

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

14.10.2022

Geschäftszeichen:

I 61.1-1.17.11-64/22

Nummer:

Z-17.1-1110

Geltungsdauer

vom: **18. August 2022**

bis: **18. August 2027**

Antragsteller:

Deutsche POROTON GmbH

Friedrichstraße 95

10117 Berlin

Gegenstand dieses Bescheides:

**DRYFIX Mauerwerk aus POROTON Planhochlochziegeln -T9/ -T10/ -T11"DR 34" DRYFIX und
POROTON DRYFIX Planziegel-Kleber**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und drei Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 17. August 2017 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. 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 Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. 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 gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

(1) Gegenstand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist ein feuchtigkeitshärtender Einkomponenten-Schaumkleber auf PU-Basis - bezeichnet als POROTON DRYFIX Planziegel-Kleber

(2) Der POROTON DRYFIX Planziegel-Kleber darf nur für Mauerwerk gemäß Abschnitt 1.2 verwendet werden.

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

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

- Planhochlochziegeln (P-Ziegel der Kategorie I) - bezeichnet als POROTON Plan-T9 "DR34", POROTON Plan-T10 "DR34" oder POROTON Plan-T11 "DR34" - mit dem Lochbild gemäß Anlage 1 und den in der Leistungserklärung nach EN 771-1 erklärten Leistungen gemäß Anlage 2 und
- dem POROTON DRYFIX Planziegel-Kleber und einem
- Winteranlegemörtel mit gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-17.3-1210 oder einem Normalmauermörtel der Mörtelklasse M5 oder M10 nach EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412 als Ausgleichsschicht.

(2) Die Planhochlochziegel weisen folgende Abmessungen auf:

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

(3) Die Planhochlochziegel weisen folgende Grenzwerte auf:

- Ebenheit der Lagerflächen [mm]: $\leq 0,2$
- Planparallelität der Lagerflächen [mm]: $\leq 0,6$

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

- Rohdichteklassen: 0,65; 0,70 oder 0,75
- Druckfestigkeitsklassen: 6, 8, 10 oder 12

(5) Die Planhochlochziegel werden im Verband ohne Stoßfugenvermörtelung versetzt. In den Lagerfugen werden die Ziegel mit dem POROTON DRYFIX Planziegel-Kleber verklebt.

(6) 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.

(7) Das Mauerwerk darf nicht als eingefasstes Mauerwerk, erdruckbelastetes Mauerwerk und nichttragende Außenschale von zweischaligem Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1 ausgeführt werden.

(8) Das "POROTON DRYFIX Mauerwerk" sollte wegen der gegenüber herkömmlichem Mauerwerk hohen plastischen Initialverformung innerhalb eines Geschosses nur zusammen mit tragenden oder aussteifenden Wänden oder Pfeilern aus "POROTON DRYFIX Mauerwerk" ausgeführt werden. Dabei müssen die Wände stumpf gestoßen werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 POROTON DRYFIX Planziegel-Kleber

(1) Der POROTON DRYFIX Planziegel-Kleber ist ein kollabierend eingestellter, feuchtigkeits-härtender Einkomponenten-Schaumkleber auf PU-Basis (Anwendung aus der Dose), der nach kurzer Zeit eine gelblich-orangene Farbe annimmt.

(2) Der POROTON DRYFIX Planziegel-Kleber ist normalentflammbar (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1).

(3) Die Eigenschaften und die Zusammensetzung müssen mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

2.2 Kennzeichnung

2.2.1 POROTON-DRYFIX Planziegel-Kleber

(1) Der Klebeschaumbehälter muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.2 erfüllt sind.

(2) Der Lieferschein, die Verpackung oder der Beipackzettel der Klebeschaumbehälter sind mit folgenden Angaben zu versehen:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes
- Zulassungsnummer: Z-17.1-1110
- Hersteller und Herstellwerk
- Chargennummer
- Herstelljahr und -tag
- Verwendbarkeitszeitraum
- Lagerungsbedingungen
- Brandverhalten

(3) Die sich aus anderen Vorschriften (z. B. EWG-Richtlinien/Gefahrstoffverordnung) ergebenden Kennzeichnungspflichten bleiben unberührt.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der verfüllten Planhochlochziegel mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung (FÜ) durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

(2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

(3) Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

(4) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

(5) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle für den POROTON DRYFIX Planziegel-Kleber muss mindestens die folgenden Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und Bestandteile
- Kontrollen und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind: Es sind die im Prüf- und Überwachungsplan enthaltenen Kontrollen und Prüfungen durchzuführen. Der Prüf- und Überwachungsplan ist beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegt.

(3) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(4) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(5) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

(1) In jedem Herstellwerk sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung des POROTON DRYFIX Planziegel-Klebers ist eine Erstprüfung nach dem beim DIBt hinterlegten Prüf- und Überwachungsplan durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

(3) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle jährlich eine Kopie des Prüfberichtes über die wärmeschutztechnischen Prüfungen zur Kenntnis zu geben.

(4) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung der Bauprodukte sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Allgemeines

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

(2) Der Entwurf, die Berechnung und die Ausführung der Bauart dürfen nur durch solche Fachleute erfolgen, die bezüglich der Bauart durch den Antragsteller entsprechend geschult sind.

3.2 Zuordnung der Rohdichteklasse

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

Tabelle 1: Rohdichteklassen

| Rohdichteklasse | Brutto-Trockenrohddichte Mittelwert kg/m ³ | Brutto-Trockenrohddichte Einzelwert kg/m ³ |
|-----------------|---|---|
| 0,65 | 605 bis 650 | 575 bis 680 |
| 0,70 | 655 bis 700 | 625 bis 730 |
| 0,75 | 705 bis 750 | 675 bis 780 |

3.3 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 sowie DIN EN 1996-3 in Verbindung mit DIN EN 1996-3/NA für Mauerwerk im Dünnbettverfahren 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) Abweichend von DIN EN 1996-1-1/NA, Tabelle NA.1, ist als Teilsicherheitsbeiwert für das Material im Grenzzustand der Tragfähigkeit $\gamma_M = 1,8$ anzunehmen.

(4) Für die charakteristischen Wert der Eigenlast gilt Tabelle 2.

Tabelle 2: Charakteristische Werte der Eigenlast

| Rohdichteklasse der Planhochlochziegel | Charakteristischer Wert Eigenlast in kN/m ³ |
|---|---|
| 0,65 | 6,5 |
| 0,70 | 7,0 |
| 0,75 | 7,5 |

(5) Für die charakteristischen Werte f_k der Druckfestigkeit des Mauerwerks gilt Tabelle 3.

Tabelle 3: Charakteristische Werte f_k der Druckfestigkeit

| Druckfestigkeitsklasse der Planhochlochziegel | Charakteristischer Wert f_k der Druckfestigkeit MN/m ² |
|--|--|
| 6 | 1,3 |
| 8 | 1,6 |
| 10 | 1,8 |
| 12 | 2,1 |

(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), 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 V_{Rdlt} nur 28 % des sich aus der Gleichung (NA.19) bzw. Gleichung (NA.24) mit $f_{vko} = 0,09 \text{ MN/m}^2$ ergebenden Wertes in Rechnung gestellt werden darf. Bei der Beurteilung eines Gebäudes des hinsichtlich des Verzichts auf einen rechnerischen Nachweis der räumlichen Steifigkeit ist dies entsprechend zu berücksichtigen.

(8) Für die Anwendung des Mauerwerks in den Erdbebenzonen 1 bis 3 ist der rechnerische Nachweis mit dem Bemessungsverfahren nach DIN 4149:2005-04, Abs. 11.7.2 und 11.7.3 und einem Verhaltensbeiwert $q = 1,5$ zu führen.

(9) Die Annahme einer erhöhten Teilflächenpressung nach DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 6.1.3, ist unzulässig.

(10) Das Mauerwerk muss am unteren und oberen Ende in jedem Geschoss gegen seitliches Ausweichen gehalten sein.

(11) Für die Ermittlung der Knicklänge darf nur eine zweiseitige Halterung der Wände in Rechnung gestellt werden; dabei darf eine Abminderung der Knicklänge nach DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 5.5.1.2, Gleichung (5.3), nicht angenommen werden; es gilt $h_{ef} = h$.

(12) 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.

(13) Abweichend hiervon darf bei Ausfachungswänden von Fachwerk-, Skelett- und Schottensystemen auf einen statischen Nachweis verzichtet werden, wenn die Wände vierseitig gehalten sind und die Bedingungen nach Tabelle 4 erfüllt sind.

Tabelle 4: Größte zulässige Werte der Ausfachungsflächen A_{w0} in m^2 für vierseitig gehaltene Wände

| Wanddicke [mm] | Größte Werte der Ausfachungsflächen A_{w0} in m^2 für den Bemessungswert der Windlast ¹⁾ $w_{d0} = 1,0 \text{ kN/m}^2$ | | | | | | | |
|-------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|
| | H / L ²⁾ (Verhältnis der Wandhöhe zur Wandlänge) | | | | | | | |
| | 0,30 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | 1,25 | 1,5 | 1,75 | 2,00 |
| 365 | 23,1 | 14,8 | 12,3 | 11,9 | 12,3 | 12,9 | 13,7 | 14,6 |
| ≥ 425 | 27,5 | 17,7 | 14,7 | 14,2 | 14,7 | 15,3 | 16,3 | 17,3 |

1) Bei abweichenden Windlasten ist der Tabellenwert durch den Bemessungswert der Windlast w_d zu teilen:
Tabellenwert / w_d [kN/m²]

2) Zwischenwerte dürfen geradlinig interpoliert werden.

3.4 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 der Stoßfugenbereiche gegeben ist.

3.5 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.

3.6 Wärmeschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes ist für das Mauerwerk der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B nach Tabelle 5 zugrunde zu legen.

Tabelle 5: Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit:

| Rohdichteklasse | Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B W/(m · K) |
|-----------------|--|
| 0,65 | 0,09 |
| 0,70 | 0,10 |
| 0,75 | 0,11 |

3.7 Feuerwiderstandsfähigkeit

(1) Bei Ausführung von tragenden Wänden, Wandabschnitten und Pfeilern aus Mauerwerk, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit und diesbezüglich die bauaufsichtliche Anforderung¹ "feuerhemmend", "hochfeuerhemmend" und "feuerbeständig", ist für die nachfolgenden Angaben nachgewiesen.

(2) Die tragenden raumabschließenden Wände sind auch unter zusätzlicher mechanischer Beanspruchung feuerbeständig.

(3) Für die Klassifizierung des Feuerwiderstandes gemäß Tabelle 6 sind die in DIN EN 1996-1-2/NA, NPD zu Anhang B (5), und DIN 4102-4, Abschnitte 9.2 und 9.8, aufgeführten Festlegungen zu beachten.

(4) Die in Tabelle 6 angegebenen (-)Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit beidseitigem bzw. allseitigem Putz (innenseitig mindestens 15 mm dicker Gipsmörtel B 1 bis B 6 nach DIN EN 13279-1, außenseitig mindestens 20 mm dicker Kalk-Zement-Leichtputz CS II (nach DIN EN 998-1).

(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).

Tabelle 6: Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen gemäß DIN 4102-2

| tragende raumabschließende Wände (1seitige Brandbeanspruchung) | | | |
|--|--|--------------------|--------------------|
| Ausnutzungsfaktor | Mindestdicke t in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung | | |
| | F 30-AB | F 60-AB | F 90-AB |
| $\alpha_{fi} \leq 0,70$ | (365) ¹ | (365) ¹ | (365) ¹ |

¹ Die Putzbekleidung ist mittels geeignetem Vorspritzmörtel aufzutragen.

| tragende nichtraumabschließende Wände (mehrseitige Brandbeanspruchung) | | | |
|--|--|---------|---------|
| Ausnutzungsfaktor | Mindestdicke t in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung | | |
| | F 30-AB | F 60-AB | F 90-AB |
| $\alpha_{fi} \leq 0,70$ | (365) ¹ | - | - |

¹ Die Putzbekleidung ist mittels geeignetem Vorspritzmörtel aufzutragen.

¹ Zuordnung der Feuerwiderstandsklassen 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.

Fortsetzung Tabelle 6:

| tragende Pfeiler bzw. nichttraumabschließende Wandabschnitte, Länge < 1,0 m (mehreseitige Brandbeanspruchung) | | | | |
|--|-----------------------------|--|---------|---------|
| Ausnutzungsfaktor | Mindest- dicke t mm | Mindestbreite b in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung | | |
| | | F 30-AB | F 60-AB | F 90-AB |
| $\alpha_{fi} \leq 0,70$ | 365 | (490) ¹ | - | - |

¹ Die Putzbekleidung ist mittels geeignetem Vorspritzmörtel aufzutragen.

3.8 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) Die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Verarbeitungshinweise des Herstellers sind zu beachten.

(3) Das Mauerwerk ist als Einstein-Mauerwerk im Läuferverband herzustellen. 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.

(4) Die erste Ziegellage ist in ein Mörtelbett aus Normalmauermörtel der Mörtelklasse M5 oder M10 nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412 als Ausgleichsschicht zu verlegen. Die Dicke dieser Ausgleichsschicht muss mindestens 5 mm betragen und darf 25 mm nicht überschreiten. Das Mörtelbett ist dabei mit Hilfe des sogenannten Justierboys als planebene waagerechte Lagerfläche herzustellen. Die Ziegellage ist sorgfältig hinsichtlich ihrer planebenen waagerechten Lage über die gesamte Geschossfläche auszurichten. Die Abweichung von der Ebenheit der Lagerfläche darf 1,0 mm je lfd. Meter Wandlänge nicht überschreiten. Nach dem Setzen der ersten Lage ist so lange zu warten, bis der Mörtel für die Weiterarbeit ohne Gefahr für die Standsicherheit der ersten Lage ausreichend erhärtet ist.

(5) Die Ausgleichsschicht darf auch bei Temperaturen zwischen $\geq -5\text{ °C}$ und $< +5\text{ °C}$ hergestellt werden, wenn hierfür ein Winteranlegemörtel gemäß Z-17.3-1210 verwendet wird. Es gelten die gleichen Bestimmungen wie unter (4) für eine Ausgleichsschicht aus Normalmauermörtel. Die Verarbeitungshinweise des Mörtelherstellers sind einzuhalten. Als Feuchtesperrschicht darf nur die besandete Mauersperrbahn R500 verwendet werden.

(6) Auf dem nivellierten Untergrund und auf die weiteren Planziegel-Lagen sind zwei Kleberstränge des POROTON DRYFIX Planziegel-Klebers mit einem Durchmesser von ca. 3 cm, mit einem Achsabstand von ca. 5 cm von der Wandaußen- bzw. Wandinnenseite mit der Klebepistole aufzutragen. Die beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Verarbeitungshinweise des Herstellers sind zu beachten. Der Kleber ist kollabierend eingestellt und darf etwas auf der Ziegeloberfläche verlaufen. Das Aufsetzen und Andrücken der Planziegel hat vor der Hautbildung des Klebers (abhängig von der Umgebungstemperatur und -feuchtigkeit) spätestens 3 Minuten nach dem Auftrag zu erfolgen. Unmittelbar nach dem Aufsetzen des Ziegels kann dieser noch geringfügig ausgerichtet werden. Bereits aufgesetzte Ziegel dürfen nicht mehr weggehoben bzw. verschoben werden. Es muss sichergestellt sein, dass die Planziegel knirsch übereinander liegen.

(7) Die weiteren Ziegellagen sind unter regelmäßiger Kontrolle der Maßgenauigkeit des Mauerwerks auch in den waagerechten Lagerfugen zu versetzen. Die Ziegel müssen in beiden Wandaußenseiten bündig liegen. Die Lagerflächen müssen vor dem Auftragen des Klebers staubfrei abgefegt werden.

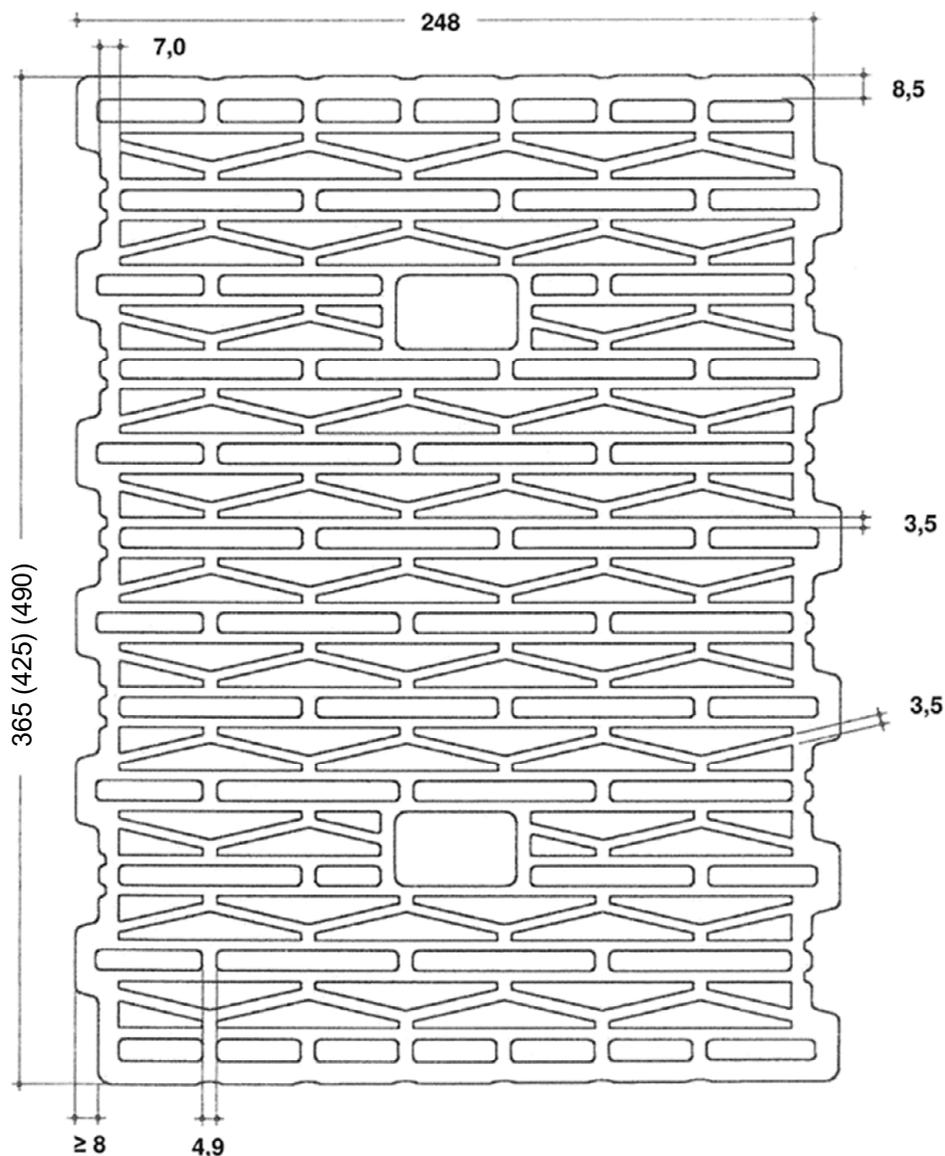
(8) Die Kleberaushärtung ist stark abhängig von der Umgebungstemperatur und Feuchtigkeit. Die Temperatur darf -5 °C nicht unterschreiten und 35 °C nicht überschreiten. Bei Temperaturen $\geq 5\text{ °C}$ sollte die Klebefläche vor dem Kleberauftrag angefeuchtet werden. Bei Temperaturen $< 5\text{ °C}$ und $\geq -5\text{ °C}$ müssen die Planziegel trocken sein.

Normenverzeichnis

| | |
|----------------------------|--|
| DIN EN 771-1:2015-11 | Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel |
| DIN EN 998-1:2017-02 | Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 1: Putzmörtel; Deutsche Fassung EN 998-1:2016 |
| EN 998-2:2016 | Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 998-2:2017) |
| DIN EN 1934:1998-04 | Wärmetechnisches Verhalten von Gebäuden - Messung des Wärmedurchlasswiderstandes; Heizkastenverfahren mit dem Wärmestrommesser - Mauerwerk; Deutsche Fassung EN 1934:1998 |
| DIN EN 1996-1-1:2013-02 | Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerks- bauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk |
| DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12 | Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Euro- code 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk |
| 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 Mauerwerks- bauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk |
| DIN EN 1996-2/NA:2012-01 | Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Euro- code 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 Mauerwerks- bauten - Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbe- wehrte Mauerwerksbauten |
| DIN EN 1996-3/NA:2019-12 | Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Euro- code 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 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 4149:2005-04 | Bauten in deutschen Erdbebengebieten - Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten |
| DIN EN 13279-1:2008-11 | Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel - Teil 1: Begriffe und Anforderungen |
| 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



Alternative Stirflächenausbildung unter Einbehaltung der Mindeststegdicken möglich

Maße in mm

| | |
|--------------------------|--------------------------------|
| Gesamtlochquerschnitt | $\leq 56,0\%$ |
| Summe der Querstegdicken | $\Sigma s \geq 110\text{mm/m}$ |
| Einzellochquerschnitt | $\leq 4 \text{ cm}^2$ |
| Grifflöcher | $\leq 11 \text{ cm}^2$ |

| Ziegelbreite in mm | Lochreihenzahl |
|-----------------------|----------------|
| 365 | 34 |
| 425 | 40 |
| 490 | 46 |

DRYFIX Mauerwerk aus POROTON Planhochlochziegeln -T9/ -T10/ -T11"DR 34" DRYFIX
und POROTON DRYFIX Planziegel-Kleber

Form und Ausbildung
Planhochlochziegel 248 x 365 x 249 mm

Anlage 1

**Anforderungen an die wesentlichen Merkmale in der
Leistungserklärung bzw. CE-Kennzeichnung nach DIN EN 771-1**

| P - Mauerziegel – Kategorie I Planhochlochziegel 248 x 365 x 249 | | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|
| Mauerziegel für tragendes und nichttragendes, geschütztes Mauerwerk | | | | |
| Maße | | | Länge | 248 |
| | | mm | Breite | 365 |
| | | | Höhe | 249 |
| Grenzabmaße | Mittelwert | Klasse T _m | mm | Länge -10/ +5 |
| | | | | Breite -10/ +8 |
| | | | | Höhe -0,5/ +0,5 |
| Maßspanne | Klasse R _m | mm | Länge | 10 |
| | | | Breite | 12 |
| | | | Höhe | 0,5 |
| Ebenheit der Lagerflächen | | | mm | ≤ 0,2 |
| Planparallelität der Lagerflächen | | | mm | ≤ 0,6 |
| Form und Ausbildung | | | Siehe Anlage 1 | |
| Druckfestigkeit (MW) ⊥ zur Lagerfläche (Formfaktor = 1,0) | | | N/mm ² | ≥ 7,5 |
| 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/mm ² | 0,30 |

Alternativ

| | |
|-----|-----|
| 425 | 490 |
|-----|-----|

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

| | |
|----|----|
| 12 | 12 |
|----|----|

Alternativ

| | | |
|--------|--------|--------|
| ≥ 10,0 | ≥ 12,5 | ≥ 15,0 |
|--------|--------|--------|

| Je nach Herstellwerk ¹ | | A | B, F | C | D, G | E | A | A |
|---|---------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Brutto-Trockenrohdichte (MW) | kg/m ³ | 630 | 630 | 630 | 630 | 630 | 680 | 730 |
| Brutto-Trockenrohdichte (Abmaßklasse) | kg/m ³ | 605 bis 650 | 655 bis 700 | 705 bis 750 |
| Netto-Trockenrohdichte (MW) (Scherbenrohdichte) | kg/m ³ | ≤ 1500 | ≤ 1410 | ≤ 1360 | ≤ 1450 | ≤ 1450 | ≤ 1590 | ≤ 1680 |
| Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 1745, Modell P5 ² | λ _{10,dry,unit,100%} W/(m·K) | ≤ 0,089 | ≤ 0,089 | ≤ 0,089 | ≤ 0,089 | ≤ 0,089 | ≤ 0,098 | ≤ 0,108 |

Zusätzliche Herstellerangaben nach DIN EN 771-1

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Brutto-Trockenrohdichte (EW) | min | kg/m ³ | ≥ 575 | ≥ 575 | ≥ 575 | ≥ 575 | ≥ 575 | ≥ 625 | ≥ 675 |
| Brutto-Trockenrohdichte (EW) | max | kg/m ³ | ≤ 680 | ≤ 680 | ≤ 680 | ≤ 680 | ≤ 680 | ≤ 730 | ≤ 780 |

¹ Herstellwerke siehe Anlage 3

² Maximaler Einzelwert

DRYFIX Mauerwerk aus POROTON Planhochlochziegeln -T9/ -T10/ -T11"DR 34" DRYFIX und POROTON DRYFIX Planziegel-Kleber

Angaben in der Leistungserklärung bzw. CE-Kennzeichnung

Anlage 2

Liste der Herstellwerke

- A Wienerberger GmbH, Werk Malsch
An der B3, 69254 Malsch
- B Wienerberger GmbH, Werk Zwickau
Bürgerschachtstr. 6a, 08056 Zwickau
- C Schlagmann Poroton GmbH & Co. KG, Werk Isen
Lengdorfer Str. 4, 84424 Isen
- D Schlagmann Poroton GmbH & Co.KG, Werk Rötz,
Ziegeleistr. 5, 92444 Rötz
- E Wienerberger GmbH, Werk Eisenberg,
Jenaer Straße 56, 07607 Eisenberg
- F Schlagmann Poroton GmbH & Co.KG, Werk Ansbach,
Naglerstraße 40, 91522 Ansbach
- G Schlagmann Poroton GmbH & Co.KG, Werk Zeilarn,
Ziegeleistraße 1, 84367 Zeilarn

DRYFIX Mauerwerk aus POROTON Planhochlochziegeln -T9/ -T10/ -T11"DR 34" DRYFIX
und POROTON DRYFIX Planziegel-Kleber

Herstellwerke der Planziegel

Anlage 3