Gebäudebegrünungen

Von Abel Metallsysteme



Abel Metallsysteme GmbH & Co. KG
Industriestr. 1-5
36419 Geisa
Deutschland

Tel.: +49 36967 5937-0
Fax: +49 36967 5937-30

info@abelsystem.de
www.abelsystem.de

Moderne Gebäudebegrünung bietet Lösungen für aktuelle Herausforderungen, indem sie Bauwerke in lebendige Räume verwandelt. Sie trägt zur Reduzierung von Hitzeinseln in Städten bei, filtert Luftschadstoffe und schafft Erholungsorte. Durch platzoptimierte Bauweisen sind grüne Flächen auch in städtischen Gebieten mit begrenztem Raum möglich. Gebäudebegrünung ist entscheidend für die Schaffung lebenswerter Städte und hat positive Auswirkungen auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft.

Begrünungslösungen von Abel Metallsysteme:

- Geländergebundenen Begrünung PLANT SECURE
- Wandgebundene Begrünung PLANT WALL
- Bodengebundene Begrünung PLANT TERRA
- Trogebundene Begrünung PLANT VERDIS

Bodengebundene Begrünung PLANT TERRA

Aus der Serie Gebäudebegrünungen von Abel Metallsysteme



© PetrCAT - stock.adobe.com

Diese Lösung nutzt ausschließlich bodenverankerte Pflanzen, die sich entlang speziell entwickelter Seilsysteme aufrichten, ohne die Bausubstanz zu beeinträchtigen. Das System kombiniert effektiven Bautenschutz und verbessert das Mikroklima in städtischen Gebieten, während die Gebäudeintegrität gewahrt bleibt. PLANT TERRA bietet eine schonende Alternative zu traditionellen Kletterpflanzen, indem es auf direkten Fassadenbewuchs verzichtet.

Beschreibung PLANT TERRA

Fassadenbegrünung mit innovativen Tragsystemen

Was ist PLANT TERRA?

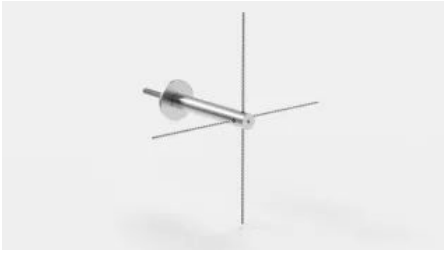
Durch den Verzicht auf direkten Bewuchs der Fassade bietet PLANT TERRA eine zuverlässige und bauwerksschonende Alternative zu herkömmlichen selbsthaftenden Kletterpflanzen. Die bodenverankerten Pflanzenentwickeln sich entlang der Tragsysteme ohne schädliche Haftorgane oder Wurzeleinwirkung auf die Bausubstanz.

Eigenschaften / Vorteile gegenüber herkömmlichen Begrünungssystemen

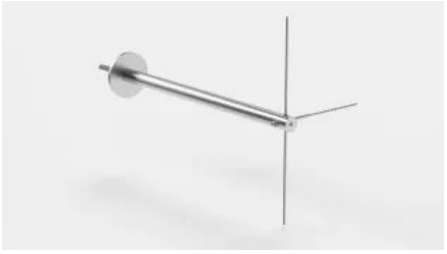
- Bodenverankertes System ohne Gebäudedurchdringung für schonende Fassadenbegrünung
- Statisch geprüfte Edelstahl-Kletterhilfen in Seil- oder Gitterausführung
- Natürliche Bewurzelung im Erdreich ohne technische Substratsysteme
- Passive Bewässerung durch natürlichen Bodenwasserhaushalt
- Flexible Gestaltungsmöglichkeiten durch variable Kletterpflanzenauswahl
- Hochwertige Materialien aus korrosionsbeständigem Edelstahl und Aluminium
- Witterungsbeständige Konstruktion für dauerhafte Begrünungslösungen
- Integrierte Pflanzführung für kontrolliertes vertikales Wachstum
- Wartungsarmes System ohne aufwendige Technikkomponenten
- Verbessert das Stadtklima durch natürliche Verdunstung und Luftfilterung

Bodengebundene Begrünung PLANT TERRA

Aus der Serie Gebäudebegrünungen von Abel Metallsysteme



PLAN TERRA Wandhalter CLASSIC



PLAN TERRA Wandhalter CLASSIC PLUS



PLAN TERRA Wandhalter CLASSIC ULTRA mit CONECT FASSADE

Varianten der Wandhalter

Das PLANT WALL-System bietet drei spezialisierte Modultypen für unterschiedliche Begrünungsanforderungen:

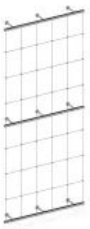
1. **CLASSIC & CLASSIC PLUS**
   Die CLASSIC & CLASSIC PLUS-Systeme ermöglichen durch variable Wandabstände (100, 200 oder 300 mm) optimale Wachstumsbedingungen für Kletterpflanzen. Dank präzise abstützbarer Halterungen eignen sie sich gut für standardisierte Begrünungslösungen.
2. **CLASSIC PLUS mit Tragrohrsystem**
   Für größere Projekte steht das CLASSIC PLUS Tragrohrsystem zur Verfügung. Die verstärkten Aluminiumprofile (40×40×5 mm) mit robusten Wandhaltern (Ø 30 mm, M12) bilden eine langlebige Unterkonstruktion für schwere Kletterpflanzen und Drahtseilsysteme.
3. **CLASSIC ULTRA**
   Die CLASSIC ULTRA-Variante in Edelstahl (4 mm Blech) überzeugt mit drei Standard-Wandabständen (100/200/300 mm). Die besonders widerstandsfähige Ausführung empfiehlt sich für öffentliche Gebäude und urbane Räume.



Ausführungsbeispiel mit PLAN TERRA Wandhalter CLASSIC



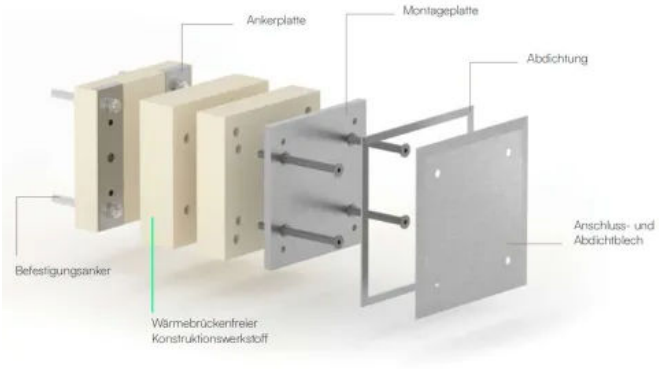
Ausführungsbeispiel mit PLAN TERRA Wandhalter CLASSIC PLUS mit Tragrohr



Ausführungsbeispiel mit PLAN TERRA Wandhalter ULTRA

Wärmebrückenfreie Unterkonstruktion CONECT FASSADE

Das innovative Befestigungssystem CONECT FASSADE setzt neue Standards für Fassadenbegrünungen. Die patentierte Technologie eliminiert Wärmebrücken vollständig. Das System kombiniert maximale Tragfähigkeit mit minimalen Energie- und Wärmeverlusten und bietet architektonische Gestaltungsfreiheit, ohne Kompromisse bei Bauphysik oder Langlebigkeit.



Schematischer Aufbau der Unterkonstruktion CONECT FASSADE

Technische Highlights:

- Erfüllt DIN 4108-2 und Passivhaus-Anforderungen

Ideal für:

- Neubauten

Bodengebundene Begrünung PLANT TERRA

Aus der Serie Gebäudebegrünungen von Abel Metallsysteme

- Integrierte Abdichtungsebene für optimalen Feuchteschutz
- Aktive Schimmelprävention durch Vermeidung von Kältezonen
- Kompatibel mit allen CLASSIC Edelstahlwandhaltern
- Energetische Sanierungen (inkl. Denkmalschutz)
- Öffentliche Gebäude (Schulen, Kliniken, Verwaltungsbauten)
- Mehrgeschossige Wohn- und Gewerbebauten

Begrünungssysteme von Abel Metallsysteme



Begrünungssysteme von Abel Metallsysteme

Neben der bodengebundenen Begrünung PLANT TERRA bietet Abel Metallsysteme weitere Begrünungslösungen:

- Geländergebundene Begrünung PLANT SECURE
- Wandgebundene Begrünung PLANT WALL
- Trogebundene Begrünung PLANT VERDIS

Download Broschüre **Gebäudebegrünung neu gedacht**

Planungsfragen kompakt

Wann ist bodengebundene Fassadenbegrünung die richtige Systemwahl?

Bodengebundene Begrünung eignet sich, wenn Pflanzen direkt im Erdreich wurzeln können, keine wandgebundenen Substratsysteme gewünscht sind und Rankhilfen statt selbsthaftender Bewuchs genutzt werden sollen. Bei unterbauten oder stark versiegelten Standorten sind alternative Systeme wie trog- oder wandgebundene Begrünung vorzuziehen.

Welche Anforderungen gelten an Wurzelraum, Bodenaufbau und unterbaute Standorte?

Ein ausreichendes Bodenvolumen, gute Durchwurzelbarkeit und ein stabiler Wasserhaushalt sind essenziell. Bei unterbauten Standorten wie Tiefgaragen muss der Wurzelraum konstruktiv kompensiert werden. Verdichteter Boden oder mangelnde Versickerung können zu höheren Pflegekosten und eingeschränktem Wachstum führen.

Bodengebundene Begrünung PLANT TERRA

Aus der Serie Gebäudebegrünungen von Abel Metallsysteme

Verursacht bodengebundene Begrünung Feuchte- oder Fassadenschäden?
Das Risiko entsteht durch ungeeignete Pflanzenarten, Fassadenkontakt und fehlende Pflege. Systeme mit separaten Rankhilfen halten den Bewuchs von der Oberfläche fern und reduzieren das Schadenspotenzial, erfordern jedoch eine intakte Gebäudehülle und regelmäßigen Rückschnitt.

Wie groß muss der Abstand zwischen Begrünung und Fassade sein?
Der Abstand sollte Feuchteprobleme vermeiden, Inspektionen ermöglichen und Hinterlüftung sichern. Rastermaße von 100 bis 300 mm sind gängige Werte, müssen aber individuell auf Pflanzenart, Fassadenmaterial und Wartungsanforderungen abgestimmt werden.

Wie wird die Rankhilfe an Neubau, Bestand oder WDVS sicher befestigt?
Rankhilfen müssen statisch gesichert in den tragenden Untergrund verankert werden. Bei gedämmten Fassaden sind Wärmebrücken und Feuchteschutz zu berücksichtigen. Thermisch optimierte Unterkonstruktionen bieten hier Lösungen, erfordern jedoch eine projektbezogene Planung.

Welche Freihalte- und Sicherheitsbereiche sind bei bodengebundener Fassadenbegrünung zu berücksichtigen?
Dauerhaft funktionsfähige Bereiche wie Fenster, Türen, Lüftungsöffnungen und Rettungswege erfordern Freihaltezonen und ein Schnittkonzept. An öffentlichen oder sicherheitsrelevanten Gebäuden sind diese frühzeitig mit TGA und Brandschutz abzustimmen.