Sächsisches Textilforschungsinstitut e.V.

An-Institut der Technischen Universität Chemnitz

Geschäftsführender Direktor: Dr. Heike Illing-Günther
Annaberger Straße 240 | 09125 Chemnitz | Telefon: +49 371 5274-0 | E-Mail: stfi@stfi.de I www.stfi.de

Bodenfilter – Entwicklung eines mikroplastikreduzierenden, textilbasierten komplexen Bodenfilters zur Niederschlagsversickerung von Verkehrsflächen

Problemstellung / Motivation

- Der Klimawandel verbietet zukünftige Speicherung von Wasser in offenen Reservoirs auf Grund zu hoher Verdunstungsraten; die Anlage von Tiefenspeichern ist kostenintensiv
- Rückführung von (Stark-)Niederschlägen von versiegelten Flächen in den Grundwasserspeicher (gezielte Infiltration) ist notwendig
- Die Kontamination des Bodens mit Mikroplastik (Reifenabrieb) muss verhindert werden
- Eine normierte Analytik zum Nachweis von Mikroplastikmigration im Bodenkörper fehlt

Lösungsweg

- Nutzung von Ziegelrezyklat als Bodenfilterkörper
- Einsatz von funktionalisiertem, wiederverwendbaren 3D-Geweben
- Entwicklung einer Analytik zum Bodenmonitoring im Hinblick auf Mikroplastikmigration

Projektstart

09/2023

Projektpartner

Gesellschaft zur Förderung von Medizin-, Bio- und Umwelttechnologien e.V. Fachsektion Funktionelle Schichten

M&S Umweltprojekt GmbH

Weberei F. A. Kreißig & Sohn GmbH

Fa. Wilfried Keßler Erdbau & Abbruch GmbH

Aufbereitung von Bodenproben zur Mikroplastikanalyse

Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz für die Förderung des Förderprojektes Bodenfilter (Reg.-Nr. 16KN114325) innerhalb des Förderprogramms „Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)“.

Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Kontakt:	Dipl.-Biol. Jens Mählmann	Tel.: +49 371 5274-240	E-Mail:	jens.maehlmann@stfi.de
	Dipl.-Ing. Elke Thiele	Tel.: +49 371 5274-243	E-Mail:	elke.thiele@stfi.de