

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

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

Datum:

19.08.2025

Geschäftszeichen:

I 62-1.17.5-47/25

## Allgemeine Bauartgenehmigung

**Nummer:**

**Z-17.1-1138**

**Antragsteller:**

**BEVER**

**Gesellschaft für Befestigungsteile  
Verbindungselemente mbH**

Auf dem niedern Bruch 12  
57399 Kirchhundem-Würdinghausen

**Geltungsdauer**

vom: **5. August 2025**

bis: **5. August 2030**

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Verankerungen mittels Drahtanker D 4 mm [Maueranker] für zweischaliges Mauerwerk mit  
Schalenabständen bis 250 mm**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und zwei Anlagen.  
Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeinen Bauartgenehmigungen Nr. Z-17.1-1138  
vom 29. April 2024 und Z-17.1-825 vom 27. Juni 2023.

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

### 1.1 Regelungsgegenstand

(1) Gegenstand der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Planung, Bemessung und Ausführung von zweischaligem Mauerwerk mit Luftschichtankern (Drahtankern) mit Durchmesser 4 mm mit den in der Leistungserklärung nach DIN EN 845-1 erklärten Leistungen für Schalenabstände bis einschließlich 250 mm.

(2) Die Drahtanker sind horizontale Maueranker und bestehen aus nichtrostendem Stahl der Werkstoff-Nr.: 1.4401, 1.4404, 1.4571, 1.4362 oder 1.4462 nach EN 10088-5.

(3) Die Abmessungen und die Geometrie der Maueranker entsprechen den Angaben der Anlagen 1 und 2.

### 1.2 Anwendungsbereich

(1) Die Anker sind für die Verbindung von Außen- und Innenschalen von zweischaligen Außenwänden (zweischaliges Mauerwerk) vorgesehen.

(2) Die Drahtanker Durchmesser 4 mm dürfen für Wandbereiche bis zu einer Höhe von 25 m über Gelände verwendet werden.

(3) Das zweischalige Mauerwerk mit Schalenabstand  $> 200$  bis  $\leq 250$  mm kann

- mit Kerndämmung ohne verbleibende Luftschicht oder
- mit Dämmung und Luftschicht oder
- ohne Dämmung mit Luftschicht

ausgeführt werden.

(4) Die Verankerung der Maueranker zur beidseitigen Einlage in die Lagerfugen erfolgt in der Hintermauerschale mittels L-Haken und in der Vormauerschale entweder mittels L-Haken (Typ "L-Form") oder mittels 3 Wellen-Form (Typ "Well-L").

## 2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

### 2.1 Allgemeines

(1) Das Mauerwerk ist unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen zu planen, zu bemessen und auszuführen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

(2) Für die Planung, Bemessung und Ausführung des zweischaligen 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 – insbesondere DIN EN 1996-2/NA, NCI Anhang NA.D, für Drahtanker nach Bild NA.D.1 – sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

### 2.2 Planung und Bemessung

(1) Die nichttragende Außenschale (z. B. Verblendschale oder geputzte Vormauerschale) muss in Abhängigkeit der Ausbildung des Drahtankerendes Tabelle 1 entsprechen.

Tabelle 1: Nichttragende Außenschale

| Ausbildung des Drahtankerendes                       | Nichttragende Außenschale                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                              |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | Mauerstein                                                                                                                                                                                                                     | Mauermörtel                                                                                                  |
| L-Haken:<br>"L-Form"<br>(Anl. 1 und 2)               | gemäß DIN EN 1996-2/NA,<br>NCI Anhang NA.D.1, Abschnitt (4) c)                                                                                                                                                                 | Normalmauermörtel<br>mindestens der Mörtelklasse<br>M 5 nach DIN EN 998-2 in<br>Verbindung mit DIN 20000-412 |
| Wellen-Form:<br>"Well-L" (3 Wellen;<br>Anl. 1 und 2) | Mauerziegel (Vormauerziegel, Klinker) nach<br>DIN EN 771-1 in Verbindung mit<br>DIN 20000-401                                                                                                                                  |                                                                                                              |
|                                                      | Kalksandsteine (Vormauersteine und<br>Verblender, ohne Lochung) nach<br>DIN EN 771-2 in Verbindung mit<br>DIN 20000-402<br><br>Vormauersteine aus Beton (ohne Kammern)<br>nach DIN EN 771-3 in Verbindung mit<br>DIN 20000-403 |                                                                                                              |

(2) Die tragende Innenschale (Hintermauerschale) muss für Maueranker in Abhängigkeit des Schalenabstandes den Angaben in Tabelle 2 entsprechen. Für die Mindestanzahl der Anker je m<sup>2</sup> Wandfläche erfolgt in Tabelle 2 eine Zuordnung zu den Bemessungstabellen Tabelle 3 bzw. 4.

Tabelle 2: Tragende Innenschale (Hintermauerschale) für Maueranker

| Drahtankertyp<br><br>Drahtanker-<br>ende | Schalen-<br>abstand<br><br>in [mm]: | Bemes-<br>sungs-<br>tabelle | Tragende Innenschale (Hintermauerschale)                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                    |
|------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          |                                     |                             | Untergrund bzw. Mauerstein                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mauermörtel                                                                                                        |
| L-Haken:<br>"L-Form"<br>(Anl. 1 und 2)   | ≤ 200                               | Tabelle 3                   | Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1 in<br>Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA                                                                                                                                                                                                                         | Normalmauermörtel<br>mindestens der<br>Mörtelklasse M 5<br>nach DIN EN 998-2<br>in Verbindung mit<br>DIN 20000-412 |
|                                          | > 200<br>und<br>≤ 250               | Tabelle 4                   | Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1 in<br>Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA,<br>außer<br>- Hohlblöcke aus Leichtbeton oder<br>Beton nach DIN EN 771-3 in<br>Verbindung mit DIN 20000-403 und<br>- Kalksand-Lochsteine und -<br>Hohlblocksteine nach DIN EN 771-2<br>in Verbindung mit DIN 20000-402 |                                                                                                                    |

(3) Für die Mindestanzahl der Anker je m<sup>2</sup> Wandfläche gilt Tabelle 3 für einen Schalenabstand bis ≤ 200 mm bzw. Tabelle 4 für einen Schalenabstand > 200 mm bis ≤ 250 mm.

**Tabelle 3:** Mindestanzahl der Anker je m<sup>2</sup> Wandfläche (Windzonen nach DIN EN 1991-1-4/NA), Schalenabstand bis ≤ 200 mm

| Gebäudehöhe                                                                                                                                                                                                                        | Windzonen 1 bis 3<br>Windzone 4<br>Binnenland | Windzone 4<br>Küste der Nord- und Ostsee<br>und Inseln der Ostsee | Windzone 4<br>Inseln der Nordsee |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| $h \leq 10 \text{ m}$                                                                                                                                                                                                              | 7 <sup>a</sup>                                | 7                                                                 | 8                                |
| $10 \text{ m} < h \leq 18 \text{ m}$                                                                                                                                                                                               | 7 <sup>b</sup>                                | 8                                                                 | 9                                |
| $18 \text{ m} < h \leq 25 \text{ m}$                                                                                                                                                                                               | 7                                             | 8 <sup>c</sup>                                                    | -                                |
| <sup>a</sup> In Windzone 1 und Windzone 2 Binnenland: 5 Anker/m <sup>2</sup> .<br><sup>b</sup> In Windzone 1: 5 Anker/m <sup>2</sup> .<br><sup>c</sup> Ist eine Gebäudegrundrisslänge kleiner als $h/4$ : 9 Anker/m <sup>2</sup> . |                                               |                                                                   |                                  |

**Tabelle 4:** Mindestanzahl der Anker je m<sup>2</sup> Wandfläche (Windzonen nach DIN EN 1991-1-4/NA), Schalenabstand > 200 mm bis ≤ 250 mm

| Gebäudehöhe                                                                                                                                                         | Windzonen 1 bis 3<br>Windzone 4<br>Binnenland | Windzone 4<br>Küste der Nord- und Ostsee<br>und Inseln der Ostsee | Windzone 4<br>Inseln der Nordsee |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| $h \leq 10 \text{ m}$                                                                                                                                               | 7 <sup>a</sup>                                | 8                                                                 | 9                                |
| $10 \text{ m} < h \leq 18 \text{ m}$                                                                                                                                | 7 <sup>b</sup>                                | 9                                                                 | 10                               |
| $18 \text{ m} < h \leq 25 \text{ m}$                                                                                                                                | 8                                             | 10                                                                | -                                |
| <sup>a</sup> In Windzone 1 und Windzone 2 Binnenland: 5 Anker/m <sup>2</sup> .<br><sup>b</sup> In Windzone 3 Küsten und Inseln der Ostsee: 8 Anker/m <sup>2</sup> . |                                               |                                                                   |                                  |

(4) An allen freien Rändern (von Öffnungen, an Gebäudeecken, entlang von Dehnungsfugen und an den oberen Enden der Außenschalen) sind zusätzlich zu den Angaben in den Tabellen 3 und 4 drei Drahtanker je m Randlänge anzuordnen.

(5) Der Drahtanker aus nichtrostendem Stahl darf entsprechend seiner Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC) III bzw. IV gemäß DIN EN 1993-1-4 in Verbindung mit DIN EN 1993-1-4/NA verwendet werden.

(6) Die Anker dürfen nur dort eingebaut werden, wo ein waagerechter Einbau zwischen den Mauerwerksschalen möglich ist.

(7) Die Ankerlänge ist bei Mauerankern in Abhängigkeit von dem Schalenabstand so auszuführen, dass die Anforderungen von DIN EN 1996-2/NA, Bild NA.D.1, hinsichtlich der Verankerung der Anker in den Mörtelfugen der Innen- bzw. Außenschale erfüllt werden.

(8) Bei der Verankerung der Maueranker in der Innen- und Außenschale und der Verankerung der Dübelanker in der Außenschale ist insbesondere eine seitliche Mörteldeckung ≥ 30 mm einzuhalten.

## 2.3 Brandschutzmaßnahmen

(1) Zweischaliges Mauerwerk mit einem Schalenabstand > 200 mm bis ≤ 250 mm, bei dem aufgrund bauaufsichtlicher Vorschriften besondere Vorkehrungen gegen die Brandausbreitung im Schalenzwischenraum zu treffen sind, ist wie folgt auszuführen.

- Eine im Schalenzwischenraum angeordnete Dämmung muss mit nichtbrennbarem Dämmstoff ausgeführt werden.
- Bei Ausführung des zweischaligen Mauerwerks mit einem planmäßigen Luftspalt, darf die Breite des zwischen der Vorsatzschale und der Dämmung verbleibenden Luftspalts maximal 150 mm betragen.

- c) Bei zweischaligem Mauerwerk mit Kerndämmung ohne planmäßigen Luftspalt sind keine Brandsperren gegen die Brandausbreitung erforderlich. Bei zweischaligem Mauerwerk mit planmäßigem Luftspalt sind horizontale Brandsperren über jedem zweiten Geschoss sowie vertikale Brandsperren im Bereich von Brandwänden anzuordnen.
  - d) Der Querschnitt von verbleibenden Lüftungsöffnungen im Bereich der Brandsperren darf maximal 100 cm<sup>2</sup> /lfd.m betragen.
- (2) Folgende horizontale Brandsperren dürfen eingebaut werden:
- a) im Brandfall formstabile nichtbrennbare Dämmstoffe, Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C nach DIN 4102-17, mindestens 200 mm hoch oder
  - b) Stahlbleche mit einer Dicke  $d \geq 1$  mm und einer Überlappung an den Stößen von mindestens 30 mm, die bis zur tragenden Innenschale des Mauerwerks geführt und dort im Abstand  $\leq 0,6$  m befestigt werden,
- (3) Als vertikale Brandsperre ist ein nichtbrennbarer, im Brandfall formstabiler Dämmstoff, Schmelzpunkt  $> 1000$  °C nach DIN 4102-17 anzuwenden, der mindestens in Brandwandbreite im Schalenzwischenraum einzubauen ist.

## 2.4 Ausführung

- (1) Bei Verwendung von Kalksandsteinen ist ein vorzeitiger und zu hoher Wasserentzug aus dem Mörtel durch Vornässen der Steine oder andere geeignete Maßnahmen, z. B. Verwendung von Mörtel mit verbessertem Wasserrückhaltevermögen oder Nachbehandlung des Mauerwerks, einzuschränken.
- (2) Die Anker sind planmäßig waagrecht einzubauen. Bei dem Einbau in die Vormauerschale ist ein außerplanmäßiges Gefälle bzw. eine außerplanmäßige Steigung um 8 % zulässig; dies entspricht einer maximalen Exzentrizität von 16 mm bei einem Schalenabstand von 200 mm bzw. 20 mm bei einem Schalenabstand von 250 mm.
- (3) Der Einbau der Maueranker in der Innen- und Außenschale muss in den Mörtelfugen so erfolgen, dass sie mittig in der Fuge liegen und allseitig von Mörtel umschlossen sind. Eine seitliche Mörteldeckung  $\geq 30$  mm ist einzuhalten.

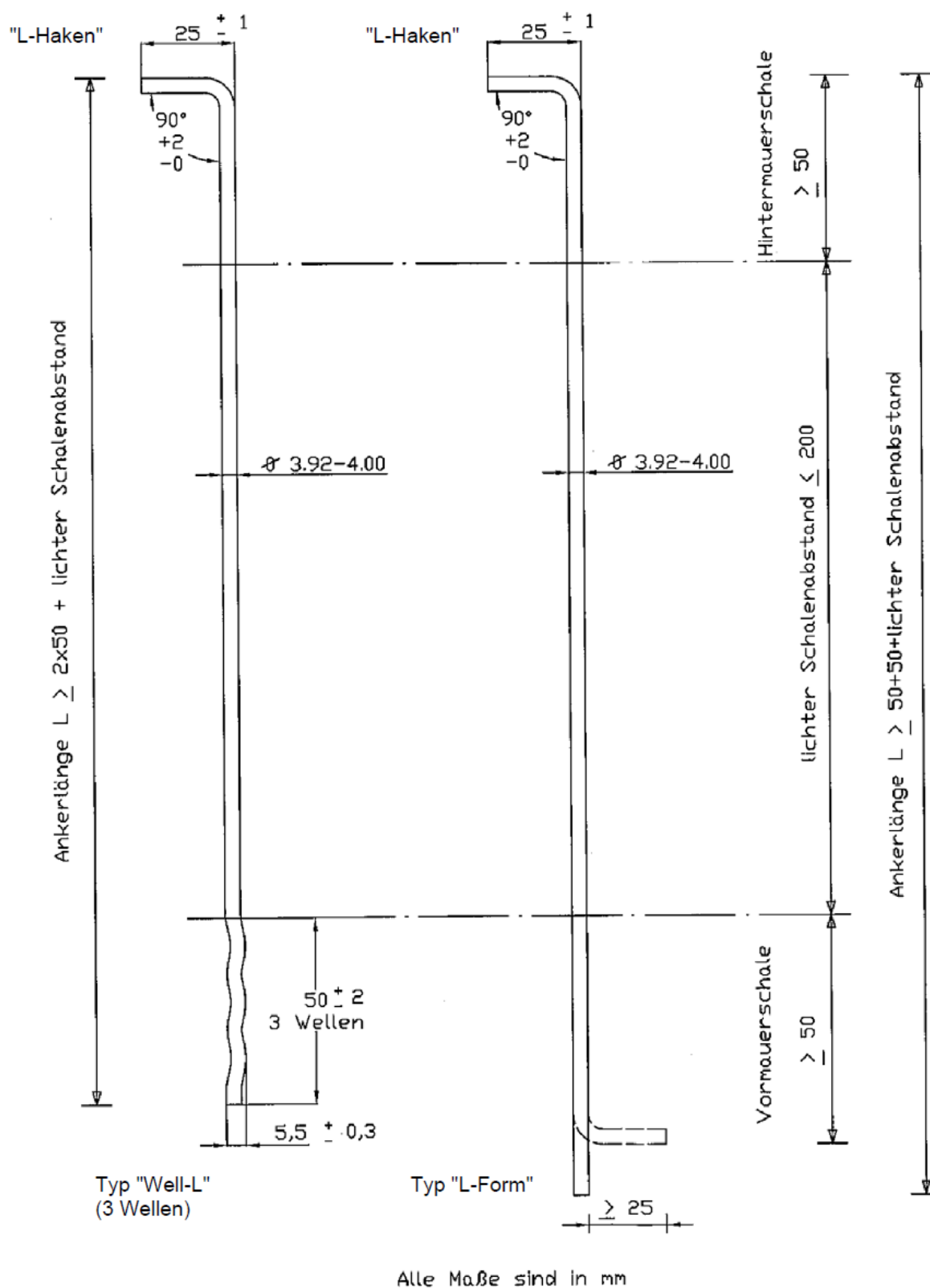
Folgende technische Spezifikationen werden in Bezug genommen:

|                            |                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN 771-1:2015-11       | Festlegungen für Mauersteine – Teil 1: Mauerziegel; Deutsche Fassung EN 771-1:2011+A1:2015                                                                                                             |
| DIN EN 771-2:2015-11       | Festlegungen für Mauersteine – Teil 2: Kalksandsteine; Deutsche Fassung EN 771-2:2011+A1:2015                                                                                                          |
| DIN EN 771-3:2015-11       | Festlegungen für Mauersteine – Teil 3: Mauersteine aus Beton (mit dichten und porigen Zuschlägen); Deutsche Fassung EN 771-3:2011+A1:2015                                                              |
| 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)                                        |
| DIN EN 998-2:2017-02       | Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau – Teil 2: Mauermörtel; Deutsche Fassung EN 998-2:2016                                                                                                         |
| DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12 | Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten                                                           |
| DIN EN 1993-1-4:2015-10    | Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln - Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen; Deutsche Fassung EN 1993-1-1:2006+A1:2015 |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DIN EN 1993-1-4/NA:2017-01  | Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten – Teil 1-4: Allgemeine Bemessungsregeln – Ergänzende Regeln zur Anwendung von nichtrostenden Stählen                                 |
| 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 1996-2:2010-12       | 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 1996-2/NA/A1:2021-06 | National festgelegte Parameter – Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk; Änderung 1                                                                   |
| DIN 4102-17:2017-12         | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 17: Schmelzpunkt von Mineralwolle-Dämmstoffen – Begriffe, Anforderungen und Prüfung                                                                                                            |
| EN 10088-5:2009             | Nichtrostende Stähle – Teil 5: Technische Lieferbedingungen für Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen; (in Deutschland umgesetzt durch DIN EN 10088-5:2009-07) |
| 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 20000-412:2019-06       | Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2017-02                                                                                                                          |

Bettina Hemme  
Referatsleiterin

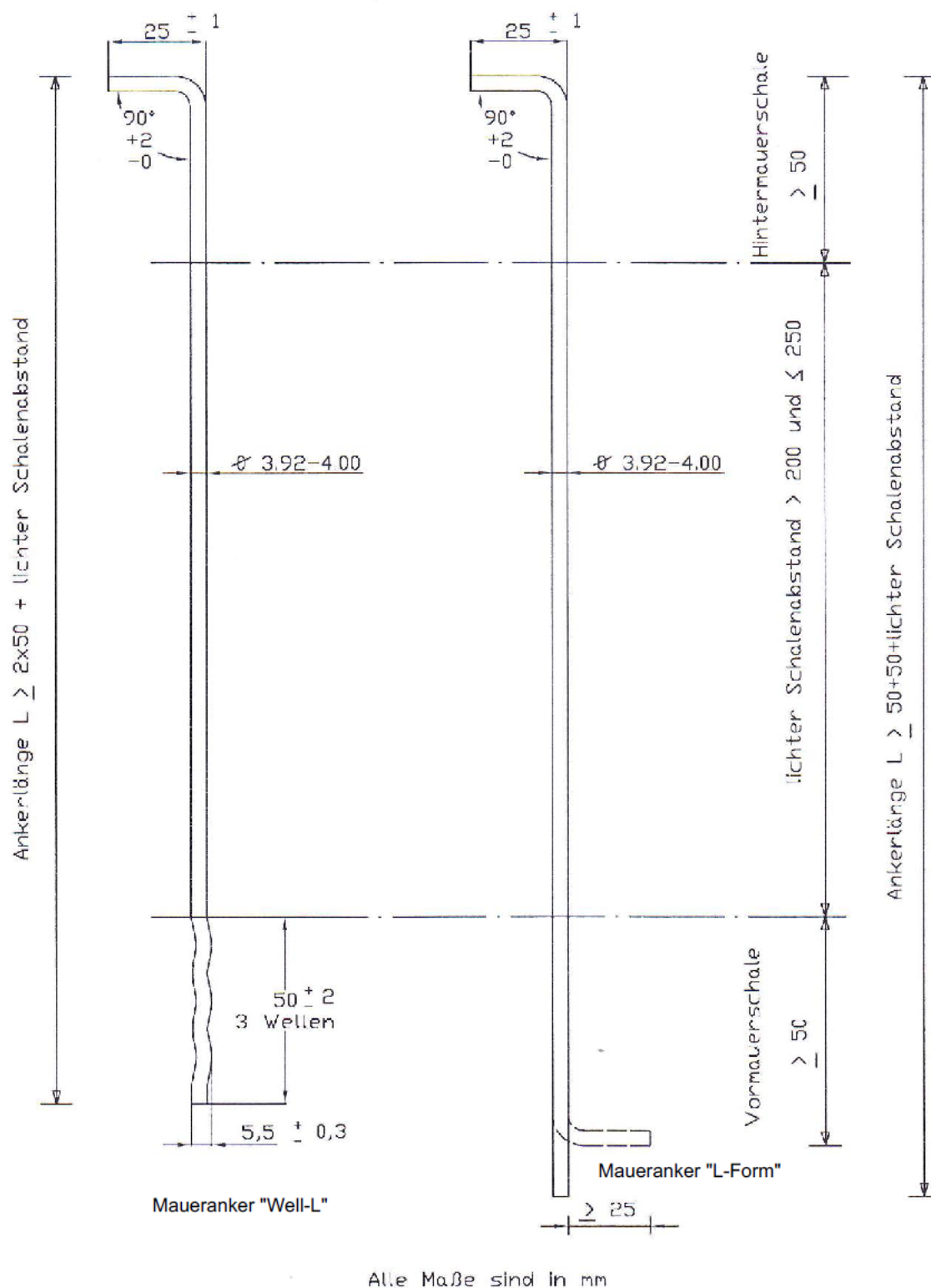
Beglaubigt  
Banzer



Verankerungen mittels Drahtanker D 4 mm [Maueranker] für zweischaliges Mauerwerk mit Schalenabständen bis 250 mm

Form und Ausbildung Maueranker Typ "L-Form" und Typ "Well-L"  
Schalenabstand  $\leq 200$  mm

Anlage 1



Verankerungen mittels Drahtanker D 4 mm [Maueranker] für zweischaliges Mauerwerk mit Schalenabständen bis 250 mm

Form und Ausbildung Maueranker Typ "L-Form" und Typ "Well-L"  
Schalenabstand  $> 200$  mm bis  $\leq 250$  mm

Anlage 2