

## Untersuchungsbericht

Dokumentnummer: (1201/165/18a) – Pan vom 24.05.2018

Auftraggeber: SCHOMBURG GmbH & Co. KG  
Aquafinstr. 2-8  
32760 Detmold

Auftrag vom: 19.12.2017

Inhalt des Auftrags: Prüfung der Wasserundurchlässigkeit der mineralischen Dichtungsschlämme **AQUAFIN-2K/M-PLUS** in Verbindung mit **AQUAFIN-1K** gegen rückseitig auf die Beschichtung wirkenden Wasserdruck

Prüfungsgrundlage: WTA Merkblatt 4-6, Ausgabe 11.2014/D „Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile“

Materialeingang: 05.02.2018

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.

## 1 Auftrag

Die SCHOMBURG GmbH & Co. KG, Detmold, beauftragte die Materialprüfanstalt (MPA) für das Bauwesen, Braunschweig, mit der Prüfung der Wasserundurchlässigkeit der mineralischen Dichtungsschlämme **AQUAFIN-2K/M-PLUS** in Verbindung mit **AQUAFIN-1K** gegen rückseitig auf die Beschichtung wirkenden Wasserdruck. Die Prüfung sollte gemäß dem WTA Merkblatt 4-6, Ausgabe 11.2014/D „Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile“, Abschnitt 5.4.3, erfolgen.

## 2 Probeneingang, Versuchsdurchführung und Prüfergebnis

Am 05.02.2018 übergab die SCHOMBURG GmbH & Co. KG der MPA ein 35 kg Gebinde **AQUAFIN-2K/M-PLUS** und einen 25 kg Sack **AQUAFIN-1K**.

Bei dem Abdichtungsstoff **AQUAFIN-2K/M-PLUS** handelt es sich um eine 2-komponentige Kunststoff-Mörtelkombination die im Mischungsverhältnis Pulver : Zugabeflüssigkeit = 2,5 : 1 GT hergestellt wird.

Zur Beurteilung der Wasserundurchlässigkeit erfolgte die Prüfung an 3 in der MPA beschichteten Betonplatten sowie an einer unbeschichteten Betonplatte (jeweils 20 x 20 x 6 cm<sup>3</sup>), die aus einem wasserdurchlässigen Beton hergestellt waren.

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 und gelagert:

- Spachtelung mit **AQUAFIN-1K** (Mischungsverhältnis 25 kg Pulver : 6,5 kg Wasser). Auftragsmenge ca. 1,8 kg/m<sup>2</sup>.
- Nach ca. 30 min 2 Aufträge (2. Auftrag nach ca. 18 h Wartezeit) mit **AQUAFIN-2K/M-PLUS** (Pulver : Zugabeflüssigkeit = 2,5 : 1 GT). Die Gesamtauftragsmenge betrug ca. 3,5 kg/m<sup>2</sup>.
- Lagerung der Proben: 28 Tage Normalklima.


Die Durchführung der Prüfung der Wasserundurchlässigkeit erfolgte in Anlehnung der DIN EN 12390-8. Der Wasserdruck wurde auf die nicht beschichtete gegenüberliegende Grundfläche 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
AQUAFIN-2K/M-PLUS/ AQUAFIN-1K	0,75	28	dicht (keine Feuchtstellen auf der Oberfläche), keine Blasen- oder Rissbildung
ohne	0,05	-	innerhalb 10 s undicht (fließendes Wasser tritt aus)

Die mineralische Dichtungsschlämme **AQUAFIN-2K/M-PLUS** in Verbindung mit **AQUAFIN-1K** ist, unter den genannten Prüfbedingungen bis zu einem Wasserdruck von 0,75 bar (7,5 m Wassersäule) gegen rückseitig auf die Beschichtung wirkenden Wasserdruck, wasserundurchlässig.

Gemäß dem WTA Merkblatt 4-6, Ausgabe 11.2014/D „Nachträgliches Abdichten erdberührter Bauteile“, Abschnitt 5.4.3, darf das Innenabdichtungssystem bis zu einem Wasserdruck von 0,3 bar (3 m Wassersäule) verwendet werden.

i.A.



Dr.-Ing. K. Herrmann  
Abteilungsleiter



i.A.



M. Pankalla  
Sachbearbeiter