

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
+ Mineralien
+ Wasser
= 100 % Natur
CO² Negativ (- 90 %)

EIGENSCHAFTEN

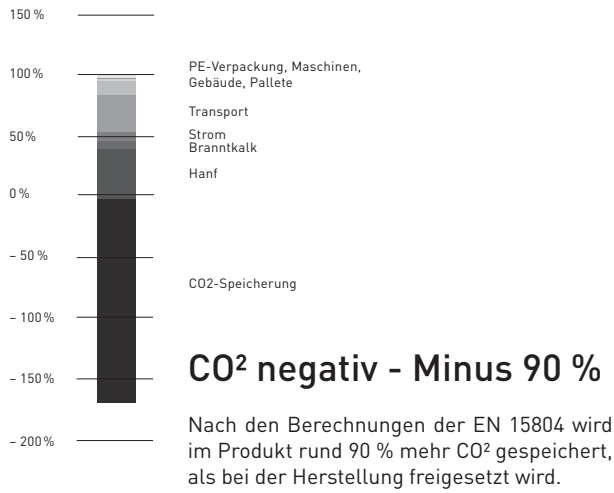
Ungeziefer resistent
Brandsicher
Feuchtigkeitsregulierend
Wärmespeichernd /
Wärmereflektierend

Energie effizient
Hält Jahrhunderte
Stabil / massiv
Tradition / Innovation
Nachhaltig

- Bauen ohne Dämmung
- Reine Raumluft
- Kein Abfall (cradle to cradle)
- 100 % Natur -
ohne Kompromisse

Strahlen schluckend
Leichte Bauweise
Recycling fähig
Biologisch abbaubar
Schalldämmung /
Schallabsorbtion





Draufsicht



Perspektive

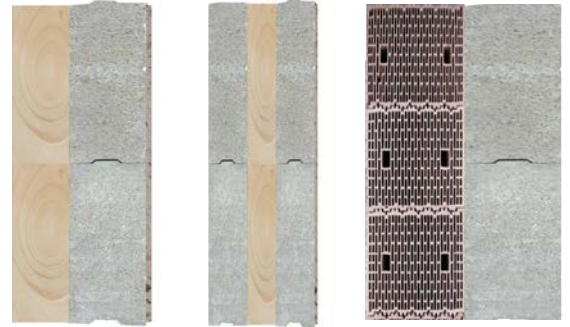
NEUBAU - INNENDÄMMUNG - SANIERUNG - TRENNWÄNDE

Außenwände mit Holz- oder Beton-Skelett-Bau



Aussen/Innen

Außenwände mit Holz oder Tonziegelsteinen



Aussen/Innen

HEMPCRETE

Designed to build, not to smoke.



Bauen ohne Dämmung

Hanf + Kalk + Wasser

Wasser und Insekten resistent

reine Raumluft

Langlebig / Einzeltauglich

Feuer sicher

hart, leicht, diffusionsoffen

Energie effizient

Wärmedämmung Wärmespeicher

100 % Natur ohne Kompromisse

Wiederverwertbar cradle to cradle

CARBON NEGATIVE - 90 %

Mauerdicke	8	12	20	24	38	Vollziegel
Maße cm	8x50x22	12x60x22	20x55x22	24x48x22	38x50x22	6x22x11
Stück/m ²	9	7,5	8	9,5	9	-
Stück/m ³	111	62,5	40	38,5	23,8	500
Wärmeleitfähigkeit W(mK)	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Wärmedurchgangskoeffizient in W(m ² K)	0,76	0,53	0,33	0,27	0,18	-
Dichte in kg/m ³	300	300	300	300	300	300
Schallabsorbtionsgrad	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Phaseverschiebung in Stunden	3:09	5:53	12:06	14:48	24:30	-