

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

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

Datum: 08.10.2025 Geschäftszeichen:
I 62-1.17.5-56/24

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nummer:
Z-17.1-822

Geltungsdauer
vom: **8. Oktober 2025**
bis: **8. Oktober 2030**

Antragsteller:
H & R GmbH
Osemundstraße 4
58636 Iserlohn

Gegenstand dieses Bescheides:
**Verankerungen mittels Drahtanker D 3 und D 4 mm [H&R 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-17.1-822
vom 7. Juli 2023 und Z-17.1-1142 vom 23. September 2020.

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

1.1 Regelungsgegenstand

(1) Gegenstand der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Planung, Bemessung und Ausführung von zweischaligem Mauerwerk mit Drahtankern mit Durchmessern 3 und 4 mm mit den in der Leistungserklärung nach DIN EN 845-1 erklärten Leistungen für zweischaliges Mauerwerk mit Schalenabständen 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 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 dürfen in Abhängigkeit ihres Durchmessers für folgende Schalenabstände und Gebäudehöhen nach Tabelle 1 eingesetzt werden:

Tabelle 1: Anwendungsbereich der Drahtanker

Durchmesser in [mm]:	Schalenabstand in [mm]:	Gebäudehöhe in [m]:
3	≤ 100	≤ 10
4	≤ 250	≤ 25

(3) Das zweischalige Mauerwerk mit Schalenabstand > 200 mm bis ≤ 250 mm kann

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

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", L-Haken / L-Haken) oder mittels Welle (Typ "Well-L-Form", L-Haken / 1 Welle oder 3 Wellen).

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 2 entsprechen.

Tabelle 2: Nichttragende Außenschale

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

(2) Die tragende Innenschale (Hintermauerschale) muss für Maueranker in Abhängigkeit des Durchmessers und des Schalenabstandes den Angaben in Tabelle 3 entsprechen. In Tabelle 3 erfolgt die Zuordnung zur entsprechenden Bemessungstabelle.

Tabelle 3: Tragende Innenschale (Hintermauerschale) für Maueranker je Durchmesser und Schalenabstand

Drahtankertyp	Drahtanker-ende	Durch- messer [mm]	Schalen- abstand [mm]	Bemes- sungs- tabelle	Tragende Innenschale (Hintermauerschale)	
					Untergrund bzw. Mauerstein	Mauermörtel
L-Haken (Anl.1 und 2)	Ø 3	≤ 100	Tabelle 4	Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA		Normalmauer- mörtel mindestens der Mörtelklasse M 5 nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412
		≤ 200	Tabelle 5	Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1 in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA, außer - Hohlblöcke aus Leichtbeton oder Beton nach DIN EN 771-3 in Verbindung mit DIN 20000-403 und - Kalksand-Lochsteine und - Hohlblöcke nach DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402		
Ø 4		≥ 200 und ≤ 250	Tabelle 6			Normalmauer- mörtel mindestens der Mörtelklasse M 5 nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412
		> 200				

(3) Für die erforderliche Mindestanzahl der Anker je m^2 Wandfläche in Abhängigkeit der Windzonen nach DIN EN 1991-1-4/NA gelten die nachfolgenden Bemessungstabellen Tabellen 4, 5 bzw. 6.

Tabelle 4: Mindestanzahl der Anker Ø 3mm je m^2 Wandfläche in Abhängigkeit der Windzonen nach DIN EN 1991-1-4/NA, Schalenabstand bis ≤ 100 mm

Gebäudehöhe	Windzonen 1 und 2 Windzone 3 Binnenland	Windzone 3 Küsten und Inseln der Ostsee	Windzone 4 Binnenland
$h \leq 10$ m	8	10	9

Tabelle 5: Mindestanzahl der Anker Ø 4 mm je m² Wandfläche in Abhängigkeit der Windzonen nach DIN EN 1991-1-4/NA, Schalenabstand bis ≤ 200 mm

Gebäudehöhe	Windzonen 1 bis 3 Windzone 4 Binnenland	Windzone 4 Küste der Nord- und Ostsee und Inseln der Ostsee	Windzone 4 Inseln der Nordsee
h ≤ 10 m	7 ^a	7	8
10 m < h ≤ 18 m	7 ^b	8	9
18 m < h ≤ 25 m	7	8 ^c	-

^a In Windzone 1 und Windzone 2 Binnenland: 5 Anker/m².
^b In Windzone 1: 5 Anker/m².
^c Ist eine Gebäudegrundrisslänge kleiner als h/4: 9 Anker/m².

Tabelle 6: Mindestanzahl der Anker Ø 4 mm je m² Wandfläche in Abhängigkeit der Windzonen nach DIN EN 1991-1-4/NA, Schalenabstand > 200 mm bis ≤ 250 mm

Gebäudehöhe	Windzonen 1 bis 3 Windzone 4 Binnenland	Windzone 4 Küste der Nord- und Ostsee und Inseln der Ostsee	Windzone 4 Inseln der Nordsee
h ≤ 10 m	7 ^a	8	9
10 m < h ≤ 18 m	7 ^b	9	10
18 m < h ≤ 25 m	8	10	-

^a In Windzone 1 und Windzone 2 Binnenland: 5 Anker/m².
^b In Windzone 3 Küsten und Inseln der Ostsee: 8 Anker/m².

(4) An allen freien Rändern (von Öffnungen, an Gebäudecken, entlang von Dehnungsfugen und an den oberen Enden der Außenschalen) sind zusätzlich 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 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 anzutragen.
 - d) Der Querschnitt von verbleibenden Lüftungsöffnungen im Bereich der Brandsperren darf maximal $100 \text{ cm}^2 / \text{lf. m}$ betragen.
- (2) Folgende horizontale Brandsperren dürfen eingebaut werden:
- a) im Brandfall formstabile nichtbrennbare Dämmstoffe, Schmelzpunkt $\geq 1000 \text{ }^\circ\text{C}$ nach DIN 4102-17, mindestens 200 mm hoch oder
 - b) Stahlbleche mit einer Dicke $d \geq 1 \text{ mm}$ und einer Überlappung an den Stößen von mindestens 30 mm, die bis zur tragenden Innenschale des Mauerwerks geführt und dort im Abstand $\leq 0,6 \text{ m}$ befestigt werden.
- (3) Als vertikale Brandsperre ist ein nichtbrennbarer, im Brandfall formstabil Dämmstoff, Schmelzpunkt $> 1000 \text{ }^\circ\text{C}$ 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 waagerecht einzubauen.

(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 $\geq 30 \text{ mm}$ 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
DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine; Deutsche Fassung EN 771-2:2011+A1:2015
EN 845-1:2013+A1:2016	Festlegungen für Ergänzungsbauten 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 1045-2:2023-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 2: Beton
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 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

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 20000-404:2018-04

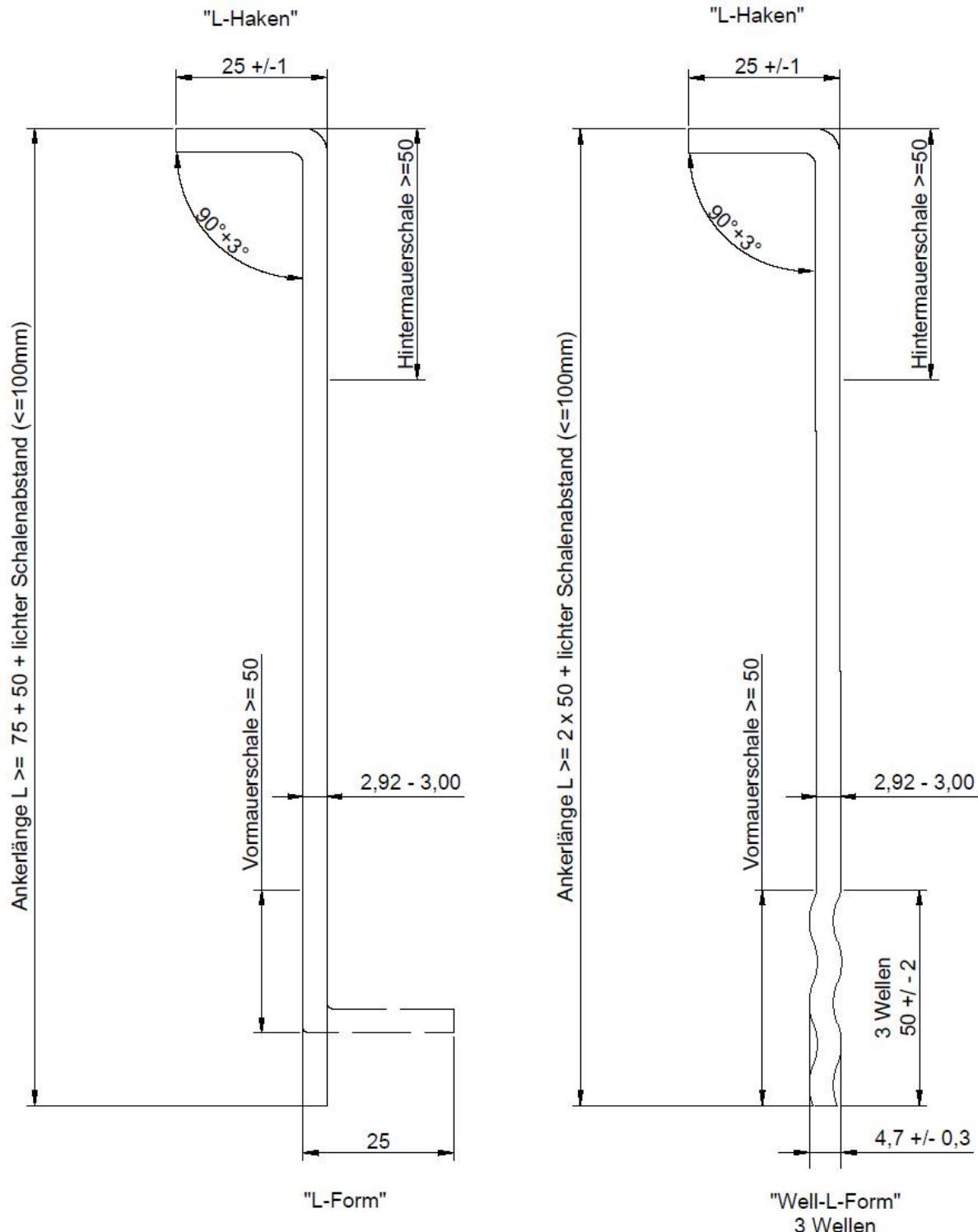
Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11

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

Begläubigt
Banzer

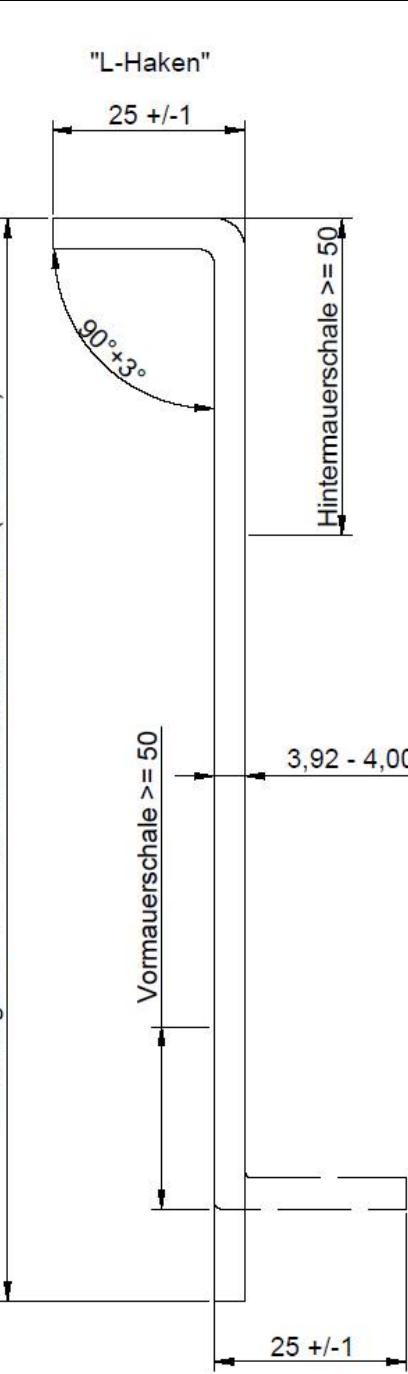
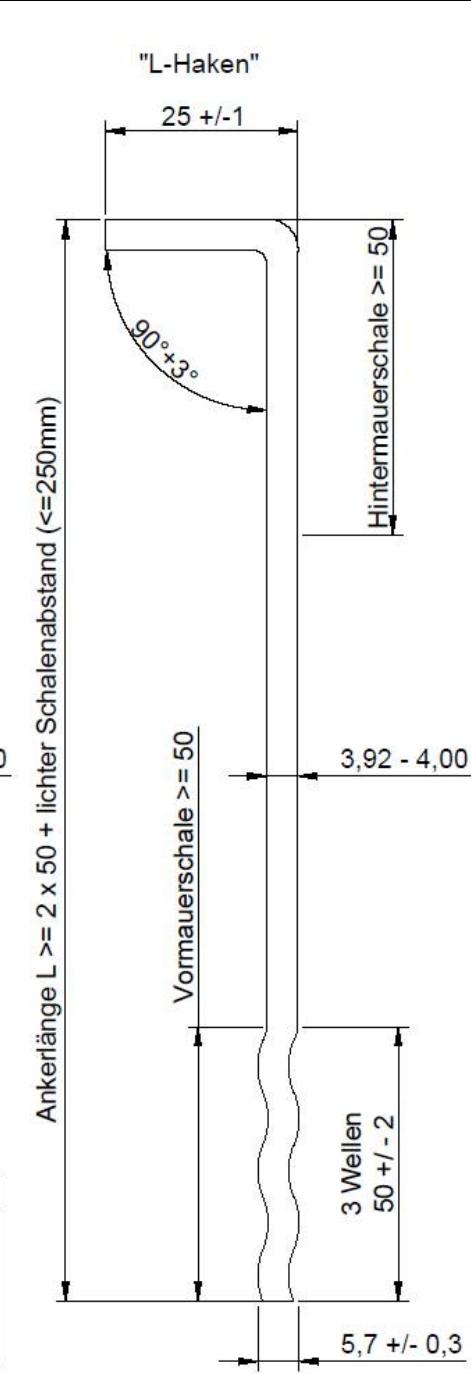
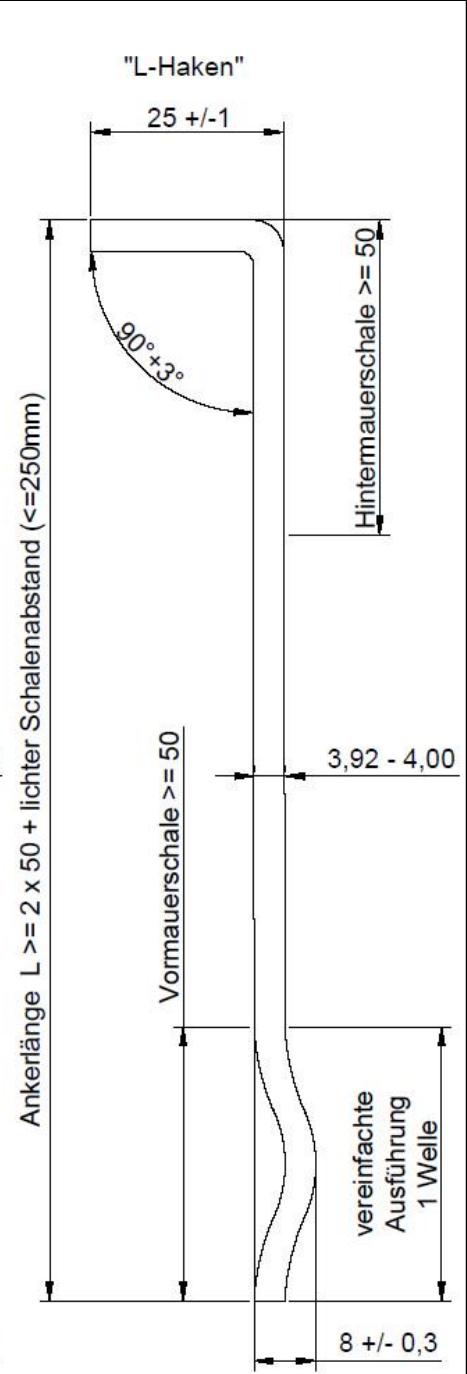


Alle Maße in mm

Verankerungen mittels Drahtanker D 3 und D 4 mm [H&R Maueranker] für zweischaliges Mauerwerk mit Schalenabständen bis 250 mm

Form und Ausbildung Maueranker D=3 mm,
Typ "L-Form" und Typ "Well-L-Form" (3 Wellen)
für Schalenabstände \leq 100 mm

Anlage 1

<p>Ankerlänge $L \geq 75 + 50 + \text{lichter Schalenabstand} (<= 250\text{mm})$</p>	<p>"L-Haken"</p>  <p>Vormauerschale ≥ 50</p> <p>Hintermauerschale ≥ 50</p> <p>$25 +/- 1$</p> <p>$3,92 - 4,00$</p>	<p>"L-Haken"</p>  <p>Vormauerschale ≥ 50</p> <p>Hintermauerschale ≥ 50</p> <p>$25 +/- 1$</p> <p>$3,92 - 4,00$</p> <p>3 Wellen $50 +/- 2$</p> <p>$5,7 +/- 0,3$</p>	<p>"L-Haken"</p>  <p>Vormauerschale ≥ 50</p> <p>Hintermauerschale ≥ 50</p> <p>$25 +/- 1$</p> <p>$3,92 - 4,00$</p> <p>vereinfachte Ausführung 1 Welle</p> <p>$8 +/- 0,3$</p>	
	<p>"L-Form"</p> <p>"Well-L-Form" 3 Wellen</p> <p>"Well-L-Form" 1 Welle</p> <p>Alle Maße in mm</p>			
<p>Verankerungen mittels Drahtanker D 3 und D 4 mm [H&R Maueranker] für zweischaliges Mauerwerk mit Schalenabständen bis 250 mm</p> <p>Form und Ausbildung Maueranker D=4 mm, Typ "L-Form" und Typ "Well-L-Form" (1 Welle oder 3 Wellen) für Schalenabstände ≤ 250 mm</p>			<p>Anlage 2</p>	