



VertiKKA – Vertikale Klima-Klär-Anlagen für den Einsatz an Gebäudefassaden

Technologische Ansätze zur Steigerung der urbanen Energie- und Ressourceneffizienz

Motivation

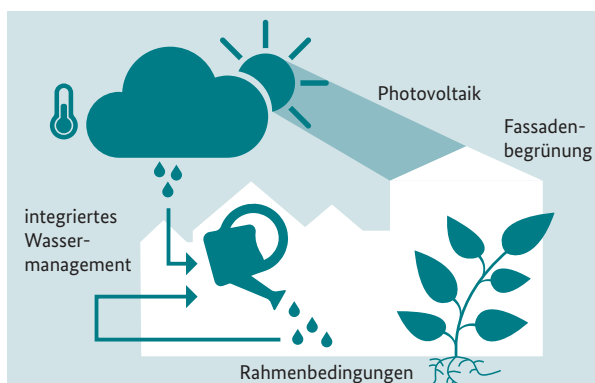
Aus der hohen Siedlungsdichte in Städten und der Herausforderungen durch den Klimawandel ergeben sich spezifische Anforderungen an die urbane Infrastruktur. Anforderungen können zum Teil durch innovative Technologien erfüllt werden – wie zum Beispiel mit einer vertikalen Klima-Klär-Anlage.

Ziele und Vorgehen

Das Gesamtziel des Projekts besteht in der Entwicklung eines innovativen technologischen Ansatzes zur Steigerung der urbanen Energie-, Flächen- und Ressourceneffizienz sowie der lokalen Lebensqualität als auch des Klimaschutzes. Hierfür sollen wartungsarme, selbstregelnde Grünmodule mit integrierten Photovoltaik-Elementen zum Einsatz an Fassaden entwickelt werden. Diese Module sollen viele Anforderungen erfüllen: Entlastung der Kanäle und Kläranlagen, bessere Entwässerung, Steigerung der Kühlleistung von Gebäuden, Reduktion von sogenannten Hitzeinseln, Verbesserung der Luftqualität und natürlich die Produktion von Strom mittels Photovoltaik.

Erwartete Ergebnisse und Transfer

Nach einer Konzeptionsphase ist die konkrete Erprobung in ausgewählten Stadtquartieren geplant. Nach dieser Erprobungsphase wird ein umsetzungsfähiges System zur Verfügung stehen. Der Wissenstransfer wird über wissenschaftliche Veröffentlichungen auf nationalen und internalen Konferenzen gewährleistet.



Vertikale Klima-Klär-Anlage für Gebäudefassaden – wesentliche Komponenten

Fördermaßnahme

Ressourceneffiziente Stadtquartiere für die Zukunft (RES:Z)

Projekttitel

VertiKKA – Vertikale KlimaKlärAnlage zur Steigerung der Ressourceneffizienz und Lebensqualität in urbanen Räumen

Laufzeit

01.04.2019–31.03.2022

Förderkennzeichen

033W108A-K

Fördervolumen

2.105.789 €

Kontakt

Dr. Susanne Vesper
BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH
Tel.: 07152 3311092
E-Mail: s.veser@bjoernsen.de

Verbundpartner

IZES gGmbH, Institut für Automation und Kommunikation e. V., PI Photovoltaik-Institut Berlin AG, Stadtentwässerungsbetriebe Köln AöR, Bauhaus-Universität Weimar, Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen, Technische Universität Chemnitz

Internet

www.vertikka.de

Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat Ressourcen, Kreislaufwirtschaft; Geoforschung
53170 Bonn

Redaktion und Gestaltung

Projektträgerschaft Ressourcen und Nachhaltigkeit
Projektträger Jülich (PtJ), Forschungszentrum Jülich GmbH

Bildnachweis

IZES gGmbH

Stand

Mai 2019