

# 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 CO<sup>2</sup> als es abgibt und entlastet damit aktiv die Umwelt.



Hanf



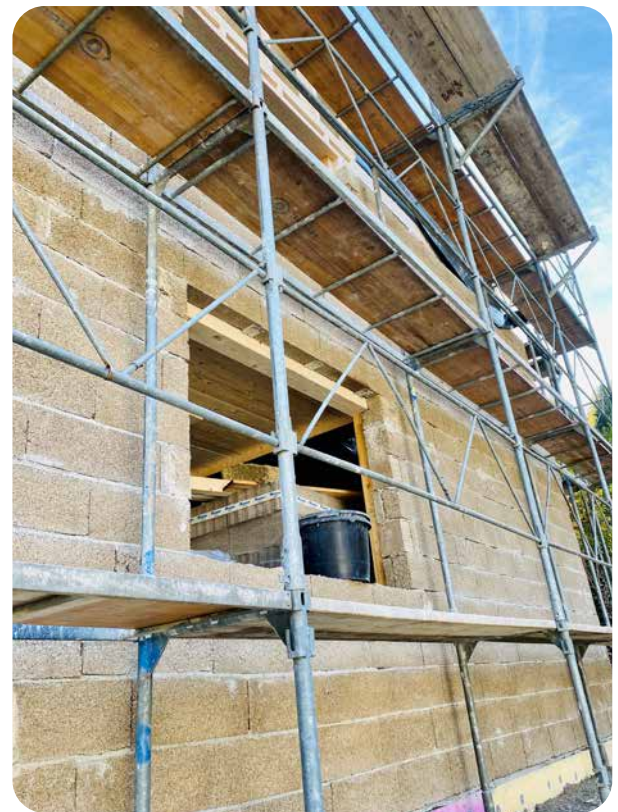
Kalk



Wasser



Mineralien



Nach Berechnungen der EN 15804 wird im Hanfstein rund 90 % mehr CO<sup>2</sup> 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	20	25	30	38	Vollziegel
Maße cm	8x50x22	12x55x22	20x55x22	24x48x20	30x50x20	38x50x20	6x22x11
Stück /m2	9,5	8,6	8,6	9,9	8,6	9,5	-
Stück /m3	111	71	42	40	28,5	25	500
Wärmeleitfähigkeit W(mK)	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Wärmedurchgangskoeffizient in W(m2K)	0,76	0,53	0,33	0,27	0,22	0,18	-
Dochte in kg/m3	300	300	300	300	300	300	300
Schallabsorbtionsgrad	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 $\mu$	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Wasserdampfdiffusionswiderstand trocken $\mu$	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Wasserdampf-Absorptionskoeffizient d[g/m2vh]	19	19	19	19	19	19	19
Spez. Wärmekapazität (J/kg.K)	1870	1870	1870	1870	1870	1870	1870
Druckfestigkeit MPa	1,0	0,8	0,61	0,61	0,68	0,68	0,76



Brandverhalten EN ISO 9239-1 Euroklasse B - B-s1,d0

Kontaktieren Sie uns:

Schönthaler Bausteinwerk

Vinschgauer Straße 33

I - 39023 Eysrs (BZ), Italien

T +39 0473 739 937

info@schoenthaler.com

www.hanfstein.eu

