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: 06.11.2020

Geschäftszeichen: I 6-1.17.11-57/20

Nummer:

Z-17.1-877

Geltungsdauer

vom: **15. April 2020**

bis: **15. April 2025**

Antragsteller:

Deutsche POROTON GmbH
Kochstraße 6-7
10969 Berlin

Gegenstand dieses Bescheides:

Mauerwerk aus Poroton Planhochlochziegeln T11 / T12 im Dünnbettverfahren

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und zehn Anlagen.
Der Gegenstand ist erstmals am 15. Juli 2005 zugelassen worden.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877

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-17.1-877

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

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

- Planhochlochziegeln (P-Ziegel der Kategorie I) - bezeichnet als Poroton Planhochlochziegel T11 bzw. Poroton Planhochlochziegel T12 - mit den in der Leistungserklärung nach EN 771-1 erklärten Leistungen gemäß Anlagen 8 und 9 und Lochbildern gemäß den Anlagen 1 bis 7,
- dem Dünnbettmörtel Poroton-T-Dünnbettmörtel Typ M IV mit den in der Leistungserklärung nach EN 998-2 erklärten Leistungen gemäß Anlage 10.
- ggf. dem Glasfilamentgewebe BASIS SK 34/68 tex mit dem Bescheid[1] Z-17.1-1177.

(2) Die Planhochlochziegel weisen folgende Abmessungen auf:

- Länge [mm]: 248 oder 308
- Breite [mm]: 240, 300, 365, 425 oder 490
- Höhe [mm]: 249

(3) Die Planhochlochziegel sind in die folgenden Rohdichteklassen und Druckfestigkeitsklassen eingestuft:

- Rohdichteklassen: 0,60 und 0,65
- Druckfestigkeitsklassen: 4, 6, 8, 10 und 12

(4) Das Mauerwerk darf als unbewehrtes Mauerwerk 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 nach DIN EN 1996-1-1 ausgeführt werden.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Allgemeines

Das Mauerwerk ist unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen zu planen, zu bemessen und auszuführen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

2.2 Zuordnung der Rohdichteklasse

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

Tabelle 1: Rohdichteklassen

Brutto-Trockenrohdichte Mittelwert kg/m³	Brutto-Trockenrohdichte Einzelwert kg/m³	Rohdichteklasse
555 bis 600	525 bis 630	0,60
605 bis 650	575 bis 680	0,65

[1] allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / allgemeine Bauartgenehmigung oder allgemeine Bauartgenehmigung

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877

2.3 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 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 Mauerziegel 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
≥ 5,0	4	1,0
≥ 7,5	6	1,8
≥ 10,0	8	2,1
≥ 12,5	10	2,6
≥ 15,0	12	3,1

(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)P, 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, wobei für den minimalen Bemessungswert der Querkrafttragfähigkeit VR_{dlt} nur 33 % des sich aus Gleichung (NA.19) bzw. Gleichung (NA.24) ergebenden Wertes in Rechnung gestellt werden darf. Bei der Beurteilung eines Gebäudes hinsichtlich des Verzichts auf einen rechnerischen Nachweis der räumlichen Steifigkeit ist dies entsprechend zu berücksichtigen.

2.4 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.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877

2.5 Wärmeschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes sind für das Mauerwerk die Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit λ_B nach Tabelle 3 zugrunde zu legen.

Tabelle 3: Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit λ_B

Rohdichteklasse	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B W/(m·K)
0,60	0,11
0,65	0,12

2.6 Schallschutz

(1) Für die Anforderungen an die Luftschalldämmung gilt DIN 4109-1.

(2) Der rechnerische Nachweis des Schallschutzes darf nach DIN 4109-2 geführt werden.

2.8 Feuerwiderstandsfähigkeit

(1) Die Verwendung von tragenden Wänden, Wandabschnitten und Pfeilern aus Mauerwerk, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit und diesbezüglich die bauaufsichtliche Anforderung[2] *"feuerhemmend", "hochfeuerhemmend" und "feuerbeständig"* und von Wänden, an die die Anforderung *"Brandwand"* ist für die nachfolgenden Angaben nachgewiesen.

(2) Für die Klassifizierung gemäß Tabelle 4 sind

- hinsichtlich der Klassifizierung des Feuerwiderstandes die in DIN EN 1996-1-2/NA, NPD zu Anhang B (5), und DIN 4102-4, Abschnitte 9.2 und 9.8, und
- hinsichtlich der Klassifizierung als Brandwand zusätzlich die in DIN EN 1996-1-2, Absatz 5.2 (6), und DIN 4102-4, Absätze 9.5.1 (3) bis (5),

aufgeführten Festlegungen zu beachten.

(3) 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.

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

Für die Anwendung von 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

[2] 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-17.1-877

Tabelle 4: Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen bzw. als Brandwände gemäß DIN 4102-2 bzw. DIN 4102-3

tragende raumabschließende Wände (1seitige Brandbeanspruchung)				
	Ausnutzungs-faktor	Mindestdicke *t* in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung		
		F 30-A	F 60-A	F 90-A
Rohdichteklasse ≥ 0,60	$\alpha_{fi} \leq 0{,}0379 \cdot \kappa$	(240)	-	-
Rohdichteklasse ≥ 0,65 Festigkeitsklasse ≥ 6 mit vollflächig gedeckelter Lagerfuge	$\alpha_{fi} \leq 0{,}48$	(240)	(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 ≥ 0,60	$\alpha_{fi} \leq 0{,}0379 \cdot \kappa$	(300)	-	-

tragende Pfeiler bzw. nichtraumabschließende Wandabschnitte, Länge < 1,0 m (mehrseitige Brandbeanspruchung)					
	Ausnutzungs-faktor	Min-dest-dicke *t* mm	Mindestbreite *b* in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung		
			F 30-A	F 60-A	F 90-A
Rohdichteklasse ≥ 0,60	$\alpha_{fi} \leq 0{,}0379 \cdot \kappa$	300	(365)	-	-

Brandwände (1seitige Brandbeanspruchung)		
	Ausnutzungsfaktor	Mindestdicke *t* in mm
Rohdichteklasse ≥ 0,65 Festigkeitsklasse ≥ 6 mit vollflächig gedeckelter Lagerfuge	$\alpha_{fi} \leq 0{,}48$	(300)

2.9 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 Stoßfugenvermörtelung auszuführen.

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

(4) Der Dünnbettmörtel ist auf die Lagerflächen (Stegquerschnitte) der staubfreien Planhochlochziegel entsprechend DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 8.1.5, aufzutragen. Die Planhochlochziegel dürfen auch in den Dünnbettmörtel getaucht (ca. 0,5 cm tief) und dann versetzt werden, wobei der Dünnbettmörtel an allen Stegen haften muss.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877

(5) Für jede Wanddicke ist ein Mörtelschlitten mit der entsprechenden Breite der Planhochlochziegel zu verwenden.

(6) Bei Verwendung des Poroton-T-Dünnbettmörtel Typ M IV zusammen mit dem Glasfilamentgewebe BASIS SK 34/68 tex nach dem Bescheid Nr. Z-17.1-1177 ist die speziell für dieses Verfahren entwickelte V.Plus-Mörtelrolle unter Berücksichtigung der Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu verwenden. Für jede Wanddicke ist eine gesonderte Mörtelrolle mit der entsprechenden Breite zu verwenden. Die Schichtdicke des Dünnbettmörtels auf und unter dem Glasgewebe soll jeweils ca. 1 mm betragen. Die vollflächige Auftragung des Mörtels auf der Oberseite und auf der Unterseite und die Schichtdicke sind zu kontrollieren.

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

(8) Bei der Ausführung von zweischaligem Mauerwerk ist die gemauerte Außenschale mit dem Mauerwerk aus den Planhochlochziegeln nach DIN EN 1996-2/NA, NCI zu Anhang NA.D, Abschnitt NA.D.1, zu verbinden.

Dafür dürfen entsprechend DIN EN 1996-2/NA, NCI zu Anhang NA.D, Abschnitt NA.D.1, Absatz (4), Punkt g), die "Multi-Luftschichtanker" nach dem Bescheid Z-17.1-633 und die "Luftschichtanker DUO" nach dem Bescheid Z-17.1-1062 verwendet werden, jedoch nur bis zu einer Höhe von 20 m über Oberkante Gelände. Die Fugendicke der Innenschale soll 2 mm betragen. Das gewählte Mörtelauftragsverfahren ist auf diese Fugendicke abzustimmen.

Ansonsten gelten die Bestimmungen der Becheide für die "Multi-Luftschichtanker" bzw. die "Luftschichtanker DUO".

Normenverzeichnis

EN 771-1:2011+A1:2015	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 771-1:2015)
EN 998-2:2016	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 2: Mauermörtel
DIN EN 1745:2012-07	Mauerwerk und Mauerwerksprodukte - Verfahren zur Bestimmung von wärmeschutztechnischen Eigenschaften; Deutsche Fassung EN 1745:2012
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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877

DIN EN 1996-1-2:2011-04	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall; Deutsche Fassung EN 1996-1-2:2005 + AC:2010
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 4102-3:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandwände und nichttragende Außenwände, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
DIN 4109-1:2018-01	Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen
DIN 4109-2:2018-01	Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
DIN 20000-412:2019-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2017-09

BD Dipl.-Ing. Andreas Kummerow
Abteilungsleiter

Beglaubigt
Hemme

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877

Die angegebenen Stegdicken sind Mindestwerte in mm !

Gesamtlochquerschnitt	≤ 58,0 %
Summe der Querstegdicken:	Σs ≥ 115 mm/m
Einzellochquerschnitt:	≤ 4,0 cm²
Grifflöcher:	≤ 16 cm²

Wanddicke [mm]	Lochreihenanzahl
240	19
300	23
365	29
425	33
490	39

Mauerwerk aus Poroton Planhochlochziegeln T11 / T12 im Dünnbettverfahren

Lochbild Planhochlochziegel
Länge 248 mm, Breite 240 mm

Anlage 1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877

Die angegebenen Stegdicken sind Mindestwerte in mm !

Ergänzende Angaben zu den Lochbilder siehe Anlage 1

Mauerwerk aus Poroton Planhochlochziegeln T11 / T12 im Dünnbettverfahren	Anlage 2
Lochbild Planhochlochziegel Länge 308 mm, Breite 240 mm, Variante I, antimetrische Verzahnung	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877

Die angegebenen Stegdicken sind Mindestwerte in mm !

Ergänzende Angaben zu den Lochbilder siehe Anlage 1

Mauerwerk aus Poroton Planhochlochziegeln T11 / T12 im Dünnbettverfahren	Anlage 3
Lochbild Planhochlochziegel Länge 308 mm, Breite 240 mm, Variante II, symmetrische Verzahnung	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877

Die angegebenen Stegdicken sind Mindestwerte in mm !

Ergänzende Angaben zu den Lochbilder siehe Anlage 1

Mauerwerk aus Poroton Planhochlochziegeln T11 / T12 im Dünnbettverfahren	Anlage 4
Lochbild Planhochlochziegel Länge 248 mm, Breite 300 mm	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877

Die angegebenen Stegdicken sind Mindestwerte in mm !

Ergänzende Angaben zu den Lochbilder siehe Anlage 1

Mauerwerk aus Poroton Planhochlochziegeln T11 / T12 im Dünnbettverfahren	Anlage 5
Lochbild Planhochlochziegel Länge 248 mm, Breite 365 mm	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877

Die angegebenen Stegdicken sind Mindestwerte in mm!

Ergänzende Angaben zu den Lochbilder siehe Anlage 1

Mauerwerk aus Poroton Planhochlochziegeln T11 / T12 im Dünnbettverfahren	Anlage 6
Lochbild Planhochlochziegel Länge 248 mm, Breite 425 mm	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877

Die angegebenen Stegdicken sind Mindestwerte in mm!

Ergänzende Angaben zu den Lochbilder siehe Anlage 1

Mauerwerk aus Poroton Planhochlochziegeln T11 / T12 im Dünnbettverfahren	Anlage 7
Lochbild Planhochlochziegel Länge 248 mm, Breite 490 mm	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877

P - Hochlochziegel – Kategorie I
Planhochlochziegel 248 x 365 x 249

Mauerziegel für tragendes und nichttragendes, geschütztes

Mauerziegel für tragendes und nichttragendes, geschütztes Mauerwerk			mm	Länge	248
				Breite	365
				Höhe	249
Grenzabmaße	Mittelwert	Klasse Tm	mm	Länge	-10/ +5
				Breite	-10/ +8
				Höhe	-1,0 / +1,0
	Maßspanne	Klasse Rm	mm	Länge	10
				Breite	12
				Höhe	1,0
Form und Ausbildung siehe Bescheid				Nr. Z-17.1-877	
Druckfestigkeit (MW) ⊥ zur Lagerfläche (Formfaktor = 1,0)			N/mm²	≥ 5,0	
Gehalt an aktiven löslichen Salzen		Klasse		NPD (S0)	
Brandverhalten		Klasse		A1	
Wasserdampfdiffusionskoeffizient nach DIN EN 1745		μ		5 / 10	
Verbundfestigkeit: Festgelegter Wert nach DIN EN 998-2			N/mm²	0,30	

Alternativ

308		
300	425	490

-10/ +8	-10/ +8	-10/ +8

Alternativ

≥ 7,5	≥ 10,0	≥ 12,5	≥ 15,0	

Je nach Herstellwerk [1]			A	B, D, F	C	E	G	H, J	I, K	F
Brutto-Trockenrohdichte (MW)		kg/m³	630	630	630	630	630	630	630	580
Brutto-Trockenrohdichte (Abmaßklasse)		kg/m³	605 bis 650	605 bis 650	605 Bis 650	605 Bis 650	605 Bis 650	605 bis 650	605 Bis 650	555 Bis 600
Netto-Trockenrohdichte (MW) (Scherbenrohdichte)		kg/m³	≤ 1520	≤ 1570	≤1480	≤1490	≤1500	≤ 1420	≤1380	≤1450
Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 1745, Modell P5 [2]	$\lambda_{10,dry,unit,100\%}$	W/(m·K)	≤ 0,117	≤ 0,117	≤ 0,117	≤ 0,117	≤ 0,117	≤ 0,117	≤ 0,117	≤ 0,108

Zusätzliche Herstellerangaben nach DIN EN 771-1

Brutto-Trockenrohdichte (EW)	min	kg/m³	≥ 575	≥ 575	≥ 575	≥ 575	≥ 575	≥ 575	≥ 575	≥ 525
Brutto-Trockenrohdichte (EW)	max	kg/m³	≤ 680	≤ 680	≤ 680	≤ 680	≥ 680	≤ 680	≤ 680	≤ 630

[1] Herstellwerke siehe Anlage 9
[2] maximaler Einzelwert

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877

Liste der Herstellwerke

A	Schlagmann Poroton GmbH, Werk Ansbach Naglerstraße 40, 91522 Ansbach
B	Wienerberger GmbH, Werk Bad Neustadt Besengaustraße 19, 97616 Bad Neustadt
C	Wienerberger GmbH, Werk Bollstedt Am Silberrasenweg 1, 99998 Bollstedt
D	Wienerberger GmbH, Werk Buldern Rödder 59, 48249 Dülmen-Buldern
E	Wienerberger GmbH, Werk Erfurt-Gispersleben Zur Alten Ziegelei, 99091 Erfurt-Gispersleben
F	Wienerberger GmbH, Werk Malsch An der B3, 69254 Malsch
G	Wienerberger GmbH, Werk Zwickau Bürgerschaftstraße 6a, 08056 Zwickau
H	Schlagmann Poroton GmbH & Co. KG, Werk Zeilarn, Ziegeleistraße 1, 84367 Zeilarn
I	Schlagmann Poroton GmbH & Co. KG, Werk Isen, Lengdorfer Straße 4, 84424 Isen
J	Schlagmann Poroton GmbH & Co. KG, Werk Aichach, Ziegeleistraße 31, 86551 Aichach
K	Schlagmann Poroton GmbH & Co. KG, Werk Rötz, Ziegeleistraße 1-10, 92444 Rötz/Opf

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877

Wesentliches Merkmal	Abschnitt nach DIN EN 998-2	Wert/Kategorie/Klasse
Bezeichnung		Poroton-T-Dünnbettmörtel Typ M IV
Hersteller		Franken Maxit GmbH & Co., Azendorf 63, D-95359 Kasendorf
Druckfestigkeit	5.4.1	Kategorie M 10
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
Trockenrohdichte des Festmörtels	5.4.5	≥ 700 kg/m³ und ≤ 900 kg/m³
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10dry,mat}$	5.4.6	≤ 0,21 W/(m·K)
Brandverhalten	5.6	Klasse A1

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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-877