

Maße und Stegdicken in mm

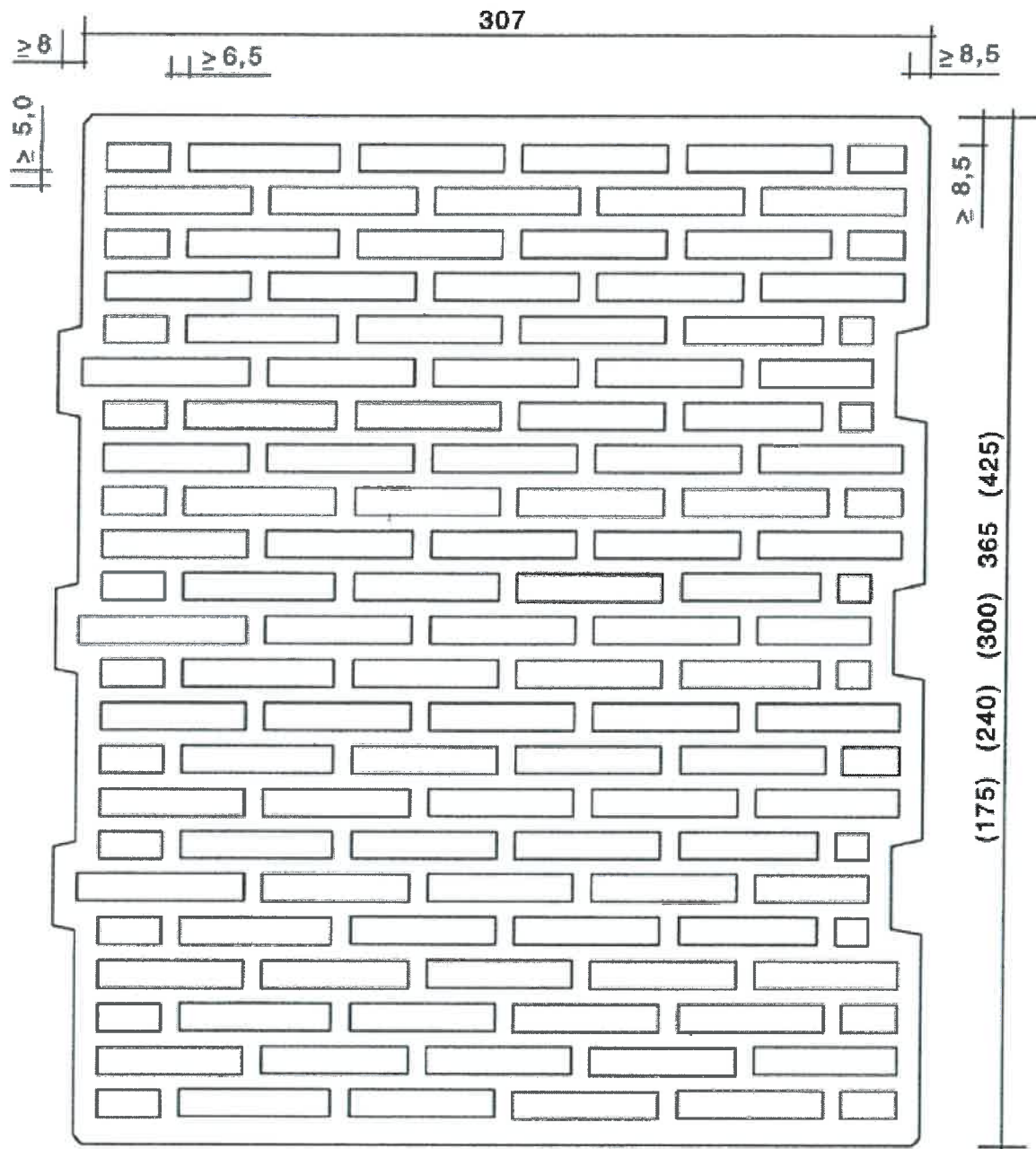
Ziegelbreite	Lochreihenanzahl
240	15
300	19
365	23
425	27
490	31

Gesamtlochquerschnitt	$\leq 54,0 \%$
Summe der Quersteddicken:	$\Sigma s \geq 150 \text{ mm/m}$
Einzellochquerschnitt:	$\leq 6 \text{ cm}^2$

Mauerwerk aus UNIPOR-NE-D Planziegeln
 im Dünnbettverfahren mit gedeckelter Lagerfuge

Form und Ausbildung
 Länge 247 mm, Breite 365 mm, Variante I

Anlage 1



Ziegelbreite	Lochreihenanzahl
175	11
240	15
300	19
365	23
425	27

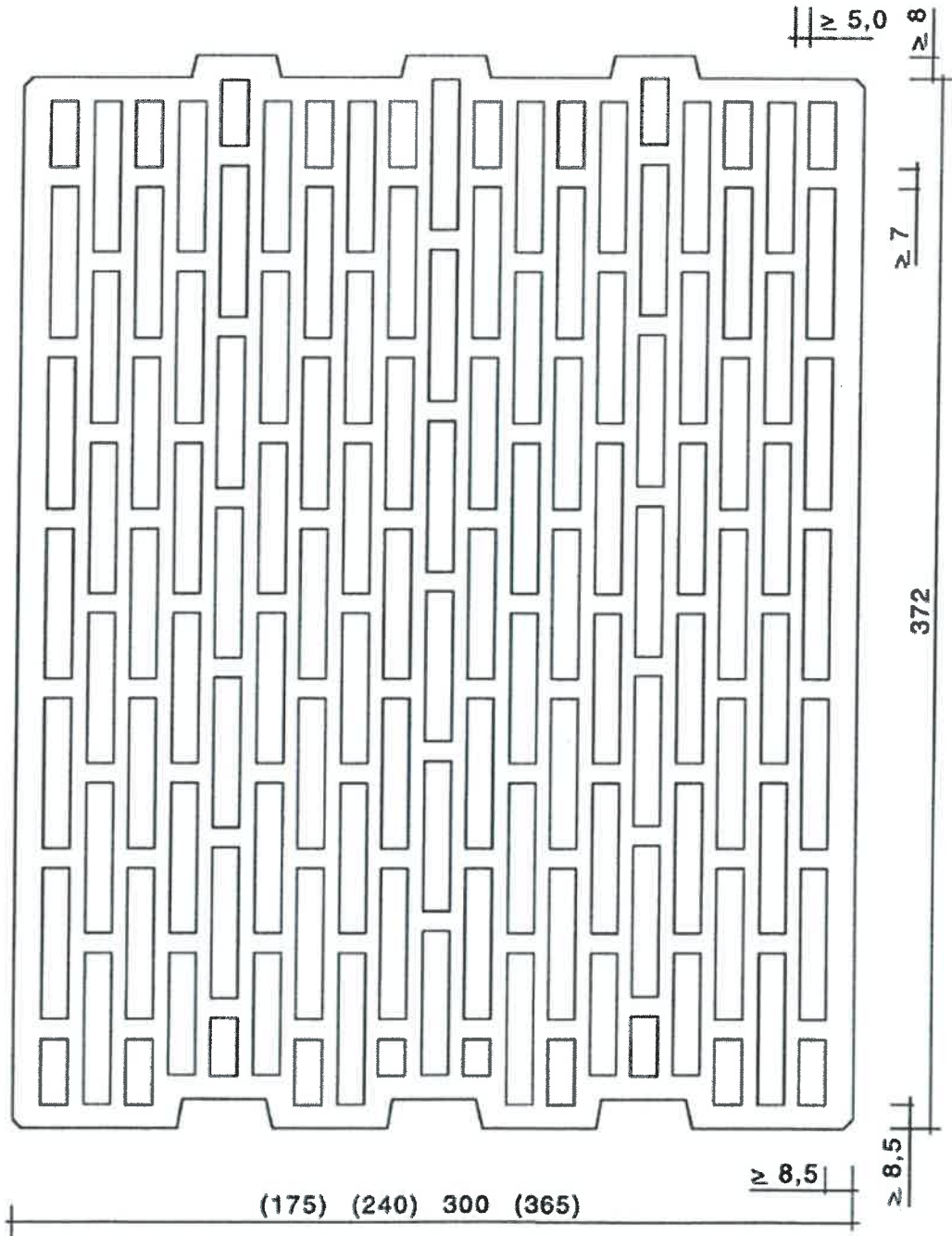
Maße und Stegdicken in mm

Gesamtlochquerschnitt	$\leq 54,0 \%$
Summe der Querstegdicken:	$\Sigma s \geq 150 \text{ mm/m}$
Einzellochquerschnitt:	$\leq 6 \text{ cm}^2$

Mauerwerk aus UNIPOR-NE-D Planziegeln
 im Dünnbettverfahren mit gedeckelter Lagerfuge

Form und Ausbildung
 Länge 307 mm, Breite 365 mm

Anlage 2



Maße und Stegdicken in mm

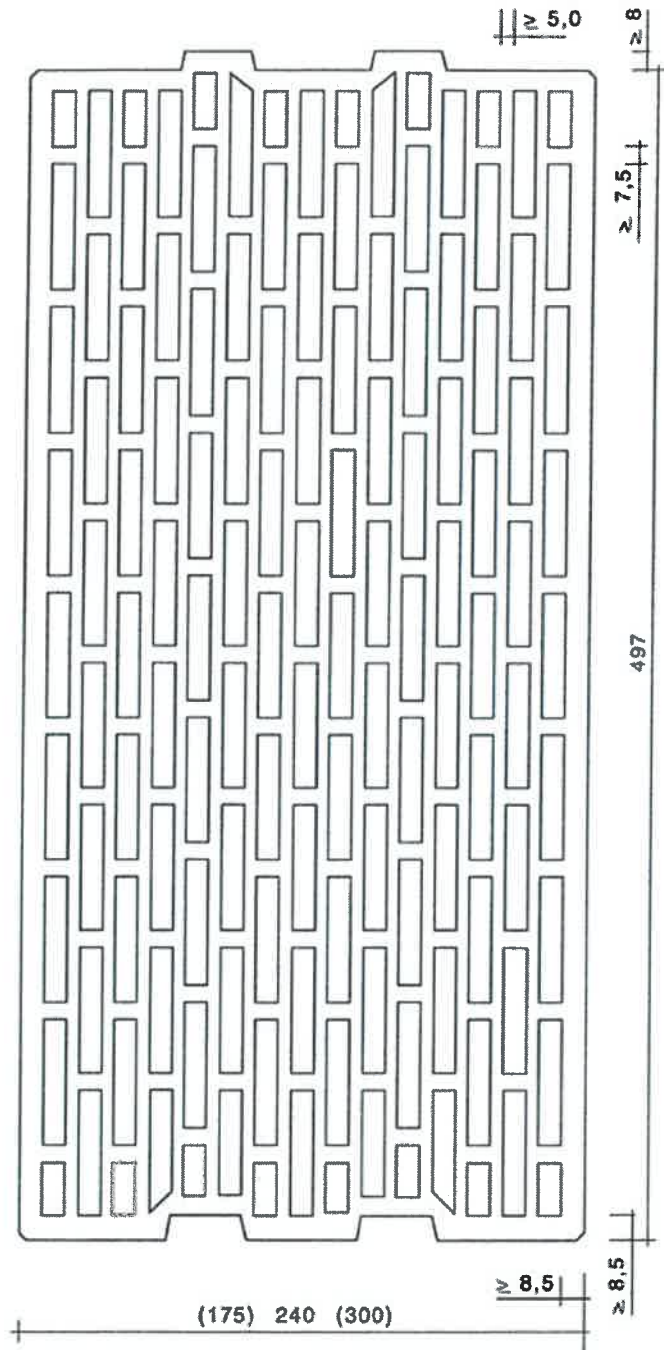
Ziegelbreite	Lochreihenanzahl
175	11
240	15
300	19
365	23

Gesamtlochquerschnitt	≤ 54,0 %
Summe der Querstegdicken:	Σs ≥ 150 mm/m
Einzellochquerschnitt:	≤ 6 cm ²

Mauerwerk aus UNIPOR-NE-D Planziegeln
 im Dünnbettverfahren mit gedeckelter Lagerfuge

Form und Ausbildung
 Länge 372 mm, Breite 300 mm

Anlage 3



Maße und Stegdicken in mm

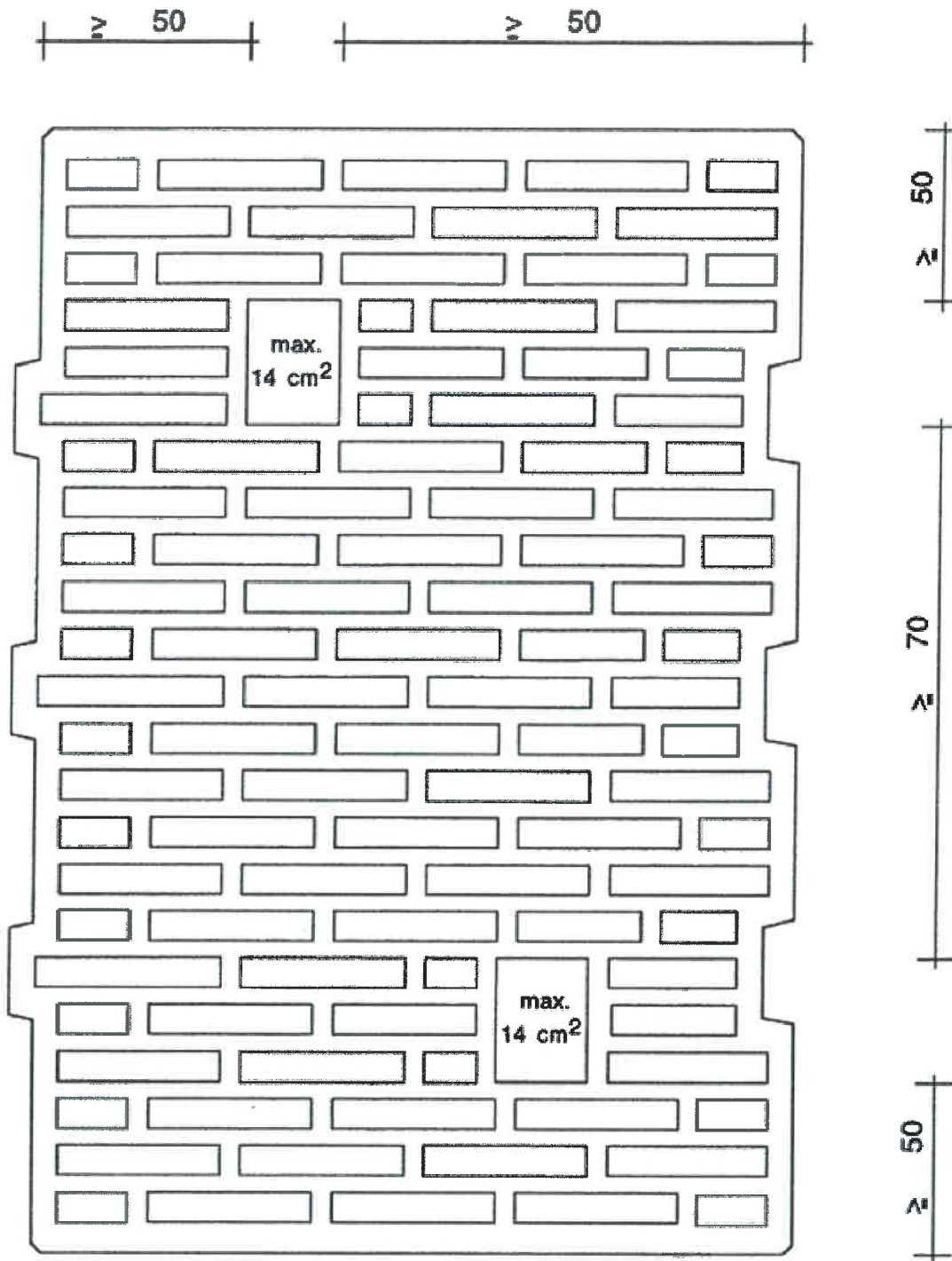
Ziegelbreite	Lochreihenanzahl
175	11
240	15
300	19

Gesamtlochquerschnitt	$\leq 54,0 \%$
Summe der Querstegdicken:	$\Sigma s \geq 150 \text{ mm/m}$
Einzellochquerschnitt:	$\leq 6 \text{ cm}^2$

Mauerwerk aus UNIPOR-NE-D Planziegeln
 im Dünnbettverfahren mit gedeckelter Lagerfuge

Form und Ausbildung
 Länge 497 mm, Breite 240 mm

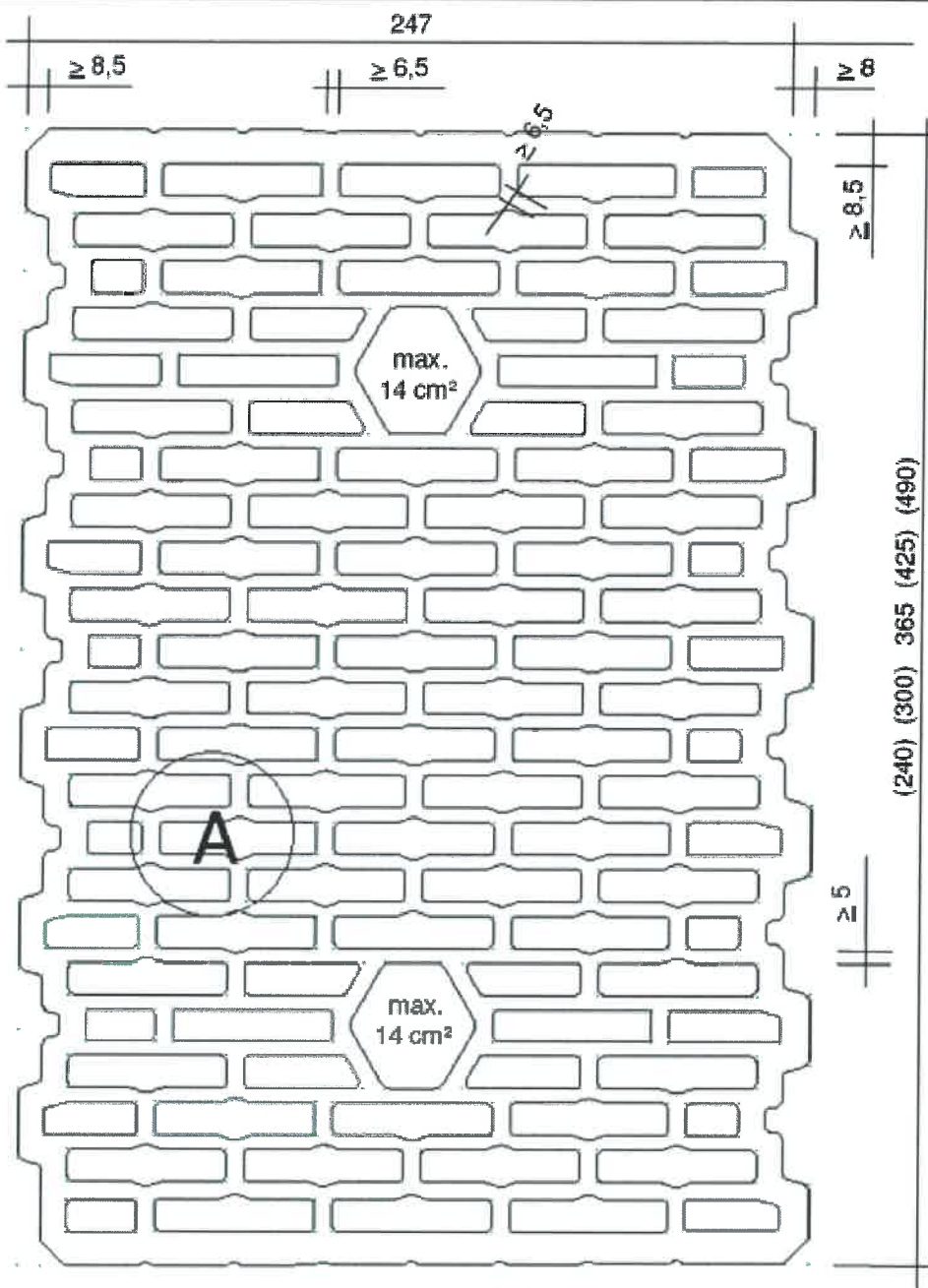
Anlage 4



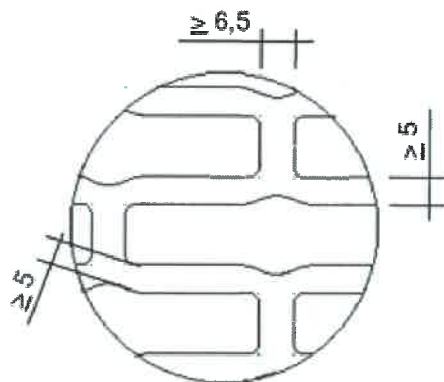
Mauerwerk aus UNIPOR-NE-D Planziegeln
im Dünnbettverfahren mit gedeckelter Lagerfuge

Anordnung von Grifföchern

Anlage 5



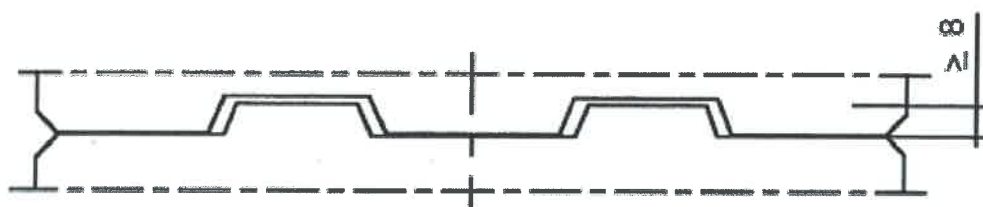
Detail A



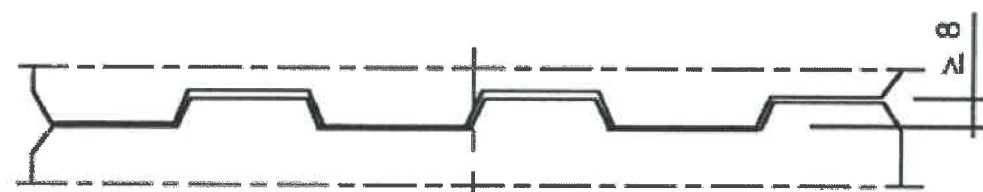
Mauerwerk aus UNIPOR-NE-D Planziegeln
 im Dünnbettverfahren mit gedeckelter Lagerfuge

Form und Ausbildung
 Länge 247 mm, Breite 365 mm, Variante 2
 Planhochlochziegel mit besonderer Lochgeometrie und Stirnflächenausbildung

Anlage 6



c) symmetrische Verzahnungsart



d) asymmetrische Verzahnungsart

Mauerwerk aus UNIPOR-NE-D Planziegeln
im Dünnbettverfahren mit gedeckelter Lagerfuge

Alternative Stirnflächenverzahnung

Anlage 7

P - Ziegel – Kategorie I Planhochlochziegel 247 x 365 x 249				
Mauerziegel für tragendes und nichttragendes, geschütztes Mauerwerk				
Maße			Länge	247
		mm	Breite	365
			Höhe	249,0 ¹
Grenzabmaße	Mittelwert	Klasse T _m	mm	Länge -10/ +5
				Breite -10/ +8
				Höhe -1,0/ +1,0
Maßspanne	Klasse R _m	mm	Länge	10
			Breite	12
			Höhe	1,0
Ebenheit der Lagerflächen			mm	≤ 1,0
Planparallelität der Lagerflächen			mm	≤ 1,0
Form und Ausbildung siehe Bescheid			Nr. Z-17.1-679	
Druckfestigkeit (MW) ⊥ zur Lagerfläche (Formfaktor = 1,0)			N/mm ²	≥ 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 ²	0,30

Alternativ

307	372	497		
175 ^F	240 ^F	300	425	490

-10/ +8	-10/ +8	-10/ +8		
-7/ +3	-10/ +5	-10/ +8	-10/ +8	-10/ +8

12	12	12		
8	10	12	12	12

Alternativ

≥ 7,5	≥ 10,0	≥ 12,5	≥ 15,0	≥ 20,0
-------	--------	--------	--------	--------

Je nach Herstellwerk ²		A		B	C	D	E	F
Brutto-Trockenrohdichte (MW)	kg/m ³	630	680	680	680	680	680	680
Brutto-Trockenrohdichte (Abmaßklasse)	kg/m ³	605 bis 650	655 bis 700	655 bis 700	655 bis 700	655 bis 700	655 bis 700	655 bis 700
Netto-Trockenrohdichte (MW) (Scherbenrohdichte)	kg/m ³	≤ 1440	≤ 1520	≤ 1440	≤ 1430	≤ 1480	≤ 1520	≤ 1520
Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 1745, Modell P5 ³	λ _{10,dry,unit} W/(m·K)	≤ 0,125	≤ 0,135	≤ 0,135	≤ 0,135	≤ 0,135	≤ 0,135	≤ 0,135 ⁴

Zusätzliche Herstellerangaben nach DIN EN 771-1

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

- ¹ zusätzlich Mauersteine der Höhe 124,0 mm, die nur für Ausgleichsschichten und nur in der obersten oder untersten Schicht einer Wand vorgesehen sind
² Herstellwerke siehe Anlage 9
³ maximaler Einzelwert
⁴ für die Wanddicke t = 175 mm gilt λ_{10,dry,unit} ≤ 0,144 W/(m·K)
^F nur Herstellwerk F, siehe Anlage 9

Mauerwerk aus UNIPOR-NE-D Planziegeln
 im Dünnbettverfahren mit gedeckelter Lagerfuge

Produktbeschreibung der Planhochlochziegel

Anlage 8

Liste der Herstellwerke

- A Hörl & Hartmann Ziegeltechnik GmbH & Co. KG, Werk Dachau,
Pellheimer Straße 17, 85221 Dachau
- B Wöhrl GmbH Ziegel & Fertigteile,
Berghaselbach 5, 85395 Wolfersdorf
- C Ziegelwerke Leipfinger-Bader KG, Werk Puttenhausen,
Äussere Freisinger Straße 31, 84048 Puttenhausen
- D Ziegelwerk Schmid GmbH & Co.,
Erligheimer Straße 45, 74357 Bönningheim
- E Ziegelwerke Otto Bergmann GmbH, Werk Kalletal,
Im Roten Lith 3, 32689 Kalletal, OT Hohenhausen
- F Ziegelwerke Otto Bergmann GmbH, Werk Steinheim,
Heinrich-Spier-Str. 11, 32839 Steinheim, OT Bergheim

Mauerwerk aus UNIPOR-NE-D Planziegeln
im Dünnbettverfahren mit gedeckelter Lagerfuge

Herstellwerke der Planhochlochziegel

Anlage 9

Wesentliches Merkmal	Abschnitt nach DIN EN 998-2	Wert/Kategorie/Klasse	
Bezeichnung	-	Dünnbettmörtel 900 D	Dünnbettmörtel quick-mix DBM-L
Herstellwerk	-	Franken Maxit GmbH & Co., Azendorf 63, D-95359 Kasendorf	quick-mix Gruppe GmbH & Co. KG, Mühlenschweg 6, D-49090 Osnabrück
Druckfestigkeit	5.4.1	Kategorie M 10	
Verbundfestigkeit	5.4.2	$\geq 0,30 \text{ N/mm}^2$ *	
max. Korngröße der Gesteinskörnung	5.5.2	< 1,0 mm	
Verarbeitbarkeitszeit	5.2.1	$\geq 4 \text{ h}$	
Korrigierbarkeitszeit	5.5.3	$\geq 7 \text{ min}$	
Chloridgehalt	5.2.2	$\leq 0,1 \text{ Masse-\%}$ bezogen auf die Trockenmasse des Mörtels	
Wasserdampfdurchlässigkeit	5.4.4	$\mu = 15/35$	
Trockenrohdichte des Festmörtels	5.4.5	$\geq 700 \text{ kg/m}^3$ und $\leq 900 \text{ kg/m}^3$	$\geq 750 \text{ kg/m}^3$ und $\leq 850 \text{ kg/m}^3$
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10\text{dry,mat}}$	5.4.6	$\leq 0,21 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ P = 50 %	$\leq 0,21 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ P = 50 %
Brandverhalten	5.6	Klasse A1	
* charakteristische Anfangsscherfestigkeit, nachgewiesen mit Kalksand-Referenzstein nach DIN V 20000-412, Abschnitt 6, Tabelle 3 oder UNIPOR-NE-D Planziegeln			
Mauerwerk aus UNIPOR-NE-D Planziegeln im Dünnbettverfahren mit gedeckelter Lagerfuge			Anlage 10
Produktbeschreibung der Dünnbettmörtel			