

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

Datum: Geschäftszeichen: 28.02.2019 I 62-1.17.1-43/18

Nummer:

Z-17.1-821

Antragsteller:

EPIC Klimatherm GmbHZiegeleistraße 20
88662 Überlingen-Deisendorf

Gegenstand dieses Bescheides:

Mauerwerk aus OTT-Planhochlochziegeln

Geltungsdauer

vom: 28. Februar 2019 bis: 14. April 2020

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt. Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und sechs Anlagen. Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-17.1-821 vom 14. Oktober 2016.





Seite 2 von 8 | 28. Februar 2019

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



Seite 3 von 8 | 28. Februar 2019

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

- (1) Gegenstand der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Bemessung und Ausführung von Mauerwerk im Dünnbettverfahren aus
- Planhochlochziegeln (P-Ziegel der Kategorie I) bezeichnet als OTT-Planhochlochziegel - mit den in der Leistungserklärung nach EN 771-1 erklärten Leistungen gemäß Anlage 5 und Lochbildern gemäß den Anlagen 1 bis 3 und
- einem der folgenden Dünnbettmörtel mit den in der Leistungserklärung nach EN 998-2 erklärten Leistungen gemäß Anlage 6:
 - maxit mur 900 D
 - maxit mur 900
 - ZiegelPlan ZP 99.
- (2) Bei Herstellung des Mauerwerks mit Dünnnbettmörtel 900D ist dieser mit dem speziell hierfür entwickelten Mörtelschlitten als geschlossenes Mörtelband aufzutragen.
- (3) Die Planhochlochziegel weisen folgende Abmessungen auf:
- Länge [mm]: 247, 307, 372 oder 497
- Breite [mm]: 115, 120, 150, 175, 200 oder 240
- Höhe [mm]: 249.
- (4) Die Planhochlochziegel sind in die folgenden Rohdichteklassen und Druckfestigkeitsklassen nach DIN 105-100 eingestuft:
- Rohdichteklasse: 0,8; 0,9; 1,0; 1,2; 1,4Druckfestigkeitsklassen: 6, 8, 10, 12, 16 und 20.
- (5) 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 verwendet werden.
- (6) Das Mauerwerk darf nicht als eingefasstes Mauerwerk verwendet werden.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Zuordnung der Rohdichteklasse

Für die Zuordnung der deklarierten Mittelwerte und Einzelwerte der Brutto-Trockenrohdichte der Planhochlochziegel in Rohdichteklassen nach DIN 105-100 gilt Tabelle 1.

Tabelle 1: Rohdichteklassen

| Brutto-Trockenrohdichte (MW) | Brutto-Trockenrohdichte (EW) | Rohdichteklasse |
|------------------------------|------------------------------|-----------------|
| kg/m³ | kg/m³ | |
| 705 bis 800 | 655 bis 850 | 0,8 |
| 805 bis 900 | 755 bis 950 | 0,9 |
| 905 bis 1000 | 855 bis 1050 | 1,0 |
| 1010 bis 1200 | 910 bis 1300 | 1,2 |
| 1210 bis 1400 | 1110 bis 1500 | 1,4 |



Seite 4 von 8 | 28. Februar 2019

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 Dünnbettwerfahren (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 Mauerziegel senkrecht zur Lagerfläche in Druckfestigkeitsklassen nach DIN 105-100 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 |
|--------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| ≥ 6,3 | 6 | 3,1 |
| ≥ 8,4 | 8 | 3,7 |
| ≥ 10,5 | 10 | 4,2 |
| ≥ 12,5 | 12 | 4,7 |
| ≥ 16,7 | 16 | 5,5 |
| ≥ 20,9 | 20 | 6,3 |

- (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 $\Phi_{\rm m}$ 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 $f_{\text{bt,cal}}$ 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 sind für das Mauerwerk die Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit λ_B nach DIN 4108-4, Tabelle 1, Zeilen 4.1.2 bzw. 4.1.3, zugrunde zu legen.



Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-17.1-821

Seite 5 von 8 | 28. Februar 2019

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) Die Verwendung von tragenden Wänden, Wandabschnitten und Pfeilern aus Mauerwerk, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit und diesbezüglich die bauaufsichtliche Anforderung¹ "feuerhemmend", "hochfeuerhemmend", "feuerbeständig" oder "Feuerwiderstandsfähigkeit 120 Min" und von Wänden, an die die Anforderung "Brandwand" gestellt werden, ist für die nachfolgenden Angaben nachgewiesen.
- (2) Für die Klassifizierung gemäß Tabelle 3 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, 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 ()-Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit beidseitigem bzw. allseitigem Putz 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).
- (5) Für die Anwendung von Tabelle 3 gilt:

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

$$K = \frac{15}{114 - 0.024 \cdot \frac{h_{\text{ef}}}{t}} \qquad \text{für } \frac{h_{\text{ef}}}{t} \le 10$$
(2)

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

Dabei ist:

die Knicklänge der Wand $h_{\rm ef}$ die Dicke der Wand.

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.



Seite 6 von 8 | 28. Februar 2019

<u>Tabelle 3:</u> Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen bzw. als Brandwände gemäß DIN 4102-2 bzw. DIN 4102-3

| tragende raumabschließende Wände (1seitige Brandbeanspruchung) | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------|--------|---------|--|
| | Ausnutzungs- faktor | Mindestdicke <i>t</i> in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung | | | | |
| | | F 30-A | F 60-A | F 90-A | F 120-A | |
| Rohdichteklasse ≥ 0,8 | $\alpha_{fi} \le 0.0227 \cdot \kappa$ | (115) | (115) | (115) | (115) | |
| Rohdichteklasse ≥ 0,9 | $\alpha_{fi} \le 0.0227 \cdot \kappa$ | 175 | 175 | 175 | - | |
| Rohdichteklasse ≥ 1,0 | $\alpha_{fi} \leq 0.0227 \cdot \kappa$ | 175 | 175 | 175 | 240 | |
| Rohdichteklasse ≥ 0,9 Druckfestigkeitsklasse ≥ 8 | $\alpha_{\text{fi}} \leq 0.0253 \cdot \kappa$ | (240) | (240) | (240) | - | |

| tragende nichtraumabschließende Wände (mehrseitige Brandbeanspruchung) | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--|--|---------|
| | Ausnutzungs- faktor | Mindestdicke <i>t</i> in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung | | | |
| | | F 30-A F 60-A F 90-A F 120-A | | | F 120-A |
| Rohdichteklasse ≥ 0,8 | $\alpha_{\rm fi} \le 0.0227 \cdot \kappa$ (115) (115) (115) (115) | | | | |

| tragende Pfeiler bzw. nichtraumabschließende Wandabschnitte, Länge < 1,0 m (mehrseitige Brandbeanspruchung) | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|--------|--------|--------|---------|--|
| | Aus- Mindest- Mindestbreite b in n nutzungs- dicke t Feuerwiderstandsklass | | | | - | | |
| | faktor | mm | F 30-A | F 60-A | F 90-A | F 120-A | |
| Rohdichteklasse ≥ 0,8 | $\alpha_{\rm fi} \le 0.0227 \cdot \kappa$ | 115 | (365) | (490) | (615) | (730) | |
| | | 175 | (240) | (240) | (240) | (300) | |
| | | 240 | (175) | (175) | (175) | (240) | |

| | Ausnutzungs- | Mindestdick | ce t in mm bei |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|----------------|
| | faktor | einschaliger | zweischaliger |
| | | Ausf | ührung |
| Rohdichteklasse ≥ 0,9 Druckfestigkeitsklasse ≥ 8 Ziegellänge ≥ 372 mm | α _{fi} ≤ 0,0253· κ | (240) | (2 x 175) |
| Rohdichteklasse ≥ 0,9 Druckfestigkeitsklasse ≥ 12 Ziegellänge ≥ 372 mm | $\alpha_{\rm fi} \le 0.0152 \cdot \kappa$ | (175) ¹ | (2 x 175) |

⁽⁶⁾ Für die Bemessung unter Normaltemperatur (Kaltbemessung) gilt im Übrigen der

Abschnitt 2.2.



Seite 7 von 8 | 28. Februar 2019

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 diesem Bescheid nichts anderes bestimmt ist.
- (2) Das Mauerwerk ist als Einstein-Mauerwerk im Dünnbettverfahren ohne Stoßfugenvermörtelung auszuführen.
- (3) Die Dünnbettmörtel sind gemäß den in Tabelle 4 beschriebenen Auftragsverfahren zu verarbeiten. Die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind zu beachten.

Tabelle 4: Auftragsverfahren der Dünnbettmörtel

| Dünnbettmörtel | Auftragsverfahren |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZiegelPlan ZP 99 | vollflächig auf die Lagerflächen (Stegquerschnitte) der vom Staub gereinigten Planhochlochziegel entsprechend DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 8.1.5. 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. |
| maxit mur 900 | vollflächig auf die Lagerflächen (Stegquerschnitte) der vom Staub gereinigten Planhochlochziegel entsprechend DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 8.1.5. |
| maxit mur 900 D | vollflächig mit dem speziell hierfür entwickelten Mörtelschlitten als geschlossenes Mörtelband entsprechend DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 8.1.5. Für jede Wanddicke ist ein gesondertes Mörtelauftragsgerät mit der entsprechenden Breite zu verwenden. |

⁽⁴⁾ 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 Normenverzeichnis

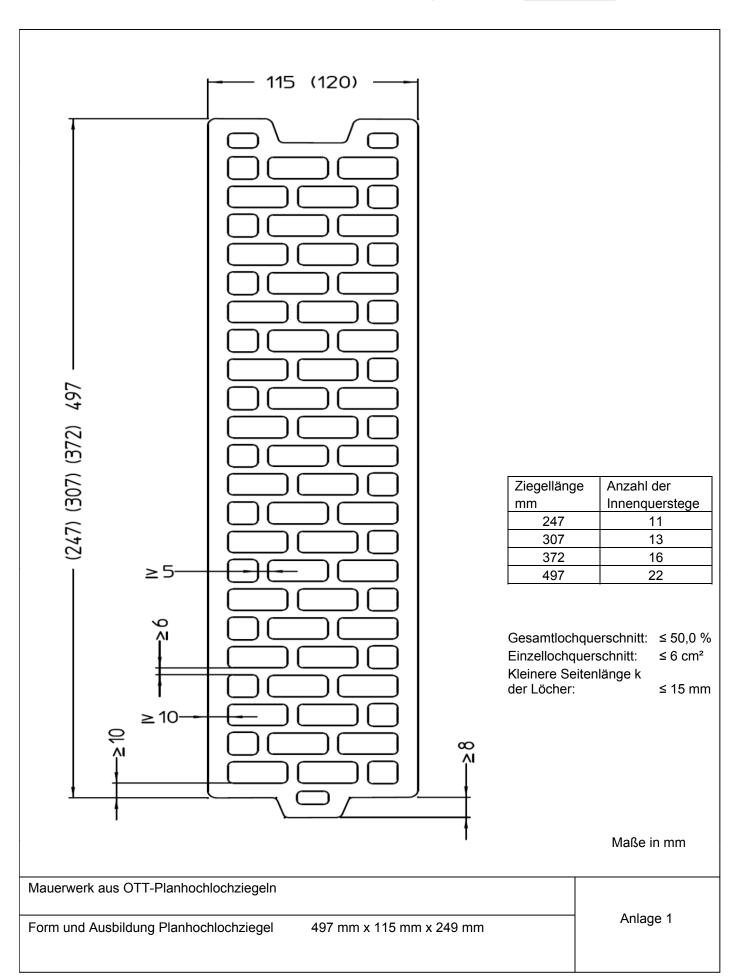
| DIN 105-100:2012-01 | Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 771-1:2011+A1:2015 | Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 771-1: 2015-11) |
| EN 998-2:2016 | Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 998-2:2017-02) |
| DIN EN 1745:2012-07 | Mauerwerk und Mauerwerksprodukte - Verfahren zur Bestimmung von wärmeschutztechnischen Eigenschaften |
| 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 |



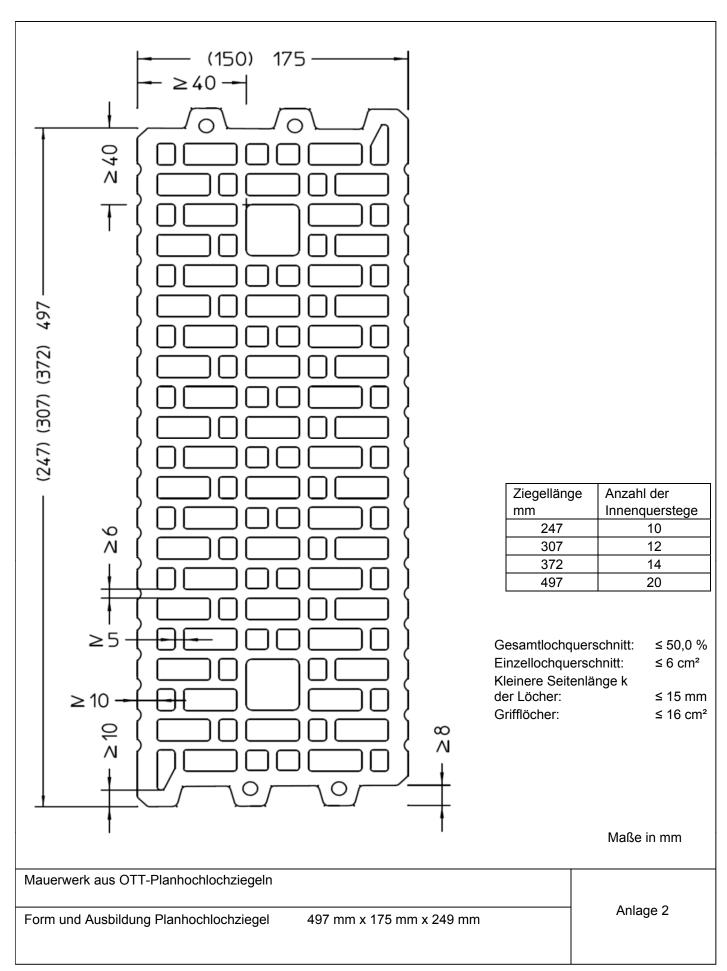
Seite 8 von 8 | 28. Februar 2019

| DIN EN 1996-1-1/NA/A1:2014-03 | 3 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/A2:2015-0 | 1 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 4102-3:1977-09 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandwände und nichttragende Außenwände, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| DIN 4102-4:2016-05 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile |
| DIN 4108-4:2017-03 | Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungwerte |
| DIN 4109-1:2016-07 | Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen |
| DIN 4109-2:2016-07 | Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen |
| DIN V 20000-412:2004-03 | Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09 |

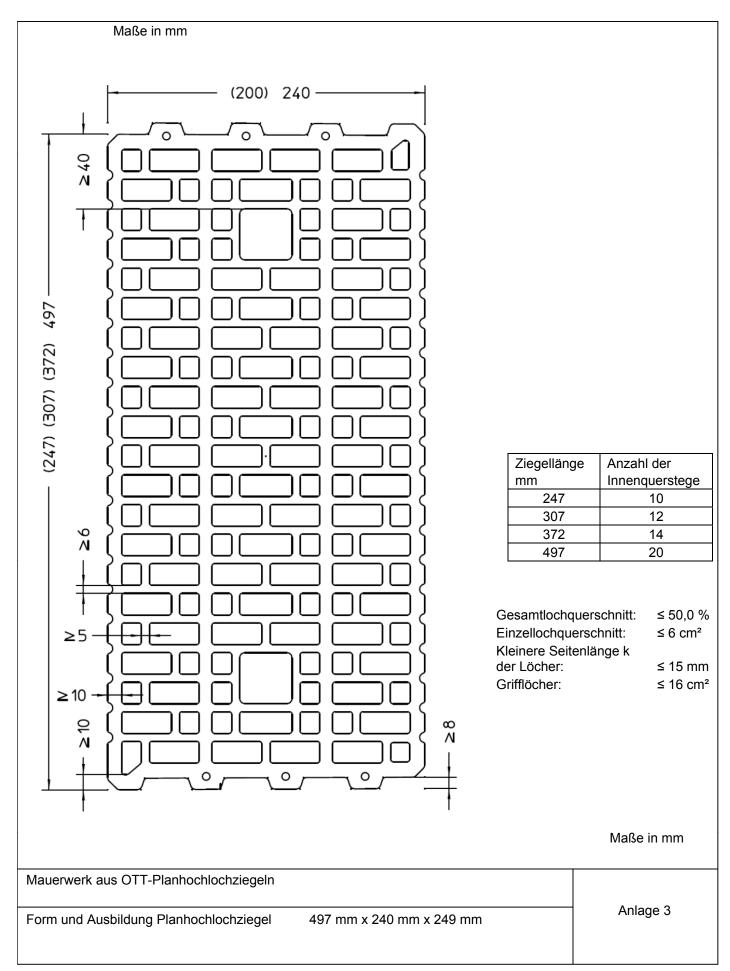
Bettina Hemme Beglaubigt Referatsleiterin



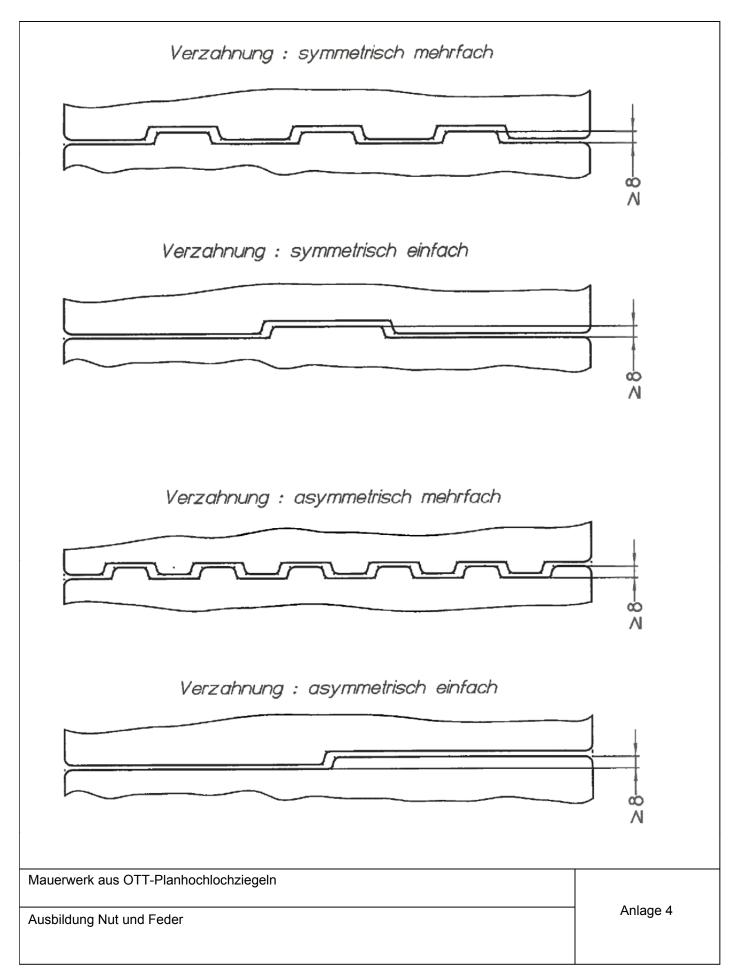














| | P - Ziege Planhochlochz | el – Kateg ziegel 247 | | 49 | |
|----------------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------|------------------------------------|------------|
| Mauerziegel f | für tragendes und r | _ | | | Mauerwerk |
| | | | | Länge | 247 |
| Maße | | | mm | Breite | 115 |
| | | | | Höhe | 249 |
| | | | | Länge | -10/ +5 |
| | Mittelwert | Klasse Tm | mm | Breite | -5/ +5 |
| Cronzohmoßo | | | | Höhe | -1,0/ +1,0 |
| Grenzabmaße | | | | Länge | 10 |
| | Maßspanne | Klasse Rm | mm | Breite | 6 |
| | | 1411 | | Höhe | 1,0 |
| Ebenheit der La | gerflächen | | mm | ≤ 1,0 | |
| Planparallelität o | der Lagerflächen | | mm | ≤ 1,0 | |
| Form und Ausbildung siehe Zulassung | | | | Nr. Z-17.1-821, Anlagen 1 bis 4 | |
| Druckfestigkeit Lagerfläche (Fo | | | N/mm² | ≥ 6,3 | |
| Brutto-Trockenro | ohdichte (MW) | | kg/m³ | 760 | |
| Brutto-Trockenro | ohdichte | Klasse | kg/m³ | 705 bis | |
| (Abmaßklasse) | | Dm | | 800 | |
| Netto-Trockenro (Scherbenrohdic | | | kg/m³ | NPD | |
| Wärmeleitfähigk DIN EN 1745 | eit nach | | W/(m⋅K) | NPD | |
| Gehalt an aktive | n löslichen Salzen | Klasse | | NPD (S | 0) |
| Brandverhalten | | Klasse | | A1 | |
| Wasserdampfdit nach DIN EN 17 | ffusionskoeffizient 45 | μ | | 5 / 10 | |
| V | it: Festgelegter | | N/mm² | 0,30 | |

Alternativ

| 307 | 372 | 497 | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 120 | 150 | 175 | 200 | 240 |

| -10/ +8 | -10/ +8 | -10/8 | | |
|---------|---------|--------|--------|--------|
| -5/ +5 | -6/ +3 | -7/ +3 | -7/ +3 | -10/±5 |

| 6 | 7 | 8 | 8 | 10 |
|---|---|---|---|----|

Alternativ

| ≥ 8,4 ≥ 10,5 | ≥ 12,5 | ≥ 16,7 | ≥ 20,9 |
|--------------|--------|--------|--------|
|--------------|--------|--------|--------|

Alternativ

| 860 | 960 | 1110 | 1310 |
|-----|------|------|------|
| 805 | 905 | 1010 | 1210 |
| bis | bis | bis | bis |
| 900 | 1000 | 1200 | 1400 |

Zusätzliche Herstellerangaben nach DIN EN 771-1

| Brutto-Trockenrohdichte (EW) | min | kg/m³ | ≥ 655 |
|------------------------------|-----|-------|-------|
| Brutto-Trockenrohdichte (EW) | max | kg/m³ | ≤ 850 |

| ≥ 755 | ≥ 855 | ≥ 910 | ≥ 1110 |
|-------|--------|--------|--------|
| ≤ 950 | ≤ 1050 | ≤ 1300 | ≤ 1500 |

| | 1 |
|--------------------------------------------|----------|
| Mauerwerk aus OTT-Planhochlochziegeln | |
| | |
| Produktbeschreibung der Planhochlochziegel | Anlage 5 |
| Todakibesemelbang der Flamhoemoenzieger | |
| | |
| | |

| , | Deutsches Institut für Bautechnik |
|---|--------------------------------------------|
| | DIBt |

| Vesentliches Verkmal | Abschnitt nach DIN EN 998-2 | Wert/Kategorie/Klasse | | |
|------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Bezeichnung | | maxit mur 900 D | maxit mur 900 | ZiegelPlan ZP 99 |
| Herstellwerk | | Franken Maxit Mauermörtel GmbH & Co. Azendorf 63 95359 Kasendorf | Franken Maxit Mauermörtel GmbH & Co. Azendorf 63 95359 Kasendorf | Baumit GmbH Reckenberg 12 87541 Bad Hindelang |
| Druckfestigkeit | 5.4.1 | Kategorie ≥ M 10 | | |
| Verbundfestigkeit | 5.4.2 | ≥ 0,30 N/mm ² * | | |
| 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 ≥ 1300 kg/m³ ≤ 900 kg/m³ | | |
| Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10	ext{dry,mat}}$ | 5.4.6 | ≤ 0,21 ≤ 0,61 W/(m·K) | | , |
| Brandverhalten | 5.4.8 | Klasse A1 | | |

charakteristische Anfangsscherfestigkeit, nachgewiesen mit Kalksand-Referenzstein nach DIN V 20000-412, Abschnitt 6, Tabelle 3 oder OTT Planhochlochziegeln

Anlage 0

Z10804.19

Produktbeschreibung der Dünnbettmörtel

Mauerwerk aus OTT-Planhochlochziegeln