

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

11.07.2022

Geschäftszeichen:

I 61.1-1.17.11-27/22

Nummer:

Z-17.1-821

Geltungsdauer

vom: **15. April 2022**

bis: **15. April 2027**

Antragsteller:

Hörl+Hartmann Innovations GmbH

Pellheimer Straße 17

85221 Dachau

Gegenstand dieses Bescheides:

**Mauerwerk aus Planhochlochziegeln - bezeichnet als Hörl+Hartmann Planhochlochziegel - im
Dünnbettverfahren**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und sieben Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 31. März 2006 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.

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 Hörl+Hartmann Planhochlochziegel - mit den in der Leistungserklärung nach EN 771-1 erklärten Leistungen gemäß Anlage 6 und mit den Lochbildern gemäß Anlage 1 bis 5 und
- einem der folgenden Dünnbettmörtel mit den in der Leistungserklärung nach EN 998-2 erklärten Leistungen gemäß Anlage 7

maxit mur 900

maxit mur 900 D

ZiegelPlan ZP 99

(2) Die Planhochlochziegel weisen folgende Abmessungen auf:

- Länge [mm]: 247, 307, 372 oder 497
- Breite [mm]: 115, 120, 145, 150, 175, 200 oder 240
- Höhe [mm]: 249

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

- Rohdichteklassen: 0,8, 0,9, 1,0, 1,2 oder 1,4
- Druckfestigkeitsklassen: 6, 8, 10, 12, 16 oder 20

(4) 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.

(5) Das Mauerwerk darf nicht als eingefasstes Mauerwerk 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 eine Rohdichteklasse gilt Tabelle 1.

Tabelle 1: Rohdichteklassen

Rohdichteklasse	Brutto-Trockenrohichte Mittelwert [kg/m ³]	Brutto-Trockenrohichte Einzelwert [kg/m ³]
0,8	705 bis 800	655 bis 850
0,9	805 bis 900	755 bis 950
1,0	905 bis 1000	855 bis 1050
1,2	1010 bis 1200	910 bis 1300
1,4	1210 bis 1400	1110 bis 1500

2.3 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, sowie DIN EN 1996-3 in Verbindung mit DIN EN 1996-3/NA für Mauerwerk im Dünnbettverfahren (Mauerwerk mit Dünnbettmörtel) ohne Stoßfugenvermörtelung, 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) Für die charakteristischen Werte der Eigenlast der verwendeten Baustoffe gilt DIN EN 1991-1-1/NA NCL 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

Druckfestigkeitsklasse der Planhochlochziegel	Mittelwert der Druckfestigkeit der Planhochlochziegel in N/mm ²	Charakteristischer Wert f_k der Druckfestigkeit des Mauerwerks in MN/m ²
6	≥ 6,3	3,1
8	≥ 8,4	3,7
10	≥ 10,5	4,2
12	≥ 12,5	4,7
16	≥ 16,7	5,5
20	≥ 20,9	6,3

(6) Für die Ermittlung des Bemessungswertes des Tragwiderstandes 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)P, ein rechnerischer Nachweis der Schubtragfähigkeit erforderlich ist, ist dieser nach DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 6.2, in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 6.2, zu führen. Für die Ermittlung der charakteristischen Schubtragfähigkeit f_{vt2} nach DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 3.6.2, in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA, NDP zu 3.6.2, gilt für $f_{bt,cal}$ der Wert für Hochlochsteine.

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 der Stoßfugenbereiche gegeben ist.

2.5 Wärmeschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes sind für das Mauerwerk die Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit λ_B nach DIN 4108-4, Tabelle 1, Zeilen 4.1.2 bzw. 4.1.3, zugrunde zu legen.

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 aus Mauerwerk, an die Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit und diesbezüglich die bauaufsichtliche Anforderung¹ "feuerhemmend", "hochfeuerhemmend", "feuerbeständig" oder "Feuerwiderstandsfähigkeit F120" und von Wänden, an die die Anforderung "Brandwand" gestellt werden, ist für die nachfolgenden Angaben nachgewiesen.

(2) Für die Klassifizierung gemäß Tabelle 3 sind

- hinsichtlich der Klassifizierung des Feuerwiderstandes die in DIN EN 1996-1-2/NA, NPD zu Anhang B (5), und DIN 4102-4, Abschnitte 9.2 und 9.8, und
- hinsichtlich der Klassifizierung als Brandwand zusätzlich die in DIN EN 1996-1-2, Absatz 5.2 (6), und DIN 4102-4, Absätze 9.5.1 (3) bis (5),

zu beachten.

(3) Für die Ermittlung des Ausnutzungsfaktors im Brandfall α_{fi} gilt DIN EN 1996-1-2/NA, NDP zu 4.5 (3), Gleichung (NA.3).

(4) Die in Tabelle 3 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).

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

tragende raumabschließende Wände (1seitige Brandbeanspruchung)					
	Ausnutzungs- faktor	Mindestdicke t in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung			
		F 30-A	F 60-A	F 90-A	F 120-A
Rohdichteklasse $\geq 0,8$ Druckfestigkeitsklasse ≥ 8	$\alpha_{fi} \leq 0,50$	(115)	(115)	(115)	-
Rohdichteklasse $\geq 0,8$ Druckfestigkeitsklasse ≥ 8	$\alpha_{fi} \leq 0,60$	(175)	(175)	(175)	-
Rohdichteklasse $\geq 1,2$ Druckfestigkeitsklasse ≥ 10	$\alpha_{fi} \leq 0,70$	175	175	175	-

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 3

tragende nichtraumabschließende Wände (mehrseitige Brandbeanspruchung)					
	Ausnutzungs- faktor	Mindestdicke t in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung			
		F 30-A	F 60-A	F 90-A	F 120-A
Rohdichteklasse $\geq 0,8$ Druckfestigkeitsklasse ≥ 8	$\alpha_{fi} \leq 0,55$	(175)	(175)	(175)	(175)
Rohdichteklasse $\geq 1,2$ Druckfestigkeitsklasse ≥ 8	$\alpha_{fi} \leq 0,42$	175	175	175	175

tragende Pfeiler bzw. nichtraumabschließende Wandabschnitte, Länge < 1 m (mehrseitige Brandbeanspruchung)						
	Ausnutzungs- faktor	Min- dest- dicke [mm]	Mindestdicke t in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung			
			F 30-A	F 60-A	F 90-A	F 120-A
Rohdichteklasse $\geq 0,8$ Festigkeitsklasse ≥ 8	$\alpha_{fi} \leq 0,55$	175	(490)	(490)	(490)	(490)
Rohdichteklasse $\geq 1,2$ Festigkeitsklasse ≥ 8	$\alpha_{fi} \leq 0,42$	175	490	490	490	490
Rohdichteklasse $\geq 0,9$ Festigkeitsklasse ≥ 8	$\alpha_{fi} \leq 0,42$	175	(373)	(373)	(373)	(373)

Brandwand (1seitige Brandbeanspruchung)			
	Ausnutzungs- faktor	Mindestdicke t in mm bei	
		einschaliger Ausführung	zweischaliger Ausführung
Rohdichteklasse $\geq 0,8$ Festigkeitsklasse ≥ 8	$\alpha_{fi} \leq 0,60$	(175)	(2x 175)
Rohdichteklasse $\geq 1,2$ Festigkeitsklasse ≥ 8	$\alpha_{fi} \leq 0,70$	175	2x 175

2.8 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 Bauartgenehmigung nichts anderes bestimmt ist.

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

(3) Für die Herstellung des Mauerwerks dürfen nur die in Abschnitt 1 (1) genannten Dünnbettmörtel, verwendet werden.

(4) Die Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller sind zu beachten.

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

(6) Bei der Herstellung des Mauerwerks mit dem Dünnbettmörtel maxit mur 900D ist dieser als geschlossenes Mörtelband vollflächig entsprechend DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 8.1.5 aufzutragen. Das geschlossene Mörtelband muss dauerhaft auch im Bereich der Löcher sichergestellt sein.

(7) Für jede Wanddicke ist ein Mörtelschlitten mit der entsprechenden Breite der Planhochlochziegel zu verwenden.

(8) Die Planhochlochziegel dürfen auch in den Dünnbettmörtel getaucht (ca. 0,5 cm tief) und dann versetzt werden, wobei der Dünnbettmörtel an allen Stegen haften muss.

(9) Die Planhochlochziegel sind dicht aneinander ("knirsch") gemäß DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 8.1.5, zu stoßen, anzudrücken und lot- und fluchtgerecht in ihre endgültige Lage zu bringen.

3 Übereinstimmungserklärung der Ausführung

(1) Für den Auftrag des Dünnbettmörtels durch Tauchen (vgl. Abschnitt 2.8, Absatz 7) ist von der ausführenden Firma zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß § 16a Abs. 5, i. V. mit § 21 Abs. 2 MBO² abzugeben.

(2) Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur Aufnahme in die Bauakte auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzuzeigen

Normenverzeichnis

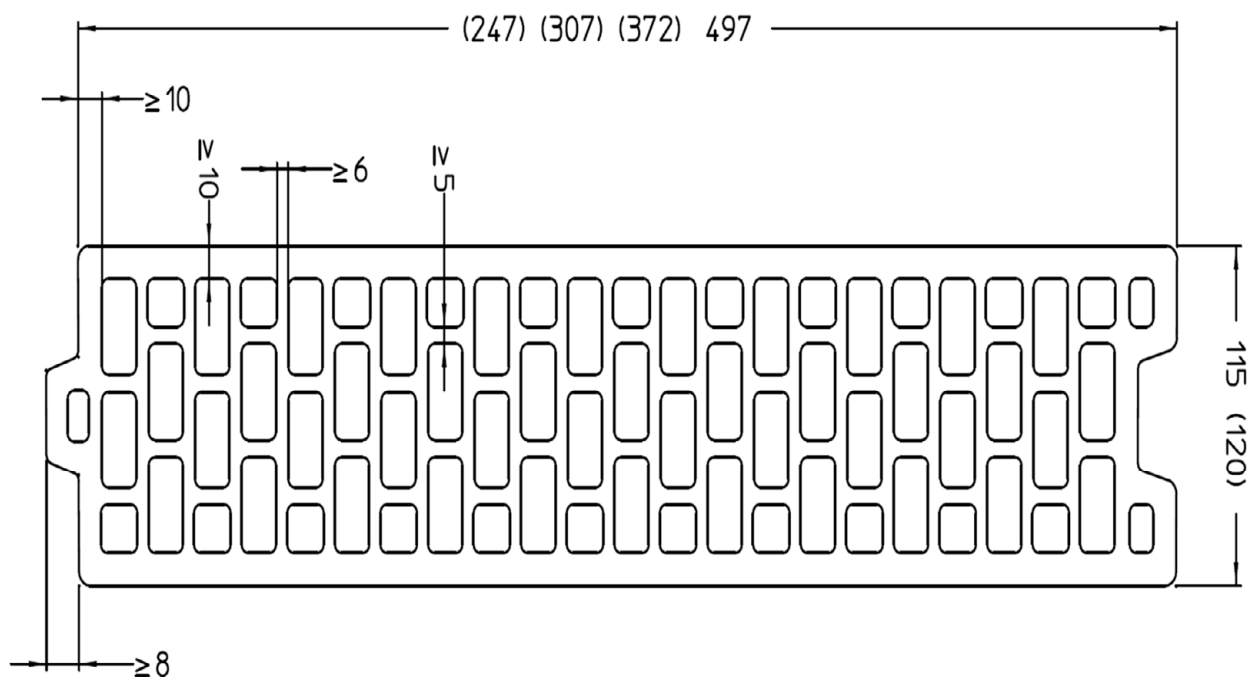
EN 771-1:2011+A1:2015	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 771-1: 2015)
EN 998-2:2016	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau; Teil 2: Mauermörtel (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 998-2:2017-02)
DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - 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
DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
DIN EN 1996-2:2010-12	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:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten

² Musterbauordnung (MBO) Fassung November 2002, zuletzt geändert durch Beschluss der Bauministerkonferenz vom 27.09.2019

DIN 4102-2:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-3:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Brandwände und nichttragende Außenwände, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
DIN 4108-4:2020-11	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte
DIN 4109-1:2016-07	Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen
DIN 4109-2:2016-07	Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
DIN 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



Die angegebenen Maße sind Mindestmaße.

Maße in mm

Gesamtllochquerschnitt	≤ 50,0%
Summe der Querstegdicken	≥ 280 mm/m
Einzellochquerschnitt	≤ 6 cm ²
Grifflöcher	≤ 16 cm ²

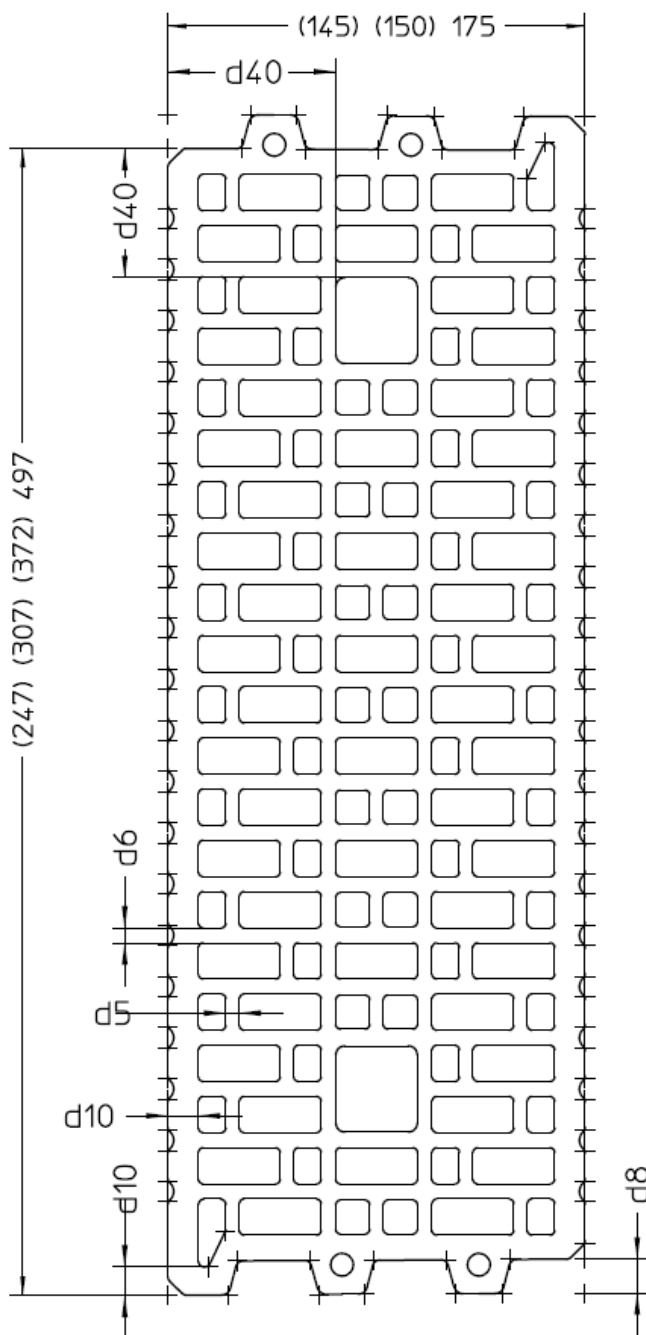
Ziegellänge in mm	Anzahl der Innenquerstege	Mindestanzahl der Innenquerstege für RDK 1,4
247	10 oder 11	-
307	12 oder 13	7
372	14, 15 oder 16	-
497	20, 21 oder 22	-

Ziegelbreite in mm	Anzahl der Innenlängsstege
115, 120	2
145, 150, 175	4 / 5
200, 240	5 / 6

Mauerwerk aus Planhochlochziegeln - bezeichnet als Hörl+Hartmann Planhochlochziegel -
 im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung
 Planhochlochziegel 497 x 115 x 249mm

Anlage 1

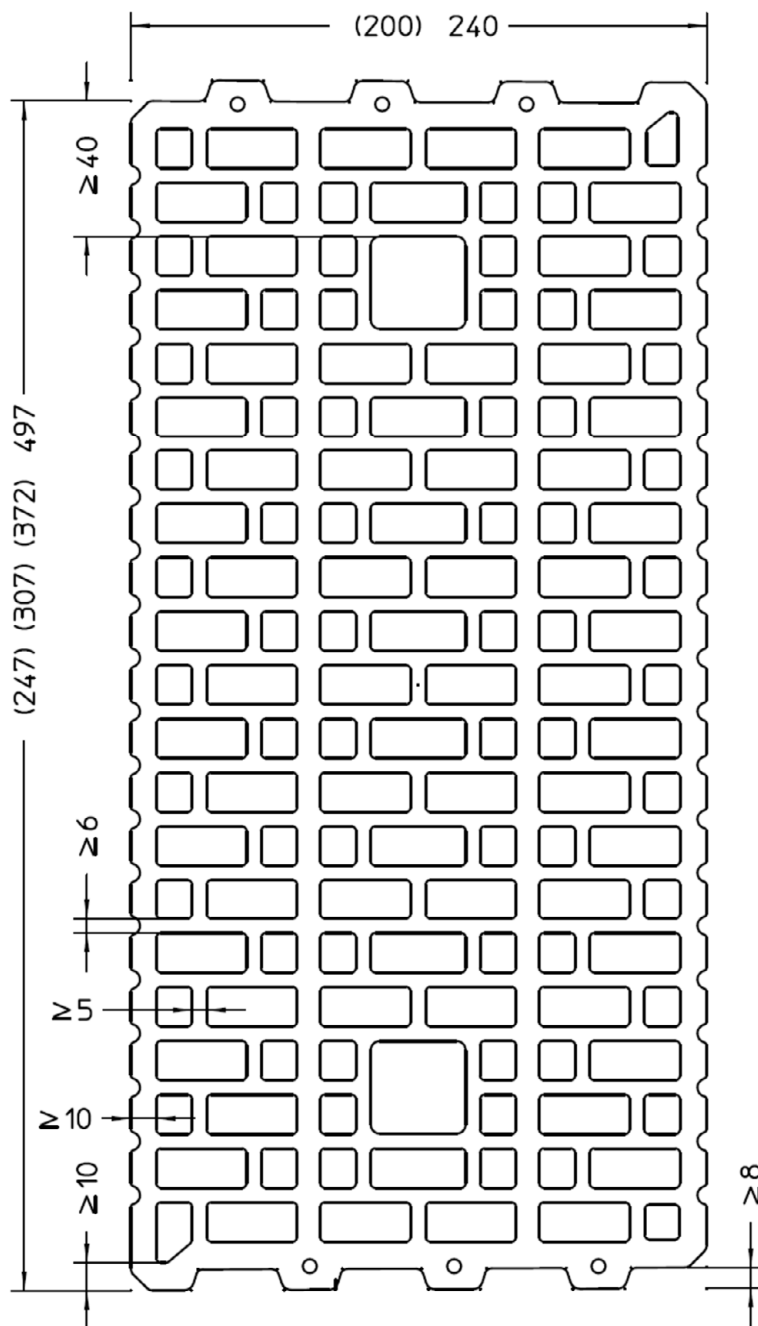


Ergänzende Angaben siehe Anlage 1

Mauerwerk aus Planhochlochziegeln - bezeichnet als Hörl+Hartmann Planhochlochziegel -
im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung
Planhochlochziegel 497 x 175 x 249mm

Anlage 2

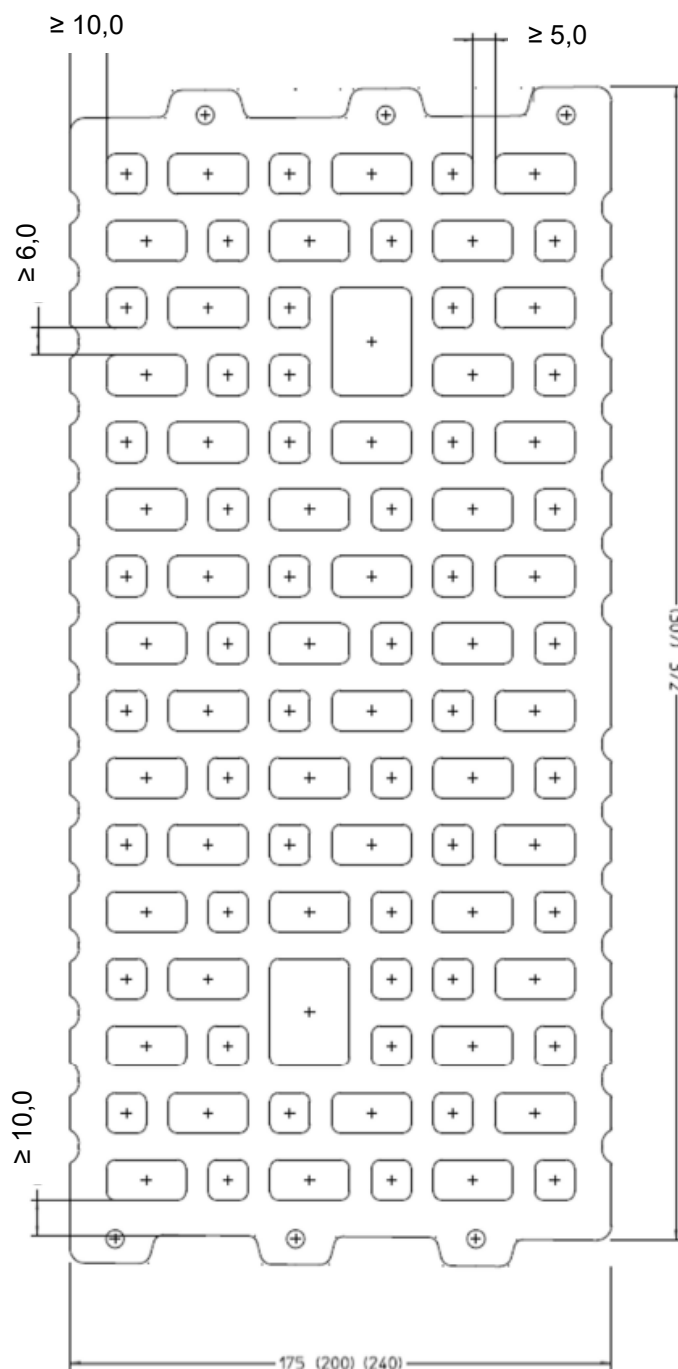


Ergänzende Angaben siehe Anlage 1

Mauerwerk aus Planhochlochziegeln - bezeichnet als Hörl+Hartmann Planhochlochziegel -
im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung
Planhochlochziegel 497 x 240 x 249mm

Anlage 3

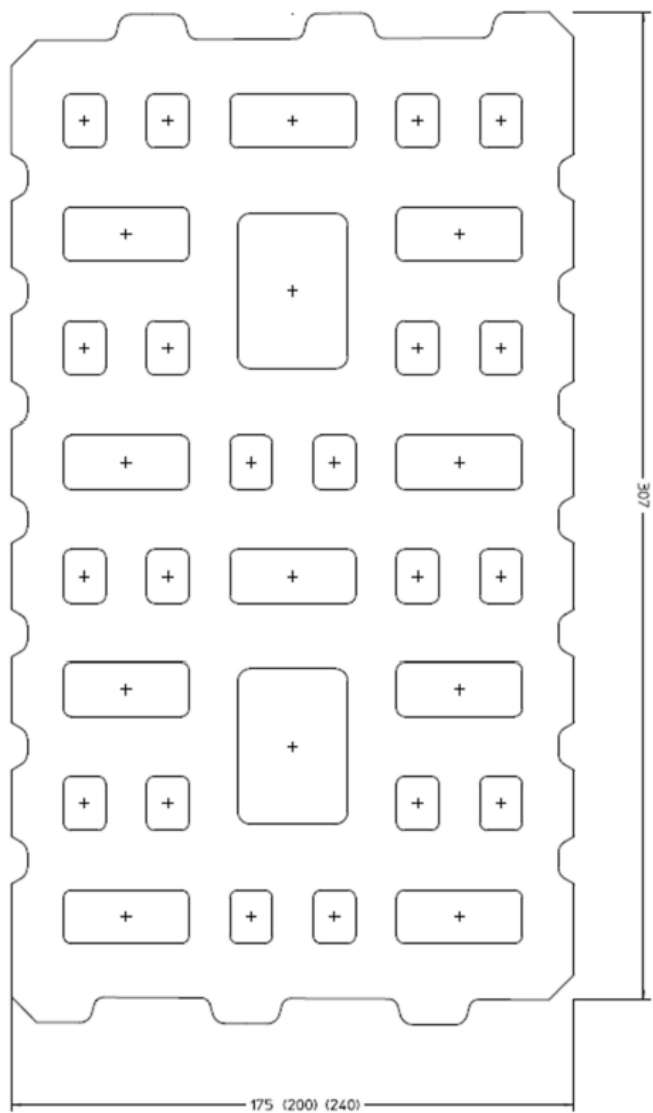


Ergänzende Angaben siehe Anlage 1

Mauerwerk aus Planhochlochziegeln - bezeichnet als Hörl+Hartmann Planhochlochziegel -
im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung
Planhochlochziegel 372 x 175 x 249mm

Anlage 4



Steg	Mindeststegdicke in [mm]
Außenlängssteg	≥ 13,2
Außenquersteg	≥ 13,0
Innenlängssteg	≥ 7,0
Innenquersteg	≥ 9,0

Ergänzende Angaben siehe Anlage 1

Mauerwerk aus Planhochlochziegeln - bezeichnet als Hörli+Hartmann Planhochlochziegel - im Dünnbettverfahren
 Form und Ausbildung – alternatives Lochbild der Rohdichteklasse 1,4
 Planhochlochziegel 307 x 175 x 249mm

Anlage 5

P - Ziegel – Kategorie I																																		
Planhochlochziegel 247 x 115 x 249																																		
Mauerziegel für tragendes und nichttragendes, geschütztes Mauerwerk																																		
Maße		Länge	247																															
	mm	Breite	115																															
		Höhe	249,0																															
Grenzabmaße	Mittelwert	Klasse Tm	Länge -10/ +5																															
			mm	Breite -5/ +5																														
				Höhe -1,0/ +1,0																														
Maßspanne	Klasse Rm	Länge	10																															
		mm	Breite 6																															
			Höhe 1,0																															
Ebenheit der Lagerflächen		mm	≤ 1,0																															
Planparallelität der Lagerflächen		mm	≤ 1,0																															
Form und Ausbildung siehe		Anlage 1 bis 5																																
Druckfestigkeit (MW) \perp zur Lagerfläche		N/mm ²	≥ 6,3																															
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																																		
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>307</td> <td>372</td> <td>497</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>145</td> <td>150</td> <td>175</td> <td>200</td> <td>240</td> </tr> </table>				307	372	497				120	145	150	175	200	240																			
307	372	497																																
120	145	150	175	200	240																													
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>-10/ +8</td> <td>-10/ +8</td> <td>-10/ +8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>-5/ +5</td> <td>-6/ +3</td> <td>-6/ +3</td> <td>-7/ +3</td> <td>-8/ +5</td> <td>-10/+5</td> </tr> </table>				-10/ +8	-10/ +8	-10/ +8				-5/ +5	-6/ +3	-6/ +3	-7/ +3	-8/ +5	-10/+5																			
-10/ +8	-10/ +8	-10/ +8																																
-5/ +5	-6/ +3	-6/ +3	-7/ +3	-8/ +5	-10/+5																													
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>12</td> <td>12</td> <td>12</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> </table>				12	12	12				6	7	7	8	9	10																			
12	12	12																																
6	7	7	8	9	10																													
Alternativ																																		
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>≥ 8,4</td> <td>≥ 10,5</td> <td>≥ 12,5</td> <td>≥ 16,7</td> <td>≥ 20,9</td> </tr> </table>				≥ 8,4	≥ 10,5	≥ 12,5	≥ 16,7	≥ 20,9																										
≥ 8,4	≥ 10,5	≥ 12,5	≥ 16,7	≥ 20,9																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Brutto-Trockenrohddichte (MW)</td> <td>kg/m³</td> <td>760</td> <td>860</td> <td>960</td> <td>1110</td> <td>1310</td> </tr> <tr> <td>Brutto-Trockenrohddichte (Abmaßklasse)</td> <td>Klasse Dm</td> <td>kg/m³</td> <td>705 bis 800</td> <td>805 bis 900</td> <td>905 bis 1000</td> <td>1010 bis 1200</td> <td>1210 bis 1400</td> </tr> <tr> <td>Netto-Trockenrohddichte (MW) (Scherbenrohddichte)</td> <td></td> <td>kg/m³</td> <td>NPD</td> <td>NPD</td> <td>NPD</td> <td>NPD</td> <td>NPD</td> </tr> <tr> <td>Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 1745</td> <td></td> <td>W/(m·K)</td> <td>NPD</td> <td>NPD</td> <td>NPD</td> <td>NPD</td> <td>NPD</td> </tr> </table>				Brutto-Trockenrohddichte (MW)	kg/m ³	760	860	960	1110	1310	Brutto-Trockenrohddichte (Abmaßklasse)	Klasse Dm	kg/m ³	705 bis 800	805 bis 900	905 bis 1000	1010 bis 1200	1210 bis 1400	Netto-Trockenrohddichte (MW) (Scherbenrohddichte)		kg/m ³	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD	Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 1745		W/(m·K)	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Brutto-Trockenrohddichte (MW)	kg/m ³	760	860	960	1110	1310																												
Brutto-Trockenrohddichte (Abmaßklasse)	Klasse Dm	kg/m ³	705 bis 800	805 bis 900	905 bis 1000	1010 bis 1200	1210 bis 1400																											
Netto-Trockenrohddichte (MW) (Scherbenrohddichte)		kg/m ³	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD																											
Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 1745		W/(m·K)	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD																											
Zusätzliche Herstellerangaben nach DIN EN 771-1																																		
Brutto-Trockenrohddichte (EW)		min	kg/m ³	≥ 655	≥ 755	≥ 855	≥ 910	≥ 1110																										
Brutto-Trockenrohddichte (EW)		max	kg/m ³	≤ 850	≤ 950	≤ 1050	≤ 1300	≤ 1500																										
Mauerwerk aus Planhochlochziegeln - bezeichnet als Hörl+Hartmann Planhochlochziegel - im Dünnbettverfahren							Anlage 6																											
Produktbeschreibung der Planhochlochziegel																																		

Wesentliches Merkmal	Abschnitt nach DIN EN 998-2	Wert/Kategorie/Klasse		
		Bezeichnung	-	maxit mur 900 D
Hersteller	-	Franken Maxit GmbH & Co., Azendorf 63, D-95359 Kasendorf	Franken Maxit GmbH & Co., Azendorf 63, D-95359 Kasendorf	Baumit GmbH, Reckenberg 12, D-87541 Bad Hindelang
Druckfestigkeit	5.4.1	Kategorie \geq M 10		
Verbundfestigkeit	5.4.2	$\geq 0,30$ N/mm ² *		
max. Korngröße der Gesteinskörnung	5.5.2	< 1,0 mm		
Verarbeitbarkeitszeit	5.2.1	≥ 4 h		
Korrigierbarkeitszeit	5.5.3	≥ 7 min		
Chloridgehalt	5.2.2	$\leq 0,1$ Masse-% bezogen auf die Trockenmasse des Mörtels		
Wasserdampfdurchlässigkeit	5.4.4	$\mu = 15/35$	$\mu = 15/35$	
Trockenrohdichte des Festmörtels	5.4.5	≥ 700 kg/m ³ ≤ 900 kg/m ³	≥ 1300 kg/m ³ ≤ 1600 kg/m ³	
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10, dry, mat}$	5.4.6	$\leq 0,21$ 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				
Mauerwerk aus Planhochlochziegeln - bezeichnet als Hörl+Hartmann Planhochlochziegel - im Dünnbettverfahren				Anlage 7
Produktbeschreibung der Dünnbettmörtel				