

# Zu Land, zu Wasser, zu Luft - Das Solar-Gründach



**Stefan Zeller**

Referent für Projektarbeit  
Bundesverband GebäudeGrün  
e.V. (BuGG)

Quelle aller Fotos:  
Bundesverband GebäudeGrün



## Kommunale Förderinstrumente

### Direkt Finanzielle Zuschüsse

- Finanzielle Förderprogramme

### Indirekt Fordern & Begünstigen

- Festsetzung in B-Plänen
- Kommunale Satzungen
- Ökopunkte im Rahmen der Eingriffsregelung
- Reduktion bei Gesplitteter Abwassergebühr

Unterschiede bezüglich Wirkungsbereich, Verbindlichkeit und finanziellem Aufwand für die Stadt



# Multifunktionale Dachflächen

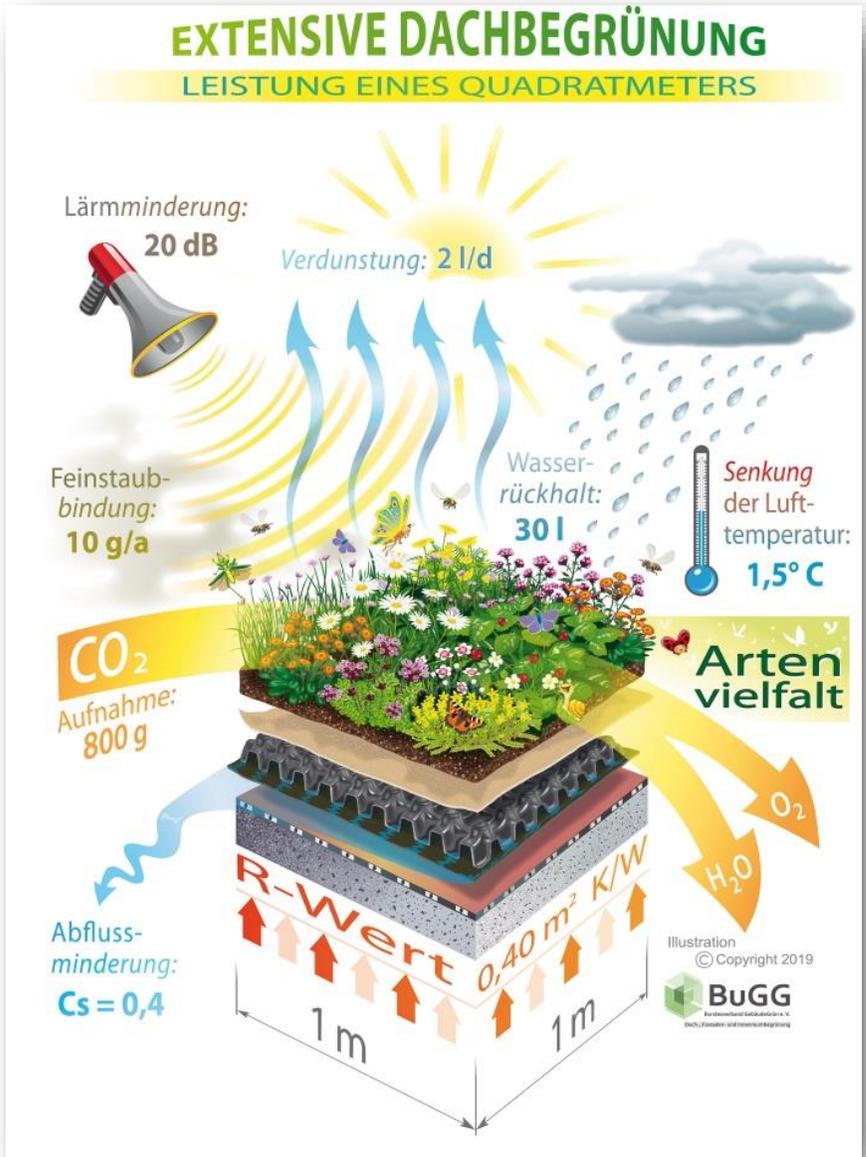


# Biodiversität ist überlebenswichtig für uns!

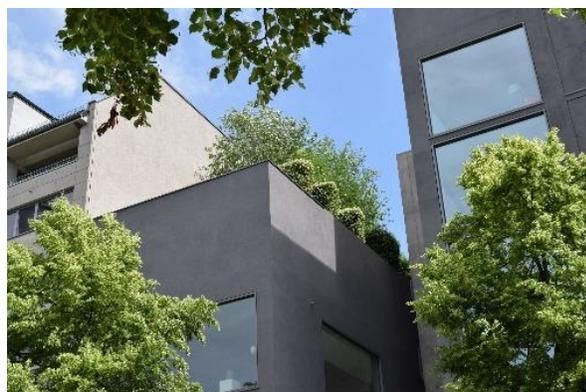


Alukon, Haigerloch





# „Alleskönner“ Dachbegrünung mit vielen Nutzungsmöglichkeiten



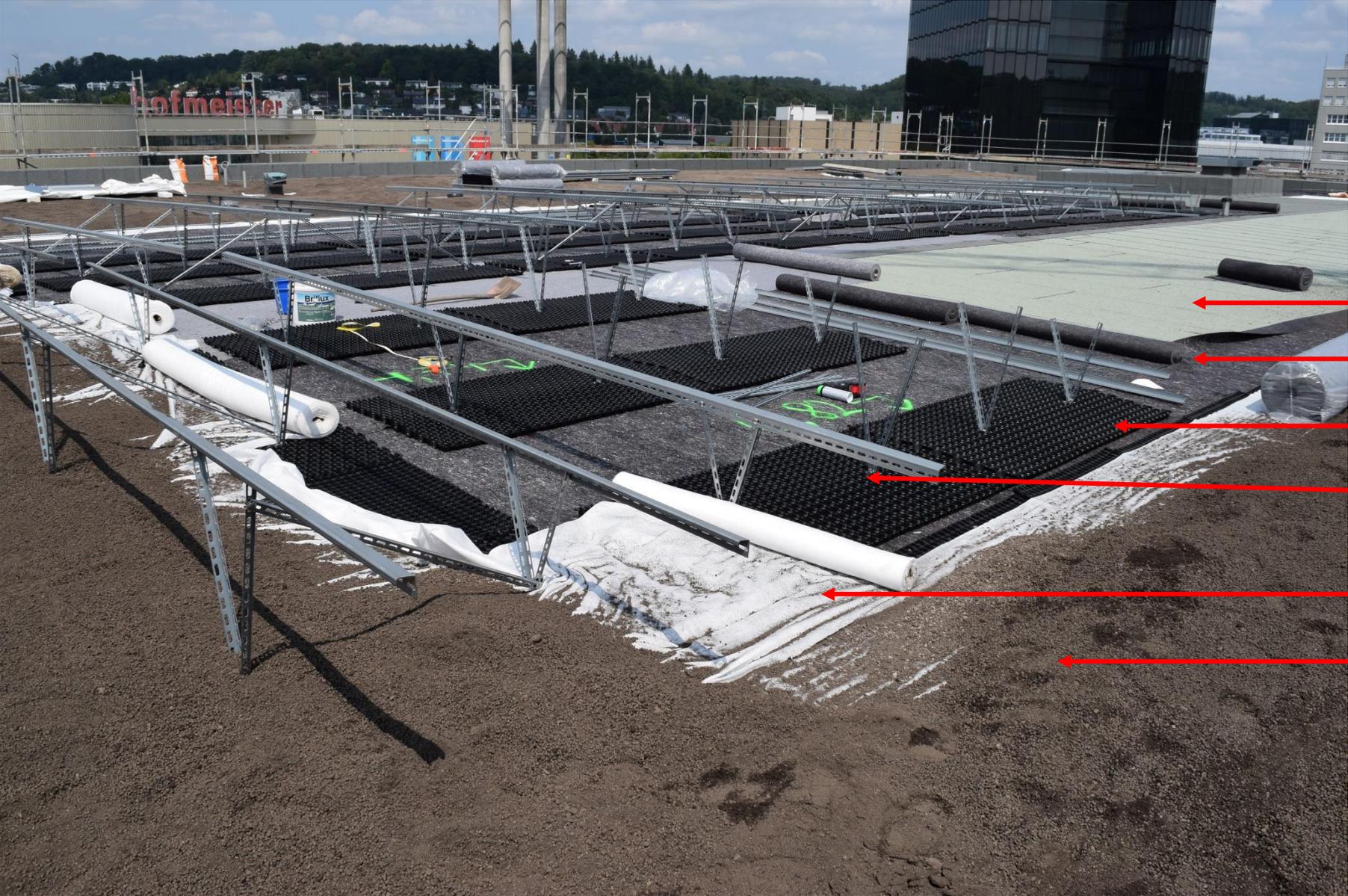


- Nutzung
- Pflanzenauswahl
- Gründachaufbau
- Gewicht
- Pflege
- Bewässerung

# Konkurrenz oder Symbiose?



# Gewerkeabstimmung – gut geplant ist halb gebaut!



- 1. Dachabdichtung
- 2. Schutzlage
- 3. Dränplatte
- 4. Solar-Aufständerung mit Dränplatte verbunden
- 5. Filtervlies
- 6. Substrat

# Extensive Dachbegrünung. Solar-Gründach

## Extensivbegrünung Solar-Gründach

**Aufbauhöhe / Gewicht:**  
8-10 cm / 90-120 kg/m<sup>2</sup>

**Vegetation:**  
Sedum-Kräuter

**Pflege:**  
mittel

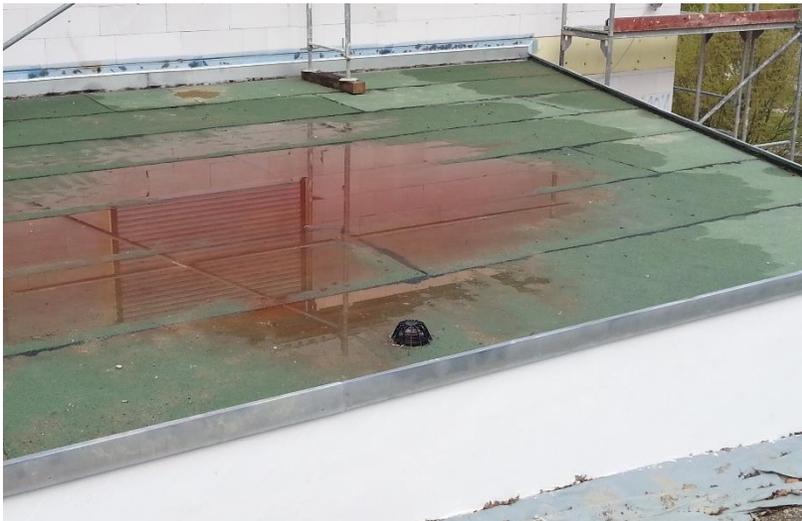
**Besondere Wirkungen:**  
Wasserrückhalt: 50 %  
Wasserspeicher: ca. 20 l/m<sup>2</sup>  
Schutz der Dachabdichtung  
Wechselwirkungen mit PV-  
Anlage

**Einsatz:**  
Mit geeigneter Statik



MTZ, München

# Lebensdauer von Dachabdichtungen



**Frage 9:**  
Wie lang ist die Lebensdauer bis zur ersten größeren Reparatur einer ungeschützten Dachabdichtung, auf der eine PV-Anlage steht?

Beantwortet: 306



**Fazit:**  
Die meisten Antwortenden (25 %) sehen die Lebensdauer einer unbegrünten Dachabdichtung mit PV-Anlage bei 11 - 15 Jahren.

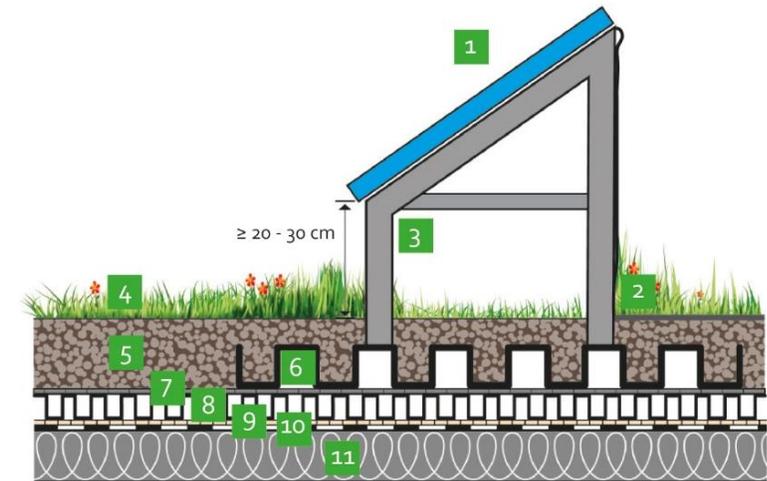
**Frage 11:**  
Wie lang ist die Lebensdauer bis zur ersten größeren Reparatur einer begrünten Dachabdichtung in Kombination mit einer PV-Anlage (Solar-Gründach)?

Beantwortet: 292



**Fazit:**  
Die meisten Antwortenden (fast 45 %) sehen die Lebensdauer der Dachabdichtung bei einem begrünten Dach mit PV-Anlage (Solar-Gründach) bei über 20 Jahren.

- Vermeidung der Verschattung der Module (u. a. ausreichend Abstand Modul/Substrat)
- Ausreichend große Reihenabstände
- Regelmäßige, fachgerechte Pflege
- Verwendung von auflastgehaltenen Systemen
- Rechtzeitige Abstimmung der Gewerke



- |   |   |    |   |
|---|---|----|---|
| 1 | Solarmodul                                | 7  | Filtervlies                               |
| 2 | Elektroleitung und Kabelkanal             | 8  | Dränageelement (optional, systemabhängig) |
| 3 | Modul-Montagesystem mit Modultragschienen | 9  | Schutzvlies                               |
| 4 | Vegetation                                | 10 | Wurzelfeste Dachabdichtung                |
| 5 | Substrat                                  | 11 | Geeignete Unterkonstruktion               |
| 6 | Basisplatte                               |    |   |

Beispiel: Auflastgehaltenes System

# Vermeidung von Verschattung der Module

- Aufgeständerte Module
- Niedrigwüchsige Vegetation
- Vegetationsfreier Streifen vor den Modulen



# Solar-Gründach. Die Zeit ist reif.



EMBL, Heidelberg

... vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



## Weltkongress Gebäudegrün

# World Green Infrastructure Congress WGIC 2023

[www.bugg-congress2023.com](http://www.bugg-congress2023.com)

- Stefan Zeller
- Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG)
- [www.gebaeudegruen.info](http://www.gebaeudegruen.info)
- [stefan.zeller@bugg.de](mailto:stefan.zeller@bugg.de)