

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### 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:

17.08.2017

Geschäftszeichen:

I 6-1.17.1-19/14

#### Zulassungsnummer:

**Z-17.1-1110**

#### Geltungsdauer

vom: **17. August 2017**

bis: **17. August 2022**

#### Antragsteller:

**Deutsche POROTON GmbH**

Kochstraße 6-7

10969 Berlin

#### Zulassungsgegenstand:

**DRYFIX Mauerwerk aus**

**POROTON Planhochlochziegeln -T9/ -T10/ -T11"DR 34" DRYFIX**

**und POROTON DRYFIX Planziegel-Kleber**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und neun Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

(1) Gegenstand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Herstellung des POROTON Anlege- und SYSTEMmörtels sowie die Bemessung und Ausführung von Mauerwerk –bezeichnet als "DRYFIX Mauerwerk"- aus den

- Planhochlochziegeln (P-Ziegel der Kategorie I) - bezeichnet als POROTON Plan-T9 "DR34"DRYFIX, POROTON Plan-T10 "DR34" DRYFIX oder POROTON Plan-T11 "DR34" DRYFIX mit den in der Leistungserklärung nach EN 771-1 erklärten Leistungen gemäß Anlage 1 und 2 mit den Lochbildern gemäß Anlage 3 bis 8,
- eines feuchtigkeitshärtenden Einkomponenten-Schaumklebers auf PU-Basis – bezeichnet als POROTON DRYFIX Planziegel-Kleber -
- und dem POROTON Anlege- und Systemmörtel oder einem Normalmauermörtel nach EN 998-1 in Verbindung mit DIN V 18580 der Mörtelgruppe III oder der Mörtelgruppe IIa als Ausgleichsschicht für DRYFIX Mauerwerk

hergestellt im Klebeverfahren.

(2) Die Planhochlochziegel weisen folgende Abmessungen auf:

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

(3) Die Planhochlochziegel sind in die folgenden Rohdichteklassen und Druckfestigkeitsklassen nach DIN V 105-100 eingestuft:

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

(4) Dieser Bescheid bezieht sich auf Stoffe, Systemkomponenten und Zusammensetzungen, die dem DIBt im Genehmigungsverfahren zur Prüfung vorgelegt worden sind. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem DIBt unverzüglich offen zu legen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

(1) Das Mauerwerk darf nur im Anwendungsbereich gemäß den in DIN EN 1996-3, Abschnitte 4.2.1.1 und 4.2.1.2, in Verbindung mit DIN EN 1996-3/NA, NCI zu 4.2.1.1 und 4.2.1.2, bestimmten Voraussetzungen für die Anwendung der vereinfachten Berechnungsmethoden für den Nachweis der Standsicherheit verwendet werden.

(2) Das "DRYFIX Mauerwerk" darf darüber hinaus nur für Wände von Geschossbauten bis zu drei Vollgeschossen mit zusätzlichem Kellergeschoss jedoch ohne zusätzliches Dachgeschoss oder Geschossbauten bis zu zwei Vollgeschossen mit zusätzlichem Keller- und ausgebautem oder nicht ausgebautem Dachgeschoss angewendet werden. Die Gebäudehöhe über Oberkante Gelände darf 10 m nicht überschreiten.

(3) Das "DRYFIX Mauerwerk" darf nur bis zu einer lichten Geschosshöhe  $h$  (DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 5.5.1.2) von 3,00 m ausgeführt werden. Die Stützweite der Decken darf 6,0 m nicht überschreiten; bei zweiachsig gespannten Decken gilt als Stützweite die kürzere der beiden Stützweiten.

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

(6) Das Mauerwerk darf nur in Erdbebengebieten der Zone 0 und 1 nach DIN 4149 angewendet werden.

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

## **2 Bestimmungen für die Bauprodukte**

### **2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung**

#### **2.1.1 Planhochlochziegel**

Die Planhochlochziegel sind Mauerziegel mit CE-Kennzeichnung (System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) 2+) nach der Norm EN 771-1 mit den in Anlage 1 und 2 genannten wesentlichen Merkmalen.

#### **2.1.2 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.

#### **2.1.3 POROTON Anlege- und Systemmörtel**

(1) Der POROTON Anlege- und Systemmörtel ist ein Trockenmörtel zur Verwendung als Winteranlegemörtel mit einer Verarbeitungstemperatur von bis zu -5°C mit der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Zusammensetzung.

(2) Der POROTON Anlege- und Systemmörtel muss die Anforderungen gemäß Anlage 9 erfüllen.

### **2.2 Kennzeichnung**

#### **2.2.1 Planhochlochziegel**

Die Planhochlochziegel müssen vom Hersteller mit dem CE-Zeichen nach EN 771-1 gekennzeichnet sein. Mit der Leistungserklärung müssen die in der Anlage 1 und 2 genannten wesentlichen Merkmale erklärt sein.

#### **2.2.2 POROTON DRYFIX Planziegel-Kleber und POROTON Anlege- und Systemmörtel**

(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 2.3 erfüllt sind.

Die Verpackung oder der Beipackzettel folgende Angaben enthalten:

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

Die Kennzeichnung nach der geltenden Fassung der Gefahrstoffverordnung ist zu beachten.

(2) Jede Liefereinheit des System- und Anlegemörtels muss auf der Verpackung oder einem mindestens A4 großen Beipackzettel und auf dem Lieferschein 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 2.3 erfüllt sind.

Die Verpackung oder der Beipackzettel folgende Angaben enthalten:

- POROTON Anlege- und Systemmörtel für Dryfix-Mauerwerk
- Zulassungsnummer: Z-17.1-1110
- Baustoffklasse A1 nach DIN 4102-1
- Sollfüllgewicht
- Hinweis auf Lagerungsbedingungen
- Herstellerzeichen
- Hersteller und Herstellwerk

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung des POROTON DRYFIX Planziegel-Klebers und des POROTON Anlege- und Systemmörtels mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts 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 Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

### 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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

(3) 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 zu dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung enthaltenen Kontrollen und Prüfungen durchzuführen. Der Prüf- und Überwachungsplan ist beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegt.

(2) Die werkseigene Produktionskontrolle des POROTON Anlege- und Systemmörtel muss mindestens die Prüfungen entsprechend den Angaben der Anlage 9 umfassen.

(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. 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.

#### 2.4. Fremdüberwachung

(1) In jedem Herstellwerk ist 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) Im Rahmen der Fremdüberwachung des POROTON Anlege- und Systemmörtels ist eine Erstprüfung entsprechend dem Prüfplan in Anlage 9 durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

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

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

#### 3.1 Zuordnung der Rohdichteklasse

Für die Zuordnung der Rohdichteklasse nach DIN V 105-100 gilt Tabelle 1.

Tabelle 1: Rohdichteklassen

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

#### 3.2 Statische Berechnung

(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, 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, 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) 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 den Rechenwert der Eigenlast (gleich charakteristischer Wert der Eigenlast) gilt Tabelle 2.

Tabelle 2: Rechenwerte/charakteristische Werte der Eigenlast

Rohdichteklasse der Planhochlochziegel	Rechenwert/charakteristischer Wert der Eigenlast $\text{kN/m}^3$
0,65	6,5
0,70	7,0
0,75	7,5

(5) Für den charakteristischen Wert  $f_k$  der Druckfestigkeit des Mauerwerks gilt Tabelle 3.

Tabelle 3: Charakteristische Werte  $f_k$  der Druckfestigkeit

Druckfestigkeitsklasse der Planhochlochziegel	Charakteristischer Wert $f_k$ der Druckfestigkeit $\text{MN/m}^2$
6	1,3
8	1,6
10	1,8
12	2,1

(6) Für die Ermittlung des Bemessungswertes des Tragwiderstandes ist der Abminderungsfaktor  $\Phi_m$  zur Berücksichtigung von Schlankheit und Ausmitte gemäß DIN EN 1996-1-1/NA, NCI Anhang NA.G zu berechnen.

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

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

(9) 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  $h_{\text{ef}} = h$ .

(10) 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.

(11) 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  $V_{\text{Rdlt}}$  nur 28 % des sich aus Gleichung (NA.19) bzw. Gleichung (NA.24) ergebenden Wertes in Rechnung gestellt werden darf.

(12) Bei der Beurteilung eines Gebäudes hinsichtlich des Verzichts auf einen rechnerischen Nachweis der räumlichen Steifigkeit ist dies entsprechend zu berücksichtigen.



### 3.3 Witterungsschutz

Außenwände sind stets mit einem wirksamen und winddichten Witterungsschutz zu versehen, der vollflächig auf das Mauerwerk aufzubringen ist. Die Schutzmaßnahmen gegen Feuchtebeanspruchung (z. B. Witterungsschutz bei Außenwänden mit Putz) sind so zu wählen, dass eine dauerhafte Überbrückung der Fugenbereiche (Stoß- und Lagerfugen) gegeben ist (unbewehrte Putze erfüllen diese Anforderungen in der Regel nicht).

### 3.4 Wärmeschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes ist für das Mauerwerk der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_{BW}$  nach Tabelle 4 zugrunde zu legen.

Tabelle 4: Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit

Rohdichte- klasse	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{BW}$ in $W/(m \cdot K)$
0,65	0,09
0,70	0,10
0,75	0,11

### 3.5 Schallschutz

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

(2) Zur Berechnung der Wandrohddichte des DRYFIX Mauerwerks dürfen hierbei die Regelungen für Mauerwerk mit Dünnbettmörtel gemäß Anlage 1, Abschnitt 3.1.2.1, Buchstabe c) der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-23.22-1787 herangezogen werden.

### 3.6 Feuerwiderstand

DRYFIX Mauerwerk aus POROTON Planhochlochziegeln -T9/-T10/-T11 "DR 34" DRYFIX darf nicht für Wände und Pfeiler verwendet werden, an die Anforderungen hinsichtlich ihrer Feuerwiderstandsfähigkeit gestellt werden.

## 4 Bestimmungen für die 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 bauaufsichtlichen Zulassung 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 Steine sind ohne Vermörtelung der Stoßfugen so zu versetzen, dass sie dicht (knirsch) aneinander stoßen.

(4) Die erste Ziegellage ist in ein Mörtelbett aus Normalmauermörtel nach DIN V 18580 der Mörtelgruppe III oder der Mörtelgruppe IIa 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 der POROTON Anlege- und Systemmörtel nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verwendet wird. Dabei sind die Verarbeitungshinweise des Mörtelherstellers einzuhalten. Insbesondere ist darauf zu achten, dass der Mörtel nach dem Fertigmischen höchstens noch 30 Minuten verarbeitbar ist, wofür er alle 10 Minuten erneut gemischt werden muss, und die Planziegel innerhalb von 15 Minuten nach dem Herstellen des Mörtelbetts versetzt werden müssen. Bei Temperaturen über  $15\text{ °C}$  darf der Mörtel nicht mehr verwendet werden. Weitere Einzelheiten u. a. auch bezüglich des Anlegens einer Feuchtesperrschicht sind den Verarbeitungshinweisen zu entnehmen. Als Feuchtesperrschicht darf nur die dort genannte besandete Mauersperrbahn R500 verwendet werden. Im Übrigen gelten für die Ausgleichsschicht aus dem POROTON Anlege- und Systemmörtel die gleichen Bestimmungen wie unter (4) für eine Ausgleichsschicht aus Normalmauermörtel festgelegt.

(6) Auf dem so nivellierten Untergrund und auf die weiteren Planziegel-Lagen werden zwei Klebstränge des POROTON DRYFIX Planziegel-Klebers mit ca. 3 cm Durchmesser mit der POROTON Klebepistole aufgetragen und zwar parallel mit einem Achsabstand von ca. 5 cm von der Wandaußen- bzw. innenseite. 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  $-5\text{ °C}$  nicht unterschreiten und  $35\text{ °C}$  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.

## 5 Unterrichtung, fachliche Anforderung

(1) Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist verpflichtet, alle mit dem Entwurf, der Berechnung und der Ausführung dieser Bauart Betrauten über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen Einzelheiten zu unterrichten.

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

(3) Der Antragsteller hat darüber hinaus ein Verzeichnis der in dieser Bauart ausgeführten Bauvorhaben zu führen und auf Verlangen dem Deutschen Institut für Bautechnik zur Kenntnis zu geben.

## 6 Normenverzeichnis

DIN V 105-100:2005-10	Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
EN 771-1:2011+A1:2015	Specification for masonry units - Part 1: Clay masonry units, Deutsche Fassung: Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
EN 998-2:2010-12 (EN 998-2:2017-02)	Specification for mortar for masonry - Part 2: Masonry mortar; Deutsche Fassung: Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 2: Mauermörtel
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:2012-05	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
DIN EN 1996-1-1/NA/A1:2014-03	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk; Änderung A1
DIN EN 1996-1-1/NA/A2:2015-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk; Änderung A2
DIN EN 1996-1-2/NA:2013-06	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 1-2: Allgemeine Regeln – Tragwerksbemessung für den Brandfall
DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
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
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 4109:1989-11	Schallschutz im Hochbau; Anforderungen und Nachweise

Dr.-Ing. Lars Eckfeldt  
i. V. Abteilungsleiter

Beglaubigt

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

<b>P - Mauerziegel – Kategorie I Planhochlochziegel 248 x 365 x 249</b>					
Mauerziegel für tragendes und nichttragendes, geschütztes Mauerwerk					
Maße			Länge	248	
		mm	Breite	365	
			Höhe	249	
Grenzabmaße	Mittelwert	Klasse T <sub>m</sub>	mm	Länge -10/ +5 Breite -10/ +8 Höhe -0,5/ +0,5	
	Maßspanne	Klasse R <sub>m</sub>	mm	Länge	10
				Breite	12
Höhe				0,5	
Ebenheit der Lagerflächen			mm	≤ 0,2	
Planparallelität der Lagerflächen			mm	≤ 0,6	
Form und Ausbildung siehe Zulassung			siehe Anlage 3-8		
Druckfestigkeit (MW) ⊥ zur Lagerfläche (Formfaktor = 1,0)			N/mm <sup>2</sup>	≥ 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 <sup>2</sup>	0,30	

**Alternativ**

425	490
-----	-----

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

12	12
----	----

**Alternativ**

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

Je nach Herstellwerk <sup>1</sup>		A	B,F	C	D	E	A	A
Brutto-Trockenrohdichte (MW)	kg/m <sup>3</sup>	630	630	630	630	630	680	730
Brutto-Trockenrohdichte (Abmaßklasse)	kg/m <sup>3</sup>	605 bis 650	605 bis 650	605 bis 650	605 bis 650	605 bis 650	655 bis 700	705 bis 750
Netto-Trockenrohdichte (MW) (Scherbenrohdichte)	kg/m <sup>3</sup>	≤ 1500	≤ 1410	≤ 1360	≤ 1450	≤ 1450	≤ 1590	≤ 1680
Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 1745, Modell P5 <sup>2</sup>	λ <sub>10,dry,unit, 100%</sub> 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 <sup>3</sup>	≥ 575	≥ 575	≥ 575	≥ 575	≥ 575	≥ 625	≥ 675
Brutto-Trockenrohdichte (EW)	max	kg/m <sup>3</sup>	≤ 680	≤ 680	≤ 680	≤ 680	≤ 680	≤ 730	≤ 780

- <sup>1</sup> Herstellwerke siehe Anlage 2  
<sup>2</sup> Maximaler Einzelwert

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

Angaben in der Leistungserklärung bzw. CE-Kennzeichnung

Anlage 1

Liste der Herstellwerke

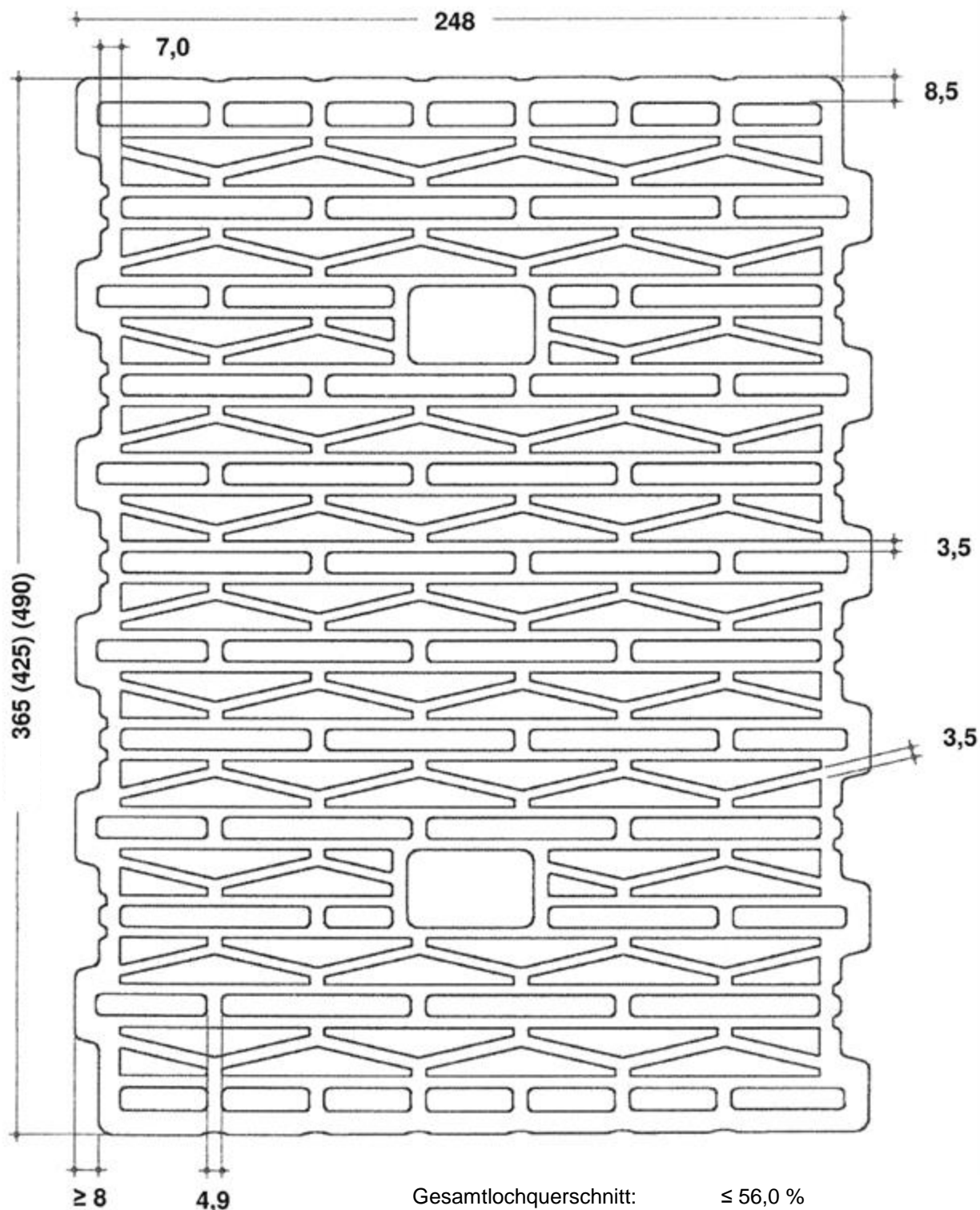
- A Wienerberger GmbH, Werk Malsch  
An der B3, 69254 Malsch
- B Wienerberger GmbH, Werk Zwickau  
Bürgerschachtstr. 6a, 08056 Zwickau
- C Schlagmann Poroton GmbH & Co. KG, Werk Isen  
Lengdorfer Str. 4, 84424 Isen
- D Schlagmann Poroton GmbH & Co.KG, Werk Rötze,  
Ziegeleistr. 5, 92444 Rötze
- E Wienerberger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

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-17.1-1110

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

Herstellwerke der Planziegel

Anlage 2



Maße und Stegdicken in mm

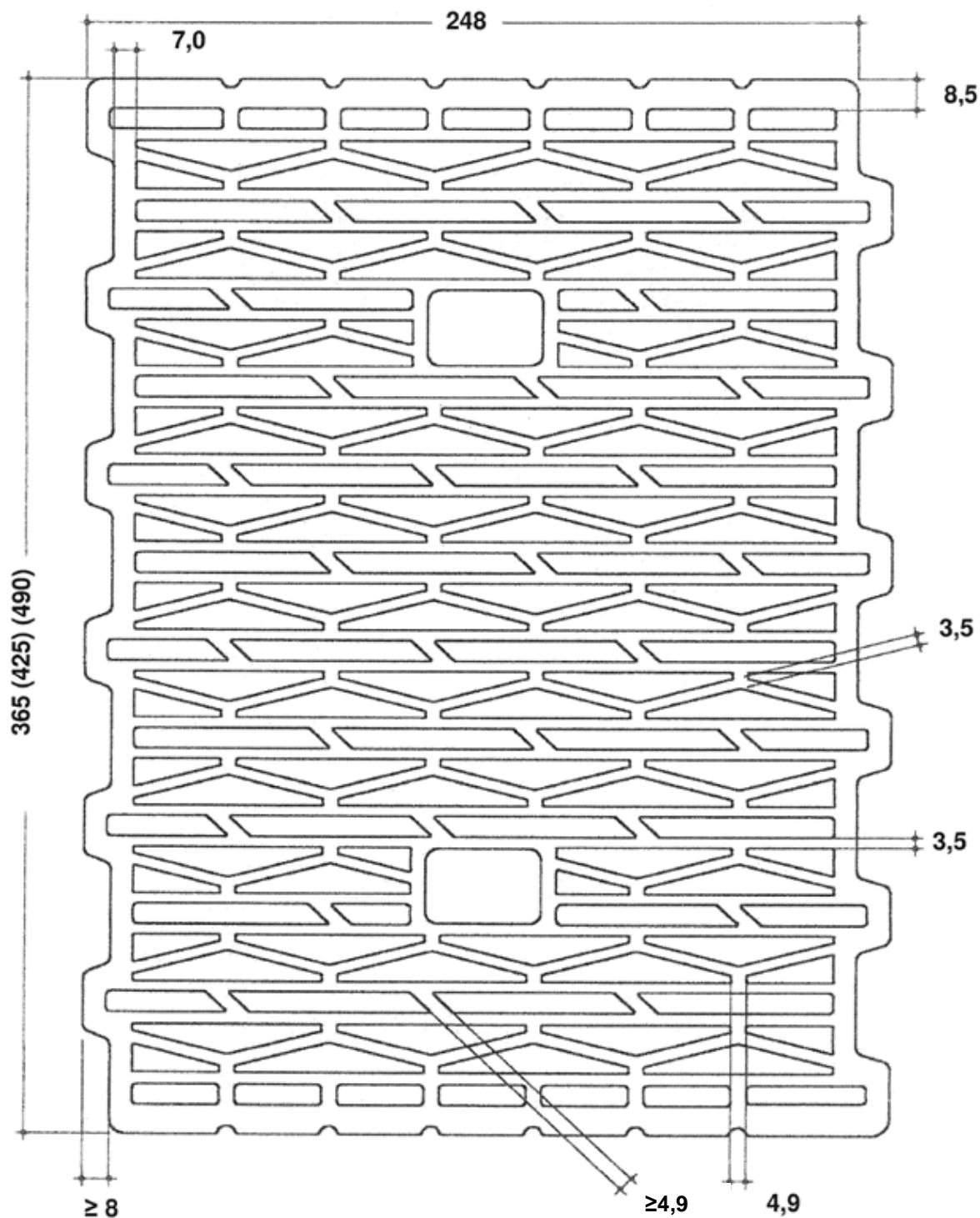
Gesamtlochquerschnitt:  $\leq 56,0\%$   
 Summe der Querstegdicke :  $\sum s \geq 110 \text{ mm/m}$   
 Einzellochquerschnitt:  $\leq 4 \text{ cm}^2$   
 Grifflöcher:  $\leq 11 \text{ cm}^2$

elektronische Kopie der abz des dibt: z-17.1-1110

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

Lochbild Planlochlochziegel  
 Länge 248 mm, Breite 365 mm, Variante 1

Anlage 3



Maße und Stegdicken in mm

Gesamtlochquerschnitt:  $\leq 56,0 \%$   
 Summe der Querstegdicke:  $\sum s \geq 110 \text{ mm/m}$   
 Einzellochquerschnitt:  $\leq 4 \text{ cm}^2$   
 Grifflöcher:  $\leq 11 \text{ cm}^2$

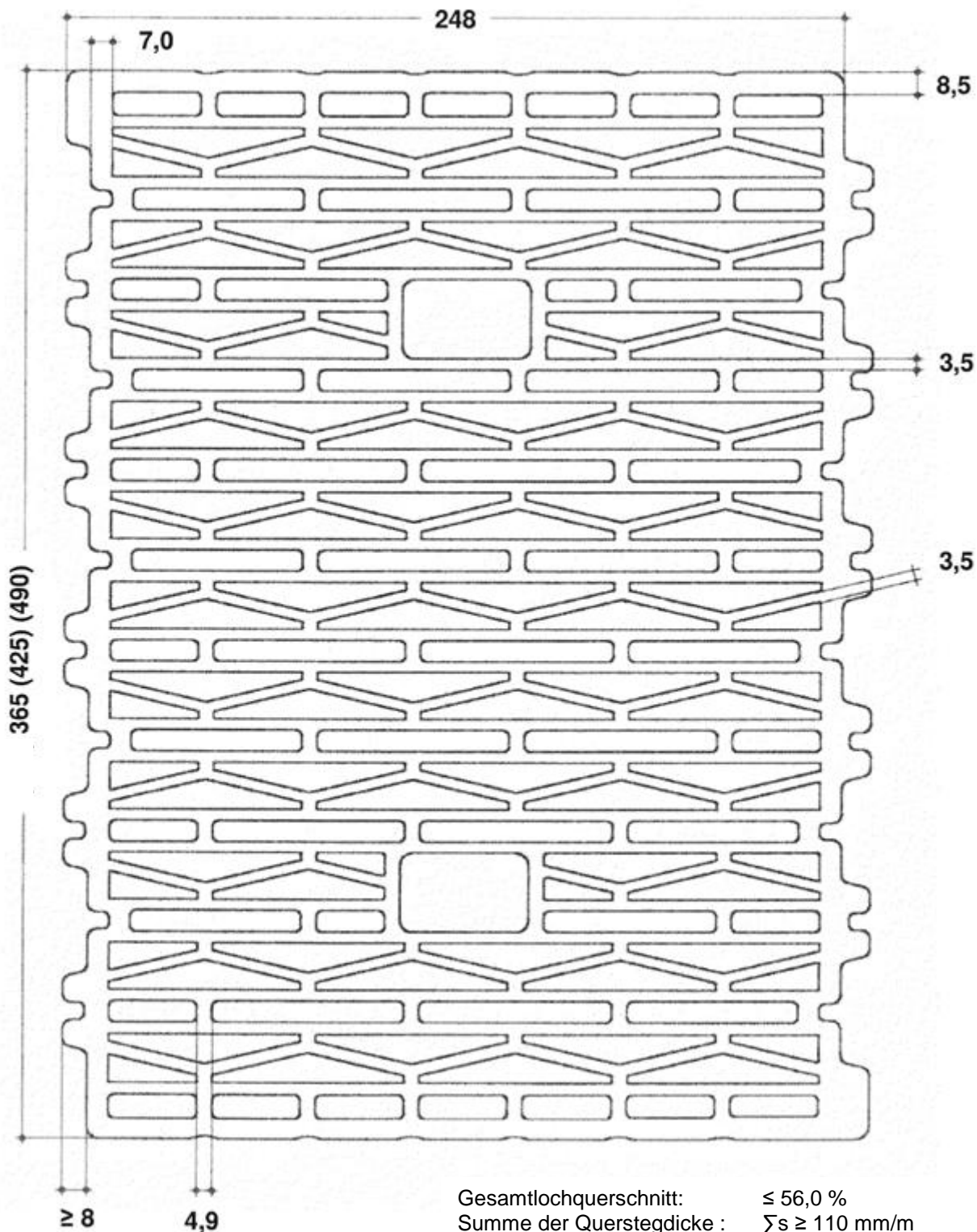
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-17.1-1110

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

Lochbild Planhochlochziegel  
 Länge 248 mm, Breite 365 mm, Variante 2

Anlage 4





Maße und Stegdicken in mm

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

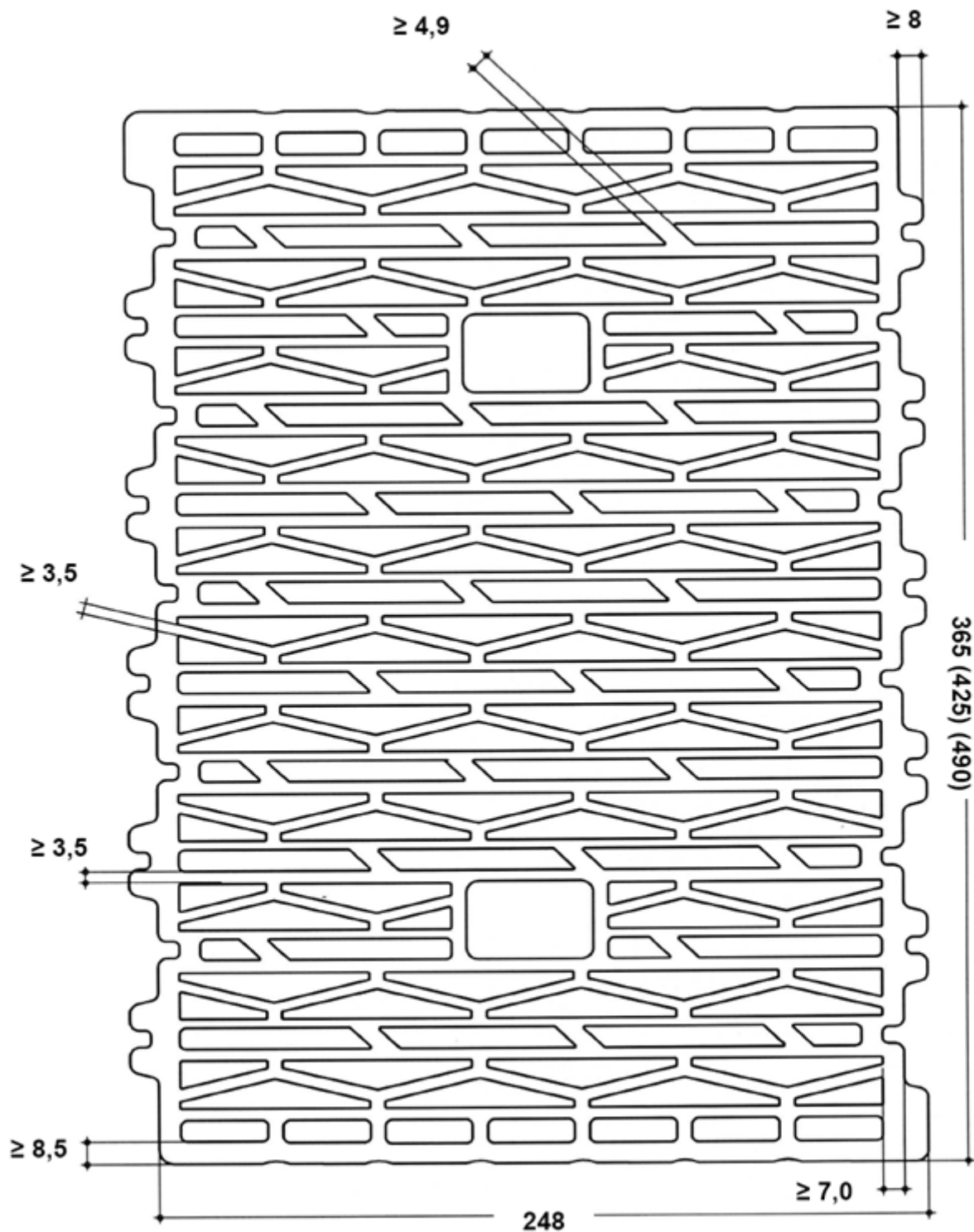
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-17.1-1110

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

Lochbild Planhochlochziegel  
 Länge 248 mm, Breite 365 mm, Variante 3

Anlage 5





Maße und Stegdicken in mm

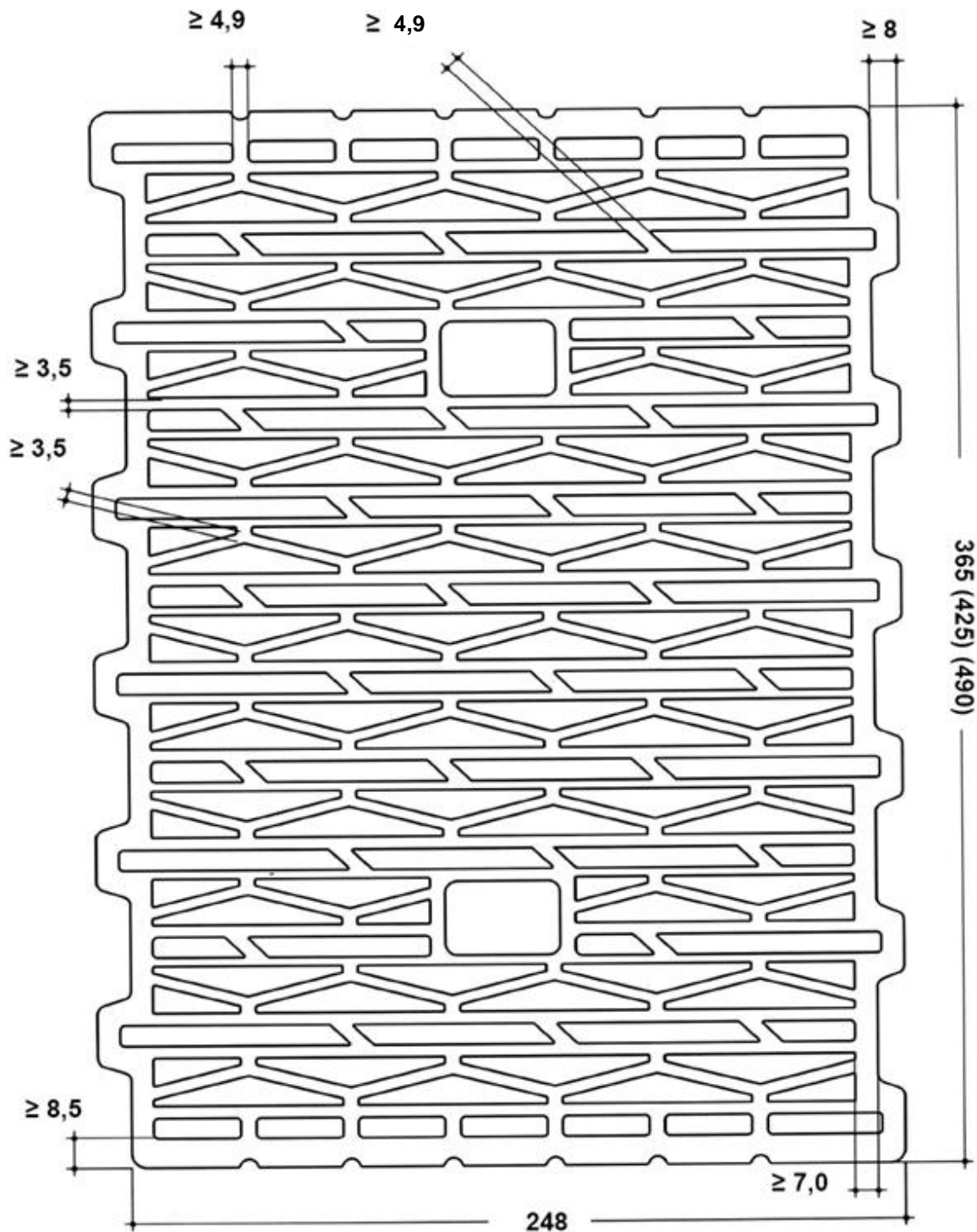
Gesamtlochquerschnitt:  $\leq 56,0 \%$   
 Summe der Querstegdicke :  $\sum s \geq 110 \text{ mm/m}$   
 Einzellochquerschnitt:  $\leq 4 \text{ cm}^2$   
 Grifflöcher:  $\leq 11 \text{ cm}^2$

elektronische Kopie der abz des dibt: z-17.1-1110

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

Lochbild Planhochlochziegel  
 Länge 248 mm, Breite 365 mm, Variante 4

Anlage 6



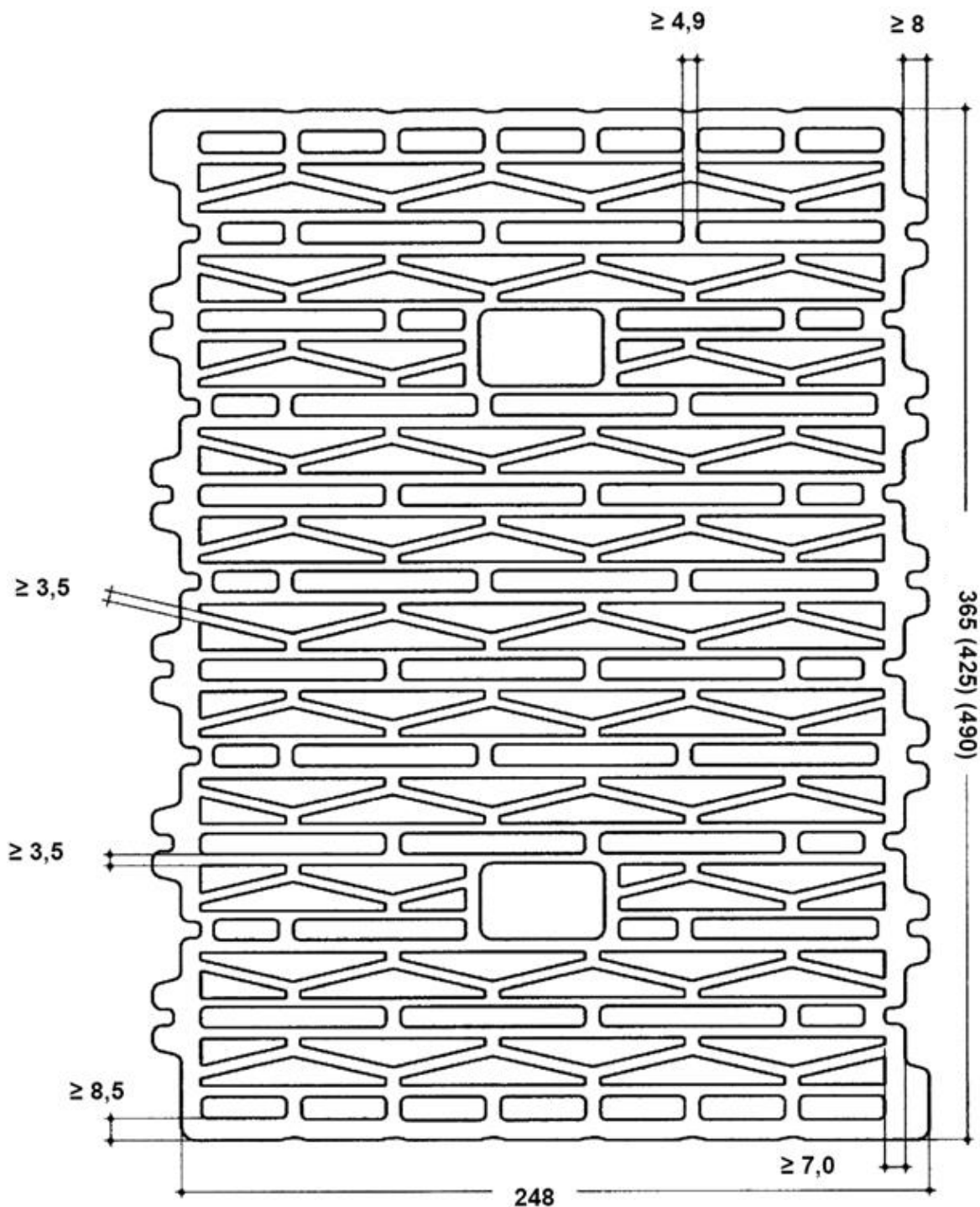
Maße und Stegdicken in mm

Gesamtlochquerschnitt:	≤ 56,0 %
Summe der Querstegdicken :	∑ s ≥ 110 mm/m
Einzellochquerschnitt:	≤ 4 cm <sup>2</sup>
Grifflöcher:	≤ 11 cm <sup>2</sup>

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

Lochbild Planhochlochziegel  
 Länge 248 mm, Breite 365 mm, Variante 5

Anlage 7



Maße und Stegdicken in mm

Gesamtlochquerschnitt:  $\leq 56,0 \%$   
 Summe der Querstegdicke :  $\sum s \geq 110 \text{ mm/m}$   
 Einzellochquerschnitt:  $\leq 4 \text{ cm}^2$   
 Grifflöcher:  $\leq 11 \text{ cm}^2$

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

Lochbild Planhochlochziegel  
 Länge 248 mm, Breite 365 mm, Variante 6

Anlage 8

Prüfung		Prüfnorm bzw. -vorschrift	WPK	EP <sup>1)</sup>	FÜ 1 x jährlich	Wert/Toleranz
<b>1. Trockenmörtel</b>						
	Zusammensetzung	<sup>1)</sup>	1 x je Produktions-tag	x	x	hinterlegte Zusammensetzung
<b>2. Frischmörtel</b>						
3.1	Frischmörtelrohddichte	DIN EN 1015-6	1 x je Produktions-tag	x	x	≥ 1300 kg/dm <sup>3</sup>
3.2	Konsistenz	DIN EN 1015-3		x	x	≥ 200 mm
3.3	Verarbeitbarkeitszeit	DIN EN 1015-9 Verfahren A <sup>2)</sup>		x	x	≥ 45 min
<b>3. Festmörtel</b>						
4.1	Druckfestigkeit	DIN EN 1015-11	1 x je Produktions-tag	x	x	≥ 20,0 N/mm <sup>2</sup>
4.2	Fugendruckfestigkeit	DIN 18555-9, Verfahren III <sup>3)</sup>		x	x	≥ 40,0 N/mm <sup>2</sup>
4.3	Trockenrohddichte	DIN EN 1015-10		x	x	≥ 1000 kg/m <sup>3</sup>
4.4	Verbundfestigkeit	DIN 18580, Tabelle 2, Spalte 4		x	x	≥ 0,80 N/mm <sup>2</sup> <sup>4)</sup>
<p><sup>1)</sup> Die Zusammensetzung ist durch geeignete Maßnahmen laufend nach einem entsprechend der Mörtelzusammensetzung zwischen Hersteller und fremdüberwachender Stelle abzustimmenden Prüfverfahren zu bestimmen.</p> <p><sup>2)</sup> Die Proben sind im Normalklima 20/65 nach DIN 50014 herzustellen und zu prüfen.</p> <p><sup>3)</sup> Der Mörtel ist nach den Verarbeitungshinweisen des Herstellers zu mischen und am Ende der vorgegebenen Verarbeitbarkeitszeit (Topfzeit) von 30 Minuten ca. 12 mm dick auf den ersten Kalksandstein aufzutragen; der zweite Kalksandstein ist nach 15 Minuten Wartezeit in das Mörtelbett des ersten Kalksandsteins zu setzen.</p> <p><sup>4)</sup> ohne Prüffaktor</p>						
DRYFIX Mauerwerk aus POROTON Planhochlochziegeln -T9/ -T10/ -T11"DR 34" DRYFIX						Anlage 9
Anforderungen an den POROTON Anlege- und Systemmörtel und Kontrollplan der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK), der Fremdüberwachung (FÜ) und der Erstprüfung (EP)						