

MAUERWERK-KOMPLETT-PROGRAMM

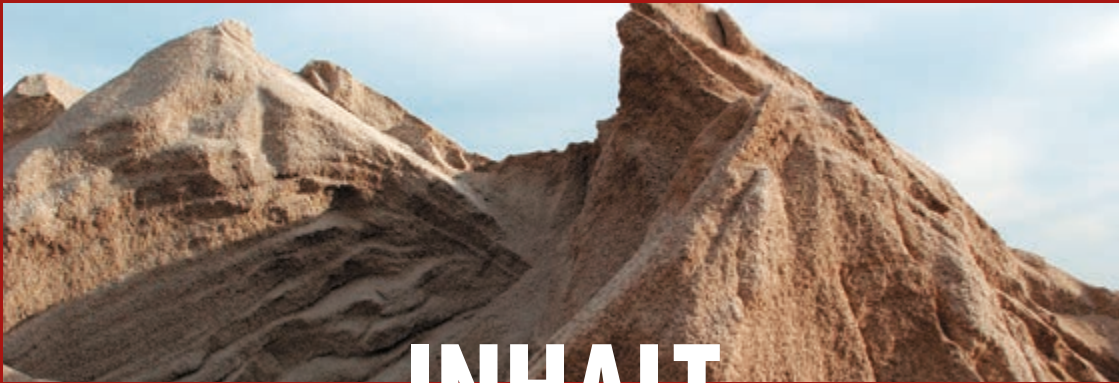
BAUEN



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



Bisootherm[®]



INHALT

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| Öko-Logisch – der Naturbims | 3 | NEU BisoBims Hbl BELGISCHES FORMAT | 30 |
| Bisotherm-Nachhaltigkeit | 4 | NEU Normaplan Hbl BELGISCHES FORMAT | 31 |
| Bauherrenvorteile auf einen Blick | 5 | Bisophon Planelemente | 32 |
| Das Sortiment in der Übersicht | 6 | Bisophon Ergänzungselemente/Kimmsteine | 33 |
| Außenwand-Mauersteine | 8 | Bisoclassic | 34 |
| NEU Bisoplan PLUS | 9 | Bisoclassic Ergänzungsteine | 35 |
| Bisomark – Die Wärmedämmreferenz | 10 | Bisophon Vollblöcke classic | 36 |
| NEU 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 | Arbeitszeitrichtwerte | 41 |
| NEU Bisoplan Höhenausgleichsteine | 21 | Deckenrand- und Dämmelemente | 42 |
| Bisoplan Kimm- und Ergänzungsteine | 22 | Sturz-Systeme | 42 |
| Biso Varioplan – Mehrschaliges Mauerwerk | 23 | BisoBims Drainsteinsysteme | 44 |
| Innenwand-Mauersteine | 24 | Ergänzungsprodukte | 45 |
| 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 |
| | | Adressen/Ansprechpartner | 52 |



ÖKO-LOGISCH

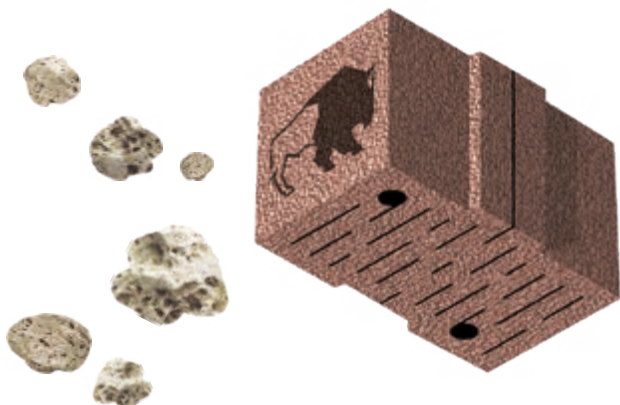
Bisotherm-Mauersteine – zukunftsweisend dank purer Natur

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.

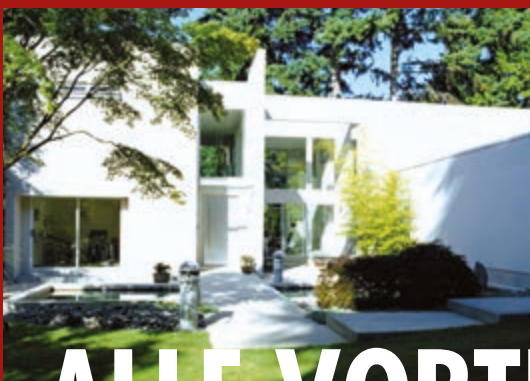
■ **DIE MAUERSTEIN-PRODUKTION** kann im Vergleich zu anderen Wettbewerbern auf den energieintensivsten Arbeitsgang verzichten, denn das Brennen oder richtiger Expandieren, wurde vor Tausenden von Jahren bereits von der Natur erledigt. Die Naturbims-/Leichtbetonmischung wird lediglich in Stahlformen gefüllt 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 λ -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 CO₂-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.



Bisotherm[®]
Der Stein fürs Leben

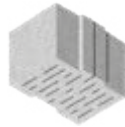


SORTIMENT

■ AUSSENWAND-MAUERSTEINE

■ BISOGREEN®

Das Öko-Mauerwerk



■ Bisomark

Die Referenz in der Wärmedämmung ohne Wärmedämmverbundsystem



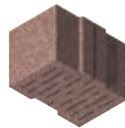
■ Bisomark PLUS

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



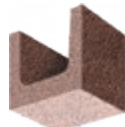
■ Bisoclassic

Das wirtschaftliche Steinprogramm



■ Ergänzungsprodukte

Das lückenlose Komplettprogramm für homogenes Mauerwerk



■ INNENWAND-MAUERSTEINE

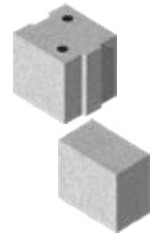
■ BISOGREEN® Hohlblöcke

Das Öko-Mauerwerk



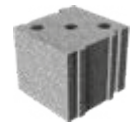
■ Normaplan Vollblöcke, Hohlblöcke und Ergänzungsprodukte

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



■ Bisophon Vollblock classic

Das klassische System für hohe Lasten, Schall- und Brandschutz



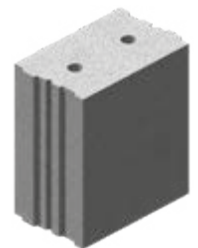
■ BisoBims Hohlblock classic und Ergänzungsprodukte

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



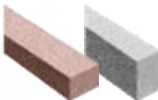
■ Biso Dämmelemente

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.

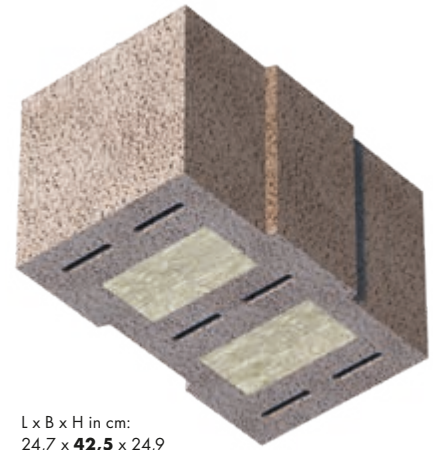
Bisoplan PLUS ist für den Einsatz bei Ein- und Zweifamilienhäusern hervorragend geeignet. Aufgrund der Wärmeleitfähigkeit bis λ_B von 0,09 W/mK ist ein Einsatz des Steines besonders für den Bau von Energie-Effizienzhäusern in monolithischer Bauweise möglich.

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) | |
|--|-------------------------|--|-------------|
| Bauphysik | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_B | W/mK | 0,09 | 0,09 |
| Format | DF | 12 | 14 |
| Wanddicke d | cm | 36,5 | 42,5 |
| U-Wert ¹⁾ | W/m²K | 0,23 | 0,20 |
| Wärmedämmwert R (1/ Λ) ¹⁾ | m ² K/W | 4,33 | 5,00 |
| Wärmespeicherfähigkeit Q | kJ/m ² K | 202 | 209 |
| Auskühlzeit T _A | h | 234 | 308 |
| Schalldämm-Maß Rw | dB | Siehe technische Informationen Schallschutz | |
| μ -Wert | | 5 / 10 | 5 / 10 |
| Brandschutz | | F 90-A | F 30-A |
| Statik | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 2 | 2 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,45 | 0,45 |
| Berechnungsgewicht ²⁾ | kN/m ³ | 5,50 | 5,50 |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,40 | 0,35 |
| Druckfestigkeit f _k Wert | MN/m ² | 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.

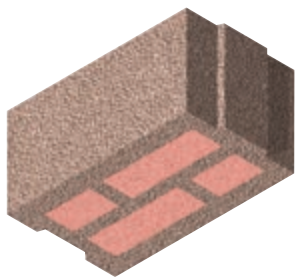
Die Unbedenklichkeit des Dämmstoffes ist vom FIW München nachgewiesen. Die Wand erreicht einen U-Wert von nur 0,12 W/m²K bei einer Wanddicke von 49,0 cm.

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.

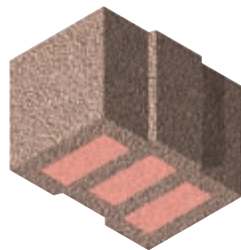
Bisomark ist unser Beitrag zum Klimaschutz. Er reduziert den CO₂-Ausstoß durch wesentlich geringeren Heizenergiebedarf und somit auch die Folgekosten.

Die Highlights des Bisomark

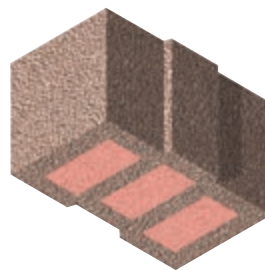
- Integrierte Wärmedämmung (mineralisch oder organisch)
- Festigkeitsklassen von 1,6 bis 4
- Wärmeleitfähigkeit von λ_b 0,065 bis 0,090 W/mK
- Wanddicke 30,0 cm, 36,5 cm, 42,5 cm und 49,0 cm
- U-Werte 0,12 bis 0,28 W/m²K



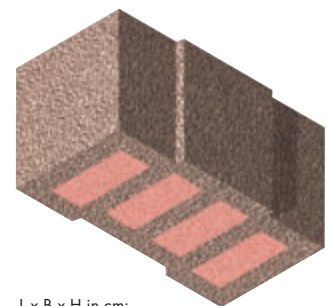
L x B x H in cm:
49,7 x **30,0** x 24,9
20 DF



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



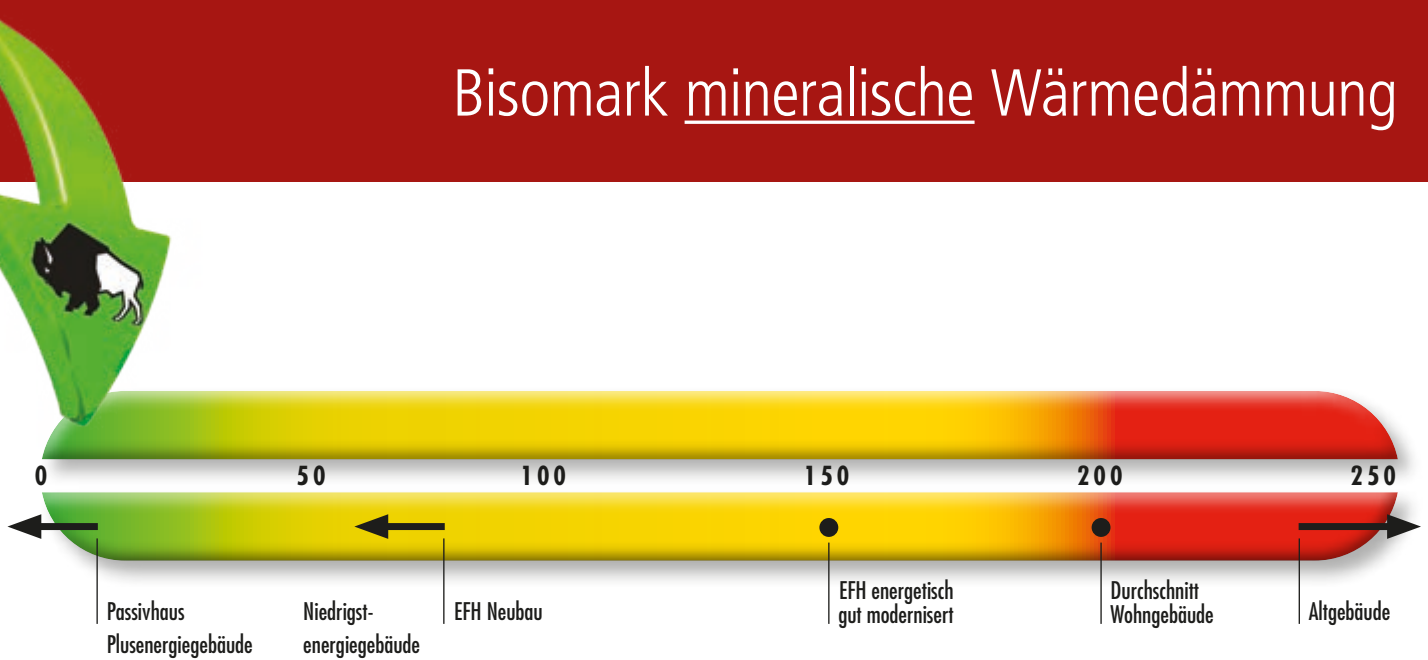
L x B x H in cm:
24,7 x **42,5** x 24,9
14 DF



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

| Steinbezeichnung | Bisomark Hbl (organische Wärmedämmung) | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|
| Bauphysik | | | | | | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_b | W/mK | 0,065 | 0,065 | 0,075 | 0,065 | 0,070 | 0,080 | 0,065 | 0,070 | 0,080 | 0,065 |
| 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 |
| U-Wert ¹⁾ | W/m²K | 0,20 | 0,20 | 0,23 | 0,17 | 0,18 | 0,21 | 0,15 | 0,16 | 0,18 | 0,12 ²⁾ |
| Wärmedämmwert R (1/ Λ) ¹⁾ | m ² 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 ² K | 182 | 182 | 212 | 196 | 215 | 251 | 223 | 245 | 287 | 277 |
| Auskühlzeit T _A | h | 239 | 239 | 242 | 312 | 317 | 326 | 412 | 420 | 432 | 588 |
| Schalldämm-Maß Rw | dB | Siehe technische Informationen Schallschutz | | | | | | | | | |
| μ -Wert | | 20 / 30 | | | 20 / 30 | | | 20 / 30 | | | 20 / 30 |
| Brandschutz | | Siehe technische Informationen Brandschutz | | | | | | | | | |
| Statik | | | | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 1,6 | 2 | 4 | 1,6 | 2 | 4 | 1,6 | 2 | 4 | 1,6 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,40 | 0,40 | 0,50 | 0,35 | 0,40 | 0,50 | 0,35 | 0,40 | 0,50 | 0,40 |
| Berechnungsgewicht ³⁾ | kN/m ³ | 5,00 | 5,00 | 6,00 | 4,50 | 5,00 | 6,00 | 4,50 | 5,00 | 6,00 | 5,00 |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,35 | 0,40 | 0,70 | 0,35 | 0,40 | 0,70 | 0,35 | 0,40 | 0,65 | 0,35 |
| Druckfestigkeit f _k Wert | MN/m ² | 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



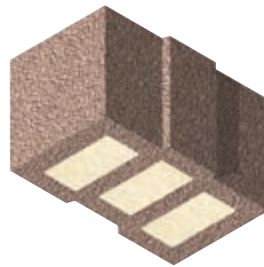
Zulassung Z-17.1-1029 (mineralisch)



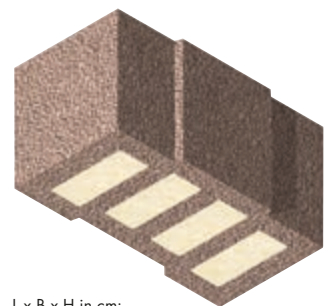
L x B x H in cm:
49,7 x **30,0** x 24,9
20 DF



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) | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------|
| Bauphysik | | | | | | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_B | W/mK | 0,075 | 0,080 | 0,090 | 0,075 | 0,080 | 0,090 | 0,075 | 0,080 | 0,090 | 0,075 |
| 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 |
| U-Wert ¹⁾ | W/m²K | 0,23 | 0,25 | 0,28 | 0,19 | 0,21 | 0,23 | 0,17 | 0,18 | 0,20 | 0,14 ²⁾ |
| Wärmedämmwert R (1/ Λ) ¹⁾ | m ² 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 ² K | 182 | 197 | 227 | 196 | 215 | 251 | 223 | 245 | 287 | 277 |
| Auskühlzeit T _A | h | 208 | 211 | 217 | 271 | 278 | 290 | 358 | 368 | 385 | 511 |
| Schalldämm-Maß R _w | dB | Siehe technische Informationen Schallschutz | | | | | | | | | |
| μ -Wert | | 5 / 10 | | | 5 / 10 | | | 5 / 10 | | | 5 / 10 |
| Brandschutz | | Siehe technische Informationen Brandschutz | | | | | | | | | |
| Statik | | | | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 1,6 | 2 | 4 | 1,6 | 2 | 4 | 1,6 | 2 | 4 | 1,6 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,40 | 0,45 | 0,55 | 0,35 | 0,40 | 0,50 | 0,35 | 0,40 | 0,50 | 0,40 |
| Berechnungsgewicht ³⁾ | kN/m ³ | 5,00 | 5,50 | 6,50 | 4,50 | 5,00 | 6,00 | 4,50 | 5,00 | 6,00 | 5,00 |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,35 | 0,40 | 0,70 | 0,35 | 0,40 | 0,70 | 0,35 | 0,40 | 0,65 | 0,35 |
| Druckfestigkeit f _k Wert | MN/m ² | 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

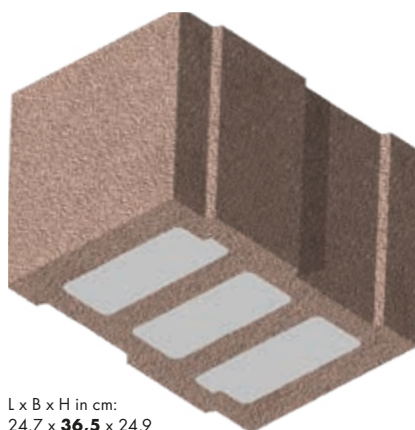
Neben den „Klassikern“ gibt es den Bisomark Hbl jetzt auch mit mineralischem Wärmedämmschaum.

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 λ_b 0,090 W/mK bis λ_b 0,110 W/mK
- Wanddicke 36,5 cm
- U-Werte 0,23 W/m²K bis 0,28 W/m²K
- 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) |
|--|-------------------------|--|--|--|
| Bauphysik | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_b | W/mK | 0,09 | 0,10 | 0,11 |
| Format | DF | 12 | 12 | 12 |
| Wanddicke d | cm | 36,5 | 36,5 | 36,5 |
| U-Wert ¹⁾ | W/m²K | 0,23 | 0,25 | 0,28 |
| Wärmedämmwert R (1/ Λ) ¹⁾ | m ² K/W | 4,17 | 3,76 | 3,43 |
| Wärmespeicherfähigkeit Q | kJ/m ² K | 215 | 251 | 270 |
| Auskühlzeit T _A | h | 269 | 262 | 257 |
| Schalldämm-Maß Rw | dB | Siehe technische Informationen Schallschutz | | |
| μ -Wert | | 5 / 10 | 5 / 10 | 5 / 10 |
| Brandschutz | | Siehe technische Informationen Brandschutz | | |
| Statik | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 2 | 4 | 4 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,45 | 0,50 | 0,55 |
| Berechnungsgewicht ²⁾ | kN/m ³ | 5,50 | 6,00 | 6,50 |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,35 | 0,65 | 0,65 |
| Druckfestigkeit f _k Wert | MN/m ² | 1,00 | 1,40 | 1,40 |
| Paketinhalt in Stück | | 72 | 72 | 72 |
| Bestell-Nr. | | 75905 | 75015 | 75115 |

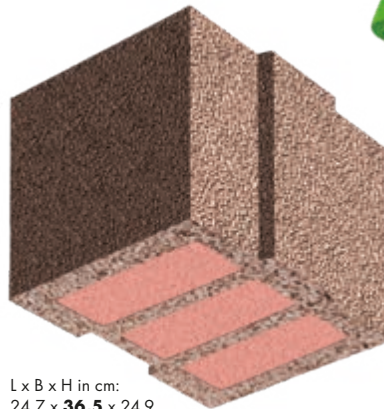
¹⁾ Einschließlich üblichem Putz nach DIN 4108-4: 2017-03: innen 1,5 cm Gipsputz, ($\lambda_b = 0,51$ W/mK), außen 2,0 cm Leichtputz ($\lambda_b = 0,25$ W/mK) ²⁾ Ohne Putz
Produktabbildungen exemplarisch

Bisomark 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 λ_b 0,060 W/mK
- Wanddicke 36,5 cm
- U-Wert 0,16 W/m²K



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) |
|--|-------------------------|---|---|
| Bauphysik | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_b | W/mK | 0,06 | 0,07 |
| Zulassung | | Z-17.1-994 | |
| Format | DF | 12 | 12 |
| Wanddicke d | cm | 36,5 | 36,5 |
| U-Wert ¹⁾ | W/m²K | 0,16 | 0,18 |
| Wärmedämmwert R (1/ Λ) ¹⁾ | m ² K/W | 6,19 | 5,32 |
| Wärmespeicherfähigkeit Q | kJ/m ² K | 196 | 196 |
| Auskühlzeit T _A | h | 338 | 290 |
| Schalldämm-Maß R _w | dB | Siehe technische Informationen Schallschutz | |
| μ -Wert | | 20 / 30 | 5 / 10 |
| Brandschutz | | Siehe technische Informationen Brandschutz | |
| Statik | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 1,6 | 1,6 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,35 | 0,35 |
| Berechnungsgewicht ²⁾ | kN/m ³ | 4,50 | 4,50 |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,30 | 0,30 |
| Druckfestigkeit f _k Wert | MN/m ² | 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 λ_B 0,08 W/mK
- U-Wert bis 0,21 W/(m²K)
- Die Anforderungen des GEG werden sicher erfüllt.
- Hohe Wärmespeicherefähigkeit und sehr lange Auskühlzeiten sorgen für hohe Wohnbehaglichkeit
- Natürliche Wohnklimaerregulierung durch hohe Wasserdampfdurchlässigkeit

NACHHALTIG

- Ökologisch ausgezeichneter Rohstoff Naturbims
- Ressourcenschonend
- Frei von Fasern
- Weitgehend resistent gegen Algen- und Pilzbefall
- Homogene, monolithische Bauweise
- Effektive CO₂-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

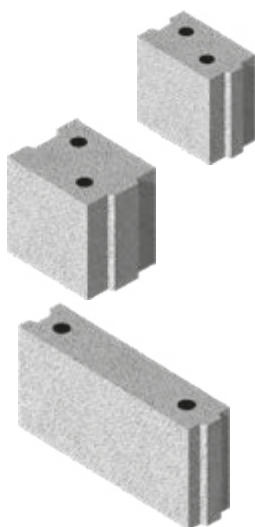
Zulassung Z-17.23-1204

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) | | | |
|--|-------------------------|--|-------------|-------------|-------------|
| Bauphysik | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_b | W/mK | 0,08 | 0,09 | 0,10 | 0,12 |
| Format | DF | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Wanddicke d | cm | 36,5 | 36,5 | 36,5 | 36,5 |
| U-Wert ¹⁾ | W/m²K | 0,21 | 0,23 | 0,25 | 0,30 |
| Wärmedämmwert R (1/ λ) | m ² K/W | 4,67 | 4,16 | 3,76 | 3,15 |
| Wärmespeicherfähigkeit Q | kJ/m ² K | 233 | 251 | 288 | 324 |
| Auskühlzeit T _A | 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 | | | |
| Statik | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 4 | 6 | 6 | 6 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,45 | 0,50 | 0,60 | 0,90 |
| Berechnungsgewicht ²⁾ | kN/m ³ | 5,50 | 6,00 | 7,00 | 8,00 |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,70 | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| Druckfestigkeit f _k Wert | MN/m ² | 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 λ_b 0,080 W/mK
- Wanddicke 36,5 cm und 42,5 cm
- U-Werte 0,18 bis 0,21 W/m²K
- 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 | |
|--|-------------------------|---|-------------|
| Bauphysik | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_b | W/mK | 0,08 | 0,08 |
| Format | DF | 12 | 14 |
| Wanddicke d | cm | 36,5 | 42,5 |
| U-Wert ¹⁾ | W/m²K | 0,21 | 0,18 |
| Wärmedämmwert R (1/ λ) ¹⁾ | m ² K/W | 4,67 | 5,42 |
| Wärmespeicherfähigkeit Q | kJ/m ² K | 215 | 245 |
| Auskühlzeit T _A | h | 279 | 368 |
| Schalldämm-Maß Rw | dB | Siehe technische Informationen Schallschutz | |
| μ-Wert | | 5 / 10 | 5 / 10 |
| Brandschutz | | Siehe technische Informationen Brandschutz | |
| Statik | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 2 | 2 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,40 | 0,40 |
| Berechnungsgewicht ²⁾ | kN/m ³ | 5,00 | 5,00 |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,40 | 0,40 |
| Druckfestigkeit f _k Wert | MN/m ² | 1,30 | 1,30 |
| Paketinhalt in Stück | | 72 | 48 |
| Bestell-Nr. | | 95805 | 95808 |

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

BISOGREEN® – Der Mauerstein aus purer Natur

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

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

Die Highlights des BISOGREEN®

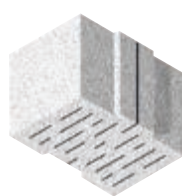
- Spitzen-Wärmedämmung ohne Wärmedämmverbundsystem
- hohes Energiesparpotenzial
- niedrige Baukosten
- gutes Wohnklima durch hohe Wärmespeicherefähigkeit
- effektive Schimmelprävention

 **BISOGREEN® Innenwandsteine** Seite 24

 **BISOGREEN® Kalk-Putzsysteme** Seite 44

BISOGREEN® Ergänzungssteine

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



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



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



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



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



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

| Steinbezeichnung | BISOGREEN® Außenwandsteine | | | Ergänzungssteine | | | | | |
|---|----------------------------|---|-------------------|------------------|-----------------------|-------------------------------------|---|------------|------------|
| | BISOGREEN® 09 | BISOGREEN® 10 | Vollstein 2 NF 4) | Vollstein 3 DF | Vollstein 6 DF | BISOCLAY® NF | BISOCLAY® 2 NF | | |
| Bauphysik | | | | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_B | W/mK | 0,09 | 0,09 | 0,10 | 0,14 | 0,14 | 0,13 | | |
| 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 ⁵ | 24/17 ⁵ /11 ⁵ | 12 ³ /36 ⁵ /24 ⁸ | 24/11,5/71 | 24/14/11,5 |
| U-Wert ¹⁾ | W/m²K | 0,23 | 0,20 | 0,25 | 0,78 | 0,65 | 0,32 | | |
| 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 _A | 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 | | | | | | | |
| Statik | | | | | | | | | |
| 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 _k 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_B = 0,51 W/mK), außen 2,0 cm Leichtputz (λ_B = 0,25 W/mK)

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

Produktabbildungen exemplarisch.

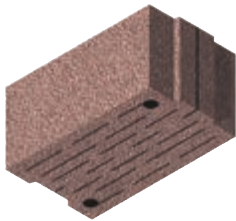
Passivhaus-Standard in einschaliger, monolithischer Bauweise ohne Wärmedämmverbundsystem!

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

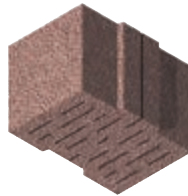
- Exzellente Wärmedämmeigenschaften
Wärmeleitfähigkeit ab λ_B 0,090 W/mK
- Erfüllt die Kriterien des Fenstereinbaus RC2 ab Festigkeitsklasse 1,6 und Wanddicke 30 cm
- Abgestimmter Bisotherm-Dünnbettmörtel
- Einfache Verarbeitung
- Umfassendes Ergänzungssteinprogramm
- Die durchlaufenden Innenstege ermöglichen 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



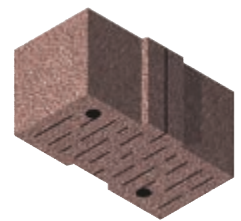
L x B x H in cm:
24,7 x **30,0** x 24,9
10 DF



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 |
|--|-------------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bauphysik | | | | | | | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_B | W/mK | 0,09 | | | | 0,10 | | | | | 0,11 | 0,12 |
| 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 |
| U-Wert 2) | W/m²K | 0,28 | 0,23 | 0,20 | 0,17 | 0,37 | 0,30 | 0,25 | 0,22 | 0,19 | 0,28 | 0,44 |
| Wärmedämmwert R (1/ Λ) 3) | m ² 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 ² K | 182 | 215 | 245 | 277 | 164 | 197 | 233 | 266 | 302 | 233 | 176 |
| Auskühlzeit T _A | 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 | | | | | | | | | | |
| Statik | | | | | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 1,6 | | | | 2 | | | | | 2 | 2 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,40 | | | | 0,45 | | | | | 0,45 | 0,50 |
| Berechnungsgewicht 4) | kN/m ³ | 5,00 | | | | 5,50 | | | | | 5,50 | 6,00 |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,30 | | | | 0,50 | | | | | 0,50 | 0,50 |
| Druckfestigkeit f _k Wert | MN/m ² | 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)!

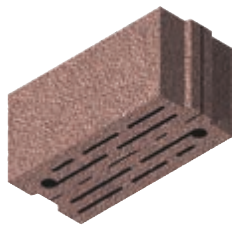
Alle Bisotherm-Steine besitzen durchlaufende Innenstege in Wandlängsrichtung. Somit dürfen sie ohne besonderen Nachweis der Längsdruckfestigkeit in allen Erdbebenzonen verwendet werden.



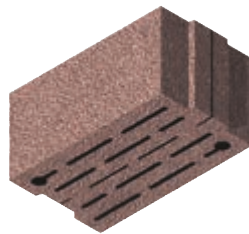
-  ERGÄNZUNGSSTEINPROGRAMM Seite 20/21
-  ARBEITSZEITRICHTWERTE Seite 41



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



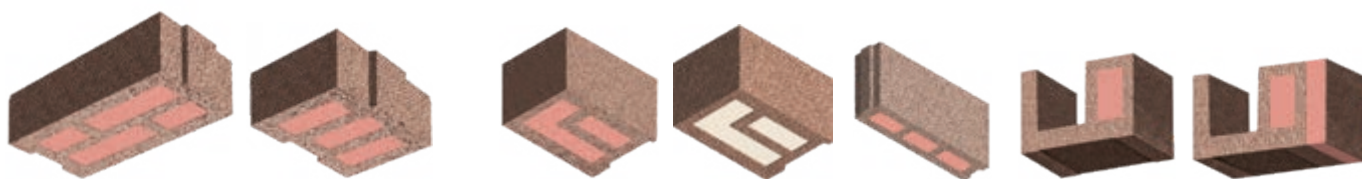
L x B x H in cm
24,7 x **30,0** x 24,9
10 DF



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

| Steinbezeichnung | | Bisoplan 13 | | | | Bisoplan 14 | | Bisoplan 17 | | |
|--|-------------------------|---|-------------|-------------|-------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bauphysik | | | | | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_b | W/mK | 0,13 | | | | 0,14 | | 0,17 | | |
| 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 |
| U-Wert ²⁾ | W/m²K | 0,39 | 0,32 | 0,28 | 0,25 | 0,65 | 0,50 | 0,49 | 0,41 | 0,36 |
| Wärmedämmwert R (1/Λ) ²⁾ | m ² K/W | 2,42 | 2,92 | 3,38 | 3,88 | 1,36 | 1,82 | 1,87 | 2,26 | 2,61 |
| Wärmespeicherfähigkeit Q | kJ/m ² K | 242 | 288 | 330 | 375 | 155 | 200 | 302 | 361 | 415 |
| Auskühlzeit T _A | h | 162 | 233 | 309 | 404 | 58 | 101 | 157 | 226 | 300 |
| Schalldämm-Maß R _w | dB | Siehe technische Informationen Schallschutz | | | | | | | | |
| μ-Wert | | 5 / 10 | | | | 5 / 10 | | 5 / 10 | | |
| Brandschutz | | Siehe technische Informationen Brandschutz | | | | | | | | |
| Statik | | | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 4 | | | | 4 | | 6 | | |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,60 | | | | 0,60 | | 0,80 | | |
| Berechnungsgewicht ³⁾ | kN/m ³ | 7,00 | | | | 7,00 | | 9,00 | | |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,90 | | | | 0,80 | | 1,20 | | |
| Druckfestigkeit f _k Wert | MN/m ² | 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 | | |
|------------------------------------|--------------------|--|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|-------|
| Bauphysik | | | | | | | | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_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 |
| μ -Wert | | 20 / 30 | | | | 20 / 30 | 20 / 30 | 20 / 30 | | | | | |
| Statik | | | | | | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse Mörteltyp DBM | | 4 | 4 | 4 | 1,6 | 4 | 4 | 2 | | | | | |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,40 | 0,50 | 0,50 | 0,40 | | | | | |
| Berechnungsgewicht ¹⁾ | kN/m ³ | 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 ¹⁾ | 72815 ¹⁾ | 72818 ¹⁾ | 72819 ¹⁾ | 72913 ¹⁾ | 72713 ¹⁾ | 72805 ¹⁾ | 70804 | 70808 ¹⁾ | 71802 | 71803 | 71804 |

¹⁾ 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.

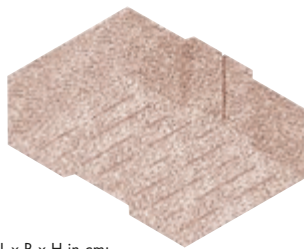
Die Bisoplan Höhenausgleichsteine sind noch besser wärmedämmend und gewährleisten eine Reduzierung von Wärmebrücken. Zudem gibt es eine Verschnittminimierung auf der Baustelle durch entfallende Höhenschnitte.

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

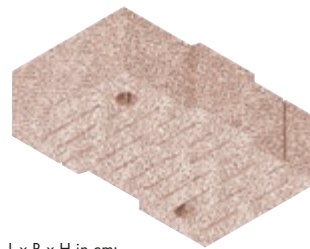
 **ARBEITSZEITRICHTWERTE** Seite 41



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



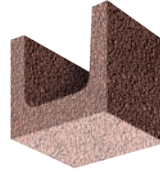
L x B x H in cm:
24,7 x **42,5** x 12,4

| Steinbezeichnung | Bisoplan Höhenausgleichsstein (noch besser wärmedämmend) | | |
|--|---|-------------|-------------|
| Kennwerte | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_B in W/mK | 0,10 | | |
| Format in DF | 10 | 6 | 7 |
| Wanddicke d in cm | 30,0 | 36,5 | 42,5 |
| U-Wert ¹⁾ in W/m²K | 0,30 | 0,25 | 0,22 |
| Statik | | | |
| Festigkeitsklasse/ Mörteltyp DBM | 2 | 2 | 2 |
| Steinrohddichte in kg/dm ³ | 0,45 | 0,45 | 0,45 |
| Verarbeitung | | | |
| Steinbedarf in Stück/m | 2 | 4 | 4 |
| Bisotherm-DBM-Bedarf in L/m ² | 3,6 | 4,4 | 5,1 |
| Bisotherm-DBM-Bedarf in L/m ³ | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| Bisotherm-DBM-Bedarf in L/m | 1,1 | 1,3 | 1,5 |
| Versanddaten | | | |
| 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.

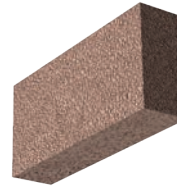


L x B x H in cm:
24,0 x **24,0/30,0/36,5** x 24,8
Betonquerschnitte:
9,5/17; 12,5/17; 18/17; 21/17

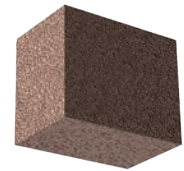
Bisoplan Voll- und Ergänzungssteine

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



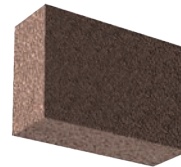
L x B x H in cm:
49,0 x **11,5** x 24,8
8 DF



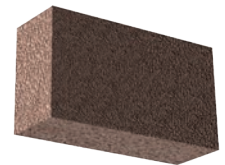
L x B x H in cm:
17,5 x **30,0** x 24,8
Ergänzungsstein



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 | | | | | |
|--|--------------------|--|-------------|--------------------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bauphysik | | | | | | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_B | W/mK | 0,13 | 0,15 | 0,13 | 0,15 | 0,13 | 0,15 | 0,13 | 0,15 | 0,13 | 0,15 |
| Format | DF | 8 | | | | 5 | | 6 | | 7 | |
| Wanddicke d | cm | 11,5 | | 30,0 | | 30,0 | | 36,5 | | 42,5 | |
| μ -Wert | | 5 / 10 | | | | | | | | | |
| Brandschutz | | Siehe technische Informationen Brandschutz | | | | | | | | | |
| Statik | | | | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| Steinrohichte | kg/dm ³ | 0,55 | 0,65 | 0,55 | 0,65 | 0,55 | 0,65 | 0,55 | 0,65 | 0,55 | 0,65 |
| Berechnungsgewicht ¹⁾ | kN/m ³ | 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 |

¹⁾ 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

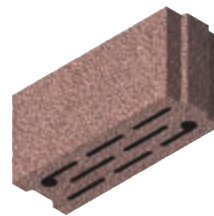
- an der Unterkante des WDVS bzw. maximal 90 cm über Geländeoberkante oder genutzten angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen (z. B. Parkdächer u. a.).
- in Höhe der Decke des 1. Geschosses über Geländeoberkante oder angrenzenden horizontalen Gebäudeteilen. Zu darunter angeordneten Brandriegel mit einem 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.

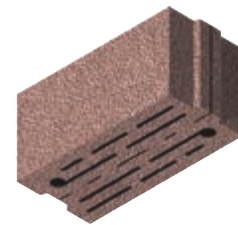
Weitere Maßnahmen und Anforderungen an die Brandriegel hat das DIBt, Referat II 1 (Kunststoffbau, Fassadenbau) als Hinweis veröffentlicht. Aktuelle Fassungen sind im Internet verfügbar.

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 λ_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 ¹⁾ | |
|--|--------------|--|--------------------|---|--------------------|
| | | | | | |
| Bauphysik | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_B | W/mK | 0,18 | 0,17 | 0,18 | 0,17 |
| Format | DF | 12 | 16 | 12 | 16 |
| Tragende Schale Varioplan d | cm | 17,5 | 24,0 | 17,5 | 24,0 |
| U-Wert mit 10 cm WD ²⁾ | W/m²K | 0,25 | 0,22 | 0,23 | 0,21 |
| U-Wert mit 12 cm WD ²⁾ | W/m²K | 0,22 | 0,20 | 0,20 | 0,17 |
| Schalldämm-Maß R_w | dB | 46,7 ³⁾ | 50,6 ³⁾ | 46,7 ⁴⁾ | 50,6 ⁴⁾ |
| μ -Wert Varioplan | | 5 / 10 | | 5 / 10 | |
| Brandschutz | | Siehe technische Informationen Brandschutz | | | |
| Statik | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 6 | | 6 | |
| Steinrohddichte | kg/dm³ | 0,80 | | 0,80 | |
| Berechnungsgewicht ⁵⁾ | 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®
Der Stein fürs Leben

BISOGREEN® Innenwandsteine

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

Das Komplettsystem

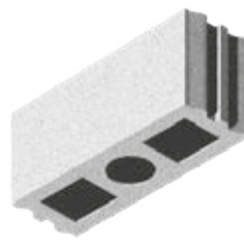
Das BISOGREEN®-Kalk-Putzsystem für Innen und Außen optimiert die ökologischen und energetischen Vorzüge von BISOGREEN®-Mauerwerk auf höchstem Niveau. Mit dem abgestimmten BISOGREEN®-Kalk-Putzsystem wird ein hochökologisches und gleichzeitig zukunftsweisendes Gesamtwandsystem möglich gemacht.



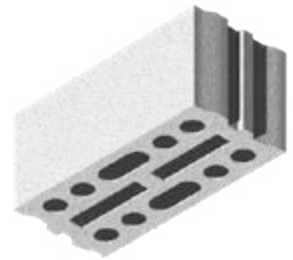
BISOGREEN® Kalk-Putzsysteme Seite 44



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 |
|--|--------------------|--|-------------------|-------------------|
| Bauphysik | | | | |
| Format | DF | 8 | 12 | 16 |
| Wanddicke d | cm | 11,5 | 17,5 | 24,0 |
| Wärmeleitfähigkeit λ_b ¹⁾ | W/mK | 0,34 | 0,37 | 0,34 |
| Schalldämm-Maß Rw | | | | |
| Putzgewicht 20 kg/m² ²⁾ | dB | 43,0 | 48,6 | 52,4 |
| μ -Wert | | 5 / 10 | 5 / 15 | 5 / 15 |
| Brandschutz | | Siehe technische Informationen Brandschutz | | |
| Statik | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 2 | 4 | 4 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 1,00 | 0,90 | 0,90 |
| Berechnungsgewicht ³⁾ | kN/m ³ | 11,00 | 10,00 | 10,00 |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,60 | 0,70 | 0,70 |
| Druckfestigkeit f_k Wert | MN/m ² | 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/m²) 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.

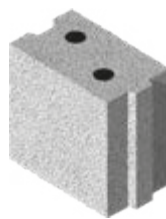
Normaplan Vollblöcke ermöglichen einschalige Brandwände bereits ab 15,0 cm Wanddicke (verputzt)!

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

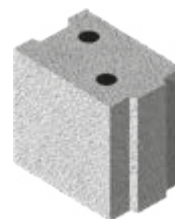
 **ERGÄNZUNGSSTEINPROGRAMM** Seite 27

 **KIMMSTEINE** Seite 30

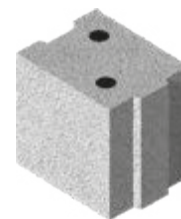
 **SCHALLSCHUTZ** siehe technische Informationen „Schallschutz“



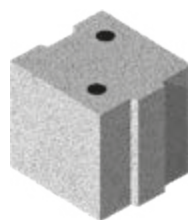
L x B x H in cm:
24,7 x **15,0** x 24,8
5 DF



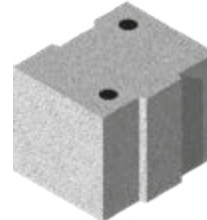
L x B x H in cm:
24,7 x **17,5** x 24,8
6 DF



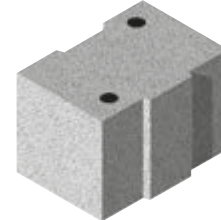
L x B x H in cm:
24,7 x **20,0** x 24,8
7 DF



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



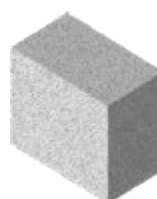
L x B x H in cm:
24,7 x **30,0** x 24,8
10 DF



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



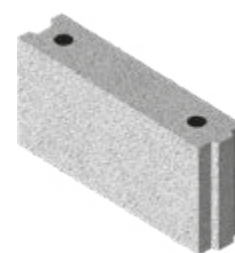
L x B x H in cm:
12,3 x **15,0** x 24,8
Ergänzungstein
2,5 DF



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 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| Bauphysik | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 λ_b ¹⁾ | 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 | |
| Schalldämm-Maß R_w ²⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Putzgewicht 20 kg/m^2 | dB | 43,0 | 53,3 | 56,6 | 58,5 | 60,2 | 62,5 | 63,4 | 66,0 | 54,5 | 57,8 | 59,8 | 61,5 | 61,8 | 64,7 | 67,3 | |
| μ -Wert | | 5 / 15 | | 5 / 15 | | | | 5 / 15 | | 20 / 30 | | | | | | 5 / 15 | |
| Brandschutz | | Siehe technische Informationen Brandschutz | | | | | | | | | | | | | | | |
| Statik | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 2 | | 12 | | | | 12 | | 20 | | | | | | 20 | |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 1,00 | | 2,00 | | | | 2,00 | | 2,20 | | | | | | 2,20 | |
| Berechnungsgewicht ³⁾ | kN/m ³ | 11,00 | | 20,00 | | | | 20,00 | | 22,00 | | | | | | 19,00 | |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,60 | | 2,20 | | | | 2,20 | | 3,20 | | | | | | 2,90 | |
| Druckfestigkeit f_k Wert | MN/m ² | 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 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.

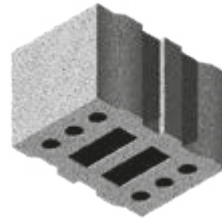
Unter Verwendung eines Wärmedämmverbundsystems stellen Normaplan Hohlblöcke eine Alternative im Außenwandbereich dar.



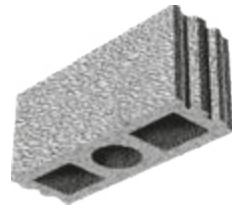
L x B x H in cm:
24,7 x **24,0** x 24,8
8 DF



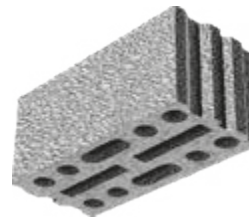
L x B x H in cm:
24,7 x **30,0** x 24,8
10 DF



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 | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|--|-------------|------------------|-------------|-------------|-------|-------|------------------|-------------|-------|-------|--|
| Bauphysik | | | | | | | | | | | | | |
| 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 λ_b ¹⁾ | W/mK | 0,34 | 0,31 | 0,37 | 0,34 | 0,45 | 0,34 | 0,34 | 0,60 | 0,53 | 0,53 | 0,53 | |
| Schalldämm-Maß R_w ²⁾ | | | | | | | | | | | | | |
| Putzgewicht 30 kg/m² | | 48,0 | 51,6 | 49,4 | 53,0 | 54,3 | - | - | 52,3 | 56,1 | - | - | |
| μ -Wert | | 5 / 15 | | 5 / 15 | | 5 / 15 | | | 5 / 15 | | | | |
| Brandschutz | | Siehe technische Informationen Brandschutz | | | | | | | | | | | |
| Statik | | | | | | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 2 | | 4 | | 4 | | | 6 | | | | |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,80 | | 0,90 | | 1,00 | 0,90 | | 1,20 | | | | |
| Berechnungsgewicht ³⁾ | kN/m ³ | 9,00 | | 10,00 | | 11,00 | 10,00 | | 13,00 | | | | |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,50 | | 0,70 | | 0,70 | 0,70 | | 0,90 | | | | |
| Druckfestigkeit f_k Wert | MN/m ² | 1,30 | | 2,00 | | 2,00 | | | 2,60 | | | | |
| Paketinhalt in Stück | | 60 ⁵⁾ | 40 | 60 ⁵⁾ | 40 | 80 | 60 | 60 | 60 ⁵⁾ | 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/m²)
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



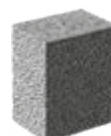
L x B x H in cm:
11,5 x **15,0** x 24,8
2,5 DF



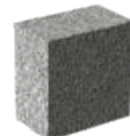
L x B x H in cm:
11,5 x **17,5** x 24,8
3 DF



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



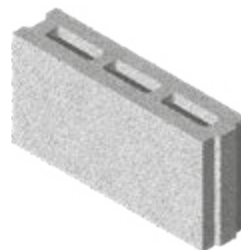
L x B x H in cm:
12,3 x **30,0** x 24,8
5 DF



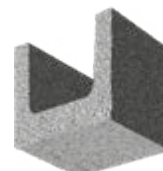
L x B x H in cm:
24,0 x **36,5** x 12,3
6 DF



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 | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Bauphysik | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Statik | | | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 4 | 20 | 20 | 4 | 20 | 20 | 4 | 20 | 20 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 1,0 | 2,2 | 2,2 | 1,0 | 2,2 | 2,2 | 1,0 | 2,2 | 2,2 |
| Berechnungsgewicht ¹⁾ | kN/m ³ | 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 | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Bauphysik | | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Statik | | | | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM | | 20 | 4 | 20 | 4 | 20 | 2 | 4 | 12 | 20 | 2 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 2,2 | 1,2 | 2,2 | 1,2 | 2,2 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 2,2 | 1,0 |
| Berechnungsgewicht ¹⁾ | kN/m ³ | 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 |

¹⁾ 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



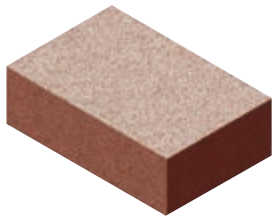
L x B x H in cm:
24,0 x **15,0** x 11,3
2,5 DF



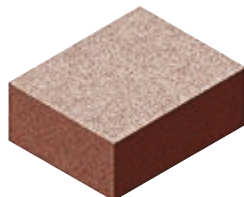
L x B x H in cm:
24,0 x **17,5** x 11,3
3 DF



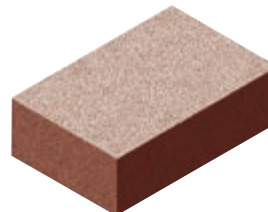
L x B x H in cm:
24,0 x **20,0** x 11,3
3,5 DF



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 | | | | | | |
|--|--------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Bauphysik | | | | | | | | |
| 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 λ_B ¹⁾ | W/mK | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| μ -Wert | | 10 / 15 | 10 / 15 | 10 / 15 | 10 / 15 | 10 / 15 | 10 / 15 | 10 / 15 |
| Statik | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse Bisothem-Kimmörtel M10 | | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 |
| Berechnungsgewicht ²⁾ | kN/m ³ | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| Druckfestigkeit f_k Wert | MN/m ² | 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 |

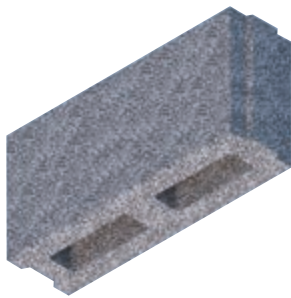
1) Nach DIN 4108-4: 2017-03 2) ohne Putz
Produktabbildungen exemplarisch

BisoBims Hohlblock BELGISCHES FORMAT

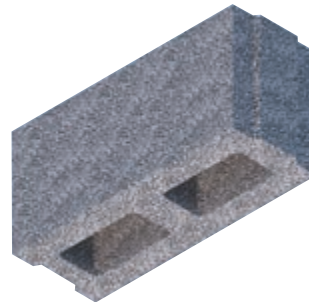
Das BisoBims Hohlblock Steinprogramm ist die optimale Innenwand-Ergänzung für das wärmedämmende Bisoclassic-Außenwandmauerwerk.

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 | | | | | |
|--|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Kennwerte | | | | | | |
| Wanddicke d in cm | 14,0 | 19,0 | 14,0 | 19,0 | 14,0 | 19,0 |
| Schalldämm-Maß Rw ¹⁾ in dB | 45,6 | 49,2 | 46,8 | 50,4 | 49,9 | 53,6 |
| Putzgewicht 30 kg/m² | | | | | | |
| Statik | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp Biso-Normalmörtel | 2 | | 4 | | 6 | |
| Steinrohddichte in kg/dm ³ | 0,80 | | 0,90 | | 1,20 | |
| Verarbeitung | | | | | | |
| Steinbedarf in Stück/m ² | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Steinbedarf in Stück/m ³ | 60 | 44 | 60 | 44 | 60 | 44 |
| Biso-Normalmörtel-Bedarf in L/m ² | 7,0 | 10,0 | 7,0 | 10,0 | 7,0 | 10,0 |
| Biso-Normalmörtel-Bedarf in L/m ³ | 50,0 | 53,0 | 50,0 | 53,0 | 50,0 | 53,0 |
| Versanddaten | | | | | | |
| Paketinhalt in Stück | 70 | 50 | 70 | 50 | 70 | 50 |
| Bestell-Nr. | 30142 | 30192 | 30144 | 30194 | 30146 | 30196 |

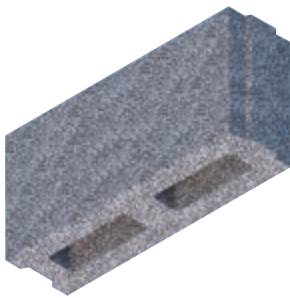
¹⁾ Nach DIN 4109-32: mit 2 x 1,0 cm Gips-/Kalkgipsputz (Putzgew. 20 kg/m²)
Produktabbildungen exemplarisch

Normalplan Hohlblock BELGISCHES FORMAT

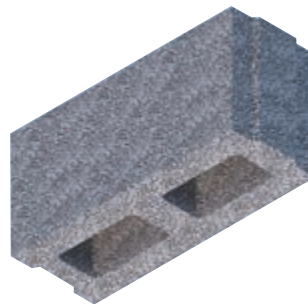
In den Festigkeitsklassen 2 bis 6 sind sie die optimale Ergänzung zum Bisoplan-Programm. Innenwände, an die keine besonderen Anforderungen an den baulichen Wärme- oder Schallschutz gestellt werden, lassen sich preiswert mit Normaplan Hohlblöcken tragend als auch nichttragend, herstellen.

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 | | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Kennwerte | | | | | | |
| Wanddicke d in cm | 14,0 | 19,0 | 14,0 | 19,0 | 14,0 | 19,0 |
| Schalldämm-Maß R_w ¹⁾ in dB | 44,6 | 48,1 | 46,0 | 49,6 | 49,0 | 52,7 |
| Putzgewicht 30 kg/m² | | | | | | |
| Statik | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp Biso-Normalmörtel | 2 | | 4 | | 6 | |
| Steinrohddichte in kg/dm ³ | 0,80 | | 0,90 | | 1,20 | |
| Verarbeitung | | | | | | |
| Steinbedarf in Stück/m ² | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Steinbedarf in Stück/m ³ | 56 | 42 | 56 | 42 | 56 | 42 |
| Normaplan-DBM-Bedarf in L/m ² | 1,8 | 2,4 | 1,8 | 2,4 | 1,8 | 2,4 |
| Normaplan-DBM-Bedarf in L/m ³ | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| Versanddaten | | | | | | |
| 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/m²)
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.

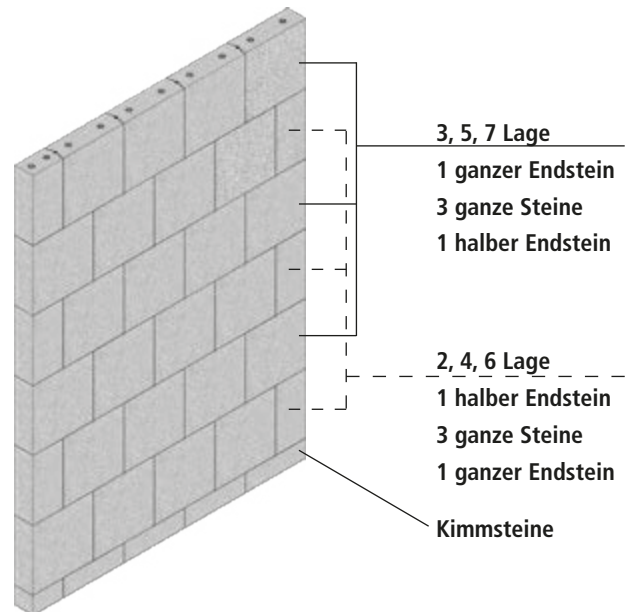
Mit nur einer Kimmschicht und fünf Lagen wird die lichte Geschosshöhe von 2,625 m erreicht.

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

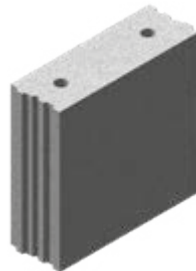
Beispiel Wandscheibe 15,0 cm, Länge 2,25 m x Höhe 3,125 m



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



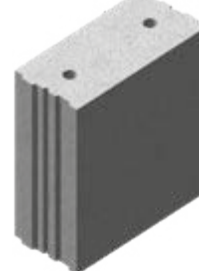
L x B x H in cm:
49,7 x **15,0** x 49,8
20 DF



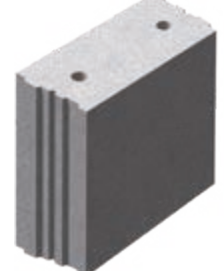
L x B x H in cm:
49,7 x **17,5** x 49,8
24 DF



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



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



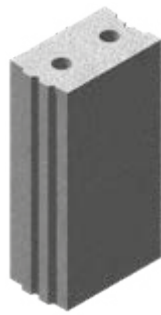
L x B x H in cm:
49,7 x **30,0** x 49,8
40 DF

| Steinbezeichnung | | Bisophon Planelement | | | | | | | |
|--|--------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bauphysik | | | | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_b ¹⁾ | 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 | |
| Schalldämm-Maß R_w ²⁾ | | | | | | | | | |
| Putzgewicht 20 kg | | 53,3 | 56,6 | 58,5 | 60,2 | 62,5 | 63,4 | 59,8 | 61,8 |
| μ -Wert | | 20/30 | | | | | | 20/30 | |
| Brandschutz | | Siehe technische Informationen Brandschutz | | | | | | | |
| Statik | | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse | | 20 | | | | | | 20 | |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 2,00 | | | | | | 2,20 | |
| Berechnungsgewicht ³⁾ | kN/m ³ | 20,00 | | | | | | 22,00 | |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 3,20 | | | | | | 3,20 | |
| Druckfestigkeit f_k Wert | MN/m ² | 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 |

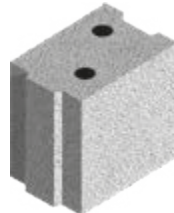
1) Nach DIN 4108-4:2017-03 2) Nach DIN 4109-32:2016-07: 2 x 1,0 cm Gips-/Kalkgipsputz (Putzgewicht 20 kg/m²) 3) ohne Putz
Produktabbildungen exemplarisch



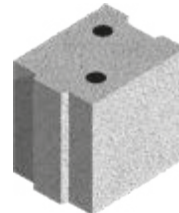
L x B x H in cm:
24,7/37,3 x **11,5** x 49,8
8 DF/12 DF



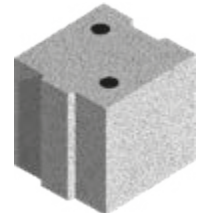
L x B x H in cm:
24,7/37,3 x **15,0** x 49,8
10 DF/15 DF



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 Vollblock | | |
|--|--------------------|-----------------------------|-------------|----------------------|-------|-------|
| Bauphysik | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_b ¹⁾ | 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 |
| μ -Wert | | 20/30 | 20/30 | 20/30 | 20/30 | 20/30 |
| Statik | | | | | | |
| Festigkeitsklasse | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 2,00 | 2,00 | 2,20 | 2,20 | 2,20 |
| Berechnungsgewicht ²⁾ | kN/m ³ | 20,00 | 20,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 |
| Druckfestigkeit f_k Wert | MN/m ² | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 | 10,00 |
| Versanddaten | | | | | | |
| Paketinhalt in Stück | | ³⁾ | | 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 | | | | |
|--|--------------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Bauphysik | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_b ¹⁾ | 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 |
| μ -Wert | | 20/30 | 20/30 | 20/30 | 20/30 | 20/30 |
| Statik | | | | | | |
| Festigkeitsklasse | | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Berechnungsgewicht ²⁾ | kN/m ³ | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 | 20,0 |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Druckfestigkeit f_k Wert | MN/m ² | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 |
| Versanddaten | | | | | | |
| 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

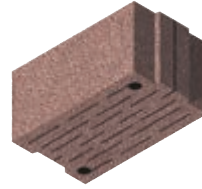
Zulassung Z-17.1-1002

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

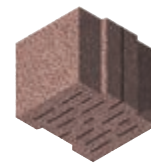
Ein Stein, der nach wie vor Maßstäbe im einschaligen Mauerwerksbau setzt. So bietet das Bisoclassic-Spitzenprodukt, verarbeitet mit Leichtmauermörtel LM 21, z. B. bei einer Rohdichte von 0,40 die hervorragende Wärmeleitfähigkeit $\lambda_B = 0,10$ W/mK!

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

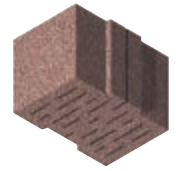
Alle Isotherm-Steine besitzen durchlaufende Innenstege in Wandlängsrichtung. Somit dürfen sie ohne besonderen Nachweis der Längsdruckfestigkeit in allen Erdbebenzonen verwendet werden.



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



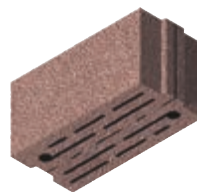
L x B x H in cm:
24,7 x **36,5** x 23,8
12 DF

Bisoclassic

DIN EN 771-3 | DIN 20000-403

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

Mit dem Isotherm-Leichtmauermörtel LM 21 (Chromatarm gemäß TRGS 613) bietet Isotherm 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 | | | | | | |
|--|-------------------------|---|--|-----------------------------|--------------------|-------------|-------------|------------------|
| Bauphysik | | | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_B | W/mK | 0,11 | | 0,12 | | | 0,14 | |
| Zulassung | | Z-17.1-1002 | | DIN EN 771-3; DIN 20000-403 | | | Z-17.1-1002 | |
| Format | DF | 12 | | 16 | 20 ³⁾ | 12 | 16 | 10 12 |
| Wanddicke d | cm | 36,5 | | 24,0 | 30,0 | 36,5 | 24,0 | 30,0 36,5 |
| U-Wert¹⁾ | W/m²K | 0,28 | | 0,44 | 0,36 | 0,30 | 0,50 | 0,41 0,35 |
| Wärmedämmwert R (1/ Λ) ¹⁾ | m ² K/W | 3,43 | | 2,11 | 2,61 | 3,15 | 1,82 | 2,25 2,72 |
| Wärmespeicherfähigkeit Q | kJ/m ² K | 233 | | 164 | 197 | 233 | 200 | 242 288 |
| Auskühlzeit T _A | 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 | | | | | | |
| Statik | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp LM21 | | 2 | | 2 | | | 4 | |
| Steinrohichte | kg/dm ³ | 0,45 | | 0,45 | | | 0,60 | |
| Berechnungsgewicht ²⁾ | kN/m ³ | 5,50 | | 5,50 | | | 7,00 | |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,50 | | 0,50 | | | 0,70 | |
| Druckfestigkeit f _k Wert | MN/m ² | 1,40 | | 1,40 | | | 2,40 | 2,20 |
| Paketinhalt in Stück | | 60 | | 48 | 36 | 60 | 48 | 72 60 |
| Bestell-Nr. | | 1005 | | 1272 | 1273 ³⁾ | 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

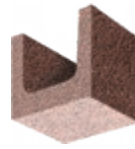
Bisoclassic Voll- und Ergänzungssteine, Bauplatten, Deckenabmauerung- und Mehrzwecksteine

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



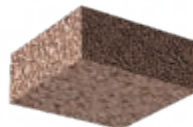
L x B x H in cm:
24,0 x 14,0 x 11,5
2 NF



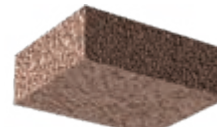
L x B x H in cm:
24,0 x 11,5 x 11,3
2 DF



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 | | |
|--|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bauphysik | | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_B | W/mK | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,16 | 0,21 |
| Format | DF | | NF | 2NF | 2 | | |
| Wanddicke d | cm | | | | | | |
| μ -Wert | | 5 / 15 | 5 / 15 | 5 / 15 | 5 / 15 | | |
| Statik | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp | | 2 / LM 21 | 2 / LM 21 | 2 / LM 21 | 2 / LM 21 | 4 / LM 21 | 6 / LM 36 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,65 | 0,80 |
| Berechnungsgewicht ¹⁾ | kN/m ³ | 6,50 | 6,50 | 6,50 | 6,50 | 7,50 | 9,00 |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,70 | 0,90 |
| Druckfestigkeit f_t Wert | MN/m ² | 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 |
|--|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bauphysik | | | | | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_B | W/mK | 0,14 | 0,16 | 0,21 | 0,14 | 0,16 | 0,21 | 0,14 | 0,16 | 0,14 |
| Format | DF | 3 | | | 5 | | | 6 | 6 | |
| Wanddicke d | cm | | | | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 36,5 | 36,5 | |
| μ -Wert | | 5 / 15 | | | 5 / 15 | | | 5 / 15 | | 5 / 15 |
| Statik | | | | | | | | | | |
| 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 ³ | 0,55 | 0,65 | 0,80 | 0,55 | 0,65 | 0,80 | 0,55 | 0,65 | 0,55 |
| Berechnungsgewicht ¹⁾ | kN/m ³ | 6,50 | 7,50 | 9,00 | 6,50 | 7,50 | 9,00 | 6,50 | 7,50 | 6,50 |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,50 | 0,70 | 0,90 | 0,50 | 0,70 | 0,90 | 0,50 | 0,70 | 0,50 |
| Druckfestigkeit f_t Wert | MN/m ² | 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 | | | | |
|--|--------------------|--|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Bauphysik | | | | | | |
| 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 λ_b 1) | W/mK | 1,40 | 0,74 | 0,74 | 0,74 | 0,74 |
| Schalldämm-Maß R_w 2) | | | | | | |
| Putzgewicht 30 kg/m² | dB | 53,8 | 58,9 | 60,8 | 58,9 | 60,8 |
| μ -Wert | | 20/30 | 10/15 | | 10 / 15 | |
| Brandschutz | | Siehe technische Informationen Brandschutz | | | | |
| Statik | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp NM | | 12 | | | 20 | |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 2,00 | | | 2,00 | |
| Berechnungsgewicht 3) | kN/m ³ | 20,00 | | | 20,00 | |
| Grundwerte der zulässigen Druckspannung σ_0 / Charakt. Druckfestigkeit f_k | | | | | | |
| Normalmauermörtel IIa | MN/m ² | 1,60 / 6,1 | | | 1,90 / 6,1 | |
| Normalmauermörtel III | MN/m ² | 1,80 / 6,7 | | | 2,40 / 9,8 | |
| Normalmauermörtel IIIa | MN/m ² | 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/m²)

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.

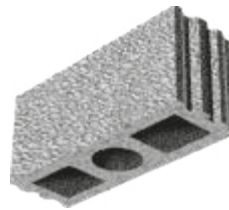
Alle Hohlblöcke werden mit Deckel und Griffhilfen hergestellt und sind mit Nut- und Federverzahnung.

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

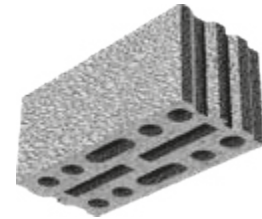
Unter Verwendung eines Wärmedämmverbundsystems stellen BisoBims Hohlblöcke eine Alternative im Außenwandbereich dar.

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

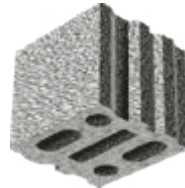
Die durchlaufenden Innenstege ermöglichen den Einsatz in allen Erdbebenzonen ohne Nachweis der Längsdruckfestigkeit in Wandlängsrichtung.



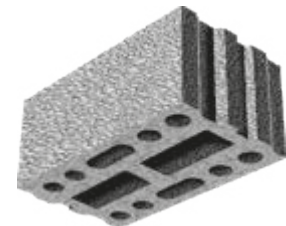
L x B x H in cm:
49,7 x **17,5** x 23,8
12 DF



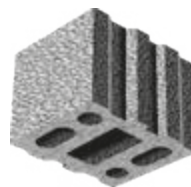
L x B x H in cm:
49,7 x **24,0** x 23,8
16 DF



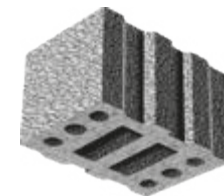
L x B x H in cm:
24,7 x **24,0** x 23,8
8 DF



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

ERGÄNZUNGSSTEINPROGRAMM Seite 36

ARBEITSZEITRICHTWERTE Seite 41

| Steinbezeichnung | | BisoBims Hohlblock classic | | | | | | | |
|--|--------------------|--|-------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|-------------|
| Bauphysik | | | | | | | | | |
| 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 λ_b ¹⁾ | W/mK | 0,41 | 0,35 | 0,35 | 0,46 | 0,39 | 0,39 | 0,45 | 0,53 |
| Schalldämm-Maß R_w ²⁾ | | | | | | | | | |
| Putzgewicht 30 kg/m² | dB | 49,0 | 52,6 | - | 50,2 | 53,8 | - | - | 56,9 |
| μ -Wert | | 5 / 15 | | | 5 / 15 | | | 5 / 15 | 5 / 15 |
| Brandschutz | | Siehe technische Informationen Brandschutz | | | | | | | |
| Statik | | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp NM | | 2 | | | 4 | | | 4 | 6 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,80 | | | 0,90 | | | 1,00 | 1,20 |
| Berechnungsgewicht ³⁾ | kN/m ³ | 10,00 | | | 11,00 | | | 12,00 | 14,00 |
| Zul. Druckspannung | MN/m ² | 0,50 | | | 0,70 | | | 0,70 | 0,90 |
| Druckfestigkeit f_k Wert | MN/m ² | 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/m²)

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



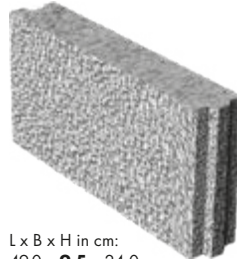
L x B x H in cm:
11,3 x **36,5** x 24,0
6 DF



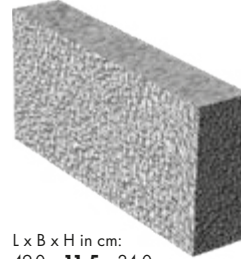
L x B x H in cm:
11,5 x **7,1** x 24,0
NF



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

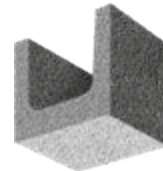


Diele WPL
L x B x H in cm:
99,0 x **6,0** x 32,0

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 | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Bauphysik | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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 λ_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 | – | | |
| μ -Wert | | 5 / 15 | | | | | | | | | | | | 5 / 15 | | | | |
| Statik | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp NM | | 4 | 20 | 4 | 20 | 4 | 20 | 4 | 20 | 4 | 20 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1,0 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 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 λ_b 0,14 - 0,21 W/mK, passen besonders gut zu den Holzbalken mit λ_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“.

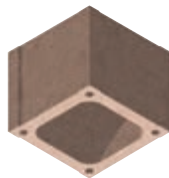


| Produktbezeichnung | | Bisotherm Fachwerkstein |
|--------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Wärmeleitfähigkeit λ_b | W/mK | 0,14 |
| Format | NF | 2 |
| Abmessungen | cm | 24,0/14,0/11,5 |
| μ -Wert | | 5 / 10 |
| Festigkeitsklasse | | 2 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,55 |
| Paketinhalt in Stück | | 280 |
| Bestell-Nr. | | 1713 |

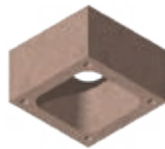


Biso-Schalungsstein Plan

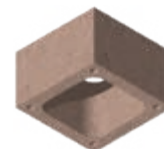
Mit dem neuen Plan-Schalungsstein lässt sich mit nur drei Steinen ein Höhenmeter im Dünnbettverfahren herstellen, der als verlorene Schalung oder als Stützenschalung eingesetzt werden kann.



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 | |
|--------------------------|-------|--------------------------|-----------------------------|-------------|
| Maße und Gewichte | | | | |
| 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 |
| Wanddicke d | cm | 17,5 | 24,0 | 24,0 | 30,0 | 17,5 | 24,0 | 24,0 |
| Kerndicke dk | cm | 12,0 | 18,0 | 18,0 | 20,0 | 12,0 | 16,0 | 16,0 |
| Kernbetonfläche AK | cm ³ /m | 680 | 1110 | 1110 | 1250 | 680 | 870 | 870 |
| Betonvolumen 1/1-Stein | l/m ² | 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 ³ | Abmessungen cm | Arbeitszeit | |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---|---|
| | | | volles Mauerwerk (h/m ²) | gegliedertes Mauerwerk (h/m ²) |
| Bisoplan Bisoplan PLUS | 0,5 – 0,6 | 49,7 / 24,0 / 24,9 | 0,46 | 0,52 |
| | 0,5 – 0,6 | 49,7 / 30,0 / 24,9 | 0,51 | 0,57 |
| | 0,5 – 0,6 | 24,7 / 36,5 / 24,9 | 0,58 | 0,68 |
| | 0,5 – 0,6 | 24,7 / 42,5 / 24,9 | 0,74* | 0,83* |
| | 0,5 – 0,6 | 24,7 / 49,0 / 24,9 | 0,92* | 1,10* |
| Bisomark Bisomark PLUS | 0,5 – 0,6 | 49,7 / 30,0 / 24,9 | 0,51* | 0,57* |
| | 0,5 – 0,6 | 24,7 / 36,5 / 24,9 | 0,58* | 0,68* |
| | 0,5 – 0,6 | 24,7 / 42,5 / 24,9 | 0,74* | 0,83* |
| | 0,5 – 0,6 | 24,7 / 49,0 / 24,9 | 0,92* | 1,10* |
| Normaplan Hbl | 1,0 | 24,7 / 17,5 / 24,8 | 0,45 | 0,50 |
| | 1,0 | 24,7 / 24,0 / 24,8 | 0,47 | 0,53 |
| | 1,0 | 24,7 / 30,0 / 24,8 | 0,53 | 0,59 |
| | 1,0 | 24,7 / 36,5 / 24,8 | 0,60 | 0,69 |
| Normaplan Vbl | 2,0 | 49,7 / 11,5 / 24,8 | 0,44* | 0,49* |
| | 2,0 | 11,5 / 11,5 / 24,8 | 0,70* | 0,80* |
| | 2,0 | 24,7 / 15,0 / 24,9 | 0,45* | 0,50* |
| | 2,0 | 24,7 / 17,5 / 24,9 | 0,50 | 0,55 |
| | 2,0 | 24,7 / 20,0 / 24,9 | 0,80* | 0,90* |
| | 2,0 | 24,7 / 24,0 / 24,9 | 0,86* | 0,95* |
| Bisophon Planelemente | 2,0 – 2,2 | 49,7 / 11,5 / 49,8 | 0,44 | 0,48 |
| | 2,0 – 2,2 | 49,7 / 15,0 / 49,8 | 0,44 | 0,48 |
| | 2,0 – 2,2 | 49,7 / 17,5 / 49,8 | 0,44 | 0,48 |
| | 2,0 – 2,2 | 49,7 / 24,0 / 49,8 | 0,44 | 0,48 |

* Werte aus Analogiebetrachtung

Bisotherm Classic-Mauerwerk mit ca. 12 mm Fuge

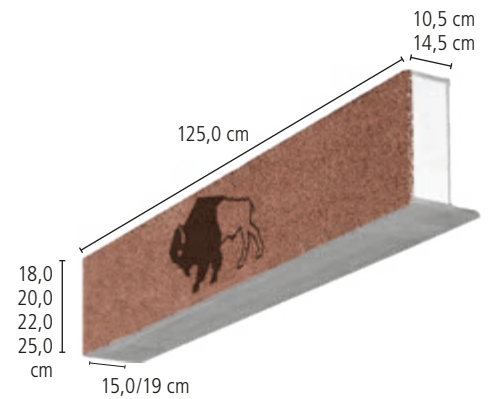
| Steintyp | Steinrohddichte kg/dm ³ | Abmessungen cm | Arbeitszeit | |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------------|---|---|
| | | | volles Mauerwerk (h/m ²) | gegliedertes Mauerwerk (h/m ²) |
| Bisoclassic | 0,50 | 49,7 / 24,0 / 24,9 | 0,53 | 0,59 |
| |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

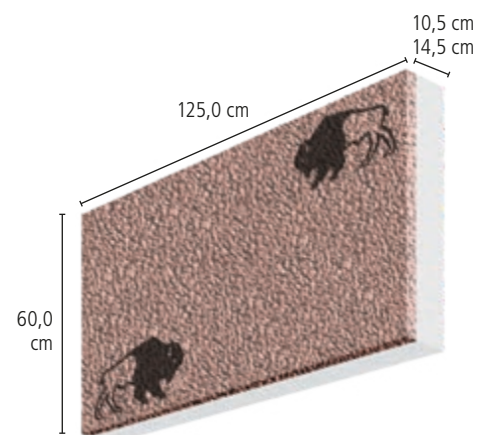


R-Wert: 2,63/3,68 m²K/W bei 10,5/14,5 cm

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



R-Wert: 2,63/3,68 m²K/W bei 10,5/14,5 cm

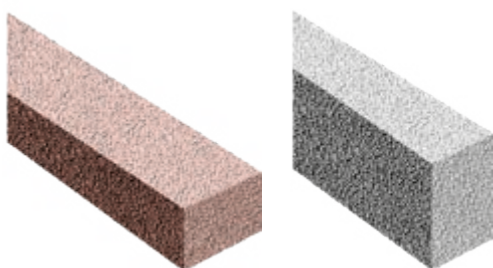
Sturz-Systeme

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



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 | |
| Maße und Gewichte | | | | | | | |
| 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 |

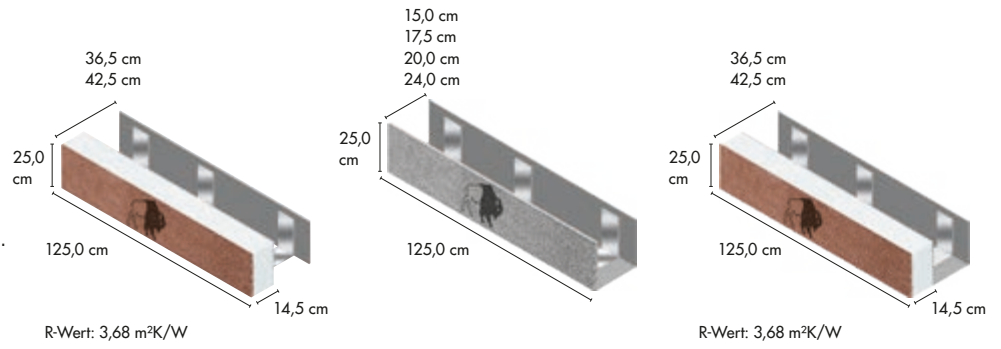
1) Typenprüfung Nr. 4117.30-354/2010
Abbildungen exemplarisch

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 |

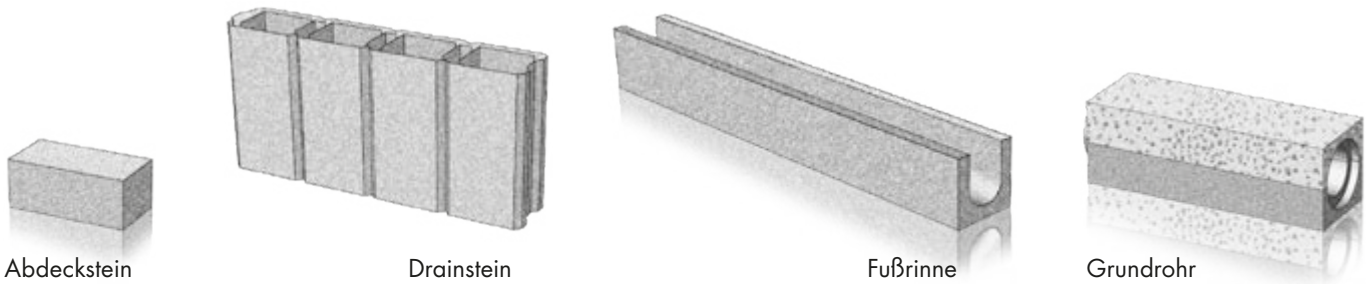
Produktabbildungen exemplarisch.



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



| Produktbezeichnung | | Abdeckstein | Drainstein | Drainstein Festigkeitsklasse 12 | Fußrinne | Grundrohr | |
|----------------------|-------|-------------|----------------------|------------------------------------|--------------|-----------|-----------|
| Abmessungen | | | | | | | |
| 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 ² | 8 pro m ² | 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®
Der Stein fürs Leben

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 |
|--------------------------|-----------|---------------------|
| Maße und Gewichte | | |
| 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 |
|--------------------------|-----------|-------------------------|
| Maße und Gewichte | | |
| 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 |
|--------------------------|-----------|--------------------------|
| Maße und Gewichte | | |
| 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 |
|--------------------------|-----------|-------------------------|
| Maße und Gewichte | | |
| 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 |
|--------------------------|-----------|-----------------------|
| Maße und Gewichte | | |
| 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

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 |
|--|--|---|---|
| Technische Informationen | | | |
| 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 _b | 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 |
| Eigenschaften | | | |
| | hohe Kornfestigkeit, geringe Zusammendrückung, selbsttragend, bauaufsichtlich zugelassen | schall- und wärmedämmend, selbsttragend, patentiert | lückenlose hohe Wärmedämmung, leicht, baubiologisch |
| Anwendung | | | |
| 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 |
|---------------------------------|--|--|
| Technische Informationen | | |
| 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 ² | Min. 1,0 N/mm ² |
| 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 ² bei 15 mm Putzdicke | ca. 0,85 kg/m ² bei 1 mm Putzdicke |
| Lagerung | trocken und sachgerecht | trocken und sachgerecht |
| Farbe | hellbeige | weiß |
| Eigenschaften | | |
| | 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 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 |
|---------------------------------|--|---|
| Technische Informationen | | |
| 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* |
| Zusammensetzung | | |
| | Baulehm gemahlen, Quarzsand 0–2 mm; natürliche organische Zuschläge. | Baulehm gemahlen, Quarzsand 0–0,5 mm; natürliche organische Zuschläge. |
| Lagerung | | |
| | Trocken und sachgerecht gelagert ist der Putz unbegrenzt haltbar. | Trocken und sachgerecht gelagert ist der Putz unbegrenzt haltbar. |
| Ergiebigkeit | | |
| | 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

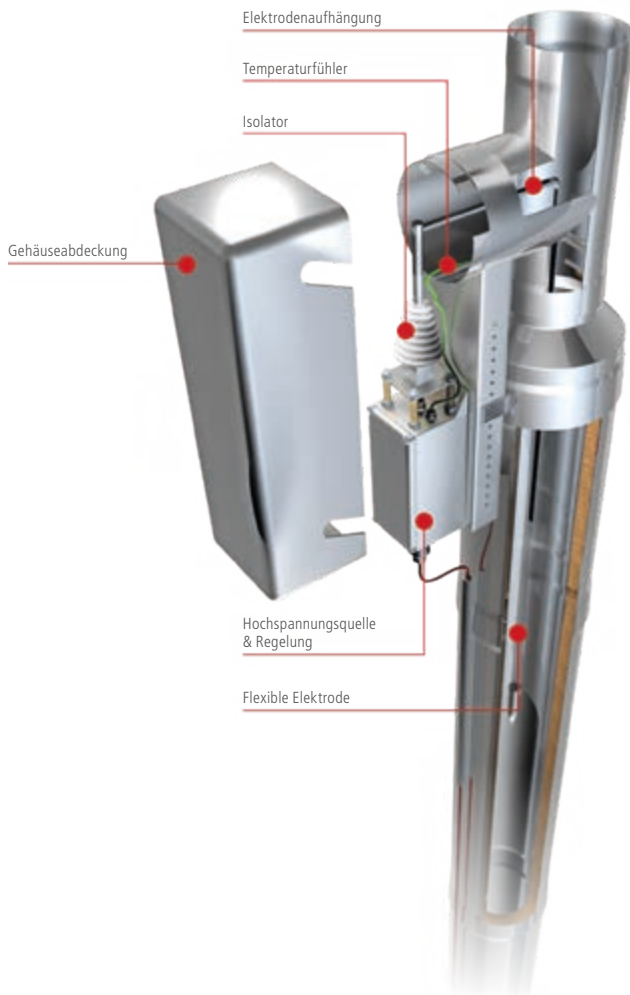
Schornsteinsysteme

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 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





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



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

Achim Bremer
 51643 Gummersbach
 +49 175 2229852
achim.bremer@bisotherm.de

**Günter Ax + Sohn
 Winand Ax**
 56218 Mülheim-Kärlich
 +49 171 6298553
winand.ax@bisotherm.de

Thomas Eßer
 56581 Melsbach
 +49 170 2273402
thomas.esser@bisotherm.de

Thomas Rimmel
 57234 Wilnsdorf
 +49 171 6264374
thomas.rimmel@bisotherm.de

Jörg Ewen
 66809 Nalbach
 +49 177 7536335
joerg.ewen@bisotherm.de

Vertretungen Schweiz:

Bernhard Wyss
 FL-9497 Triesenberg
 +41 793462869
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