



MFPA Leipzig GmbH

Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für
Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme

Geschäftsbereich III - Baulicher Brandschutz

Dipl.-Ing. Sebastian Hauswaldt

**Arbeitsgruppe 3.2 - Brandverhalten von Bauarten und
Sonderkonstruktionen**

Dipl.-Wirtsch.-Ing. S. Kramer

Telefon +49 (0) 341 - 6582-194

s.kramer@mfpa-leipzig.de

Beiblatt zur Gutachterliche Stellungnahme Nr. GS 3.2/16-100-1

vom 22. März 2016

1. Ausfertigung

Gegenstand:	Injektionsmörtel FIS VL – inklusive der Versionen FIS VL High Speed und FIS VL Low Speed – sowie Innengewindehülsen RG MI
Auftraggeber:	fischerwerke GmbH & Co. KG Otto-Hahn-Straße 15 79211 Denzlingen
Auftragsdatum:	22. März 2016
Gültigkeit:	30. Juni 2016
Bearbeiter:	Dipl.-Wirtsch.-Ing. S. Kramer

Dieses Beiblattes besteht aus 3 Seiten und gilt nur in Verbindung mit der gutachterlichen Stellungnahme GS 3.2/16-100-1 vom 22. März 2016.

Die Gültigkeit dieses Beiblattes endet mit der Gültigkeit der gutachterlichen Stellungnahme am 30. Juni 2016.

Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt werden. Eine Veröffentlichung – auch auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der MFPA Leipzig GmbH. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das
Bauwesen Leipzig mbH (MFPA Leipzig GmbH)

Sitz:	Hans-Weigel-Str. 2b – 04319 Leipzig/Germany
Geschäftsführer:	Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn
Handelsregister:	Amtsgericht Leipzig HRB 17719
USt-Id Nr.:	DE 813200649
Tel.:	+49 (0) 341 - 6582-0
Fax:	+49 (0) 341 - 6582-135

1 Allgemeines

Basierend auf der gutachterlichen Stellungnahme GS 3.2/16-100-1 der MFPFA Leipzig GmbH vom 22. März 2016 sowie des Untersuchungsberichtes 3038/8141-3-Nau der MPA Braunschweig vom 10. Januar 2002 können den Injektionsankern FIS VL, FIS VL High Speed und FIS VL Low Speed Feuerwiderstandsdauern in Abhängigkeit von der maximalen zentrischen Zugbelastung gemäß den Tabellen 1 und 2 und unter Berücksichtigung der „Besonderen Hinweise“ in Abschnitt 3 zugeordnet werden.

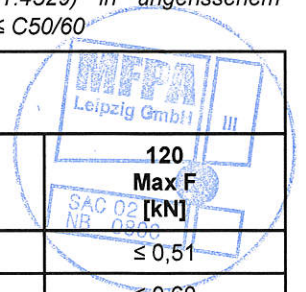
2 Darstellung der Prüfergebnisse

Tabelle 1 Feuerwiderstandsdauern für das fischer Injektionssystem FIS VL, FIS VL High Speed und FIS VL Low Speed Verbundmörtel mit Ankerstange (Dimensionen M8 bis M30) bzw. Innengewindehülsen RG MI (Dimensionen M8 bis M20) aus galvanisch verzinktem Stahl (Festigkeitsklasse ≥ 5.8) in ungerissenem Normalbeton (Zug- und Druckzone) der Festigkeitsklasse von $\geq C20/25$ und $\leq C50/60$

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]
Fischer Injektionsanker FIS VL				
M8	$\leq 1,90$	$\leq 0,80$	$\leq 0,30$	$\leq 0,51$
M10	$\leq 4,50$	$\leq 2,10$	$\leq 1,00$	$\leq 0,60$
M12	$\leq 8,50$	$\leq 3,60$	$\leq 2,10$	$\leq 1,50$
M16	$\leq 13,50$	$\leq 6,40$	$\leq 4,00$	$\leq 3,00$
M20	$\leq 21,00$	$\leq 10,00$	$\leq 6,00$	$\leq 4,50$
M24	$\leq 30,00$	$\leq 14,00$	$\leq 9,00$	$\leq 6,50$
M30	$\leq 45,00$	$\leq 22,00$	$\leq 14,00$	$\leq 10,00$

Tabelle 2 Feuerwiderstandsdauern für das fischer Injektionssystem FIS VL, FIS VL High Speed und FIS VL Low Speed Verbundmörtel mit Ankerstange A4 (Dimensionen M8 bis M30) bzw. Innengewindehülsen RG MI A4 (Dimensionen M8 bis M20) aus nichtrostendem Stahl (1.4401 bzw. 1.4571) bzw. Verbundmörtel mit Ankerstange C (Dimensionen M8 bis M30) bzw. Innengewindehülsen RG MI C (Dimensionen M8 bis M20) aus hochkorrosionsbeständigem Stahl (1.4529) in ungerissenem Normalbeton (Zug- und Druckzone) der Festigkeitsklasse von $\geq C20/25$ und $\leq C50/60$

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]
Fischer Injektionsanker FIS VL				
M8	$\leq 4,30$	$\leq 0,80$	$\leq 0,30$	$\leq 0,51$
M10	$\leq 7,50$	$\leq 2,10$	$\leq 1,00$	$\leq 0,60$
M12	$\leq 11,00$	$\leq 5,70$	$\leq 3,90$	$\leq 3,00$
M16	$\leq 25,00$	$\leq 10,00$	$\leq 5,80$	$\leq 4,00$
M20	$\leq 32,00$	$\leq 15,00$	$\leq 9,00$	$\leq 6,00$
M24	$\leq 45,00$	$\leq 22,00$	$\leq 13,00$	$\leq 9,00$
M30	$\leq 70,00$	$\leq 35,00$	$\leq 20,00$	$\leq 14,00$





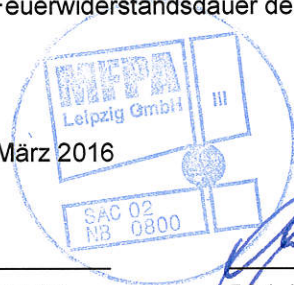
3 Besondere Hinweise

Die vorstehende Beurteilung gilt nur für die Injektionssysteme fischer FIS VL, FIS VL High Speed und FIS VL Low Speed aus galvanisch verzinktem Stahl (Festigkeitsklasse ≥ 5.8), nichtrostendem Stahl (1.4401 bzw. 1.4571) und hochkorrosionsbeständigem Stahl (1.4529) der Größen M8 bis M30 (Ankerstangen) bzw. der Größen M8 bis M20 (Innengewindehülsen), welches unter Berücksichtigung der Bestimmungen der Europäischen Technischen Zulassung ETA-10/0352 in ungerissenem Normalbeton und unter Einhaltung der Montagebestimmungen eingebaut wird

Die Beurteilung gilt nur in Verbindung mit Stahlbetondecken der Festigkeitsklasse $\geq C 20/25$ und $\leq C 50/60$ nach EN 206-1: 2000-12, die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse eingestuft werden können, die der Feuerwiderstandsdauer der Dübel entspricht.

Leipzig, den 22. März 2016

Dipl.-Ing. S. Hauswaldt
Geschäftsbereichsleiter



Dipl.-Ing. M. Juknat
Arbeitsgruppenleiter

Dipl.-Wirtsch.-Ing. S. Kramer
Bearbeiterin