

Form	Abmessungen cm	Wand- dicke cm	Bedarf/m ²		Bedarf/m ²		Arbeits- zeit h/m ³	100 Blöcke 1000 Steine ergeben		ca. Versandgewicht kg**		
			Steine Stück	Mörtel* Liter	Steine Stück	Mörtel* Liter		m ²	m ³	Festigkeitsklasse		
										2	4	6
Vollblock	17,5/49,7/23,8	17,5	8	13	46	76	4,40	12,5	2,2	13—15	18—19	
Vollblock	24/49,7/23,8	24,0	8	17	33	72	3,20	12,5	3,0	18—20	21—23	29—31
Vollblock	30/49,7/23,8	30,0	8	21	27	71	3,10	12,5	3,8	23—26	26—28	32—35
Vollblock	36,5/24,7/23,8	36,5	16	32	44	87	4,40	6,3	2,3	15—17	18—20	
Hohlblock	24/49,7/23,8	24,0	8	17	33	72	3,10	12,5	3,0	14—16		
Hohlblock	30/49,7/23,8	30,0	8	21	27	71	3,00	12,5	3,8	18—22		
Anschlag	24er 6/6 u. 6/12	24,0	8	17	27	72	3,80	12,5	3,0	18—20	21—23	
Anschlag	30er 6/6 u. 6/12	30,0	8	21	27	71	3,70	12,50	3,8	23—26	25—27	
Mehrzweck- bauplatte	30/24/11,5	11,5	13	10	112	89	5,0	78,0	9,0	5—5,5	6—8	8—10
		24,0	26	33	107	137		25,0				
		30,0	32	44	107	146		31,0				
Bauplatte	49/24/9,5	9,5	8	8	85	95	4,80	125,0	12,0	8—10		
		24,0	20	38	80	155		52,0	13,0			
Bauplatte	49/24/11,5	11,5	8	9	70	74	4,30	125,0	14,0	9—10		
		24,0	16	30	67	123		63,0	15,0			
Standard	11,5/11,5/24	11,5	32	17	278	146	5,80	31,3	3,6	2—2,5	2,4—2,7	
		24,0	64	46	267	192		15,6	3,7			
U-Stein	24	24	4 Stück/lfm							5—6		
U-Stein	30	30	4 Stück/lfm							6—7		
Deckenabmauerungssteine		Auf Anfrage										

*Der praktische Mörtelbedarf liegt ca. 25%—30% über dem rechn. Bedarf (für Baustellenverluste) **witterungsbedingte Unterschiede sind möglich.

Zulässige Grundwerte der Druckspannungen von Mauerwerk aus BISOThERM-Steinen mit BISOThERM-Leichtmörtel vermauert (MN/m²)

Steinfestigkeitsklasse	Mörtelgruppe II	Mörtelgruppe IIa	Mörtelgruppe III
BISOThERM Vbl 2; Hbl 2/BISOThERM V 2	0,5	0,6	0,6
BISOThERM Vbl 4/BISOThERM V 4	0,7	0,8	1,0
BISOThERM Vbl 6/BISOThERM V 6	0,9	1,0	1,2

Die oben genannten Grundwerte gelten für Wände mit Dicken ≥ 24 cm, unter Beachtung der DIN 1053. Wände mit Dicken < 24 cm, in Abhängigkeit der Schlankheit und Aussteifung, nach Tabelle 11 der DIN 1053.

Bauphysikalische Kenngrößen für das BISOThERM-SYSTEM

BISOThERM-Vollblöcke: Zulassungs-Nr. Z 17,1-146

BISOThERM-Hohlblöcke: Bescheid Nr. W 4/80

BISOThERM-Leichtmörtel: Zulassungs-Nr. Z 17,1-122

1	Steinsorte	V o l l b l ö c k e									Hohlblöcke		
		VBL 2 LM II			Vbl 4 LM IIa			Vbl 6 LM III			Hbl-3k-2 LM II		
2	Steinrohddichte	kg/dm ³		0,50	0,70			0,80			0,50		
3	Berechnungsgewicht ¹⁾	kN/m ³		6,00	8,00			9,00			6,00		
4	Wärmeleitfähigkeit λ_R	(Rechenwert) W/Km		0,16	0,21			0,24			0,20		
5	Wanddicke d	cm		24	30	36 ⁵⁾	24	30	36 ⁵⁾	24	30	24	30
6	Wärmedämmwert ²⁾ $1/\Delta_R$	(Rechenwert) m ² k/W		1,54	1,92	2,32	1,18	1,47	1,78	1,04	1,29	1,24	1,54
7	Wärmedurchgangszahl k_R	(Rechenwert) W/m ² K		0,58	0,48	0,40	0,74	0,61	0,51	0,83	0,68	0,71	0,58
8	Wärmespeicherfähigkeit ³⁾ Q_{SP}	kJ/m ² K		214	250	289	262	310	362	292	349	214	250
9	Auskühzeit ³⁾ A	h		90	131	184	87	127	181	84	126	90	131
10	Bewertetes Schalldämmmaß ³⁾ R_W'	dB		44	46	48	47	49	51	49	51	44	46
11	Feuerwiderstandsklasse			F90	F90	F90	F90	F90	F90	F90	F90	F90	F90

¹⁾ ohne Putz, ²⁾ einschl. üblichem Putz, ³⁾ ermittelt nach den Rechenwerten der Zulassungen bzw. Bescheid einschl. üblichem Putz.

Die Werte gelten nur für das BISOThERM-System: Die Kombination von BISOThERM-Steinen mit BISOThERM-Leichtmörtel.

Entwicklung des neuen BISOMARK®-Steins für eine zweifache Hochwärmemedämmung.

Bauphysikalische Kenngrößen für das BISOTHERM-SYSTEM

		BISOMARK	Vollblöcke SW-PLUS						Hohlblöcke		
		2/LM II	VBL 2 LM II		VBL 4 LM IIa		VBL 6 LM III		HBL-3k-2/LM II		
1	Steinsorte										
2	Steinröhdichte	kg/dm ³	0,50	0,50		0,70		0,80		0,50	
3	Berechnungsgewicht ¹⁾	kN/m ³	6,00	6,00		8,00		9,00		6,00	
4	Wärmeleitfähigkeit λ_R (bzw. ²⁾)	W/Km	0,13 ³⁾	0,15		0,20		0,24		0,20	
5	Wanddicke d	cm	30	24	30	24	30	24	30	24	30
6	Wärmedämmwert ²⁾ $1/\Delta R$ (bzw. ³⁾)	m ² K/W	2,35 ³⁾	1,64	2,04	1,24	1,54	1,04	1,29	1,24	1,54
7	Wärmedurchgangszahl k_R (bzw. ³⁾)	W/m ² K	0,40 ³⁾	0,55	0,45	0,71	0,58	0,83	0,68	0,71	0,58
8	Wärmespeicherfähigkeit q_{SP}	kJ/m ² K	243	207	243	255	303	279	333	207	243
9	Auskühlzeit A	h	159	95	139	89	131	82	121	73	107
10	Bewertetes Schalldämmmaß R_w'	dB	46	44	46	47	49	49	51	44	46
11	Feuerwiderstandsklasse		F90	F90	F90	F90	F90	F90	F90	F90	F90

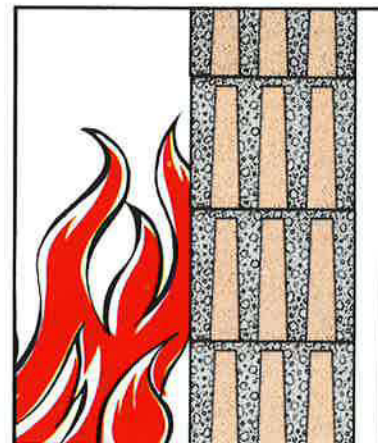
¹⁾ ohne Putz, ²⁾ einschl. üblichem Putz, ³⁾ prakt. Werte, gemessen nach DIN 52611.

Die Werte gelten nur für das BISOTHERM-System: Die Kombination von BISOTHERM-Steinen mit BISOTHERM-Leichtmörtel.



Stabilität gegen Querzugkräfte in der Fuge.

Durch den geschlossenen Boden erhöht sich die Festigkeit des Mauerwerks erheblich, da ein Großteil der Querzugkräfte in der Fuge durch diesen aufgenommen wird.



Als Brandwand zugelassen:

Durch die Verwendung ausschließlich mineralischer Stoffe (vulkanischen Ursprungs) besteht absolute „Brandfestigkeit“. Das bedeutet außerdem: Im Brandfall kein Vergasen oder Verschmelzen der Füllmasse und somit kein Herd giftiger Gase die zu Erstickungen führen.

Homogenes Wandsystem:

Die Verbindung des bewährten BISOTHERM-Leichtmörtels mit dem neuen BISOMARK-Stein ergibt ein homogenes Mauerwerk. Die Dampfdiffusion beträgt μ 5-10.

Und diese Probleme können Sie vergessen!

- Herausfallen eingeschobener Dämmhilfen
- Abfrieren in ungeschütztem Zustand
- Verrottung von Steinen, Kammerfüllmasse und Mörtel
- Kondenswasserbildung
- Rasterzwang

Die Bisotherm-Familie:

Vom Mauerblock über SW-Plus zum Bisomark...
...Steine mit „ausgezeichneten“ Werten!



Die bauphysikalischen Kenngrößen der Bisotherm-Familie.

Mauerblock

		Hbl -3K-2 LM II			
1	Steinsorte				
2	Steinrohddichte	kg/dm ³	0,50		
3	Berechnungsgewicht ¹⁾	kN/m ³	6,00		
4	Wärmeleitfähigkeit λ _R	(Rech.-wert) W/Km	0,18		
5	Wanddicke d	cm	24	30	36,5
6	Wärmedämmwert ²⁾ 1/λ _R	(Rech.-wert) m ² K/W	1,37	1,71	2,07
7	Wärmedurchgangszahl k _R	(Rech.-wert) W/m ² K	0,65	0,53	0,45
8	Wärmespeicherfähigkeit q _{SP}	kJ/m ² K	207	243	282
9	Auskühlzeit A	h	79	115	162
10	Bewertetes Schalldämmmaß R _w '	dB	44	46	48
11	Feuerwiderstandsklasse		F90	F90	F90

¹⁾ ohne Putz. ²⁾ einschl. üblichem Putz.

Der BISOTHERM-Mauerblock mit einer Wärmeleitfähigkeit λ_R = 0,18 (mit BISOTHERM-Leichtmörtel vermauert) lt. Sonderbescheid W 4/80, mit besonders dicken Wandungen, im BISOTHERM-System unsere preiswerteste Alternative.

SW-PLUS

		Vbl 2LM II			VBL 2 LM II			Vbl 4 LM IIa			Vbl 6 LM II		
1	Steinsorte												
2	Steinrohddichte	kg/dm ³	0,50			0,60			0,70			0,80	
3	Berechnungsgewicht ¹⁾	kN/m ³	6,00			7,00			8,00			9,00	
4	Wärmeleitfähigkeit λ _R	(Rechenwert) W/mK	0,13			0,16			0,18			0,21	
5	Wanddicke d	cm	24	30	36,5	24	30	36,5	24	30	36,5	24	30
6	Wärmedämmwert ²⁾ 1/λ _R	(Rechenwert) m ² K/W	1,89	2,35	2,85	1,54	1,92	2,32	1,37	1,71	2,07	1,18	1,47
7	Wärmedurchgangszahl k _R	(Rechenwert) W/m ² K	0,49	0,40	0,33	0,58	0,48	0,40	0,65	0,53	0,45	0,74	0,61
8	Wärmespeicherfähigkeit q _{SP}	kJ/m ² K	207	243	282	231	273	319	255	303	355	279	333
9	Auskühlzeit A	h	109	159	223	99	146	206	97	144	204	92	136
10	Bewertetes Schalldämmmaß R _w '	dB	44	46	48	46	47	49	47	49	51	48	50
11	Feuerwiderstandsklasse		F90	F90	F90	F90	F90	F90	F90	F90	F90	F90	F90

¹⁾ ohne Putz. ²⁾ einschl. üblichem Putz.

NEU

Der Vollblock **SWPLUS** mit seinen neuen Spitzenwerten

Bisomark

		Bisomark LM II		
1	Steinsorte			
2	Steinrohddichte	kg/dm ³	0,50	
3	Berechnungsgewicht ¹⁾	kN/m ³	6,00	
4	Wärmeleitfähigkeit λ _{prakt.} ²⁾	W/Km	0,13 ³⁾	
5	Wanddicke d	cm	30	36,5
6	Wärmedämmwert ²⁾ 1/λ _{prakt.} ³⁾	m ² K/W	2,35 ³⁾	2,85 ³⁾
7	Wärmedurchgangszahl k _{prakt.} ³⁾	W/m ² K	0,40 ³⁾	0,33 ³⁾
8	Wärmespeicherfähigkeit q _{SP}	kJ/m ² K	243	282
9	Auskühlzeit A	h	159	223
10	Bewertetes Schalldämmmaß R _w '	dB	46	48
11	Feuerwiderstandsklasse		F90	F90

¹⁾ ohne Putz. ²⁾ einschl. üblichem Putz. ³⁾ prakt. Werte, gemessen nach DIN 51611.

Der BISOMARK-Block, ein neuentwickeltes Produkt, sichert Ihnen die Hochwärmedämmung der Zukunft. Mineralische Kammerfüllmasse, brandsicher, aggressionsimmun, mit geschlossenem Boden zur Aufnahme der Querkzugkräfte.

Dr. Carl Riffer Baustoffwerke KG · 5403 Mülheim-Kärlich · Tel. (02630) 6001*
ferner Werksauslieferungsläger und Lizenzwerke