



LivingPANELS



nature
base

A photograph of a vertical garden or green wall. The wall is covered in a dense variety of green plants, including leafy herbs, small shrubs, and grasses. The plants are growing in a dark, possibly metal, frame that is attached to a building. The background shows a clear blue sky and some distant trees.

Wir glauben fest daran,
Horizonte verschieben
zu können!

Unser Ansatz

Erstes leistbares vollintegriertes Fassadenbegrünungssystem als Beitrag zum Klimaschutz

Durch Bau- und Versiegelungsmaßnahmen ist ein weltweiter Grünflächenverlust zu beobachten. Im Anblick sich verändernder Klimabedingungen, einer steigenden Luftverschmutzung und der zunehmenden Entwicklung von Hitzeinseln können Fassadenbegrünungssysteme eine urbane Anpassungsstrategie gegenüber diesen Herausforderungen sein.

Die fortschrittliche Bauweise der LivingPANELS zeichnet sich durch eine Reihe neuartiger funktionaler und konstruktiver Lösungen aus. Mit der Expertise namhafter Partner konnte im Zuge eines dreijährigen, europäischen Forschungsprojektes die erfolgreiche Entwicklung dieses einzigartigen Living Wall Systems erfolgen.

FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSPARTNER:



Forschung und Entwicklung

Unsere Ergebnisse sprechen für sich!



Versuchsstandorte

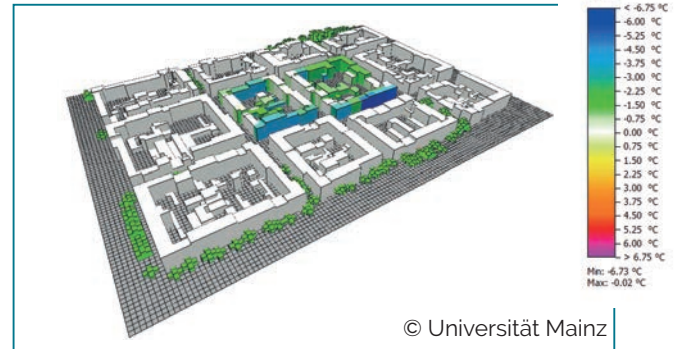
Wien / Groß-Enzersdorf / Bonn / Plovdiv /
Hüfingen

- Sensordaten für Mikroklima und Bauphysik
- Vegetationsmonitoring / Pflanzenauswahl
- Entwicklung einer automatischen Bewässerung und Düngung
- Erhöhte Dämmeigenschaften durch spezifische Auswahl der Komponenten
- Technische Weiterentwicklung des Systems

Simulationen

Mikroskaliges Simulationsmodell

- Mikroklimatische Performanz durch ENVI-met Simulationsmodell
 - Energiebilanzmodell der Abkühlungseffekte im dreidimensionalen Raum
 - Erwärmungs- und Abkühlungsvorgänge unterschiedlicher Oberflächen
- Berechnung der thermischen Performanz während Hitzewellen



© Universität Mainz



Sensortechnik

Bewässerung und Wartung

- Bedarfsgerechte Bewässerung durch Sensorsteuerung
- Minimaler Wasserverbrauch durch optimale Wasserverteilung und Wasserspeicherung
- Grauwassernutzung möglich
- Fernwartung zur Verbrauchsbilanzierung und Fehlererkennung inkl. Echtzeit-Benachrichtigung

Pflanzenentwicklung

Neuartiger Vegetationsträger

- Ausgezeichnete Pflanzenentwicklung durch optimale Wasser- und Nährstoffversorgung
 - Wissenschaftlich erprobte Pflanzenauswahl, abgestimmt auf Standort und Exposition
- Hohe Biodiversität / Lebensraum geschützter Arten
 - Winterharte und dauerhafte Begrünung durch innovative Substratbestandteile



Warum unser System

Benefits der LivingPANELS



Regulation des urbanen Klimas

Pflanzen verdunsten im Zuge der Photosynthese Wasser und kühlen somit sich und ihre Umgebung.



Fassaden sind die größten Flächen der Stadt

Sie haben im Gegensatz zu Bäumen und Freiflächen keine Flächen- und Nutzungskonkurrenz. Gebäude bleiben mit LivingPANELS im Inneren um bis ca. 8°C kühler*.



Signifkante Innovation

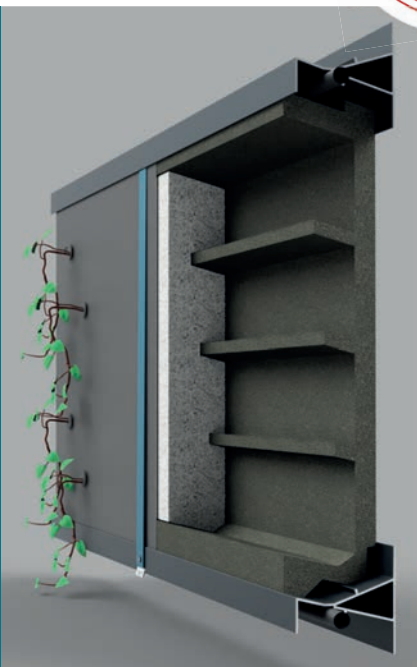
LivingPANELS bauen auf über 15 Jahre R&D im Bereich der Materialien, Bewässerungstechnik und des Umsetzungsprozesses. Sie setzen einen neuen Standard für Vertikalbegrünungen.



Ressourcenschonung

Insbesondere durch Wiederverwendbarkeit der Komponenten und durchdachte Materialauswahl wird eine Schonung der Ressourcen sichergestellt.

* basierend auf einer GREENPASS Simulation



Wissenschaftlich erprobte Pflanzenauswahl

abgestimmt auf Standort und Exposition

Grün mit Fertigstellung

durch Vorkultivierung

Hohe Biodiversität

Lebensraum geschützter Arten / Bienenweide

Winterharte und dauerhafte Begrünung

durch innovative Substratbestandteile



Komplettaufbau

inklusive erhöhter Dämmeigenschaften

Neuartiger Vegetationsträger

mit optimaler Wasser- und
Nährstoffversorgung

Bedarfsgerechte Bewässerung

durch Sensorsteuerung,
minimaler Wasserverbrauch

Einfache Montage

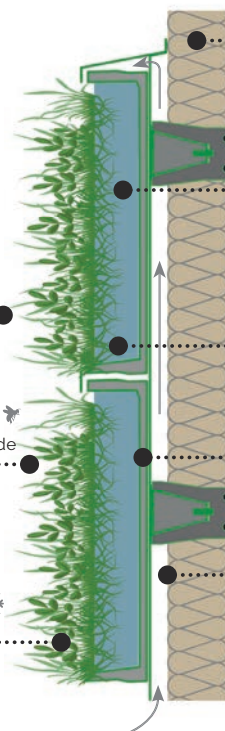
und Demontage - „plug and play“ System

Leichtgewicht

Gesamtgewicht < 50kg/m²

Fernwartung

zur Verbrauchsbilanzierung und
Fehlererkennung





Grün mit
Fertigstellung.
“Plug & Play”

Natürlich. Innovativ.

Einziger Vegetationsträger und automatisches Bewässerungssystem

Optimale Wasserverteilung sowie Wasser- und Nährstoffspeicherung

Erhöhter thermischer Komfort im Innen- und Außenraum

Erhöhter Schallschutz um das Gebäude;
Lärminderung im Innenraum

Lange Lebensdauer durch Einsatz
ausdauernder Komponenten

Hohe UV-Beständigkeit, Brandwiderstand und
Windlast geprüft



Bereit zu starten?

Wir bringen unsere Entwicklung auch zu Ihnen!

Optik & Gestaltung

Eindrucksvolles Naturerlebnis

- Natürliches Erscheinungsbild
- Großer gestalterischer Spielraum durch Vielfalt geeigneter Pflanzen möglich
- Sichtbare Systemkomponenten farblich anpassbar
- Anpassungsfähiges Design an Bestandsstrukturen
- Ansprechendes Winterbild

Echte Innovationen
funktionieren überall
und zu **jeder Jahreszeit.**





Echte Innovationen
funktionieren überall
und zu **jeder Jahreszeit.**

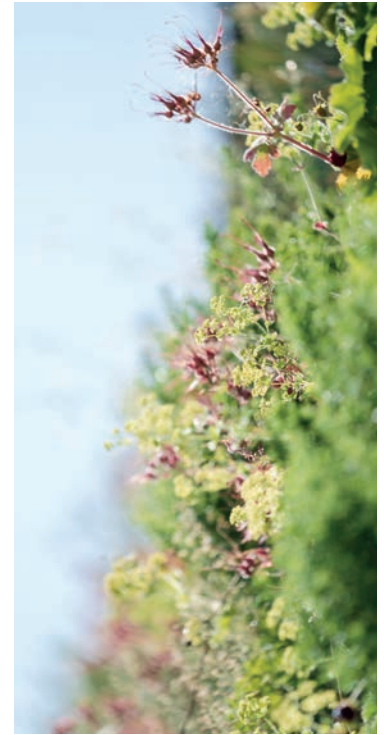
LivingPANELS Wien Energie

Es ist Zeit Horizonte zu verschieben und die Welt zu begrünen!



LivingPANELS Biribauer

Top Ergebnisse selbst bei reduzierter Pflege!



LivingPANELS Peneder

Grün für die Industrie



(© Peneder Gruppe)



LivingPANELS Wien Energie

Grün für den Industrie- & Gewerbebau



(© Franziska Hackl)



LivingPANELS TKL

Grün für den Industrie- & Gewerbebau



LivingPANELS Seegasse

Grün für den Wohnbau



© Franziska Hackl

KONTAKT

NatureBase GmbH

Leopold-Ungar-Platz 2/4/423
1190 Wien

+43 676 56 54 820

+43 664 390 43 99

office@naturebase.at

Copyright NatureBase GmbH



nature base

LivingPANELS

