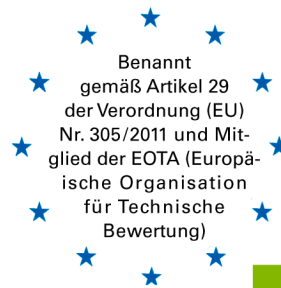


Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamnt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts



**Europäische
Technische Bewertung**

**ETA-18/0141
vom 28. Mai 2019**

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

KLB-Mauersteine aus Leichtbeton

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Mauersteine aus Leichtbeton
mit einem individuellen Feuchteumrechnungsfaktor

Hersteller

KLB Klimaleichtblock GmbH
Lohmannstrasse 31
56626 Andernach
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

12 Seiten, davon 8 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Diese Europäische Technische Bewertung wird ausgestellt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, auf der Grundlage von

EAD 170006-00-0305

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Die Bauprodukte "KLB-Vollblock SW1", "KLB Plan-Block SW1", "KLB-Plan-Hohlblock W3", "KLBQUADRO Planelement", "KLB-Plan-Hohlblock", "KLB-Hohlblock", "KLB-Plan-Vollstein" und "KLB-Plan-Vollblock" sind Mauersteine aus Beton der Kategorie I nach EN 771-3, mit Brutto-Trockenrohdichten innerhalb eines bestimmten Bereiches. Die Bauprodukte sind hergestellt aus Zement nach EN 197-1, Zuschlag nach EN 13055 und/oder EN 12620 und wenn notwendig Zusatzstoffen.

Die Bauprodukte enthalten einen Masse- bzw. Volumenanteil von $\leq 1,0\%$ an gleichmäßig verteilten organischen Stoffen.

Die Mauersteine aus Beton nach EN 771-3 sind unterschiedlich ausgebildet und besitzen verschiedene Abmessungen (siehe Anhang 1-8). Zusätzlich weisen die Bauprodukte die Eigenschaft eines individuellen Feuchte-Umrechnungsfaktors auf.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Die Mauersteine aus Beton sind vorgesehen für die Anwendung bei verschiedenen Typen von tragendem und nicht tragendem Mauerwerk für alle Formen des Mauerns, einschließlich einschaligen Mauerwerk, zweischaligen Mauerwerk, Trennwänden, Untergeschossen und der allgemeiner Nutzung unter Erdgeschoss-Ebene, einschließlich Mauern für Brand-, Wärme-, Schallschutz nach EN 771-3. Die Produkte werden insbesondere für Wände mit Anforderungen an den Wärmeschutz genutzt.

3 Leistung des Produkts und Angaben der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Mechanischer Widerstand und Standsicherheit (Grundanforderung 1)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Maße	Siehe Anhang 1 bis 8
Grenzabmaße	Siehe Anhang 1 bis 8
Form und Ausbildung	Siehe Anhang 1 bis 8
Druckfestigkeit	NPA
Haftscherfestigkeit	NPA
Biegehaftzugfestigkeit	NPA

3.2 Brandschutz (Grundanforderung 2)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Brandverhalten	Klasse A1

3.3 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (Grundanforderung 3)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wasseraufnahme	NPA
Wasserdampfdurchlässigkeit	NPA

3.4 Schallschutz (Grundanforderung 5)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Luftschalldämmung	NPA

3.5 Energieeinsparung und Wärmeschutz (Grundanforderung 6)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Wärmedurchlasswiderstand	NPA
Brutto-Trockenrohdichte	Siehe Anhang 1 bis 8
Netto-Trockenrohdichte	NPA
Grenzabweichung der Rohdichte	Siehe Anhang 1 bis 8
Individueller Feuchte-Umrechnungsfaktor F_m	Siehe Anhang 1 bis 8

3.6 Allgemeine Aspekte

Die Dauerhaftigkeit und die Gebrauchstauglichkeit sind nur sichergestellt, wenn die Angaben aus den technischen Unterlagen des Herstellers eingehalten werden.

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß Entscheidung der Kommission "2015/1958 (EU)" gilt das System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) (siehe Anhang V in Verbindung mit Artikel 65 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011) entsprechend der folgenden Tabelle.

Produkt	Verwendungszweck	Stufe oder Klasse	System
Mauersteine	Zur Verwendung in Bauwerken des Hochbaus	-	2+
	Für Verwendungszwecke, die den Vorschriften für das Brandverhalten unterliegen	-	4

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 28. Mai 2019 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Dr.-Ing. Lars Eckfeldt
i. V. Abteilungsleiter

Beglaubigt

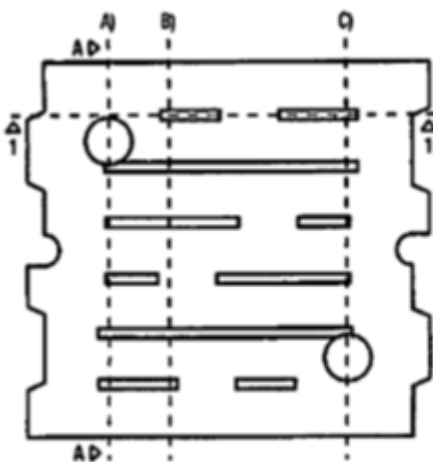
KLB-Vollblock SW1

Mauersteine aus Leichtbeton der Kategorie I
tragende und nicht tragende Wände

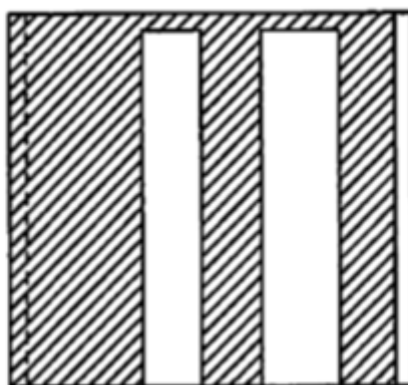
Alternativ

Maße	Länge l = 247 mm								
	Breite b = 175 mm								
	Höhe h = 238 mm								
Grenzabmaße Abmaßklasse D1	Länge l =	± 3,0 mm							
	Breite b =	± 3,0 mm							
	Höhe h =	± 4,0 mm							
Form und Ausbildung	Beispiel siehe unten								
Brandverhalten	Klasse	A1							
Individueller Feuchte- umrechnungsfaktor F_m	1,05								
Brutto Trockenrohdichte Mittelwert	Minimum	kg/m ³	405	455	505	555	605	655	705
	Maximum	kg/m ³	450	500	550	600	650	700	800
Einzelwerte	Minimum	kg/m ³	355	405	455	505	555	605	605
	Maximum	kg/m ³	500	550	600	650	700	750	900

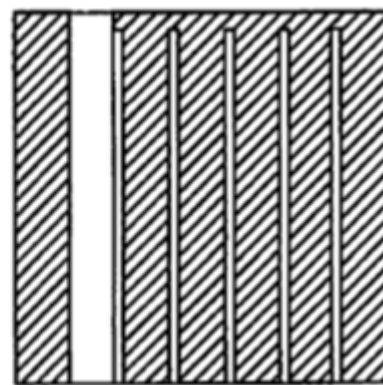
497				
240	300	365	425	490



Ansicht der Unterseite



1-1



A-A

KLB-Mauersteine aus Leichtbeton

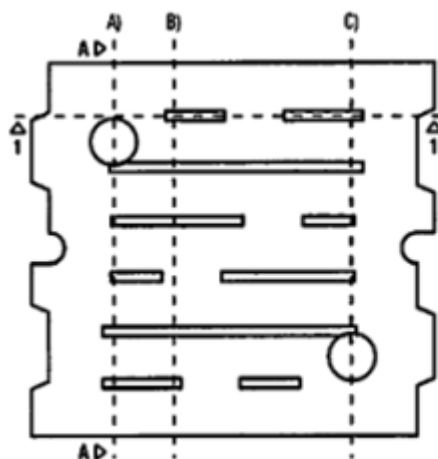
Wesentliche Merkmale des Produktes
KLB-Vollblock SW 1

Anhang 1

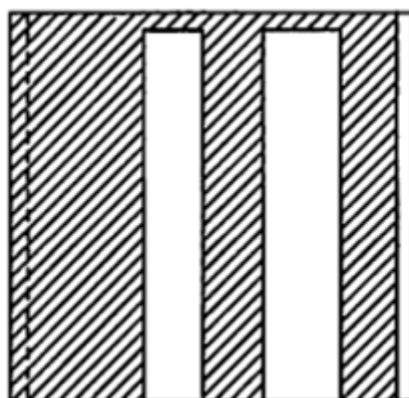
KLB-Plan-Block SW1

Mauersteine aus Leichtbeton der Kategorie I
tragende und nicht tragende Wände

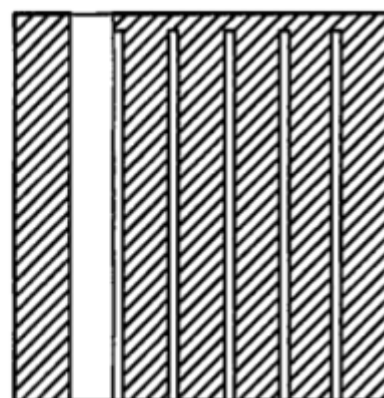
Maße	Länge l = 247 mm		<table border="1"> <tr> <td colspan="7">Alternativ</td> </tr> <tr> <td>497</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>240</td> <td>300</td> <td>365</td> <td>425</td> <td>490</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Alternativ							497							240	300	365	425	490																																		
	Alternativ																																																												
	497																																																												
240	300	365	425	490																																																									
Breite b = 175 mm																																																													
Höhe h = 249 mm																																																													
Grenzabmaße Abmaßklasse D4	Länge l = ± 3,0 mm		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Mittelwert</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Minimum</td> <td>kg/m³</td> <td>405</td> <td>455</td> <td>505</td> <td>555</td> <td>605</td> <td>655</td> <td>705</td> </tr> <tr> <td>Maximum</td> <td>kg/m³</td> <td>450</td> <td>500</td> <td>550</td> <td>600</td> <td>650</td> <td>700</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Einzelwerte</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Minimum</td> <td>kg/m³</td> <td>355</td> <td>405</td> <td>455</td> <td>505</td> <td>555</td> <td>605</td> <td>605</td> </tr> <tr> <td>Maximum</td> <td>kg/m³</td> <td>500</td> <td>550</td> <td>600</td> <td>650</td> <td>700</td> <td>750</td> <td>900</td> </tr> </table>						Mittelwert								Minimum	kg/m ³	405	455	505	555	605	655	705	Maximum	kg/m ³	450	500	550	600	650	700	800	Einzelwerte									Minimum	kg/m ³	355	405	455	505	555	605	605	Maximum	kg/m ³	500	550	600	650	700	750	900
	Mittelwert																																																												
	Minimum	kg/m ³							405	455	505	555	605	655	705																																														
Maximum	kg/m ³	450	500	550	600	650	700	800																																																					
Einzelwerte																																																													
Minimum	kg/m ³	355	405	455	505	555	605	605																																																					
Maximum	kg/m ³	500	550	600	650	700	750	900																																																					
Breite b = ± 3,0 mm																																																													
Höhe h = ± 1,0 mm																																																													
Ebenheit der Lagerfläche	≤ 1,0 mm																																																												
Planparallelität der Lagerflächen	≤ 1,0 mm																																																												
Form und Ausbildung	Beispiel siehe unten																																																												
Brandverhalten	Klasse	A1																																																											
Individueller Feuchte- umrechnungsfaktor F _m	1,05																																																												



Ansicht der Unterseite



1-1



A-A

KLB-Mauersteine aus Leichtbeton

Wesentliche Merkmale des Produktes
KLB-Plan-Block SW 1

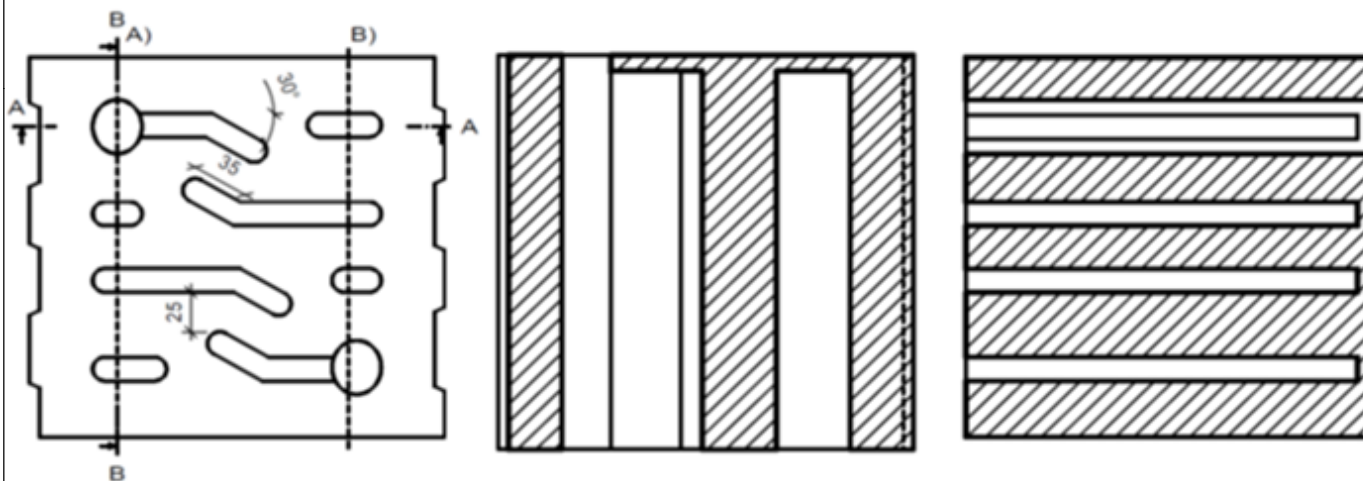
Anhang 2

KLB-Plan-Hohlblock W3			
Mauersteine aus Leichtbeton der Kategorie I tragende und nicht tragende Wände			
Maße	Länge l = 247 mm		
	Breite b = 175 mm		
	Höhe h = 249 mm		
Grenzabmaße Abmaßklasse D4	Länge l = ± 3,0 mm		
	Breite b = ± 3,0 mm		
	Höhe h = ± 1,0 mm		
Ebenheit der Lagerfläche		≤ 1,0 mm	
Planparallelität der Lagerflächen		≤ 1,0 mm	
Form und Ausbildung		Beispiel siehe unten	
Brandverhalten		Klasse	A1
Individueller Feuchteumrechnungsfaktor F_m		1,05	
Brutto Trockenrohddichte			
Mittelwert			
Minimum	kg/m ³	405	455
Maximum	kg/m ³	450	500
Einzelwerte			
Minimum	kg/m ³	355	405
Maximum	kg/m ³	500	550

Alternativ

497		
240	300	365

455	505	555	605	655	705
500	550	600	650	700	800
405	455	505	555	605	605
550	600	650	700	750	900



Ansicht der Unterseite

A-A

B-B

KLB-Mauersteine aus Leichtbeton

Wesentliche Merkmale des Produktes
KLB-Plan-Hohlblock W3

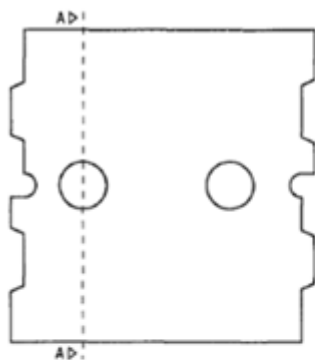
Anhang 3

KLBQUADRO Planelement

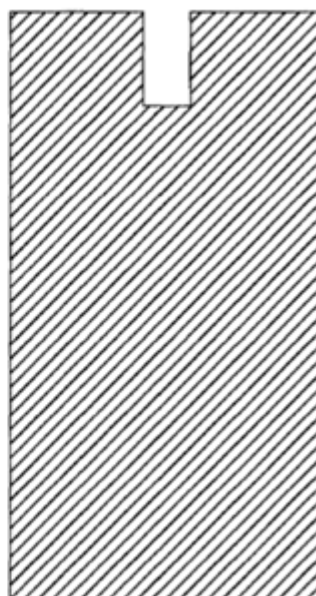
Mauersteine aus Leichtbeton der Kategorie I
tragende und nicht tragende Wände

Alternativ

Maße	Länge l = 497 mm									
	Breite b = 115 mm		150	175	200	214	240	265	300	365
	Höhe h = 498 mm									
Grenzabmaße Abmaßklasse D4	Länge l = ± 3,0 mm									
	Breite b = ± 3,0 mm									
	Höhe h = ± 1,0 mm									
Ebenheit der Lagerfläche	≤ 1,0 mm									
Planparallelität der Lagerflächen	≤ 1,0 mm									
Form und Ausbildung	Beispiel siehe unten									
Brandverhalten	Klasse	A1								
Individueller Feuchte- umrechnungsfaktor F_m	1,05									
Brutto Trockenrohdichte Mittelwert	Minimum	kg/m ³	405	455	505	555	605	655	705	905
	Maximum	kg/m ³	450	500	550	600	650	700	800	1000
Einzelwerte	Minimum	kg/m ³	355	405	455	505	555	605	605	805
	Maximum	kg/m ³	500	550	600	650	700	750	900	1100



Draufsicht



A-A

KLB-Mauersteine aus Leichtbeton

Wesentliche Merkmale des Produktes
KLBQUADRO Planelement

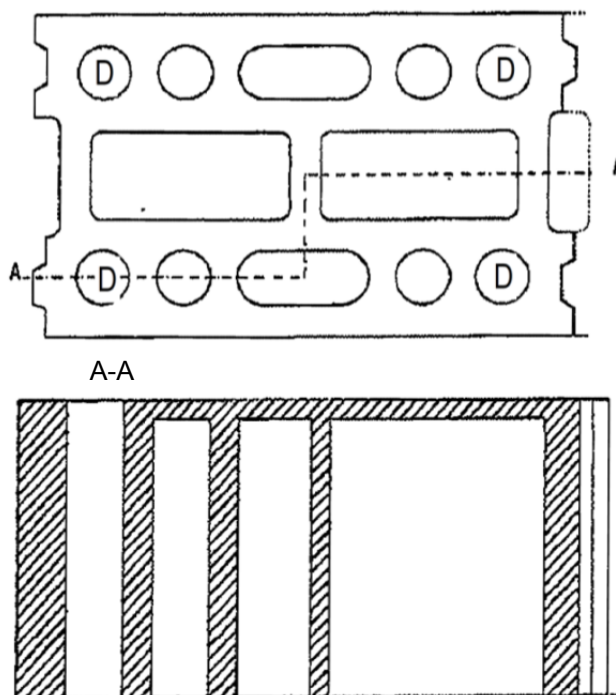
Anhang 4

KLB-Plan-Hohlblock	
Mauersteine aus Leichtbeton der Kategorie I tragende und nicht tragende Wände	
Maße	Länge l = 240 mm
	Breite b = 115 mm
	Höhe h = 249 mm
Grenzabmaße Abmaßklasse D4	Länge l = ± 3,0 mm
	Breite b = ± 3,0 mm
	Höhe h = ± 1,0 mm
Ebenheit der Lagerfläche	≤ 1,0 mm
Planparallelität der Lagerflächen	≤ 1,0 mm
Form und Ausbildung	Beispiel siehe unten
Brandverhalten	Klasse A1
Individueller Feuchteumrechnungsfaktor F_m	1,05
Brutto Trockenrohdichte	
Mittelwert	
Minimum	kg/m ³ 405
Maximum	kg/m ³ 450
Einzelwerte	
Minimum	kg/m ³ 355
Maximum	kg/m ³ 500

Alternativ

247	307	374	497				
150	175	200	240	300	365	425	490

455	505	555	605	655	705	805	905
500	550	600	650	700	800	900	1000
405	455	505	555	605	605	705	805
550	600	650	700	750	900	1000	1100



elektronische Kopie der eta des dibt: eta-18/0141

KLB-Mauersteine aus Leichtbeton

Wesentliche Merkmale des Produktes
KLB-Plan-Hohlblock

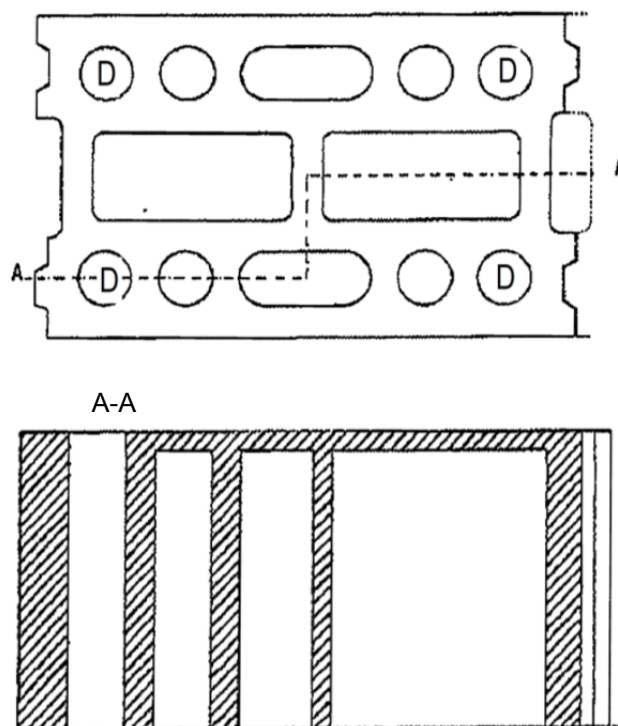
Anhang 5

KLB- Hohlblock	
Mauersteine aus Leichtbeton der Kategorie I tragende und nicht tragende Wände	
Maße	Länge l = 247 mm
	Breite b = 175 mm
	Höhe h = 238 mm
Grenzabmaße Abmaßklasse D1	Länge l = ± 3,0 mm
	Breite w = ± 3,0 mm
	Höhe h = ± 4,0 mm
Form und Ausbildung	Beispiel siehe unten
Brandverhalten	Klasse A1
Individueller Feuchteumrechnungsfaktor F_m	1,05
Brutto Trockenrohddichte Mittelwert	Minimum kg/m^3 555
	Maximum kg/m^3 600
Einzelwerte	Minimum kg/m^3 505
	Maximum kg/m^3 650

Alternativ

240	307	372	495	497
240	300	365		

		605	655	705	805	905
		650	700	800	900	1000
		555	605	605	705	805
		700	750	900	1000	1100



KLB-Mauersteine aus Leichtbeton

Wesentliche Merkmale des Produktes
KLB-Hohlblock

Anhang 6

KLB-Plan-Vollstein

Mauersteine aus Leichtbeton der Kategorie I
tragende und nicht tragende Wände

Maße	Länge l = 247 mm		
	Breite b = 115 mm		
	Höhe h = 60 mm		
Grenzabmaße Abmaßklasse D4	Länge l = ± 3,0 mm		
	Breite b = ± 3,0 mm		
	Höhe h = ± 1,0 mm		
Ebenheit der Lagerfläche		≤ 1,0 mm	
Planparallelität der Lagerflächen		≤ 1,0 mm	
Form und Ausbildung		Beispiel siehe unten	
Brandverhalten		Klasse	A1
Individueller Feuchte- umrechnungsfaktor F_m		1,05	
Brutto Trockenrohddichte			
Mittelwert			
Minimum	kg/m ³	405	
Maximum	kg/m ³	450	
Einzelwerte			
Minimum	kg/m ³	505	
Maximum	kg/m ³	650	

Alternativ

497									
140	150	175	200	240	300	365	425	495	
80	124								

455	505	555	605	655	705	805	905	1010
500	550	600	650	700	800	900	1000	1200
405	455	505	555	605	605	705	805	910
550	600	650	700	750	900	1000	1100	1300



KLB-Mauersteine aus Leichtbeton

Wesentliche Merkmale des Produktes
KLB-Plan-Vollstein

Anhang 7

KLB-Plan-Vollblock			
Mauersteine aus Leichtbeton der Kategorie I tragende und nicht tragende Wände			
Maße	Länge l = 249 mm		
	Breite b = 115 mm		
	Höhe h = 249 mm		
Grenzabmaße Abmaßklasse D4	Länge l = ± 3,0 mm		
	Breite w = ± 3,0 mm		
	Höhe h = ± 1,0 mm		
Ebenheit der Lagerfläche		≤ 1,0 mm	
Planparallelität der Lagerflächen		≤ 1,0 mm	
Form und Ausbildung		Beispiel siehe unten	
Brandverhalten		Klasse	A1
Individueller Feuchte- umrechnungsfaktor F_m		1,05	
Brutto Trockenrohddichte			
Mittelwert			
Minimum	kg/m ³	405	
Maximum	kg/m ³	450	
Einzelwerte			
Minimum	kg/m ³	505	
Maximum	kg/m ³	650	

Alternativ

309	374	497					
150	175	200	240	300	365	425	490

	455	505	555	605	655	705	805	905	1010		
	500	550	600	650	700	800	900	1000	1200		
	405	455	505	555	605	605	705	805	910		
	550	600	650	700	750	900	1000	1100	1300		



elektronische Kopie der eta des dibt: eta-18/0141

KLB-Mauersteine aus Leichtbeton

Wesentliche Merkmale des Produktes
KLB-Plan-Vollblock

Anhang 8