

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
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:

22.03.2018

Geschäftszeichen:

I 25-1.21.8-64/17

Nummer:

Z-21.8-2077

Geltungsdauer

vom: **22. März 2018**

bis: **13. April 2022**

Antragsteller:

RAWLPLUG S.A.

Kwidzynska 6
51-416 WROCLAW
POLEN

Gegenstand dieses Bescheides:

RAWLPLUG DB insulation anchor

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und sechs Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-21.8-2077 vom 13. April 2017. Der Gegenstand ist erstmals am
13. April 2017 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. 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 Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. 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 gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen 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 Zulassungsgegenstand RAWLPLUG DB isolation anchor besteht aus der Betonschraube WBT aus verzinktem Stahl mit oder ohne zusätzliche keramische Beschichtung oder aus Stahl mit Zinklamellenbeschichtung sowie einer zugehörigen Platte R-DB-Z-FL oder R-DB-Z aus verzinktem Stahl mit oder ohne zusätzliche keramische Beschichtung.

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 Verwendungs- bzw. 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 Betonschrauben pro Quadratmeter zu befestigen. Das Setzen von Betonschrauben in Plattenfugen ist nicht zulässig.

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

Stahlteile aus verzinktem Stahl bzw. aus verzinktem Stahl mit zusätzlicher keramischer Beschichtung PTFE dürfen 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.

Stahlteile aus Stahl mit zugelassener Zinklamellenbeschichtung DELTA-MKS dürfen auch im Außenbereich von Gebäuden verwendet werden, wenn eine direkte Bewitterung ausgeschlossen werden kann. Sie dürfen in Umgebungen verwendet werden, die der Korrosivitätskategorie C1 (unbedeutend), C2 (gering) oder C3 (mäßig) nach DIN EN ISO 12944-2:1998-07 zugeordnet werden können. Sie dürfen im Küstenbereich mit geringer Salzbelastung verwendet werden, wenn ein ständiges, abwechselndes Eintauchen in Seewasser ausgeschlossen werden kann und keine Anwendung im Bereich der Spritzzone von Seewasser erfolgt.

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.

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 (Betonschraube und Platte) mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten 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 der von diesem Bescheid erfassten 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.

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 Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

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 Betonschrauben 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 Betonschrauben (Achs-, Randabstände) und die Bauteildicke nach Anlage 5 dürfen nicht unterschritten werden.

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.

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Die Montage des RAWLPLUG DB isolation anchors ist nach den gemäß Abschnitt 3.1.1 gefertigten Konstruktionszeichnungen vorzunehmen.

Die Montageanleitung nach Anlage 6 ist zu beachten.

3.3.2 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 Bohrlöcher 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.

3.3.3 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.

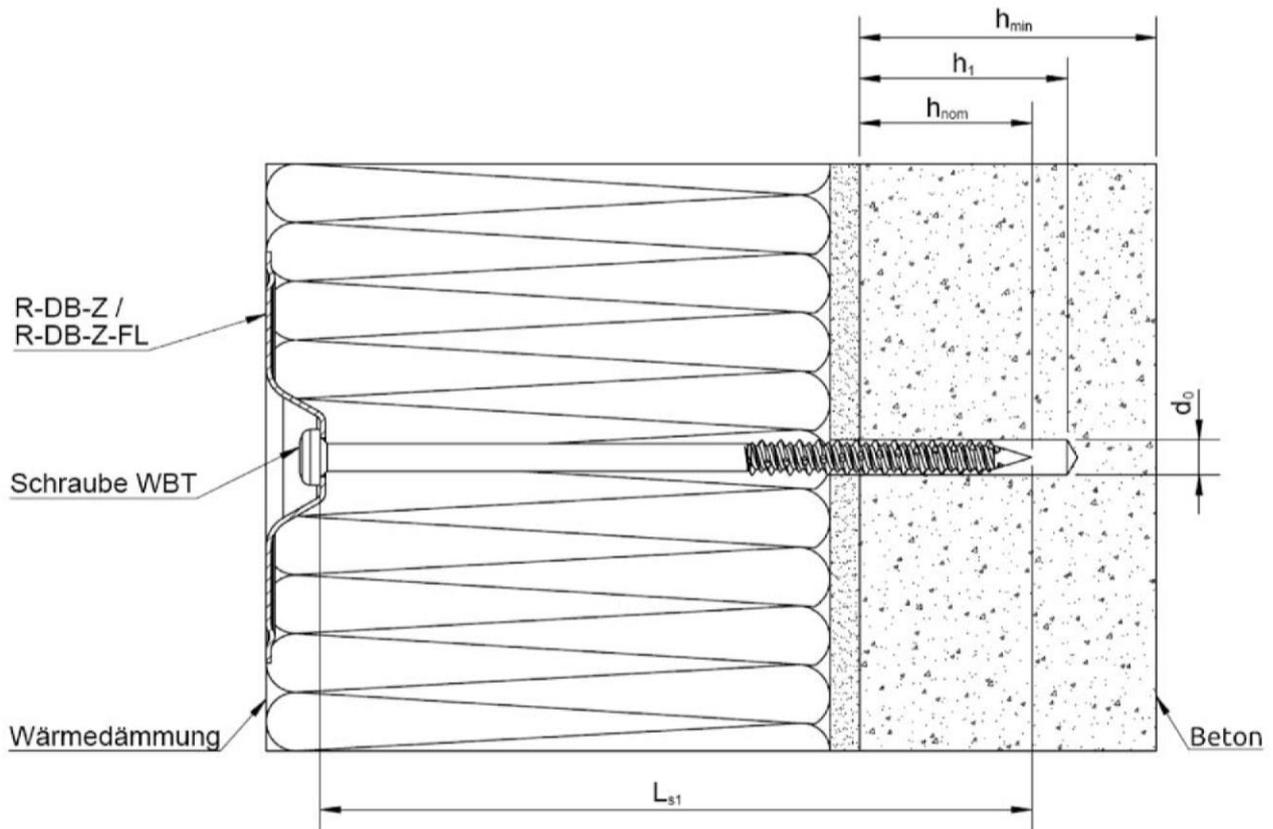
3.3.4 Kontrolle der Ausführung

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.

Beatrix Wittstock
Referatsleiterin

Beglaubigt



Legende:

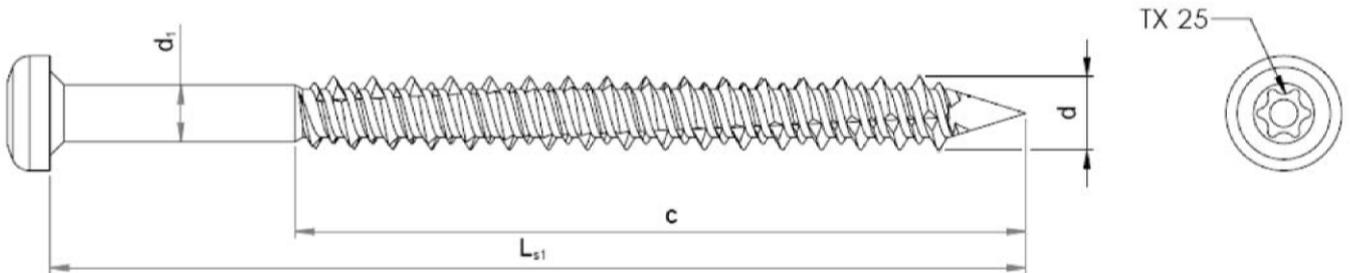
- d_0 - Nenndurchmesser des Bohrlochs
- h_{min} - Mindestdicke des Betonbauteile
- h_{nom} - Verankerungstiefe im Beton
- h_1 - Bohrlochtiefe
- L_{s1} - Schraubenlänge

RAWLPLUG DB isolation anchor

Produkt im Einbauzustand

Anlage 1

Schraube



TX 25 = TORX ® 25 BIT

Tabelle 1. Abmessungen

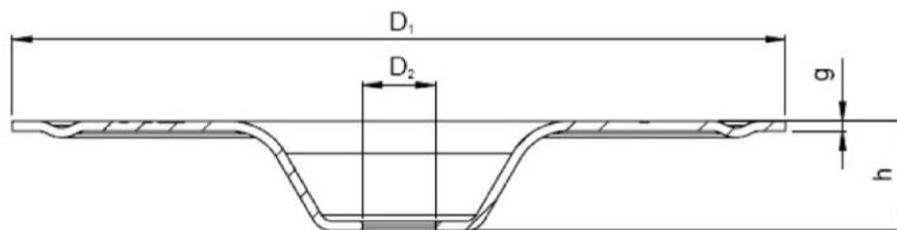
Artikelnummer	d	d_1	L_{s1}	c
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
WBT-61050	6,1	4,7	50	50
WBT-61075	6,1	4,7	75	60
WBT-61090	6,1	4,7	90	60
WBT-61100	6,1	4,7	100	60
WBT-61120	6,1	4,7	120	60
WBT-61130	6,1	4,7	130	60
WBT-61140	6,1	4,7	140	60
WBT-61160	6,1	4,7	160	60
WBT-61180	6,1	4,7	180	60
WBT-61200	6,1	4,7	200	60
WBT-61220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

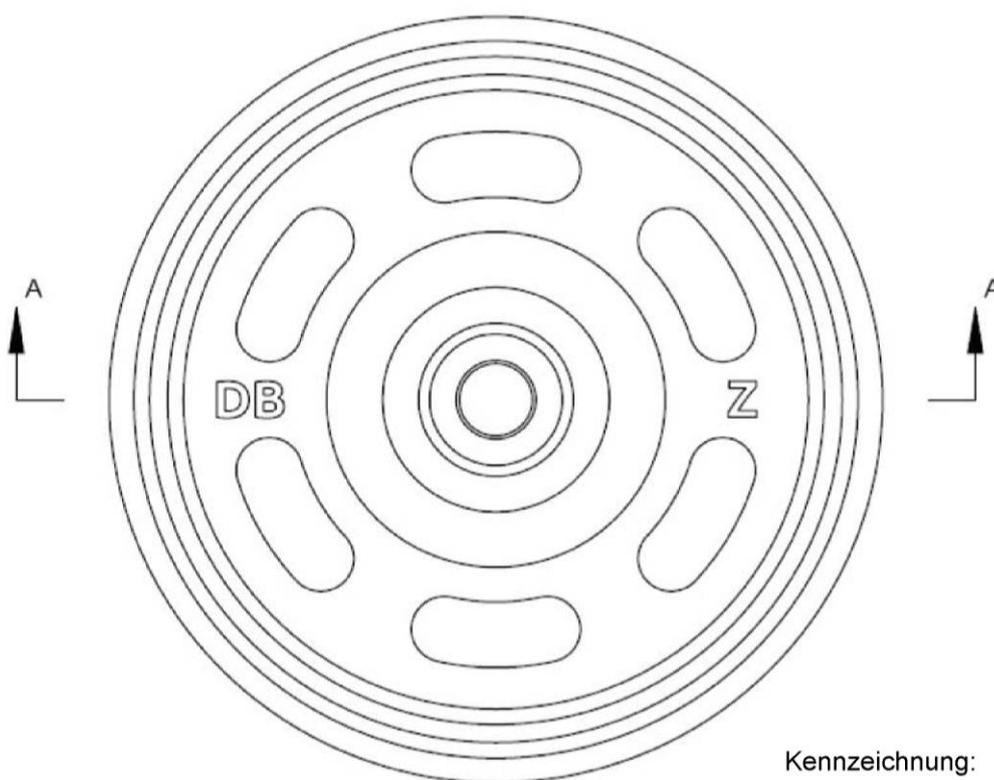
Abmessungen WBT

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 WBT	Stahl, einsatzvergütet $f_{uk} \geq 300 \text{ N/mm}^2$ nach DIN EN ISO 898-1:2013-05 1) Galvanisch verzinkt $\geq 5 \mu\text{m}$ 2) Mit keramischer Beschichtung PTFE $\geq 15 \mu\text{m}$ 3) Mit Zink-Lamellen-Beschichtung DELTA-MKS $\geq 30 \mu\text{m}$
R-DB-Z / R-DB-Z-FL	Stahl DX52D+2 nach DIN EN 10346:2015-10, einsatzvergütet 1) Galvanisch verzinkt $\geq 12 \mu\text{m}$, Farbton RAL 9010 2) Galvanisch verzinkt mit Polyurethan-Beschichtung

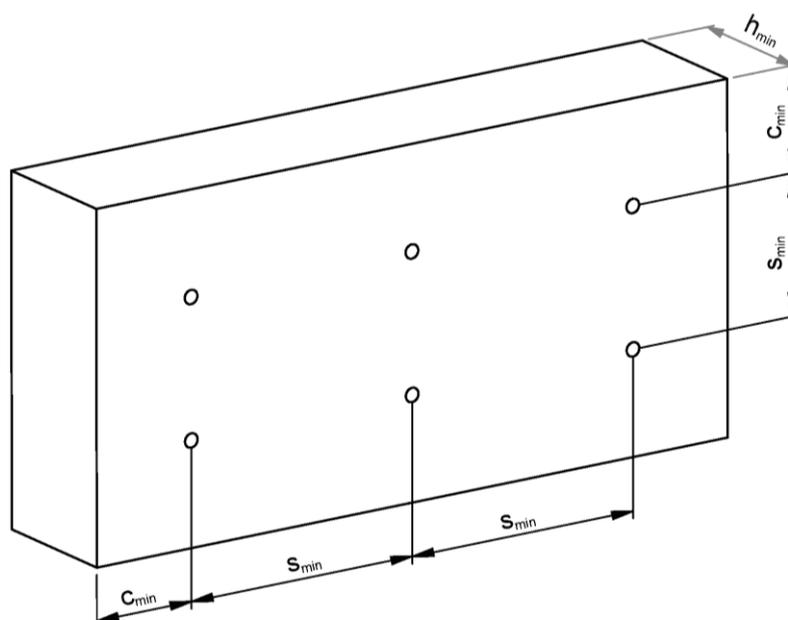
Tabelle 4. Montagekennwerte und Tragfähigkeit Zugbeanspruchung		
Dübeltyp		R-DB-Z / R-DB-Z-FL mit Schraube WBT
Bohrerinnendurchmesser	d_0 [mm]	5,0
Bohrerschneidendurchmesser	d_{cut} [mm] \leq	5,35
Tiefe des Bohrlochs	h_1 [mm] \geq	30
Verankerungstiefe im Beton/ Setztiefe	h_{nom} [mm] \geq	25
Bemessungswiderstand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

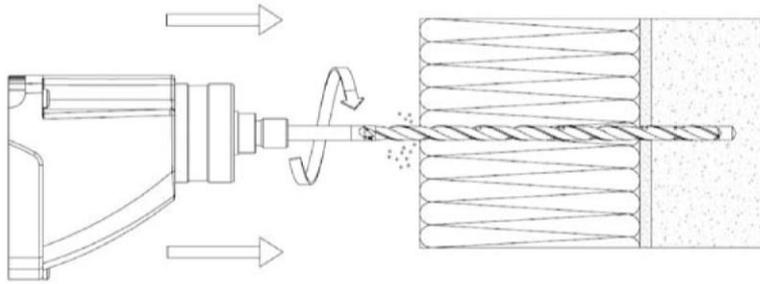


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-21.8-2077

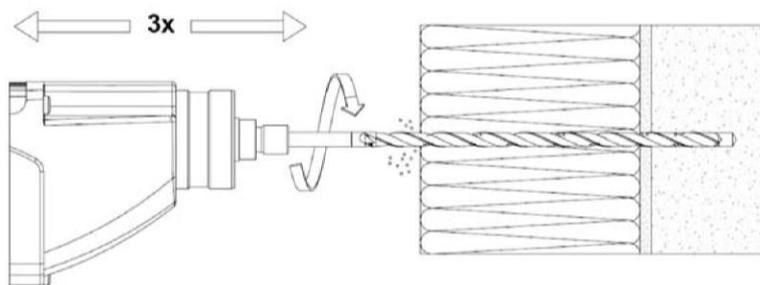
RAWLPLUG DB isolation anchor

Betonbauteildicke, Rand- und Achsabstände

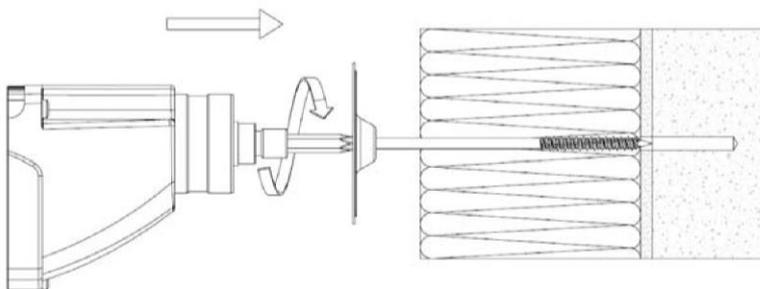
Anlage 5



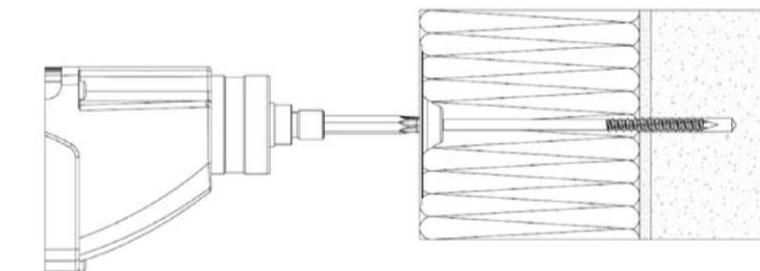
1. Bohrloch mit 5mm Durchmesser senkrecht zur Oberfläche des Untergrundes erstellen.



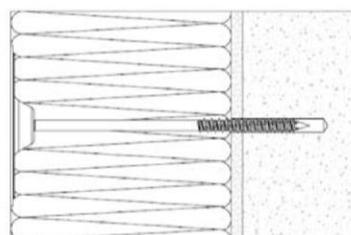
2. Reinigung des Bohrlochs 3x.



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