

Herstellereklärung für Mauersteine nach DIN EN 771-3:2005-05

Name des Herstellers: OBW GmbH
Anschrift Hersteller: Oderlandstraße 2
15890 Eisenhüttenstadt

Telefon: 03364 / 402711

Fax: 03364 / 402710

Bevollmächtigter: Michael Freiheit, Geschäftsführender Gesellschafter

Produktionsstätte: OBW GmbH
Oderlandstraße 2
15890 Eisenhüttenstadt

Produkt: Werksmäßig hergestellte Mauersteine aus Beton mit dichten und porigen Zuschlägen

Verwendungszweck: Mauersteine für

- Tragende und nichttragende Innen- und Außenwände

Typbezeichnung:

- KLB-Plansteine
- KLB-Klimaleichtblöcke
- KLB-Leichtbetonsteine

Das oben und nachfolgend beschriebene Produkt

ist konform mit: DIN EN 771-3:2005 Mauersteine aus Beton (mit dichtem und porigen Zuschlägen)

und dem Anhang: ZA dieser DIN EN

sowie der:

DIN V 20000-403	Regeln für die Verwendung von Mauersteinen aus Beton nach DIN EN 771-3
DIN V 18151-100	Hohlblöcke aus Leichtbeton – T 100: Hohlblöcke mit besonderen Eigenschaften
DIN V 18152-100	Vollsteine und Vollblöcke aus T 100: Vollsteine und Vollblöcke mit besonderen Eigenschaften
DIN V 18153-100	Mauersteine aus Beton (Normalbeton)-T 100: Mauersteine mit besonderen Eigenschaften

Der Konformitätsnachweis über die werkseigene Produktionskontrolle entsprechend DIN EN 771-3

wurde erteilt durch: Güteschutz und Landesverband Beton- und Bimsindustrie e.V.
Bevollmächtigter: Dipl.-Ing. Dieter Heller
Sandkauler Weg 1
56564 Neuwied

unter der Zertifizierungsnummer: **0794 - 0510-8/0040**

Eisenhüttenstadt, den 01.10.2008
(Ort und Datum der Ausstellung)


(Unterschrift)

INHALT

1. Produktbeschreibung	3
1.2 CE-Kennzeichnung	3
1.2.1 Mauersteine	4
1.2.2 Verpackung	4
1.2.3 Begleitdokumente	6
2. Lieferprogramm	7
2.1 KLB-Plansteine (P) Tabellen	7
2.1.1 KLB-Plansteine Steinzeichnungen	12
2.2 KLB-Leichtbetonsteine (B) Tabellen	15
2.2.1 KLB-Leichtbetonsteine Steinzeichnungen	17
3. DIN EN 771-3:2005-05, Anforderung nach ZA.1	20
4. Anwendungsbestimmungen	21
4.1 Verzeichnis Normen	21

1. Produktbeschreibung

KLB-Wandbaustoffe entsprechen der europäischen Norm

- EN 771-3 „Mauersteine aus Beton (mit dichten und porigen Zuschlägen)“,

der nationalen Anwendungsnorm

- DIN V 20000-403 „Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Regeln für die Verwendung von Mauersteinen aus Beton nach DIN EN 771-3“

sowie den Normen für Steine mit besonderen Eigenschaften:

- DIN V 18151-100 „Hohlblöcke aus Leichtbeton“,
- DIN V 18152-100 „Vollsteine und Vollblöcke aus Leichtbeton“,
- DIN V 18153-100 „Mauersteine aus Beton (Normalbeton)“,
- DIN 18148 „Hohlwandplatten aus Leichtbeton“,
- DIN 18162 „Wandbauplatten aus Leichtbeton, unbewehrt“,
und
- allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen.

KLB-Wandbaustoffe werden umweltfreundlich im Wesentlichen aus den natürlichen Leichtzuschlägen Bims, Wasser und Zement hergestellt. Bei der Herstellung kann auf eine kostenintensive Wärmebehandlung verzichtet werden.

Für den Wohnungsbau eignen sich insbesondere die leichten, hochwärmedämmenden KLB-Wandbaustoffe zur Erstellung von monolithischen Außenwänden ohne Zusatzdämmung. Die schweren KLB-Wandbaustoffe eignen sich hingegen besser für besonders tragfähige und/oder schalldämmende Innen- und Außenwände sowie Haus- und Wohnungstrennwände.

Das Mauerstein-Produktprogramm der KLB gliedert sich in

zugelassene Plansteine zur Verarbeitung mit Dünnbettfuge
zugelassene Klimaleichtblöcke zur Verarbeitung mit Dickbettfuge
genormte Leichtbeton-Produkte

sowie ein dazugehöriges Ergänzungsprogramm.

Das KLB-Planstein-Programm umfasst:

KLB-Plan-Blöcke SW1	Zulassung Z 17.1-730
KLB-Plan-Blöcke W3	Zulassung Z 17.1-766
KLB-Plan-Vollsteine	Zulassung Z 17.1-778 / ÜZ WP 7-411/1996/0510
KLB-Plan-Hohlblöcke	Zulassung Z 17.1-844
KLB-Plan-Schalldämmblöcke	Zulassung Z 17.1-459
KLB-Plan-Schalldämmsteine	Zulassung Z 17.1-778
KLB-Plan-Anschlagsteine	Zulassung Z 17.1-730
KLB-Plan-Erkersteine	Zulassung Z 17.1-730
KLB-QUADRO Planelemente	Zulassung Z 17.1-852

Das KLB-Klimaleichtblock-Programm umfasst:

KLB-Klimaleichtblöcke SW1	Zulassung Z 17.1-426
KLB-Klimaleichtblöcke W3	ÜZ W B1-33/2000-0510
KLB-Vollsteine	ÜZ WP 7-411/1996/0510
KLB-Hohlwandplatten	
KLB-Anschlagsteine	
KLB-Erkersteine	

Das KLB-Leichtbeton Mauerstein-Programm umfasst

KLB-Bims Hohlblöcke	(Hbl)
KLB-Bims Hohlblöcke	(Hbn)
KLB-Bims Vollsteine	(V)
KLB-Bims Hohlwandplatten	(Hpl)
KLB-Bims Schalldämmblöcke	(Vbl)
KLB-Bims Schalldämmsteine	(V)
KLB-Bims Wandbauplatten	(Wpl)

Mauerwerk aus KLB-Plansteinen, KLB-Klimaleichtblöcken oder KLB-Leichtbetonsteinen kann mit den nachfolgenden Bauteilen sinnvoll ergänzt werden:

KLB-Schacht- und Säulensteine
KLB-Deckenabmauerungssteine, gedämmt oder ungedämmt
KLB-U-Steine
KLB-Flachstürze
KLB-Stürze, tragend, stabbewehrt
KLB-Stürze, tragend, bügelbewehrt
KLB-Gurtwickelkästen
KLB-Leichtmörtel
KLB-Dünnbettmörtel

1.2. CE-Kennzeichnung

1.2.1 Mauersteine

KLB	Logo der Firma
Artikelnummer	xxxxx (fünfstellig)
Produktionsmonat und -jahr	xxxx (vierstellig)
Herstellerwerk und Schicht	Alphanumerisch

Beispiel:

KLB – 35070 – 0406 – O 1

Stein der KLB Klimaleichtblock GmbH,
Artikelnummer 35070 → 30er Planblock SW1, 2-0,50, 10 DF
Herstellungsdatum April 2006
Herstellerwerk Fa. OBW, Schicht 1

Die Kennzeichnung wird mittels Blockprinter auf die hintereinander produzierten, und am Blockprinter vorbeilau- fenden jeweiligen Mauersteine gedruckt. Das bedeutet, dass die Kennzeichnung über zwei oder mehrere Steine laufen kann.

Das CE- Zeichen kann aus drucktechnischen Gründen nicht in originaler Darstellung wiedergegeben werden.

1.2.2 Verpackung

KLB-Steine werden sortenrein als Pakete zur Auslieferung zusammen gestellt. Die Steinpakete sind unreif und in den meisten Fällen mit einer Mehrwegpalette versehen. Am oberen Ende sind die Pakete mittels einer Kopf- haube aus Folie eingeschrumpft. Diese sog. Kopfhaube hält die oberste Steinlage zusammen und verhindert bei schlechter Witterung das Eindringen von Nässe.

Die grüne Folie (Hausfarbe der KLB) ist mit dem KLB-Logo und der Anschrift versehen. Weiterhin in schwarzer Farbe aufgedruckt sind das CE-Kennzeichen, das ÜQ-Logo des Güteschutz und Landesverbandes Beton- und Bimsindustrie Rheinland-Pfalz e.V. und das Zeichen des DIBU, Deutsches Institut für Bauen und Umwelt.

Pro Paket wird ein Folienaufkleber (200 x 140 mm) an der Kopfhaube angebracht, der folgende Angaben ent- hält:

Bezeichnung der im Paket enthaltenen Steine
 Artikelnummer der Steine
 Steinkategorie
 Europäische Steinnorm mit Ausgabedatum
 Ggf. Hinweis auf mitgeltende Zulassung
 Wanddicke und Format-Kurzzeichen
 Abmessungen in mm
 Festigkeitsklasse
 Rohdichteklasse
 Wärmeleitfähigkeit und entsprechender Mörtel
 Anzahl der Steine im Paket
 Gemäß Druckfestigkeitsklasse freibleibendes farbiges ÜQ-Logo
 Nummer des Herstellwerkes

In einem in der Mitte des Aufklebers befindlichen Rahmen ist weiterhin angegeben:

CE-Kennzeichen
 Jahr der Anbringung des Aufklebers
 Hinweis auf die Herstellererklärung im Internet
 Internetadresse

Abbildung: Muster Folienaufkleber

KLB-Plan-Blöcke SW1

Kat.1, EN 771-3:2005-05


Z 17.1-730

Wanddicke:
30,0 cm - 10 DF

Festigkeitsklasse:
KLB 2

Wärmeleitzahl mit DBM:
0.12 W/mK

P



4 043653 035070


Artikelnummer:
35070

Abmessung in mm:
247x300x248

Rohdichteklasse:
0,5


Inhalt:
72 Stück

CE
08
0794 - 0510-8/0040
Siehe auch Herstellererklärung
www.klb-klimaleichtblock.de



ÜQ+
bereinstimmung
qualität

Werk 8



1.2.3 Begleitdokumente

Neben der Kennzeichnung auf mindestens jedem 20. Stein, bzw. jeder Verpackungseinheit sind auf dem Lieferschein der KLB KLIMALEICHTBLOCK GMBH, der für eine ausschließliche Lieferung von Mauersteinen als Begleitdokument dient, folgende Angaben zu entnehmen:

Artikelnummer (13-stellig, EAN-Code)
Textzeile 1 (Artikelbeschreibung mit bauphysikalischen Daten)
Textzeile 2 (Abmessungen und Wärmeleitfähigkeit)
CE-Angaben (Norm, Zertifizierungsstelle, ggf. Zulassung)

Beispiel:

4043653035070
KLB-Plan-Block SW1, Vbl SW-P 2-0,50
1DF 247x300x248mm, DM 0,10 W/mK
EN 771-3; 0794-0510-8/0040; Z 17.1-730

EAN- Code gibt Hersteller und Artikelnummer (letzte 5 Ziffern) wieder. Es handelt sich um eine KLB- Plan-Block SW1, einem geschlitzten Vollblock der Festigkeitsklasse 2, Rohdichteklasse 0,45 mit den Abmessungen: Länge 497 mm, Breite 300 mm und Höhe 248 mm. Die Wand hat mit Dünnbettmörtel einen Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit von 0,10 W/mK. Der Stein entspricht der europäischen Norm EN 771-3, die Identifikationsnummer der Zertifizierungsstelle nennt den Güteschutz und Landesverband Beton- und Bimsindustrie Rheinland-Pfalz e V, Abteilung Überwachung und Zertifizierung, die Mitgliedsnummer der KLB, das Herstellerwerk 5 und das für dieses Werk ausgestellte Zertifikat, sowie ggf. die betreffende Zulassung.

Im Internet unter www.klb-klimaleichtblock.de ist die detaillierte Herstellererklärung, mit Angaben zu den einzelnen Steinen, veröffentlicht.

2. Lieferprogramm

2.1 KLB-Plansteine (P)

Tabellen

Datenblatt P 1-1		KLB-Plan-Blöcke SW1 – Z 17.1-730				
Steinart/Steintyp		Mauersteine Kat. I, Abmaßklasse D4, Gruppe 1				
Wanddicke	cm	30,0				
Format		10DF				
gemäß Abbildung		1.1.1				
Länge (Toleranz ± 3)	mm	247				
Breite (Toleranz ± 3)	mm	300				
Höhe (Toleranz ± 1,0)	mm	248				
Ebenheit / Planparallelität	mm	≤ 1,0				
Anzahl Kammer-/Schlitzreihen		7				
Deckel	mm	10				
Ergänzungsstein *)		E				
Artikel-Nummer	40436530	35063	35070	35087	35018	35056
Festigkeitsklasse (mittlere Festigkeit)	(N/mm ²)	2 (2,5)	2 (2,5)	2 (2,5)	4 (5,0)	6 (5,0)
Druckspannung m. DBM	MN/m ²	0,5	0,5	0,5	0,9	1,2
Rohdichteklasse		0,45	0,50	0,60	0,70	0,80
Brutto- Trockenrohddichte	kg/m ³	450	500	600	700	800
Wärmeleitzahl λ _R m. DBM	W/mK	0,11	0,12	0,14	0,16	0,18
Brandverhalten		A1	A1	A1	A1	A1
Feuerwiderstandskl., α ₂ = 1,0, verputzt		F 90-A	F 90-A	F 90-A	F 90-A	F 90-A
Formbeständigkeit		Feuchtedehnung gemäß DIN 1053-1				
Verbundfestigkeit	N/mm ²	gem. DIN EN 998-2, Anh. C: 0,30				
Wasseraufnahmekoeffizient w	kg/m ² h ^{0,5}	≤ 2,5				
Wasserdampfdiffusionskoeffizient μ		5/10				
Frostwiderstand		darf nicht ungeschützt verwendet werden				
Gefährliche Substanzen		siehe ZA.3, DIN EN 771-3, letzter Absatz				
*) pro Paket ist je Steinlage vorhanden: 1 teilbarer Endstein (E, tb) bzw. 1 nicht teilbarer Endstein (E)						

Datenblatt P 1-2		KLB-Plan-Blöcke SW1 – Z 17.1-730				
Steinart/Steintyp		Mauersteine Kat. I, Abmaßklasse D4, Gruppe 1				
Wanddicke	cm	36,5				
Format		12 DF				
gemäß Abbildung		1.1.2				
Länge (Toleranz ± 3)	mm	247				
Breite (Toleranz ± 3)	mm	365				
Höhe (Toleranz ± 1,0)	mm	248				
Ebenheit / Planparallelität	mm	≤ 1,0				
Anzahl Kammer-/Schlitzreihen		9				
Deckel	mm	10				
Ergänzungsstein *)		E				
Artikel-Nummer	40436530	35117	35124	35148	35131	35155
Festigkeitsklasse (mittlere Festigkeit)	(N/mm ²)	2 (2,5)	2 (2,5)	2 (2,5)	4 (5,0)	6 (5,0)
Druckspannung m. DBM	MN/m ²	0,5	0,5	0,5	0,9	1,2
Rohdichteklasse		0,45	0,50	0,60	0,70	0,80
Brutto- Trockenrohddichte	kg/m ³	450	500	600	700	800
Wärmeleitzahl λ _R m. DBM	W/mK	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18
Brandverhalten		A1	A1	A1	A1	A1
Feuerwiderstandskl., α ₂ = 1,0, verputzt		F 60-A	F 90-A	F 90-A	F 90-A	F 90-A
Formbeständigkeit		Feuchtedehnung gemäß DIN 1053-1				
Verbundfestigkeit	N/mm ²	gem. DIN EN 998-2, Anh. C: 0,30				
Wasseraufnahmekoeffizient w	kg/m ² h ^{0,5}	≤ 2,5				
Wasserdampfdiffusionskoeffizient μ		5/10				
-Frostwiderstand		darf nicht ungeschützt verwendet werden				
Gefährliche Substanzen		siehe ZA.3, DIN EN 771-3, letzter Absatz				
*) pro Paket ist je Steinlage vorhanden : 1 teilbare Endstein (E, tb) bzw. 1 nicht teilbare Endstein (E)						

2. Lieferprogramm

2.1 KLB-Plansteine (P)

Tabellen

Datenblatt P 2-1		KLB-Plan-Hohlblöcke – Z 17.1-844					
Steinart/Steintyp	Mauersteine Kat. I, Abmaßklasse D4, Gruppe 1						
Wanddicke	cm	17,5 N+F			24,0 N+F		
Format		12 DF			16 DF		
gemäß Abbildung		1.2.1			1.2.2		
Länge (Toleranz ± 3)	mm	497			497		
Breite (Toleranz ± 3)	mm	175			240		
Höhe (Toleranz ± 1,0)	mm	248			248		
Ebenheit / Planparallelität	mm	≤ 1,0			≤ 1,0		
Anzahl Kammer-/Schlitzreihen		2			3		
Deckel	mm	10			10		
Artikel-Nummer 40436530		35247	35254	35261	35278	35353	35049
Festigkeitsklasse (mittlere Festigkeit)	(N/mm ²)	2 (2,5)	4 (5,0)	6 (7,5)	2 (2,5)	4 (5,0)	6 (7,5)
Druckspannung m. DBM	MN/m ²	0,5	0,8	1,0	0,5	0,8	1,0
Rohdichteklasse		0,8	1,0	1,2	0,8	1,0	1,2
Brutto-Trockenrohddichte	kg/m ³	800	1000	1200	800	1000	1200
Wärmeleitfähigkeit λ _R m. DBM	W/mK	0,35	0,45	0,53	0,0,35	0,45	0,53
Brandverhalten		A1	A1	A1	A1	A1	A1
Feuerwiderstandskl., α ₂ = 1,0, verputzt		F 30-A	F 30-A	F 30-A	F 90-A	F 90-A	F 90-A
Formbeständigkeit		Feuchtedehnung gemäß DIN 1053-1					
Verbundfestigkeit	N/mm ²	gem. DIN EN 998-2, Anh. C: 0,30					
Wasseraufnahmekoeffizient w	kg/m ² h ^{0,5}	≤ 2,5					
Wasserdampfdiffusionskoeffizient μ		5/10					
Frostwiderstand		darf nicht ungeschützt verwendet werden					
Gefährliche Substanzen		siehe ZA.3, DIN EN 771-3, letzter Absatz					

Datenblatt P 3-1		KLB-Plan-Hohlwandplatte	
Steinart/Steintyp	Mauersteine Kat. I, Abmaßklasse D4, Gruppe 1		
Wanddicke	cm	11,5	
Format		8 DF	
gemäß Abbildung		1.3.1	
Länge (Toleranz ± 3)	mm	497	
Breite (Toleranz ± 3)	mm	115	
Höhe (Toleranz ± 1,0)	mm	248	
Ebenheit / Planparallelität	mm	≤ 1,0	
Anzahl Kammer-/Schlitzreihen		1	
Deckel	mm	10	
Artikel-Nummer 40436530		35643	
Festigkeitsklasse (mittlere Festigkeit)	(N/mm ²)	2 (2,5)	
Druckspannung m. DBM	MN/m ²	0,5	
Rohdichteklasse		1,0	
Brutto-Trockenrohddichte	kg/m ³	1000	
Wärmeleitfähigkeit λ _R m. DBM	W/mK	0,27	
Brandverhalten		A1	
Feuerwiderstandskl., α ₂ = 1,0, verputzt		F30-A	
Formbeständigkeit		Feuchtedehnung gemäß DIN 1053-1	
Verbundfestigkeit	N/mm ²	gem. DIN EN 998-2, Anh. C: 0,30	
Wasseraufnahmekoeffizient w	kg/m ² h ^{0,5}	≤ 2,5	
Wasserdampfdiffusionskoeffizient μ		5/10	
Frostwiderstand		darf nicht ungeschützt verwendet werden	
Gefährliche Substanzen		siehe ZA.3, DIN EN 771-3, letzter Absatz	

2. Lieferprogramm

2.1 KLB-Plansteine (P)

Tabellen

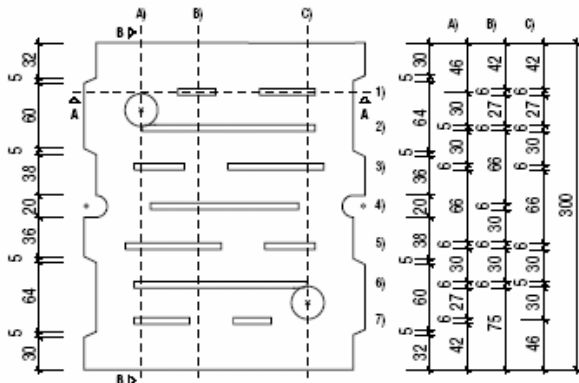
Datenblatt P 4-1		KLB-Plan-Schalldämmblöcke – Z 17.1-459				
Steinart/Steintyp	Mauersteine Kat. I, Abmaßklasse D4, Gruppe 1					
Wanddicke	cm	11,5		17,5		
Format		8 DF		6 DF		
gemäß Abbildung		1.4.1		1.4.2		
Länge (Toleranz ± 3)	mm	497		247		
Breite (Toleranz ± 3)	mm	115		175		
Höhe (Toleranz ± 1,0)	mm	248		248		
Ebenheit / Planparallelität		≤ 1,0		≤ 1,0		
Artikel-Nummer 40436530		3533 9	35230	36350	35636	36367
Festigkeitsklasse (mittlere Festigkeit)	(N/mm ²)	6 (7,5)	12 (15)	6 (7,5)	12 (15)	20 (25)
Druckspannung m. DBM	MN/m ²	1,4	2,2	1,4	2,2	3,2
Rohdichteklasse		1,2	2,0	1,2	1,8	2,0
Brutto-Trockenrohddichte	kg/m ³	1200	2000	1200	1800	2000
Wärmeleitfähigkeit λ _R m. DBM	W/mK	0,54	1,20	0,54	0,92	1,20
Brandverhalten		A1	A1	A1	A1	A1
Feuerwiderstandskl., α ₂ = 1,0, verputzt		F 30-A	F 30-A	F 30-A	F 30-A	F 30-A
Formbeständigkeit		Feuchtedehnung gemäß DIN 1053-1				
Verbundfestigkeit	N/mm ²	gem. DIN EN 998-2, Anh. C: 0,30				
Wasseraufnahmekoeffizient w	kg/m ² h ^{0,5}	≤ 2,5				
Wasserdampfdiffusionskoeffizient μ		5/10				
Frostwiderstand		darf nicht ungeschützt verwendet werden				
Gefährliche Substanzen		siehe ZA.3, DIN EN 771-3, letzter Absatz				
*) pro Paket ist je Steinlage vorhanden : 1 teilbare Endstein (E, tb) bzw. 1 nicht teilbare Endstein (E)						

Datenblatt P 4-2		KLB-Plan-Schalldämmblöcke – Z 17.1-459		
Steinart/Steintyp	Mauersteine Kat. I, Abmaßklasse D4, Gruppe 1			
Wanddicke	cm	24,0		
Format		8 DF		
gemäß Abbildung		1.4.3		
Länge (Toleranz ± 3)	mm	247		
Breite (Toleranz ± 3)	mm	240		
Höhe (Toleranz ± 1,0)	mm	248		
Ebenheit / Planparallelität		≤ 1,0		
Artikel-Nummer 40436530		36374	35292	35285
Festigkeitsklasse (mittlere Festigkeit)	(N/mm ²)	6 (7,5)	12 (15)	20 (25)
Druckspannung m. DBM	MN/m ²	1,4	2,2	3,2
Rohdichteklasse		1,2	1,8	2,0
Brutto-Trockenrohddichte	kg/m ³	1200	1800	2000
Wärmeleitfähigkeit λ _R m. DBM	W/mK	0,54	0,92	1,20
Brandverhalten		A1	A1	A1
Feuerwiderstandskl., α ₂ = 1,0, verputzt		F 90-A	F 90-A	F 90-A
Formbeständigkeit		Feuchtedehnung gemäß DIN 1053-1		
Verbundfestigkeit	N/mm ²	gem. DIN EN 998-2, Anh. C: 0,30		
Wasseraufnahmekoeffizient w	kg/m ² h ^{0,5}	≤ 2,5		
Wasserdampfdiffusionskoeffizient μ		5/10		
Frostwiderstand		darf nicht ungeschützt verwendet werden		
Gefährliche Substanzen		siehe ZA.3, DIN EN 771-3, letzter Absatz		
*) pro Paket ist je Steinlage vorhanden : 1 teilbare Endstein (E, tb) bzw. 1 nicht teilbare Endstein (E)				

2. Lieferprogramm

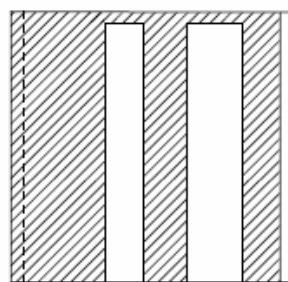
2.1.1 KLB-Plansteine (P) Steinzeichnungen

KLB-Plan-Superwärmedämmblock 10 DF

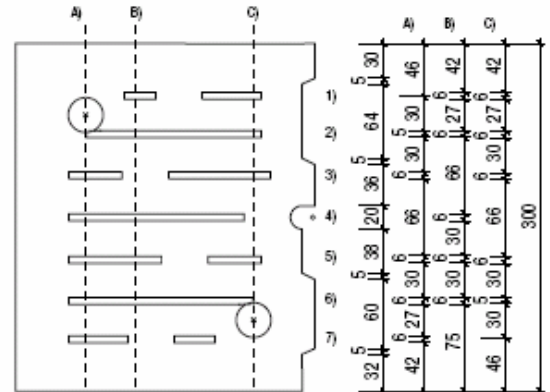


1)	38	35	33	35	40	51	35	11	
2)	53						159	35	
3) 11	35	46	40	88		27			
4)	21	40	136			40	10		
5)	38	88	40	46	35				
6) 11	35	159			42				
7) 11	35	51	40	35	33	15	27		
247									

Steinuntersicht

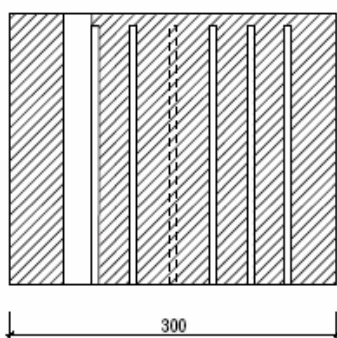


Schnitt A - A



1)	46	35	33	27	40	51	35	11	
2)	61						151	35	
3)	46	46	40	88		27			
4)	46	151			40	10			
5)	46	80	40	46	35				
6)	46	159			42				
7)	46	51	40	35	33	15	27		
247									

Steinuntersicht

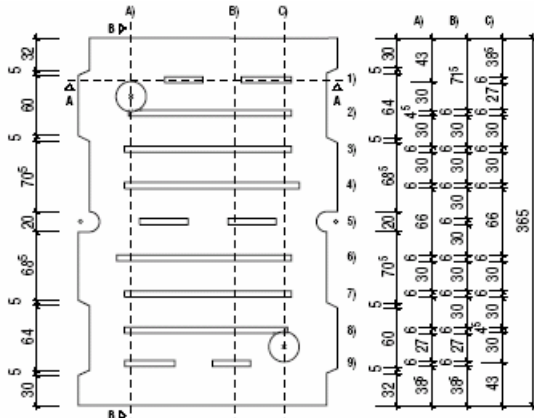


Schnitt B - B

2. Lieferprogramm

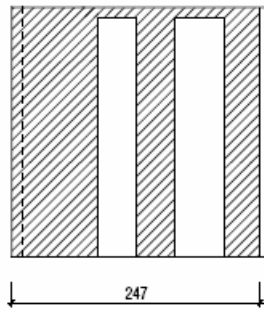
2.1.1 KLB-Plansteine (P) Steinzeichnungen

KLB-Plan-Superwärmedämmblock 12 DF

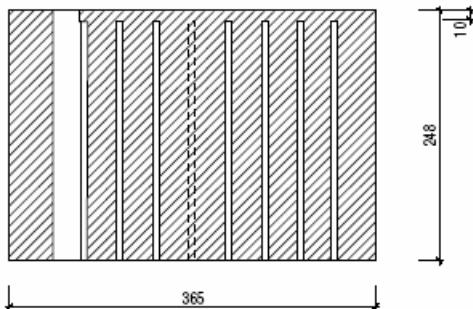


1)	38	15	33	38	38	50	35	11
2)	50			162			35	
3)	46			166			35	
4)	11	35		174			27	
5)	21	40	48	40	48	40	10	
6)	38			174			35	
7)	11	35		166			35	
8)	11	35		162			39	
9)	11	35	50	38	38	33	15	30
				247				

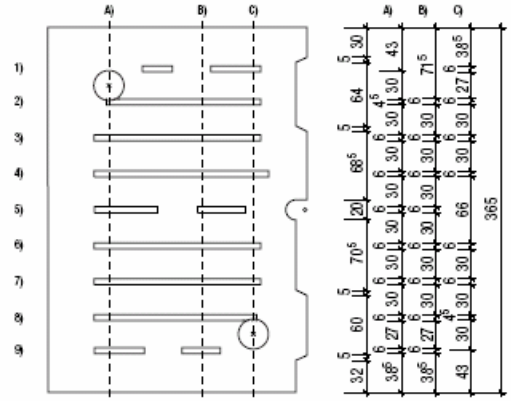
Steinuntersicht



Schnitt A - A



Schnitt B - B

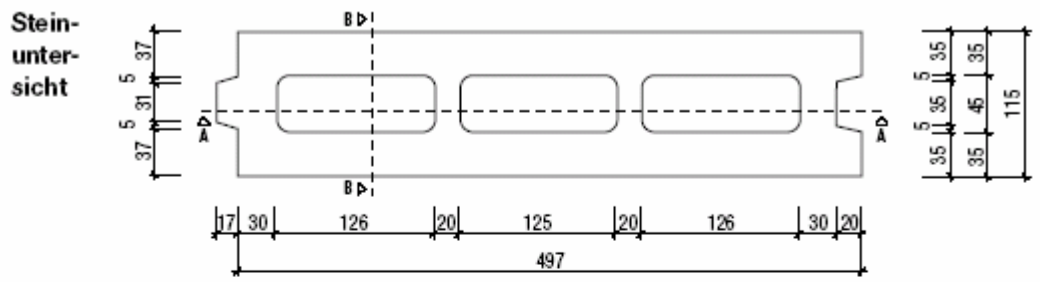


1)	46	15	33	30	38	50	35	11
2)	58			154			35	
3)	46			166			35	
4)	46			174			27	
5)	46	63	40	48	40	10		
6)	46			166			35	
7)	46			166			35	
8)	46			162			39	
9)	46	50	38	38	33	15	30	
				247				

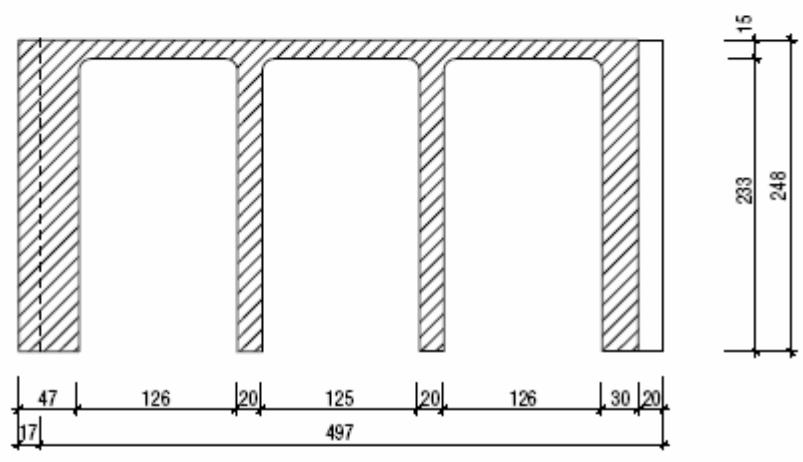
Steinuntersicht

2. Lieferprogramm
 2.1.1 KLB-Plansteine (P) Steinzeichnungen

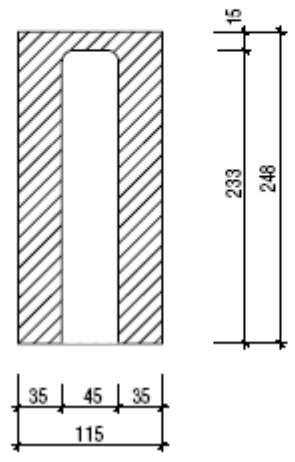
KLB-Plan-Hohlwandplatte



Schnitt A - A



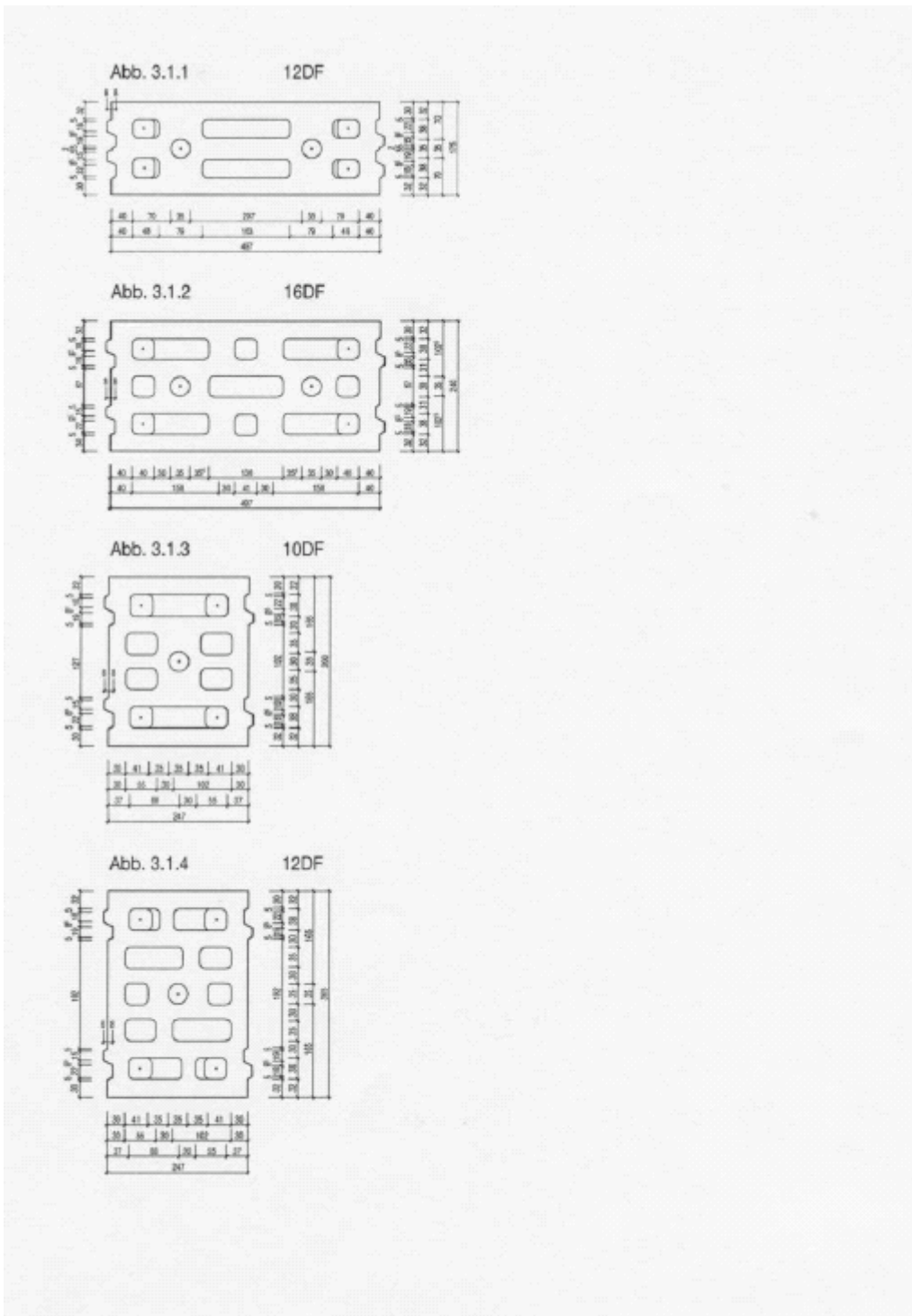
Schnitt B - B



2. Lieferprogramm
2.1.1 KLB-Plansteine (P)

Steinzeichnungen

KLB-Plan-Hohlblöcke



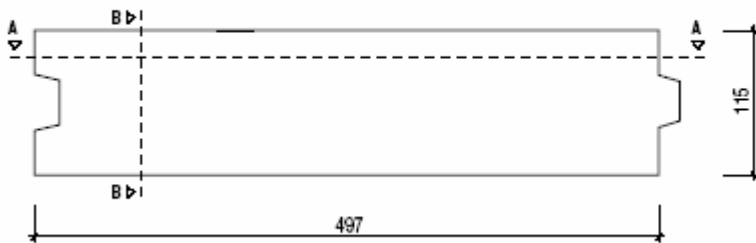
2. Lieferprogramm

2.1.1 KLB-Plansteine (P)

Steinzeichnungen

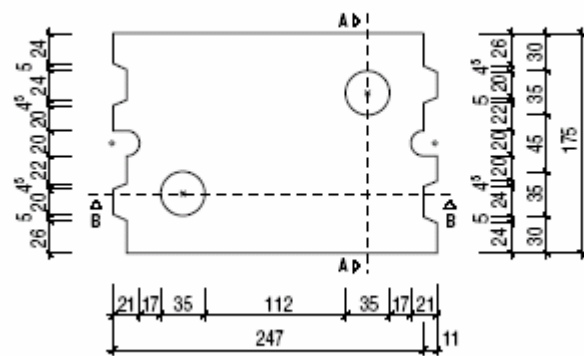
KLB-Plan-Schalldämmstein

Steinaufsicht

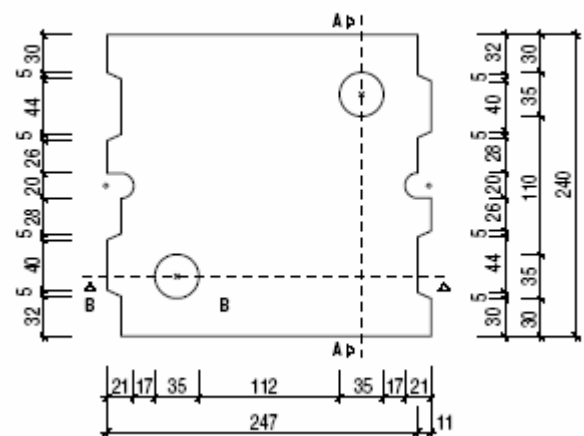


KLB-Plan-Schalldämmblöcke

Steinaufsicht



Steinaufsicht



2. Lieferprogramm

2.2 KLB-Leichtbetonsteine (B)

Tabellen

Datenblatt B 1-1		KLB-Hohlwandplatte Hbl – DIN 18148	
Steinart/Steintyp	Mauersteine Kat. I, Abmaßklasse D1, Gruppe 2a		
Wanddicke	cm	11,5	
Format		8 DF	
gemäß Abbildung		1.3.1	
Länge (Toleranz ± 3)	mm	497	
Breite (Toleranz ± 3)	mm	115	
Höhe (Toleranz ± 4,0)	mm	238	
Anzahl Kammer-/Schlitzreihen		1	
Deckel	mm	10	
Artikel-Nummer 40436530		72327	
Festigkeitsklasse (mittlere Festigkeit)	(N/mm ²)	2 (2,5)	
Druckspannung m. DBM	MN/m ²	0,5	
Rohdichteklasse		1,0	
Brutto-Trockenrohddichte	kg/m ³	1000	
Wärmeleitfähigkeit λ_R m. DBM	W/mK	0,30	
Brandverhalten		A1	
Feuerwiderstandskl., $\alpha_2 = 1,0$, verputzt		F30-A	
Formbeständigkeit		Feuchtedehnung gemäß DIN 1053-1	
Verbundfestigkeit	N/mm ²	gem. DIN EN 998-2, Anh. C: 0,30	
Wasseraufnahmekoeffizient w	kg/m ² h ^{0,5}	≤ 2,5	
Wasserdampfdiffusionskoeffizient μ		5/10	
Frostwiderstand		darf nicht ungeschützt verwendet werden	
Gefährliche Substanzen		siehe ZA.3, DIN EN 771-3, letzter Absatz	

Datenblatt B 1-2		KLB-Hohlblöcke Hbl – DIN 18151			
Steinart/Steintyp	Mauersteine Kat. I, Abmaßklasse D1, Gruppe 2a				
Wanddicke	cm	17,5	24,0		
Format		12 DF	16 DF		
gemäß Abbildung		3.1.1	3.1.2		
Länge (Toleranz ± 3)	mm	497	497		
Breite (Toleranz ± 3)	mm	175	240		
Höhe (Toleranz ± 4,0)	mm	238	238		
Anzahl Kammer-/Schlitzreihen		2	3		
Deckel	mm	10	10		
Ergänzungsstein *)		E, tb	E, tb		
Artikel-Nummer 40436530		73119	73416	74031	74123
Festigkeitsklasse (mittlere Festigkeit)	(N/mm ²)	2 (2,5)	4 (5,0)	2 (2,5)	4 (5,0)
Druckspannung m. MG IIa	MN/m ²	0,5	0,8	0,5	0,8
Rohdichteklasse		0,80	0,9	0,80	0,9
Brutto-Trockenrohddichte	kg/m ³	800	900	800	900
Berechnungsgewicht m. NM	kN/m ³	10	10	10	10
Wärmeleitfähigkeit λ_R m. NM	W/mK	0,33	0,36	0,30	0,33
Brandverhalten		A1	A1	A1	A1
Feuerwiderstandskl., $\alpha_2 = 1,0$, verputzt		F 120-A	F 120-A	F 180-A	F 180-A
Formbeständigkeit		Feuchtedehnung gemäß DIN 1053-1			
Verbundfestigkeit	N/mm ²	gem. DIN EN 998-2, Anh. C: 0,15			
Wasseraufnahmekoeffizient w	kg/m ² h ^{0,5}	≤ 2,5			
Wasserdampfdiffusionskoeffizient μ		5/10			
Frostwiderstand		darf nicht ungeschützt verwendet werden			
Gefährliche Substanzen		siehe ZA.3, DIN EN 771-3, letzter Absatz			
*) pro Paket ist je Steinlage vorhanden : 1 teilbare Endstein (E, tb) bzw. 1 nicht teilbare Endstein (E)					

2. Lieferprogramm

2.2 KLB-Leichtbetonsteine (B)

Tabellen

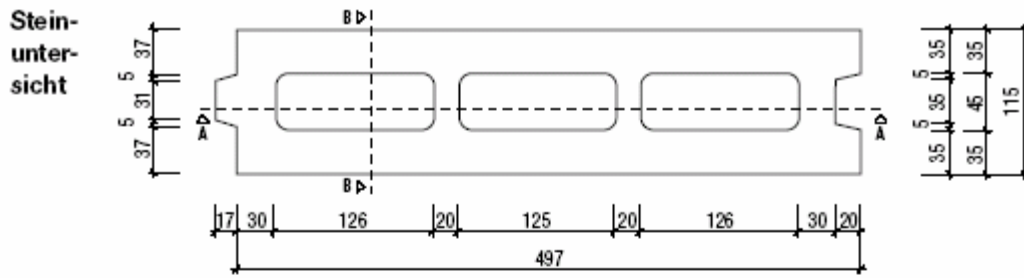
Datenblatt B 1-3		KLB-Hohlblöcke Hbl – DIN 18151	
Steinart/Steintyp	Mauersteine Kat. I, Abmaßklasse D1, Gruppe 2a		
Wanddicke	cm	30,0	36,5
Format		10 DF	12 DF
gemäß Abbildung		3.1.3	3.1.4
Länge (Toleranz ± 3)	mm	247	247
Breite (Toleranz ± 3)	mm	300	365
Höhe (Toleranz ± 4,0)	mm	238	238
Anzahl Kammer-/Schlitzreihen		4	5
Deckel	mm	10	10
Artikel-Nummer 40436530		73454	73782
Festigkeitsklasse (mittlere Festigkeit)	(N/mm ²)	4 (5,0)	4 (5,0)
Druckspannung m. MG IIa	MN/m ²	0,8	0,8
Rohdichteklasse		0,9	0,9
Brutto- Trockenrohddichte	kg/m ³	900	900
Wärmeleitfähigkeit λ _R m. NM	W/mK	0,33	0,32
Brandverhalten		A1	A1
Feuerwiderstandskl., α ₂ = 1,0, verputzt		F 180-A	F 180-A
Formbeständigkeit		Feuchtedehnung gemäß DIN 1053-1	
Verbundfestigkeit	N/mm ²	gem. DIN EN 998-2, Anh. C: 0,15	
Wasseraufnahmekoeffizient w	kg/m ² h ^{0,5}	≤ 2,5	
Wasserdampfdiffusionskoeffizient μ		5/10	
Frostwiderstand		darf nicht ungeschützt verwendet werden	
Gefährliche Substanzen		siehe ZA.3, DIN EN 771-3, letzter Absatz	
*) pro Paket ist je Steinlage vorhanden : 1 teilbare Endstein (E, tb) bzw. 1 nicht teilbare Endstein (E)			

Datenblatt B 2-1		KLB-Schalldämmblöcke – DIN 18152			
Steinart/Steintyp	Mauersteine Kat. I, Abmaßklasse D1, Gruppe 1				
Wanddicke	cm	17,5	24,0		
Format		9 DF	8 DF		
gemäß Abbildung		3.2.2	3.2.3		
Länge (Toleranz ± 3)	mm	373	247		
Breite (Toleranz ± 3)	mm	175	240		
Höhe (Toleranz ± 4,0)	mm	238	238		
Artikel-Nummer 40436530		81732	81718	81749	81466
Festigkeitsklasse (mittlere Festigkeit)	(N/mm ²)	12 (15)	20 (25)	12 (15)	20 (25)
Druckspannung m. MG IIa	MN/m ²	1,6	1,9	1,6	1,9
Rohdichteklasse		1,6	2,0	1,6	2,0
Brutto- Trockenrohddichte	kg/m ³	1600	2000	1600	2000
Wärmeleitfähigkeit λ _R m. NM	W/mK	0,74	0,99	0,74	0,99
Brandverhalten		A1	A1	A1	A1
Feuerwiderstandskl., α ₂ = 1,0, verputzt		F 180-A	F 180-A	F 180-A	F 180-A
Formbeständigkeit		Feuchtedehnung gemäß DIN 1053-1			
Verbundfestigkeit	N/mm ²	gem. DIN EN 998-2, Anh. C: 0,15			
Wasseraufnahmekoeffizient w	kg/m ² h ^{0,5}	≤ 2,5			
Wasserdampfdiffusionskoeffizient μ		5/10			
Frostwiderstand		darf nicht ungeschützt verwendet werden			
Gefährliche Substanzen		siehe ZA.3, DIN EN 771-3, letzter Absatz			
*) pro Paket ist je Steinlage vorhanden : 1 teilbare Endstein (E, tb) bzw. 1 nicht teilbare Endstein (E)					

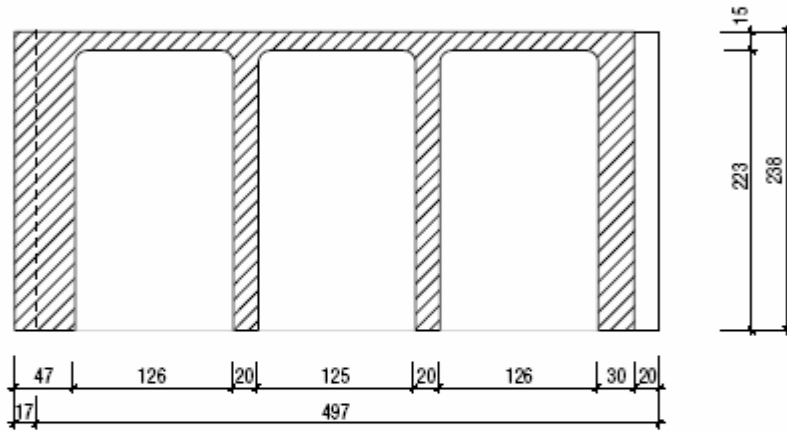
2. Lieferprogramm
2.2.1 KLB-Leichtbetonsteine

Steinzeichnungen

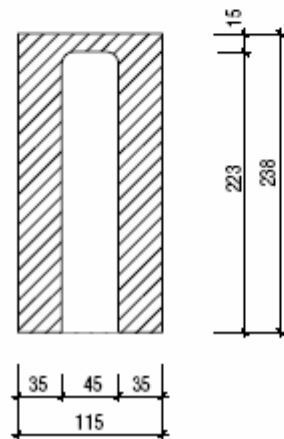
KLB-Hohlwandplatte



Schnitt A - A



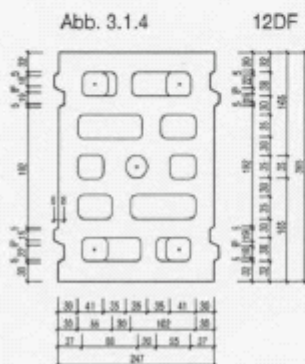
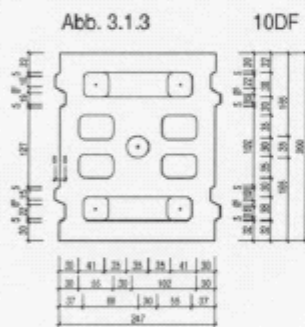
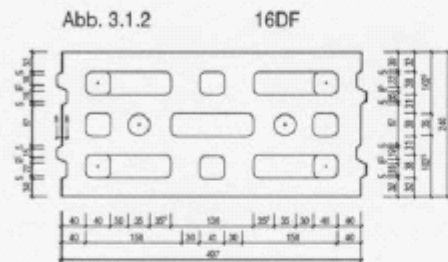
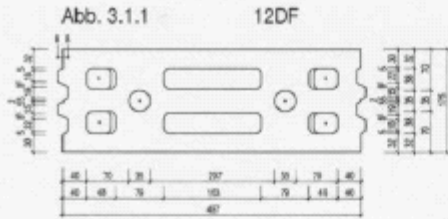
Schnitt B - B



2. Lieferprogramm
 2.2.1 KLB-Leichtbetonsteine

Steinzeichnungen

KLB-Hohlblöcke



3. DIN EN 771-3: 2005-05, Anforderung nach ZA.1

Tabelle: Nachfolgend: Anforderung nach ZA.1

Produkt: Mauersteine aus Beton gemäß Abschnitt 1 dieser Norm

Verwendungszweck: In Mauern, Wänden, Stützen und Trennwänden aus Mauerwerk gemäß dem Anwendungsbereich dieser Norm

wesentliche Eigenschaften	Anforderungsabschnitt(e) in dieser europäischen Norm:	Klassen und / oder Stufen	Bemerkungen	
<i>Maße und Grenzabmaße</i> (bei Mauersteinen zur Verwendung in Bauteilen, an die Anforderungen an die Standsicherheit gestellt werden)	5.2.1 5.2.2	Maße Grenzabmaße	keine	Deklariertes Wert in mm und Abmaßklasse
<i>Form und Ausbildung</i> (bei Mauersteinen zur Verwendung in Bauteilen, an die Anforderungen an die Standsicherheit gestellt werden)	5.3.1	Form und Ausbildung	keine	Deklarierte Form und Ausbildung entsprechend der Darstellung oder Beschreibung
<i>Druckfestigkeit</i> (bei Steinen zur Verwendung in Bauteilen, die Anforderungen an die Standsicherheit unterliegen)	5.5.1	Druckfestigkeit	keine	Deklariertes Wert (charakteristischer Wert oder Mittelwert) in N/mm ² mit Angabe der Belastungsrichtung und der Mauersteinkategorie
<i>Formbeständigkeit</i> (bei Steinen zur Verwendung in Bauteilen, die Anforderungen an die Standsicherheit unterliegen)	5.9	Übliche Feuchtedehnung	keine	Deklariertes Wert der Feuchtedehnung, in mm/m
<i>Verbundfestigkeit</i> (bei Steinen zur Verwendung in Bauteilen, die Anforderungen an die Standsicherheit unterliegen)	5.12 5.13	Haftscherfestigkeit Biegehaftzugfestigkeit	keine keine	Festgelegter Wert oder deklarierter Wert der Anfangsscherfestigkeit, in N/mm ²
<i>Brandverhalten</i> (bei Steinen zur Verwendung in Bauteilen, die Anforderungen an den Brandschutz unterliegen)	5.11	Brandverhalten	Euroklasse A1 bis F	Deklarierte Brandverhaltensklasse A1 bis F
<i>Wasseraufnahme</i> (bei Steinen zur Verwendung in Feuchtigkeitssperrschichten oder in Außenbauteilen mit ungeschützter Sichtfläche)	5.8	Wasseraufnahme	keine	Deklariertes Wert, in g/m ² s; oder anzugebender Text: „darf nicht ungeschützt verwendet werden“
<i>Wasserdampfdurchlässigkeit</i> (bei Steinen zur Verwendung in Außenbauteilen)	5.10	Wasserdampfdurchlässigkeit	keine	Deklariertes Koeffizient
<i>Luftschalldämmung</i> (im Gebrauchszustand/ [Dichte und Konfiguration] bei Steinen zur Verwendung in Bauteilen, die Anforderungen an den Schallschutz unterliegen)	5.4.1 5.3.1 5.2	Brutto-Trockenrohddichte Form und Ausbildung Maße und Grenzabmaße	keine	Deklariertes Wert der Brutto-Trockenrohddichte in kg/m ³ Deklarierte Form und Ausbildung wie dargestellt oder beschrieben

<i>Wärmedurchlasswiderstand</i> [Dichte und Konfiguration] (bei Steinen zur Verwendung in Bauteilen, die Anforderungen an den Wärmeschutz unterliegen)	5.6	Wärmeschutztechnische Eigenschaften	keine	Deklariertes Wert des Wärmedurchlasswiderstandes in m ² K/W oder äquivalente Wärmeleitfähigkeit in W/mK und Angabe des Angewendeten Beurteilungsverfahrens
<i>Frostwiderstand</i>	5.7	Frostwiderstand	keine	Deklariertes Wert (wie im Beurteilungsverfahren festgelegt) oder anzugebender Text: „Darf nicht ungeschützt verwendet werden“
<i>Gefährliche Substanzen</i>	ZA.1	Siehe Anmerkung oben	keine	Gemäß ZA.3 (vorletzter Absatz)

4. Anwendungsbestimmungen

4.1 Aufzählung Normen

Folgende Normen liegen beim Hersteller zur Ansicht aus:

Titel	Kurzbezeichnung bzw. Herausgeber	Erscheinungsdatum
Mauersteine aus Beton (mit dichtem und porigen Zuschläge)	DIN EN 771-3	2005
Regeln für die Verwendung von Mauersteinen aus Beton nach DIN EN 771-3	DIN V 20000-403	2005
Hohlwandplatten aus Leichtbeton	DIN 18148	2000
Hohlblöcke aus Leichtbeton – Teil100: Hohlblöcke mit besonderen Eigenschaften	DIN V 18151-100	2005
Vollsteine und Vollblöcke aus – Teil100: Vollsteine und Vollblöcke mit besonderen Eigenschaften	DIN V 18152-100	2005
Mauersteine aus Beton (Normalbeton) – Teil 100: Mauersteine mit besonderen Eigenschaften	DIN V 18153-100	2005
Wandbauplatten aus Leichtbeton, unbewehrt	DIN 18162	2000
Beton; Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität	DIN EN 206-1	2001
Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; –; Teil 2: Beton – Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1	DIN 1045-2	2001
Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus haufwerksporigem Leichtbeton	DIN EN 1520	2003
Zusammenstellung von DIN EN 206-1 und DIN 1045-2	DIN Fachbericht 100	2001
Gesteinskörnungen für Beton	DIN EN 12620	2003
Leichte Gesteinskörnungen; Leichte Gesteinskörnungen für Beton, Mörtel und Einpressmörtel	DIN EN 13055-1	2002

Titel	Kurzbezeichnung bzw. Herausgeber	Erscheinungsdatum
Analysensiebe – Technische Anforderungen und Prüfung; Teil 1: Metalldrahtgewebe	DIN ISO 3310-1	2001
–; Teil 2: Analysensiebe mit Lochblechen	DIN ISO 3310-2	2001
Übereinstimmungsnachweis für Bauprodukte; Werkseigene Produktionskontrolle, Fremdüberwachung und Zertifizierung von Produkten	DIN 18200	2000
Zement; Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement	DIN EN 197-1	2001