



Felix Mollenhauer

Referent für Projektarbeit

Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG)

felix.mollenhauer@bugg.de



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.

Inhalt

1. Was ist der BuGG?
2. Was ist Dachbegrünung und welche Wirkung hat sie?
3. Das Urban-Farming-Dach





Gründung:	17.05.2018
Sitz:	Berlin
Geschäftsstelle:	Saarbrücken
Mitglieder:	420
Branche:	Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung

Informieren und fortbilden

- Broschüren, Fachinformationen, Symposien, ...
- www.gebaeudegruen.info

Fördern und forschen

- Unterstützung von Forschungsprojekten

Vermitteln und vernetzen

- „Netzwerkmanager“ für Städte und Hochschulen, Zusammenbringen von Industrie, Planern und Städten.
- Mitglieder: u. a. Industrie (rund um Dach, Fassade, Innenraum), Planer, Ausführende, Städte, Hochschulen



Ganzheitliche Nachhaltigkeit. Mit Dach-, Fassaden- und Innenraumbegrünung!



- Ökologie / Umwelt
- Ökonomie / Wirtschaftlichkeit
- Soziales / Mensch



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.

Dachbegrünung



Fassadenbegrünung



under Grant Agreement No. 7776665.

Innenraumbegrünung



under Grant Agreement No. 7776665.

- Biologische Vielfalt /Biodiversitätsdach
- Regenwasserbewirtschaftung /
Überschwemmungsvorsorge / Einleitbeschränkung
/ Retentionsdach
- Kombination - Solar und Begrünung
- Hitzevorsorge/Verdunstungskühlung
- Dachlandschaften / Dachnutzung /
Sport, Spiel & Gesundheit
- **Gebäudeintegrierte Farmwirtschaft**



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.

Warum Gebäude nutzen?



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.

Warum Gebäude nutzen? Wirkungen von Gebäudebegrünungen



- Überflutungsvorsorge
- Hitzevorsorge
- Reduktion CO₂-Ausstoß
- Erhalt der Artenvielfalt (Biodiversität)
- Weitere Wohlfühlaspekte
- Kosteneinsparung/Zugewinn



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 777665.



- Regenwasserrückhalt
- Minderung der Abflussspitzen
- Kühleffekte durch Verdunstung
- Hitze- und Kälteschutz
- CO₂-Speicherung und Senke
- Ertragssteigerung Photovoltaik
- Ökologischer Ausgleich
- Bindung Staub und Schadstoffen
- Lärmschutz
- Verbesserung Wohnumfeld
- Zusätzlicher Wohnraum
- Schutz der Gebäudehülle

- Überflutungsvorsorge
- Hitzevorsorge
- Reduktion CO₂-Ausstoß
- Erhalt der Artenvielfalt (Biodiversität)
- Weitere Wohlfühlaspekte
- Kosteneinsparung/Zugewinn



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.

- Geringere Umweltbelastung
- Pflanzenschutz
- Sozialer Zusammenhalt / Partizipation
- Umweltbildung
- Treffpunkt
- Gesundheit und Wohlbefinden
- Rückzugsraum / Ruheort
- Aussicht
- Schaffung von Arbeitsplätzen
- Lokale Lebensmittelproduktion
- Gesunde Lebensmittelproduktion
- Innovative Techniken
- Regenwasserrückhalt
- Minderung der Abflussspitzen
- Kühleffekte durch Verdunstung
- Hitze- und Kälteschutz
- CO₂-Speicherung und Senke
- Ertragssteigerung Photovoltaik
- Ökologischer Ausgleich
- Bindung Staub und Schadstoffen
- Lärmschutz
- Verbesserung Wohnumfeld
- Zusätzlicher Wohnraum
- Schutz der Gebäudehülle

- Überflutungsvorsorge
- Hitzevorsorge
- Reduktion CO₂-Ausstoß
- Erhalt der Artenvielfalt (Biodiversität)
- Weitere Wohlfühlaspekte
- Kosteneinsparung/Zugewinn



Warum Gebäude nutzen?

EXTENSIVE DACHBEGRÜNUNG

LEISTUNG EINES QUADRATMETERS

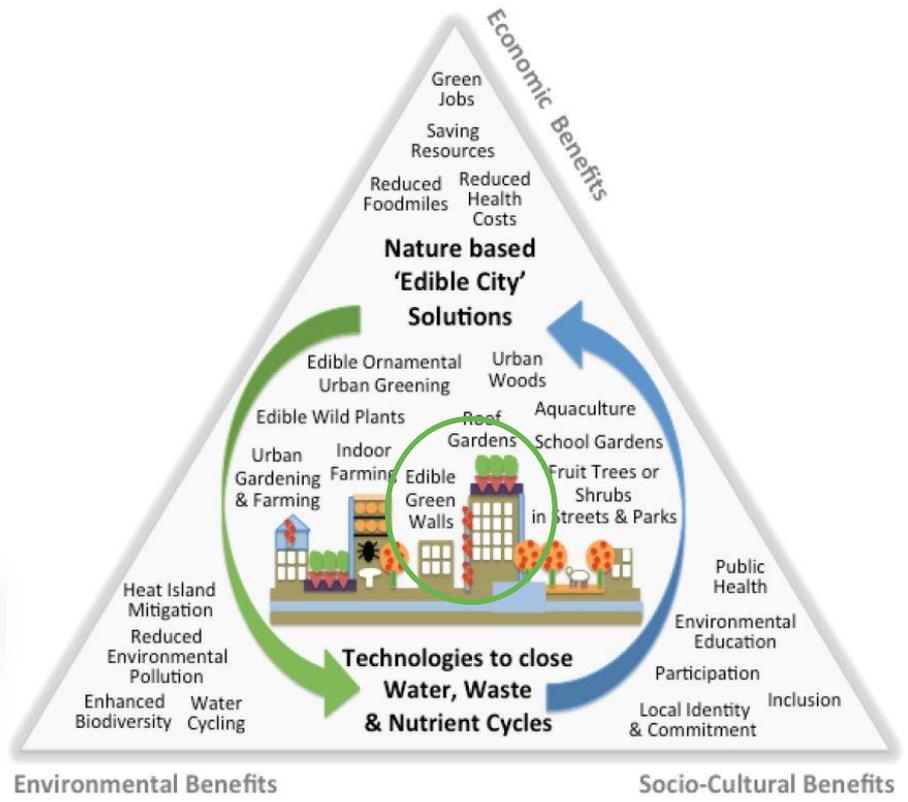
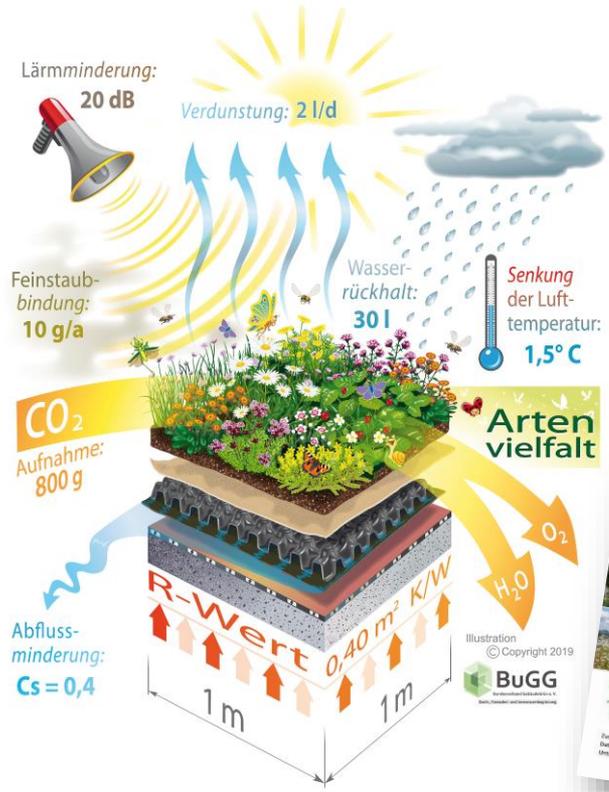


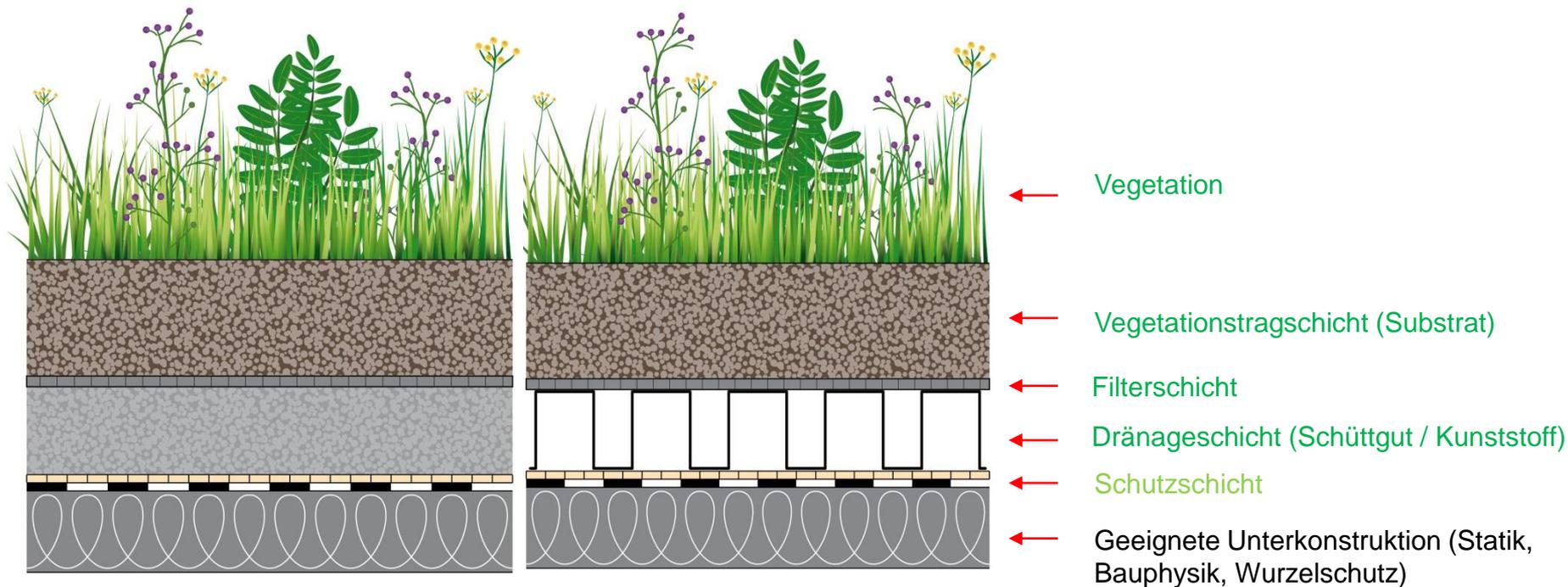
Figure 2. Examples for nature-based ECS and benefits.

Warum Gebäude nutzen?



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.

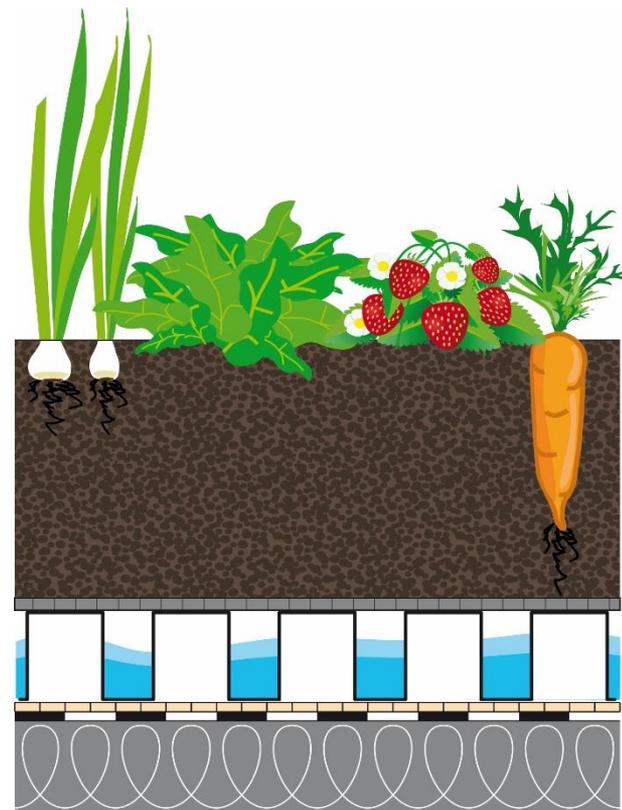
Mehrschichtig (3-Schicht)



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.

Dachbegrünung + Essbare Pflanzen = Urban Farming Dach

Begrünungsart:	intensiv
Dachneigung:	0 – 5°
Pflanzen:	u.a. Obst, Gemüse, Salat, Küchenkräuter
Aufbauhöhe:	ab ca. 25 cm
Gewicht:	ab ca. 30 kg/m ²
Instandhaltung:	hoch
Besonderheit:	Anbau von Nahrungsmitteln (Obst, Gemüse, Salat)



Als Kommune / Stadt

- Entwickeln Sie eine Strategie / Plan, was Sie mit gebäudeintegrierten ECS erreichen möchten.
- Zusammenarbeit mit Verbänden wie der BuGG und Kommunikation mit anderen Städten, ggf. Nutzung von Förderprogrammen auf Landes- oder Bundesebene
- Richtlinien für kommunale Gebäude überarbeiten und gebäudeintegrierte Landwirtschaft integrieren (Vorbildfunktion)
- Direktförderung für Unternehmen und Bürger zur Umsetzung der gebäudeintegrierten Landwirtschaft im Gebäudebestand anbieten (wie z.B. schon bei Dach- und Fassadenbegrünung)
- Zusammenarbeit mit Bauträgern und Beratung zur gebäudeintegrierten Landwirtschaft in Neubaugebieten
- Bewusstseinsbildung durch Öffentlichkeitsarbeit



Als Unternehmen oder Privatperson

- Recherchieren Sie direkte Finanzierungsmöglichkeiten. In Berlin z.B. Förderprogramm „GründachPLUS“ bis zu 100 % bei Bestandgebäuden
- Kontaktieren Sie die Gemeinde/Stadt und bitten Sie um Unterstützung.
- Als Privatperson fragen Sie zuerst den Eigentümer!
- Nehmen Sie Kontakt zu Unternehmen auf, die ein solches Projekt umsetzen können (holen Sie Angebote ein).
- Informieren Sie sich, ob es sich um einen Neubau oder um ein bestehendes Gebäude handelt (unterschiedliche Anforderungen an die Begrünung / Bewirtschaftung)
- Klären Sie Fragen zu Statik, Zugänglichkeit, Lichtverhältnissen, Bewässerung, Pflege und Wartung, Logistik etc.
- Kostenanalyse für Umsetzung und jährliche Pflege



Gebäudeintegrierte Farmwirtschaft. Im Neubau und Bestand




BuGG-Fachinformation
„Wurzelfeste Produkte für begrünte Dächer (BuGG-WBB-Liste) 2020“

- Bahnen, Abdichtungen u. a.
- mit Prüfungen nach dem FLL-Verfahren sowie nach DIN EN 13948




Wurzelschutz

Nutzungsziel

Statik

Entwässerung

Absturzsicherung

Zugang

Verwehsicherheit

Brandschutz

Kombination

Bewässerung



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 777665.

Planungscheckliste für Urban-Farming-Dach

- Dachabdichtung nach DIN EN 18531 und Wurzelschutz nach FLL beziehungsweise DIN EN 13948
- Ausreichende Statik
- Kein bis geringes Gefälle für mögliche Anstaubewässerung
- Absturzsicherung (Geländer oder ausreichend hohe Attika)
- Wasseranschluss (auf Bewässerungsstrategie angepasst)
- Maßnahmen zur Verwehsicherung und Schattierung
- Zugänge / Transportwege an die Nutzung angepasst
- Bei Bedarf barrierefreier Zugang (z.B. bei Krankenhäusern mit Therapiegärten)
- Gründachaufbau in Abhängigkeit der geplanten Nutzung / Pflanzen und Lastreserven
- Nutzpflanzenauswahl in Abhängigkeit des Gebäudestandorts (Klima / Verschattung / Wind)
- Fläche zum Waschen von Gemüse / Lagerung / Kompostierung



Gebäudeintegrierte Farmwirtschaft. Urbane/nutzbare Dächer



This Project has received funding from the European Union under the Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.



Gebäudeintegrierte Farmwirtschaft. Urbane/nutzbare Dächer



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.

Gebäudeintegrierte Farmwirtschaft. Urbane/nutzbare Dächer



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.

Gebäudeintegrierte Farmwirtschaft. Urbane/nutzbare Dächer



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.

Gebäudeintegrierte Farmwirtschaft. Urbane/nutzbare Dächer



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.

Gebäudeintegrierte Farmwirtschaft. Urbane/nutzbare Dächer



Pfanni, München



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.

Gebäudeintegrierte Farmwirtschaft. Urbane/nutzbare Dächer



Pfanni, München



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.



Schönhauser Arkaden, Berlin



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.

Gebäudeintegrierte Farmwirtschaft. Urbane/nutzbare Dächer



 This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.

Gebäudeintegrierte Farmwirtschaft. Urbane/nutzbare Dächer

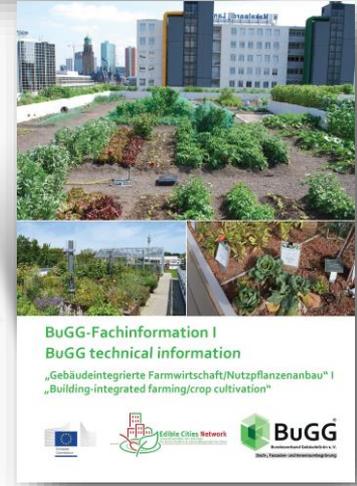


 This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 777665.

Für weitere Informationen stehen wir gerne zur Verfügung!



www.gebauedegrueen.info



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 7776665.

Vielen Dank! Treten Sie gerne mit uns in Kontakt!



Dachgarten mit gebäudeintegrierter Farmwirtschaft

Wandgebundene Fassadenbegrünung

Bodengebundene Fassadenbegrünung

Photovoltaik auf Dach und an Balkon

Tiefgaragenbegrünung



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No. 777665.

www.gebaeudegruen.info
felix.mollenhauer@bugg.de