

## BISOGREEN® mit integrierter Wärmedämmung aus Hanf

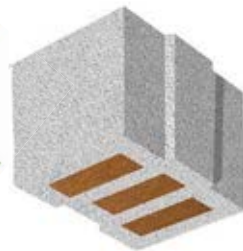
Hanf ist eine der ältesten und vielseitigsten Kulturpflanzen der Welt und ein nachwachsender Rohstoff. Die reißfesten, stabilen und langlebigen Fasern sind als ökologischer Dämmstoff bestens geeignet.

Im Zusammenspiel mit dem haufwerksporigen Leichtbeton des BISOGREEN®-Steines werden mit der Hanf-Dämmung im Stein bester Wärmeschutz durch geringe Wärmeleitfähigkeit und Hitzeschutz im Sommer durch sehr gute Wärmespeicherfähigkeit erzielt.

Der BISOGREEN® mit Hanf braucht für die Herstellung der kalkgebundenen Leichtbeton-Tragschale extrem wenig Energie und stellt somit die nachhaltigste Variante für ökologisches und zukunftssicheres Mauerwerk aus dem Hause Isotherm dar.

## Die Highlights des BISOGREEN® mit Hanf

- Hanf + Kalk – das nachhaltige Mauerwerk
- Wärmedämmung aus nachwachsenden Rohstoffen
- geringer Energieeinsatz beim kalkgebundenen Leichtbeton
- Wärmeleitfähigkeit von  $\lambda_b$  0,080 W/mK
- Wanddicke 36,5 cm und 42,5 cm
- U-Werte 0,18 bis 0,21 W/m<sup>2</sup>K
- widerstandsfähig und langlebig
- recyclingfähig



L x B x H in cm:  
24,7 x **36,5** x 24,9  
12 DF



L x B x H in cm:  
24,7 x **42,5** x 24,9  
14 DF

Steinbezeichnung		BISOGREEN® 08 mit Hanf	
<b>Bauphysik</b>			
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_b</math></b>	<b>W/mK</b>	<b>0,08</b>	<b>0,08</b>
Format	DF	12	14
Wanddicke d	cm	36,5	42,5
<b>U-Wert <sup>1)</sup></b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,21</b>	<b>0,18</b>
Wärmedämmwert R (1/ $\Lambda$ ) <sup>1)</sup>	m <sup>2</sup> K/W	4,67	5,42
Wärmespeicherfähigkeit Q	kJ/m <sup>2</sup> K	215	245
Auskühlzeit T <sub>A</sub>	h	279	368
Schalldämm-Maß Rw	dB	Siehe technische Informationen Schallschutz	
$\mu$ -Wert		5 / 10	5 / 10
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz	
<b>Statik</b>			
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		2	2
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,40	0,40
Berechnungsgewicht <sup>2)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	5,00	5,00
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,40	0,40
Druckfestigkeit f <sub>k</sub> Wert	MN/m <sup>2</sup>	1,30	1,30
Paketinhalt in Stück		72	48
Bestell-Nr.		95805	95808

1) Einschließlich üblichem Putz nach DIN 4108-4: 2017-03: innen 1,5 cm Gipsputz, ( $\lambda_b = 0,51$  W/mK), außen 2,0 cm Leichtputz ( $\lambda_b = 0,25$  W/mK) 2) Ohne Putz  
Produktabbildungen exemplarisch

## BISOGREEN® – Der Mauerstein aus purer Natur

Mit BISOGREEN® definiert Bisotherm die Spitze bei ökologischen Massivbaustoffen neu. Mit den natürlichen Zutaten Naturbims und Kalk kombiniert diese Mauerstein-Innovation hervorragende Wärmedämmung mit optimaler Werthaltigkeit und exzellenten Wohnklima-Eigenschaften, entwickelt speziell für sensible Menschen.

Mit dem BISOGREEN®-Mauerwerkssystem werden statische und baubiologische Vorzüge perfekt gebündelt. Damit erhalten sowohl die Wirtschaftlichkeit als auch die Behaglichkeit des Hauses ein wertvolles Plus, auf das Sie ein Gebäudeleben lang bauen können.

### Die Highlights des BISOGREEN®

- Spitzen-Wärmedämmung ohne Wärmedämmverbundsystem
- hohes Energiesparpotenzial
- niedrige Baukosten
- gutes Wohnklima durch hohe Wärmespeicherefähigkeit
- effektive Schimmelprävention

 **BISOGREEN® Innenwandsteine** Seite 24

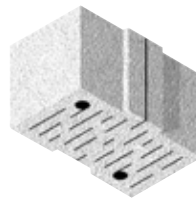
 **BISOGREEN® Kalk-Putzsysteme** Seite 44

## BISOGREEN® Ergänzungssteine

BISOGREEN® Ergänzungssteine sind der wertvolle Garant für homogenes Mauerwerk – Längen-/Höhenausgleich, Deckenabmauerung, schlankes Pfeilermauerwerk oder Ausfachungen. Die passenden BISOGREEN® Innenwandsteine für tragende und nichttragende Wände sind auf Seite 24 dargestellt.



L x B x H in cm:  
24,7 x **36,5** x 24,9  
12 DF



L x B x H in cm:  
24,7 x **42,5** x 24,9  
14 DF



L x B x H in cm:  
24,0 x **17,5** x 11,5  
3 DF



L x B x H in cm:  
24,8 x **36,5** x 12,3  
6 DF



L x B x H in cm:  
24,0 x **14,0** x 11,5  
**BISOCLAY® 2 NF**

Steinbezeichnung	BISOGREEN® Außenwandsteine			Ergänzungssteine					
	BISOGREEN® 09	BISOGREEN® 10	Vollstein 2 NF 4)	Vollstein 3 DF	Vollstein 6 DF	BISOCLAY® NF	BISOCLAY® 2 NF		
<b>Bauphysik</b>									
<b>Wärmeleitfähigkeit λ<sub>B</sub></b>	<b>W/mK</b>	<b>0,09</b>	<b>0,09</b>	<b>0,10</b>	<b>0,14</b>	<b>0,14</b>	<b>0,13</b>		
Format	DF	12	14	12	2 NF	3	6	NF	2 NF
Wanddicke d / Abmessungen	cm	36,5	42,5	36,5	24/14/11 <sup>5</sup>	24/17 <sup>5</sup> /11 <sup>5</sup>	12 <sup>3</sup> /36 <sup>5</sup> /24 <sup>8</sup>	24/11,5/71	24/14/11,5
<b>U-Wert 1)</b>	<b>W/m²K</b>	<b>0,23</b>	<b>0,20</b>	<b>0,25</b>	<b>0,78</b>	<b>0,65</b>	<b>0,32</b>		
Wärmedämmwert R (1/Λ) 1)	m²K/W	4,17	4,83	3,76	1,11	1,36	2,92		
Wärmespeicherefähigkeit Q	kJ/m²K	215	245	233	123	146	269		
Auskühlzeit T <sub>A</sub>	h	248	328	243	38	55	218		
Schalldämm-Maß Rw	dB	Siehe technische Informationen Schallschutz							
µ-Wert		5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz							
<b>Statik</b>									
Festigkeitsklasse/Mörteltyp		1,6 / DBM	1,6 / DBM	2 / DBM	2 / LM21	2 / LM21	2 / DBM		
Steinrohddichte	kg/dm³	0,40	0,40	0,45	0,55	0,55	0,55	0,80	0,80
Berechnungsgewicht 2)	kN/m³	5,00	5,00	5,50	6,50	6,50	6,50	9,00	9,00
Zul. Druckspannung	MN/m²	0,30	0,30	0,50	0,50	0,50	0,60		
Druckfestigkeit f <sub>k</sub> Wert	MN/m²	0,95	0,95	1,60	1,50	1,50	1,60		
Paketinhalt in Stück		60	48	48	280	200	120	416	160
Bestell-Nr.		90915	90918	91005	1713	1735	92603	2712	2713

1) Einschließlich üblichem Putz nach DIN 4108-4:2017-03: innen 1,5 cm Gipsputz, (λ<sub>B</sub> = 0,51 W/mK), außen 2,0 cm Leichtputz (λ<sub>B</sub> = 0,25 W/mK)

2) ohne Putz 4) siehe auch Informationen auf Seite 37

Produktabbildungen exemplarisch.