

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

Schreiben**3074/2013**

Unsere Zeichen: (3663/939/13)-CM
Kunden-Nr.: 1450
Sachbearbeiter: Herr Maertins
Abteilung: BS
Kontakt: 0531-391-8265
c.maertins@ibmb.tu-bs.de

Ihre Zeichen: Hr. Steckling
Ihre Nachricht vom: -

Datum: 05.03.2013

Gültigkeit des Prüfberichts Nr. (3333/273/08)-NB vom 23.04.2008

Sehr geehrter Herr Steckling,

auf Grund Ihrer Anfrage teilen wir Ihnen mit, dass die in dem o.g. Prüfbericht Nr. (3333/273/08)-CM vom 23.04.2008 gemachten Aussagen zum Brandverhalten der auf zentrischen Zug belasteten Würth Verbundanker VD, bestehend aus

Würth Verbundanker W-VD in Verbindung mit Würth-Ankerstangen W-VD-A
(M8 bis M24 aus galvanisch verzinktem Stahl (Festigkeitsklasse ≥ 5.8)),

Würth Verbundanker W-VD in Verbindung mit Würth-Ankerstangen W-VD-A A4
(M8 bis M24 aus nichtrostendem Stahl (Werkstoffnummer 1.4401 bzw. 1.4404 bzw. 1.4571 bzw. 1.4578 (Festigkeitsklasse ≥ 70)),

Würth Verbundanker W-VD in Verbindung mit Würth-Ankerstangen W-VD-A HCR
(M8 bis M24 aus hochkorrosionsbeständigem Stahl HCR (Werkstoffnummer 1.4529 bzw. 1.4565 (Festigkeitsklasse ≥ 70))

in einem Untergrund aus ungerissenem Stahlbeton (Festigkeitsklasse mindestens C20/25 und höchstens C50/60) bei einer Brandbeanspruchung nach der Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) gemäß DIN 4102-2 : 1977-09 bis zum 17.07.2017 weiterhin Gültigkeit besitzen.

Dieses Schreiben umfasst 4 Seiten und enthält eine Kurzfassung des o.g. Prüfberichts.

Dieses Dokument 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. Dieses Dokument wird unabhängig von erteilten bauaufsichtlichen Anerkennungen erstellt und unterliegt nicht der Akkreditierung.

1 Allgemeines

Den Würth Verbundankern VD können auf Grund der erreichten Prüfergebnisse Feuerwiderstandsdauern in Abhängigkeit von der maximalen Zugbelastung gemäß der Tabellen im folgenden Abschnitt 2 und unter Berücksichtigung des Abschnitts 3 zugeordnet werden.

Die Rand- und Achsabstände sind so zu wählen, dass im Brandfall Stahlversagen bzw. Mörtelversagen (Versagen aufgrund der Temperaturbeanspruchung nach ETK) maßgeblich wird.

2 Auswertung der Prüfergebnisse

Tabelle 2-1: Feuerwiderstandsdauern für Würth Verbundanker VD, bestehend aus Würth Verbundanker W-VD in Verbindung mit Würth-Ankerstangen W-VD-A (M8 bis M24 aus galvanisch verzinktem Stahl (Festigkeitsklasse ≥ 5.8)), in Untergründen aus ungerissem Stahlbeton (Festigkeitsklasse mindestens C20/25 und höchstens C50/60) in Abhängigkeit von der maximalen Zugbelastung

Bezeichnung	Feuerwiderstandsdauer in Minuten			
	30 max. F [kN]	60 max. F [kN]	90 max. F [kN]	120 max. F [kN]
M8	$\leq 2,30$	$\leq 1,29$	$\leq 0,79$	$\leq 0,53$
M10	$\leq 3,64$	$\leq 2,04$	$\leq 1,30$	$\leq 1,00$
M12	$\leq 5,26$	$\leq 3,07$	$\leq 2,00$	$\leq 1,50$
M14	$\leq 7,17$	$\leq 4,19$	$\leq 2,70$	$\leq 1,95$
M16	$\leq 9,79$	$\leq 5,72$	$\leq 3,68$	$\leq 2,67$
M20	$\leq 15,28$	$\leq 8,93$	$\leq 5,75$	$\leq 4,16$
M24	$\leq 22,01$	$\leq 12,86$	$\leq 8,28$	$\leq 6,00$

¹⁾ Für den Gebrauchszustand können zukünftig Lasten resultierend aus einer europäischen technischen Zulassung maßgebend sein.

Tabelle 2-2: Feuerwiderstandsdauern für Würth Verbundanker VD, bestehend aus Würth Verbundanker W-VD in Verbindung mit Würth-Ankerstangen W-VD-A A4 (M8 bis M24 aus nichtrostendem Stahl (Werkstoffnummer 1.4401 bzw. 1.4404 bzw. 1.4571 bzw. 1.4578 (Festigkeitsklasse ≥ 70)) bzw. Würth Verbundanker W-VD in Verbindung mit Würth-Ankerstangen W-VD-A HCR (M8 bis M24 aus hochkorrosionsbeständigem Stahl HCR (Werkstoffnummer 1.4529 bzw. 1.4565 (Festigkeitsklasse ≥ 70)) in Untergründen aus ungerissenem Stahlbeton (Festigkeitsklasse mindestens C20/25 und höchstens C50/60) in Abhängigkeit von der maximalen Zugbelastung

Bezeichnung	Feuerwiderstandsdauer in Minuten			
	30 max. F [kN]	60 max. F [kN]	90 max. F [kN]	120 max. F [kN]
Würth Verbundanker W-VD in Verbindung mit Würth- Ankerstangen W-VD-A A4 / HCR				
M8	$\leq 2,30$	$\leq 1,29$	$\leq 0,79$	$\leq 0,53$
M10	$\leq 3,64$	$\leq 2,04$	$\leq 1,30$	$\leq 1,00$
M12	$\leq 5,26$	$\leq 3,07$	$\leq 2,00$	$\leq 1,50$
M14	$\leq 7,17$	$\leq 4,19$	$\leq 2,70$	$\leq 1,95$
M16	$\leq 9,79$	$\leq 5,72$	$\leq 3,68$	$\leq 2,67$
M20	$\leq 15,28$	$\leq 8,93$	$\leq 5,75$	$\leq 4,16$
M24	$\leq 22,01$	$\leq 12,86$	$\leq 8,28$	$\leq 6,00$

- 1) Für den Gebrauchszustand können zukünftig Lasten resultierend aus einer europäischen technischen Zulassung maßgebend sein.

Sofern der Randabstand c so groß gewählt wird, dass als Versagensart Stahlversagen auftritt, können die Lastwerte aus den Tabellen 2-1 bis 2-2 auch auf querbeanspruchte Anker übertragen werden.

3 Besondere Hinweise

Der o.g. Prüfbericht in Verbindung mit dieser Verlängerung ersetzt nicht einen Nachweis nach dem deutschen bauaufsichtlichen Verfahren (abZ, abP, ETA). Insbesondere ist zu beachten, dass die Brandlastwerte für Würth Verbundanker in einer allgemeinen bauaufsichtlich Zulassung (abZ) bzw. in einer europäisch technischen Zulassung (ETA) geregelt sein können.

Die vorstehende Beurteilung gilt nur für die geprüften Würth Verbundanker VD unter Berücksichtigung der Randbedingungen der Technischen Datenblätter der Firma Würth. Die Montage der Anker

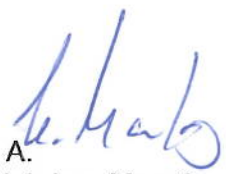
muss laut Angaben der Firma Würth gemäß dem gültigen Verwendbarkeitsnachweis (z.B. ETA, abZ) erfolgen.

Die Beurteilung für die o.g. Würth Verbundanker VD gilt nur in Verbindung mit Untergründen aus ungerissenem Stahlbeton (Festigkeitsklasse mindestens C20/25 und höchstens C50/60), die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse entsprechend der Feuerwiderstandsdauer der Dübel eingestuft werden können. Außerdem ist zu beachten, dass die Verbundanker für den Gebrauchszustand derzeit nur für den ungerissenen Stahlbeton zugelassen sind.

Die Gültigkeit des Prüfberichts Nr. (3333/273/08)-CM vom 23.04.2008 endet in Verbindung mit diesem Schreiben am 17.07.2017.

Mit freundlichen Grüßen


i. A.
ORR Dr. Ing. Blume
Stellv. Abteilungsleiter


i. A.
Dipl.-Ing. Maertins
Sachbearbeiter