



OFI Technologie & Innovation GmbH
Firmensitz: 1030 Wien, Franz-Grill-Straße 5, Objekt 213
t: +43 1 798 16 01 - 0 | office@ofi.at | www.ofi.at

Prüfbericht

Berichtsnr.: 2402295 / 25459

Datum: 2024-10-16

Auftraggeber: Augusta Plastics GmbH
Industriestraße 14a
8502 Lannach

Gegenstand: Kunststoffgitter aus PE-Rezyklat

Inhalt: Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit

Auftrag: lt. Bestellung vom 2024-10-10

Datum der Probenahme: —

Ort der Probenahme: keine Probenahme durch OFI-Mitarbeiter
Proben wurden durch den Auftraggeber übermittelt

Eingang der Proben: 2024-10-10

1 AUFGABENSTELLUNG

Auftragsgemäß sollte im Rahmen eines Witness-Tests am Standort der Fa. Augusta in 8502 Lannach eine Wasserdurchlässigkeitsprüfung an Kunststoffgittern aus PE-Rezyklat durchgeführt werden.

2 GELTUNGSBEREICH

Die im vorliegenden Prüfbericht enthaltenen Ergebnisse wurden unter den besonderen Bedingungen der jeweiligen Prüfung erhalten. Sie stellen in der Regel nicht das einzige Kriterium zur Bewertung des Produktes und seiner Eignung für spezifische Anwendungsbereiche dar.

Der Prüfbericht kann vom Auftraggeber nur im Rahmen des vereinbarten Nutzungsrechtes verwendet werden. Weitere Rechte, insbesondere das Recht auf Abänderung oder Bearbeitung, auch auszugsweise, werden dem Auftraggeber nicht übertragen. Der Prüfbericht dient sohin ausschließlich der internen Information des Auftraggebers und ist als Entscheidungsgrundlage für Dritte nicht geeignet. Vor jedweder Weitergabe an Dritte ist die schriftliche Zustimmung des OFI einzuholen. Eine, auch auszugsweise, Veröffentlichung oder Vervielfältigung ist jedenfalls untersagt und bedarf stets der vorherigen schriftlichen Zustimmung des OFI.

3 PROBEMATERIAL

Vom Auftraggeber wurden im Rahmen der Versuchsdurchführung folgende Testmuster bereitgestellt:

- 2 Stk. Kunststoffgitter aus PE-Rezyklat inkl. eingelegter Betonsteine
- Prüfbox, gefüllt mit verdichtetem Schotter zur Simulation von realen Anwendungs- / Untergrundbedingungen



Abbildung 1: bereitgestellte Prüfbox mit steingefülltem Kunststoffgitter

4 PRÜFUNGEN

Die gegenständlichen Untersuchungen erfolgten am 10.10.2024 durch eine fachlich zuständige Person im Rahmen der Kompetenz der Zeichnungsberechtigten gemäß OFI QM-Handbuch am Standort der Fa. Augusta in 8502 Lannach.

4.1 Wasserdurchlässigkeit

Zur Bestimmung der Wasserdurchlässigkeit gegenständlicher Kunststoffgitter wurde von Seiten des Antragstellers eine eigens für diese Tests konzipierte Prüfbox bereitgestellt, die die realen Anwendungsbedingungen bestmöglich abbildet.

Der Prüfaufbau besteht aus einer Holzbox, gefüllt mit einem verdichtetem Schotterbett, auf das die Kunststoffgitter positioniert und seitlich mit PMMA-Scheiben abgedichtet wurden. An der Unterseite befindet sich ein Ablauf (PVC-Rohr, DN 50), über das die aufgebrachte Wassermenge abgeleitet und gravimetrisch über die Zeit gemessen wird.

Prüfaufbau:

Prüffläche: 0,51 m² (700 x 725 mm).

Aufbauhöhe: ca. 300 mm

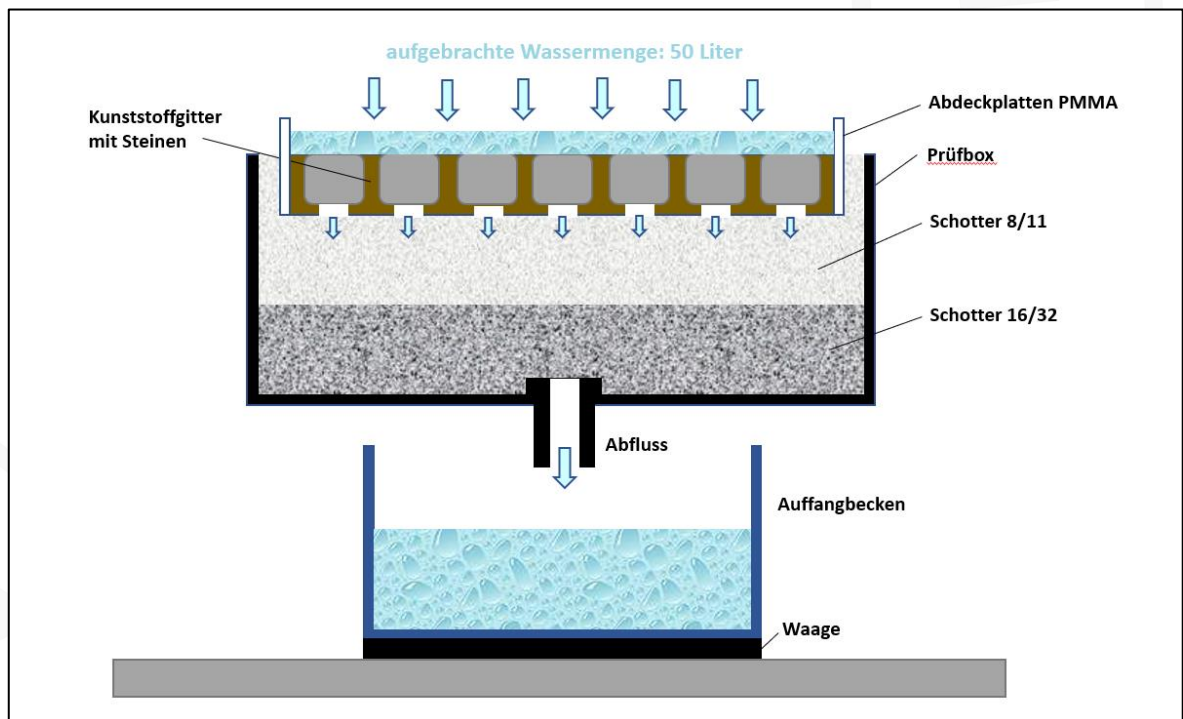


Abbildung 2: schematischer Aufbau der Prüfbox

Prüfungsdurchführung:

Die Prüfung der Wasserdurchlässigkeit erfolgte durch Aufbringen einer Wassermenge von 50 Liter auf die Prüffläche der Kunststoffgitter innerhalb eines Zeitraumes von ca. 5 Sekunden. Danach wurde die durch den Abfluss der Prüfbox austretende Wassermenge pro Zeit gemessen. Das Messintervall betrug 5 Sekunden, die Bestimmung der ausgetretenen Wassermenge erfolgte gravimetrisch über eine Waage, auf der das Auffangbecken positioniert war.

5 ERGEBNISSE

5.1 Wasserdurchlässigkeit

Die Ergebnisse der Wasserdurchlässigkeitsprüfungen sind in nachfolgender Tabelle 1 zusammengefasst.

Tabelle 1: gemessene Wasser-Durchflussmenge / Zeit

Zeitintervall [sec]	Durchflussmenge [l]				
	Messung 1	Messung 2	Messung 3	Messung 4	Messung 5
0	0	0	0	0	0
5	0	0,5	0	0	0
10	1,5	7	4,5	4	2,5
15	6,5	16	12	10,5	10
20	13	25	20	18	18,5
25	23	34	29,5	24,5	27,5
30	30,5	42	38	30,5	36,5
35	39	47	44,5	36	43,5
40	45,5	48,5	47,5	41,5	47
45	47,5	49	48,5	46	48,5
50	48	49,5	49	48	49
55	48,5	49,5	49	49	49,5
60	48,5	50	49	49,5	49,5
70	49	50	49,5	50	49,5
80	49	50	49,5	50	50
90	49	50	49,5	50	50

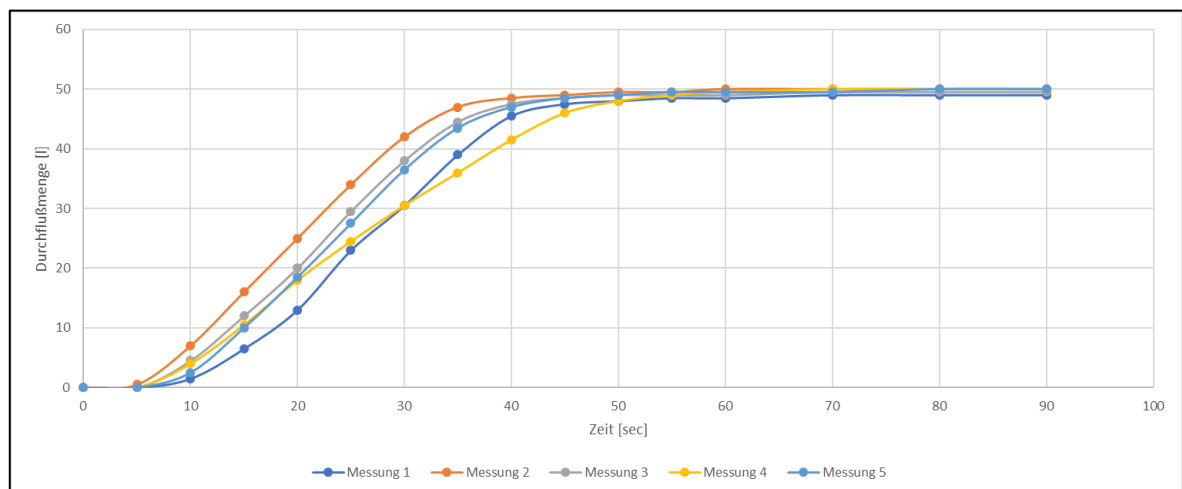


Abbildung 3: gemessene Wasser-Durchflussmenge / Zeit

Entsprechend den durchgeführten Durchflussmessungen ergeben sich folgende Durchflussraten bezogen auf 1 m².

Tabelle 2: berechnete Wasser-Durchflussrate / Zeit + Fläche

Zeitintervall [sec]	Durchflussrate [l/m ² *min]				
	Messung 1	Messung 2	Messung 3	Messung 4	Messung 5
0	0	0	0	0	0
5	0	12	0	0	0
10	36	156	108	96	60
15	120	216	180	156	180
20	156	204	180	168	192
25	228	216	228	156	216
30	180	192	204	144	216
35	204	120	156	132	168
40	156	24	72	132	84
45	48	12	12	108	24
50	12	12	12	48	12
55	0	0	0	12	12
60	0	12	0	12	0
70	6	0	6	6	0
80	0	0	0	0	6
90	0	0	0	0	0

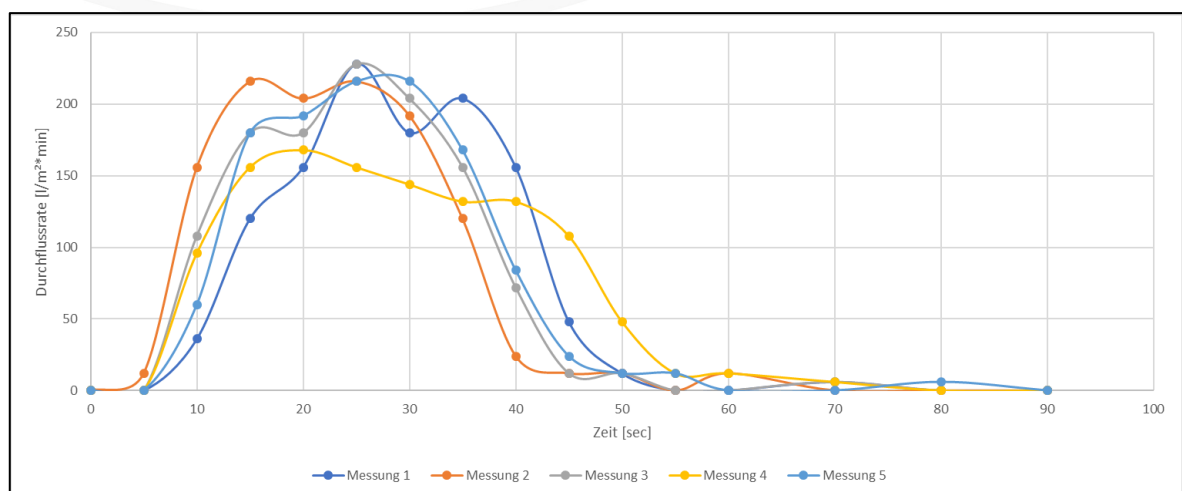


Abbildung 4: berechnete Wasser-Durchflussrate / Zeit + Fläche

Der vorliegende Prüfbericht Nr. **2402295 / 25459** umfasst
7 Blätter mit 2 Tabelle(n), 4 Abbildung(en), 0 Beilage(n).

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das untersuchte Probematerial. Sämtliche Prüfungen unterliegen einem Qualitätssicherungsprogramm gemäß EN ISO/IEC 17025:2017. Der Prüfbericht ist vom Auftraggeber nur im Rahmen des vereinbarten Nutzungsrechts zu verwenden. Eine, auch auszugsweise, Veröffentlichung oder Vervielfältigung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des OFI.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der OFI Technologie & Innovation GmbH in der aktuellen Version, welche auf www.ofi.at zum Download bereitstehen.



Sachbearbeiter

Haider Heinz
Prüfleiter