

# Allgemeine Bauartgenehmigung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

15.02.2021

Geschäftszeichen:

I 66-1.17.11-100/19

**Nummer:**

**Z-17.1-1130**

**Antragsteller:**

**Mein Ziegelhaus GmbH & Co. KG**

Rheinstraße 60a

56203 Höhr-Grenzhausen

**Geltungsdauer**

vom: **15. April 2020**

bis: **15. April 2025**

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Mauerwerk aus Lücking Planziegeln W12  
im Dünnbettverfahren**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und zehn Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 31. Juli 2015 zugelassen worden

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## 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 "Lücking Planziegel W12" - mit den in der Leistungserklärung nach EN 771-1 erklärten Leistungen gemäß der Anlage 1 und Lochbildern gemäß den Anlagen 2 bis 9 und
- einem der folgenden Dünnbettmörtel mit den in der Leistungserklärung nach EN 998-2 erklärten Leistungen gemäß der Anlage 10:
  - Dünnbettmörtel maxit mur 900 D
  - Dünnbettmörtel maxit mur 900
  - Dünnbettmörtel ZiegelPlan ZP 99

(2) Die Dünnbettmörtelschicht ist mit speziellen Auftragsverfahren herzustellen.

(3) Die Planhochlochziegel weisen folgende Abmessungen auf:

- Länge [mm]: 247, 307, 372 oder 497
- Breite [mm]: 240, 300, 365, 425 oder 490
- Höhe [mm]: 249

(4) Die Planhochlochziegel sind in die folgende Rohdichteklasse und die folgenden Druckfestigkeitsklassen eingestuft:

- Rohdichteklasse: 0,65
- Druckfestigkeitsklassen: 4, 6, 8, 10 oder 12

(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 ausgeführt werden.

(6) Das Mauerwerk darf nicht als eingefasstes Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1 ausgeführt werden.

### 2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

#### 2.1 Allgemeines

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

#### 2.2 Zuordnung der Rohdichteklasse

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

Tabelle 1: Rohdichteklasse

Brutto-Trockenrohichte in kg/m <sup>3</sup>		Rohdichteklasse
Mittelwert	Einzelwert	
605 bis 650	575 bis 680	0,65

### 2.3 Statische Berechnung

(1) Für die Berechnung des Mauerwerks gelten die Bestimmungen der Normen DIN EN 1996-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA, DIN EN 1996-1-1/NA/A1 und DIN EN 1996-1-1/NA/A2 sowie DIN EN 1996-3 in Verbindung mit DIN EN 1996-3/NA, DIN EN 1996-3/NA/A1 und DIN EN 1996-3/NA/A2 für Mauerwerk im Dünnbettverfahren (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 den charakteristischen Wert der Eigenlast gilt DIN EN 1991-1-1/NA, NCI Anhang NA.A, Tabelle NA.A 13.

(4) Bei Mauerwerk, das rechtwinklig zu seiner Ebene belastet wird, dürfen Biegezugspannungen nicht in Rechnung gestellt werden. Ist ein rechnerischer Nachweis der Aufnahme dieser Belastung erforderlich, so darf eine Tragwirkung nur senkrecht zu den Lagerfugen unter Ausschluss von Biegezugspannungen angenommen werden.

(5) Für die Zuordnung der deklarierten Mittelwerte der Druckfestigkeit der Mauerziegel senkrecht zur Lagerfläche in Druckfestigkeitsklassen und die charakteristischen Werte  $f_k$  der Druckfestigkeit des Mauerwerks gilt Tabelle 2.

Tabelle 2: Druckfestigkeiten

Mittelwert der Druckfestigkeit in N/mm <sup>2</sup>	Druckfestigkeitsklasse	charakteristischer Wert $f_k$ der Druckfestigkeit in MN/m <sup>2</sup>
≥ 5,0	4	1,3
≥ 7,5	6	1,5
≥ 10,0	8	2,1
≥ 12,5	10	2,3
≥ 15,0	12	2,9

(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  $\Phi_m$  zur Berücksichtigung von Schlankheit und Ausmitte gemäß DIN EN 1996-1-1/NA, NCI Anhang NA.G zu berechnen.

(7) Sofern gemäß DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 5.5.3, bzw. DIN EN 1996-3/NA, NDP zu 4.1 (1)P, ein rechnerischer Nachweis der Schubtragfähigkeit erforderlich ist, ist dieser nach DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 6.2, in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 6.2, zu führen, wobei für den minimalen Bemessungswert der Querkrafttragfähigkeit  $V_{Rdlt}$  nur 33 % des sich aus Gleichung (NA.19) bzw. Gleichung (NA.24) ergebenden Wertes in Rechnung gestellt werden darf. Bei der Beurteilung eines Gebäudes hinsichtlich des Verzichts auf einen rechnerischen Nachweis der räumlichen Steifigkeit ist dies entsprechend zu berücksichtigen.

### 2.4 Witterungsschutz

Außenwände sind stets mit einem Witterungsschutz zu versehen. Die Schutzmaßnahmen gegen Feuchtebeanspruchung (z. B. Witterungsschutz bei Außenwänden mit Putz) sind so zu wählen, dass eine dauerhafte Überbrückung des Stoßfugenbereichs gegeben ist.

### 2.5 Wärmeschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes ist für das Mauerwerk der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit  $\lambda_B$  nach Tabelle 3 zugrunde zu legen.

Tabelle 3: Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit

Rohdichteklasse der Planhochlochziegel	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit $\lambda_B$ in W/(m·K)
0,65	0,12

## 2.6 Schallschutz

- (1) Für die Anforderungen an die Luftschalldämmung gilt DIN 4109-1.  
 (2) Der rechnerische Nachweis des Schallschutzes darf nach DIN 4109-2 geführt werden.

## 2.7 Feuerwiderstandsfähigkeit

- (1) Die Verwendung von tragenden Wänden, Wandabschnitten und Pfeilern aus Mauerwerk, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit und diesbezüglich die bauaufsichtliche Anforderung<sup>1</sup> "feuerhemmend" gestellt werden, ist für die nachfolgenden Angaben nachgewiesen.  
 (2) Die Eignung des Mauerwerks für Brandwände ist nicht nachgewiesen.  
 (3) Für die Klassifizierung des Feuerwiderstandes gemäß Tabelle 4 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 4 angegebenen (-)Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit beidseitigem bzw. allseitigem Putz nach DIN 4102-4, Abschnitt 9.2.18.  
 (5) Für die Ermittlung des Ausnutzungsfaktors im Brandfall  $\alpha_{fi}$  gilt DIN EN 1996-1-2/NA, NDP zu 4.5(3), Gleichung (NA.3).  
 (6) Für die Anwendung von Tabelle 4 gilt:

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

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

Dabei ist:

- $h_{ef}$  die Knicklänge der Wand  
 $t$  die Dicke der Wand.

<sup>1</sup> 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.

Tabelle 4: Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen gemäß DIN 4102-2

tragende raumabschließende Wände (einseitige Brandbeanspruchung)				
	Ausnutzungsfaktor	Mindestdicke $t$ in mm für die Feuerwiderstandsklassenbenennung		
		F 30-A	F 60-A	F 90-A
Druckfestigkeitsklasse $\geq 4$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa'$	(240)	-	-

tragende nichtraumabschließende Wände (mehreseitige Brandbeanspruchung)				
	Ausnutzungsfaktor	Mindestdicke $t$ in mm für die Feuerwiderstandsklassenbenennung		
		F 30-A	F 60-A	F 90-A
Druckfestigkeitsklasse $\geq 4$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa'$	(365)	-	-

tragende Pfeiler bzw. nichtraumabschließende Wandabschnitte, Länge $< 1,0$ m (mehreseitige Brandbeanspruchung)					
	Ausnutzungsfaktor	Mindestdicke $t$ mm	Mindestbreite $b$ in mm für die Feuerwiderstandsklassenbenennung		
			F 30-A	F 60-A	F 90-A
Druckfestigkeitsklasse $\geq 4$	$\alpha_{fi} \leq 0,0379 \cdot \kappa'$	365	(490)	-	-

## 2.8 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, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

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

(3) Für die Herstellung des Mauerwerks darf nur der Dünnbettmörtel maxit mur 900 D, der Dünnbettmörtel maxit mur 900 oder der Dünnbettmörtel ZiegelPlan ZP 99 verwendet werden.

(4) Die Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers des Dünnbettmörtels sind zu beachten.

(5) Der Dünnbettmörtel ist auf die Lagerflächen (Stegquerschnitte) der vom Staub gereinigten Planhochlochziegel entsprechend DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 8.1.5 aufzutragen.

(6) Bei Verwendung des Dünnbettmörtels ZiegelPlan ZP 99 oder des Dünnbettmörtels maxit mur 900 dürfen die Planhochlochziegel auch in den Dünnbettmörtel getaucht (ca. 0,5 cm tief) und dann versetzt werden, wobei der Dünnbettmörtel an allen Stegen haften muss.

(7) Bei der Herstellung des Mauerwerks mit dem Dünnbettmörtel maxit mur 900 D ist der Dünnbettmörtel mit dem speziell hierfür entwickelten Mörtelschlitten als geschlossenes Mörtelband aufzutragen.

(8) 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.

## Normenverzeichnis

EN 771-1:2011+A1:2015	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 771-1:2015)
EN 998-2:2016	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 2: Mauermörtel (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 998-2:2017)
DIN EN 1745:2012-07	Mauerwerk und Mauerwerksprodukte - Verfahren zur Bestimmung von wärmeschutztechnischen Eigenschaften; Deutsche Fassung EN 1745:2012
DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk; Deutsche Fassung EN 1996-1-1:2005+A1:2012
DIN EN 1996-1-1/NA:2012-05	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
DIN EN 1996-1-1/NA/A1:2014-03	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk; Änderung A1
DIN EN 1996-1-1/NA/A2:2015-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk; Änderung A2
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

**Allgemeine Bauartgenehmigung**  
**Nr. Z-17.1-1130**

Seite 8 von 8 | 15. Februar 2021

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 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
DIN 4109-1:2018-01	Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen
DIN 4109-2:2018-01	Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
DIN 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2017-02

Bettina Hemme  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Hannoun



<b>P - Ziegel – Kategorie I</b>					
<b>Planhochlochziegel 247 x 365 x 249</b>					
Mauerziegel für tragendes und nichttragendes, geschütztes Mauerwerk					
Maße		Länge	247		
	mm	Breite	365		
		Höhe	249		
Grenzabmaße	Mittelwert	Klasse T <sub>m</sub>	Länge	-10/ +5	
			mm	Breite	-10/ +8
				Höhe	-1,0/ +1,0
Maßspanne	Maßspanne	Klasse R <sub>m</sub>	Länge	10	
			mm	Breite	12
				Höhe	1,0
Ebenheit der Lagerflächen		mm	≤ 1,0		
Planparallelität der Lagerflächen		mm	≤ 1,0		
Form und Ausbildung siehe Bescheid		Nr.	Z-17.1-1130 Anlagen 2 bis 9		
Druckfestigkeit (MW) ⊥ zur Lagerfläche (Formfaktor = 1,0)		N/mm <sup>2</sup>	≥ 5,0		
Gehalt an aktiven löslichen Salzen		Klasse	NPD (S0)		
Brandverhalten		Klasse	A1		
Wasserdampfdiffusionskoeffizient nach DIN EN 1745		μ	5 / 10		
Verbundfestigkeit: Festgelegter Wert nach DIN EN 998-2		N/mm <sup>2</sup>	0,30		
Brutto-Trockenrohddichte (MW)		kg/m <sup>3</sup>	630		
Brutto-Trockenrohddichte (Abmaßklasse)		kg/m <sup>3</sup>	605 bis 650		
Netto-Trockenrohddichte (MW) (Scherbenrohddichte)		kg/m <sup>3</sup>	≤ 1230		
Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 1745, Modell P5 <sup>1</sup>		λ <sub>10,dry,unit,100%</sub> W/(m·K)	≤ 0,116		

Zusätzliche Herstellerangaben nach DIN EN 771-1

Brutto-Trockenrohddichte (EW)	min	kg/m <sup>3</sup>	≥ 575
Brutto-Trockenrohddichte (EW)	max	kg/m <sup>3</sup>	≤ 680

<sup>1</sup> maximaler Einzelwert

**Alternativ**

307	372	497	
240	300	425	490

-10/ +8	-10/ +8	-10/ +8	
-10/ +5	-10/ +8	-10/ +8	-10/ +8

12	12	12	
10	12	12	12

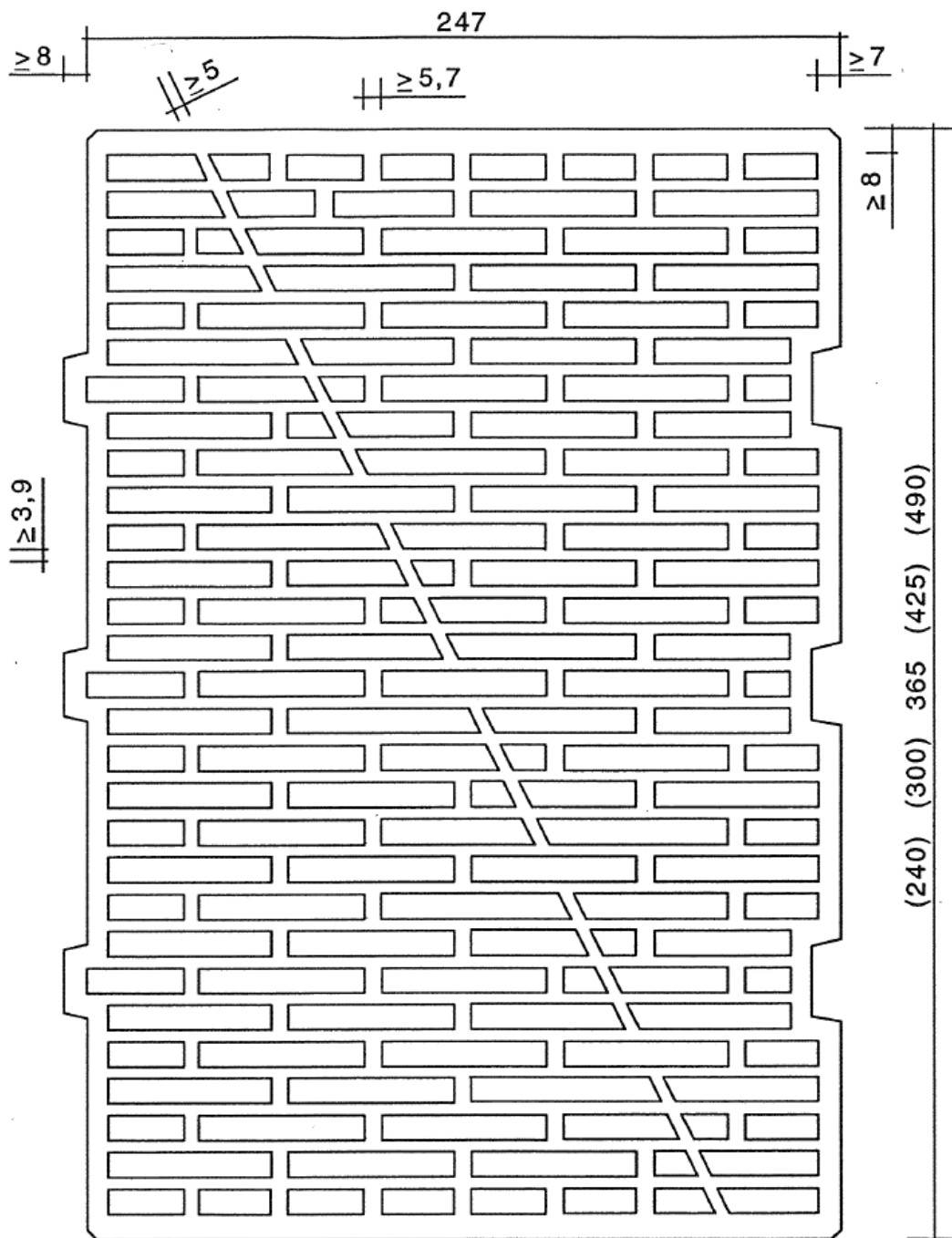
**Alternativ**

≥ 7,5	≥ 10,0	≥ 12,5	≥ 15,0
-------	--------	--------	--------

Mauerwerk aus Lücking Planziegeln W12 im Dünnbettverfahren

Produktbeschreibung der Planhochlochziegel  
 Herstellwerk: August Lücking GmbH&Co.KG, Werk Bonenburg,  
 Elsener Straße 20, 33102 Paderborn

Anlage 1



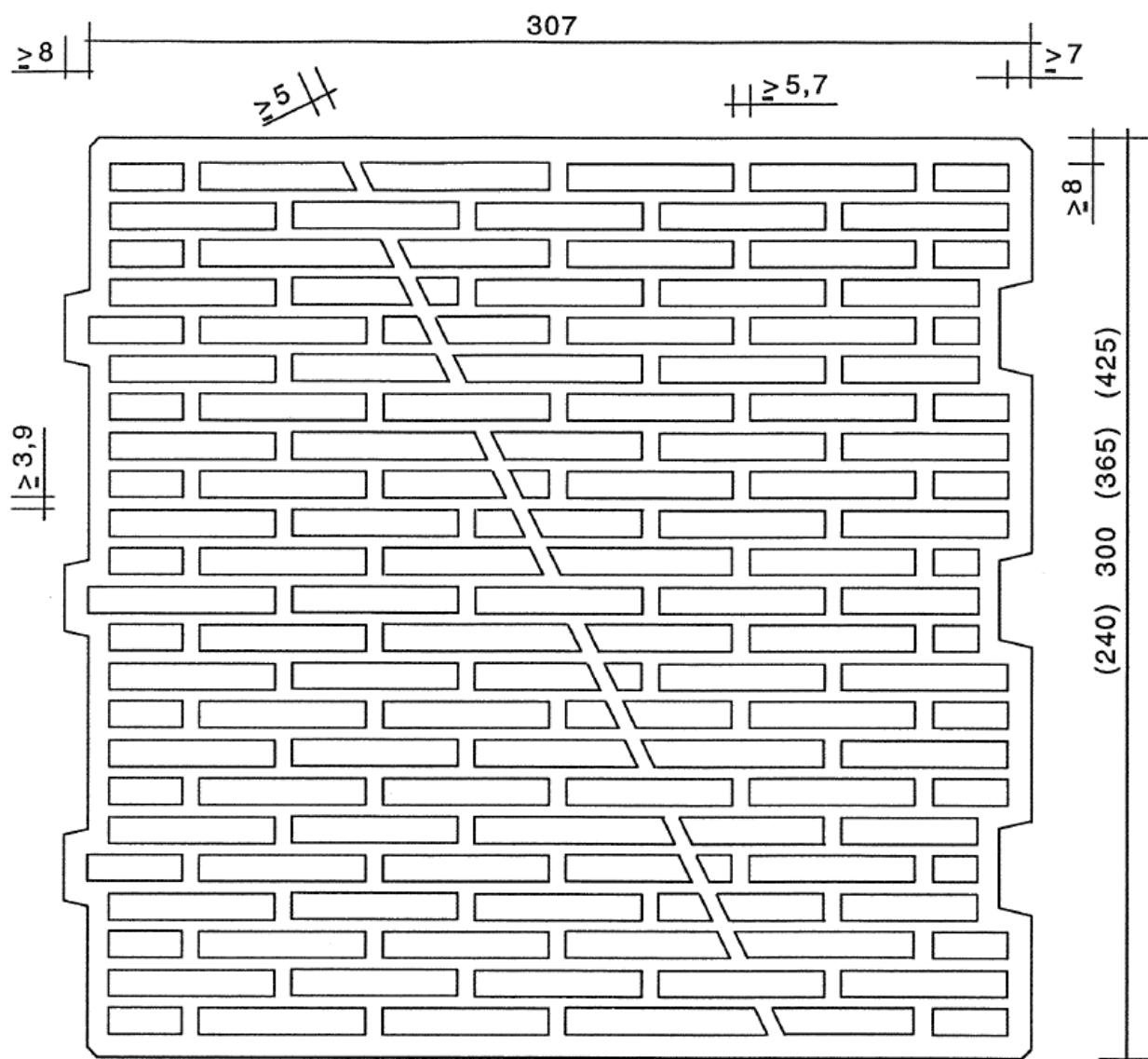
Maße in mm

Weitere Angaben zu den Lochbildern siehe Anlage 9

Mauerwerk aus Lücking Planziegeln W12  
 im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung, Variante I  
 247 mm x 365 mm x 249 mm

Anlage 2



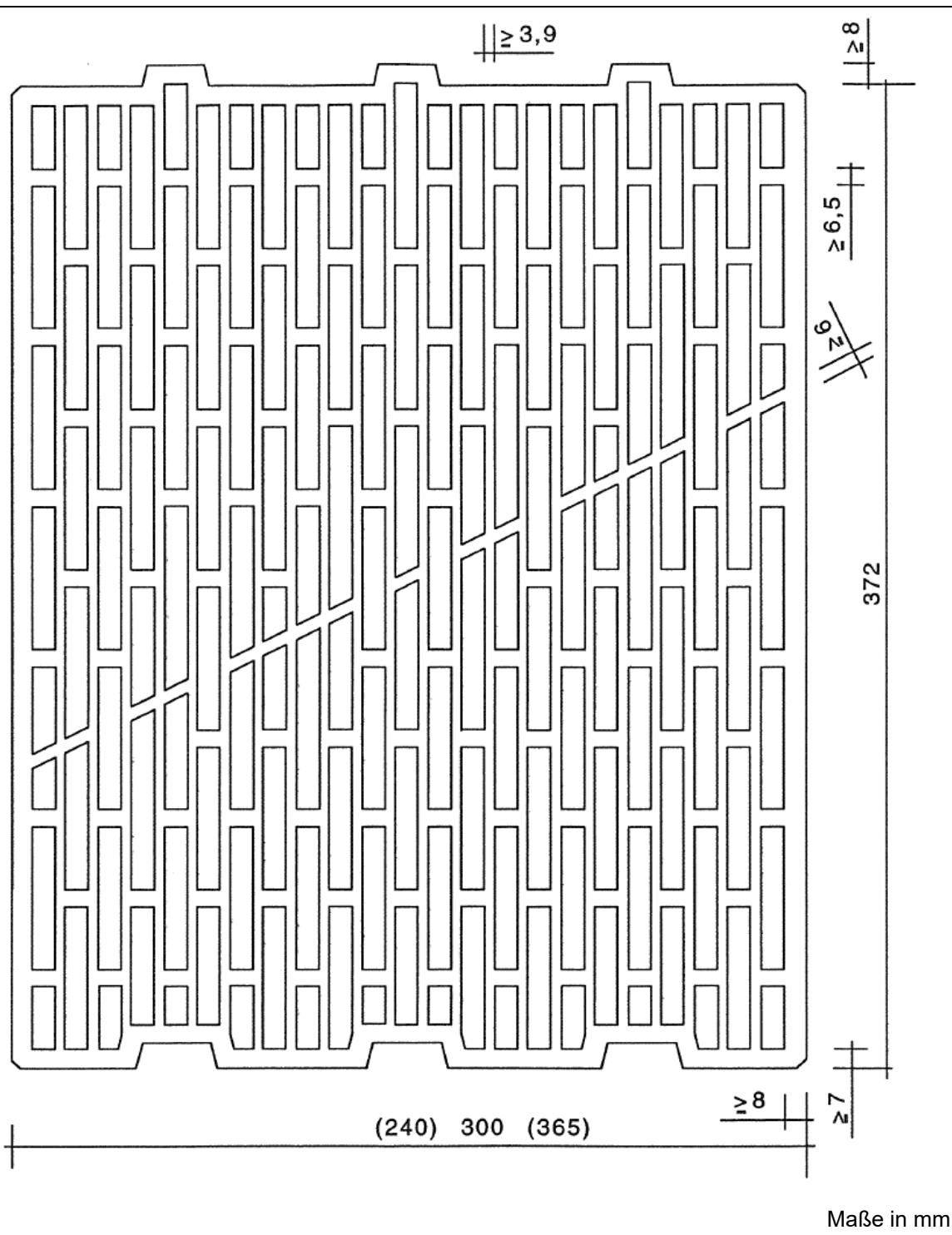
Maße in mm

Weitere Angaben zu den Lochbildern siehe Anlage 9

Mauerwerk aus Lücking Planziegeln W12  
 im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung, Variante I  
 307 mm x 300 mm x 249 mm

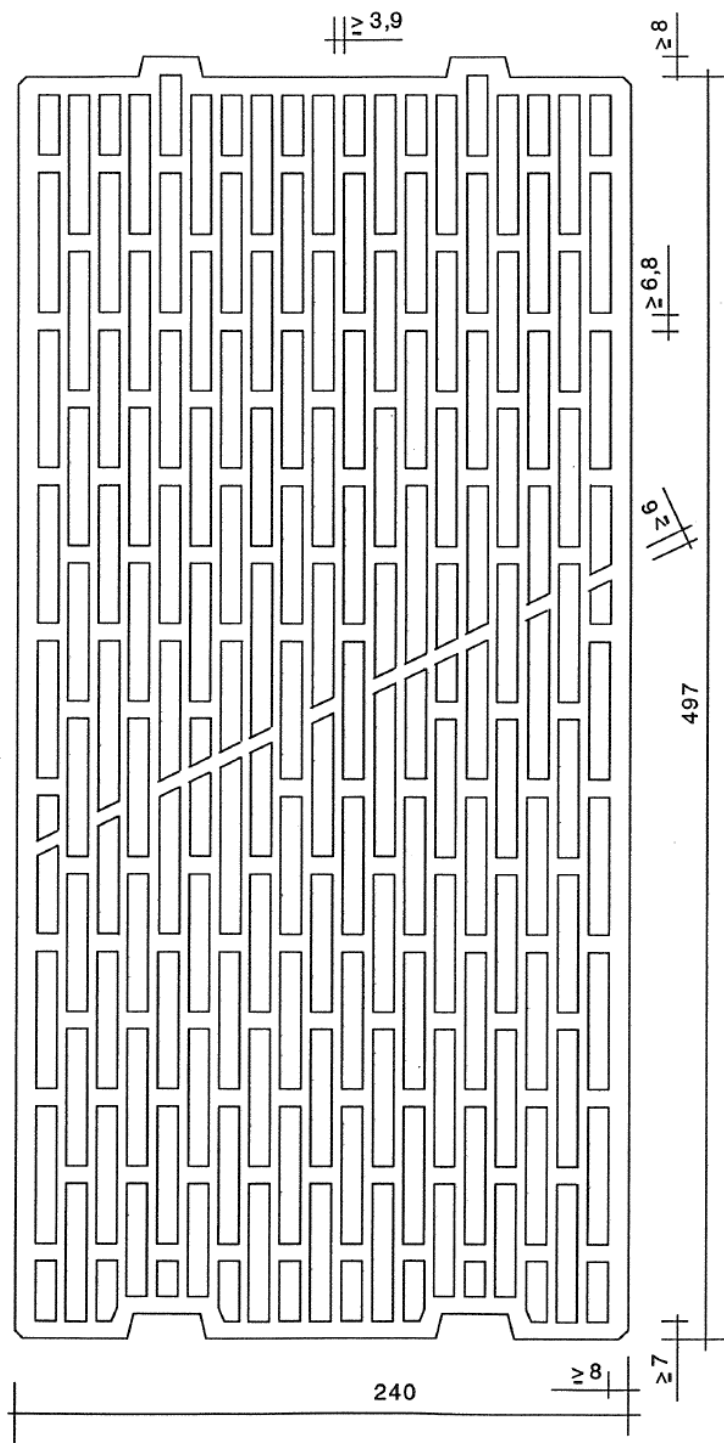
Anlage 3



Weitere Angaben zu den Lochbildern siehe Anlage 9

Mauerwerk aus Lücking Planziegeln W12 im Dünnbettverfahren	Anlage 4
Form und Ausbildung, Variante I 372 mm x 300 mm x 249 mm	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-1130



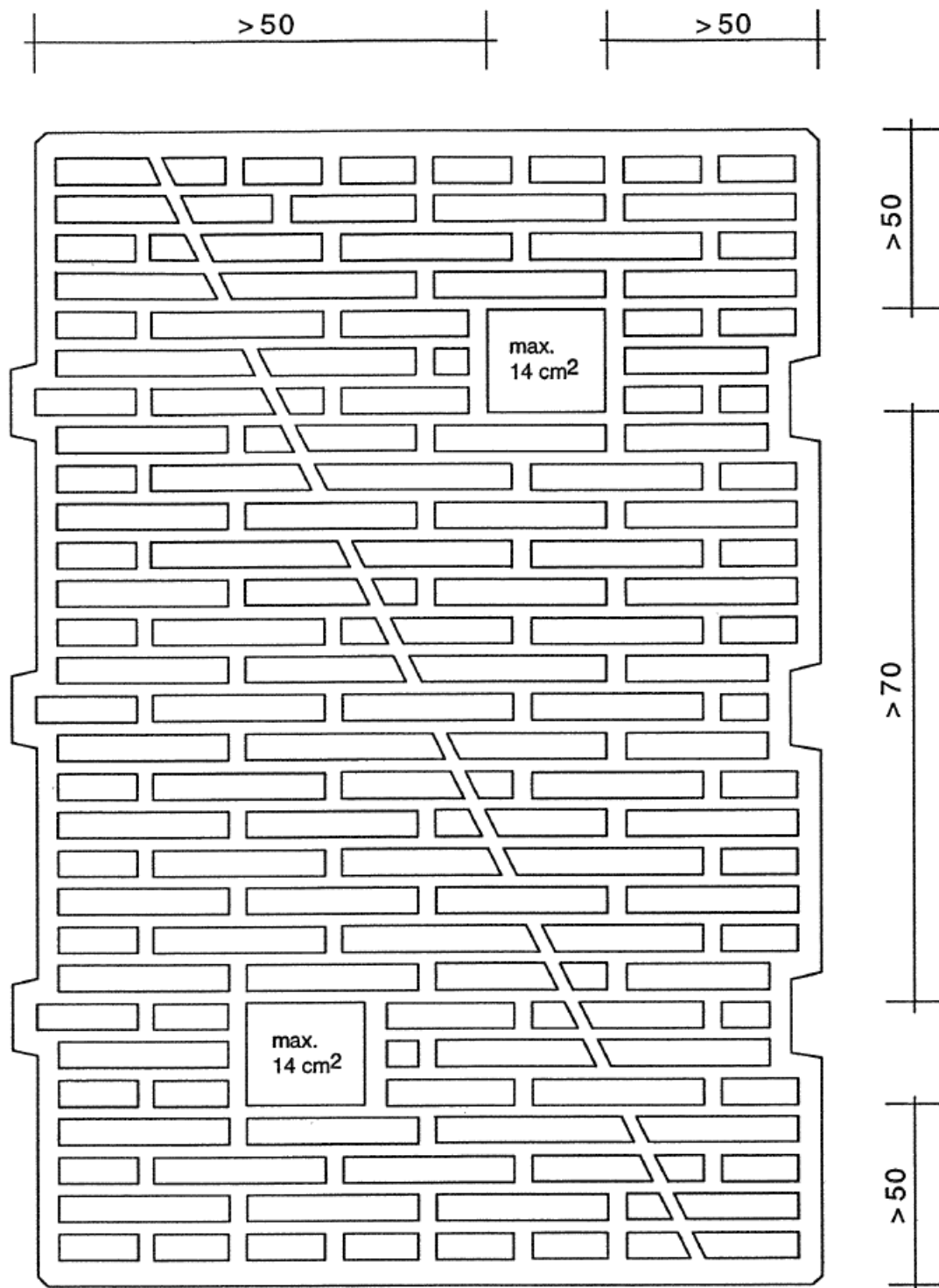
Maße in mm

Weitere Angaben zu den Lochbildern siehe Anlage 9

Mauerwerk aus Lücker Planziegeln W12  
 im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung, Variante I  
 497 mm x 240 mm x 249 mm

Anlage 5



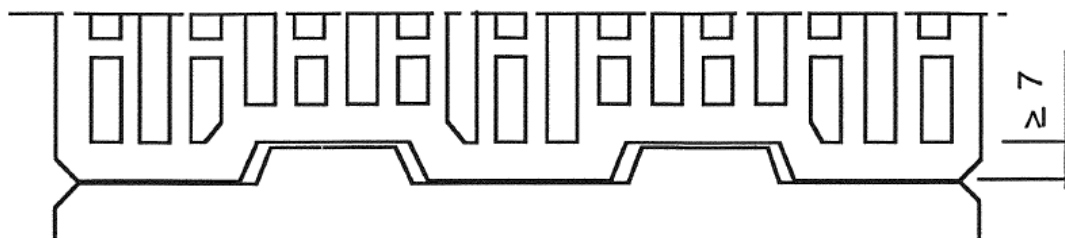
Maße in mm

Mauerwerk aus Lücking Planziegeln W12  
im Dünnbettverfahren

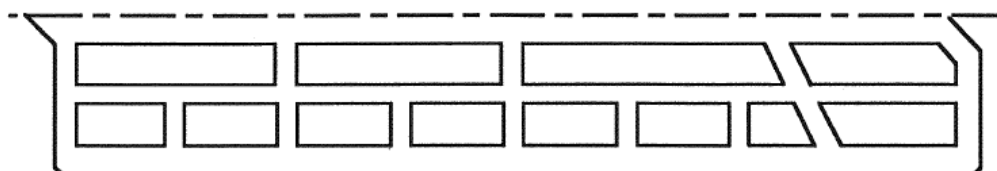
Anordnung von Grifföchern

Anlage 6

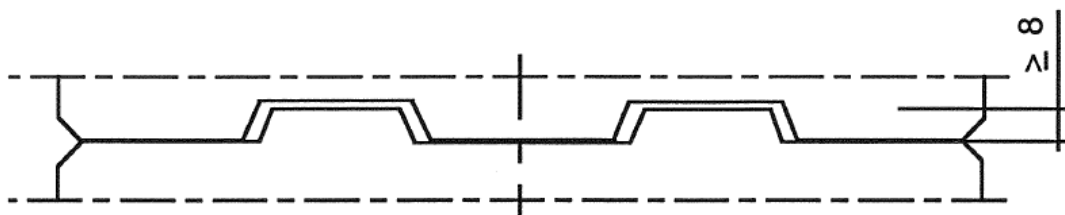
Symboldarstellungen:



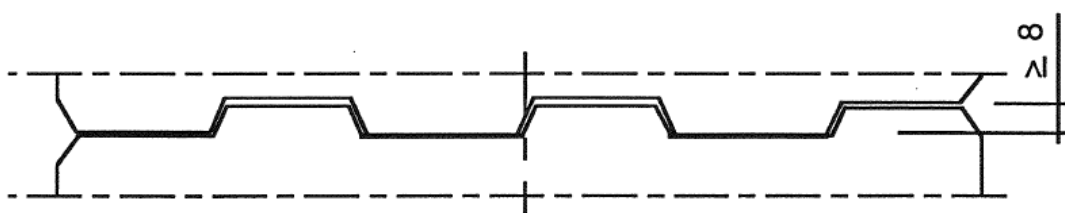
a) Lochbildführung im Bereich Außenquersteg



b) Lochbildvariante der äußeren Kernreihe des Delta-Ziegels



c) symmetrische Verzahnungsart



d) asymmetrische Verzahnungsart

Maße in mm

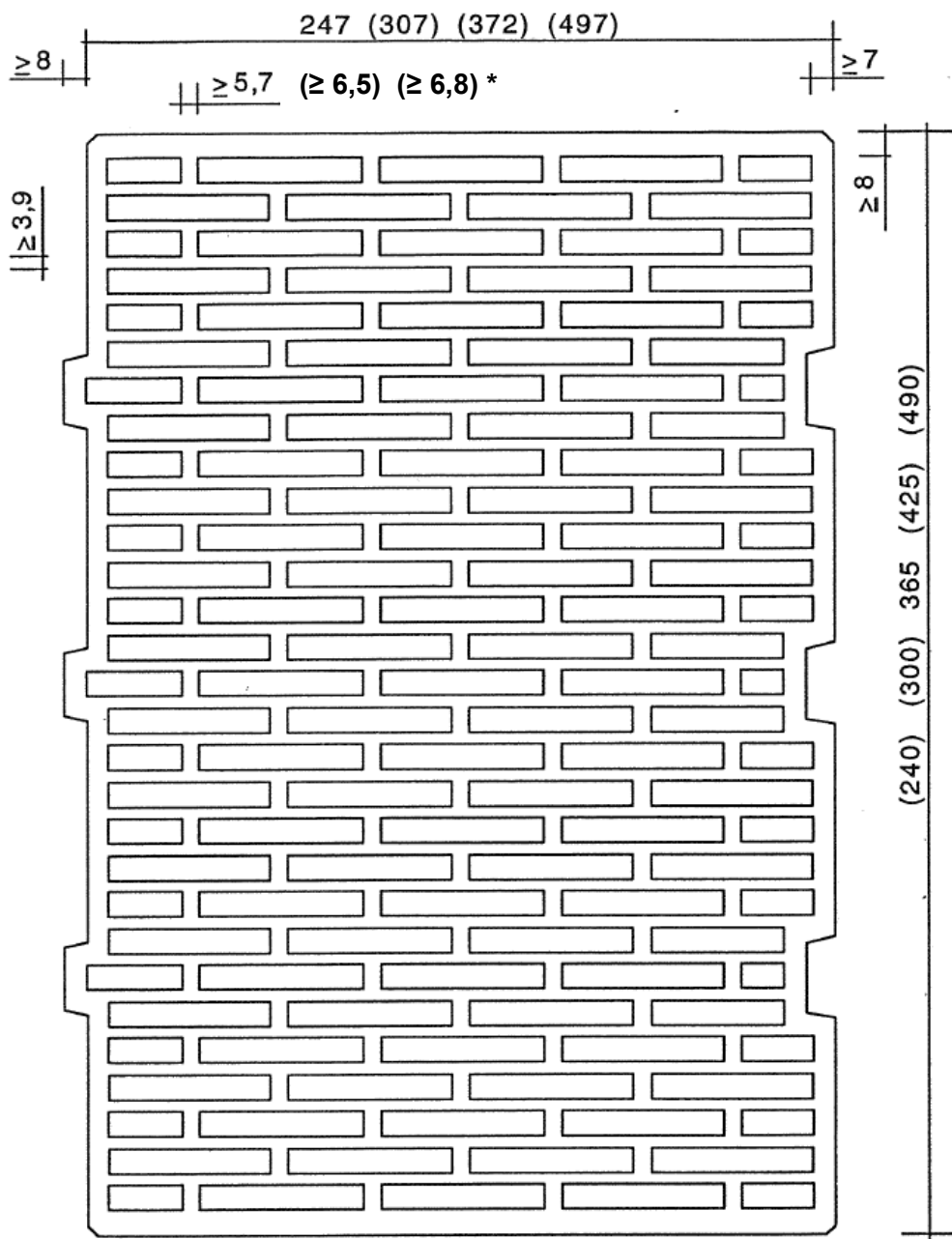
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-1130

Mauerwerk aus Lücking Planziegeln W12  
 im Dünnbettverfahren

Alternative Stirnflächenausbildung

Anlage 7





**Symboldarstellung**

Maße in mm

\* Mindestdicke des Innenquerstegs - in Abhängigkeit der Ziegellänge - entsprechend Anlagen 2, 3, 4 und 5.

Weitere Angaben zu den Lochbildern siehe Anlage 9

Mauerwerk aus Lücking Planziegeln W12  
 im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung, Variante II  
 247 mm x 365 mm x 249 mm

Anlage 8



Gesamtllochquerschnitt:	≤ 55,0 %
Einzellochquerschnitt:	≤ 6 cm <sup>2</sup>
Summe der Querstegdicken:	Σs ≥ 125 mm/m
Grifflöcher:	≤ 14 cm <sup>2</sup> (nach Anlage 6)
Stirnflächenausbildung:	nach Anlagen 2 bis 5 oder nach Anlage 7
<i>Minstdicken der Innenlängs- bzw. Innenquerstege sind Mittelwerte bei Messung an jeweils 3 benachbarten Stegen.</i>	
<i>Minstdicken der Diagonalstege sind Mittelwerte aus mindestens drei Messpunkten des Diagonalstegs.</i>	

Anzahl der Lochreihen in Richtung Wanddicke (Ziegelbreite)

Ziegelbreite mm	Lochreihenanzahl
240	19
300	23
365	29
425	33
490	39

Mauerwerk aus Lücking Planziegeln W12  
 im Dünnbettverfahren

Weitere Angaben zu den Lochbildern

Anlage 9

Wesentliches Merkmal	Abschnitt nach DIN EN 998-2	Wert/Kategorie/Klasse		
		Bezeichnung		maxit mur 900 D
Herstellwerk		Franken Maxit Mauermörtel GmbH & Co. Azendorf 63 95359 Kasendorf		Baumit GmbH Reckenberg 12 87541 Bad Hindelang
Druckfestigkeit	5.4.1	Kategorie $\geq$ M 10	Kategorie $\geq$ M 10	Kategorie $\geq$ M 10
Verbundfestigkeit	5.4.2	$\geq 0,30$ N/mm <sup>2*</sup>	$\geq 0,30$ N/mm <sup>2*</sup>	$\geq 0,30$ N/mm <sup>2*</sup>
max. Korngröße der Gesteinskörnung	5.5.2	< 1,0 mm		
Verarbeitbarkeitszeit	5.2.1	$\geq 4$ h		
Korrigierbarkeitszeit	5.5.3	$\geq 7$ min		
Chloridgehalt	5.2.2	$\leq 0,1$ Masse-% bezogen auf die Trockenmasse des Mörtels		
Wasserdampfdurchlässigkeit	5.4.4	$\mu = 5/20$	$\mu = 15/35$	
Trockenrohichte des Festmörtels	5.4.5	$\geq 700$ kg/m <sup>3</sup> $\leq 900$ kg/m <sup>3</sup>	$\geq 1300$ kg/m <sup>3</sup> $\leq 1600$ kg/m <sup>3</sup>	$\geq 1300$ kg/m <sup>3</sup> $\leq 1600$ kg/m <sup>3</sup>
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10dry,mat}$	5.4.6	$\leq 0,21$ W/(m·K) für P = 50 %	$\leq 0,61$ W/(m·K) für P = 50 %	$\leq 0,61$ 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, Fußnote a				

Mauerwerk aus Lücking Planziegeln W12  
im Dünnbetverfahren  
Produktbeschreibung des Dünnbetmörtels

Anlage 10