

Hanfstein

Die Symbiose der ältesten Kulturpflanze der Menschheit (Hanf) mit einem der ältesten und bewährtesten Baumaterials (Naturkalk) ergibt den Baustoff der Zukunft.

Die beiden Materialien werden in einem Kaltluftverfahren zu einem Ziegel gepresst. Die Hanfpflanze wächst ca. 50-mal schneller als Holz, auf einem Hektar Hanffeld wächst in nur 5 Monaten Biomasse für ein kleines Einfamilienhaus.

Die Verbindung der losen Hanfschäben mit Naturkalk und Mineralien lässt das Material hart werden wie Stein und beständig gegenüber äußeren Einflüssen womit das Bauwerk für viele Generationen Stand hält. Dies schont die Umwelt und erspart Geld.

Die hervorragenden thermischen Eigenschaften machen zusätzliche Dämmung wie Polystyrol überflüssig.

Hanf-Kalk hat bezüglich Luftreinigung und Feuchtigkeitsregulation ähnliche Eigenschaften wie Lehm, sorgt dadurch für ein gesundes Wohnklima und für reine Luft.

Der Zyklus bindet mehr CO² als es abgibt und entlastet damit aktiv die Umwelt.



Hanf



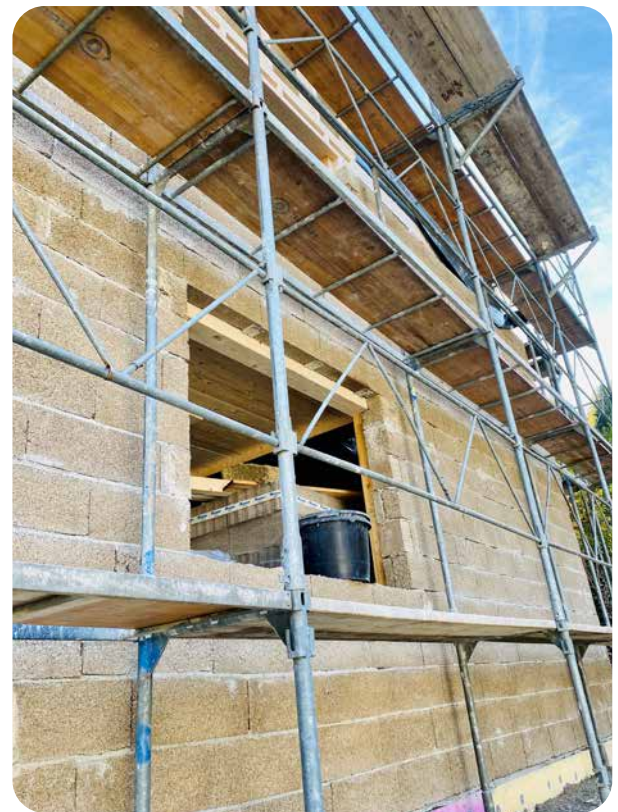
Kalk



Wasser



Mineralien



Nach Berechnungen der EN 15804 wird im Hanfstein rund 90 % mehr CO² gespeichert, als bei der Herstellung freigesetzt wird was einer Bilanzsumme von Minus 90 % ergibt.



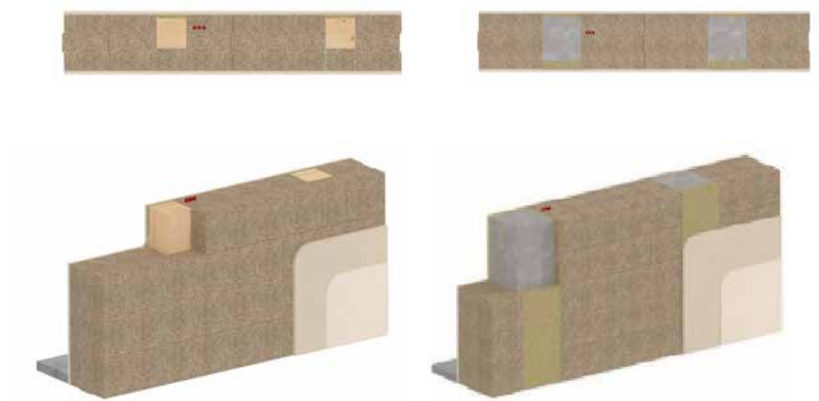
Eigenschaften

- Bauen ohne Dämmung –
 - Feuer sicher –
 - Wasser und Insekten resistent –
 - Reine Raumluft –
 - Langlebig / Enkeltauglich –
- 
- Hart, leicht, diffusionsoffen –
 - Energie effizient –
 - Wärmedämmung Wärmespeicher –
 - 100 % Natur ohne Kompromisse –
 - Wiederverwertbar cradle to cradle –

Anwendung

Neubau - Innendämmung - Sanierung - Trennwände

Außenwände mit Holz -oder Beton-Skelett-Bau



Technische Daten

Mauerdicke	8	12	15	20	24	30	38	Vollziegel
Maße cm	8x50x20	12x55x20	15x50x20	20x55x20	24x48x20	30x55x20	38x55x20	6x22x11
Stück / m ²	9,5	8,6	9,5	8,6	9,9	8,6	8,6	
Stück / m ³	111	71	67	45	41	30	24	500
Wärmeleitfähigkeit W(mK)	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Dichte in kg/m ³ (Trockengewicht)	350 kg	350	350	350	350	350	350	350
Schallabsorptionsgrad	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Phasenverschiebung in Stunden	3:09	5:53		12:06	14:48	18:13	24:30	
Wasserdampfdiffusionswiderstand nass μ	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Wasserdampfdiffusionswiderstand trocken μ	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Wasserdampf-Absorptionskoeffizient d[g/m ² vh]	19	19	19	19	19	19	19	19
Spez. Wärmekapazität [J/kg.K]	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870
Druckfestigkeit MPa	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Brandverhalten EN ISO 9239-1	B, s1, d0							
Brandschutzklasse	Hanfstein 12 cm ohne Verputz: EI 45 Hanfstein 30 cm mit Verputz: EI 240							
Schalldämmmaß Rw	Hanfstein 38 cm mit Verputz: -48 dB Hanfstein 12 cm mit Verputz: -41 dB							



Kontaktieren Sie uns:

Schönthaler Bausteinwerk

Vinschgauer Straße 33

I - 39023 Eysrs (BZ), Italien

T +39 0473 739 937

info@schoenthaler.com

www.hanfstein.eu

