



Kiwa GmbH
Zemlabor
Hans-Böckler-Str. 20
59269 Beckum

Kiwa GmbH, Hans-Böckler-Str. 20, 59269 Beckum
Baustoffwerk LIMEX-VENUSBERG GmbH
Straße am Sportplatz 5
09430 Drebach OT Venusberg

T: +49 (0) 2521 8201 – 10
F: +49 (0) 2521 7318
E: de.info.kiwabeckum@kiwa.com

www.kiwa.de

Projekt: P000338370_Wirtschaftswegepflaster Rasenstein
Entnahmeort:^{a)} Drebach
Auftragsdatum: 25.08.2023
Untersuchungsauftrag: Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit eines speziellen Pflasterdecksystems mit einer wasserdurchlässigen Fuge
Probenbeschreibung: Pflasterdecksystem "Wirtschaftswegepflaster Rasenstein" inkl. Fugenmaterial "Basaltsplitt 1/3 mm"
Anzahl der Proben: ca. 1 m² Pflastersteine inkl. Fugenmaterial
Probennahme durch: Auftraggeber
Probeneingangsdatum: 25.08.2023
Prüfzeitraum: 08.2023 - 09.2023

Beckum, 25.09.2023

Bearbeiter: Thomas Schröder, Tim Lutzke

QMF P A 101 b_R.3_16.12.2020

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums ist eine auszugsweise Vervielfältigung des Prüfberichts nicht gestattet.

^{a)} Angaben des Auftraggebers. ^{k)} Änderung.

Geschäftsführer: Prof. Dr. Roland Hüttl, Dr. Gero Schönwaßer
Amtsgericht Hamburg, HRB 130568, St.Nr.: 46/736/03268



1. Allgemeines und Aufgabenstellung

Am 25.08.2023 wurde die Kiwa GmbH, Zemplabor, von der Baustoffwerk LIMEX-VENUSBERG GmbH, Straße am Sportplatz 5, 09430 Drebach OT Venusberg, vertreten durch Herrn Lohmann, beauftragt, das Pflasterdecksystem "Wirtschaftswegepflaster Rasenstein" inkl. Fugenmaterial "Basaltsplitt 1/3 mm" hinsichtlich der Wasserdurchlässigkeit der gepflasterten Fläche zu prüfen. 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 ^{a)}	Zusätzliche Angaben ^{a)}	Untersuchung gemäß Prüfverfahren/Prüfnorm
Kiwa intern	des Kunden			
23-0367-2	LMX-0000000098	--	"Wirtschaftswegepflaster Rasenstein" 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. Dipl.-Ing. (FH) Tim Brechler

^{a)} Angaben des Auftraggebers. ^{k)} Änderung

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 (Pflasterfläche 696 x 701 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 ²	Höhe Pflasterstein ^{a)} [mm]	Wasserdurchfluss- menge [dm ³]	Wasserdurchlässigkeit	
				[10 ⁻⁵ m/s]	[l/(s*ha)]
23-0367					
-2-1	48,7896	100	81,1	55,4	2.770
-2-2	48,7896	100	80,8	55,2	2.760
-2-3	48,7896	100	80,6	55,1	2.753
Mittelwert				55,2	2.761
Anforderung an die Wasserdurchlässigkeit von wasserdurchlässigen Pflastersteinen aus haufwerksporigem Beton				≥ 5,4	--

a) Angaben des Auftraggebers. k) Änderung