



1. Vermeidung der Verschattung der Solarmodule.
2. Ausreichend Reihenabstände. Aufstellung der Module und Modulreihen so, dass eine Instandhaltung gut möglich ist.
3. Verwendung auflastgehaltener Solar-Gründach-Systeme.
4. Regelmäßige, fachgerechte Instandhaltung (Pflege und Wartung).
5. Rechtzeitige Einbeziehung aller beteiligten Gewerke, einschließlich Planung.

### Vermeidung der Verschattung der Solar-Module

Um Verschattungen der Solarmodule durch zu hohe Pflanzen zu vermeiden, gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- Ausreichend großer Abstand zwischen Substratoberfläche und Modulunterkante von mindestens 20 bis 30 cm. Je nach gewählter Pflanzenauswahl sollte der Abstand ggf. größer sein. Abstände von mindestens 30 cm haben sich bewährt.
- Verwendung geeigneter Pflanzen mit niedrigem Wuchs und dichtem Flächenschluss. Damit die Solarmodule nicht verschattet werden, sind niedrigwüchsige Pflanzen mit einer maximalen Wuchshöhe von 15 bis 20 cm und dichtem Flächenschluss zu empfehlen. In der Regel werden Sedum-Moos-Kräuter-Begrünungen angestrebt. Durch die Höhe des Gründachaufbaus und des Substrats lassen sich die Pflanzenauswahl und Vegetationsentwicklung in Abhängigkeit der regionalen Gegebenheiten beeinflussen. Grundsätzlich gilt, je höher der Gründachaufbau, desto mehr Wasser speichert er und desto höher kann die Vegetation ausfallen. Auch wenn die geringe Substrathöhe und die maximale

Wuchshöhe der Pflanzen die Pflanzenauswahl einschränken, sollte versucht werden, eine möglichst artenreiche und von Frühjahr bis Herbst blühende Vegetation aufzubringen. Niedrige, schattenverträgliche Pflanzenarten mit hohem Deckungsgrad unter den Solarmodulen hemmen das Aufkommen unerwünschten Fremdbewuchses.

- Anlage eines Kiesstreifens vor den Solarmodulen, um die Pflanzenentwicklung einzuschränken und bei Bedarf einfacher pflegen zu können.
- Auslegen von Betonplatten vor den Solarmodulen, um Pflanzenaufwuchs zu vermeiden. Gleichzeitig können die verlegten Platten als Wartungswege dienen.
- Geringere Substrathöhe (von etwa 5 bis 8 cm) vor den Solarmodulen, um höherwüchsige Arten auszuschließen. Bei ballastierten Systemen ist die benötigte Mindestauflast zur Standsicherung zu beachten.

### Ausreichend Reihenabstände

Zur Durchführung der Pflege und Wartung sind Wartungswege und Absturzsicherungen vorzusehen. Es ist auf einen ausreichenden Abstand zum Dachrand und einen Abstand der Modulreihen untereinander (je nach Ausrichtung mindestens 50 bis 80 cm) zu achten. Kabel und weitere zur Solaranlage gehörende Bauteile sind so zu montieren, dass z.B. ein Pflanzenschnitt problemlos möglich ist.

### Verwendung auflastgehaltener Solar-Gründach-Systeme

Auflastgehaltene Solar-Gründach-Systeme sind zu bevorzugen, da hierbei die Photovoltaikaufständerungen nicht in die Dachabdichtung/Dachkonstruktion eingreifen und damit Wärmebrücken und Undichtigkeiten vermieden werden. Die Last des Gründachaufbaus hält die

Photovoltaikaufständerungen lagesicher auf dem Dach. Mehrere Gründachsystemanbieter haben solche Systeme in ihren Programmen.

### Zusammenfassung

Bei unter den verschiedenen Gewerken vorausschauender und abgestimmter Planung und späteren Ausführung sind Kombinationslösungen von Dachbegrünung und Solartechnik (sogenannte „Solar-Gründächer“) gut machbar. Sie vereinen eine Vielzahl an positiven Wirkungen. Hervorzuheben sind dabei auflastgehaltene Solar-Gründächer, deren Photovoltaikaufständerungen durch die Auflast des Gründachs lagesicher gehalten werden.

Der Bundesverband GebäudeGrün e.V. (BuGG) hat zu dem Thema zwei Schriften veröffentlicht: die BuGG-Fachinformation „Solar-Gründach“, in der ausführliche Informationen rund um das Solar-Gründach zu finden sind, und den BuGG-Fokus „Solar-Gründach“, der die wichtigsten Planungsgrundlagen auf den Punkt bringt.

### ZU DEN AUTOREN:

► Dr. Gunter Mann und  
M. Sc. Felix Mollenhauer  
Bundesverband GebäudeGrün e. V.  
(BuGG)

E-Mail: info@bugg.de

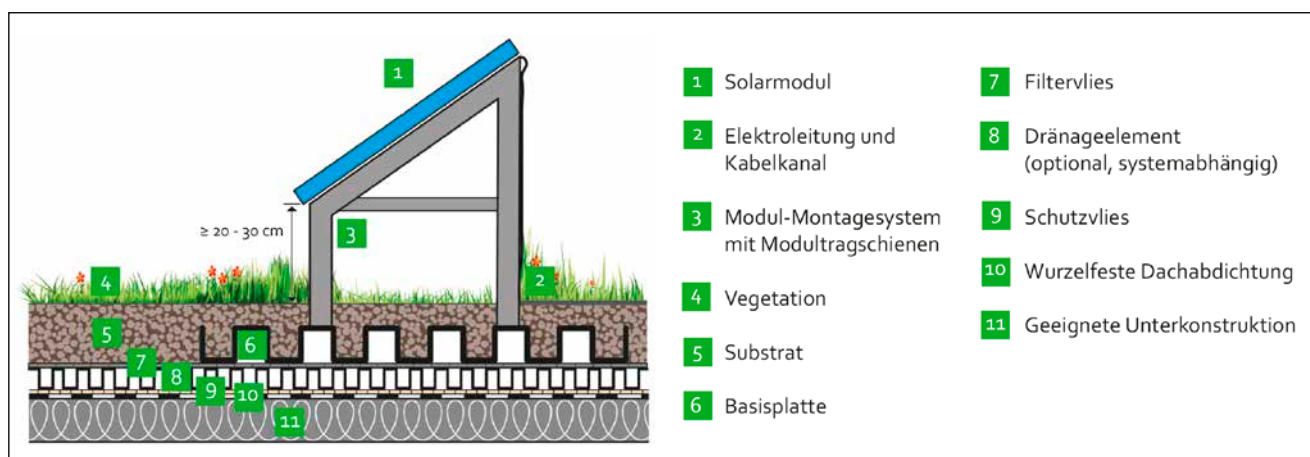


Bild 2: Schematischer Schnitt durch ein auflastgehaltene Solar-Gründach. Der Gründachaufbau hält die PV-Aufständerung lagesicher und ohne Dachdurchdringung

Bildquelle: Bundesverband GebäudeGrün