

Untersuchungsbericht

Dokumentnummer: (5227/908/11a) – Pan vom 17.07.2012

Auftraggeber: Remmers Baustofftechnik GmbH
Bernhard-Remmers-Straße 13
D 49624 Lönningen

Auftrag vom: 17.10.2011

Inhalt des Auftrags: Prüfung der Wasserundurchlässigkeit der mineralischen Dichtungsschlämme **Remmers Sulfatexschlämme** gegen rückseitig auf die Beschichtung wirkenden Wasserdruck

Prüfungsgrundlage: WTA Merkblatt-Entwurf 4-6-11/D „Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile“

Materialeingang: 13.02.2012

Probennahme: Durch den Auftraggeber

Dieser Prüfbericht umfasst 3 Seiten inkl. Deckblatt.



Dieser Untersuchungsbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Kürzungen bedürfen der schriftlichen Genehmigung der MPA Braunschweig. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Das Deckblatt und die Unterschriftenseite dieses Dokuments sind mit dem Stempel der MPA Braunschweig versehen. Das Probenmaterial ist verbraucht. Die Akkreditierungen gelten für die in den aktuellen Urkunden aufgeführten Prüfverfahren. Die Liste der akkreditierten Bereiche ist auf Anforderung erhältlich.

1 Auftrag

Die Remmers Baustofftechnik GmbH, Lönningen, beauftragte die Materialprüfanstalt (MPA) für das Bauwesen, Braunschweig, mit der Prüfung der Wasserundurchlässigkeit der mineralischen Dichtungsschlämme **Remmers Sulfatexschlämme** gegen rückseitig auf die Beschichtung wirkenden Wasserdruck. Die Prüfung sollte gemäß dem WTA Merkblatt-Entwurf 4-6-11/D „Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile“ erfolgen.

2 Probeneingang, Versuchsdurchführung und Prüfergebnis

Am 13.02.2012 übergab die Remmers Baustofftechnik GmbH der MPA einen 1 kg Kanister Remmers Kiesol und einen 25 kg Sack Remmers Sulfatexschlämme.

Zur Beurteilung der Wasserundurchlässigkeit erfolgte die Prüfung an 3 in der MPA beschichteten Betonplatten sowie an zwei unbeschichteten Betonplatten (jeweils 20 x 20 x 6 cm³), die aus einem wasserdurchlässigen Beton folgender Zusammensetzung hergestellt waren:

- Sand 0/2 = 40 M.-%
- Kiessand 2/8 = 25 M.-%
- Kies 8/16 = 35 M.-%
- PZ CEM I 32,5 = 250 kg/m³
- W/Z-Wert = 0,6

Nach ausreichender Lagerung (4 Wochen Normalklima) wurden die Seitenflächen und die nicht zu beschichtende gegenüberliegende Grundfläche (bis auf einen Innendurchmesser von 100 mm) mit einem Epoxidharz abgedichtet und bis zu dem Auftrag der Beschichtung wassergesättigt. Anschließend wurden 3 Platten folgendermaßen beschichtet:

- Auftrag Kiesol (1:1 mit Wasser verdünnt) auf den mattfeuchten Untergrund.
- Nach ca. 30 Minuten 3 Schlämmaufträge (mit jeweils min. 1 Stunde Wartezeit) mit Remmers Sulfatexschlämme (Mischungsverhältnis 25 kg Pulver : 5 kg Wasser). Der Gesamtverbrauch betrug ca. 6,6 kg/m².
- Lagerung der Proben 1 Tag Klima 20/95 und 28 Tage Normklima 20/65-2.

Die Durchführung der Prüfung der Wasserundurchlässigkeit erfolgte in Anlehnung der DIN 1048-5. Der Wasserdruck wurde auf die nicht beschichtete gegenüberliegende Grundfläche (Innendurchmesser von 100 mm) aufgegeben und wirkte somit rückseitig auf die Beschichtung. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Prüfparameter und die Prüfergebnisse.

Beschichtung	Wasserdruck (bar)	Dauer der Einwirkung (Tage)	Prüfergebnis
Sulfatexschlämme	0,5	7	dicht (keine Feuchtstellen auf der Oberfläche), keine Blasen- oder Rissbildung
	1,0	7	
	1,5	28	
	1,75	7	
	2,0	7	
	2,25	7	
	2,5	7	
ohne	0,05	-	innerhalb 1 min undicht (fließendes Wasser tritt aus)

Die Trockenschichtdicke betrug ca. 3,5 mm.

Die mineralische Dichtungsschlämme **Remmers Sulfatexschlämme** ist, unter den genannten Prüfbedingungen bis zu einem Wasserdruck von 2,5 bar (25 m Wassersäule) gegen rückseitig auf die Beschichtung wirkenden Wasserdruck, wasserundurchlässig.

i.A.



Dr.-Ing. K. Herrmann
Abteilungsleiter



i.A.



M. Pankalla
Sachbearbeiter