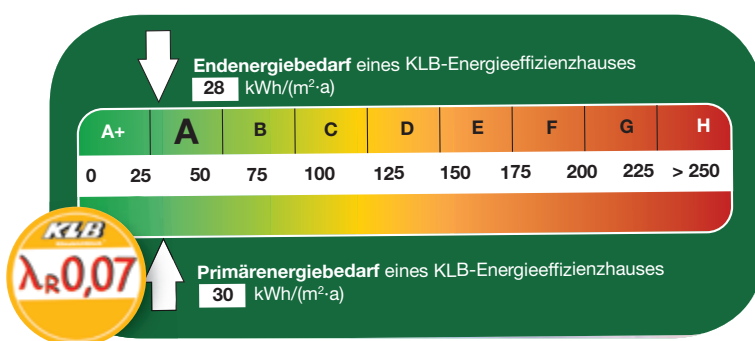
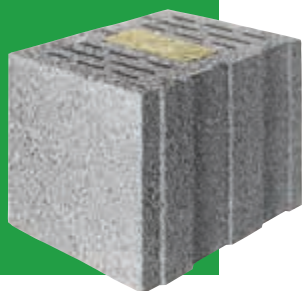
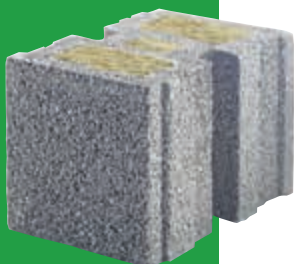
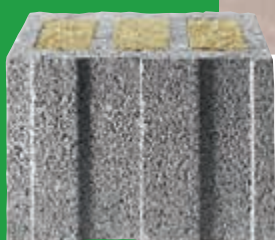




Der Luxus des Zuhausebleibens

Bauen mit dem KLB-Baukasten

Fachinformation
Bauen mit dem KLB-Baukasten



natürlich
MASSIV



Unsere Besten

KLB-Mauersteine – messbar nachhaltig!

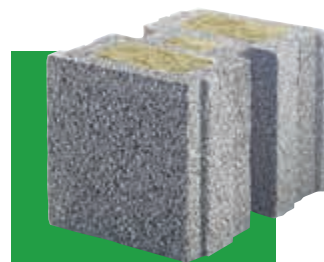
Hervorragende Ökobilanz: massive gefüllte Leichtbeton-Mauersteine für monolithische KfW-Effizienzhäuser

Gefüllte Leichtbeton-Mauersteine zeichnen sich durch gute bauphysikalische Eigenschaften aus. Mauersteine mit integrierter Dämmung aus mineralischer Steinwolle erreichen einen Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit (λ -Wert) von bis zu 0,07 W/(mK).

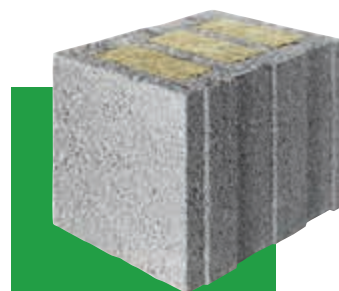
Damit sind sie besonders für den monolithischen Bau von Energie-Effizienzhäusern geeignet. Auf diese Weise kann auf eine kostspielige und ausführungsempfindliche Zusatzdämmung der Außenwände (WDVS) verzichtet werden.

Zudem weisen dämmstoffgefüllte Leichtbeton-Mauersteine aufgrund ihres geringen Energieeinsatzes bei der Produktion generell eine sehr gute Ökobilanz auf. Dies bestätigen die Umweltproduktdeklarationen des Institutes Bauen und Umwelt (IBU) für die Mauersteine KLB-Kalopor, KLB-ISOSTAR und KLB-SK.

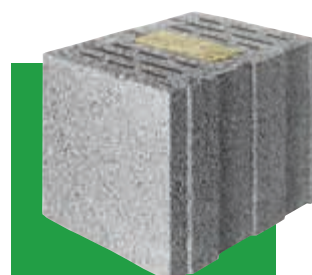
Mit Dämmstoffstecklingen gefülltes Leichtbeton-Mauerwerk von KLB ist somit „messbar nachhaltig“.



KLB-Kalopor



KLB-ISOSTAR



KLB-SK

1. **Wohngesund und ökologisch** – Dank umweltfreundlicher Herstellung
2. **Prima Klima** – Unbelastete Raumluft
3. **Feuchteschutz** – Dem Schimmel keine Chance
4. **Strahlenschutz** – Wirksames Schild gegen hochfrequente Strahlung / Elektromog
5. **Wirtschaftlichkeit und Effizienz** – Dank KLB-Baukasten keine Kompromisse, alle Komponenten sind technisch und bauphysikalisch aufeinander abgestimmt
6. **Wärmeschutz** – Mit KLB-Innovationen warm im Winter
7. **Hitzeschutz** – Kühl im Sommer, durch massive mineralische Bauweise
8. **Wohlfühlklima** – Behagliche und zugfreie Räume
9. **Brandschutz** – KLB-Mauerwerk brennt nicht
10. **Hohe Lebensdauer** – Wertbeständig, robust und pflegeleicht
11. **Schallschutz** – Dank massiver Bauweise und hoher Ausführungssicherheit
12. **Service- und Dienstleistungskompetenz** – Vor-Ort-Betreuung



Mehr Informationen über „Nachhaltigkeit“ finden Sie in diesen Broschüren.

Leichtbeton-Mauersteine unter der Öko-Lupe

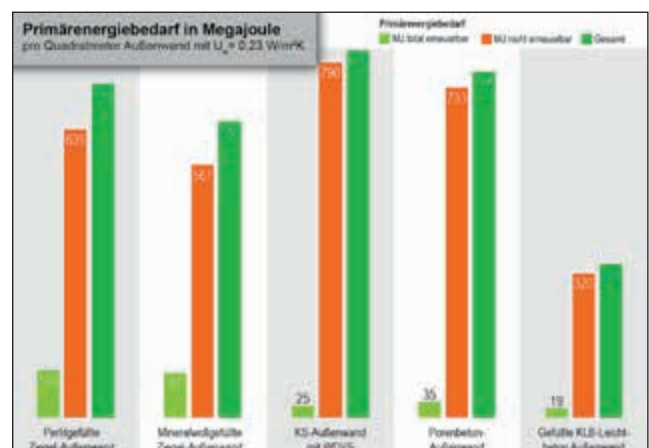
Im direkten Vergleich zu anderen Mauersteinen (Diagramm 1) zeigen sich große Unterschiede. So beläuft sich der Gesamt-Primärenergiebedarf gefüllter Leichtbeton-Mauersteine von KLB-Klimaleichtblock auf im Mittel 639 MJ (Megajoule) pro m² Mauerstein. Davon stammen 38 MJ aus regenerativen Energieträgern!

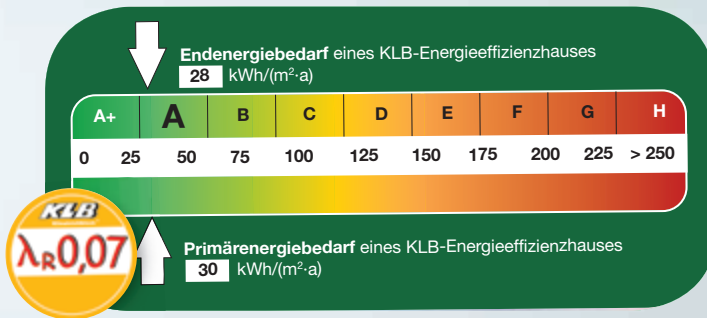
In einer Gegenüberstellung des Primärenergiebedarfs mit anderen massiven Wandbaustoffen werden die Unterschiede besonders deutlich. So benötigen gefüllte KLB-Steine im Vergleich zu perlitgefüllten Mauerziegeln nur rund 35 % des Energieaufwandes.

Der „KLB-SK“ beispielsweise weist besonders herausragende Werte auf. Sein Gesamt-Primärenergiebedarf liegt bei nur 524 MJ pro m² Mauerstein.

Der Grund für diese geringen Werte liegt in der Zusammensetzung von Leichtbeton. Er besteht aus Naturbims und Zement als Bindemittel. Aufgrund seiner natürlichen Bestandteile muss Leichtbeton nicht energieintensiv gebrannt werden oder unter Druck und Hitze im Autoklaven aushärten. Seine Herstellungsweise reduziert somit den Primärenergieverbrauch erheblich. Einen weiteren Beitrag leisten moderne Technologien wie Solaranlagen, die regenerative Energie der Produktion zuführen.

Diagramm 1





Energiesparen So erreichen Sie Ihr Ziel!

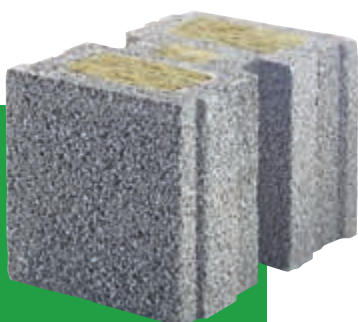
Energieeinsparverordnung 2014/2016

Die von der Bundesregierung im Oktober 2013 verabschiedete Novelle der Energieeinsparverordnung (EnEV) ist am 1. Mai 2014 in Kraft getreten. Die energetischen Standards für Neubauten sind im Januar 2016 in einem Schritt um 25 % gestiegen.

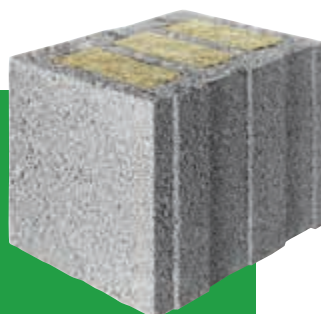
Zudem wird der Endenergiebedarf von Gebäuden im Energieausweis künftig nicht mehr nur über den bereits bekannten Bandtacho angezeigt, sondern zusätzlich in Form von Energieeffizienzklassen dargestellt werden.

Die Neufassung der EnEV setzt die Europäische Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden sowie verschiedene Beschlüsse der Bundesregierung zur Energiewende um.

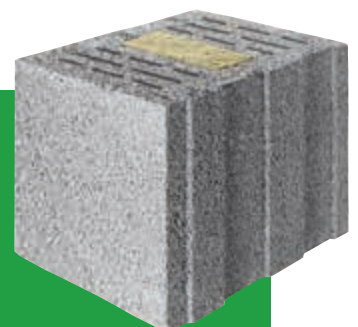
Die wichtigsten Neuerungen auf einen Blick: (Auszug) Verschärfung der primärenergetischen Anforderungen (Gesamtenergieeffizienz) an neu gebaute



KLB-Kalopor



KLB-ISOSTAR



KLB-SK



Tipp:
Zum Haus gehört
ein Schornstein!

Wohn- und Nichtwohngebäude um 25 % seit 1.1.2016. Die Wärmedämmung der Gebäudehülle muss zudem im Schnitt um etwa 20 % besser ausgeführt werden. Oberste Geschossdecken in Bestandsgebäuden, die nicht den Mindestwärmeschutz erfüllen, müssen seit dem 1.1.2016 gedämmt werden ($U\text{-Wert} < 0,24 \text{ W/m}^2 \text{ K}$). Die Forderung gilt als erfüllt, wenn das darüber liegende Dach gedämmt ist oder den Mindestwärmeschutz erfüllt. Hinzu kommt eine Neuskalierung des Bandtachos im Energieausweis für Wohngebäude bis $250 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ und eine Stärkung der Modernisierungsempfehlungen.



Mehr Informationen zum Energiesparen finden Sie in unserer „Energiefibel“.

Der Bandtacho wurde zusätzlich durch Energieeffizienzklassen von A+ bis H ergänzt. Die energetischen Kennwerte (Endenergie) müssen künftig im Falle des Verkaufs oder der Vermietung in Immobilienanzeigen angegeben werden. Liegt ein Energieausweis mit Energieeffizienzklasse vor, muss die entsprechende Einstufung auch veröffentlicht werden.



Effizienzhausfinanzierung mit KfW

Trotz anhaltend niedriger Bauzinsen bleiben die Förderprogramme der KfW in Form von zinsgünstigen Krediten attraktiv. Es ist davon auszugehen, dass ein Großteil der Gebäude inzwischen mindestens als KfW-Effizienzhaus 70 geplant werden. Nach Abschaffung der Eigenheimzulage stellen die KfW-Programme die wichtigste Neubauförderung dar.

Das Programm 153 „Effizient bauen“ der KfW fördert den Bau oder Ersterwerb eines neuen KfW-Effizienzhauses -70, -55, -40 oder eines vergleichbaren Passivhauses mit einem zinsgünstigen Darlehen von bis zu 50.000 € pro Wohneinheit. Anrechnungsfähig sind Bau- und Baunebenkosten (ohne Grundstückskosten) sowie die Kosten der Beratung, Planung und Baubegleitung. Bei Nachweis des KfW-Effizienzhaus-Niveaus -40 oder -55 (inklusive Passivhaus) wird zusätzlich ein Teil der Darlehensschuld erlassen, bzw. ein Tilgungszuschuss von bis zu 5.000 € gewährt. Dabei gilt: Je besser der KfW-Effizienzhaus-Standard Ihrer neuen Immobilie, desto höher der Tilgungszuschuss!



Bauerfolg mit dem KLB-Baukasten

– alles aus einer Hand!



- Schallschutz
- Brandschutz
- Wärmeschutz
- Wohngesundheit

Mit dem KLB-Baukasten machen Sie keine Kompromisse. Unliebsame und ungesunde Umwelteinflüsse nehmen permanent zu. Gerade deshalb ist es wichtig eine gesunde Basis für jede Gebäudehülle zu schaffen. Nur natürliche, mineralische Baustoffe, wie die Produkte des KLB-Baukastens, sind der Grundstein für hochwertige Gebäude und garantieren Behaglichkeit in gut klimatisierten Räumen zu jeder Jahreszeit. Besonders Allergiker und sensible Menschen leiden unter den zunehmenden Reizstoffen und Lärmquellen aus Natur, Um- und Wohnwelt. Damit die Belastungen wenigstens im eigenen Heim möglichst gering bleiben, sind bei der Planung und Ausführung Sachverstand und Sorgfalt notwendig.





Niedrigst-, Passiv-, Null- und Plus-Energiehäuser aus dem KLB-Baukasten

Gesundes Wohnen fängt bei der Auswahl hochwertiger Baumaterialien an. Mineralische Wandbaustoffe, wie die Bauteile des KLB-Baukastens, werden ausschließlich aus natürlichen Rohstoffen hergestellt.

Die regelmäßigen Eigenüberwachungen und die periodischen Untersuchungen bei freien Instituten geben Bauherren zusätzliche Sicherheit. Die Prüfungen dieser Institute kennzeichnen Bauprodukte, deren umwelt- und gesundheitsrelevante Eigenschaften entlang des Lebenszyklus umfassend beschrieben sind.

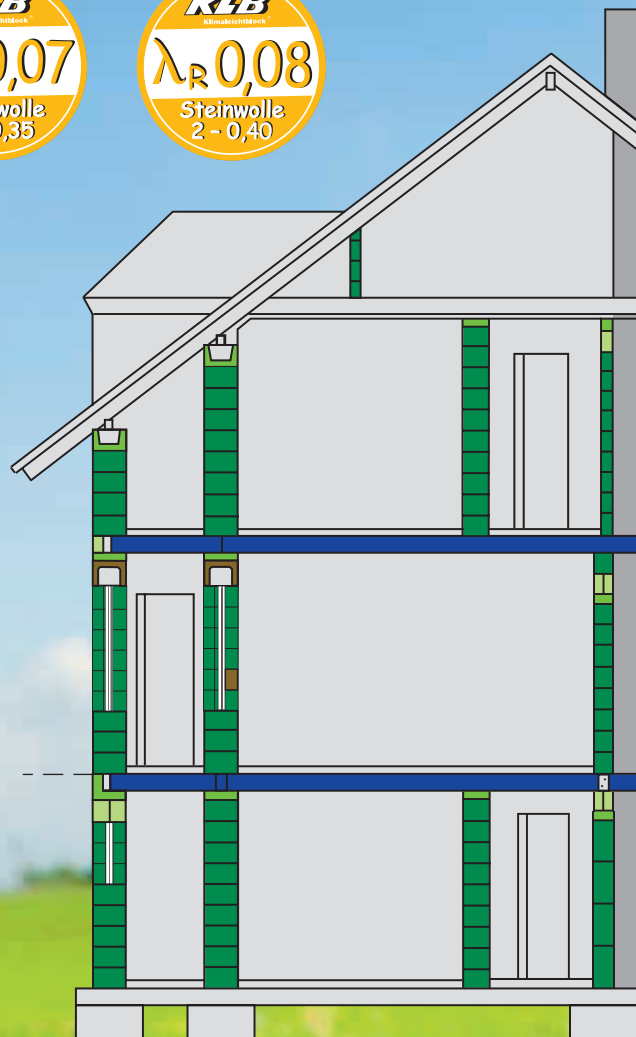
Darüber hinaus schützen die massiven KLB-Baustoffe gegen Luft- und Körperschall. Dies ist nicht nur in lauten Wohngebieten wichtig, sondern auch dann, wenn z. B. Kinder im Haus spielen oder Räume unterschiedlicher Nutzung aneinander grenzen.

So schützen KLB-Funktionswände wie eine zweite Haut.



natürlich
WOHNGESUND





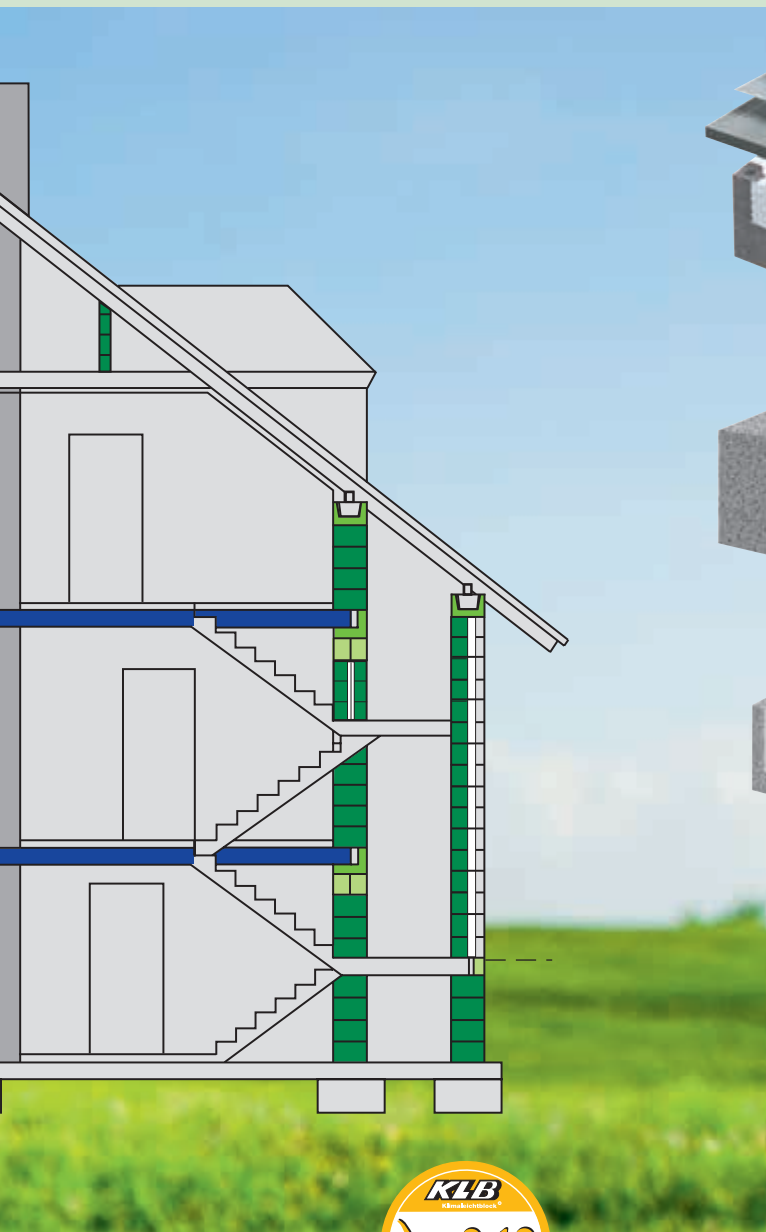
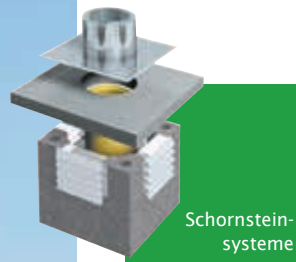
Keine Experimente: „Bauen statt Basteln“

- EnEV 2016
- KfW-Effizienzhäuser (70, 55, 40)
- Passivhäuser
- Null- und Plus-Energiehäuser

Mauerwerk, besonders bei Niedrigenergie- oder Passivhäusern, muss eine Vielzahl von Funktionen erfüllen. Nur ein gutes Rohbausystem mit aufeinander abgestimmten Einzelbauteilen kann für alle Anforderungen eine vernünftige Lösung bieten. Bei den Wänden sollten keine Experimente eingegangen werden, denn: Für die „eigenen vier Wände“ ist das Beste gerade gut genug. Mit KLB entstehen Stein-auf-Stein massiv gebaute Häuser, langlebig und wertbeständig.

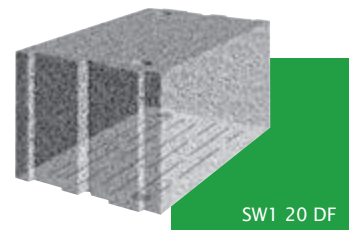
Der KLB-Baukasten bietet für jede Anforderung, sei es Wärmedämmung, Schalldämmung, Brandschutz oder Tragfähigkeit den richtigen Stein. Alle Bauteile sind bauphysikalisch und bautechnisch aufeinander abgestimmt.

Der konsequente Einsatz von KLB Produkten schafft homogenes Mauerwerk vom Keller bis zum Dach. Bauschäden durch Mischbauweise sind ausgeschlossen. Mit dem Einsatz von KLB-Produkten treffen Sie eine gute Entscheidung. Seit mehr als 30 Jahren setzen wir mit großer Dynamik Maßstäbe im Mauerwerksbau. KLB-Entwicklungen zur Kostensenkung beim Rohbau unter Beibehaltung höchster Mauerwerksqualität gelten als richtungsweisend in der Baubranche.

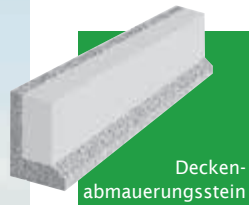

 KLB-Plansteine
mit Dünnbettfuge

 Schornstein-
systeme

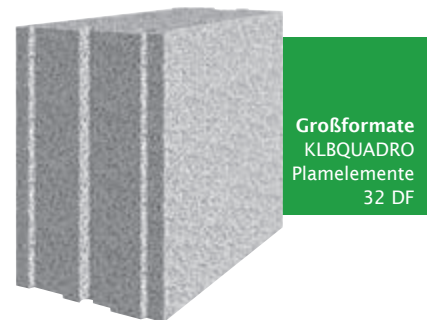
 Schalldämm-
block 9 DF


Sturz, tragend



SW1 20 DF


 Decken-
abmauerungsstein

 Säulen- und
Schachtstein 20 DF

 Großformate
KLBQUADRO
Plamelemente
32 DF

 KLB-Klimaleichtblöcke
mit LM 21-Dickbettfuge

Aus dieser Zielsetzung heraus entstand das, was den heutigen Erfolg begründet: der in vielerlei Hinsicht beispielgebende und von der Fachwelt anerkannte KLB-Baukasten.

Dieser umfasst die KLB-Mauerwerksysteme und das KLB-Schornsteinprogramm. Mit KLB bauen Sie Behaglichkeit ins Mauerwerk, denn Behaglichkeit 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 so bei ca. 1200 °C porosiert. Millionen feine und feinste, in sich völlig abgeschlossene Poren entstanden in jedem einzelnen Rohstoffkorn. Durch die punktuelle Verklebung der Rohstoffkörner mittels Zementmatrix bildeten sich unzählige Haufwerksporen in jedem Stein. Sie sind die Grundlage für die einzigartigen bauphysikalischen, wohn- und umweltverträglichen Eigenschaften der KLB-Produkte.



Was gute Wände leisten!

„KLB-Funktionswände“ trotzen jedem Wetter und sorgen für eine gesunde Atmosphäre

Beste KLB-Wandbaustoffe

Die besonders aufbereiteten KLB-Rohstoffe und das moderne KLB-Produktionsverfahren sind optimal aufeinander abgestimmt. Mit dem KLB-Klimaleichtblock wurde schon vor mehr als 35 Jahren ein Markenprodukt geschaffen. Permanent weiterentwickelt und optimiert, dient es der rationellen und wirtschaftlichen Rohbauerstellung.

Bei konsequentem Einsatz hochdämmender KLB-Produkte entstehen förderfähige KfW-70-, -55- und -40-Häuser sowie Passiv-, Null- und Plus-Energiehäuser.

KLB-Produkte werden nach zertifizierten Produktionsprozessen gefertigt. Dazu zählen strenge Qualitätskontrollen – unter anderem für die Rohstoffaufbereitung, die Produktion und die Lagerung.





Qualitätsmanagement

Die Zufriedenheit der Kunden bezogen auf Qualitätserwartung und Dienstleistungen hat für KLB erste Priorität. Hinsichtlich des Vertriebes und den damit verbundenen Dienstleistungen hat KLB mit Unterstützung des TÜVs ein Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001 aufgebaut. Die Mitarbeiter der einzelnen Abteilungen arbeiten seitdem nach den Vorgaben des dafür geltenden Handbuchs, das bei Bedarf, nach den regelmäßig durchgeführten Audits, den aktuellen Anforderungen angepasst und fortgeschrieben wird.

Hinsichtlich der Herstellung der Produkte führen die Werke der KLB, gemäß der europäischen Betonsteinnorm DIN EN 771-3, das sogenannte WPK-Handbuch, (Werkseigene Produktions Kontrolle). Es ist ebenfalls entsprechend der DIN EN ISO 9001 aufgebaut und liefert detaillierte Vorgaben insbesondere der erforderlichen Qualitäten und der Überwachung. Die Werke werden durch den Güteschutz und Landesverband der Bims- und Betonindustrie Rheinland-Pfalz e.V. als Zertifizierer überwacht und dürfen nach erfolgreicher Prüfung ihre Produkte mit dem Logo ÜQ – Übereinstimmung und Qualität – kennzeichnen.



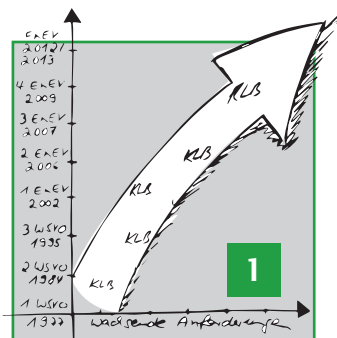
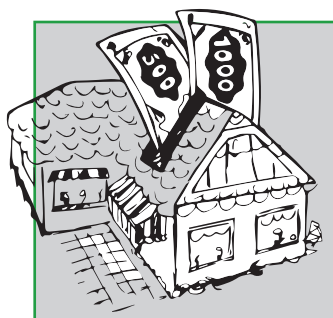


Darauf können Sie sich bei der KLB verlassen!

1. KLB-Funktionswände senken Bau- und Heizkosten

Wärmeleitzahl, Wärmespeicherfähigkeit und Auskühlzeit – diese Werte gemeinsam geben eine fundierte Auskunft über die tatsächliche Wärmedämmeigenschaft eines Baustoffes. Die Entwicklung auf dem Energiesektor hat bewirkt, dass der Wärmeschutz einer Wand immer stärker nach energetischen Maßstäben beurteilt wird.

KLB hat dieser Entwicklung entsprochen, um dem steigenden Anspruch an Wärmeschutz und Energieeinsparung gerecht zu werden.



2. Wärmetechnisch optimal

KLB-Steine sind so konzipiert, dass ein optimaler Widerstand gegen abfließende Wärme geboten wird. Kammern und Schlitze sind versetzt angeordnet, damit die Wärme auf ihrem Weg aus dem beheizten Raum nach draußen eine Vielzahl geschickt angeordneter Hindernisse überwinden muss und somit länger im Raum verbleibt.

3. Tragfähigkeit

Der KLB-Baukasten beinhaltet Steine mit besonders ausgewogenen statischen und bauphysikalischen Werten. Die in DIN 1053-1 angegebene Begrenzung der Gebäudehöhe von 20 m über Gelände (was etwa 6 Vollgeschossen entspricht), ist mit KLB-Mauerwerk ohne aufwendige rechnerische Nachweise ausführbar.

KLB-Steine der Festigkeitsklasse 2 reichen als Außenwand in der Regel für die statischen Belange bei Ein- und Zweifamilienhäusern aus. Die KLB-Steine dieser Festigkeitsklasse besitzen für die meisten Baumaßnahmen sogar noch erhebliche Sicherheitsreserven.



4. Schallschutz

Ein guter Schallschutz, insbesondere in Wohnräumen, hat eine große Bedeutung für das Wohlbefinden und die Gesundheit der Menschen. Mit dem umfangreichen KLB-Baukasten lassen sich alle Schallschutzanforderungen mehr als erfüllen. So schaffen Sie sich auch eine Oase der Ruhe und wohltuenden Entspannung – im Einfamilienhaus genauso wie in der Etagenwohnung.

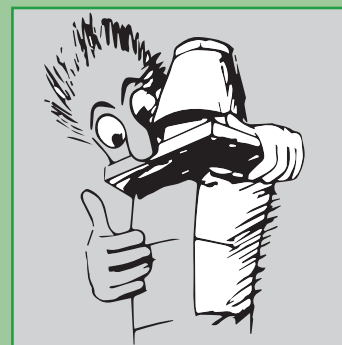


5. Niedrige Rohdichte

Je niedriger die Rohdichte, um so besser die Wärmedämmung: Dieser bauphysikalischen Abhängigkeit wurde bei den KLB-Plan-Blöcken SW1 und W3 sowie den KLB-Klimaleichtblöcken SW1 und W3 konsequent Rechnung getragen.

6. Klimaregulierende Eigenschaften und gesundes Wohnklima

Die hohe Wärmespeicherfähigkeit der KLB-Wände verhindert bei der Nachtabsenkung während der Heizperiode ein schnelles Auskühlen der Räume, weil gespeicherte Wärme von den KLB-Wänden langsam an die Raumluft abgegeben wird. Die gute Wärmedämmung bedingt gleichzeitig eine kurze Aufheizzeit, um kalte Räume behaglich warm werden zu lassen. Im Sommer verhindert die hohe Wärmespeicherfähigkeit einer KLB-Wand ein übermäßiges Erwärmen der Räume und kann daher mit einer Klimaanlage verglichen werden – einer Klimaanlage, die keine zusätzliche Energie benötigt.



7. KLB-Schornsteinsysteme

Die KLB-Schornsteinsysteme komplettieren den KLB-Baukasten perfekt. Diese Abgasanlagen sind bestens für den Anschluss von ökologischen und ökonomischen Feuerstätten geeignet und vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt, Berlin) zugelassen.

Keine Grundierung vor dem Putzauftrag erforderlich!

Der KLB-Baukasten am Beispiel von KLB-Plansteinen



1. Ecken anlegen

Genaueres Einmessen (Höhennivellement), Ausrichten und exaktes Anlegen der Steine von Ecke zu Ecke erspart späteren Ärger.



2. Gummihammer und Wasserwaage

Zum lot- und waagerechten Ausrichten und Verarbeiten der Steine im Dünnbettverfahren sind Gummihammer und Wasserwaage ständiges Werkzeug für die Mauerarbeiten.



3. Genau ausrichten

Das Anlegen der untersten Schicht erfolgt auf einer Dickbettmörtelschicht. Die Ausrichtung setzt voraus, dass die Ecken laut Planvorgabe angesetzt werden. Ebenso sollten etwa Türöffnungen und Wandanbindungen vorab auf der Boden- bzw. Deckenplatte markiert werden.



4. Mörtelfreie Stoßfugen für schnelles Setzen

KLB-Plansteine werden mörtelfrei aneinandergereiht. Dabei werden die Steine von oben, in der Nut- und Federausbildung des bereits versetzten Steins gleitend, auf das Mörtelbett herab gesetzt.


5

5. Robuste Bauweise

KLB-Mauersteine sind leicht zu verarbeiten und verfügen in Bezug auf die wärmedämmenden Außenwandsteine über massive Stege. Aufgrund der porigen Struktur sind diese bestens zu verputzen.

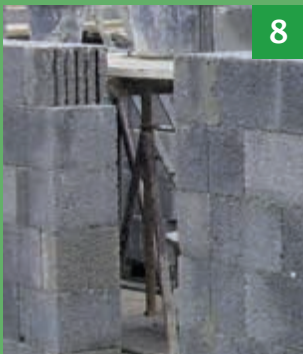

6

6. Dünnbettmörtel

Die Plansteinverarbeitung erfolgt mit dem Dünnbettmörtel. Das Anmachen des als Werk trockenmörtel gelieferten Dünnbettmörtels erfolgt nach Herstellerangaben mittels Rührwerk mit Quirleinsatz.

7. Mörtelschlitten

Zum Auftragen des KLB-Dünnbettmörtels wird ein KLB-Mörtelschlitten mit spezieller Zahnleiste für die entsprechenden Wanddicke benutzt.


7

8

8. Leibungen

Nach dem schnell drei bzw. vier Schichten errichtet wurden, erreicht man in der Regel die Brüstungshöhe. Mit den in jeder Steinlage befindlichen teilbaren Endsteinen bzw. der Flachverzahnung werden ebene Leibungen erzeugt, was die Ausführung der Anschluss-gewerke deutlich erleichtert.


9

9. Flachstahllanker

Für die Stumpfstoßtechnik im Bereich der geplanten, abgehenden Innenwände an die aufgehenden Außenwände sind die Flachstahllanker nach statischen Erfordernissen einzulegen. Die Anker werden zum Schutz vor Verletzungen nach unten bzw. nach oben gebogen, solange die Innenwände nicht gemauert werden.


10

10. Schlitzen, Fräsen, Dübeln

Durch die Steinstruktur ist ein problemloses Schlitzen, Fräsen und Dübeln möglich. Diese positiven Eigenschaften schätzen insbesondere die Gewerke Elektroheizung und Sanitär sowie der Bauherr beim Einzug in sein Haus. Die Befestigung von Schränken, Bildern usw. ist mit einfachen Mitteln in Eigenleistung möglich.

Wir liefern über den
Baustoff-Fachhandel



55

EffizienzHaus

40

EffizienzHaus

40 Plus

EffizienzHaus

KLB KLIMALEICHTBLOCK bietet Ihnen alles aus einer Hand

Die umfangreichen und vielseitigen KLB-Produkte bilden den KLB-Baukasten. Dieser 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 der leichten, hochwärmedämmenden KLB-Wandbaustoffe zur Erstellung von monolithischen Wänden werden die Anforderungen für Niedrigenergiehäuser nach dem GEG (2020) und förderungswürdige Energieeffizienzhäuser sowie für Passivhäuser erfüllt. Hochwertige Rohstoffe und produktspezifisch optimierte Herstellungsverfahren garantieren behagliches Wohnen und Leben in gut klimatisierten Räumen zu jeder Jahreszeit. Bauschäden durch Mischbauweisen 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.

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.

■ KLB-Mauerwerksysteme



KLB KLIMALEICHTBLOCK GMBH

Postfach 1517 · 56605 Andernach | Lohmannstraße 31 · 56626 Andernach
Tel.: 02632 2577-0 · Fax: 02632 2577 770 · info@klb.de · www.klb-klimaleichtblock.de

natürlich
MASSIV

