



**fornaTec**<sup>®</sup>  
*for a living nature*

**ForNa<sup>®</sup> Gravita**  
**vertikale Begrünung**

Willkommen bei FORNATEC<sup>®</sup> **for nature technology!**

*for a living nature*

Fornatec<sup>®</sup> Green GmbH – Kampstraße 36 – 33397 Rietberg – [info@fornatec.de](mailto:info@fornatec.de) – [www.fornatec.de](http://www.fornatec.de)

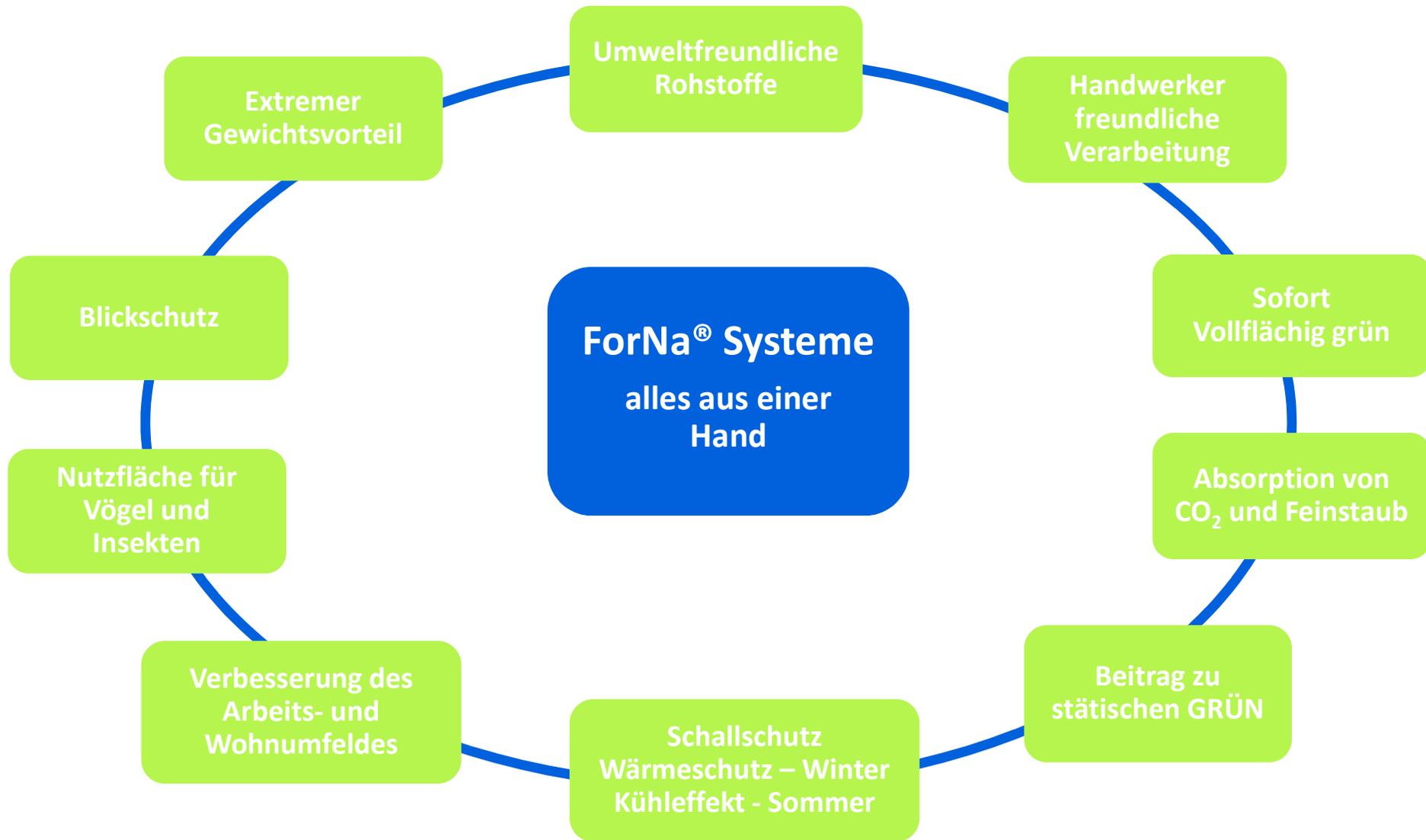


Abb. 1  
Fassade ohne Begrünung

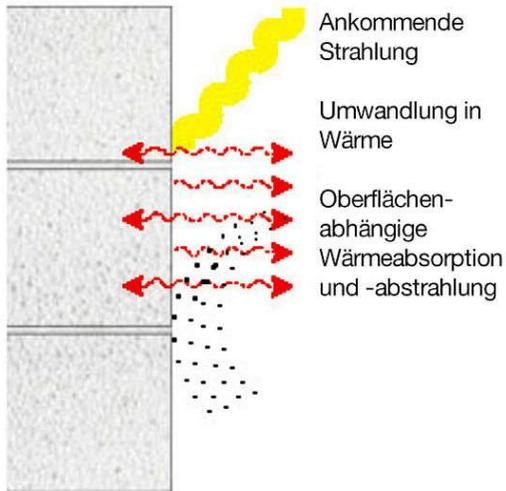


Abb. 2  
bodengebundene Begrünung

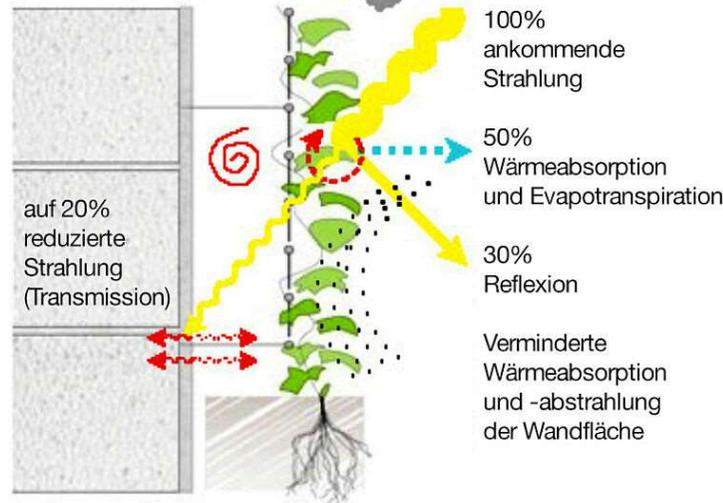


Abb. 3  
wandgebundene Begrünung

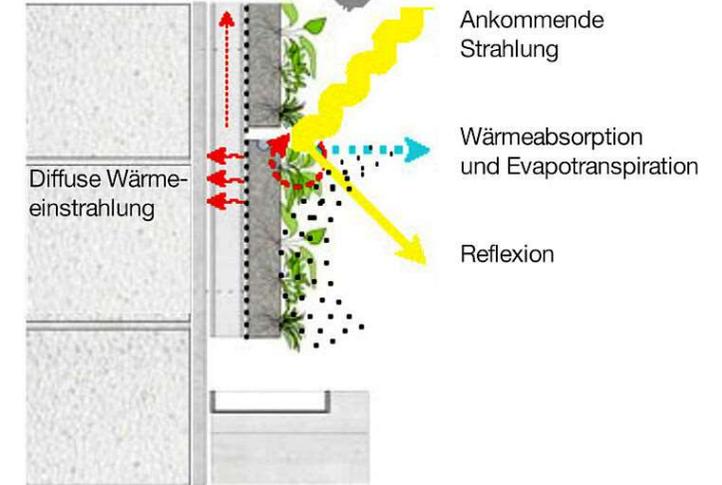


Abb. 4  
Fassade ohne Begrünung

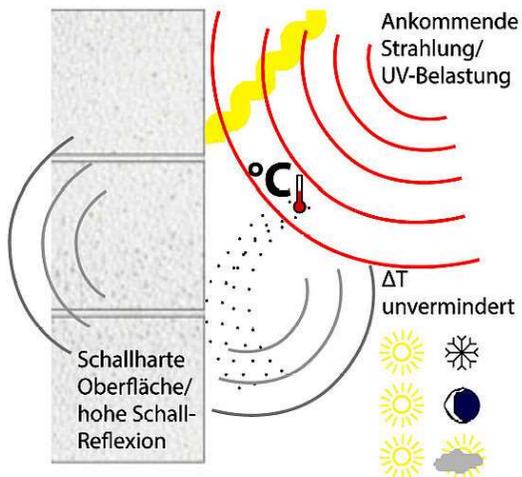


Abb. 5  
bodengebundene Begrünung

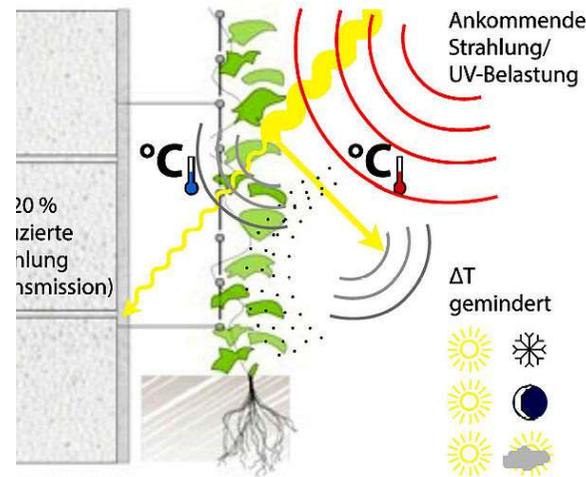
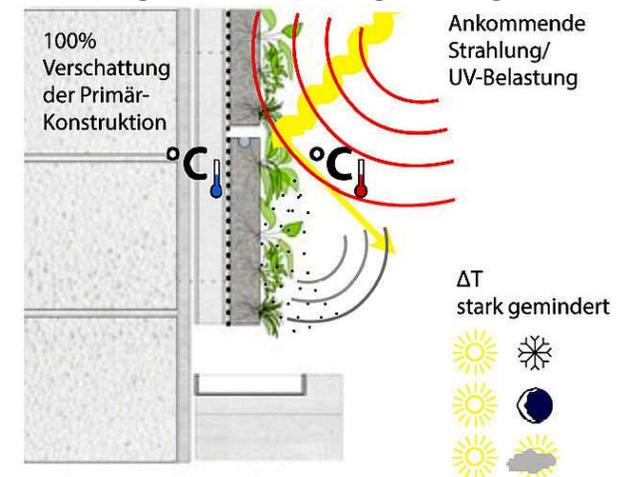
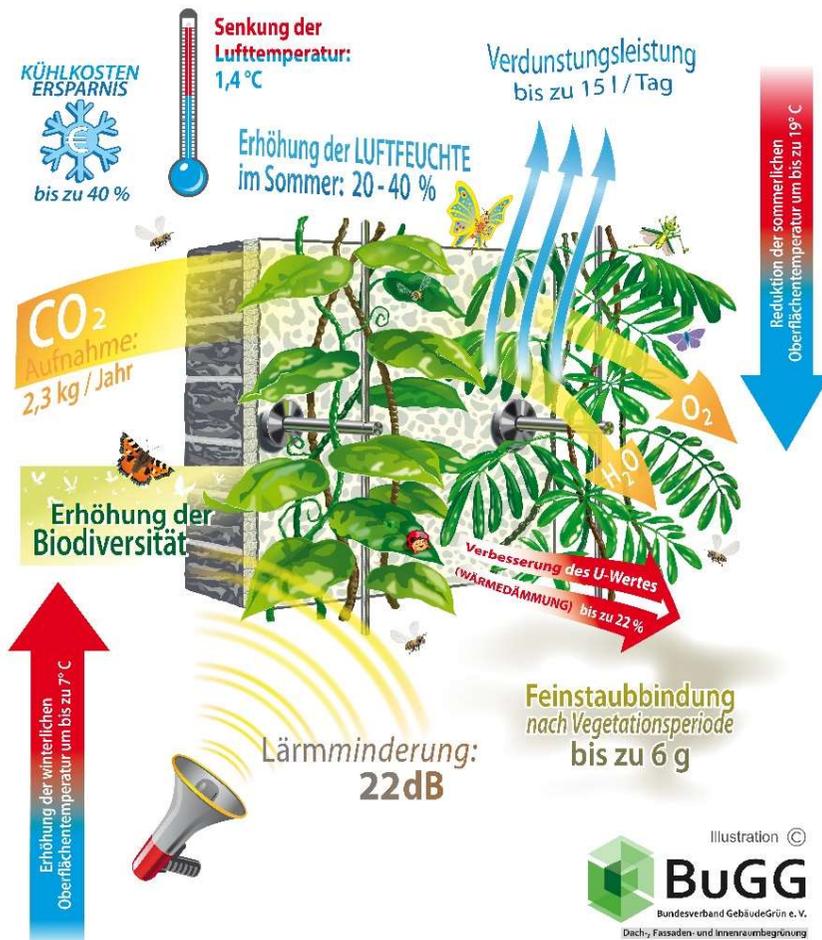


Abb. 6  
wandgebundene Begrünung



## FASSADENBEGRÜNUNG

### LEISTUNG EINES QUADRATMETERS



Dargestellte Begrüßungsform stellvertretend für verschiedene Fassadenbegrünungen. Die genannten Werte sind verschiedenen Untersuchungen zu unterschiedlichen Begrünungen entnommen worden.

- **Verbesserung der Stadtluft und des Stadtklimas:** Bindung der Luftschadstoffe und Kohlendioxid und Bildung von Sauerstoff, Temperatursenkung in der Umgebung, Verbesserung der Luftfeuchtigkeit
- **Natürliche Wärmedämmung:** Schutz vor Aufheizen und gleichzeitige Abkühlen der Gebäude, weniger Heizen und Lüften notwendig
- **Artenschutz:** Lebensraum und Nahrungsquelle für Vögel, Insekten und andere Tiere
- **Lärminderung** durch Blattwerk



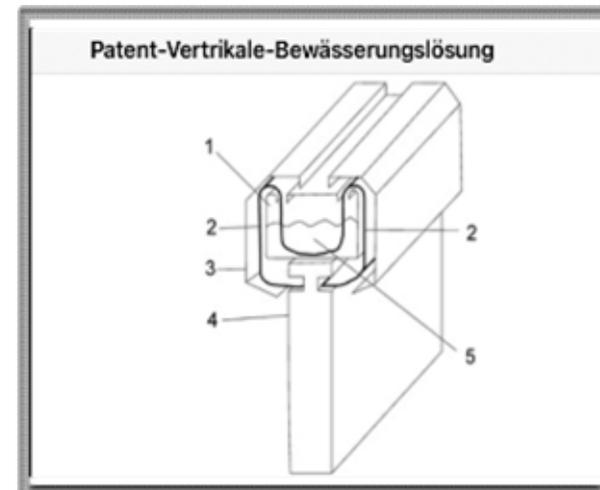
- Schüttsubstratlos und daher ohne Erosion (nur gefaltete Speichervlies Lamellenstruktur!)
- Keine Bewässerungsschläuche
- Handlichkeit durch modulare Bauweise

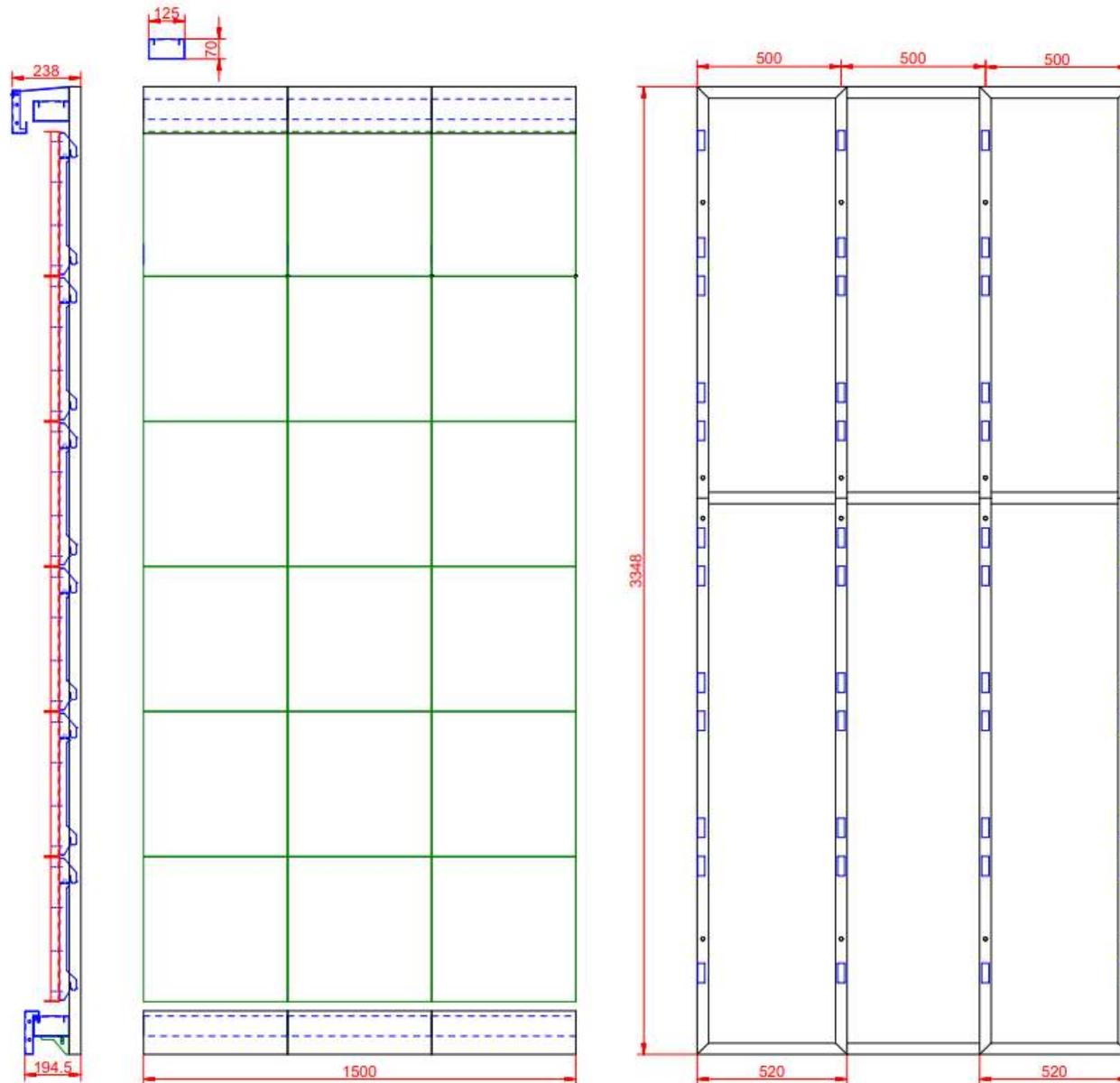


- Module werden fertig begrünt geliefert
- Ausgetauschte Module können wiederverwendet werden
- Alle Teile des Systems recyclingfähig

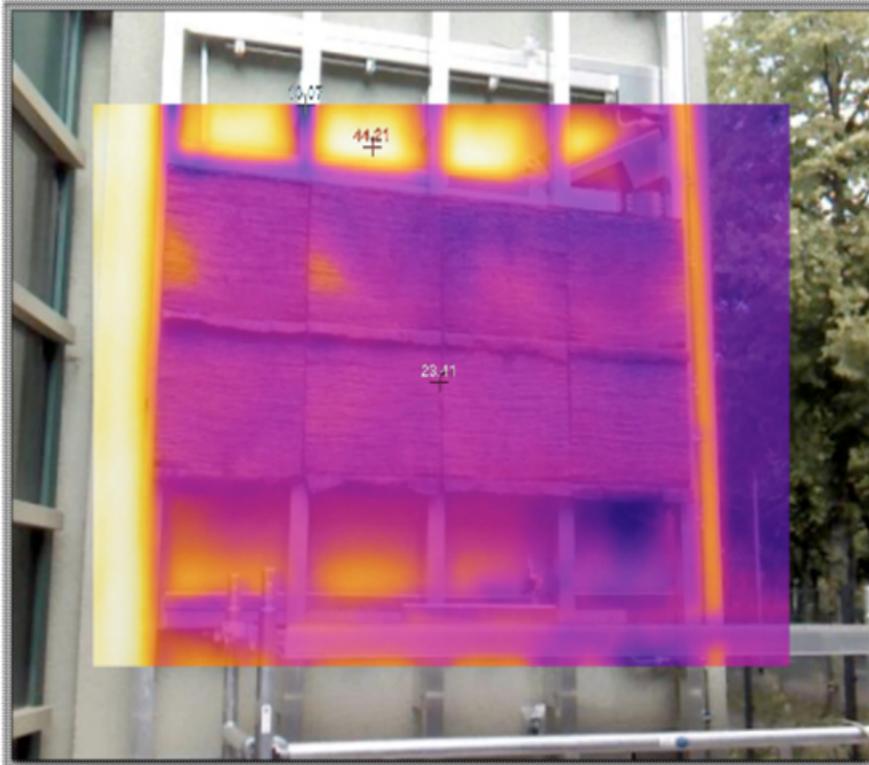


- Bewässerung durch Kapillarkraft des Speichervlieses
- Gleichmäßige Wasserverteilung
- Störungsarm durch simple Technik





## Nachweis einer optimalen Wasserverteilung



- Sehr hohe Wasserspeicherung in der Vertikalen (WK 40 l/m<sup>2</sup>)
- Geringer Wasserverbrauch, durch Speichervlies
- Wartungsarmes, druckloses, vollautomatisches Bewässerungssystem
- Ventil und düsenlose Bewässerung – Verstopfung ausgeschlossen
- Sichereres Bewässerungsprinzip durch Schwerkraft und Kapillarkräfte
- Keine Bewässerungsschläuche
- Höhenunabhängige gleichmäßige Bewässerung
- Keine mechanischen Teile, höhere Betriebssicherheit
- Leichter Ein- und Ausbau selbst bei Fasadenschäden hinter dem Vegetationssystem





- Ausgetauschte Module können wiederverwendet werden
- Handlichkeit durch modulare Bauweise
- Schüttsubstratlos und daher ohne Erosion  
(nur gefaltete Speichervlies Lamellenstruktur!)
- Module werden fertig begrünt geliefert
- Sehr geringe Aufbauhöhe  
(*Modul 50 mm + Träger & Hinterlüftung 25 mm*)
- Alle Teile des Systems recyclingfähig.



Wand mit  
ForNa® Gravita Modulen

ForNa® Gravita  
(modulare Bauweise)



Modul: T = 50 mm



Träger und  
Hinterlüftung  
T = 25 mm

Probewand fertig und funktionsfähig



- Kostengünstige Herstellung und Installation aufgrund vorgefertigter Teile
- Geringe Betriebskosten (geringer Strom- und Wasserverbrauch bei offenen Systemen)



## ForNa® Gravita Outdoor wall (Fassadenbegrünung auf der Buga 23 in Mannheim)

Aufbau: 05. April 2023



Pflanzen am: 22. Mai 2023



**ForNa® Gravita  
Pflanzenbilder**



**ForNa® Gravita  
Indoor wall**

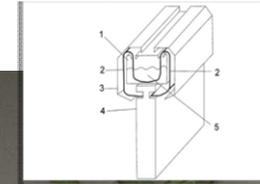


**ForNa® Gravita  
Mobil**



Abstandshalter für  
die Hinterlüftung  
T: 25 mm

Patent – Vertikale - Bewässerungslösung



Sehr geringe Aufbauhöhe  
(Modul 50 mm + Träger &  
Hinterlüftung 25 mm)



Module  
T: 50 mm

Gefaltetes Speichervlies →  
Lamellenstruktur

Wasserkasten  
(es ist aber auch ein direkter  
Wasseranschluss möglich)





## Flexibel, praktisch, einfach

Für ein gesundes Raumklima,  
nutzen Sie die Kraft der echten grünen Pflanzen

Beidseitig individuell gestaltbar z.B. eine Seite mit Pflanzen und die  
andere Seite künstlerisch oder beidseitig bepflanzt

oder

Eine Seite bepflanzt und auf der anderen Seite mit einem  
Regalsystem ausgestattet um z.B. Ordner abzulegen.

## Das System verfügt:

- über eine automatische Bewässerungseinheit mit eigenem Timer, Wasserpumpe, eigenem Wasserspeicherbehälter (fasst 160 L Wasser; reicht für max. 25 Tage)
- kann auch mit einem Wasseranschluss betrieben werden.
- über zweifarbige LED Anzeige für Betriebsbereitschaft und Niedrigwasser

## Das System kann:

- mit anderen Einheiten gekoppelt werden um eine lange Trennwand zu bilden. In diesem Fall wird die erste Einheit an einen Wasseranschluss angeschlossen und kann als Master bis zu vier weitere Einheiten (slaves) mit Wasser versorgen.

## Das System arbeitet:

- in Niederspannung Bereich von 9 v bis 12 v und wird Kabelgebunden über einen Trafo an eine Haushaltsteckdose angeschlossen.





## Dimensionen:

H - 1980 mm

B - 1000 mm

T - 550 mm

## Gewicht:

Betriebsbereit mit 12 Modulen und 160 L Wasser ca. 340 kg

## Gewicht:

Betriebsbereit mit 6 Modulen und 160 L Wasser ca. 265 kg

Spinneli Kitchen auf der Bundesgartenschau 2023 in 68259 Mannheim



Das ForNa<sup>®</sup> Gravita Pflanzenbild, ein echter grüner Sauerstoffproduzent





## Innovation:

- Bilder mit echten Pflanzen ohne Substrat oder Erde.
- Mit integrierter automatischer Bewässerung.
- Liefern ein positives Raumklima bindet Schadstoff , Feinstaub und CO2.
- produzieren Sauerstoff → angenehmere Atemluft.
- Wirkt Schallabsorbierend → Die Raumakustik wird verbessert

## Das System verfügt über ein:

- automatisches Bewässerungssystem mit einem Wasserspeicher Tank und einer Pumpe und ist mit einem wieder aufladbaren Lithium - Ionen Akku ausgestattet.

Wahlweise kann das Bewässerungssystem mit Hilfe eines Wifi Moduls an einen Router angeschlossen und mit Hilfe einer App konfiguriert werden.

oder

das Bewässerungssystem kann mit einem statischen Timer ausgestattet werden, wo die Bewässerungszeiten fest programmiert werden.



## ForNa<sup>®</sup> Gravita Pflanzenbild:

H - 1021 mm B - 720 mm T - 85 mm

Gewicht Betriebsbereit ca. 44 kg



### Wasserversorgung:

Wassertank mit ca. 3,8 L Speicher  
und Einfüllstutzen an der Seite.  
Wasser (mineralarm) muss nach  
Bedarf manuell zugefügt werden!

### Strom:

12V System mit wider aufladbaren Lithium Ionen Akku  
wahlweise mit 8000 oder 1200 mWh

Lampe **grün**: genügend Wasser; genügend Strom  
Lampe **rot**: - Wasser muss nachgegeben werden;  
- Batterie muss aufgeladen werden

**Ausstellung „Wohnen Sie schön?“ auf der Bundesgartenschau in 68259 Mannheim  
Gewinner des „Ehrenpreises des Landesverband Gartenbau NRW e.V.“, sowie  
1 x Gold und 1 x Bronze im Thema „Raumbegrünung“**



# Fornatec® Green - Wir machen Gebäude grüner!

Photovoltaik



Gründachziegel



Gründächer



Moose



Außenfassade



Wall garden



Innenwände



Mobile Wände



Pflanzenbilder



**MATTHIAS DELKER**

Bei Fragen erreichen Sie uns unter:

Mobil: + 49 (0) 171 - 83 50 663

Mail: [info@fornatec.de](mailto:info@fornatec.de)

Web: [www.fornatec.de](http://www.fornatec.de)

**fornatec®**  
for a living nature

