

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### 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:

13.04.2017

Geschäftszeichen:

I 25-1.21.8-57/16

#### Zulassungsnummer:

**Z-21.8-2077**

#### Antragsteller:

**RAWLPLUG S.A.**

Kwidzynska 6  
51-416 WROCLAW  
POLEN

#### Geltungsdauer

vom: **13. April 2017**

bis: **13. April 2022**

#### Zulassungsgegenstand:

**RAWLPLUG DB insulation anchor**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und sechs Anlagen.

DIBt

## 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

Zulassungsgegenstand ist der RAWLPLUG DB isolation anchor aus verzinktem Stahl, bestehend aus einem Schraubanker und einer zugehörigen Platte R-DB-Z-FL oder R-DB-Z.

Die Verankerung des RAWLPLUG DB isolation anchors erfolgt durch Einschrauben in ein vorgebohrtes zylindrisches Bohrloch.

In Anlage 1 ist der RAWLPLUG DB isolation anchor im eingebauten Zustand dargestellt.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Der RAWLPLUG DB isolation anchor darf in bewehrtem und unbewehrtem Normalbeton der Festigkeitsklasse von mindestens C20/25 und höchstens C50/60 nach DIN EN 206-1:2001-07 "Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität" verankert werden.

Der RAWLPLUG DB isolation anchor darf nur für die Mehrfachbefestigung von Dämmstoffplatten an Deckenuntersichten verwendet werden. Die Dämmstoffplatten sind mit mindestens 4 Schraubankern pro Quadratmeter zu befestigen. Das Setzen von Schraubankern in Plattenfugen ist nicht zulässig.

Der RAWLPLUG DB isolation anchor darf im gerissenen und ungerissenen Beton verankert werden.

Der RAWLPLUG DB isolation anchor aus verzinktem Stahl darf nur unter den Bedingungen trockener Innenräume (relative Luftfeuchtigkeit < 60%) und in Umgebungen verwendet werden, die der Korrosivitätskategorie C1 (unbedeutend) oder C2 (gering) nach DIN EN ISO 12944-2:1998-07 zugeordnet werden können.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der RAWLPLUG DB isolation anchor muss den Zeichnungen und Angaben der Anhänge entsprechen. Die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht angegebenen Werkstoffkennwerte, Abmessungen und Toleranzen des RAWLPLUG DB isolation anchors müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik, bei der Zertifizierungsstelle und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Angaben entsprechen.

Der RAWLPLUG DB isolation anchor besteht aus einem nichtbrennbaren Baustoff der Klasse A nach DIN 4102-1:1998-05 "Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe – Begriffe, Anforderungen und Prüfungen".

#### 2.2 Kennzeichnung

Verpackung, Beipackzettel oder Lieferschein des RAWLPLUG DB isolation anchors muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Zusätzlich ist das Werkzeichen, die Zulassungsnummer und die vollständige Bezeichnung der Verankerung anzugeben.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-21.8-2077

Seite 4 von 6 | 13. April 2017

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 Übereinstimmungsnachweis erfüllt sind.

Jedes Produkt ist entsprechend Anlage 3 zu prägen.

### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des RAWLPLUG DB isolation anchors (Schraubanker und Platte) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Verankerung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Verankerung eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

#### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle sind die beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegte Prüfplan maßgebend.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und soweit zutreffend Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-21.8-2077

Seite 5 von 6 | 13. April 2017

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die bestehende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

**2.3.3 Fremdüberwachung**

In jedem Herstellwerk der Verankerung ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Verankerung durchzuführen und es müssen auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der Fremdüberwachung ist der beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegte Prüfplan maßgebend.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

**3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung****3.1 Entwurf**

Die Verankerungen sind ingenieurmäßig zu planen. Unter Berücksichtigung der zu verankernden Lasten sind prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen anzufertigen.

Der RAWLPLUG DB isolation anchor darf nur für die Mehrfachbefestigung von Dämmstoffplatten an Deckenuntersichten verwendet werden. Die Dämmstoffplatten sind mit mindestens 4 Schraubankern pro Quadratmeter zu befestigen.

Die Schraubenlänge (siehe Anlage 2) muss in Abhängigkeit der Dämmstoffdicke so gewählt werden, dass der Mindestwert der Setztiefe nach Anlage 4, Tabelle 4 eingehalten ist.

Die Konstruktionszeichnungen müssen die genaue Lage des RAWLPLUG DB isolation anchors enthalten.

**3.2 Bemessung**

Der Nachweis der unmittelbaren örtlichen Krafteinleitung in den Beton ist erbracht. Die Weiterleitung der zu verankernden Lasten im Bauteil ist nachzuweisen.

Die Tragfähigkeit des RAWLPLUG DB isolation anchors in der Dämmstoffplatte ist nicht Gegenstand dieser Zulassung.

Zusatzbeanspruchungen, die in der Verankerung, im anzuschließenden Bauteil oder im Bauteil, in dem der RAWLPLUG DB isolation anchor verankert ist, aus behinderter Formänderung (z. B. bei Temperaturwechseln) entstehen können, sind zu berücksichtigen.

Planmäßige Quer- und Schrägzugbeanspruchungen sind nicht zulässig.

Die Mindestabstände der Schraubanker (Achs-, Randabstände) und die Bauteildicke nach Anlage 5 dürfen nicht unterschritten werden.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-21.8-2077

Seite 6 von 6 | 13. April 2017

Es ist nachzuweisen, dass der Bemessungswert der Einwirkung (Zugbeanspruchung)  $N_{Ed}$  den Bemessungswert des Widerstandes (Beanspruchbarkeit)  $N_{Rd}$  nicht überschreitet:

$$N_{Ed} \leq N_{Rd}$$

Der Bemessungswert des Widerstandes bei zentrischer Zugbeanspruchung  $N_{Rd}$  ist in Anlage 4 angegeben.

**4 Bestimmungen für die Ausführung****4.1 Allgemeines**

Die Montage des RAWLPLUG DB isolation anchors ist nach den gemäß Abschnitt 3.1 gefertigten Konstruktionszeichnungen vorzunehmen.

Die Montageanleitung nach Anlage 6 ist zu beachten.

**4.2 Herstellung und Reinigung des Bohrlochs**

Die Lage des Bohrloches ist mit der Bewehrung so abzustimmen, dass ein Beschädigen der Bewehrung vermieden wird.

Das Bohrloch ist rechtwinklig zur Betonoberfläche mit Hartmetall-Mauerbohrern zu bohren. Der Hartmetall-Mauerbohrer muss den Angaben des Merkblattes des Instituts für Bautechnik über "Kennwerte, Anforderungen und Prüfungen von Mauerbohrern mit Schneidkörpern aus Hartmetall, die zur Herstellung der Bohrlocher von Dübelverankerungen verwendet werden", Fassung Januar 2002 entsprechen. Die Einhaltung der Bohrerkenneiwerte ist entsprechend Abschnitt 5 des Merkblattes zu belegen.

Bohrerenndurchmesser, Schneidendurchmesser und Bohrlochtiefe müssen den Werten der Anlage 4 entsprechen. Das Bohrmehl ist aus dem Bohrloch zu entfernen.

Bei einer Fehlbohrung ist ein neues Bohrloch im Abstand von mindestens 2 x Tiefe der Fehlbohrung anzuordnen.

**4.3 Setzen der Verankerung**

Der RAWLPLUG DB isolation anchor darf nur mit geeignetem Einschraubwerkzeug entsprechend Anlage 6 durch die Dämmplatten getrieben und im Betonbauteil verankert werden. Die Dämmstoffplatten sind fest gegen die Betonoberfläche zu pressen.

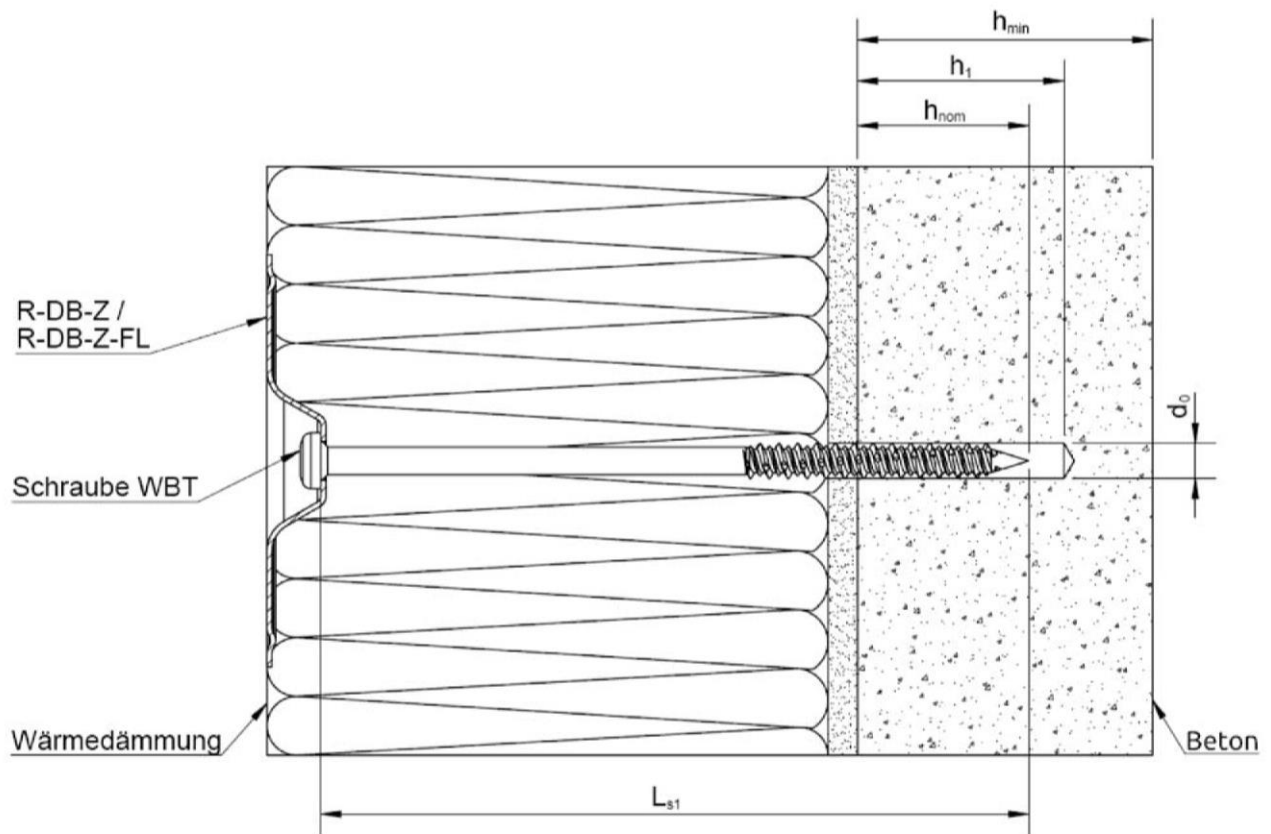
**4.4 Kontrolle der Ausführung**

Bei der Montage des RAWLPLUG DB isolation anchors muss der mit der Verankerung 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 und Aufzeichnungen über die Montage der Verankerung zu führen.

Die Aufzeichnungen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen und sind dem mit der Kontrolle Beauftragten auf Verlangen vorzulegen. Sie sind ebenso wie die Lieferscheine nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmen aufzubewahren.

Andreas Kummerow  
Referatsleiter

Beglaubigt



Legende:

- $d_0$  - Nenndurchmesser des Bohrlochs
- $h_{min}$  - Mindestdicke des Betonbauteile
- $h_{nom}$  - Verankerungstiefe im Beton
- $h_1$  - Bohrlochtiefe
- $L_{s1}$  - Schraubenlänge

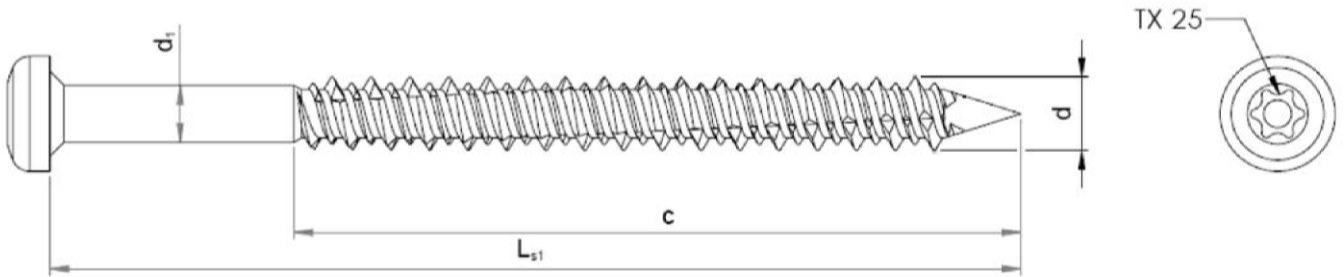
**RAWLPLUG DB isolation anchor**

**Produkt im Einbauzustand**

**Anlage 1**



Schraube



TX 25 = TORX ® 25 BIT

Tabelle 1. Abmessungen

Artikelnummer	d	$d_1$	$L_{s1}$	c
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
WBT-61050	6,1	4,7	50	50
WBT-61075	6,1	4,7	75	60
WBT-61090	6,1	4,7	90	60
WBT-61100	6,1	4,7	100	60
WBT-61120	6,1	4,7	120	60
WBT-61130	6,1	4,7	130	60
WBT-61140	6,1	4,7	140	60
WBT-61160	6,1	4,7	160	60
WBT-61180	6,1	4,7	180	60
WBT-61200	6,1	4,7	200	60
WBT-61220	6,1	4,7	220	60
WBT-61240	6,1	4,7	240	60
WBT-61260	6,1	4,7	260	60
WBT-61300	6,1	4,7	300	60

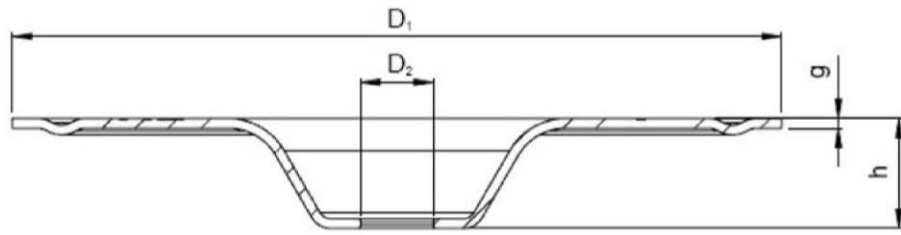
RAWLPLUG DB isolation anchor

Abmessungen WBT

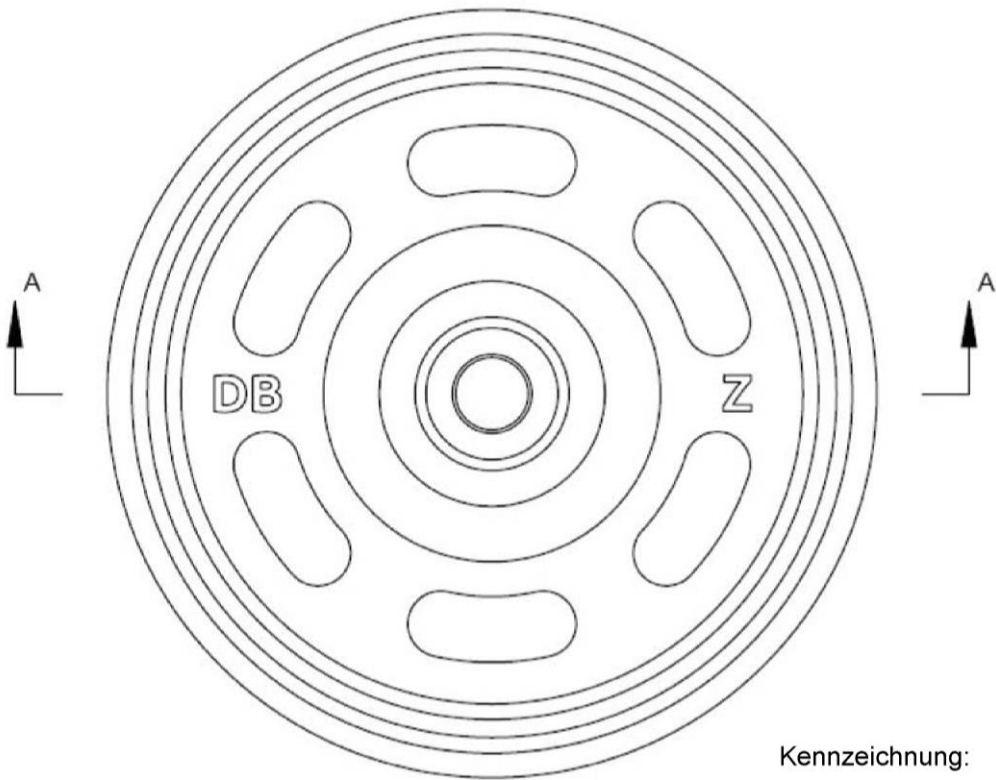
Anlage 2



Platte



A-A



Kennzeichnung:

DB Z für R-DB-Z  
 DB Z-FL für R-DB-Z-FL

Tabelle 2. Abmessungen

Artikelnummer	$D_1$	$D_2$	$g$	$h$
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
R-DB-Z-FL	70	6,6	0,85	6
R-DB-Z	70	6,6	0,85	10

RAWLPLUG DB isolation anchor

Abmessungen

Anlage 3

Tabelle 3. Werkstoffe	
Benennung	Werkstoff
Schraube	Stahl, einsatzvergütet galvanisch verzinkt $\geq 5 \mu\text{m}$ , $f_{uk} \geq 300 \text{ N/mm}^2$ nach PN-EN ISO 898-1:2013-06 optional: Zusätzliche keramische Beschichtung PTFE $\geq 15 \mu\text{m}$
R-DB-Z / R-DB-Z-FL	Stahl DX52D+2 nach PN-EN 10346:2015-09, einsatzvergütet galvanisch verzinkt $\geq 12 \mu\text{m}$ , Farbton RAL 9010 optional: zusätzliche Polyurethan-Beschichtung

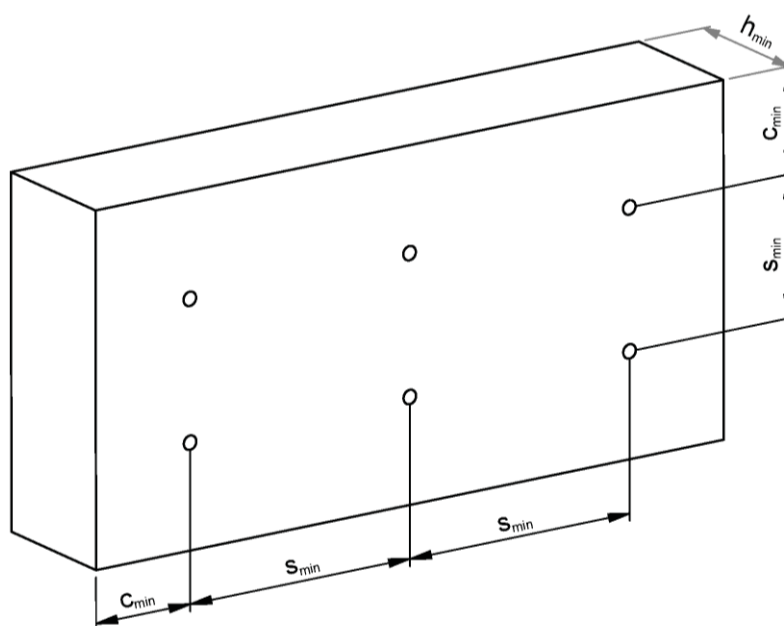
Tabelle 4. Montagekennwerte und Tragfähigkeit Zugbeanspruchung		
Dübeltyp		R-DB-Z / R-DB-Z-FL mit Schraube WBT
Bohrrennendurchmesser	$d_0$ [mm]	5,0
Bohrerschneidendurchmesser	$d_{cut}$ [mm] $\leq$	5,35
Tiefe des Bohrlochs	$h_1$ [mm] $\geq$	30
Verankerungstiefe im Beton/ Setztiefe	$h_{nom}$ [mm] $\geq$	25
Bemessungswiderstand	$N_{Rd}$ [kN]	0,5

**RAWLPLUG DB isolation anchor**

**Werkstoffe / Montagekennwerte**

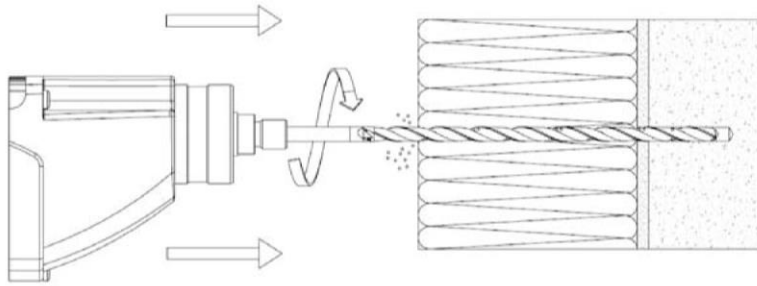
**Anlage 4**

Tabelle 5. Betonbauteildicke, Rand- und Achsabstände im Beton		
$h_{\min}$	$c_{\min}$	$s_{\min}$
[mm]	[mm]	[mm]
80	100	100

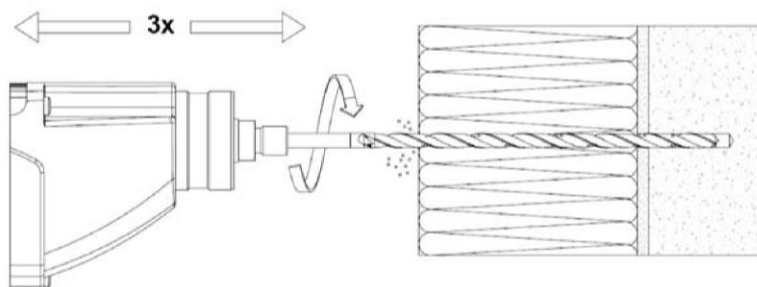


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-21.8-2077

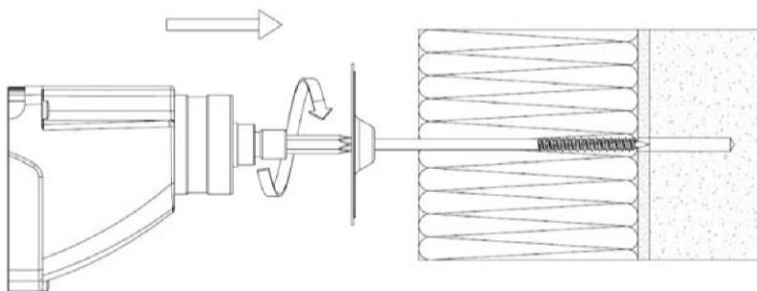
<b>RAWLPLUG DB isolation anchor</b>	<b>Anlage 5</b>
<b>Betonbauteildicke, Rand- und Achsabstände</b>	



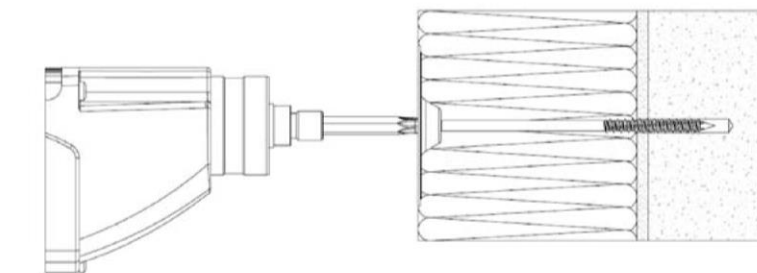
1. Bohrloch mit 5mm Durchmesser senkrecht zur Oberfläche des Untergrundes erstellen.



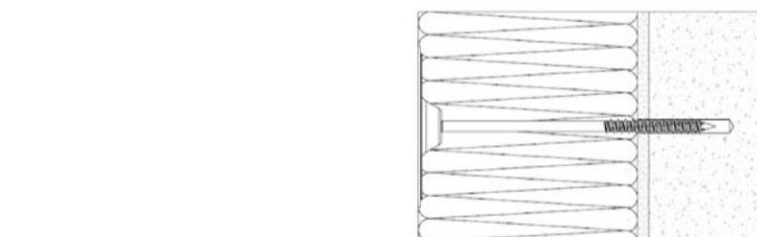
2. Reinigung des Bohrlochs 3x.



3. Verwenden Sie ein Standard-Bit für den Einbau.



4. Der obere Teil der Platte muss mit der Oberfläche der Isolierung ausgerichtet werden.



5. Richtig gesetzter Dämmstoffbefestiger.

**RAWLPLUG DB isolation anchor**

**Montageanleitung**

**Anlage 6**