



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Entwicklung eines neuartigen Systems zum automatisierten Schutz von Ein- und Mehrfamilienhäusern - FloodProtect

Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines wasserdichten, druck- und stichstabilen Rollladensystems u.a. zum Schutz vor Hochwasser, welches sich bei steigenden Pegelständen automatisch aktiviert und über eine App-Schnittstelle zur Remote-Aktivierung verfügt. Dadurch soll verhindert werden, dass Hochwasser ins Erdgeschoss von Häusern eindringen kann.

Im Projekt wird ein reiß- und stichfesten beschichtetes Gewebe entwickelt und mit einer geeigneten Beschichtung ausgerüstet. Das beschichtete Gewebe wird zur Verstärkung mit Aluminiumlamellen wasserdicht zusammengefügt. Zusätzlich wird eine passende Seitenführung für den Aluminiumlamellen-Gewebe-Verbund entwickelt. Außerdem beinhaltet das Projekt die Konstruktion eines Pegelstandsensors und die Anbindung des Gesamtsystems an ein Hausmanagementsystem mit App-Steuerung, um ein automatisiertes Abdichtsystem zu erreichen.

Projektpartner

Das Vorhaben wird in Kooperation mit BS-Metalltechnik GmbH (Aachen) und Elektro Eckstein GmbH & Co. KG (Aachen) durchgeführt.

Projektlaufzeit

24 Monate (1.3.2023 – 28.02.2025)

Danksagung

Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages (FKZ KK5163011GM2)

Ansprechpartner*innen



Prof. Dr.-Ing. Alexander Büsgen

Textiltechnologie, insbesondere Gewebetechnologie
Studienrichtungsleitung MTTT/Technical Textiles

- Raum: E 308 (Webschulstr. 20)
- Telefon: [+49 2161 186-6024](tel:+4921611866024)
- [alexander.buesgen\(at\)hs-niederrhein.de](mailto:alexander.buesgen(at)hs-niederrhein.de)



Prof. Dr. rer. nat. Robert Groten

Technische Textilien Schwerpunktleitung TUB/Textile
Technologien Leitung Textiles INNOVATORIUM

- Raum: Z 110
- Telefon: [+49 2161 186-6142](tel:+4921611866142)
- [robert.groten\(at\)hs-niederrhein.de](mailto:robert.groten(at)hs-niederrhein.de)



Dr. rer. nat. Kristina Klinkhammer

Oberflächenmodifizierung von Textilien,
Schmutzabweisung, Haftvermittlung, Plasmatechnologien

- Raum: Z 121 (Richard-Wagner-Str. 97)
- Telefon: [+49 2161 186-6031](tel:+4921611866031)
- [kristina.klinkhammer\(at\)hs-niederrhein.de](mailto:kristina.klinkhammer(at)hs-niederrhein.de)



Karin Ratovo, Dipl.-Ing

Wissenschaftliche Mitarbeiterin

- Raum: Z E23
- Telefon: [+49 2161 186-6181](tel:+4921611866181)
- [karin.ratovo\(at\)hs-niederrhein.de](mailto:karin.ratovo(at)hs-niederrhein.de)

Dr. rer. nat. Esther Rohleder

Oberflächenmodifizierung von Textilien,
Plasmatechnologien, Enzyme

Raum: Z 112 (Richard-Wagner-Str. 97)

Telefon: [+49 2161 186-6008](tel:+4921611866008)

[esther.rohleder\(at\)hs-niederrhein.de](mailto:esther.rohleder(at)hs-niederrhein.de)