

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
Anwendungsklasse	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
----------------------	-------	------	------	------	------

Lagerung

Bei Lehmbaumstoffen ist auf absolut trockene Lagerung und einen besonderen Schutz vor Feuchtigkeit zu achten. Wenn sich der Lagerplatz für die Lehmbaumstoffe 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.

Vorteile

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

Planungshinweise

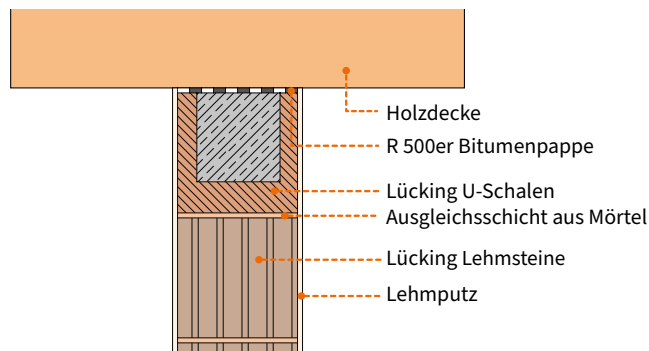
Lücking Lehmsteine entsprechen der Anwendungsklasse AKII der DIN 18945 „Lehmsteine – Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung“. Sie können somit nicht nur als Innenmauerwerk, sondern auch als konstruktiv witterungsgeschütztes Außenmauerwerk (z.B. durch Verkleidung/ WDVS) eingesetzt werden. Der Anwendungsbereich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

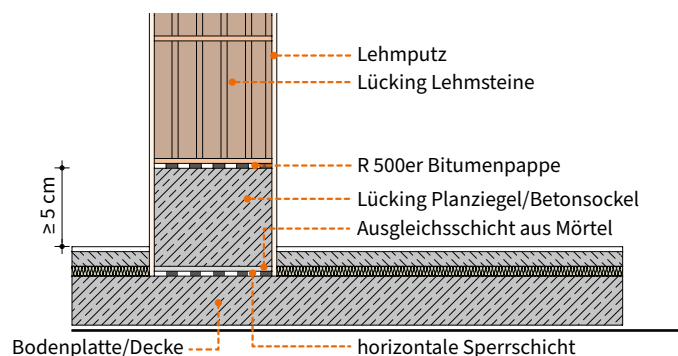
- max. Gebäudeklasse 4 (Gebäudehöhe $< 13,0$ m)
- Deckenspannweite $< 6,0$ m
- Verwendung von Lehmmauermörtel nach DIN 18946
- Ausreichende vertikale Aussteifung
- Horizontale Aussteifung mit Ringanker oder Ringbalken (Ringbalken aus Ziegel-U-Schale mit Ortbetoneingängung oder aus Holz)
- Sturzaufleger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

Tragende Innenwand



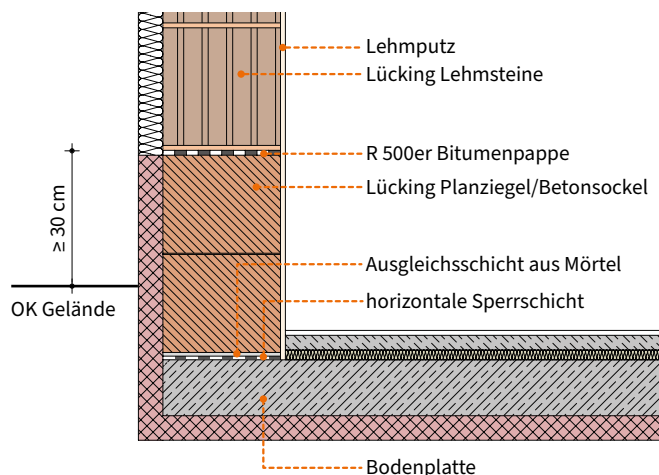
Konstruktiver Feuchteschutz

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.