

MKT GmbH & Co. KG  
Frau Julia Günther  
Auf dem Immel 2  
67685 Weilerbach

**Schreiben** **13246/2012**

Unsere Zeichen: (3201/215/12)-CM  
Kunden-Nr.: 1856  
Sachbearbeiter: Herr Maertins  
Abteilung: BS  
Kontakt: 0531-391-8265  
c.maertins@ibmb.tu-bs.de

Ihre Zeichen: Julia.Guenther@mkt.de  
Ihre Nachricht vom: 13.07.2012

Datum: 09.08.2012

### Gültigkeit des Prüfberichtes Nr. (3191/5064)-CM vom 22.08.2005

Sehr geehrter Frau Günther,

auf Grund Ihrer Anfrage teilen wir Ihnen mit, dass die in dem o.g. Prüfbericht Nr. (3191/5064)-CM vom 22.08.2005 gemachten Aussagen zum Brandverhalten zu den auf zentrischen Zug belasteten Verbunddübeln mit den Bezeichnungen

#### MKT Injektionssystem VMZ

der Dimensionen M8 bis M24 aus galvanisch verzinktem Stahl, sowie

#### MKT Injektionssystem VMZ A4 bzw. VMZ HCR

der Dimensionen M8 bis M24 aus nichtrostendem Stahl

in einem Untergrund aus Stahlbeton (Festigkeitsklasse  $\geq$  C20/25 bzw.  $\leq$  C50/60) bei einer Brandbeanspruchung nach der Einheits-Temperaturzeitkurve (ETK) gemäß DIN EN 1363-1 : 1999-10 bis zum 22.08.2017 weiterhin Gültigkeit besitzen.

Dieses Schreiben umfasst 3 Seiten und enthält eine Kurzfassung des o.g. Prüfberichtes.

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 MKT Injektionssystemen VMZ bzw. VMZ A4 bzw. VMZ HCR können auf Grund der erreichten Prüfergebnisse Feuerwiderstandsdauern in Abhängigkeit von der maximalen Zugbelastung gemäß der Tabelle 2-1 im folgenden Abschnitt 2 und unter Berücksichtigung des Abschnitts 3 zugeordnet werden. Die Rand- und Achsabstände sind so zu wählen, dass Stahlversagen bzw. Mörtelversagen (Versagen aufgrund der Temperaturbeanspruchung nach ETK) maßgeblich wird.

## 2 Auswertung der Prüfergebnisse

Tabelle 2-1: Feuerwiderstandsdauern für die MKT Injektionssysteme VMZ bzw. VMZ A4 bzw. VMZ HCR der Dimensionen M8 bis M24 in Untergründen aus Stahlbeton (Festigkeitsklasse  $\geq$  C20/25 bzw.  $\leq$  C50/60) in Abhängigkeit von der maximalen Belastung

MKT Injektionssystem VMZ						
Feuerwiderstandsdauer $t_u$ [min]	Zugbelastung max. F [kN] <sup>1) 2)</sup>					
	M8 ( $h_{ef} \geq 50\text{mm}$ )	M10 ( $h_{ef} \geq 60\text{mm}$ )	M12 ( $h_{ef} \geq 80\text{mm}$ )	M16 ( $h_{ef} \geq 125\text{mm}$ )	M20 ( $h_{ef} \geq 170\text{mm}$ )	M24 ( $h_{ef} \geq 200\text{mm}$ )
30	$\leq 3,00$	$\leq 7,00$	$\leq 10,00$	$\leq 12,00$	$\leq 18,70$	$\leq 27,00$
60	$\leq 0,30$	$\leq 0,90$	$\leq 2,80$	$\leq 6,30$	$\leq 9,90$	$\leq 14,30$
90	-	$\leq 0,30$	$\leq 1,30$	$\leq 4,40$	$\leq 6,90$	$\leq 9,90$
120	-	-	$\leq 0,80$	$\leq 3,40$	$\leq 5,30$	$\leq 7,60$

<sup>1)</sup> Die vorgeschlagene Zugbelastung ist abhängig von der Mindestverankerungstiefe, wie sie für die jeweilige Dimension angegeben ist.

<sup>2)</sup> Bei der Auslegung der Befestigungsmittel ist zu prüfen, ob die zulässigen Lasten (z.B. ETA-04/0092 vom 18.10.2010 für das MKT Injektionssystem VMZ) der Verwendbarkeitsnachweise maßgebend sind.

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

## 3 Besondere Hinweise

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


Die vorstehende Beurteilung gilt nur für die geprüften MKT Injektionssystem VMZ unter Berücksichtigung der Randbedingungen der Technischen Datenblätter der Firma MKT. Die Montag der Anker muss laut Angaben der Firma MKT gemäß der jeweiligen europäischen technischen Zulassung erfolgen.

Die Beurteilung für die o.g. MKT Injektionssysteme VMZ gilt nur in Verbindung mit Untergründen aus Stahlbeton (Festigkeitsklasse  $\geq$  C20/25 bzw.  $\leq$  C50/60), die mindestens in die Feuerwiderstandsklasse entsprechend der Feuerwiderstandsdauer des MKT Injektionssystems eingestuft werden können.

Die Gültigkeit des Prüfberichts Nr. (3191/5064)-CM vom 22.08.2005 endet in Verbindung mit diesem Schreiben am 22.08.2017.



ORR Dr.-Ing. Rohling  
Abteilungsleiterin



i.A.  
Dipl. -Ing. Maertins  
Sachbearbeiter