

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 19. März 2003  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-253  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: I 22-1.21.3-61/02

## Bescheid

über  
die Änderung  
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 20. März 2001

**Zulassungsnummer:**

Z-21.3-1707

**Antragsteller:**

fischerwerke  
Artur Fischer GmbH & Co. KG  
Weinhalde 14-18  
72178 Waldachtal

**Zulassungsgegenstand:**

fischer Highbond-Anker FHB

**Geltungsdauer bis:**

31. März 2006



Dieser Bescheid ändert die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom 20. März 2001, zuletzt ergänzt/geändert mit Bescheid vom 16. Oktober 2001. Dieser Bescheid umfasst drei Seiten und eine Anlage. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

## ZU II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt.

**Abschnitt 1 erhält folgende neue Fassung:**

### **1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich**



#### **1.1 Zulassungsgegenstand**

Der Fischer Highbond-Anker FHB ist ein Dübel, der im Beton in einem zylindrischen Bohrloch kraftkontrolliert verankert wird.

Er besteht aus dem Injektionsmörtel FIS HB 345 S und einer Ankerstange mit Sechskantmutter und Unterlegscheibe in den Größen M 10, M 12, M 16, M 20 und M 24. Die Ankerstange (einschließlich Mutter und Unterlegscheibe) besteht aus Stahl galvanisch verzinkt oder aus nichtrostendem Stahl.

Die zur Verankerung notwendige Spreizkraft entsteht durch Aufbringen eines Drehmomentes.

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

#### **1.2 Anwendungsbereich**

Der Dübel darf für Verankerungen unter vorwiegend ruhender Belastung in bewehrtem und unbewehrtem Normalbeton der Festigkeitsklasse von mindestens B 25 und höchstens B 55 nach DIN 1045:1988-07 "Beton und Stahlbeton, Bemessung und Ausführung" bzw. mindestens C20/25 und höchstens C50/60 nach DIN V ENV 206:1990-10 "Beton; Eigenschaften, Herstellung, Verarbeitung und Gütenachweis" in Verbindung mit der "Richtlinie über die Anwendung europäischer Normen im Betonbau (1993-04)" verwendet werden, sofern keine Anforderungen hinsichtlich der Feuerwiderstandsdauer an die Gesamtkonstruktion einschließlich des Dübels gestellt werden.

Die Temperatur darf im Bereich der Vermörtelung +50 °C, kurzfristig +80 °C nicht überschreiten.

Der Dübel aus galvanisch verzinktem Stahl darf nur für Bauteile in geschlossenen Räumen, z.B. Wohnungen, Büroräumen, Schulen, Krankenhäusern, Verkaufsstätten - mit Ausnahme von Feuchträumen - verwendet werden.

Der Dübel (Ankerstange, Unterlegscheibe und Sechskantmutter) aus nichtrostendem Stahl darf auch für Konstruktionen der Korrosionswiderstandsklasse III entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung "Bauteile und Verbindungselemente aus nichtrostenden Stählen" Zul.-Nr. Z-30.3-6 verwendet werden, d.h., er darf in Feuchträumen und im Freien, auch in Industrielatmosphäre und in Meeresnähe (jedoch nicht im Einflussbereich von Meerwasser) eingesetzt werden, sofern nicht noch weitere Korrosionsbelastungen auftreten.

Der Dübel (Ankerstange, Unterlegscheibe und Sechskantmutter) aus dem nichtrostenden Werkstoff 1.4529 mit der zusätzlichen Prägung "C" darf auch für Konstruktionen der Korrosionswiderstandsklasse IV entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung "Bauteile und Verbindungselemente aus nichtrostenden Stählen" Zul.-Nr. Z-30.3-6 verwendet werden, d.h., er darf für Bereiche mit hoher Chlor- und/oder Chloridbelastung und hoher Luftfeuchtigkeit, in denen aufgrund der Aufkonzentration von Schadstoffen eine sehr starke Korrosionsbelastung gegeben ist, verwendet werden (z.B. Hallenbadatmosphäre, Straßentunnel, enge stark befahrene Straßenschluchten, schlecht belüftete Parkgaragen oder auch Teile im Meerwasser und Meeresatmosphäre) verwendet werden.

**Abschnitt "2.2.2 Kennzeichnung" wird geändert, der dritte und vierte Absatz erhalten folgende neue Fassung:**

Der Dübel wird mit dem Werkszeichen, der Gewindegröße, der Verankerungstiefe und einem Werkstoffkennzeichen bezeichnet.

Jeder Ankerstange sind das Werkszeichen, die Gewindegröße und die Verankerungstiefe gemäß Anlage 1Ä einzuprägen. Der Dübel aus nichtrostendem Stahl aus dem Werkstoff 1.4401 oder 1.4571 erhält zusätzlich die Prägung "A4" und der Dübel aus dem Werkstoff 1.4529 die zusätzliche Prägung "C". Die erforderliche Verankerungstiefe muss aus der in Anlage 1Ä dargestellten Markierung der Verankerungstiefe ersichtlich sein.

**Anlage 3 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird ersetzt durch Anlage 1Ä dieses Bescheides.**

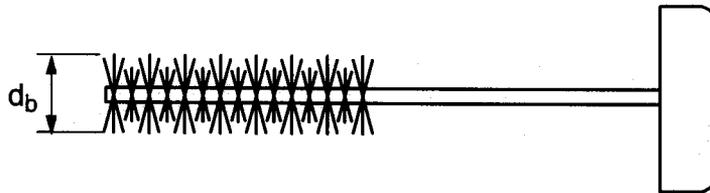
Latenser



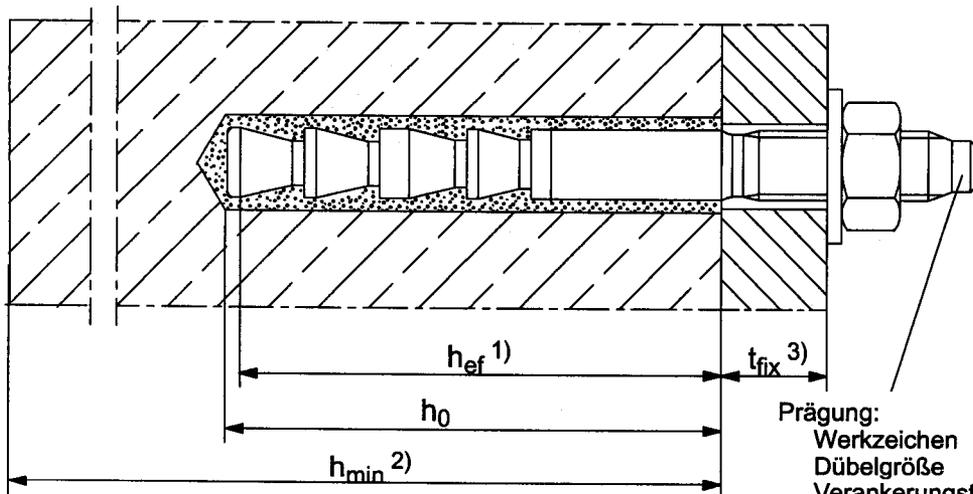
**Tabelle 3: Montagekennwerte**

Bezeichnung	FHB 10x60	FHB 12x80	FHB 12x100	FHB 16x125	FHB 20x170	FHB 24x220
Bohrerinn- durchmesser $d_o = [\text{mm}]$	12	14	14	18	24	28
Bohrerschneiden- durchmesser $d_{\text{cut}} \leq [\text{mm}]$	12,5	14,5	14,5	18,5	24,55	28,55
Bohrlochtiefe $h_0 \geq [\text{mm}]$	65	85	105	130	175	225
Drehmoment beim Verankern $T_{\text{inst}} = [\text{Nm}]$	20	40	40	60	100	120
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil $d_f \leq [\text{mm}]$	12	14	14	18	22	26
Stahlbürsten- durchmesser $d_b = [\text{mm}]$	12,5	15	15	19	26	30

**Stahlbürste**



Bei M 20 und M 24 Bohrloch zusätzlich mit Druckluft-Reinigungspistole ausblasen.  
Bei Überkopfmontage während der Wartezeit bis zum Aufbringen der Last bei M 20  
und M 24 Fixierkeil verwenden.



Prägung:  
Werkzeugen  
Dübelgröße  
Verankerungstiefe  
bei nichtr. Stahl 1.4401  
bzw. 1.4571 zusätzlich A4  
bei nichtr. Stahl 1.4529  
zusätzlich C  
z.B.  $\varnothing 10/60/A4$

- 1) effektive Verankerungstiefe  $h_{\text{ef}}$  siehe Anlage 5
- 2) Mindestbauteildicke  $h_{\text{min}}$  siehe Anlage 4
- 3) Befestigungsdicke  $t_{\text{fix}}$  siehe Anlage 2



Doc: Highbond\_FHB21.3-1707

<p><b>fischerwerke</b> Artur Fischer GmbH &amp; Co. KG 72178 Waldachtal Telefon (0180) 5 20 29 00 Telefax (0 74 43) 12-45 68 e-mail: anwendungstechnik@fischerwerke.de</p>	<p>fischer Highbond-Anker FHB</p>	<p><b>Anlage 1Ä</b> zum Bescheid <b>Z - 21.3 - 1707</b> vom: 19. März 2003</p>
	<p><b>Montage- und Dübelkennwerte</b></p>	