

Allgemeine Bauartgenehmigung

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: 23.07.2020 Geschäftszeichen:
I 63-1.17.13-123/19

Nummer:
Z-17.1-947

Geltungsdauer
vom: **15. April 2020**
bis: **15. April 2025**

Antragsteller:
MEIER Betonwerke GmbH
Zur Schanze 2
92283 Lauterhofen

Gegenstand dieses Bescheides:
Mauerwerk aus MEIER-Plangroßblöcken im Dünnbettverfahren

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und zehn Anlagen.
Der Gegenstand ist erstmals am 31. Oktober 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.
- 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

- Planelementen aus Leichtbeton bzw. Beton der Kategorie I - bezeichnet als MEIER-Plangroßblöcke - mit den in der Leistungserklärung nach EN 771-3 erklärten Leistungen gemäß Anlage 9 und den Lochbildern gemäß den Anlagen 1 bis 8 und
- einem der folgenden Dünnbettmörtel mit den in der Leistungserklärung nach EN 998-2 erklärten Leistungen gemäß Anlage 10:
 - MEIER-Dünnbettmörtel Öko-Kalkstein
 - Dünnbettmörtel Vario.

(2) Die Planelemente weisen folgende Abmessungen auf:

- Länge [mm]: 498 oder 998
- Breite [mm]: 115, 150, 175, 200, 240, 300 oder 365
- Höhe [mm]: 498 oder 623.

(3) Die Planelemente sind in der

- Druckfestigkeitsklasse 2 oder 4 in die Rohdichteklasse 1,20 oder 1,40
- Druckfestigkeitsklasse 6 in die Rohdichteklasse 1,20; 1,40 oder 1,60
- Druckfestigkeitsklasse 8 in die Rohdichteklasse 1,40; 1,60 oder 1,80
- Druckfestigkeitsklasse 12 in die Rohdichteklasse 1,60; 1,80 oder 2,00
- Druckfestigkeitsklasse 20 in die Rohdichteklasse 1,80; 2,00 oder 2,20
- Druckfestigkeitsklasse 28 in die Rohdichteklasse 2,00 oder 2,20

eingestuft.

(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 Zuordnung der Rohdichteklassen

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

Tabelle 1: Rohdichteklassen

Brutto-Trockenrohichte in kg/m ³		Rohdichteklasse
Mittelwert	Einzelwert	
1010 bis 1200	910 bis 1300	1,20
1210 bis 1400	1110 bis 1500	1,40
1410 bis 1600	1310 bis 1700	1,60
1610 bis 1800	1510 bis 1900	1,80
1810 bis 2000	1710 bis 2100	2,00
2010 bis 2200	1910 bis 2300	2,20

2.2 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) Bezüglich der Bestimmungen der Normen, in denen Wanddicken genannt sind, ist bei Wanddicken, die nicht in der Norm genannt sind, die nächst niedrigere Wanddicke des Oktametermauerwerks maßgebend.

(3) Der rechnerische Ansatz von zusammengesetzten Querschnitten (siehe z. B. DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 5.5.3) ist nicht zulässig.

(4) Für die charakteristischen Werte der Eigenlast gilt DIN EN 1991-1-1/NA, NCI Anhang NA.A, Tabelle NA.A 13.

(5) 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.

(6) Für die Zuordnung der deklarierten Mittelwerte der Druckfestigkeit der Mauersteine 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 ² Prüfung am Prisma [115 mm x Elementbreite x 113 mm (= Probehöhe)]	Druckfestigkeitsklasse	Charakteristischer Wert f_k der Druckfestigkeit in MN/m ²
≥ 2,5	2	1,6
≥ 5,0	4	3,1
≥ 7,5	6	4,3
≥ 10,0	8	5,0
≥ 15,0	12	6,9
≥ 25,0	20	10,0
≥ 35,0	28	10,0

(7) 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.

(8) Sofern gemäß DIN EN 1996-1-1/NA, NCI zu 5.5.3, bzw. DIN EN 1996-3/NA, NDP zu 4.1 (1), 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.

2.3 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.

2.4 Wärmeschutz

Für den rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes gelten für das Mauerwerk die Bemessungswerte der Wärmeleitfähigkeit λ_B nach DIN 4108-4, Tabelle 1, Zeile 4.4.6.

2.5 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.

2.6 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 3 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 3 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 3 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 3: 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 ≥ 2	$\alpha_{fi} \leq 0,0318 \cdot K$	(175)	(175)	(175)
Druckfestigkeitsklasse ≥ 8 Rohdichteklasse $\geq 1,40$ Elementlänge = 998 mm Elementhöhe = 623 mm	$\alpha_{fi} \leq 0,52$	175	175	175
Druckfestigkeitsklasse ≥ 8 Rohdichteklasse $\geq 1,60$ Elementlänge = 998 mm Elementhöhe = 623 mm	$\alpha_{fi} \leq 0,27$	(115)	(115)	(115)

tragende nichtraumabschließende Wände (mehrseitige Brandbeanspruchung)				
	Ausnutzungs- faktor	Mindestdicke t in mm für die Feuerwiderstandsklassebenennung		
		F 30-A	F 60-A	F 90-A
Druckfestigkeitsklasse ≥ 2	$\alpha_{fi} \leq 0,0318 \cdot K$	(240)	(240)	(240)

tragende Pfeiler bzw. nichtraumabschließende Wandabschnitte, Länge $< 1,0$ 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
Druckfestigkeitsklasse ≥ 2	$\alpha_{fi} \leq 0,0318 \cdot K$	240	(365)	(365)	(365)
		300	(300)	(300)	(300)

Brandwände (einseitige Brandbeanspruchung)		
	Ausnutzungsfaktor	Mindestdicke t in mm
Druckfestigkeitsklasse ≥ 8 Rohdichteklasse $\geq 1,40$ Elementlänge = 998 mm Elementhöhe = 623 mm	$\alpha_{fi} \leq 0,52$	175

2.7 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 diesem Bescheid nichts anderes bestimmt ist.

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

(3) Für die Anfertigung und den Einbau der Planelemente ist ein Versetzplan zu erstellen, in dem auch die Überbindemaße anzugeben sind.

(4) Die Planelemente werden auf der Baustelle nach dem Versetzplan mit einer Versetzhilfe im Verband mit einem Überbindemaß von $\ddot{u} \geq 0,4 \cdot h_u$ (h_u = Elementhöhe) versetzt. Davon abweichend darf das Überbindemaß auch $0,2 h_u$ bzw. mindestens 125 mm betragen, wenn dies in den Ausführungsunterlagen (Positions- bzw. Versetzpläne) angegeben ist und bei der statischen Berechnung berücksichtigt wurde.

(5) Ein eventueller Höhenausgleich darf nur in der obersten oder untersten Schicht der Wand mit Ausgleichselementen (Höhe kleiner 498 mm bzw. kleiner 623 mm) erfolgen, die die gleiche Rohdichteklasse und die gleiche oder eine höhere Druckfestigkeitsklasse wie die Planelemente der jeweiligen Wand haben.

(6) Die Anordnung von Ausgleichselementen (Mindestlänge richtet sich nach dem jeweiligen Überbindemaß) ist nur am Ende einer Wand bzw. eines Pfeilers oder einmal an anderer Stelle zulässig.

(7) Die Verarbeitungsrichtlinien der Mörtelhersteller für den jeweiligen Dünnbettmörtel sind zu beachten.

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

(9) Die Planelemente 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.

(10) Bei statisch erforderlichen Wandeinbindungen von Wänden, in denen Steine geringerer Höhe verwendet werden, muss die Steinhöhe so gewählt werden, dass die Höhe mehrerer Steinschichten genau einer Schicht der mit den Planelementen hergestellten Wand entspricht.

(11) Zum Teilen der Elemente sind geeignete Trenn- und Spaltvorrichtungen zu verwenden.

(12) Beim Transport und Einbau der Planelemente sind die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften einzuhalten, insbesondere die DGUV Vorschrift 38 "Bauarbeiten" und DGUV Regel 100-500, Kapitel 2.8 "Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb".

3 Normenverzeichnis

DGUV Vorschrift 38	Unfallverhütungsvorschrift Bauarbeiten
DGUV Regel 100-500	Betreiben von Arbeitsmitteln; Kapitel 2.8 Betreiben von Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb
EN 771-3:2011+A1:2015	Festlegungen für Mauersteine - Teil 3: Mauersteine aus Beton (mit dichten und porigen Zuschlägen); (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 771-3:2015)
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

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-17.1-947

Seite 8 von 9 | 23. Juli 2020

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 1996-1-2:2011-04	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: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 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 4108-4:2017-03	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte
DIN 4109-1:2018-01	Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

**Allgemeine Bauartgenehmigung
Nr. Z-17.1-947**

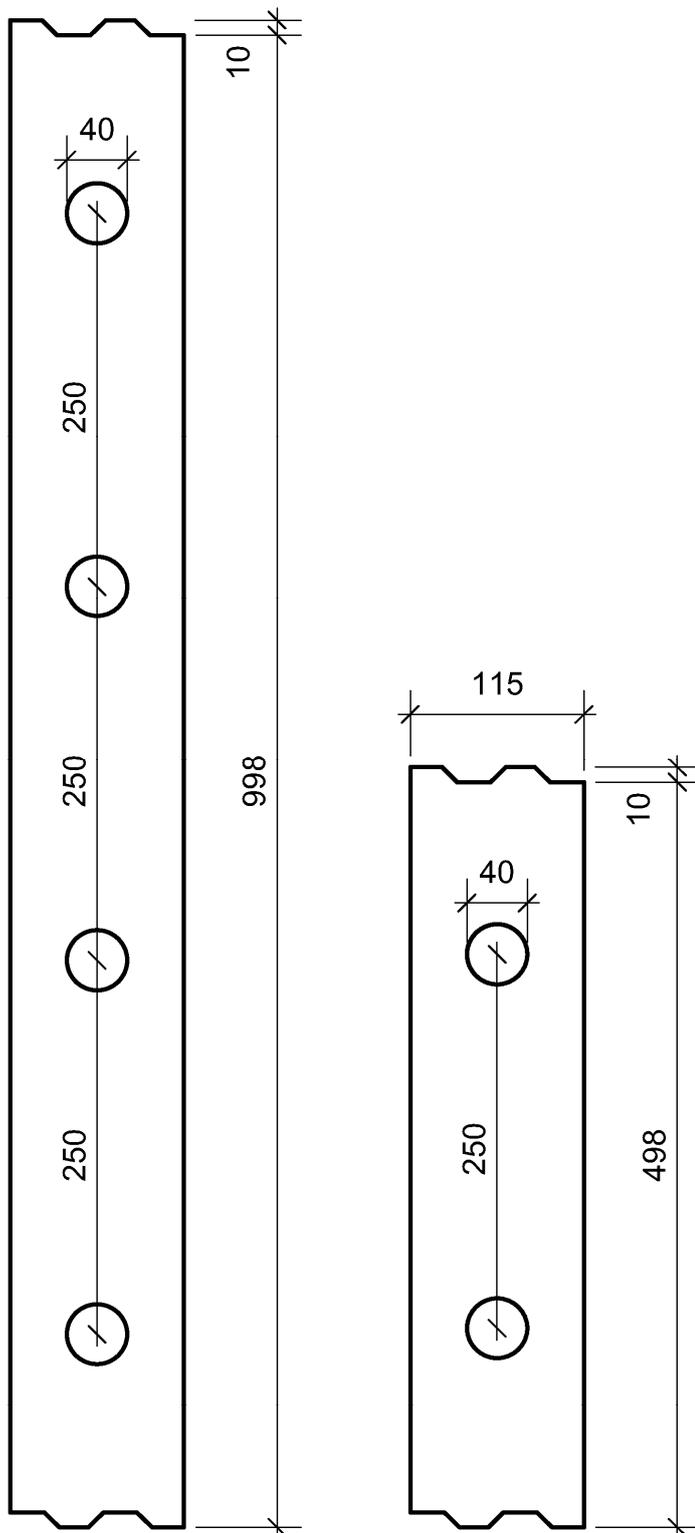
Seite 9 von 9 | 23. Juli 2020

DIN 4109-2:2018-01	Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
DIN 20000-403:2019-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 403: Regeln für die Verwendung von Mauersteinen aus Beton (mit dichten und porigen Zuschlägen) nach DIN EN 771-3:2015-11
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

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-947



Maße in mm

Mauerwerk aus MEIER-Plangroßblöcken im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung Planelement

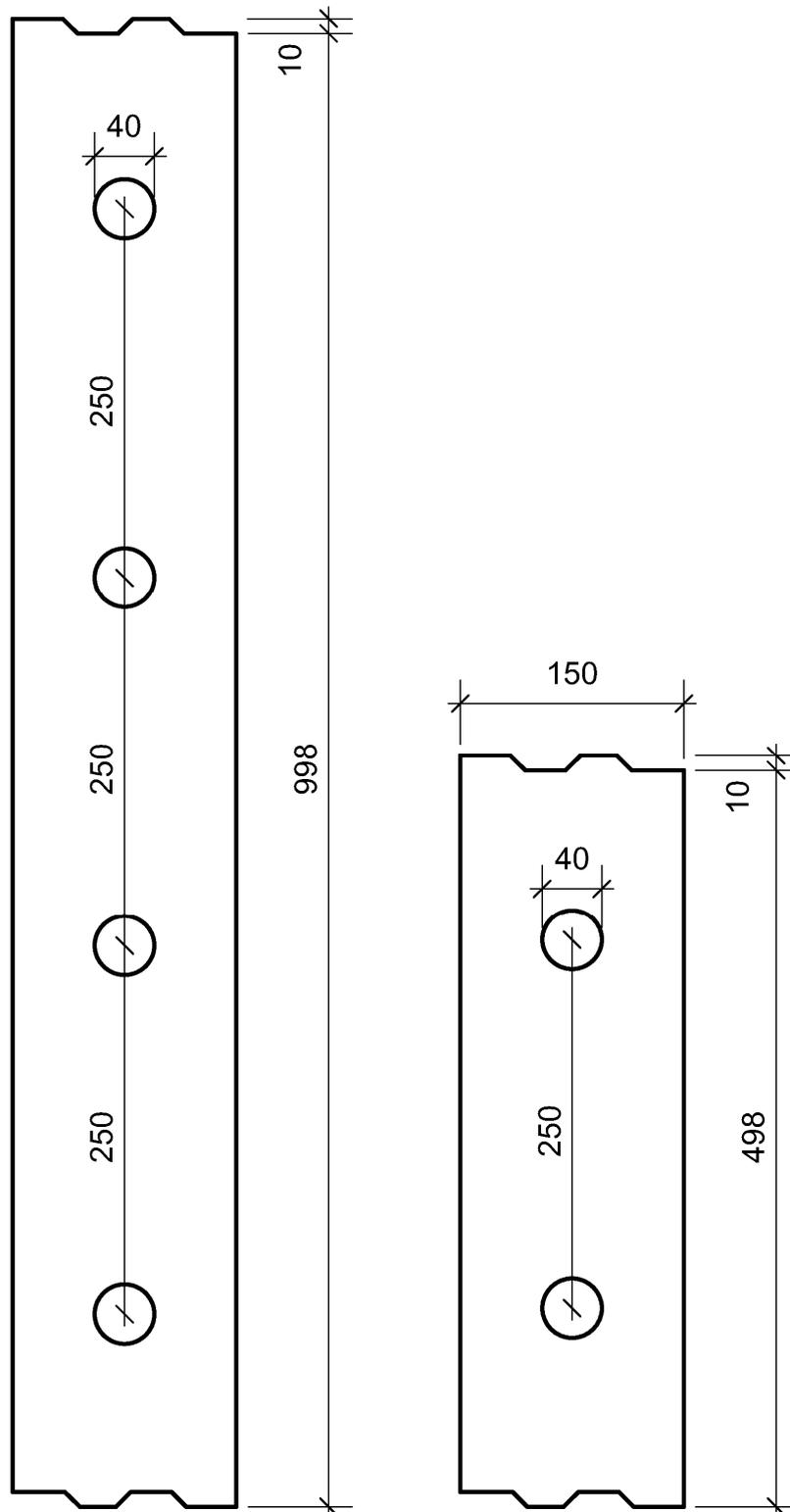
998 mm x 115 mm x 498 mm

998 mm x 115 mm x 623 mm

498 mm x 115 mm x 498 mm

498 mm x 115 mm x 623 mm

Anlage 1



Maße in mm

Mauerwerk aus MEIER-Plangroßblöcken im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung Planelement

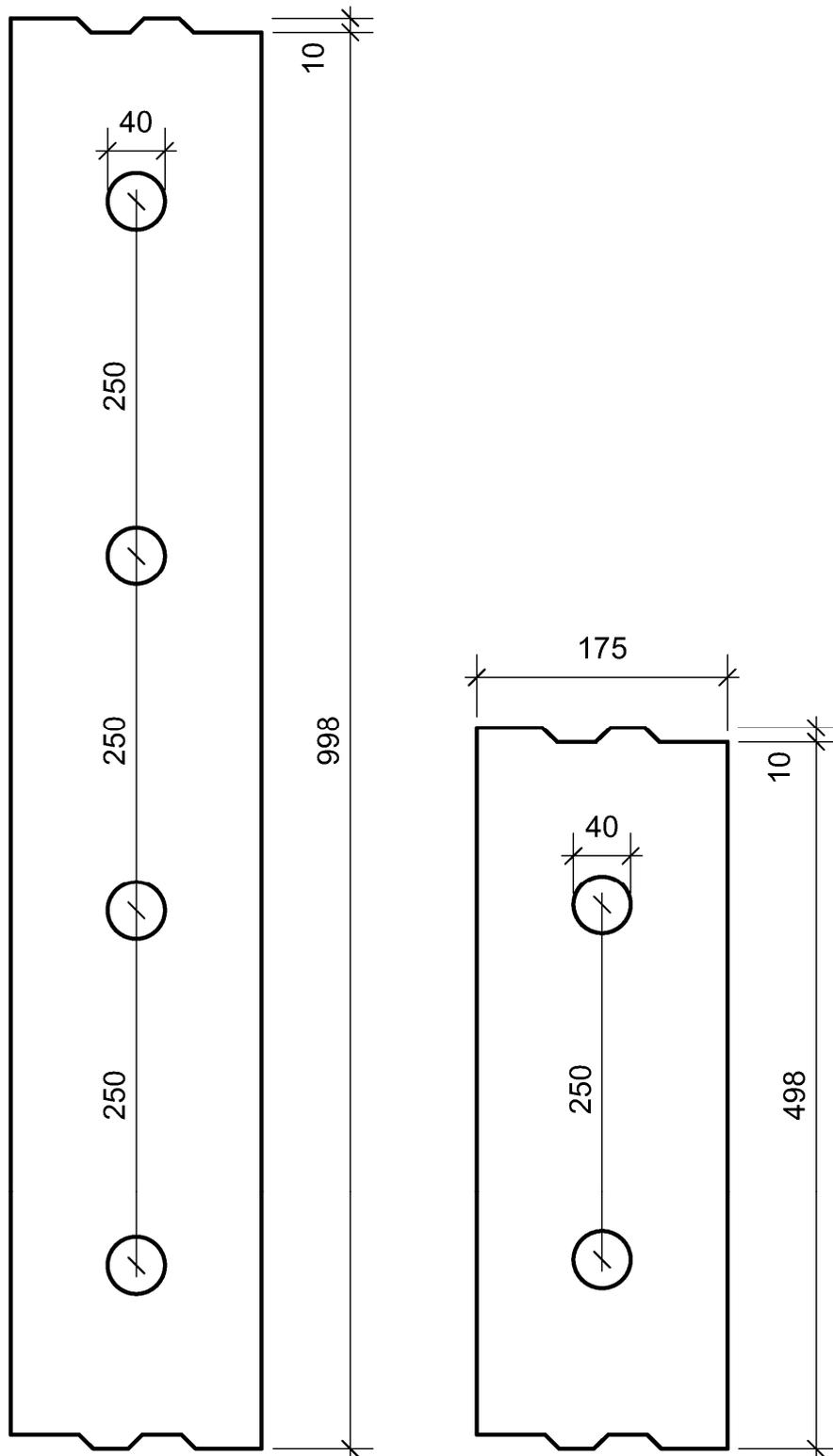
998 mm x 150 mm x 498 mm

998 mm x 150 mm x 623 mm

498 mm x 150 mm x 498 mm

498 mm x 150 mm x 623 mm

Anlage 2



Maße in mm

Mauerwerk aus MEIER-Plangroßblöcken im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung Planelement

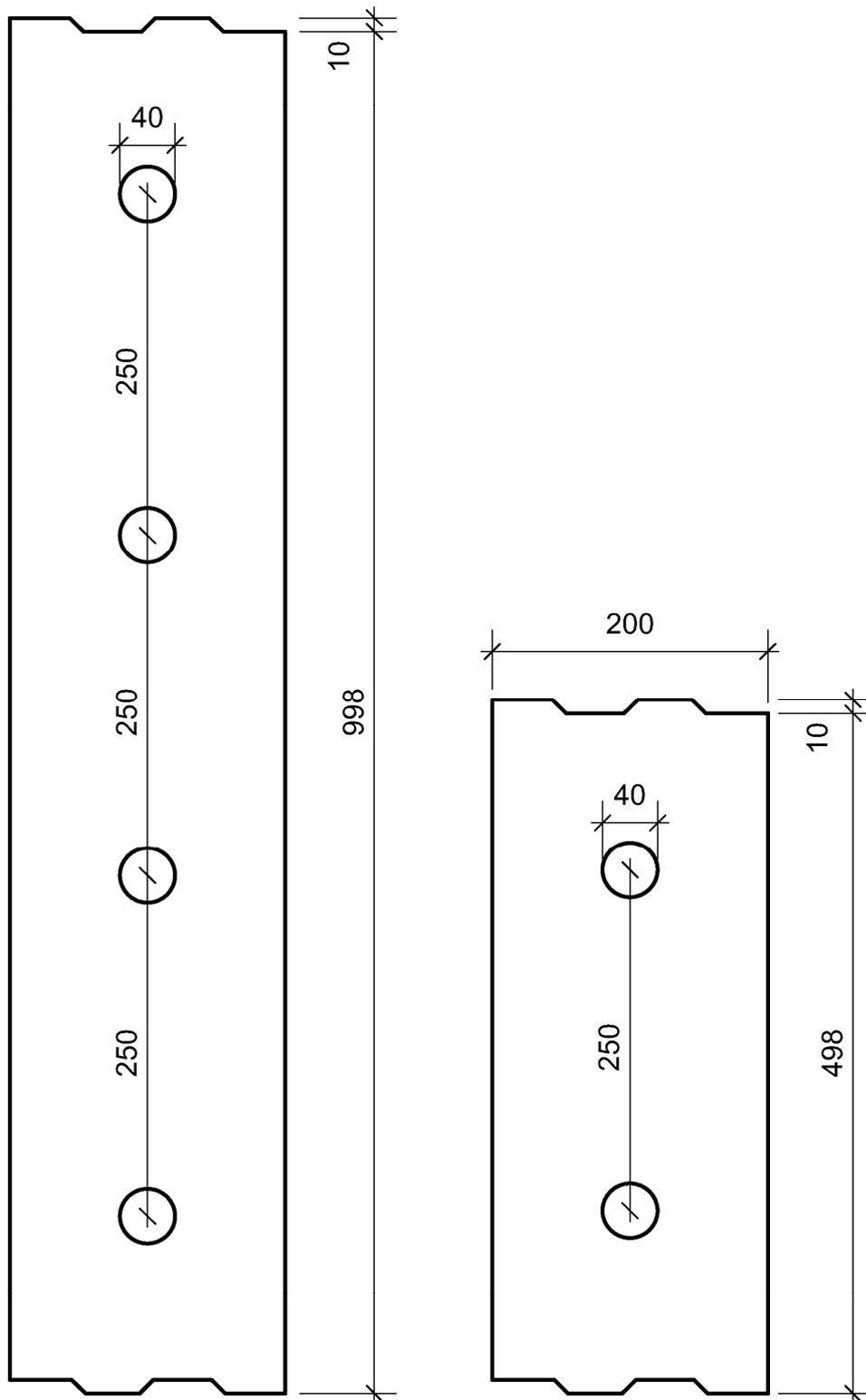
998 mm x 175 mm x 498 mm

998 mm x 175 mm x 623 mm

498 mm x 175 mm x 498 mm

498 mm x 175 mm x 623 mm

Anlage 3



Maße in mm

Mauerwerk aus MEIER-Plangroßblöcken im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung Planelement

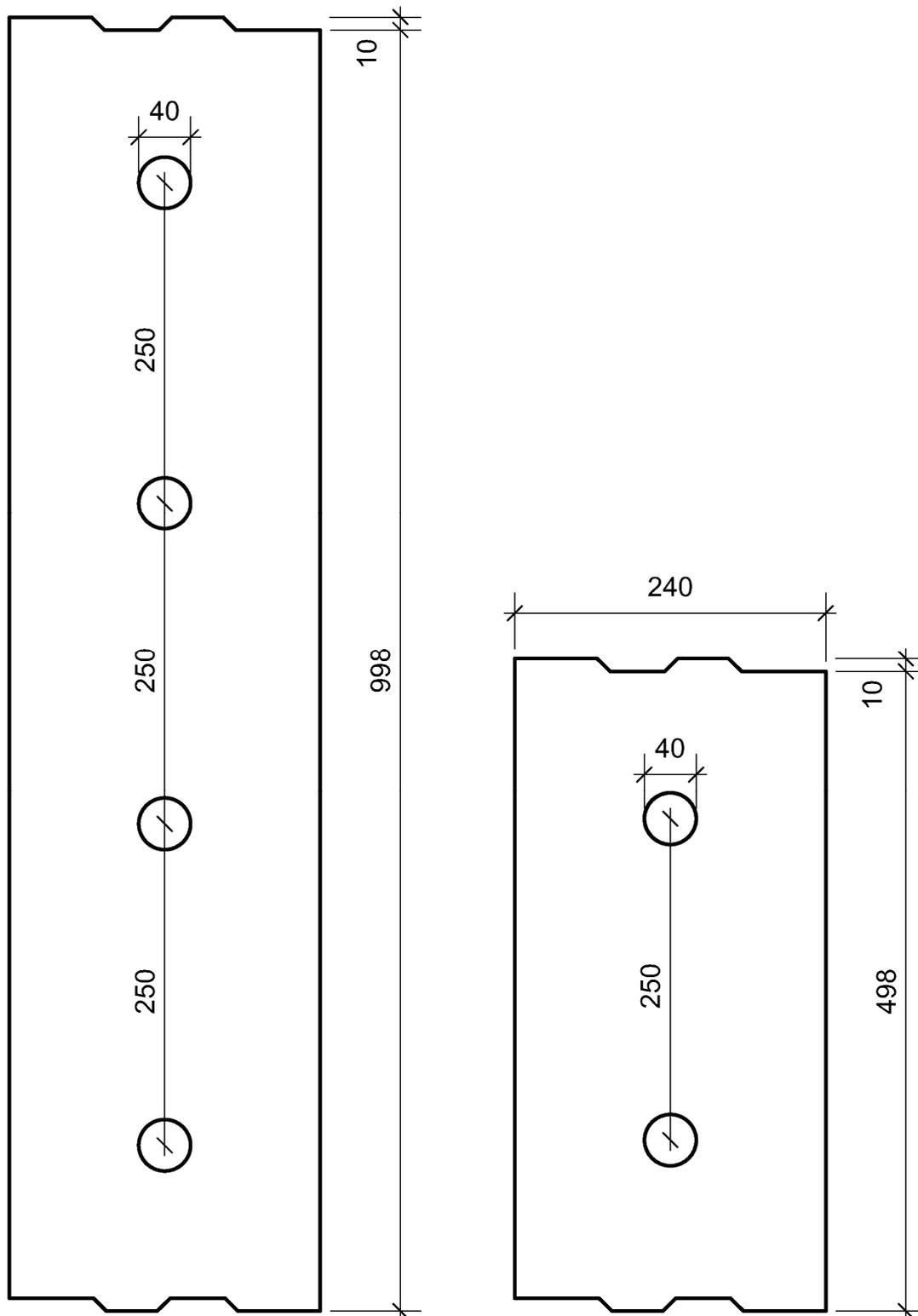
998 mm x 200 mm x 498 mm

998 mm x 200 mm x 623 mm

498 mm x 200 mm x 498 mm

498 mm x 200 mm x 623 mm

Anlage 4



Maße in mm

Mauerwerk aus MEIER-Plangroßblöcken im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung Planelement

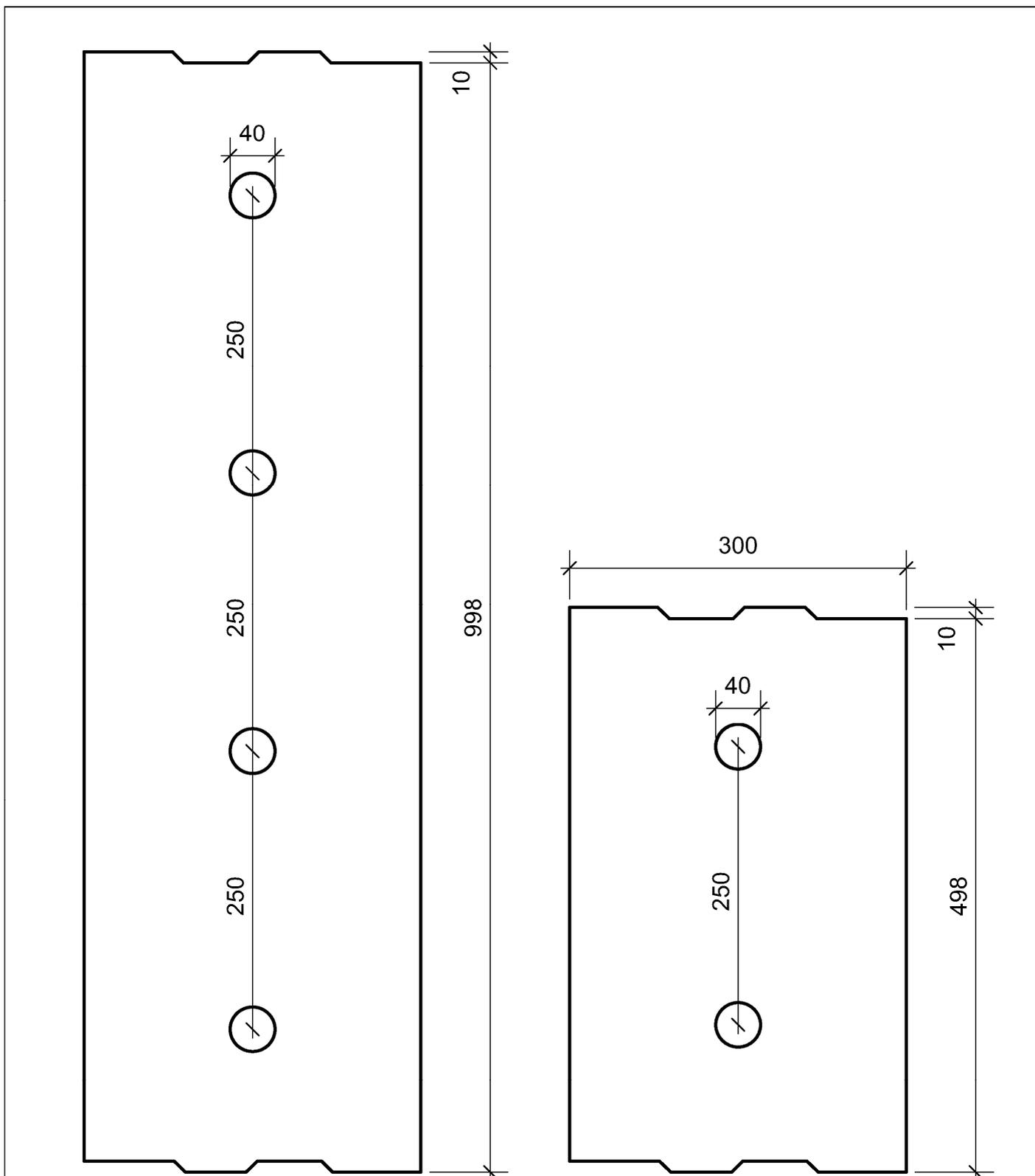
998 mm x 240 mm x 498 mm

998 mm x 240 mm x 623 mm

498 mm x 240 mm x 498 mm

498 mm x 240 mm x 623 mm

Anlage 5



Maße in mm

Mauerwerk aus MEIER-Plangroßblöcken im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung Planelement

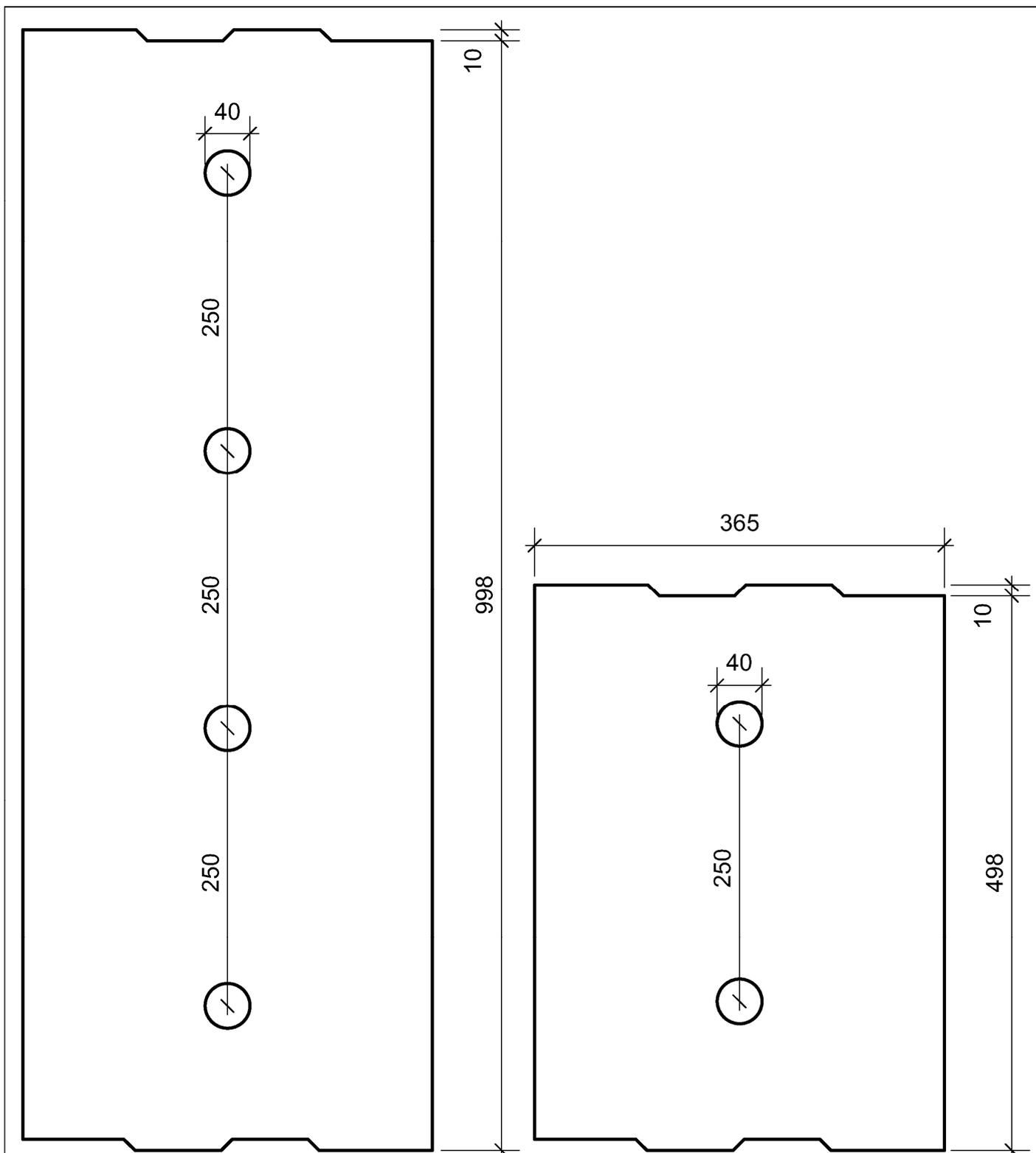
998 mm x 300 mm x 498 mm

998 mm x 300 mm x 623 mm

498 mm x 300 mm x 498 mm

498 mm x 300 mm x 623 mm

Anlage 6



Maße in mm

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-947

Mauerwerk aus MEIER-Plangroßblöcken im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung Planelement

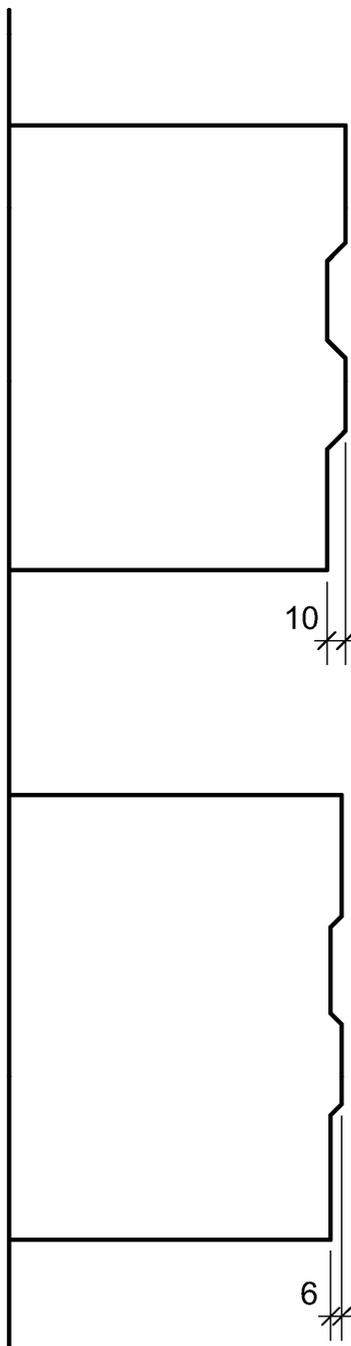
998 mm x 365 mm x 498 mm

998 mm x 365 mm x 623 mm

498 mm x 365 mm x 498 mm

498 mm x 365 mm x 623 mm

Anlage 7



Maße in mm

Mauerwerk aus MEIER-Plangroßblöcken im Dünnbettverfahren

Form und Ausbildung Planelement
Verzahnung: Standard = 10 mm
Alternativ = 6 mm

Anlage 8

Mauerstein aus Beton¹ der Kategorie I Planelemente 998 x 115 x 498			
Mauersteine für Wände, Stützen und Trennwände aus Mauerwerk			
Maße		Länge	998
	mm	Breite	115
		Höhe	498,0
Grenzabmaße Abmaßklasse	D4	Länge	+1/ -3
		mm	Breite +1/ -3
			Höhe ±1,0
Ebenheit der Lagerflächen		mm	≤ 1,0
Planparallelität der Lagerflächen		mm	≤ 1,0
Form und Ausbildung siehe Bescheid		Nr. Z-17.1-947, Anlagen 1 bis 8	
Mittlere Druckfestigkeit (lufttrocken) ⊥ zur Lagerfläche (Formfaktor = 1,0), geprüft am Prisma (115 mm x Element- breite x 113 mm (= Probhöhe))		N/mm ²	≥ 2,5
Verbundfestigkeit: Festgelegter Wert nach DIN EN 998-2		N/mm ²	0,30
Brandverhalten		Klasse	A1
Wasseraufnahme/ Frostwiderstand		Darf nicht in exponierter Lage verwendet werden	
Wasserdampfdiffusionskoeffizient nach DIN EN 1745		μ	NPD

Alternative Druckfestigkeitsklassen						
2 ^{a)}	4 ^{b)}	6 ^{c)}	8 ^{d)}	12 ^{e)}	20 ^{f)}	28 ^{g)}
≥ 2,5	≥ 5,0	≥ 7,5	≥ 10,0	≥ 15,0	≥ 25,0	≥ 35,0

Rohdichteklasse	kg/m ³	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20
Brutto-Trockenrohddichte	Mittelwert						
	mindestens	1010	1210	1410	1610	1810	2010
	höchstens	1200	1400	1600	1800	2000	2200
Einzelwert	mindestens	910	1110	1310	1510	1710	1910
	höchstens	1300	1500	1700	1900	2100	2300
Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 1745	λ _{10,dry,unit,100%} W/(m·K)	NPD					

¹ Die Ausgangsstoffe der Mauersteine entsprechen den Anforderungen nach DIN 20000-403. Dies ist durch eine entsprechende Herstellererklärung zu bescheinigen.

a), b) nur in den Rohdichteklassen ≤ 1,40
 c) nur in den Rohdichteklassen ≤ 1,60
 d) nur in den Rohdichteklassen 1,40 bis ≤ 1,80
 e) nur in den Rohdichteklassen 1,60 bis ≤ 2,00
 f) nur in den Rohdichteklassen 1,80 bis ≤ 2,20
 g) nur in den Rohdichteklassen 2,00 bis ≤ 2,20

Mauerwerk aus MEIER-Plangroßblöcken im Dünnbettverfahren	Anlage 9
Produktbeschreibung der Planelemente	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-947

Wesentliches Merkmal	Abschnitt nach DIN EN 998-2	Wert/Kategorie/Klasse	
Bezeichnung	-	MEIER-Dünnbettmörtel Öko-Kalkstein	Dünnbettmörtel Vario
Hersteller	-	Sievert Baustoffe GmbH & Co. KG, Mühlenschweg 6, D-49060 Osnabrück	Sievert Baustoffe GmbH & Co. KG, Mühlenschweg 6, D-49060 Osnabrück
Druckfestigkeit	5.4.1	Kategorie M 10	Kategorie M 15
Verbundfestigkeit	5.4.2	$\geq 0,30 \text{ N/mm}^2$ *	
max. Korngröße der Gesteinskörnung	5.5.2	98 % < 1 mm 100 % < 2,0 mm	98 % < 1 mm 100 % < 2,0 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	$\geq 1300 \text{ kg/m}^3$ und $\leq 1600 \text{ kg/m}^3$	
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{10\text{dry,mat}}$	5.4.6	$\leq 0,82 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ für P = 50 % $\leq 0,89 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ für P = 90 %	$\leq 0,61 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ für P = 50 % $\leq 0,66 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ für P = 90 %
Brandverhalten	5.4.8	Klasse A1	
* charakteristische Anfangsscherfestigkeit, nachgewiesen mit Kalksand-Referenzstein nach DIN 20000-412, Abschnitt 4, Tabelle 3			
Mauerwerk aus MEIER-Plangroßblöcken im Dünnbettverfahren			Anlage 10
Produktbeschreibung der Dünnbettmörtel			