

Adolf Würth GmbH & Co. KG
Herrn Oliver Röger
Reinhold-Würth-Straße 12 - 17
74653 Künzelsau

Schreiben**7260/2018**

Unsere Zeichen: (2101/036/18)-CM
Kunden-Nr.: 1450
Sachbearbeiter: Herr Maertins
Abteilung: BS
Kontakt: 0531-391-8265
c.maertins@ibmb.tu-bs.de

Ihre Zeichen: [Oliver.Roeger@wuerth.com
Ihre Nachricht vom: 09.06.2017

Datum: 26.04.2018

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

Sehr geehrter Herr Röger,

auf Grund Ihrer Anfrage teilen wir Ihnen mit, dass die in dem o.g. Untersuchungsberichts Nr. 3006/0057-1-CM vom 04.12.1997 gemachten Aussagen zum Brandverhalten zu den auf zentrischen Zug belasteten Ankern mit der Bezeichnung

Würth-Fix-Anker W-FA/S Würth-Fix-Anker W-FA/S-LG
der Dimension M6 bis M20 aus galvanisch verzinktem Stahl,

Würth-Fix-Anker W-FA/A4

der Dimension M6 bis M20 aus nichtrostendem Stahl A4 (Werkstoffnummer 1.4401 oder 1.4404) bzw. aus nichtrostendem Stahl A5 (Werkstoffnummer 1.4571) sowie

Würth-Fix-Anker W-FA/HCR

der Dimension M6 bis M20 aus hochkorrosionsbeständigem Stahl (Werkstoffnummer 1.4529)

in einem Untergrund aus Stahlbeton (Festigkeitsklasse $\geq C20/25 \leq C50/60$) bei einer Brandbeanspruchung nach der Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) gemäß DIN 1363-1 : 1999-10 bis zum 04.12.2019 weiterhin Gültigkeit besitzen.

Diese gutachterliche Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Von der MPA nicht veranlasste Übersetzungen dieses Dokuments müssen den Hinweis „Von der Materialprüfanstalt für das Bauwesen, Braunschweig, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten. Dokumente ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Diese gutachterliche Stellungnahme wird unabhängig von erteilten bauaufsichtlichen Anerkennungen erstellt und unterliegt nicht der Akkreditierung.

1 Allgemeines

Den Würth-Fix-Anker W-FA können auf Grund der erreichten Prüfergebnisse Feuerwiderstandsdauern in Abhängigkeit von der maximalen Zugbelastung gemäß den Tabellen im folgenden Abschnitt 2 und unter Berücksichtigung des Abschnitts 3 zugeordnet werden. Die Rand- und Achsabstände sind so zu wählen, dass Stahlversagen maßgeblich wird.

Sofern der Randabstand c so groß gewählt wird, dass als Versagensart Stahlversagen auftritt, können die Lastwerte aus den folgenden Tabellen auch auf querbeanspruchte Anker übertragen werden.

2 Auswertung der Prüfergebnisse

Tabelle 2-1: Feuerwiderstandsdauern für die Würth-Fix-Anker W-FA/S der Dimension M6 bis M20 aus galvanisch verzinktem Stahl in Untergründen aus Stahlbeton (Festigkeitsklasse $\geq C20/25 \leq C50/60$) in Abhängigkeit von der maximalen Zugbelastung

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

Tabelle 2-2: Feuerwiderstandsdauern für die Würth-Fix-Anker W-FA/S-LG der Dimension M6 bis M20 aus galvanisch verzinktem Stahl in Untergründen aus Stahlbeton (Festigkeitsklasse $\geq C20/25 \leq C50/60$) in Abhängigkeit von der maximalen Zugbelastung

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

Tabelle 2-3: Feuerwiderstandsdauern für die Würth-Fix-Anker W-FA/A4 der Dimension M6 bis M20 aus nichtrostendem Stahl A4 (Werkstoffnummer 1.4401 oder 1.4404) bzw. aus nichtrostendem Stahl A5 (Werkstoffnummer 1.4571) in Untergründen aus Stahlbeton (Festigkeitsklasse $\geq C20/25 \leq C50/60$) in Abhängigkeit von der maximalen Zugbelastung

Bezeichnung	Feuerwiderstandsdauer in Minuten Maximalen Zugbelastung [kN]			
	30	60	90	120
Würth-Fix-Anker W-FA/A4	max. F [kN]			
M6/40	$\leq 0,90$	$\leq 0,50$	$\leq 0,30$	$\leq 0,25$
M8	$\leq 2,30$	$\leq 1,70$	$\leq 1,40$	$\leq 1,30$
M10	$\leq 3,60$	$\leq 2,60$	$\leq 2,20$	$\leq 2,00$
M12	$\leq 5,20$	$\leq 3,80$	$\leq 3,20$	$\leq 2,90$
M16	$\leq 9,70$	$\leq 7,00$	$\leq 6,00$	$\leq 5,40$
M20	$\leq 15,00$	$\leq 10,20$	$\leq 8,20$	$\leq 7,00$

Tabelle 2-4: Feuerwiderstandsdauern für die Würth-Fix-Anker W-FA/HCR der Dimension M6 bis M20 aus hochkorrosionsbeständigem Stahl (Werkstoffnummer 1.4529) in Untergründen aus Stahlbeton (Festigkeitsklasse $\geq C20/25 \leq C50/60$) in Abhängigkeit von der maximalen Zugbelastung

Bezeichnung	Feuerwiderstandsdauer in Minuten Maximalen Zugbelastung [kN]			
	30	60	90	120
Würth-Fix-Anker W-FA/HCR	max. F [kN]			
M6/40	$\leq 0,90$	$\leq 0,50$	$\leq 0,30$	$\leq 0,25$
M8	$\leq 2,30$	$\leq 1,70$	$\leq 1,40$	$\leq 1,30$
M10	$\leq 3,60$	$\leq 2,60$	$\leq 2,20$	$\leq 2,00$
M12	$\leq 5,20$	$\leq 3,80$	$\leq 3,20$	$\leq 2,90$
M16	$\leq 9,70$	$\leq 7,00$	$\leq 6,00$	$\leq 5,40$
M20	$\leq 15,00$	$\leq 10,20$	$\leq 8,20$	$\leq 7,00$

3 Besondere Hinweise

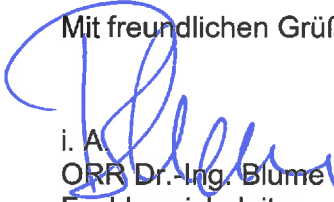
Der o.g. Untersuchungsbericht in Verbindung mit dieser Verlängerung ersetzt nicht den bauaufsichtlichen Nachweis (abP, abZ, ETA). Insbesondere ist zu beachten, dass die Lasten unter Brandbeanspruchung für Würth-Fix-Anker W-FA zukünftig in einer europäisch technischen Bewertung geregelt sein können. Bei der Auslegung der Befestigungsmittel für den normalen Anwendungsfall („im Kalten“) ist in jedem Fall zu prüfen, ob zulässige Lasten aus einer Zulassung oder den Technischen Datenblätter der Adolf Würth GmbH & Co. KG maßgebend sind.


Die vorstehende Beurteilung gilt nur für die geprüften Würth-Fix-Anker W-FA unter Berücksichtigung der Randbedingungen der Technischen Datenblätter der Adolf Würth GmbH & Co. KG. Die Montage der Anker muss unter Berücksichtigung der Technischen Datenblättern der Adolf Würth GmbH & Co. KG erfolgen.

Die Beurteilung für die o.g. Würth-Fix-Anker W-FA gilt nur in Verbindung mit Untergründen aus Stahlbeton (Festigkeitsklasse $\geq C20/25 \leq C50/60$) die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse entsprechend der Feuerwiderstandsdauer der Anker eingestuft werden können.

Die Gültigkeit des Untersuchungsberichts Nr. 3006/0057-1-CM vom 04.12.1997 endet in Verbindung mit diesem Schreiben am 04.12.2019.

Mit freundlichen Grüßen


i. A.
ORR Dr.-Ing. Blume
Fachbereichsleiter


i. A.
Dipl.-Ing. Maertins
Sachbearbeiter