

Technisches Datenblatt.Hanfstein.



Der IsoHemp-Hanfstein wird in Belgien aus Hanfschäben, Kalk und Wasser hergestellt. Er ist ein selbsttragendes Mauerwerkselement für Neubauten und Sanierungsprojekte. Als nichttragendes Wandelement wird er in tragende Konstruktionen integriert und bietet hervorragende Eigenschaften hinsichtlich Wärmedämmung, Feuchteregulierung, Schallschutz und Langlebigkeit.

Der Hanfstein eignet sich für Ausfachungswände, Gebäudehüllen, Trennwände sowie Bodendämmungen. Er kann in zahlreichen Bauweisen eingesetzt werden, insbesondere im Rahmen der von IsoHemp entwickelten Syst'HEMP-Systemlösungen für energieeffizientes und nachhaltiges Bauen.

Anerkannt und zertifiziert.



Technische Merkmale.

	Steine 7	Steine 9	Steine 12	Steine 15	Steine 20	Steine 25	Steine 30	Steine 36	Einheit
Modulmaß [L x I]	600 x 300				600 x 200				mm
Dicke	75	90	120	150	200	250	300	360	mm
Anzahl Steine pro m ²	5,5				8,3				blocs/m ²
Scheinbare Rohdichte	367*				320*				kg/m ³
Trockener Wärmewiderstand	1	1,34	1,79	2,24	3	3,73	4,48	5,37	m ² K/W
Wärmewiderstand 50% rF	0,94	1,27	1,69	2,11	2,82	3,52	4,23	5,07	m ² K/W
Wärmeleitfähigkeit λ_{Ui}	0,08				0,071				W/mK
Äquivalente Diffusionsdicke S_d	0,21	0,25	0,34	0,42	0,56	0,7	0,84	1	m
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	2,8								
Druckfestigkeit	0,2								Mpa
Phasenverschiebung (ISO 13786)	4,9	5,9	7,9	9,8	13,1**	16,4**	19,7**	23,6**	h
Schalldämm-Maß***	37 (0;-2)	37 (-1;-3)	38 (-1;-3)	38 (0;-3)	40 (-1;-5)	41 (-1;-5)	42 (-1;-5)	44 (-1;-6)	dB
Schallabsorptionsgrad	0,85								
Brandverhalten	B, S1, d0								
Feuerwiderstand ****	45		60		120		240		min

* Rohdichte bei Auslieferung ± 10 %

** Aufgrund des sehr hohen Dämpfungsvermögens (>300) praktisch vernachlässigbar

*** Simulierter Wert für verputztes Hanfsteinmauerwerk

**** Feuerwiderstand bei einseitig verputztem Hanfsteinmauerwerk

Technisches Datenblatt.Hanfstein.

Technische Merkmale.

	P-Stein		U-Stein		Einheit
Dicke	30	36	30	36	cm
Modulmaß [L x I]	600 x 200		600 x 300		mm
Maximales Gewicht eines Steins	12,3	14,4	13,7	16,5	kg
Umfang der Aussparung	15 x 15	18 x 18	15 x 42	18 x 42	cm
Querschnitt der Aussparung	225	324	630	756	cm ²
Klebemörtelverbrauch	5,6	6,8	3,8	6,8	Kg/m ²

Zusammensetzung.

Pflanzliches Hanfgranulat (Schäben, Körnung 2–20 mm) sowie ein mineralisches Bindemittel auf Basis von Luft- und Hydraulikkalk

Anwendungsbereiche.



› Syst'**HEMP** Reno
› Syst'**HEMP** Wood



› Syst'**HEMP** Facade



› Syst'**HEMP** Partition



› Syst'**HEMP** Building
› Syst'**HEMP** Pro
› Syst'**HEMP** Wood



› Syst'**HEMP** Specific

Verpackung.

	Palettenabmessungen (cm)	Maximales Palettengewicht	Fläche je Palette (m ²)	Steine je Palette
Stein 7	120 x 100 x 120	495	15,12	84
Stein 9	120 x 100 x 122	486	12,96	72
Stein 12	120 x 100 x 122	490	9,72	54
Stein 15	120 x 100 x 119	474	7,56	42
Stein 20	120 x 100 x 114	455	5,4	30
Stein 25	120 x 100 x 114	455	4,32	24
Stein 30	120 x 100 x 114	455	3,6	30
Stein 36	120 x 100 x 114	455	3	25
P Stein von 30	120 x 100 x 114	390	3,6	30
P Stein von 36	120 x 100 x 114	380	3	25
U Stein von 30	120 x 100 x 104	295	3,24	18
U Stein von 36	120 x 100 x 114	295	2,7	15

Technisches Datenblatt.Hanfstein.

Einbau.

Die IsoHemp-Hanfsteine werden im Dünnbettverfahren mit dem speziell dafür entwickelten IsoHemp-Dünnbettmörtel verarbeitet. Dank ihres geringen Gewichts und ihrer einfachen Bearbeitbarkeit lassen sich die Steine schnell verarbeiten und problemlos an die Anforderungen der Baustelle anpassen. Für eine optimale Haftung des Dünnbettmörtels muss die Verarbeitung bei Temperaturen zwischen +5 °C und +30 °C erfolgen. Das Mauerwerk ist entsprechend den anerkannten Regeln der Technik dauerhaft vor aufsteigender Feuchtigkeit und eindringendem Wasser zu schützen. Anschlüsse an angrenzende Bauteile sind so auszuführen, dass die thermischen, akustischen und hygrothermischen Eigenschaften des Wandaufbaus erhalten bleiben. Innen- und Außenputze müssen mit den feuchteregulierenden Eigenschaften des Hanfsteins kompatibel sein. Detaillierte Hinweise zur Planung und Verarbeitung finden Sie in den technischen Leitfäden und Konstruktionsdetails von IsoHemp.

Lagerung.

Lagerung

Palette mit Schutzfolie im Außenbereich	6 Monate
Geöffnete Palette oder Mauerwerk im Bauzustand	3 Monate
Mauerwerk unter fertigem Dach	1 Jahr mit maximal 1 Winter

* Lagerhinweise für IsoHemp-Hanfsteinpaletten : Die Paletten sind vor Regen zu schützen. Sie dürfen jedoch nicht vollständig mit Folie oder Planen abgedeckt werden, damit die Hanfsteine ausreichend belüftet bleiben.

Dieses technische Datenblatt basiert auf dem aktuellen Stand unseres Wissens und unserer Praxis. Unsere Produkte und Verfahren entwickeln sich weiter, und dieses Dokument ebenfalls: Bitte vergewissern Sie sich vor der Verwendung, dass Ihnen die aktuellste Version vorliegt. Unsere neuesten Unterlagen finden Sie unter **www.iso hemp.com**



IsoHemp S.A./NV, Rue Georges Cosse 1, 5380 Fernelmont, Belgien
IsoHemp France, 13 avenue de l'Europe, 10300 Sainte-Savine,