

# Pressemitteilung

## **Leben in einer grünen Umgebung! - Fassaden- und Dachbegrünungen als wärmedämmende, kühlende und klimafreundliche Gebäudekomponenten**

Würzburg, 04.11.2021

**Im Oktober 2021 fand die Auftaktveranstaltung für das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) geförderte Forschungsvorhaben U-green am ZAE Bayern in Würzburg statt. Im Rahmen des Projekts werden typische Fassaden- und Dachbegrünungen bauphysikalisch bewertet und standardisierte Messverfahren entwickelt um Bauwerksbegrünungen bei der energetischen Auslegung von Gebäuden berücksichtigen zu können.**

In städtischen Gebieten verstärken sich klimatische Effekte, die aus einem hohen Bebauungs- bzw. Versiegelungsgrad resultieren. Dies stellt besonders für die Menschen und das Ökosystem im städtischen Umfeld eine besondere Belastung dar.

Gebäudebegrünungen haben das Potenzial, mehrere Funktionen gleichzeitig zu erfüllen, wie z.B. die Verbesserung des Dämmwertes der Gebäudehülle, Verringerung der sommerlichen Überhitzung, die Verbesserung des Wohnumfeldes (Mikroklima), Lärmschutz, Biodiversitätssteigerung, CO<sub>2</sub>-Abbau und Sauerstoffproduktion. Zudem können Dachbegrünungen, je nach Aufbau, Niederschlag aufnehmen, speichern und helfen dadurch, das Risiko für Überflutungsschäden bei Starkregenereignissen zu vermindern. Das ZAE Bayern hat frühzeitig begonnen an Begrünungssystemen in Verbindung mit innovativer Fassadentechnik zu forschen. Aus diesen Vorarbeiten ist das Projekt U-green entstanden. Das Projekt wird im Auftrag der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt (FHWS) vom ZAE Bayern unter Beteiligung weiterer Projektpartner koordiniert und durchgeführt. Handelsübliche Fassaden- und Dachbegrünungssysteme werden in Klassen systematisiert und anschließend bauphysikalisch und thermisch charakterisiert. Dadurch wird die Möglichkeit eröffnet, Wärmedämmwirkung und Verdunstungsleistung von Begrünungskomponenten und -systemen zuverlässig zu bestimmen.

Ergänzend wird ein Softwaretool entwickelt das zukünftig die bauphysikalische Bewertung von Fassadensystemen für Fachplaner vereinfachen soll. Zudem ist der Aufbau einer frei zugänglichen Datenbank mit den Projektergebnissen geplant.

Das interdisziplinäre Projektteam setzt sich aus Wissenschaftler:innen, Ingenieur:innen und (Landschafts-)Architekt:innen der FHWS und beteiligten Projektpartnern ZAE Bayern, TU Berlin, Landesanstalt für Wein- und Gartenbau, BuGG Bundesverband GebäudeGrün e.V. und der Bayerischen Architektenkammer zusammen. Das Projekt ist ein wichtiger Baustein auf dem Weg bis 2050 einen klimaneutralen Gebäudebestand zu erreichen.

**Bild 1**



*Abb. 1: Thermografieaufnahme (rechts) am Südhaus der Klimaforschungsstation, ZAE Bayern in Würzburg. @ZAE Bayern*

*Bei Veröffentlichung bitten wir um die Zusendung eines Belegexemplars!*

## Kontakt

ZAE Bayern  
 Bereich Energieeffizienz  
 Fachlicher Ansprechpartner  
 Dr. Michaela Reim  
 Magdalene-Schoch-Straße 3  
 97074 Würzburg  
 Tel. 0931/70564-0, Fax. 0931/70564-600  
[Michaela.Reim@zae-bayern.de](mailto:Michaela.Reim@zae-bayern.de)

## Bayerisches Zentrum für Angewandte Energieforschung e.V. (ZAE Bayern)

Als eine der führenden Einrichtungen auf dem Gebiet der angewandten Energieforschung verbindet das Bayerische Zentrum für Angewandte Energieforschung (ZAE Bayern) exzellente Forschung mit einer schnellen Umsetzung der Resultate in die wirtschaftliche Praxis. Die Hauptforschungsschwerpunkte des ZAE Bayern liegen in den Bereichen „verstärkter Einsatz von Erneuerbaren Energien“ und „Steigerung der Energieeffizienz“. Ein besonderes Merkmal des ZAE Bayern ist die wissenschaftliche Tiefe, von den Grundlagen bis hin zur Anwendung, mit denen die Kernthemen der Forschung und Entwicklung bearbeitet werden. Das ZAE Bayern entwickelt energiesparende Konzepte, Techniken und Anlagen, erforscht Energiespeichertechnologien und erschließt regenerative Energiequellen. So befasst sich das ZAE Bayern an seinen Standorten unter anderem mit thermischen und elektrochemischen Energiespeichern, energieoptimierten Gebäuden und Stadtquartieren, energieeffizienten Prozessen, Photovoltaik, Solarthermie, Geothermie, Thermophysik, Nanomaterialien, Smart Grids und Energiesystemen. In seiner Forschungsausrichtung verknüpft es in einem interdisziplinären Ansatz Materialforschung, Komponentenentwicklung und Systemoptimierung. Hierzu bietet das ZAE Bayern seinen Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft ein breites Leistungsspektrum an, das sich von messtechnischen Dienstleistungen bis hin zu komplexen Forschungs- und Entwicklungsprojekten erstreckt. Das ZAE Bayern wird vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie gefördert.

Das Projekt U-green wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert und unter dem Förderkennzeichen 03EN1045A geführt.

→ [www.zae-bayern.de](http://www.zae-bayern.de)