

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

30.06.2022

Geschäftszeichen:

I 63-1.17.11-8/22

Nummer:

Z-17.1-892

Geltungsdauer

vom: **28. Juli 2022**

bis: **28. Juli 2027**

Antragsteller:

Ziegelwerk Freital Eder GmbH

Wilsdruffer Straße 25

01705 Freital

Gegenstand dieses Bescheides:

Mauerwerk aus Planhochlochziegeln (bezeichnet als EDERPLAN XP09, EDERPLAN XP10 und EDERPLAN XP11-300) und Dünnbettmörtel mit gedeckelter Lagerfuge

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und sieben Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 7. Dezember 2005 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 EDERPLAN XP09, EDERPLAN XP10 oder EDERPLAN XP11-300 - mit den in der Leistungserklärung nach EN 771-1 erklärten Leistungen gemäß Anlagen 5 und 6 und Lochbildern gemäß den Anlagen 1 bis 4 und
- einem der folgenden Dünnbettmörtel mit den in der Leistungserklärung nach EN 998-2 erklärten Leistungen gemäß Anlage 7:
 - Dünnbettmörtel maxit mur 900 D,
 - Dünnbettmörtel quick-mix DBM-L,
 - Juralith Leicht-Dünnbettmörtel LDM.

(2) Die Planhochlochziegel weisen folgende Abmessungen auf:

- Länge [mm]: 200
- Breite [mm]: 300, 365, 425, 490
- Höhe [mm]: 249.

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

- Rohdichteklasse: 0,70
- Druckfestigkeitsklassen: 8, 10 und 12.

(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 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 Mittel- und Einzelwerte der Brutto-Trockenrohddichte der Planhochlochziegel in Rohdichteklassen gilt Tabelle 1.

Tabelle 1: Rohdichteklassen

Bezeichnung der Planhochlochziegel	Wanddicke t in mm	Brutto-Trockenrohddichte in kg/m^3		Rohdichteklasse
		Mittelwert	Einzelwert	
EDERPLAN XP09	≥ 365	655 bis 685	625 bis 715	0,70
EDERPLAN XP10	300	655 bis 685	625 bis 715	0,70
EDERPLAN XP10	≥ 365	690 bis 700	660 bis 730	0,70
EDERPLAN XP11-300	300	690 bis 700	660 bis 730	0,70

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 sowie DIN EN 1996-3 in Verbindung mit DIN EN 1996-3/NA 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 die charakteristischen Werte 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 der Planhochlochziegel in N/mm ²	Druckfestigkeitsklasse	charakteristischer Wert f_k der Druckfestigkeit in MN/m ²
≥ 10,0	8	1,9
≥ 12,5	10	2,4
≥ 15,0	12	2,7

(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)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.

(8) 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 in Abhängigkeit von der Brutto-Trockenrohdichte (Mittelwert) der Planhochlochziegel und der Wanddicke der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B nach Tabelle 3 zugrunde zu legen.

Tabelle 3: Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit

Bezeichnung der Planhochlochziegel	Brutto-Trockenroh-dichte (Mittelwert) in kg/m ³	Wanddicke t in mm	Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit λ_B in W/(m · K)
EDERPLAN XP09	655 bis 685	≥ 365	0,09
EDERPLAN XP10	655 bis 685	300	0,10
EDERPLAN XP10	690 bis 700	≥ 365	0,10
EDERPLAN XP11-300	690 bis 700	300	0,11

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 Anforderung¹ "feuerhemmend", "hochfeuerhemmend" oder "feuerbeständig" und von Wänden, an die die Anforderung "Brandwand" gestellt werden, ist für die nachfolgenden Angaben nachgewiesen.

(2) Für die Klassifizierung gemäß Tabelle 4 sind

- hinsichtlich der Klassifizierung des Feuerwiderstandes die in DIN EN 1996-1-2/NA, NDP 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),

aufgeführten Festlegungen zu beachten.

(3) Die in Tabelle 4 angegebenen (-)Werte gelten für Wände bzw. Pfeiler mit beidseitigem bzw. allseitigem Putz (innenseitig mindestens 15 mm, außenseitig mindestens 20 mm) nach DIN 4102-4, Abschnitt 9.2.18.

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

(5) 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.

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.

Tabelle 4: Einstufung des Mauerwerks in Feuerwiderstandsklassen bzw. als Brandwände gemäß DIN 4102-2 bzw. DIN 4102-3

tragende raumabschließende Wände (einseitige Brandbeanspruchung)				
	Ausnutzungs- faktor	Mindestdicke t in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung		
		F 30-A	F 60-A	F 90-A
Druckfestigkeitsklasse ≥ 8	$\alpha_{fi} \leq 0,0361 \cdot \kappa^{-1}$	(300)	-	-
Druckfestigkeitsklasse ≥ 10	$\alpha_{fi} \leq 0,58$	(365)	(365)	(365)

tragende nichtraumabschließende Wände (mehrseitige Brandbeanspruchung)				
	Ausnutzungs- faktor	Mindestdicke t in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung		
		F 30-A	F 60-A	F 90-A
Druckfestigkeitsklasse ≥ 8	$\alpha_{fi} \leq 0,0361 \cdot \kappa^{-1}$	(365)	-	-

tragende Pfeiler bzw. nichtraumabschließende Wandabschnitte, Länge < 1 m (mehrseitige Brandbeanspruchung)					
	Ausnutzungs- faktor	Mindest- dicke t mm	Mindestbreite b in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung		
			F 30-A	F 60-A	F 90-A
Druckfestigkeits- klasse ≥ 8	$\alpha_{fi} \leq 0,0361 \cdot \kappa^{-1}$	365	(490)	-	-

Brandwände (1seitige Brandbeanspruchung)				
	Ausnutzungs- faktor	Mindestdicke t in mm bei einschaliger zweischaliger Ausführung		
		Druckfestigkeitsklasse ≥ 10	$\alpha_{fi} \leq 0,58$	(365)

¹ für die Druckfestigkeitsklasse 8 gilt $\alpha_{fi} \leq 0,0318 \cdot \kappa$

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 in diesem Bescheid nichts anderes bestimmt ist.

(2) Das Mauerwerk ist als Einstein-Mauerwerk im Dünnbettverfahren ohne Stoßfugenvermörtelung auszuführen. Das Überbindemaß der Planhochlochziegel muss 100 mm betragen.

(3) Die Verarbeitungsrichtlinien vom Mörtelhersteller für den jeweiligen Dünnbettmörtel sind zu beachten.

(4) Der Dünnbettmörtel ist auf die Lagerflächen (Stegquerschnitte) der vom Staub gereinigten Planhochlochziegel vollflächig mit dem speziell hierfür entwickelten Auftragsgerät ("Deckelmörtelrolle") als geschlossenes Mörtelband entsprechend DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 8.1.5 aufzutragen.

(5) Für jede Wanddicke ist ein gesondertes Mörtelauftragsgerät mit der entsprechenden Breite zu verwenden. Das geschlossene Mörtelband muss dauerhaft auch im Bereich der Löcher sichergestellt sein.

(6) Die Planhochlochziegel sind auf dem vorbeschriebenen Mörtelband 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: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 1996-1-2:2011-04	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-2: Allgemeine Regeln - Tragwerksbemessung für den Brandfall; Deutsche Fassung EN 1996-1-2:2005 + AC:2010
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:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 3: Vereinfachte Berechnungsmethoden für unbewehrte Mauerwerksbauten
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 4109-1:2018-01

Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

DIN 4109-2:2018-01

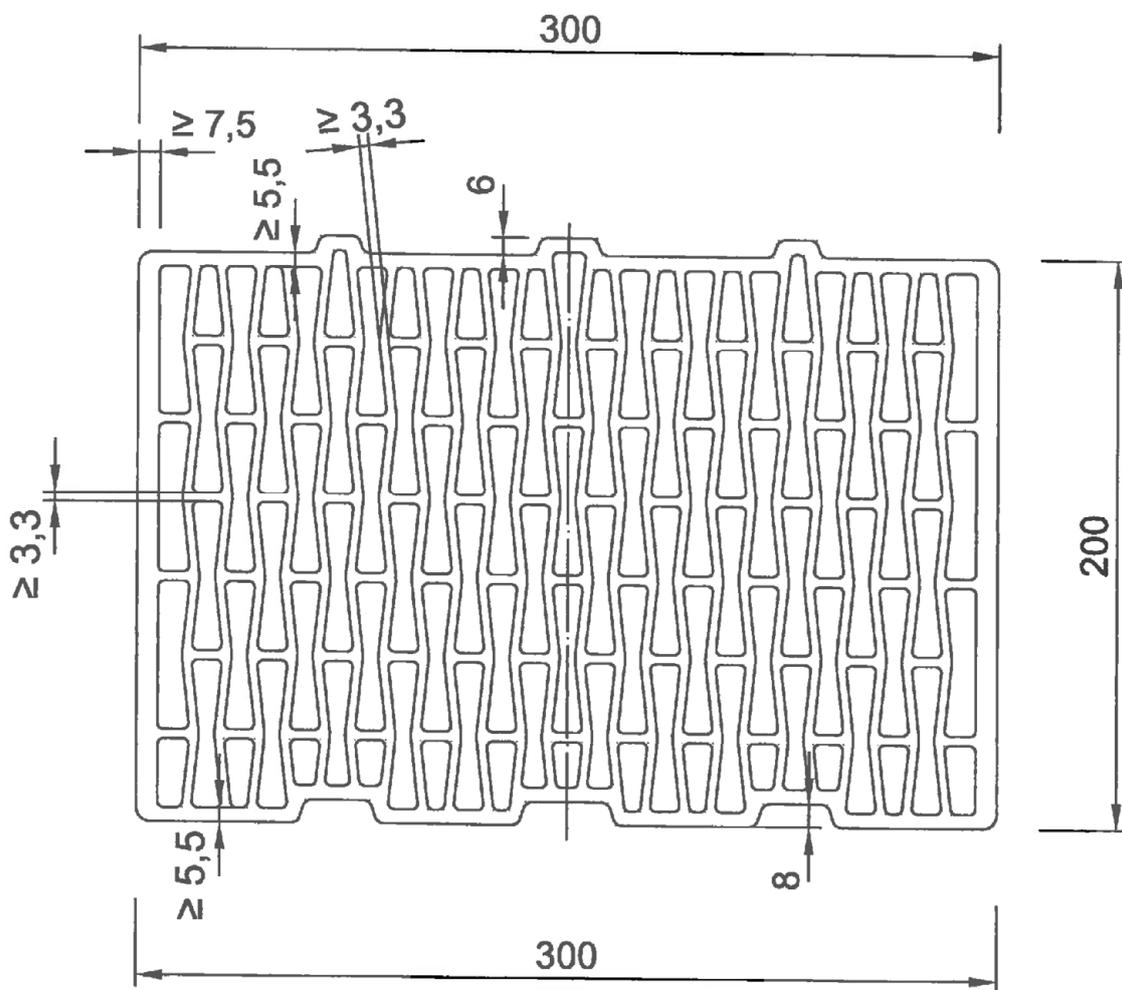
Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

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
Apel



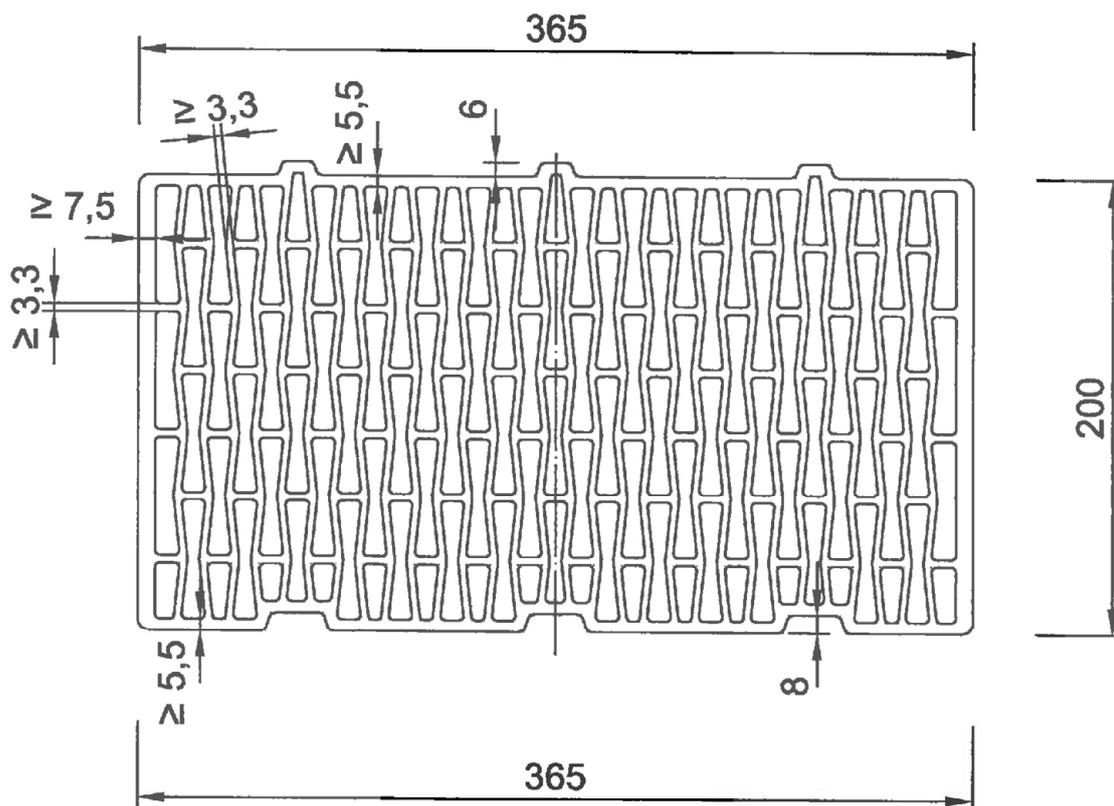
Maße in mm

Gesamtlochquerschnitt:	≤ 58,0 %
Summe der Querstegdicken $\sum_{s,q}$:	≥ 105,0 mm/m (bezogen auf die Steinlänge)
Einzellochquerschnitt:	≤ 4,0 cm ²

Mauerwerk aus Planhochlochziegeln (bezeichnet als EDERPLAN XP09, EDERPLAN XP10 und EDERPLAN XP11-300) und Dünnbettmörtel mit gedeckelter Lagerfuge

Form und Ausbildung
 EDERPLAN XP10 und EDERPLAN XP11-300
 200 mm x 300 mm x 249 mm

Anlage 1



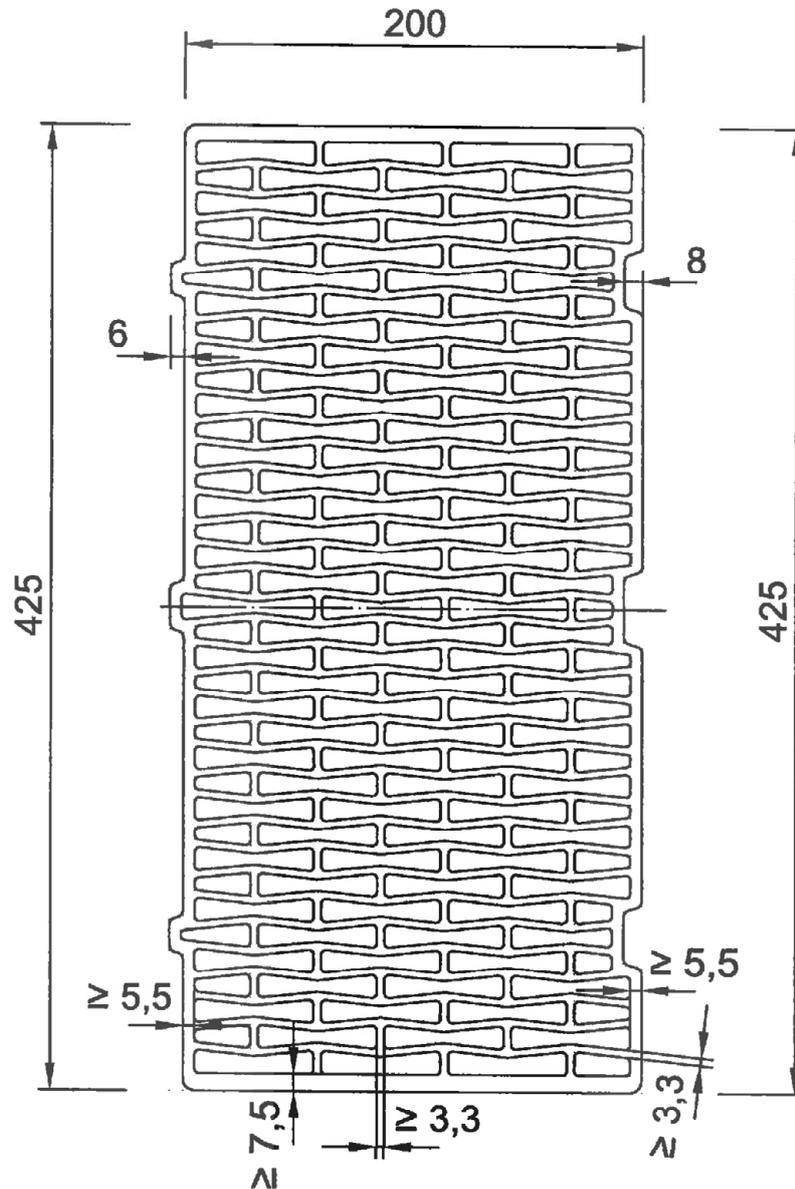
Maße in mm

Gesamtlochquerschnitt:	$\leq 58,0 \%$
Summe der Querstegdicken $\sum_{s,q}$:	$\geq 105,0$ mm/m (bezogen auf die Steinlänge)
Einzellochquerschnitt:	$\leq 4,0$ cm ²

Mauerwerk aus Planhochlochziegeln (bezeichnet als EDERPLAN XP09, EDERPLAN XP10 und EDERPLAN XP11-300) und Dünnbettmörtel mit gedeckelter Lagerfuge

Form und Ausbildung
 EDERPLAN XP09, EDERPLAN XP10
 200 mm x 365 mm x 249 mm

Anlage 2



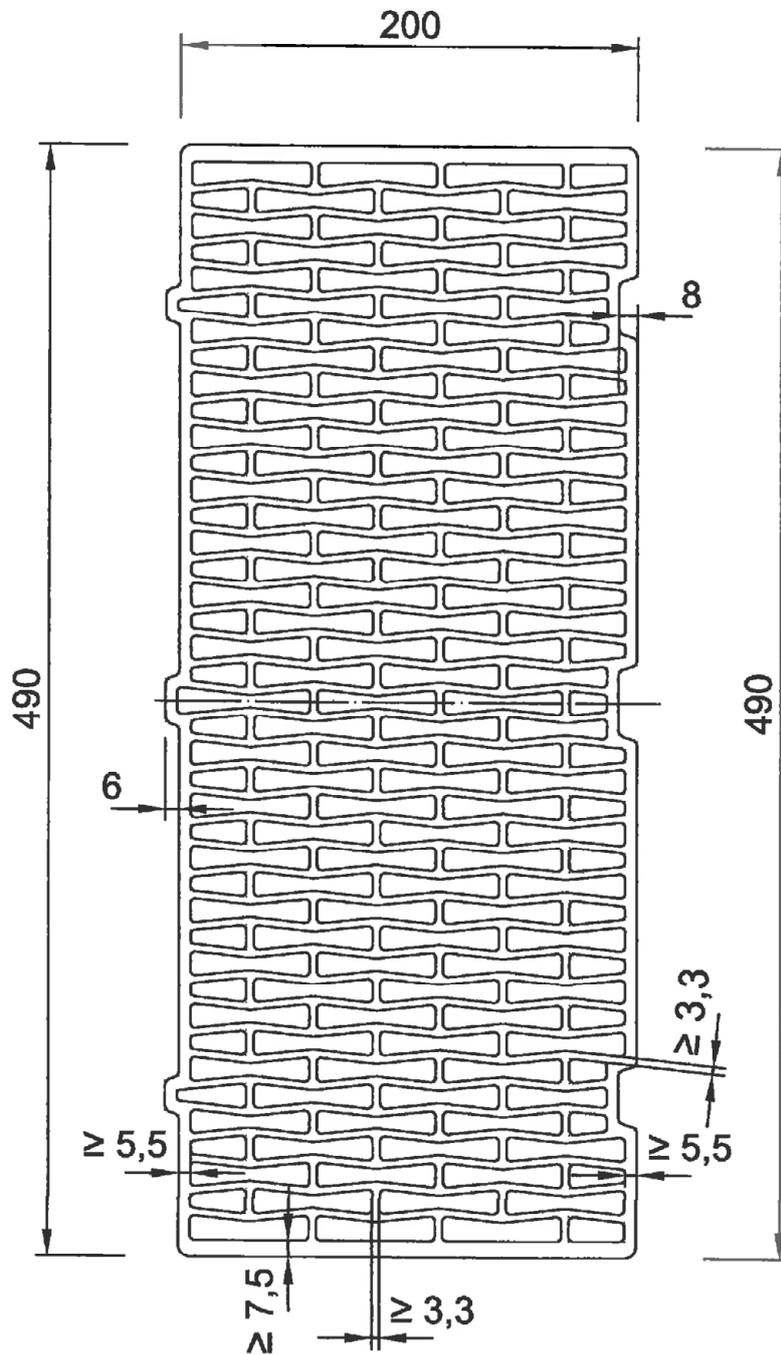
Maße in mm

Gesamtlochquerschnitt:	$\leq 58,0 \%$
Summe der Querstegdicken $\sum_{s,q}$:	$\geq 105,0 \text{ mm/m}$ (bezogen auf die Steinlänge)
Einzellochquerschnitt:	$\leq 4,0 \text{ cm}^2$

Mauerwerk aus Planhochlochziegeln (bezeichnet als EDERPLAN XP09, EDERPLAN XP10 und EDERPLAN XP11-300) und Dünnbettmörtel mit gedeckelter Lagerfuge

Form und Ausbildung
 EDERPLAN XP09, EDERPLAN XP10
 200 mm x 425 mm x 249 mm

Anlage 3



Maße in mm

Gesamtlochquerschnitt:	≤ 58,0 %
Summe der Querstegdicken $\sum_{s,q}$:	≥ 105,0 mm/m (bezogen auf die Steinlänge)
Einzellochquerschnitt:	≤ 4,0 cm ²

Mauerwerk aus Planhochlochziegeln (bezeichnet als EDERPLAN XP09, EDERPLAN XP10 und EDERPLAN XP11-300) und Dünnbettmörtel mit gedeckelter Lagerfuge

Form und Ausbildung
 EDERPLAN XP09, EDERPLAN XP10
 200 mm x 490 mm x 249 mm

Anlage 4

P - Ziegel – Kategorie I				
Planhochlochziegel 200 x 365 x 249				
Mauerziegel für tragendes und nichttragendes, geschütztes Mauerwerk				
Maße			Länge	200
		mm	Breite	365
			Höhe	249,0
Grenzabmaße	Mittelwert	Klasse Tm	Länge	-7/ +3
			Breite	-10/ +8
			Höhe	-1,0/ +1,0
Maßspanne		Klasse Rm	Länge	8
			Breite	10
			Höhe	1,0
Ebenheit der Lagerflächen			mm	≤ 1,0
Planparallelität der Lagerflächen			mm	≤ 1,0
Form und Ausbildung siehe Bescheid			Z-17.1-892, Anlagen 2 bis 4	
Druckfestigkeit (MW) ⊥ zur Lagerfläche (Formfaktor = 1,0)			N/mm ²	≥ 10,0
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

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

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

Alternativ

≥ 12,5	≥ 15,0
--------	--------

		EDERPLAN XP09	EDERPLAN XP10
Brutto-Trockenrohddichte (MW)	kg/m ³	670	695
Brutto-Trockenrohddichte (Abmaßklasse)	kg/m ³	655 bis 685	690 bis 700
Netto-Trockenrohddichte (MW) (Scherbenrohddichte)	kg/m ³	≤ 1655	≤ 1690
Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 1745, Modell P5 ¹	λ _{10, dry, unit, 100%} W/(m·K)	≤ 0,0890	≤ 0,0986

Zusätzliche Herstellerangaben nach DIN EN 771-1

Brutto-Trockenrohddichte (EW)	min	kg/m ³	≥ 625	≥ 660
Brutto-Trockenrohddichte (EW)	max	kg/m ³	≤ 715	≤ 730

¹ maximaler Einzelwert

Mauerwerk aus Planhochlochziegeln (bezeichnet als EDERPLAN XP09, EDERPLAN XP10 und EDERPLAN XP11-300) und Dünnbettmörtel mit gedeckelter Lagerfuge

Produktbeschreibung der Planhochlochziegel, EDERPLAN XP09 und EDERPLAN XP10, Ziegelbreite $t \geq 365$ mm

Anlage 5

P - Ziegel – Kategorie I					
Planhochlochziegel 200 x 300 x 249					
Mauerziegel für tragendes und nichttragendes, geschütztes Mauerwerk					
Maße			Länge	200	
		mm	Breite	300	
			Höhe	249,0	
Grenzabmaße	Mittelwert	Klasse T _m	mm	Länge -7/ +3 Breite -10/ +5 Höhe -1,0/ +1,0	
	Maßspanne	Klasse R _m	mm	Länge	8
				Breite	10
Höhe				1,0	
Ebenheit der Lagerflächen			mm	≤ 1,0	
Planparallelität der Lagerflächen			mm	≤ 1,0	
Form und Ausbildung siehe Bescheid			Z-17.1-892, Anlage 1		
Druckfestigkeit (MW) ⊥ zur Lagerfläche (Formfaktor = 1,0)			N/mm ²	≥ 10,0	
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

≥ 12,5	≥ 15,0
--------	--------

		EDERPLAN XP10	EDERPLAN XP11-300
Brutto-Trockenrohddichte (MW)	kg/m ³	670	695
Brutto-Trockenrohddichte (Abmaßklasse)	kg/m ³	655 bis 685	690 bis 700
Netto-Trockenrohddichte (MW) (Scherbenrohddichte)	kg/m ³	≤ 1655	≤ 1690
Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 1745, Modell P5 ¹	λ _{10,dry, unit,100%} W/(m·K)	≤ 0,0986	≤ 0,108

Zusätzliche Herstellerangaben nach DIN EN 771-1

Brutto-Trockenrohddichte (EW)	min	kg/m ³	≥ 625	≥ 660
Brutto-Trockenrohddichte (EW)	max	kg/m ³	≤ 715	≤ 730

¹ maximaler Einzelwert

Mauerwerk aus Planhochlochziegeln (bezeichnet als EDERPLAN XP09, EDERPLAN XP10 und EDERPLAN XP11-300) und Dünnbettmörtel mit gedeckelter Lagerfuge

Produktbeschreibung der Planhochlochziegel,
EDERPLAN XP10 und EDERPLAN XP11-300, Ziegelbreite $t = 300$ mm

Anlage 6

Wesentliches Merkmal	Abschnitt nach DIN EN 998-2	Wert/Kategorie/Klasse		
		Bezeichnung	-	Dünnbettmörtel maxit mur 900 D
Herstellwerk	-	Franken Maxit GmbH & Co., Azendorf 63, 95359 Kasendorf	Sievert Baustoffe GmbH & Co. KG, Mühlenschweg 3, 49090 Osnabrück	Juralith Baustoff GmbH & Co. KG Deuerlinger Straße 43 93351 Painten
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	$\mu = 5/20$		
Trockenrohichte 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 $\leq 850 \text{ kg/m}^3$	$\geq 700 \text{ kg/m}^3$ und $\leq 900 \text{ kg/m}^3$
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10\text{dry,mat}}$	5.4.6	$\leq 0,21 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ für P = 50 %		
Brandverhalten	5.4.8	Klasse A1		
* charakteristische Anfangsscherfestigkeit, nachgewiesen mit Kalksand-Referenzstein nach DIN 20000-412, Abschnitt 4, Tabelle 3 oder EDERPLAN XP09, EDERPLAN XP10 oder EDERPLAN XP11-300				
Mauerwerk aus Planhochlochziegeln (bezeichnet als EDERPLAN XP09, EDERPLAN XP10 und EDERPLAN XP11-300) und Dünnbettmörtel mit gedeckelter Lagerfuge				Anlage 7
Produktbeschreibung der Dünnbettmörtel				