



grünwand

klimafassade

System
grünwand

Ein Unternehmen der

techmetall
moderne schlosserei

Tech Metall Erzeugungs-, Handel und Montage GesmbH
1210 Wien, Pragerstrasse 122
Telefon: +43 676 377 19 15 | office@techmetall.com

www.gruenwand.com

Dachgrün und Techmetall Gemeinsam innovativ für das Klima

grünwand
klimafassade

Den positiven ökologischen und energiesparenden Wirkungen von Bauwerksbegrünungen werden in Zeiten des Klimawandels immer mehr Bedeutung zuerkannt. Aber noch wird das Potenzial der Objektbegrünung nicht ausgeschöpft.

Techmetall, ein innovatives Metallbauunternehmen, und Dachgrün Objektbegrünungen, führender Gründachsystemhersteller haben deshalb das Know how und die Erfahrung der beiden Unternehmen für den Umwelt- und Klimaschutz zusammengeführt.

Der vermehrten Nachfrage von Baufrauen und Bauherren, ArchitektInnen und BauträgerInnen nachkommend, entwickelten wir

gemeinsam, wissenschaftlich begleitet von Vegetationstechnikern der Universität für Bodenkultur Wien, ein vertikales Begrünungssystem, welches bodenungebunden und damit unabhängig vom Standort die Begrünung aller Typen von Fassaden und Wänden möglich macht, im Außen- als auch im Innenraum.

Für Fassaden von Wohnhäusern, im Straßenraum und im Innenhof, für Balkon- und Terrassenwände, für die Innen- und Außenseiten von Brüstungen und Einfassungen, für Sicht- und Lärmschutzwände, kurzum für die Wände aller Hochbauwerke steht nun eine innovative Pflanzenklimaschutzfassade zur Verfügung.

Das Wandgrün System basiert auf einer langlebigen, feuerfesten, kaskadenförmigen Metallkonstruktion, befüllt mit speziellen Begrünungsmaterialien und mit bewährten Pflanzenarten bepflanzt. Es ermöglicht die Verbindung von klarer Architektur und blühender Abwechslung über die Jahreszeiten, kombiniert passive Gebäudekühlung und Artenvielfalt, verwirklicht die Synergie aus Natur und Technik und gibt der natürlichen Umwelt die bei der Bebauung verloren gegangenen Flächen wieder zurück.

Vorteile des Grünwand Begrünungssystems

grünwand
klimafassade

DAS NÜTZLICHE

- Bodenungebundene und standortunabhängige Begrünung auf allen vertikalen Flächen möglich
- Stabile, langlebige und feuerfeste Metallkonstruktion
- Erschließung und Nutzung bisher nicht zu bepflanzender Flächen
- Schutz der Fassade vor Verwitterung und Verschmutzung
- Energieeinsparung durch Wärmeschutz im Sommer und zusätzliche Wärmedämmung im Winter
- Luftbefeuchtung und passive Gebäudekühlung durch Verdunstung
- Wasserrückhaltung und damit Entlastung der Siedlungsentwässerung
- CO² Bindung durch Biomasseaufbau
- Feinstaubbindung und Filterung von Schadstoffen aus der Luft und aus den Niederschlägen
- Schallschutz durch Dämpfung des Lärmpegels
- Zusätzliche barrierefreie Grünfläche

DAS ANGENEHME

- Völlig neue architektonische Möglichkeit zur optisch attraktiven Fassadengestaltung mit Pflanzen im Außen- und Innenraum
- Erhöhte Wohn- und Lebensraumqualität
- Erleben der Jahreszeiten mit Blütenfarben und -düften
- Vertikaler Kräutergarten und duftende Fassade
- Selbstversorgung auf dem Balkon
- Freie Wahl bei der Farbgebung (alle RAL-Farben möglich)

Systemvorstellung Grünwand

grünwand
klimafassade

SEED

Ist für den / die HobbygärtnerIn der einfachste Weg zur blühenden Fassade. Besteht aus einem rinnenförmigen Pflanztrogprofil, in welches ein Multifunktionsvlies eingebaut wird. Darauf wird das speziell hergestellte Pflanzsubstrat aufgebracht. Zur Begrünung dient eine Saatgutmischung mit einer Vielzahl von geeigneten Pflanzenarten, die per Hand ausgestreut und danach feucht gehalten wird. Dieses kostengünstige System ist nach Anbringung an der Wand schnell und einfach befüllt. Das Vegetationsbild bestimmt dann die Natur.

PLANT

Ist das Wandbegrünungssystem für kreative GestalterInnen. In den zuerst mit Multifunktionsvlies ausgelegten und anschließend mit Pflanzsubstrat verfüllten Pflanzentrog, werden für den Standort ausgewählte Sukkulente, Kräuterstauden und Gräser in Form von Flachballenpflanzen eingesetzt. Farbliche und ästhetische Variationen lassen dem / der SelbermacherIn dabei allerlei Spielraum offen.

PERFECT

Fix und fertiges System, welches bereits vorbegrünt angeliefert und an die Fassade angebracht wird. Dieses System bietet allen InteressentInnen, die nicht selbst beim Herstellen des Vegetationsaufbaues und der Bepflanzung Hand anlegen wollen, die schnellste Form der Wandbegrünung und bringt ein sofortiges Ergebnis mit sich.

OUTDOOR

Ein Kräutergarten in praktischer Höhe an der Balkonwand vor dem Küchenfenster? Mit diesem System sind dem Wunsch nach eigenem Kräuter- oder Gemüsebeet keine Grenzen gesetzt. Der im Volumen vergrößerte Pflanztrog, in dem auch größere Pflanzenware genügend Platz findet, wird mit einem Multifunktionsvlies ausgekleidet und danach mit für diesen Einsatz geeigneter Pflanzerde aufgefüllt. Bei der Art der Bepflanzung stehen dem / der KräutergärtnerIn verschiedene Variationen zur Verfügung.

INDOOR

Nicht nur auf der Außenfassade, sondern auch im Innenraum kann man sich die Vorteile der Wandbegrünung sichern. Das System besteht aus dem vergrößerten Pflanztrog, Multifunktionsvlies und Innenraums substrat. Jedoch wurde bei dieser Variante aus einer Vielzahl von zur Verfügung stehenden Innenraumpflanzen ausgewählt, welche dann auf ökologische Art und Weise die Raumluft befeuchten und für ein angenehmes Wohn- bzw. Arbeitsklima sorgen. Bei diesem System sind ausgehend von den Basiselementen eine Vielzahl von Objekt- und Sonderlösungen möglich, von der Designerwand bis hin zum mobilen grünen Raumteiler.

HINWEIS: Beide Systemvarianten sind auch als BASIC Pakete ohne Saatgut oder Pflanzen erhältlich.

Grünwand Start-Sets

grünwand
klimafassade

grünwand SEED

Das System besteht aus:

- Pflanztrogprofil mit Basislänge 1m
- Multifunktionsvlies vorgeschnitten
- Pflanzsubstrat abgesackt
- **Saatgut abgepackt**

Technische Daten:

Materialien/Farben

Alu natur
mit RAL Farben pulverbeschichtet
Edelstahl

Längen

1m, 1,25m, 1,5m, 2m, 3m, 4m, 6m

Füllvolumen

ca. 14l/m Pflanztrogprofil

Gewicht

ca. 22kg/m Pflanztrogprofil

Wasserspeicherung

ca. 6l/m Pflanztrogprofil

grünwand PLANT

Das System besteht aus:

- Pflanztrogprofil mit Basislänge 1m
- Multifunktionsvlies vorgeschnitten
- Pflanzsubstrat abgesackt
- **Flachballenstauden ab gepackt**

Technische Daten:

Materialien/Farben

Alu natur
mit RAL Farben pulverbeschichtet
Edelstahl

Längen

1m, 1,25m, 1,5m, 2m, 3m, 4m, 6m

Füllvolumen

ca. 14l/m Pflanztrogprofil

Gewicht

ca. 22kg/m Pflanztrogprofil

Wasserspeicherung

ca. 6l/m Pflanztrogprofil

grünwand PERFECT

Das System besteht aus:

- Pflanztrogprofil mit Basislänge 1m
- Multifunktionsvlies vorgeschnitten
- Pflanzsubstrat abgesackt
- **Fertig vorbegrünt**

Technische Daten:

Materialien/Farben

Alu natur
mit RAL Farben pulverbeschichtet
Edelstahl

Längen

1m, 1,25m, 1,5m, 2m, 3m, 4m, 6m

Füllvolumen

ca. 14l/m Pflanztrogprofil

Gewicht

ca. 22kg/m Pflanztrogprofil

Wasserspeicherung

ca. 6l/m Pflanztrogprofil

grünwand OUTDOOR

Das System besteht aus:

- Pflanztrogprofil mit Basislänge 1 m
- Multifunktionsvlies vorgeschritten
- Pflanzsubstrat abgepackt
- **Begrünungsvarianten abgepackt:**
Blühstauden, Kräuterstauden,
Gemüsestauden

Technische Daten:

Materialien/Farben

Alu natur
mit RAL Farben pulverbeschichtet
Edelstahl

Längen

1m, 1,25m, 1,5m, 2m, 3m, 4m, 6m

Füllvolumen

ca. 24l/m Pflanztrogprofil

Gewicht

ca. 37kg/m Pflanztrogprofil

Wasserspeicherung

ca. 8l/m Pflanztrogprofil

grünwand INDOOR

Das System besteht aus:

- Pflanztrogprofil mit Basislänge 1 m
- Multifunktionsvlies vorgeschritten
- **Pflanzerde für Indoor Erd- oder**
Hydrokultur abgepackt
- **Topfballenpflanzen Indoor abgepackt**

Technische Daten:

Materialien/Farben

Alu natur
mit RAL Farben pulverbeschichtet
Edelstahl

Längen

1m, 1,25m, 1,5m, 2m, 3m, 4m, 6m

Füllvolumen

ca. 24l/m Pflanztrogprofil

Gewicht

ca. 30kg/m Pflanztrogprofil

Wasserspeicherung

ca. 8l/m Pflanztrogprofil



Grünwand Technik

grünwand
klimafassade

PFLANZTROGPROFIL

Die Basis für unsere Wandbegrünung. Es kann zwischen zwei verschiedenen Materialien ausgewählt werden: Aluminium oder Edelstahl. Die ausgeklügelte Trapez-Profilform sowie die gezielt angebrachten Öffnungen ermöglichen eine gezielte Wasserverteilung und Wasserableitung. Die zur Gewichteinsparung sehr dünnwandig ausgeführten Elemente werden durch eingehängte Edelstahlbügel formstabil. Koppelungs- und Endstücke verbinden bzw. schließen die einzelnen Pflanzelemente. Durch unterschiedliche Fertigungslängen und auch durch die Fertigung von Sondermaßen lassen sich die Grünwand Begrünungssysteme an alle baulichen Begebenheiten anpassen.

MULTIFUNKTIONSVLIES

Dieser spezielle Vliesverbund aus Speicher- und Filtervlies dient als Wasserverteiler und Wasserspeicher und verhindert die Auswaschung von Feinteilen aus den einzelnen Pflanztrogprofilen.

PFLANZSUBSTRAT UND PFLANZERDE

Die extensiven Pflanzsubstrate und intensiveren Pflanzerden werden auf Basis mineralischer, offenporiger, wasser- und nährstoffspeichernder Granulate hergestellt. Ein verwendetes Basisgranulat ist umweltfreundlicher, lokal hergestellter Recyclington aus gebrochenen Dachziegeln. Die Korngrößenverteilung, der Gehalt an organischer Substanz, die Wasserspeicherfähigkeit, der Nährstoffgehalt und noch einige weitere Kriterien werden speziell für den Einsatz in den Pflanztrogprofilen abgestimmt.

FLACHBALLENSTAUDEN

Diese in Multitopfplatten gezogenen Kleinballenpflanzen werden für extensive Begrünungen von Trockenstandorten gezogen. Ausgewählt werden widerstandsfähige und robuste Pflanzenarten wie verschiedene Sedum-Arten (sogenannte Fetthennengewächse), Kräuter und Gräser. Diese bieten perfekte Voraussetzungen für die Blühende Fassade.

MONTAGE

Für die einfache Selbstmontage steht ein vom Spezialisten entwickeltes Befestigungsmaterial zur Verfügung. Als Variante können die Pflanztrogprofile in ein vorher an der Fassade befestigtes Schienensystem gesteckt werden. Zur Verhinderung der Kondenswasserbildung wird zwischen dem Pflanztrogprofil und dem vertikalen Untergrund ein eigenes dampfdiffusionsoffenes Dichtband eingebaut.

BEWÄSSERUNG

Die Wasserversorgung des Begrünungssystems wird abhängig vom verwendeten Typ (Basic, Seed, Plant, Perfect, Hängender Garten) durch das geplante Einleiten von Dachwässern, durch das Bewässern von Hand oder durch eine automatische Bewässerungsanlage sichergestellt. Die Wassermenge und die Häufigkeit werden durch die Exposition und die ausgewählten Pflanzenarten bestimmt. Gemeinsam haben die Varianten, dass das speziell entwickelte Kaskadensystem die Verteilung des Wassers übernimmt.

Hinweis: Die tatsächliche Ausbildung der Vegetation kann sich von den Beispielbildern unterscheiden. Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.


grünwand
klimafassade

Kontakte


techmetall
moderne schlosserei

Ing. Mag. Sascha Haas

(Produktion, Patentinhaber)

office@techmetall.com | +43 676 377 19 15

**Tech Metall Erzeugungs-, Handel und Montage GesmbH
1210 Wien, Prager Straße 122**


DACHGRÜN

DI Christian Oberbichler

(Vegetationstechnik)

oberbichler@dachgruen.at | +43 664 500 72 15

www.gruenwand.com