

MAUERWERK-KOMPLETT-PROGRAMM

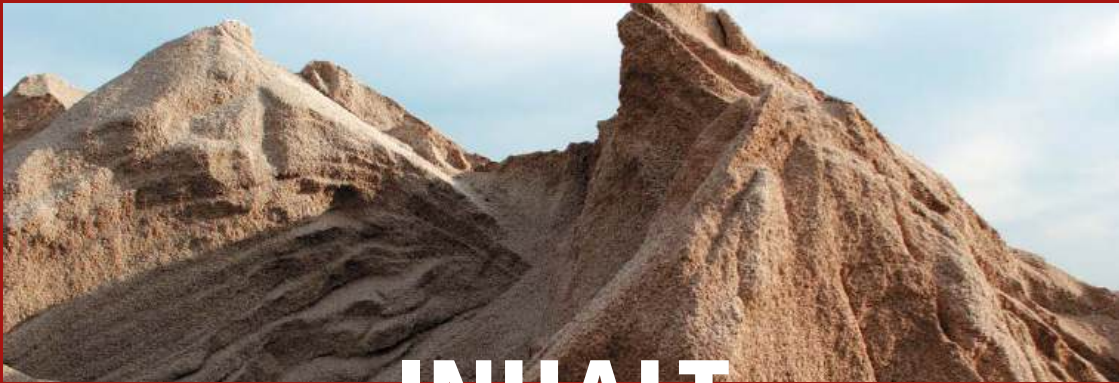
BAUEN



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



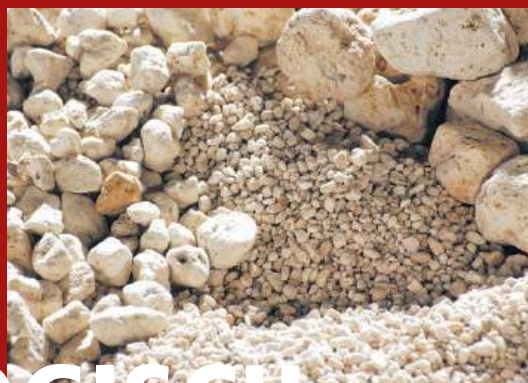
Bisootherm[®]



INHALT

| | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| Öko-Logisch – der Naturbims | 3 | BISO BIMS HBL BELGISCHES FORMAT | 30 |
| Bisotherm-Nachhaltigkeit | 4 | NORMA PLAN HBL BELGISCHES FORMAT | 31 |
| Bauherrenvorteile auf einen Blick | 5 | BISO PHON Planellemente | 32 |
| Das Sortiment in der Übersicht | 6 | BISO PHON Ergänzungselemente/Kimmsteine | 33 |
| Außenwand-Mauersteine | 8 | BISO CLASSIC | 34 |
| BISO PLAN PLUS | 9 | BISO CLASSIC Ergänzungssteine | 35 |
| BISO MARK – Die Wärmedämmreferenz | 10 | BISO PHON Vollblöcke classic | 36 |
| BISO MARK PLUS – Der Geschossbaustein | 14 | BISO BIMS Hohlblöcke classic | 37 |
| NEU BISO GREEN ® – Das neue Öko-Mauerwerk | 16 | BISO BIMS Ergänzungssteine | 38 |
| BISO PLAN – Passivhausstandard | 18 | Fachwerkstein/Neuausfachung | 39 |
| BISO PLAN – GEG-Standard | 19 | Biso-Schalungssteine | 40 |
| BISO MARK Kimm- und Ergänzungssteine | 20 | Arbeitszeitrichtwerte | 41 |
| BISO PLAN Höhenausgleichssteine | 21 | Deckenrand- und Dämmelemente | 42 |
| BISO PLAN Kimm- und Ergänzungssteine | 22 | Sturz-Systeme | 42 |
| Biso VARIO PLAN – | | BISO BIMS Drainsteinsysteme | 44 |
| Mehrschaliges Mauerwerk | 23 | Ergänzungsprodukte | 45 |
| Innenwand-Mauersteine | 24 | Mörtel | 46 |
| BISO GREEN ® – Innenwandsteine | 25 | Schüttungen | 47 |
| NORMA PLAN Vollblöcke – | | BISO GREEN ® – Das ökologische | |
| Der Schallschutz-Stein | 26 | Putzsystem | 48 |
| NORMA PLAN Hohlblöcke | 27 | BISO HEAT ® – Infrarotheizung | |
| NORMA PLAN Ergänzungssteine | 28 | BISO GREEN ® – Lehm-Putze | 49 |
| Bisotherm Kimmsteine | 29 | Schornsteinsysteme/Feinstaubabscheider | 50 |
| | | BISO ROOF ® Gründachsubstrat | 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 luftporendreiches, 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.



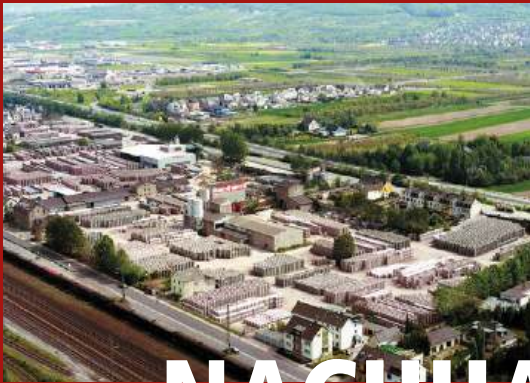
Bisotherm-Wandbaustoffe – weltmeisterliche Energiebilanz

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 Abbauf Flächen 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.

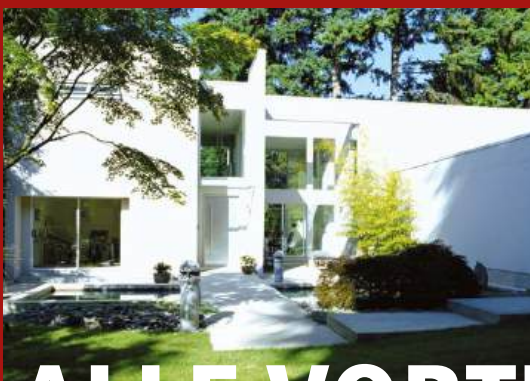
Die Mauerstein-Produktion kann im Vergleich zu anderen Wettbewerbern auf den energieintensivsten Arbeitsgang verzichten, denn das Brennen oder richtiger Expandieren, wurde vor Tausenden von Jahren bereits von der Natur erledigt. Die Naturbims-/Leichtbetonmischung wird lediglich in Stahlformen gefüllt 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 I-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 Temperatureausgleich
- Warm im Winter – kühl im Sommer

Geringe Kapillarität

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

Winddichte 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

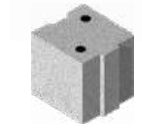
Aussenwand-Mauersteine

- **BISOGREEN®**
Das Öko-Mauerwerk
- **BISOGREEN®**
Hbl mit Holzfaserdämmung
- **BISO MARK**
Die Referenz in der Wärmedämmung ohne Wärmedämmverbundsystem
- **BISO MARK 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
- **Ergänzungsprodukte**
Das lückenlose Komplettprogramm für homogenes Mauerwerk



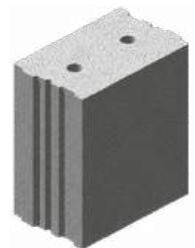
Innenwand-Mauersteine

- **BISOGREEN® HOHLBLÖCKE**
Das Öko-Mauerwerk
- **Normaplan Vollblöcke, Hohlblöcke und Ergänzungsprodukte**
Das wirtschaftliche Innenwand-system für höchste Anforderungen an Statik, Schall- und Brandschutz
- **BISO PHON Vollblock classic**
Das klassische System für hohe Lasten, Schall- und Brandschutz
- **BISO BIMS 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.

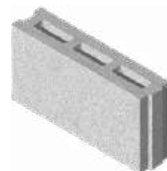




SORTIMENT

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® SMART PANEL**
Die natürliche Art, energieeffizient, behaglich und dekorativ zu heizen



- **Bio Trockenschüttungen**
Für den Neubaubereich, die Sanierung und Renovierung von alten Fußböden



- **Schornsteinsysteme**
Perfekte Lösungen für die Feuerstätten von heute und morgen



- **BISO ROOF® Gründachsubstrate**
Die ökologische Dachbegrünung





SCHUTZ | EFFIZIENZ | WERT

Die richtige Wahl der Außenwand

spielt eine entscheidende Rolle für die Wärmedämmung, die Energieeffizienz und die Nachhaltigkeit eines Gebäudes. Sie schützt das Haus vor den Einflüssen von Wind und Wetter und trägt maßgeblich zum Werterhalt bei. Mit Bisotherm-Mauersteinen können in all diesen Bereichen Spitzenwerte erreicht werden, und zwar auf eine nachhaltige und ökologisch verantwortungsvolle Weise. Besonders durch ihre exzellenten Dämmwerte bieten sie doppelten Nutzen. Zum einen kann auf kostspielige Wärmedämmverbundsysteme verzichtet werden, was Baukosten spart. Zum anderen ermöglichen die Spitzenprodukte Bisoplan, Bisomark und Bisogreen herausragende Dämmwerte, die sogar den Bau nach Passivhausstandard in einschaliger, monolithischer Bauweise ermöglichen – was dauerhaft Heizkosten einspart!

Dank ihres massiven Aufbaus mit dicken Stegen aus haufwerksporigem Leichtbeton lassen sich mit Bisotherm-Mauersteinen nicht nur statisch robuste Gebäude mit überdurchschnittlichem Schallschutz errichten, sondern auch ökologisch wertvolle Bauwerke. 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. Nicht zuletzt sorgen die hohe Wärmespeicherfähigkeit der Bisotherm-Mauersteine und ihr langes Auskühlverhalten für ein hervorragendes und behagliches Raumklima sowohl im Sommer als auch im Winter.

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



Bisotherm®
Der Stein fürs Leben

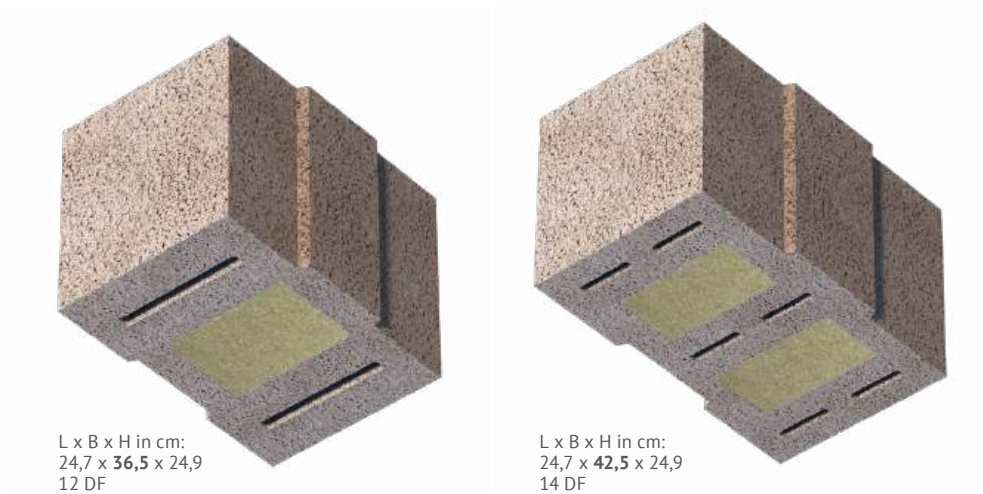
BISOPLAN PLUS mit mineralischem Dämmkern

Zulassung Z-17.23-1218

Die Erweiterung der bekannten und bewährten Spitzen-Produktlinie BISOPLAN. Dank der mittig angeordneten mineralischen Dämmung ist der Stein leicht zu handhaben und einfach zu verarbeiten. BISOPLAN PLUS eignet sich hervorragend für den Einsatz bei Ein- und Zweifamilienhäusern. Aufgrund seiner Wärmeleitfähigkeit von bis zu 0,09 W/mK ist der Stein besonders für den Bau von Energieeffizienzhäusern in monolithischer Bauweise geeignet.

Die Highlights des BISOPLAN PLUS

- Umfassendes Steingänzungsprogramm
- In allen Erdbebenzonen anwendbar
- Optimiertes Kosten-/Nutzenverhältnis
- Zu 100% recyclingfähig



| 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 (REI) | | 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 |
| 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 4108-4:2020-11: 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

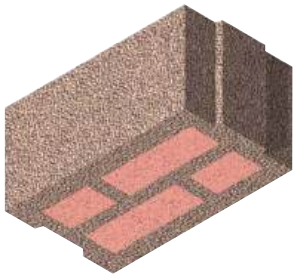
BISOMARK mit integrierter Wärmedämmung

Zulassung Z-17.1-1026 (organisch)

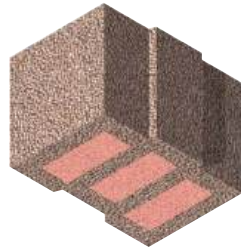
Der **BISOMARK** vereint hochwertigen Isotherm-Leichtbeton mit effizienten Dämmkernen aus Mineralwolle bzw. Resol. Die Hartschaumkerne sind zu 100 % FCKW- und H-FCKW-frei. Die Unbedenklichkeit des Dämmstoffs wurde vom FIW München nachgewiesen. Die Wand erreicht einen U-Wert von nur 0,12 W/m²K bei einer 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 zudem für einen sicheren Putzgrund. **BISOMARK** ist unser Beitrag zum Klimaschutz, da er den CO₂-Ausstoß durch wesentlich geringeren Heizenergiebedarf reduziert und somit auch die Folgekosten minimiert.

Die Highlights des BISOMARK

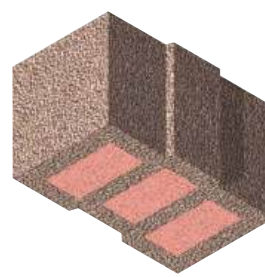
- Integrierte Wärmedämmung (mineralisch oder organisch)
- Festigkeitsklassen von 1,6 bis 4
- Wärmeleitfähigkeit von λ_B 0,065 bis 0,090 W/mK
- Wanddicke 30,0 cm, 36,5 cm, 42,5 cm und 49,0 cm
- U-Werte 0,12 bis 0,28 W/m²K



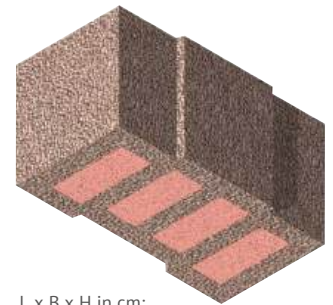
L x B x H in cm:
49,7 x **30,0** x 24,9
20 DF



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

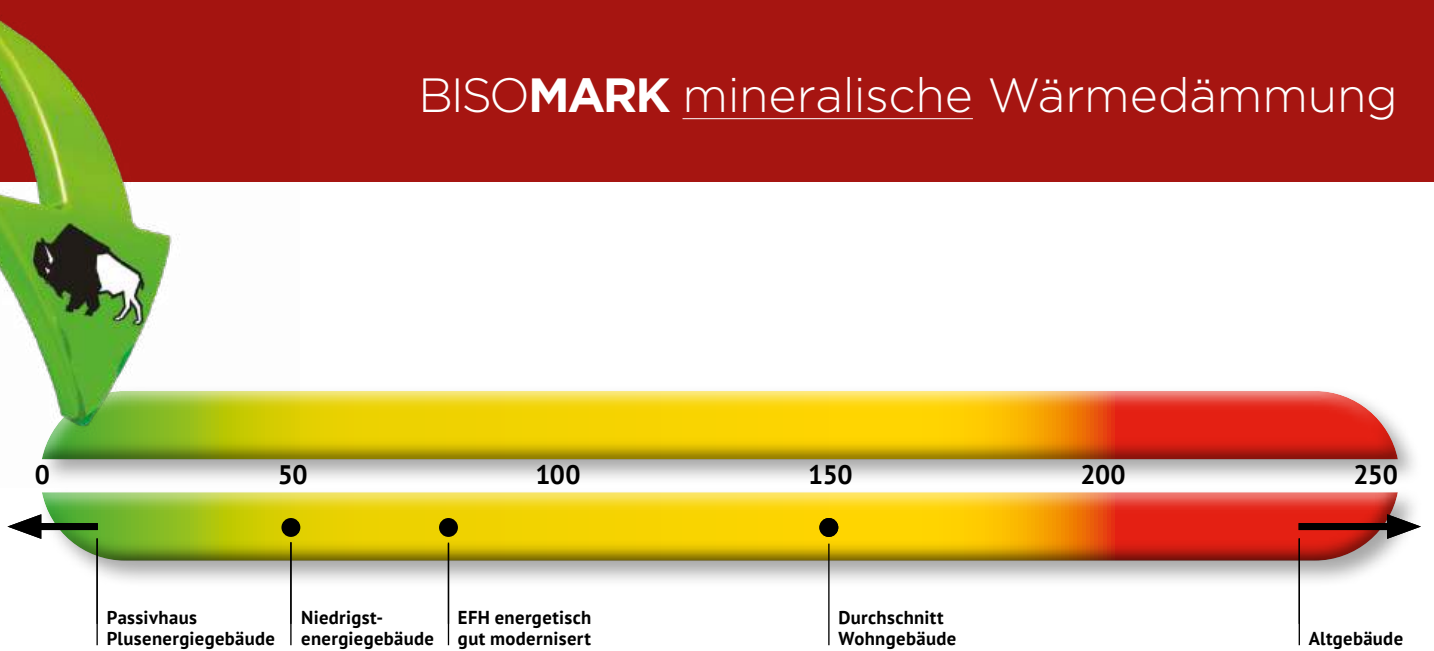


L x B x H in cm:
24,7 x **49,0** x 24,9
16 DF

| 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 |
| 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 4108-4:2020-11: 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 4108-4:2020-11: 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



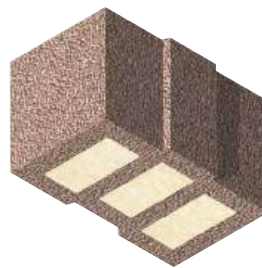
Zulassung Z-17.1-1029 (mineralisch)



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 |
| Wärmespeicherkapazität 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 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 | | 1,6 | 2 | 4 | 1,6 | 2 | 4 | 1,6 | 2 | 4 | 1,6 |
| Steinrohdichte | 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 |
| 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 4108-4:2020-11: 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 4108-4:2020-11: 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

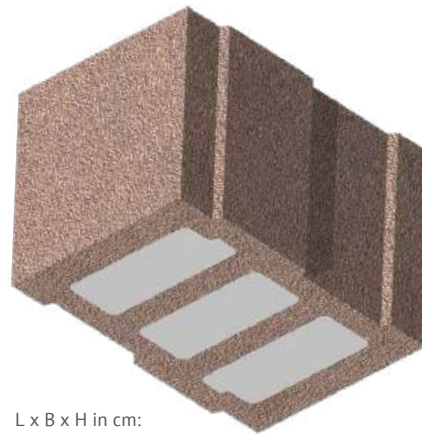
Zulassung Z-17.1-1152

Neben den „Klassikern“ gibt es den BISOMARK HBL 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
- Zu 100 % 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 |
| Druckfestigkeit f _k Wert | MN/m ² | 1,00 | 1,40 | 1,40 |
| Paketinhalt in Stück | | 72 | 72 | 72 |
| Bestell-Nr. | | 75905 | 75015 | 75115 |

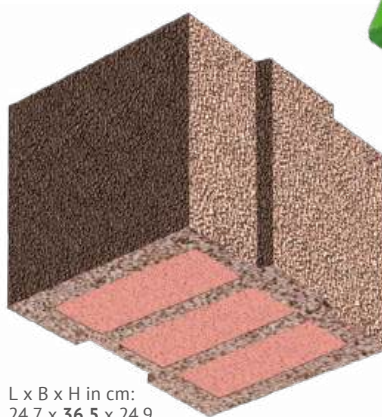
1) Einschließlich üblichem Putz nach DIN 4108-4:2020-11: innen 1,5 cm Gipsputz, ($\lambda_B = 0,51$ W/mK), außen 2,0 cm Leichtputz ($\lambda_B = 0,25$ W/mK) 2) Ohne Putz Produktabbildungen exemplarisch

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 Rw | 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 |
| 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 4108-4:2020-11: 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 auf geniale Weise die entscheidenden Disziplinen des Geschosswohnungsbaus – Statik, Schallschutz, Brandschutz und Wärmedämmung. Dank dieser Eigenschaften ermöglicht er den Bau von mehrgeschossigen Gebäuden in einschaliger, monolithischer Bauweise ohne aufwändiges Wärmedämmverbundsystem. Dabei entfaltet der BISOMARK PLUS seine positiven Merkmale, die Investoren, Verarbeitern und nicht zuletzt den Bewohnern nachhaltige finanzielle und spürbare Vorteile bieten – ein Gebäudeleben lang!

STARK

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

WARM

- Erstklassige Wärmedämmung mit Wärmeleitfähigkeit bis $\lambda_b 0,08 \text{ W/mK}$
- U-Wert bis $0,21 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Die Anforderungen des GEG werden sicher erfüllt.
- Hohe Wärmespeicherfähigkeit 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 CO_2 -Einsparung
- Zu 100 % 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

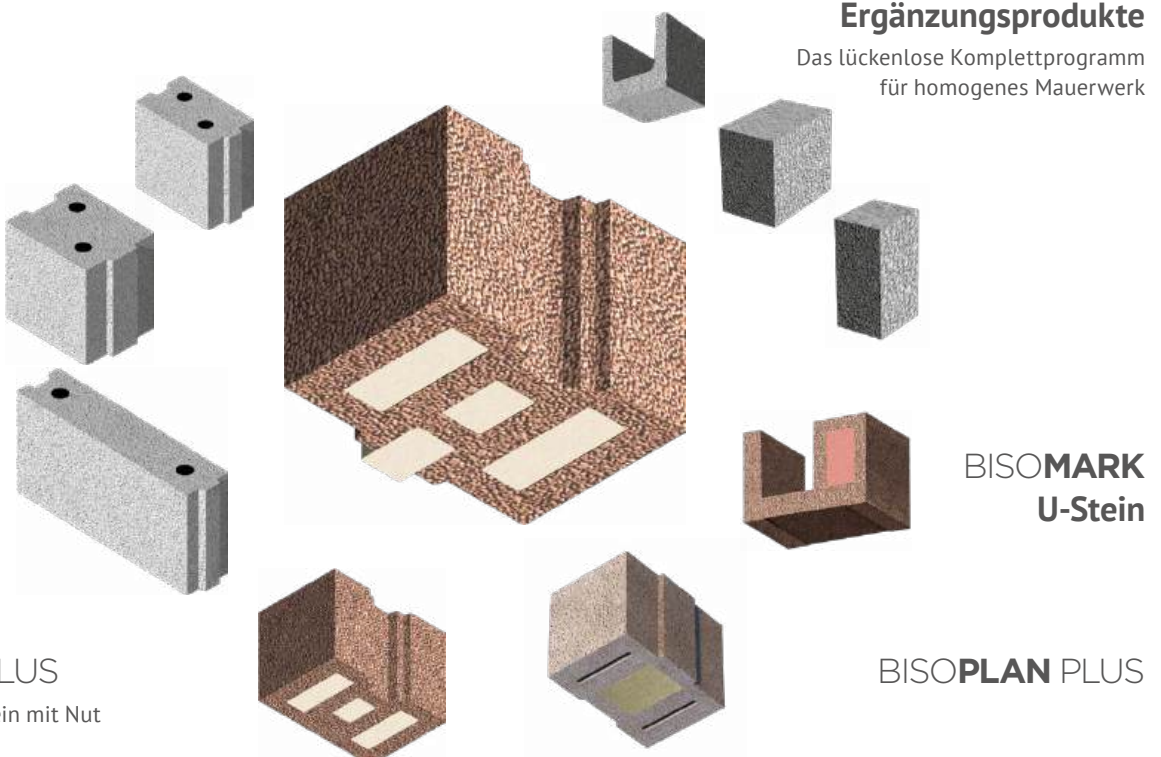
Zulassung Z-17.23-1204

Das systemoptimierte Komplettsystem 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



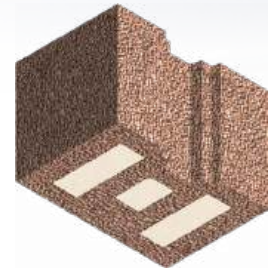
BISOMARK PLUS

Hbl, Endstein / Teilstein mit Nut

BISOPLAN PLUS



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) ¹⁾ | 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 |
| Steinrohichte | kg/dm ³ | 0,45 | 0,50 | 0,60 | 0,70 |
| Berechnungsgewicht ²⁾ | kN/m ³ | 5,50 | 6,00 | 7,00 | 8,00 |
| 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 4108-4:2020-11: 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® Hohlblock mit Holzfaserdämmung

Zulassung Z-17.23-1287

Der BISOGREEN® Hbl mit Holzfaserdämmung bedient sich einer der ältesten Pflanzen der Welt, die zudem noch ein nachwachsender Rohstoff ist. Die reißfesten, stabilen und langlebigen Holzfasern sind als ökologischer Dämmstoff bestens geeignet.

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

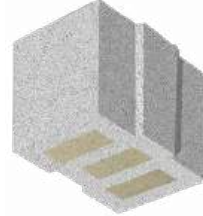
Der BISOGREEN® mit Holzfasern braucht für die Herstellung der Steine aus Bims-Leichtbeton extrem wenig Energie und stellt somit die nachhaltigste Variante für ökologisches und zukunftssicheres Mauerwerk aus dem Hause Bisotherm dar.

Die Highlights des BISOGREEN® Hohlblock

- Holzfaser und Bims – das nachhaltige Mauerwerk
- Wärmedämmung aus nachwachsenden Rohstoffen
- Wärmeleitfähigkeit von λ_B 0,080 W/mK
- Wanddicke 36,5 cm und 42,5 cm
- U-Werte 0,18 bis 0,23 W/m²K
- Widerstandsfähig und langlebig
- Zu 100 % recyclingfähig
- Minimaler CO₂ Footprint



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 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® Hohlblock mit Holzfaserdämmung | | | |
|--|-------------------------|---|-------------|--------------|-------------|
| Bauphysik | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_B | W/mK | 0,08 | 0,08 | 0,9 | 0,9 |
| Zulassung | | Z-17.23-1287 | | Z-17.23-1310 | |
| Format | DF | 12 | 14 | 12 | 14 |
| Wanddicke d | cm | 36,5 | 42,5 | 36,5 | 42,5 |
| U-Wert ¹⁾ | W/m²K | 0,21 | 0,18 | 0,23 | 0,20 |
| Wärmedämmwert R (1/ λ) ¹⁾ | m ² K/W | 4,67 | 5,42 | 4,33 | 5,00 |
| Wärmespeicherefähigkeit Q | kJ/m ² K | 215 | 245 | 202 | 209 |
| Auskühlzeit T _A | h | 279 | 368 | 234 | 308 |
| 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 | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,40 | 0,40 | 0,45 | 0,45 |
| Berechnungsgewicht ²⁾ | kN/m ³ | 5,00 | 5,00 | 5,50 | 5,50 |
| Druckfestigkeit f _k Wert | MN/m ² | 1,30 | 1,30 | 1,00 | 0,80 |
| Paketinhalt in Stück | | 72 | 48 | 60 | 48 |
| Bestell-Nr. | | 95805 | 95808 | 950905 | 950908 |

1) Einschließlich üblichem Putz nach DIN 4108-4:2020-11: 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® – 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.

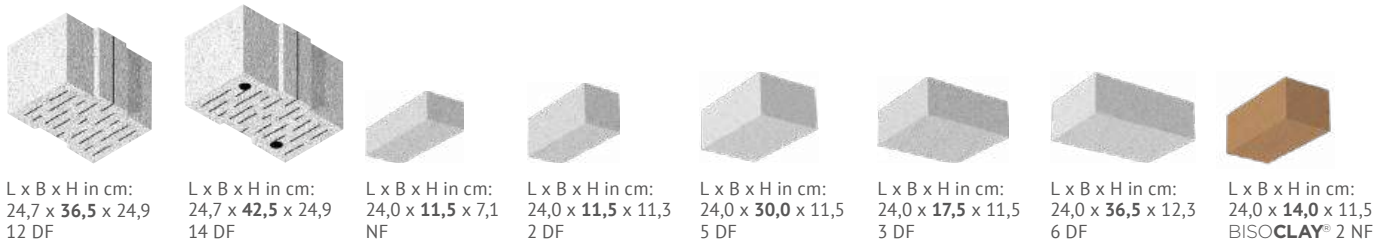
Mit dem BISOGREEN®-Mauerwerkssystem werden statische und baubiologische Vorzüge perfekt gebündelt. Damit erhalten sowohl die Wirtschaftlichkeit als auch die Behaglichkeit des Hauses ein wertvolles Plus, auf das Sie ein Gebäudeleben lang bauen können.

Die Highlights des BISOGREEN®

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

BISOGREEN® 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.



- **BISOGREEN® INNENWANDSTEINE SEITE 25**
- **BISOGREEN® KALK-PUTZSYSTEME SEITE 48**

| | | Außenwandsteine | | | Ergänzungssteine | | | | | | | |
|---|---------------------|---|-----------|---------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--------|
| Steinbezeichnung | | BISOGREEN® | | | Vollsteine | | | | | | BISOCLAY® | |
| | | 09 | 10 | NF | 2 NF ³⁾ | 2 DF | 3 DF | 5 DF | 6 DF | NF | 2 NF | |
| Bauphysik | | | | | | | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_B | W/mK | 0,09 | 0,09 | 0,10 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,13 | | |
| Format | DF | 12 | 14 | 12 | NF | 2 NF | 2 | 3 | 2 | 6 | NF | 2 NF |
| Wanddicke d / Abmessungen | cm | 36,5 | 42,5 | 36,5 | 11,5 | 14,0 | 11,5 | 17,5 | 30,0 | 36,5 | 11,5 | 14,0 |
| U-Wert ¹⁾ | W/m ² K | 0,23 | 0,20 | 0,25 | | | | | | | | |
| Wärmedämmwert R (1/ Λ) ¹⁾ | m ² K/W | 4,17 | 4,83 | 3,76 | | | | | | | | |
| Wärmespeicherefähigkeit Q | kJ/m ² K | 215 | 245 | 233 | | | | | | | | |
| Auskühlzeit T _A | h | 248 | 328 | 243 | | | | | | | | |
| 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 | 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 / LM21 | 2 / LM21 | 2 / LM21 | 2 / LM21 | | |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,40 | 0,40 | 0,45 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,80 | 0,80 |
| Berechnungsgewicht ²⁾ | kN/m ³ | 5,00 | 5,00 | 5,50 | 6,50 | 6,50 | 6,50 | 6,50 | 6,50 | 6,50 | 9,00 | 9,00 |
| Druckfestigkeit f _k Wert | MN/m ² | 0,95 | 0,95 | 1,60 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,60 | | |
| Paketinhalt in Stück | | 60 | 48 | 48 | 312 | 160 | 224 | 128 | 72 | 120 | 416 | 160 |
| Bestell-Nr. | | 90915 | 90918 | 91005 | 1712 | 1713 | 1731 | 1735 | 1732 | 92603 | 2712 | 2713 |

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 3) 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 Wärmedämmanforderungen 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) |
| 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 |
| 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 4108-4:2020-11: innen 1,5 cm Gipsputz, ($\lambda_R = 0,51 \text{ W/mK}$), außen 2,0 cm Leichtputz ($\lambda_R = 0,25 \text{ W/mK}$) 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**
-  **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) ³⁾ | 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 Rw | 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 | | |
| 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 4108-4:2020-11: innen 1,5 cm Gipsputz, ($\lambda_R = 0,51$ W/mK), außen 2,0 cm Leichtputz ($\lambda_R = 0,25$ W/mK) 3) Ohne Putz
Produktabbildungen exemplarisch



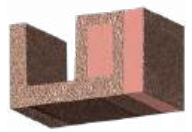
L/B oder B/L x H in cm:
42,5/30,0 x 24,8



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 | | BISOPLAN Eckstein | BISOMARK Bauplatte | BISOMARK U-Stein | | BISOPLAN U-Stein | | |
|--|--------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------|-------|
| Bauphysik | | | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_b | W/mK | | | | | | | |
| Format | DF | | | | | | | |
| Wanddicke d | cm | 30,0 | 11,5 / 49,0 | 36,5 | 42,5 | 24,0 | 30,0 | 36,5 |
| μ -Wert | | 5 / 10 | 20 / 30 | | | | | |
| Statik | | | | | | | | |
| Festigkeitsklasse Mörteltyp DBM | | 2 | 2 | | | | | |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,45 | 0,40 | | | | | |
| Berechnungsgewicht ¹⁾ | kN/m ³ | 5,50 | 5,00 | | | | | |
| Paketinhalt in Stück | | 36 | 80 | 60 | 48 | 96 | 72 | 60 |
| Bestell-Nr. | | 72908 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.

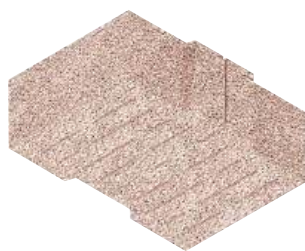
Die Bisoplan Höhenausgleichsteine sind noch besser wärmedämmend und gewährleisten eine Reduzierung von Wärmebrücken. Zudem gibt es eine Verschnittminimierung auf der Baustelle durch entfallende Höhenschnitte.

Die Steine wurden speziell für die Ausbildung der Kimm- schicht 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/m ² K | 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 |
| Steinrohddichte | 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

Das VARIOPLAN-Programm von Bisotherm bietet eine wirtschaftliche, effiziente und wärmedämmende Tragschale für mehrschalige Wandaufbauten. Es eignet sich sowohl für einschalige Konstruktionen mit Wärmedämmverbundsystem (WDVS) als auch für zweischalige Aufbauten mit Vorsatzschale und Zwischendämmung.

Für detaillierte Anleitungen zur Ausführung von Fassadendämmsystemen wie z. B. WDVS verweisen wir auf die entsprechenden Merkblätter des VDPM (Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel) – www.vdpm.info

Die VARIOPLAN Steine verfügen über wärmedämmende Eigenschaften, wodurch weniger Dämmstoff im Vergleich zu „kaltem“ Mauerwerk benötigt wird, um bestimmte U-Werte zu erreichen. Dies ermöglicht eine schlankere und effizientere Außenwand bei gleichbleibendem Wärmeschutz.

In der unten stehenden Tabelle sind beispielhafte Wandaufbauten mit 10 und 12 cm Dämmstoffdicke bei der allgemein üblichen Wärmeleitfähigkeit von $\lambda_b = 0,035 \text{ W/mK}$ sowie den resultierenden U-Werten dargestellt:



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 Rw | 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 | |
| Steinrohichte | kg/dm ³ | 0,80 | | 0,80 | |
| Berechnungsgewicht ⁵⁾ | kN/m ³ | 9,00 | | 9,00 | |
| Druckfestigkeit f_k -Wert | MN/m ² | 2,90 | 3,20 | 2,90 | 3,20 |
| Paketinhalt in Stück | | 60 | 40 | 60 | 40 |
| Bestell-Nr. | | 71863 | 71864 | 71863 | 71864 |

1) Vorsatzschale mit $\lambda = 1,10 \text{ W/mK}$ 2) Wärmedämmung mit WLG 035 3) Werte nur für Varioplan raumseitig verputzt, nach DIN 4109-32: 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: 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 eines Hauses

tragen entscheidend zum Qualitätsniveau des gesamten Gebäudes bei. Die Bisotherm-Innenwandprogramme erfüllen die vielfältigen Anforderungen an moderne Innenwände auf höchstem Niveau.

Dank ihrer hohen statischen Belastbarkeit ermöglichen sie den Bau schlanker Innenwände, was wiederum mehr Raum schafft. Die Kombination aus vollmassiver Steinstruktur und Naturbims-Zuschlag gewährleistet hervorragende Schallschutzwerte und sichert somit die Wohngesundheit. Ebenso bietet der monolithische Aufbau einen ausgezeichneten Brandschutz, was ein hohes Maß an Sicherheit gewährleistet.

Die hohe Masse der Steine sorgt zudem für eine effiziente Wärmespeicherefähigkeit der Innenwände, wodurch das Wohnklima nachhaltig optimiert

wird. Aufgrund dieser vielfältigen Vorteile eignen sich Bisotherm-Innenwandprodukte auch ideal für den Kellerbau und können in Kombination mit einem Wärmedämmverbundsystem für mehrschichtige Außenwände eingesetzt werden.

Die Kombination von Bisotherm-Außenwandprodukten mit Bisotherm-Innenwandprodukten bietet die beste Voraussetzung für eine verformungsarme Konstruktion. Durch die ähnlichen Verformungseigenschaften von Leichtbeton und Beton wird die Rissgefahr minimiert, da die Verformungsunterschiede sehr gering sind.



Bisotherm[®]
Der Stein fürs Leben

BISOGREEN® Innenwandsteine

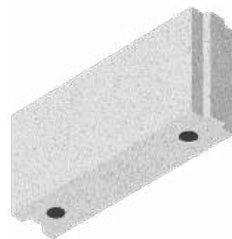
BISOGREEN® Vollblöcke und Hohlblöcke sind die ideale Ergänzung zum BISOGREEN® Außenwandstein für tragende und nichttragende Innenwände.

Das Komplettsystem

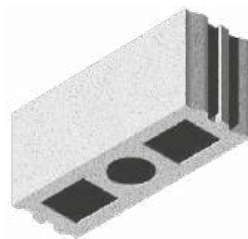
Das BISOGREEN®-Kalk-Putzsystem für Innen und Außen optimiert die ökologischen und energetischen Vorzüge von BISOGREEN®-Mauerwerk auf höchstem Niveau. Mit dem abgestimmten BISOGREEN®-Kalk-Putzsystem wird ein hochökologisches und gleichzeitig zukunftsweisendes Gesamtwandsystem möglich gemacht.



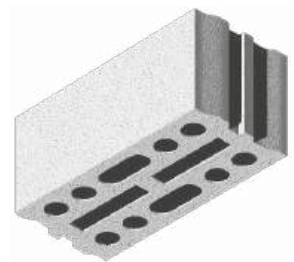
BISOGREEN® KALK-PUTZSYSTEME SEITE 48



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 |
| Steinrohichte | kg/dm ³ | 1,00 | 0,90 | 0,90 |
| Berechnungsgewicht 3) | kN/m ³ | 11,00 | 10,00 | 10,00 |
| 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 4108-4:2020-11 2) Nach DIN 4109-32: 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 Steinrohrichten bis 2,2 kg/dm³ **besten Schallschutz** und sind für die Ausführung von Treppen-hauswänden, 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 x Höhe erleichtert.

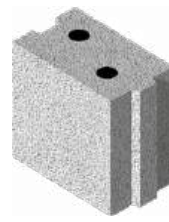
NORMAPLAN Vollblöcke ermöglichen einschalige Brandwände bereits ab 15,0 cm Wanddicke (zzgl. beidseitigem Putz)!

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

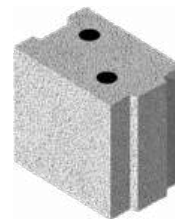
 **ERGÄNZUNGSSTEINPROGRAMM SEITE 28**

 **KIMMSTEINE SEITE 29**

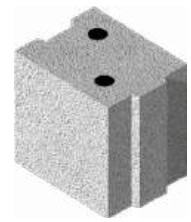
 **SCHALLSCHUTZ** siehe technische Informationen „Schallschutz“



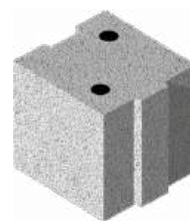
L x B x H in cm:
24,7 x **15,0** x 24,8
5 DF



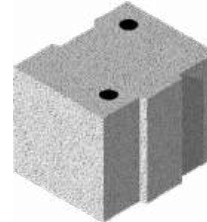
L x B x H in cm:
24,7 x **17,5** x 24,8
6 DF



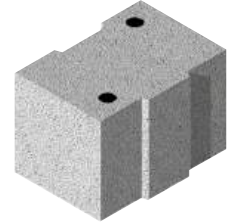
L x B x H in cm:
24,7 x **20,0** x 24,8
7 DF



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



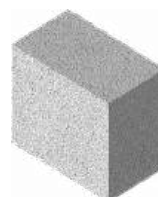
L x B x H in cm:
24,7 x **30,0** x 24,8
10 DF



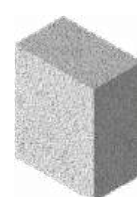
L x B x H in cm:
24,7 x **36,5** x 24,8
12 DF



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



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



L x B x H in cm:
11,5 x **20,0** x 24,8
Ergänzungsstein
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 Rw²⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Putzgewicht 20 kg/m² | 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 | | | |
| Steinrohrichte | 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 | | | | 22,00 | | | |
| 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 4108-4:2020-11 2) Nach DIN 4109-32: mit 2 x 1,0 cm Gips-/Kalkgipsputz (Putzgew. 20 kg/m²) 3) Ohne Putz Produktabbildungen exemplarisch

NORMAPLAN Hohlblöcke (Hbl)

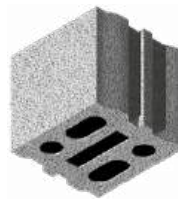
Zulassung Z-17.1-842

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.

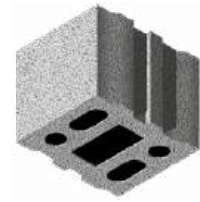
Die Innenwände können stumpf an die Außenwände gestoßen werden. Dabei wird die Stoßfuge zwischen Außen- und Innenmauerwerk satt vermörtelt. Die Verbindung von Außen- und Innenwand wird mit Flachstahlankern in der Lagerfuge sichergestellt.

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.



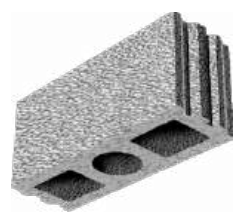
L x B x H in cm:
24,7 x **24,0** x 24,8
8 DF



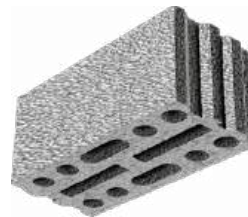
L x B x H in cm:
24,7 x **30,0** x 24,8
10 DF



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 | | | |
| 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 4108-4:2020-11 2) Nach DIN 4109-32: 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:
12,3 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:
12,3 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



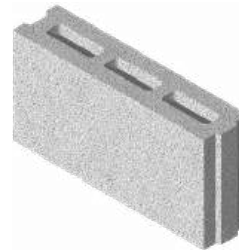
L x B x H in cm:
12,3 x 30,0 x 24,8
5 DF



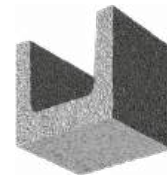
L x B x H in cm:
24,0 x 36,5 x 12,3
6 DF



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

Bisotherm Kimmsteine – eine Entwicklung mit Einzigartigkeit

Die Bisotherm 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 Normalplan 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 | | Bisotherm 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 Bisotherm-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 |
| 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 4108-4:2020-11 2) ohne Putz
Produktabbildungen exemplarisch

BISOBIMS Hohlblock BELGISCHES FORMAT

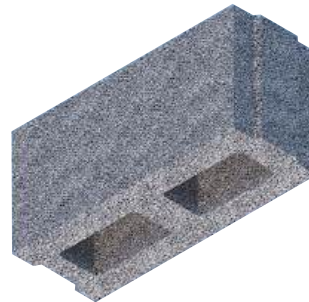
Das BISOBIMS Hohlblock Steinprogramm ist die optimale Innenwand-Ergänzung für das wärmedämmende Bisoclassic-Außenwandmauerwerk.

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

 **ARBEITSZEITRICHTWERTE 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 R_w ¹⁾ in dB | 45,6 | 49,2 | 46,8 | 50,4 | 49,9 | 53,6 |
| Putzgewicht 30 kg/m² | | | | | | |
| Statik | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp Normalmörtel M10 | 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 |
| Normalmörtel-Bedarf in L/m ² | 7,0 | 10,0 | 7,0 | 10,0 | 7,0 | 10,0 |
| 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

NORMAPLAN Hohlblock BELGISCHES FORMAT

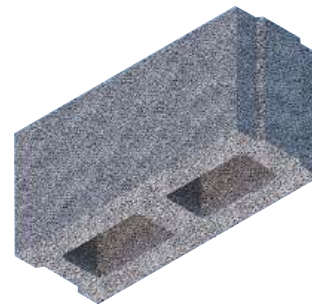
In den Festigkeitsklassen 2 bis 6 sind sie die optimale Ergänzung zum BISOPLAN-Programm. Innenwände, an die keine besonderen Anforderungen an den baulichen Wärme- oder Schallschutz gestellt werden, lassen sich preiswert mit NORMAPLAN Hohlblöcken tragend als auch nichttragend, herstellen.

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 Rw ¹⁾ in dB | 44,6 | 48,1 | 46,0 | 49,6 | 49,0 | 52,7 |
| Putzgewicht 30 kg/m² | | | | | | |
| Statik | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp Normaplan-DBM | 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.

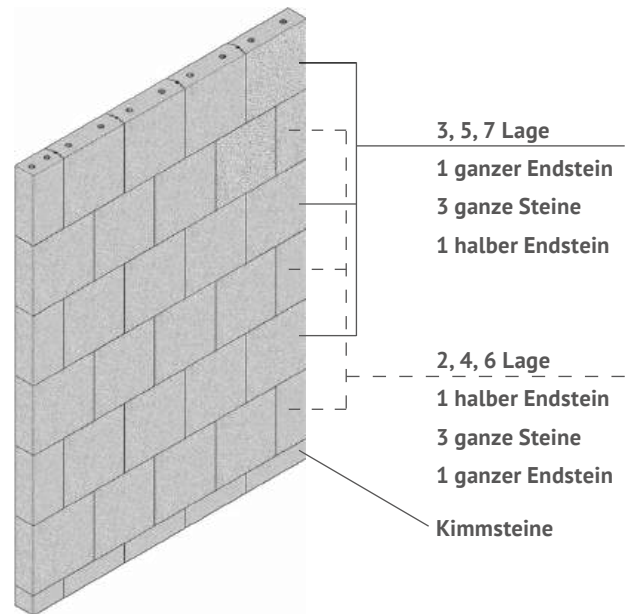
Mit nur einer Kimmschicht und fünf Lagen wird die lichte Geschosshöhe von 2,625 m erreicht.

BISOPHON Panelemente können den Baufortschritt effektiv beschleunigen.

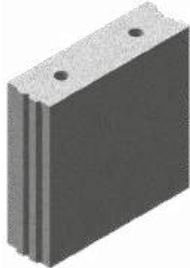
Die Highlights des BISOPHON Panelements

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

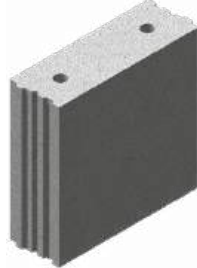
Beispiel Wandscheibe 15,0 cm, Länge 2,25 m x Höhe 3,125 m



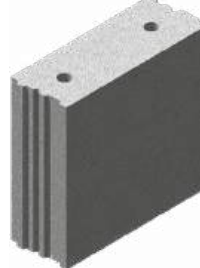
L x B x H in cm:
49,7 x 11,5 x 49,8
16 DF



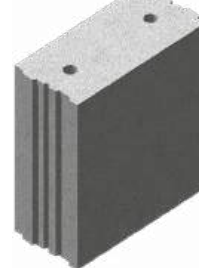
L x B x H in cm:
49,7 x 15,0 x 49,8
20 DF



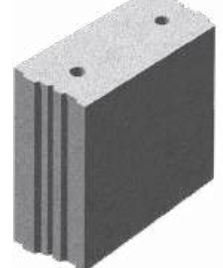
L x B x H in cm:
49,7 x 17,5 x 49,8
24 DF



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



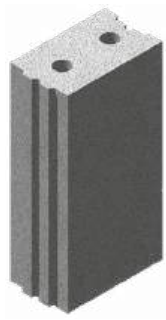
L x B x H in cm:
49,7 x 30,0 x 49,8
40 DF

| Steinbezeichnung | | BISOPHON Panelement | | | | | | | |
|--|--------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bauphysik | | | | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_g 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 | |
| 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 |

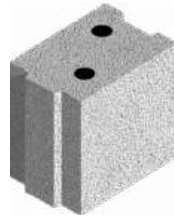
1) Nach DIN 4108-4:2020-11: 2) Nach DIN 4109-32: 2 x 1,0 cm Gips-/Kalkgipsputz (Putzgewicht 20 kg/m²) 3) ohne Putz
Produktabbildungen exemplarisch



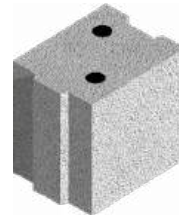
L x B x H in cm:
24,7/37,3 x 11,5 x 49,8
8 DF/12 DF



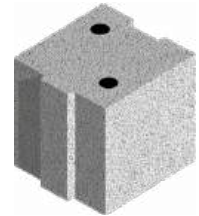
L x B x H in cm:
24,7/37,3 x 15,0 x 49,8
10 DF/15 DF



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 Ergänzungselement | | NORMAPLAN Vollblock | | |
|--|--------------------|----------------------------|-------------|---------------------|-------|-------|
| Bauphysik | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_g 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 |
| 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 4108-4:2020-11 2) ohne Putz

3) Lieferung der Ergänzungselemente 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_g 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 4108-4:2020-11

2) ohne Putz

BISOCLASSIC

Zulassung Z-17.1-1002

Mit dem BISOCLASSIC - Programm bietet Bisotherm bewährte, wärmedämmende Vollblöcke an, die mit Leichtmauermörtel (LM 21) verarbeitet werden. Diese Steine setzen nach wie vor Maßstäbe im einschaligen Mauerwerksbau mit klassischer Dickbett-Mörtelfuge.

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



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



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



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

BISOCLASSIC

DIN EN 771-3 | DIN 20000-403

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



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-Wert ¹⁾ | W/m²K | 0,28 | 0,44 | 0,36 | 0,30 | 0,50 | 0,41 | 0,35 |
| Wärmedämmwert R (1/ λ) ⁴⁾ | 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 R _w | 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 | | |
| Steinrohddichte | 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 4108-4:2020-11: innen 1,5 cm Gipsputz, ($\lambda_R = 0,51$ W/mK), außen 2,0 cm Leichtputz ($\lambda_R = 0,25$ 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.

BISOCLASSIC Vollsteine eignen sich hervorragend für nichttragende Innenwände, da sie die Bedingungen für

„Leichte Trennwände“ nach DIN 4103-1 erfüllen. Somit ist der pauschale Zuschlag nach DIN EN 1996/NA zur Deckenverkehlasterlast 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:
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

| Steinbezeichnung | | Biso NF | Biso 2 NF | Biso 2 DF | | |
|--|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bauphysik | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_B | W/mK | 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 | | |
| Statik | | | | | | |
| Festigkeitsklasse/Mörteltyp | | 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 | 0,65 | 0,80 |
| Berechnungsgewicht ¹⁾ | kN/m ³ | 6,50 | 6,50 | 6,50 | 7,50 | 9,00 |
| Druckfestigkeit f_k Wert | MN/m ² | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 2,30 | 3,00 |
| Paketinhalt in Stück | | 520 | 280 | 320 | 320 | 320 |
| Bestell-Nr. | | 1702 | 1703 | 1601 | 1611 | 1621 |

1) Ohne Putz
Produktabbildungen exemplarisch

| Steinbezeichnung | | Biso 3 DF | | | Biso 5 DF | | | Biso 6 DF | |
|--|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bauphysik | | | | | | | | | |
| Wärmeleitfähigkeit λ_B | W/mK | 0,14 | 0,16 | 0,21 | 0,14 | 0,16 | 0,21 | 0,14 | 0,16 |
| 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 | |
| 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 |
| Steinrohddichte | kg/dm ³ | 0,55 | 0,65 | 0,80 | 0,55 | 0,65 | 0,80 | 0,55 | 0,65 |
| Berechnungsgewicht ¹⁾ | kN/m ³ | 6,50 | 7,50 | 9,00 | 6,50 | 7,50 | 9,00 | 6,50 | 7,50 |
| Druckfestigkeit f_k Wert | MN/m ² | 1,40 | 2,30 | 3,00 | 1,40 | 2,30 | 3,00 | 1,40 | 2,30 |
| Paketinhalt in Stück | | 200 | 200 | 200 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Bestell-Nr. | | 1705 | 1715 | 1725 | 1602 | 1612 | 1622 | 1603 | 1613 |

1) Ohne Putz
Produktabbildungen exemplarisch

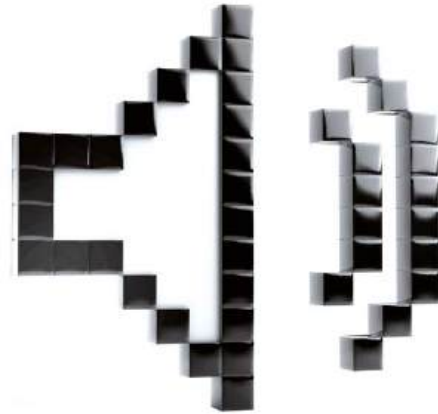
BISOPHON Vollblöcke classic (Vbl)

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 mit Mörtel M 10 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 | |
| Charakt. Druckfestigkeit f_k | | | | | | |
| Normalmauermörtel IIa | MN/m ² | 6,1 | | | 6,1 | |
| Normalmauermörtel III | MN/m ² | 6,7 | | | 9,8 | |
| Normalmauermörtel IIIa | MN/m ² | 6,7 | | | 9,8 | |
| Paketinhalt in Stück | | 48 | 80 | 48 | 80 | 48 |
| Bestell-Nr. | | 86001 | 86002 | 86005 | 87002 | 87005 |

1) Nach DIN 4108-4:2020-11 2) Nach DIN 4109-32: 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 obenseitige Deckel.

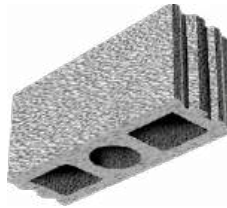
Unter Verwendung eines Wärmedämmverbundsystems stellen BISOBIMS Hohlblöcke eine Alternative im Außenwandbereich dar.

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

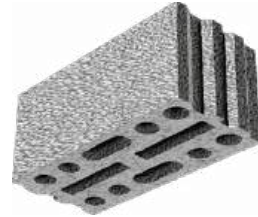
Die durchlaufenden Innenstege ermöglichen den Einsatz in allen Erdbebenzonen ohne Nachweis der Längsdruckfestigkeit in Wandlängsrichtung.

 **ERGÄNZUNGSSTEINPROGRAMM SEITE 38**

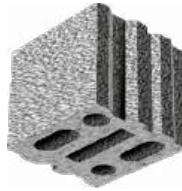
 **ARBEITSZEITRICHTWERTE SEITE 41**



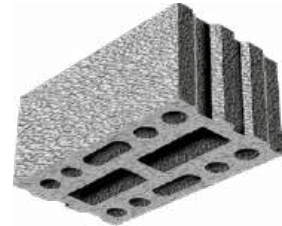
L x B x H in cm:
49,7 x 17,5 x 23,8
12 DF



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



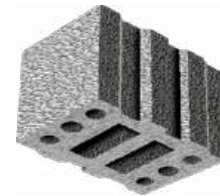
L x B x H in cm:
24,7 x 24,0 x 23,8
8 DF



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



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



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

| Steinbezeichnung | | BISOBIMS Hohlblock classic | | | | | | | |
|--|--------------------|--|-------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|-------------|
| 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 |
| 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 4108-4:2020-11 2) Nach DIN 4109-32: mit 2 x 1,5 cm Gips-/Kalkgipsputz (Putzgew. 30 kg/m²)

3) Ohne Putz

Produktabbildungen exemplarisch

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 BISOBIMPHON 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



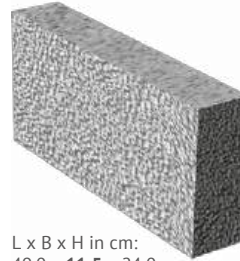
L x B x H in cm:
11,5 x 14,0 x 24,0
2 NF

BISOBIMS Diele

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



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

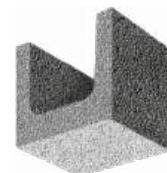


L x B x H in cm:
49,0 x 11,5 x 24,0
8 DF / 8 DF N+F



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

BISOBIMS 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_g 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 4108-4:2020-11 2) DIN EN 771-3, DIN 20000-403 3) DIN 18148 4) DIN 20000-403 mit Nut + Feder 5) DIN 18162
Produktabbildungen exemplarisch

AUSLAUFPROGRAMM!

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.

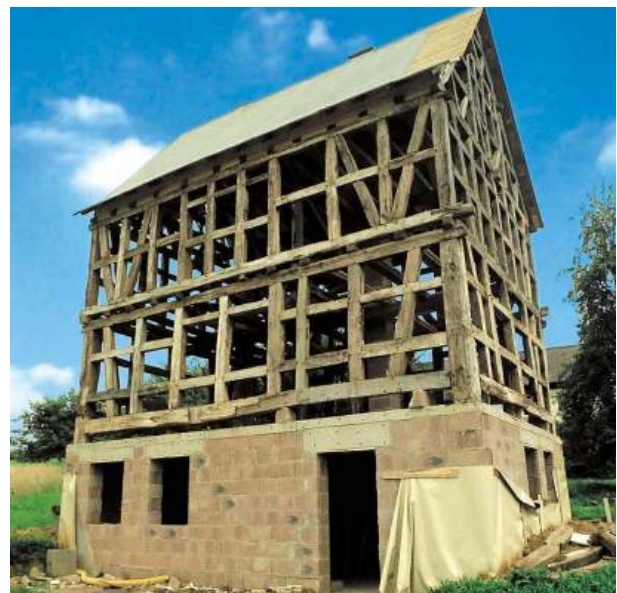
Alle Fachwerksteine, auch die Vollsteine auf den Seiten 17 und 35, mit λ_b 0,14 - 0,21 W/mK, passen besonders gut zu den Holzbalken mit λ_b 0,13 - 0,18 W/mK. Es entstehen eine spannungsarme Konstruktion, saubere Anschlüsse und eine diffusionsoffene, langfristig trockene Fachwerkwand.

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

Umfassende technische Daten siehe technische Informationen „Fachwerk“.

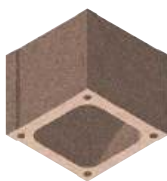


| Produktbezeichnung | | Bisotherm Fachwerkstein |
|--------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Wärmeleitfähigkeit λ_b | W/mK | 0,14 |
| Format | NF | 2 |
| Abmessungen | cm | 24,0/14,0/11,5 |
| μ -Wert | | 5 / 10 |
| Festigkeitsklasse | | 2 |
| Steinrohddichte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



Biso-Schalungsstein Plan

Der neue Plan-Schalungsstein von Biso-therm ermöglicht es, mit nur drei Steinen ein Höhenmeter im Dünnbettverfahren herzustellen. Die Steine können sowohl als verlorene Schalung als auch als Stützenschalung eingesetzt werden.



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

Biso-Schalungssteine Classic

Mit den Biso-Schalungssteinen Classic erreicht man mit vier Steinen einen Höhenmeter. Die Steine werden mit ca. 12 mm Lagerfuge vermörtelt.



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 | 43,0 |
| Länge | m | 39,0 | 43,0 |
| Höhe | cm | 33,3 | 24,0 |
| Betonquerschnitt | cm | 29,0 / 29,0 | 32,0 / 32,0 |
| Steinbedarf pro Stgm. | Stück | 3 | 4 |

Produktabbildungen exemplarisch.

Biso-Schalungssteine

Der Biso-Schalungsstein in grau als beton-glatte 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

| Steinbezeichnung | | Biso-Schalungsstein glatt | | | |
|------------------------|--------------------|---------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Steintyp | | Normalstein | Normalstein | Endstein | Normalstein |
| Wanddicke d | cm | 17,5 | 24,0 | 24,0 | 30,0 |
| Kerndicke dk | cm | 12,0 | 18,0 | 18,0 | 20,0 |
| Kernbetonfläche AK | cm ³ /m | 680 | 1110 | 1110 | 1250 |
| Betonvolumen 1/1-Stein | l/m ² | 96 | 121 | 121 | 145 |
| Paketinhalt in Stück | | 50 | 40 | 40 | 30 |
| Bestell-Nr. | | 2240 | 2244 | 2245 | 2248* |

*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* |
| BISO MARK BISO MARK 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* |
| NORMA PLAN 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 |
| NORMA PLAN 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* |
| BISO PHON 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 |

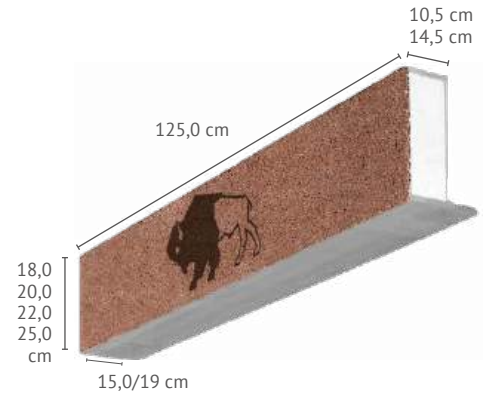
* Werte aus Analogiebetrachtung

| 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) |
| BISO CLASSIC | 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 |
| BISO BIMS 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 |
| BISO PHON | 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 Biso Deckenrandelemente bieten eine effektive Lösung zur Minimierung von Wärmebrücken im Bereich von Ringanker und Deckenanschluss. Sie ermöglichen eine größere Auflagertiefe der Decke, was sich positiv auf den Schallschutz auswirkt und die Tragfähigkeit der Wand erhöht. Die einfache Montage wird durch den integrierten Befestigungsfuß (kleben oder nageln) und den homogenen Putzgrund durch den außenseitigen Bisotherm-Leichtbeton gewährleistet.

Weitere technische Daten unter www.bisotherm.de
 Auf Anfrage sind auch andere Dämmstoffdicken lieferbar.

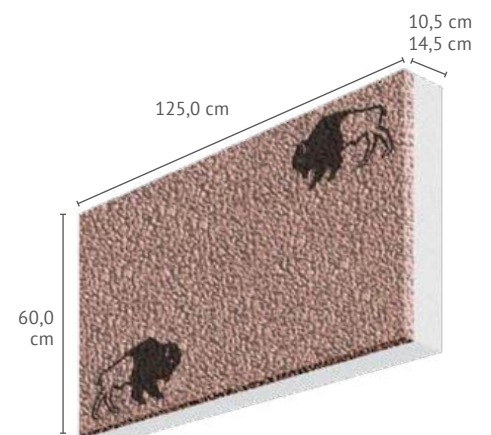


R-Wert: 2,63/3,68 m²K/W bei 10,5/14,5 cm

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
 Auf Anfrage sind auch andere Dämmstoffdicken lieferbar.



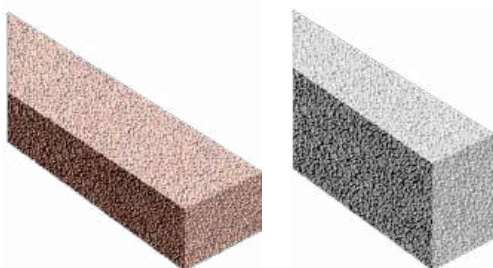
R-Wert: 2,63/3,68 m²K/W bei 10,5/14,5 cm

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 |

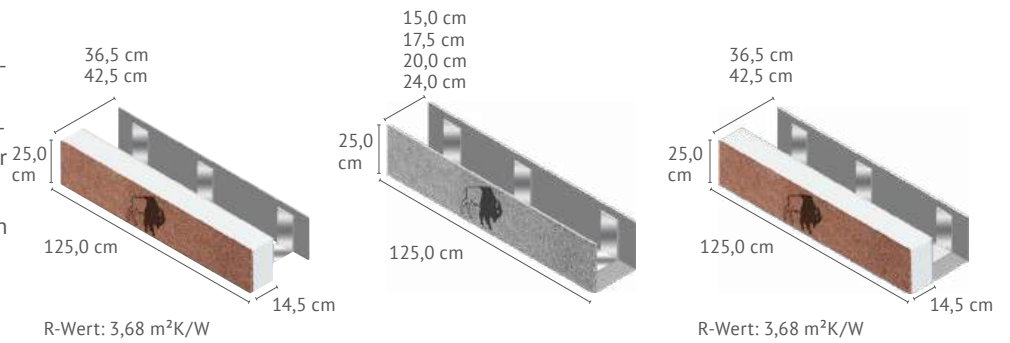
1) Typenprüfung Nr. 4117.30-354/2010
 Abbildungen exemplarisch

Sturz-Systeme

Ringanker übernehmen im Mauerwerksbau die Aufgabe, horizontale Lasten aufzunehmen und dienen als umlaufender Bewehrungsring zur Aussteifung der Konstruktion.

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 |

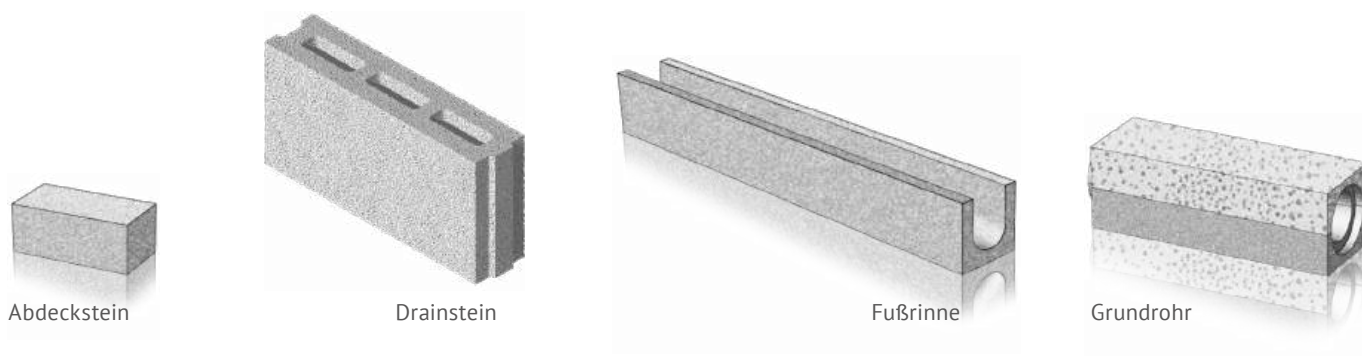
Produktabbildungen exemplarisch.



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 | 24,0 | 50,0 | 50,0 | 75,0 | 50,0 | 50,0 |
| Breite | cm | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 10,0 | 16,5 | 22,0 |
| Höhe | cm | 11,3 | 25,0 | 25,0 | 10,0 | 16,5 | 22,0 |
| Bedarf | Stück | 4 pro lfm | 8 pro m ² | 8 pro m ² | 1,33 pro lfm | 2 pro lfm | 2 pro lfm |
| Paketinhalt in Stück | | 256 | 80 | 80 | 100 | 72 | 40 |
| Bestell-Nr. | | 88203 | 76525 | 76555 | 2207 | 2208 | 2209 |

Produktabbildungen exemplarisch





ERGÄNZUNGSPRODUKTE

Die intelligenten und kreativen Ergänzungsprodukte aus erster Hand

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

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

Der BISO**GREEN**® Kalkputz optimiert die einzigartigen Vorzüge von BISO**GREEN**®-Mauerwerk auf höchstem Niveau.

Mit der BISO**HEAT**® **Infrartheizung** positioniert Bisootherm das behagliche 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 Bisootherm mit dem Label BISO**AIRSTREAM**®.

Bisotherm-Kimmörtel wärmedämmend (M10)

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

Nach EN 998-2. Druckfestigkeit M10
Wärmedämmend, vergleichbar einem LM 21



| 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®, BISO MARK, BISO MARK PLUS, BISOPLAN, BISOPLAN PLUS und VARIO-PLAN 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 VbI, 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 |

BIO Trockenschüttungen – Bodenaufbau leicht gemacht

Die Trockenschüttungen von Bisotherm haben sich seit vielen Jahren sowohl im Neubau als auch bei der Sanierung und Renovierung alter Decken und Fußböden bewährt. Sie bestehen aus natürlichen Bimssteingranulat und erfüllen höchste bauphysikalische Anforderungen.

Fordern Sie unsere Broschüre an oder informieren Sie sich unter www.bisotherm.de

Neben der Energieeinsparung tragen sie somit 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 |

Produktabbildungen exemplarisch

✓✓empfehlenswert ✓geeignet – nicht geeignet

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.

Die Highlights der BISOGREEN®-Kalk-Putze

- mineralisch
- hochergiebig
- baubiologisch empfohlen
- optimierte Feuchteregulierung für ein behagliches Raumklima
- dampfdiffusionsoffen
- einfache maschinelle Verarbeitung
- sehr leicht und geschmeidig zu verarbeiten
- hohes Standvermögen
- einlagig zu verarbeitender Putz
- Oberfläche filzfähig
- hervorragende Tragfähigkeit für keramische Plattenbeläge

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.



| 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® – Die natürliche Art, energieeffizient, behaglich und dekorativ zu heizen

Die BISOHEAT®-Infrartheizung nutzt mit der Strahlungswärme die älteste und gleichzeitig behaglichste Art, wohlige Wärme zu spenden.

Jeder von uns kennt das wunderbare Wärmegefühl von Sonnenstrahlen auf der Haut – BISOHEAT® SMART PANELS übertragen dieses Wohlbefinden als Heiztechnik in die eigenen vier Wände.

Neben dem angenehmen Wärmeempfinden und der ausgeglichenen Temperaturverteilung innerhalb der Räume, bietet das Heizpaneel allerdings noch eine ganze Menge weiterer Vorteile gegenüber klassischen Heiz-Systemen.



BISOGREEN® Lehm-Universalputz trocken

Innenputz als Grund- und Ausgleichsputz. Zum ein- oder mehrlagigen Auftrag mit Hand oder Putzmaschine.

BISOGREEN® Lehm-Feinputz trocken

Lehm-Feinputz im Innenbereich als Endputzschicht auf dem Lehm-Universalputz.

Für eine optisch besonders ansprechende, feine Struktur.

| 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 vorbehaltlich brandschutztechnischer Belegprüfungen möglich (Lehmbau Regeln DVL)
Produktabbildungen exemplarisch

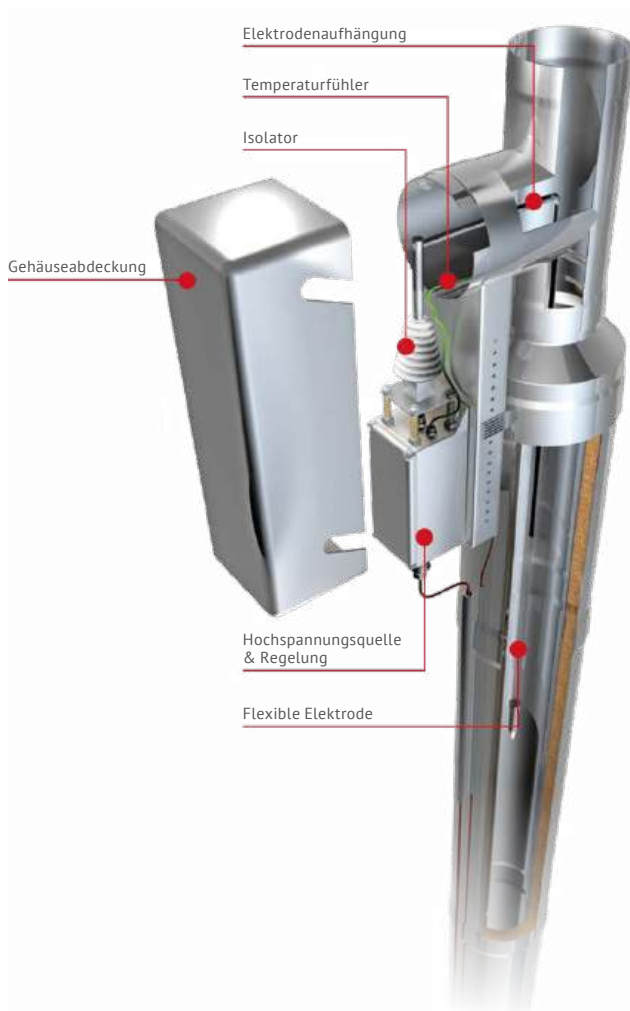
Schornsteinsysteme

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 Bundesimmissionschutzordnung 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.

BISOROOF® GRÜNDACHSUBSTRAT – Die ökologische Dachbegrünung

BISOROOF® Gründachsubstrate liefern ökologisch ausgezeichnete Ergebnisse als Vegetationsgrundlage, Pflanzsubstrate und Drainschichten.

BISOROOF® sind abgestimmte mineralische/organische Pflanzsubstratmischungen. Dank ihrer offenporigen Struktur, ihrer hohen Tritt- und Lagerungsstabilität, der hohen Frostbeständigkeit und des ausgewogenen Verhältnisses zwischen Wasserdurchlässigkeit und Wasserspeicherefähigkeit werden individuelle Substratanforderungen „par excellence“ erfüllt.



| Produktbezeichnung | BISOROOF® SUBSTRAT M | BISOROOF® SUBSTRAT E | BISOROOF® SUBSTRAT I | BISOROOF® KIES |
|---|--|---|---|--|
| Technische Informationen | | | | |
| Körnung/Fraktion | | | | 16–22 mm |
| Schüttgewicht ca. in g/l | 1050–1100 | 1000 | 1000 | 1600–1700 |
| Rohdichte trocken in kg/dm ³ | 1,05–1,10 | 1,00 | 1,00 | 1,70 |
| Rohdichte max. Wasserkapazität in kg/dm ³ | 1,35–1,40 | 1,40–1,45 | 1,45–1,55 | 1,70 |
| Gewicht Wassergesättigt in kg/m ³ | 1350–1400 | 1400–1450 | 1450–1550 | 1700 |
| Last in KN/m ² | 0,50–2,10 | 1,12–3,63 | 2,18–15,50 | 0,8–8,5 |
| Dampfdiff.-Widerstandszahl μ | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Wasserspeicherefähigkeit in Vol.-% | 30 | 42 | 55 | |
| Abflussbeiwert C - je nach Dachneigung und Aufbaudicke ¹ | 0,1–0,8 (bei > 10 cm ~0,5) | | | 0,8 |
| Übliche Schichthöhe in cm | 8,00 | 15,00 | 60,00 | > 8,00 |
| Verdichtungsfaktor in cm | 1,10–1,15 | 1,15–1,20 | 1,20–1,25 | |
| Eigenschaften | | | | |
| | BISOROOF® sind abgestimmte mineralische/organische Pflanzsubstratmischungen. Dank der offenporigen Struktur, hoher Tritt- und Lagerungsstabilität, hoher Frostbeständigkeit und dem ausgewogenen Verhältnis zwischen Wasserdurchlässigkeit und -speicherefähigkeit werden individuelle Substratanforderungen „par excellence“ erfüllt. | | | |
| Anwendung | | | | |
| | Als Kultursubstrat für extensive Dachbegrünung in einschichtiger Bauweise und als Mineralsubstrate unter Verwendung von Bims und Lava. | Als Kultursubstrat für extensive Dachbegrünung in mehrschichtiger Bauweise und unter Verwendung von Lava, Bims und organischen Bestandteilen. | Als Kultursubstrat für intensive Dachbegrünung in mehrschichtiger Bauweise und unter Verwendung von Lava, Bims und organischen Bestandteilen. | Der Oberrheinkies eignet sich für Drainagearbeiten, zu Filterzwecke, als Sauberkeitsschicht und Kiesrandstreifen in der Dachbegrünung. |
| Lieferform | lose | | BigBag | |





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



info@bisotherm.de



BISOAIRSTREAM®-HOTLINE:
 +49 2630 9876-60



LIEFERSERVICE:
 „just in time“



www.bisotherm.de



TECHNIK-SUPPORT:
 Beratung, Wärmeschutz,
 Schallschutz, 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

André Retterath
 56743 Mendig
 +49 170 2273402
a.retterath@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 Rausch Therm
 Stein GmbH**
 56637 Plaidt
 Miesenheimer Straße 81
 +49 2630 9876-0

3 J. Hillen GmbH
 Schornsteinsysteme
 56566 Neuwied
 Dierdorfer Str. 530
 +49 2630 9876-60

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

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

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

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



ONLINE ANSCHAUEN



Bisotherm®

Eisenbahnstraße 12 | 56218 Mülheim-Kärlich