

Liebe VertiKKA-Interessierte,

das Projekt VertiKKA2 - Umsetzung, Monitoring und Weiterentwicklung der vertikalen KlimaKlärAnlage endet am 31. Dezember 2024!

In der Zeit seit Juli 2022 haben wir wegen vielfältiger Umbrüche bei der personellen Projektbesetzung, der Suche nach einem Standort für das Reallabor und der Realisierung in Weimar Höhen und Tiefen durchlaufen. Deshalb sind wir sehr froh, dass die VertiKKA nun umgesetzt ist, weiterentwickelt wurde und auch in Zukunft für Forschungszwecke genutzt wird.



Technikum des Bauhaus-Instituts für zukunftsweisende Infrastruktursysteme (b.is) in Weimar im Frühjahr 2023 (Foto: BUW)

Der Weg führte uns von Stuttgart-Rot und der schon vorgeschrittenen Planung im Rahmen der Internationalen Bauausstellung (IBA) nach Weimar ans Technikum des Bauhaus-Instituts für zukunftsweisende Infrastruktursysteme (b.is). Hier galt es, sich mit denkmalschutzpflegerischen, statischen und universitätsinternen Regelungen auseinanderzusetzen. Die Bauausführung der VertiKKA musste überplant und mit den PV-Experten im Projekt, den Lieferanten der Grünmodule sowie den Anlagenbauern überdacht und abgestimmt werden. Das hat alles länger gedauert als vorgesehen. Umso glücklicher waren wir, als der Versuchstand Anfang September 2024 errichtet und die Einweihungsfeier erfolgreich durchgeführt war. Parallel wurden u. a. Mess- und Modellierungskonzepte erarbeitet, die Simulation von Skalierungseffekten sowie Voruntersuchungen zum einzusetzenden Reinigungssubstrat und Grauwasser im Labor durchgeführt und die Software EMKAS zur Planung blau-grüner Maßnahmen auf Quartiers-ebene weiterentwickelt.



VertiKKA-Reallabor in Weimar im Herbst 2024 (Foto: IZES)

Seit der Installation findet das Monitoring der VertiKKA statt. Mithilfe verbauter Sensoren werden z. B. Daten zum Mikroklima, Tauwasserrisiko und Wärmetransport durch die Außenwand gemessen, die Effizienz der Grauwasserreinigung wird im Labor und die Verdunstungsmenge des Grauwassers sowie die Pflanzenvitalität werden regelmäßig vor Ort überprüft. Darüber hinaus werden verschiedene Bau- und Betriebsvarianten

der VertiKKA simuliert und die Nachhaltigkeit der vertikalen Pflanzenkläranlage wird bewertet.

Die Idee der VertiKKA haben wir der Öffentlichkeit vorgestellt: in Fachartikeln, auf Veranstaltungen und durch unseren [Film VertiKKA: Reallabor der vertikalen Klima-Klär-Anlage](#). Schauen Sie ihn an und tragen Sie die Idee weiter! Ziel ist weiterhin, die VertiKKA eines Tages an vielen Wohngebäuden zu sehen.

Wir freuen uns, dass Sie uns auf unseren (Um-)Wegen begleitet haben und verabschieden uns herzlich von Ihnen – geben aber gleichzeitig den Staffelstab weiter an das Thüringer Forschungsvorhaben „[Reallabor GrayToGreen: Dekarbonisierung durch Energieeffizienz und Kreislaufwirtschaft](#)“. In diesem Nachfolgeprojekt wird die VertiKKA weiterbetrieben und -erforscht und die Idee weiterentwickelt.

Nun wünschen wir allen entspannte Feiertage und ein glückliches und friedvolles 2025!

Herzliche Grüße

Ihr VertiKKA-Team

www.vertikka.de

[Instagram | @vertikka_fassade](#)

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung