

## Normaplan Vollblöcke (Vbl)

### Zulassung Z-17.1-722

Normaplan Vollblöcke in den Festigkeitsklassen 12 und 20 erfüllen **höchste statische Anforderungen**.

Normaplan Vollblöcke bieten mit Steinrohddichten bis  $2,2 \text{ kg/dm}^3$  **besten Schallschutz** und sind für die Ausführung von Treppenhäuswänden, 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  $0,4 \times$  Höhe erleichtert.

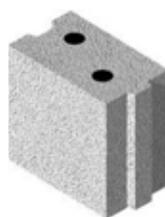
### Normaplan Vollblöcke ermöglichen einschalige Brandwände bereits ab 15,0 cm Wanddicke (verputzt)!

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

 **ERGÄNZUNGSSTEINPROGRAMM** Seite 27

 **KIMMSTEINE** Seite 30

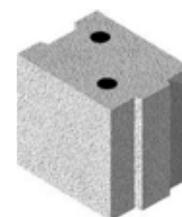
 **SCHALLSCHUTZ** siehe technische Informationen „Schallschutz“



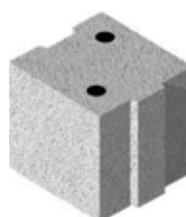
L x B x H in cm:  
24,7 x **15,0** x 24,8  
5 DF



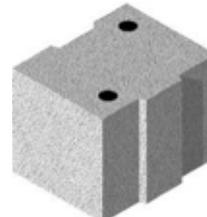
L x B x H in cm:  
24,7 x **17,5** x 24,8  
6 DF



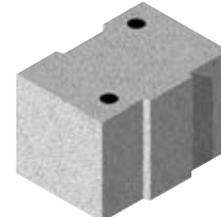
L x B x H in cm:  
24,7 x **20,0** x 24,8  
7 DF



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



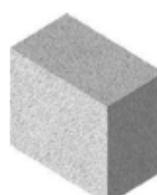
L x B x H in cm:  
24,7 x **30,0** x 24,8  
10 DF



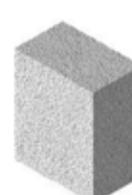
L x B x H in cm:  
24,7 x **36,5** x 24,8  
12 DF



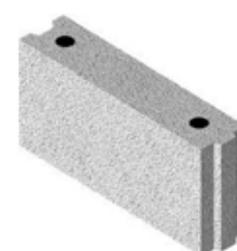
L x B x H in cm:  
12,3 x **15,0** x 24,8  
Ergänzungstein  
2,5 DF



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



L x B x H in cm:  
11,5 x **20,0** x 24,8  
Ergänzungstein  
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															
<b>Bauphysik</b>																
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 $\lambda_B$ <sup>1)</sup>	W/mK	0,36	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,7	1,7
<b>Schalldämm-Maß <math>R_w</math> <sup>2)</sup></b>																
<b>Putzgewicht 20 kg/m<sup>2</sup></b>	<b>dB</b>	<b>43,0</b>	<b>53,3</b>	<b>56,6</b>	<b>58,5</b>	<b>60,2</b>	<b>62,5</b>	<b>63,4</b>	<b>66,0</b>	<b>54,5</b>	<b>57,8</b>	<b>59,8</b>	<b>61,5</b>	<b>61,8</b>	<b>64,7</b>	<b>67,3</b>
$\mu$ -Wert		5 / 15		5 / 15				5 / 15		20 / 30				5 / 15		
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz														
<b>Statik</b>																
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		2		12				12		20				20		
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	1,00		2,00				2,00		2,20				2,20		
Berechnungsgewicht <sup>3)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	11,00		20,00				20,00		22,00				19,00		
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,60		2,20				2,20		3,20				2,90		
Druckfestigkeit $f_k$ Wert	MN/m <sup>2</sup>	1,60		6,90				6,90		10,00				7,90		
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 DIN 4108-4:2017-03 2) Nach DIN 4109-32: 2016-07 mit  $2 \times 1,0 \text{ cm}$  Gips-/Kalkgipsputz (Putzgew.  $20 \text{ kg/m}^2$ ) 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.

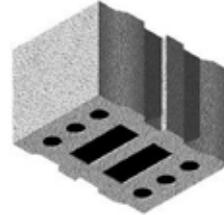
Unter Verwendung eines Wärmedämmverbundsystems stellen Normaplan Hohlblöcke eine Alternative im Außenwandbereich dar.



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											
<b>Bauphysik</b>													
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 $\lambda_b$ <sup>1)</sup>	W/mK	0,34	0,31	0,37	0,34	0,45	0,34	0,34	0,60	0,53	0,53	0,53	
<b>Schalldämm-Maß <math>R_w</math> <sup>2)</sup></b>													
<b>Putzgewicht 30 kg/m<sup>2</sup></b>		<b>48,0</b>	<b>51,6</b>	<b>49,4</b>	<b>53,0</b>	<b>54,3</b>	-	-	<b>52,3</b>	<b>56,1</b>	-	-	
$\mu$ -Wert		5 / 15		5 / 15		5 / 15			5 / 15				
Brandschutz		Siehe technische Informationen Brandschutz											
<b>Statik</b>													
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		2		4		4			6				
Steinrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	0,80		0,90		1,00	0,90			1,20			
Berechnungsgewicht <sup>3)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	9,00		10,00		11,00	10,00			13,00			
Zul. Druckspannung	MN/m <sup>2</sup>	0,50		0,70		0,70	0,70			0,90			
Druckfestigkeit $f_k$ Wert	MN/m <sup>2</sup>	1,30		2,00		2,00			2,60				
Paketinhalt in Stück		60 <sup>5)</sup>	40	60 <sup>5)</sup>	40	80	60	60	60 <sup>5)</sup>	80	60	60	
Bestell-Nr.		76101	76102	76111	76112	76012	76013	76015	76121	76022	76023	76025	

1) Nach DIN 4108-4:2017-03 2) Nach DIN 4109-32: 2016-07, mit 2 x 1,5 cm Gips-/Kalkgipsputz (Putzgewicht 30 kg/m<sup>2</sup>)  
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

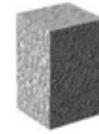
### Zulassung Z-17.1-845 (HPL)

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



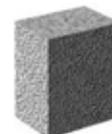
L x B x H in cm:  
11,5 x **15,0** x 24,8  
2,5 DF



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:  
11,5 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



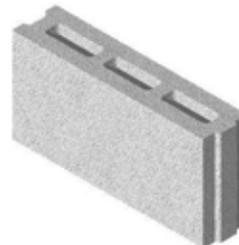
L x B x H in cm:  
12,3 x **30,0** x 24,8  
5 DF



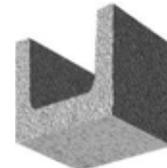
L x B x H in cm:  
24,0 x **36,5** x 12,3  
6 DF



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  
Betonguerschnitte:  
9,5/17; 12,5/17; 18/17; 21/17

Steinbezeichnung		Normaplan Ergänzungsstein								
<b>Bauphysik</b>										
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
<b>Statik</b>										
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		4	20	20	4	20	20	4	20	20
Steinrohichte	kg/dm <sup>3</sup>	1,0	2,2	2,2	1,0	2,2	2,2	1,0	2,2	2,2
Berechnungsgewicht <sup>1)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	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									
<b>Bauphysik</b>											
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
<b>Statik</b>											
Festigkeitsklasse/Mörteltyp DBM		20	4	20	4	20	2	4	12	20	2
Steinrohichte	kg/dm <sup>3</sup>	2,2	1,2	2,2	1,2	2,2	1,0	1,0	2,0	2,2	1,0
Berechnungsgewicht <sup>1)</sup>	kN/m <sup>3</sup>	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