

MAUERWERK-KOMPLETT-PROGRAMM

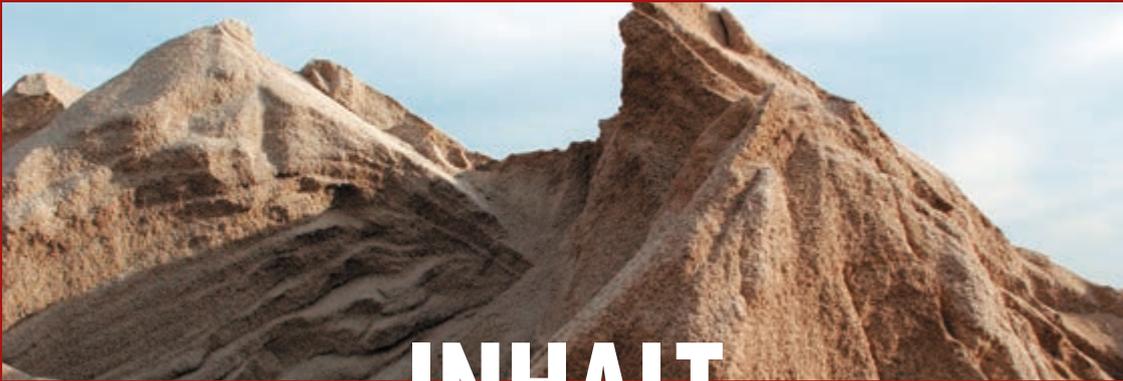
# BAUEN



Es gibt 1.000 Gründe  
für massives Mauerwerk,  
aber nur einen, der zählt!  
Bisootherm – Bauen für Mensch  
und Umwelt.

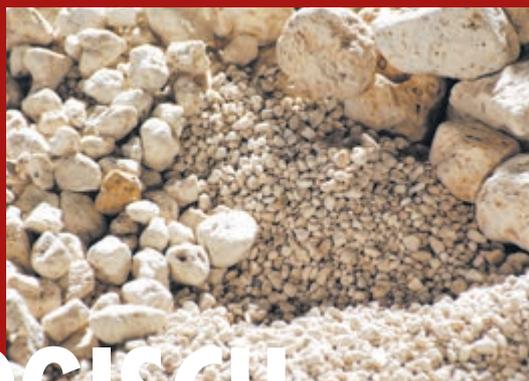


**Bisootherm<sup>®</sup>**



# INHALT

Öko-Logisch – der Naturbims	3	<b>NEU</b> BisoBims Hbl BELGISCHES FORMAT	30
Bisotherm-Nachhaltigkeit	4	<b>NEU</b> Normaplan Hbl BELGISCHES FORMAT	31
Bauherrenvorteile auf einen Blick	5	Bisophon Planelemente	32
Das Sortiment in der Übersicht	6	Bisophon Ergänzungselemente/Kimmsteine	33
<b>Außenwand-Mauersteine</b>	<b>8</b>	Bisoclassic	34
<b>NEU</b> Bisoplan PLUS	9	Bisoclassic Ergänzungsteine	35
Bisomark – Die Wärmedämmreferenz	10	Bisophon Vollblöcke classic	36
<b>NEU</b> Bisomark PLUS – Der Geschossbaustein	14	BisoBims Hohlblöcke classic	37
BISOGREEN® – Das neue Öko-Mauerwerk	16	BisoBims Ergänzungsteine	38
Bisoplan – Passivhausstandard	18	Fachwerkstein/Neuausfachung	39
Bisoplan – GEG-Standard	19	Biso-Schalungssteine	40
Bisomark Kimm- und Ergänzungsteine	20	<b>Arbeitszeitrichtwerte</b>	<b>41</b>
<b>NEU</b> Bisoplan Höhenausgleichsteine	21	Deckenrand- und Dämmelemente	42
Bisoplan Kimm- und Ergänzungsteine	22	Sturz-Systeme	42
Biso Varioplan – Mehrschaliges Mauerwerk	23	BisoBims Drainsteinsysteme	44
<b>Innenwand-Mauersteine</b>	<b>24</b>	<b>Ergänzungsprodukte</b>	<b>45</b>
BISOGREEN® – Innenwandsteine	25	Mörtel	46
Normaplan Vollblöcke – Der Schallschutz-Stein	26	Schüttungen	47
Normaplan Hohlblöcke	27	BISOGREEN® – Das ökologische Putzsystem	48
Normaplan Ergänzungsteine	28	BISOHEAT® – Die Wandheizung	
Bisotherm Kimmsteine	29	BISOGREEN® – Lehm-Putze	49
		Schornsteinsysteme/Feinstaubabscheider	50
		BISOART® Gestaltungssysteme	51
		<b>Adressen/Ansprechpartner</b>	<b>52</b>



# ÖKO-LOGISCH

## **Bisotherm-Mauersteine – zukunftsweisend dank purer Natur**

Der Laacher-See-Vulkan in der Eifel war vor 12.900 Jahren zum letzten Mal aktiv.

Die während seiner gasreichen Eruptionen ausgestoßene Lava wurde durch Wasserdampf und Kohlendioxid aufgeschäumt und lagerte sich in großen Mengen in den obersten Erdschichten ab.

Direkt unter den Humusschichten befindet sich rund um den Laacher See heute ein luftporenreiches, kiesförmiges Material, das aus glasartigen, silikatischen Mineralien besteht – der Naturbims.

Dank seiner hervorragenden Isoliereigenschaften, seinem geringen Gewicht und der hohen Druckfestigkeit ist Naturbims die ideale Basis für energiesparende und zukunftsweisende Bisotherm-Wandbaustoffe.



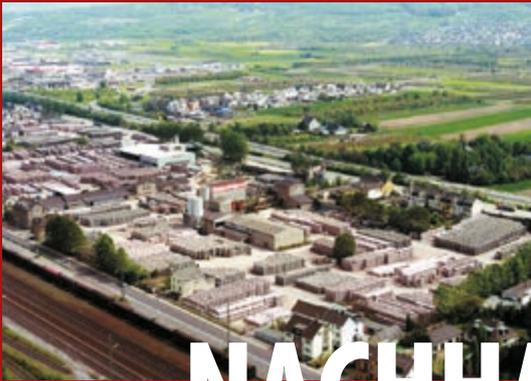
## **Bisotherm-Wandbaustoffe – weltmeisterliche Energiebilanz**

Die Energiebilanz bezeichnet allgemein die Summe der zur Herstellung, Transport und Verarbeitung eines Produktes verbrauchten Energie.

Schonender Tagebau und kurze Transportwege führen den Naturbims auf energiesparendem Weg der Verarbeitung zu. Hierbei ist ebenfalls wenig Energie nötig, da der energieintensivste Arbeitsgang, das „Expandieren“, bereits vor tausenden von Jahren von der Natur erledigt wurde.

Durch gezieltes Separieren, Sieben und Reinigen wird der Naturbims durch Zugabe von geringen Mengen Bindemittel und Wasser zu Bisotherm-Leichtbeton verarbeitet, in Stahlformen gefüllt und verdichtet.

Seine hervorragende Energiebilanz begleitet Bisotherm-Produkte über den gesamten Lebenszyklus, da außergewöhnlich gute Dämmwerte dauerhaft wertvolle Energie sparen und die monolithischen Leichtbeton-Steine zu 100 % recycelt werden können.



# NACHHALTIGKEIT

## **Bisotherm-Mauersteine aus Naturbims besitzen im Vergleich zu allen Mauersteinen aus anderen Rohstoffen den niedrigsten Primärenergiebedarf!**

■ **DER BIMSABBAU** erfolgt im schonenden Tagebau und markiert den ersten Schritt des ganzheitlich ökologischen Bisotherm-Konzeptes. Die Abbauflächen liegen in unmittelbarer Nähe der Produktionswerke, wodurch Transportaufwendungen auf ein Minimum reduziert werden. Die Naturflächen erfahren nach dem Abbau die Rekultivierung zu Naherholungsgebieten, landwirtschaftlichen Nutzflächen oder Biotopen.

■ **DIE AUFBEREITUNG** des Naturbims zum hochwertigen Baustoff erfolgt wiederum unter geringem Energieeinsatz. Die in Europa einzigartige Aufbereitung entzieht dem Naturbims seine Fremdstoffe und sichert die Reinheit und Produktgüte auf höchstem Niveau.

Das gesamte Reinigungswasser wird aus einem natürlichen Reservoir gewonnen, nach dem Prozess geklärt und in den Kreislauf zurückgeführt. Die ausgewaschenen Fremdstoffe, wie Sand oder Splitt und auch schwere Bimskörner, werden als Rohstoffe anderen Bauindustrien zugeführt.

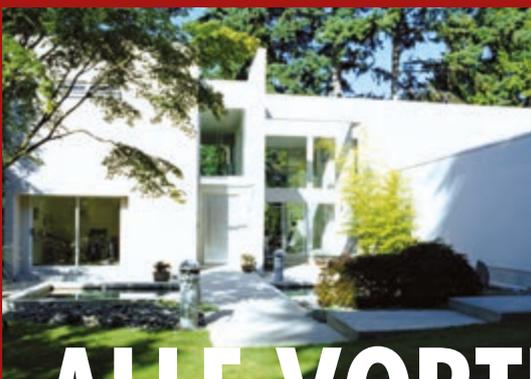
■ **DIE MAUERSTEIN-PRODUKTION** kann im Vergleich zu anderen Wettbewerbern auf den energieintensivsten Arbeitsgang verzichten, denn das Brennen oder richtiger Expandieren, wurde vor Tausenden von Jahren bereits von der Natur erledigt. Die Naturbims-/Leichtbetonmischung wird lediglich in Stahlformen gefüllt und verdichtet. Die beim Abbinden an der Luft entstehende Hydrationswärme dient dabei als natürliches Mittel zur Erhärtung, so dass kein weiterer energetischer Aufwand nötig ist.

■ **DIE ÖKOLOGISCHE AUSZEICHNUNG** des Instituts Bauen und Umwelt e.V. (IBU) liefert die unabhängige Bestätigung der ökologischen Qualität. Im Bereich Produktion wurde Bisotherm für das einzigartige Verfahren zur Bimswäsche im geschlossenen Wasserkreislauf von der Dresdner Transferstelle „Ökologisch orientiertes Bauen“ das höchstmögliche Gesamtprädikat „ökologisch sehr empfehlenswert“ verliehen. Die umwelttechnischen Eigenschaften wurden für die Rotocell-Bimskörnungen in einer eigenen Umweltproduktdeklaration (EPD) nachgewiesen.

**Vom Rohstoffabbau über die Bimsaufbereitung bis zur Mauersteinproduktion unterliegen alle Prozesse einer kontinuierlichen und lückenlosen Qualitätskontrolle, die das hohe Qualitätsniveau nachhaltig sichern.**



**Bisotherm®**  
Der Stein fürs Leben



# ALLE VORTEILE NUTZEN

## ■ MONOLITHISCHE BAUWEISE

- Seit Jahrhunderten bewährt
- Wirtschaftliche, langlebige Bauweise
- Ausführungssichere Anschlusspunkte
- Schneller Baufortschritt – günstige Baukosten
- Wärmebrücken werden minimiert
- Keine zusätzliche Dämmschicht nötig

## ■ JEDES ENERGIESPARNIVEAU ERREICHBAR

- Hervorragende  $\lambda$ -Werte bis  $\lambda_b = 0,060 \text{ W/mK}$ ,  
U-Werte bis  $0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$   
für Energieeffizienz- und Passivhäuser
- Niedrige Heizkosten
- Geringe Folgekosten
- Aktive CO<sub>2</sub>-Reduzierung

## ■ FEUCHTIGKEITSREGULIEREND

- Dampfdiffusionsoffen
- Feuchtigkeitsunempfindlich
- Verhindert Schimmelpilzbildung

## ■ WÄRMESPEICHERFÄHIGKEIT

- Angenehmes Raumklima durch verzögerten Temperatenausgleich
- Warm im Winter – kühl im Sommer

## ■ GERINGE KAPILLARITÄT

- Feuchtigkeit dringt nicht in die Wände, da nicht kapillar saugend
- Verhindert Baufolgeschäden

## ■ WINDDICHTHE GEBÄUDEHÜLLE

- Ohne Folien im Wandbereich möglich
- Nachweis durch Blower-Door-Test

## ■ NICHT BRENNBAR

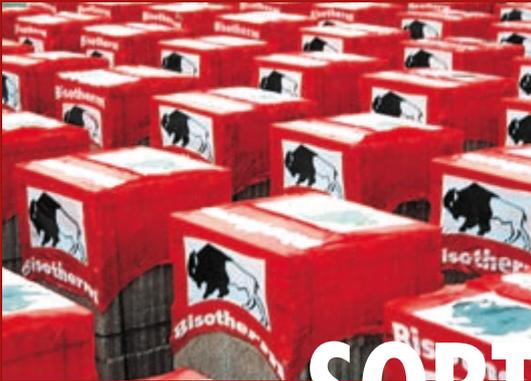
- Selbst im Brandfall behalten die Steine ihre Stabilität
- Keine Abgabe von gesundheitsgefährdenden Gasen

## ■ ÖKOLOGISCH WERTVOLL

- Zuschlag zur Steinherstellung ist rein mineralisch: Naturbims
- Geringer Energieeinsatz bei der Herstellung
- Beste Ökobilanz nach ISO 14040
- Größtmögliche Abschirmung gegen Elektromog
- 100% recyclingfähiger Leichtbeton
- Sortenreine Entsorgung, kein Sondermüll
- Für Mauer- und Plansteine aus Leichtbeton gelten die Umweltdeklarationen (EPD):  
EPD-BVL-20180108-IAG1-DE,  
EPD-BVL-20180109-IAG1-DE,  
EPD-BVL-20180110-IAG1-DE,  
mit sehr günstigen Kennwerten im Vergleich zu anderen massiven Baustoffen.



**Bisootherm**<sup>®</sup>  
Der Stein fürs Leben



# SORTIMENT

## ■ AUSSENWAND-MAUERSTEINE

### ■ BISOGREEN®

Das Öko-Mauerwerk



### ■ Bisomark

Die Referenz in der Wärmedämmung ohne Wärmedämmverbundsystem



### ■ Bisomark PLUS

Der Geschossbau-Stein ermöglicht den Bau von mehrgeschossigen Gebäuden ohne WDVS



### ■ Bisoplan

Passivhaus-Standard ohne Wärmedämmverbundsystem



### ■ Bisoplan PLUS

Hochwertige Wärmedämmung ohne Wärmedämmverbundsystem



### ■ Biso Varioplan

Das effiziente Mauerwerk für mehrschalige Wandaufbauten



### ■ Bisoclassic

Das wirtschaftliche Steinprogramm



### ■ Ergänzungsprodukte

Das lückenlose Komplettprogramm für homogenes Mauerwerk



## ■ INNENWAND-MAUERSTEINE

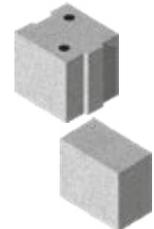
### ■ BISOGREEN® Hohlblöcke

Das Öko-Mauerwerk



### ■ Normaplan Vollblöcke, Hohlblöcke und Ergänzungsprodukte

Das wirtschaftliche Innenwandssystem für höchste Anforderungen an Statik, Schall- und Brandschutz



### ■ Bisophon Vollblock classic

Das klassische System für hohe Lasten, Schall- und Brandschutz



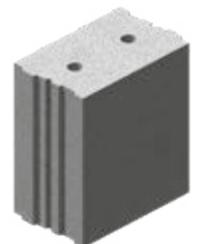
### ■ BisoBims Hohlblock classic und Ergänzungsprodukte

Die optimale Ergänzung für Bisoclassic-Produkte



## ■ SYSTEM-LÖSUNGEN

Mit den großformatigen Bisophon Planelementen für optimierte Bauzeiten und um speziell bei Großprojekten signifikante wirtschaftliche Vorteile zu erzielen. Auch kleinste Bauplätze in Ballungszentren profitieren von diesem System.





# SORTIMENT

## ■ ERGÄNZUNGSPRODUKTE

### ■ Biso Deckenrandelemente

Die effektive Lösung zur Minimierung von Wärmebrücken



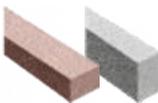
### ■ Biso Dämmelemente

Zur optimalen Wärmedämmung von Betonbauteilen



### ■ Biso Stürze

Für leichten Einbau und hohe Lastaufnahme



### ■ Ringankerschaltungen

Bilden als umlaufender Bewehrungsring die Aussteifung im Mauerwerksbau



### ■ BisoBims Drainsteinsysteme

Führen das anfallende Wasser sicher in die Drainage



### ■ Mörtel

Perfekt abgestimmte Mörtel für alle Bisotherm Außenwand- und Innenwandsteine



### ■ BISOGREEN® Putze

Abgestimmter Innen- und Außenwandputz für das Öko-Mauerwerk BISOGREEN®



### ■ BISOHEAT® Wandheizung

Die natürliche Art, energieeffizient und behaglich zu heizen und zu kühlen



### ■ Bio Trockenschüttungen

Für den Neubaubereich, die Sanierung und Renovierung von alten Fußböden



### ■ Schornsteinsysteme

Perfekte Lösungen für die Feuerstätten von heute und morgen



### ■ BISOART®

Bietet faszinierende Wand- und Bodendekorationen für Innen und Außen





## SCHUTZ | EFFIZIENZ | WERT

### Die Außenwand des Hauses

ist von entscheidender Bedeutung für die Wärmedämmung und damit für die Energieeffizienz eines Hauses. Sie schützt das Gebäude vor Wind und Wetter und trägt entscheidend zu dessen Werterhalt bei.

In allen diesen Bereichen lassen sich mit Bisotherm-Mauersteinen Bestwerte erzielen. Insbesondere durch die hervorragenden Dämmwerte spart man gleich doppelt. Zum einen kann auf ein kostspieliges Wärmedämmverbundsystem verzichtet werden –

**das spart Baukosten!** Zum anderen erzielen die Spitzenprodukte Bisoplan, Bisomark und Bisogreen hervorragende Dämmwerte, die selbst das Bauen nach Passivhausstandard in einschaliger, monolithischer Bauweise ermöglichen – **das spart Heizkosten!**

Dank ihres massiven Aufbaus mit dicken Stegen aus haufwerksporigem Leichtbeton lassen sich aus Bisotherm-Mauersteinen statisch robuste Gebäude mit überdurchschnittlichem Schallschutz errichten. Massive Bauten erzielen auch im Bereich Brandschutz beste Resultate, da sie im Vergleich zu mehrschichtigen Wandaufbauten einen sehr guten Feuerwiderstand besitzen und auch im Brandfall keine gefährlichen Brandgase entstehen.

Last, but not least sorgen die hohe Wärmespeicherefähigkeit der Bisotherm-Mauersteine und ihr langes Auskühlverhalten für ein hervorragendes und behagliches Raumklima Sommer wie Winter.

Unter dem Strich stehen diese Pluspunkte für die hohe Qualität und damit eine nachhaltige Wertentwicklung von Häusern aus Bisotherm-Mauerwerk.



**Bisotherm®**  
Der Stein fürs Leben

## Bisoplan PLUS mit mineralischem Dämmkern

### Zulassung Z-17.23-1218

Die bekannte Spitzen-Produktlinie Bisoplan ist nun um die neue Serie Bisoplan PLUS erweitert. Durch die mittig angeordnete mineralische Dämmung ist der Stein leicht zu handhaben und einfach zu verarbeiten.

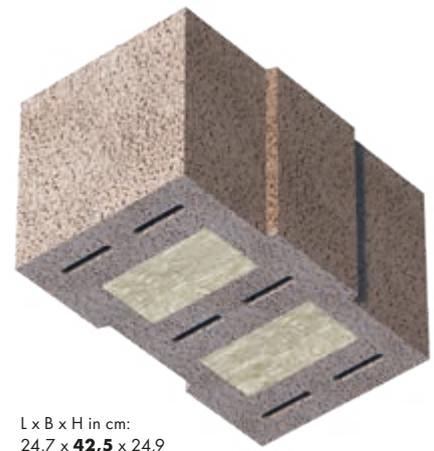
Bisoplan PLUS ist für den Einsatz bei Ein- und Zweifamilienhäusern hervorragend geeignet. Aufgrund der Wärmeleitfähigkeit bis  $\lambda_B$  von 0,09 W/mK ist ein Einsatz des Steines besonders für den Bau von Energie-Effizienzhäusern in monolithischer Bauweise möglich.

### Die Highlights des Bisoplan PLUS

- Umfassendes Steingänzungsprogramm
- In allen Erdbebenzonen anwendbar
- Optimiertes Kosten-/Nutzenverhältnis



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		Bisoplan PLUS (mineralische Wärmedämmung)	
<b>Bauphysik</b>			
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_B</math></b>	<b>W/mK</b>	<b>0,09</b>	<b>0,09</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>0,23</b>	<b>0,20</b>
Wärmedämmwert R (1/ $\Lambda$ ) <sup>1)</sup>	m <sup>2</sup> K/W	4,33	5,00
Wärmespeicherfähigkeit Q	kJ/m <sup>2</sup> K	202	209
Auskühlzeit T <sub>A</sub>	h	234	308
Schalldämm-Maß Rw	dB	Siehe technische Informationen Schallschutz	
$\mu$ -Wert		5 / 10	5 / 10
Brandschutz		F 90-A	F 30-A
<b>Statik</b>			
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		2	2
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,45	0,45
Berechnungsgewicht <sup>2)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	5,50	5,50
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,40	0,35
Druckfestigkeit f <sub>k</sub> Wert	MN/m <sup>2</sup>	1,00	0,80
Paketinhalt in Stück		60	48
Bestell-Nr.		750905	750908

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

## Bisomark mit integrierter Wärmedämmung

### Zulassung Z-17.1-1026 (organisch)

Der Bisomark vereint den hochwertigen Bisotherm-Leichtbeton mit Dämmkernen. In der Variante mit organischer Wärmedämmung sind die Hartschaumkerne zu 100 % FCKW- und H-FCKW-frei.

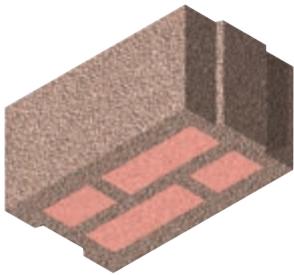
Die Unbedenklichkeit des Dämmstoffes ist vom FIW München nachgewiesen. Die Wand erreicht einen U-Wert von nur 0,12 W/m<sup>2</sup>K bei einer Wanddicke von 49,0 cm.

Beide Varianten ermöglichen eine bewährte, ausführungssichere Bauweise und verbinden diese mit zukunftsweisendem Wärmeschutz in nur einem Arbeitsgang. Die haufwerksporige Struktur sorgt für einen sicheren Putzgrund.

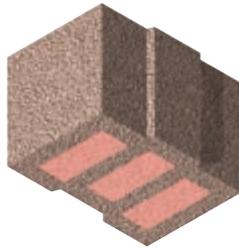
Bisomark ist unser Beitrag zum Klimaschutz. Er reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch wesentlich geringeren Heizenergiebedarf und somit auch die Folgekosten.

### Die Highlights des Bisomark

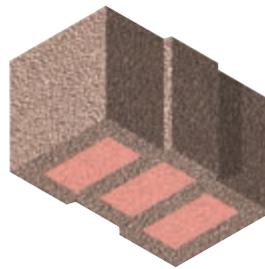
- Integrierte Wärmedämmung (mineralisch oder organisch)
- Festigkeitsklassen von 1,6 bis 4
- Wärmeleitfähigkeit von  $\lambda_b$  0,065 bis 0,090 W/mK
- Wanddicke 30,0 cm, 36,5 cm, 42,5 cm und 49,0 cm
- U-Werte 0,12 bis 0,28 W/m<sup>2</sup>K



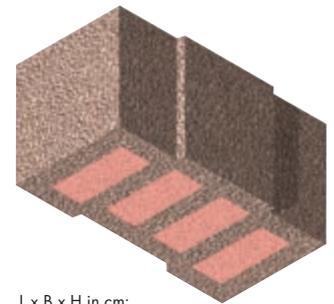
L x B x H in cm:  
49,7 x **30,0** x 24,9  
20 DF



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

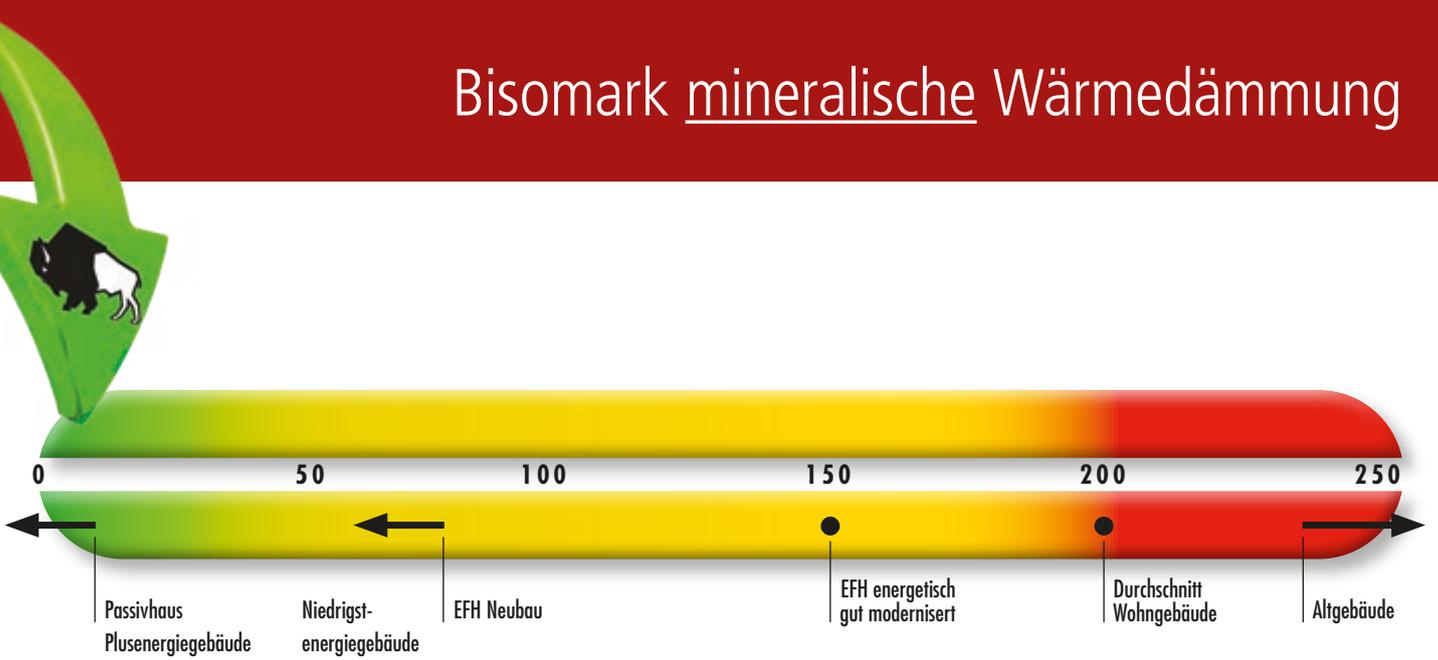


L x B x H in cm:  
24,7 x **49,0** x 24,9  
16 DF

Steinbezeichnung	Bisomark Hbl (organische Wärmedämmung)										
<b>Bauphysik</b>											
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_b</math></b>	<b>W/mK</b>	<b>0,065</b>	<b>0,065</b>	<b>0,075</b>	<b>0,065</b>	<b>0,070</b>	<b>0,080</b>	<b>0,065</b>	<b>0,070</b>	<b>0,080</b>	<b>0,065</b>
Format	DF	20	20	20	12	12	12	14	14	14	16
Wanddicke d	cm	30,0	30,0	30,0	36,5	36,5	36,5	42,5	42,5	42,5	49,0
<b>U-Wert <sup>1)</sup></b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,23</b>	<b>0,17</b>	<b>0,18</b>	<b>0,21</b>	<b>0,15</b>	<b>0,16</b>	<b>0,18</b>	<b>0,12 <sup>2)</sup></b>
Wärmedämmwert R (1/ $\Lambda$ ) <sup>1)</sup>	m <sup>2</sup> K/W	4,72	4,72	4,11	5,72	5,32	4,67	6,65	6,18	5,42	7,65
Wärmespeicherfähigkeit Q	kJ/m <sup>2</sup> K	182	182	212	196	215	251	223	245	287	277
Auskühlzeit T <sub>A</sub>	h	239	239	242	312	317	326	412	420	432	588
Schalldämm-Maß Rw	dB	Siehe technische Informationen Schallschutz									
$\mu$ -Wert		20 / 30			20 / 30			20 / 30			20 / 30
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz									
<b>Statik</b>											
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		1,6	2	4	1,6	2	4	1,6	2	4	1,6
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,40	0,40	0,50	0,35	0,40	0,50	0,35	0,40	0,50	0,40
Berechnungsgewicht <sup>3)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	5,00	5,00	6,00	4,50	5,00	6,00	4,50	5,00	6,00	5,00
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,35	0,40	0,70	0,35	0,40	0,70	0,35	0,40	0,65	0,35
Druckfestigkeit f <sub>k</sub> Wert	MN/m <sup>2</sup>	0,90	1,30	2,00	0,90	1,30	2,00	0,90	1,30	1,80	0,90
Paketinhalt in Stück		36	36	36	72	72	72	48	48	48	48
Bestell-Nr.		70613	70603	70713	70615	70705	70815	70618	70708	70818	70619

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)

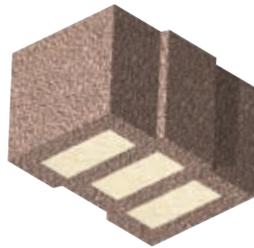
2) Einschließlich Putz nach DIN 4108-4: 2017-03: innen 1,5 cm Gipsputz ( $\lambda_b = 0,51$  W/mK), außen 2,0 cm Dämmputz ( $\lambda_b = 0,07$  W/mK) 3) Ohne Putz  
Produktabbildungen exemplarisch



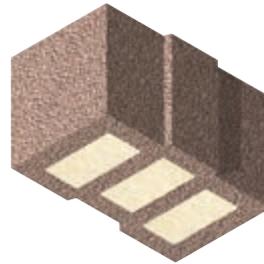
## Zulassung Z-17.1-1029 (mineralisch)



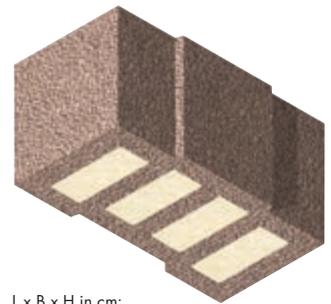
L x B x H in cm:  
49,7 x **30,0** x 24,9  
20 DF



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:  
24,7 x **49,0** x 24,9  
16 DF

Steinbezeichnung		Bisomark Hbl (mineralische Wärmedämmung)									
<b>Bauphysik</b>											
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_B</math></b>	<b>W/mK</b>	<b>0,075</b>	<b>0,080</b>	<b>0,090</b>	<b>0,075</b>	<b>0,080</b>	<b>0,090</b>	<b>0,075</b>	<b>0,080</b>	<b>0,090</b>	<b>0,075</b>
Format	DF	20	20	20	12	12	12	14	14	14	16
Wanddicke d	cm	30,0	30,0	30,0	36,5	36,5	36,5	42,5	42,5	42,5	49,0
<b>U-Wert <sup>1)</sup></b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,23</b>	<b>0,25</b>	<b>0,28</b>	<b>0,19</b>	<b>0,21</b>	<b>0,23</b>	<b>0,17</b>	<b>0,18</b>	<b>0,20</b>	<b>0,14 <sup>2)</sup></b>
Wärmedämmwert R (1/ $\Lambda$ ) <sup>1)</sup>	m <sup>2</sup> K/W	4,11	3,86	3,44	4,98	4,67	4,16	5,78	5,42	4,83	6,64
Wärmespeicherfähigkeit Q	kJ/m <sup>2</sup> K	182	197	227	196	215	251	223	245	287	277
Auskühlzeit T <sub>A</sub>	h	208	211	217	271	278	290	358	368	385	511
Schalldämm-Maß R <sub>w</sub>	dB	Siehe technische Informationen Schallschutz									
$\mu$ -Wert		5 / 10			5 / 10			5 / 10			5 / 10
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz									
<b>Statik</b>											
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		1,6	2	4	1,6	2	4	1,6	2	4	1,6
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,40	0,45	0,55	0,35	0,40	0,50	0,35	0,40	0,50	0,40
Berechnungsgewicht <sup>3)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	5,00	5,50	6,50	4,50	5,00	6,00	4,50	5,00	6,00	5,00
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,35	0,40	0,70	0,35	0,40	0,70	0,35	0,40	0,65	0,35
Druckfestigkeit f <sub>k</sub> Wert	MN/m <sup>2</sup>	0,90	1,30	2,00	0,90	1,30	2,00	0,90	1,30	1,80	0,90
Paketinhalt in Stück		36	36	36	72	72	72	48	48	48	48
Bestell-Nr.		75713	75803	75913	75715	75805	75915	75718	75808	75918	75719

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) Einschließlich Putz nach DIN 4108-4: 2017-03: innen 1,5 cm Gipsputz ( $\lambda_B = 0,51$  W/mK), außen 2,0 cm Dämmputz ( $\lambda_B = 0,07$  W/mK) 3) Ohne Putz

Produktabbildungen exemplarisch

## Bisomark mit integrierter Wärmedämmung

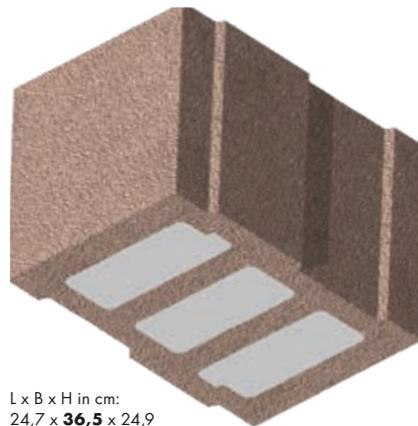
### Zulassung Z-17.1-1152

Neben den „Klassikern“ gibt es den Bisomark Hbl jetzt auch mit mineralischem Wärmedämmschaum. Der Stein ist leicht zu verarbeiten, ermöglicht eine bewährte, ausführungssichere Bauweise und verbindet diese mit zukunftsweisendem Wärmeschutz in nur einem Arbeitsgang. Das bedeutet: wirtschaftliche, langlebige Bauweise und geringe Folgekosten.



## Die Highlights des Bisomark Hbl

- Integrierte Wärmedämmung (mineralisch)
- Festigkeitsklassen 2 und 4
- Wärmeleitfähigkeit von  $\lambda_b$  0,090 W/mK bis  $\lambda_b$  0,110 W/mK
- Wanddicke 36,5 cm
- U-Werte 0,23 W/m<sup>2</sup>K bis 0,28 W/m<sup>2</sup>K
- Recyclingfähig
- Zukunftsweisender Wärmeschutz ohne Wärmedämmverbundsystem



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

Steinbezeichnung		Bisomark 09 Hbl (mineralischer Wärmedämmschaum)	Bisomark 10 Hbl (mineralischer Wärmedämmschaum)	Bisomark 11 Hbl (mineralischer Wärmedämmschaum)
<b>Bauphysik</b>				
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_b</math></b>	<b>W/mK</b>	<b>0,09</b>	<b>0,10</b>	<b>0,11</b>
Format	DF	12	12	12
Wanddicke d	cm	36,5	36,5	36,5
<b>U-Wert <sup>1)</sup></b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,23</b>	<b>0,25</b>	<b>0,28</b>
Wärmedämmwert R (1/ $\Lambda$ ) <sup>1)</sup>	m <sup>2</sup> K/W	4,17	3,76	3,43
Wärmespeicherfähigkeit Q	kJ/m <sup>2</sup> K	215	251	270
Auskühlzeit T <sub>A</sub>	h	269	262	257
Schalldämm-Maß Rw	dB	Siehe technische Informationen Schallschutz		
$\mu$ -Wert		5 / 10	5 / 10	5 / 10
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz		
<b>Statik</b>				
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		2	4	4
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,45	0,50	0,55
Berechnungsgewicht <sup>2)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	5,50	6,00	6,50
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,35	0,65	0,65
Druckfestigkeit f <sub>k</sub> Wert	MN/m <sup>2</sup>	1,00	1,40	1,40
Paketinhalt in Stück		72	72	72
Bestell-Nr.		75905	75015	75115

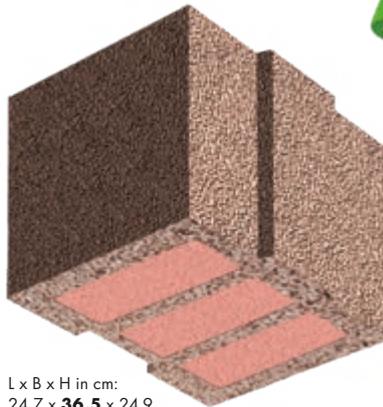
<sup>1)</sup> Einschließlich üblichem Putz nach DIN 4108-4: 2017-03: innen 1,5 cm Gipsputz, ( $\lambda_b = 0,51$  W/mK), außen 2,0 cm Leichtputz ( $\lambda_b = 0,25$  W/mK) <sup>2)</sup> Ohne Putz  
Produktabbildungen exemplarisch

# Bisomark ist die Referenz in Sachen Wärmedämmung in monolithischer Bauweise ohne Wärmedämmverbundsystem!

Zulassung Z-17.1-994 (organisch)

## Die Highlights des Bisomark Hbn

- Integrierte Wärmedämmung (mineralisch oder organisch)
- Festigkeitsklasse 1,6
- Wärmeleitfähigkeit von  $\lambda_b$  0,060 W/mK
- Wanddicke 36,5 cm
- U-Wert 0,16 W/m<sup>2</sup>K



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 **36,5** x 24,9  
12 DF

Steinbezeichnung		Bisomark Hbn (organische Wärmedämmung)	Bisomark Hbn (mineralische Wärmedämmung)
<b>Bauphysik</b>			
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_b</math></b>	<b>W/mK</b>	<b>0,06</b>	<b>0,07</b>
Zulassung		Z-17.1-994	
Format	DF	12	12
Wanddicke d	cm	36,5	36,5
<b>U-Wert <sup>1)</sup></b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,16</b>	<b>0,18</b>
Wärmedämmwert R (1/ $\Lambda$ ) <sup>1)</sup>	m <sup>2</sup> K/W	6,19	5,32
Wärmespeicherfähigkeit Q	kJ/m <sup>2</sup> K	196	196
Auskühlzeit T <sub>A</sub>	h	338	290
Schalldämm-Maß Rw	dB	Siehe technische Informationen Schallschutz	
$\mu$ -Wert		20 / 30	5 / 10
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz	
<b>Statik</b>			
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		1,6	1,6
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,35	0,35
Berechnungsgewicht <sup>2)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	4,50	4,50
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,30	0,30
Druckfestigkeit f <sub>k</sub> Wert	MN/m <sup>2</sup>	0,80	0,80
Paketinhalt in Stück		72	72
Bestell-Nr.		74615	77715

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

## Bisomark PLUS – Stark . Gedämmt

Der Bisomark PLUS Geschossbau-Stein vereint die entscheidenden Disziplinen des Geschosswohnungsbaus – Statik, Schallschutz, Brandschutz und Wärmedämmung – auf geniale Weise. Damit ermöglicht er den Bau von mehrgeschossigen Gebäuden in einschaliger, monolithischer Bauweise ohne Wärmedämmverbundsystem.

Der Bisomark PLUS entfaltet seine positiven Eigenschaften, die für Investoren, für Verarbeiter und last, but not least für die Bewohner nachhaltige finanzielle und fühlbare Vorteile bieten – ein Gebäudeleben lang!

### STARK

- Statische Auslegung für mehrere Vollgeschosse
- Hohe mechanische Stabilität dank 40 mm dicker Außenstege
- Brandschutz F90
- Schallschutz nach DIN 4109
- Dauerhaft geschützte Kerndämmung
- Natürliche Feuchtigkeitsregulierung dank homogener mineralischer Struktur
- Systemoptimierte Innenwand-Steinprogramme

### WARM

- Erstklassige Wärmedämmung mit Wärmeleitfähigkeit bis  $\lambda_B$  0,08 W/mK
- U-Wert bis 0,21 W/(m<sup>2</sup>K)
- Die Anforderungen des GEG werden sicher erfüllt.
- Hohe Wärmespeicherefähigkeit und sehr lange Auskühlzeiten sorgen für hohe Wohnbehaglichkeit
- Natürliche Wohnklima-regulierung durch hohe Wasserdampfdurchlässigkeit

### NACHHALTIG

- Ökologisch ausgezeichneter Rohstoff Naturbims
- Ressourcenschonend
- Frei von Fasern
- Weitgehend resistent gegen Algen- und Pilzbefall
- Homogene, monolithische Bauweise
- Effektive CO<sub>2</sub>-Einsparung
- Recyclingfähig

### WIRTSCHAFTLICH

- Einschalige Wand im Rohbau
- Wegfall eines aufwendigen Wärmedämmverbundsystems
- Zukunftsweisender integrierter Dämmkern
- Nachhaltig optimierte Folgekosten
- Wohnflächengewinn dank schlankem Mauerwerk

# BISOMARK PLUS

## DER GESCHOSSBAU-STEIN

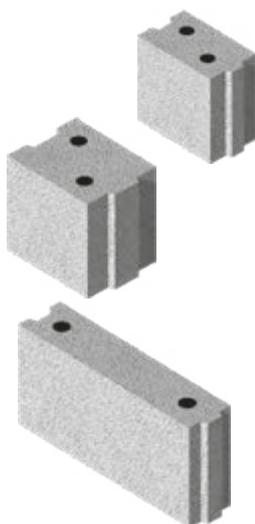
Zulassung Z-17.23-1204

## Das systemoptimierte Komplettprogramm für homogenes und ökologisches Bauen

Im Zusammenspiel mit dem umfassenden Isotherm-Innenwandprogramm wird die homogene, ökologische, energieeffiziente und wirtschaftliche Bauweise innerhalb der hohen Anforderungen an den Geschosswohnungsbau sicher erfüllt.

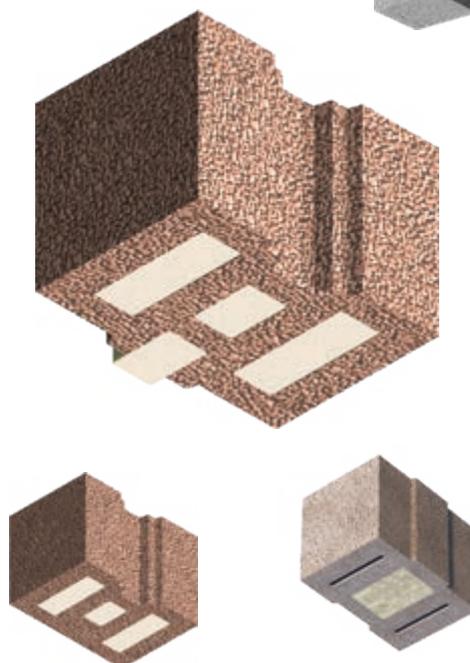
### Normaplan

Vollblöcke, Hohlblöcke und Ergänzungsprodukte. Das wirtschaftliche Innenwandssystem für höchste Anforderungen an Statik, Schall- und Brandschutz.



### Bisomark PLUS

Hbl, Endstein / Teilstein mit Nut



### Ergänzungsprodukte

Das lückenlose Komplettprogramm für homogenes Mauerwerk



### Bisomark U-Stein

### BisoplanPLUS



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



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

Steinbezeichnung		Bisomark PLUS (mineralische Wärmedämmung)			
<b>Bauphysik</b>					
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_b</math></b>	<b>W/mK</b>	<b>0,08</b>	<b>0,09</b>	<b>0,10</b>	<b>0,12</b>
Format	DF	12	12	12	12
Wanddicke d	cm	36,5	36,5	36,5	36,5
<b>U-Wert <sup>1)</sup></b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,21</b>	<b>0,23</b>	<b>0,25</b>	<b>0,30</b>
Wärmedämmwert R (1/λ)	m <sup>2</sup> K/W	4,67	4,16	3,76	3,15
Wärmespeicherfähigkeit Q	kJ/m <sup>2</sup> K	233	251	288	324
Auskühlzeit T <sub>A</sub>	h	302	290	300	284
Schalldämm-Maß Rw	dB	Siehe technische Informationen Schallschutz			
μ-Wert		5 / 10	5 / 10	5 / 10	5 / 10
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz			
<b>Statik</b>					
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		4	6	6	6
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,45	0,50	0,60	0,90
Berechnungsgewicht <sup>2)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	5,50	6,00	7,00	8,00
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,70	0,90	0,90	0,90
Druckfestigkeit f <sub>k</sub> Wert	MN/m <sup>2</sup>	2,20	2,90	2,90	2,90
Paketinhalt in Stück		60	60	60	60
Bestell-Nr.		750845	750965	751065	751265

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® 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.

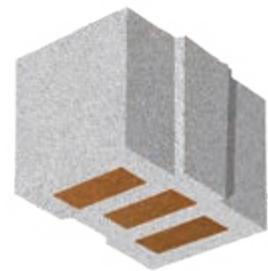
Der BISOGREEN® mit Hanf braucht für die Herstellung der kalkgebundenen Leichtbeton-Tragschale extrem wenig Energie und stellt somit die nachhaltigste Variante für ökologisches und zukunftssicheres Mauerwerk aus dem Hause Isotherm dar.

## 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 Schimmelpfävention

 **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.

## Passivhaus-Standard in einschaliger, monolithischer Bauweise ohne Wärmedämmverbundsystem!

Ein Passivhaus definiert sich durch einen Heizwärmebedarf von  $\leq 15 \text{ kWh/m}^2$  pro Jahr für Wohngebäude. Dieser extrem niedrige Wert wird in der Regel durch aufwendige Dämm-Maßnahmen erzielt.

Mit dem Bisoplan 09 können diese zukunftsweisenden Wärmedämmforderungen ganz ohne zusätzliche Außenwanddämmung (WDVS) erfüllt werden. Deshalb zählt der Bisoplan 09 zu den besten Wandbausteinen unserer Zeit.

## Die Highlights des Bisoplan

- Exzellente Wärmedämmeigenschaften  
Wärmeleitfähigkeit ab  $\lambda_B$  0,090 W/mK
- Erfüllt die Kriterien des Fenstereinbaus RC2 ab Festigkeitsklasse 1,6 und Wanddicke 30 cm
- Abgestimmter Bisotherm-Dünnbettmörtel
- Einfache Verarbeitung
- Umfassendes Ergänzungssteinprogramm
- Die durchlaufenden Innenstege ermöglichen den Einsatz in allen Erdbebenzonen ohne Nachweis der Längsdruckfestigkeit in Wandlängsrichtung
- Optimales Kosten-/Nutzen-Verhältnis, besonders wirtschaftlich



L x B x H in cm:  
49,7 x **30,0** x 24,9  
20 DF



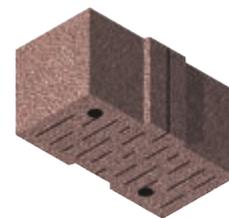
L x B x H in cm:  
24,7 x **30,0** x 24,9  
10 DF



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  
24,7 x **49,0** x 24,9  
16 DF

Steinbezeichnung		Bisoplan 09				Bisoplan 10					Bisoplan 11	Bisoplan 12
<b>Bauphysik</b>												
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_B</math></b>	<b>W/mK</b>	<b>0,09</b>				<b>0,10</b>					<b>0,11</b>	<b>0,12</b>
Zulassung		Z-17.1-1003				2)		Z-17.1-1003			2)	2)
Format	DF	20 1)	12	14	16	16	20 1)	12	14	16	12	16
Wanddicke d	cm	30,0	36,5	42,5	49,0	24,0	30,0	36,5	42,5	49,0	36,5	24,0
<b>U-Wert 2)</b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,28</b>	<b>0,23</b>	<b>0,20</b>	<b>0,17</b>	<b>0,37</b>	<b>0,30</b>	<b>0,25</b>	<b>0,22</b>	<b>0,19</b>	<b>0,28</b>	<b>0,44</b>
Wärmedämmwert R (1/ $\Lambda$ ) 3)	m <sup>2</sup> K/W	3,44	4,16	4,83	5,55	2,51	3,11	3,76	4,36	5,01	3,43	2,11
Wärmespeicherfähigkeit Q	kJ/m <sup>2</sup> K	182	215	245	277	164	197	233	266	302	233	176
Auskühlzeit T <sub>A</sub>	h	174	248	328	427	114	170	243	322	420	222	103
Schalldämm-Maß Rw	dB	Siehe technische Informationen Schallschutz										
µ-Wert		5 / 10				5 / 10					5 / 10	5 / 10
Brandschutz		Siehe technische Information Brandschutz										
<b>Statik</b>												
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		1,6				2					2	2
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,40				0,45					0,45	0,50
Berechnungsgewicht 4)	kN/m <sup>3</sup>	5,00				5,50					5,50	6,00
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,30				0,50					0,50	0,50
Druckfestigkeit f <sub>k</sub> Wert	MN/m <sup>2</sup>	0,95				1,60	1,60	1,60	1,50		1,60	1,60
Paketinhalt in Stück		36	60	48	48	48	36	60	48	48	60	48
Bestell-Nr.		70916	70915	70918	70919	71004	71006	71005	71008	71009	71105	71204

1) Auch als 10 DF lieferbar 2) DIN EN 771-3, DIN 20000-403, Z-17.1-844

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

## Hochwertige Wärmedämmung in einschaliger, monolithischer Bauweise ohne Wärmedämmverbundsystem!

Die Anforderungen an den Wärmeschutz von Gebäuden regelt das Gebäudeenergiegesetz (GEG).

Bisoplan bietet die Möglichkeit, diese anspruchsvollen Wärmedämm-anforderungen an die Außenwand zu erfüllen – und das höchst wirtschaftlich ganz ohne Wärmedämmverbundsystem (WDVS)!

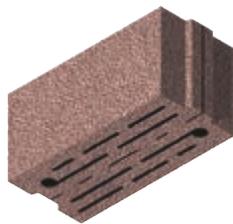
**Alle Bisotherm-Steine besitzen durchlaufende Innenstege in Wandlängsrichtung. Somit dürfen sie ohne besonderen Nachweis der Längsdruckfestigkeit in allen Erdbebenzonen verwendet werden.**



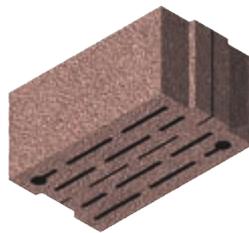
-  ERGÄNZUNGSSTEINPROGRAMM Seite 20/21
-  ARBEITSZEITRICHTWERTE Seite 41



L x B x H in cm  
49,7 x **17,5** x 24,9  
12 DF



L x B x H in cm  
49,7 x **24,0** x 24,9  
16 DF



L x B x H in cm  
49,7 x **30,0** x 24,9  
20 DF



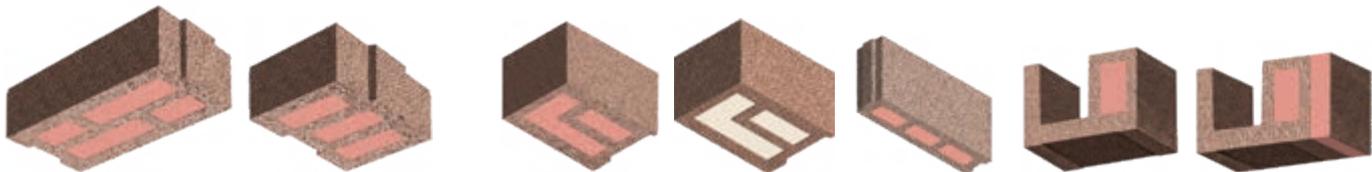
L x B x H in cm  
24,7 x **30,0** x 24,9  
10 DF



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

Steinbezeichnung	Bisoplan 13				Bisoplan 14		Bisoplan 17			
<b>Bauphysik</b>										
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_b</math></b>	<b>W/mK</b>	<b>0,13</b>				<b>0,14</b>		<b>0,17</b>		
Zulassung		Z-17.1-1003				DIN EN 771-3; DIN 20000-403; Z-17.1-844		Z-17.1-1003		
Format	DF	10	12	14	16	12	16	10	12	14
Wanddicke d	cm	30,0	36,5	42,5	49,0	17,5	24,0	30,0	36,5	42,5
<b>U-Wert <sup>2)</sup></b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,39</b>	<b>0,32</b>	<b>0,28</b>	<b>0,25</b>	<b>0,65</b>	<b>0,50</b>	<b>0,49</b>	<b>0,41</b>	<b>0,36</b>
Wärmedämmwert R (1/Λ) <sup>2)</sup>	m <sup>2</sup> K/W	2,42	2,92	3,38	3,88	1,36	1,82	1,87	2,26	2,61
Wärmespeicherfähigkeit Q	kJ/m <sup>2</sup> K	242	288	330	375	155	200	302	361	415
Auskühlzeit T <sub>A</sub>	h	162	233	309	404	58	101	157	226	300
Schalldämm-Maß R <sub>w</sub>	dB	Siehe technische Informationen Schallschutz								
μ-Wert		5 / 10				5 / 10		5 / 10		
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz								
<b>Statik</b>										
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		4				4		6		
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,60				0,60		0,80		
Berechnungsgewicht <sup>3)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	7,00				7,00		9,00		
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,90				0,80		1,20		
Druckfestigkeit f <sub>k</sub> Wert	MN/m <sup>2</sup>	2,70				2,50		3,80		
Paketinhalt in Stück		72	60	48	48	60	48	72	60	48
Bestell-Nr.		71313	71315	71318	71319	71411	71414	71723	71725	71728

1) auch als 10 DF lieferbar 2) Einschließlich üblichem Putz nach DIN 4108-4: 2017-03: innen 1,5 cm Gipsputz, ( $\lambda_k = 0,51$  W/mK), außen 2,0 cm Leichtputz ( $\lambda_k = 0,25$  W/mK) 3) Ohne Putz  
Produktabbildungen exemplarisch



L x B x H in cm:  
49,7 x 30,0 x 12,3

L x B x H in cm:  
24,7 x 36,5/42,5/49,0 x 12,3

L x B x H in cm:  
42,5/30,0 x 24,8  
(organisch)

L/B oder B/L x H in cm:  
42,5/30,0 x 24,8  
(mineralisch)

L x B x H in cm:  
49,0 x 11,5 x 24,8  
8 DF

L x B x H in cm:  
24,0 x 36,5 x 24,8  
Betonquerschnitte:  
16/18

L x B x H in cm:  
24,0 x 42,5 x 24,8  
Betonquerschnitte:  
16/18

Steinbezeichnung		Bisomark Kimmstein/ Höhenausgleichstein				Bisomark Eckstein (organisch)	Bisomark Eckstein (mineralisch)	Bisomark Bauplatte	Bisomark U-Stein		Bisoplan U-Stein		
<b>Bauphysik</b>													
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_B$	W/mK	0,075	0,080	0,080	0,065								
Format	DF	10	6	7	8								
Wanddicke d	cm	30,0	36,5	42,5	49,0	30,0 / 42,5	30,0 / 42,5	11,5 / 49,0	36,5	42,5	24,0	30,0	36,5
$\mu$ -Wert		20 / 30				20 / 30	20 / 30	20 / 30					
<b>Statik</b>													
Festigkeitsklasse Mörteltyp DBM		4	4	4	1,6	4	4	2					
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,50	0,50	0,50	0,40	0,50	0,50	0,40					
Berechnungsgewicht <sup>1)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	6,00	6,00	6,00	5,00	5,00	6,00	5,00					
Paketinhalt in Stück		36	72	48	48	36	36	80	60	48	96	72	60
Bestell-Nr.		72813 <sup>1)</sup>	72815 <sup>1)</sup>	72818 <sup>1)</sup>	72819 <sup>1)</sup>	72913 <sup>1)</sup>	72713 <sup>1)</sup>	72805 <sup>1)</sup>	70804	70808 <sup>1)</sup>	71802	71803	71804

<sup>1)</sup> Ohne Putz \*Bitte Vorlaufzeiten berücksichtigen.  
Produktabbildungen exemplarisch.

## Bisoplan Höhenausgleichssteine

Baubedingt sind Untergründe wie Fundamente, Bodenplatten oder Decken nicht hundertprozentig eben, daher ist es notwendig, Unebenheiten auszugleichen.

Die Höhenausgleichssteine dienen als Ausgleichsschicht zur Anpassung der Wandhöhe an die vorgegebene Geschosshöhe.

Die Bisoplan Höhenausgleichsteine sind noch besser wärmedämmend und gewährleisten eine Reduzierung von Wärmebrücken. Zudem gibt es eine Verschnittminimierung auf der Baustelle durch entfallende Höhenschnitte.

Die Steine wurden speziell für die Ausbildung der Kimmschicht am Wandfuß entwickelt. Alternativ kann aber auch ein Höhenausgleich am Wandkopf damit erstellt werden.

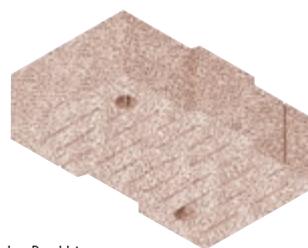
 **ARBEITSZEITRICHTWERTE** Seite 41



L x B x H in cm:  
49,7 x **30,0** x 12,4



L x B x H in cm:  
24,7 x **36,5** x 12,4



L x B x H in cm:  
24,7 x **42,5** x 12,4

Steinbezeichnung	Bisoplan Höhenausgleichsstein (noch besser wärmedämmend)		
<b>Kennwerte</b>			
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_B</math> in W/mK</b>	<b>0,10</b>		
Format in DF	10	6	7
<b>Wanddicke d in cm</b>	<b>30,0</b>	<b>36,5</b>	<b>42,5</b>
<b>U-Wert <sup>1)</sup> in W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,30</b>	<b>0,25</b>	<b>0,22</b>
<b>Statik</b>			
<b>Festigkeitsklasse/ Mörteltyp DBM</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Steinrohddichte in kg/dm <sup>3</sup>	0,45	0,45	0,45
<b>Verarbeitung</b>			
Steinbedarf in Stück/m	2	4	4
Bisotherm-DBM-Bedarf in L/m <sup>2</sup>	3,6	4,4	5,1
Bisotherm-DBM-Bedarf in L/m <sup>3</sup>	12,0	12,0	12,0
Bisotherm-DBM-Bedarf in L/m	1,1	1,3	1,5
<b>Versanddaten</b>			
Paketinhalt in Stück	80	120	80
Bestell-Nr.	72513	72515	72518

1) Nach DIN 4108-4 **\*Bitte Vorlaufzeiten berücksichtigen.**  
Produktabbildungen exemplarisch.

### Bisoplan U-Steine

Die Bisoplan U-Steine ermöglichen die kostengünstige und einfache Ausführung von Ringankern und großen Stürzen ohne aufwendiges Schalen.



L x B x H in cm:  
24,0 x **24,0/30,0/36,5** x 24,8  
Betonquerschnitte:  
9,5/17; 12,5/17; 18/17; 21/17

### Bisoplan Voll- und Ergänzungssteine

Die sichere Einhaltung des Überbindemaßes liefern Bisotherm Anfangs-/Ecksteine (30,0/17,5/24,8) für Wanddicke 30 cm.

Informationen zu weiteren Voll- und Ergänzungssteinen sowie zu Deckenrand- und Dämmelementen und Stürzen für das Bisoplan-Programm finden Sie ab Seite 40 ff und unter [www.bisotherm.de](http://www.bisotherm.de)



L x B x H in cm:  
49,0 x **11,5** x 24,8  
8 DF



L x B x H in cm:  
17,5 x **30,0** x 24,8  
Ergänzungsstein



L x B x H in cm:  
12,3 x **30,0** x 24,8  
5 DF



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



L x B x H in cm:  
12,3 x **42,5** x 24,8  
7 DF

Steinbezeichnung		Bauplatte		Bisoplan Ergänzungsstein		Bisoplan Vollstein					
<b>Bauphysik</b>											
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_B</math></b>	<b>W/mK</b>	<b>0,13</b>	<b>0,15</b>	<b>0,13</b>	<b>0,15</b>	<b>0,13</b>	<b>0,15</b>	<b>0,13</b>	<b>0,15</b>	<b>0,13</b>	<b>0,15</b>
Format	DF	8				5		6		7	
Wanddicke d	cm	11,5		30,0		30,0		36,5		42,5	
$\mu$ -Wert		5 / 10									
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz									
<b>Statik</b>											
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,55	0,65	0,55	0,65	0,55	0,65	0,55	0,65	0,55	0,65
Berechnungsgewicht <sup>1)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	6,50	7,50	6,50	7,50	6,50	7,50	6,50	7,50	6,50	7,50
Paketinhalt in Stück		80	80	90	90	120	120	120	120	80	80
Bestell-Nr.		72605	72615	72701	72711	72602	72612	72603	72613	72604	72614

<sup>1)</sup> Ohne Putz  
Produktabbildungen exemplarisch

## Wirtschaftliches Mauerwerk für mehrschalige Wandaufbauten

**DIN EN 771-3 | DIN 20000-403 | Z-17.1-844**

Mit dem Varioplan-Programm liefert Bisotherm die wirtschaftliche, effiziente und wärmedämmende Tragschale für mehrschalige Wandaufbauten. Ob einschalig mit Wärmedämmverbundsystem oder zweischalig mit Vorsatzschale und Zwischendämmung.

Werden Systeme aus expandiertem Polystyrolhartschaum an Gebäuden eingesetzt, müssen zusätzliche Maßnahmen vorgesehen werden.

Dazu sind Brandriegel erforderlich

- an der Unterkante des WDVS bzw. maximal 90 cm über Geländeoberkante oder genutzten angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen (z. B. Parkdächer u. a.).
- in Höhe der Decke des 1. Geschosses über Geländeoberkante oder angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen. Zu darunter angeordneten Brandriegel mit einem Achsabstand von nicht mehr als 3 m. Bei größeren Abständen sind zusätzlich weitere Brandriegel einzubauen.
- in Höhe der Decke des 3. Geschosses über Geländeoberkante oder angrenzender horizontaler Gebäudeteile. Zu darunter angeordneten Brandriegel mit einem Achsabstand von nicht mehr als 8 m. Bei größeren Abständen sind zusätzlich weitere Brandriegel einzubauen

- an Übergängen der Außenwand zu horizontalen Flächen (z. B. Durchgängen, Durchfahrten oder Arkaden), soweit diese in dem durch einen Brand von außen beanspruchten Bereich des 1. bis 3. Geschosses liegen.

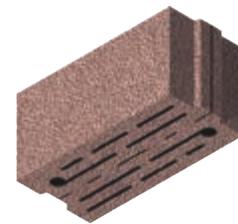
Weitere Maßnahmen und Anforderungen an die Brandriegel hat das DIBt, Referat II 1 (Kunststoffbau, Fassadenbau) als Hinweis veröffentlicht. Aktuelle Fassungen sind im Internet verfügbar.

Soll dieser Mehraufwand vermieden werden, bietet es sich an, eine wärmedämmende Hintermauerung zu wählen, um die erforderlichen geringen Wärmedurchgangskoeffizienten zu erreichen.

Die untenstehende Tabelle zeigt beispielhafte Wandaufbauten mit 10 und 12 cm Dämmstoffdicke in der allgemein üblichen Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_g$  0,035 W/mK und den daraus resultierenden U-Werten.



L x B x H in cm:  
49,7 x **17,5** x 24,9  
12 DF



L x B x H in cm:  
49,7 x **24,0** x 24,9  
16 DF

Steinbezeichnung		Varioplan mit WDVS		Varioplan mit Vorsatzschale <sup>1)</sup>	
<b>Bauphysik</b>					
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_B</math></b>	<b>W/mK</b>	<b>0,18</b>	<b>0,17</b>	<b>0,18</b>	<b>0,17</b>
Format	DF	12	16	12	16
Tragende Schale Varioplan d	cm	17,5	24,0	17,5	24,0
<b>U-Wert mit 10 cm WD <sup>2)</sup></b>	<b>W/m²K</b>	<b>0,25</b>	<b>0,22</b>	<b>0,23</b>	<b>0,21</b>
<b>U-Wert mit 12 cm WD <sup>2)</sup></b>	<b>W/m²K</b>	<b>0,22</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,17</b>
Schalldämm-Maß $R_w$	dB	46,7 <sup>3)</sup>	50,6 <sup>3)</sup>	46,7 <sup>4)</sup>	50,6 <sup>4)</sup>
$\mu$ -Wert Varioplan		5 / 10		5 / 10	
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz			
<b>Statik</b>					
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		6		6	
Steinrohddichte	kg/dm³	0,80		0,80	
Berechnungsgewicht <sup>5)</sup>	kN/m³	9,00		9,00	
Zul. Druckspannung	MN/m²	1,00		1,00	
Druckfestigkeit $f_k$ -Wert	MN/m²	3,20		3,20	
Paketinhalt in Stück		60	40	60	40
Bestell-Nr.		71863	71864	71863	71864

1) Vorsatzschale mit  $\lambda = 1,10$  W/mK 2) Wärmedämmung mit WLG 035 3) Werte nur für Varioplan raumseitig verputzt, nach DIN 4109-32:2016-07 mit 1 x 1,5 cm Gips-/Kalkgipsputz (Putzgewicht 15 kg/m²) ohne Dämmung und Außenputz, je nach gewählter Ausführung der weiteren Schichten erhöht sich das Schalldämm-Maß ggf. noch.

4) Werte nur für Varioplan raumseitig verputzt, nach DIN 4109-32:2016-07 mit 1 x 1,5 cm Gips-/Kalkgipsputz (Putzgewicht 15 kg/m²) ohne Dämmung und Vorsatzschale, je nach gewählter Ausführung der weiteren Schichten erhöht sich das Schalldämm-Maß ggf. noch.

5) Ohne Putz, Dämmung und Vorsatzschale  
Produktabbildungen exemplarisch



# RUHE | RAUMGEWINN | SCHUTZ

## Die Innenwände des Hauses

tragen entscheidend zum Qualitätsniveau des gesamten Hauses bei. Die Bisotherm-Innenwand-Programme erfüllen die unterschiedlichen Aufgaben, die an moderne Innenwände gestellt werden, par excellence.

Dank hoher statischer Belastbarkeit können schlanke Innenwände realisiert werden – **das schafft mehr Raum!**

Die Kombination aus vollmassiver Steinstruktur und Naturbims-Zuschlag erzielt hervorragende Schallschutzwerte – **das sichert die Wohngesundheit!**

Ebenso ausgezeichnet ist, dank des durch und durch monolithischen Aufbaus, der Brandschutz – **das bringt Sicherheit!**

Die hohe Masse der Innenwandmauersteine bewirkt darüber hinaus eine hohe Wärmespeicherfähigkeit.

Damit wird das Wohnklima nachhaltig optimiert.

Dank dieser vielfältigen Vorteile sind Bisotherm-Innenwandprodukte auch bestens für den Kellerbau und im Zusammenspiel mit einem Wärmedämmverbundsystem für mehrschichtige Außenwände einsetzbar.

Die Kombination von Bisotherm-Außenwandprodukten mit Bisotherm-Innenwandprodukten ist die beste Voraussetzung für verformungsarmes Konstruieren. Die **Rissgefahr wird dadurch minimiert**, da die Verformungsunterschiede sehr gering sind. Leichtbeton und Beton verhalten sich ähnlich, die Formänderungswerte sind annähernd gleich.



**Bisotherm**<sup>®</sup>  
Der Stein fürs Leben

## BISOGREEN® Innenwandsteine

BISOGREEN® Vollblöcke und Hohlblöcke sind die ideale Ergänzung zum BISOGREEN® Außenwandstein für tragende und nichttragende Innenwände.

### Das Komplettsystem

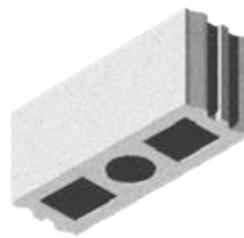
Das BISOGREEN®-Kalk-Putzsystem für Innen und Außen optimiert die ökologischen und energetischen Vorzüge von BISOGREEN®-Mauerwerk auf höchstem Niveau. Mit dem abgestimmten BISOGREEN®-Kalk-Putzsystem wird ein hochökologisches und gleichzeitig zukunftsweisendes Gesamtwandsystem möglich gemacht.



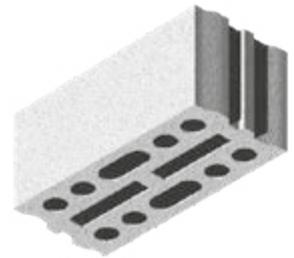
**BISOGREEN® Kalk-Putzsysteme** Seite 44



L x B x H in cm:  
49,7 x **11,5** x 24,8  
8 DF



L x B x H in cm:  
49,7 x **17,5** x 24,8  
12 DF



L x B x H in cm:  
49,7 x **24,0** x 24,8  
16 DF

### Innenwandsteine

Steinbezeichnung		Vollblock 11,5	Hohlblock 17,5	Hohlblock 24,0
<b>Bauphysik</b>				
Format	DF	8	12	16
Wanddicke d	cm	11,5	17,5	24,0
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_b$ <sup>1)</sup>	W/mK	0,34	0,37	0,34
<b>Schalldämm-Maß Rw</b>				
<b>Putzgewicht 20 kg/m<sup>2</sup> <sup>2)</sup></b>	<b>dB</b>	<b>43,0</b>	<b>48,6</b>	<b>52,4</b>
$\mu$ -Wert		5 / 10	5 / 15	5 / 15
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz		
<b>Statik</b>				
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		2	4	4
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	1,00	0,90	0,90
Berechnungsgewicht <sup>3)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	11,00	10,00	10,00
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,60	0,70	0,70
Druckfestigkeit $f_k$ Wert	MN/m <sup>2</sup>	1,60	2,00	2,00
Paketinhalt in Stück		80	60	40
Bestell-Nr.		96605	96111	96112

1) Nach DIN 4108-4:2017-03 2) Nach DIN 4109-32:2016-07 mit 2 x 1,0 cm Kalkputz (Putzgewicht 20 kg/m<sup>2</sup>) 3) Ohne Putz  
Produktabbildungen exemplarisch

## Normaplan Vollblöcke (Vbl)

### Zulassung Z-17.1-722

Normaplan Vollblöcke in den Festigkeitsklassen 12 und 20 erfüllen **höchste statische Anforderungen**.

Normaplan Vollblöcke bieten mit Steinrohddichten bis  $2,2 \text{ kg/dm}^3$  **besten Schallschutz** und sind für die Ausführung von Treppenhäuswänden, Wohnungs- oder Haustrennwänden, ein- und zweischalig, optimal geeignet.

Mit den Wanddicken 15,0, 17,5, 20,0 und 24,0 cm lassen sich hochbelastbare, schlanke Wände ausführen, die den Wohnflächenanteil deutlich erhöhen.

Dank systemoptimierter Ergänzungssteine mit halber Steinlänge wird das sichere Einhalten des geforderten Überbindemaßes von  $0,4 \times \text{Höhe}$  erleichtert.

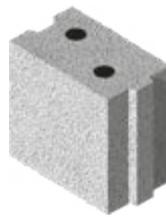
### Normaplan Vollblöcke ermöglichen einschalige Brandwände bereits ab 15,0 cm Wanddicke (verputzt)!

Unter Verwendung eines Wärmedämmverbundsystems stellen Normaplan Vollblöcke eine Alternative im Außenwandbereich dar, wenn besonders hoher Schallschutz gefordert ist.

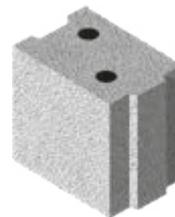
 **ERGÄNZUNGSSTEINPROGRAMM** Seite 27

 **KIMMSTEINE** Seite 30

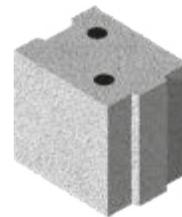
 **SCHALLSCHUTZ** siehe technische Informationen „Schallschutz“



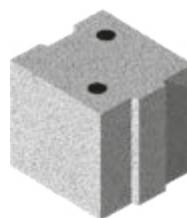
L x B x H in cm:  
24,7 x **15,0** x 24,8  
5 DF



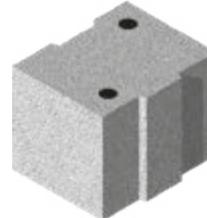
L x B x H in cm:  
24,7 x **17,5** x 24,8  
6 DF



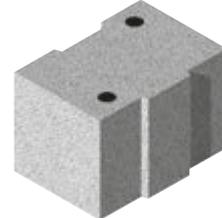
L x B x H in cm:  
24,7 x **20,0** x 24,8  
7 DF



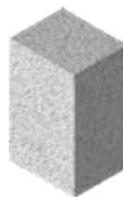
L x B x H in cm:  
24,7 x **24,0** x 24,8  
8 DF



L x B x H in cm:  
24,7 x **30,0** x 24,8  
10 DF



L x B x H in cm:  
24,7 x **36,5** x 24,8  
12 DF



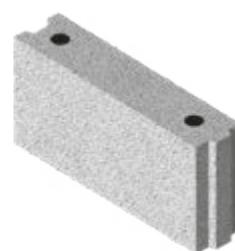
L x B x H in cm:  
12,3 x **15,0** x 24,8  
Ergänzungstein  
2,5 DF



L x B x H in cm:  
**17,5** x **30,0** x 24,8  
Ergänzungstein



L x B x H in cm:  
11,5 x **20,0** x 24,8  
Ergänzungstein  
3,5 DF



L x B x H in cm:  
49,7 x **11,5** x 24,8  
Normaplan Bauplatte  
8 DF/N+F

Steinbezeichnung	Normaplan Vollblock															
<b>Bauphysik</b>																
Zulassung		Z-17.1-722						Z-17.1-778		Z-17.1-722				Z-17.1-845		
Format	DF	8	8	5	6	7	8	10	12	8	5	6	7	8	10	12
Wanddicke d	cm	11,5	11,5	15,0	17,5	20,0	24,0	30,0	36,5	11,5	15,0	17,5	20,0	24,0	30,0	36,5
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_b$ <sup>1)</sup>	W/mK	0,36	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7
<b>Schalldämm-Maß <math>R_w</math> <sup>2)</sup></b>																
<b>Putzgewicht 20 kg/m<sup>2</sup></b>	<b>dB</b>	<b>43,0</b>	<b>53,3</b>	<b>56,6</b>	<b>58,5</b>	<b>60,2</b>	<b>62,5</b>	<b>63,4</b>	<b>66,0</b>	<b>54,5</b>	<b>57,8</b>	<b>59,8</b>	<b>61,5</b>	<b>61,8</b>	<b>64,7</b>	<b>67,3</b>
$\mu$ -Wert		5 / 15		5 / 15				5 / 15		20 / 30				5 / 15		
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz														
<b>Statik</b>																
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		2		12				12		20				20		
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	1,00		2,00				2,00		2,20				2,20		
Berechnungsgewicht <sup>3)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	11,00		20,00				20,00		22,00				19,00		
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,60		2,20				2,20		3,20				2,90		
Druckfestigkeit $f_k$ Wert	MN/m <sup>2</sup>	1,60		6,90				6,90		10,00				10,00		
Paketinhalt in Stück		80	48	72	60	60	48	36	36	48	72	60	60	48	36	36
Bestell-Nr.		76605	76655	76053	76051	76054	76052	76056	76055	76665	76063	76061	76064	76062	76066	76065

1) Nach DIN 4108-4:2017-03 2) Nach DIN 4109-32: 2016-07 mit  $2 \times 1,0 \text{ cm}$  Gips-/Kalkgipsputz (Putzgew.  $20 \text{ kg/m}^2$ ) 3) Ohne Putz Produktabbildungen exemplarisch

## Normaplan Hohlblöcke (Hbl)

### Zulassung Z-17.1-842

In den Festigkeitsklassen 2 bis 6 sind sie die optimale Ergänzung zum Bisoplan-Programm. Innenwände, an die keine besonderen Anforderungen an den baulichen Wärme- oder Schallschutz gestellt werden, lassen sich preiswert mit Normaplan Hohlblöcken tragend als auch nichttragend, herstellen.

Die Innenwände können stumpf an die Außenwände gestoßen werden. Dabei wird die Stoßfuge zwischen Außen- und Innenmauerwerk satt vermörtelt. Die Verbindung von Außen- und Innenwand wird mit Flachstahlankern in der Lagerfuge sichergestellt.

Normaplan Hohlblöcke sind darüber hinaus auch für den modernen und wirtschaftlichen Kellerbau, für Nebengebäude und Garagen bestens geeignet.

Unter Verwendung eines Wärmedämmverbundsystems stellen Normaplan Hohlblöcke eine Alternative im Außenwandbereich dar.



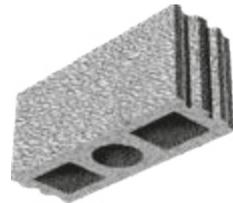
L x B x H in cm:  
24,7 x **24,0** x 24,8  
8 DF



L x B x H in cm:  
24,7 x **30,0** x 24,8  
10 DF



L x B x H in cm:  
24,7 x **36,5** x 24,8  
12 DF



L x B x H in cm:  
49,7 x **17,5** x 24,8  
12 DF



L x B x H in cm:  
49,7 x **24,0** x 24,8  
16 DF

**ARBEITSZEITRICHTWERTE** Seite 41

Steinbezeichnung		Normaplan Hohlblock											
<b>Bauphysik</b>													
Zulassungen		Z-17.1-842											
Format	DF	12	16	12	16	8	10	12	12	8	10	12	
Wanddicke d	cm	17,5	24,0	17,5	24,0	24,0	30,0	36,5	17,5	24,0	30,0	36,5	
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_b$ <sup>1)</sup>	W/mK	0,34	0,31	0,37	0,34	0,45	0,34	0,34	0,60	0,53	0,53	0,53	
<b>Schalldämm-Maß <math>R_w</math> <sup>2)</sup></b>													
<b>Putzgewicht 30 kg/m<sup>2</sup></b>		<b>48,0</b>	<b>51,6</b>	<b>49,4</b>	<b>53,0</b>	<b>54,3</b>	-	-	<b>52,3</b>	<b>56,1</b>	-	-	
$\mu$ -Wert		5 / 15		5 / 15		5 / 15			5 / 15				
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz											
<b>Statik</b>													
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		2		4		4			6				
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,80		0,90		1,00	0,90		1,20				
Berechnungsgewicht <sup>3)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	9,00		10,00		11,00	10,00		13,00				
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,50		0,70		0,70	0,70		0,90				
Druckfestigkeit $f_k$ Wert	MN/m <sup>2</sup>	1,30		2,00		2,00			2,60				
Paketinhalt in Stück		60 <sup>5)</sup>	40	60 <sup>5)</sup>	40	80	60	60	60 <sup>5)</sup>	80	60	60	
Bestell-Nr.		76101	76102	76111	76112	76012	76013	76015	76121	76022	76023	76025	

1) Nach DIN 4108-4:2017-03 2) Nach DIN 4109-32: 2016-07, mit 2 x 1,5 cm Gips-/Kalkgipsputz (Putzgewicht 30 kg/m<sup>2</sup>)  
3) Ohne Putz 4) Nach DIN 771-3, DIN 20000-403 und Z-17.1.845 5) Werk 3 50 Stück/Paket  
Produktabbildungen exemplarisch

## Normaplan Ergänzungssteine

### Zulassung Z-17.1-722

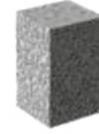
### Zulassung Z-17.1-845 (HPL)

Normaplan Vollsteine in den Festigkeitsklassen 4 und 20 sind die ideale Ergänzung zum Normaplanmauerwerk aus Normaplan Vollblöcken und Normaplan Hohlblöcken, um das Überbindemaß von 0,4 x Steinhöhe sicher einzuhalten und um unterschiedlichste Höhen auszugleichen.

Normaplan U-Steine sind erhältlich in 17,5; 24,0; 30,0 und 36,5 cm



L x B x H in cm:  
11,5 x **11,5** x 24,8  
2 DF



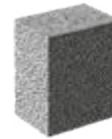
L x B x H in cm:  
11,5 x **15,0** x 24,8  
2,5 DF



L x B x H in cm:  
11,5 x **17,5** x 24,8  
3 DF



L x B x H in cm:  
30,0 x **17,5** x 24,8  
Ergänzungsstein



L x B x H in cm:  
11,5 x **20,0** x 24,8  
3,5 DF



L x B x H in cm:  
12,3 x **24,0** x 24,8  
4 DF



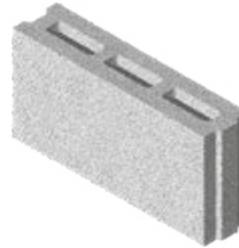
L x B x H in cm:  
12,3 x **30,0** x 24,8  
5 DF



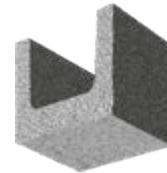
L x B x H in cm:  
24,0 x **36,5** x 12,3  
6 DF



L x B x H in cm:  
49,7 x **11,5** x 24,8  
8 DF Vbl/N+F



L x B x H in cm:  
49,7 x **11,5** x 24,8  
8 DF HPL/N+F



L x B x H in cm:  
24,0 x **17,5/24,0/30,0/36,5** x 24,8  
Betonquerschnitte:  
9,5/17; 12,5/17; 18/17; 21/17

Steinbezeichnung	Normaplan Ergänzungsstein									
<b>Bauphysik</b>										
Format	DF	2	2	2,5	3	3	3,5	4	4	
Wanddicke d	cm	11,5	11,5	15,0	17,5	17,5	20,0	24,0	24,0	17,5
μ-Wert		5/15	20/30	20/30	5/15	20/30	20/30	5/15	20/30	20/30
<b>Statik</b>										
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		4	20	20	4	20	20	4	20	20
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	1,0	2,2	2,2	1,0	2,2	2,2	1,0	2,2	2,2
Berechnungsgewicht <sup>1)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	11,0	22,0	22,0	11,0	22,0	22,0	11,0	22,0	22,0
Paketinhalt in Stück		320	256	144	200	160	120	160	128	60
Bestell-Nr.		73410	78203	76660	71745	71765	76661	76642	76662	76861

Steinbezeichnung	Normaplan Ergänzungsstein										
<b>Bauphysik</b>											
Steinart							Vbl	Vbl	Vbl	Vbl	HPL
Format	DF	6	5	5	6	6	8				
Wanddicke d	cm	24,0	30,0	30,0	36,5	36,5	11,5				
μ-Wert		20/30	5/15	20/30	5/15	20/30	5/15	5/15	5/15	20/30	5/15
<b>Statik</b>											
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		20	4	20	4	20	2	4	12	20	2
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	2,2	1,2	2,2	1,2	2,2	1,0	1,0	2,0	2,2	1,0
Berechnungsgewicht <sup>1)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	22,0	13,0	22,0	13,0	22,0	11,0	11,0	20,0	22,0	11,0
Paketinhalt in Stück		96	120	96	120	96	80	80	48	48	80
Bestell-Nr.		76621	76602	76622	76603	76623	76605	76615	76655	76665	76505

<sup>1)</sup> Ohne Putz

Dieser Artikel läuft aus. Verfügbare Lagerware auf Anfrage.  
Produktabbildungen exemplarisch

## Bisothem Kimmsteine – eine Entwicklung mit Einzigartigkeit

Die Bisothem Kimmsteine bieten zusätzlich zur sicheren Lastabtragung gute thermische Eigenschaften, die für die wärmedämmtechnisch optimierte Trennung der nichtwärmedämmenden Innenwände sorgt.

Sie werden in der untersten Schicht eingebaut, z.B. unter Normaplan Vbl. Bei typischen Anschlusspunkten wie z.B. Bodenplatte auf Erdreich, Decke zum unbeheizten Keller oder Tiefgarage oder bei nichtwärmedämmendem Außenmauerwerk.



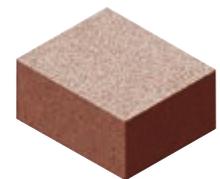
L x B x H in cm:  
24,0 x **11,5** x 11,3  
2 DF



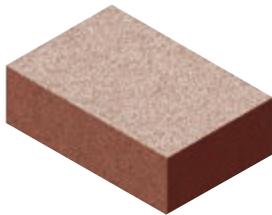
L x B x H in cm:  
24,0 x **15,0** x 11,3  
2,5 DF



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



L x B x H in cm:  
24,0 x **20,0** x 11,3  
3,5 DF



L x B x H in cm:  
36,5 x **24,0** x 11,3  
6 DF



L x B x H in cm:  
24,0 x **30,0** x 11,3  
5 DF



L x B x H in cm:  
24,0 x **36,5** x 11,3  
6 DF

Steinbezeichnung		Bisothem Kimmstein						
<b>Bauphysik</b>								
Format	DF	2	2,5	3	3,5	6	5	6
Wanddicke d	cm	11,5	15,0	17,5	20,0	24,0	30,0	36,5
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_B$ <sup>1)</sup>	W/mK	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
$\mu$ -Wert		10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15
<b>Statik</b>								
Festigkeitsklasse Bisothem-Kimmörtel M10		12	12	12	12	12	12	12
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Berechnungsgewicht <sup>2)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Druckfestigkeit $f_k$ Wert	MN/m <sup>2</sup>	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Paketinhalt in Stück		256	192	160	192	96	96	96
Bestell-Nr.		3771	3776	3775	3774	3773	3772	3673

1) Nach DIN 4108-4: 2017-03 2) ohne Putz  
Produktabbildungen exemplarisch

## BisoBims Hohlblock BELGISCHES FORMAT

Das BisoBims Hohlblock Steinprogramm ist die optimale Innenwand-Ergänzung für das wärmedämmende Bisoclassic-Außenwandmauerwerk.

Vorwiegend für den belgischen und luxemburgischen Markt wurden die BisoBims Hohlblöcke BELGISCHES FORMAT entwickelt.

 **ARBEITZEITRICHTWERTE** Seite 41



L x B x H in cm:  
49,7 x **14,0** x 23,8



L x B x H in cm:  
49,7 x **19,0** x 23,8

Steinbezeichnung	BisoBims Hohlblock BELGISCHES FORMAT					
<b>Kennwerte</b>						
<b>Wanddicke d in cm</b>	<b>14,0</b>	<b>19,0</b>	<b>14,0</b>	<b>19,0</b>	<b>14,0</b>	<b>19,0</b>
Schalldämm-Maß Rw <sup>1)</sup> in dB	45,6	49,2	46,8	50,4	49,9	53,6
<b>Putzgewicht 30 kg/m<sup>2</sup></b>						
<b>Statik</b>						
<b>Festigkeitsklasse/Mörteltyp</b> <b>Biso-Normalmörtel</b>	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>6</b>	
Steinrohddichte in kg/dm <sup>3</sup>	0,80		0,90		1,20	
<b>Verarbeitung</b>						
Steinbedarf in Stück/m <sup>2</sup>	8	8	8	8	8	8
Steinbedarf in Stück/m <sup>3</sup>	60	44	60	44	60	44
Biso-Normalmörtel-Bedarf in L/m <sup>2</sup>	7,0	10,0	7,0	10,0	7,0	10,0
Biso-Normalmörtel-Bedarf in L/m <sup>3</sup>	50,0	53,0	50,0	53,0	50,0	53,0
<b>Versanddaten</b>						
Paketinhalt in Stück	70	50	70	50	70	50
Bestell-Nr.	30142	30192	30144	30194	30146	30196

<sup>1)</sup> Nach DIN 4109-32: mit 2 x 1,0 cm Gips-/Kalkgipsputz (Putzgew. 20 kg/m<sup>2</sup>)  
Produktabbildungen exemplarisch

## Normalplan Hohlblock BELGISCHES FORMAT

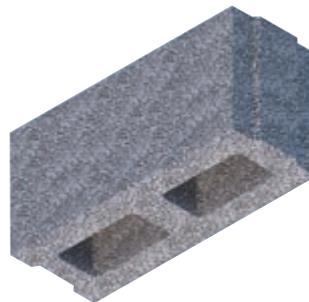
In den Festigkeitsklassen 2 bis 6 sind sie die optimale Ergänzung zum Bisoplan-Programm. Innenwände, an die keine besonderen Anforderungen an den baulichen Wärme- oder Schallschutz gestellt werden, lassen sich preiswert mit Normaplan Hohlblöcken tragend als auch nichttragend, herstellen.

Vorwiegend für den belgischen und luxemburgischen Markt wurden die Normaplan Hohlblöcke BELGISCHES FORMAT entwickelt.

 **ARBEITSZEITRICHTWERTE** Seite 41



L x B x H in cm:  
49,7 x **14,0** x 24,8



L x B x H in cm:  
49,7 x **19,0** x 24,8

Steinbezeichnung	Normaplan Hohlblock BELGISCHES FORMAT					
<b>Kennwerte</b>						
<b>Wanddicke d in cm</b>	<b>14,0</b>	<b>19,0</b>	<b>14,0</b>	<b>19,0</b>	<b>14,0</b>	<b>19,0</b>
Schalldämm-Maß $R_w$ <sup>1)</sup> in dB	44,6	48,1	46,0	49,6	49,0	52,7
<b>Putzgewicht 30 kg/m<sup>2</sup></b>						
<b>Statik</b>						
<b>Festigkeitsklasse/Mörteltyp</b> <b>Biso-Normalmörtel</b>	<b>2</b>		<b>4</b>		<b>6</b>	
Steinrohddichte in kg/dm <sup>3</sup>	0,80		0,90		1,20	
<b>Verarbeitung</b>						
Steinbedarf in Stück/m <sup>2</sup>	8	8	8	8	8	8
Steinbedarf in Stück/m <sup>3</sup>	56	42	56	42	56	42
Normaplan-DBM-Bedarf in L/m <sup>2</sup>	1,8	2,4	1,8	2,4	1,8	2,4
Normaplan-DBM-Bedarf in L/m <sup>3</sup>	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
<b>Versanddaten</b>						
Paketinhalt in Stück	70	50	70	50	70	50
Bestell-Nr.	76214	76219	76414	76419	76614	76619

1) Nach DIN 4109-32: mit 2 x 1,0 cm Gips-/Kalkgipsputz (Putzgew. 20 kg/m<sup>2</sup>)  
Produktabbildungen exemplarisch

**Bitte Vorlaufzeiten berücksichtigen.**

## Schnelles und wirtschaftliches Bauen von Gebäuden jeder Größe und Nutzung

### Zulassung Z-17.1-852

Die Systemlösung mit Formaten von 49,7 x d x 49,8 cm für den Innenwandbereich bzw. die zusätzlich gedämmte Außenwand.

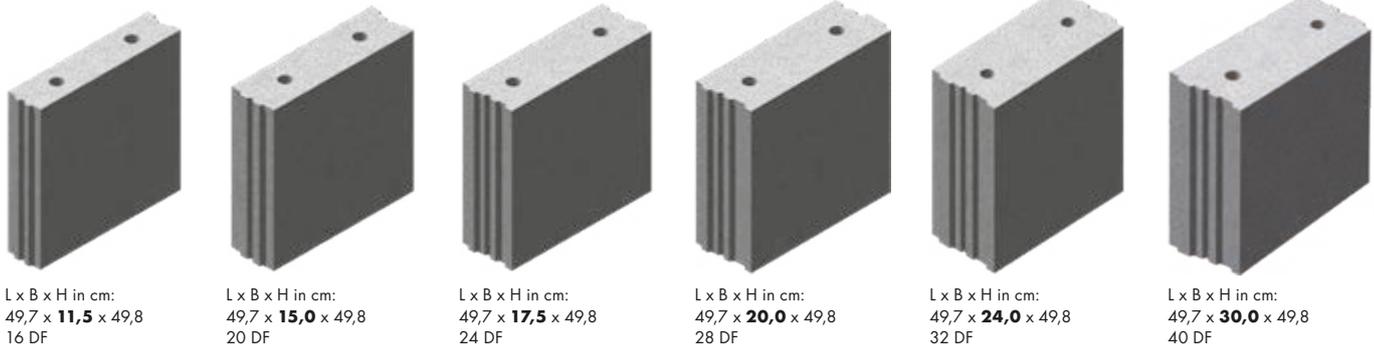
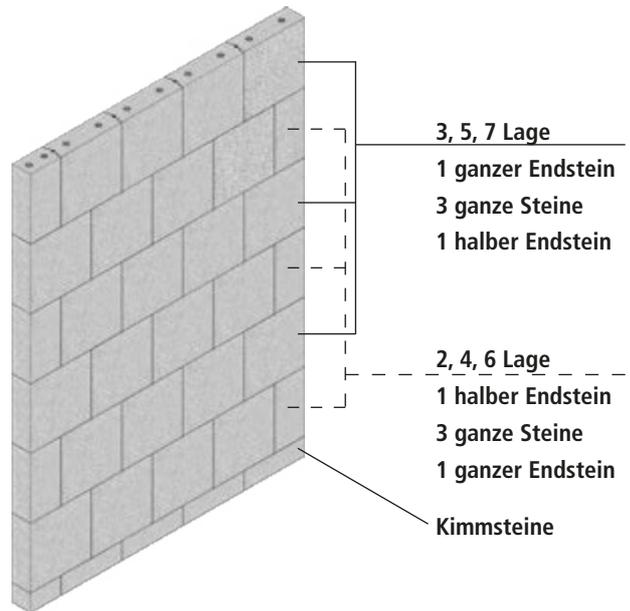
Mit nur einer Kimmschicht und fünf Lagen wird die lichte Geschosshöhe von 2,625 m erreicht.

Bisophon Planelemente werden den Baufortschritt effektiv beschleunigen.

## Die Highlights des Bisophon Planelements

- Arbeitszeiterparnis – reduzierte Lohnkosten
- Schneller und rationeller Baufortschritt – höhere Arbeitsleistung
- Einfache Anwendung – Entlastung der Verarbeiter

Beispiel Wandscheibe 15,0 cm, Länge 2,25 m x Höhe 3,125 m



Steinbezeichnung		Bisophon Planelement							
<b>Bauphysik</b>									
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_b$ <sup>1)</sup>	W/mK	1,2						1,7	
Format	DF	16	20	24	28	32	40	24	32
Wanddicke d	cm	11,5	15,0	17,5	20,0	24,0	30,0	17,5	24,0
Steinlänge	mm	497						497	
Steinhöhe	mm	498						498	
<b>Schalldämm-Maß <math>R_w</math> <sup>2)</sup></b>									
<b>Putzgewicht 20 kg</b>		<b>53,3</b>	<b>56,6</b>	<b>58,5</b>	<b>60,2</b>	<b>62,5</b>	<b>63,4</b>	<b>59,8</b>	<b>61,8</b>
$\mu$ -Wert		20/30						20/30	
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz							
<b>Statik</b>									
Festigkeitsklasse		20						20	
Steinrohichte	kg/dm <sup>3</sup>	2,00						2,20	
Berechnungsgewicht <sup>3)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	20,00						22,00	
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	3,20						3,20	
Druckfestigkeit $f_k$ Wert	MN/m <sup>2</sup>	10,00						10,00	
Paketinhalt in Stück		32	24	24	20	16	12	24	16
Bestell-Nr.		5039107	5039305	5039114	5039336	5039121	5039268	5039190	5039206

1) Nach DIN 4108-4:2017-03 2) Nach DIN 4109-32:2016-07: 2 x 1,0 cm Gips-/Kalkgipsputz (Putzgewicht 20 kg/m<sup>2</sup>) 3) ohne Putz  
Produktabbildungen exemplarisch



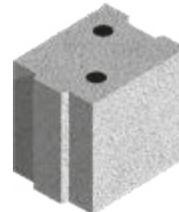
L x B x H in cm:  
24,7/37,3 x **11,5** x 49,8  
8 DF/12 DF



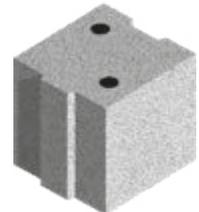
L x B x H in cm:  
24,7/37,3 x **15,0** x 49,8  
10 DF/15 DF



L x B x H in cm:  
24,7 x **17,5** x 24,8  
6 DF



L x B x H in cm:  
24,7 x **20,0** x 24,8  
7 DF



L x B x H in cm:  
24,7 x **24,0** x 24,8  
8 DF

Steinbezeichnung		Bisophon Erganzungselement		Normaplan Vollblock		
<b>Bauphysik</b>						
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_b$ <sup>1)</sup>	W/mK	1,2		1,6		
Format	DF	8/12/16	10/15/20	6	7	8
Wanddicke d	cm	11,5	15,0	17,5	20,0	24,0
Steinlänge	mm	247/373/497	247/373/497	247	247	247
Steinhöhe	mm	498	498	248	248	248
$\mu$ -Wert		20/30	20/30	20/30	20/30	20/30
<b>Statik</b>						
Festigkeitsklasse		20	20	20	20	20
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	2,00	2,00	2,20	2,20	2,20
Berechnungsgewicht <sup>2)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	20,00	20,00	22,00	22,00	22,00
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
Druckfestigkeit $f_k$ Wert	MN/m <sup>2</sup>	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
<b>Versanddaten</b>						
Paketinhalt in Stück		<sup>3)</sup>		60	60	48
Bestell-Nr.		5039169	5039312	76061	76064	76062

1) Nach DIN 4108-4:2017-03 2) ohne Putz

3) Lieferung der Erganzungselemente nur als komplettes Paket. Das Paket umfasst jeweils anteilmäßig: 1/2 Normalsteine, 1/2 Endsteine, 3/4 Normalsteine, 3/4 Endsteine, 1/1 Endsteine  
Produktabbildungen exemplarisch

Steinbezeichnung		Bisophon Kimmstein für Planelement				
<b>Bauphysik</b>						
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_b$ <sup>1)</sup>	W/mK	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Format	DF	4	5	6	7	8
Wanddicke d	cm	11,5	15,0	17,5	20,0	24,0
Steinlänge	mm	498	498	498	498	498
Steinhöhe	mm	115	115	115	115	115
$\mu$ -Wert		20/30	20/30	20/30	20/30	20/30
<b>Statik</b>						
Festigkeitsklasse		20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Berechnungsgewicht <sup>2)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Druckfestigkeit $f_k$ Wert	MN/m <sup>2</sup>	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
<b>Versanddaten</b>						
Paketinhalt in Stück		80	100	50	48	48
Bestell-Nr.		5036823	5036854	5036885	5036920	5036915

1) Nach DIN 4108-4:2017-03

2) ohne Putz

## Bisoclassic

### Zulassung Z-17.1-1002

Mit dem Bisoclassic 10 liefert Bisotherm ein Vollblock-Programm mit hervorragenden Eigenschaften in puncto Wärmeleitfähigkeit und Wärmedämmung.

Ein Stein, der nach wie vor Maßstäbe im einschaligen Mauerwerksbau setzt. So bietet das Bisoclassic-Spitzenprodukt, verarbeitet mit Leichtmauermörtel LM 21, z. B. bei einer Rohdichte von 0,40 die hervorragende Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_B = 0,10$  W/mK!

Somit sind beste Voraussetzungen geschaffen, die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) sicher zu erfüllen.

Alle Bisotherm-Steine besitzen durchlaufende Innenstege in Wandlängsrichtung. Somit dürfen sie ohne besonderen Nachweis der Längsdruckfestigkeit in allen Erdbebenzonen verwendet werden.



L x B x H in cm:  
49,7 x **30,0** x 23,8  
20 DF



L x B x H in cm:  
24,7 x **30,0** x 23,8  
10 DF



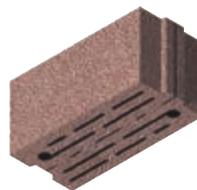
L x B x H in cm:  
24,7 x **36,5** x 23,8  
12 DF

## Bisoclassic

### DIN EN 771-3 | DIN 20000-403

Das Bisoclassic-Programm vereint gute Dämmwerte mit hervorragenden Produkteigenschaften in einem ausgezeichneten Preis-/Leistungsverhältnis.

Mit dem Bisotherm-Leichtmauermörtel LM 21 (Chromatarm gemäß TRGS 613) bietet Bisotherm die natürliche, wertvolle und empfehlenswerte Ergänzung zur Optimierung von wärmedämmendem Bisoclassic-Mauerwerk.



L x B x H in cm:  
49,7 x **24,0** x 23,8  
16 DF



L x B x H in cm:  
49,7 x **30,0** x 23,8  
20 DF



L x B x H in cm:  
24,7 x **36,5** x 23,8  
12 DF

Steinbezeichnung		Bisoclassic							
<b>Bauphysik</b>									
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_B</math></b>	<b>W/mK</b>	<b>0,11</b>		<b>0,12</b>			<b>0,14</b>		
Zulassung		Z-17.1-1002		DIN EN 771-3; DIN 20000-403			Z-17.1-1002		
Format	DF	12		16	20 <sup>3)</sup>	12	16	10	12
Wanddicke d	cm	36,5		24,0	30,0	36,5	24,0	30,0	36,5
<b>U-Wert<sup>1)</sup></b>	<b>W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,28</b>		<b>0,44</b>	<b>0,36</b>	<b>0,30</b>	<b>0,50</b>	<b>0,41</b>	<b>0,35</b>
Wärmedämmwert R (1/Λ) <sup>1)</sup>	m <sup>2</sup> K/W	3,43		2,11	2,61	3,15	1,82	2,25	2,72
Wärmespeicherfähigkeit Q	kJ/m <sup>2</sup> K	233		164	197	233	200	242	288
Auskühlzeit T <sub>A</sub>	h	222		96	143	204	101	151	217
Schalldämm-Maß Rw	dB	Siehe technische Informationen Schallschutz							
μ-Wert		5 / 10		5 / 10			5 / 10		
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz							
<b>Statik</b>									
Festigkeitsklasse/Mörteltyp LM21		2		2			4		
Steinrohichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,45		0,45			0,60		
Berechnungsgewicht <sup>2)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	5,50		5,50			7,00		
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,50		0,50			0,70		
Druckfestigkeit f <sub>k</sub> Wert	MN/m <sup>2</sup>	1,40		1,40			2,40	2,20	
Paketinhalt in Stück		60		48	36	60	48	72	60
Bestell-Nr.		1005		1272	1273 <sup>3)</sup>	1275	1112	1116	1115

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

2) Ohne Putz 3) auch als 10 DF lieferbar, verfügbare Lagerware auf Anfrage. Produktabbildungen exemplarisch

## Bisoclassic Vollsteine

**DIN EN 771-3 | DIN 20000-403**

### Bisoclassic Voll- und Ergänzungssteine, Bauplatten, Deckenabmauerung- und Mehrzwecksteine

Bisoclassic Vollsteine sind ein wertvoller Garant für homogenes Mauerwerk. Klein im Format und groß in den Anwendungsmöglichkeiten, wie z. B. Längen-/Höhenausgleich, Deckenabmauerung, schlankes Pfeilermauerwerk oder Ausfachung.

Die Bisoclassic Vollsteine eignen sich hervorragend für nichttragende Innenwände, da sie die Bedingungen für „leichte Trennwände“ nach DIN 4103-1: 2015-06 erfüllen. Somit ist der pauschale Zuschlag

nach DIN EN 1991-1: 2010-12/NA: 2010-12 zur Deckenverkehrslast anwendbar.

Weitere Informationen zu den nichttragenden Trennwänden finden Sie in unseren technischen Informationen „Statik EC6“.



U-Steine  
L x B x H in cm:  
24,0 x **24,0/30,0/36,5** x 23,8  
Betonquerschnitte:  
12,5/17; 18/17; 24/17



L x B x H in cm:  
30,0 x 24,0 x 6,0



L x B x H in cm:  
24,0 x 11,5 x 7,1  
NF



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



L x B x H in cm:  
24,0 x 11,5 x 11,3  
2 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:  
24,0 x 30,0 x 11,5  
5 DF



L x B x H in cm:  
24,0 x 36,5 x 11,5  
6 DF



L x B x H in cm:  
49,0 x 11,5 x 19,0

Steinbezeichnung		6 cm	Biso NF	Biso 2 NF	Biso 2 DF		
<b>Bauphysik</b>							
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_B</math></b>	<b>W/mK</b>	<b>0,14</b>	<b>0,14</b>	<b>0,14</b>	<b>0,14</b>	<b>0,16</b>	<b>0,21</b>
Format	DF		NF	2NF	2		
Wanddicke d	cm						
$\mu$ -Wert		5 / 15	5 / 15	5 / 15	5 / 15		
<b>Statik</b>							
Festigkeitsklasse/Mörteltyp		2 / LM 21	4 / LM 21	6 / LM 36			
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,55	0,55	0,55	0,55	0,65	0,80
Berechnungsgewicht <sup>1)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	6,50	6,50	6,50	6,50	7,50	9,00
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,50	0,50	0,50	0,50	0,70	0,90
Druckfestigkeit $f_t$ Wert	MN/m <sup>2</sup>	1,40	1,40	1,40	1,40	2,30	3,00
Paketinhalt in Stück		168	520	280	320	320	320
Bestell-Nr.		1701	1702	1703	1601	1611	1621

1) Ohne Putz  
Produktabbildungen exemplarisch

Steinbezeichnung		Biso 3 DF			Biso 5 DF			Biso 6 DF		19 cm
<b>Bauphysik</b>										
<b>Wärmeleitfähigkeit <math>\lambda_B</math></b>	<b>W/mK</b>	<b>0,14</b>	<b>0,16</b>	<b>0,21</b>	<b>0,14</b>	<b>0,16</b>	<b>0,21</b>	<b>0,14</b>	<b>0,16</b>	<b>0,14</b>
Format	DF	3			5			6	6	
Wanddicke d	cm				30,0	30,0	30,0	36,5	36,5	
$\mu$ -Wert		5 / 15			5 / 15			5 / 15		5 / 15
<b>Statik</b>										
Festigkeitsklasse/Mörteltyp		2 / LM 21	4 / LM 21	6 / LM 36	2 / LM 21	4 / LM 21	6 / LM 36	2 / LM 21	4 / LM 21	2 / LM 21
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,55	0,65	0,80	0,55	0,65	0,80	0,55	0,65	0,55
Berechnungsgewicht <sup>1)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	6,50	7,50	9,00	6,50	7,50	9,00	6,50	7,50	6,50
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,50	0,70	0,90	0,50	0,70	0,90	0,50	0,70	0,50
Druckfestigkeit $f_t$ Wert	MN/m <sup>2</sup>	1,40	2,30	3,00	1,40	2,30	3,00	1,40	2,30	1,40
Paketinhalt in Stück		200	200	200	120	120	120	120	120	80
Bestell-Nr.		1705	1715	1725	1602	1612	1622	1603	1613	1706

1) Ohne Putz  
Produktabbildungen exemplarisch

## Bisophon Vollblöcke classic (Vbl)

**DIN EN 771-3 | DIN 20000-403**

Das Bisophon Vollblock classic-Steinprogramm ist die ideale Lösung für spezielle Schallschutzanforderungen oder große Lasten, wie beispielsweise Pfeiler, Haus- oder Wohnungstrennwände.

Alle Vollblöcke werden mit Vollverzahnung und Griffhilfen für einfache Verarbeitung hergestellt.

Unter Verwendung eines Wärmedämmverbundsystems stellen Bisophon Vollblöcke eine Alternative im Außenwandbereich dar, wenn hoher Schallschutz gefordert ist.



L x B x H in cm:  
49,7 x **11,5** x 23,8  
8 DF/N+F



L x B x H in cm:  
24,7 x **17,5** x 23,8  
6 DF



L x B x H in cm:  
24,7 x **24,0** x 23,8  
8 DF

Steinbezeichnung		Bisophon Vollblock classic				
<b>Bauphysik</b>						
Zulassung		4)	DIN EN 771-3; DIN 20000-403			
Format	DF	8	6	8	6	8
Wanddicke d	cm	11,5	17,5	24,0	17,5	24,0
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_b$ 1)	W/mK	1,40	0,74	0,74	0,74	0,74
<b>Schalldämm-Maß <math>R_w</math> 2)</b>						
<b>Putzgewicht 30 kg/m<sup>2</sup></b>	<b>dB</b>	<b>53,8</b>	<b>58,9</b>	<b>60,8</b>	<b>58,9</b>	<b>60,8</b>
$\mu$ -Wert		20/30	10/15		10 / 15	
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz				
<b>Statik</b>						
Festigkeitsklasse/Mörteltyp NM		12			20	
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	2,00			2,00	
Berechnungsgewicht 3)	kN/m <sup>3</sup>	20,00			20,00	
<b>Grundwerte der zulässigen Druckspannung <math>\sigma_0</math> / Charakt. Druckfestigkeit <math>f_k</math></b>						
Normalmauermörtel IIa	MN/m <sup>2</sup>	1,60 / 6,1			1,90 / 6,1	
Normalmauermörtel III	MN/m <sup>2</sup>	1,80 / 6,7			2,40 / 9,8	
Normalmauermörtel IIIa	MN/m <sup>2</sup>	1,90 / 6,7			3,00 / 9,8	
Paketinhalt in Stück		48	80	48	80	48
Bestell-Nr.		86001	86002	86005	87002	87005

1) Nach DIN 4108-4: 2017-03 2) Nach DIN 4109-32:2016-07, mit 2 x 1,5 cm Gips-/Kalkgipsputz (Putzgew. 30 kg/m<sup>2</sup>)

3) Ohne Putz 4) DIN EN 771-3, DIN 20000-403

Produktabbildungen exemplarisch

## BisoBims Hohlblöcke classic (Hbl)

**Zulassung Z-17.1-262**

**DIN EN 771-3 | DIN 20000-403**

Das BisoBims Hohlblock classic-Steinprogramm ist die optimale Innenwand-Ergänzung für das wärmedämmende Bisoclassic-Außenwandmauerwerk.

Alle Hohlblöcke werden mit Deckel und Griffhilfen hergestellt und sind mit Nut- und Federverzahnung.

Geringen Mörtelverbrauch und gleichmäßige Lastenverteilung gewährleistet der bei allen BisoBims Hohlblöcken integrierte oben-seitige Deckel.

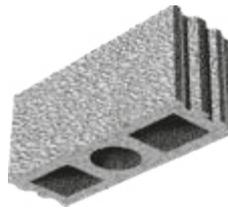
Unter Verwendung eines Wärmedämmverbundsystems stellen BisoBims Hohlblöcke eine Alternative im Außenwandbereich dar.

**BisoBims Hohlblöcke classic ermöglichen einschalige Brandwände ab 24,0 cm Wanddicke (verputzt)!**

**Die durchlaufenden Innenstege ermöglichen den Einsatz in allen Erdbebenzonen ohne Nachweis der Längsdruckfestigkeit in Wandlängsrichtung.**

 **ERGÄNZUNGSSTEINPROGRAMM** Seite 36

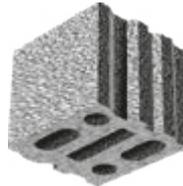
 **ARBEITSZEITRICHTWERTE** Seite 41



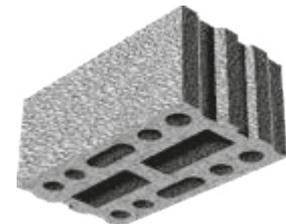
L x B x H in cm:  
49,7 x **17,5** x 23,8  
12 DF



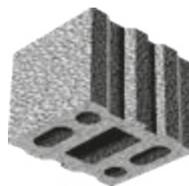
L x B x H in cm:  
49,7 x **24,0** x 23,8  
16 DF



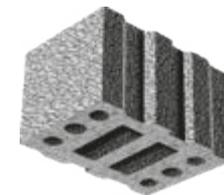
L x B x H in cm:  
24,7 x **24,0** x 23,8  
8 DF



L x B x H in cm:  
49,7 x **30,0** x 23,8  
20 DF



L x B x H in cm:  
24,7 x **30,0** x 23,8  
10 DF



L x B x H in cm:  
24,7 x **36,5** x 23,8  
12 DF

Steinbezeichnung		BisoBims Hohlblock classic							
<b>Bauphysik</b>									
Format	DF	12	16	20	12	16	12	10	8
Wanddicke d	cm	17,5	24,0	30,0	17,5	24,0	36,5	30,0	24,0
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_b$ <sup>1)</sup>	W/mK	0,41	0,35	0,35	0,46	0,39	0,39	0,45	0,53
<b>Schalldämm-Maß <math>R_w</math> <sup>2)</sup></b>									
<b>Putzgewicht 30 kg/m<sup>2</sup></b>	<b>dB</b>	<b>49,0</b>	<b>52,6</b>	<b>-</b>	<b>50,2</b>	<b>53,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>56,9</b>
$\mu$ -Wert		5 / 15			5 / 15			5 / 15	5 / 15
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz							
<b>Statik</b>									
Festigkeitsklasse/Mörteltyp NM		2			4			4	6
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,80			0,90			1,00	1,20
Berechnungsgewicht <sup>3)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	10,00			11,00			12,00	14,00
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,50			0,70			0,70	0,90
Druckfestigkeit $f_k$ Wert	MN/m <sup>2</sup>	1,30			2,10			2,10	2,60
Paketinhalt in Stück		50/60	40	30	50/60	40	60	60	80
Bestell-Nr.		31208	33208	35208	31409	33409	36409	38410	37612

1) Nach DIN 4108-4: 2017-03 2) Nach DIN 4109-32:2016-07, 2 x 1,5 cm Gips-/Kalkgipsputz (Putzgew. 30 kg/m<sup>2</sup>)

3) Ohne Putz

Produktabbildungen exemplarisch

**AUSLAUFPROGRAMM!**

## BisoBims Vollsteine classic

**DIN EN 771-3 | DIN 20000-403**

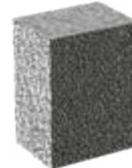
### BisoBims Voll-, Ergänzungs- und Mehrzwecksteine

BisoBims Vollsteine sind ein wertvoller Garant für homogenes Mauerwerk. Klein im Format und groß in den Anwendungsmöglichkeiten wie z. B. Längen-/Höhenausgleich, Deckenabmauerung, schlankes Pfeilermauerwerk oder Ausfachung.

Die BisoBims Vollsteine eignen sich hervorragend für tragende und nichttragende Innenwände und sind die optimale Ergänzung zum Bisophon Vollblock- und BisoBims Hohlblock-Programm.



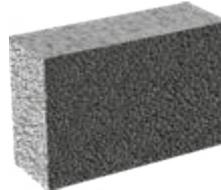
L x B x H in cm:  
11,3 x **11,5** x 24,0  
2 DF



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



L x B x H in cm:  
11,3 x **30,0** x 24,0  
5 DF



L x B x H in cm:  
11,3 x **36,5** x 24,0  
6 DF



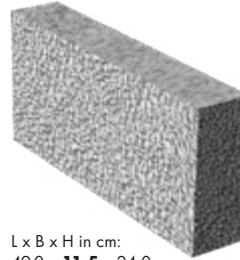
L x B x H in cm:  
11,5 x **7,1** x 24,0  
NF



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



L x B x H in cm:  
49,0 x **9,5** x 24,0  
7 DF N+F



L x B x H in cm:  
49,0 x **11,5** x 24,0  
8 DF/ 8 DF N+F

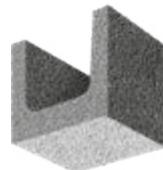


Diele WPL  
L x B x H in cm:  
99,0 x **6,0** x 32,0

## BisoBims Diele

nach DIN 18162 für nichttragende Wände, Abmauerungen oder in der Altbausanierung.

**BisoBims U-Steine** – ermöglichen die kostengünstige und einfache Ausführung von Ringankern und großen Stürzen ohne aufwendiges Schalen. Sie sind in der Wanddicke 17,5; 24,0 und 30,0 cm erhältlich.



U-Stein  
L x B x H in cm:  
24,0 x **17,5/24,0/30,0** x 23,8  
Betonquerschnitt 9,5/17; 12,5/17; 18/17

Steinbezeichnung	BisoBims Vollstein classic												Diele					
<b>Bauphysik</b>																		
Norm		2)										3)	2)	4)	5)			
Steinart		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	HPL	V	V	WPL			
Format	DF/NF	2	3	5	6	NF	2 NF	7	8	8	8	8	8	8	–			
Wanddicke d	cm	11,5	17,5	30,0	36,5	7,1	14,0	9,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	–			
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_b$ 1)	W/mK	0,46	0,99	0,46	0,99	0,46	0,99	0,46	0,99	0,46	0,46	0,52	0,46	0,46	0,70	–		
$\mu$ -Wert		5 / 15													5 / 15			
<b>Statik</b>																		
Festigkeitsklasse/Mörteltyp NM		4	20	4	20	4	20	4	20	4	20	2	2	2	2	4	2	1,0
Steinrohdichte	kg/dm <sup>3</sup>	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Paketinhalt in Stück		320	256	200	160	120	96	120	96	520	416	280	100	80	80	80	80	48
Bestell-Nr.		12410	88203	14410	88205	21410	88207	22410	88209	10410	88201	13210	23210	26210	24210	24410	27210	72310

1) Nach DIN 4108-4: 2017-03 2) DIN EN 771-3, DIN 20000-403 3) DIN 18148 4) DIN 20000-403 mit Nut + Feder 5) DIN 18162  
Produktabbildungen exemplarisch

## BISOGREEN®: Der kalkgebundene Fachwerkstein

**DIN EN 771-3 | DIN 20000-403**

Dank der großen Formatvielfalt, des geringen Gewichts und der leichten Bearbeitbarkeit haben sich der BISOGREEN® Fachwerkstein und die Bisoclassic Vollsteine seit vielen Jahrzehnten im Spezialsegment der Fachwerksanierung bestens bewährt.

Die spezielle Zusammensetzung aus hochwertigem Bims und dem Bindemittel Kalk verleihen BISOGREEN® Mauersteinen hervorragende bauphysikalische Eigenschaften. Ihr sehr gutes Diffusionsverhalten gepaart mit niedriger Wärmeleitfähigkeit sind ideal geeignet zum Ausmauern von Fachwerkskonstruktionen.

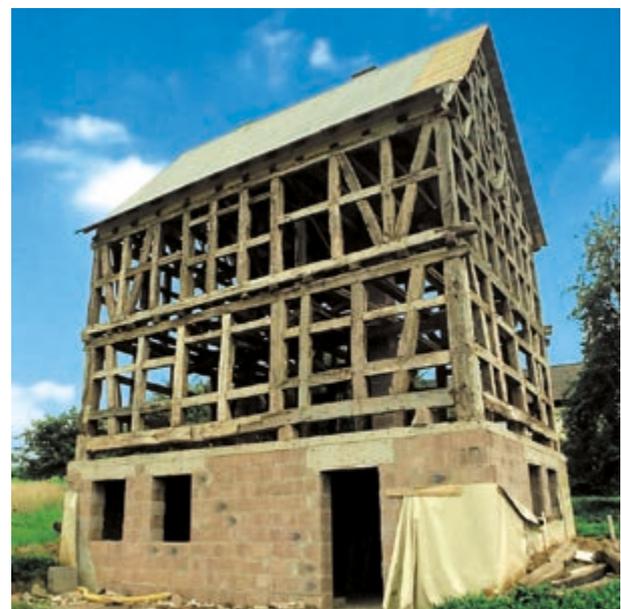
Alle Fachwerksteine, auch die Vollsteine auf Seite 33, mit  $\lambda_b$  0,14 - 0,21 W/mK, passen besonders gut zu den Holzbalken mit  $\lambda_b$  0,13 - 0,18 W/mK. Es entstehen eine spannungsarme Konstruktion, saubere Anschlüsse und eine diffusionsoffene, langfristig trockene Fachwerkwand.

Der kalkgebundene BISOGREEN® Fachwerkstein zeichnet sich durch sein besonders schnelles Austrocknungsvermögen aus.

Umfassende technische Daten siehe technische Informationen „Fachwerk“.

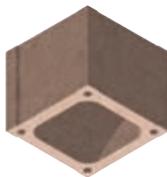


Produktbezeichnung		Bisotherm Fachwerkstein
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_b$	W/mK	0,14
Format	NF	2
Abmessungen	cm	24,0/14,0/11,5
$\mu$ -Wert		5 / 10
Festigkeitsklasse		2
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,55
Paketinhalt in Stück		280
Bestell-Nr.		1713



## Biso-Schalungsstein Plan

Mit dem neuen Plan-Schalungsstein lässt sich mit nur drei Steinen ein Höhenmeter im Dünnbettverfahren herstellen, der als verlorene Schalung oder als Stützenschalung eingesetzt werden kann.



L x B x H in cm:  
39,0 x **39,0** x 33,3



L x B x H in cm:  
39,0 x **39,0** x 24,0



L x B x H in cm:  
43,0 x **43,0** x 24,0

Produktbezeichnung		Biso-Schalungsstein Plan	Biso-Schalungsstein Classic	
<b>Maße und Gewichte</b>				
Breite	cm	39,0	39,0	43,0
Länge	m	39,0	39,0	43,0
Höhe	cm	33,3	24,0	24,0
Betonquerschnitt	cm	29,0 / 29,0	29,0 / 29,0	32,0 / 32,0
Steinbedarf pro Stgm.	Stück	3	4	4

Produktabbildungen exemplarisch.

## Biso-Schalungssteine

Die Biso-Schalungssteine gibt es in zwei Varianten: rot mit haufwerksporiger klassischer Bims-Struktur und in grau als betonglatte Ausführung.

Schalungssteine lassen sich einfach und schnell versetzen und verbinden sich durch vor Ort eingefüllten Beton oder Stahl und Beton zu einer monolithischen Wand, die im Garten- und Landschaftsbau viele Einsatzmöglichkeiten bietet.



L x B x H in cm:  
49,8 x **17,5/24,0/30,0** x 24,8  
**Normalstein**



L x B x H in cm:  
48,8 x **17,5/24,0/30,0** x 24,8  
**Endstein**



L x B x H in cm:  
49,8 x **17,5/24,0** x 24,8  
**Normalstein**



L x B x H in cm:  
48,8 x **17,5/24,0** x 24,8  
**Endstein**

Steinbezeichnung		Biso-Schalungsstein glatt (grau)				Biso-Schalungsstein haufwerksporig (rot)		
Steintyp		Normalstein	Normalstein	Endstein	Normalstein	Normalstein	Normalstein	Endstein
<b>Wanddicke d</b>	<b>cm</b>	<b>17,5</b>	<b>24,0</b>	<b>24,0</b>	<b>30,0</b>	<b>17,5</b>	<b>24,0</b>	<b>24,0</b>
Kerndicke dk	cm	12,0	18,0	18,0	20,0	12,0	16,0	16,0
Kernbetonfläche AK	cm <sup>3</sup> /m	680	1110	1110	1250	680	870	870
Betonvolumen 1/1-Stein	l/m <sup>2</sup>	96	121	121	145	96	121	121
Paketinhalt in Stück		50	40	40	30	60	48	48
Bestell-Nr.		2240	2244	2245	2248*	2230*	2238	2232

\*Endstein auf der Palette enthalten  
Produktabbildungen exemplarisch

## Bisotherm Plan-Mauerwerk mit ca. 1–3 mm Fuge

Steintyp	Steinrohddichte kg/dm <sup>3</sup>	Abmessungen cm	Arbeitszeit	
			volles Mauerwerk (h/m <sup>2</sup> )	gegliedertes Mauerwerk (h/m <sup>2</sup> )
Bisoplan Bisoplan PLUS	0,5 – 0,6	49,7 / <b>24,0</b> / 24,9	0,46	0,52
	0,5 – 0,6	49,7 / <b>30,0</b> / 24,9	0,51	0,57
	0,5 – 0,6	24,7 / <b>36,5</b> / 24,9	0,58	0,68
	0,5 – 0,6	24,7 / <b>42,5</b> / 24,9	0,74*	0,83*
	0,5 – 0,6	24,7 / <b>49,0</b> / 24,9	0,92*	1,10*
Bisomark Bisomark PLUS	0,5 – 0,6	49,7 / <b>30,0</b> / 24,9	0,51*	0,57*
	0,5 – 0,6	24,7 / <b>36,5</b> / 24,9	0,58*	0,68*
	0,5 – 0,6	24,7 / <b>42,5</b> / 24,9	0,74*	0,83*
	0,5 – 0,6	24,7 / <b>49,0</b> / 24,9	0,92*	1,10*
Normaplan Hbl	1,0	24,7 / <b>17,5</b> / 24,8	0,45	0,50
	1,0	24,7 / <b>24,0</b> / 24,8	0,47	0,53
	1,0	24,7 / <b>30,0</b> / 24,8	0,53	0,59
	1,0	24,7 / <b>36,5</b> / 24,8	0,60	0,69
Normaplan Vbl	2,0	49,7 / <b>11,5</b> / 24,8	0,44*	0,49*
	2,0	11,5 / <b>11,5</b> / 24,8	0,70*	0,80*
	2,0	24,7 / <b>15,0</b> / 24,9	0,45*	0,50*
	2,0	24,7 / <b>17,5</b> / 24,9	0,50	0,55
	2,0	24,7 / <b>20,0</b> / 24,9	0,80*	0,90*
	2,0	24,7 / <b>24,0</b> / 24,9	0,86*	0,95*
Bisophon Planelemente	2,0 – 2,2	49,7 / <b>11,5</b> / 49,8	0,44	0,48
	2,0 – 2,2	49,7 / <b>15,0</b> / 49,8	0,44	0,48
	2,0 – 2,2	49,7 / <b>17,5</b> / 49,8	0,44	0,48
	2,0 – 2,2	49,7 / <b>24,0</b> / 49,8	0,44	0,48

\* Werte aus Analogiebetrachtung

## Bisotherm Classic-Mauerwerk mit ca. 12 mm Fuge

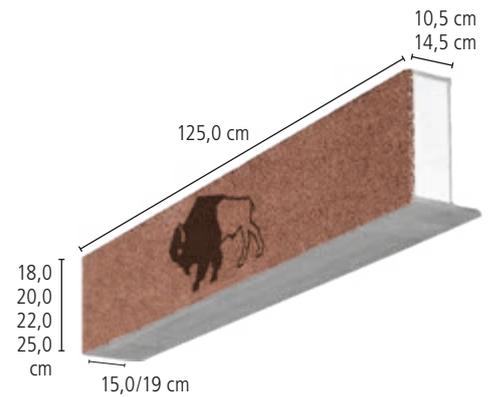
Steintyp	Steinrohddichte kg/dm <sup>3</sup>	Abmessungen cm	Arbeitszeit	
			volles Mauerwerk (h/m <sup>2</sup> )	gegliedertes Mauerwerk (h/m <sup>2</sup> )
Bisoclassic	0,50	49,7 / <b>24,0</b> / 24,9	0,53	0,59
	0,70	49,7 / <b>24,0</b> / 24,9	0,54	0,60
	0,50	24,7 / <b>30,0</b> / 24,9	0,57	0,69
	0,60	24,7 / <b>30,0</b> / 24,9	0,60	0,72
	0,50	24,7 / <b>36,5</b> / 24,9	0,69	0,82
Bisotherm Vollstein	0,60	24,0 / <b>36,5</b> / 11,5	1,04	1,15
Bisotherm Bauplatte	0,60	49,0 / <b>24,0</b> / 11,5	0,80	0,89
BisoBims Hbl	0,70	49,7 / <b>24,0</b> / 23,8	0,54	0,60
	1,00	24,7 / <b>30,0</b> / 23,8	0,66	0,77
	1,20	24,7 / <b>30,0</b> / 23,8	0,69	0,80
	1,00	24,7 / <b>36,5</b> / 23,8	0,73	0,86
	1,20	49,0 / <b>24,0</b> / 11,5	0,84	0,92
	1,00	24,0 / <b>36,5</b> / 11,5	1,10	1,20
Bisophon	2,00	49,7 / <b>11,5</b> / 23,8	0,44*	0,49*
	2,00	24,7 / <b>17,5</b> / 23,8	0,60*	0,66*
	2,00	24,7 / <b>24,0</b> / 23,8	0,63*	0,69*

### Biso Deckenrandelemente

Die effektive Lösung zur Minimierung von Wärmebrücken im Bereich von Ringanker und Deckenanschluss. Ermöglicht größere Auflagertiefe der Decke, positiv für den Schallschutz, erhöht das Stoßstellendämmmaß.

Einfache Montage durch integrierten Befestigungsfuß (kleben oder nageln) und homogenen Putzgrund durch außenseitigen Bisotherm-Leichtbeton zeichnen dieses intelligente Bauteil aus.

Weitere technische Daten unter [www.bisotherm.de](http://www.bisotherm.de)

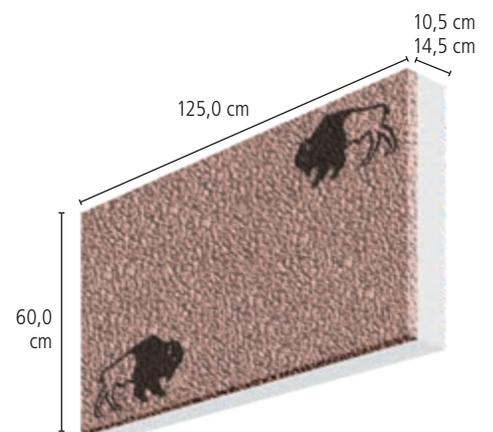


R-Wert: 2,63/3,68 m<sup>2</sup>K/W bei 10,5/14,5 cm

### Biso Dämmelemente

Mit dem Biso Dämmelement werden Betonbauteile, wie Stützen oder andere Betonbauteile mit optimaler Wärmedämmung und homogenem Putzgrund ausgestattet.

Weitere technische Daten unter [www.bisotherm.de](http://www.bisotherm.de)



R-Wert: 2,63/3,68 m<sup>2</sup>K/W bei 10,5/14,5 cm

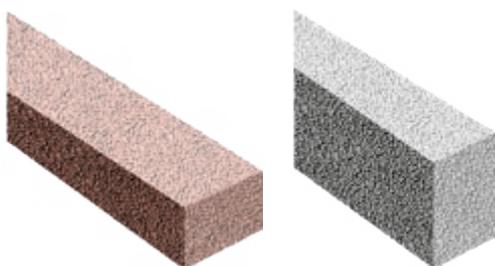
## Sturz-Systeme

### Biso-Flachstürze und Biso-Stürze

Biso-Flachstürze und Biso-Stürze bieten die Kombination aus leichtem Einbau, hoher Lastaufnahme und homogenem Mauerwerksaufbau.

Die Stürze sind für alle Wanddicken kombinierbar und bis zu einer Gesamtlänge von 3,50 m lieferbar.

Weitere technische Daten unter [www.bisotherm.de](http://www.bisotherm.de)



**Biso-Flachsturz**

**Biso-Sturz**

Produktbezeichnung	Biso-Flachsturz stabbewehrt		Biso-Sturz stabbewehrt		Biso-Sturz bügelbewehrt		
	11,5	17,5	11,5	17,5	11,5	17,5	
<b>Maße und Gewichte</b>							
Zulassung		Z-17.1-898	Z-15.4-283	1)			
Breite	cm	11,5	17,5	11,5	17,5	11,5	17,5
Höhe	cm	11,5	11,5	24,0	24,0	24,0	24,0
Länge	m	1,25–3,00		1,25–2,00		2,25–3,50	
Auflagerlänge	cm	12,5		25,0		25,0	
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz					
Gewicht pro Meter	ca. kg	24	36	50	73	54	75

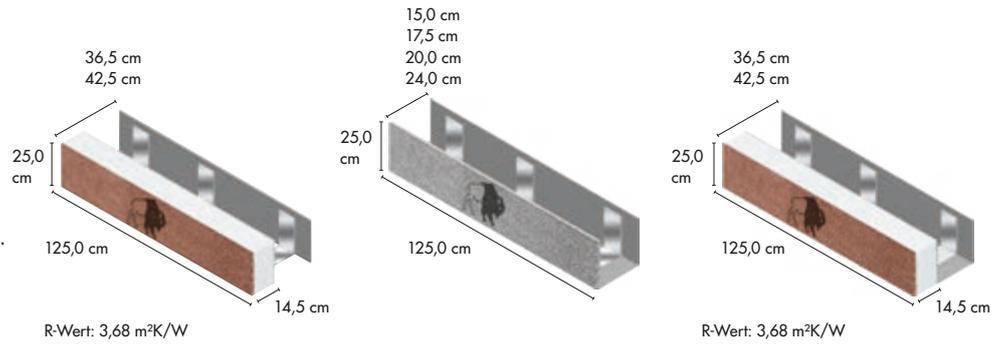
1) Typenprüfung Nr. 4117.30-354/2010  
Abbildungen exemplarisch

## Sturz-Systeme

Ringanker nehmen im Mauerwerksbau horizontale Lasten auf und bilden als umlaufender Bewehrungsring die Aussteifung.

Mit der Sturzschalung kann man einfach und schnell beliebig lange Stürze herstellen.

Dafür werden die Schalungen in der erforderlichen Höhe und Breite zugeschnitten und zusammen gestellt.



Produktbezeichnung		Ringankerschalung mit Dämmung	Sturzschalung für Innenwände	Sturzschalung mit Dämmung für Außenwände
Breite	cm	36,5/42,5	15,0/17,5/20,0/24,0	36,5/42,5
Länge	cm	125,0	125,0	125,0
Höhe	cm	25,0	25,0	25,0
Betonquerschnitt		20/25; 26/25	13/24; 15,5/24; 18/24; 22/24	20/24; 26/24

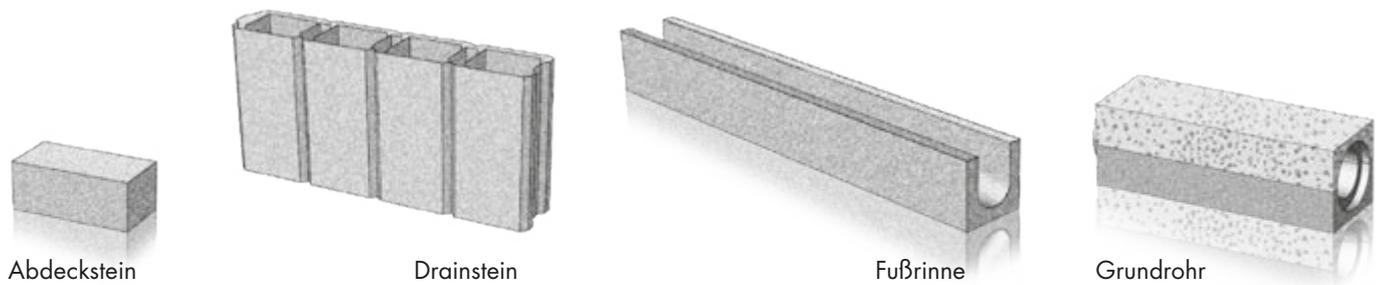
Produktabbildungen exemplarisch.



## BisoBims Drainsteinsysteme

Die BisoBims Drainsteinsysteme schützen das Mauerwerk im Erdreich vor mechanischer Beschädigung und führen das anfallende Wasser sicher in die Drainage ab.

Weitere technische Informationen unter [www.bisotherm.de](http://www.bisotherm.de)



Produktbezeichnung		Abdeckstein	Drainstein	Drainstein Festigkeitsklasse 12	Fußrinne	Grundrohr	
<b>Abmessungen</b>							
Länge	cm	20,0	50,0	50,0	75,0	50,0	50,0
Breite	cm	10,0	10,0	10,0	10,0	16,5	22,0
Höhe	cm	8,0	25,0	25,0	10,0	16,5	22,0
Bedarf	Stück	5 pro lfm	8 pro m <sup>2</sup>	8 pro m <sup>2</sup>	1,33 pro lfm	2 pro lfm	2 pro lfm
Paketinhalt in Stück		480	90	90	100	72	40
Bestell-Nr.		2204	2201	2202	2207	2208	2209





# ERGÄNZUNGSPRODUKTE

## Die intelligenten und kreativen Ergänzungsprodukte aus erster Hand

Bisotherm steht für höchste Ökologie, Kreativität und Wirtschaftlichkeit. Dieser Maxime folgen ebenso die zahlreichen Sonderprodukte.

Mit individuell und fein abgestimmten **Mörtelprodukten** zeigt Bisotherm die ganze Performance der ökologischen und hochwärmedämmenden Mauersteinprodukte.

Das ökologische Kalk-Putz-System BISOGREEN® optimiert die einzigartigen Vorzüge von BISOGREEN®-Mauerwerk auf höchstem Niveau.

Mit der BISOHEAT®-**Wandheizung** positioniert Bisotherm das behagliche und energiesparende Wohlfühlheizen in einer neuen Dimension.

Fußbodensanierung, -nivellierung und -dämmung bei Neu- und Altbau findet in den **Biso Trockenschüttungen** optimale Produkte, die Dämmung und Nachhaltigkeit auf natürliche Art vereinen.

**Schornsteine** für alle Feuerungsarten und in modernster W3G-Qualität präsentiert Bisotherm mit dem Label BISOAIRSTREAM®.

BISOART® bietet faszinierende **Wanddekorationen** für Interieur und Fassade in Natursteinoptik, die den natürlichen Vorbildern allerdings bei Vielfalt, Verarbeitung und Preis „steinhart“ überlegen sind.



### Bisotherm-Kimmörtel wärmedämmend (M10)

Zur Herstellung der Ausgleichsschicht bei Bisotherm Plansteinen, um diesen Bereich thermisch aufzuwerten.

Nach EN 998-2. Druckfestigkeit M10  
Vergleichbar einem LM21



Produktbezeichnung		Bisotherm-Kimmörtel
<b>Maße und Gewichte</b>		
Inhalt	kg/Sack	15,0
Ergiebigkeit	l/Sack	23,0
Palettenbesatz	Sack/Pal.	48
Bestell-Nr.		7045

### Bisoplan-Dünnbettmörtel (DBM)

Zur Herstellung von Mauerwerk aus Bisotherm Plansteinen für wärmetechnische Spitzenwerte.

BISOGREEN®, Bisomark, Bisomark PLUS, Bisoplan, Bisoplan PLUS und Varioplan sind gemäß Zulassungen nur mit diesem Dünnbettmörtel zu verarbeiten. Dieser wärmetechnisch verbesserte Mörtel ist zur besseren Unterscheidung von Normaplan DBM und Fremdprodukten rot eingefärbt.

Nach EN 998-2. Druckfestigkeit M10



Produktbezeichnung		Bisoplan-Dünnbettmörtel
<b>Maße und Gewichte</b>		
Inhalt	kg/Sack	14
Ergiebigkeit	l/Sack	20
Palettenbesatz	Sack/Pal.	50
Bestell-Nr.		7020

### Normaplan-Dünnbettmörtel (DBM)

Zur Herstellung von Mauerwerk aus Normaplan Steinen

Normaplan Vbl, Normaplan Hbl sind gemäß Zulassungen mit diesem Dünnbettmörtel zu verarbeiten.

Nach EN 998-2. Druckfestigkeit M10



Produktbezeichnung		Normaplan-Dünnbettmörtel
<b>Maße und Gewichte</b>		
Inhalt	kg/Sack	18
Ergiebigkeit	l/Sack	14,5
Palettenbesatz	Sack/Pal.	54 / 56
Bestell-Nr.		7030

### Bisophon-Dünnbettmörtel (DBM)

Zur Herstellung von Mauerwerk aus Bisophon Planelementen.

Diese sind gemäß Zulassungen mit diesem Dünnbettmörtel zu verarbeiten.

Nach EN 998-2. Druckfestigkeit M10



Produktbezeichnung		Bisophon-Dünnbettmörtel
<b>Maße und Gewichte</b>		
Inhalt	kg/Sack	20
Ergiebigkeit	l/Sack	14,5
Palettenbesatz	Sack/Pal.	20
Bestell-Nr.		7025

### Biso-Normalmörtel M 10

Zur Herstellung von Mauerwerk aus BisoBims und Bisophon.



Produktbezeichnung		Biso-Normalmörtel M10
<b>Maße und Gewichte</b>		
Inhalt	kg/Sack	35
Ergiebigkeit	l/Sack	22
Palettenbesatz	Sack/Pal.	36
Bestell-Nr.		2034

## BIO Trockenschüttungen – Bodenaufbau leicht gemacht

Trockenschüttungen von Bisotherm haben sich seit vielen Jahren sowohl im Neubaubereich als auch in der Sanierung und Renovierung von alten Fußböden bewährt. Hauptbestandteil der Bisotherm Trockenschüttungen ist Bimsstein. Mit ihren hervorragenden Eigenschaften werden Bisotherm

Fordern Sie unsere Broschüre an oder informieren Sie sich unter [www.bisotherm.de](http://www.bisotherm.de)

Trockenschüttungen nicht nur höchsten bauphysikalischen Anforderungen gerecht, sondern tragen neben der Energieeinsparung auch zum persönlichen Wohlbefinden bei.



Produktbezeichnung	BISOTHERM® Bio Trockenschüttung	BISOPHON® Bio Ausgleichs- und Schallschüttung	BISOLIT® Bio Perliteschüttung
<b>Technische Informationen</b>			
Zulassungsnummer nach DIN 4108-10	Z-23.11-1186 DEO	DEO	Z-23.11-1243 DEO
Schüttung nach DIN 18560-2	✓✓	–	–
Patentnummer		199 39 470	
Basis	Bimssteingranulat	Bimskies	Perlite
Körnung in mm	0,3–4,0	0,3–4,0	0–6,0
Schüttdichte g/l (lg/m³)	ca. 285–350	ca. 620	ca. 82
μ-Wert	4	3	2
Wärmeleitfähigkeit Rechenwert λ <sub>b</sub>	0,09 W/(mK)	0,19 W/(mK)	0,05 W/(mK)
Baustoffklasse gem. DIN 4102	A1, (nicht brennbar)	A1, (nicht brennbar)	A1, (nicht brennbar)
Temperaturbeständigkeit	ca. 1000°C	ca. 1000°C	ca. 800°C
Verbrauch pro m² bei 1 cm Einbauhöhe	ca. 11 L	ca. 10 L	ca. 12 L
Verdichtung	5–10 %	5–10 %	–
Lagerung	trocken und sachgerecht	trocken und sachgerecht	trocken und sachgerecht
<b>Eigenschaften</b>			
	hohe Kornfestigkeit, geringe Zusammendrückung, selbsttragend, bauaufsichtlich zugelassen	schall- und wärmedämmend, selbsttragend, patentiert	lückenlose hohe Wärmedämmung, leicht, baubiologisch
<b>Anwendung</b>			
Höhenausgleich unter Trockenestrichelementen	✓✓	✓✓	✓
Höhenausgleich unter Nassestrich	✓✓	✓✓	–
Höhenausgleich unter Gussasphalt	✓✓	✓✓	✓
Höhenausgleich unter OSB, Spanplatten	✓✓	✓✓	✓
Verfüllung Holzbalkendecke für Schalldämmung	✓	✓✓	–
Verfüllung Holzbalkendecke für Wärmedämmung	✓	–	✓✓
Wärmedämmung oberste Geschossdecke	✓✓	–	✓✓
Lieferform	60-l-Sack	40-l-Sack	100-l-Sack
Säcke pro Palette	27	30	24
Bestell-Nr.	57907	57909	57911

## BISOGREEN® – Das ökologische Kalk-Putzsystem

Das **BISOGREEN®**-Kalk-Putzsystem für Innen und Außen optimiert die ökologischen, energetischen und gesunden Vorzüge von **BISOGREEN®**-Mauerwerk auf höchstem Niveau.

Mit dem abgestimmten **BISOGREEN®**-Kalk-Putzsystem für Innen und Außen wird ein hochökologisches und gleichzeitig zukunftsweisendes Gesamtwandsystem möglich gemacht. Der Putz schafft einen durch und durch mineralischen Wandaufbau, der die gestiegenen Ansprüche an eine wohnliche Raumgestaltung optimalerfüllt. Dank des erhöhten Porenvolumens werden die Voraussetzungen für ein natürliches Wohnklima geschaffen, in dem die Ausbreitung gesundheitsschädlicher Organismen verringert wird. Der rein mineralische **BISOGREEN®**-Putz ist speziell auf die Anforderungen des aktuellen Baugeschehens abgestimmt. Kennzeichnend sind die hervorragenden Verarbeitungseigenschaften, die mit ausgeprägter Geschmeidigkeit und hohem Standvermögen den einlagigen Verputz ermöglichen. Daneben sorgt das um bis zu 30 % höhere Porenvolumen im Vergleich zu herkömmlichen Putzen für eine deutlich höhere Ergiebigkeit. Das Institut für Baubiologie Rosenheim hat Kalkputze in umfangreichen Tests eingehend untersucht und ausdrücklich als baubiologische und gesundheitlich unbedenkliche Produkte empfohlen.

## BISOGREEN® KALKPUTZ

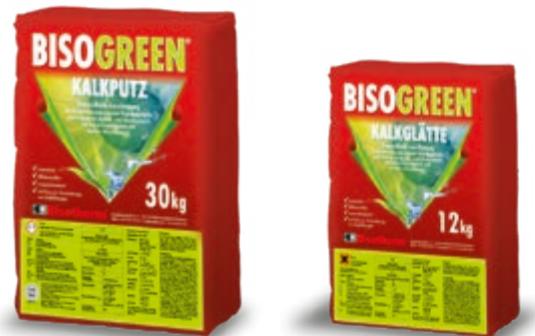
Grund- und Restaurierungsmörtel zum Putzen im Außen- und Innenbereich mit hoher Ergiebigkeit und leichter Verarbeitung.  
**FL-Kalk-Leichtputz, zementfrei mit Trass**

## BISOGREEN® KALKGLÄTTE

Weißer Kalkglätte zur Herstellung von glatten, anstrichfähigen Oberflächen im Innenbereich.

## Die Highlights der BISOGREEN® – Kalk-Putze

- mineralisch
- hochergiebig
- baubiologisch empfohlen
- um bis zu 30 % erhöhtes Porenvolumen im Vergleich zu herkömmlichen Putzen auf Zementbasis
- optimierte Feuchteregulierung für ein behagliches Raumklima
- dampfdiffusionsoffen
- einfache maschinelle Verarbeitung
- sehr leicht und geschmeidig zu verarbeiten
- hohes Standvermögen
- einlagig zu verarbeitender Putz
- hohe Zeitersparnis bei der Herstellung, da kein Materialwechsel zwischen Grund- und Deckputz
- Oberfläche filzfähig
- hervorragende Tragfähigkeit für keramische Plattenbeläge



Produktbezeichnung	BISOGREEN® KALKPUTZ	BISOGREEN® KALKGLÄTTE
<b>Technische Informationen</b>		
Bindemittelbasis	FL-B 3,5 formulierter Kalk nach DIN EN 459	Kalk
Mörtelgruppe	GP CS I gem. DIN EN 998-1	
Druckfestigkeit	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>	Min. 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Körnung	0–2 mm	0–0,1 mm
Verarbeitungszeit	ca. 1 Stunde je nach Untergrund und Temperatur	ca. 2 Stunden, je nach Untergrund und Temperatur
Verarbeitungstemperatur	>+ 5 °C und < + 30 °C, Verarbeitungshinweise beachten	> + 5 °C und < + 30 °C, Verarbeitungshinweise beachten
Wasserbedarf	ca. 11,5 l Wasser auf 30 kg	ca. 8 l Wasser auf je 12 kg
Ergiebigkeit	ca. 30 l je 30 kg	ca. 14 l je 12 kg
Verbrauch	ca. 15 kg/m <sup>2</sup> bei 15 mm Putzdicke	ca. 0,85 kg/m <sup>2</sup> bei 1 mm Putzdicke
Lagerung	trocken und sachgerecht	trocken und sachgerecht
Farbe	hellbeige	weiß
<b>Eigenschaften</b>		
	mineralisch, mit Trass zur Verminderung von Ausblühungen, diffusionsoffen und feuchteregulierend, besonders leichte Verarbeitung	mineralisch, hochergiebig, sehr leicht mit der Hand zu verarbeiten, hoher Haftverbund, nach dem Aushärten gut schleifbar
Lieferform	30 kg-Sack	12 kg-Sack
Säcke pro Palette	30	45
Bestell-Nr.	7140	8140

Produktabbildungen exemplarisch

## BISOHEAT® Wandheizung – Die natürliche Art, energieeffizient und behaglich zu heizen und zu kühlen

Die BISOHEAT®-Wandheizung nutzt mit der Strahlungswärme die älteste und gleichzeitig behaglichste Art, wohlige Wärme zu spenden. Anders als bei herkömmlichen Heizsystemen erwärmt die Strahlungswärme von BISOHEAT® nicht die Raumluft, sondern in erster Linie die Körper und Gegenstände im Raum. Damit ist die Konvektion, wie bei klassischen Heizkörpern, weitgehend eliminiert. Staub und Pollen werden nicht durch den Raum gewirbelt. Was im Besonderen für Kinder, Allergiker und Asthmatiker eine Wohltat darstellt. Das für Fußbodenheizungen bekannte starke Austrocknen der Luft gibt es bei dieser Wandheizung ebenfalls nicht.

# BISOHEAT®

Fordern Sie unsere Broschüre „BISOHEAT® WANDHEIZUNG“ an oder informieren Sie sich unter [www.bisotherm.de](http://www.bisotherm.de) oder kontaktieren Sie unsere Hotline unter +49 2630 98 76-88



## BISOGREEN® LEHM-UNIVERSALPUTZ TROCKEN

Innenputz, z. B. für das Verputzen der BISOHEAT® Wandheizung. Der Putz umschließt das Rohr und dient der gleichmäßigen Übertragung der Wärme vom Heizrohr zur Wandoberfläche.

## BISOGREEN® LEHM-FEINPUTZ TROCKEN

Ein- und mehrlagiger Maschinen- oder Handputz für den Innenbereich. Als Deckputz auf dem BISOGREEN® Universalputz und dem BISOHEAT® Klimatelement.



## Die entscheidenden Vorteile der BISOHEAT® Wandheizung gegenüber klassischen Heizsystemen:

- Spart Energie, weil große Wandflächen mit relativ geringer Temperatur erwärmt werden.
- Fördert das Wohlbefinden und die Gesundheit, weil Staubverwirbelungen kaum stattfinden und die Luft weniger austrocknet – ideale Voraussetzungen für Allergiker und Asthmatiker.
- Spart Montagekosten im Rohbau, weil vorgefertigte Klimaregister direkt an das Mauerwerk angebracht und einfach in die Putzschicht eingebettet werden.
- Ist unsichtbar und reagiert schnell, das heißt die Räumlichkeiten erwärmen sich in kurzer Zeit.
- Ist die ideale Techniklösung auch bei der Modernisierung oder Sanierung.
- Kann als energieeffiziente Raumkühlung eingesetzt werden, weil z. B. beim Einsatz einer Wärmepumpe mit Kühlfunktion im Sommer kaltes Wasser durch den Kreislauf geleitet werden kann. Eine Absenkung der Raumtemperatur um ca. 5 °C reicht meist schon für ein erfrischendes Raumerlebnis – absolut zugfrei.

Produktbezeichnung	BISOGREEN® LEHM-UNIVERSALPUTZ	BISOGREEN® LEHM-FEINPUTZ
<b>Technische Informationen</b>		
Mörtelgruppe	DIN 18947; Universal-Lehmputz, LPM 0/2f - SII - 1,8	DIN 18947; Lehm-Feinputz, LPM 0/1f - SII - 1,8
Körnung	0/2	0/1
minimale Auftragsdicke	5 mm	3 mm
maximale Auftragsdicke	23 mm	5 mm
Brandverhalten/Baustoffklasse	B2*	B2*
<b>Zusammensetzung</b>		
	Baulehm gemahlen, Quarzsand 0–2 mm; natürliche organische Zuschläge.	Baulehm gemahlen, Quarzsand 0–0,5 mm; natürliche organische Zuschläge.
<b>Lagerung</b>		
	Trocken und sachgerecht gelagert ist der Putz unbegrenzt haltbar.	Trocken und sachgerecht gelagert ist der Putz unbegrenzt haltbar.
<b>Ergiebigkeit</b>		
	25 kg Lehm-Unterputz ergibt ca. 16,6 l Putzmörtel. Bei 2,3 cm Putzauftrag reicht diese Menge für ca. 0,72 m²	25 kg Lehm-Feinputz ergibt 17 l Putzmörtel. Bei 3 mm Putzauftrag reicht diese Menge für ca. 5,5 m².
Lieferform	25 kg-Sack	25 kg-Sack
Säcke pro Palette	42	42
Bestell-Nr.	6040	6140

\*Bessere Einordnung vorbehaltenlich brandschutztechnischer Belegprüfungen möglich (Lehmbau Regeln DVL) Produktabbildungen exemplarisch

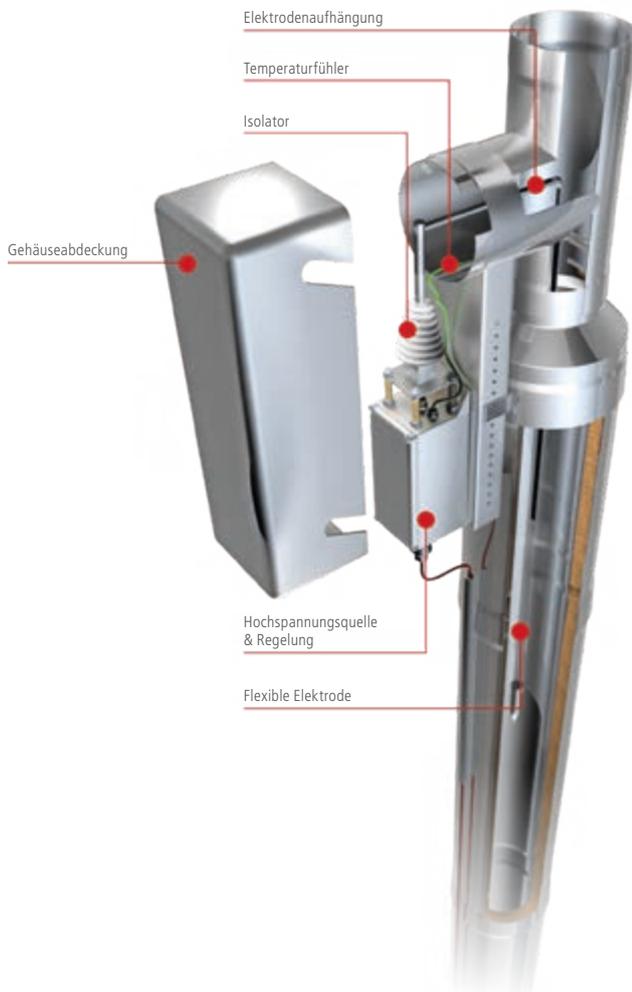
## Schornsteinsysteme

### Die perfekte Lösung für die Feuerstätten von heute und morgen

Sie wünschen sich die Gemütlichkeit eines Kamins oder möchten mit einer zusätzlichen Heizquelle Energie sparen? Dann liegen Sie mit den **BISOAIRSTREAM®** Schornsteinsystemen genau richtig. Beim Thema Schornstein sollte die Sicherheit für Ihr Haus im Vordergrund stehen. Schornsteine werden oft extrem belastet und sind jedem Wetter ausgesetzt – heftigen Stürmen, Hitze, Kälte und Nässe. Sie sollten daher auf eine gute Materialqualität und stabile Verbindungselemente achten. Und die wenigsten wissen, wie einfach der Einbau eines Schornsteins sein kann.

Unabhängig, ob Sie einen Neueinbau oder eine Sanierung planen – wir sind Ihr kompetenter Ansprechpartner für das passende Schornsteinsystem und das nötige Zubehör.

Informieren Sie sich über unser umfangreiches Schornsteinsystem-Programm unter [www.bisootherm.de](http://www.bisootherm.de) oder kontaktieren Sie uns über unsere **Hotline: +49 2630 9876-60**



### Schornstein mit Feinstaubabscheider

Feinstaubabscheider sind nichts Neues in der Schornsteintechnik. Beim **BISOAIRSTREAM®** LAS-F PRO ist der Abscheider allerdings schon im Bausatz integriert. Es ist somit kein Problem mehr, den Schornstein gleich inklusive Feinstaubabscheider aufzubauen. In Ihrem neuen Schornstein steckt dann viel drin, „damit wenig rauskommt“. Der Feinstaubausstoß der Feuerstätte wird um bis zu 95% reduziert. Der Abscheider sorgt dafür, dass der Feinstaub im Schornstein verbleibt und durch den Schornsteinfeger im Rahmen der Kehrarbeiten entfernt wird.

### Der Nachrüstsatz für Ihren Schornstein

Bis Ende 2020 lauten die Optionen für viele veraltete Kamin-, Kachel- und Pelletsöfen sowie offene Kamine stilllegen, umbauen oder nachrüsten, wenn die festgelegten Grenzwerte für Staub und Kohlenmonoxid aus der Bundesimmissionsschutzordnung nicht eingehalten werden. Mit dem **BISOAIRSTREAM®** FEINSTAUBABSCHIEDER können Sie Ihren Altschornstein problemlos nachrüsten. Der Feinstaubabscheider ist ein elektronischer Partikelabscheider, der die Feinstaubemission kleinerer Holzöfen und -heizungen erheblich reduziert. Der Abscheider eignet sich hierbei für Holzfeuerungen.

## BISOART® Gestaltungssysteme

### Wandgestaltung

**BISOART®** bietet faszinierende Wanddekorationen für Interieur und Fassade, die die Optik und Haptik von Natursteinen auf natürliche Weise perfekt nachempfinden. Damit sind **BISOART®** Verblendsteine dem Original hinsichtlich Vielfalt, Verarbeitung und Preis „steinhart“ überlegen.

Gerade die Optik von Natursteinen erfreut sich bei zeitgenössischer, anspruchsvoller Architektur sowohl im Neubau als auch bei der Sanierung als Akzentuierung einzelner Bauteile, als Wandschmuck, Kamineinfassung oder kompletter Fassadengestaltung großer Beliebtheit. Die Möglichkeiten, die in diesen Oberflächen stecken, sind unerschöpflich.

**BISOART®** Verblendsteine werden dem hohen ökologischen Anspruch dank ihres vollmineralischen Aufbaus aus ökologisch ausgezeichnetem Natur-Bims und Leichtbeton optimal gerecht.

### Vielseitig einsetzbare Schalungssteine

**BISOART®** Schalungssteine sind die einfache Lösung für freistehende Gartenmauern, Lärm- und Sichtschutz, Schwimmbäder oder kleine Befestigungen in bewährter Bisotherm-Qualität. **BISOART®** Schalungssteine sind in drei verschiedenen Produktlinien erhältlich. Die Steine der TREND-LINE und STYLE-LINE eignen sich mit unterschiedlichen Formaten für die schlichte und geradlinige Architektur im Außenbereich. Mit der bewährten BASIC-LINE lassen sich Außen-

gestaltungen in klassisch roter und grauer Ausführung umsetzen. Sämtliche Schalungssteine von **BISOART®** lassen sich einfach und schnell versetzen. Sie verbinden sich durch den vor Ort eingelegten Bewehrungsstahl und eingefüllten Beton zu einer monolithischen Wand, die im Garten- und Landschaftsbau viele Einsatzmöglichkeiten bietet.

### Natürliche Keramikfliesen

**BISOART®** Keramikfliesen aus Westerwälder Ton überzeugen als Boden- oder Wandbeleg für stilvoll gestaltete Außen- oder Eingangsbereiche und verbinden ihre natürliche Optik mit sämtlichen Vorteilen und der Langlebigkeit von Keramik.

Der einfache Zuschnitt, leichtes Verlegen und die große Auswahl an verschiedenen Holz- und Natursteinoptiken machen die Anlage oder Renovierung von „Lieblingsplätzen“ einfach und wunderschön.

Fliesen in Holzoptik sind für Gärten, Balkone, Terrassen und Eingangsbereiche die perfekte Wahl, wenn Charakter und Wärme eines Holzboden bevorzugt wird, aber der Pflegeaufwand minimiert sein soll.

Fordern Sie unsere Broschüre an oder informieren Sie sich unter [www.bisotherm.de](http://www.bisotherm.de)





**BISO-HOTLINE:** +49 2630 9876-0  
**FAX:** +49 2630 9876-92



**BISOAIRSTREAM®-HOTLINE:**  
 +49 2630 9876-60

**BISOHEAT®-HOTLINE:**  
 +49 2630 9876-88



[www.bisotherm.de](http://www.bisotherm.de)



[info@bisotherm.de](mailto:info@bisotherm.de)



**LIEFERSERVICE:**  
 „just in time“



**TECHNIK-SUPPORT**  
 Energieberatung,  
 Thermografie, Statik ...

# SERVICE

## Vertretungen Deutschland:

**Ljubomir Nikolow**  
 19306 Neustadt-Glewe  
 +49 157 74015944  
[ljubomir.nikolow@bisotherm.de](mailto:ljubomir.nikolow@bisotherm.de)

**Achim Bremer**  
 51643 Gummersbach  
 +49 175 2229852  
[achim.bremer@bisotherm.de](mailto:achim.bremer@bisotherm.de)

**Günter Ax + Sohn**  
**Winand Ax**  
 56218 Mülheim-Kärlich  
 +49 171 6298553  
[winand.ax@bisotherm.de](mailto:winand.ax@bisotherm.de)

**Thomas Eßer**  
 56581 Melsbach  
 +49 170 2273402  
[thomas.esser@bisotherm.de](mailto:thomas.esser@bisotherm.de)

**Thomas Rimmel**  
 57234 Wilnsdorf  
 +49 171 6264374  
[thomas.rimmel@bisotherm.de](mailto:thomas.rimmel@bisotherm.de)

**Jörg Ewen**  
 66809 Nalbach  
 +49 177 7536335  
[joerg.ewen@bisotherm.de](mailto:joerg.ewen@bisotherm.de)

## Vertretungen Schweiz:

**Bernhard Wyss**  
 FL-9497 Triesenberg  
 +41 793462869  
[b.wyss@bisotherm.ch](mailto:b.wyss@bisotherm.ch)

## Stammwerk:

**1 Dr. Carl Riffer GmbH & Co. KG Baustoffwerke**  
 56218 Mülheim-Kärlich  
 Verwaltung: Eisenbahnstr. 12  
 LKW-Einfahrt:  
 Landstraße 21-49  
 +49 2630 9875-12/14

## Lieferwerke:

**2 KANN GmbH Baustoffwerke**  
 56170 Bendorf/Rhein  
 Bendorfer Straße  
 +49 2622 707-186

**3 Rausch Therm-Stein GmbH**  
 56637 Plaidt  
 Miesenheimer Straße 81  
 +49 2630 9876-0

**4 J. Hillen GmbH**  
 Schornsteinsysteme, BisoArt  
 56566 Neuwied  
 Dierdorfer Str. 530  
 +49 2630 9876-60

**5 Dr. Carl Riffer GmbH & Co. KG Baustoffwerke**  
 Schüttungen, Rutsch-Ex  
 56566 Neuwied  
 Gladbacher Feld 5  
 +49 2630 9876-0

**6 ROTEC GmbH & Co. KG ROHSTOFF-TECHNIK**  
 Waschbims, Substrate  
 56220 Urmitz  
 Bubenheimer Weg  
 +49 2630 9876-0

**7 WEM GmbH**  
 BISOHEAT Wandheizung  
 56220 Urmitz  
 Rudolf-Diesel-Straße 37  
 +49 2630 9876-88

**8 WESER Bauelemente-Werk GmbH**  
 31737 Rinteln  
 Alte Todenmanner Straße 39  
 +49 5751 9604-30

**9 Schnuch SB-Baustoffe GmbH**  
 56220 Bassenheim  
 Karmelenbergerweg 42  
 +49 2625 95300



ONLINE ANSCHAUEN



**Bisotherm®**

Eisenbahnstraße 12 | 56218 Mülheim-Kärlich