

Merkblatt Fassadenbegrünung



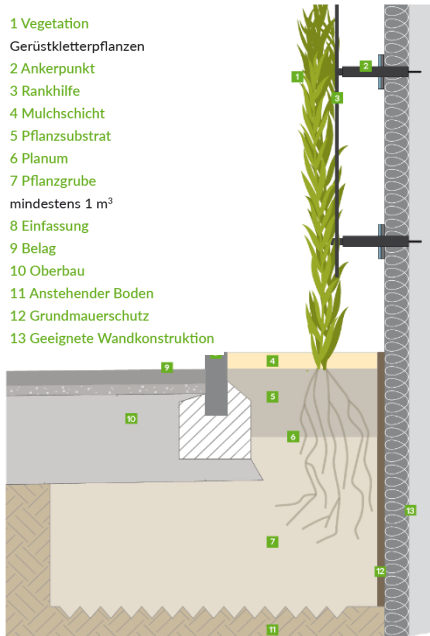
In diesem Merkblatt finden Sie Informationen zu unserem Förderprogramm Fassadenbegrünung.

Wenn Sie weitere Fragen zum Förderprogramm, zum weiteren Ablauf oder zu Ihrer geplanten Maßnahme haben, sprechen Sie uns gerne an. Wir sind erreichbar unter der Telefonnummer 06227 / 35-1231, per Mail an umweltschutz@walldorf.de oder persönlich im Rathaus Walldorf, Zimmer E032.

Welche Arten der Fassadenbegrünung gibt es?

Fassadenbegrünungen lassen sich vereinfacht in zwei Hauptkategorien einteilen:

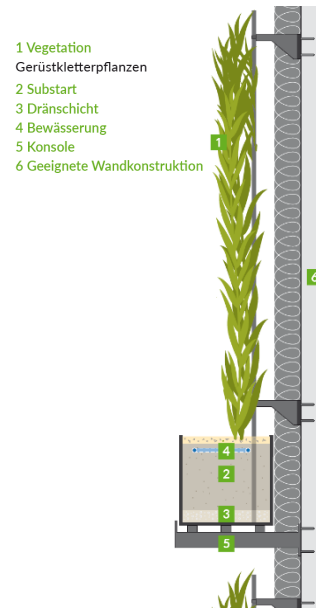
Bodengebundene Fassadenbegrünung (hier mit Rankhilfe)



- 1 Vegetation Gerüstkletterpflanzen
- 2 Ankerpunkt
- 3 Rankhilfe
- 4 Mulchschicht
- 5 Pflanzsubstrat
- 6 Planum
- 7 Pflanzgrube mindestens 1 m³
- 8 Einfassung
- 9 Belag
- 10 Oberbau
- 11 Anstehender Boden
- 12 Grundmauerschutz
- 13 Geeignete Wandkonstruktion

Pflanzen wurzeln direkt im Boden

Wandgebundene Fassadenbegrünung



- 1 Vegetation Gerüstkletterpflanzen
- 2 Substrat
- 3 Dränschicht
- 4 Bewässerung
- 5 Konsole
- 6 Geeignete Wandkonstruktion

Pflanzen wurzeln in Trögen oder Kästen

Beide Systeme sind für unterschiedliche Zwecke und Gebäude geeignet. In der folgenden Darstellung sind die Voraussetzungen für beide Arten Fassadenbegrünung genannt:

Fassadenbegrünungen: baukonstruktive und technische Voraussetzungen							
Art der Begrünung	Bodengebundene Fassadenbegrünungen					Wandgebundene Fassadenbegrünungen	
geeignet für	Begrünungen mit Selbstklimmer		Begrünungen mit Gerüstkletterpflanzen			- Flächige Systeme - Modulare Systeme - Regalbauweise	
Voraussetzungen	Massive Bauweise	Intakte Gebäudehülle	Ausreichende Statik	Intakte Gebäudehülle	Keine Beeinträchtigung der Gebäudedämmung	Ausreichende Statik	Hinterlüfteter Raum

Welche Vorteile hat eine bodengebundene Begrünung?

Die einfachste und mit Abstand kostengünstigste Variante einer Fassadenbegrünung ist die bodengebundene Begrünung. Die Pflanzen können so mit ihren Wurzeln tiefere Bodenschichten und große Räume im Boden erschließen und sind nach einer Startbewässerung in den ersten beiden Jahren auch für längere Trockenperioden ohne künstliche Bewässerung gerüstet. Schon ein 30 cm breiter Pflanzstreifen genügt, wenn nach unten ein Anschluss an den Bodenkörper gegeben ist. Dieser Streifen kann auch durchaus mit einem sickerfähigen Natursteinpflaster abgedeckt werden.

Kletterpflanzen bevorzugen nährstoffreiche Böden - vor allem in der Anwuchsphase. Mindestens 0,25 m³ bester Gartenboden je Pflanze und eine gute Gabe Kompost ist eine wichtige Voraussetzung für einen guten Start und dafür, dass die Pflanze rasch die Wand bedeckt.

Was ist bei einer bodengebundenen Begrünung zu beachten?

Bei der Begrünung mit **Selbstklimmern** ist zu beachten, dass die Triebspitzen und Wurzeln in Ritzen und Hohlräume hineinwachsen und durch ihr Dickenwachstum Hohlräume verstopfen oder Fassaden schädigen können. Ist die Fassade jedoch intakt, dann können die Pflanzen zum Schutz vor Witterung (Temperatur, Starkregen, Hagel, Sonneneinstrahlung) oder Vandalismus (Graffiti) beitragen und die Lebensdauer der Fassade erhöhen. Eine Prüfung des Zustands der Hausfassade vor der Durchführung ist daher zu empfehlen. Bei Wärmedämmverbundsystemen ist von Selbstkletterern abzuraten. Sie sind durch ihr Gewicht und die auf den Putz ausgeübten Kräfte (z.B. bei Wind) für wärmegeämmten Fassaden nicht geeignet.

Die Begrünung mit Hilfe von **Ranksystemen** kann auf nahezu allen Fassadenarten eingesetzt werden. Die Methode mit Kletterhilfe ist zwar aufwändiger, hat aber den Vorteil, dass die Begrünung gezielt auf bestimmte Teilflächen der Fassade beschränkt werden kann. Ranksysteme können sein: Drähte, Seile, Stäbe, Spaliere, Gitter oder Netze. Bei fachgerechter Ausführung einer Begrünung mit Ranksystemen ist eine mechanische Beschädigung der Wand auszuschließen.

Was ist bei einer fassadengebundenen Begrünung zu beachten?

Eine **wandgebundene** Begrünung kann zum Beispiel dort eingesetzt werden, wo eine Pflanzung im Boden nicht möglich ist. Die Pflanzung in Tröge benötigt allerdings eine Bewässerung auf Lebenszeit und eine ständige gärtnerische Betreuung.

Zu beachten ist immer, dass Vorkehrungen gegen starke sommerliche Erhitzung und Verdunstung sowie gegen Kälte im Winter zu treffen sind. Außerdem sollte ein Wasserabfluss bei starken Niederschlag und ein gewisser Wasserspeicher gewährleistet sein. Auch das Bewässerungssystem sollte regelmäßig kontrolliert werden. Gegebenenfalls empfiehlt sich der Abschluss eines Wartungsvertrages mit der Errichterfirma.

Üblicherweise werden überwiegend standortangepasste gärtnerische Stauden verwendet. Die förderfähige Alternative besteht aus heimischen Wildstauden und Wildgräser.

Aufgrund des großen technischen Aufwands, des hohen Anteils an synthetischen Materialien und der erforderlichen intensiven Pflege (insbesondere Bewässerung) werden wandgebundene Systeme nicht als praktikable Lösung für den Privatgebrauch angesehen. Die Kosten liegen mindestens zehnmals so hoch wie bei bodengebundenen Begrünungen mit Rankgittern.

Werden durch Fassadenbegrünungen Tiere angelockt?

Begrünte Fassaden bieten Insekten Schlupfwinkel als Schutz vor Witterungseinflüssen wie Regen, Sonne und starker Hitze sowie geschützte Überwinterungsmöglichkeiten und Nistmöglichkeiten. Insbesondere im Siedlungsbereich können Fassadenbegrünungen wichtige Trittsteinbiotope darstellen. Es gibt jedoch keine Erkenntnisse, dass Tiere bei begrünten Fassaden verstärkt in das Gebäude kommen. Wenn hier Sorgen bestehen, empfiehlt es sich, für einen entsprechenden Abstand zwischen der Begrünung und den Fenstern zu sorgen. Bei Begrünung mit Spalieren, Seilen oder Gittern lässt sich ein größerer Abstand leicht bewerkstelligen. Fassadenbegrünung fördert bei der richtigen Pflanzenartenwahl die Biodiversität. Insekten, Vögel und kleinere Säugetiere finden dort Nahrung, Brutstätte oder Schutz. Dies ist auch Hintergrund der Förderung.

Welche Wuchstypen werden bei Kletterpflanzen unterschieden?

Neben den Selbstklimmern (Efeu) unterscheidet man zwischen drei Wuchstypen: Während „Ranker“ waagrechte Seile oder Stäbe benötigen, brauchen „Schlinger“ senkrechte Seile oder Stäbe zum Klettern. „Spreizklimmer“ wiederum brauchen idealerweise regelrechte Käfige, in denen sie sich nach oben schieben können.

Welche heimischen Pflanzen können gefördert werden?

Wissenschaftlicher Name Deutscher Name	Kletterhöhe und Blütenfarbe	Blütezeit	Wuchstyp
<i>Bryonia cretica ssp. dioica</i> (Rotbeerige Zaunrube)	4 m, weiß	Juni - Sep.	Ranker
<i>Calystegia sepium</i> (Echte Zaunwinde)	3 m, weiß	Juli - Okt.	Schlinger
<i>Clematis alpina</i> (Alpen-Waldrebe)	2 m, blau	Mai - Juli	Ranker
<i>Clematis alpina 'Alba'</i> (Alpen-Waldrebe 'Alba')	2 m, weiß	Mai - Juli	Ranker
<i>Clematis vitalba</i> (Gewöhnliche Waldrebe)	30 m, weiß	Juni - Sep.	Ranker
<i>Hedera helix</i> (Gemeiner Efeu)	20 m, grün	Sep. - Nov.	Selbstklimmer
<i>Humulus lupulus</i> (Echter Hopfen)	8 m, grün	Juli - Aug.	Schlinger
<i>Lonicera caprifolium</i> (Echtes Geißblatt)	5 m, weiß-gelb-rot	Mai - Juni	Schlinger
<i>Lonicera periclymenum</i> (Wald-Geißblatt)	6 m, weiß-rosa-gelb	Juni - Aug.	Schlinger
<i>Mallus domestica</i> (Sparliero Obst Apfel)	5 m, weiß-rosa	April - Mai	Ranker
<i>Periploca graeca</i> (Griechische Baumschlinge)	10 m, violett	Juli - Aug.	Schlinger
<i>Prunus armeniaca</i> (Sparliero Obst Marille)	5 m, weiß-rosa	Mai	Ranker
<i>Prunus persica</i> (Sparliero Obst Pfirsich)	5 m, rosa	März - April	Ranker
<i>Pyrus communis</i> (Spalierobst Birne)	5 m, weiß-rosa	Mai	Ranker
<i>Rosa arvensis</i> (Kriechende Rose)	4 m, weiß	Juni - Juli	Spreizklimmer
<i>Rosa arvensis 'Splenders'</i> (Kriechende Rose 'Splenders')	4 m, weißrosa (halb gefüllt)	Juni - Juli	Spreizklimmer
<i>Rosa canina</i> (Hundsrose)	3 m, rosa	Juni - Juli	Spreizklimmer
<i>Rosa</i> (und Sorten), Kletterrose (und Sorten)*	3 m, einfach/ halb gefüllt	Juni - Okt.	Spreizklimmer
<i>Rosa x polliniana</i> (Kriechrose)	2 m, rosa	Juni	Spreizklimmer
<i>Rosa x polliniana 'Affabilis'</i> (Kriechrose 'Affabilis')	2 m, rosa	Juni	Spreizklimmer
<i>Rubus fruticosus</i> (Wilde Brombeere)	8 m, weiß	Mai - Juni	Spreizklimmer
<i>Solanum dulcamara</i> (Bittersüßer Nachtschatten)	3 m, violett	Juni - Aug.	Schlinger
<i>Vitis vinifera</i> (Weinrebe)	10 m, grünlich	Juni	Ranker

Sorten die nicht auf dieser Liste auftauchen, werden als nicht-heimisch angesehen.

*geeignete Sorten für Kletterrosen sind *Rosa 'Dortmund'*, *Rosa 'Giurlande'*, *Rosa 'Kew Rambler'*, *Rosa 'Rambling Rector'* oder *Rosa 'Repandia'*.

Welche Pflanzen können zusätzlich gefördert werden, wenn 90% der Bepflanzung aus heimischen Pflanzen besteht?

Wissenschaftlicher Name Deutscher Name	Kletterhöhe und Blütenfarbe	Blütezeit	Wuchstyp
<i>Actinidia arguta</i> (und Sorten) (Scharfzahniger Strahlengriffel/ Mini-Kiwi)	6 m, weiß	Juni - Juli	Schlinger
<i>Actinidia chinensis</i> (und Sorten) (Chinesischer Strahlengriffel/ Chin. Kiwi)	10 m, weiß	Mai - Juni	Schlinger

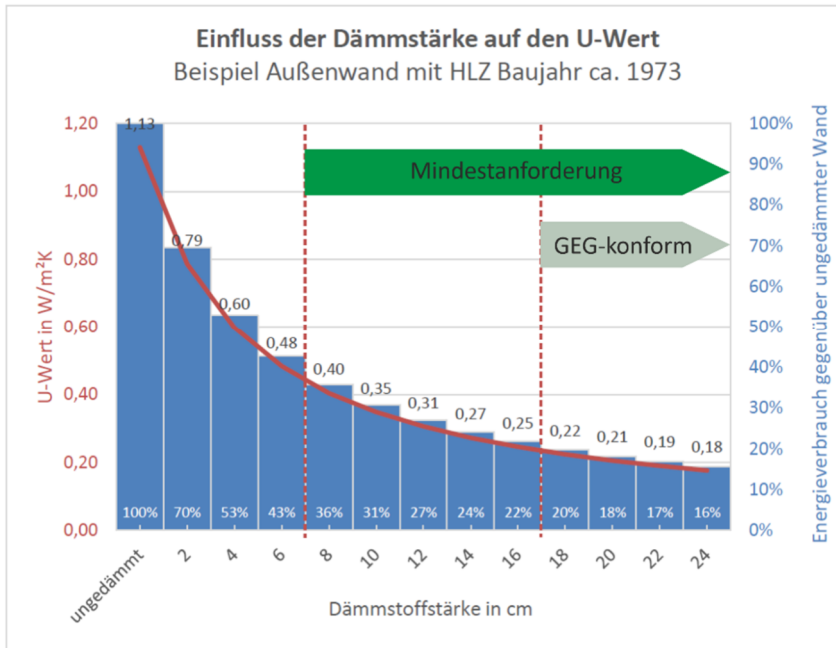
<i>Actinidia deliciosa</i> (und Sorten) (Kiwi)	6 m, weiß	Juni - Juli	Schlinger
<i>Actinidia kolomikta</i> (Bunter Strahlengriffel/ Sommer-Kiwi)	6 m, weiß	Mai - Juni	Schlinger
<i>Actinidia polygama</i> (Japanischer Strahlengriffel)	6 m, weiß	Mai - Juli	Schlinger
<i>Akebia quinata</i> (Fingerblättrige Akebie)	7 m, rosa	April - Mai	Schlinger
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i> (Ussuri-Scheinrebe)	8 m, weiß	Juni - Juli	Schlinger
<i>Aristolochia macrophylla</i> (Pfeifenwinde)	15 m, gelb	Juni - Juli	Schlinger
<i>Aristolochia tomentosa</i> (Pfeifenwinde 'Tomentosa')	6 m, grüngelb	Juni - Juli	Schlinger
<i>Campsis grandiflora</i> (Chinesische Klettertrompete)	4 m, rot	Juli - Sep.	Selbstklimmer
<i>Campsis radicans</i> (und Sorten) (Amerikanische Klettertrompete)	10 m, orange	Juli - Aug.	Selbstklimmer
<i>Campsis tagliabuana</i> (Hybride und Sorten) (Amerikan. Klettertrompete)	5 m, orange	Juli - Sep.	Selbstklimmer
<i>Celastrus orbiculatus</i> (und Sorten) (Rundblättriger Baumwürger)	12 m, gelb	Juni - Juli	Schlinger
<i>Celastrus scandens</i> (und Sorten) (Amerikanischer Baumwürger)	7 m, grün	Mai - Juni	Schlinger
<i>Clematis armandii</i> (und Sorten) (Armands Waldrebe)	5 m, weiß	März - Mai	Ranker
<i>Clematis flammula</i> (und Sorten) (Brennende Waldrebe)	5 m, weiß	Juli - Sep.	Ranker
<i>Clematis x jackmanii</i> (und Sorten) (Clematis x jackmanii)	4 m, violett	Juli - Sep.	Ranker
<i>Clematis montana</i> (und Sorten) (Berg-Waldrebe)	12 m, weiß-rosa	Mai - Juli	Ranker
<i>Clematis orientalis</i> (und Sorten) (Clematis orientalis)	6 m, gelb	Juni - Okt.	Ranker
<i>Clematis paniculata</i> (Clematis paniculata)	10 m, weiß	Aug - Okt.	Ranker
<i>Clematis tangutica</i> (und Sorten) (Clematis tangutica)	6 m, gelb	Jun - Okt.	Ranker
<i>Clematis viticella</i> (und Sorten) (Italienische Waldrebe)	3 m, violett	Juni - Okt.	Ranker
<i>Euonymus fortunei</i> (und Sorten) (Kletternder Spindelstrauch)	6 m, grün	Juni - Juli	Selbstklimmer
<i>Ficus carica</i> (und Sorten) (Echte Feige)	4 m, grün	März - Aug.	Ranker
<i>Hedera colchica</i> (und Sorten) (Schwarzmeer-Efeu)	6 m, grün	Sep.	Selbstklimmer
<i>Hedera hibernica</i> (Großblättriger Irischer Efeu)	10 m, grün	Sep. - Okt.	Selbstklimmer
<i>Hydrangea anomala</i> (und Sorten) (Weiße Kletterhortensie)	4 m, weiß	Juni - Juli	Selbstklimmer
<i>Hydrangea petiolaris</i> (und Sorten) (Kletter-Hortensie)	7 m, weiß	Juni - Juli	Selbstklimmer
<i>Jasminum nudiflorum</i> (Winter-Jasmin)	5 m, gelb	Feb. - März	Sprenzklimmer
<i>Jasminum officinale</i> (Echter Jasmin)	10 m, weiß	Juni - Sep.	Sprenzklimmer
<i>Jasminum x stephanense</i> (Rosa Duftjasmin Hybrid)	2 m, rosa	Juni - Aug.	Sprenzklimmer
<i>Lonicera x brownii</i> (und Sorten) (Geißblatt Hybride brownii)	4 m, orange	Juni - Sep.	Schlinger
<i>Lonicera x heckrottii</i> (und Sorten) (Geißblatt Hybride heckrottii)	4 m, rot	Juni - Sep.	Schlinger
<i>Lonicera similis</i> (und Sorten) (Schlingende Heckenkirsche)	3 m, weiß	Juni - Aug.	Schlinger
<i>Lonicera x tellmanniana</i> (und Sorten) (Geißblatt Hybride (und Sorten))	5 m, gelb	Juni - Juli	Schlinger
<i>Passiflora caerulea</i> (und Sorten) (Blaue Passionsblume)	4 m, blau	Juni - Sep.	Ranker
<i>Pyracantha coccinea</i> (Mittelmeer-Feuerdorn)	3 m, weiß	Mai - Juni	Sprenzklimmer
<i>Rubus henryi</i> (Kletterhimbeere)	4 m, weiß	Juni - Aug.	Schlinger
<i>Schisandra chinensis</i> (und Sorten) (Chinesisches Spaltpkörbchen)	9 m, weiß	Mai - Juni	Schlinger
<i>Schizophragma hydrangeoides</i> (Spalthortensie)	8 m, weiß	Juni - Juli	Selbstklimmer
<i>Vitis amurensis</i> (Amur-Rebe)	15 m, grün	Mai - Juni	Ranker
<i>Vitis coignetiae</i> (Rostrote Rebe, Scharlachwein)	8 m, rot	Juni - Juli	Ranker
<i>Wisteria brachybotrys</i> (und Sorten) (Blauregen)	6 m, rosa	Mai - Juni	Schlinger
<i>Wisteria floribunda</i> (und Sorten) (Japanischer Blauregen)	12 m, violett	April - Juni	Schlinger
<i>Wisteria macrostachya</i> (und Sorten) (Amerikanischer Blauregen)	6 m, blau	Juni - Juli	Schlinger
<i>Wisteria sinensis</i> (und Sorten) (Chinesischer Blauregen)	20 m, violett	Mai - Juli	Schlinger

Welche invasiven oder potentiell invasiven Pflanzenarten dürfen nicht gepflanzt werden und nicht gefördert werden?

Wissenschaftlicher Name Deutscher Name	Kletterhöhe Blütenfarbe	Blütezeit	Wuchstyp
<i>Fallopia baldschuanica</i> (Schlingknöterich)	20 m, weiß	Juli - Sep.	Schlinger
<i>Humulus scandens</i> (<i>Humulus japonicus</i>) (Japanischer Hopfen)	4 m, grün	Juli - Sep.	Schlinger
<i>Lonicera henryi</i> (und Sorten) (Immergrüne Geißschlinge)	8 m, gelb	Juni - Juli	Schlinger
<i>Lonicera japonica</i> (und Sorten) (Japanisches Geißblatt)	10 m, weiß	Juni - Aug.	Schlinger
<i>Parthenocissus henryana</i> (Jungfernrebe, Wilder Wein, Mauerkatze)	6 m, grün	Juli - Aug.	Selbstklimmer
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Jungfernrebe, Wilder Wein, Mauerkatze)	8 m, grün	Juli - Aug.	Selbstklimmer
<i>Parthenocissus tricuspidata</i> 'Veitchii' (Jungfern., Wilder Wein, Mauerk.)	8 m, grün	Juli - Aug.	Selbstklimmer
<i>Parth. tricuspidata</i> 'Veitchii Boskoop' (Jungfern., W. Wein, Mauerk.)	8 m, grün	Juli - Aug.	Selbstklimmer
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (und Sorten) (Mauerwein)	10 m, grün	Juli - Aug.	Selbstklimmer
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> 'Engelmannii' (Mauerwein)	10 m, grün	Juli - Aug.	Selbstklimmer
<i>Parthenocissus inserta</i> / <i>vitacea</i> (Gewöhnliche Jungfernrebe)	20 m, grün	Juni - Juli	Selbstklimmer
<i>Polygonum aubertii</i> (Schlingknöterich)	10 m, weiß	Juli - Okt.	Schlinger

<i>Pueraria montana</i> var. <i>Lobata</i> (Kudzu)	30 m, violett	Juni - Sep.	Schlinger
<i>Rubus armeniacus</i> (Armenische Brombeere)	5 m, rosa	Juni - Aug.	Schlinger

Mindestanforderung an die Außenwanddämmung



Geforderte Dämmstoffstärke: mindestens 8 cm. Bei einer Dämmung von 8 cm wird bereits eine Energieeinsparung von ca. 60 – 70 % gegenüber dem ungedämmten Zustand erreicht.

Abschätzung der vorhandenen Dämmstärke, wenn keine Unterlagen mehr vorliegen

<p>Fenster wurden bei ungedämmten Wänden in der Regel mittig eingebaut, d.h. dass der Abstand des Fensters von der Mauerkante innen und außen ungefähr gleich ist.</p>	<p>Bei einer nachträglichen Dämmung ist der Abstand des Fensters zur Außenkante größer als der Abstand des Fensters zur Innenkante der Mauer.</p>

Abschätzung der Dämmstärke: Außenmaß in cm – Innenmaß in cm – 2 cm = Dämmstärke in cm
Die 2 cm sind die Dicke des Putzes. Ungerade Zahlen können auf die nächsthöhere gerade Zahl aufgerundet werden.

