

Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

23.07.2025

Geschäftszeichen:

I 62-1.17.5-69/25

Nummer:

Z-17.5-1318

Geltungsdauer

vom: **16. April 2025**

bis: **16. April 2030**

Antragsteller:

BEVER GmbH

Auf dem niedern Bruch 12
57399 Kirchhundem-Würdinghausen

Gegenstand dieses Bescheides:

**Verankerungen mittels Drahtanker D 4 mm [Dübelanker "Porenbeton Luftschichtanker
Typ PB 10"] für zweischaliges Mauerwerk mit Schalenabständen bis 250 mm**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und acht Anlagen.
Diese allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-21.2-1546
vom 23. März 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

1.1 Regelungsgegenstand

(1) Gegenstand der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Planung, Bemessung und Ausführung von zweischaligem Mauerwerk mit Luftschichtankern (Dübelanker) mit Durchmesser 4 mm – bezeichnet als "Porenbeton Luftschichtanker Typ PB 10" – für Schalenabstände bis einschließlich 250 mm mit den in der Leistungserklärung nach DIN EN 845-1 erklärten Leistungen.

(2) Die Drahtanker sind horizontale Dübelanker und bestehen aus nichtrostendem Stahl der Werkstoffnummern 1.4401, 1.4404, 1.4571, 1.4362 oder 1.4462 nach EN 10088-5, siehe Anlage 5.

(3) Die Abmessungen und die Geometrie der Dübelanker entsprechen den Angaben der Anlagen 1 bis 6.

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 mm bis ≤ 250 mm kann

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

ausgeführt werden.

(4) Die Verankerung der Dübelanker erfolgt in der Hintermauerschale mittels Dübelankerende und die Verankerung in der Vormauerschale erfolgt durch Einlegen in die Lagerfuge mittels Wellen-Form (Typ "PB 10" mit 2 Wellen oder 3 Wellen).

(5) Die Dübelanker bestehen aus einer Dübelhülse aus Polyamid mit grobem Außengewinde und einem Drahtanker. Die Verankerung der Dübelhülse im Porenbeton erfolgt überwiegend durch Formschluss. Die Dübelhülse wird durch Eindrehen des Drahtankers zusätzlich gespreizt. In Anlage 3 sind die Dübelanker im eingebauten Zustand dargestellt.

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
Wellen-Form: "PB10" (2 oder 3 Wellen) (Anl. 1 und 2)	Mauerziegel (Vormauerziegel, Klinker) nach DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401	Normalmauermörtel mindestens der Mörtelklasse M 5 nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412
	Kalksandsteine (Vormauersteine und Verblender, ohne Lochung) 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 Dübelanker Tabelle 2 entsprechen.

Tabelle 2: Tragende Innenschale (Hintermauerschale)

Ausbildung des Drahtankerendes	Tragende Innenschale (Hintermauerschale)	
	Untergrund bzw. Mauerstein	Mauermörtel
Dübelanker (Anl. 1 bis 6)	Porenbeton-Block- oder Plansteine nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN 20000-404, Steifigkeitsklasse ≥ 2	Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN 20000-412
	Bewehrte sowie unbewehrte Wandtafeln aus dampfgehärtetem Porenbeton, mindestens der Festigkeitsklasse ≥ 3.3 .	

(3) Für die Mindestanzahl der Anker je m² Wandfläche gilt Tabelle 3 für einen Schalenabstand bis ≤ 200 mm bzw. Tabelle 4 für einen Schalenabstand > 200 bis ≤ 250 mm.

Tabelle 3: Mindestanzahl der Anker je m² Wandfläche (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
$h \leq 10$ m	7 ^a	7	8
$10 \text{ m} < h \leq 18$ m	7 ^b	8	9
$18 \text{ m} < h \leq 25$ m	7	8 ^c	-
^a In Windzone 1 und Windzone 2 Binnenland: 6 Anker/m ² . ^b In Windzone 1: 6 Anker/m ² ^c Ist eine Gebäudegrundrisslänge kleiner als $h/4$: 9 Anker/m ² .			

Tabelle 4: Mindestanzahl der Anker je m² Wandfläche (Windzonen nach DIN EN 1991-1-4/NA), Schalenabstand > 200 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
$h \leq 10 \text{ m}$	7 ^a	8	9
$10 \text{ m} < h \leq 18 \text{ m}$	7 ^b	9	10
$18 \text{ m} < h \leq 25 \text{ m}$	8	10	-
^a In Windzone 1 und Windzone 2 Binnenland: 6 Anker/m ² . ^b In Windzone 3 Küsten und Inseln der Ostsee: 8 Anker/m ² .			

(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 bzw. 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 (siehe Anlage 5) verwendet werden.

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

(7) Die Ankerlänge der Dübelanker ergibt sich aus dem Schalenabstand und der Verankerungslänge der Anker in der Vormauerschale entsprechend DIN EN 1996-2/NA, Bild NA.D.1, zuzüglich der für die Verankerung in der Innenschale mit Dübeln erforderlichen Ankerlänge.

(8) Bei Verankerung der Dübelanker in der Außenschale ist insbesondere eine seitliche Mörteldeckung $\geq 30 \text{ mm}$ einzuhalten.

(9) Bei Verankerung der Dübel in Mauerwerk der Hintermauerschale dürfen die Dübel nicht in Lager- oder Stoßfugen gesetzt werden. Der Abstand der Dübel zu den Steinrändern muss mindestens 5,0 cm betragen.

(10) Die in Anlage 6 angegebenen Montage- bzw. Dübelkennwerte, Achs- und Randabstände und die Mindestbauteildicken sind einzuhalten.

(11) Für die Verankerung in den Lagerfugen der Vormauerschale sind die Ansatzpunkte für die Dübelanker in der Hintermauerschale in Abhängigkeit des Fugenbildes der Vormauerschale höhen- und lagegerecht zu planen. Die Bohransatzpunkte sind zeichnerisch darzustellen.

(12) Für die Dübelanker gilt der Nachweis der unmittelbaren örtlichen Krafteinleitung in den Verankerungsgrund als erbracht. Die Weiterleitung der zu verankernden Lasten im Bauteil ist nachzuweisen.

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 cm² /lfd. m betragen.
- (2) Als horizontale Brandsperren dürfen verwendet werden:
- a) im Brandfall formstabile nichtbrennbare Dämmstoffe, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C nach DIN 4102-17, mindestens 200 mm hoch oder
 - b) Stahlblech 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.
- (3) Der Einbau von Dübelankern in der Außenschale muss in den Mörtelfugen so erfolgen, dass sie mittig in der Fuge liegen und allseitig von Mörtel umschlossen sind. Eine seitliche Mörteldeckung ≥ 30 mm ist einzuhalten.
- (4) Für den Einbau von Dübelankern in der Innenschale gelten die Bestimmungen für das verwendete Verankerungssystem und die Montageanleitung auf Anlage 7.

2.5 Übereinstimmungserklärung der Ausführung

- (1) Von der ausführenden Firma ist zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß § 16a Abs. 5, i. V. mit § 21 Abs. 2 MBO¹ abzugeben.
- (2) Die Übereinstimmungserklärung der ausführenden Firma ist gemäß Anlage 8 anzufertigen.
- (3) Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur Aufnahme in die Bauakte auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzuzeigen.
- (4) Während der Herstellung der Verankerungen sind Aufzeichnungen über den Nachweis des Verankerungsgrundes (Betonfestigkeitsklasse bzw. Mauerwerksart und -festigkeitsklasse) und die ordnungsgemäße Montage der Dübel vom Bauleiter oder seinem Vertreter zu führen. Die Aufzeichnungen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen und sind den mit der Bauüberwachung Beauftragten auf Verlangen vorzulegen. Sie sind ebenso wie die Lieferscheine nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmer aufzubewahren.

¹ Musterbauordnung – MBO – Fassung November 2002, zuletzt geändert durch Beschluss der Bauministerkonferenz vom 26./27. September 2024

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 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 20000-404:2018-04

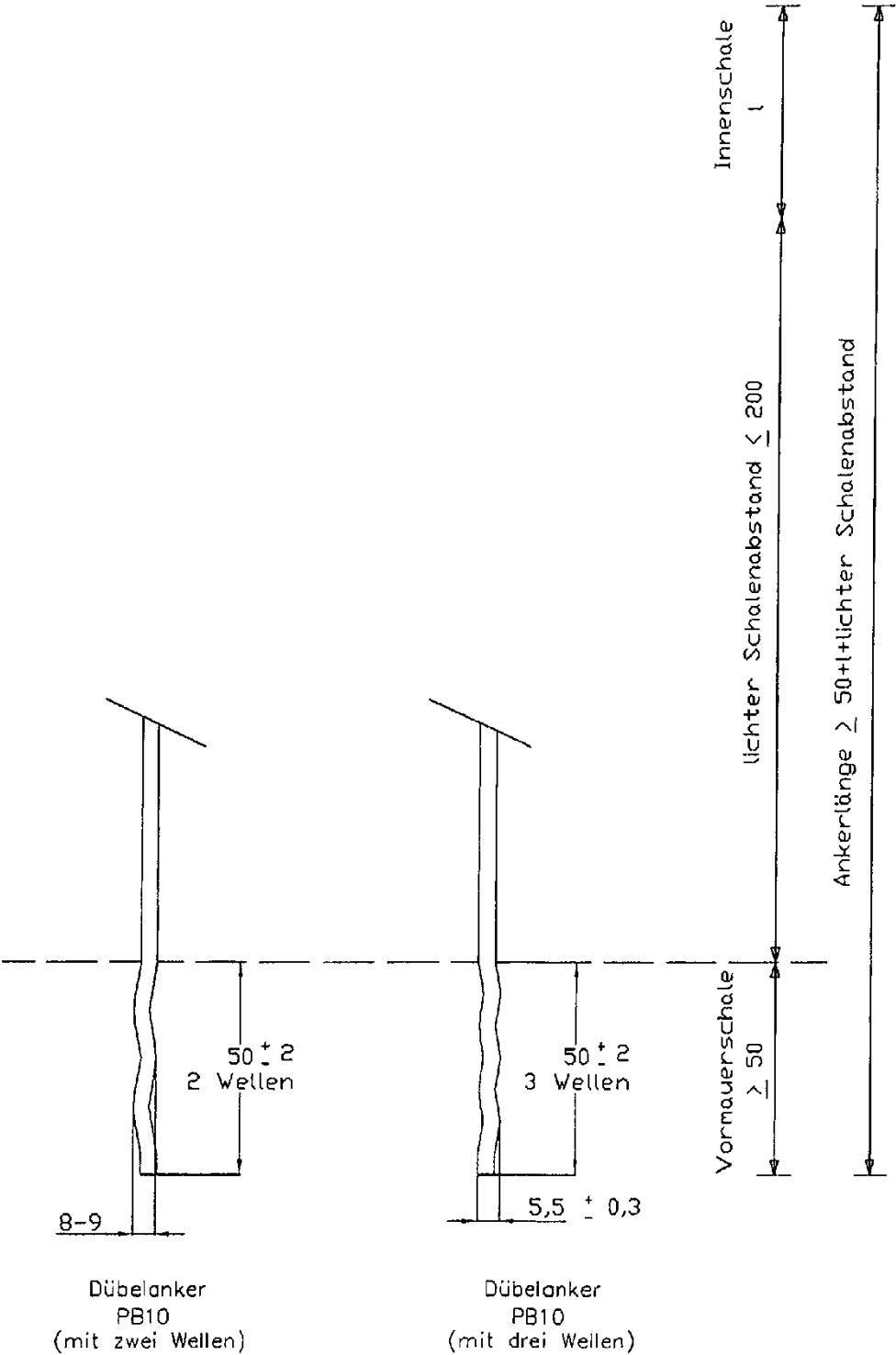
Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2015-11

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

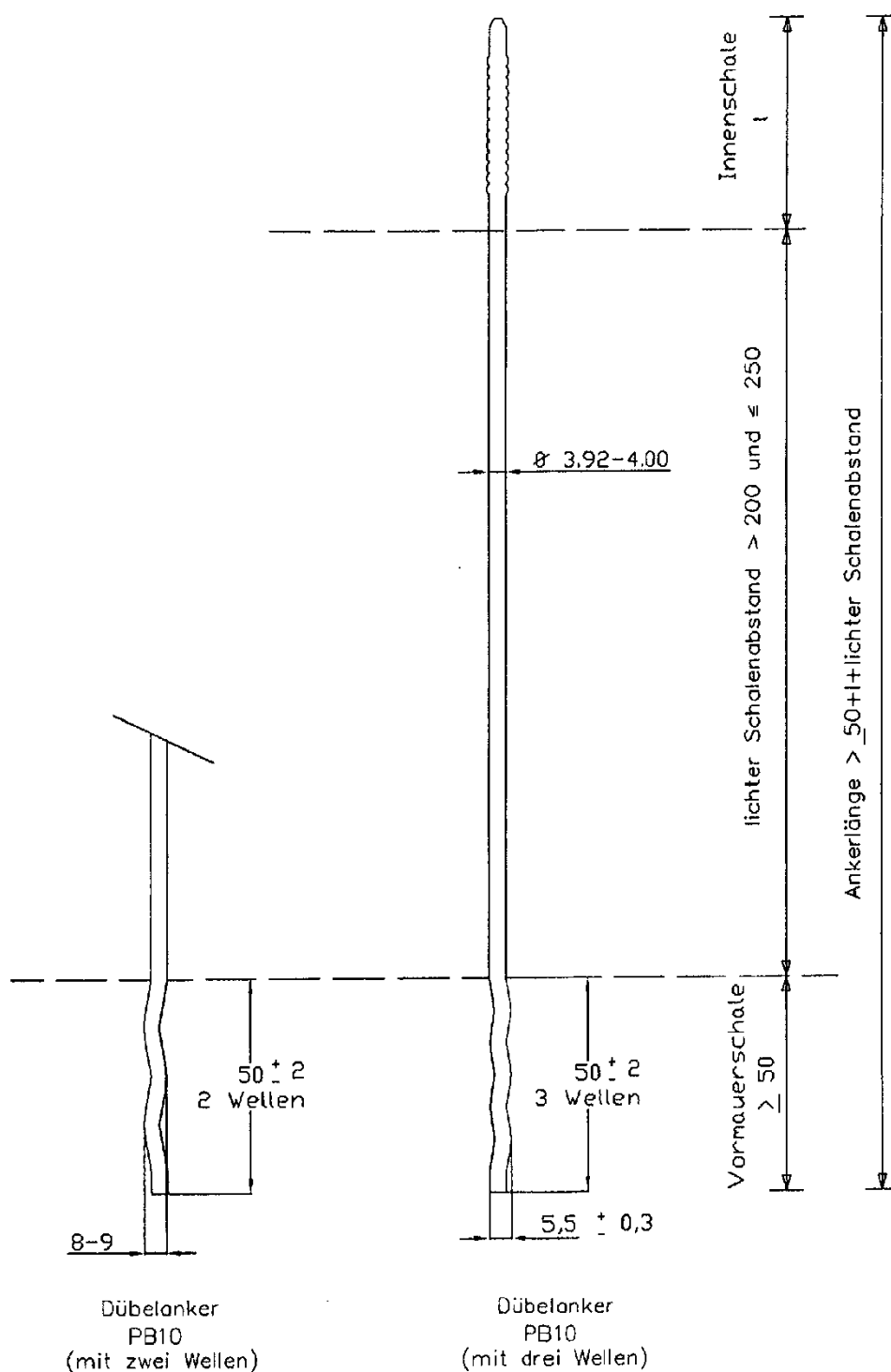
Bettina Hemme
Referatsleiterin

Beglaubigt
Banzer



Alle Maße sind in mm

Verankerungen mittels Drahtanker D 4 mm [Dübelanker "Porenbeton Luftschichtanker Typ PB 10"] für zweischaliges Mauerwerk mit Schalenabständen bis 250 mm	Anlage 1
Form und Ausbildung Dübelanker Typ "PB 10" mit zwei bzw. drei Wellen; Schalenabstand ≤ 200 mm	



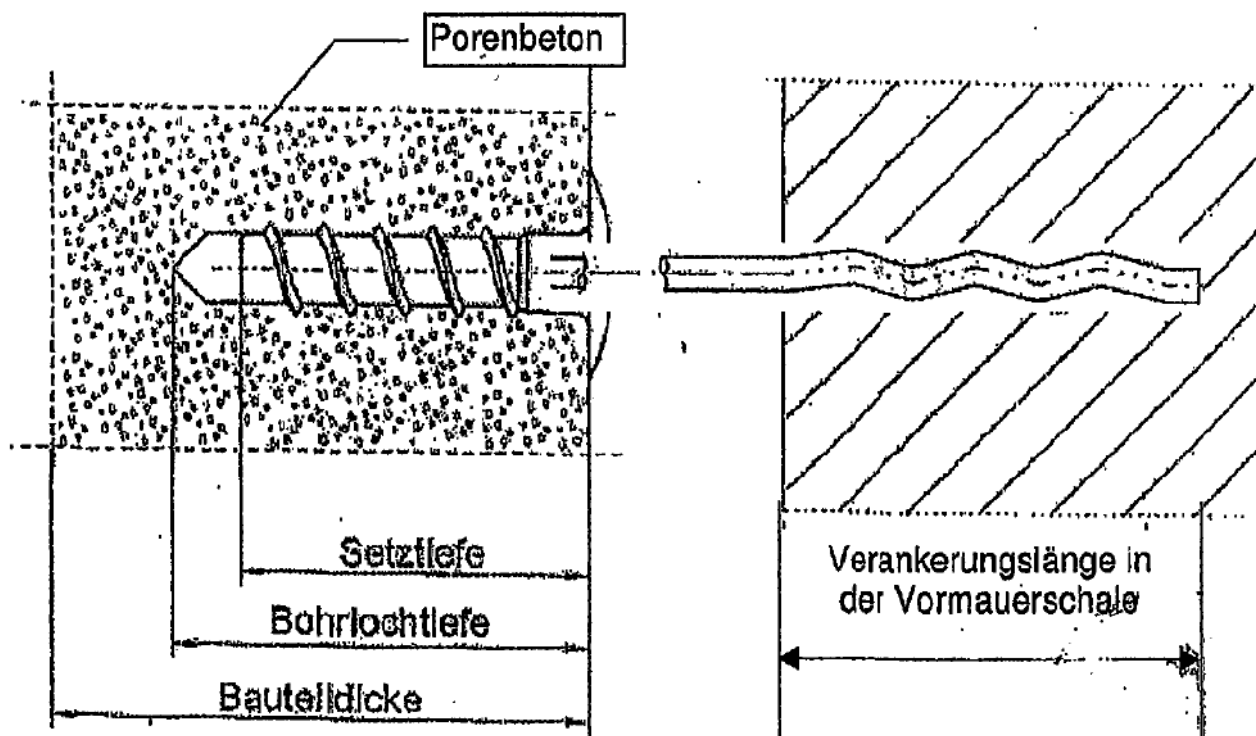
Alle Maße sind in mm

Verankerungen mittels Drahtanker D 4 mm [Dübelanker "Porenbeton Luftschichtanker Typ PB 10"] für zweischaliges Mauerwerk mit Schalenabständen bis 250 mm

Form und Ausbildung Dübelanker
Typ "PB 10" mit zwei bzw. drei Wellen; Schalenabstand > 200 bis ≤ 250 mm

Anlage 2

Dübel in eingebauten Zustand

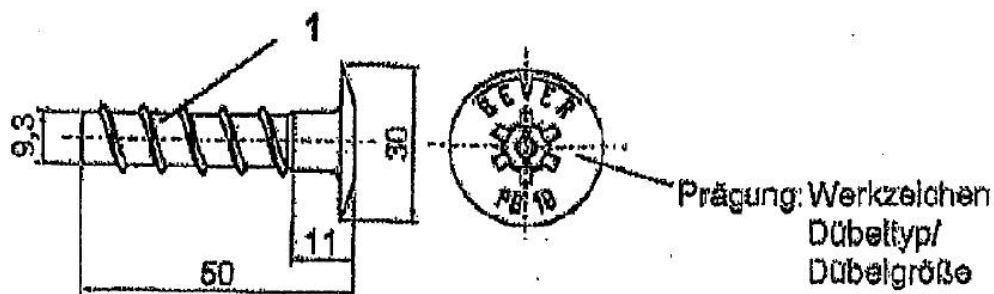


Verankerungen mittels Drahtanker D 4 mm [Dübelanker "Porenbeton Luftschichtanker Typ PB 10"] für zweischaliges Mauerwerk mit Schalenabständen bis 250 mm

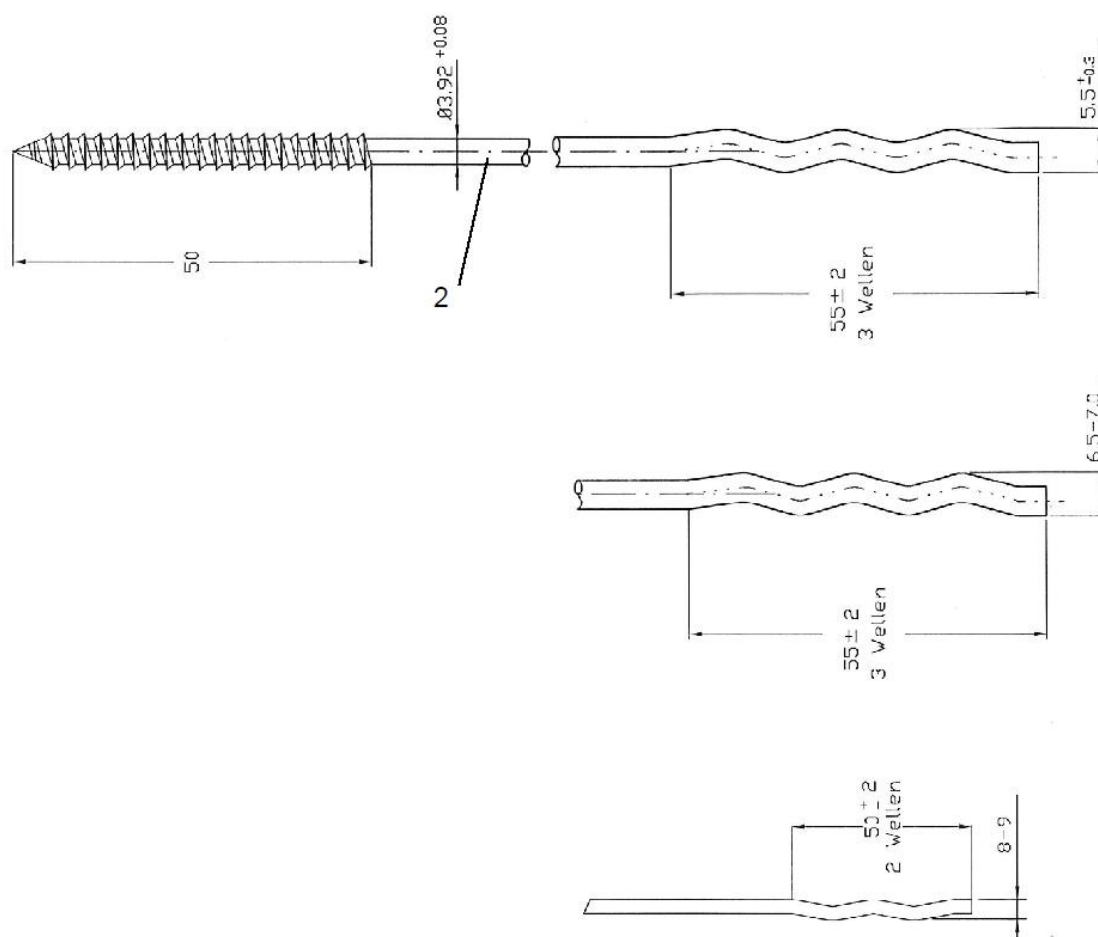
Einbausituation

Anlage 3

Dübelhülse



Drahtanker



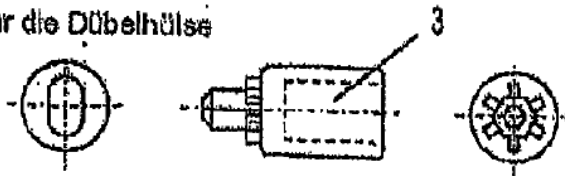
Verankerungen mittels Drahtanker D 4 mm [Dübelanker "Porenbeton Luftschichtanker Typ PB 10"] für zweischaliges Mauerwerk mit Schalenabständen bis 250 mm

Dübelhülse und Drahtanker mit zwei bzw. drei Wellen

Anlage 4

Setzwerkzeuge

Schraubwerkzeug für die Dübelhülse



Eindrehadapter für den Drahtanker

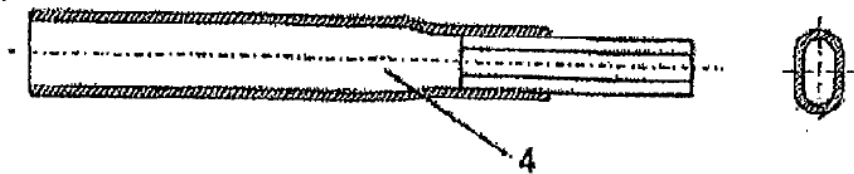


Tabelle 1 : Benennung und Werkstoff

Teil	Benennung	Werkstoff	
1	Dübelhülse	Polyamid	
2	Drahtanker	Nichtrostender Stahl nach DIN EN 10088-5	Korrosionsbeständigkeitsklasse CRC gemäß DIN EN 1993-1-4:2015-10
		1.4401	III
		1.4404	III
		1.4362	III
		1.4462	IV
		1.4571	III
3	Schraubwerkzeug	Kunststoff	
4	Eindrehadapter	Stahl	

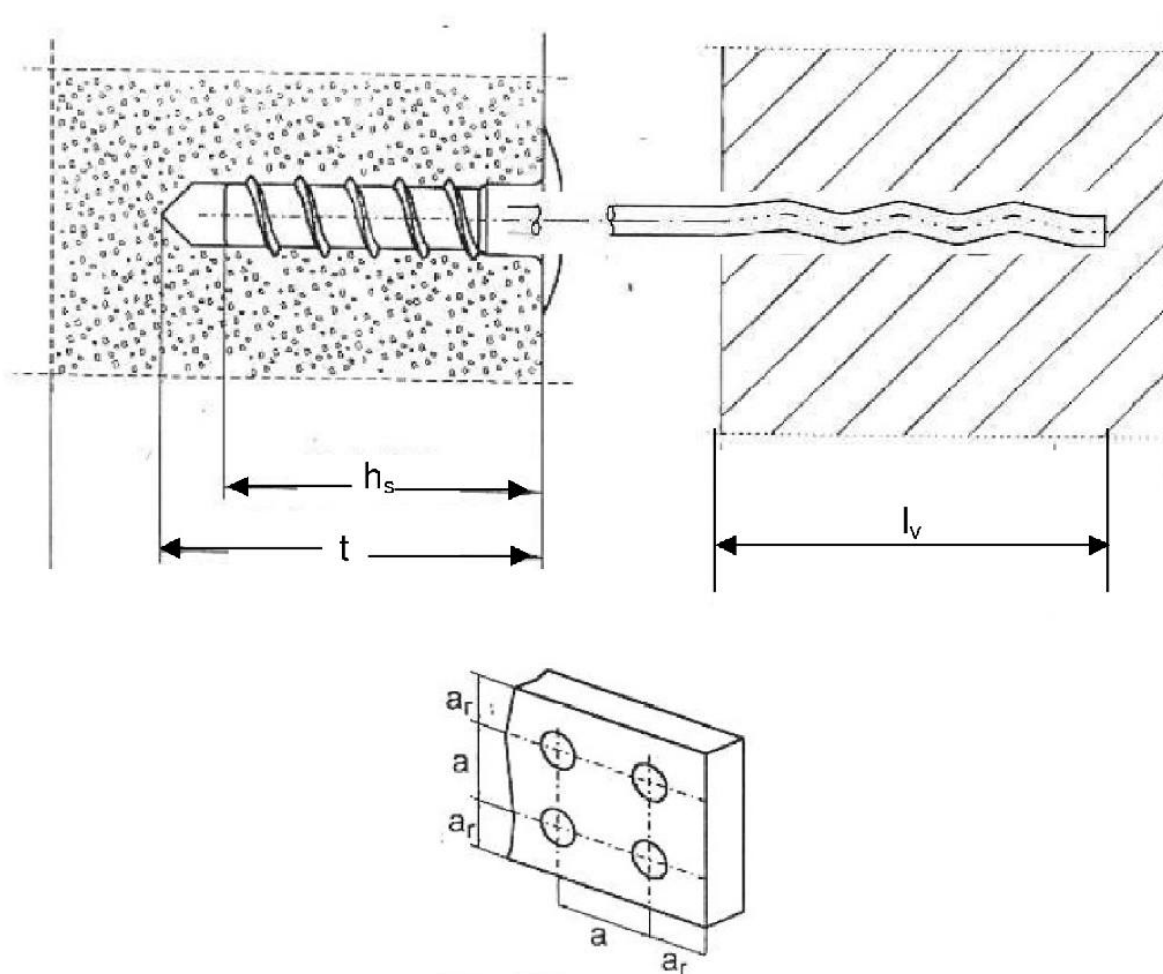
Verankerungen mittels Drahtanker D 4 mm [Dübelanker "Porenbeton Luftschichtanker
Typ PB 10"] für zweischaliges Mauerwerk mit Schalenabständen bis 250 mm

Setzwerkzeuge und Werkstoffe

Anlage 5

Tabelle 2: Montage und Dübelkennwerte

Dübel		Maßeinheit	Porenbeton-Luftschichtanker PB 10	
Festigkeitsklasse des Verankerungsgrundes			2	4, 6 3.3, 4.4, 6.6
Verankerungslänge in der Vormauerschale	$l_v \geq$	[mm]	50	
Bohrernennendurchmesser		[mm]	10	
Bohrerschneidendurchmesser	$\leq$	[mm]	10,45	
Bohrlochtiefe	t	[mm]	60	
Setztiefe der Dübelhülse	h_s	[mm]	50	
Einschraubtiefe des Drahtankers		[mm]	50	
Mindestbauteildicke	d	[mm]	175	
Achsabstand	$a \geq$	[mm]	100	
Steinrand-Abstand	$a_r \geq$	[mm]	50	



Verankerungen mittels Drahtanker D 4 mm [Dübelanker "Porenbeton Luftschichtanker Typ PB 10"] für zweischaliges Mauerwerk mit Schalenabständen bis 250 mm

Montage- und Dübelkennwerte

Anlage 6

Montageanleitung Dübelbefestigung:

1. Allgemeines

- (1) Der Dübel darf nur als seriengemäß gelieferte Befestigungseinheit (vormontiert oder zusammen verpackt) verwendet werden.
- (2) Die Montage des zu verankernden Dübels ist nach gefertigten Konstruktionszeichnungen und der Montageanweisung der Firma sowie mit dem mitgelieferten Setzwerkzeug vorzunehmen. Vor dem Setzen des Dübels ist anhand der Bauunterlagen oder durch Festigkeitsuntersuchungen der Baustoff, die Festigkeitsklasse und ggf. die Mörtelgruppe festzustellen.
- (3) Die Ansatzpunkte sind unter Berücksichtigung des Fugenbildes der Vormauerschale entsprechend den Vorgaben des Planers passgenau zu übernehmen (ggf. mittels Schablone).
- (4) Bei Verankerung der Dübel in Mauerwerk dürfen die Dübel nicht in Lager- oder Stoßfugen gesetzt werden. Der Abstand der Dübel zu den Steinrändern muss mindestens 5,0 cm betragen.
- (5) Die Drahtanker sind planmäßig waagrecht einzubauen.

2. Bohrlochherstellung

- (1) Die Lage des Bohrlochs ist bei bewehrten Porenbeton-Wandtafeln mit der Bewehrung so abzustimmen, dass eine Beschädigung der Bewehrung vermieden wird.
- (2) Das Bohrloch ist rechtwinklig zur Oberfläche des Verankerungsgrundes mit Bohrern im Drehgang zu bohren.
- (3) Die Dübelkennwerte, der Bohrerinnendurchmesser, Schneidendurchmesser und die Bohrlochtiefe etc. müssen den Angaben der Anlage 6 entsprechen.
- (4) Das Bohrmehl ist aus dem Bohrloch zu entfernen.
- (5) Bei Fehlbohrungen ist ein neues Bohrloch im Abstand von mindestens 1 x Tiefe der Fehlbohrungen anzuordnen, wobei als Größtabstand 5 x Dübelaußendurchmesser genügt.

3. Setzen des Dübels

- (1) Beim Eindrehen der Drahtanker darf die Temperatur des Verankerungsgrundes nicht unter 0 °C liegen.
- (2) Die Dübelhülse mit dem Innensechskant wird mit dem Eindrehadapter und dem Schraubwerkzeug nach Anlage 5 in das Bohrloch eingedreht. Der Drahtanker wird mit dem Eindrehadapter in die gesetzte Dübelhülse auf der ganzen Gewindelänge (Gewindelänge = Einschraubtiefe des Drahtankers nach Anlage 6) eingeschraubt.
- (3) Der Dübel ist richtig verankert, wenn nach dem Eindrehen des Drahtankers weder ein Drehen der Dübelhülse auftritt, noch ein leichtes Weiterdrehen des Drahtankers möglich ist.
- (4) Die Dübelhülse darf nur einmal montiert werden.

Verankerungen mittels Drahtanker D 4 mm [Dübelanker "Porenbeton Luftschichtanker Typ PB 10"] für zweischaliges Mauerwerk mit Schalenabständen bis 250 mm

Montageanleitung Dübelbefestigung

Anlage 7

Lfd. Nr.	Übereinstimmungserklärung/Bestätigung der ausführenden Firma	Mauerwerk nach der allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) Nr. Z-17.5-1318	
1	Projekt:		
2	Anschrift:		
3	Inhaber der aBG: Bever GmbH Auf dem niedern Bruch 12 57399 Kirchhündem-Würdinghausen		
4	Ausführende Firma: Anschrift: Bauzeit:		
		ja	nein
5	Das Fachpersonal der ausführenden Firma wurde über die sachgerechte Dübelbefestigung unterrichtet.		
6	Die Anforderungen an die Dübelbefestigung/ die Einhaltung der Ausführungsregeln gemäß der aBG Nr. Z-17.5-1318 wurden überprüft und sind eingehalten.		
7	Es wurden folgende Prüfungen und Kontrollen vor während und nach dem Einbau vorgenommen (z. B. Kontrollmessungen, Augenscheinnahme, etc.)	Vor: Während: Nach:	
8	Bemerkungen/Feststellungen:		
9	Hiermit wird erklärt, dass das Bauprodukt entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung Nr.: Z-17.5-1318 vom eingebaut wurde.		
	Datum	Unterschrift und Stempel der ausführenden Firma	
Verankerungen mittels Drahtanker D 4 mm [Dübelanker "Porenbeton Luftschichtanker Typ PB 10"] für zweischaliges Mauerwerk mit Schalenabständen bis 250 mm		Anlage 8	
Muster - Übereinstimmungserklärung			