

StatiPLANT

Sondierung eines standardisierten Modells zur statischen Bewertung von Kletterpflanzen

Programm / Ausschreibung	KNS 24/26, Nationale FT Ausschreibung, Technologien und Innovationen für die klimaneutrale Stadt 2025	Status	laufend
Projektstart	01.02.2026	Projektende	31.01.2027
Zeitraum	2026 - 2027	Projektlaufzeit	12 Monate
Barwert der Projektförderung	€ 200.000		
Keywords	Grüne Infrastruktur; Fassadenbegrünung; Statik; Ressourcen; Bewertung		

Projektbeschreibung

Der Klimawandel und die damit einhergehende Notwendigkeit zur klimaangepassten Stadtentwicklung rücken Bauwerksbegrünungen zunehmend in den Fokus von Planung, Politik und Bauwirtschaft. Besonders Fassadenbegrünungen gelten als Schlüsselmaßnahme zur Verbesserung des Stadtklimas, der Optimierung der Gebäudeeffizienz und zur Förderung der Biodiversität im urbanen Raum.

Trotz ihres großen Potenzials werden vertikale Begrünungen bisher in der Praxis teilweise noch zögerlich umgesetzt bzw. treten Hemmnisse und Fehlplanung auf. Ein wesentlicher Hemmfaktor liegt in der bautechnischen Unsicherheit, insbesondere hinsichtlich der statischen Belastungen durch Rankhilfen und Kletterpflanzen und deren Interaktion mit klimatischen Einflüssen wie Windlasten.

Für Planer:innen und Statiker:innen fehlen bislang valide, empirisch abgesicherte Grundlagen zur Bemessung von Windlasten auf begrünte Fassaden. Aktuell verfügbare Normen – wie etwa der Eurocode – berücksichtigen Begrünungselemente nicht oder nur sehr allgemein. Dabei sind Windlasten nicht nur ein sicherheitsrelevanter Aspekt, sondern beeinflussen auch maßgeblich die Kosten, Dimensionierung und Förderfähigkeit von Fassadenbegrünungen.

Abstract

Climate change and the associated need for climate-adapted urban development are increasingly bringing the greening of buildings into the focus of planning, politics and the construction industry. Façade greening in particular is seen as a key measure for improving the urban climate, optimising building efficiency and promoting biodiversity in urban areas.

Despite their great potential, vertical greening has so far been implemented hesitantly in practice in some cases, or there have been obstacles and planning errors. One major inhibiting factor is structural uncertainty, particularly with regard to the static loads caused by climbing supports and climbing plants and their interaction with climatic influences such as wind loads.

To date, planners, structural engineers and funding bodies have lacked a valid, empirically verified basis for calculating wind loads on green façades. Currently available standards - such as the Eurocode - do not take greening elements into account,

or only in very general terms. However, wind loads are not only a safety-relevant aspect, but also have a significant influence on the costs, dimensioning and eligibility for funding of green façades.

Projektkoordinator

- GrünStattGrau Forschungs- und Innovations-GmbH

Projektpartner

- AIT Austrian Institute of Technology GmbH
- Bundesverband GebäudeGrün e.V.
- Europäische Föderation der Bauwerksbegrünungsverbände . Abgekürzt: EFB
- RWT plus ZT GmbH
- Universität für Bodenkultur Wien Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau (IBLB)