Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt
Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Allgemeine Bauartgenehmigung

Datum: 24.06.2020

Geschäftszeichen: I 63-1.17.13-127/19

Nummer:

Z-17.1-766

Geltungsdauer

vom: **15. April 2020**

bis: **15. April 2025**

Antragsteller:

KLB Klimaleichtblock GmbH
Lohmannstrasse 31
56626 Andernach

Gegenstand dieses Bescheides:

Mauerwerk aus Plan-Hohlblöcken aus Leichtbeton - bezeichnet als KLB-P-Wärmedämmblöcke W3 - im Dünnbettverfahren

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und acht Anlagen.
Der Gegenstand ist erstmals am 14. November 2001 zugelassen worden.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.

2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.

3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.

4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.

5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.

6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Planung, Bemessung und Ausführung von Mauerwerk im Dünnbettverfahren aus

– fünfseitig geschlossenen Plan-Hohlblöcken aus Leichtbeton der Kategorie I - bezeichnet als KLB-P-Wärmedämmblöcke W3 - mit den in der Leistungserklärung nach EN 771-3 erklärten Leistungen gemäß Anlage 7 und den Lochbildern gemäß den Anlagen 1 bis 6 und
– einem der folgenden Dünnbettmörtel mit den in der Leistungserklärung nach EN 998-2 erklärten Leistungen gemäß Anlage 8:
  - KLB-Dünnbettmörtel Leicht
  - KLB Dünnbettmörtel.

(2) Die Plan-Hohlblöcke weisen folgende Abmessungen auf:

– Länge [mm]: 247, 497
– Breite [mm]: 175, 240, 300 oder 365
– Höhe [mm]: 249.

(3) Die Plan-Hohlblöcke sind in der Druckfestigkeitsklasse

– 2 in die Rohdichteklasse 0,45; 0,50; 0,55; 0,60 oder 0,65
– 4 in die Rohdichteklasse 0,70
– 6 in die Rohdichteklasse 0,80

eingestuft.

(4) Das Mauerwerk darf als unbewehrtes Mauerwerk im Dünnbettverfahren nach DIN EN 1996-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA und DIN EN 1996-2 in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA ausgeführt werden.

(5) Das Mauerwerk darf nicht als eingefasstes Mauerwerk ausgeführt werden.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Zuordnung der Rohdichteklassen

Für die Zuordnung der deklarierten Mittelwerte und Einzelwerte der Brutto-Trockenrohdichte der Mauersteine in Rohdichteklassen gilt Tabelle 1.

Tabelle 1: Rohdichteklassen

Brutto-Trockenrohdichte in kg/m³		Rohdichteklasse
Mittelwert	Einzelwert	
405 bis 450	355 bis 500	0,45
455 bis 500	405 bis 550	0,50
505 bis 550	455 bis 600	0,55
555 bis 600	505 bis 650	0,60
605 bis 650	555 bis 700	0,65
655 bis 700	605 bis 750	0,70
705 bis 800	605 bis 900	0,80

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766

2.2 Statische Berechnung

(1) Für die Berechnung des Mauerwerks gelten die Bestimmungen der Normen DIN EN 1996-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA, DIN EN 1996-1-1/NA/A1 und DIN EN 1996-1-1/NA/A2 sowie DIN EN 1996-3 in Verbindung mit DIN EN 1996-3/NA, DIN EN 1996-3/NA/A1 und DIN EN 1996-3/NA/A2 für Mauerwerk im Dünnbettverfahren (Mauerwerk mit Dünnbettmörtel) ohne Stoßfugenvermörtelung, soweit in diesem Bescheid nichts anderes bestimmt ist.

(2) Der rechnerische Ansatz von zusammengesetzten Querschnitten (siehe z. B. DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 5.5.3) ist nicht zulässig.

(3) Für die charakteristischen Werte der Eigenlast gilt DIN EN 1991-1-1/NA, NCI Anhang NA.A, Tabelle NA.A 13.

(4) Bei Mauerwerk, das rechtwinklig zu seiner Ebene belastet wird, dürfen Biegezugspannungen nicht in Rechnung gestellt werden. Ist ein rechnerischer Nachweis der Aufnahme dieser Belastung erforderlich, so darf eine Tragwirkung nur senkrecht zu den Lagerfugen unter Ausschluss von Biegezugspannungen angenommen werden.

(5) Für die Zuordnung der deklarierten Mittelwerte der Druckfestigkeit der Mauersteine senkrecht zur Lagerfläche in Druckfestigkeitsklassen und die charakteristischen Werte f_k der Druckfestigkeit des Mauerwerks gilt Tabelle 2.

Tabelle 2: Druckfestigkeiten

Mittelwert der Druckfestigkeit in N/mm²	Druckfestigkeitsklasse	charakteristischer Wert f_k der Druckfestigkeit in MN/m²
≥ 2,5	2	1,3
≥ 5,0	4	2,1
≥ 7,5	6	2,6

(6) Für die Ermittlung des Bemessungswertes des Tragwiderstandes bei Berechnung nach DIN EN 1996-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA ist der Abminderungsfaktor Φ_m zur Berücksichtigung von Schlankheit und Ausmitte gemäß DIN EN 1996-1-1/NA, NCI Anhang NA.G zu berechnen.

(7) Sofern gemäß DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 5.5.3, bzw. DIN EN 1996-3/NA, NDP zu 4.1 (1), ein rechnerischer Nachweis der Schubtragfähigkeit erforderlich ist, ist dieser nach DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 6.2, in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 6.2, zu führen.

(8) Für die Ermittlung der charakteristischen Schubfestigkeit f_{vlt2} nach DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 3.6.2, in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA, NDP zu 3.6.2, gilt für $f_{bt,cal}$ der Wert für Hohlblocksteine.

2.3 Witterungsschutz

Außenwände sind stets mit einem Witterungsschutz zu versehen. Die Schutzmaßnahmen gegen Feuchtebeanspruchung (z. B. Witterungsschutz bei Außenwänden mit Putz) sind so zu wählen, dass eine dauerhafte Überbrückung des Stoßfugenbereichs gegeben ist.

2.4 Wärmeschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes ist für das Mauerwerk in Abhängigkeit von der Rohdichteklasse der Steine der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B nach Tabelle 3 zugrunde zu legen.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766

Tabelle 3: Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit

Rohdichteklasse der Steine	Steine nach Anlage(n)	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B in W/(m · K)
0,45	5 und 6	0,12
0,50	1, 2, 3 und 6 4 und 5	0,13 0,14
0,55	1, 2, 3, 4 und 6 5	0,14 0,15
0,60	1 bis 3 4 bis 6	0,15 0,16
0,65	1 und 3 2, 4, 5 und 6	0,16 0,18
0,70	1 bis 6	0,18
0,80	1 bis 6	0,21

2.5 Feuerwiderstandsfähigkeit

(1) Die Verwendung von tragenden Wänden, Wandabschnitten und Pfeilern aus Mauerwerk nach diesem Bescheid, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit und diesbezüglich die bauaufsichtliche Anforderung[1] *"feuerhemmend", "hochfeuerhemmend"* oder *"feuerbeständig"* gestellt werden, ist für die nachfolgenden Angaben nachgewiesen.

(2) Die Eignung des Mauerwerks für Brandwände ist nicht nachgewiesen.

(3) Für die Klassifizierung gemäß Tabelle 4 sind hinsichtlich der Klassifizierung des Feuerwiderstandes die in DIN EN 1996-1-2/NA, NDP zu Anhang B (5), und DIN 4102-4, Abschnitte 9.2 und 9.8 aufgeführten Festlegungen zu beachten.

(4) Die in Tabelle 4 angegebenen ()-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit beidseitigem bzw. allseitigem Putz (innenseitig mindestens 15 mm, außenseitig mindestens 20 mm) nach DIN 4102-4, Abschnitt 9.2.18.

(5) Für die Ermittlung des Ausnutzungsfaktors im Brandfall α_{fi} gilt DIN EN 1996-1-2/NA, NDP zu 4.5(3), Gleichung (NA.3).

(6) Für die Anwendung der Tabelle 4 gilt:

$$\kappa = \frac{25 - \frac{h_{ef}}{t}}{1{,}14 - 0{,}024 \cdot \frac{h_{ef}}{t}} \quad \text{für} \quad 10 < \frac{h_{ef}}{t} \leq 25 \qquad (1)$$

$$\kappa = \frac{15}{1{,}14 - 0{,}024 \cdot \frac{h_{ef}}{t}} \quad \text{für} \quad \frac{h_{ef}}{t} \leq 10 \qquad (2)$$

Dabei ist:

h_{ef} die Knicklänge der Wand
t die Dicke der Wand.

[1] Zuordnung der Feuerwiderstandklassen zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Teil A, Abschnitt A 2.1.3 in Verbindung mit Anhang 4, Abschnitt 4.1 und Tabelle 4.2.3.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766

Tabelle 4: Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen gemäß DIN 4102-2

tragende raumabschließende Wände (1seitige Brandbeanspruchung)				
	Ausnutzungs-faktor	Mindestdicke *t* in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung		
		F 30-A	F 60-A	F 90-A
Rohdichteklasse ≥ 0,50	$\alpha_{fi} \leq 0{,}0379 \cdot \kappa$	(175)	(300)	(300)

tragende nichtraumabschließende Wände (mehrseitige Brandbeanspruchung)				
	Ausnutzungs-faktor	Mindestdicke *t* in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung		
		F 30-A	F 60-A	F 90-A
Rohdichteklasse ≥ 0,50	$\alpha_{fi} \leq 0{,}0379 \cdot \kappa$	(240)	(365)	(365)

tragende Pfeiler bzw. nichtraumabschließende Wandabschnitte, Länge < 1,0 m (mehrseitige Brandbeanspruchung)					
	Ausnutzungs-faktor	Mindest-dicke *t*	Mindestbreite *b* in mm für die Feuerwiderstandsklassenbenennung		
		mm	F 30-A	F 60-A	F 90-A
Rohdichteklasse ≥ 0,50	$\alpha_{fi} \leq 0{,}0379 \cdot \kappa$	240 300	(490) (490)	- (490)	- (490)

2.6 Ausführung

(1) Für die Ausführung des Mauerwerks gelten die Bestimmungen der Normen DIN EN 1996-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA und DIN EN 1996-2 in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA, sofern in diesem Bescheid nichts anderes bestimmt ist.

(2) Das Mauerwerk ist als Einstein-Mauerwerk im Dünnbettverfahren ohne Stoßfugen-vermörtelung auszuführen.

(3) Die Verarbeitungsrichtlinien der Mörtelhersteller für den Dünnbettmörtel sind zu beachten.

(4) Der Dünnbettmörtel ist auf die Lagerflächen der vom Staub gereinigten Plan-Hohlblöcke vollflächig entsprechend DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 8.1.5, aufzutragen.

(5) Die Plan-Hohlblöcke sind dicht aneinander ("knirsch") gemäß DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 8.1.5, zu stoßen, anzudrücken und lot- und fluchtgerecht in ihre endgültige Lage zu bringen.

3 Normenverzeichnis

EN 771-3:2011+A1:2015	Festlegungen für Mauersteine - Teil 3: Mauersteine aus Beton (mit dichten und porigen Zuschlägen); (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 771-3:2015)
EN 998-2:2016	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 2: Mauermörtel (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 998-2:2017)
DIN EN 1745:2012-07	Mauerwerk und Mauerwerksprodukte - Verfahren zur Bestimmung von wärmeschutztechnischen Eigenschaften; Deutsche Fassung EN 1745:2012

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766

DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk; Deutsche Fassung EN 1996-1-1:2005+A1:2012
DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
DIN EN 1996-1-1/NA/A1:2014-03	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk; Änderung A1
DIN EN 1996-1-1/NA/A2:2015-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk; Änderung A2
DIN EN 1996-1-2/NA:2013-06	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall
DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk; Deutsche Fassung EN 1996-2:2006 + AC:2009
DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
DIN EN 1996-3:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten; Deutsche Fassung EN 1996-3:2006 + AC:2009
DIN EN 1996-3/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten
DIN EN 1996-3/NA/A1:2014-03	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten; Änderung A1
DIN EN 1996-3/NA/A2:2015-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten; Änderung A2
DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

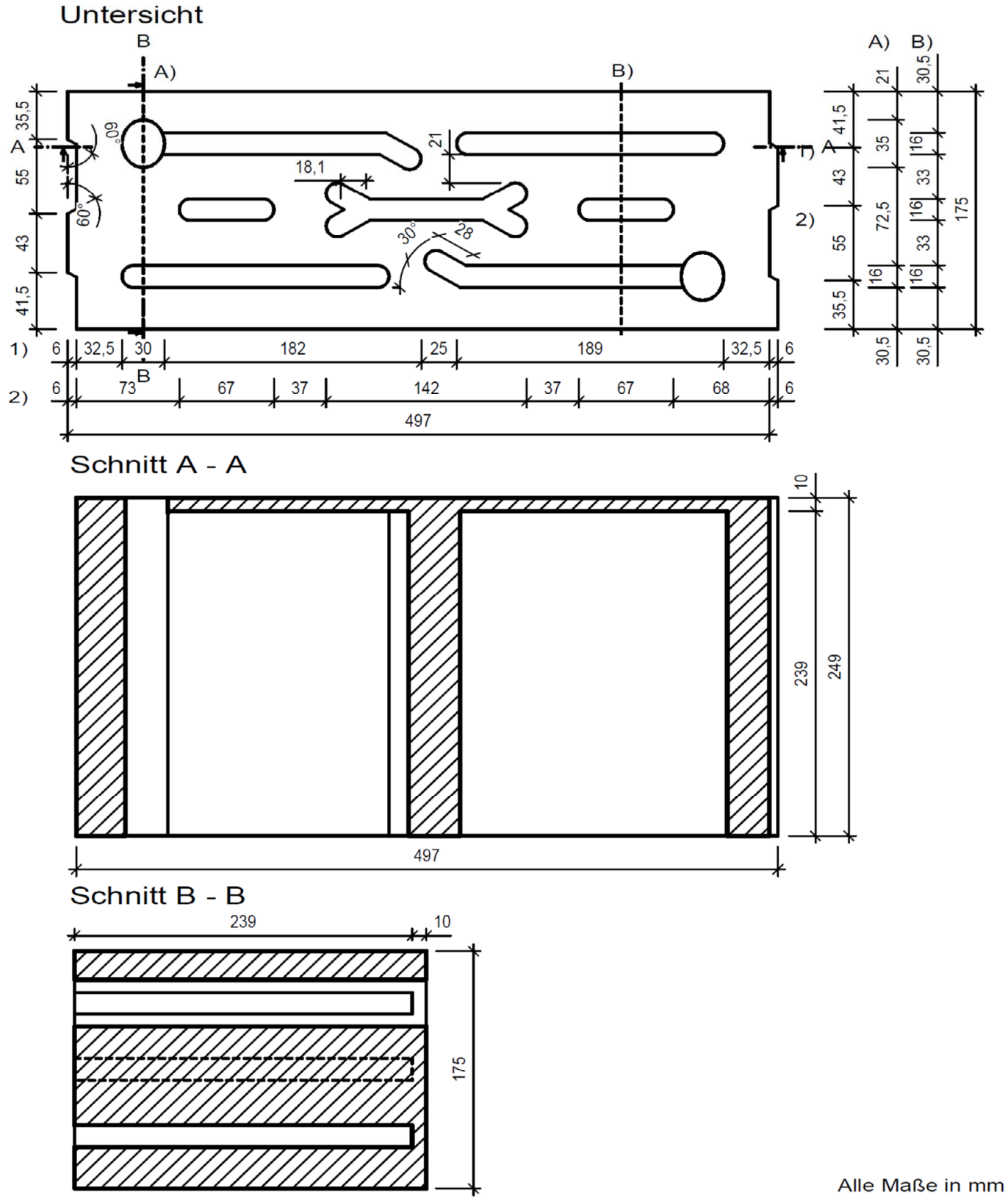
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766

DIN 20000-403:2019-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 403: Regeln für die Verwendung von Mauersteinen aus Beton (mit dichten und porigen Zuschlägen) nach DIN EN 771-3:2015-11
DIN 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2017-02

Bettina Hemme
Referatsleiterin

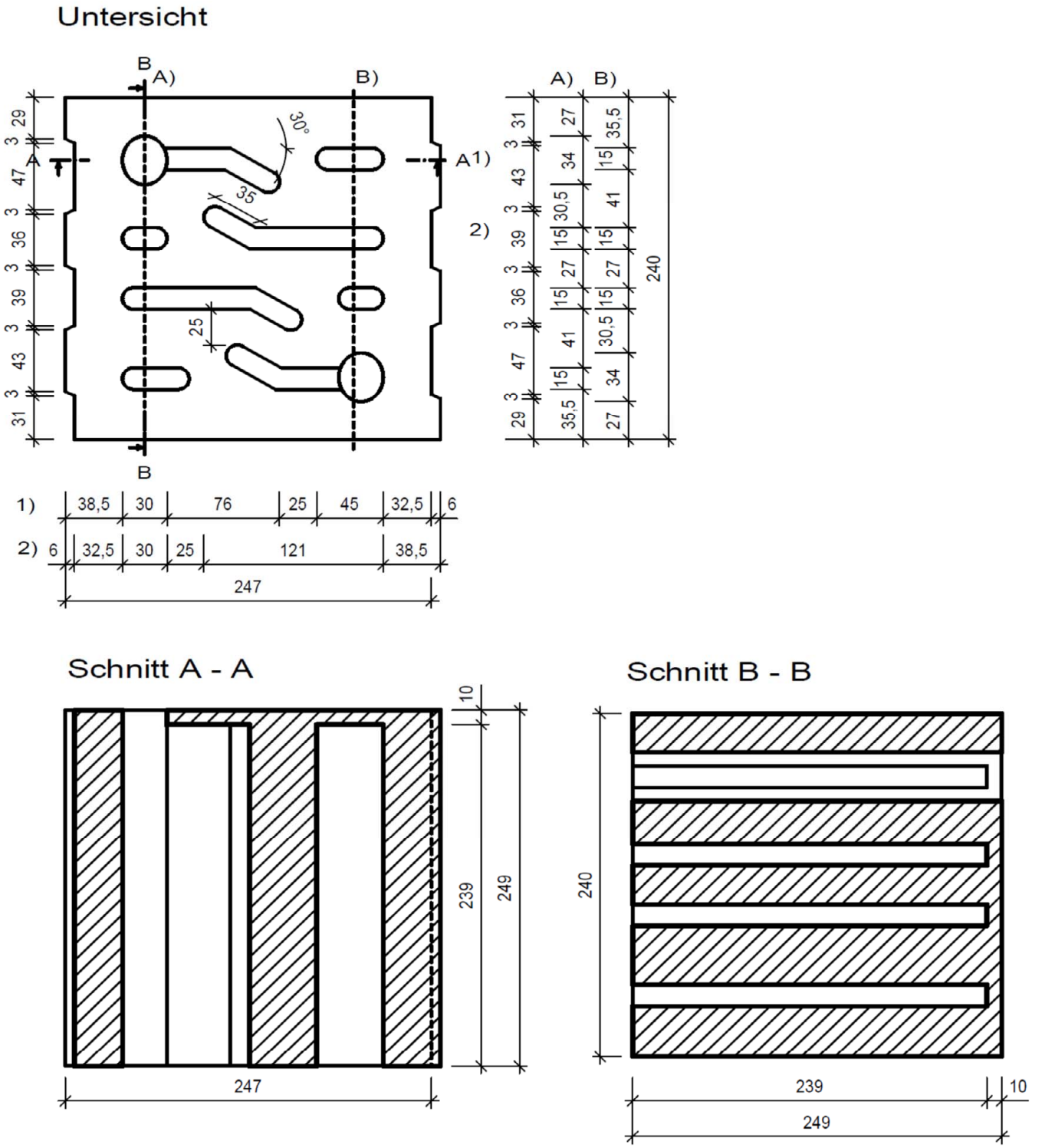
Beglaubigt
Apel

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766



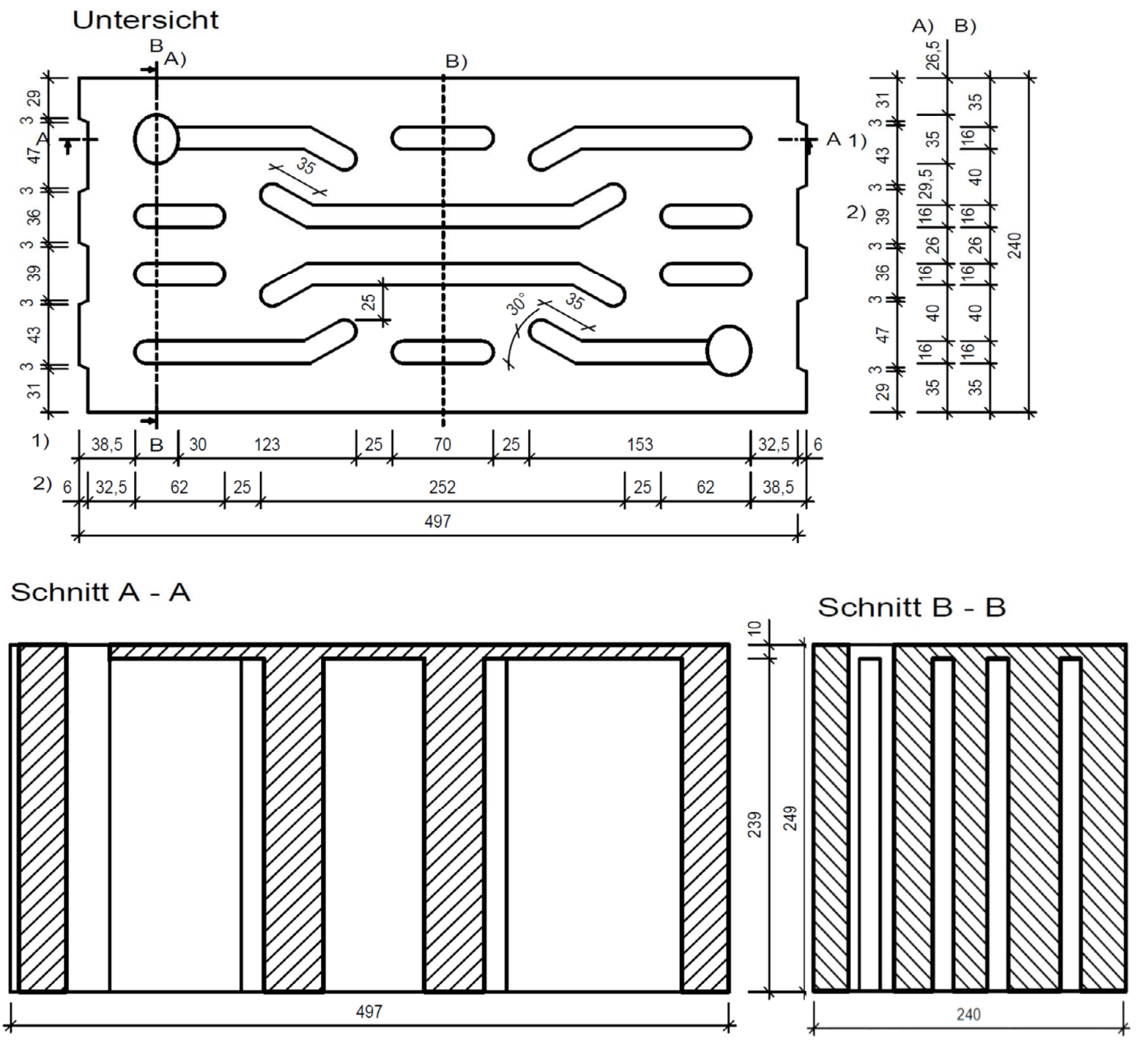
Mauerwerk aus Plan-Hohlblöcken aus Leichtbeton - bezeichnet als KLB-P-Wärmedämmblöcke W3 -	Anlage 1
Form und Ausbildung Plan-Hohlblock 497 mm x 175 mm x 249 mm	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766



Mauerwerk aus Plan-Hohlblöcken aus Leichtbeton - bezeichnet als KLB-P-Wärmedämmblöcke W3 -	Anlage 2
Form und Ausbildung Plan-Hohlblock 247 mm x 240 mm x 249 mm	

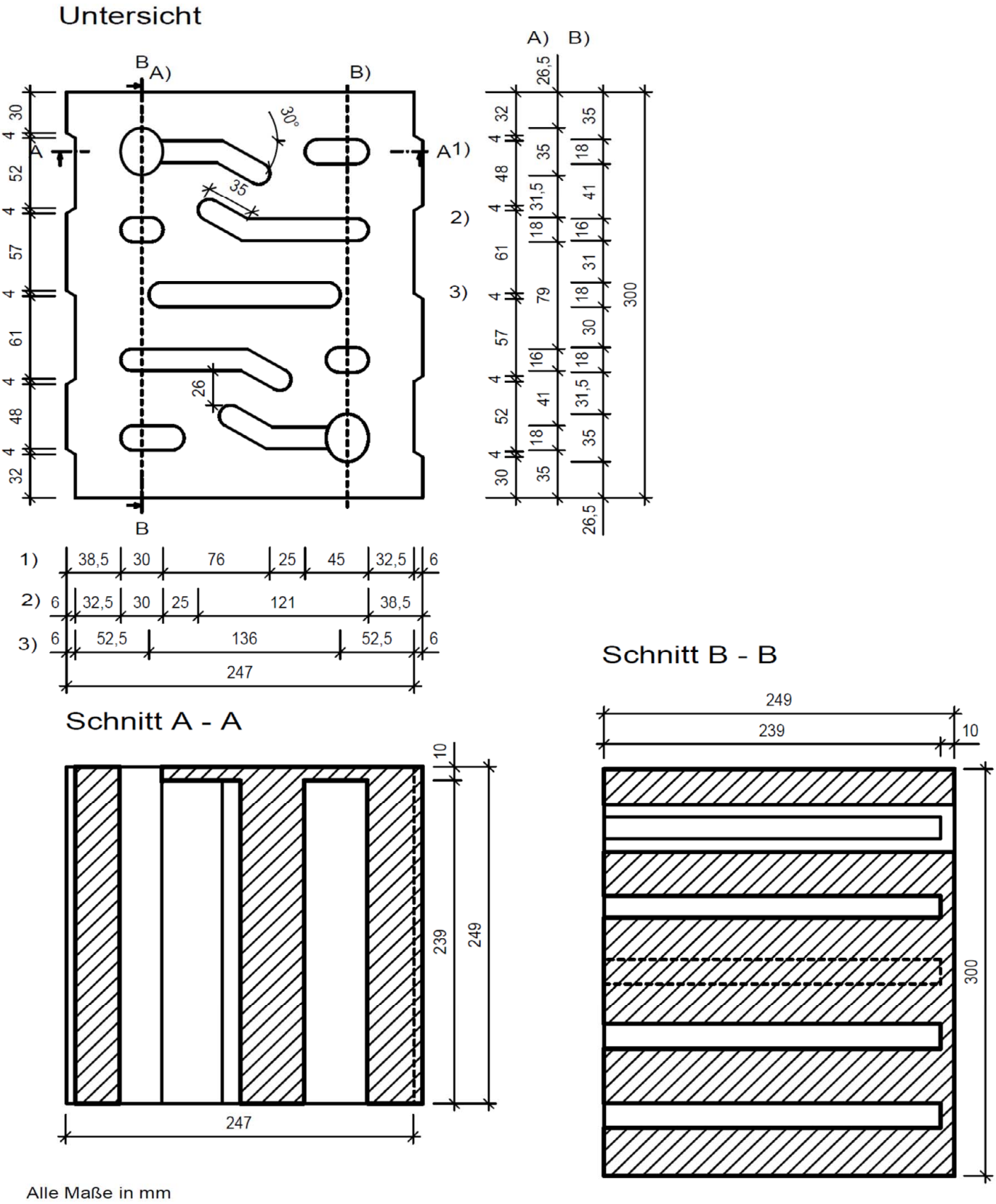
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766



Alle Maße in mm

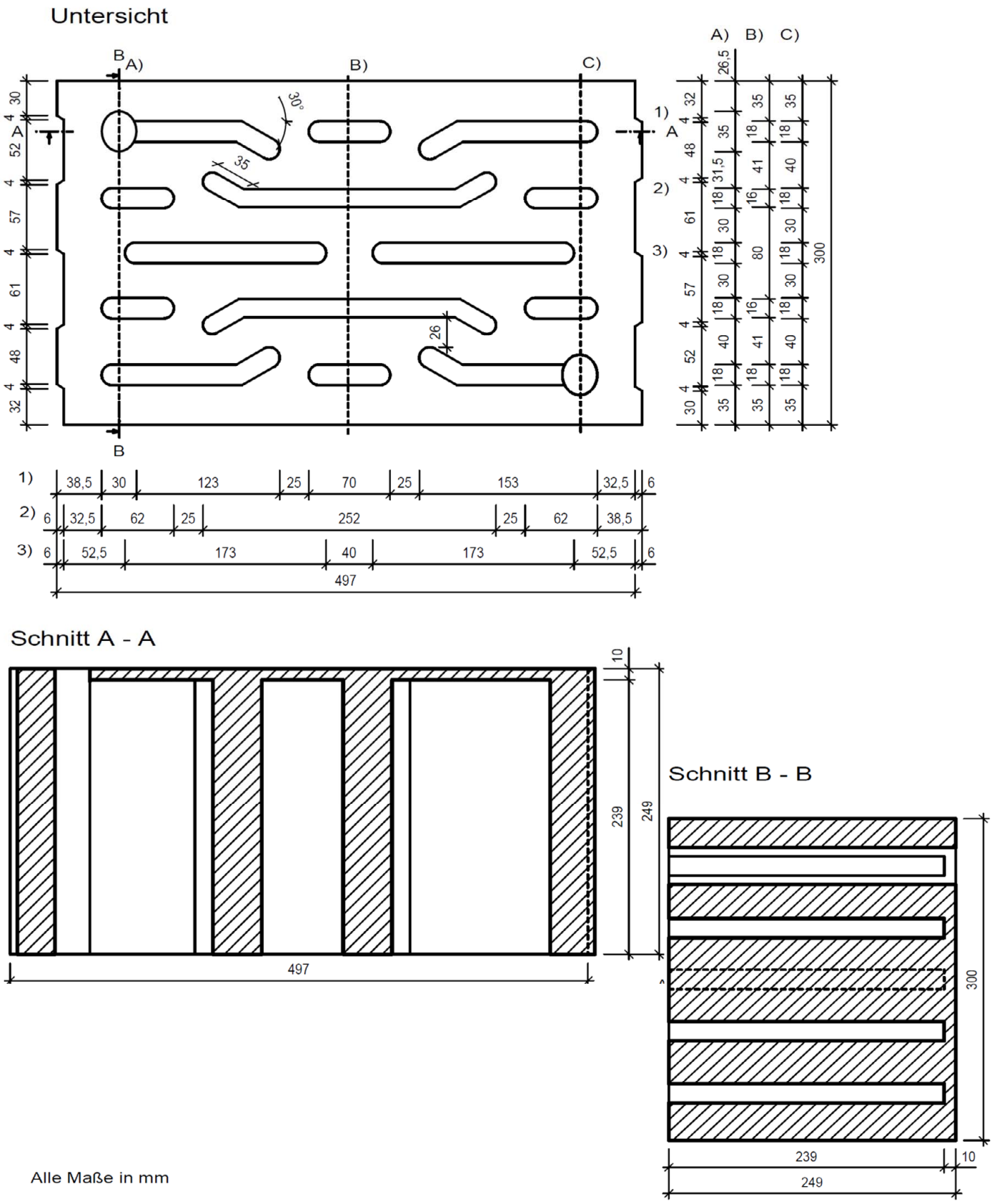
Mauerwerk aus Plan-Hohlblöcken aus Leichtbeton - bezeichnet als KLB-P-Wärmedämmblöcke W3 -	Anlage 3
Form und Ausbildung Plan-Hohlblock 497 mm x 240 mm x 249 mm	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766



Mauerwerk aus Plan-Hohlblöcken aus Leichtbeton - bezeichnet als KLB-P-Wärmedämmblöcke W3 -	Anlage 4
Form und Ausbildung Plan-Hohlblock 247 mm x 300 mm x 249 mm	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766

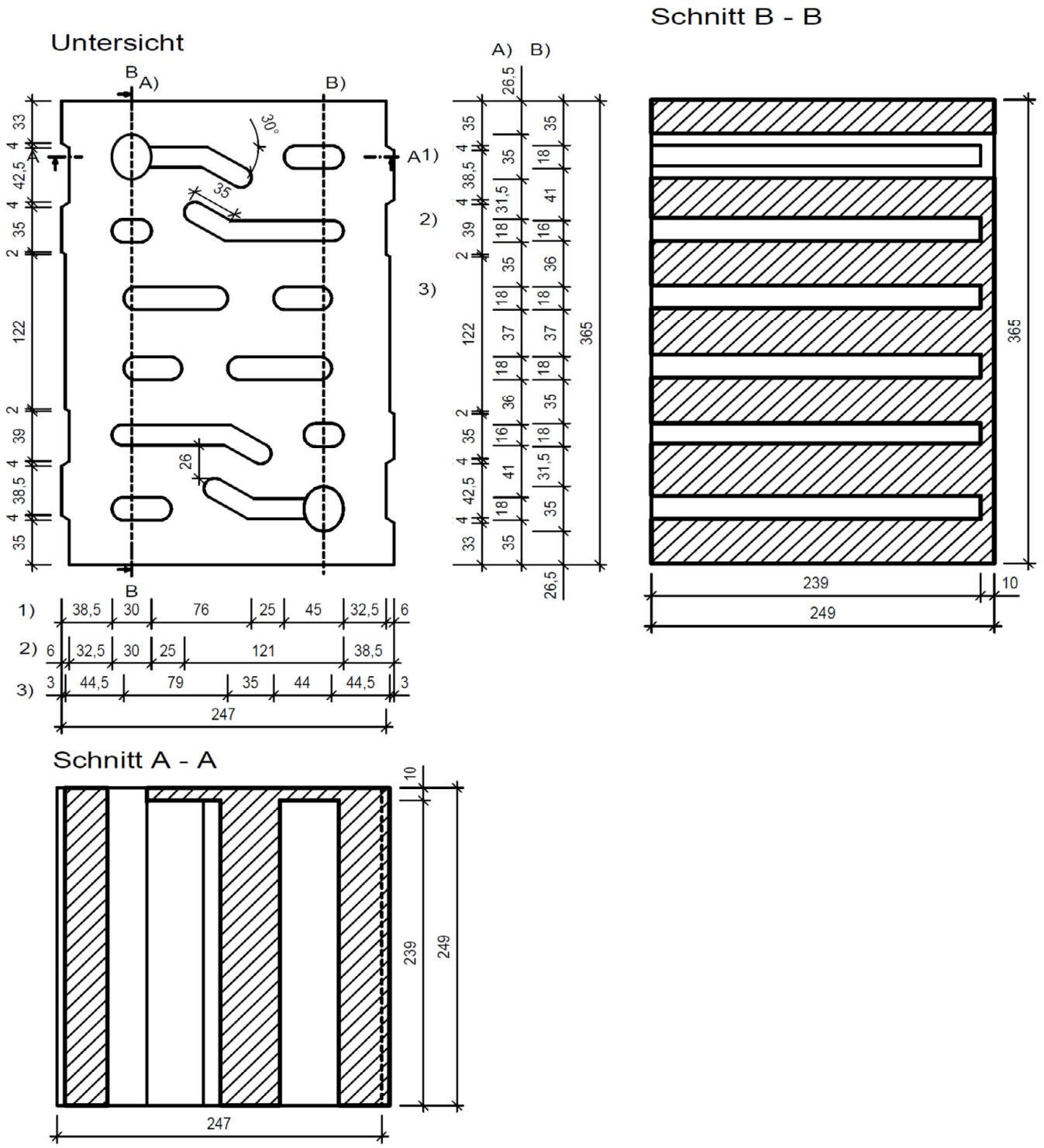


Mauerwerk aus Plan-Hohlblöcken aus Leichtbeton
- bezeichnet als KLB-P-Wärmedämmblöcke W3 -

Form und Ausbildung
Plan-Hohlblock
497 mm x 300 mm x 249 mm

Anlage 5

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766



Mauerwerk aus Plan-Hohlblöcken aus Leichtbeton - bezeichnet als KLB-P-Wärmedämmblöcke W3 -	Anlage 6
Form und Ausbildung Plan-Hohlblock 247 mm x 365 mm x 249 mm	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766

Mauersteine aus Beton[1] der Kategorie I **Plan-Hohlblöcke 497 x 175 x 249** Mauersteine für Wände, Stützen und Trennwände aus Mauerwerk				
Maße		mm	Länge	497
			Breite	175
			Höhe	249,0
Grenzabmaße Abmaßklasse	D4	mm	Länge	+1/ -3
			Breite	+1/ -3
			Höhe	± 1,0
Ebenheit der Lagerflächen		mm		≤ 1,0
Planparallelität der Lagerflächen		mm		≤ 1,0
Form und Ausbildung siehe Bescheid			Nr. Z-17.1-766, Anlagen 1 bis 6	
Mittlere Druckfestigkeit (lufttrocken) ⊥ zur Lagerfläche, am ganzen Stein (Kategorie I) (Formfaktor = 1,0)		N/mm²		≥ 2,5 [2)]
Verbundfestigkeit: Festgelegter Wert nach DIN EN 998-2		N/mm²		0,30
Brandverhalten	Klasse			A1
Wasseraufnahme/ Frostwiderstand			Darf nicht in exponierter Lage verwendet werden	
Wasserdampfdiffusionskoeffizient nach DIN EN 1745	μ			NPD

Alternativ deklarierte Kombinationen

497		247		
240	300	240	300	365
249,0		249,0		

Alternativ deklarierte Druckfestigkeiten

≥ 5,0 [3)]	≥ 7,5 [4]

Rohdichteklasse		kg/m³	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,80
Steine nach Anlagen			5 und 6	1 bis 6	1 bis 6	1 bis 6	1 bis 6	1 bis 6	1 bis 6
Brutto-Trockenrohdichte									
Mittelwert	mindestens	kg/m³	405	455	505	555	605	655	705
	höchstens		450	500	550	600	650	700	800
Einzelwert	mindestens		355	405	455	505	555	605	655
	höchstens		500	550	600	650	700	750	900
Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 1745, Verfahren P3	$\lambda_{10,dry,unit,100\%}$	W/(m·K)	≤ 0,116	≤ 0,125 [a)]	≤ 0,135 [b)]	≤ 0,144 [c)]	≤ 0,154 [d)]	≤ 0,173	≤ 0,202

[1] Die Ausgangsstoffe der Mauersteine entsprechen den Anforderungen nach DIN 20000-403, mit ausschließlich Naturbims als Gesteinskörnung (Zumischungen von ≤ 10 % Blähton sind zulässig). Dies ist durch eine entsprechende Herstellererklärung zu bescheinigen.

[2)] nur in den Rohdichteklassen 0,45 bis ≤ 0,65

[3)] nur in der Rohdichteklasse 0,70

[4)] nur in der Rohdichteklasse 0,80

[a)] für Steine gemäß Anlagen 4 und 5 gilt: $\lambda_{10,dry,unit,100\%}$ ≤ 0,135 W/(m · K)

[b)] für Steine gemäß Anlage 5 gilt: $\lambda_{10,dry,unit,100\%}$ ≤ 0,144 W/(m · K)

[c)] für Steine gemäß Anlagen 4 bis 6 gilt: $\lambda_{10,dry,unit,100\%}$ ≤ 0,154 W/(m · K)

[d)] für Steine gemäß Anlagen 2, 4 bis 6 gilt: $\lambda_{10,dry,unit,100\%}$ ≤ 0,173 W/(m · K)

Mauerwerk aus Plan-Hohlblöcken aus Leichtbeton - bezeichnet als KLB-P-Wärmedämmblöcke W3 -	Anlage 7
Produktbeschreibung der Plan-Hohlblöcke	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766

Wesentliches Merkmal	Abschnitt nach DIN EN 998-2	Wert/Kategorie/Klasse	
Bezeichnung	-	KLB-Dünnbettmörtel Leicht	KLB Dünnbettmörtel
Hersteller	-	Sievert Baustoffe GmbH & Co. KG, Mühleneschweg 6, D-49060 Osnabrück	
Druckfestigkeit	5.4.1	Kategorie M 10	Kategorie M 15
Verbundfestigkeit	5.4.2	≥ 0,30 N/mm² *	
max. Korngröße der Gesteinskörnung	5.5.2	< 1,0 mm	
Verarbeitbarkeitszeit	5.2.1	≥ 4 h	
Korrigierbarkeitszeit	5.5.3	≥ 7 min	
Chloridgehalt	5.2.2	≤ 0,1 Masse-% bezogen auf die Trockenmasse des Mörtels	
Wasserdampfdurch-lässigkeit	5.4.4	μ = 5/20	μ = 15/35
Trockenrohdichte des Festmörtels	5.4.5	≥ 750 kg/m³ ≤ 850 kg/m³	≥ 1300 kg/m³ und ≤ 1600 kg/m³
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10dry,mat}$	5.4.6	≤ 0,21 W/(m·K) für P = 50 % ≤ 0,23 W/(m·K) für P = 90 %	≤ 0,61 W/(m·K) für P = 50 % ≤ 0,66 W/(m·K) für P = 90 %
Brandverhalten	5.4.8	Klasse A1	

* charakteristische Anfangsscherfestigkeit, nachgewiesen mit Kalksand-Referenzstein nach DIN 20000-412, Abschnitt 4, Tabelle 3

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-766