

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:

23.03.2020

Geschäftszeichen:

I 28-1.21.2-28/19

Nummer:

Z-21.2-1546

Antragsteller:

BEVER GmbH

Auf dem niedern Bruch 12
57399 Kirchhundem-Würdinghausen

Geltungsdauer

vom: **15. April 2020**

bis: **15. April 2025**

Gegenstand dieses Bescheides:

BEVER Luftschichtanker PB 10 zur Verankerung von Vormauerschalen in Mauerwerkswänden aus Porenbeton

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst vier Seiten und vier Anlagen.

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 Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich**

1.1 **Regelungsgegenstand**

Der BEVER-Porenbeton-Luftschichtanker besteht aus einer Dübelhülse mit grobem Außengewinde aus Polyamid und einem Drahtanker aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 845-1:2016-12, der an einem Ende ein aufgerolltes Gewinde und am anderen Ende eine Welle nach Anlage 2 aufweist. Die Verankerung der Dübelhülse im Porenbeton erfolgt überwiegend durch Formschluss. Die Dübelhülse wird durch Eindrehen des Drahtankers zusätzlich gespreizt.

Auf der Anlage 1 ist der Dübel im eingebauten Zustand dargestellt.

1.2 **Verwendungs- und Anwendungsbereich**

Der Dübel darf nur zur Verankerung von Vormauerschalen in Mauerwerkswänden aus Porenbeton verwendet werden, sofern keine Anforderungen hinsichtlich der Feuerwiderstandsdauer an die Gesamtkonstruktion einschließlich des Dübels gestellt werden.

Für den Dübel sind die Anwendungsbedingungen der allgemeinen Bauartgenehmigungen Z-17.1-825 sowie Z-17.1-1138 einzuhalten.

Der Dübel darf für Verankerungen in folgenden Verankerungsgründen verwendet werden:

- Porenbeton-Block- oder Plansteinen mindestens der Festigkeitsklasse 2 nach DIN EN 771-4:2011-07, aus allgemein bauaufsichtlich zugelassenen bewehrten Wandplatten oder bewehrten sowie unbewehrten Wandtafeln aus dampfgehärtetem Porenbeton mindestens der Festigkeitsklasse 3.3.

Der Mauermörtel muss mindestens der Mörtelklasse M2,5 gemäß DIN EN 998-2:2003-09 entsprechen.

Der Dübel aus nichtrostendem Stahl darf entsprechend seiner Korrosionsbeständigkeitsklasse (CRC) (siehe Anlage 3, Tabelle 1) gemäß DIN EN 1993-1-4:2015-10 in Verbindung mit DIN EN 1993-1-4/NA:2017-01 verwendet werden.

Für die erforderliche Mindestanzahl der Dübel je m² Wandfläche für eine flächenförmige Verankerung der Vormauerschale, die zulässigen Schalenabstände und die maximal zulässige Höhe der Verankerung von Vormauerschalen gelten die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigungen Nr. Z-17.1-825 sowie Z-17.1-1138.

2 **Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung**

2.1 **Planung und Bemessung**

Für den Bever – Porenbeton – Luftschichtanker gelten die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigungen Nr. Z-17.1-825 sowie Z-17.1-1138.

Der Nachweis der unmittelbaren örtlichen Kraffteinleitung in den Verankerungsgrund ist erbracht.

Die Weiterleitung der zu verankernden Lasten im Bauteil ist nachzuweisen.

Die Dübelkennwerte, Setztiefe, Mindestabstände und Bauteilabmessungen nach Anlage 4 sind einzuhalten.

2.2 **Ausführung**

2.2.1 **Allgemeines**

Für die Verankerung in der Vormauerschale gelten die Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigungen Nr. Z-17.1-825 sowie Z-17.1-1138.

Der Dübel darf nur als seriengemäß gelieferte Befestigungseinheit verwendet werden.

Vor dem Setzen des Dübels ist anhand der Bauunterlagen oder durch Festigkeitsuntersuchungen der Baustoff, die Festigkeitsklasse und die Mörtelgruppe festzustellen. Sie darf die zugeordneten Klassen nach Anlage 4 nicht unterschreiten.

2.2.2 Bohrlochherstellung

Bei bewehrten Porenbeton-Wandtafeln ist die Lage der Bohrlöcher mit der Bewehrung so abzustimmen, dass ein Berühren der Dübel mit der Bewehrung ausgeschlossen wird.

Das Bohrloch ist rechtwinklig zur Oberfläche des Verankerungsgrundes mit Bohrern im Drehgang zu bohren. Der Bohrerennendurchmesser und die Bohrlochtiefe nach Anlage 4 sind einzuhalten.

Das Bohrmehl ist aus dem Bohrloch zu entfernen.

Bei Fehlbohrungen ist ein neues Bohrloch im Abstand von mindestens 1 x Tiefe der Fehlbohrung anzuordnen, wobei als Größtabstand 5 x Dübelaußendurchmesser genügt.

2.2.3 Setzen des Dübels

Beim Eindrehen des Drahtankers darf die Temperatur des Verankerungsgrundes nicht unter 0 °C liegen.

Die Dübelhülse mit dem Innensechskant wird mit dem Eindrehadapter und dem Schraubwerkzeug nach Anlage 3 in das Bohrloch eingedreht.

Der Drahtanker wird mit dem Eindrehadapter in die gesetzte Dübelhülse auf der ganzen Gewindelänge (Gewindelänge = Einschraubtiefe des Drahtankers nach Anlage 4) eingeschraubt.

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.

Die Dübelhülse darf nur einmal montiert werden.

2.2.4 Kontrolle der Ausführung

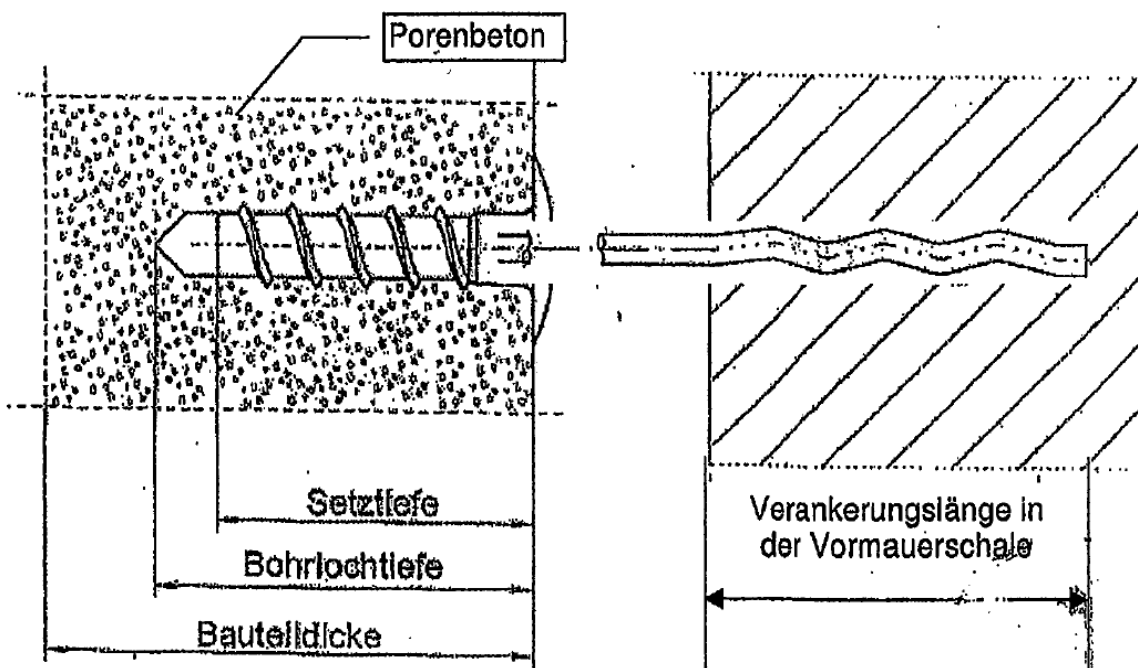
Bei der Herstellung von Verankerungen muss der mit der Verankerung von Dübeln betraute Unternehmer oder der von ihm beauftragte Bauleiter oder ein fachkundiger Vertreter des Bauleiters auf der Baustelle anwesend sein. Er hat für die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten zu sorgen.

Während der Herstellung der Verankerungen sind Aufzeichnungen über den Nachweis der vorhandenen Baustoffe und Festigkeitsklassen 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 Unternehmen aufzubewahren.

Beatrix Wittstock
Referatsleiterin

Beglaubigt
Aksünger

Dübel in eingebauten Zustand

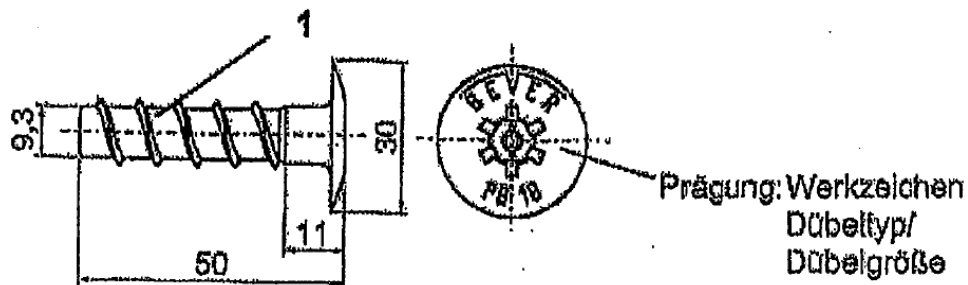


BEVER Luftschichtanker PB 10 zur Verankerung von Vormauerschalen in
Mauerwerkswänden aus Porenbeton

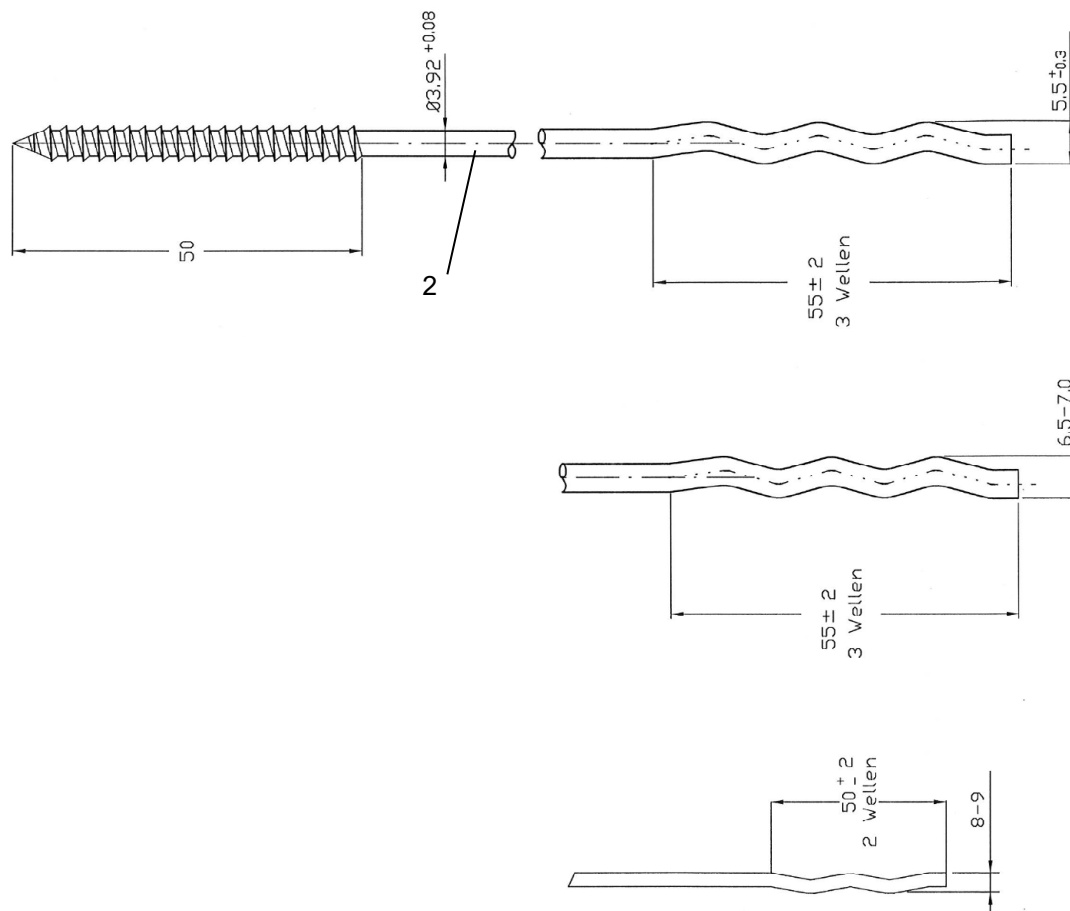
Produkt im Einbauzustand

Anlage 1

Dübelhülse



Drahtanker



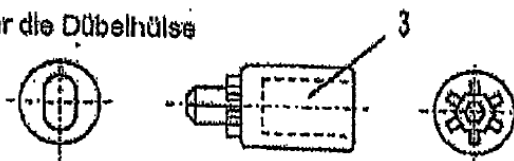
BEVER Luftschichtanker PB 10 zur Verankerung von Vormauerschalen in
 Mauerwerkswänden aus Porenbeton

Dübelhülse und Drahtanker mit Welle

Anlage 2

Setzwerkzeuge

Schraubwerkzeug für die Dübelhülse



Eindrehadapter für den Drahtanker

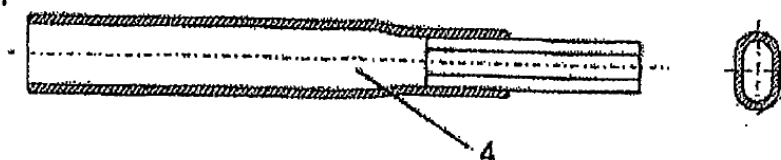


Tabelle 1 : Benennung und Werkstoff

Teil	Benennung	Werkstoff	
1	Dübelhülse	Polyamid	
2	Drahtanker	Nichtrostender Stahl nach DIN EN 10088-1:2014-12	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	

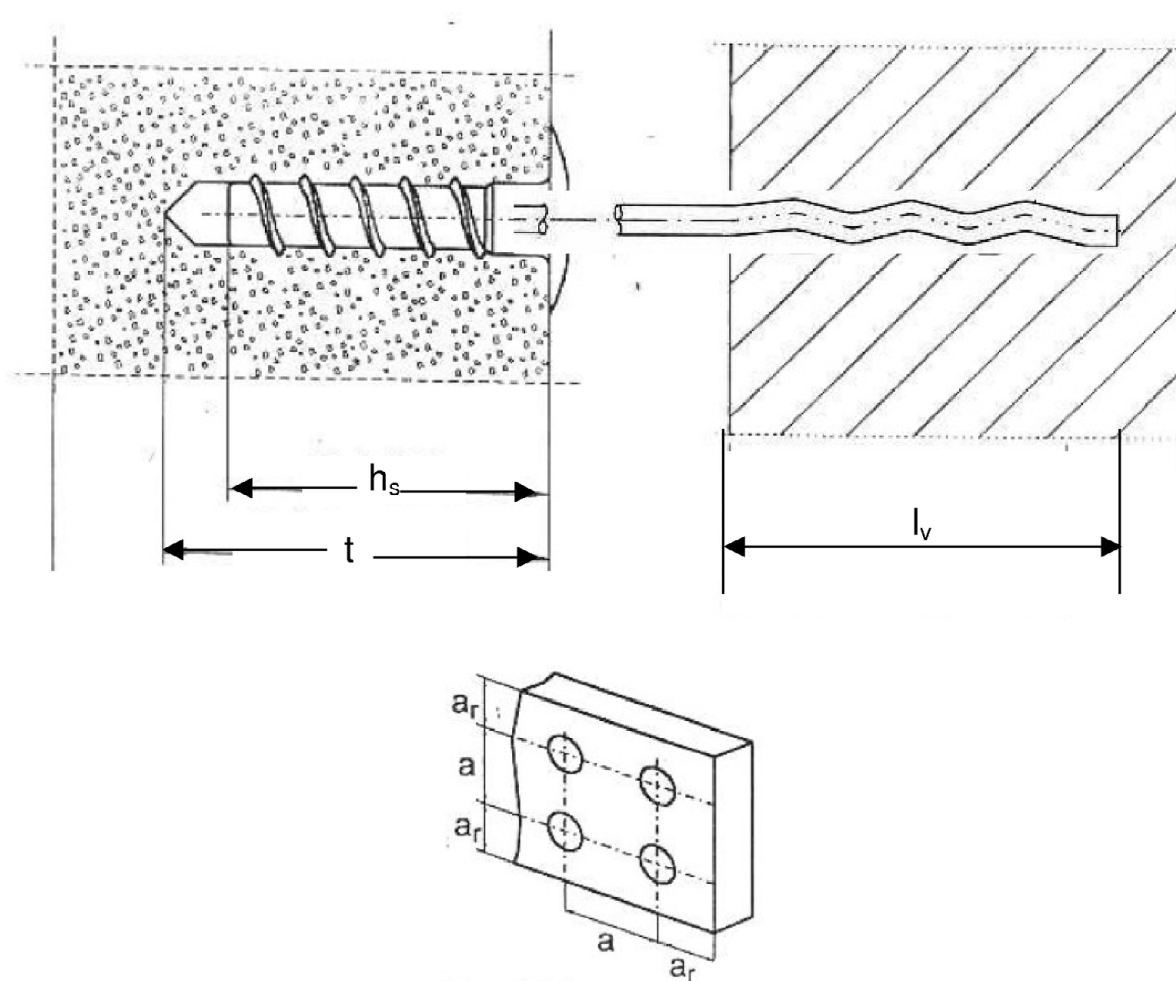
BEVER Luftschichtanker PB 10 zur Verankerung von Vormauerschalen in
 Mauerwerkswänden aus Porenbeton

Setzwerkzeuge und Werkstoffe

Anlage 3

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	
Bohrerinnendurchmesser		[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	



BEVER Luftschichtanker PB 10 zur Verankerung von Vormauerschalen in Mauerwerkswänden aus Porenbeton

Montage- und Dübelkennwerte

Anlage 4