

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

29.03.2017

Geschäftszeichen:

I 62-1.17.1-10/15

Zulassungsnummer:

Z-17.1-463

Antragsteller:

Gebr. Bodegraven BV

Atoomweg 2
2421 LZ NIEUWKOOP
NIEDERLANDE

Geltungsdauer

vom: **29. März 2017**

bis: **2. Juli 2018**

Zulassungsgegenstand:

**Flachstahlanker zur Verbindung der Mauerwerksschalen
von zweischaligen Außenwänden
(bezeichnet als "PRIK"-Luftschichtanker)**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und vier Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-17.1-463 vom 26. September 2013.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

(1) Gegenstand der Zulassung ist die Bemessung und Ausführung von Luftschichtankern - bezeichnet als "PRIK"-Luftschichtanker (siehe Anlagen 1 bis 4) - aus nichtrostendem Stahl mit CE-Kennzeichnung nach EN 845-1 für die Verbindung von Außen- und Innenschalen von zweischaligen Außenwänden (zweischaliges Mauerwerk).

(2) Der "PRIK"-Luftschichtanker wird mit Längen von 250 mm bis 340 mm hergestellt und wie folgt ausgebildet:

- profiliertes Flachstahlbereich mit einer Breite von 12,5 mm bzw. 14 mm und einer Dicke von 0,5 mm bzw. 0,6 mm für das Einlegen in die Hintermauerschale
- Ankerschaft (Hohlquerschnitt aus 0,5 mm bzw. 0,6 mm dickem Flachstahl) mit Durchmesser 4,5 mm bzw. 5,0 mm für den Schalenzwischenraum
- aus dem Ankerschaft gepresstes Spitzende mit einer Breite von 6,2 mm, 6,5 mm bzw. 7,2 mm und einer Dicke von bis zu 2,3 mm bzw. 2,5 mm für das Einlegen in die Vormauerschale

(3) Dieser Bescheid bezieht sich auf Stoffe, Systemkomponenten und Zusammensetzungen, die dem DIBt im Genehmigungsverfahren zur Prüfung vorgelegt worden sind. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offen zu legen.

1.2 Anwendungsbereich

(1) Die "PRIK"-Luftschichtanker dürfen nur für Wandbereiche bis zu einer Höhe von 20 m über Gelände verwendet werden.

(2) Der maximale Abstand von Innen- und Außenschale kann bei Ankern aus 0,6 mm dickem Blech mit einer Gesamtankerlänge von 340 mm bis 200 mm betragen. Der mittlere Schalensabstand des Mauerwerks darf 100 mm nicht unterschreiten.

(3) Die "PRIK"-Luftschichtanker dürfen für die Verbindung von

a) nichttragenden Außenschalen (Verblendschalen oder geputzte Vormauerschalen) aus

- Mauerziegel (Vormauerziegel, Klinker) nach DIN 105-100 bzw. DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401

und

- Normalmauermörtel der Mörtelgruppe IIa nach DIN V 18580 bzw. DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN V 20000-412

und

b) tragenden Innenschalen (Hintermauerschalen) aus

- Vollziegel und Hochlochziegel nach DIN 105-100 bzw. DIN EN 771-1 in Verbindung mit DIN 20000-401

- Kalksandsteinen nach DIN V 106 bzw. DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402

- Vollsteinen und Vollblöcken aus Leichtbeton nach DIN V 18152-100 bzw. DIN EN 771-3 in Verbindung mit DIN V 20000-403

oder aus

- Vollsteinen und Vollblöcken aus Beton nach DIN V 18153-100 bzw. DIN EN 771-3 in Verbindung mit DIN V 20000-403

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-17.1-463

Seite 4 von 7 | 29. März 2017

- und
- Normalmauermörtel der Mörtelgruppe IIa oder III nach DIN V 18580 bzw. DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN V 20000-412
 - Leichtmauermörtel der Gruppe LM 21 oder LM 36 nach DIN V 18580 bzw. DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN V 20000-412
- oder aus
- Kalksand-Plansteinen nach DIN V 106 bzw. DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402
 - Kalksand-Planelementen nach DIN V 106 bzw. DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402
 - Porenbeton-Plansteinen nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN 20000-404
- oder aus
- Porenbeton-Planelementen nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN 20000-404
- und
- Dünnbettmörtel nach DIN V 18580 bzw. DIN EN 998-2 in Verbindung mit DIN V 20000-412

verwendet werden.

(4) Die bauordnungsrechtlichen Bestimmungen zu Außenwänden, hier insbesondere zu den zu verwendenden Baustoffen und zu gegebenenfalls erforderlichen Vorkehrungen gegen die Brandausbreitung in Abhängigkeit von den Gebäudeklassen, sind zu beachten.

2 Bestimmungen für die "PRIK"-Luftschichtanker

(1) Die "PRIK"-Luftschichtanker sind asymmetrische Maueranker (Luftschichtanker) nach EN 845-1, für die mit der Leistungserklärung/CE-Kennzeichnung (System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) 3) die nachfolgend aufgeführten wesentlichen Merkmale erklärt sein müssen.

(2) Die Maueranker bestehen aus kaltgewalztem Blech bzw. Band aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4401 oder 1.4571, nach DIN EN 10088-2.

(3) Die Maueranker müssen in Ihrer Form und in den Maßen der Anlage 1, Anlage 2, Anlage 3 bzw. Anlage 4 entsprechen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist, gelten die Bestimmungen der Norm 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 "PRIK"-Luftschichtanker dürfen nur dort verwendet werden, wo ein waagerechter Einbau zwischen den Mauerwerksschalen möglich ist.

(3) Der vertikale Abstand der "PRIK"-Luftschichtanker darf höchstens 500 mm und der horizontale Abstand höchstens 750 mm betragen. Bei Einbau von Mauerankern in Innenschalen aus

- Kalksand-Planelementen nach DIN V 106 bzw. DIN EN 771-2 in Verbindung mit DIN 20000-402 oder
- Porenbeton-Planelementen nach DIN EN 771-4 in Verbindung mit DIN 20000-404

darf der vertikale Abstand der Anker auch bis zu 650 mm betragen; der horizontale Abstand ist dann entsprechend der Mindestanzahl der Anker zu verringern.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-17.1-463

Seite 5 von 7 | 29. März 2017

(4) Für die Mindestanzahl der Anker je m² Wandfläche gilt Tabelle 1.

Tabelle 1: Mindestanzahl der Anker je m² Wandfläche (Windzonen nach DIN EN 1991-1-4/NA)

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, b}	9	10
10 m < $h \leq 18$ m	8 ^c	10	11
18 m < $h \leq 20$ m	9	11 ^d	--
^a In Windzone 1 und Windzone 2 Binnenland: 5 Anker/m ² . ^b In Windzone 3 Küsten und Inseln der Ostsee: 8 Anker/m ² . ^c In Windzone 3 Küsten und Inseln der Ostsee: 9 Anker/m ² . ^d Bei einem Verhältnis Gebäudehöhe/Gebäudegrundrisslänge ≤ 3 : 10 Anker/m ² .			

(5) An allen freien Rändern (vor Öffnungen, an Gebäudeecken, entlang von Dehnungsfugen und an den oberen Enden der Außenschalen) sind zusätzlich zu Tabelle 1 drei Anker je m Randlänge anzuordnen.

(6) Die "PRIK"-Luftschichtanker dürfen verwendet werden für maximale Schalenabstände (Schalenzwischenräume) bis 200 mm (je nach Ankertyp und Ankerlänge). Der mittlere Schalenabstand (Schalenzwischenraum) des Mauerwerks darf 100 mm nicht unterschreiten. Die zulässigen kleinsten und größten Schalenabstände sind in Abhängigkeit von Ankertyp und Länge der Anker Tabelle 2 zu entnehmen. Die planmäßigen Schalenabstände sind so festzulegen, dass die in Tabelle 2 angegebenen zulässigen Bereiche für die Schalenabstände unter Berücksichtigung der Stein- und Ausführungstoleranzen über die gesamte Gebäudehöhe eingehalten werden können.

Tabelle 2: Zulässige Schalenabstände

Ankertyp Nr. der Anlage	Länge der Anker mm	Einbindung in die Innenschale mm	Zulässiger Schalenabstand ¹ mm bei einer Dicke d (mm) der Außenschale von	
			$105 \leq d \leq 115^2$	$90 \leq d < 105^2$
1	310	85	145 bis 175	150 bis 175
	280	85	115 bis 145	125 bis 145
	250	85	100 bis 115	100 bis 115
2	340	90	170 bis 200	180 bis 200
3	340	90	170 bis 200	180 bis 200
4	280	85	120 bis 145	125 bis 145
	310	85	150 bis 175	155 bis 175
¹ Der Größtwert darf an keiner Stelle überschritten werden. ² Die Fugen der Sichtflächen sind in Fugenglattstrich auszuführen. Hiervon ausgenommen sind 115 mm dicke Außenschalen.				

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Für die Ausführung des zweischaligen Mauerwerks gelten, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist, die Bestimmungen der Norm DIN EN 1996-2/NA, NCI Anhang NA.D.

(2) Die Anordnung der Anker muss so erfolgen, dass das 85 mm bzw. 90 mm lange Flachstahlende in die Lagerfugen der Innenschale und das andere Ende in die Lagerfugen der Außenschale eingesetzt wird (siehe auch Anlagen 1 bis 4). Dabei muss die offene Seite des mittleren rohrartig geformten Teiles nach unten zeigen. Zur Wasserabführung und Dämmstoffbefestigung ist eine Kunststoffscheibe (bezeichnet als "LIPCLIP" oder ähnlich) vorgesehen.

(3) Die Einbindelänge der Anker in die Fugen der Innenschale muss

bei Anker nach Anlagen 1 und 4: 85 mm,

bei Anker nach Anlagen 2 und 3: 90 mm

betragen.

Die Einbindelänge der Anker in die Fugen der Außenschale muss

bei Anker nach Anlagen 1 bis 4: mindestens 50 mm

betragen.

(4) Das Einlegen der Anker in das Mörtelbett hat nach Auftragen des Mörtels zu erfolgen, wobei nach dem Einlegen auch die Oberseite der Anker mit dem Mörtel abzudecken ist. Bei Mauerwerk im Dünnbettverfahren soll die Fugendicke 2,0 bis 3,0 mm betragen, so dass die Anker vollständig in Mörtel eingebettet werden.

(5) Die Anker sind waagrecht einzubauen.

Normenverzeichnis

DIN 105-100:2012-01	Mauerziegel; Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften
DIN V 106:2005-10	Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften
DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 1: Mauerziegel
DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 2: Kalksandsteine
DIN EN 771-3:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 3: Mauersteine aus Beton (mit dichten und porigen Zuschlägen)
DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
EN 845-1:2013+A1:2016	Specifications for ancillary components for masonry – Part 1: Wall ties, tension straps, hangers and brackets; Deutsche Fassung: Festlegungen für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk – Teil 1: Maueranker, Zugbänder, Auflager und Konsolen
DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau – Teil 2: Mauermörtel
DIN EN 1991-1-4/NA:2012-12	Nationaler Anhang – National festgelegte Parameter – Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten
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:2012-05	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

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-17.1-463

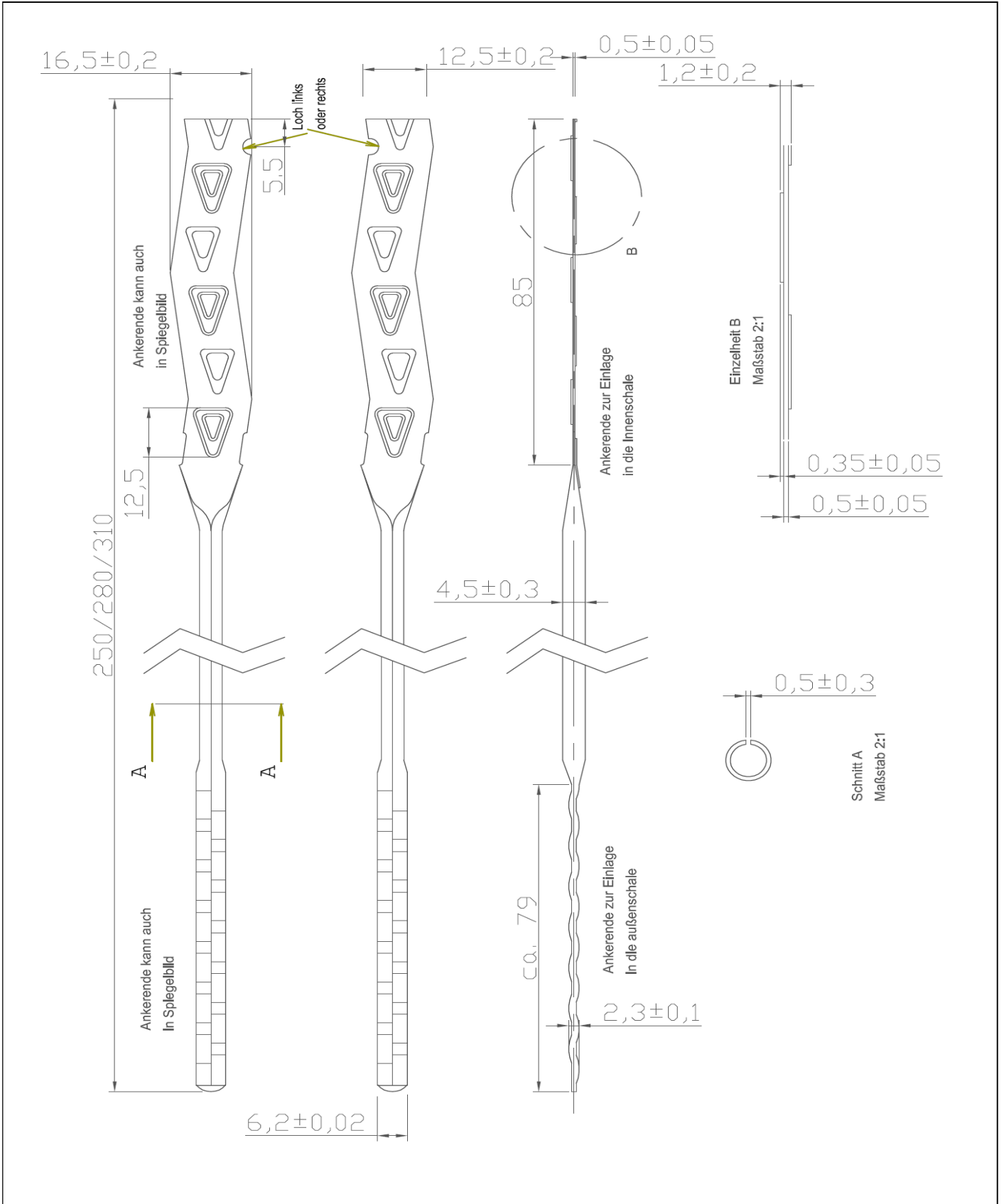
Seite 7 von 7 | 29. März 2017

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 10088-2:2005-09	Nichtrostende Stähle; Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung
DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse; Arten von Prüfbescheinigungen
DIN V 18152-100:2005-10	Vollsteine und Vollblöcke aus Leichtbeton; Teil 100: Vollsteine und Vollblöcke mit besonderen Eigenschaften
DIN V 18153-100:2005-10	Mauersteine aus Beton (Normalbeton); Teil 100: Mauersteine mit besonderen Eigenschaften
DIN V 18580:2007-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
DIN V 20000-403:2005-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 403: Regeln für die Verwendung von Mauersteinen aus Beton nach DIN EN 771-3:2005-05
DIN 20000-404:2015-12	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2011-07
DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09

Bettina Hemme
Referatsleiterin

Beglaubigt

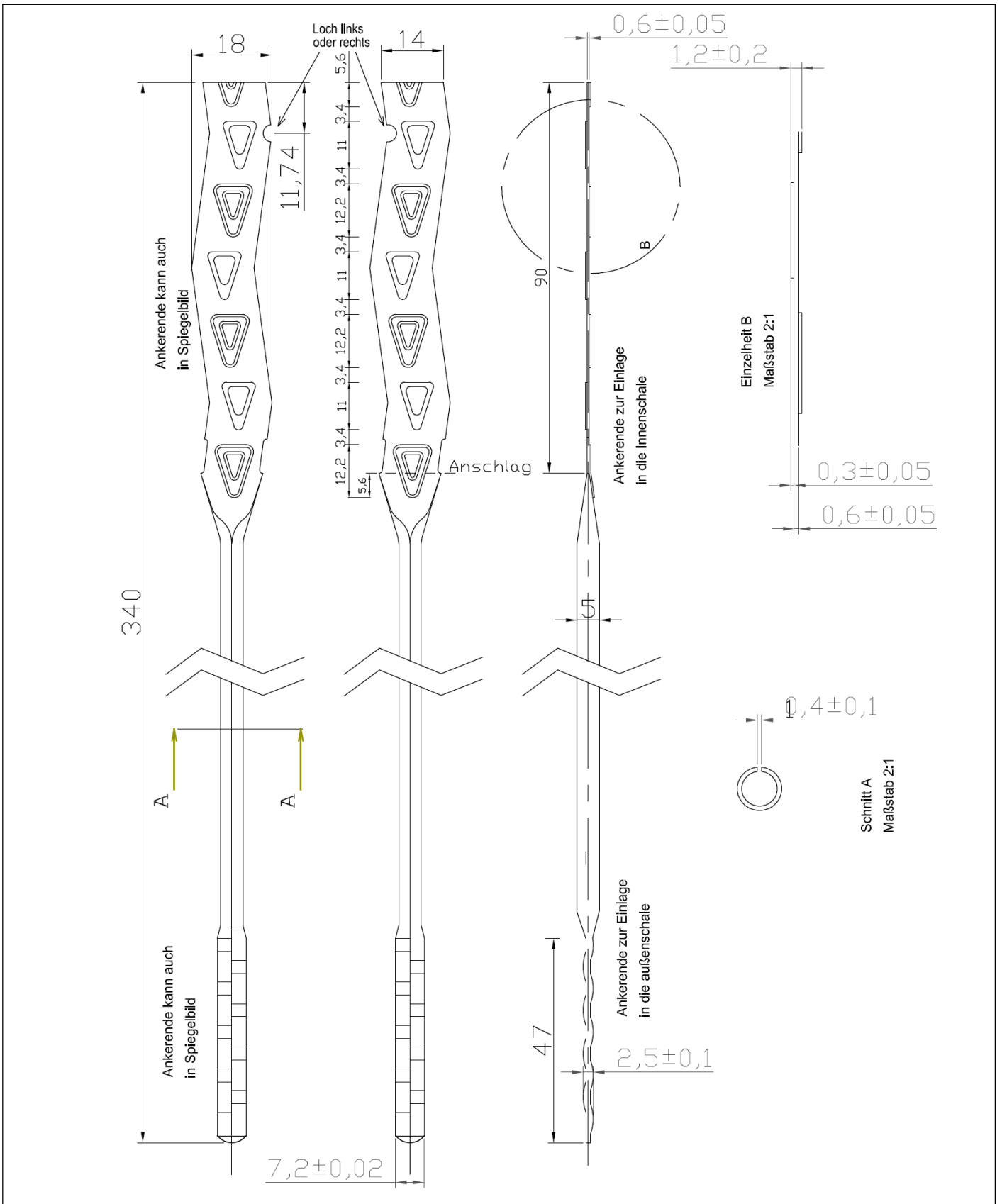
elektronische Kopie der abt des dibt: z-17.1-463



Flachstahlanker zur Verbindung der Mauerwerksschalen von zweischaligen Außenwänden

Form und Ausbildung "PRIK"-Luftschichtanker

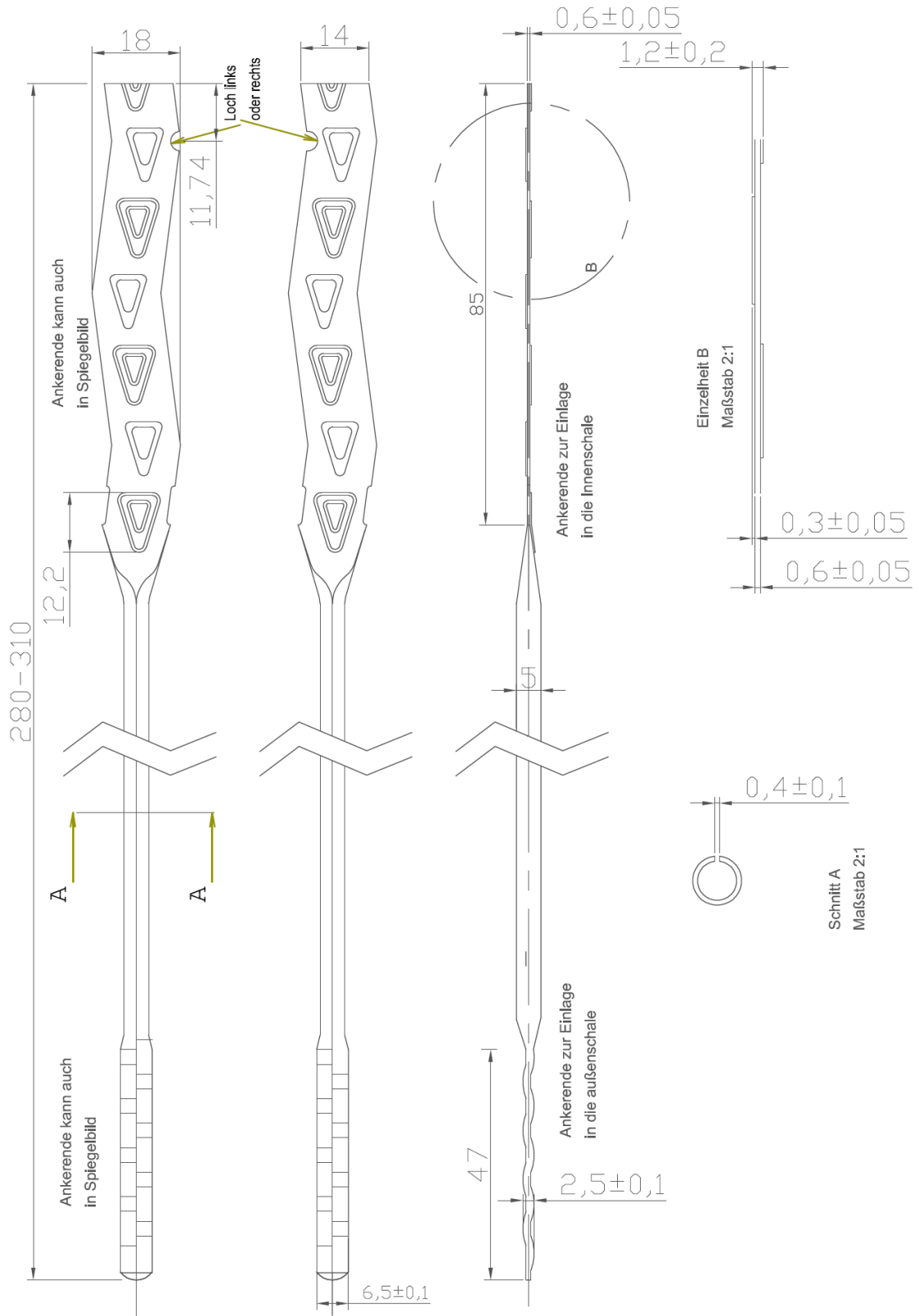
Anlage 1



Flachstahlanker zur Verbindung der Mauerwerksschalen von zweischaligen Außenwänden

Form und Ausbildung "PRIK"-Luftschichtanker

Anlage 3



Flachstahlanker zur Verbindung der Mauerwerksschalen von zweischaligen Außenwänden

Form und Ausbildung "PRIK"-Luftschichtanker

Anlage 4