



MODERNE WANDBAUSTEINE UND WANDSYSTEME



BAUEN MIT IDEEN
DENNERT



CALIMAX 11

DER STEIN DER ALLES KANN

Calimax 11

Die Rohstoffe für Calimax 11 stammen ausschließlich aus der Natur und bestehen aus reinsten Grundstoffen. Verantwortlich für die herausragenden Dämmeigenschaften von Calimax 11 sind Blähton und Poraver®. Die Blähtonkügelchen werden aus dem natürlichen Ton der über 180 Millionen Jahre alten Jura-Meere gebrannt. Poraver®-Blähglasgranulat mit seinen hervorragenden Eigenschaften wird zu 100% aus Glas, einem der edelsten und reinsten Rohstoffe, hergestellt. In einem patentierten Verfahren entstehen kleine, weiße, leichte und sehr druckfeste Kugeln mit ausgezeichneten Wärmedämmeigenschaften.



U-Wert: 0,28



Calimax »Classic« N+F

Ein Stein, der das Mauern wirklich vereinfacht, ist der Calimax »Classic« N+F. Handlich, leicht und mit einer praktischen Nut- und Feder-Verbindung im Bereich der Stoßfugen versehen, erleichtert der Calimax »Classic« N+F die Arbeit enorm und spart Kosten: schnelles, passgenaues Versetzen - ohne Stoßfugenmörtel! Allein am Mörtel sparen Sie schon 0,15 Euro pro Stein!



Ergänzungs-Steine zum Calimax-Programm

HBL-Leichtbetonsteine

(für Innenwände)



Calimax-Leichtmuer-Mörtel: Damit die hochwärmedämmenden Eigenschaften des Calimax voll wirken und die Mörtelfugen nicht als Wärmebrücken dienen, hat Dennert den Calimax-Leichtmuer-Mörtel entwickelt.



Das Calimax-Nut- und Feder-system ermöglicht knirsches Vermauern ohne Stoßfugenmörtel mit optimaler Wärmedämmung.

Preiswert und universell - Hohlblocksteine

Hohlblocksteine aus Beton finden ihren Einsatz als preiswertes Baumaterial bevorzugt bei Zweckbauten wie Fundamentwänden, Scheunen und Garagen. Verschiedene Steinformate erleichtern die Anwendung für jeden Zweck. Hohlblocksteine aus Beton verbinden ihre bekannten Eigenschaften mit einer natürlichen Grundlage. Ihre einfachen Basisstoffe sind Sand, Kies, Splitt und Zement. Durch modernste Fertigungsmethoden werden hohe Druckfestigkeiten und exakte Maßhaltigkeit erreicht.

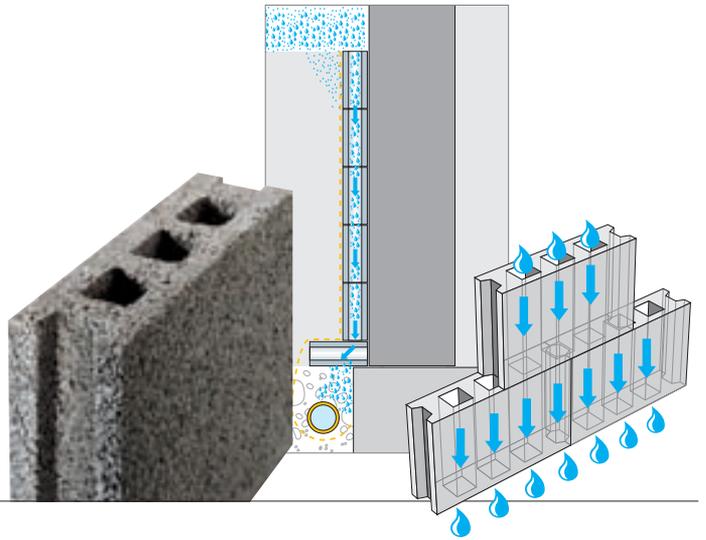




Die Wandbausteine

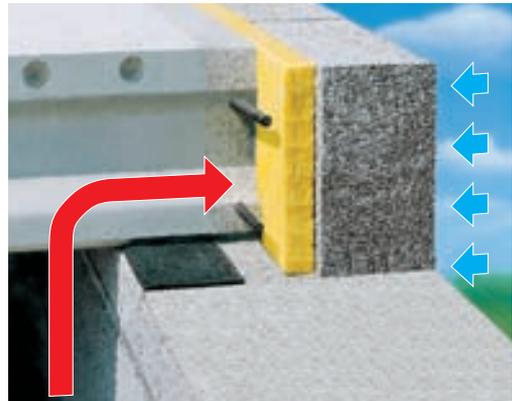
Ein Stück Sicherheit - Dennert-Drainagesteine

Heute dient der Keller immer mehr als Wohnraum. Damit Sie diesen auch genießen können, muss er trocken und warm sein. Die Sicherheit dafür geben Ihnen die Dennert-Drainagesteine, denn sie leiten das vom umgebenden Erdreich stammende Wasser vor der Wand zur Drainage hin ab. Sie werden im Verband ohne Vermörtelung an das Mauerwerk angelegt. Danach kann sofort das Erdreich maschinell angefüllt werden. Beschädigungen des Isolieranstrichs, wie bei der unsicheren Kiesschüttung, sind praktisch ausgeschlossen.



Dennert-Deckenumrandungs-Steine ...

... sind die ideale Lösung, um Massivdecken abzumauern. Sie sind die idealen Ergänzungsbausteine zur Dennert-DX-Fertigdecke. Durch die Auswahl an unterschiedlichen Höhen bieten unsere Deckenumrandungssteine für jede Anforderung die beste Lösung. Sie beschleunigen den Baufortschritt erheblich, denn Zeiten, die für die Erstellung und Einschaltung eines Ringankers benötigt werden würden, entfallen. Und wegen des mauerwerksgleichen Untergrundes zur restlichen Wand lässt sich Putz bei DU-Steinen unproblematisch auftragen.



Kalksandstein - der Edelstein unter den Wandbausteinen

Kalksandstein eignet sich durch seine vielen guten Eigenschaften für nahezu jedes Mauerwerk: Kellerwände, Außen- und Innenwände im Wohnbereich, Schalldämmwände oder bei Nebengebäuden. Kalksandstein ist ein Natur-Baustoff. Er besteht aus Kalk, Sand und Wasser. Gut gedämmte Kalksandstein-Außenwände schonen durch Heizkostensparnis Geldbeutel und Umwelt; die gute Wärmespeicherung wirkt temperaturregulierend und sorgt für ein gesundes Raumklima. Fordern Sie unseren Sonderprospekt an.





Alle Dennert-Wandbausteine

CALIMAX 11 Calimax »Classic«		Steintypen	Länge mm	Wanddicke mm	Höhe mm	Gewicht trocken kg	Steifigkeitsklasse	Steindichte in kg/dm ³	Steinbedarf je m ²	Steinbedarf je m ³	Mörtelbedarf Liter/m ²	Mörtelbedarf Liter/m ³	Schalldämmmaß R _w in dB	Wärmeleitfähigkeit W/mK	U-Wert W/m ² K*	verbesserter U-Wert W/m ² K**
✓	-	36,5 N+F	247	365	238	9,7	2	0,45	16	44	22	60	45	0,11	0,28	0,22
-	✓	36,5 N+F	247	365	238	12,6	2	0,6	16	44	22	60	47	0,14	0,35	0,26
✓	-	36,5 Erker	-	365	238	23,0	4	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-
✓	-	36,5 Sonder	173	365	238	9,0	4	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-
-	✓	30,0 lang	495	300	238	20,9	2	0,6	8	27	20	68	45	0,13	0,40	0,28
Ergänzungsbausteine																
-	✓	NF	240	115	71	1,5	4	0,7	48	400	52	216	44**	0,31	-	-
-	✓	2 DF	240	115	113	2,5	4	0,7	32	267	42	175	44**	0,31	-	-
-	✓	3 DF	240	175	113	3,8	4	0,7	32	183	37	154	44**	0,31	-	-
-	✓	5 DF	240	300	115	6,6	4	0,7	32	107	29	96	47**	0,31	-	-
-	✓	6 DF	240	365	115	8,0	4	0,7	32	88	27	75	48**	0,31	-	-
HBL Leichtbeton																
-	✓	HBL 2-8 DF	495	115	238	10,0	2	0,7	8	70	9	78	38	0,35	-	-
-	✓	HBL 2-12 DF	495	175	238	12,0	2	0,7	8	46	14	80	41	0,35	-	-
-	✓	HBL 2-16 DF	495	240	238	18,0	2	0,7	8	33	20,0	84	44	0,35	-	-
-	✓	VBL 2-8 DF	495	115	238	10,3	2	0,7	8	70	8,5	74	38	0,35	-	-
-	✓	VBL 2-12 DF	495	175	238	16,0	2	0,7	8	46	13,5	77	42	0,35	-	-
Beton-Hohlblock																
		SHB 11,5	490/370	115/115	238	20/16	4	1,4	8/11	64/88	-	-	-	-	0,72	-
		SHB 17,5	490/370	175/175	238	26/21	4	1,4	8/11	46/61	-	-	-	-	0,72	-
		SHB 24	365	240	238	26	4	1,4	10,7	45	-	-	-	-	0,72	-
		SHB 30 kurz	240	300	238	23	4	1,4	16	53	-	-	-	-	0,72	-
		SHB 36,5 kurz	240	365	238	25	4	1,4	16	44	-	-	-	-	0,72	-
Deckenumrandungs-Steine																
		DU 17	500	110	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		DU 19	500	110	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Drainagestein																
		Normalstein	370	100	250	12	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-

Alle auf dieser Seite dargestellten U-Werte und Angaben zur Wärmeleitfähigkeit beziehen sich auf die Verwendung von Calimax-Leichtmauermörtel (LM Z1).

* bei Verwendung üblicher Mineralputze

** bei 7 cm Spezial-Wärmedämmputz außen, λ_R=0,07 W(mK) und 1,5 cm Gips-Innenputz, λ_R=0,35 W (mK)

Stand 07. 2010 · Änderungen vorbehalten

Calimax-Leichtmauermörtel:

LM-Mörtel: Mörtelgruppe II A, Typ LM Z1 à 25 kg Sack = 40 ltr



Artikel-Nummer	Format	Länge mm	Wanddicke mm	Höhe mm	Rohdichte	Steinfestigkeitsklasse	Gewicht ca. kg	Steinbedarf / m ²	KS-Vollstein	KS-Lochsteine	KS-Plansteine
1144	KS-12-2,0-NF	24	11,5	7,1	2,0	12	3,8	48	✓		
1154	KS-12-2,0-2DF	24	11,5	11,3	2,0	12	5,9	32	✓		
1163	KS-12-1,8-3DF	24	17,5	11,3	1,8	12	8,1	32	✓		
1164	KS-12-2,0-3DF	24	17,5	11,3	2,0	12	9	32	✓		
1183	KS-12-1,8-5DF	30	24	11,3	1,8	12	14,1	26	✓		
1454	KS-R-12-2,0-5DF	30	24	11,3	2,0	12	15,5	26	✓		
1012	KSL-12-1,6-2DF	24	11,5	11,3	1,6	12	4,9	32		✓	
1022	KSL-12-1,6-3DF	24	17,5	11,3	1,6	12	7,3	32		✓	
1042	KSL-12-1,6-5DF	30	24	11,3	1,6	12	11,3	26		✓	
1052	KSL-12-1,6-6DF (365)	24,8	36,5	11,3	1,6	12	12,9	32		✓	
1293	KS-R-12-1,8-6DF(115)	37,3	11,5	23,8	1,8	12	17,5	11		✓	
1251	KSL-R-12-1,6-6DF(175)	24,8	17,5	23,8	1,6	12	15	16		✓	
1303	KS-R-12-1,8-6DF(175)	24,8	17,5	23,8	1,8	12	17,6	16		✓	
1271	KSL-R-12-1,6-12DF(175)	49,8	17,5	23,8	1,6	12	30	8		✓	
1061	KSL-R-12-1,4-8DF(240)	24,8	24	23,8	1,4	12	17,8	16		✓	
1071	KSL-R-12-1,4-10DF(240)	30	24	23,8	1,4	12	23	14		✓	
1203	KS-R-12-1,8-10DF(240)	30	24	23,8	1,8	12	29,1	14		✓	
1194	KSR-12-2,0-8DF (240)	24,8	24	23,8	2,0	12	27,8	16		✓	
1081	KSL-R-12-1,4-10DF(300)	24,8	30	23,8	1,4	12	23	16		✓	
1111	KSL-R-12-1,4-12DF(365)	24,8	36,5	23,8	1,4	12	28	16		✓	
1803	KS-R(P)-12-1,8-6DF(115)	37,3	11,5	24,8	1,8	12	17,5	11			✓
1521	KSL-R(P)-12-1,6-6DF(175)	24,8	17,5	24,8	1,6	12	17,1	16			✓
1523	KS-R(P)-12-1,8-6DF(175)	24,8	17,5	24,8	1,8	12	18,3	16			✓
1781	KSL-R(P)-12-1,6-12DF(175)	49,8	17,5	24,8	1,6	12	30,0	8			✓
1531	KSL-R(P)-12-1,4-8DF(240)	24,8	24	24,8	1,4	12	20,2	16			✓
1541	KSL-R(P)-12-1,4-10DF(240)	30	24	24,8	1,4	12	22,3	14			✓
1543	KS-R(P)-12-1,8-10DF(240)	30	24	24,8	1,8	12	29,1	14			✓
1534	KSR(P)-12-2,0-8DF (240)	24,8	24	24,8	2,0	12	28,0	16			✓
1551	KSL-R(P)-12-1,4-10DF(300)	24,8	30	24,8	1,4	12	24,5	16			✓
1561	KSL-R(P)-12-1,4-12DF(365)	24,8	36,5	24,8	1,4	12	29,2	16			✓

Stand 07. 2007 · Änderungen vorbehalten

Fordern Sie unsere ausführliche Produktinformation an. Weitere Formate auf Anfrage.



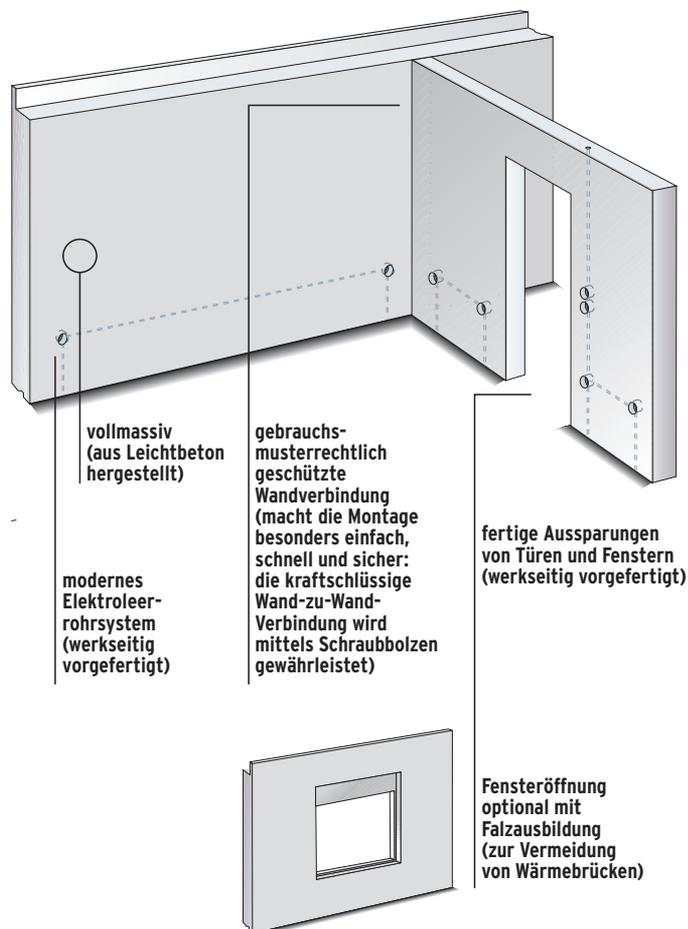
Das Hausbau-Erlebnis - wetterunabhängig bauen in Top-Qualität

„Über dem Wetter“ - diesen Ausdruck kennen Sie alle vom Fliegen und haben den ungetrübten Weitblick über den Wolken auf Ihrer letzten Urlaubsreise sicher genossen. „Über dem Wetter bauen“ ist neu - meint aber im Prinzip das gleiche: Bauen ohne Beeinflussung durch Wind und Wetter, auf schnellstem Weg, mit minimierter Belastung der Umwelt und stets mit einem klaren Zeit- und Kostenüberblick.

Das **PORA**-Massivwandsystem macht all das jetzt möglich. Denn die modernen Massivwände entstehen in klimatisierten Fertigungshallen. Jede einzelne Wand wird dort individuell nach Ihren Plänen maßgefertigt - die flexible, schnelle und saubere Wandlösung.

Zu den inneren Werten des **PORA**-Massivwandsystems zählt das großdimensionierte Elektroleerrohrsystem mit Verbindungsdosen an den Kanalkreuzungspunkten.

Die Summe dieser Fertigungstechnologie-Vorteile erleben Sie auf Ihrer Baustelle. Das **PORA**-Massivwandsystem wird in Rekordzeit mit dem Kran versetzt, ist sofort voll tragfähig und, was das Beste ist, es macht Ihr neues Haus in nur wenigen Tagen ausbaufertig!





Das **PORA**-Massivwandsystem aus Leichtbeton



■ Hochwertig, superschnell und wirtschaftlich!

Die ausgereifte Produktionstechnik und der hohe Vorfertigungsgrad führen zu sehr kurzen Montagezeiten und komfortablen Ausbaueigenschaften. Das spart Geld und Nervenkraft.

■ Wohngesund und wertvoll!

PORA-Leichtbetonwände werden aus natürlichen Rohstoffen, u.a. Kalksandgranulat produziert. Die Eigenschaften ökologisch, druckfest, klimaaktiv, leicht, umweltverträglich, verrottungsfest, feuerbeständig (A1) und viele mehr, zeichnen die **PORA**-Fertigwand aus.

■ Das Maximum an Planungsfreiheit und Montagesicherheit!

Jede **PORA**-Fertigwand ist eine individuelle Sonderanfertigung, die sich Ihren Bauplänen exakt anpasst. Die Flexibilität dieses Systems eröffnet die Realisierung der unterschiedlichsten Gestaltungswünsche.

■ Elektroleerrohrsystem inklusive!

Das Elektroleerrohrsystem, welches ab Werk in die **PORA**-Fertigwand eingebaut ist, macht die Elektroinstallation besonders einfach, schnell und sicher. Zeitaufwändiges Schlitzes schlagen auf der Baustelle entfällt, somit entsteht auch kein Bauschutt, der teuer entsorgt werden muss.

■ Schneller Baufortschritt!

Das Wärmedämmverbundsystem und die Tapete kann direkt nach der Rohbaumontage und dem Schließen der Fugen aufgebracht werden. Rohbau-Austrocknungszeiten herkömmlicher Baustellen gibt es bei

PORA-Fertigwänden nicht.



Wandbezeichnung	Top 1	Top 2
Wandstärke in cm **	31,5	37,5
Betonfestigkeitsklasse	LC 20/22	
Energiespeichermasse in kg/m ² ***	280	280
Stärke Tragwand in cm	17,5	17,5
Stärke Dämmung in cm (bauseits)	14	20
Rohdichte der Tragwand kg/dm ³	1,6-2,0	1,6-2,0
U-Wert in W/m ² K bei WLG 0,04 *	0,26	0,19
U-Wert in W/m ² K bei WLG 0,035 *	0,23	0,17
U-Wert in W/m ² K bei WLG 0,045 *	0,29	0,21
Bewertetes Schalldämmmaß in dB *	48	48

* Bei den Berechnungen wurde eine außenseitige Gewebespackelung mit d = 5mm einbezogen und eine Rohdichte von 1,6 einbezogen

** ohne Putzauftrag

*** Berechnungsformel:

Rohdichte [kg/m³] x Wanddicke [m] = flächenbezogene Masse
1600 kg/m³ x 0,175 m = 280 kg/m²

Stand 04.2009 · Änderungen vorbehalten



Das Wichtigste auf einen Blick

Alle Dennert-Wandbausteine



Immer der richtige Stein	Calimax 11-Steinsystem	Calimax »Classic«-Steinsystem	HBL-Steine	Kalksandstein-Programm	Beton-Hohiblock	Drainage-Stein	DU-Stein
Eigenschaften	wärmedämmend baubiologisch top leicht schlitzbar	wärmedämmend leicht schlitzbar	leicht schlitzbar	saubere Oberfläche ggf. kein Putzauftr. erf. erh. Tragfähigkeit schlitzbar	einfacher Stein erh. Tragfähigkeit, schlitzbar	Sondersteine um	Sondersteine
Außenwand für Wohn-geschoss, Keller u. Neben-gebäude beheizt	sehr zu empfehlen	sehr zu empfehlen	-	möglich*	-	Keller- außen-	für
Innenwand für Wohn-geschoss, Keller u. Neben-gebäude beheizt	-	-	sehr zu empfehlen	möglich**	-	wände	Decken-
Außenwand für Keller u. Nebengebäude unbeheizt	sehr zu empfehlen***	sehr zu empfehlen***	-	möglich	möglich	trocken	
Innenwand für Keller u. Nebengebäude unbeheizt	sehr zu empfehlen	sehr zu empfehlen	sehr zu empfehlen	sehr zu empfehlen	möglich	zu halten.	umrandung.

* nur in Verbindung mit Wärmedämmverbundsystem

** bei erhöhten Anforderungen an Tragfähigkeit und Schallschutz zu empfehlen

*** wegen evtl. späterer Nutzung als Wohnraum zu empfehlen

