

KLB-Kalopor Ultra 0,07

Wärmer
geht's
nicht!



massiv
mineralisch
diffusionsoffen



natürlich massiv

So wird
gebaut

KLB
Klimaleichtblock®



Wärmer geht's nicht: Der KLB-Kalopor Ultra 0,07



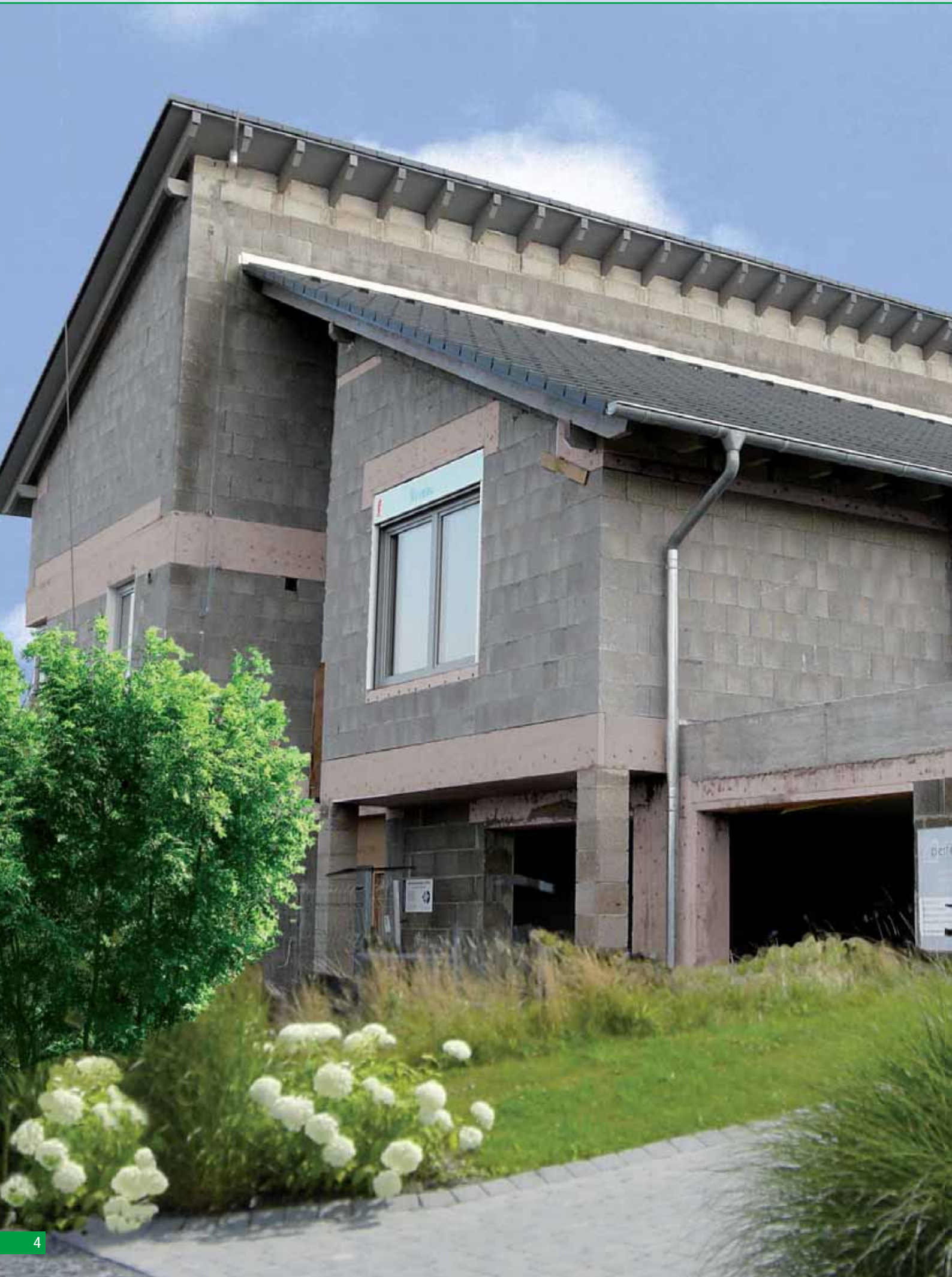
**Geschützte
Wärmedämmung –
für nachhaltigen
Wärmeschutz**

**Massive Stege –
für optimale
Tragfähigkeit**

**Massive Bauweise –
einfach, sicher und
wirtschaftlich**

Der KLB-Kalopor Ultra 0,07

- ✓ Der Stein für den Wärme- und Klimaschutz und der neue Maßstab für das KfW70-, KfW55- und KfW40-Haus sowie Passivhäuser.
- ✓ Spitzenwerte der Wärmedämmung von Anfang an, für Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser.
- ✓ Er erreicht die derzeit beste Wärmeleitfähigkeit bei massiven Mauersteinen mit mineralischer Füllung von 0,07 W/mK schon ab 30 cm Wanddicke.
- ✓ Behagliche Wärme und globaler Klimaschutz.
- ✓ Optimale bauphysikalische Werte bei Brandschutz, Wärmeschutz und Feuchteschutz.
- ✓ Massives Format für einfache Verarbeitung und einzigartige Bauteileigenschaften.
- ✓ Geringe Wandkosten einschließlich Lohn- und Putzkosten bei optimalem Wärmeschutz und geringen Wandstärken.
- ✓ Langfristige Kosteneinsparung durch geringen Energiebedarf.
- ✓ Keine künstlichen Dämmstoffe auf der Außenseite.



Unsere Innovation: Der KLB-Kalopor Ultra 0,07

Der Ansatz der inneren Funktions-trennung ist eine KLB-Innovation, die inzwischen Schule gemacht hat. Die statische Funktion übernehmen die massiven Stege, während die hervorragenden wärmetechnischen Eigenschaften im Wesentlichen durch die Qualität der Hochleistungs-dämmstoffe beeinflusst wird.

Die neuen KLB-Plan-Blöcke mit integrierter Dämmung sind die Weiterentwicklung der KLB-Kalopor-Steine, die bereits im Januar 1982 vom Institut für Bautechnik mit der Zulassungsnummer Z-17.1-240 allgemein bauauf-sichtlich zuge-lassen wur-

den.

Die jetzige Weiterentwicklung ist ein Schritt zum Erhalt einer mono-lithischen, diffusionsoffenen Wand, die ohne eine zusätzliche dicke Außendämmung auskommt.

Der Verwendung von äußerer Zu-satzdämmung (WDVS-System) be-dingt häufig den Einsatz sogenann-ter Biozide (Fungizide- und Algizide-Farbbestandteile), um die Ober-flächen gegen Algen und Pilzbefall zu schützen. Diese Wirkstoffe sind aus ökologischen Gründen beden-lich und werden von Experten auch aus hygienischer Sicht abgelehnt, da sie mit dem Regenwasser abge-spült werden und u. a. auch ins Grundwasser gelangen können.

Bei dem einschaligen massiven Wandaufbau der KLB-Kalopor handelt es sich dagegen um besonders nachhaltige ökologische Produkte, die ohne Fungizide- und Algizide-Farbbestandteile auskommen.





Behaglichkeit und Wärme: Der KLB-Kalopor Ultra 0,07

Mit KLB bauen Sie Behaglichkeit ins Mauerwerk, denn Wohlfühlen ist nicht nur eine subjektive Empfindung, sondern eine für die Gesundheit notwendige, wichtige Forderung unserer Zeit.

Was es bedeutet in einem KLB-Haus zu leben, das merken Sie zu jeder Zeit, ob im Sommer, in der Übergangszeit zwischen den Heizperioden oder im strengen Winter.



Der Rohstoff unserer Leichtbetonprodukte entstammt dem Erdinneren. Dieser wurde bei Vulkanausbrüchen an die Erdoberfläche gefördert und dabei mit ca. 1200 °C poriert. Millionen feine und feinste, in sich völlig abgeschlossene Poren in jedem einzelnen Rohstoffkorn und die durch die punktuelle Verklebung der Rohstoffkörner mittels Zementmatrix entstandenen Haufwerksporen in jedem Stein sind die Grundlagen für die einzigartigen bauphysikalischen, wohn- und umweltverträglichen Eigenschaften der KLB-Produkte.

Steinwolle gehört zu den meistgenutzten Materialien für die Wärme- und Schalldämmung. Dies liegt vor allem an den hervorragenden Eigenschaften: Steinwolle ist nicht brennbar, wasserabweisend, aber dampfdurchlässig, alterungsbeständig und dämmt nicht nur ausgezeichnet gegen Hitze und Kälte, sondern auch gegen Lärm.

Der KLB-Kalopor erreicht die optimale Wärmeleitfähigkeit von 0,07 W/(mK). Dieser nachhaltige bauliche Wärmeschutz garantiert Energieeinsparung und Klimaschutz. Das macht ihn zur ersten Wahl im privaten Hausbau. Speziell, wenn es um das für das KfW70-Haus, KfW55-Haus und KfW40-Haus sowie das Passiv-Haus geht.

Dank seiner massiven Bauweise erreicht er auch im Schallschutz hervorragende Noten. Denn der KLB-Kalopor kommt hier in eine neue Dimension: Die offenporige Struktur des Dämmkerns ist in der Lage, eindringende Schallwellen in hohem Maße zu absorbieren. Die massiven Stege unterstützen diese Eigenschaft. Das Ergebnis ist ein Stein mit höchstem Wärmeschutz bei gleichzeitig gutem Schallschutz.



Mineralisch und diffusionsoffen: Der KLB-Kalopor Ultra 0,07

Die Kunden der KLB bevorzugen nach wie vor die rein mineralische und damit diffusionsoffene Außenwand. Die Spitzenprodukte der KLB-Kalopor - auf rein mineralischer Basis - beginnen bereits ab einer Wandstärke von 30 cm mit einem λ -Wert von 0,07 W/mK. Auch in diesem Bereich verteidigt die KLB erfolgreich Ihre Position als Innovationsführer.

Die Kammern dieser Steine werden werkseitig, und die Aussparung in der Stoßfuge bauseitig mit Steinwolle-Stecklingen gefüllt. Die integrierte Dämmung ist durch den sie umgebenden Leichtbeton, sowie Innen- sowie Außenputz gegen äußere Einflüsse hervorragend geschützt.

Massive Außen- und Innenstege aus sorgfältig aufbereitetem Waschbims sorgen für geringe Rohdichteklasse bei gleichzeitig voller Ausnutzung der Druckfestigkeitsklasse 2.

Die integrierte Dämmung bildet eine energetisch optimale Ergänzung der so gebauten Außenwände. Entsprechend gut sind die Werte der Schalldämmung, der Wärmespeicherung und des Diffusionsverhaltens.





Auf einen Blick: Der KLB-Kalopor Ultra 0,07

KLB-Kalopor Ultra mit integrierter Dämmung aus Steinwolle Z-17.1-1020

WANDDICKE	cm	30,0	36,5	42,5	42,5
Format		20 DF	12 DF	14 DF	14 DF
Länge	mm	497	247	247	247
Höhe	mm	249	249	249	249
GRUNDWERTE					
Festigkeitsklasse	(N/mm ²)	2	2	2	2
Druckspannung m. DBM (leicht)	MN/m ²	0,35	0,35	0,35	0,40
Rohdichteklasse		0,35	0,35	0,35	0,40
Berechnungsgewicht m. DBM (leicht)	kN/m ³	4,5	4,5	4,5	4,5
WÄRMESCHUTZ					
Wärmeleitfähigkeit λ_R mit DBM (leicht)	W/mK	0,07	0,07	0,075	0,09
W.-durchlasswiderstand R m.DBM (leicht)	m ² K/W	4,39	5,32	5,77	4,83
U-Wert ¹⁾ mit DBM (leicht)	W/m ² K	0,22	0,18 (0,15) ³⁾	0,17	0,20
Wärmespeicherfähigkeit	kJ/m ² K	167	196	223	245
Auskühlzeit	h	203	289	357	328
SONSTIGES					
Steinbedarf je m ² / m ³	Stück	8 / 27	16 / 44	16 / 38	16/38
Paket-/Paletteninhalt	Stück	36	60	48	48
Durchschnittsgewicht je Stein ²⁾	kg	17	10	12	14
EAN-Code					
Art.-Nr.:	40391070	37264	37301 ⁴⁾	36656	36663

¹⁾ mit 1,5 cm Gips-Leichtputz, innen (λ_s 0,35 W/mK) und 2 cm mineralischer Faser-Leichtputz, außen (λ_s 0,31 W/mK)

²⁾ Abweichungen witterungsbedingt möglich

³⁾ abweichend mit Wärmedämmputz λ_s 0,07; 8 cm (2-lagig)

⁴⁾ Verladung auf Sonderpaletten im Lieferwerk

KLB KLIMALEICHTBLOCK bietet Ihnen alles aus einer Hand

*Wir liefern
über den Baustoff
Fachhandel*

Die umfangreichen und vielseitigen KLB-Produkte bilden den KLB-Baukasten.

Der KLB-Baukasten bietet für jede Anforderung den richtigen Stein, das passende Fertigteil oder System.

Alle Bauteile sind bauphysikalisch und bautechnisch aufeinander abgestimmt. Wärmedämmung, Schalldämmung, Tragfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und Gesundheit sind gleichermaßen berücksichtigt.

Bei konsequentem Einsatz hochdämmender KLB-Produkte werden die Anforderungen der EnEV 2009/2012 sicher erfüllt und es entstehen förderwürdige KfW-70-, KfW-55- und KfW-40-Häuser sowie Passivhäuser. Auch die in Beratung befindlichen Anforderungen der zukünftigen EnEV 2012 lassen sich schon heute mit dem KLB-Baukasten auf einfache Weise erreichen.

Hochwertige Rohstoffe und produktspezifisch optimierte Herstellungsverfahren sind die Garantie für behagliches Wohnen und Leben in gut klimatisierten Räumen zu jeder Jahreszeit.

Bauschäden durch Mischbauweise sind ausgeschlossen.

KLB liefert den KLB-Baukasten ausschließlich über den Baustoff-Fachhandel.

Qualitätsverständnis und Verantwortungsbewusstsein beweisen wir mit einer 10-jährigen Gewährleistungsgarantie nach HGB und über die Nutzungsdauer eines Gebäudes hinaus.



KLB-Mauerwerk · KLB-Abgasanlagen · KLB-Design

KLB KLIMALEICHTBLOCK GMBH

Postfach 1517 · 56605 Andernach · Lohmannstraße 31 · 56626 Andernach

Tel.: 0 26 32/25 77-0 · Fax: 0 26 32/25 77 770 · info@klb.de · www.klb-klimaleichtblock.de

Die in dieser Information enthaltenen Produktbeschreibungen stellen allgemeine Hinweise aufgrund unserer Erfahrungen und Prüfungen dar. Sie berücksichtigen nicht den konkreten Anwendungsfall. Aus den Angaben können keine Ersatzansprüche abgeleitet werden. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung. Für die Richtigkeit der Angaben und etwaige Fehler wird keine Haftung übernommen. Änderungen vorbehalten.