

## Untersuchungsbericht

Dokumentnummer: (1202/137/19) – Pan vom 09.07.2019

Auftraggeber: Bekina Compounds NV  
Berchemstraat 124  
9690 KLUISBERGEN  
BELGIEN

Auftrag vom: 14.03.2019

Inhalt des Auftrags: Prüfung der Wasserdichtheit von PVC-Rohren, die mit wasserquellfähigen Pipe Strap versehen wurden, in Bauwerken aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand

Probeneingang: 14.03.2019

Probennahme: Durch den Auftraggeber

Prüfzeitraum: April bis Juni 2019

Dieser Untersuchungsbericht umfasst 2 Seiten inkl. Deckblatt und 2 Anlagen.



Dieser Untersuchungsbericht 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. Das Deckblatt und die Unterschriftenseite dieses Dokuments sind mit dem Stempel der MPA Braunschweig versehen. Dokumente ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit. Das Probenmaterial ist verbraucht.

## 1. Auftrag

Die Bekina Compounds NV beauftragte die Materialprüfanstalt (MPA) für das Bauwesen mit der Prüfung des Dichtigkeitsverhaltens von PVC-Rohren, die mit wasserquellfähigen Pipe Strap versehen wurden, in Bauwerken aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand.

## 2 Prüfung und Ergebnis

Die Dichtigkeit wurde in der MPA Braunschweig an je einem Betonkörper (Abmessungen 40 cm x 40 cm x 18 cm), in dem je ein mit einem Pipe Strap  $\varnothing$  110/125 mm versehenes PVC-Rohr ( $\varnothing_a=110$  mm bzw.  $\varnothing_a=125$  mm) einbetoniert wurde, geprüft. Um ein zuverlässigen Durchtritt des Wasser, entlang des PVC-Rohres bei einer Undichtigkeit zu gewährleisten, wurde vor dem Betonieren das PVC-Rohr bis auf den Pipe Strap mit einer Folie umwickelt.

Der Pipe Strap wurde unter Berücksichtigung der Verarbeitungsanleitung des Antragstellers angebracht.

Den Probekörper sowie die Versuchsanordnung zeigen die Bilder A1 bis A4 (Anlagen 1 bis 2).

Der Einbau und die Lagerung erfolgten bei Raumtemperatur. Die Dichtigkeitsprüfung erfolgte nach 28-tägiger Aushärtung des Betons unter Raumtemperaturbedingungen.

Der Wasserdruck wurde über einen Drucktopf ( $\varnothing_i=300$  mm) in Stufen von 0,5 bar mit Verweilzeiten von 7 Tagen bis auf 2,5 bar erhöht. Das Prüfergebnis ist in der nachfolgenden Tabelle enthalten.

Wasserdruck (bar)	Dauer der Einwirkung (d)	Prüfergebnis	
		( $\varnothing_a=110$ mm)	( $\varnothing_a=125$ mm)
0,5	7	dicht	dicht
1,0	7	dicht	dicht
1,5	7	dicht	dicht
2,0	7	dicht	dicht
2,5	7	dicht	dicht

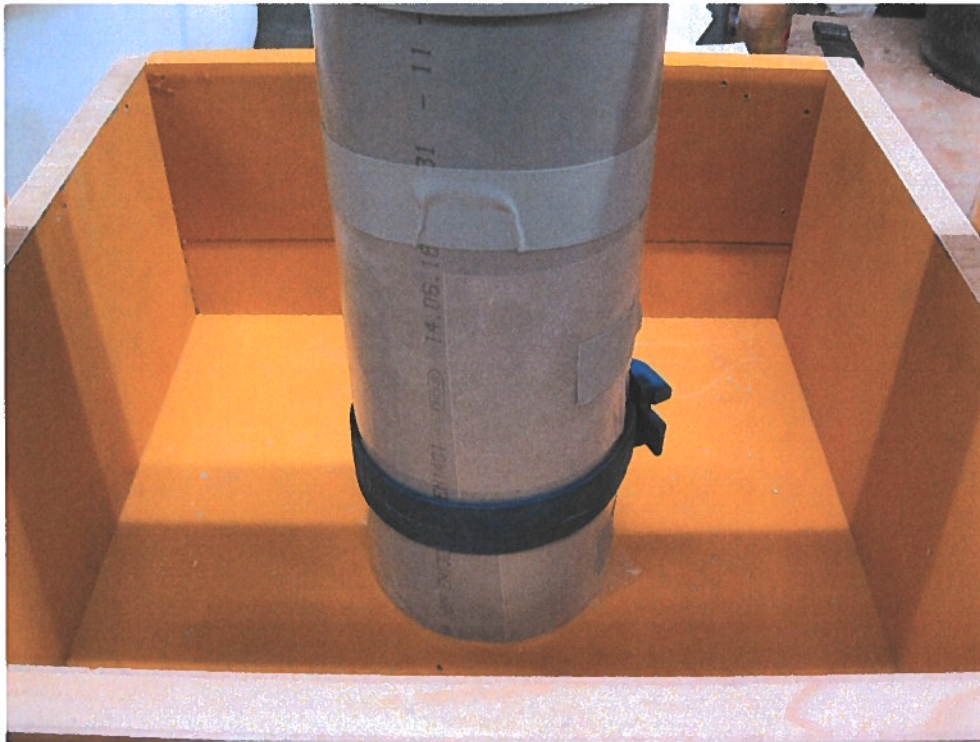
i.A.

Dr. M. Wobst  
stellvertr. Fachgruppenleiter

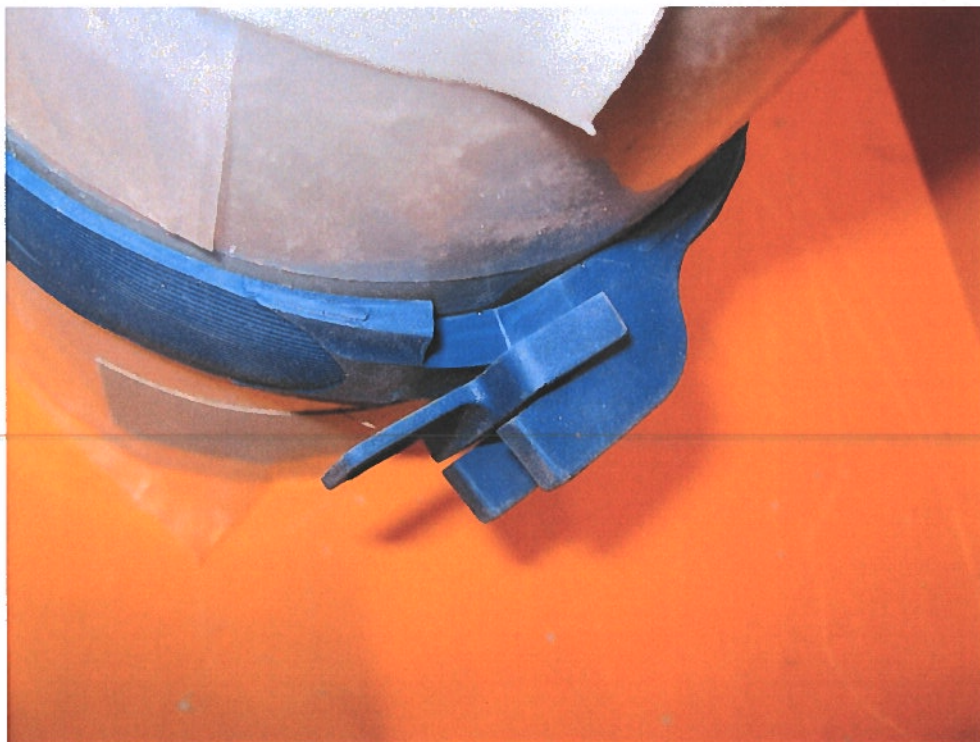


i.A.

M. Pankalla  
Sachbearbeiter



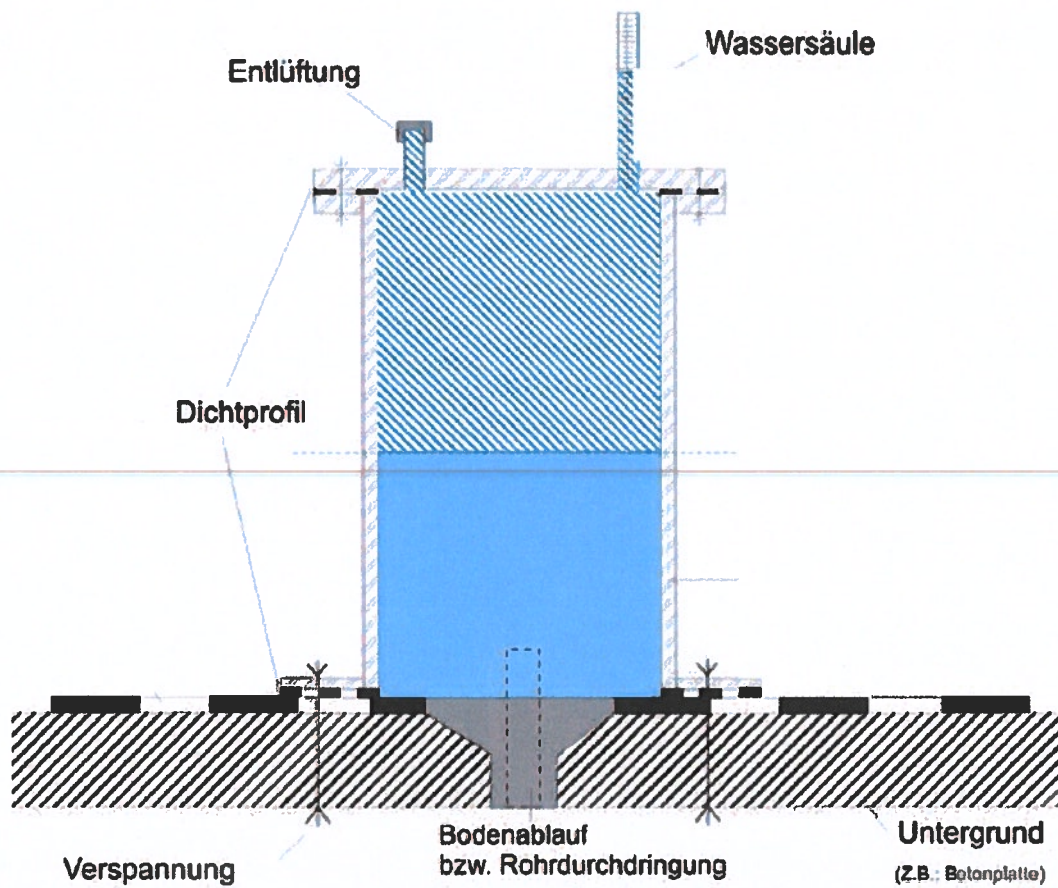
**Bild A1:** Probekörper für den Dichtigkeitstest vor der Betonage



**Bild A2:** Verschluss Pipe Strap



**Bild A3:** Probekörper nach der Betonage



**Bild A5:** Dichtigkeitsprüfung (Prinzipskizze)