

Entwicklung und Optimierung eines innovativen Dachbiofilters

Projektziel

- Entwicklung eines innovativen Dachbiofilters zur Regenwasserretention, Grauwasserreinigung sowie zur Gebäudeklimatisierung
- Rückführung von Abwasser für eine weitergehende Reinigung
- Etablierung kleinräumiger Wasserkreisläufe durch Evapotranspiration
- Unabhängigkeit von einer nicht permanenten Wasserversorgung durch Regen- oder Trinkwasser



Lösungsweg

- Nutzung von Grauwasser für den Grundlastbetrieb
- Reduktion des abzuleitenden Wassers von bis zu 90 % durch entsprechend konstruierten Wasserspeicherraum (>10 L/m²)
- Einsatz neuartiger, biobasierter Materialien
- Ersatz von Sumpfpflanzen bekannter Dachbiofilter durch Funktionsstrukturen



Projektstart

05/2023

Projektpartner

Ingenieurbüro Blumberg, Bovenden/Harste

Tecnaro GmbH, Ilsfeld

LSE – Lightweight Structures Engineering GmbH, Chemnitz

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH

UFZ/UBZ, Leipzig



Vorversuch: Reinigungsleistung von Grauwasser mit Vliesstoff (links) und einer gewirkten Struktur (rechts), © Katy Bernhard, UFZ



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz für die Förderung des Förderprojektes Dachbiofilter (Reg.-Nr. KK5081716BA3) innerhalb des Förderprogramms „Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM)“.