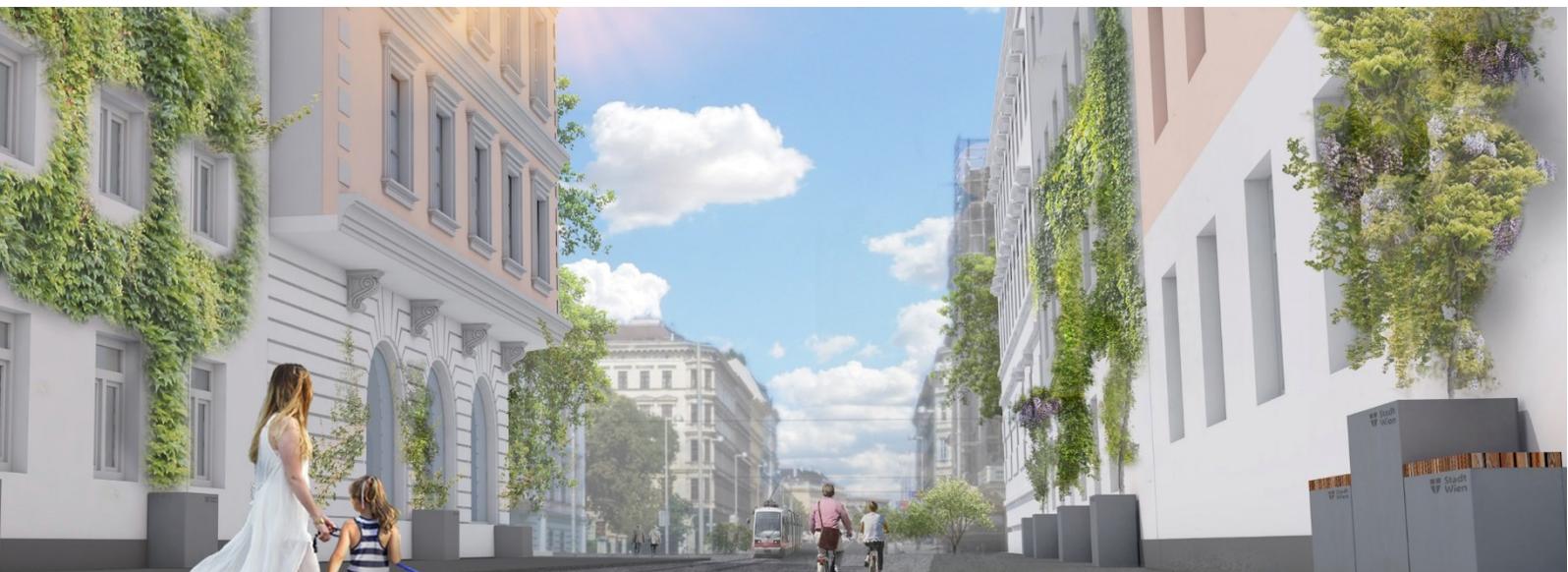


BERTA-MODUL

Pflegeanleitung



Basierend auf dem Pfl egetagebuch der Umsetzungsprojekte im Stadt der Zukunft
Forschungsprojekt „50 Grüne Häuser“

INHALT

Einleitung	3
1. Anwuchspflege	3
2. Erhaltungspflege (laufende Pflege)	5
2.1 Bewässern.....	5
2.1.1 Manuelle Bewässerung.....	5
2.1.2 Automatische Bewässerung	7
2.2 Sichtkontrollen.....	7
2.2.1 Pflanzen	7
2.2.2 Substrat.....	8
2.1 Dünger.....	9
3. Pflege durch Profis	11

Impressum:

BeRTA-Team

Vertreten durch tatwort Nachhaltige Projekte GmbH, Haberlgasse 56/3, 1160 Wien

Kontakt: info@berta-modul.at

Pflegeanleitung erstellt durch:

Oliver Weiss, Dipl.-Ing

Ulrike Pitha, Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr.

Lisa Fichtenbauer, B.Sc. Dipl.-Ing.

Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau (IBLB)

Zitiervorschlag:

Weiss O, Pitha U, Fichtenbauer L, Pflegeanleitung BeRTA-Modul Fassadenbegrünung, Wien. 2021

EINLEITUNG

Kletterpflanzen, egal ob Schlinger oder Selbstklimmer, sind in den Trögen nun mit bestem Substrat ausgestattet. Damit sie in weiterer Folge gut einwachsen und gedeihen können, bedarf es regelmäßigen Kontroll- und Pflegedurchgängen.

Man bedenke:

Unsere Kletterpflanzen sind Lebewesen und brauchen fachgerechte Pflege, damit sie auch die für uns erwünschten Wirkungen erzielen und sich optimal entwickeln.

Drei wichtige Punkte sind zu beachten:

- Ausreichende Wasserversorgung
- Regelmäßige Nährstoffgaben
- Sichtkontrollen vor eventuellen Schädigungen oder Schädlingen

1. ANWUCHSPFLEGE

Nachdem die BeRTA Grünfassaden-Module, der Trog mit Wasserstandsanzeiger, Drain-, Substrat- und Mulchschicht, und je zwei Pflanzen, bei Bedarf auch mit Rankgerüst ausgestattet und aufgestellt wurden, beginnt nun die Anwuchspflege.

Die Anwuchspflege dauert bis ein halbes Jahr nach erfolgter Pflanzung. Sie ist notwendig, da die Pflanzen nach der Pflanzung Zeit benötigen, damit sie sich angemessen einwachsen können – und die Wurzeln in den unteren Bereich des Pflanztroges wachsen und so besser mit Wasser versorgt werden.

Je nach Witterung erfolgt die Bewässerung nach Bedarf, wobei während der Vegetationsperiode mehr bewässert wird, als in der Vegetationsruhe.

Daher muss in der Anfangszeit jede einzelne der zwei Pflanzen pro Trog bewässert werden.

1. Für diesen Schritt befülle die Gießkanne mit mindestens 10 Liter Wasser – entweder mit gesammeltem Regenwasser oder mit Leitungswasser.



2. Bewässere nun mit der gefüllten Gießkanne gleichmäßig den gesamten Radius des Wurzelballens plus 10 cm die Pflanzenwurzeln.

→ Dies hat den Zweck, dass der Wurzelballen ausreichend mit Wasser versorgt und das anliegende Substrat ebenfalls mit Wasser gesättigt ist. Somit sind die Wurzeln angeregt, in das Substrat einzuwurzeln.



3. Wenn du die erste Pflanze versorgt hast, wiederhole diese Schritte bei der zweiten.



2. ERHALTUNGSPFLEGE (LAUFENDE PFLEGE)

Die laufende Pflege beläuft sich auf 3 Punkte, die in regelmäßigen Wiederholungen durchzuführen sind. Diese sind:

- **Bewässern (1-2 x pro Woche)**
- **Sichtkontrollen (1 x pro Monat)**
- **Düngen (2 x im Jahr)**

→ *Schnittmaßnahmen werden von fachgerechtem Personal durchgeführt!*

2.1 BEWÄSSERN

Pflanzen brauchen neben Licht, Luft und Nährstoffe vor allem Wasser. Der Wasserbedarf ist jedoch abhängig von diversen Faktoren.

- Standort: Strahlungsintensität, Temperaturen, Windverhältnisse, natürlichem Eintrag von Regenwasser, Beschattung, etc.
- Vegetation: Pflanzenart, Alter, Größe

Damit man immer überprüfen kann, ob das Wasserreservoir des Moduls gefüllt ist, ist ein Kontrollschacht eingebaut. Eine Überwässerung des Grünfassadenmoduls ist sehr problematisch für die Pflanze – schlimmer als eine Durststrecke. Daher ist es notwendig, regelmäßig zu kontrollieren, ob die Überläufe des Moduls frei sind und funktionieren.

Ebenfalls ist zu beachten, dass die Pflanzen in den Trögen auch während der Wintermonate mit ausreichend Wasser versorgt werden müssen. Der häufigste Grund warum Pflanzen in Trögen über den Winter absterben, ist nicht jener wie oftmals gedacht das Ausfrieren, sondern das Vertrocknen.

- *Überläufe auf Funktionstüchtigkeit überprüfen*
- *Bedarfsgerechte Winterbewässerung nicht vergessen!*

2.1.1 MANUELLE BEWÄSSERUNG

Die manuelle Bewässerung sieht Bewässerungsgänge mittels Gießkanne vor. Dazu sind folgende Schritte durchzuführen:

1.) Wasserstandsanzeiger überprüfen:

Ist der rote Stift im Bereich vom Optimum, sind keine Bewässerungsgänge notwendig (Höhe des grünen Striches).

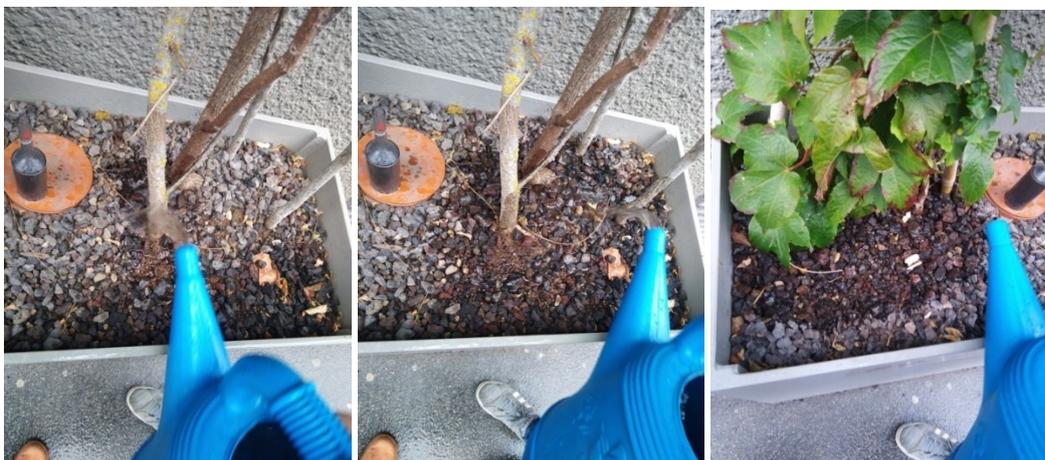
Befindet sich der rote Stift unterhalb des Minimums befolge die weiteren Schritte:



2.) Für diesen Schritt befülle die Gießkanne mit mindestens 10 Liter Wasser – entweder mit gesammeltem Regenwasser oder Leitungswasser.



3.) Bewässere nun mit der gefüllten Gießkanne gleichmäßig die gesamte Oberfläche des Troges.



2.1.2 AUTOMATISCHE BEWÄSSERUNG

Je nach Typ der automatischen Bewässerung, nimm die Einstellungen gemäß Datenblatt vor

- Bewässerungssteuerung einrichten je nach saisonalem Wasserbedarf
- regelmäßige Kontrolle der Bewässerungseinheit
- *Bewässerungscomputer zu Sommer- und Winterbeginn umstellen.*
- *1x im Monat kontrollieren, ob die automatische Bewässerung funktioniert*
- *Im Sommer ggf. öfter nachkontrolliert und bei Bedarf nachstellen bzw. zusätzlich gießen*

2.2 SICHTKONTROLLEN

Regelmäßige Sichtkontrollen sind das A & O einer intakten Begrünung. Doch nun stellt sich die Frage, was alles zu zu sichten ist?

- Pflanzen: mechanische Schädigungen, Schädlingsbefall, Mangelerscheinungen
- Substrat: fehlendes Substrat, Verunreinigungen
- Trog: mechanische Schädigungen, Vandalismus

2.2.1 PFLANZEN

Pflanzen können in ihrer Vitalität und ihrem Erscheinungsbild durch unterschiedliche Störfaktoren beeinträchtigt werden.

Schädlinge

Pflanzen werden ab und an von Schädlingen heimgesucht und beeinträchtigen diese in ihrem gesunden Wachstum. Besonders oft fallen geschwächte Pflanzen Schädlingen zum Opfer. Die folgenden Bilder zeigen vorkommende Schädlinge. Im Ernstfall ist jedenfalls auf biologische Pflanzenschutzmittel zurückzugreifen!

Mögliche Schädlinge



Alle Fotos: Adobe iStock

Wird ein Schädlingsbefall oder die Krankheit rechtzeitig erkannt, kann das Problem häufig mit einfachen Mitteln behoben werden. Bei Blattläusen reicht oftmals ein Abspritzen mittels Wasserstrahl. Es können auch Nützlinge, wie z.B. Marienkäferlarven für eine Bekämpfung verwendet werden. Pflanzenschutzmittel sollten sparsam und nur in biologischer Form verwendet werden - Anwendungen laut Herstellerangaben durchführen (Menge und Intervall).

- *Regelmäßige Sichtkontrollen*
- *Schnelle Reaktion bei Schädlingsbefall!*

Manglerscheinung

Sind die Blätter in der Vegetationsphase nicht satt grün, sondern blass oder gelblich ist dies ein Zeichen für Nährstoffmangel. Die Lösung dazu ist eine notwendige Düngemaßnahme.

- *Regelmäßige Sichtkontrollen*
- *Schnelle Reaktion bei Manglerscheinungen!*
- *Richtige Nährstoffgaben*

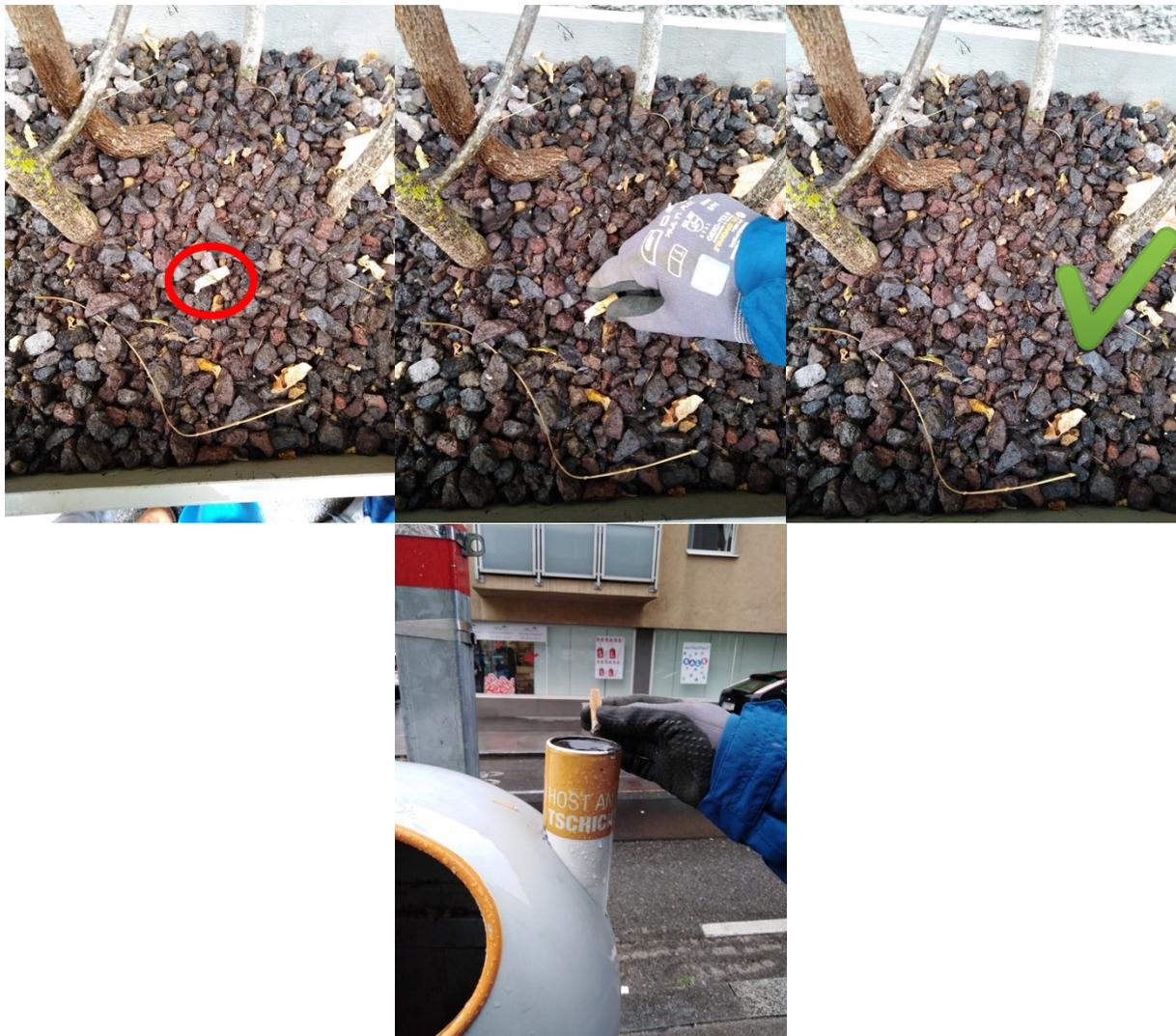
2.2.2 SUBSTRAT

Bei der Sichtung des Substrates, ist zu überprüfen, ob Setzungen oder Wegnahme des Substrates stattgefunden haben. Im Bedarfsfall sollte das Substrat / die Mulchschicht aufgefüllt werden.



Nachdem die BeRTA Grünfassaden-Module im öffentlichen Raum stehen, passiert es gelegentlich, dass die Tröge als Mülleimer verwendet werden. Achtlos hineingeworfene Gegenstände tragen durch Ausschüttung mancher Giftstoffe zur Schädigung der Pflanzengesundheit bei.

- In den meisten Fällen von flüssigen Verunreinigungen hilft das Durchspülen des Substratkörpers mit Wasser oder wenn nötig Austausch bzw. Ergänzung von Substrat.
- Bei festen Verunreinigungen hilft in der Regel das Absammeln mit Handschuhen in einen Müllsack und die Entsorgung



→ Bei festen oder flüssigen Verunreinigungen sofort handeln!

2.3 DÜNGER

Pflanzen sind Lebewesen und benötigen, wie wir Menschen, Nahrung um optimal gedeihen zu können.

Die Kletterpflanzen in den BeRTA Grünfassaden-Modulen sollen 2x jährlich, zu Beginn und Mitte der Vegetationsperiode, mit Langzeitdünger gedüngt werden. In diesem Dünger sind alle Hauptnährstoffe Stickstoff (N), Phosphat (P) und Kalium (K) und weitere Spurenelemente, die die Pflanzen zum Wachen benötigen, enthalten. Diese sind in Granulatform verarbeitet, was eine regelmäßige Abgabe der Nähstoffe an die Wurzeln ermöglicht und das bis zu 6 Monate.

Folgende Schritte sind bei der Düngegabe zu beachten:

1.) Schiebe die Mulchschicht (obere 5 cm) rund um den Pflanzenballen +10 cm zu Seite.



2.) Fülle in den Messbecher 50ml des Düngers (z.B. Osmocote Granulat)



3.) Verteile die Düngerkörner regelmäßig auf der mulchfreien Fläche



4.) Verteile die Mulchschicht wieder regelmäßig um den Pflanzenspross



5.) Führe nun den Bewässerungsgang durch (siehe 2.1. Bewässerung)

Bei einer automatisierten Bewässerung solltest du allerdings auf einen Flüssigdünger umsteigen, da je nach Art der Bewässerung ein Dünger in Granulatform nicht aufgelöst werden kann. Das Düngeintervall bei Flüssigdüngern ist deutlich geringer als bei Granulatdüngern und ist – genauso wie auch die Dosierung – entsprechend der Herstellerangaben zu wählen.

3. PFLEGE DURCH PROFIS

1 -2 x im Jahr ist es unbedingt notwendig, dass Fachpersonal die BeRTA Grünfassaden-Module sichtet und anfallende Arbeiten durchführt. Dabei werden die anfallenden Kosten von der Hausgemeinschaft getragen und aufgeteilt – belaufen werden sich die Kosten insgesamt auf ca. €25,- pro Monat.

Diese Arbeiten sind:

- Sichtkontrollen in Bezug auf das optische Erscheinungsbild der Pflanze (Schadbilder: Blätter hängen, wirken lasch, sind nicht in der richtigen Jahreszeit verfärbt, wirken fahl, haben braune Flecken, Schädlingsbefall mit freiem Auge erkennbar, etc.)
- Form-, Erziehungs- sowie Rückschnitte der Vegetation je nach Pflanzenart
- Lenken und ggf. Fixieren von Trieben bei Kletterpflanzen, wenn diese sich abgewickelt haben sollten, z.B. durch ein Sturmereignis mit geeigneten Bindern
- Entfernen von abgefallenem Laub und Fremdvegetation
- Entfernen und Ersetzen von ausgefallener Vegetation

→ *Schnittmaßnahmen unbedingt dem geschulten Fachpersonal überlassen*
