

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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



Europäische Technische Bewertung

ETA-05/0038
vom 16. Dezember 2016

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

SPIT UDZ

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Dübel aus galvanisch verzinktem Stahl für die Verwendung als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen in Beton

Hersteller

Société Spit
Route de Lyon
26501 BOURG-LES-VALENCE
FRANKREICH

Herstellungsbetrieb

Workshop 5

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

10 Seiten, davon 3 Anhänge

Diese Europäische Technische Bewertung wird gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 auf der Grundlage von

Leitlinie für die europäische technische Zulassung für "Metalldübel zur Verankerung im Beton" ETAG 001 Teil 6: "Dübel für die Verwendung als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen", April 2016, verwendet als Europäisches Bewertungsdokument (EAD) gemäß Artikel 66 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, ausgestellt.

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

Der SPIT UDZ ist ein Dübel aus galvanisch verzinktem Stahl, der in ein Bohrloch gesetzt und weg-kontrolliert verspreizt wird.

Die Produktbeschreibung ist in Anhang A angegeben.

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn der Dübel entsprechend den Angaben und unter den Randbedingungen nach Anhang B verwendet wird.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser Europäischen Technischen Bewertung zu Grunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer des Dübels von mindestens 50 Jahren. Die Angabe der Nutzungsdauer kann nicht als Garantie des Herstellers verstanden werden, sondern ist lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl des richtigen Produkts in Bezug auf die angenommene wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistung des Produkts und Angaben der Methoden ihrer Bewertung

3.1 Mechanische Festigkeit und Standsicherheit (BWR 1)

Die wesentlichen Merkmale bezüglich mechanischer Festigkeit und Standsicherheit sind unter der Grundanforderung Sicherheit bei der Nutzung erfasst.

3.2 Brandschutz (BWR 2)

| Wesentliches Merkmal | Leistung |
|----------------------|---|
| Brandverhalten | Der Dübel erfüllt die Anforderungen der Klasse A1 |
| Feuerwiderstand | Siehe Anhang C2 |

3.3 Sicherheit bei der Nutzung (BWR 4)

| Wesentliches Merkmal | Leistung |
|--|-----------------|
| Charakteristische Werte unter statischen und quasi-statischen Lasten, Verschiebungen | Siehe Anhang C1 |

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß der Leitlinie für die europäisch technische Zulassung ETAG 001, April 2013, verwendet als Europäisches Bewertungsdokument (EAD) gemäß Artikel 66 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, gilt folgende Rechtsgrundlage: [97/161/EG].

Folgendes System ist anzuwenden: 2+

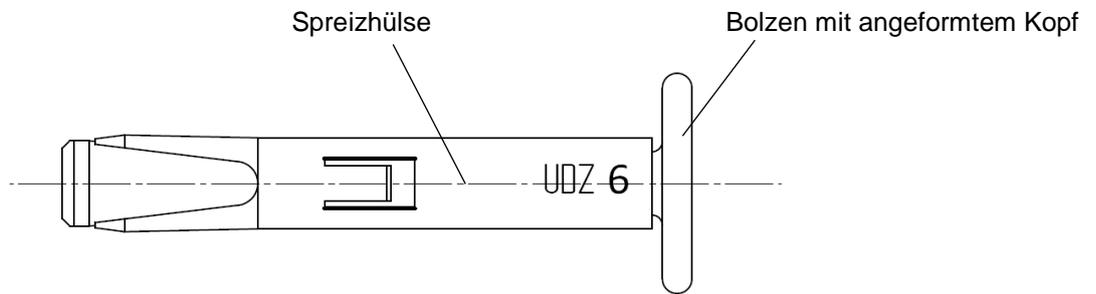
5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Prüfplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

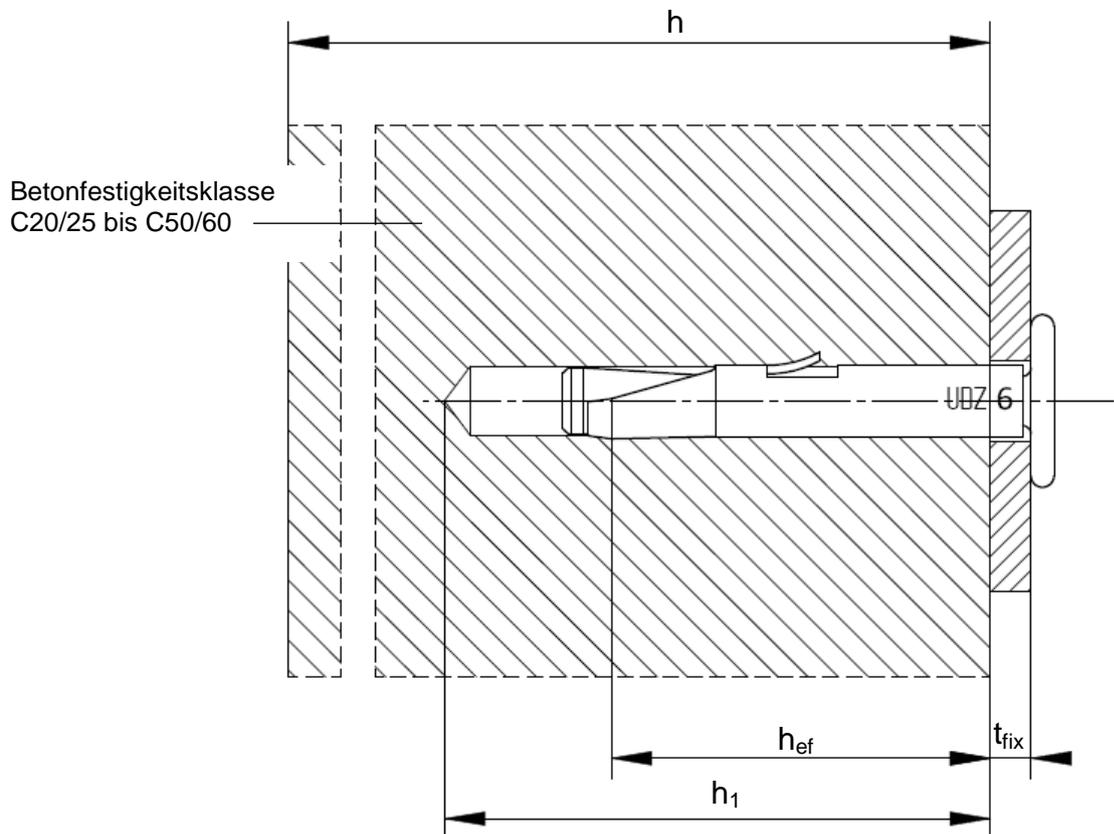
Ausgestellt in Berlin am 16. Dezember 2016 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Uwe Bender
Abteilungsleiter

Beglaubigt



Dübel im eingebauten Zustand



elektronische Kopie der eta des dibt: eta-05/0038

SPIT UDZ

Produktbeschreibung
Produkt und Einbauzustand

Anhang A1

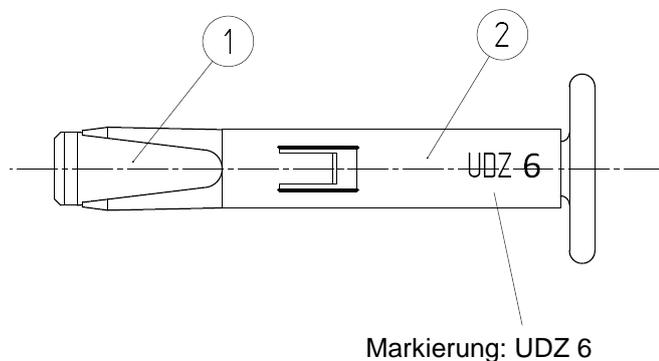


Tabelle 1: Bezeichnungen und Werkstoffe

| Teil | Bezeichnung | Material gal Zn $\geq 5 \mu\text{m}$ gemäß EN ISO 4042 |
|------|-------------|---|
| 1 | Spreizhülse | C45 (1.0503) gemäß EN 10083-2 |
| 2 | Bolzen | C10C (1.0214) gemäß EN 10263-2 $f_{yk} \geq 500 \text{ N/mm}^2$, $f_{uk} \geq 580 \text{ N/mm}^2$ |

Tabelle 2: Montagekennwerte

| Dübelgröße | | | | UDZ 6 |
|--|-----------|--------|------|-------|
| Effektive Verankerungstiefe | h_{ef} | \geq | [mm] | 30 |
| Bohrerinnendurchmesser | d_0 | = | [mm] | 6 |
| Maximaler Bohrerschneidendurchmesser | d_{cut} | \leq | [mm] | 6,45 |
| Dicke des Anbauteils | t_{fix} | \leq | [mm] | 5 |
| Bohrlochtiefe | h_1 | \geq | [mm] | 45 |
| Minimale Bauteildicke | h_{min} | = | [mm] | 80 |
| Minimaler Achsabstand | s_{min} | = | [mm] | 200 |
| Minimaler Randabstand | c_{min} | = | [mm] | 100 |
| Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil | d_f | \leq | [mm] | 7 |

SPIT UDZ

Produktbeschreibung
Bezeichnungen, Werkstoffe und Montagekennwerte

Anhang A2

Angaben zum Verwendungszweck

Beanspruchung der Verankerung:

- Statische und quasi-statische Lasten
- Der Dübel darf nur als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen verwendet werden gemäß ETAG 001, Teil 6, Ausgabe Januar 2011.
- Brandbeanspruchung: Betonfestigkeitsklassen C20/25 bis C50/60

Verankerungsgrund:

- Bewehrter oder unbewehrter Normalbeton gemäß EN 206-1:2000.
- Betonfestigkeitsklassen C20/25 bis C50/60 gemäß EN 206-1:2000.
- Gerissener oder ungerissener Beton.

Anwendungsbedingungen (Umweltbedingungen)

- Anwendungen unter den Bedingungen trockener Innenräume

Bemessung:

- Die Bemessung der Verankerung erfolgt unter der Verantwortung eines auf dem Gebiet der Verankerungen und des Betonbaus erfahrenen Ingenieurs.
- Unter Berücksichtigung der zu verankernden Lasten werden prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen angefertigt. In den Konstruktionszeichnungen ist die Position der Dübel anzugeben (z.B. Lage des Dübels zur Bewehrung oder zu den Auflagern usw.)
- Verankerungen unter statischer oder quasi-statischer Belastung werden bemessen gemäß:
 - ETAG 001, Annex C, Bemessungsmethode C, Ausgabe August 2010
- Verankerungen unter Brandbeanspruchung werden bemessen gemäß:
 - ETAG 001, Annex C, Bemessungsmethode C, Ausgabe August 2010 und EOTA Technical Report TR 020, Ausgabe Mai 2004
 - Es muss sichergestellt werden, dass örtliche Abplatzungen der Betondeckung nicht auftreten.

Einbau:

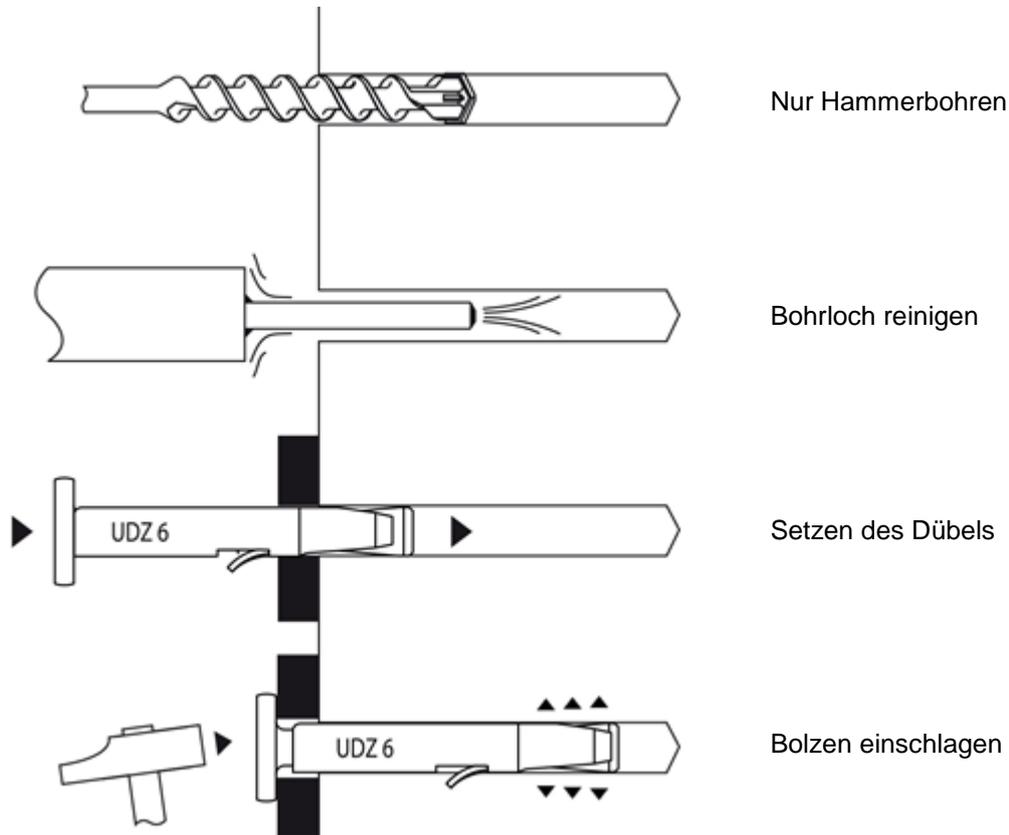
- Einbau durch entsprechend geschultes Personal unter Aufsicht des Bauleiters.
- Im Fall einer Fehlbohrung: ein neues Bohrloch muss in einem Mindestabstand der doppelten Tiefe der Fehlbohrung erstellt werden, oder in geringerem Abstand, wenn die Fehlbohrung mit hochfestem Mörtel verfüllt wird und nur, wenn die Fehlbohrung nicht in Richtung der Schräg- oder Querlast liegt.

SPIT UDZ

Verwendungszweck
Bedingungen

Anhang B1

Montageanweisungen



SPIT UDZ

Verwendungszweck
Montageanweisungen

Anhang B2

Tabelle 3: Bemessungsmethode C: Charakteristische Werte

| Dübelgröße | | | UDZ 6 |
|---|-----------------|------|-------|
| Alle Lastrichtungen | | | |
| Charakteristischer Widerstand in C20/25 bis C50/60 | F_{Rk} | [kN] | 1,5 |
| Montagesicherheitsfaktor | γ_2 | - | 1.0 |
| Querlast mit Hebelarm | | | |
| Charakteristisches Biegemoment für Gleichung (5.5) in ETAG 001, Annex C | $M_{Rk,S}^0$ | [Nm] | 4.5 |
| Montagesicherheitsfaktor | $\gamma_2^{1)}$ | - | 1.0 |

1) Sofern keine anderen Nationalen Regelungen vorliegen

Tabelle 4: Verschiebungen

| Dübelgröße | | | UDZ 6 |
|------------------------------|--------------------|------|-------|
| Zuglast | N | [kN] | 0,6 |
| Verschiebungen | δ_{N0} | [mm] | 0,8 |
| | $\delta_{N\infty}$ | [mm] | 1,2 |
| Querlast | V | [kN] | 0,7 |
| Verschiebungen ¹⁾ | δ_{V0} | [mm] | 1,3 |
| | $\delta_{V\infty}$ | [mm] | 1,95 |

¹⁾ Durch das Lochspiel im Anbauteil können zusätzliche Verschiebungen auftreten.

SPIT UDZ

Leistungen

Charakteristischer Widerstand bei statischen und quasi-statischen Lasten,
Verschiebungen

Anhang C1

Tabelle 5: Charakteristischer Widerstand für alle Lastrichtungen unter Brandbeanspruchung in Beton C20/25 bis C50/60

| Feuerwiderstandsklasse | Dübelgröße | | | UDZ 6 |
|------------------------|-------------------------------|-------------|------|-------|
| R30 | Charakteristischer Widerstand | $F_{Rk,fi}$ | [kN] | 0,45 |
| R60 | Charakteristischer Widerstand | $F_{Rk,fi}$ | [kN] | 0,36 |
| R90 | Charakteristischer Widerstand | $F_{Rk,fi}$ | [kN] | 0,26 |
| R120 | Charakteristischer Widerstand | $F_{Rk,fi}$ | [kN] | 0,26 |
| R30 – R120 | Achsabstand | $s_{cr,fi}$ | [mm] | 200 |
| | Randabstand ¹⁾ | $s_{cr,fi}$ | [mm] | 150 |

¹⁾ Bei Brandbeanspruchung von mehr als einer Seite beträgt der Randabstand $c \geq 300$ mm.

SPIT UDZ

Leistungen
Charakteristischer Widerstand bei Brandbeanspruchung

Anhang C2