

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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



## Europäische Technische Bewertung

ETA-12/0074  
vom 1. März 2017

### Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Handelsname des Bauprodukts

Produktfamilie,  
zu der das Bauprodukt gehört

Hersteller

Herstellungsbetrieb

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

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

Deutsches Institut für Bautechnik

alfa Deckendübel ADH

Dübel für die Verwendung als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen im Beton

alfa Dübel GmbH  
Braukämperstraße 101  
45899 Gelsenkirchen

alfa Dübel GmbH  
Braukämperstraße 101  
45899 Gelsenkirchen

9 Seiten, davon 3 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

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", Januar 2011, 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 allfa Deckendübel ADH ist ein Dübel aus galvanisch verzinktem Stahl, der in ein Bohrloch gesetzt und durch wegkontrollierte Verspreizung verankert 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 Bedingungen 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 Mechanische 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 C 1

#### 3.3 Sicherheit bei der Nutzung (BWR 4)

Wesentliches Merkmal	Leistung
Charakteristische Werte	Siehe Anhang C 1

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

Gemäß der Leitlinie für die europäisch technische Zulassung ETAG 001, Januar 2011, 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**

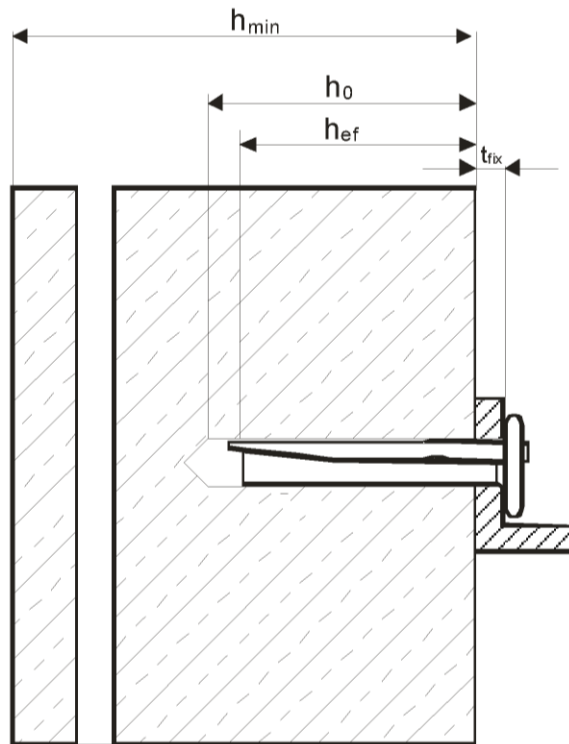
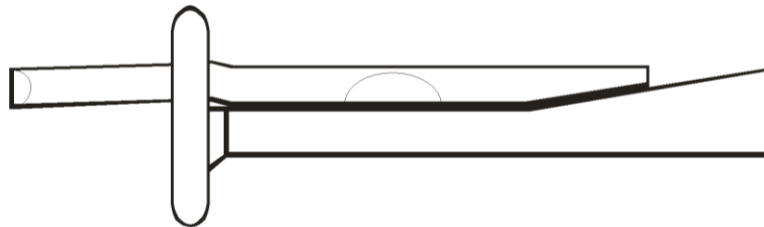
Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Prüfplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 1. März 2017 vom Deutschen Institut für Bautechnik

Uwe Bender  
Abteilungsleiter

Beglaubigt:

Einbauzustand

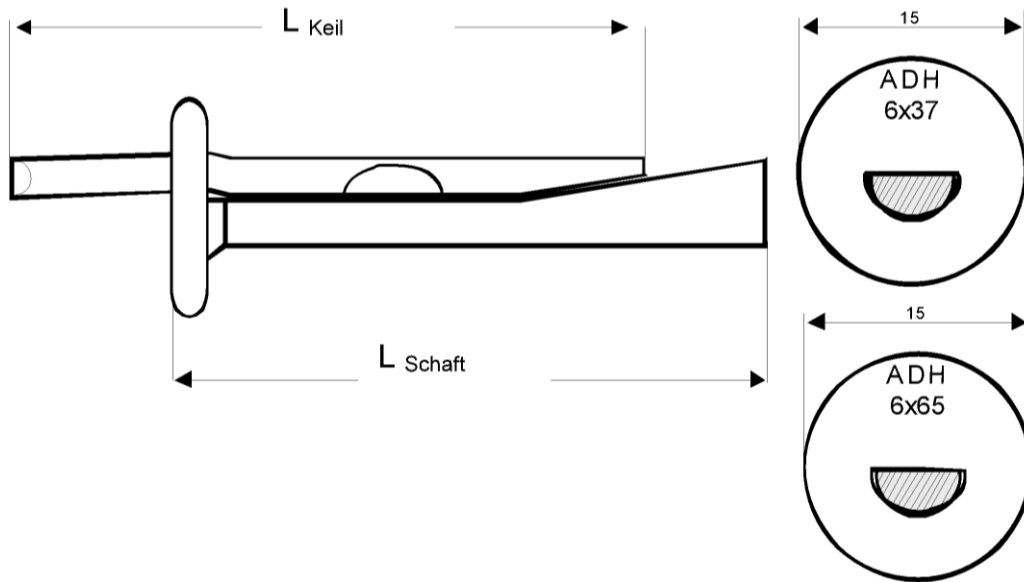


elektronische Kopie der eta des dibt: eta-12/0074

allfa Deckendübel ADH

Produktbeschreibung  
Einbauzustand

Anhang A 1



**Tabelle A1: Abmessungen und Werkstoff**

alfa Deckendübel		ADH 6	ADH 6/65
Keillänge	[ mm ]	43	68
Schaftlänge	[ mm ]	39	64,5
Werkstoff	Stahl gemäß EN 10263-2:2001		

## Spezifizierung des Verwendungszwecks

### Beanspruchung der Verankerung:

- Statische und quasi-statische Lasten: alle Größen.
- Brandbeanspruchung: alle Größen.

### Verankerungsgrund:

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

### Anwendungsbedingungen (Umweltbedingungen):

- Bauteile 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 sind prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen anzufertigen. Auf den Konstruktionszeichnungen ist die Lage des Dübels angegeben (z.B. Lage des Dübels zur Bewehrung oder zu den Auflagern usw.).
- Die Bemessung der Verankerungen unter statischen und quasi-statischen Lasten und unter Brandbeanspruchung erfolgt für das Bemessungsverfahren C nach ETAG 001, Anhang C, Ausgabe August 2010.
- Bei Anforderungen an den Brandschutz ist sicherzustellen, dass lokale Abplatzungen vermieden werden.
- Der Dübel darf nur für die Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen verwendet werden, gemäß ETAG 001 Teil 6, Ausgabe Januar 2011.

### Installation:

- Bohrlochherstellung nur durch Hammerbohren.
- Einbau durch entsprechend geschultes Personal unter der Aufsicht des Bauleiters.
- Der Dübel kann nur einmal gesetzt werden.
- Bei Fehlbohrungen: Anordnung eines neuen Bohrlochs in einem Abstand, der mindestens der doppelten Tiefe der Fehlbohrung entspricht, oder in geringerem Abstand, wenn die Fehlbohrung mit hochfestem Mörtel verfüllt wird und wenn sie bei Quer- oder Schrägzuglast nicht in Richtung der aufgetragenen Last liegt.

**alfa Deckendübel ADH**

**Verwendungszweck**  
Spezifikationen

**Anhang B 1**

**Tabelle B1: Montagekennwerte**

alfa Deckendübel			ADH 6	ADH 6/65
Bohrnennendurchmesser	$d_0$	[ mm ]	6	
Bohrschneidendurchmesser	$d_{cut}$	[ mm ]	$\leq 6,4$	
Erforderliche Bohrlochtiefe	$h_0 \geq$	[ mm ]	40	
Effektive Verankerungstiefe	$h_{ef}$	[ mm ]	32	
Minimale Bauteildicke	$h_{min}$	[ mm ]	80	
Maximale Anbauteildicke	$t_{fix}$	[ mm ]	4,5	32,5
Minimaler Achsabstand	$s_{min}$	[ mm ]	200	
Minimaler Randabstand	$c_{min}$	[ mm ]	150	

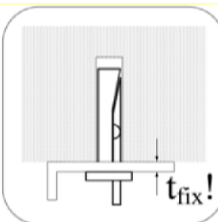
**Montageanweisungen**



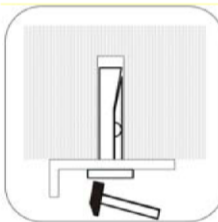
Bohrlochherstellung durch Hammerbohren.



Bohrloch durch Ausblasen reinigen.



Deckennagel mit zu befestigenden Anbauteil einstecken.



Spreizkeil einschlagen. Der Deckennagel ist Ordnungsgemäß verspreizt, wenn der Keil vollständigen eingeschlagen ist.

**alfa Deckendübel ADH**

Verwendungszweck  
Montagekennwerte  
Montageanweisungen

**Anhang B 2**



**Tabelle C1: Charakteristische Werte**

alfa Deckendübel			ADH 6	ADH 6/65
<b>Alle Lastrichtungen</b>				
Charakteristischer Widerstand (in Beton C20/25 bis C50/60)	$F_{Rk}$	[ kN ]	4	
Zugehöriger Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_M$	[ - ]	1,5	
Montagesicherheitsbeiwert	$\gamma_2$	[ - ]	1,0	
<b>Querlast mit Hebelarm</b>				
Charakteristisches Biegemoment	$M^0_{Rk, S}$	[ Nm ]	6,6	
Zugehöriger Teilsicherheitsbeiwert	$\gamma_M$	[ - ]	1,5	
Montagesicherheitsbeiwert	$\gamma_2$	[ - ]	1,0	

**Tabelle C2: Charakteristische Werte unter Brandbeanspruchung in Beton C20/25 bis C50/60 in jede Belastungsrichtung ohne Hebelarm**

Feuerwiderstandsklasse				ADH 6	ADH 6/65
<b>R 30</b>	Charakteristischer Widerstand	$F_{Rk, fi}$	[ kN ]	0,36	
<b>R 60</b>	Charakteristischer Widerstand	$F_{Rk, fi}$	[ kN ]	0,28	
<b>R 90</b>	Charakteristischer Widerstand	$F_{Rk, fi}$	[ kN ]	0,20	
<b>R 120</b>	Charakteristischer Widerstand	$F_{Rk, fi}$	[ kN ]	0,15	
<b>R 30 to 120</b>	Achsabstand	$s_{cr, fi}$	[ mm ]	200	
	Randabstand	$c_{cr, fi}$	[ mm ]	150	

Der Randabstand muss  $\geq 300$  mm betragen, wenn die Brandbeanspruchung von mehr als einer Seite angreift

**alfa Deckendübel ADH**

**Leistungen**  
Charakteristische Werte

**Anhang C 1**