

# Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

09.12.2021

Geschäftszeichen:

I 62-1.17.5-46/21

**Nummer:**

**Z-17.1-750**

**Geltungsdauer**

vom: **2. Januar 2022**

bis: **2. Januar 2027**

**Antragsteller:**

**Gebr. Bodegraven BV**

Atoomweg 2

2421 LZ NIEUWKOOP

NIEDERLANDE

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Mauerverbinder für die Verbindung von Mauerwerkswänden in Stumpfstoßtechnik**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und fünf Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 04. Juli 2001 zugelassen worden.

## 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

#### 1.1 Regelungsgegenstand

(1) Gegenstand der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Planung, Bemessung und Ausführung von Mauerverbindern, bezeichnet als

- "OPTIMA 0,5"-, "OPTIMA 0,6"-,
- "ZIG-ZAG"-,
- "Lochband 0,6"-, "Lochband 0,7"-,
- "NOVO 20 0,5"-, "NOVO M 0,5"- bzw. "NOVO M 0,6"-Mauerverbinder

aus nichtrostendem Stahl mit den in der Leistungserklärung nach EN 845-1 erklärten Leistungen.

(2) Die Mauerverbinder sind Maueranker nach EN 845-1.

(3) Die Mauerverbinder bestehen aus kaltgewalztem Blech bzw. Band aus nichtrostendem Stahl Werkstoff-Nr. 1.4401, 1.4571 (für beide Werkstoffnummern: Kurzzeichen für Werkstoff nach EN 845-1, Anhang A, Tabelle A.1: 1) oder 1.4362 (Kurzzeichen für Werkstoff nach EN 845-1, Anhang A, Tabelle A.1: 23) nach EN 10088-4.

(4) Die Mauerverbinder weisen folgende Abmessungen auf:

- Dicke [mm]: 0,5; 0,6; 0,7
- Breite [mm]: 17; 20; 22; 23
- Länge [mm]: 269; 290; 297; 300.

(5) Die Mauerverbinder müssen in ihrer Form und in den Maßen den Anlagen 1 bis 5 entsprechen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

(1) Die Mauerverbinder dürfen für die Verbindung von Mauerwerkswänden in Stumpfstoßtechnik verwendet werden.

(2) Die Mauerverbinder dürfen für die Verbindung quer zueinander verlaufender Wände (Verbindung knickaussteifender Wände mit den auszusteifenden Wänden) im Sinne von DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 5.5.1.2 (3) verwendet werden, wobei die Annahme einer unverschieblichen Halterung zur Ermittlung der Knicklänge der ausgesteiften (stumpf gestoßenen) Wand unter den in dieser allgemeinen Bauartgenehmigung genannten Voraussetzungen zulässig ist.

(3) Die Anforderungen an das Mauerwerk ergeben sich aus Abschnitt 2.2.

### 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 Planung

(1) Soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist, 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.

(2) Die Mauerverbinder dürfen für die Verbindung von stumpfgestoßenen Wänden aus

a)

- Mauerziegeln nach EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401 oder
- Kalksandsteinen nach EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402 oder

- Vollsteinen und Vollblöcken aus Leichtbeton oder Beton nach EN 771-3 in Verbindung mit DIN 20000-403
- und
- Normalmauermörtel oder Leichtmauermörtel der Mörtelklasse M 5 nach EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412
- oder
- b)
- Kalksand-Plansteinen oder Kalksand-Planelementen nach EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402 oder
  - Porenbeton-Plansteinen oder Porenbeton-Planelementen nach EN 771-4 in Verbindung mit DIN 20000-404
- und
- Dünnbettmörtel nach EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412

bestehen.

(3) Die knickaussteifenden Wände dürfen nicht als unverschieblich gehalten angesehen werden, da die Mauerverbinder nur Zugkräfte in Längsrichtung aufnehmen können, jedoch keine Kräfte rechtwinklig zu ihrer Längsrichtung (Querkräfte).

(4) Je Wandverbindung sind in den Drittelpunkten der Wandhöhe mindestens je zwei Mauerverbinder anzuordnen, sofern nicht nach Abschnitt 2.3 (1) eine größere Anzahl erforderlich ist. Bei Lochsteinen sind die Verbinder in Bereichen mit möglichst geringem Lochanteil anzuordnen.

(5) Die Mauerverbinder dürfen nur dort verwendet werden, wo ein waagerechter Einbau zwischen den stumpf gestoßenen Wänden möglich ist.

## 2.3 Bemessung

(1) Für die Bemessungswerte der Zugtragkraft der Mauerverbinder und die Mindesteinbindelänge in den Mörtelfugen gilt Tabelle 1.

Tabelle 1: Bemessungswerte der Zugtragkraft

| Mauerverbinder<br>Typ                    | Einbindelänge<br>min<br>in mm | Bemessungswerte der Zugtragkraft in kN<br>Mauerwerk nach Abschnitt 2.2 (2) |                              |
|--|-------------------------------|--|------------------------------|
|  |                               | Punkt a)<br>(Normal-/Leicht-<br>mauermörtel)                               | Punkt b)<br>(Dünnbettmörtel) |
| "OPTIMA 0,5", Anlage 1                   | 140                           | 0,65   | 0,55                         |
| "OPTIMA 0,6", Anlage 1                   | 140                           | 0,65   | 0,55                         |
| "ZIG-ZAG", Anlage 2                      | 130                           | 0,45   |                              |
| "Lochband 0,7" L-290/<br>L-300, Anlage 3 | 130                           | 0,70   | 0,55                         |
| "Lochband 0,6", Anlage 3                 | 130                           | 0,65   | 0,55                         |
| "NOVO 20 0,5", Anlage 4                  | 140                           | 0,45   |                              |
| "NOVO M 0,5", Anlage 5                   | 140                           | 0,45   |                              |
| "NOVO M 0,6", Anlage 5                   | 140                           | 0,45   |                              |

(2) Für die Annahme einer unverschieblichen Halterung der ausgesteiften (stumpf gestoßenen) Wand müssen die Mauerverbinder mindestens 1/100 der in der auszusteienden Wand wirkenden vertikalen Last in jedem Drittelpunkt der Wandhöhe aufnehmen können. Die Anzahl der erforderlichen Mauerverbinder ist in Abhängigkeit von der aufzunehmenden Last und der Zugtragkraft unter Berücksichtigung von Abschnitt 2.2 (4) zu ermitteln.

(3) Sind mehr als zwei Mauerverbinder je Drittelpunkt erforderlich, dürfen diese auch über die Geschosshöhe verteilt werden, z. B. auf jede zweite oder jede Lagerfuge.

(4) Ebenso dürfen die miteinander verbundenen Wände jeweils nur als Rechteckquerschnitt und nicht als zusammengesetzter Querschnitt (siehe DIN EN 1996-1-1, Abschnitt 5.5.3) in Rechnung gestellt werden.

## 2.4 Ausführung

(1) Für die Ausführung des Mauerwerks gelten, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist, 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.

(2) Die Mauerverbinder sind so einzubauen, dass sie sich im rechten Winkel zwischen den Stirnflächen der miteinander zu verbindenden Wände befinden; die Mindesteinbindelänge nach Tabelle 1 ist einzuhalten. Das Einlegen der Mauerverbinder in das Mörtelbett hat nach Auftragen des Mörtels in halber Fugenhöhe zu erfolgen, wobei nach dem Einlegen auch die Oberseite der Anker mit dem Mörtel abzudecken ist. Bei Mauerwerk im Dünnbettverfahren beträgt die Fugendicke 2 mm bis 3 mm, so dass die Mauerverbinder vollständig in Mörtel eingebettet werden.

(3) Die Stoßfugen zwischen den quer zueinander verlaufenden Wänden sind stets über die volle Wanddicke zu vermörteln.

## Normenverzeichnis

|                            |   |
|----------------------------|---|
| EN 771-1:2011+A1:2015      | Festlegungen für Mauersteine – Teil 1: Mauerziegel; (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 771-1:2015-11)   |
| EN 771-2:2011+A1:2015      | Festlegungen für Mauersteine – Teil 2: Kalksandsteine; (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 771-2:2015-11)  |
| 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 771-3:2015-11)  |
| EN 771-4:2011+A1:2015      | Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine; (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 771-4:2015-11)  |
| EN 845-1:2013+A1:2016      | Festlegungen für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk – Teil 1: Maueranker, Zugbänder, Auflager und Konsolen; (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 845-1:2016-12)                                     |
| EN 998-2:2016              | Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau – Teil 2: Mauermörtel; (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 998-2:2017-02)   |
| 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              |
| EN 10088-4:2009            | Nichtrostende Stähle – Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung; (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 10088-4:2010-01) |

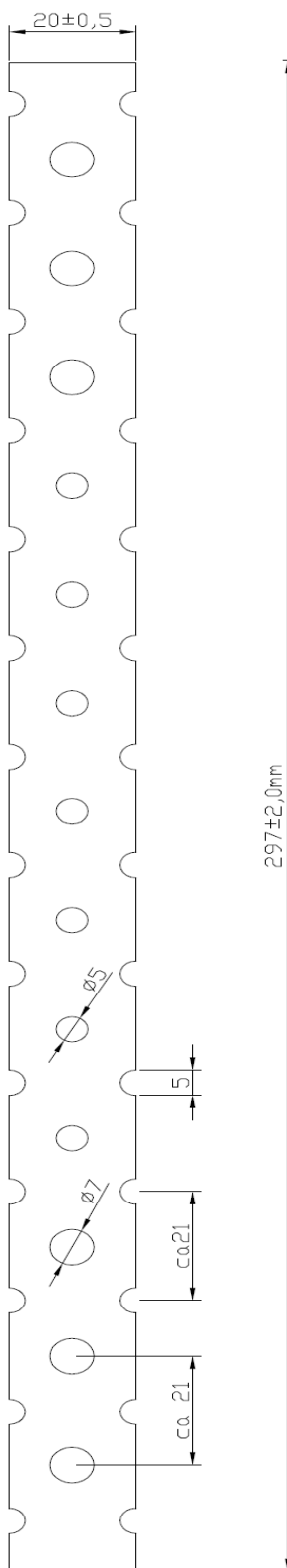
|                       |   |
|-----------------------|---|
| DIN 20000-401:2017-01 | Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11  |
| DIN 20000-402:2017-01 | Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11   |
| 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 20000-404:2018-04 | Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11   |
| 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  
Jürgen Banzer

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-750

Materialdicke = 0,50mm  
 Materialdicke = 0,60mm



Das Maß der ersten Lochung von der Außenkante ist aus fertigungstechnischen Gründen nicht immer gleich

Maße in mm

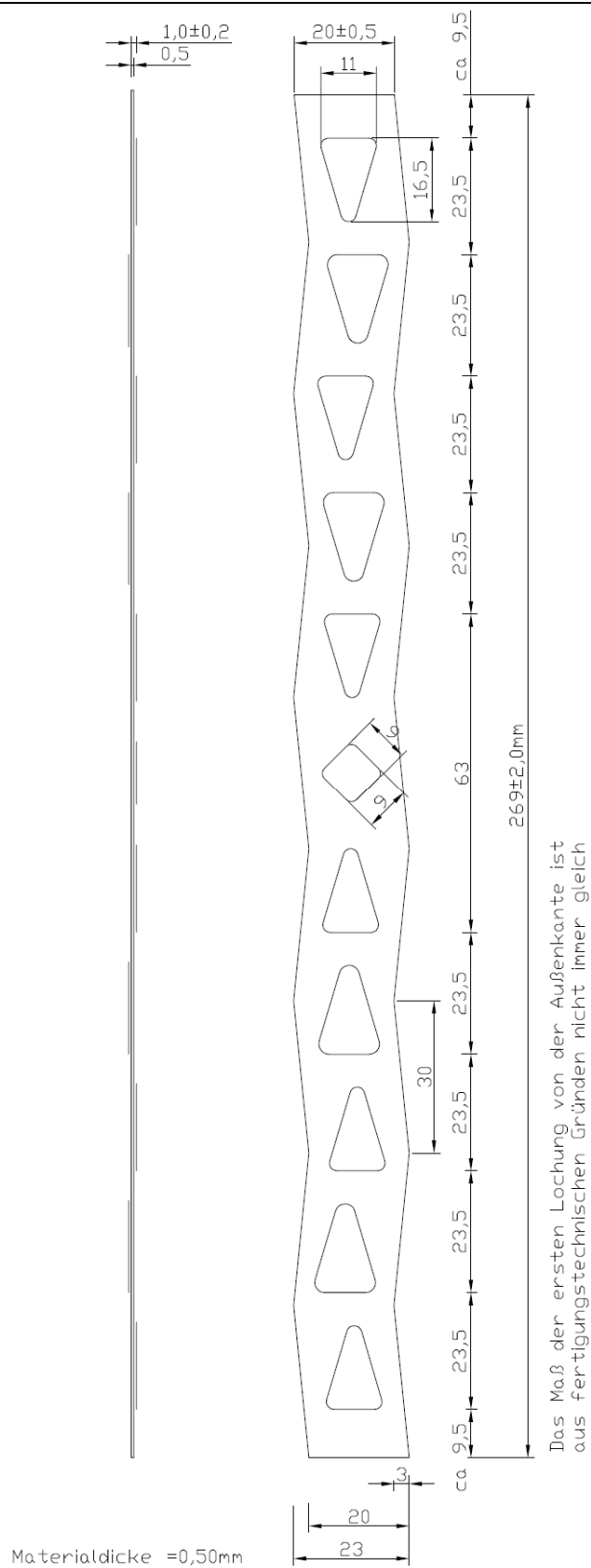
Mauerverbinder für die Verbindung von Mauerwerkswänden in Stumpfstoßtechnik

Form und Abmessungen

Mauerverbinder "OPTIMA 0,5"  
 Mauerverbinder "OPTIMA 0,6"

Anlage 1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-750



Maße in mm

Mauerverbinder für die Verbindung von Mauerwerkswänden in Stumpfstoßtechnik

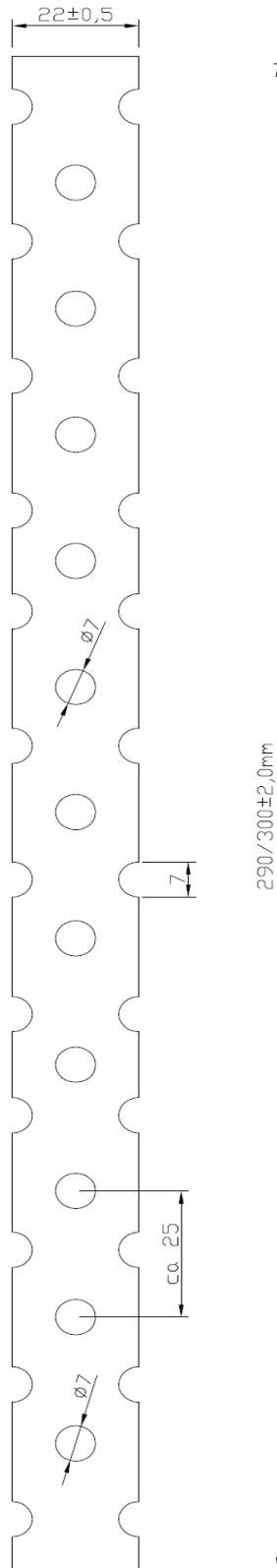
Form und Abmessungen Mauerverbinder "ZIG-ZAG"

Anlage 2



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-750

Materialdicke = 0,60mm  
 Materialdicke = 0,70mm



Das Maß der ersten Lochung von der Außenkante ist aus fertigungstechnischen Gründen nicht immer gleich

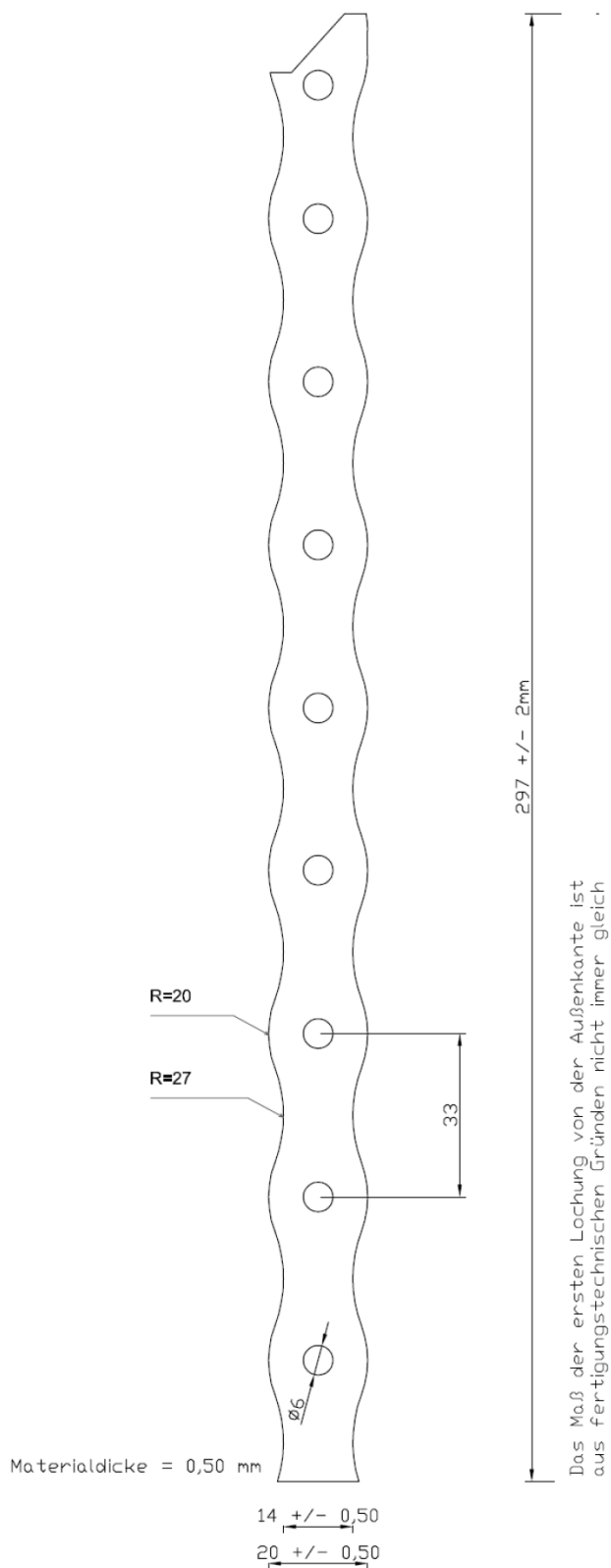
Maße in mm

Mauerverbinder für die Verbindung von Mauerwerkswänden in Stumpfstoßtechnik

Form und Abmessungen

Mauerverbinder "Lochband 0,7" L=290/300  
 Mauerverbinder "Lochband 0,6" L=300

Anlage 3



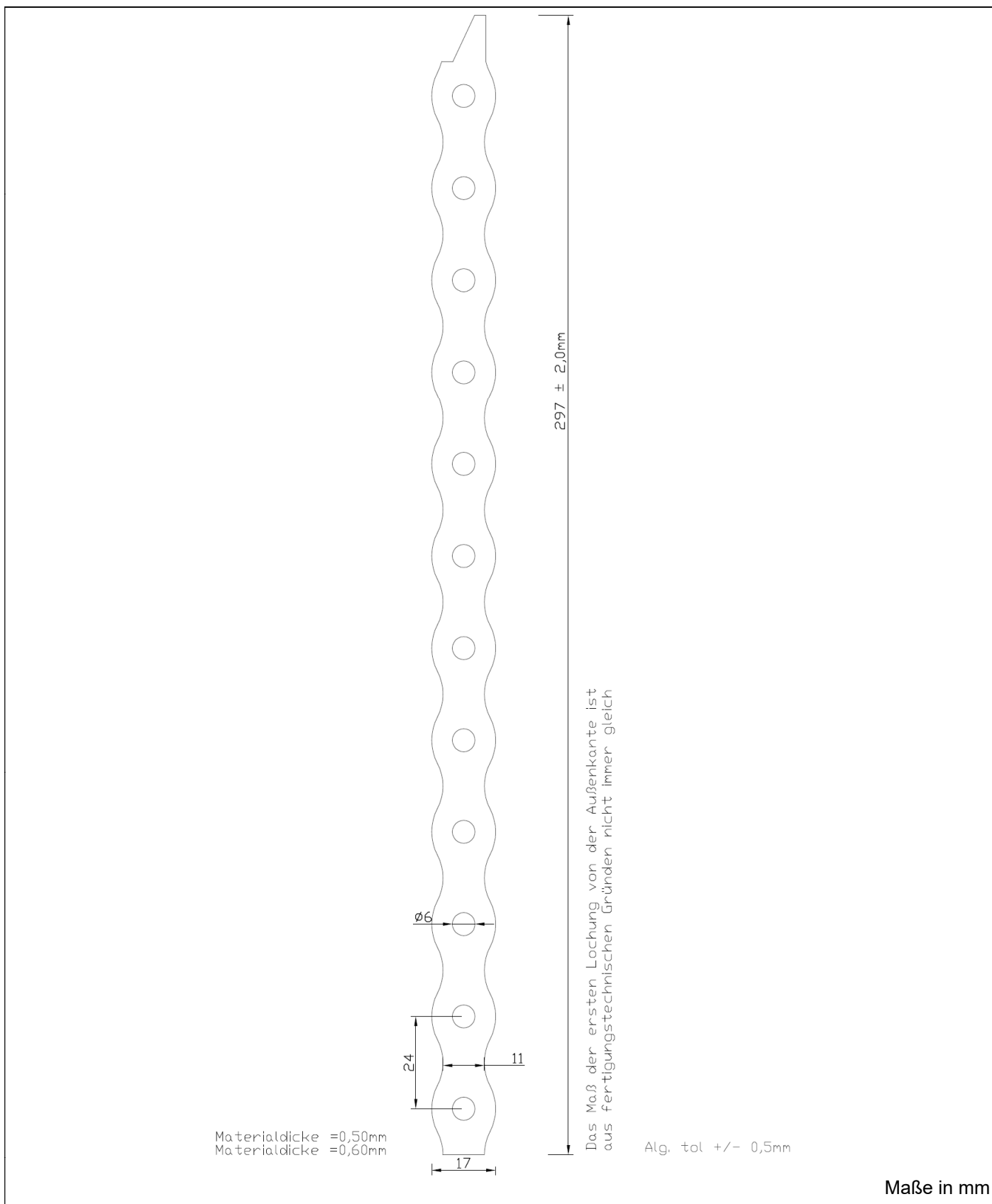
Maße in mm

Mauerverbinder für die Verbindung von Mauerwerkswänden in Stumpfstoßtechnik

Form und Ausbildung Mauerverbinder "NOVO 20 0,5"

Anlage 4

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-17.1-750



|   |  |          |
|---|--|----------|
| Mauerverbinder für die Verbindung von Mauerwerkswänden in Stumpfstoßtechnik |  | Anlage 5 |
| Form und Ausbildung   | Mauerverbinder "NOVO M 0,5"<br>Mauerverbinder "NOVO M 0,6" |          |