

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



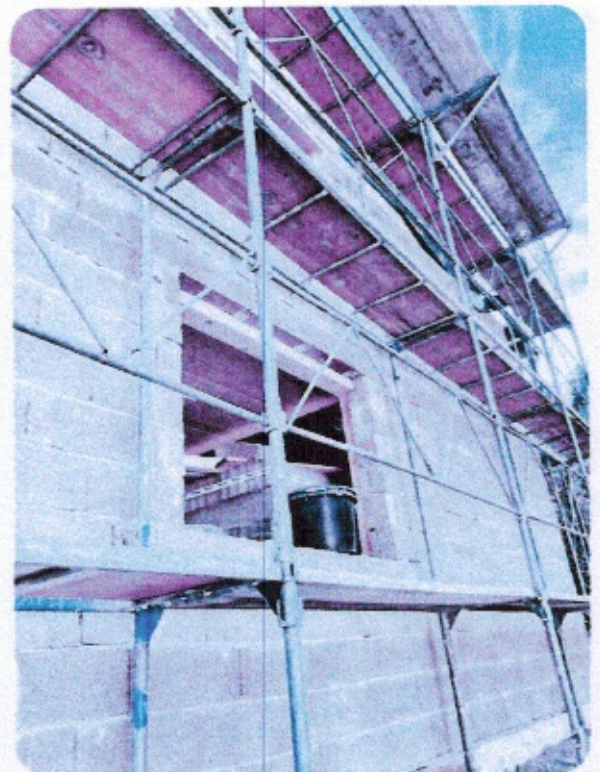
Kalk



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.



www.hanfstein.eu

Ein Unternehmen aus
SÜDTIROL

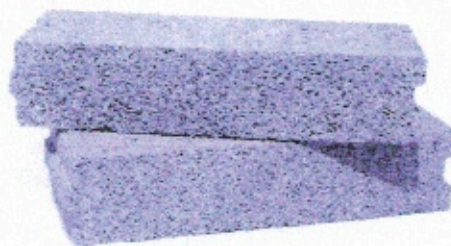
SIEGER



**Deutscher
Nachhaltigkeitspreis
Design 2022**

Eigenschaften

- Bauen ohne Dämmung
- Feuer sicher
- Wasser und Insekten resistent
- Reine Raumluft
- Langlebig / Einzeltauglich



- Hart, leicht, diffusionsoffen
- Energie effizient
- Wärmedämmung Wärmespeicher
- 100 % Natur ohne Kompromisse
- Wiederverwertbar cradle to cradle

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.



Hanf



Kalk



Wasser



Mineralien

Technische Daten

Mauerdicke	8	12	15	20	25	30	38	Vollziegel
Maße cm	8x50x20	12x55x20	15x50x20	20x55x20	24x48x20	30x50x20	38x55x20	6x22x11
Stück /m ²	9,5	8,6	9,5	8,6	9,9	8,6	9,5	-
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
Wärmedurchgangskoeffizient in W(m ² K)	0,76	0,53	0,33	0,33	0,27	0,22	0,18	-
Dichte in kg/m ³	350	350	350	350	350	350	350	350
Schallabsorbtionsgrad	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Phasenverschiebung in Stunden	3:09	5:53	8:24	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	1,0	0,8	0,61	0,61	0,61	0,68	0,68	0,76



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

Hanfstein 12 cm ohne Verputz EI 45 | Hanfstein 30 cm mit Verputz: EI 240

Hanfstein 38 cm mit Verputz: -48 dB | Hanfstein 12 cm mit Verputz: -41dB

Schönthaler Bausteinwerk

Vinschgauer Straße 33

I - 39023 Eyrs (BZ), Italien

T +39 0473 739 937

info@schoenthaler.com

www.hanfstein.eu



Hanf steine | Akustikwände

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

Das Material ist ein enormer CO² Speicher, brennt von Natur aus nicht, reguliert die Luftfeuchtigkeit und Raumluft und ist außergewöhnlich langlebig.

Weil es sehr einfach zu recyceln ist, entsteht Null Abfall.

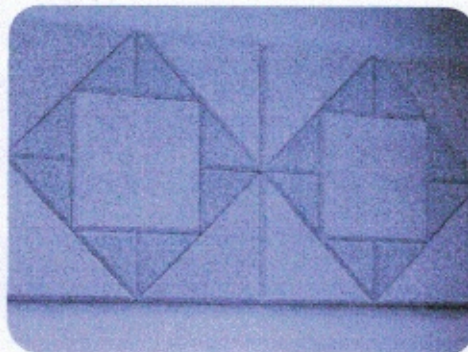
Durch den hervorragenden Dämmwert braucht es keine zusätzliche Dämmung, auch dämmt es die sommerliche Hitze, Und spart so Energie.

Genau die Punkte, welche die Klimaproblematik, der Ressourcen-Mangel und die Abfallwirtschaft von der Baubranche fordern, um zukunftsfähig zu werden.



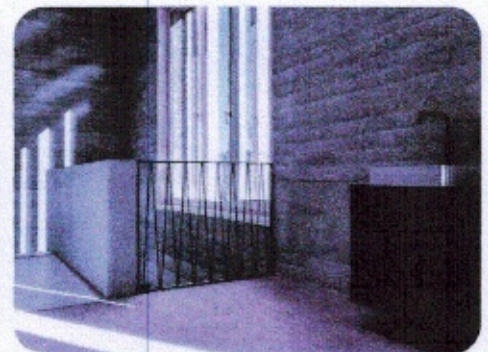
Hanfsteine

Beim Bauen mit Hanfsteinen erreichen wir ohne zusätzliche Dämmung europäische Energiesparhäuser. Das Bauen ist einfach und wirtschaftlich. Auch bei Sanierungen bringt es viele Vorteile wegen der hohen Diffusionsoffenheit.



Hanf Akustikpaneele

Die Zementfreien, ästhetisch hochwertigen Akustikplatten sind wohnraumgesund durch den hohen PH-Wert und die Wirkung auf die Luftfeuchtigkeit. Durch unsere Veredelung sind sie individuell und somit einzigartig gestaltbar.



Hanf Sichtwände

Durch die spezielle Mischung und ökologische Imprägnierung wird das Material ausgesprochen hart und kann so auf einer Seite unverputzt bleiben. Dies verbessert gleichzeitig zu den Eigenschaften von Hanfkalk noch die Raumakustik und ist ein absoluter Blickfang.



info@schoenthaler.com

www.hanfstein.eu

