Deutsches Institut für Bautechnik

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Allgemeine Bauartgenehmigung

Datum: 19.05.2025

Geschäftszeichen: I 61-1.17.11-117/24

Nummer:
Z-17.11-1208

Geltungsdauer
vom: **8. Januar 2025**
bis: **8. Januar 2030**

Antragsteller:
Ziegelwerk Bellenberg
Wiest GmbH & Co. KG
Tiefenbacher Straße 1
89287 Bellenberg

Gegenstand dieses Bescheides:
Mauerwerk aus Planhochlochziegel - bezeichnet als UniTherm S8 Plan bzw. UniTherm S9 Plan - im Dünnbettverfahren

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und drei Anlagen.
Der Gegenstand ist erstmals am 7. Januar 2020 zugelassen worden.

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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

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

- Planhochlochziegeln (P-Ziegel der Kategorie I) - bezeichnet als UniTherm S8 Plan bzw. UniTherm S9 Plan - mit den in der Leistungserklärung nach EN 771-1 erklärten Leistungen gemäß Anlage 2, dem Lochbild gemäß Anlage 1 und
- einem der folgenden Dünnbettmörtel, mit den in der Leistungserklärung nach EN 998-2 erklärten Leistungen gemäß Anlage 3:
  - maxit mur 900 D
  - ZiegelPlan ZP99
  - Ziegel Planmörtel ZP Typ III
- und ggf. dem Glasfilamentgewebe BASIS SK 34/68 tex gemäß dem Bescheid Z-17.5-1206
- oder mit Trockenmörtelplatten "maxit mörtelpad" mit Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-17.1-1134.

(2) Die Planhochlochziegel weisen folgende Abmessungen auf:

- Länge [mm]: 248
- Breite[mm]: 240, 300, 365, 380, 400, 425 oder 490
- Höhe [mm]: 249.

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

- Rohdichteklassen: 0,60 oder 0,65
- Druckfestigkeitsklassen: 4, 6, 8 oder 10.

(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 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 Standsicherheitsnachweis

(1) Für die Berechnung des Mauerwerks gelten die Bestimmungen der Norm DIN EN 1996-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA, sowie DIN EN 1996-3 in Verbindung mit DIN EN 1996-3/NA für Mauerwerk im Dünnbettverfahren (Mauerwerk mit Dünnbettmörtel) ohne Stoßfugenvermörtelung, soweit nachfolgend 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 1.

Tabelle 1: Druckfestigkeiten

Mittelwert der Druckfestigkeit der Planhochlochziegel [N/mm²]	Druckfestigkeitsklasse der Planhochlochziegel	Charakteristischer Wert f_k der Druckfestigkeit des Mauerwerks [N/mm²]
≥ 5,0	4	1,3
≥ 7,5	6	1,8
≥ 10,0	8	2,3
≥ 12,5	10	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)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. Für die Ermittlung der charakteristischen Schubtragfähigkeit 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 Hochlochsteine.

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 der Fugenbereiche gegeben ist.

2.4 Wärmeschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes ist für das Mauerwerk der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B nach Tabelle 2 zugrunde zu legen.

Tabelle 2: Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit:

Bezeichnung der Planhochlochziegel	Rohdichteklasse der Planhochlochziegel	Wanddicke [mm]	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B [W/(m ·K)]
UniTherm S8 Plan	0,60	240	0,09
		≥ 300	0,08
UniTherm S9 Plan	0,65	240	0,10
		≥ 300	0,09

2.5 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.

2.6 Feuerwiderstandsfähigkeit

(1) Es gelten die Bestimmungen der Normen DIN EN 1996-1-2 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-2/NA, sowie DIN 4102-4, Abschnitt 9, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist.

(2) Für die Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen gilt Tabelle 3.

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

(4) Die in Tabelle 3 angegebenen ()-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit beidseitigem bzw. allseitigem Putz mit folgenden Anforderungen:

Innenseitig:
- mindestens 15 mm dicker Gipsmörtel B 1 bis B 6 nach EN 13279-1 und

Außenseitig:
- mindestens 20 mm dicker Kalk-Zement-Leichtputz CS II nach EN 998-1,
- mindestens 30 mm dicke Wärmedämmputzbekleidung (Baustoffklasse A nach DIN 4102-1) des Typs CS I nach EN 998-1 oder
- mindestens 20 mm dicke Putzbekleidung (Baustoffklasse A nach DIN 4102-1) des Typs CS II bis CS III (Leichtputzmörtel nach EN 998-1).

(5) Für die Anwendung von Tabelle 4 gilt:

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

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

Dabei ist:

h_{ef} die Knicklänge der Wand

t die Dicke der Wand

Tabelle 3: Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen[1] bzw. als Brandwände

tragende raumabschließende Wände (einseitige Brandbeanspruchung)				
Druckfestigkeitsklasse	Ausnutzungsfaktor α_{fi}	Mindestwanddicke t in mm für die Feuerwiderstandsklasse		
		F 30-A (feuerhemmend)	F 60-A (hochfeuerhemmend)	F 90-A (feuerbeständig)
≥ 4	≤ 0,0379·κ	(300)	-	-
≥ 6	≤ 0,54	(300) [A]	(365)	(365)

[A] Alternativ darf innenseitig ein mindestens 15 mm dicker Lehmputz der Festigkeitsklasse S II nach DIN 18947 der Baustoffklasse A nach DIN 4102-1 bzw. Brandverhaltensklasse A1 oder A2 nach DIN EN 13501-1 ausgeführt werden.

[1] Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2024/1, s. www.dibt.de

Fortsetzung Tabelle 3

tragende nichtraumabschließende Wände (mehrseitige Brandbeanspruchung)				
Druckfestigkeitsklasse	Ausnutzungs-faktor α_{fi}	Mindestwanddicke *t* in mm für die Feuerwiderstandsklasse		
		F 30-A (feuer-hemmend)	F 60-A (hochfeuer-hemmend)	F 90-A (feuer-beständig)
≥ 4	≤ 0,0379·κ	(365)	-	-

tragende Pfeiler und nichtraumabschließende Wandabschnitte, Länge ≤ 1,0m (mehrseitige Brandbeanspruchung)					
Druckfestigkeits-klasse	Aus-nutzungs-faktor α_{fi}	Mindest wand-dicke *t* in mm	Mindestwandlänge *l* in mm für die Feuerwiderstandsklasse		
			F 30-A (feuer-hemmend)	F 60-A (hochfeuer-hemmend)	F 90-A (feuer-beständig)
≥ 4	≤ 0,0379·κ	365	(490)	-	-

Brandwände (einseitige Brandbeanspruchung)		
Druckfestigkeits-klasse	Ausnutzungsfaktor α_{fi}	Mindestwanddicke *t* in mm
≥ 6	≤ 0,54	(365)

2.7 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 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nichts anderes bestimmt ist.

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

(3) Die Verarbeitungsrichtlinien der Mörtelhersteller sind zu beachten.

(4) Der Dünnbettmörtel ist auf die Lagerflächen der vom Staub gereinigten Planhochlochziegel als geschlossenes Mörtelband entsprechend DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 8.1.5 aufzutragen. Das geschlossene Mörtelband muss dauerhaft auch im Bereich der Löcher sichergestellt sein.

(5) Bei Ausführung mit dem Glasfilamentgewebes BASIS SK 34/68 tex soll die Schichtdicke des Dünnbettmörtels auf und unter dem Gewebe jeweils ca. 1 mm betragen. Der vollflächige Auftrag des Mörtels auf der Ober- und Unterseite sowie die Schichtdicke sind zu kontrollieren.

(6) Bei Verwendung des "maxit Mörtelpads" werden die Mörtelplatten in trockenem Zustand auf die Lagerflächen der Planhochlochziegel aufgelegt und im Anschluss mit einer speziellen Bewässerungsvorrichtung mit einer festgelegten Menge Wasser aktiviert. Nach dem Einziehen des Wassers in die "maxit Mörtelpads" werden die Planhochlochziegel der nächsten Ziegellage mit einem Gummihammer mit platzierten Schlägen in das Mörtelbett eingearbeitet. Die Ausführungsregeln der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-17.1-1134 sind einzuhalten und zu kontrollieren.

(7) Die Planhochlochziegel 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 Übereinstimmungserklärung der Ausführung

(1) Für den Auftrag des Dünnbettmörtels mittels "maxit Mörtelpad" (vgl. Abschnitt 2.7; (6)) ist von der ausführenden Firma zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß § 16a Abs. 5, i. V. mit § 21 Abs. 2 MBO[2] abzugeben.

(2) Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur Aufnahme in die Bauakte auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzuzeigen.

Folgende technische Spezifikationen werden in Bezug genommen:

EN 771-1:2011+A1:2015	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 771-1: 2015)
EN 998-1:2016	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 1: Putzmörtel (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 998-1:2017-02)
EN 998-2:2016	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 2: Mauermörtel (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 998-2:2017-02)
DIN EN 1745:2020-10	Mauerwerk und Mauerwerksprodukte - Verfahren zur Bestimmung von wärmeschutztechnischen Eigenschaften; Deutsche Fassung EN 1745:2020
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
DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
DIN EN 1996-1-2:2011-04	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:2022-09	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
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

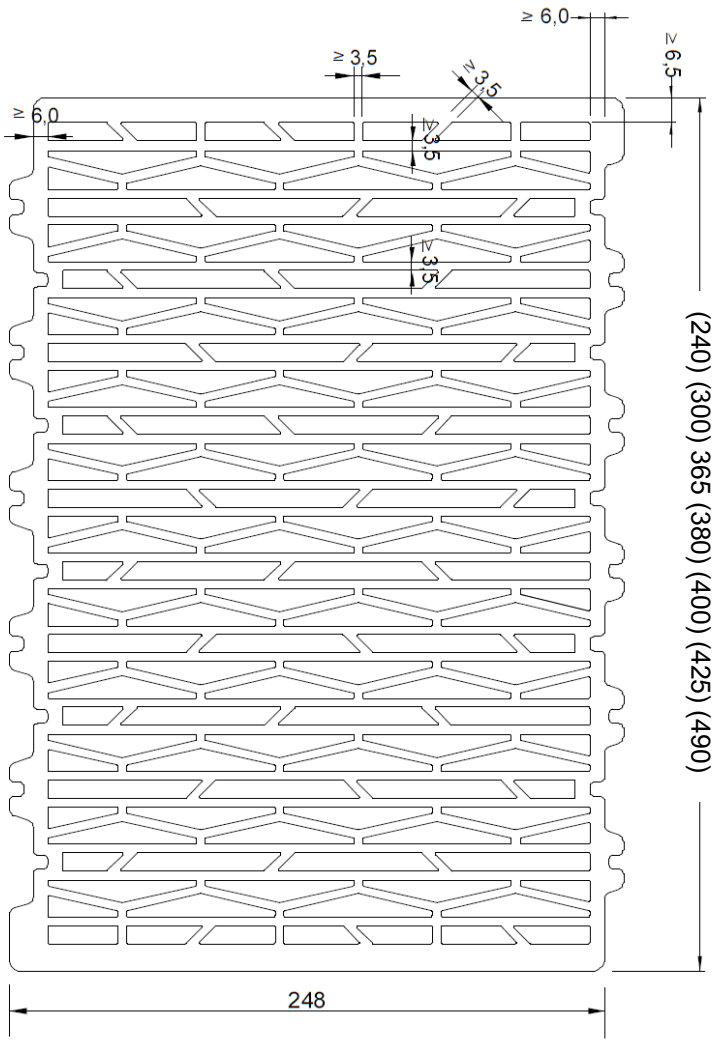
[2] Musterbauordnung (MBO) Fassung November 2002, zuletzt geändert durch Beschluss der Bauministerkonferenz vom 22.09.2022

DIN EN 1996-3/NA:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten
DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe, 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
EN 13279-1:2008	Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel - Teil 1: Begriffe und Anforderungen (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 13279-1:2008-11)
DIN EN 13501-1:2019-05	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Deutsche Fassung EN 13501-1:2018
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
Zander

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



Grifflöcher ≤ 16 cm² gemäß DIN 20000-401; Abschnitt 4.4.3 sind zulässig

Maße in mm

Gesamtlochquerschnitt	≤ 54,0%
Einzellochquerschnitt	≤ 4,5 cm²
Summe der Querstegdicken	Σs ≥ 110 mm/m

Steinbreite in mm	Lochreihenanzahl
240	15
300	19
365	23
380	23
400	27
425	27
490	31

Mauerwerk aus Planhochlochziegel - bezeichnet als UniTherm S8 Plan bzw. UniTherm S9 Plan - im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung
248 mm x 365 mm x 249 mm

Anlage 1

P - Mauerziegel – Kategorie I Planhochlochziegel 248 x 240 x 249 Mauerziegel für tragendes und nichttragendes, geschütztes Mauerwerk											
Maße			mm	Länge	248	300	365	380	400	425	490
				Breite	240						
				Höhe	249						
Grenzabmaße	Mittelwert	Klasse Tm	mm	Länge	-10/ +5	-10/ +8					
				Breite	-10/ +5						
				Höhe	-1,0/ +1,0						
	Maßspanne	Klasse Rm	mm	Länge	10	12					
				Breite	10						
				Höhe	1,0						
Ebenheit der Lagerflächen			mm		≤ 1,0						
Planparallelität der Lagerflächen			mm		≤ 1,0						
Form und Ausbildung					Anlage 1						
Druckfestigkeit (MW) ⊥ zur Lagerfläche (Formfaktor = 1,0) Mauersteinkategorie I			N/mm²		≥ 5,0	≥ 7,5	≥ 10,0	≥ 12,5			

Rohdichteklasse	Klasse		0,60	0,65
Brutto-Trockenrohdichte (MW)		kg/m³	580	630
Brutto-Trockenrohdichte (Abmaßklasse)		kg/m³	555 bis 600	605 bis 650
Netto-Trockenrohdichte (MW) (Scherbenrohdichte)		kg/m³	≤ 1370	≤ 1380
Wanddicke		mm	≥ 300	≥ 300
Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 1745, Modell P5 [1]	$\lambda_{10,dry,unit,100\%}$	W/(m·K)	≤ 0,0778 [2]	≤ 0,0874 [3]
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	
Zusätzliche Herstellerangaben nach DIN EN 771-1				
Brutto-Trockenrohdichte (EW)	min	kg/m³	≥ 525	≥ 575
Brutto-Trockenrohdichte (EW)	max	kg/m³	≤ 630	≤ 680

[1] maximaler Einzelwert

[2] für die Ziegelbreite 240 mm ist $\lambda_{10,dry,unit,100\%} \leq 0,0874$ W/(m*K)

[3] für die Ziegelbreite 240 mm ist $\lambda_{10,dry,unit,100\%} \leq 0,0969$ W/(m*K)

Mauerwerk aus Planhochlochziegel - bezeichnet als UniTherm S8 Plan bzw. UniTherm S9 Plan - im Dünnbettverfahren

Produktbeschreibung der Planhochlochziegel für das Herstellwerk
Ziegelwerk Bellenberg Wiest GmbH & Co. KG
Tiefenbacher Straße 1; 89287 Bellenberg

Anlage 2

Deutsches Institut für Bautechnik

DIBt

Wesentliches Merkmal	Abschnitt nach DIN EN 998-2	Wert/Kategorie/Klasse		
Bezeichnung		Dünnbettmörtel 900 D	ZiegelPlan ZP 99	Ziegel Planmörtel ZP Typ III
Herstellwerk		Franken Maxit Mauermörtel GmbH & Co. Azendorf 63 95359 Kasendorf	Baumit GmbH Reckenberg 12 12 87541 Bad Hindelang	Baumit GmbH Reckenberg 12 12 87541 Bad Hindelang
Druckfestigkeit	5.4.1	Kategorie ≥ M 10	Kategorie ≥ M 10	Kategorie M d ≥ 30 N/mm²
Verbundfestigkeit	5.4.2	≥ 0,30 N/mm²*	≥ 0,30 N/mm²*	≥ 0,70 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		
Wasserdampf-durchlässigkeit	5.4.4	μ = 5/20	μ = 15/35	
Trockenrohdichte des Festmörtels	5.4.5	≥ 700 kg/m³ ≤ 900 kg/m³	≥ 1300 kg/m³ ≤ 1600 kg/m³	≥ 1300 kg/m³ ≤ 1600 kg/m³
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10dry,mat}$	5.4.6	≤ 0,21 W/(m·K) für P = 50 %	≤ 0,61 W/(m·K) für P = 50 %	≤ 0,45 W/(m·K) für P = 50 %
Brandverhalten	5.4.8	Klasse A1		

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

Mauerwerk aus Planhochlochziegel - bezeichnet als UniTherm S8 Plan bzw. UniTherm S9 Plan - im Dünnbettverfahren

Produktbeschreibung der Dünnbettmörtel

Anlage 3