

Projekt: 20/1562/LA-1

Entnahmeort: <sup>a)</sup> Drebach

Auftragsdatum: 11.12.2020

Untersuchungsauftrag: Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit eines speziellen Pflasterdecksystems mit einer wasserdurchlässigen Fuge

Probenbeschreibung: Pflasterdecksystem "Modernit Samtline Solito" inkl. Fugenmaterial "Basaltsplitt 1/3 mm"

Anzahl der Proben: 11 Pflastersteine + Fugenmaterial

Probennahme durch: Auftraggeber

Probeneingangsdatum: 11.12.2020

Prüfzeitraum: 12.2020 - 3.2021

Beckum, 22.03.2021

Bearbeiter: Sascha Schmidtmeier

## 1. Allgemeines und Aufgabenstellung

Am 11.12.2020 wurde die Kiwa GmbH, Zemplabor, von der Baustoffwerk Limex-Venusberg GmbH, Straße am Sportplatz 5, 09430 Drebach, vertreten durch Herrn Lohmann, beauftragt, Prüfungen am Pflasterdecksystem „Modernit Samtline Solito“ inkl. Fugenmaterial „Basaltsplitt 1/3 mm“ durchzuführen. Die im Rahmen der Prüfungen angewendeten Normen bzw. verwendeten Probekörper sind in Tabelle 1 und Tabelle 2 zusammengestellt.

Tabelle 1: Prüfverfahren und Prüfnormen

Bundesverband Deutsche Beton- und Fertigteilindustrie e. V. (April 1996)	Richtlinie für die Herstellung und Güteüberwachung von wasserdurchlässigen Pflastersteinen aus haufwerksporigem Beton
--	---

Tabelle 2: Probekörperzuordnung

Probekörperbezeichnung		Herstell- bzw. Entnahmedatum <sup>a)</sup>	Zusätzliche Angaben <sup>a)</sup>	Untersuchung
Kiwa intern	des Kunden			
201562-1	1	02.12.2020	„Modernit Samtline Solito“ inkl. Fugenmaterial „Basaltsplitt 1/3 mm“	Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit des Systems inkl. Fuge in Anlehnung an die o. g. Richtlinie

**Kiwa GmbH**  
Zemplabor

i.V. Dipl.-Ing. Katja Ehrich

i.V. Dr.-Ing. Udo Antons

## 2. Ergebnisse

In Vorbereitung auf die Prüfung wurden die Pflastersteine bis zur Massekonstanz wassergelagert. Für die Verlegung wurden die Steine teilweise zurechtgesägt und in einer Form (467 x 467 mm) auf Sieben verlegt. Als Fugenmaterial wurde der mitgelieferte Basaltsplitt 1/3 mm verwendet. Der Versuchsaufbau ist dem nachstehenden Bild zu entnehmen.

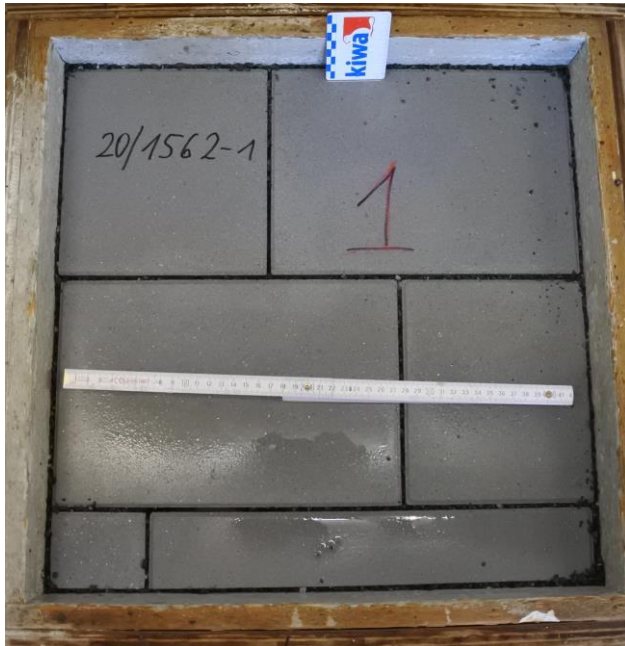


Abbildung 1: Pflastersteine mit Fugenmaterial in der Form verlegt (nach der Prüfung)

Die Prüffläche wurde 10 min lang kontinuierlich so mit Wasser beaufschlagt, dass der Wasserstand ca. 1 cm betrug. Nach der Vorlaufzeit wurde der eigentliche Wasserdurchlauf bei 300 s Prüfdauer ermittelt. Die Prüfergebnisse des dreimal wiederholten Versuchs sind in der Tabelle 3 zusammengefasst.

Tabelle 3: Prüfergebnisse

Versuchs-Nr.	Prüffläche dm <sup>2</sup>	Höhe Pflasterstein [mm]	Wasserdurchfluss- menge [dm <sup>3</sup> ]	Wasserdurchlässigkeit	
				[10 <sup>-5</sup> m/s]	[l/(s*ha)]
-1-1	21,8089	80	30	45,85	2.293
-1-2	21,8089	80	39	59,61	2.980
-1-3	21,8089	80	33	50,44	2.522
Mittelwert				52,0	2.598
Anforderung an die Wasserdurchlässigkeit von wasserdurchlässigen Pflastersteinen aus haufwerksporigem Beton				≥ 5,4	--