

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:

04.09.2020

Geschäftszeichen:

I 63-1.17.13-52/20

Nummer:

Z-17.1-1105

Antragsteller:

Jansen Beton- u. Granitwerke GmbH

Steinweg 17

01662 Meißen

Geltungsdauer

vom: **4. September 2020**

bis: **4. September 2025**

Gegenstand dieses Bescheides:

**Betonelemente "LegioBlock"
für Schwergewichtsmauerwerk**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst vier Seiten und zehn Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 4. März 2014 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 aus

- Betonelementen - bezeichnet als „LegioBlock“ - aus Normalbeton mit den in der Leistungserklärung nach EN 771-3 erklärten Leistungen gemäß Anlage 1 und den Lochbildern gemäß den Anlagen 2 bis 10.

(2) Die Betonelemente weisen folgende Abmessungen auf:

- Länge [mm]: 1600 (Grundelemente),
400, 800, 1200, 1600 (Passelemente)
- Breite [mm]: 800 (Grundelemente),
400 (Passelemente)
- Höhe [mm]: 400, 800.

(3) Die Betonelemente sind in die Festigkeitsklasse \geq C25/30 nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 eingestuft.

(4) Das Schwergewichtsmauerwerk wird als Einsteinmauerwerk in der Dicke von 800 mm ausgeführt.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Statische Berechnung

(1) Für Entwurf und Bemessung gelten die Technischen Baubestimmungen.

(2) Für den Nachweis der Standsicherheit der Schwergewichtsmauern ist als charakteristischer Wert der Eigenlast 24 kN/m^3 in Rechnung zu stellen.

(3) Im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit darf rechnerisch eine klaffende Fuge höchstens bis zum Schwerpunkt auftreten.

(4) Als Reibungsbeiwert in den unvermörtelten Lagerfugen darf $\mu = 0,5$ angenommen werden.

2.2 Ausführung

(1) Das Schwergewichtsmauerwerk ist als Einstein-Mauerwerk mit einer Dicke von 800 mm im Läuferverband ohne Mauermörtel in den Stoß- und Lagerfugen herzustellen.

(2) Der Aufbau des Schwergewichtsmauerwerks muss aus den Grundelementen erfolgen. Die Verwendung von Passelementen ist nur zur Ergänzung bzw. zum Abschluss des jeweilig zu erstellenden Schwergewichtsmauerwerks zulässig.

(3) Die Elemente sind mit einer geeigneten Versetzhilfe im Verband mit einem Überbindemaß $\ddot{u} \geq 400 \text{ mm}$ zu verlegen.

(4) Die erste Elementlage ist in ein Mörtelbett aus Normalmauermörtel der Mörtelklasse M 10 nach EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412 zu versetzen und sorgfältig hinsichtlich ihrer Lage, insbesondere bezüglich einer ebenen waagerechten Lagerfläche, auszurichten.

(5) Nach dem Setzen der ersten Lage ist so lange zu warten, bis der Mörtel für die Weiterarbeit ohne Gefahr für die Standsicherheit der ersten Lage ausreichend erhärtet ist.

(6) Die Elemente sind dicht aneinander ("knirsch") gemäß DIN EN 1996-1-1/NA, NCL zu 8.1.5 ohne Stoßfugenvermörtelung zu vermauern.

(7) Die weiteren Elementlagen sind ohne Vermörtelung der Lagerfugen trocken zu versetzen.

3 Normenverzeichnis

DIN EN 206-1:2001-07	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität - Deutsche Fassung EN 206-1:2000
DIN EN 206-1/A1:2004-10	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206-1:2000/A1:2004
DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206-1:2000/A2:2005
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)
DIN 1045-2:2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton - Teil 2: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität - Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
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 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

Mauersteine aus Beton¹ der Kategorie I Betonelemente 1600 x 800 x 800			
Mauersteine für Wände, Stützen und Trennwände aus Mauerwerk			
Maße		Länge	1600
	mm	Breite	800
		Höhe	800
Grenzabmaße Abmaßklasse	D1	mm	Länge +3/ -5
			Breite +3/ -5
			Höhe +3/ -5
Ebenheit der Lagerflächen		mm	≤ 1,0
Planparallelität der Lagerflächen		mm	≤ 1,0
Form und Ausbildung siehe Bescheid		Nr. Z-17.1-1105, Anlagen 2 bis 10	
Mittlere Druckfestigkeit (lufttrocken) ⊥ zur Lagerfläche, (Kategorie I)		N/mm ²	≥ 30
Verbundfestigkeit: Festgelegter Wert nach DIN EN 998-2		N/mm ²	NPD
Brandverhalten		Klasse	A1
Wasseraufnahme/ Frostwiderstand		frostbeständig	
Wasserdampfdiffusionskoeffizient nach DIN EN 1745		μ	NPD
Rohdichteklasse		kg/m ³	NPD
Brutto-Trockenrohddichte Mittelwert	mindestens	kg/m ³	NPD
	höchstens		
Einzelwert	mindestens		NPD
	höchstens		
Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN 1745		λ _{10,dry,unit}	W/(m·K) NPD

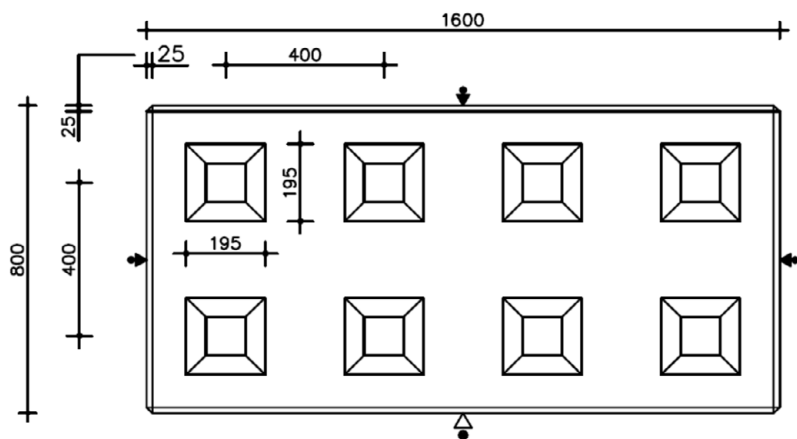
Alternativ		
1200 ²⁾	800 ²⁾	400 ²⁾
400 ²⁾		
400		

¹ Die Betonelemente dürfen nur aus Normalbeton der Festigkeitsklasse ≥ C25/30 nach DIN EN 206-1 (mit DIN EN 206-1/A1 und DIN EN 206-1/A2) in Verbindung mit DIN 1045-2 hergestellt werden. Im Hinblick auf die Anforderungen an die Eigenschaften und Zusammensetzung zur Sicherstellung der Dauerhaftigkeit sind zusätzlich die Festlegungen von DIN 1045-2, Anhang F, zu beachten.

²⁾ nur Passelemente

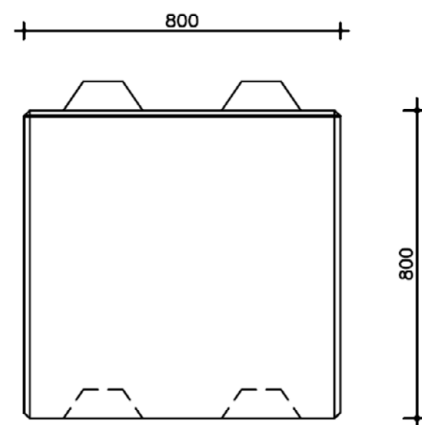
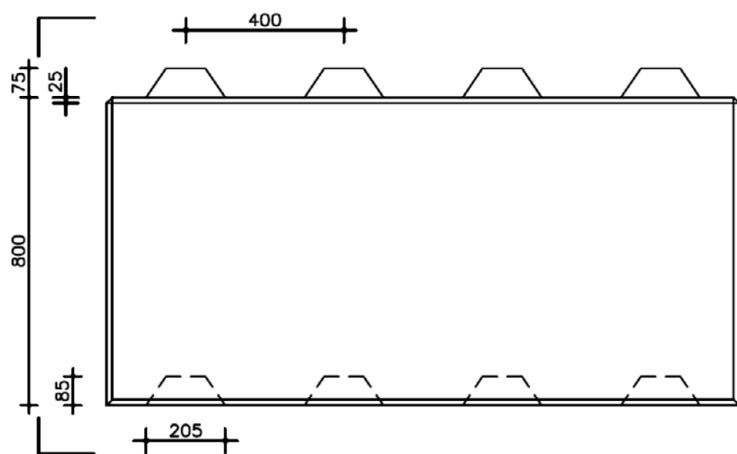
Betonelemente "LegioBlock" für Schwergewichtsmauerwerk	Anlage 1
Produktbeschreibung der Betonelemente	

LegioBlock® Schwergewichtsmauerwerk Typ 1



Rundum angefasste Kanten
 Fasenbreite = 25 mm.

Spiel zwischen Nocken und
 Vertiefungen ≥ 5 mm.



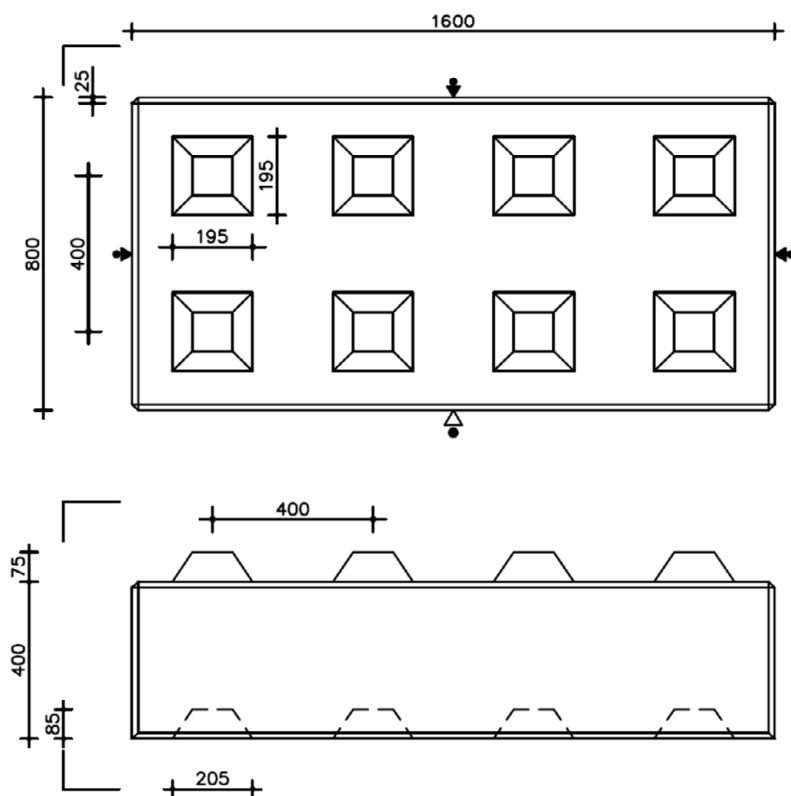
Maße in mm

Betonelemente "LegioBlock"
 für Schwergewichtsmauerwerk

Form und Ausbildung
 Grundelement Typ 1
 1600 mm x 800 mm x 800 mm

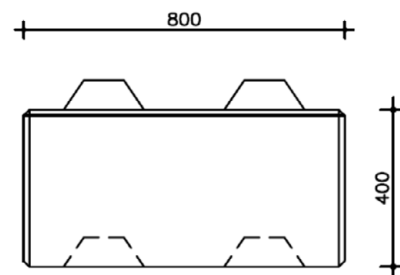
Anlage 2

LegioBlock® Schwergewichtsmauerwerk Typ 2



Rundum angefasste Kanten
Fasensbreite = 25 mm.

Spiel zwischen Nocken und
Vertiefungen ≥ 5 mm.



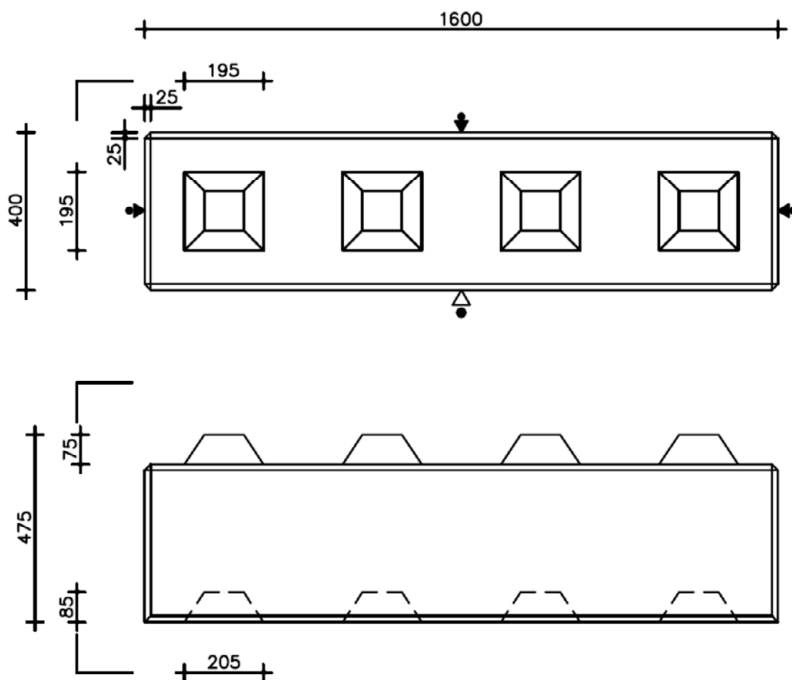
Maße in mm

Betonelemente "LegioBlock"
für Schwergewichtsmauerwerk

Form und Ausbildung
Grundelement Typ 2
1600 mm x 800 mm x 400 mm

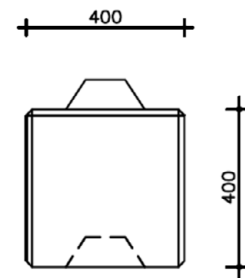
Anlage 3

LegioBlock® Schwergewichtsmauerwerk Typ 3



Rundum angefasste Kanten
Fasensbreite = 25 mm.

Spiel zwischen Nocken und
Vertiefungen ≥ 5 mm.



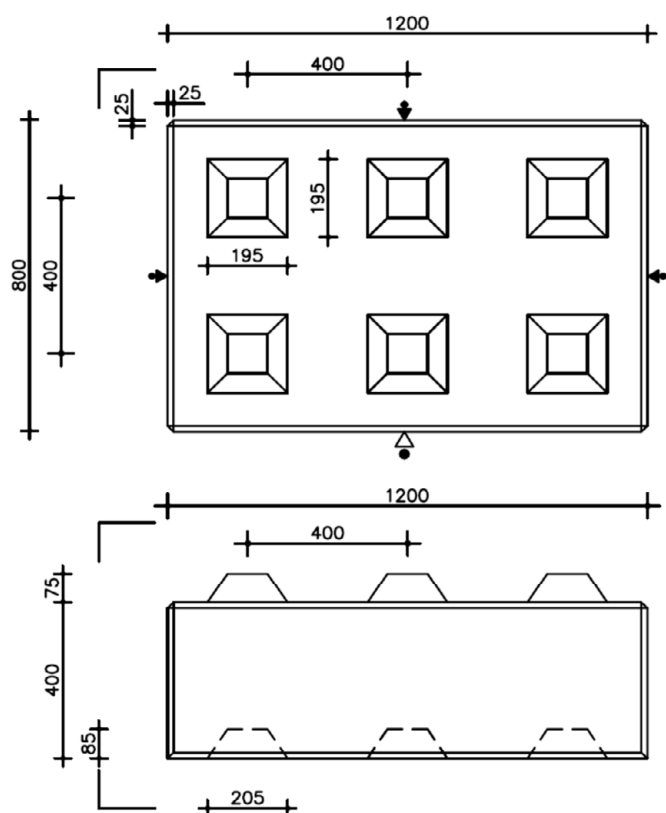
Maße in mm

Betonelemente "LegioBlock"
für Schwergewichtsmauerwerk

Form und Ausbildung
Passelement Typ 3
1600 mm x 400 mm x 400 mm

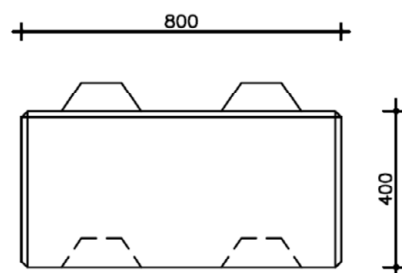
Anlage 4

LegioBlock® Schwergewichtsmauerwerk Typ 4



Rundum angefasste Kanten
Fasbreite = 25 mm.

Spiel zwischen Nocken und
Vertiefungen ≥ 5 mm.



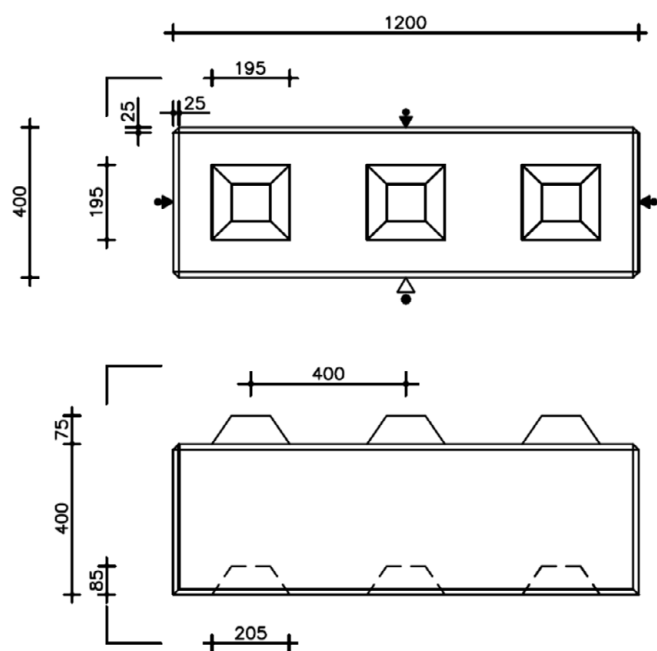
Maße in mm

Betonelemente "LegioBlock"
für Schwergewichtsmauerwerk

Form und Ausbildung
Passelement Typ 4
1200 mm x 800 mm x 400 mm

Anlage 5

LegioBlock® Schwergewichtsmauerwerk Typ 5



Rundum angefasste Kanten
Fasbreite = 25 mm.

Spiel zwischen Nocken und
Vertiefungen ≥ 5 mm.

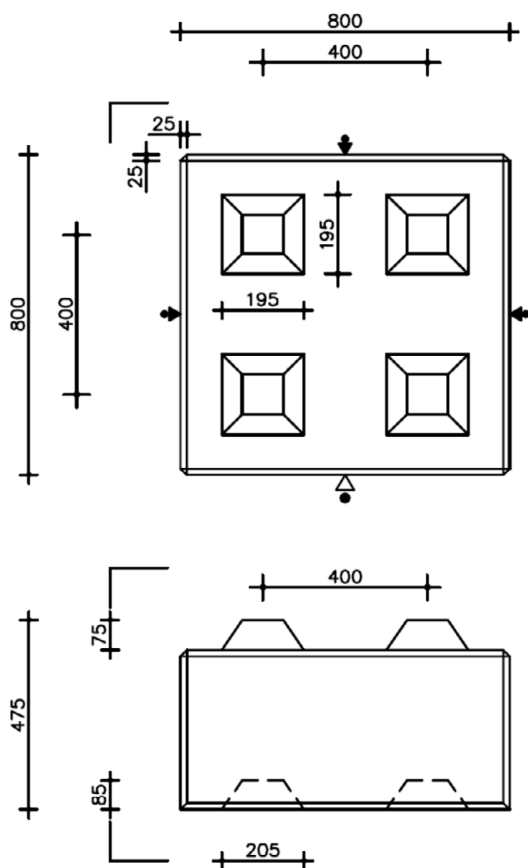
Maße in mm

Betonelemente "LegioBlock"
für Schwergewichtsmauerwerk

Form und Ausbildung
Passelement Typ 5
1200 mm x 400 mm x 400 mm

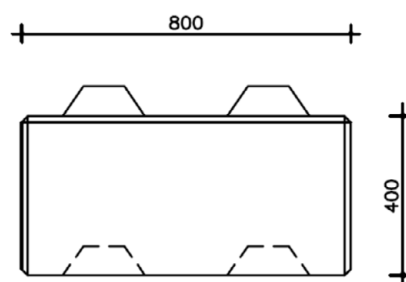
Anlage 6

LegioBlock® Schwergewichtsmauerwerk Typ 6



Rundum angefasste Kanten
 Fasenbreite = 25 mm.

Spiel zwischen Nocken und
 Vertiefungen ≥ 5 mm.



Maße in mm

Betonelemente "LegioBlock"
 für Schwergewichtsmauerwerk

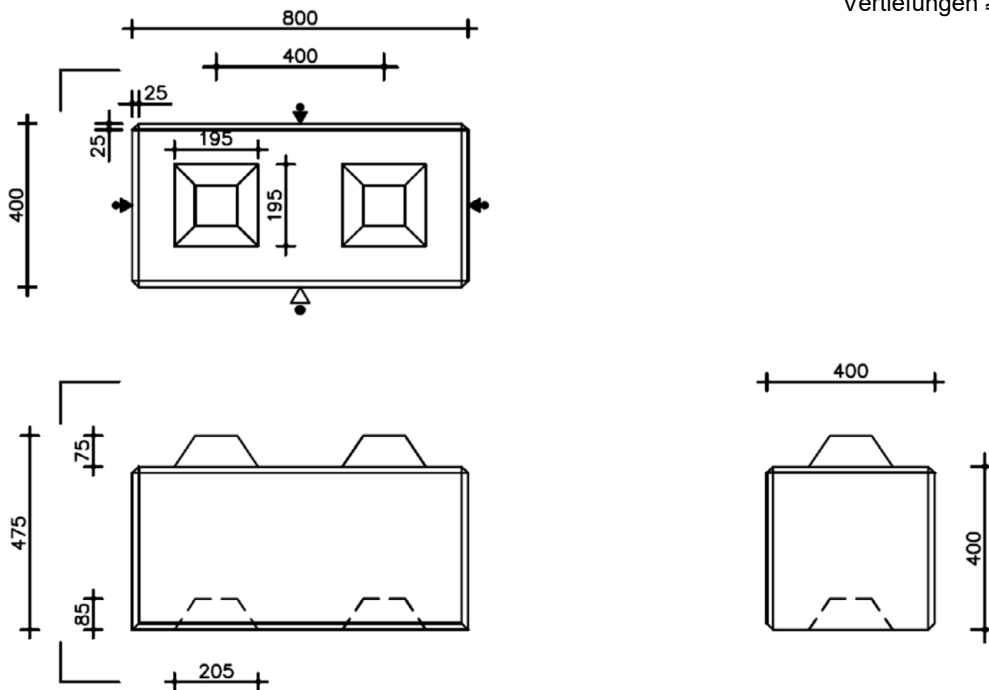
Form und Ausbildung
 Passelement Typ 6
 800 mm x 800 mm x 400 mm

Anlage 7

LegioBlock® Schwergewichtsmauerwerk Typ 7

Rundum angefasste Kanten
Fasenbreite = 25 mm.

Spiel zwischen Nocken und
Vertiefungen ≥ 5 mm.



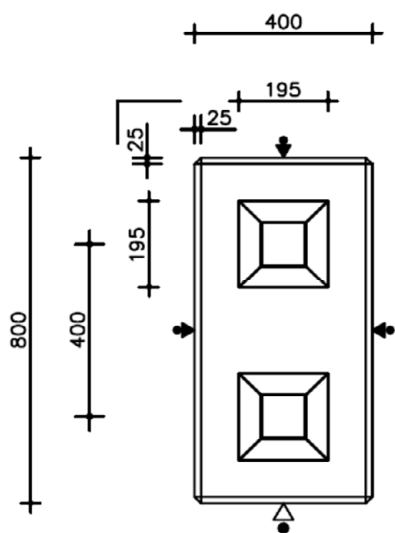
Maße in mm

Betonelemente "LegioBlock"
für Schwergewichtsmauerwerk

Form und Ausbildung
Passelement Typ 7
800 mm x 400 mm x 400 mm

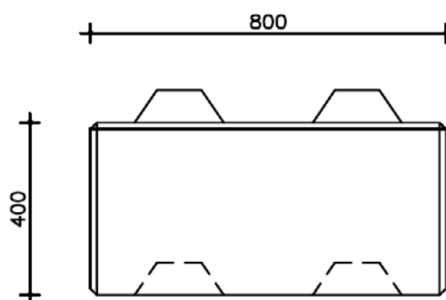
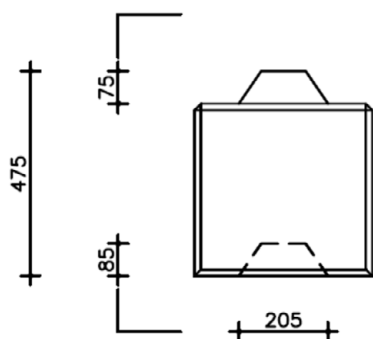
Anlage 8

LegioBlock® Schwergewichtsmauerwerk Typ 8



Rundum angefasste Kanten
 Fasenbreite = 25 mm.

Spiel zwischen Nocken und
 Vertiefungen ≥ 5 mm.



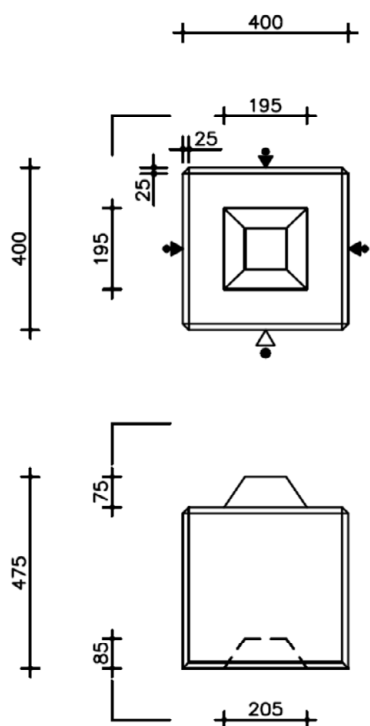
Maße in mm

Betonelemente "LegioBlock"
 für Schwergewichtsmauerwerk

Form und Ausbildung
 Passelement Typ 8
 400 mm x 800 mm x 400 mm

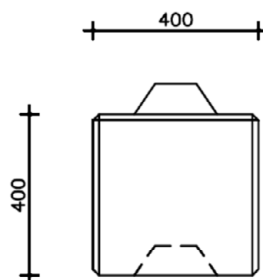
Anlage 9

LegioBlock® Schwergewichtsmauerwerk Typ 9



Rundum angefaste Kanten
Fasenbreite = 25 mm.

Spiel zwischen Nocken und
Vertiefungen ≥ 5 mm.



Maße in mm

Betonelemente "LegioBlock"
für Schwergewichtsmauerwerk

Form und Ausbildung
Passelement Typ 9
400 mm x 400 mm x 400 mm

Anlage 10