

MPA Braunschweig · Beethovenstr. 52 · D-38106 Braunschweig

Adolf Würth
GmbH & Co. KG
Postfach

D- 74650 Künzelsau

Unsere Zeichen: 099/03 -CM-
(3840/9653)

Kunden-Nr. 1450
Sachbearbeiter: Maertins
Abteilung: BS
Tel. Durchwahl: -8265

Ihre Zeichen: PX-D/or-dn
Ihre Nachricht vom: 10.11.2003

Datum: 17.02.2004

Gültigkeit des Untersuchungsberichtes Nr. 3006/0057-1 -Nau- vom 04.12.1997 in Verbindung mit den Ergänzungsschreiben Nr. 082/02 -Nau- vom 24.05.2002 und Nr.101/03 -CM- vom 30.01.2004

Sehr geehrte Damen und Herren,

auf Grund Ihrer Anfrage teilen wir Ihnen mit, dass die in dem o.g. Untersuchungsbericht Nr. 3006/0057-1 -Nau- vom 04.12.1997 in Verbindung mit den. Ergänzungsschreiben Nr. 082/02 -Nau- vom 24.05.2002 und Nr.101/03 -CM- vom 30.01.2004 gemachten Aussagen zum Brandverhalten zum Brandverhalten der auf zentrischen Zug belasteten Dübel mit der Bezeichnung

Würth-Fix-Anker W-FA/S / Würth-Fix-Anker W-FA/S-LG

der Dimensionen M6 bis M20 aus galvanisch verzinktem Stahl

Würth-Fix-Anker W-FA/A4

der Dimensionen M6 bis M20 aus nichtrostendem Stahl A4 mit der Werkstoffnummer 1.4401 oder 1.4404 bzw. aus nichtrostendem Stahl A5 mit der Werkstoffbezeichnung 1.4571

Würth-Fix-Anker W-FA/HCR

der Dimension M6 bis M20 aus hochkorrosionsbeständigem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4529

in einem Untergrund aus **bewehrten und unbewehrten Normalbeton (Zug- und Druckzone) der Festigkeitsklasse von mindestens C20/25 und höchstens C50/60** bei einer Brandbeanspruchung nach der **Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) gemäß DIN 4102-2 : 1977-09** bis zum 04.12.2005 weiterhin Gültigkeit besitzen.

Dieses Schreiben umfasst 4 Seiten und enthält eine Kurzfassung des o.g. Untersuchungsberichtes in Verbindung mit den o.g. Ergänzungsschreiben

Dieses Schreiben darf nur vollständig veröffentlicht werden.

Materialprüfanstalt (MPA)
für das Bauwesen
Beethovenstraße 52
D-38106 Braunschweig

Tel +49-(0)531-391-5400
Fax +49-(0)531-391-5900
E-Mail info@mpa.tu-bs.de
<http://www.mpa.tu-bs.de>

Norddeutsche Landesbank Hannover
Kto. 106 020 050 (BLZ 250 500 00)
Swift-Code: NOLADE 2H
UST-ID-Nr. MPA-DE 183500654



1 Allgemeines

Laut Aussage des Auftraggebers haben sich die Bezeichnungen von Würth Fixanker W-FA auf Würth Fixanker W-FA/S bzw. Würth Fixanker W-FA A4 auf Würth Fixanker W-FA/A4 geändert, wobei die technische Werte der Anker denen der geprüften Anker entsprechen. Dem Würth-Fix-Anker können aufgrund der erreichten Prüfergebnisse Feuerwiderstandsdauern in Abhängigkeit von der maximalen zentrischen Zugbelastung gemäß den Tabellen im folgenden Abschnitt 2 und unter Berücksichtigung des Abschnitts 3 zugeordnet werden.

2 Auswertung der Prüfergebnisse

Tabelle 2-1: Feuerwiderstandsdauern für den Würth-Fix-Anker W-FA/S der Dimensionen M6 bis M20 aus galvanisch verzinktem Stahl im bewehrten und unbewehrten Normalbeton (Zug- und Druckzone) der Festigkeitsklasse von mindestens C20/25 und höchstens C50/60

Bezeichnung Designation	Feuerwiderstandsdauer in Minuten Fire resistance time in minutes			
	30 max. F [kN]	60 max. F [kN]	90 max. F [kN]	120 max. F [kN]
Würth-Fix-Anker W-FA/S				
W-FA/S M6/40	≤ 0,90	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,25
W-FA/S M8	≤ 1,40	≤ 0,80	≤ 0,50	≤ 0,40
W-FA/S M10	≤ 2,20	≤ 1,20	≤ 0,80	≤ 0,60
W-FA/S M12	≤ 3,20	≤ 1,80	≤ 1,20	≤ 0,90
W-FA/S M16	≤ 6,00	≤ 3,40	≤ 2,20	≤ 1,70
W-FA/S M20	≤ 10,00	≤ 5,25	≤ 3,60	≤ 2,75

Tabelle 2-2: Feuerwiderstandsdauern für den Würth-Fix-Anker W-FA/S-LG der Dimensionen M6 bis M20 aus galvanisch verzinktem Stahl im bewehrten und unbewehrten Normalbeton (Zug- und Druckzone) der Festigkeitsklasse von mindestens C20/25 und höchstens C50/60

Bezeichnung Designation	Feuerwiderstandsdauer in Minuten Fire resistance time in minutes			
	30 max. F [kN]	60 max. F [kN]	90 max. F [kN]	120 max. F [kN]
Würth-Fix-Anker W-FA/S-LG				
W-FA/S-LG M6/40	≤ 0,90	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,25
W-FA/S-LG M8	≤ 1,40	≤ 0,80	≤ 0,50	≤ 0,40
W-FA/S-LG M10	≤ 2,20	≤ 1,20	≤ 0,80	≤ 0,60
W-FA/S-LG M12	≤ 3,20	≤ 1,80	≤ 1,20	≤ 0,90
W-FA/S-LG M16	≤ 6,00	≤ 3,40	≤ 2,20	≤ 1,70
W-FA/S-LG M20	≤ 10,00	≤ 5,25	≤ 3,60	≤ 2,75

Tabelle 2-3: Feuerwiderstandsdauern für den Würth-Fix-Anker W-FA/A4 der Dimensionen M6 bis M20 aus nichtrostendem Stahl A4 mit der Werkstoffnummer 1.4401 oder 1.4404 bzw. aus nichtrostendem Stahl A5 mit der Werkstoffbezeichnung 1.4571 im bewehrten und unbewehrten Normalbeton (Zug- und Druckzone) der Festigkeitsklasse von mindestens C20/25 und höchstens C50/60

Bezeichnung Designation	Feuerwiderstandsdauer in Minuten Fire resistance time in minutes			
	30 max. F [kN]	60 max. F [kN]	90 max. F [kN]	120 max. F [kN]
Würth-Fix-Anker W-FA/A4				
W-FA/A4 M6/40	≤ 0,90	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,25
W-FA/A4 M8	≤ 2,30	≤ 1,70	≤ 1,40	≤ 1,30
W-FA/A4 M10	≤ 3,60	≤ 2,60	≤ 2,20	≤ 2,00
W-FA/A4 M12 ¹⁾	≤ 5,20	≤ 3,80	≤ 3,20	≤ 2,90
W-FA/A4 M16 ¹⁾	≤ 9,70	≤ 7,00	≤ 6,00	≤ 5,40
W-FA/A4 M20 ¹⁾	≤ 15,00	≤ 10,20	≤ 8,20	≤ 7,00

¹⁾ Diese Befestigungsmittel sind nicht durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (ABZ) bzw. europäische technische Zulassung (ETA) geregelt.

Tabelle 2-4: Feuerwiderstandsdauern für den Würth-Fix-Anker W-FA/HCR der Dimension M6 bis M20 aus hochkorrosionsbeständigem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4529 im bewehrten und unbewehrten Normalbeton (Zug- und Druckzone) der Festigkeitsklasse von mindestens C20/25 und höchstens C50/60

Bezeichnung Designation	Feuerwiderstandsdauer in Minuten Fire resistance time in minutes			
	30 max. F [kN]	60 max. F [kN]	90 max. F [kN]	120 max. F [kN]
Würth-Fix-Anker W-FA/HCR				
W-FA/HCR M6/40	≤ 0,90	≤ 0,50	≤ 0,30	≤ 0,25
W-FA/HCR M8 ¹⁾	≤ 2,30	≤ 1,70	≤ 1,40	≤ 1,30
W-FA/HCR M10 ¹⁾	≤ 3,60	≤ 2,60	≤ 2,20	≤ 2,00
W-FA/HCR M12 ¹⁾	≤ 5,20	≤ 3,80	≤ 3,20	≤ 2,90
W-FA/HCR M16 ¹⁾	≤ 9,70	≤ 7,00	≤ 6,00	≤ 5,40
W-FA/HCR M20 ¹⁾	≤ 15,00	≤ 10,20	≤ 8,20	≤ 7,00

¹⁾ Diese Befestigungsmittel sind nicht durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (ABZ) bzw. europäische technische Zulassung (ETA) geregelt.

3 Besondere Hinweise

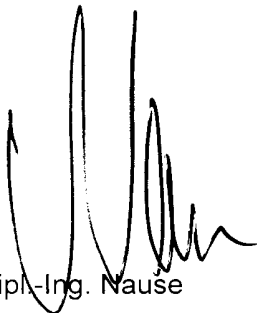
Der o.g. Untersuchungsbericht in Verbindung mit dieser Verlängerung ersetzt nicht ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis.

Die vorstehende Beurteilung gilt nur die folgenden Würth-Fix-Anker:

- Würth-Fix-Anker W-FA/S und Würth-Fix-Anker W-FA/S-LG der Dimensionen M6 bis M20 aus galvanisch verzinktem Stahl unter Berücksichtigung der Randbedingungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-21.1-1614 vom 12.03.2003 und der europäischen technischen Zulassung Nr. ETA-02/001 vom 21.01.2002, ausgestellt durch das DIBt, Berlin sowie den Technischen Datenblättern des Antragstellers.
- Würth-Fix-Anker W-FA/A4 der Dimensionen M6 bis M20 aus nichtrostendem Stahl A4 mit der Werkstoffnummer 1.4401 oder 1.4404 bzw. aus nichtrostendem Stahl A5 mit der Werkstoffbezeichnung 1.4571 unter Berücksichtigung der Randbedingungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-21.1-1614 vom 12.03.2003, ausgestellt durch das DIBt, Berlin sowie den Technischen Datenblättern des Antragstellers.
- Würth-Fix-Anker W-FA/HCR der Dimension M6 bis M20 aus hochkorrosionsbeständigem Stahl mit der Werkstoffnummer 1.4529 unter Berücksichtigung der Randbedingungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-21.1-1614 vom 12.03.2003, ausgestellt durch das DIBt, Berlin sowie den Technischen Datenblättern des Antragstellers.

Die Beurteilung für die o.g. Würth-Fix-Anker gilt nur in Verbindung mit Stahlbetonbauteilen, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse entsprechend der Feuerwiderstandsdauer der Anker eingestuft werden können.

Die Gültigkeit des Untersuchungsberichts Nr. 3006/0057-1 -Nau- vom 04.12.1997 in Verbindung mit den Ergänzungsschreiben Nr. 082/02 -Nau- vom 24.05.2002 und Nr.101/03 -CM- vom 30.01.2004 endet in Verbindung mit diesem Schreiben am 04.12.2005.



i.A.
RR Dipl.-Ing. Nause
Stellvertr. Abteilungsleiter



i.A.
Dipl. -Ing. Maertins
Der Sachbearbeiter