50,8	8,9 / 9,1 / 9,1	55,6	55	Anforderung erfüllt
W 8	44,5	9,5 / 9,4 / 9,4	54,3	53	Anforderung erfüllt

Tabelle 2: Wohnungstrennwand aus **Stahlbeton**

Außenmauerwerk	Direktschalldämmmaß $R_{w,Bau,ref}$ (dB)	Knoten Kennwerte $K_{FF/KFD/KDF}$ (dB)	Bewertetes Bauschall- Dämmmaß $R'_{w,u,prog}$ (dB)	Anforderung (dB)	Bewertung
MZ 75 G	51,5	9,4 / 8,9 / 8,9	57,3	55	Anforderung erfüllt
MZ 90 G / TV 8+	50,8	9,4 / 8,9 / 8,9	57	55	Anforderung erfüllt
W 8	44,5	14,1 / 14,9 / 14,9	56,9	55	Anforderung erfüllt

Vertikale Übertragungssituation (Grundriss)

Auch in vertikaler Übertragungsrichtung wird unter Verwendung der neuen Schallschutzkennwerte ein Beispiel gerechnet. Der Grundriss im EG und OG sind identisch und die Räume sind nicht zueinander versetzt (siehe nebenstehende Zeichnung). Für die trennende Wohnungsdecke wird ein Aufbau aus 22 cm Stahlbeton mit 12 cm Polystyrolschaum und 5 cm Zement-Estrich gewählt. Tragende Innenwände bestehen aus Ziegeln der RDK 0,8 und einer Wandstärke von 17,5 cm. Nichttragende Innenwänden haben eine Wandstärke von 11,5 cm. Sie sind aus Ziegeln der RDK 0,8 und unter Verwendung des Ziegel-Innenwand-Systems herzustellen. Die Materialien der 36,5 cm starken Außenwände variieren.



Außenmauerwerk	Direktschalldämmmaß $R_{w,Bau,ref}$ (dB)	Knoten Kennwerte $K_{FF/KFD/KDF}$ (dB)	Bewertetes Bauschall- Dämmmaß $R'_{w,u,prog}$ (dB)	Anforderung (dB)	Bewertung
MZ 75 G	51,5	14,8 / 10,3 / 10,3	56,5	55	Anforderung erfüllt
MZ 90 G / TV 8+	50,8	14,6 / 12,6 / 12,6	56,6	55	Anforderung erfüllt
W 8	44,5	18,1 / 14,0 / 14,0	56,2	55	Anforderung erfüllt

Brandschutz

Verglichen mit anderen außergewöhnlichen Ereignissen, wie z. B. Flut- oder Erdbebenkatastrophen, treten Brandschäden relativ häufig auf. Der bauliche Brandschutz nimmt daher in Deutschland traditionell einen hohen Stellenwert ein. Im Brandfall bietet Ihnen ein Massivbau aus Ziegel ein hohes Maß an passiver Sicherheit, denn die brandschutztechnische Einstufung nach DIN 4102-4 klassifiziert alle Ziegel und die meisten Mörtel und Putze als Baustoffklasse A1, d. h. sie sind nicht brennbar.

Feuerwiderstandsklassen nach EN 13501-2

Die brandschutztechnische Einstufung allein lässt jedoch noch keinen Schluss auf das Brandverhalten eines Bauteils zu. Die Bauteile werden daher nach EN 1996-1-2/NA oder auf Grund von Brandversuchen in Feuerwiderstandsklassen eingestuft. Die alten Bezeichnungen nach DIN 4102-1, wie z. B. F 90-A oder F 30-AB wurden durch ein europäisches Klassifizierungssystem abgelöst, welches zusätzliche Kriterien zur Differenzierung des Feuerwiderstands berücksichtigt. Folgende Kurzzeichen nach EN 13501-2 sind für den Massivbau relevant:

R	Resistance	Tragfähigkeit: kein Verlust der Standsicherheit
E	Etanchéité	Raumabschluss: Verhinderung des Feuerdurchtritts auf die unbeflammte Seite
I	Isolation	Wärmedämmung: Begrenzung der Übertragung von Feuer bzw. Wärme
M	Mechanica	Mechanische Einwirkung: Stoßbeanspruchung auf die Wand

Mit Hilfe dieser Kurzzeichen erfolgt die Einstufung in Feuerwiderstandsklassen.

bauaufsichtliche Benennung	tragende Bauteile		nichttragende Bauteile
	ohne Raumabschluss	mit Raumabschluss	
feuerhemmend	R 30	REI 30	EI 30
	F 30	F 30	F 30
hochfeuerhemmend	R 60	REI 60	EI 60
	F 60	F 60	F 60
feuerbeständig	R 90	REI 90	EI 90
	F 90	F 60	F 90

Raumabschließende Wände (Kriterium REI) können entweder als Trennwände oder als Brandwände ausgeführt werden. Brandwände müssen im Vergleich zu Trennwänden auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig sein. Bei der Bezeichnung der Feuerwiderstandsklasse von Brandwänden wird also das Kriterium „M“ ergänzt, sodass sich z.B. die Bezeichnung „REI-M 90“ ergibt (raumabschließende, tragende Wand mit zusätzlicher Stoßbelastung und Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten).

Bemessung im Brandfall

Brandschutztechnische Berechnungen werden nicht mehr in einem gemeinsamen Dokument für alle Baustoffarten geregelt, sondern in gesonderten Teilen je nach Bauart. Für Mauerwerk gilt EN 1996-1-2 mit zugehörigem Nationalen Anhang.

Der in der Bemessung maßgebende Grenzwert ist der Ausnutzungsfaktor. Je nach genutzter Norm und Baustoff existieren jedoch unterschiedliche Bezeichnungen: α_2 , α_{fi} oder $\alpha_{6,fi}$.

Es stellt sich also die Frage: Welche Bezeichnung ist für die Bemessung von Ziegelmauerwerk relevant?

α_2 ist die Bezeichnung des Ausnutzungsfaktors nach der alten Norm DIN 4102-4 und wird teilweise auch in bauaufsichtlichen Zulassungen verwendet. Ein $\alpha_2 = 1,0$ entspricht der vollen Tragfähigkeit bei Bemessung nach dem vereinfachten Verfahren in DIN 1053-1.

Bei Einführung der aktuellen Norm EN 1996-1-1 wurde α_2 durch $\alpha_{6,fi}$ ersetzt. Es gilt: Ein Ausnutzungsfaktor von $\alpha_{6,fi} = 0,7$ entspricht der bisherigen vollen Ausnutzung $\alpha_2 = 1,0$ nach DIN 4102-4. $\alpha_{6,fi}$ wird also genau dann zu 0,7, wenn die Einwirkung

$N_{Ed,fi}$ der kalten Tragfähigkeit nach DIN 1053-1 entspricht. In allen bauaufsichtlichen Zulassungen wird bei der Festlegung des Brandschutzes der Ausnutzungsfaktor α_{fi} verwendet, welcher einer Vereinfachung gegenüber $\alpha_{6,fi}$ nach EN 1996-1-1 ist. Zum Nachweis des Brandschutzes gilt für alle Ausnutzungsfaktoren die Forderung:

$$vorh. \alpha \leq zul. \alpha$$

$$zul. \alpha_2 = 1,0$$

$$zul. \alpha_{6,fi} = 0,7$$

$$zul. \alpha_{fi} = \text{siehe jeweils gültiger Zulassung des DIBt}$$

Brandschutz

Alle Lücking Planziegel werden nach bauaufsichtlichen Zulassungen hergestellt. Im Folgenden wird daher nur die Berechnung mit dem Ausnutzungsfaktor α_{fi} näher erläutert.

$$vorh. \alpha_{fi} = \frac{N_{Ed,fi}}{N_{Rd}}$$

$N_{Ed,fi}$ Bemessungswert der einwirkenden Normalkraft im Brandfall (Berechnung siehe unten)

N_{Rd} Bemessungswert des vertikalen Tragwiderstands nach DIN EN 1996-1-1/NA

Tipps zur effektiven Bemessung

Der in den Zulassungen angegebene Ausnutzungsfaktor bezieht sich immer auf die Tragfähigkeit mit dem genauen Nachweisverfahren nach EN 1966-1-1/NA. Häufig erfolgt die Berechnung jedoch nach dem vereinfachten Verfahren nach EN 1996-3/NA. Im Regelfall kann durch einfache Umbemessung der vorhandene Ausnutzungsfaktor um 20 bis 25 % reduziert werden.

Im Folgenden werden daher Praxistipps zur effektiven Bemessung von Ziegelmauerwerk erläutert. Bei Verwendung aller Tipps kann die Ausnutzung um bis zu 50 % reduziert werden.

Genauere Bestimmung der Einwirkung nach EN 1996-1-2/NA

Der Bemessungswert der einwirkenden Normalkraft $N_{Ed,fi}$ berechnet sich nach folgender Gleichung:

$$N_{Ed,fi} = \eta_{fi} \cdot N_{Ed}$$

Vereinfacht wird η_{fi} zu 0,7 angenommen. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit das genaue Verhältnis zwischen ständigen und veränderlichen Lasten nach Gleichung 2.5 aus EN 1996-1-2/NA zu berücksichtigen. η_{fi} kann so um 10 bis 15 % vermindert werden.

$$\eta_{fi} = \frac{G_k + \psi_{fi} \cdot Q_{k,i}}{\gamma_G \cdot G_k + \gamma_{Q,i} \cdot Q_{k,i}}$$

G_k charakteristischer Wert der ständigen Einwirkung
 $Q_{k,i}$ charakteristischer Wert der Leiteinwirkung der veränderlichen Einwirkungen

ψ_{fi} Kombinationsbeiwert für häufige Werte
 γ_G Teilsicherheitsbeiwert für ständige Einwirkungen
 $\gamma_{Q,i}$ Teilsicherheitsbeiwert für die Leiteinwirkung der veränderlichen Einwirkung

Berücksichtigung des Dauerstandfaktors

Bei der Berechnung der Bemessungsdruckfähigkeit des Mauerwerks f_d wird der Dauerstandfaktor ξ berücksichtigt.

$$f_d = \xi \cdot \frac{f_k}{\gamma_M}$$

Für dauernde Beanspruchungen wie Eigengewicht, Schnee oder Verkehrslasten gilt $\xi = 0,85$. Für kurzzeitige Belastungen, zu denen auch der Brandfall zählt, kann der Dauerstandfaktor auf $\xi = 1,0$ erhöht werden. Es erhöht sich so auch die Bemessungsdruckfähigkeit f_d und damit auch der vertikale Tragwiderstand. Die Verbesserung beträgt 17,6 % ($\xi_{\text{neu}}/\xi_{\text{alt}} = 1/0,85 = 1,176$).

Berücksichtigung der höheren Tragfähigkeit nach EN 1996-1-1/NA gegenüber der vereinfachten Berechnung EN 1996-3/NA

Die Tragfähigkeit des Mauerwerks kann EN 1996-1-1/NA genau oder vereinfacht durch nach EN 1996-3/NA ermittelt werden.

Vereinfacht nach EN 1996-3 Gl. 4.4

$$N_{Rd} = \phi_s \cdot f_d \cdot A$$

Genau nach EN 1996-1-1 Gl. 6.2

$$N_{Rd} = \phi \cdot t \cdot f_d = \left(1,14 - 0,024 \cdot \frac{h_{ef}}{t} \right) \cdot t \cdot \xi \cdot \frac{f_k}{\gamma_M}$$

Es werden in den Formeln unterschiedliche Ansätze zur Berücksichtigung des Knickens, Schlankheit und von Lastexzentrizität berücksichtigt. Durch die genaue Berechnung nach EN 1996-1-1 können rechnerisch stets höhere Tragfähigkeiten erzielt werden. Der Erhöhungsfaktor der Tragfähigkeit liegt zwischen 6 und 18 %.

Brandschutz

Produkt	Zulassung	Wandstärke (cm)	Deckeln Tauchen	tragend, raumabschließend REI		tragend, nichtraumabschließend R		tragend, nichtraumabschließend Pfeiler, R			Brandwand	
				α_{Ri}	Klasse	α_{Ri}	Klasse	α_{Ri}	Breite (mm)	Klasse	α_{Ri}	Klasse
MZ 65	17.1-1086	30,0	●	$\leq 0,0379_{\kappa}$	(F 30-A)							
		36,5	●	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	750	(F 60-A)	$\leq 0,70$	(F 90-M)
		42,5	●	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	750	(F 60-A)	$\leq 0,70$	(F 90-M)
		49,0	●	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	750	(F 60-A)	$\leq 0,70$	(F 90-M)
MZ 70	17.1-1084	24,0	●	$\leq 0,70$	(F 30-A)							
		30,0	●	$\leq 0,0379_{\kappa}$	(F 30-A)							
		36,5	●	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	750	(F 60-A)	$\leq 0,70$	(F 90-M)
		42,5	●	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	750	(F 60-A)	$\leq 0,70$	(F 90-M)
		49,0	●	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	750	(F 60-A)	$\leq 0,70$	(F 90-M)
MZ 75 G	17.21-1239	36,5	●	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	500	(F 90-A)	$\leq 0,50$	(F 90-M)
		42,5	●	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	(F 90-A)	$\leq 0,70$	500	(F 90-A)	$\leq 0,50$	(F 90-M)
TV 8+	17.21-1227	36,5	●	$\leq 0,59$	(F 90-A)	$\leq 0,59$	(F 180-A)	$\leq 0,59$	380	(F 180-A)	$\leq 0,59$	(F 90-M)
		42,5	●	$\leq 0,59$	(F 90-A)	$\leq 0,59$	(F 180-A)	$\leq 0,59$	380	(F 180-A)	$\leq 0,59$	(F 90-M)
MZ 90 G	17.1-1164	36,5	●	$\leq 0,56$	(F 90-A)	$\leq 0,58$	(F 30-A) (F 60-A)*	$\leq 0,58$	505	(F 30-A) (F 60-A)*	$\leq 0,56$	(F 90-M)
		42,5	●	$\leq 0,56$	(F 90-A)	$\leq 0,58$	(F 30-A) (F 60-A)*	$\leq 0,58$	505	(F 30-A) (F 60-A)*	$\leq 0,56$	(F 90-M)
W75/W8	17.1-1149	36,5	●	$\leq 0,30$	(F90-A)						$\leq 0,27$	(F 90-M)
		42,5	●	$\leq 0,30$	(F90-A)						$\leq 0,27$	(F 90-M)
		50	●	$\leq 0,30$	(F90-A)						$\leq 0,27$	(F 90-M)
W9/W10	17.1-1149	30	●	$\leq 0,30$	(F90-A)							
		36,5	●	$\leq 0,30$	(F90-A)	$\leq 0,26$	(F90-A)	$\leq 0,26$	495	(F90-A)	$\leq 0,27$	(F90-M)
W9	17.1-1149	42,5	●	$\leq 0,30$	(F90-A)	$\leq 0,26$	(F90-A)	$\leq 0,26$	495	(F90-A)	$\leq 0,27$	(F90-M)
W 12	17.1-1130	24,0	●	$\leq 0,0379_{\kappa}$	(F 30-A)							

Die Klammer-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit mind. 20 mm Außenputz und 15 mm Innenputz.

* Die Verwendung ist nur zulässig mit einem zusätzlichen und allseitigen, mindestens 5 mm dicken Gewebeputz (maxit multi 262, Putz der Festigkeitsklasse CS III nach EN 998-1) mit einem allseitig in den Putz eingelegten, nichtbrennbaren Glasgittergewebe mit alkaliresistenter Imprägnierung (maxit Armierungsgewebe MW, Maschenweite 8 × 8 mm, Überlappung 100 mm).

Brandschutz

Produkt	Zulassung	Wandstärke (cm)	Deckeln Tauchen	tragend, raumabschließend REI		tragend, nichtraum- abschließend R		tragend, nichtraumabschließend Pfeiler, R			Brandwand		nichttragend raumabschlie- ßend EI
				$\alpha_{R,i}$	Klasse	$\alpha_{R,i}$		$\alpha_{R,i}$	Breite (mm)	Klasse	$\alpha_{R,i}$	Klasse	$\alpha_{R,i}$
T 14	17.1-1131	30,0	●	≤ 0,46	(F 90-A)						≤ 0,39	(F 90-M)	
		36,5	●	≤ 0,46	(F 90-A)	≤ 0,0379 _κ	(F 30-A)	≤ 0,0379 _κ	490	(F 30-A)	≤ 0,39	(F 90-M)	
	17.1-1128	30,0	●	≤ 0,70	(F 90-A)						≤ 0,70	(F 90-M)	
		36,5	●	≤ 0,70	(F 90-A)	≤ 0,0379 _κ	(F 30-A)	≤ 0,0379 _κ	490	(F 30-A)	≤ 0,70	(F 90-M)	
T 18	17.1-887	17,5	● ●	≤ 0,70	(F 60-A)								
	17.1-652	24,0	● ●	≤ 0,70	(F 90-A)	≤ 0,70	(F 90-A)	≤ 0,70	300	(F 90-A)	≤ 0,70	(F 90-M)	
		30,0	● ●	≤ 0,70	(F 90-A)	≤ 0,70	(F 90-A)	≤ 0,70	240	(F 90-A)	≤ 0,70	(F 90-M)	
		36,5	● ●	≤ 0,70	(F 90-A)	≤ 0,70	(F 90-A)	≤ 0,70	240	(F 90-A)	≤ 0,70	(F 90-M)	
16-0,80	17.1-843	11,5	● ●	≤ 0,50	(F90-A)								F90 (F180)
		17,5	● ●	≤ 0,60	(F90-A)	≤ 0,55	(F120-A)	≤ 0,55	490	(F120-A)	≤ 0,60	(F90-M)	F180
16-0,90	17.1-843	17,5	● ●	≤ 0,60	(F90-A)	≤ 0,55	(F120-A)	≤ 0,55 ≤ 0,42	490 373	(F120-A) (F120-A)	≤ 0,60	(F90-M)	F180
		24,0	● ●	≤ 0,60	(F90-A)	≤ 0,55	(F120-A)	≤ 0,55 ≤ 0,42	490 373	(F120-A) (F120-A)	≤ 0,60	(F90-M)	F180
Planfüll- ziegel	17.1-779	17,5	●	≤ 0,70	(F90-A) (≥ C20/25)	≤ 0,0379 _κ	(F30-A)				≤ 0,70	(F90-M) (≥ C20/25)	
		24,0	●	≤ 0,70	(F90-A) (≥ C20/25)	≤ 0,0379 _κ	(F90-A)	≤ 0,0379 _κ	500	(F30-A)	≤ 0,70	(F90-M) (≥ C20/25)	
		30,0	●	≤ 0,70	(F90-A) (≥ C20/25)	≤ 0,0379 _κ	(F90-A)	≤ 0,0379 _κ	500	(F90-A)	≤ 0,70	(F90-M) (≥ C20/25)	
20-1,2	17.1-843	11,5	● ●	≤ 0,50	(F90-A)								F90 (F180)
S27	17.1-843	17,5	● ●	≤ 0,70 ≤ 0,60	F90-A (F90-A)	≤ 0,42 ≤ 0,55	F120-A (F120-A)	≤ 0,42 ≤ 0,42 ≤ 0,55	373 490 490	(F120-A) F120-A (F120-A)	≤ 0,60 ≤ 0,70	(F90-M) F90-M	F180
		24,0	● ●	≤ 0,70 ≤ 0,60	F90-A (F90-A)	≤ 0,42 ≤ 0,55	F120-A (F120-A)	≤ 0,42 ≤ 0,42 ≤ 0,55	373 490 490	(F120-A) F120-A (F120-A)	≤ 0,60 ≤ 0,70	(F90-M) F90-M	F180
20-1,4	17.1-843	11,5	● ●	≤ 0,50	(F90-A)								F90 (F180)
		17,5	● ●	≤ 0,70 ≤ 0,60	F90-A (F90-A)	≤ 0,42 ≤ 0,55	F120-A (F120-A)	≤ 0,42 ≤ 0,42 ≤ 0,55	373 490 490	(F120-A) F120-A (F120-A)	≤ 0,60 ≤ 0,70	(F90-M) F90-M	F180
		24,0	● ●	≤ 0,70 ≤ 0,60	F90-A (F90-A)	≤ 0,42 ≤ 0,55	F120-A (F120-A)	≤ 0,42 ≤ 0,42 ≤ 0,55	373 490 490	(F120-A) F120-A (F120-A)	≤ 0,60 ≤ 0,70	(F90-M) F90-M	F180

Die Klammer-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit mind. 15 mm Putz beidseitig.

Baustoffbedarf

Bedarf an Ziegel

Wandstärke (cm)	Formatbe- zeichnung	Ziegelmaße L* × B × H (mm)	Bedarf (m³)	
			Ziegel (St.)	Ziegel (St.)
11,5	NF	240 × 115 × 71	48	384
	2 DF	240 × 115 × 113	32	256
	5 DF	300 × 115 × 238	13	104
	6 DF	365 × 115 × 238	11	88
	8 DF	490 × 115 × 238	8	64
17,5	3 DF	240 × 175 × 113	32	171
	7,5 DF	300 × 175 × 238	13	69
	9 DF	365 × 175 × 238	11	61
	12 DF	490 × 175 × 238	8	44
24,0	NF	115 × 240 × 71	96	400
	2 DF	115 × 240 × 113	64	267
	3 DF	175 × 240 × 113	44	184
	5 DF	300 × 240 × 113	26	108
	6 DF	365 × 240 × 113	22	88
	8 DF	248 × 240 × 238	16	64
	10 DF	300 × 240 × 238	13	54
	12 DF	365 × 240 × 238	11	44
	16 DF	490 × 240 × 238	8	32
30,0	5 DF	240 × 300 × 113	32	107
	10 DF	240 × 300 × 238	16	54
36,5	2 DF	240 × 115 × 113	96	263
	6 DF	240 × 365 × 113	32	88
	12 DF	240 × 365 × 238	16	44
42,5	14 DF	240 × 425 × 238	16	38
49,0	16 DF L	240 × 490 × 238	16	33
50,0	16 DF XL	240 × 500 × 238	16	32

Bedarf an Ziegel und Beton

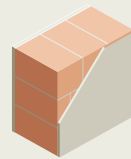
Planfüllziegel (Angaben einschließlich Verfüllung)			Bedarf (m³)		Bedarf (m³)	
Wandstärke (cm)	Formatbe- zeichnung	Ziegelmaße L* × B × H (mm)	Ziegel (St.)	Beton (l)	Ziegel (St.)	Beton (l)
17,5	12 DF L	497 × 175 × 249	8	80	44	460
24,0	12 DF	372 × 240 × 249	11	130	44	540
30,0	15 DF	372 × 300 × 249	11	160	36	530

* Zahnziegel sind 7 mm länger als hier angegeben.

Wärmeschutz

U-Werte einschalige Lücking Planziegel-Außenwände

Wandstärke (cm) DM	λ _B -Werte des Lücking-Mauerwerks					
	0,065	0,07	0,075	0,08	0,09	0,10
	MZ 65	MZ 70	MZ 75	TV 8+	MZ 90	
			W 75	W 8	W 9	W 10
	U-Wert des Lücking-Mauerwerks					
30,0	0,21	0,22			0,28	0,30
36,5	0,17	0,18	0,20	0,21	0,23	0,25
42,5	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,22
49,0	0,13	0,14				
50,0			0,14	0,15		



Wandaufbau:
Einschalige Lücking Außenwand
 Außen: 2,0 cm mineralischer Leichtputz
 Lücking Planziegelmauerwerk
 Innen: 1,5 cm Kalkgipsputz

Schallschutz

Schallschutz von einschaligen Innenwänden nur zur Vordimensionierung

Wandstärke (cm)	Rohdichteklasse					Planfüllziegel
	0,80	0,90	1,20	1,40	1,60	2,00
11,5	39	40	42	44	45*	
17,5	43	44	46	48	49*	51
20,0						53
24,0	46	47	50	51	52*	55
30,0	48	49	52	54	55*	58

* Steinhöhe 11,3 cm

R'_w-Werte mit beidseitig 1,5 cm Kalkgipsputz

Toleranzen

Zulässige Maßtoleranzen von Ziegeln nach EN 771-1

	Für die Länge (L) bzw. Breite (B)								Für die Höhe (H)		
									Block-	Planziegel	
Nennmaß	115	175	240	300	365	425	490	500	113	238	249,0
Kleinstmaß	110	168	230	290	355	415	480	490	108	233	248,5
Größtmaß	120	178	245	308	373	433	498	508	118	243	249,5
Maßspanne*	6	8	10	12	12	12	12	12	4	6	1,0

* Innerhalb der Lieferung für ein Bauwerk dürfen sich die Maße der größten und kleinsten Ziegel höchstens um dieses Maß unterscheiden. Bei Mauerwerk, dessen Dicke gleich einem Steinmaß ist, gelten die Ebenheitstoleranzen nach DIN 18202 nur für die bündige Seite.

Dünnbettmörtel-Bedarf

Dünnbettmörtel: 25 kg/Sack/1.000 Ziegel

	8 DF	9 DF	10 DF	12 DF	14 DF	16 DF
Deckeln	12	12	14	17	20	23
Tauchen	7	7	8	10	12	14

Außenwände mit gefüllten **ZIEGELplus** sind immer mit Dünnbettmörtel als deckelndes Mörtelband zu verarbeiten.

Außenwände mit ungefüllten **ZIEGELpur** können mit Dünnbettmörtel als deckelndes Mörtelband oder z. T. im Tauchverfahren verarbeitet werden.

Innenwände können im Tauchverfahren oder mit Dünnbettmörtel als deckelndes Mörtelband verarbeitet werden.

Abweichungen im Verbrauch sind baustellen- und verarbeitungsbedingt möglich.

Verarbeitung:

Zum Auftrag des Dünnbettmörtels empfehlen wir den unimaxX von Lücking einzusetzen, da bei anderen Auftragsgeräten ein deutlicher Mehrbedarf des Dünnbettmörtels entstehen kann. Bei dem unimaxX lässt sich die Auftragsstärke einstellen.

Dünnbettmörtel Ziegel Plan ZP 99: 25 kg/Sack, 42 Sack/Palette

	deckelndes Mörtelband	Tauchen
Wasserzugabe	ca. 7-8 l	ca. 9-10 l
Ergiebigkeit	ca. 15 l/Sack	ca. 19 l/Sack
Auftrag (Soll: 1-3 mm)	≈ 2,6 mm	ca. 0,5 cm tief tauchen
Bedarf pro m³ Ziegel	0,73 x Sack (25 kg)	0,42 x Sack (25 kg)

Den Dünnbettmörtel nach einer Reifezeit von ca. 5–10 Minuten nochmals kurz mit dem Quirl durchmischen. Dünnbettmörtel, Mörtel und Mörtel-Pads sind von der Rückgabe ausgeschlossen.

Kimmschichtmörtel KM Therm

Nach EN 1996-1-1 muss die Kimmschicht bei Planziegeln in Mörtel der Mörtelgruppe M 10 hergestellt werden. Der KM Therm dient der Erstellung eben dieser Kimmschicht (Höhenausgleichsschicht). Er verbindet eine hohe Druckfestigkeit mit der Wärmeleitfähigkeit eines Leichtmörtels. Aufgrund seines

hervorragenden Standvermögens kann er in einem Arbeitsgang in 2 – 6 cm Dicke aufgetragen werden. Er kann auch zum Ausbessern von Fehlstellen, Stoßfugen und als Ausgleichsmörtel beim Einbau von Stürzen und Rollladenkästen verwendet werden.

Kimmschichtmörtel KM Therm: 20 kg/Sack, 40 Sack/Palette

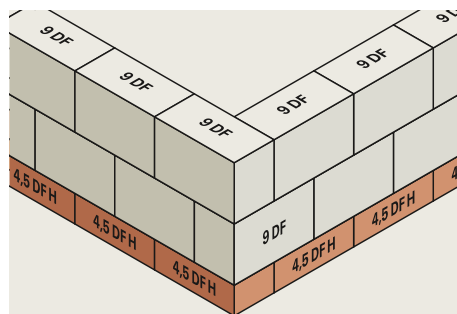
Mörtelgruppe	LM nach DIN V 18580
Mörtelklasse	M10 nach EN 998-2
Wärmeleitfähigkeit	entspricht ≤ 0,18 W/mK
Druckfestigkeit	≥ 10,0 MN/m²
Ergiebigkeit	20 kg/Sack ≈ 30 l

Verbrauch bei 15 mm Fugendicke und Wandstärke

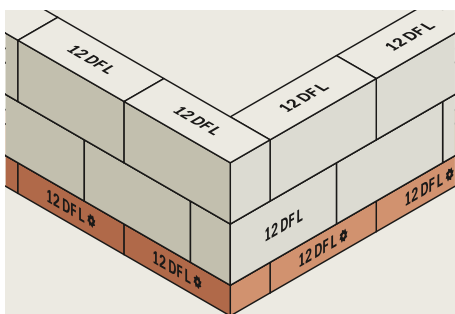
Wandst. / lfd. m	ca. Liter
11,5	1,8
17,5	2,6
24	3,6
30	4,5
36,5	5,5
42,5	6,4
49/50	7,5

Eckausbildung Planziegelmauerwerk

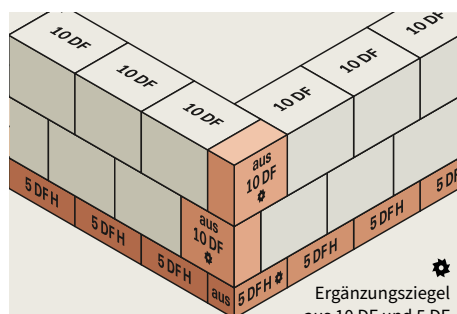
Wandstärke und Format beachten



17,5 cm 9 DF

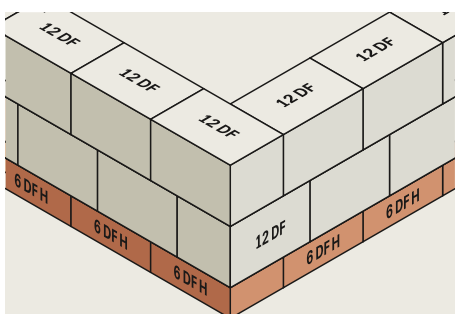


17,5 cm 12 DFL

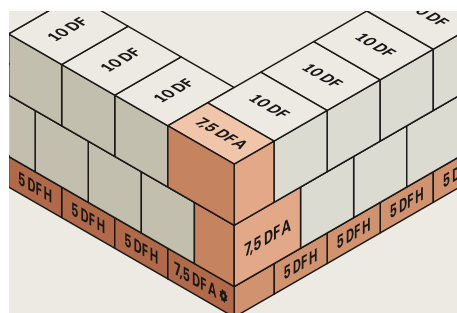


24 cm 10 DF

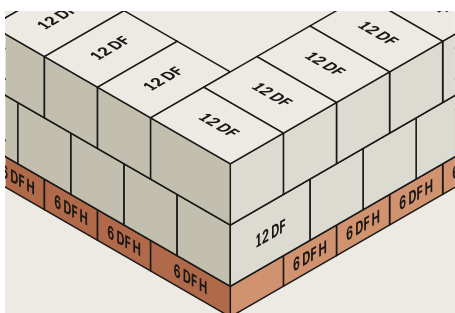
Ergänzungsziegel
aus 10 DF und 5 DF
bauseits auf 11,5 cm
Länge schneiden.



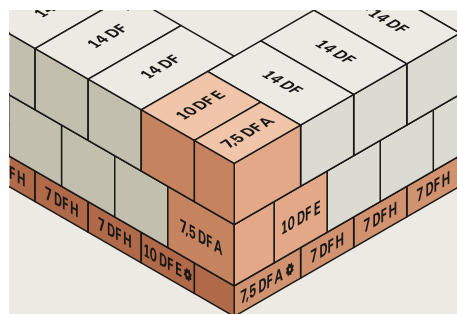
24 cm 12 DF



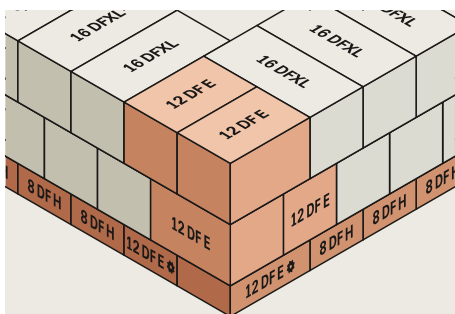
30 cm 10 DF



36,5 cm 12 DF



42,5 cm 14 DF

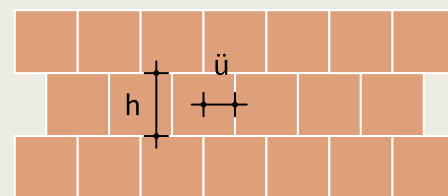


49 cm 16 DF / 50 cm 16 DFXL

Bitte beachten Sie, dass die Ergänzungsziegel in der dafür vorgesehenen Wärmeleitfähigkeit eingesetzt werden!

⚙ Bei Höhenausgleichsschicht bauseits auf ½ Höhe schneiden.

Verbandregel

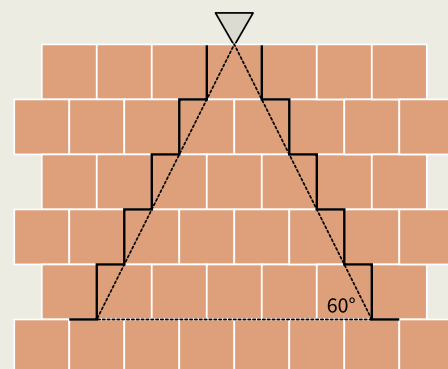


Üblicherweise wird das Überbinde-
maß auf die Steinhöhe bezogen, das
heißt $\frac{\ddot{u}}{h}$.

Laut DIN EN 1996-2 Eurocode 6:
Bemessung und Konstruktion von
Mauerwerksbauten, Teil 2-

$$\ddot{u} \geq 0,4 \times h$$

h = Steinhöhe



Durch Einhaltung des Überbindema-
ßes wird die Lastverteilung optimiert
und bewirkt eine höhere Tragfähigkeit.
Mögliche Risse können so verhindert
werden.

**60° = idealisierte rechnerische
Lastverteilung**

Empfehlungen zu Wandaufbau und Anschlussdetails

Die Lücking Planziegel W 75 und MZ-Planziegel sind technologische Spitzenprodukte, welche die Anforderungen an eine moderne und hochwärmedämmende Außenwand weit über das von dem GEG geforderte Maß erfüllen. Mit ihnen ist es möglich, auch schwierige Anschlussdetails einfach, ausführungssicher und kostengünstig umzusetzen. Mit der Wahl der Lücking Planziegel als Baustein für Ihr Haus entscheiden Sie sich für eine wirtschaftliche und hochwertige Lösung, die Ihre Investition und Wohnqualität für die Zukunft sichert.

Unsere Empfehlung:

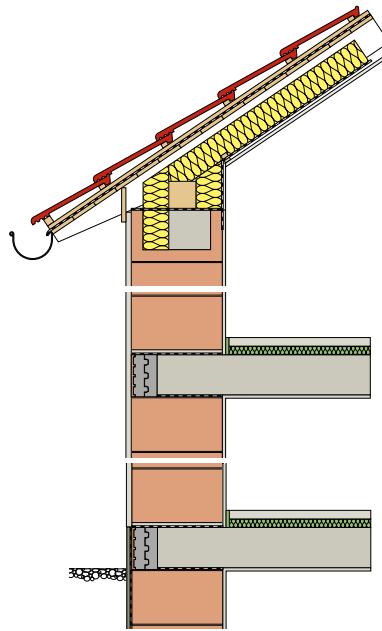
Monolithische Außenwand 50er Planziegel W 75 und 49er Planziegel MZ 65. Sie maximiert das Dämmniveau und bietet neben den vielen Vorteilen einer massiven Wandkonstruktion, wie Langlebigkeit und Luftdichtigkeit, genügend Raum für Details und Konstruktion.

oder:

Zweischalige Außenwand 36,5er Planziegel W 75 und Planziegel MZ 65. Sie erfordert keine Dämmung im Schalenzwischenraum, welche durchfeuchten, oder von Schädlingen befallen werden könnte. Sie ist solide und dauerhaft.

Ergänzend sind:

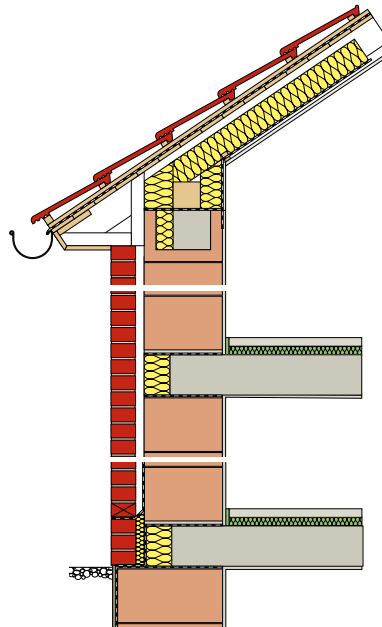
Optimierungen der Anschlussdetails sind neben der Qualität der Wärmedämmung in der Fläche wesentlich für den optimalen Wärmeschutz der Gebäudehülle. Hier bieten beide Varianten die Möglichkeit, in der Ausführung der Anschlussdetails mit 12 cm starker Dämmung, die Wärmebrückeneffekte deutlich zu minimieren.



Monolithisch

50,0 cm **W 75**:
U-Werte bis 0,14 W/m²K

49,0 cm **MZ 65**:
U-Werte bis 0,13 W/m²K

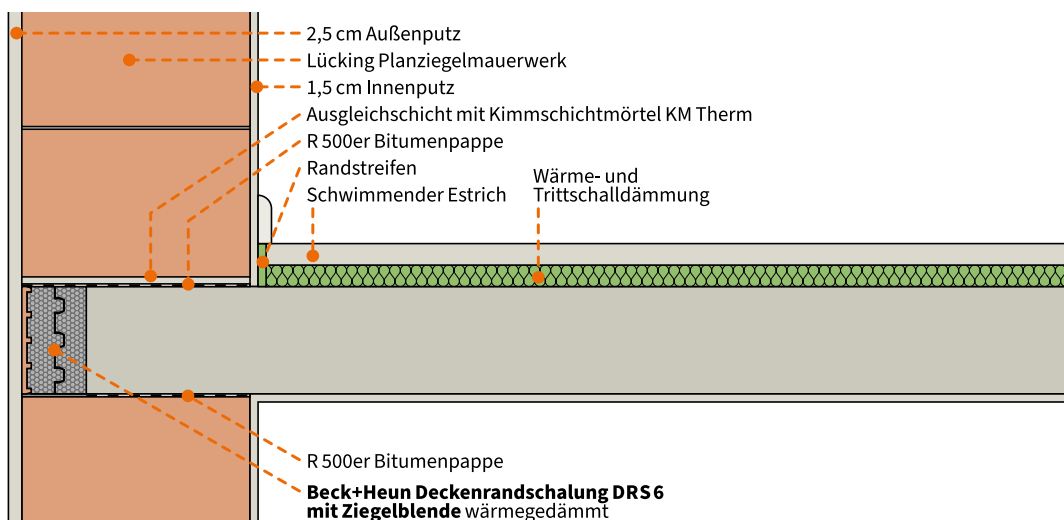


Zweischalig

36,5 cm **W 75**:
U-Werte bis 0,20 W/m²K

36,5 cm **MZ 65**:
U-Werte bis 0,17 W/m²K

Ausbildung Geschossdeckenaufleger



Lücking Baupaket – ein Preis, ein Lieferant

Sicherheit für Ihre Kalkulation



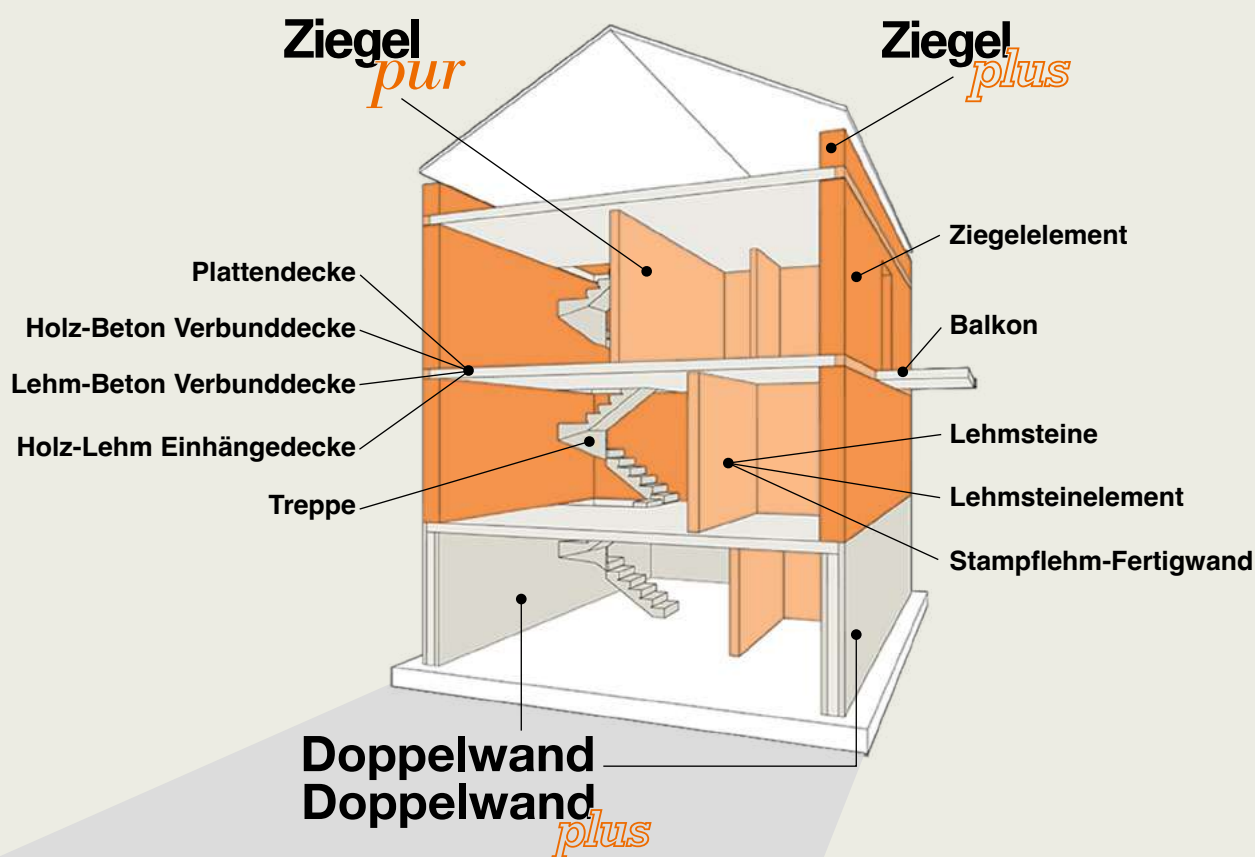
Das Baupaket **besteht wahlweise** aus den **Lücking Baumaterial-Komponenten**:

- Ziegel
- Ziegelement
- Doppelwand
- Doppelwand plus
- Lehmsteine
- Lehmsteinelement
- Stampflehm-Fertigwand
- Plattendecke
- Holz-Beton Verbunddecke
- Lehm-Beton Verbunddecke
- Holz-Lehm Einhängendecke
- Balkon
- Treppe

Das Baupaket **beinhaltet** die **Lücking Service-Komponenten**:

- ✓ Angebot der exakten Mengen
- ✓ Mengen- und termintreue Lieferung
- ✓ Ausarbeiten von Alternativen

Nutzen Sie die Expertise der Lücking Bauberater und des Vertriebs um sich für Ihr Einfamilienhaus ein Angebot für ein Komplettpaket mit allen Lücking Produkten aus Ziegel, Lehm und Beton ausarbeiten zu lassen.



Ihr besonderer Vorteil

Gewohnt hohe Qualität der Lücking Baumaterial-Komponenten als Komplettpaket aus einer Hand, termintreu angeboten und geliefert. Höchste Kalkulationssicherheit in Bezug auf Zeit und Kosten.

Für weitere Informationen sprechen Sie bitte unser Vertriebsteam an: info@luecking.de

Massives homogenes Ziegelmauerwerk mit eingebauter Wärmedämmung

Die gefüllten Lücking MZ-Ziegel sind eine weitere Innovation in der Ziegelherstellung zur wirksamen Einsparung von Heizenergie, zur Entlastung der Umwelt und zur Senkung der Betriebskosten Ihres Ziegelhauses.

Ziegel ist ein seit Jahrtausenden verwendetes und ständig weiterentwickeltes Naturprodukt aus den vier Elementen Feuer, Wasser, Erde und Luft. Für die Lücking MZ-Ziegel haben wir diesen Grundsatz um ein weiteres Element erweitert: So verfügen sie in den Ziegelkammern über eine integrierte Wärmedämmung aus hochwertigem Dämmstoff.

Mit Lücking MZ-Ziegeln und dem bewährten deckelnden Dünnbettmörtel bauen Sie monolithische Ziegelwände mit integrierter und geschützter Dämmung. Zusätzliche Wärmedämm-Verbundsysteme auf der Außenwand sind nicht erforderlich.

Die Lücking MZ-Ziegel garantieren Hausbesitzern und Mietern hohe Einsparungen bei den Betriebskosten der Heizung mit gleichzeitigem Klimaschutz.

Die Lücking MZ-Ziegel überstehen mechanische Beanspruchungen aller Art wie z. B. Erschütterungen, Sägen, Bohren und Fräsen unbeschadet. Ihr massives Format sichert ausgezeichnete bauphysikalische Werte und hervorragende Verarbeitungsqualität. Die Lücking MZ-Ziegel erzeugen bei der Rohbauerstellung geringe Wandkosten einschließlich Lohn und Putz.

Die rationelle Verarbeitung der Lücking MZ-Ziegel erfolgt mit dem bewährten deckelnden Dünnbettmörtel, mit dem alle MZ-Ziegel hochwertig, sicher und zeitsparend vermauert werden.



Feuchtigkeit:

Die wasserabweisende Eigenschaft der Dämmstoffe macht das Mauerwerk gegen Feuchtigkeit unempfindlich. Eindringende Feuchtigkeit wird von dem Dämmstoff an den Ziegel weitergegeben und diffundiert durch die Kapillarwirkung des Ziegelmaterials nach außen. Trotzdem sollte auf der Baustelle die oberste Ziegelschicht sorgfältig über Nacht abgedeckt werden, um größeren Wassereintrag durch Regen oder Schnee zu vermeiden.



Vorbildliches Recycling:

Ebenso wie die Verarbeitung ist auch die Wiederverwertung denkbar einfach. Die Materialien können während des Bauprozesses oder später beim Abriss bzw. Rückbau eines Ziegelhauses (im Windsichter-Verfahren) getrennt werden. Die sortenrein getrennte Mineralwolle kann dem Recyclingprozess problemlos zugeführt und zu 100 % für die Herstellung neuer Dämmstoffe wiederverwertet werden!

Sägen der Ziegel:

Durch die gute Klemmwirkung der Dämmstoffe zwischen den Ziegelstegen ist die Verarbeitung auf der Baustelle unproblematisch. Mit der Säge oder dem elektrischen Fuchsschwanz können die Lücking MZ-Ziegel beliebig in Höhe, Länge und Form mit sauberen Schnitten gesägt werden.



Einbau von Fenstern und Türen:

Für Fensterlaibungen bieten wir die Lücking Ziegelschale mit innenliegendem Mineralwollkern zur Erstellung eines optimal wärmegedämmten Fenster- oder Türanschlags an.

Bohren und Dübeln:

Der mind. 1,2 cm dicke Außensteg und die ebenso dicken Innenstege sorgen für hohe Auszugswerte der Dübel im Ziegel. Generell werden Löcher immer ohne Schlagwerk mit der Bohrmaschine gebohrt.



Materialtrennung beim Rückbau:



Lücking Thermo Plan® MZ 65 HLZ 8-0,55

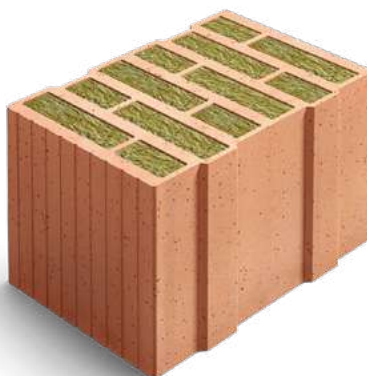
deckelndes Mörtelband



Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m²)	Materialbedarf (St./m³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m²)
66511	30,0	10 DF	248	300	249	10,3	72	16	54	0,4 – 0,5
66512	36,5	12 DF	248	365	249	12,0	60	16	44	0,5 – 0,6
66514	42,5	14 DF	248	425	249	14,5	48	16	38	0,5 – 0,6
66516	49,0	16 DF	248	490	249	16,8	48	16	32	0,6 – 0,7

Lücking Thermo Plan® MZ 70 HLZ 8-0,55

deckelndes Mörtelband



Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m²)	Materialbedarf (St./m³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m²)
60708	24,0	8 DF	248	240	249	8,3	80	16	64	0,4 – 0,5
60711	30,0	10 DF	248	300	249	10,3	72	16	54	0,4 – 0,5
60712	36,5	12 DF	248	365	249	12,0	60	16	44	0,5 – 0,6
60714	42,5	14 DF	248	425	249	14,5	48	16	38	0,5 – 0,6
60716	49,0	16 DF	248	490	249	16,8	48	16	32	0,6 – 0,7

Technische Daten

Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung

Steinfestigkeitsklasse

charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k MN/m²Eigenlast kN/m³

geeignet für Erdbebenzone 2-3

Rohdichteklasse kg/dm³Wärmeleitfähigkeit λ_B W/mKDiffusionswiderstand μ

Dämmstoff

deckelndes Mörtelband**17.1-1086****8****2,2****6,5**

✓

0,55**0,065****5/10****Mineralfaserdämmstoff, Baustoffklasse A1**Ausschreibungstext **MZ 65**
deckelndes Mörtelband

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Schalldämmmaß $R_{w,bau,ref}$ (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
0,21	44,5	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa \blacktriangleright$ (F 30-A)			
0,17	45,4	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70, b \leq 750\text{mm} \blacktriangleright$ (F 60-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-M)
0,15	46,4	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70, b \leq 750\text{mm} \blacktriangleright$ (F 60-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-M)
0,13		$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70, b \leq 750\text{mm} \blacktriangleright$ (F 60-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-M)

Technische Daten

Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung

Steinfestigkeitsklasse

charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k MN/m²Eigenlast kN/m³

geeignet für Erdbebenzone 2-3

Rohdichteklasse kg/dm³Wärmeleitfähigkeit λ_B W/mKDiffusionswiderstand μ

Dämmstoff

deckelndes Mörtelband**17.1-1084****8****2,2****6,5**

✓

0,55**0,07****5/10****Mineralfaserdämmstoff, Baustoffklasse A1**Ausschreibungstext **MZ 70**
deckelndes Mörtelband

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Schalldämmmaß $R_{w,bau,ref}$ (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
0,27		$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 30-A)			
0,22	44,5	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa \blacktriangleright$ (F 30-A)			
0,18	48,0	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70, b \leq 750\text{mm} \blacktriangleright$ (F 60-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-M)
0,16	48,0	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70, b \leq 750\text{mm} \blacktriangleright$ (F 60-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-M)
0,14		$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70, b \leq 750\text{mm} \blacktriangleright$ (F 60-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-M)

Die Klammer-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit mind.
20 mm Außenputz und 15 mm Innenputz.

**Wandaufbau:**

2,0 cm mineralischer Leichtputz (außen)

..... Planziegelmauerwerk

1,5 cm Innenputz

Lücking Thermo Plan® MZ 75 G HLZ 12-0,70

deckelndes Mörtelband



Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m²)	Materialbedarf (St./m³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m²)
67512	36,5	12 DF	248	365	249	15,7	60	16	44	0,4 – 0,5
67514	42,5	14 DF	248	425	249	18,4	48	16	38	0,5 – 0,6



Lücking Thermo Plan® TV 8+ HLZ 10-0,70

deckelndes Mörtelband



Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m²)	Materialbedarf (St./m³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m²)
61812	36,5	12 DF	247	365	249	15,7	60	16	44	0,4 – 0,5
61814	42,5	14 DF	247	425	249	18,4	48	16	38	0,5 – 0,6

Technische Daten

Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung

Steinfestigkeitsklasse

charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k MN/m²Eigenlast kN/m³

geeignet für Erdbebenzone 2–3

Rohdichteklasse kg/dm³Wärmeleitfähigkeit λ_B W/mKDiffusionswiderstand μ

Dämmstoff

deckelIndes Mörtelband**17.21-1239****12****3,9****8,0**

✓

0,70**0,075****5/10****Mineralfaserdämmstoff, Baustoffklasse A1**Ausschreibungstext **MZ 75 G**
deckelIndes Mörtelband

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Schalldämmmaß $R_{w,bau,ref}$ (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
0,20	51,5	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70, b \geq 500\text{mm} \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,50 \blacktriangleright$ (F 90-M)
0,17	51,5	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70, b \geq 500\text{mm} \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,50 \blacktriangleright$ (F 90-M)

Technische Daten

Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung

Steinfestigkeitsklasse

charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k MN/m²Eigenlast kN/m³

geeignet für Erdbebenzone 2–3

Rohdichteklasse kg/dm³Wärmeleitfähigkeit λ_B W/mKDiffusionswiderstand μ

Dämmstoff

deckelIndes Mörtelband**17.21-1227****10****5,1****7,5**

✓

0,70**0,08****5/10****Mineralfaserdämmstoff, Baustoffklasse A1**Ausschreibungstext **TV 8+**
deckelIndes Mörtelband

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Schalldämmmaß $R_{w,bau,ref}$ (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
0,21	51,1	$\alpha_{fi} \leq 0,59 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,59 \blacktriangleright$ (F 180-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,59, b \geq 380\text{mm} \blacktriangleright$ (F 180-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,59 \blacktriangleright$ (F 90-M)
0,18	51,6	$\alpha_{fi} \leq 0,59 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,59 \blacktriangleright$ (F 180-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,59, b \geq 380\text{mm} \blacktriangleright$ (F 180-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,59 \blacktriangleright$ (F 90-M)

Ausführung des Mauerwerks

Das Ziegelmauerwerk ist im Halbsteinverband mit einem Überbindemaß von 0,5*h (rund 12,5 cm) auszuführen.

Die Klammer-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit mind.
20 mm Außenputz und 15 mm Innenputz.**Wandaufbau:**

2,0 cm mineralischer Leichtputz (außen)

..... Planziegelmauerwerk

1,5 cm Innenputz

Lücking Thermo Plan® MZ 90 G HLZ 12-0,70

deckelndes Mörtelband



Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m²)	Materialbedarf (St./m³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m²)
60912	36,5	12 DF	248	365	249	15,7	60	16	44	0,4 – 0,5
67914	42,5	14 DF	248	425	249	18,4	48	16	38	0,5 – 0,6

Höhenausgleichs- und Ergänzungsziegel

(einseitig geschliffen, als erste Lage zum Höhenausgleich verarbeiten)

MZ 65, MZ 70

Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)
60741	24,0	4 DFH	248	240	123	4,1	160
66551	30,0	5 DFH	248	300	123	5,1	90
66561	36,5	6 DFH	248	365	123	6,3	120
66571	42,5	7 DFH	248	425	123	7,1	96
66559	49,0	8 DFH	248	490	123	8,3	96
66570	30,0/42,5	7,5 DFA	182	300	249	7,7	75
66562	36,5	6 DFE	123	365	249	6,3	120
66572	42,5	7 DFE	123	425	249	7,2	84
66590	42,5	10 DFE	248	300	249	10,3	72
66552	49,0	12 DFE	248	365	249	12,0	60

MZ 75 G

Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)
60461	36,5	6 DFH	248	365	123	7,9	120
60471	42,5	7 DFH	248	425	123	9,1	96
60470	42,5	7,5 DFA	182	300	249	9,5	75
60462	36,5	6 DFE	123	365	249	7,8	120
60472	42,5	7 DFE	123	425	249	9,2	84
60490	42,5	10 DFE	248	300	249	13,0	72

Technische Daten

Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung

Steinfestigkeitsklasse

charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k MN/m²Eigenlast kN/m³

geeignet für Erdbebenzone 2-3

Rohdichteklasse kg/dm³Wärmeleitfähigkeit λ_B W/mKDiffusionswiderstand μ

Dämmstoff

deckelndes Mörtelband**17.1-1164****12****4,5****8,0**

✓

0,70**0,09****5/10****Mineralfaserdämmstoff, Baustoffklasse A1**Ausschreibungstext **MZ 90 G**
deckelndes Mörtelband

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Schalldämmmaß $R_{w,bau,ref}$ (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
0,23	50,8	$\alpha_{fi} \leq 0,56 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,58 \blacktriangleright$ (F 30-A) (F 60-A)*	$\alpha_{fi} \leq 0,58, b \geq 505\text{mm} \blacktriangleright$ (F 30-A) (F 60-A)*	$\alpha_{fi} \leq 0,56 \blacktriangleright$ (F 90-M)
0,20	49,5	$\alpha_{fi} \leq 0,56 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,58 \blacktriangleright$ (F 30-A) (F 60-A)*	$\alpha_{fi} \leq 0,58, b \geq 505\text{mm} \blacktriangleright$ (F 30-A) (F 60-A)*	$\alpha_{fi} \leq 0,56 \blacktriangleright$ (F 90-M)

*Die Verwendung ist nur zulässig mit einem zusätzlichen und allseitigen, mindestens 5 mm dicken Gewebeputz (maxit multi 262, Putz der Festigkeitsklasse CS III nach EN 998-1) mit einem allseitig in den Putz eingelegten, nichtbrennbaren Glasgittergewebe mit alkaliresistenter Imprägnierung (maxit Armierungsgewebe MW, Maschenweite 8 × 8 mm, Überlappung 100 mm).

Höhenausgleichs- und Ergänzungsziegel

(einseitig geschliffen, als erste Lage zum Höhenausgleich verarbeiten)

TV 8+

Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)
61861	36,5	6 DFH	247	365	123	7,9	120
61871	42,5	7 DFH	247	425	123	9,1	96
61870	42,5	7,5 DFA	182	300	249	9,5	75
61862	36,5	6 DFE	123	365	249	7,8	120
61872	42,5	7 DFE	123	425	249	9,2	84
61890	42,5	10 DFE	247	300	249	13,0	72

MZ 90 G

Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)
60961	36,5	6 DFH	248	365	123	7,8	120
67971	42,5	7 DFH	248	425	123	9,1	96
67970	42,5	7,5 DFA	175	300	249	9,1	75
60962	36,5	6 DFE	123	365	249	7,8	120
67972	42,5	7 DFE	123	425	249	9,2	84
67990	42,5	10 DFE	248	300	249	13,0	72

Die Klammer-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit mind. 20 mm Außenputz und 15 mm Innenputz.

**Wandaufbau:**

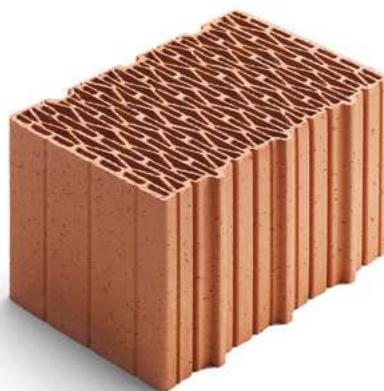
2,0 cm mineralischer Leichtputz (außen)

..... Planziegelmauerwerk

1,5 cm Innenputz

Lücking Planziegel W75 HLZ 6-0,60

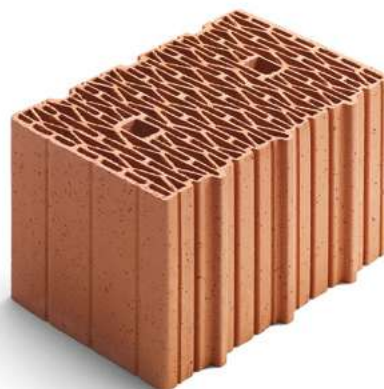
deckelndes Mörtelband



Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m ²)	Materialbedarf (St./m ³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m ²)
02643	36,5	12 DF	247	365	249	13,5	60	16	44	0,4 – 0,5
02644	42,5	14 DF	247	425	249	15,7	48	16	38	0,5 – 0,6
02648	50,0	16 DFXL	247	500	249	18,5	48	16	32	0,6 – 0,7

Lücking Planziegel W8 HLZ 8-0,60

deckelndes Mörtelband



Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m ²)	Materialbedarf (St./m ³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m ²)
02663	36,5	12 DF	247	365	249	13,5	60	16	44	0,4 – 0,5
02664	42,5	14 DF	247	425	249	15,7	48	16	38	0,5 – 0,6
02668	50,0	16 DFXL	247	500	249	18,5	48	16	32	0,6 – 0,7

Technische Daten

Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung

Steinfestigkeitsklasse

charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k MN/m²Eigenlast kN/m³

geeignet für Erdbebenzone 2–3

Rohdichteklasse kg/dm³Wärmeleitfähigkeit λ_B W/mKDiffusionswiderstand μ **deckelIndes Mörtelband****17.1-1149****6****2,9****7,0**

✓

0,60**0,075****5/10**Ausschreibungstext **W75**
deckelIndes Mörtelband

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Schalldämmmaß $R_{w,bau,ref}$ (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
0,20	44,5	$\alpha_{fi} \leq 0,30 \blacktriangleright$ (F 90-A)			$\alpha_{fi} \leq 0,27 \blacktriangleright$ (F 90-M)
0,17	44,5	$\alpha_{fi} \leq 0,30 \blacktriangleright$ (F 90-A)			$\alpha_{fi} \leq 0,27 \blacktriangleright$ (F 90-M)
0,14		$\alpha_{fi} \leq 0,30 \blacktriangleright$ (F 90-A)			$\alpha_{fi} \leq 0,27 \blacktriangleright$ (F 90-M)

Technische Daten

Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung

Steinfestigkeitsklasse

charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k MN/m²Eigenlast kN/m³

geeignet für Erdbebenzone 2–3

Rohdichteklasse kg/dm³Wärmeleitfähigkeit λ_B W/mKDiffusionswiderstand μ **deckelIndes Mörtelband****17.1-1149****8****2,9****7,0**

✓

0,60**0,08****5/10**Ausschreibungstext **W8**
deckelIndes Mörtelband

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Schalldämmmaß $R_{w,bau,ref}$ (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
0,21	44,5	$\alpha_{fi} \leq 0,30 \blacktriangleright$ (F 90-A)			$\alpha_{fi} \leq 0,27 \blacktriangleright$ (F 90-M)
0,18	44,5	$\alpha_{fi} \leq 0,30 \blacktriangleright$ (F 90-A)			$\alpha_{fi} \leq 0,27 \blacktriangleright$ (F 90-M)
0,15		$\alpha_{fi} \leq 0,30 \blacktriangleright$ (F 90-A)			$\alpha_{fi} \leq 0,27 \blacktriangleright$ (F 90-M)

Die Klammer-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit mind.
20 mm Außenputz und 15 mm Innenputz.

**Wandaufbau:**

2,0 cm mineralischer Leichtputz (außen)

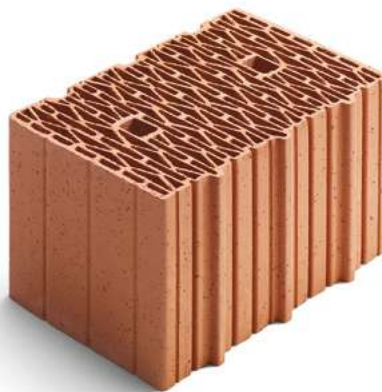
..... Planziegelmauerwerk

1,5 cm Innenputz

Lücking Planziegel

W9 HLZ 8-0,60 / 8-0,65

deckelndes Mörtelband

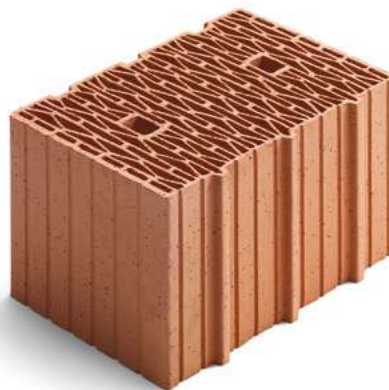


Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m ²)	Materialbedarf (St./m ³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m ²)
03681	30,0	10 DF	247	300	249	11,0	72	16	54	0,4 – 0,5
03683	36,5	12 DF	247	365	249	14,6	60	16	44	0,4 – 0,5
03684	42,5	14 DF	247	425	249	17,0	48	16	38	0,5 – 0,6

Lücking Planziegel

W10 HLZ 8-0,60 / 8-0,65

deckelndes Mörtelband



Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m ²)	Materialbedarf (St./m ³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m ²)
03601	30,0	10 DF	247	300	249	12,0	72	16	54	0,4 – 0,5
03602	36,5	12 DF	247	365	249	14,6	60	16	44	0,4 – 0,5

Technische Daten

Wandstärke	cm	36,5 / 42,5	30,0
Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung		17.1-1149	17.1-1149
Steinfestigkeitsklasse		8	8
charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k	MN/m ²	3,6	3,6
Eigenlast	kN/m ³	7,5	7,0
geeignet für Erdbebenzone 2-3		✓	✓
Rohdichteklasse	kg/dm ³	0,65	0,60
Wärmeleitfähigkeit λ_b	W/mK	0,09	0,09
Diffusionswiderstand μ		5/10	5/10

Ausschreibungstext **W9**
deckelndes Mörtelband

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Schalldämmmaß $R_{w,bau,ref}$ (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
0,28	44,5	$\alpha_{fi} \leq 0,30 \blacktriangleright$ (F 90-A)			
0,23	44,5	$\alpha_{fi} \leq 0,30 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,26 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,26, b \geq 495\text{mm} \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,27 \blacktriangleright$ (F 90-M)
0,20	44,5	$\alpha_{fi} \leq 0,30 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,26 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,26, b \geq 495\text{mm} \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,27 \blacktriangleright$ (F 90-M)

Technische Daten

Wandstärke	cm	36,5	30,0
Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung		17.1-1149	17.1-1149
Steinfestigkeitsklasse		8	8
charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k	MN/m ²	3,6	3,6
Eigenlast	kN/m ³	7,5	7,0
geeignet für Erdbebenzone 2-3		✓	✓
Rohdichteklasse	kg/dm ³	0,65	0,60
Wärmeleitfähigkeit λ_b	W/mK	0,10	0,10
Diffusionswiderstand μ		5/10	5/10

Ausschreibungstext **W10**
deckelndes Mörtelband

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Schalldämmmaß $R_{w,bau,ref}$ (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
0,30	44,5	$\alpha_{fi} \leq 0,30 \blacktriangleright$ (F 90-A)			
0,25	44,5	$\alpha_{fi} \leq 0,30 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,26 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,26, b \geq 495\text{mm} \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,27 \blacktriangleright$ (F 90-M)

Die Klammer-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit mind.
20 mm Außenputz und 15 mm Innenputz.

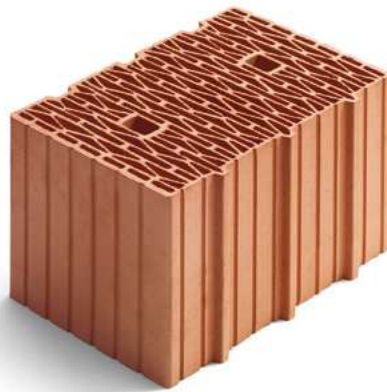
**Wandaufbau:**

2,0 cm mineralischer Leichtputz (außen)
..... Planziegelmauerwerk
1,5 cm Innenputz

Lücking Planziegel

W12 HLZ 8-0,65

deckelndes Mörtelband



Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m ²)	Materialbedarf (St./m ³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m ²)
03670	24,0	10 DF	307	240	249	11,9	72	13	54	0,4 – 0,5

Lücking Planziegel

W12 HLZ 8-0,65

Tauchen

Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m ²)	Materialbedarf (St./m ³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m ²)
03670	24,0	10 DF	307	240	249	11,9	72	13	54	0,4 – 0,5

Technische Daten

Wandstärke	cm	24,0
Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung		17.1-1129
Steinfestigkeitsklasse		8
charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k	MN/m ²	2,6
Eigenlast	kN/m ³	7,5
geeignet für Erdbebenzone 2-3		✓
Rohdichteklasse	kg/dm ³	0,65
Wärmeleitfähigkeit λ_B	W/mK	0,12
Diffusionswiderstand μ		5/10

deckelIndes Mörtelband

Ausschreibungstext **W12**
deckelIndes Mörtelband

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Schalldämmmaß $R_{w,bau,ref}$ (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
--	---------------------------------------	---	---	-----------------------	-------------------

Technische Daten

Wandstärke	cm	24,0
Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung		17.1-1130
Steinfestigkeitsklasse		8
charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k	MN/m ²	2,1
Eigenlast	kN/m ³	7,5
geeignet für Erdbebenzone 2-3		✓
Rohdichteklasse	kg/dm ³	0,65
Wärmeleitfähigkeit λ_B	W/mK	0,12
Diffusionswiderstand μ		5/10

Tauchen

Ausschreibungstext **W12**
Tauchen

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Schalldämmmaß $R_{w,bau,ref}$ (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
--	---------------------------------------	---	---	-----------------------	-------------------

$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa \rightarrow (F 30-A)$

Die Klammer-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit mind.
20 mm Außenputz und 15 mm Innenputz.

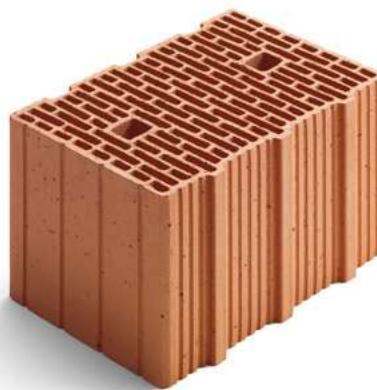
**Wandaufbau:**

2,0 cm mineralischer Leichtputz (außen)
..... Planziegelmauerwerk
1,5 cm Innenputz

Lücking Planziegel

T14 HLZ 12-0,70

deckelndes Mörtelband



Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m ²)	Materialbedarf (St./m ³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m ²)
03649	17,5	9 DF	372	175	249	11,4	75	11	61	0,3 – 0,4
03650	24,0	10 DF	307	240	249	12,9	72	13	54	0,4 – 0,5
03651	30,0	10 DF	247	300	249	12,9	72	16	54	0,4 – 0,5
03652	36,5	12 DF	247	365	249	15,7	60	16	44	0,4 – 0,5

Lücking Planziegel

T14 HLZ 12-0,70

Tauchen

Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m ²)	Materialbedarf (St./m ³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m ²)
03649	17,5	9 DF	372	175	249	11,4	75	11	61	0,3 – 0,4
03650	24,0	10 DF	307	240	249	12,9	72	13	54	0,4 – 0,5
03651	30,0	10 DF	247	300	249	12,9	72	16	54	0,4 – 0,5
03652	36,5	12 DF	247	365	249	15,7	60	16	44	0,4 – 0,5

Technische Daten

Wandstärke	cm	24,0 / 30,0 / 36,5	17,5
Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung		17.1-1131	17.1-1131
Steinfestigkeitsklasse		12	12
charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k	MN/m ²	3,4	3,4
Eigenlast	kN/m ³	8,0	8,0
geeignet für Erdbebenzone 2-3		✓	✓
Rohdichteklasse	kg/dm ³	0,70	0,70
Wärmeleitfähigkeit λ_B	W/mK	0,14	0,15
Diffusionswiderstand μ		5/10	5/10

Ausschreibungstext **T14**
deckelIndes Mörtelband

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Schalldämmmaß $R_{w,bau,ref}$ (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
45,1					
48,6					
0,42	51,1	$\alpha_{fi} \leq 0,46 \blacktriangleright$ (F 90-A)			$\alpha_{fi} \leq 0,39 \blacktriangleright$ (F 90-M)
0,35	53,4	$\alpha_{fi} \leq 0,46 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot_k \blacktriangleright$ (F 30-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot_k, b \geq 490\text{mm} \blacktriangleright$ (F 30-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,39 \blacktriangleright$ (F 90-M)

Technische Daten

Wandstärke	cm	24,0 / 30,0 / 36,5	17,5
Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung		17.1-1128	17.1-1128
Steinfestigkeitsklasse		8	8
charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k	MN/m ²	2,1	2,1
Eigenlast	kN/m ³	8,0	8,0
geeignet für Erdbebenzone 2-3		✓	✓
Rohdichteklasse	kg/dm ³	0,70	0,70
Wärmeleitfähigkeit λ_B	W/mK	0,14	0,15
Diffusionswiderstand μ		5/10	5/10

Ausschreibungstext **T14**
Tauchen

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Schalldämmmaß $R_{w,bau,ref}$ (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
45,1					
48,6					
0,42	51,1	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)			$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-M)
0,35	53,4	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot_k \blacktriangleright$ (F 30-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot_k, b \geq 490\text{mm} \blacktriangleright$ (F 30-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-M)

Die Klammer-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit mind.
15 mm Putz beidseitig.

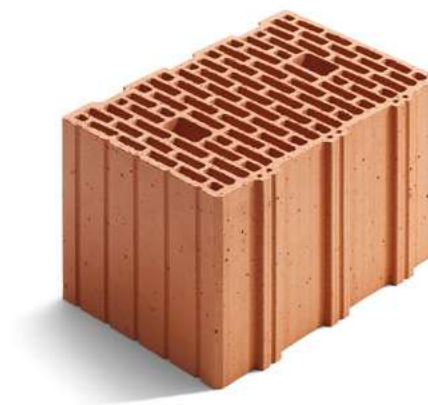
**Wandaufbau:**

2,0 cm mineralischer Leichtputz (außen)
..... Planziegelmauerwerk
1,5 cm Innenputz

Lücking Planziegel

T16 HLZ 12-0,70

deckelndes Mörtelband



Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m ²)	Materialbedarf (St./m ³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m ²)
03638	17,5	9 DF	372	175	249	11,4	75	11	61	0,3 – 0,4
03640	24,0	10 DF	307	240	249	12,9	72	13	54	0,4 – 0,5

Lücking Planziegel

T16 HLZ 12-0,70

Tauchen

Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m ²)	Materialbedarf (St./m ³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m ²)
03638	17,5	9 DF	372	175	249	11,4	75	11	61	0,3 – 0,4
03640	24,0	10 DF	307	240	249	12,9	72	13	54	0,4 – 0,5

Technische Daten

Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung

Steinfestigkeitsklasse

charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k MN/m²Eigenlast kN/m³

geeignet für Erdbebenzone 2–3

Rohdichteklasse kg/dm³Wärmeleitfähigkeit λ_B W/mKDiffusionswiderstand μ 5/10**deckelIndes Mörtelband****17.1-1131****12****3,4****8,0**

✓

0,70**0,16****5/10**Ausschreibungstext **T16**
deckelIndes Mörtelband

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Schalldämmmaß $R_{w,bau,ref}$ (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
45,1					
48,6					

Technische Daten

Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung

Steinfestigkeitsklasse

charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k MN/m²Eigenlast kN/m³

geeignet für Erdbebenzone 2–3

Rohdichteklasse kg/dm³Wärmeleitfähigkeit λ_B W/mKDiffusionswiderstand μ 5/10**Tauchen****17.1-1128****8****2,1****8,0**

✓

0,70**0,16****5/10**Ausschreibungstext **T16**
Tauchen

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Schalldämmmaß $R_{w,bau,ref}$ (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
45,1					
48,6					

Die Klammer-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit mind.
15 mm Putz beidseitig.

**Wandaufbau:**

2,0 cm mineralischer Leichtputz (außen)

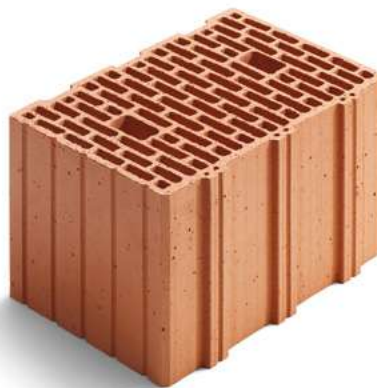
..... Planziegelmauerwerk

1,5 cm Innenputz

Lücking Planziegel

T18 HLZ 12-0,80

deckelndes Mörtelband oder Tauchen



Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m²)	Materialbedarf (St./m³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m²)
03609	17,5	9 DF	372	175	249	13,0	84	11	61	0,3 – 0,4
03623	24,0	12 DF	372	240	249	17,9	60	11	44	0,4 – 0,5
03621	30,0	10 DF	247	300	249	14,8	72	16	54	0,4 – 0,5
03622	36,5	12 DF	247	365	249	17,9	60	16	44	0,4 – 0,5

Höhenausgleichs- und Ergänzungsziegel

(einseitig geschliffen, als erste Lage zum Höhenausgleich verarbeiten)

W75 ,W8 ,W9 , W10

Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)
02685	30,0	5 DFH	247	300	123	5,9	144
02686	36,5	6 DFH	247	365	123	7,2	120
02687	42,5	7 DFH	247	425	123	8,4	96
02689	50,0	8 DFH	247	500	123	9,0	96
02688	30,0/42,5	7,5 DFA	182	300	249	8,8	75
02676	36,5	6 DFE	123	365	249	7,2	120
02690	42,5	10 DFE	247	300	249	12,0	72
02692	50,0	12 DFE	247	365	249	13,5	60

T14, T16

Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)
02693	17,5	4,5 DFH	372	175	123	5,6	150
02694	24,0	5 DFH	307	240	123	6,4	144
02695	30,0	5 DFH	247	300	123	6,4	144
02696	36,5	6 DFH	247	365	123	7,7	120
03607	30,0	7,5 DFA	175	300	249	9,2	96

Technische Daten

Wandstärke	cm	24,0 / 30,0 / 36,5	17,5
Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung		17.1-652	17.1-887
Steinfestigkeitsklasse		12	12
charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k	MN/m ²	3,7	4,7
Eigenlast	kN/m ³	9,0	9,0
geeignet für Erdbebenzone 2-3		✓	—
Rohdichteklasse	kg/dm ³	0,80	0,80
Wärmeleitfähigkeit λ_b	W/mK	0,18	0,18
Diffusionswiderstand μ		5/10	5/10

deckelndes Mörtelband oder TauchenAusschreibungstext **T18**
deckelndes MörtelbandAusschreibungstext **T18**
Tauchen

U-Wert (s. Wandaufbau) (W/m ² K)	Direktschalldämm- maß R_w (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
	46,0	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 60-A)			
	49,6	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70, b \geq 300\text{mm} \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)
0,52	52,2	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70, b \geq 240\text{mm} \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)
0,44	54,5	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70, b \geq 240\text{mm} \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A)

Höhenausgleichs- und Ergänzungsziegel

(einseitig geschliffen, als erste Lage zum Höhenausgleich verarbeiten)

T18

Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)
02693	17,5	4,5 DFH	372	175	123	5,6	150
02697	24,0	6 DFH	372	240	123	7,7	120
02695	30,0	5 DFH	247	300	123	6,4	144
02696	36,5	6 DFH	247	365	123	7,7	120
03607	30,0	7,5 DFA	175	300	249	9,2	96

Die Klammer-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit mind.
15 mm Putz beidseitig.**Wandaufbau:**

2,0 cm mineralischer Leichtputz (außen)
 Planziegelmauerwerk
 1,5 cm Innenputz

Lücking

Planziegel HLZ B 16-0,80

deckelndes Mörtelband oder Tauchen



in der Wandstärke 11,5 cm wahlweise als **Ziegel-Innenwand-System ZIS***

Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m ²)	Materialbedarf (St./m ³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m ²)
03608	11,5	8 DF	497	115	249	11,4	96	8	64	0,3 – 0,4
03633	17,5	12 DF/L	497	175	249	17,3	60	8	44	0,3 – 0,4

Lücking

Planziegel HLZ B 16-0,90

deckelndes Mörtelband oder Tauchen

Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m ²)	Materialbedarf (St./m ³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m ²)
03693	17,5	12 DF/L	497	175	249	19,5	60	8	44	0,3 – 0,4
03692	24,0	12 DF	372	240	249	19,5	60	11	44	0,3 – 0,4
03697	17,5	12 DF/ EB	497	175	249	19,5	60	8	44	0,3 – 0,4

* Weitere technische Informationen zum Ziegel-Innenwand-System ZIS (siehe Seite: 47)

Technische Daten

Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung
 Steinfestigkeitsklasse
 charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k
 Eigenlast
 geeignet für Erdbebenzone 2–3
 Rohdichteklasse
 Wärmeleitfähigkeit λ_B
 Diffusionswiderstand μ

MN/m²
 kN/m³

kg/dm³
 W/mK

deckelndes Mörtelband oder Tauchen

17.1-843
16
5,5
9,0
—
0,80
0,39
5/10



Ausschreibungstext
Planziegel HLZ B 16-0,80
deckelndes Mörtelband



Ausschreibungstext **ZIS**
Planziegel HLZ B 16-0,80
 (Wandstärke 11,5 cm)



Ausschreibungstext
Planziegel HLZ B 16-0,80
Tauchen

Direktschalldämm- maß R_w (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	nicht tragende raumab- schließende Wände (EI)	Brandwand (REI-M)
41,6	$\alpha_{fi} \leq 0,50 \blacktriangleright$ (F 90-A)			F 90 (F 180)	
46,0	$\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,55 \blacktriangleright$ (F 120-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,55, b \geq 490\text{mm} \blacktriangleright$ (F 120-A)	F 180	$\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-M)

Technische Daten

Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung
 Steinfestigkeitsklasse
 charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k
 Eigenlast
 geeignet für Erdbebenzone 2–3
 Rohdichteklasse
 Wärmeleitfähigkeit λ_B
 Diffusionswiderstand μ

MN/m²
 kN/m³

kg/dm³
 W/mK

deckelndes Mörtelband oder Tauchen

17.1-843
16
5,5
10,0
nur EB
0,90
0,42
5/10



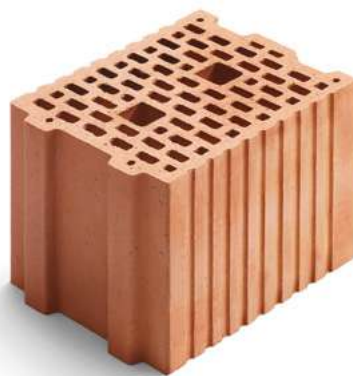
Ausschreibungstext
Planziegel HLZ B 16-0,90
deckelndes Mörtelband



Ausschreibungstext
Planziegel HLZ B 16-0,90
Tauchen

Direktschalldämm- maß R_w (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	nicht tragende raumab- schließende Wände (EI)	Brandwand (REI-M)
47,4	$\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,55 \blacktriangleright$ (F 120-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,55, b \geq 490\text{mm} \blacktriangleright$ (F 120-A) $\alpha_{fi} \leq 0,42, b \geq 373\text{mm} \blacktriangleright$ (F 120-A)	F 180	$\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-M)
51,0	$\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,55 \blacktriangleright$ (F 120-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,55, b \geq 490\text{mm} \blacktriangleright$ (F 120-A) $\alpha_{fi} \leq 0,42, b \geq 373\text{mm} \blacktriangleright$ (F 120-A)	F 180	$\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-M)
47,4	$\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,55 \blacktriangleright$ (F 120-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,55, b \geq 490\text{mm} \blacktriangleright$ (F 120-A) $\alpha_{fi} \leq 0,42, b \geq 373\text{mm} \blacktriangleright$ (F 120-A)	F 180	$\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-M)

Die Klammer-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit mind. 15 mm Putz beidseitig.



Lücking

Planlärmschutzziegel HLZ B 20-1,2

deckelndes Mörtelband oder Tauchen

Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m ²)	Materialbedarf (St./m ³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m ²)
02606	11,5	6 DF/ EB	372	115	249	12,8	96	11	88	0,4

Lücking

Planziegel S27 HLZ B 20-1,2

deckelndes Mörtelband oder Tauchen

Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m ²)	Materialbedarf (St./m ³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m ²)
02609	17,5	9 DF	372	175	249	19,5	60	11	61	0,4
02610	24,0	10 DF/ EB	307	240	249	22,0	48	13	54	0,4

Technische Daten

Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung

Steinfestigkeitsklasse

charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k MN/m²Eigenlast kN/m³

geeignet für Erdbebenzone 2-3

Rohdichteklasse kg/dm³Wärmeleitfähigkeit λ_B W/mKDiffusionswiderstand μ 5/10**deckelndes Mörtelband oder Tauchen****17.1-843****20****6,3****13,0**

✓

1,20**0,50****5/10**Ausschreibungstext
**Planlärmschutzziegel
deckelndes Mörtelband**Ausschreibungstext
**Planlärmschutzziegel
Tauchen**

Direktschalldämm- maß R_w (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	nicht tragende raumab- schließende Wände (EI)	Brandwand (REI-M)
46,5	$\alpha_{fi} \leq 0,50 \blacktriangleright$ (F 90-A)			F 90 (F 180)	

Technische Daten

Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung

Steinfestigkeitsklasse

charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k MN/m²Eigenlast kN/m³

geeignet für Erdbebenzone 2-3

Rohdichteklasse kg/dm³Wärmeleitfähigkeit λ_B W/mKDiffusionswiderstand μ 5/10**deckelndes Mörtelband oder Tauchen****17.1-843****20****6,3****13,0****nur EB****1,20****0,27****5/10**Ausschreibungstext
**Planziegel S27
deckelndes Mörtelband**Ausschreibungstext
**Planziegel S27
Tauchen**

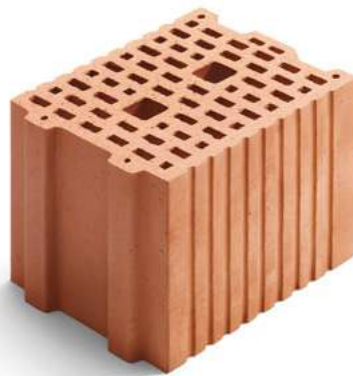
Direktschalldämm- maß R_w (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	nicht tragende raumab- schließende Wände (EI)	Brandwand (REI-M)
50,3	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ F 90-A $\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,42 \blacktriangleright$ F 120-A $\alpha_{fi} \leq 0,55 \blacktriangleright$ (F 120-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,42, b \geq 373\text{mm} \blacktriangleright$ (F 120-A) $\alpha_{fi} \leq 0,42, b \geq 490\text{mm} \blacktriangleright$ F 120-A $\alpha_{fi} \leq 0,55, b \geq 490\text{mm} \blacktriangleright$ (F 120-A)	F 180	$\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-M) $\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ F 90-M
54,1	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ F 90-A $\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,42 \blacktriangleright$ F 120-A $\alpha_{fi} \leq 0,55 \blacktriangleright$ (F 120-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,42, b \geq 373\text{mm} \blacktriangleright$ (F 120-A) $\alpha_{fi} \leq 0,42, b \geq 490\text{mm} \blacktriangleright$ F 120-A $\alpha_{fi} \leq 0,55, b \geq 490\text{mm} \blacktriangleright$ (F 120-A)	F 180	$\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-M) $\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ F 90-M

Die Klammer-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit mind. 15 mm Putz beidseitig.

Lücking

Planschallschutzziegel HLZ B 20-1,4

deckelndes Mörtelband oder Tauchen



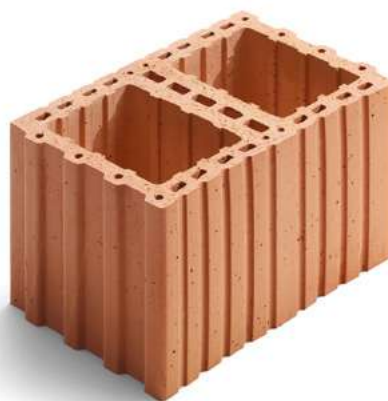
Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m²)	Materialbedarf (St./m³)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m²)
02615	11,5	5 DF EZ	307	115	249	12,3	96	13	104	0,4
02617	17,5	7,5 DFZ/EB	307	175	249	18,7	60	13	69	0,4
02620	24,0	10 DF	307	240	249	25,7	48	13	54	0,4

Lücking

Planfüllziegel 12-2,0

Tauchen

inklusive Normalbetonfüllung mit $\geq C20/25$



Artikelnummer	Wandstärke (cm)	Format	Länge (mm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	ca. Gewicht (kg/St.)	Paletteninhalt (St.)	Materialbedarf (St./m²)	Materialbedarf (St./m³)	Füllbeton (ca. l/m²)	Arbeitszeitrichtwerte (h/m²)
37123	17,5	12 DF/L	497	175	249	17,7	60	8	44	80	0,4
37122	24,0	12 DF	372	240	249	17,8	60	11	44	130	0,4
37125	30,0	15 DF	372	300	249	22,2	45	11	36	160	0,4 – 0,5

Verarbeitung



Nachdem die erste Schicht wie üblich auf Mörtel gesetzt ist, werden die weiteren Planfüllziegel in den Dünnbettmörtel getaucht und versetzt.



Erst die fertige Wand wird geschosshoch mit Beton verfüllt. Am rationellsten geschieht dies gemeinsam mit der Geschossdecke.

Technische Daten

Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung

Steinfestigkeitsklasse

charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k MN/m²Eigenlast kN/m³

geeignet für Erdbebenzone 2-3

Rohdichteklasse kg/dm³Wärmeleitfähigkeit λ_B W/mKDiffusionswiderstand μ 5/10**deckelndes Mörtelband oder Tauchen****17.1-843****20****6,3****15,0****nur EB****1,40****0,58****5/10**

Ausschreibungstext
**Planallschutzziegel
deckelndes Mörtelband**



Ausschreibungstext
**Planallschutzziegel
Tauchen**

Direktschalldämm- maß R_w (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	nicht tragende raumab- schließende Wände (EI)	Brandwand (REI-M)
47,5	$\alpha_{fi} \leq 0,50 \blacktriangleright$ (F 90-A)			F 90 (F 180)	
52,3	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ F 90-A $\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,42 \blacktriangleright$ F 120-A $\alpha_{fi} \leq 0,55 \blacktriangleright$ (F 120-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,42, b \geq 373\text{mm} \blacktriangleright$ (F 120-A) $\alpha_{fi} \leq 0,42, b \geq 490\text{mm} \blacktriangleright$ F 120-A $\alpha_{fi} \leq 0,55, b \geq 490\text{mm} \blacktriangleright$ (F 120-A)	F 180	$\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-M) $\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ F 90-M
56,1	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ F 90-A $\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,42 \blacktriangleright$ F 120-A $\alpha_{fi} \leq 0,55 \blacktriangleright$ (F 120-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,42, b \geq 373\text{mm} \blacktriangleright$ (F 120-A) $\alpha_{fi} \leq 0,42, b \geq 490\text{mm} \blacktriangleright$ F 120-A $\alpha_{fi} \leq 0,55, b \geq 490\text{mm} \blacktriangleright$ (F 120-A)	F 180	$\alpha_{fi} \leq 0,60 \blacktriangleright$ (F 90-M) $\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ F 90-M

Technische Daten

Zulassungsnummer/Bauartgenehmigung

Steinfestigkeitsklasse

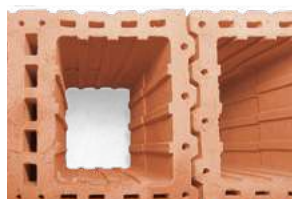
charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k MN/m²Eigenlast kN/m³

geeignet für Erdbebenzone 2-3

Rohdichteklasse kg/dm³Rohdichteklasse mit Normalbetonfüllung kg/dm³Wärmeleitfähigkeit λ_B W/mKDiffusionswiderstand μ 5/10**Tauchen****17.1-779****12****5,8****21,0****✓****0,80****2,00****0,96****5/10**

Ausschreibungstext
**Planfüllziegel
Tauchen**

Direktschalldämm- maß R_w (dB)	tragende raumabschließende Wände (REI)	tragende nicht raum- abschließende Wände (R)	tragender Pfeiler (R)	Brandwand (REI-M)
55,5	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A) (inkl. Füllbeton $\geq$ C20/25)	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa \blacktriangleright$ (F 30-A)		$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-M) (inkl. Füllbeton $\geq$ C20/25)
60,8	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A) (inkl. Füllbeton $\geq$ C20/25)	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa, b \geq 500\text{mm} \blacktriangleright$ (F 30-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-M) (inkl. Füllbeton $\geq$ C20/25)
62,9	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-A) (inkl. Füllbeton $\geq$ C20/25)	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa, b \geq 500\text{mm} \blacktriangleright$ (F 90-A)	$\alpha_{fi} \leq 0,70 \blacktriangleright$ (F 90-M) (inkl. Füllbeton $\geq$ C20/25)



Zu beachten ist, dass die Ver-
gusskanäle exakt übereinander
versetzt werden.

Die Klammer-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit mind. 15 mm Putz beidseitig.

Lücking
U-Schalen



Ausschreibungstext
U-Schalen

Technische Daten

Artikelnummer		03817	03824	03830	03836	37542	37549
---------------	--	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Dimensionen

Wandstärke	cm	17,5	24,0	30,0	36,5	42,5	49,0
Abmessungen	Länge (mm)	240	240	240	240	240	240
	Breite (mm)	175	240	300	365	425	490
	Höhe (mm)	238	238	238	238	238	238
Betonquerschnitt	Breite (mm)	105	140	200	250	320	370
	Höhe (mm)	190	190	185	180	180	180
ca. Gewicht	kg/St.	5,8	7,4	8,7	10,0	13,1	14,3
Paletteninhalt	St.	135	80	60	60	40	40
Materialbedarf	Ziegel (St./m)	4	4	4	4	4	4

Statik

Steinfestigkeitsklasse		12	12	12	12	12	12
charakteristischer Wert f_k der Druckfestigkeit	MN/m ²	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0

Feuchteschutz

Diffusionswiderstand	μ	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10
----------------------	-------	------	------	------	------	------	------

Brandschutz

Feuerwiderstandsklasse (inkl. Betonfüllung)		F 90-A	F 90-A	F 90-A	F 90-A	F 90-A	F 90-A
---	--	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Lücking

WU-Schalen wärmegeklämmt



Ausschreibungstext
WU-Schalen
wärmegeklämmt

Technische Daten

Artikelnummer 37532 37538 37544 37550

Dimensionen

Wandstärke	cm	30,0	36,5	42,5	49,0
Abmessungen	Länge (mm)	240	240	240	240
	Breite (mm)	300	365	425	490
	Höhe (mm)	238	238	238	238
Betonquerschnitt	Breite (mm)	120	150	220	250
	Höhe (mm)	185	180	180	180
Dämmung (innenseitig verklebte Mineralwolle)	Breite (mm)	80	100	100	120
ca. Gewicht	kg/St.	9,2	10,5	13,6	15,0
Paletteninhalt	St.	60	60	60	48
Materialbedarf	Ziegel (St./m)	4	4	4	4

Statik

Steifigkeitsklasse		12	12	12	12
charakteristischer Wert f_k der Druckfestigkeit	MN/m ²	5,0	5,0	5,0	5,0

Feuchteschutz

Diffusionswiderstand	μ	5/10	5/10	5/10	5/10
----------------------	---	------	------	------	------

Brandschutz

Feuerwiderstandsklasse (inkl. Betonfüllung)	F 90-A	F 90-A	F 90-A	F 90-A
---	--------	--------	--------	--------

Lücking

Deckenabmauerungs- ziegel



Ausschreibungstext
Deckenabmauerungsziegel

Technische Daten

Artikelnummer

03908 03910 03912 03914 03918 03920 03922 03924

Dimensionen

Deckenstärke	cm	18,0	20,0	22,0	25,0	18,0	20,0	22,0	25,0
Abmessungen	Länge (mm)	300	300	300	300	498	498	498	498
	Breite (mm)	70	70	70	70	115	115	115	115
	Höhe (mm)	168	188	208	238	168	188	208	238
ca. Gewicht	kg/St.	2,6	3,0	3,4	3,9	7,7	8,6	9,5	10,9
Paletteninhalt	St.	180	180	192	192	120	120	120	80
Materialbedarf	Ziegel (St./m)	3,3	3,3	3,3	3,3	2	2	2	2

Statik

Steinfestigkeitsklasse		12	12	12	12	12	12	12	12
charakteristischer Wert f_k der Druckfestigkeit	MG IIa (MN/m ²)	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Eigenlast	kN/m ³	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5

Wärmeschutz

Rohdichteklasse	kg/dm ³	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
-----------------	--------------------	------	------	------	------	------	------	------	------

Feuchteschutz

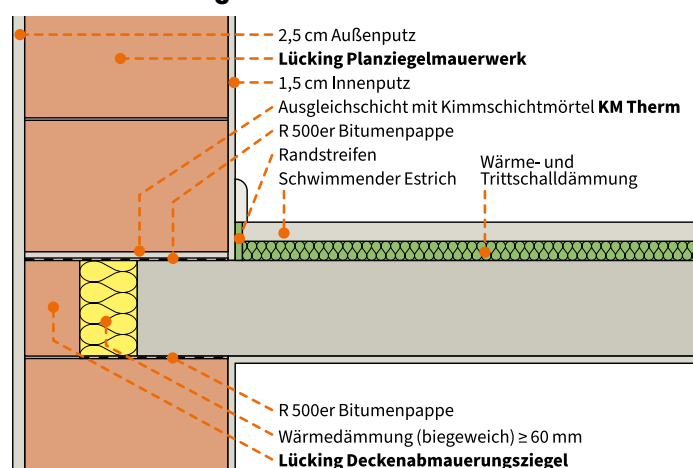
Diffusionswiderstand	μ	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10
----------------------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------

Kimmschichtmörtel KM Therm

Der KM Therm dient der Erstellung einer Kimmschicht (Höhen-
ausgleichsschicht). Er verbindet eine hohe Druckfestigkeit mit
der Wärmeleitfähigkeit eines Leichtmörtels. Aufgrund seines
hervorragenden Standvermögens kann er in einem Arbeits-
gang in 2 – 6 cm Dicke aufgetragen werden. Er kann auch zum
Ausbessern von Fehlstellen, Stoßfugen und als Ausgleichs-
mörtel beim Einbau von Stürzen und Rollladenkästen verwendet
werden.

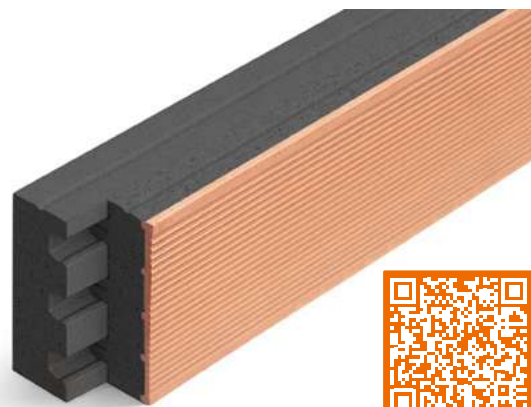
Mörtelgruppe	LM nach DIN V 18580
Mörtelklasse	M10 nach EN 998-2
Wärmeleitfähigkeit	entspricht $\leq 0,18$ W/mK
Druckfestigkeit	$\geq 10,0$ MN/m ²
Ergiebigkeit	20 kg/Sack ≈ 30 l

Detailausbildungung



Beck+Heun

Deckenrandschalung DRS 6 mit Ziegelblende wärmegedämmt



Ausschreibungstext
**Deckenrandschalung
 DRS 6 mit Ziegelblende**

Technische Daten

Artikelnummer 37418 37420 37422 37424 37430 37438 37440 37442 37444 37450

Dimensionen

für Wandstärke		36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5
Deckenstärke	cm	18,0	20,0	22,0	24,0	30,0	18,0	20,0	22,0	24,0	30,0
Abmessungen	Länge (cm)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	Breite (cm)	12	12	12	12	14	14	14	14	14	14
	Höhe (cm)	18	20	22	24	30	18	20	22	24	30
ca. Gewicht	kg/St.	3,8	4,2	4,7	5,0	6,3	3,8	4,2	4,7	5,0	6,35
Paletteninhalt	St.	45	45	45	36	27	40	40	40	32	24
Materialbedarf	Ziegel (St./m)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

37410 für Wandstärke 36,5/42,5: **Rückverankerungsset 2 DRS 6** (12 oder 14 cm Elementstärke) – Set für 3 lfd. m

Vorteile

Gewährleistungssicher nach DIN 4108 mit $\Psi \leq 0,06 \text{ W/mK}$

Für die Beck+Heun Deckenrandschalung DRS 6 aus hochwertigem Neopor® ist der Nachweis für $\Psi \leq 0,06 \text{ W/mK}$ gegeben und somit das Beiblatt 2, 2006-03 zur DIN 4108 erfüllt. Architekten, Auftragnehmer und Bauherren sind so auf der sicheren Seite.

Entsprechen dem Eurocode 6

Die Deckenrandschalung DRS 6 entspricht vollumfänglich dem Eurocode 6. Unter Berücksichtigung der vereinfachten 2/3 Regel der jeweiligen Wandstärke als Deckenauflagertiefe kann bei Einsatz der Ψ -Wert von $\leq 0,06 \text{ W/mK}$ eingehalten werden. Sie erfüllen alle Vorgaben.

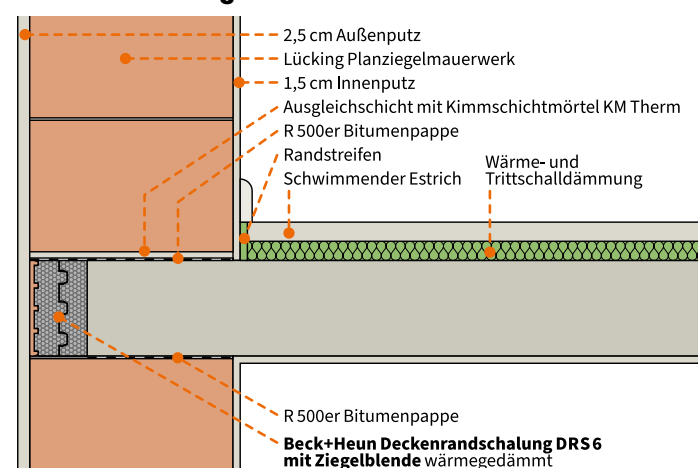
Beugt Wärmebrücken vor

- 2-teiliger Aufbau der Deckenrandschalung aus Neopor® $\lambda 0,032 \text{ W/mK}$.
- Fugenlose Elementverbindungen durch einfaches Verschieben der Elemente gegeneinander möglich.
- Auch Eckverbindungen lassen sich so ganz einfach ohne durchgehende Fugen herstellen.

Montagefreundliches System

- Die Deckenrandschalung lässt sich in nur einem Arbeitsgang befestigen.
- Schalungen einfach mit Dünnbettmörtel oder Baukleber mit dem Mauerwerk verkleben.
- In nur einer Stunde lassen sich so problemlos ca. 40 m verlegen.

Detailausbildung



Lücking Ziegelstürze

Technische Daten

Artikelnummer	Sturzbreite (cm)	Länge (cm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Feuerwiderstandsklasse
9851110	11,5	100	115	71	F 90-A
9851112	11,5	125	115	71	F 90-A
9851115	11,5	150	115	71	F 90-A
9851117	11,5	175	115	71	F 90-A
9851120	11,5	200	115	71	F 90-A
9851122	11,5	225	115	71	F 90-A
9851125	11,5	250	115	71	F 90-A
9851710	17,5	100	175	71	F 90-A
9851712	17,5	125	175	71	F 90-A
9851715	17,5	150	175	71	F 90-A
9851717	17,5	175	175	71	F 90-A
9851720	17,5	200	175	71	F 90-A
9851722	17,5	225	175	71	F 90-A
9851725	17,5	250	175	71	F 90-A

Lücking Ziegelstürze wärmegedämmt

Technische Daten

Artikelnummer	Sturzbreite (cm)	Länge (cm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Feuerwiderstandsklasse
9853612	36,5	125	365	113	F 90-A/B
9853615	36,5	150	365	113	F 90-A/B
9853617	36,5	175	365	113	F 90-A/B
9853620	36,5	200	365	113	F 90-A/B
9853622	36,5	225	365	113	F 90-A/B
9853625	36,5	250	365	113	F 90-A/B
9854212	42,5	125	425	113	F 90-A/B
9854215	42,5	150	425	113	F 90-A/B
9854217	42,5	175	425	113	F 90-A/B
9854220	42,5	200	425	113	F 90-A/B
9854222	42,5	225	425	113	F 90-A/B
9854225	42,5	250	425	113	F 90-A/B



Ausschreibungstext
Ziegelstürze

Artikelnummer	Sturzbreite (cm)	Länge (cm)	Breite (mm)	Höhe (mm)	Feuerwiderstandsklasse
9852112	11,5	125	115	113	F 90-A
9852115	11,5	150	115	113	F 90-A
9852117	11,5	175	115	113	F 90-A
9852120	11,5	200	115	113	F 90-A
9852122	11,5	225	115	113	F 90-A
9852125	11,5	250	115	113	F 90-A
9852712	17,5	125	175	113	F 90-A
9852715	17,5	150	175	113	F 90-A
9852717	17,5	175	175	113	F 90-A
9852720	17,5	200	175	113	F 90-A
9852722	17,5	225	175	113	F 90-A
9852725	17,5	250	175	113	F 90-A



Ausschreibungstext
**Ziegelstürze
wärmegedämmt**

Lücking

Anschlagschale wärmedämmt



Ausschreibungstext
Anschlagschale
wärmedämmt

Technische Daten

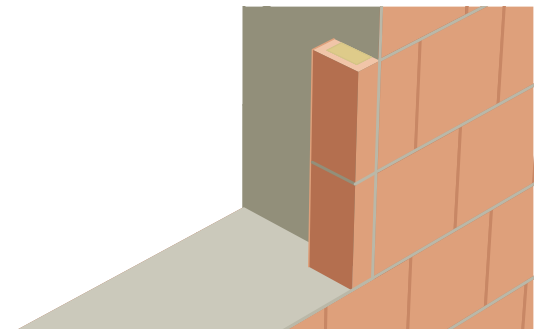
Artikelnummer 03874 03875

Dimensionen

Abmessungen	Länge (mm)	45	60
	Breite (mm)	120	120
	Höhe (mm)	250	250
ca. Gewicht	kg/St.	1,4	1,7
Paletteninhalt	St.	135	135
Materialbedarf	(St./m)	4	4
Mineralwollkern	Länge (mm)	30	45
	Breite (mm)	80	80
	Höhe (mm)	250	250

Verarbeitung

Nach dem Erstellen des Mauerwerks werden die Anschlagschalen mit Dünnbettmörtel in die lotrechte Laibung gemauert. Anschlagschalen mit innenliegender Wärmedämmung erfüllen die Anforderungen der DIN 4108 Beiblatt 2. Wie bei Fensterecken und Deckenrändern üblich, empfehlen wir auch hier eine Einlage von Gewebe beim Putzauftrag.



Laibung und Brüstung mit Mörtel abgleichen.

Lücking

Ziegel-Innenwand-System ZIS

Ziegel-Innenwand-System zur Schallentkopplung von nicht tragenden Wänden.

Das ZIS ist als Komplettsystem für nicht tragende Innenwände konzipiert. Das System besteht aus 11,5er Ziegel/Wandplatten für leichte Trennwände (Rohdichte 0,8 kg/dm³) und zwei speziellen Entkopplungs- und Ansatz-Profilen „EAP Wand“ und „EAP Decke“.

Zusätzlich zu den 11,5er Ziegel/Wandplatten bitte die benötigte Menge EAP-Wand und EAP-Decke (à 0,96 m) mitbestellen.



Ausschreibungstext
Ziegel-Innenwand-Sytem ZIS
EAP Wand



Anbringen der Entkopplungs-
Ansatz-Profile (hier EAP-Wand).



Trockenes Einsetzen (unvermörtelte Fuge zum Profil) der 11,5er Ziegel/Wandplatten.



Ausschreibungstext
Ziegel-Innenwand-Sytem ZIS
EAP Decke

Lücking

Ziegel Wandplatten

HLZ B 12-0,80

wahlweise als **Ziegel-Innenwand-System ZIS**

Technische Daten

Artikelnummer 03280

Dimensionen

Wandstärke	cm	11,5
Format		8 DFZ
Abmessungen	Länge (mm)	497
	Breite (mm)	115
	Höhe (mm)	238
ca. Gewicht	kg/St.	10,9
Paletteninhalt	St.	80
Materialbedarf	Ziegel (St./m ²)	8
	Ziegel (St./m ³)	64
	Mörtel (l/m ²)	6

Statik

Steinfestigkeitsklasse		12
charakteristischer Wert f_k der Druckfestigkeit	LM 21 (MN/m ²)	3,5
	LM 36 (MN/m ²)	3,8
	MG IIa (MN/m ²)	5,0
	MG III (MN/m ²)	5,7
Eigenlast mit LM	kN/m ³	9,0
Geeignet für Erdbebenzone 2–3		

Wärmeschutz

Rohdichteklasse	kg/dm ³	0,80
Wärmeleitfähigkeit λ_B	LM 36 (W/mK)	0,34
	NM (W/mK)	0,39

Schallschutz

Schalldämm-Maß $R'_{w,R}$ *	dB	39
-----------------------------	----	----

Feuchteschutz

Diffusionswiderstand	μ	5/10
----------------------	-------	------

* $R'_{w,R}$ -Werte mit beidseitig min. Kalkgipsputz 1,5 cm nur zur Vordimensionierung

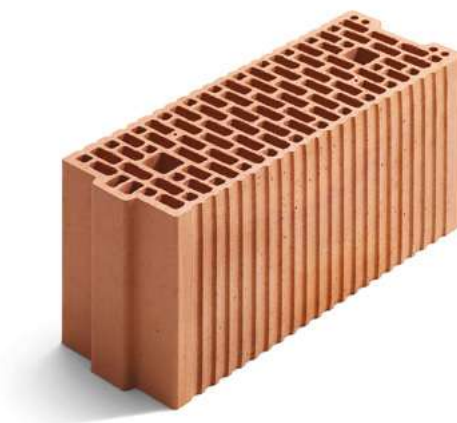


Ausschreibungstext
Ziegel Wandplatten
HLZ B 12-0,80



Ausschreibungstext **ZIS**
Ziegel Wandplatten
HLZ B 12-0,80

Lücking Ziegel HLZ B 12-0,90



Technische Daten

Artikelnummer 03093 03091

Dimensionen

Wandstärke	cm	17,5	24,0
Format		12 DFL	12 DF
Abmessungen	Länge (mm)	497	372
	Breite (mm)	175	240
	Höhe (mm)	238	238
ca. Gewicht	kg/St.	18,6	19,1
Paletteninhalt	St.	64	60
Materialbedarf	Ziegel (St./m ²)	8	11
	Ziegel (St./m ³)	44	44
	Mörtel (l/m ² , l/m ³)	11/-	18/-



Ausschreibungstext
Ziegel HLZ B 12-0-90

Statik

Steinfestigkeitsklasse		12	12
charakteristischer Wert f_k der Druckfestigkeit	LM 36 (MN/m ²)	3,5	3,5
	MG II (MN/m ²)	3,8	3,8
	MG IIa (MN/m ²)	5,0	5,0
	MG III (MN/m ²)	5,7	5,7
Eigenlast mit LM	kN/m ³	10,0	10,0
Geeignet für Erdbebenzone 2-3			

Wärmeschutz

Rohdichteklasse	kg/dm ³	0,90	0,90
Wärmeleitfähigkeit λ_B	LM 36 (W/mK)	0,37	0,37
	NM (W/mK)	0,42	0,42

Schallschutz

Schalldämm-Maß $R'_{w,R}$ *	dB	44	47
-----------------------------	----	----	----

Feuchteschutz

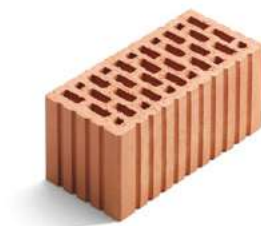
Diffusionswiderstand	μ	5/10	5/10
----------------------	-------	------	------

* $R'_{w,R}$ -Werte mit beidseitig min. Kalkgipsputz 1,5 cm nur zur Vordimensionierung

Lücking

Kleinformat

HLZ B 12-0,90



Technische Daten

Artikelnummer 03118 03120 03130

Dimensionen

Wandstärke	cm	11,5	11,5	17,5
Format		NF	2 DF	3 DF
Abmessungen	Länge (mm)	240	240	240
	Breite (mm)	115	115	175
	Höhe (mm)	71	113	113
ca. Gewicht	kg/St.	1,8	2,8	4,3
Paletteninhalt	St.	520	392	244
Materialbedarf	Ziegel (St./m ²)	48	32	32
	Ziegel (St./m ³)	384	256	171
	Mörtel (l/m ³)	240	200	187



Ausschreibungstext
Kleinformat
HLZ B 12-0,90

Statik

Steinfestigkeitsklasse		12	12	12
charakteristischer Wert f_k der Druckfestigkeit	LM 36 (MN/m ²)	3,5	3,5	3,5
	MG II (MN/m ²)	3,8	3,8	3,8
	MG IIa (MN/m ²)	5,0	5,0	5,0
	MG III (MN/m ²)	5,7	5,7	5,7
Eigenlast mit LM	kN/m ³	10,0	10,0	10,0

Wärmeschutz

Rohdichteklasse	kg/dm ³	0,90	0,90	0,90
Wärmeleitfähigkeit λ_B	LM 36 (W/mK)	0,37	0,37	0,37
	NM (W/mK)	0,42	0,42	0,42

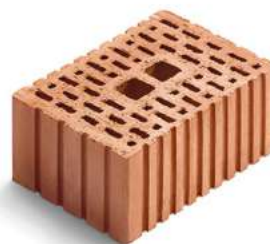
Feuchteschutz

Diffusionswiderstand	μ	5/10	5/10	5/10
----------------------	-------	------	------	------

Lücking

Schallschutzziegel

MZ 28-1,8



Technische Daten

Artikelnummer 37019 37020 37030

Dimensionen

Wandstärke	cm	11,5	11,5	17,5
Format		NF voll	2 DF	3 DF
Abmessungen	Länge (mm)	240	240	240
	Breite (mm)	115	115	175
	Höhe (mm)	71	113	113
ca. Gewicht	kg/St.	3,5	5,6	8,5
Paletteninhalt	St.	360	224	128
Materialbedarf	Ziegel (St./m ²)	48	32	32
	Ziegel (St./m ³)	384	256	171
	Mörtel (l/m ² , l/m ³)	-/240	-/200	-/187



Ausschreibungstext
Schallschutzziegel
MZ 28-1,8

Statik

Steinfestigkeitsklasse		28	28	28
charakteristischer Wert f_k der Druckfestigkeit	MG II (MN/m ²)	5,7	5,7	5,7
	MG IIa (MN/m ²)	7,2	7,2	7,2
	MG III (MN/m ²)	9,4	9,4	9,4
Eigenlast mit LM	kN/m ³	18,0	18,0	18,0
Geeignet für Erdbebenzone 2-3				

Wärmeschutz

Rohdichteklasse	kg/dm ³	1,80	1,80	1,80
Wärmeleitfähigkeit λ_B	NM (W/mK)	0,81	0,81	0,81

Schallschutz

Schalldämm-Maß $R'_{w,R}$ *	dB	47	47	51
-----------------------------	----	----	----	----

Feuchteschutz

Diffusionswiderstand	μ	5/10	5/10	5/10
----------------------	-------	------	------	------

* $R'_{w,R}$ -Werte mit beidseitig min. Kalkgipsputz 1,5 cm nur zur Vordimensionierung

Lücking Lehmsteine DIN 18945

Schwere stranggepresste Lehmsteine für verkleidetes oder anderweitig konstruktiv witterungsgeschütztes Außenmauerwerk z. B. WDVS und Innenmauerwerk.



conluto
Vielfalt aus Lehm



Ausschreibungstext
Lehmsteine

Technische Daten

Artikelnummer	01120	01121 glatt	01130	01131 glatt
---------------	-------	----------------	-------	----------------

Dimensionen

Wandstärke	cm	11,5	11,5	17,5	17,5
Format		2 DF	2 DF	3 DF	3 DF
Abmessungen	Länge (mm)	240	240	240	240
	Breite (mm)	115	115	175	175
	Höhe (mm)	113	113	113	113
ca. Gewicht	kg/St.	5,3	5,8	9,1	9,0
Paletteninhalt	St.	212	212	128	128
Materialbedarf	Ziegel (St./m ²)	32	32	32	32
	Ziegel (St./m ³)	256	256	171	171

Statik

Steinfestigkeitsklasse		5	5	5	5
Anwendungs-kategorie	kN/m ³	II	II	II	II

Wärmeschutz

Rohdichteklasse	kg/dm ³	2,00	2,00	2,00	2,00
Wärmeleitfähigkeit λ_B	W/mK	1,10	1,10	1,10	1,10

Schallschutz

Schalldämm-Maß R'_w	dB	51,8	51,8	56,9	56,9
-----------------------	----	------	------	------	------

Brandschutz

Baustoffklasse		A1	A1	A1	A1
----------------	--	----	----	----	----

Feuchteschutz

Diffusionswiderstand	μ	5/10	5/10	5/10	5/10
----------------------	-------	------	------	------	------

Vorteile

- natürliches und umweltfreundliches Material
- thermisch ausgleichend durch Speichermasse
- feuchtigkeitsregulierend
- nachhaltig

Lagerung

Bei Lehmbaumaterialien ist auf absolut trockene Lagerung und einen besonderen Schutz vor Feuchtigkeit zu achten. Wenn sich der Lagerplatz für die Lehmbaumaterialien im Freien befindet, muss der gesamte Bereich mit Planen abgedeckt werden.

Bei Trockener Lagerung sind die Lehmsteine unbegrenzt haltbar. Zwei Paletten können aufeinander gestapelt werden.

Planungshinweise

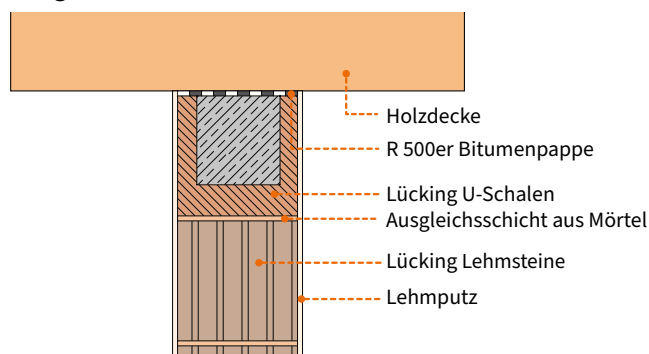
Lücking Lehmsteine entsprechen der Anwendungsklasse AKII der DIN 18945 „Lehmsteine – Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung“. Sie können somit nicht nur als Innenmauerwerk, sondern auch als konstruktiv witterungsgeschütztes Außenmauerwerk (z.B. durch Verkleidung/ WDVS) eingesetzt werden. Der Anwendungsbereich umfasst Räume mit folgenden Merkmalen:

- beheizte Räume
- relative Luftfeuchte $\leq 65\%$
- Wassereinwirkungsklassen W0-I und W1-I

Das tragende Lehmsteinmauerwerk wird gem. DIN 18940 „Tragendes Lehmsteinmauerwerk – Konstruktion, Bemessung und Ausführung“ bemessen. Für die Verwendung der Lehmsteine im tragenden Lehmsteinmauerwerk gelten folgende Voraussetzungen:

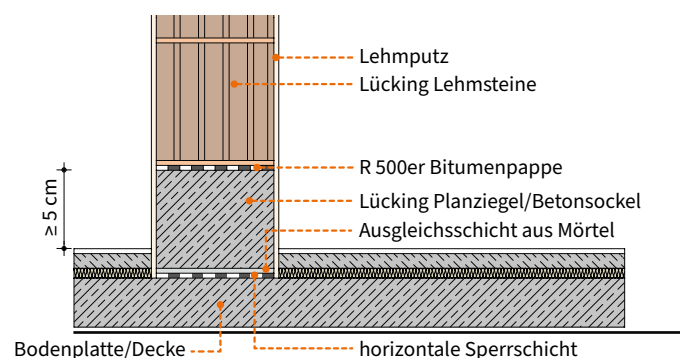
- max. Gebäudeklasse 4 (Gebäudehöhe $< 13,0$ m)
- Deckenspannweite $< 6,0$ m
- Verwendung von Lehmmauermörtel nach DIN 18946
- Ausreichende vertikale Aussteifung
- Horizontale Aussteifung mit Ringanker oder Ringbalken (Ringbalken aus Ziegel-U-Schale mit Ortbetonerfüllung oder aus Holz)
- Sturzaufleger $> 24,0$ cm
- Konstruktiver Feuchteschutz

Tragende Innenwand



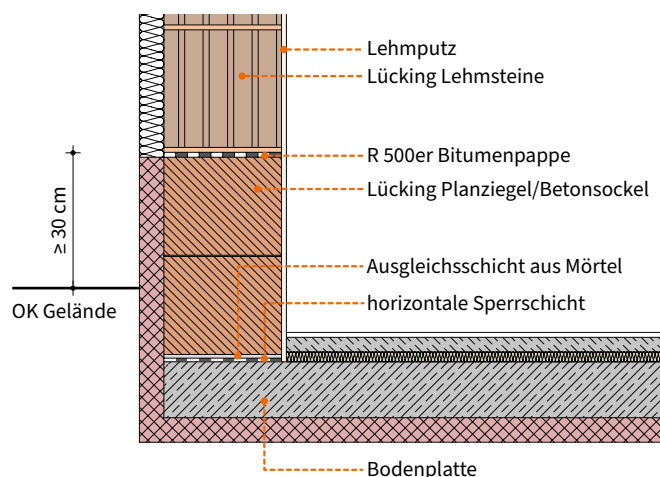
Konstruktiver Feuchteschutz

Havarieschutz einer Innenwand



Konstruktiver Feuchteschutz

gegen Spritzwasser und aufsteigende Feuchte



Die nichttragenden inneren Trennwände aus Lehmsteinmauerwerk werden in der DIN 4103-1 geregelt.

Lehm mit all seinen Vorteilen

Feuchtigkeitsregulierung

Lehm besitzt die natürliche Fähigkeit, Feuchtigkeit aufzunehmen und wieder abzugeben, wodurch ein ausgeglichener Feuchtigkeitshaushalt im Gebäude gewährleistet wird. Dies ist besonders vorteilhaft für den Holzbau und Fachwerkhäuser.

Ressourcenschonung

Lehm ist ein nahezu unbegrenzt verfügbares Naturmaterial, was regional aus kleinen Lehmgruben gewonnen wird. Die kurzen Transportwege tragen aktiv zum Umweltschutz bei.

Speichermasse

Lehm verfügt über eine hohe Wärmespeicherkapazität und hervorragende Schalldämmung. Er reduziert Heiz- und Kühlkosten und stellt eine umweltfreundliche Alternative zu synthetischen Baustoffen dar.

Gesundes Raumklima

Die natürlichen Inhaltsstoffe von Lehm wirken sich positiv auf das Raumklima aus und fördern ein angenehmes und gesundes Wohnumfeld.

Ökologisch & Recyclebar

Die Herstellung von Lehmbaustoffen erfordert nur einen geringen Primärenergieaufwand – zum Vergleich: Beton benötigt etwa das 100-fache an Energie. Zudem ist Lehm zu 100% recycelbar und vollständig kompostierbar.

Brandschutz

Lehm gehört zur Baustoffklasse A1 (nicht brennbar) und ist nach DIN EN 13501-1 geprüft, was höchste Sicherheit im Brandschutz gewährleistet.

Thermische Stabilität

Lehm besitzt eine natürliche Fähigkeit zur Wärme- und Kältespeicherung. Dies sorgt für eine konstante Raumtemperatur und trägt zu einem behaglichen Wohnklima bei.

Lücking Ziegelement

Technische Daten

Anwendung	Im Wohnungsbau, als Keller-, Innen- und Außenwand sowie als Wohnungstrennwand. Die Elemente werden aus dem Planziegel-lieferprogramm erstellt. Alle technischen und bauphysikalischen Eigenschaften entsprechen dem jeweiligen Planziegel.	
Grundlage	allgemein bauaufsichtliche Zulassung 17.1-1190	
Element-abmessungen	Wandstärke	11,5 – 50,0 cm
	Elementlänge	bis 7,00 m
	Elementhöhe	bis 3,25 m
Fugenbreiten	Horizontal	Mörtelfuge min. 1,0 cm bis 3,0 cm
	Vertikal	Montagefuge 3,0 cm. Die Montagefuge dient dem Ausgleich der Toleranz $\pm 1,0$ cm min. 2,0 cm – max. 4,0 cm
Ausführung	Aussparungen, Öffnungen für Durchführungen, Fenster und Türen sind werkseitig berücksichtigt. Die Elementoberfläche entspricht einem bauseits verarbeiteten Planziegelmauerwerk, die Montagefugen müssen bauseits vor dem Putzauftrag geschlossen werden.	
Sonderbauteile	Flachstürze, Rollladen- und Raffstorekästen, Beton-Ringbalken, Fensterrahmen und U-Schalen können werkseitig eingebaut werden.	
Statik, Brand-, Schall- und Wärmeschutz	Die Eigenschaften der Ziegelemente entsprechen den Werten der Planziegel und sind identisch mit denen der bauseitigen Verarbeitung.	



* Fensterrahmen müssen werkseitig vormontiert sein.



Vorteile

- Planungsfreiheit
- Wirtschaftlichkeit
- Exakte Materialberechnung
- Hohe Montagegenauigkeit
- Ausführungssicherheit
- Geringe Körperbelastung
- Kein Sägen – saubere Baustelle
- Günstige Arbeitszeitwerte
- Reduzierte Bauzeiten

Lücking

Ziegelement

Ziegelvorteile mit der Effizienz des Elementbaus

Lücking Ziegelemente sind geschosshohe, tragende Mauertafeln aus Lücking Planziegeln, die werksseitig komplett als fertige Wand inklusive verschiedener Einbauteile vorgefertigt werden.

Sie bieten sich für tragende Außen- und Innenwände an, bei denen große Wandflächen schnell und effizient errichtet werden sollen.

Komplette Vorfertigung

Bauteile wie Rollladenkästen, statisch benötigte Stahlbetonstütze, Betonpolster, Ziegelstürze, Ringanker einschließlich der Bewehrung sowie verschiedener anderer Einbauteile werden bei der Vorfertigung berücksichtigt. Die Fensterlaibungen sind für den RAL-Einbau der Fenster auf Wunsch abgeglichen bzw. vorbereitet.

Vorteile

Für Planer und Bauherren vereint das Ziegelement alle Vorteile der hochwertigen Ziegel-Massivbauweise mit der effizienten Element-Bauweise. So kann in kurzer Zeit ein hochwertiges, monolithisches Ziegelhaus mit besten Ziegel-Eigenschaften errichtet werden. Für hervorragende bauphysikalische Werte im Bereich Statik, Schall-, Brandschutz und Wärmedämmung wählen Sie wie gewohnt die Lücking Planziegel nach Ihren Anforderungen in beliebiger Wandstärke.



Errichtung des Rohbaus

Durch die komplette Vorfertigung, bis UK-Decke, ist die Fertigstellung des Rohbaus deutlich schneller möglich. Alle Elemente werden in der Montagereihenfolge direkt auf die Baustelle geliefert. Ein Facharbeiter und zwei Hilfskräfte können ein Stockwerk inklusive Decke innerhalb kürzester Zeit errichten.



Lücking

Ziegelelement

Voraussetzung & Verarbeitung

Technische Bearbeitung

Die technische Bearbeitung erfolgt in unserem Hause. Vor Produktionsbeginn werden die Fertigungspläne durch den Auftraggeber freigegeben.

Zur Erstellung der Freigabepläne benötigen wir folgende Unterlagen:

- Architektenpläne: Grundrisse, Ansichten, Schnitte M 1:100 / 1:50.
- Statik, Wärmeschutz- und Schallschutzberechnungen einschließlich Positionspläne.
- Dachaufriss einschließlich Angabe der Materialgüten/ Bauteildimensionen.
- Lageplan, Baustelleneinrichtungsplan und Angaben der Zufahrt- und Stellmöglichkeit.

Bei Freigabe sollte auf folgendes besonders geachtet werden:

- Übereinstimmung der Architektenpläne mit den Produktions- bzw. Freigabeplänen.
- Statische und konstruktive Vorgaben, Wärmeschutz und Schallschutzerfordernisse.
- Besondere Gegebenheiten auf der Baustelle in Hinblick auf Transport, Lagerung und Montage.

Montage



1. Anlieferung

Für die Anlieferung im Innenlager sind freie Zu- und Abfahrtswege sowie ausreichend Stellflächen für Sattelzug und Paletten erforderlich. Für den bauseitigen Kran sind Wandgewicht und Hebeleistung aufeinander abzustimmen.

Das Anheben der Ziegelelemente mit Baustellen- oder Mobilkran vom Tieflader erfolgt mittels Ausgleichstraverse (Gewicht beachten) an den dafür vorgesehenen Anschlagpunkten, die werksseitig eingebaut sind.



2. Montage nach Plan

Grundlage für die richtige Positionierung der Ziegelelemente ist der Montageplan. Nachdem der Grundriss mittels Schlagschnur auf der Fundamentplatte bzw. auf der Decke gekennzeichnet wurde, erfolgt das Versetzen der einzelnen Elemente. Wandlängen, Versetzfugen und Wandnummern werden ebenfalls markiert.

Lücking Ziegelement



3. Boden ebnen und nivellieren

Die Bodenplatte / Decke muss hinsichtlich Ebenheit überprüft werden. Mit dem Nivelliergerät wird der höchste Punkt der Fundamentplatte bzw. Decke ermittelt.

Ausgehend vom höchsten Punkt werden die Unterlegplättchen versetzt und eingemessen. Dabei ist eine Mindeststärke von 10 mm einzuhalten.



4. Unterlegplättchen platzieren

Die Unterlegplättchen werden 10 cm von Anfang und Ende eines Elements an der Außen- und Innenkante platziert (4 St./Element).



5. Elemente ins Mörtelbett

Der Mörtel muss höher als die Unterlegplättchen aufgetragen werden. Die Ziegelemente sind an einer Ausgleichstraverse hängend vollflächig in das vorbereitete Mörtelbett aus KM Therm zu setzen.



6. Schrägstützen

Nach dem Versetzen eines Elements werden mindestens zwei Schrägstützen pro Element zur Lagesicherung und lotrechten Justierung eingesetzt. Zur Fixierung der Stützen werden diese zuerst oben an der Wand mittels Sechskantschraube (Hilti HUS 3-H) M10-100 handfest angezogen (30 Nm) und befestigt.

In der Bodenplatte, deren Beton eine ausreichende Festigkeit aufweisen muss, tragfähige Dübel setzen und den Stützenfuß mit passenden Schrauben sicher befestigen.

Lücking

Ziegelement

Detailausbildungen

Vertikale Stoßfuge

1. Allgemeines

Ziegelemente werden in der Regel raumbreit vorgefertigt, sofern es sich nicht um Pfeiler oder Passstücke handelt. Die Verbindung der einzelnen Ziegelemente untereinander erfolgt durch den Stumpfstoß, bei dem anschließend die Fuge vermörtelt wird. Die Stoßfuge dient zum Ausgleich der Herstellungs- bzw. Montagetoleranzen.

Die Anforderungen an die Fugenkonstruktion hängen von der Beanspruchungsart ab. Neben den bauphysikalischen Anforderungen einer einschaligen Außenwand (Schlagregenschutz, Tauwasserschutz, Wärmeschutz, Winddichtigkeit, Schallschutz und Brandschutz) müssen gegebenenfalls auch statische Aspekte berücksichtigt werden.



Fugenbreite (Nennmaß)

$A = 30 \text{ mm}$

Fugentoleranz

$FT = \pm 5 \text{ mm}$

Montagetoleranz

$MT = \pm 5 \text{ mm}$

$A - FT - MT =$

min. $A = 20 \text{ mm}$

$A + FT + MT =$

max. $A = 40 \text{ mm}$

Um die räumliche Steifigkeit des Bauwerks zu gewährleisten ist eine Weiterleitung von Kräften in der Wandebene aus statischen Gründen ggf. erforderlich. Hierzu gibt es in den technischen Regelwerken unterschiedliche Festlegungen zur Bemessung und Konstruktion dieser Stoßfugen.

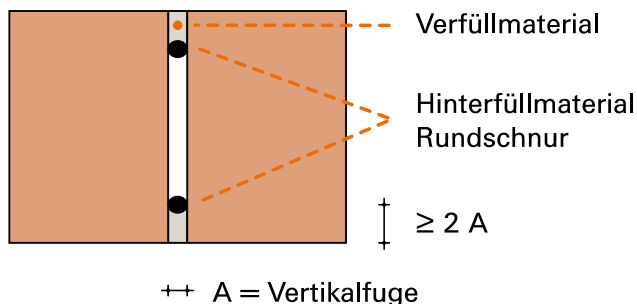
2. Konstruktive Vertikalfuge

Sofern keine horizontalen Kräfte in der Scheibenebene weiterzuleiten sind, kann auf besondere konstruktive Maßnahmen zur Verbindung der Einzelemente verzichtet werden. Eine übergreifende Fugenbewehrung ist nicht erforderlich. Bei der Ausführung des Elementstoßes sind die bauphysikalischen Anforderungen an das Bauteil und die Dauerhaftigkeit des Anschlusses zu berücksichtigen.

Die Montagefuge wird manuell oder mit einer Mörtelpumpe unter Beachtung folgender Hinweise verfüllt:

- Die Fugenbreite ergibt sich planmäßig aus Passungsberechnungen gemäß Tabelle unten zu $30 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$.
- Als Verfüllmörtel ist KM Therm gemäß Montageplan und Elementetikett zu verwenden.
- Der Mörtel ist in geeigneter Konsistenz herzustellen. Eventuelle Angaben auf den technischen Merkblättern der Hersteller sind zu beachten.
- Die Fuge ist grundsätzlich von Schmutz und losen Teilen zu befreien und vorzunässen.
- Die Fugen müssen oberflächennah verfüllt und anschließend beidseitig eben mit dem Mauerwerk abgeglichen werden. Bei Verfüllung mit Mörtelpumpe sind die Fugen ggf. beidseitig abzuschalen.

Montagefuge



Lücking Ziegelelement

Wärmeschutz

1. Allgemeines

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes von Mauerwerk aus vorgefertigten Ziegelementen dürfen die Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit der verwendeten Ziegel nach DIN V 4108-4 oder nach der betreffenden bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde gelegt werden. Im Hinblick auf die Bauteilanschlüsse und deren Wärmebrückeneffekte werden unter Berücksichtigung der Festlegungen in DIN 4108 Bbl. 2 die Detailpunkte Deckenaufleger und Elementfuge ausführlicher betrachtet.

2. Vertikale Elementfuge

Vertikalfugen sind so auszubilden, dass sämtliche bauphysikalische Anforderungen u. a. auch der Wärmeschutz erfüllt werden. Das bedeutet, dass durch Wärmebrückeneffekte keine Schimmelpilzbildung auftreten darf und dass aus Gründen der Behaglichkeit eine möglichst gleichmäßige Oberflächentemperatur raumseitig anzustreben ist. Die nachfolgende Vergleichsuntersuchung zeigt, dass die Anforderungen auch bei ungünstigen Randbedingungen erreicht werden. Betrachtet wird eine hochwärmedämmende Außenwand mit $U = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$. Die Ecktemperatur liegt unter normierten Randbedingungen bei $16,7^\circ \text{C}$. Wird in dieser Ecke eine Elementfuge angeordnet, so überlagern sich die Effekte der geometrischen Wärmebrücke und der konstruktiven bzw. materialbedingten Wärmebrücke. Als Kriterium für den Feuchteschutz ist eine Temperaturabsenkung auf unter $12,6^\circ \text{C}$ zu vermeiden.



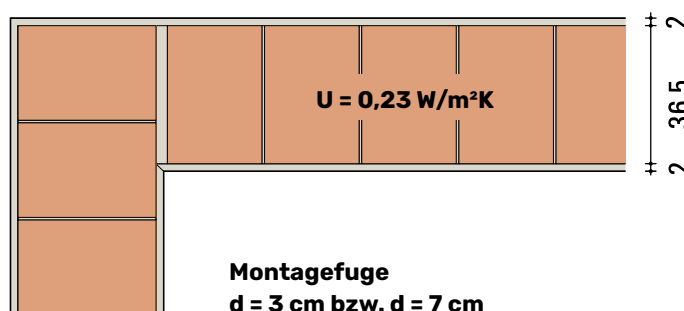
Auch bei Fugenbreiten bis zu 70 mm und Füllung dieser Fuge mit KM Therm ergibt sich nach untenstehender Tabelle eine Ecktemperatur von $16,1^\circ \text{C}$ – eine nahezu gleiche Oberflächentemperatur im Vergleich zu $16,7^\circ \text{C}$ bei fugenloser Ausbildung.

3. Horizontale Versetzfuge

Ziegelelemente werden bei der Montage vollflächig in ein vorbereitetes Mörtelbett versetzt. Die planmäßige Höhe der Ziegelelemente ist auf eine Fugendicke am Fußpunkt von 12 mm abgestimmt. Die Dicke sollte in Abhängigkeit vom erforderlichen Höhenausgleich zwischen 10 und 30 mm liegen.

Ecktemperatur bei unterschiedlicher Ausbildung der Montagefuge hinsichtlich Fugenbreite und Füllmaterial:

Füllung der Montagefuge mit:	Fugendicke 30 mm		Fugendicke 70 mm	
	ψ (W/mk)	θ_{si}	ψ (W/mk)	θ_{si}
Normalmörtel	- 0,093	14,8° C	- 0,032	12,9° C
KM Therm	- 0,126	16,4° C	- 0,116	16,1° C



Lücking

Lehmsteinelement

Lehmsteinmauerwerk mit Betonsockel als Fertigteil.



Technische Daten

Anwendung

Als tragende- und nichttragende Wand sowie als raumseitige Vorsatzschale.

Elementabmessungen

Wandstärken	11,5 cm – 24,0 cm
Elementlänge	bis 7,00 m
Elementhöhe	bis 3,25 m inkl. Betonsockel
Gewicht	bis 10 t
Betonsockel	min. 15,0 cm

Fugenbreiten

Horizontal	Mörtelfuge min. 1,0 cm – 3,0 cm
Vertikal	Montagefuge 3,0 cm Die Montagefuge dient dem Ausgleich der Toleranz $\pm 1,0$ cm Min 2,0 cm – max. 4,0 cm

Ausführung

Aussparungen, Öffnungen für Durchführungen, Fenster und Türen sind werkseitig berücksichtigt. Die Elementoberfläche entspricht einem bauseits verarbeiteten Lehmsteinmauerwerk, die Montagefugen müssen bauseits vor dem Putzauftrag geschlossen werden.

Sonderbauteile

Flachstürze, Beton-Ringbalken und Ziegel-U-Schalen können werkseitig eingebaut werden.

Statik, Brand-, Schall- und Wärmeschutz

Die Eigenschaften der Lehmstein-Fertigwand entsprechen den Werten der Lehmsteine und sind identisch mit denen der bauseitigen Verarbeitung.

conluto
Vielfalt aus Lehm



Ausschreibungstext
Lehmsteinelement

Die Lagerungs- und Planungshinweise der Lücking Lehmsteine sind zu beachten (siehe Seite 52 und 53).

Lücking

Stamflehm-Fertigwand

Stamflehmwand mit Betonsockel als Fertigteil



Technische Daten

Anwendung	Als tragende- und nichttragende Wand sowie als raumseitige Vorsatzschale.	
Element-abmessungen	Wandstärken	15,0 cm / <15,0 cm – auf Anfrage!
	übliche Wandscheibendicke	25 oder 30 cm
	Elementlänge	bis 7,00 m
	Elementhöhe	bis 3,0 m
	Gewicht	bis 10 t
	Betonsockel	min. 15,0 cm
	Rohdichte	2.100 kg/m ³ (+/- 10 %)
	Schwindmaß	≤ 0,5 %
Stamflehm	Druckfestigkeitsklasse	3
Ausführung	Aussparungen, Öffnungen für Durchführungen, Fenster und Türen sind werkseitig berücksichtigt. Die Ansichtsfugen zwischen den Elementen werden vor Ort geschlossen.	
Sonderbauteile	integrierte elektrische Heizung möglich.	

conluto
Vielfalt aus Lehm



Ausschreibungstext
Stamflehm-Fertigwand

Vorteile

- **maßgenaue Vorfertigung**
- **einfache Baustellenmontage**
- **individuelle Formate**
- **natürlich und ästhetisch**
- **modern und zeitlos**
- **gleichbleibende Qualität**
- **güteüberwacht**

Verarbeitung

Stamflehm-Fertigwände können nichttragend sowie tragend eingesetzt werden. Die Rohdichte des Materials liegt bei ca. 2.100 kg/m³. Die übliche Wandscheibendicke beträgt 25 oder 30 cm, auch andere Dicken sind möglich. Die Bemessung und die Herstellung erfolgt nach den bauaufsichtlich eingeführten Lehm-Regeln.

Vorgefertigte Lücking Stamflehm-Fertigwände und Bauteile können exakt nach individuellen gestalterischen Vorgaben hergestellt werden. Sie erlauben die genaue Planung der Kosten, Bauzeiten und Bauabläufe. Bauzeitverzögerungen durch Trockenzeiten entfallen, ebenso Lärm durch Stampfarbeiten auf der Baustelle. Ausführungswünsche wie Heizungsrohre, Öffnungen und andere Sonderdetails sind gut integrierbar. Die Fertigung erfolgt in der Regel ca. zwei bis drei Wochen nach der Bestellung. Nach der Fertigung sind zwei bis drei Wochen Trocknungszeit bis zur Lieferung einzuplanen.

Die Wandscheiben werden auf einem für den Transport notwendigen Betonsockel geliefert. Dieser kann zugleich in der erforderlichen Höhe als Havarie- bzw. Spritzschutz verwendet werden.

Die Anlieferung erfolgt per Tieflader, das Abladen und Versetzen mit einem Kran. Besonders für das Versetzen größerer Wandscheiben sollte die Zugänglichkeit des Montageortes in der Planung berücksichtigt werden. Die Ansichtsfugen zwischen den Platten werden vor Ort geschlossen. Dazu ist Stamflehm Natur geeignet.

Lücking

Doppelwand

Teilfertigteil aus zwei mit Gitterträgern verbundenen Betonschalen, durch das Ausbetonieren zu Betonwänden ergänzt.



Technische Daten

Anwendung	Im Wohnungsbau, als Keller-, Innen- und Außenwände sowie als Wohnungstrennwände, als Treppenhaus-, Aufzugsschacht- und als Brandwände. Im Ingenieurbau bei Industriebauten, als Silo-, Stützwände oder Tiefgaragen. Bei Lückenbebauung als Alternative zu der aufwändigen einhäuptige Schalung.		
Grundlage	EN 14992		
Platten-abmessungen	Schalenstärke	Je Schale min. 5,0 bis 8,0 cm	
	Wandstärke	24,0 cm / 25,0 cm / 30,0 cm / 36,5 cm / 40,0 cm	
	Elementlänge	bis 7,0 m	
	Elementhöhe	Größtmaß bis 2,85 m inkl. horizontaler Montagefuge	
	Elementgewicht	ca. 300 kg/m² (bei je 5,0 cm Schalenstärke)	
Fugenbreiten	Horizontal	3,0 cm Anschluss Boden zur Wand	Die Fugen sind Monta- gefugen die auch dem Ausgleich der Element- toleranzen dienen.
	Vertikal	1,0 cm Fuge zwischen den Elementen	
Ausführung	Aussparungen	Für Durchführungen, Aussparungen, Schlitze, Fenster und Türen sind werkseitig berücksichtigt und auf Wunsch verschalt.	
	Oberfläche	Die Elementoberfläche ist schalungsglatt, jedoch nicht porenfrei. Element fugen müssen mit einem geeigneten Fugenmörtel geschlossen werden. Gegebenen- falls ist eine Spachtelung erforderlich, um die Streich- und Tapezierfähigkeit der Oberfläche herzustellen.	
Sonderteile	Einbauteile	Einbauteile wie Bewehrungsanschlusskästen oder -schienen, sowie Zargen für Kellerfenster oder Leerrohre für Elektroinstallationen, können schon im Werk eingebaut werden.	
Statik	Statisches System	Der Bewehrungseinbau kann individuell nach der Hauptstatik eingebaut werden. Biegesteife Anschlüsse sind im Kernbeton realisierbar.	
	Bewehrung	B 500-A. Bewehrungsanschlüsse und Fugenbewehrung sind mit dem Hersteller abzustimmen.	
	Beton	C 20/25, C 25/30, C 30/37 und C 35/45	
	Betondeckung	Gemäß der geforderten Expositionsklasse oder Brandbeanspruchung kann sich eine höhere Betondeckung und damit eine größere Elementstärke ergeben.	
Schallschutz	Rohdichte	2,3 kg/dm³ (gemäß DIN 4109 für Beton)	
Montage	Allgemein	Bei Anlieferung, Montage und Betonage ist unsere Montageanleitung zu berück- sichtigen.	
	Abstützung	Je Element sind mind. 2 Anker im Element zur Befestigung von Schrägstützen vorgesehen.	

Lücking

Doppelwand

Verarbeitung

Die Lücking Doppelwand-Elemente bestehen aus zwei mit Gitterträgern miteinander verbundenen Stahlbetonschalen, die nach der Montage mit Ortbeton ausgegossen werden, sodass nach der Erhärtung des Ortbeton der Gesamtquerschnitt statisch als monolithische Wand wirkt. Die Elemente beinhalten die erforderliche Bewehrung, die im Werk nach den statischen Erfordernissen eingebaut wird.

Vor dem Betonieren der Bodenplatte ist auf einen lagegenauen Einbau der Anschlussbewehrung zu achten. Der Mindestabstand von der späteren Wandoberfläche zur Anschlussbewehrung muss mind. 7,0 cm betragen. Die Sohlplatte ist möglichst eben, mit einer Genauigkeit von ± 1 cm herzustellen. Im Kellerbereich ist immer mit Bodenfeuchte oder aber stauendem Wasser zu rechnen. Hier empfehlen wir die Anforderungen der DAfStb-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton zu berücksichtigen (siehe Folgeseite).

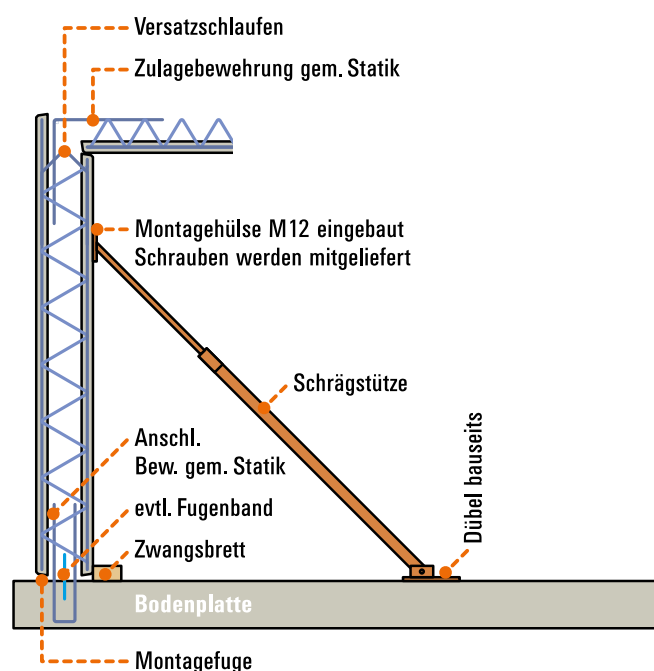
Die horizontale Montagefuge unter den Elementen beträgt 3 cm. Der Spalt zwischen Bodenplatte und Element muss satt ausbetoniert werden. Eine hohe statische Tragfähigkeit ist damit gegeben.

Die Lücking Doppelwand-Elemente sind analog zum Montageplan mit Positionsnummern gekennzeichnet. Sie werden fluchtgerecht, gemäß Grundrissmarkierung und einnivelliertem Montageklotz abgesetzt. Die senkrechte Fuge beträgt 1 cm.

Zur Montagefixierung und lotrechten Ausrichtung dienen je zwei mit Spindeln verstellbare Stahlrohr-Schrägstützen. Diese werden mit den im Doppelwand-Element eingebauten Montagehülsen und den Dübeln in der Bodenplatte verschraubt.

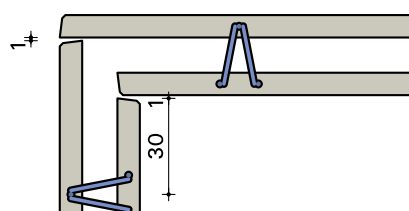
Detailausbildungen

Montage der Doppelwand auf der Bodenplatte

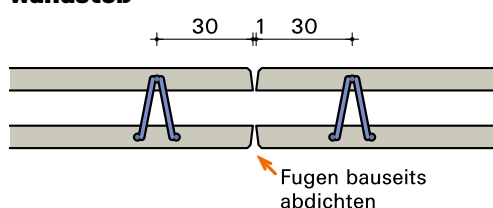


Ausschreibungstext
Doppelwand

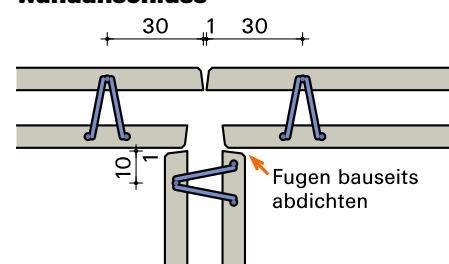
Wanddecke



Wandstoß



Wandanschluss



Ausführungsempfehlung WU-Keller

bei Einsatz von Doppelwand-Elementen

Nach DAfStb-Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ des Deutschen Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb), Ausgabe 2017

Beanspruchungsklasse 1:

Ständiges oder zeitweise drückendes Wasser.

Beanspruchungsklasse 2:

Bodenfeuchte und an der Wand freiablaufendes Wasser.

Nutzungsklasse A:

Feuchtstellen auf der luftseitigen Bauteiloberfläche als Folge von Wasserdurchtritt ist nicht zulässig.

Nutzungsklasse B:

Feuchtstellen durch begrenzten Wasserdurchtritt sind zulässig (sinnvoll für Tiefgaragen und unterirdische Verkehrsbawerke).

Bei einer **höherwertigen Nutzung** des Kellers können **zusätzliche Anforderungen an die Tauwasserbildung** auf der Bauteiloberfläche und/ oder an ein **trockenes Raumklima** gestellt werden. Zur Erfüllung dieser Anforderungen werden **raumklimatische Maßnahmen** wie beispielsweise Lüftung und Heizung sowie **bauphysikalische Maßnahmen** wie eine Wärmedämmung notwendig.

Mindestbauteilabmessung

Die **geforderte Mindestbauteildicke** gemäß WU-Richtlinie beträgt **24,0 cm**. Sinnvoll sind Wandstärken ab 30,0 cm um bei innenliegenden Abdichtungssystemen aus Fugenblechen oder Fugenbändern eine ausreichende Umhüllung der Bauteile zu gewährleisten. Bei der 24,0 cm starken Wand sind außenliegende Abdichtungssysteme empfehlenswert, da bei geringen Kernquerschnitten der optimale Einbau innenliegender Abdichtungen nur schwer möglich ist. Bei Beanspruchungsklasse 1 fordert die WURiLi einen Einbauraum ≥ 14 cm für innenliegende Fugendichtungen. Die Elemente sollten bei einer **Geschosshöhe** von bis zu 2,85 m eine **Länge von 6,5 m** nicht überschreiten.

Fugenausbildung

Horizontale Fuge: Die horizontale Fuge ist als **Arbeitsfuge** eben mit der Oberkante Sohlplatte auszuführen. Die konstruktive bzw. statische Anschlussbewehrung, ist entsprechend des Schalenzwischenraumes anzuordnen. Am Wandkopf ist ebenfalls die konstruktive bzw. statische Bewehrung durch bauseitige Zulagen in die Geschossdecke zu führen.

Vertikale Fuge/Elementstöße: Das statische System ist möglichst so zu wählen (einachsig vertikal gespannt), dass die vertikalen Fugen (Elementstöße) unbewehrt bleiben können. Somit bildet sich hierdurch die Elementbauweise (Einschnürung des Querschnitts durch Elementstoß) ein Sollrissquerschnitt aus.

Abdichtung

Fugen: Die Fugen sind mit einem geeigneten innen- oder außenliegenden Abdichtungssystem abzudichten. Bei der 24 cm starken Wand ist die außenliegende Abdichtung empfehlenswert. Als außenliegende Abdichtungssysteme stehen beispielsweise **kunststoffmodifizierte Bitumendichtbeschichtungen** in verschiedenen Systemen für die jeweilige Beanspruchungsklasse zur Verfügung. Außerdem stehen verschiedene Kompressions- und Quellabdichtungs-Systeme am Markt zur Verfügung. Bei der 30,0 cm starken Wand kann eine innenliegende Abdichtung lagesicher eingebaut und vollständig durch den Ortbeton umschlossen werden. Als innenliegende Abdichtung sind die **beschichteten Fugenbleche** zu nennen, die sich gegenüber den unbeschichteten Blechen durch einen besseren Haftverbund auszeichnen.

Vollflächige Abdichtung: Die vollflächige Abdichtung empfiehlt sich bei Kellergeschossen, die einer **höherwertigen Nutzung** zugeführt werden sollen, da so der kapillare Wassertransport durch den WU-Beton unterbunden werden kann.

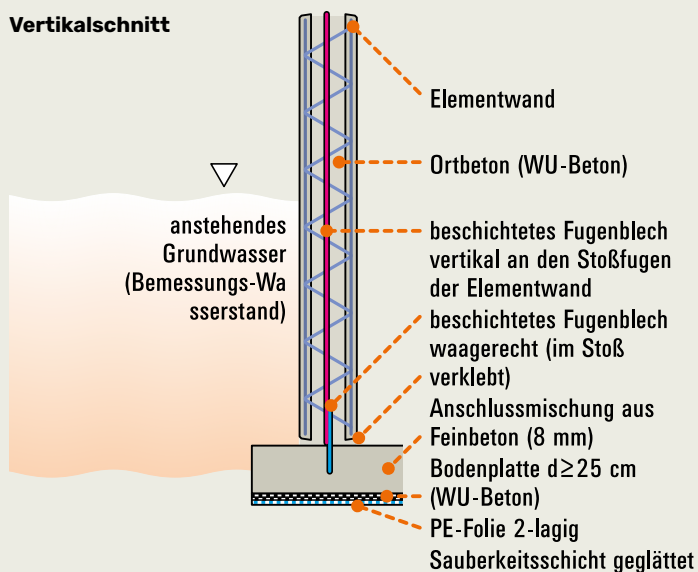
Alle Abdichtungsmaßnahmen sind gemäß Herstellerangaben durchzuführen.

Ortbeton

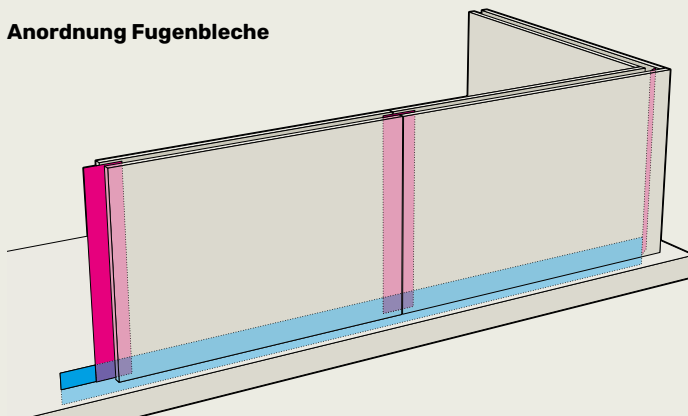
Anforderungen: Bei Ausnutzung der Mindestbauteildicke ist ein **C 30/37** ($w/z \leq 0,55$) mit **hohem Wassereindringwiderstand** bzw. WU-Beton einzusetzen. Ansonsten ist der Beton entsprechend der maßgebenden Expositionsklasse zu wählen. Die Konsistenzklasse soll F3 oder weicher entsprechen. Als Größtkorn der Gesteinskörnung ist $D_{max} \leq 16$ mm zu verwenden. Bei innenliegenden Abdichtungssystemen (Fugenblech), Ausnutzung der Mindestbauteildicke oder bei Betonfallhöhen größer 1,0 m ist eine **Anschlussmischung** (8 mm Größtkorn, min. 30 cm hoch) als Fallpolster bzw. zur sicherem Umschließung des Fugenblechs einzusetzen.

Einbau: Doppelwand-Elemente müssen **min. 3,0 cm aufgeständert** werden, um den Wandfußpunkt beim Betonieren vollständig zu verfüllen. Arbeitsfugen sind vor dem Betonieren zu reinigen und Schaleninnenflächen mattfeucht vorzunässen. Fallhöhen und horizontaler Transport des Ortbetons in der Wand sind gemäß EN 206 / DIN 1045 zu beachten. Der Ortbeton muss ordnungsgemäß verdichtet werden und Entmischungen müssen vermieden werden. Die Betoniergeschwindigkeit muss eingehalten werden, jedoch muss frisch on frisch betoniert werden. Die einzelnen Betonlagen sind durch Eintauchen der Rüttelflasche miteinander zu vernadeln.

Vertikalschnitt



Anordnung Fugenbleche



Lücking Doppelwand^{plus} mit innenliegender Wärmedämmung

Verbindung der Schalen mit Schöck Isolink®



Technische Daten

Anwendung	Einsatz bei wärmegeämmten Gebäuden für: Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft.		
Grundlage	EN 14992		
Platten- abmessungen	Schalenstärke	Außenschale: mind. 7,5 cm, Dämmung: 6–14 cm, Innenschale: 6 cm	
	Wandstärke	36,5 cm / 38,0 cm / 40,0 cm / (42,0 cm – auf Anfrage!)	
	Elementlänge	bis 7,0 m	
	Elementhöhe	Größtmaß bis 2,85 m inkl. horizontaler Montagefuge	
	Elementgewicht	ca. 350 kg/m²	
Fugenbreiten	Horizontal	3,0 cm Anschluss Boden zur Wand	Die Fugen sind Monta- gefugen die auch dem Ausgleich der Element- toleranzen dienen.
	Vertikal	1,0 cm Fuge zwischen den Elementen	
Ausführung	Aussparungen	Für Durchführungen, Aussparungen, Schlitze, Fenster und Türen sind werkseitig berücksichtigt und auf Wunsch verschalt.	
	Oberfläche	Die Elementoberfläche ist schalungsglatt, jedoch nicht porenfrei. Elementfugen müssen mit einem geeigneten Fugenmörtel geschlossen werden. Gegebenen- falls ist eine Spachtelung erforderlich, um die Streich- und Tapezierfähigkeit der Oberfläche herzustellen.	
Sonderteile	Einbauteile	Einbauteile wie Bewehrungsanschlusskästen oder -schienen, sowie Zargen für Kellerfenster oder Leerrohre für Elektroinstallationen, können schon im Werk eingebaut werden.	
Statik	Statisches System	Der Bewehrungseinbau kann individuell nach der Hauptstatik eingebaut werden. Biegesteife Anschlüsse sind im Kernbeton realisierbar.	
	Bewehrung	B 500-A. Bewehrungsanschlüsse in Fugenbewehrung sind mit dem Hersteller abzustimmen.	
	Beton	C 30/37 und C 35/45	
	Betondeckung	Gemäß der geforderten Expositions-klasse oder Brandbeanspruchung kann sich eine höhere Betondeckung und damit eine größere Elementstärke ergeben.	
Schallschutz	Rohdichte	2,3 kg/dm³ (gemäß DIN 4109 für Beton)	
Montage	Allgemein	Bei Anlieferung, Montage und Betonage ist unsere Montageanleitung zu berück- sichtigen.	
	Abstützung	Je Element sind mind. 2 Anker im Element zur Befestigung von Schrägstützen vorgesehen.	
Wärmeschutz	siehe Folgeseite		

Lücking Doppelwand^{plus} mit innenliegender Wärmedämmung

Wärmeschutz

U-Werte **Doppelwand^{plus}** mit innenliegender Wärmedämmung bei 7,5 cm Außen- und 6 cm Innenschale

Dämmstoff

WLG 023	Wandstärke (cm)	36,5	36,5	36,5	38,0	40,0	42,0 – auf Anfrage!
	Dämmung (cm)	6	8	10	12 ¹	14 ²	
	U-Wert (W/m²K)	0,35	0,27	0,22	0,18	0,16	
WLG 035 EPS / XPS / Mineralwolle	Wandstärke (cm)	36,5	36,5	36,5	38,0	40,0	42,0 – auf Anfrage!
	Dämmung (cm)	6	8	10	12 ¹	14 ²	
	U-Wert (W/m²K)	0,50	0,39	0,32	0,27	0,23	

¹ Nur in Verbindung mit 38 cm und 40 cm Wandstärke lieferbar

² Nur ohne dritte Bewehrungslage und in Verbindung mit 40 cm Wandstärke lieferbar

Verarbeitung

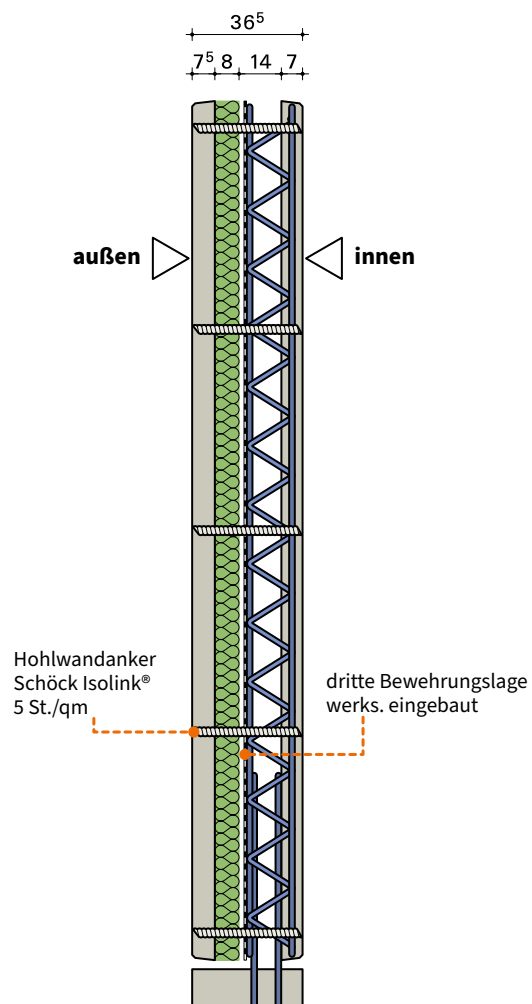
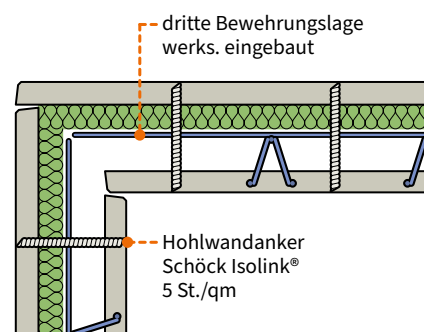
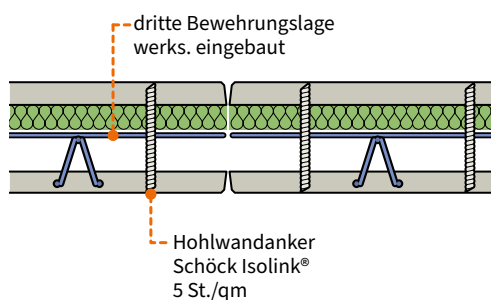
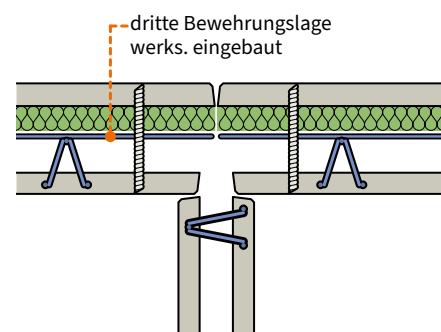
Die Lücking **Doppelwand^{plus}** mit innenliegender Wärmedämmung besteht aus zwei miteinander verbundenen Stahlbetonschalen. Auf die Innenseite der Außenschale ist werkseitig ein druckfester Dämmstoff mit 6 – 14 cm Stärke aufgebracht. Nach dem Vergießen des Schalenzwischenraumes mit Ortbeton, wirken die Innenschale und der Ortbetonquerschnitt statisch als Gesamtquerschnitt. Die Elemente beinhalten die statisch erforderliche Bewehrung, wobei Anschlussbewehrungen an allen Plattenrändern in den Ortbetonquerschnitt eingeführt werden können. Im Ortbetonquerschnitt kann werkseitig eine Bewehrungslage eingebaut werden. Die äußere Betonschale hat statisch keine Funktion.



Lücking

Doppelwand^{plus}

mit innenliegender Wärmedämmung

Ausschreibungstext
Doppelwand^{plus}**Detailausbildungen****Systemschnitt Außenwand****Wanddecke****Wandstoß****Wandanschluss**

Lücking Plattendecke

Betonfertigteile – Deckenplatten mit Ortbetonergänzung



Technische Daten

Anwendung	Plattendecke für Geschoss- und Dachdecken im Industrie- und Wohnungsbau, insbesondere für schlanke Konstruktionen und komplexe Grundrisse. Aber auch als Flachdecke und Stahlbetonverbunddecke ausgeführt.	
Grundlage	EN 13747	
Platten-abmessungen	Elementstärke	5,0 bis 7,0 cm
	Elementgewicht	ca. 130 kg/m ² (bei 5,0 cm Elementstärke)
	Elementbreite	Regelplattenbreite 2,53 m
	Elementlänge	In Abhängigkeit von der statischen Berechnung bis maximal 10 m
	Passplatten	Können in vielfältigen Passformen hergestellt werden. Als Passplatten werden alle Platten bezeichnet, die von der Regelplattenbreite von 2,53 m abweichen.
Ausführung	Aussparungen	Können unter Einbeziehung der statischen Gegebenheiten in nahezu jeder Form und Größe hergestellt werden.
	Unterseite	Die Elementunterseite ist schalungsglatt, rissarm und nicht porenfrei. Elementfugen müssen mit einem geeigneten Fugenmörtel geschlossen werden. Gegebenenfalls ist eine Spachtelung erforderlich, um die Streich- und Tapezierfähigkeit der Decke herzustellen.
Sonderformen	Aufkantung	Faserbetonaufkantung in den Deckenstärken 18, 20 und 22 cm sowie Vollbetonaufkantung bis 38 cm Höhe und jedem Grundriss möglich.
	Wassernasen	Zur Abweisung von Niederschlagswasser bei Außenbauteilen, wie auskragende Decken und Balkone.
	Treppenkonsolen	Als Auflager für Lücking Betonfertigteiltreppen nach Einsetzen und Stellen der Joche sofort nutzbar.
Statik	Statisches System	Ein- und / oder zweiachsig gespanntes Ein- und / oder Mehrfeldsystem mit Kragarmen. Bei zweiachsig gespannten Feldern ist die zweite Bewehrungslage, gemäß dem Montageplan, auf den Elementplatten zu verlegen.
	Bewehrung	B 500-A. Untere Bewehrung werkseitig umbemessen, bauseitige Bewehrungsergänzung bitte dem Montageplan entnehmen. Obere Bewehrung nach Bewehrungsplan der Hauptstatik.
	Beton	C 25/30, C 30/37 und C 35/45
	Betondeckung	Gemäß der geforderten Expositionsklasse oder Brandbeanspruchung kann sich eine höhere Betondeckung und damit eine größere Elementstärke ergeben (Standard 5 cm).
Wärmeschutz	Isokörbe	Zur thermischen Trennung von auskragenden Außenbauteilen können wärmedämmende Elemente mit statischen Eigenschaften eingebaut werden.
Montage	Auflager	Fluchtgerichtetes, planebenes Auflager mit ausreichender Druckfestigkeit
	Unterstützung	Gemäß Angaben auf dem Montageplan

Lücking Plattendecke

Verarbeitung

Die Lücking Plattendecke ist eine Deckenplatte mit Ortbetonergänzung nach EN 13747.

Sie besteht aus großformatigen 5–7 cm dicken Fertigplatten, die durch Ortbeton ergänzt werden. Die Gitterträger bilden das für den Transport und die Montage aussteifende Element. Die Diagonalen der Gitterträger dienen zur Aufnahme der Schubkräfte in der Fuge zwischen Fertigteil und Ortbeton.

Die Fertigteilplatten werden im Allgemeinen mit dem Baustellenkran vom LKW abgeladen und im gleichen Arbeitsgang verlegt. Sie wiegen rund 130 kg/m² bei Standarddicke. Die Transporthaken werden in die Knotenpunkte, nicht in den Obergurt eingehängt. Vor dem Verlegen der Fertigplatten wird die Montageunterstützung errichtet. Die Abstände sind dem Montageplan zu entnehmen. Dabei müssen die Joche immer quer zu den Gitterträgern stehen (auch bei Balkonen).

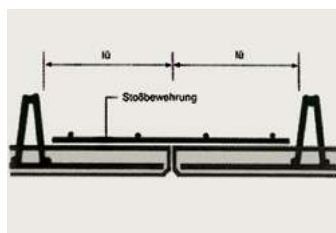


Wenn die Fertigplatten weniger als 3,5 cm aufliegen, sind Randjoche zu stellen. Die Auflagertiefe ist im Verlegeplan angegeben. Die Auflager auf Wänden und Jochen sind gut zu säubern. Bevor der Ortbeton ergänzt wird, ist der Plattenstoß an der Untersicht auf seine Ebenheit zu kontrollieren. Versätze sind zu korrigieren.

Ebenfalls ist zu überprüfen, ob die Platten in ihrer ganzen Breite auf den Jochen aufliegen, um Versätze zu vermeiden. Genaue Angaben über evtl. bauseits zu verlegenden Stahl finden sich im Verlegeplan. Die Fertigplatten haben eine planebene Untersicht.

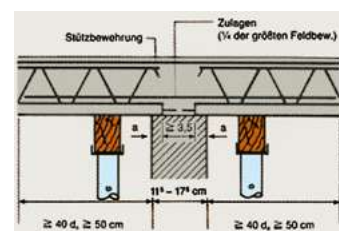
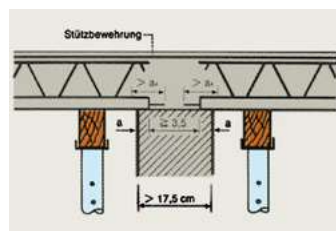
Detailausbildungen

Über die Fugen zwischen den Fertigplatten werden als Stoßbewehrung entweder Streifen aus Betonstahlmatten oder Einzelstäbe gelegt. Die Dimension der Bewehrung ist im Verlegeplan angegeben.



Ist die Oberfläche der Fertigteilplatte verschmutzt, muss sie gereinigt und vorgeässt werden. Denn nur dann kann der erforderliche Verbund zwischen Fertigteilplatte und Ortbeton hergestellt werden.

Über einem Zwischenaufleger muss ein gegenseitiger Abstand von mindestens 4,0 cm zwischen den Fertigteilplatten eingehalten werden.



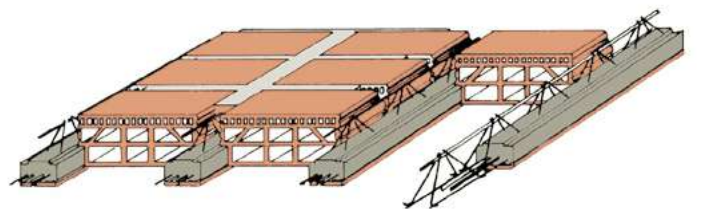
Ausschreibungstext
Plattendecke



Ausschreibungstext
Plattendecke
Bewehrung

Lücking Ziegelrippendecke

Ziegeldecke nach EN 15037 mit Deckenziegel nach EN 15037-3 statisch mitwirkend – bezeichnet als „RR“



Deckenstärke:
16,5 cm / 19,0 cm / 24,0 cm

Deckenstärke:
16,5 + 5 cm / 19,0 + 5 cm / 24,0 + 5 cm

Technische Daten

Dimensionen

Deckenstärke evtl. + 5 cm Aufbeton	cm	16,5	19,0	24,0	16,5 + 5	19,0 + 5	24,0 + 5
Regelabstand (Mitte-Mitte Träger)	cm	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Abmessungen Ziegel	Breite oben (mm)	400	400	400	400	400	400
	Breite unten (mm)	350	350	350	350	350	350
	Höhe (mm)	165	190	240	165	190	240
	Länge in Träger-richtung (mm)	250	250	250	250	250	250
Gewicht	Ziegel (kg/St.)	13,5	15,5	19,5	13,5	15,5	19,5
	Träger (kg/m)	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
Materialbedarf	Ziegel (St./m²)	8	8	8	8	8	8
	Träger (m/m²)	2	2	2	2	2	2

Statik

Betonfestigkeitsklasse		C 25/30					
Biege-Längsdruckfestigkeitsklasse		R2/R2					
Eigenlast ohne Putz und Belag	kN/m²	2,25	2,50	3,00	3,50	3,75	4,25
Verkehrslast bis	kN/m²	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
max. Stützweite bei min. Belastung und ohne Beschränkung der Verformung	m	4,30	5,20	6,90	6,00	6,80	7,80

Wärmeschutz

Wärmeleitfähigkeit λ_B (Rohdichte ohne Aufbeton)	W/mK	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
---	------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Schallschutz

Schalldämm-Maß R'_w*	dB	52	53	55	56	57	58
Normaltrittschallpegel $L'_{n,w}$*	dB	54	52	50	48	46	44

Brandschutz

Feuerwiderstandsklasse nach EN 13501-2	REI 60	REI 60	REI 90	REI 90	REI 90	REI 90
Feuerwiderstandsklasse	F 60-A	F 60-A	F 90-A	F 90-A	F 90-A	F 90-A

*Decke mit schwimmendem Estrich, Estrichgewicht > 70 kg/m² auf Dämmstoff mit einer dynamischen Steifigkeit von 10 MN/m³, die mittlere Masse der flankierenden Bauteile > 300 kg/m², ansonsten gelten die Randbedingungen der DIN 4109.

Lücking Ziegelrippendecke

Die Lücking-Ziegelrippendecke besteht aus vorgefertigten Trägern und großformatigen Deckenziegeln. Auf der Baustelle werden die Deckenziegel in die verlegten Träger eingehängt und mit Beton vergossen. Die Untergurte der Träger bestehen aus Beton und haben an der Unterseite eine Ziegelschale. Anstelle der Ziegelträger können auch Holzbalken verwendet werden.

Bei der Lücking-Ziegelrippendecke handelt es sich um eine Decke nach EN 15037 mit statisch mitwirkenden Deckenziegeln nach EN 15037 / DIN 4159. Besonders geeignet ist die Ziegelrippendecke zur Altbauanierung, um dort alte Decken zu ersetzen. Durch die geringen Gewichte der Träger und Ziegel kann sie leicht von Hand bewegt werden und der benötigte Beton reduziert sich auf ein Minimum. Als Auflager im Altbau dienen den Trägern z. B. Auflagertaschen, die für die Träger im Abstand von 50 cm in das bestehende Mauerwerk gestemmt werden.



Ausschreibungstext
Ziegelrippendecke



Ausschreibungstext
Ziegelrippendecke
Bewehrung

Verarbeitung



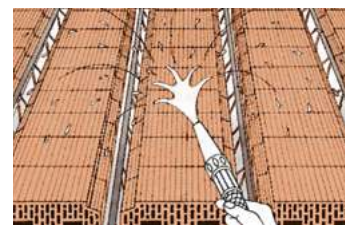
Für die Verlegung der Lücking Ziegelrippendecke ist bei den geringen Träger- und Ziegelgewichten in der Regel kein Hebezeug erforderlich, sondern die Verlegung kann von Hand erfolgen. Unter dem Deckenaufleger ist eine Lage 500er Bitumpappe einzulegen. Die Träger sind mindestens 12 cm aufzulegen.



Am Auflager eingehängte Ziegel dienen als Abstandhalter. Die Verlegereihenfolge und Detailausführungen sind dem Verlegeplan zu entnehmen. Montageunterstützungen sind nach dem im Verlegeplan angegebenen Abständen aufzustellen. Bei Spannweiten über 4 m ist eine Überhöhung von ca. 1,5 cm vorzusehen, damit die Decke nicht optisch durchhängt.

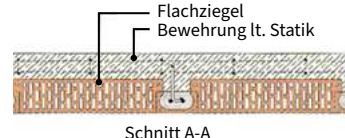
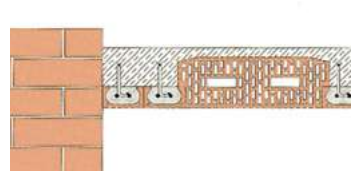
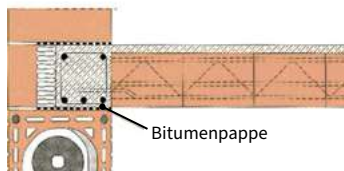
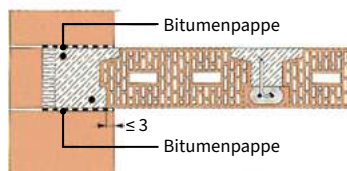
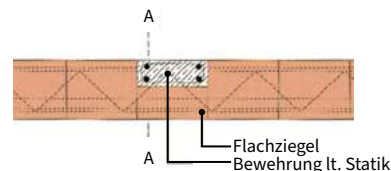
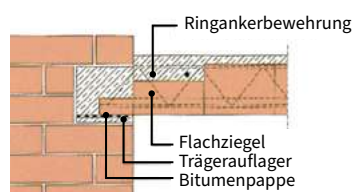
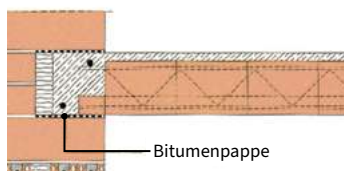
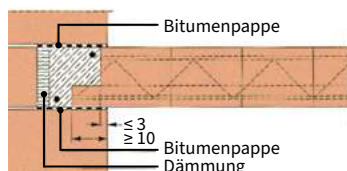


Deckenziegel werden in ausreichender Menge geliefert. Bei Querrippen, Balkonen, Abfangungen usw. ist der Einbau von Negativziegeln (Ziegel mit geringerer Stärke als Deckenstärke) und Zulageeisen zu beachten. Genaue Angaben über Lage und Ausführung der Querrippen finden sich im Verlegeplan. Während der Arbeiten, besonders beim Einbringen des Betons, sind Punktbelastungen zu vermeiden oder durch Bohlen zu verteilen.



Vor Einbringen des Vergussbetons C25/30 (Beton mit weicher Konsistenz verwenden), sind die Deckenziegel vorzunässen. Für Nachbehandlung und Ausschalfzeiten ist die EN 206/DIN 1045 zu beachten. Vor dem Aufmauern der Wände des folgenden Geschosses ist unter der ersten Ziegellage ein Streifen Bitumpappe einzulegen.

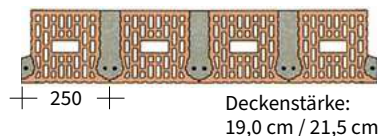
Detailausbildungen



Lücking

Ziegelelementdecke/ Ziegelelementdach

Ziegeldecke nach DIN 1045-100 mit Deckenziegel nach DIN 4159



Technische Daten

Dimensionen

Deckenstärke	cm	19,0	21,5
Deckenuntersicht	cm	Ziegelfläche	
Standard Elementabmessungen (jedoch jede Geometrie auf Wunsch möglich)	Regelplattenbreite (m)	2,53	2,53
Gewicht	kg/m ²	280	315

Statik

Betonfestigkeitsklasse		C 20/25	
Ziegelfestigkeitsklasse		18	18
Eigenlast ohne Putz und Belag	kN/m ²	2,80	3,15
Verkehrslast bis	kN/m ²	5,0	5,0
max. Stützweite bei min. Belastung und ohne Beschränkung der Verformung	m	5,40	6,15

Wärmeschutz

Wärmeleitfähigkeit λ_B	W/mK	0,79	0,79
--	------	-------------	-------------

Schallschutz

Schalldämm-Maß R'_w*	dB	54	55
Normaltrittschallpegel $L'_{n,w}$*	dB	46	44

Brandschutz

Feuerwiderstandsklasse nach EN 13501-2	REI 90	REI 90
Feuerwiderstandsklasse	F 90-A	F 90-A

*Decke mit schwimmendem Estrich, Estrichgewicht > 70 kg/m² auf Dämmstoff mit einer dynamischen Steifigkeit von 10 MN/m³, die mittlere Masse der flankierenden Bauteile > 300 kg/m², ansonsten gelten die Randbedingungen der DIN 4109.

Lücking

Ziegelelementdecke/ Ziegelelementdach



Ausschreibungstext
**Ziegelelementdecke/
Ziegelelementdach**

Verarbeitung

Aus speziell geformten Deckenziegeln, Baustahlbewehrungen und Vergussbeton entstehen im Werk einzelne, transportierbare Fertigelemente mit hohem Ziegelanteil. Auf der Baustelle erfolgt die Verlegung der im Regelfall 2,53 m breiten Fertigelemente mit einem leistungsstarken Baustellen- oder Autokran. Die Elemente werden nach Verlegeplan auf das mit Bitumpappe abgedeckte Auflager verlegt.

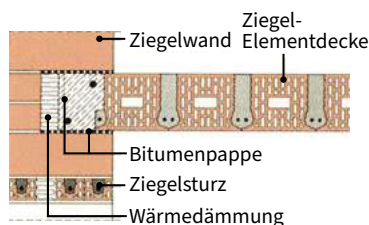


Die Mindestauflagertiefe auf Mauerwerk oder Stahlbeton beträgt 7 cm im Montagezustand. Randjoche sind im Bereich von Rollladenkästen, Stürzen und Unterzügen erforderlich, wo kein Auflager von 7 cm für den Montagezustand vorhanden ist.

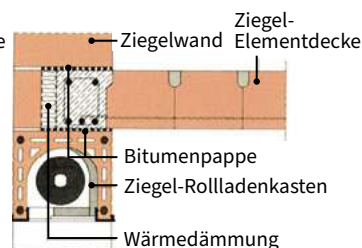
Ansonsten ist die Ziegelelementdecke unterstützungsfrei, die Elemente sind freitragend. Bevor die Fugen und die Ringanker ausbetoniert werden, ist der Plattenstoß an der Untersicht auf seine Ebenheit zu kontrollieren. Versätze sind zu korrigieren. Genaue Angaben über evtl. bauseits zu verlegenden Stahl finden sich im Verlegeplan.

Detailausbildungen

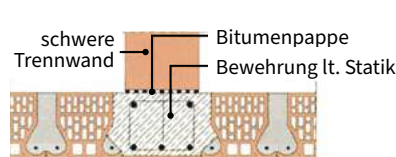
Auflager im Randbereich



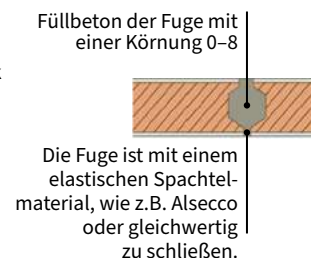
Über Wandöffnungen



Abfangungen



Schnitt Deckenfuge



Lücking

Holz-Beton-Verbunddecke

Hybrid-Decke aus Holz und Beton als Teilfertigteil oder Fertigteil.



Technische Daten

Anwendung Holz-Beton-Verbunddecke (kurz HBV-Decke) für Geschoss- und Dachdecken im Industrie- und Wohnungsbau, insbesondere für nachhaltige Gebäude.

Element-abmessungen	Elementstärke Beton	7,0 bis 10,0 cm, je nach statischer Beanspruchung
	Elementgewicht Beton	ca. 180 kg/m ² (bei 7,0 cm Elementstärke)
	Elementabmessungen Holz	je nach statischer Beanspruchung
	Elementbreite	Regelplattenbreite 2,53 m
	Elementlänge	In Abhängigkeit von der statischen Berechnung

Schubverbund durch Einbauteil im Beton und Verschraubung

Die Holz-Beton-Verbunddecke ist ein Hybridbauteil aus Holzelementen, die mit einer darüber liegenden Stahlbetonplatte und speziell zugelassenen Verbindungsmitteln einen schubfesten Verbund bilden.

Sie wird sowohl im Bestand als auch im Neubau eingesetzt. Dabei kann sie als Element vorgefertigt oder als Teilfertigteil vor Ort montiert werden. Mit ihren guten statischen und bauphysikalischen Eigenschaften stellt die HBV-Decke eine nachhaltige und wirtschaftliche Alternative zu herkömmlichen Deckensystemen dar.

Durch die Kombination der beiden Baustoffe werden deren Eigenschaften optimal genutzt. Die Zugkräfte, die unter der Biegespannung entstehen, werden vom Holz aufgenommen, während der Beton in der Druckzone angeordnet ist. Spezielle Verbinder zwischen den beiden Querschnitten stellen einerseits eine Verbindung her und übertragen andererseits die Schubkräfte zwischen Holz und Beton.

Vorteile

- **maßgenaue Vorfertigung**
- **einfache Baustellenmontage**
- **individuelle Abmessungen**
- **natürlich und ästhetisch**
- **modern und zeitlos**
- **gleichbleibende Qualität**
- **güteüberwacht**
- **guter Schallschutz bei leichter Konstruktion**
- **nachhaltig**

Lücking

Holz-Beton-Verbunddecke



Ausschreibungstext
Holz-Beton-Verbunddecke

Verarbeitung

Aussparungen:

Können unter Einbeziehung der statischen Gegebenheiten in nahezu jeder Form und Größe hergestellt werden.

Montage:

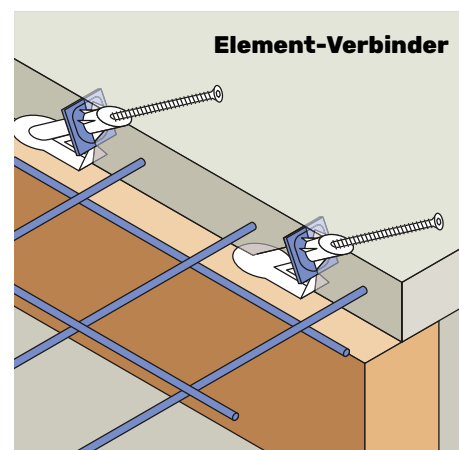
Das Element kann entweder fertig montiert geliefert werden oder es wird lediglich die Betonplatte mit Einbauteilen geliefert und der Holzträger, so wie der Verbund wird bauseits hergestellt.

Statik:

Statisches System: Die HBV-Decke ist durch ein geeignetes statisches System nachzuweisen. Die Menge an benötigten Verbindern pro laufendem Meter ist anzugeben.

Elementstärke Beton:

Gemäß der geforderten Expositionsklasse oder Brandbeanspruchung kann sich eine höhere Betondeckung und damit eine größere Elementstärke ergeben. Dies ist durch einen Fachplaner festzulegen.



Lücking

Lehm-Beton-Verbunddecke

Hohlkammerdecke mit Lehmstein-Ausfachung als Fertigteil



Technische Daten

Anwendung	Lehm-Beton-Verbunddecke für Geschoss- und Dachdecken im Industrie- und Wohnungsbau, insbesondere für nachhaltige Gebäude.	
Element-abmessungen	Elementstärke	25,0 cm
	Elementgewicht	ca. 600 kg/m²
	Rohdichte Lehmstein	1.800 kg/m³
	Elementbreite	Regelplattenbreite 2,53 m
	Elementlänge	In Abhängigkeit von der statischen Berechnung
Brandschutz	Feuerwiderstandsklasse nach EN 13501-2: REI90,	
	Feuerwiderstandsklasse F90-A	



Ausschreibungstext
Lehm-Beton-Verbunddecke

Die Lehm-Beton-Verbunddecke ist ein innovatives Deckensystem für energieeffizientes und nachhaltiges Bauen. Hervorragende statische und akustische Eigenschaften können den Komfort und die Lebensqualität in Gebäuden deutlich verbessern.

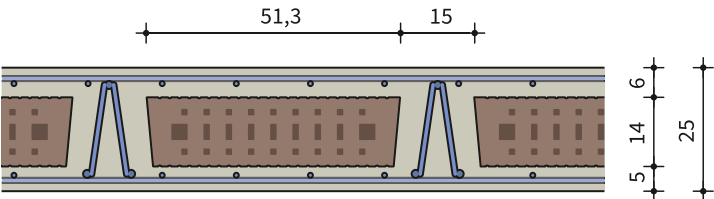
Die Kammerstruktur in Verbindung mit dem natürlichen Baustoff Lehm sorgt für eine besonders hohe thermische Speichermasse, die den Energieverbrauch und die Heizkosten senkt. Gleichzeitig sorgt die Ausfachung der Kammern mit Lehmsteinen für eine angenehme Raumakustik und trägt zur Regulierung der Luftfeuchtigkeit bei, was sich positiv auf das Raumklima auswirkt.

Sie überzeugt als nachhaltige und umweltfreundliche Alternative. Der verwendete Lehm ist ein natürlicher, recycelbarer Baustoff, der weder bei der Herstellung noch bei der Entsorgung schädliche Emissionen freisetzt. Dieses ganzheitliche Konzept trägt dazu bei, den ökologischen Fußabdruck von Gebäuden deutlich zu reduzieren. Insgesamt bietet die Lehm-Beton-Verbunddecke eine zukunftsweisende Lösung, die Komfort, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit in idealer Weise vereint. Damit ist sie die richtige Wahl für den Bau moderner, umweltorientierter Gebäude.

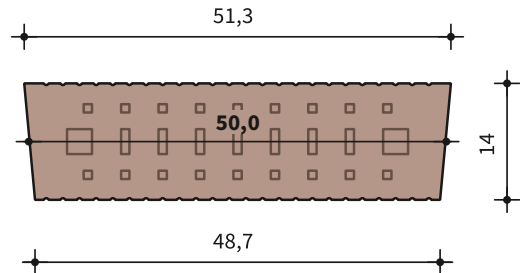
Vorteile

- maßgenaue Vorfertigung
- einfache Baustellenmontage
- individuelle Abmessungen
- hohe thermische Speichermasse
- nachhaltig
- hervorragende statische und akustische Eigenschaften
- feuchtigkeitsregulierend
- güteüberwacht

Abmessungen Lehm-Beton-Verbunddecke



Abmessungen Lehmstein



Lücking

Holz-Lehm-Einhängedecke

Nachhaltige Holz-Lehm-Decke mit Einhängesteinen aus Lehm



Technische Daten

Anwendung Anwendung: Holz-Lehm-Einhängedecke für Geschoss- und Dachdecken im Industrie- und Wohnungsbau, insbesondere für nachhaltige Gebäude.

Abmessungen Einhängeziegel	Breite	50,0 cm
	Höhe	14,0 cm
	Länge	20,0 cm

Holzquerschnitt In Abhängigkeit von der statischen Berechnung



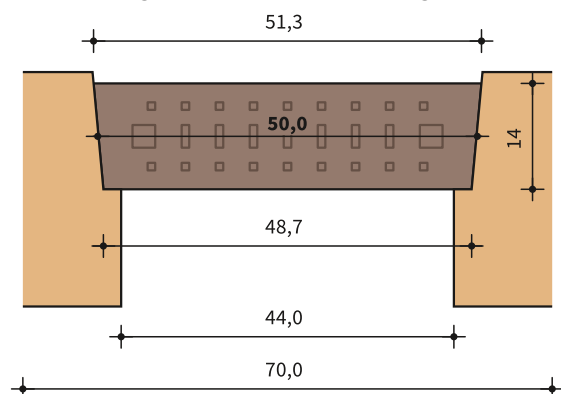
Ausschreibungstext
Holz-Lehm-Einhängedecke

Die Holz-Lehm-Einhängedecke vereint Ästhetik und Nachhaltigkeit in perfekter Harmonie. Das innovative Deckensystem verbindet die natürlichen Eigenschaften von Lehm und Holz. So entsteht ein angenehmes und umweltfreundliches Raumambiente.

Durch die Verwendung hochwertiger Materialien bietet die Einhängedecke eine hervorragende Feuchtigkeitsregulierung und einen guten Schallschutz. Der Lehm nimmt Feuchtigkeit auf und gibt sie bei Bedarf wieder ab, was zu einem angenehmen Raumklima beiträgt. Gleichzeitig sorgt Holz für eine natürliche Optik und eine warme Atmosphäre. Die einfache Montage und die flexible Handhabung der Einhängedecke ermöglichen eine unkomplizierte Integration in unterschiedlichste Raumkonzepte. Ob in Wohnräumen, Büros oder öffentlichen Einrichtungen, diese Deckenlösung passt sich Ihren individuellen Bedürfnissen perfekt an.

Durch die Verwendung nachhaltiger Materialien und die energieeffiziente Bauweise erfüllt die Holz-Lehm-Einhängedecke höchste Ansprüche an Umweltverträglichkeit und Energieeinsparung. Mit diesem Produkt leisten Sie einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz.

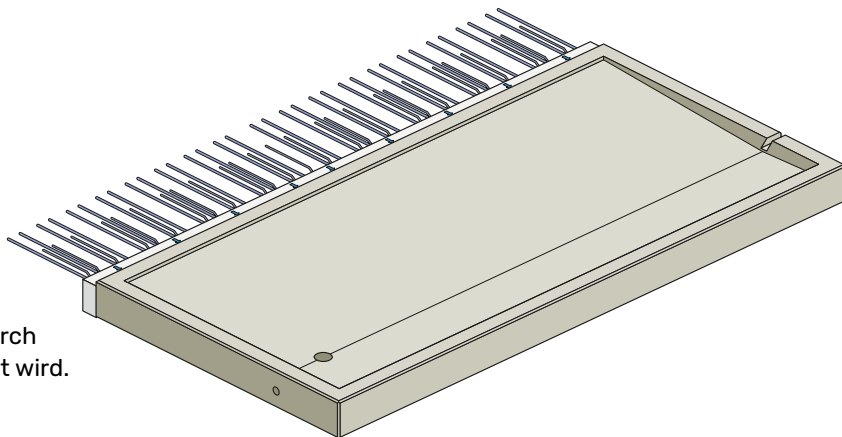
Abmessungen Holz-Lehm-Einhängedecke



Lücking

Fertigteil-Balkon (negativ gefertigt)

Fertigteil-Balkone in gleichbleibender Qualität, die durch CNC-gestützte und rationelle Fertigung gewährleistet wird.



Lücking Balkone werden „negativ“ hergestellt, das heißt sie werden als Fertigteil komplett „auf dem Kopf“ produziert.

Die späteren Trittplächen und die Aufkantung sind schalungsglatt. Durch die Herstellung im Werk wird der Beton optimal verdichtet, wodurch eine maximale Festigkeit und Dichtigkeit erreicht wird. Eine zusätzliche Abdichtung oder ein Belag ist nicht erforderlich.

Die Schalung wird direkt mittels unserer Fertigungszeichnung auf einer CNC-Fräse ausgefräst und dann passgenau geformt. Die spätere Unterseite wird malerfertig gespachtelt geliefert. Wassernasen sind bei dieser Bauweise selbstverständlich möglich.

Die Fertigung der Balkone kann individuell nach Ihren Zeichnungen und Wünschen erfolgen; die Bauteildicken, die Ausführung von Aufkantung, Gefälle und Rinne sind frei planbar. Einbauteile für Entwässerung, Geländerbefestigung oder thermische Trennung, z. B. mit Schöck Isokorb®, werden nach Ihren Vorgaben ausgeführt.

Lücking Negativ-Balkone sparen Zeit und Kosten bei Neubau und Sanierung durch gleichbleibend hohe Qualität und kurze Montagezeiten.

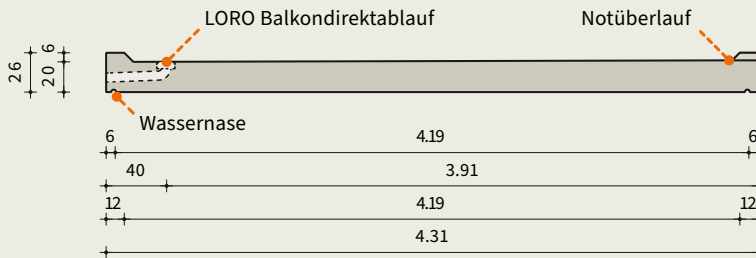
Vorteile

- **gleichbleibend hohe Qualität**
- **kurze Verlegezeit**
- **schalungsglatte Trittpläche**
- **geprüfte, standardisierte Anschlussdetails**
- **individuelle Form und Ausführung**
- **Kosten und Zeitersparnis**

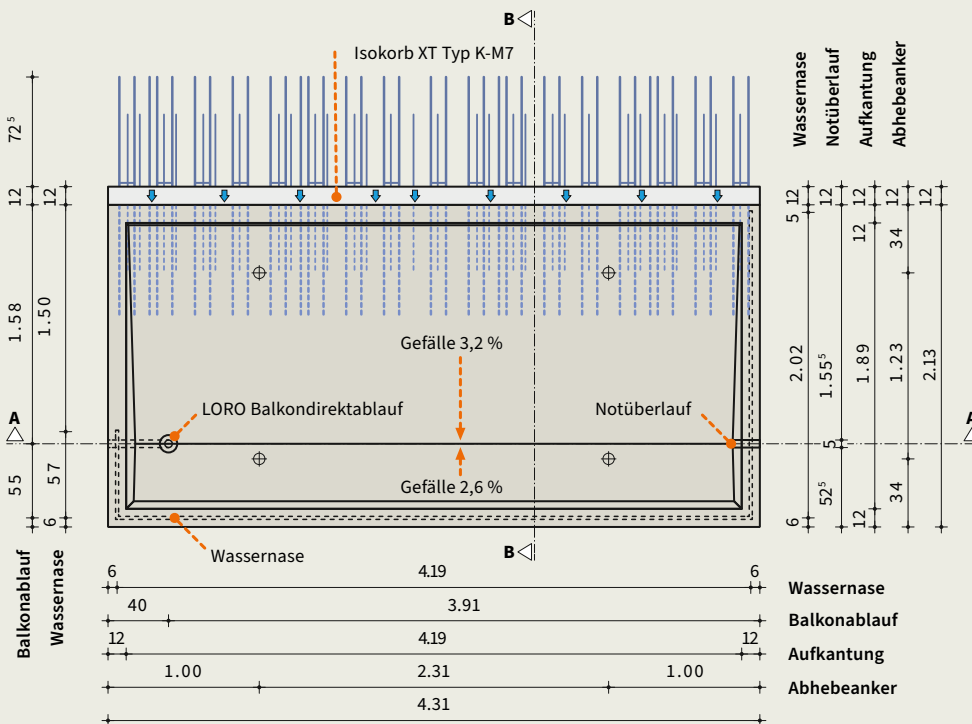
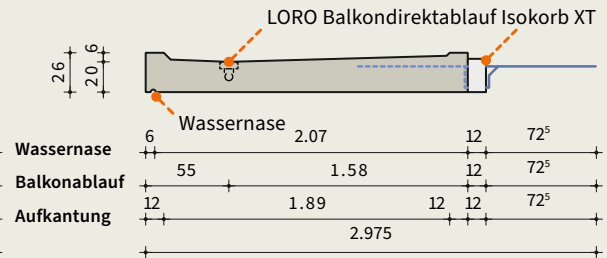
Planungsbeispiel

Fertigteil-Balkon negativ

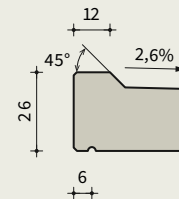
Schnitt A-A



Schnitt B-B



Detail: Wassernase

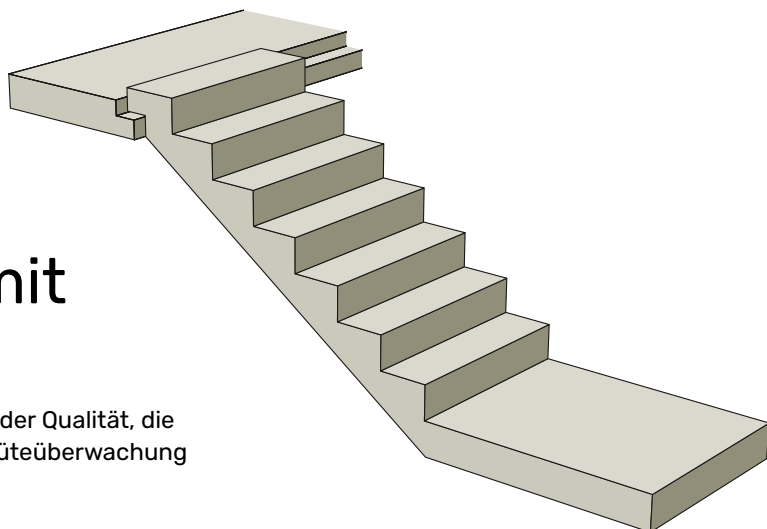


Lücking

Treppen-System

(gerade oder gerade mit Podesten)

Treppen nach EN 14843. Fertigteiltreppen in gleichbleibender Qualität, die durch maschinelle und rationelle Fertigung und strenge Güteüberwachung gewährleistet wird.



Technische Daten

Systemschalungen	bis 18 Stufen pro Lauf
Steigung	16,0 – 20,0 cm
Auftritt	25,0 – 32,0 cm
Laufbreite	bis 2,96 m (negativ gefertigt bis 2,00 m)
Gewicht	mind. 0,18 t / 100 cm breiter Stufe
Verkehrslast	3,50 bzw. 5,00 kN/m ²
Angeformtes Podest	max. 2,50 × 2,96 m (l × b)

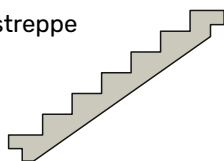
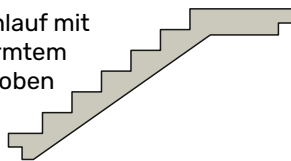
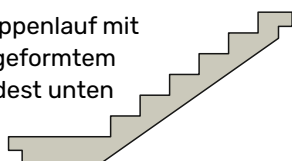
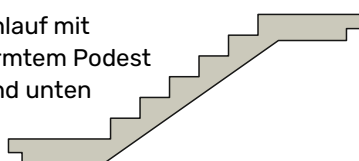


Ausschreibungstext
Treppen-System
(gerade oder gerade mit Podesten)

Weitere Abmessungen oder Ausführungen auf Anfrage.

Typen

Geschosstreppe

Treppenlauf mit
angeformtem
Podest obenTreppenlauf mit
angeformtem
Podest untenTreppenlauf mit
angeformtem Podest
oben und unten

Vorteile

- kurze Verlegezeit
- nach Verlegung sofort belastbar
- nach Verspachtelung etwaiger Poren sofort streich- und tapezierfähig
- Vollbeton-Podestplatten
- Halbfertigteil-Podestplatten mit Konsolen, Tronsolen oder Einspannungen

Lücking

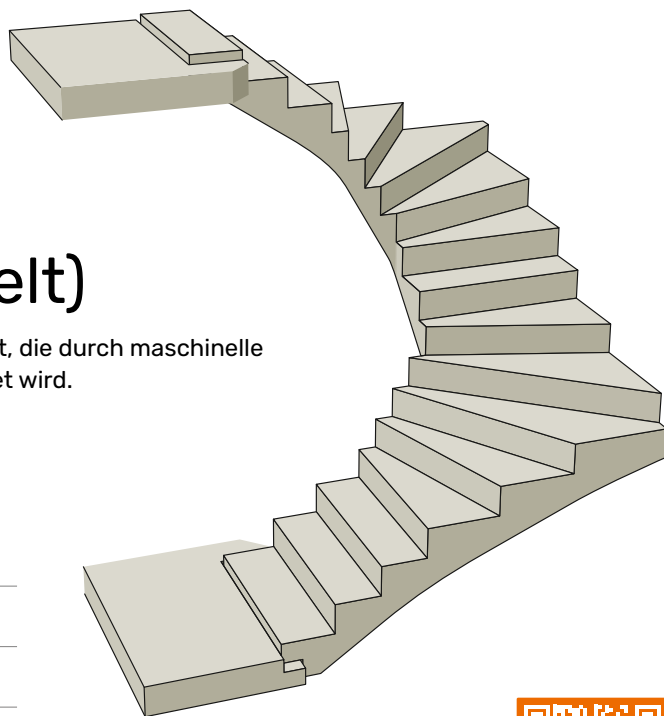
Treppen-System (rechts- und linksgewendelt)

Treppen nach EN 14843. Fertigteiltreppen in gleichbleibender Qualität, die durch maschinelle und rationelle Fertigung und strenge Güteüberwachung gewährleistet wird.

Technische Daten

Systemschalungen	12–16 Stufen pro Lauf
Laufbreite	1,00 m
Gewicht	ca. 0,19 t / 100 cm breiter Stufe
Oberflächen	Oberseite abgerieben, Unterseite und Wange schalungsglatt jedoch nicht porenfrei

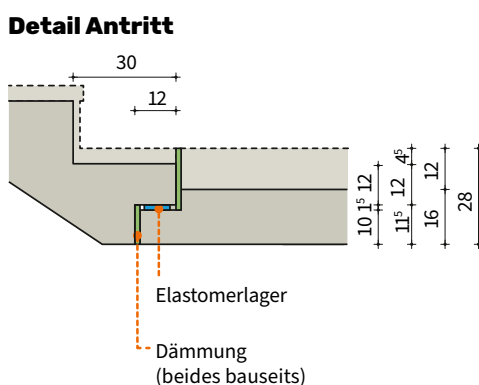
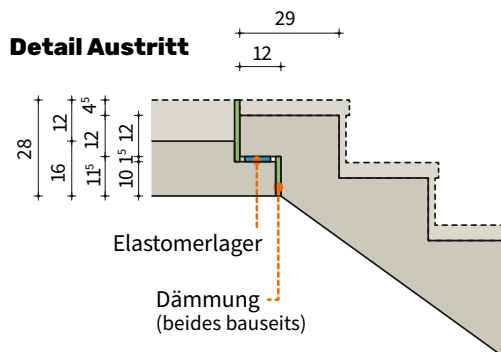
Weitere Abmessungen oder Ausführungen auf Anfrage.



Ausschreibungstext
Treppen-System
(rechts oder linksgewendelt)

Versetzanleitung

1. Treppenaussparung und Treppenaufleger kontrollieren. Wandauflagerpunkt bei gewendelten Treppen vorsehen. Die Maße entnehmen Sie aus unseren Plänen.
2. Kontrolle und vorschriftsmäßige Befestigung der Versetzhilfen am Treppenlauf (Schlaufen ganz in Hülse eindrehen).
3. Treppe in die Waagerechte hängen (Kettenzüge oder verstellbares Gehänge).
4. Treppe an den Einbauort heben und auf vorbereitete Treppenaufleger legen (Schallschutzelemente).
5. Bei gewendelten Treppen MSH-Rohr mit lastverteilernder Platte in Vierkantrolle oder Schallschutz-Tronsole einbauen.
6. Treppe mit Wasserwaage kontrollieren. Kontrolle der Aufbauhöhen am An- und Austritt.
7. Nach Kontrolle der Treppe und der Auflager, kann das Gehänge/Kettenzüge entfernt werden.
8. Wandauflagerpunkte bei gewendelten Treppen betonieren.



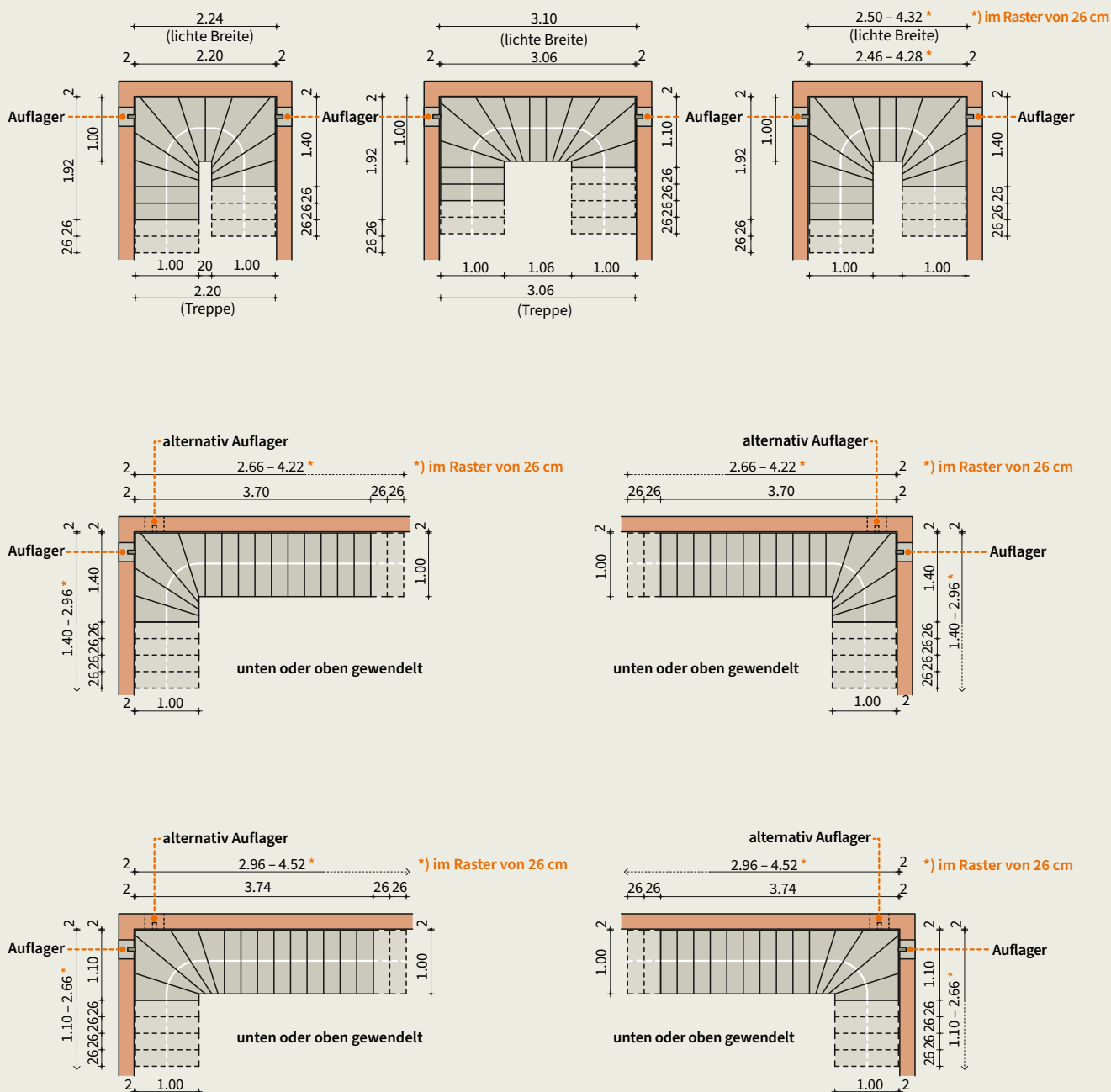
Vorteile

- mit den Grundtypen sind bis zu 200 weitere Varianten möglich
- beste Ausnutzung des Raumangebotes
- kurze Verlegezeit
- nach Verlegung sofort belastbar
- schalungsglatte Sichtflächen
- nach Verspachtelung etwaiger Poren sofort streich- und tapezierfähig

Lücking

Treppen-System (rechts- und linksgewendelt)

Typen



Lücking

Faltwerktreppe (gerade oder gewendelt)

Treppen nach EN 14843. Faltwerktreppen als Fertigteil in gleichbleibender Qualität, die durch maschinelle und rationelle Fertigung und strenge Güteüberwachung gewährleistet wird.

Faltwerktreppen als Fertigteile verbinden architektonische Raffinesse und Eleganz mit rationeller Fertigung.

Der Begriff „Faltwerk“ beschreibt eine Konstruktionsweise, bei der Tritt- und Setzstufe direkt verbunden sind und eine stufenweise, gefaltete Form ohne tragende Wangen erhalten. Dies verleiht der Treppe nicht nur eine filigrane und minimalistische Optik, sondern auch eine hohe Tragfähigkeit.

Sie kombinieren modernes Design mit hoher Stabilität und bieten eine optimale Lösung für enge Treppenräume, oder besonders hohen gestalterischen Ansprüchen.



Vorteile

- Minimalistische Ästhetik**
 Faltwerktreppen zeichnen sich durch ihre schlanke und moderne Formgebung aus. Sie bieten eine leichte, fast schwebende Optik, die gut in moderne Architekturen und offene Räume integriert werden kann.
- Räumliche Effizienz**
 Aufgrund ihrer Konstruktion können Faltwerktreppen auch in sehr engen Räumen eingesetzt werden. Sie benötigen wenig Platz, da keine massive Unterkonstruktion erforderlich ist.
- Stabilität und Tragfähigkeit**
 Trotz ihrer filigranen Erscheinung sind Faltwerktreppen äußerst stabil. Sie sind so konstruiert, dass sie auch große Belastungen problemlos aushalten.
- Individualisierbarkeit**
 Faltwerktreppen bieten vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten.

Bausteine für eine gesunde Welt.

August Lücking GmbH & Co. KG

Eggestraße 2
34414 Warburg-Bonenburg

Fon: +49 5642 60 07 0
Mail: info@luecking.de



www.luecking.de