



LUDWIGSBURG



# DACHBEGRÜNUNG UND PHOTOVOLTAIK

**Eine starke Kombination**

*Ludwigsburg inspiriert!*

## Mit Photovoltaik Geld sparen

Ludwigsburg möchte so schnell wie möglich treibhausgasneutral sein. Dafür ist die Nutzung der Sonnenenergie ein wichtiger Faktor. Mit Photovoltaik-Anlagen (kurz: PV-Anlage) kann aus Sonnenenergie Strom erzeugt werden. Das ist nicht nur gut für das Klima, sondern auch für den Geldbeutel. Denn durch die Stromerzeugung lässt sich viel Geld sparen.

## Dachbegrünung macht eine PV-Anlage noch leistungsstärker

Damit eine PV-Anlage leistungsstark und vor äußeren Einflüssen geschützt ist, ist die Kombination mit einer Dachbegrünung sinnvoll. Dabei werden niedrigwüchsige Pflanzen unter und neben die PV-Anlage gesetzt.

### Vorteile der Kombination:

- » Verdunstungskälte sorgt für besseren Wirkungsgrad der PV-Anlage
- » Abwassergebühren werden gespart
- » Verdunstungskälte kühlt das Haus im Sommer auf natürliche Weise
- » Reduktion von Wärmeverlusten im Winter spart Heizkosten
- » Schutz vor äußeren Einflüssen wie UV und Hagel erhöht die Lebensdauer des Dachs
- » Biologische Vielfalt wird erhöht und Mikroklima wird verbessert
- » Die Luft wird von Schadstoffen gereinigt
- » Wertigkeit der Immobilie steigt
- » Hitzeinseln werden reduziert



### Gut zu wissen:

- » Eine einfache, sogenannte extensive Dachbegrünung reicht aus.
- » Sie erhält sich weitgehend selbst und ist mit geringem Aufwand zu unterhalten.
- » Die PV-Module dürfen nicht verschattet sein.
- » Abstände müssen so gewählt werden, dass Wartung und Pflege möglich sind.

## DIE WICHTIGSTEN FRAGEN KURZ BEANTWORTET

### Worauf muss bei der Kombination geachtet werden?

Damit eine PV-Anlage optimal funktionieren kann, darf sie nicht verschattet werden. Daher sollte der Abstand zwischen der Substratoberfläche und der Unterkante des PV-Moduls mindestens 20 bis 30 Zentimeter betragen. Um dies zu erreichen, müssen die Module in der Regel aufgeständert werden. Je höher die Module aufgeständert sind, desto leichter können die Pflanzen unter den Modulen gepflegt werden. Allerdings steigt dann auch die Windlast.

### Was ist eine Dachbegrünung?

Es handelt sich um eine Bepflanzung des Dachs. Die Dachbegrünung besteht aus mehreren Schichten. Damit ein hochwertiges Gründach entstehen kann, sollte die gesamte Aufbauhöhe mindestens 12 cm betragen und chemisches Wurzelgift (Herbizid) darf nicht verwendet werden. Das Dachgrün ist leicht herzustellen und die Pflege ist minimal.

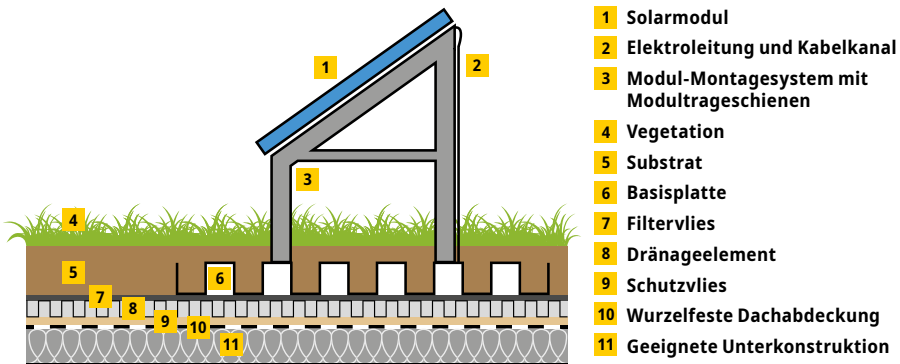


Abbildung 1: Erläuterung Elemente

### Welche Pflanzen eignen sich?

Geeignet sind robuste Pflanzen, die an die extremen Standorteigenschaften auf dem Dach angepasst sind und sich daher selbst erhalten.

Hierfür sind niederwüchsige Mager-, Trockenrasen- und Sedum bzw. Moosarten in Verbindung mit schadstofffreien und zertifizierten Dachbegrünungssubstrat ohne Kompostzugabe zu verwenden.

## Ist eine Begrünung bei allen Ausrichtungen der PV-Anlage möglich?

Grundsätzlich ist eine Dachbegrünung für jede Art der Ausrichtung möglich. Dabei sollte möglichst ein Abstand von 80 Zentimetern zwischen den Modulen liegen, damit eine Pflege ohne größere Beeinträchtigungen möglich ist. Ein Abstand von 50 Zentimetern sollte auf keinen Fall unterschritten werden. Die Wuchshöhe der Pflanzen muss entsprechend angepasst werden. An niedrigen Kanten sollten die Pflanzen nicht so hoch wachsen, damit es nicht zur Verschattung kommt.

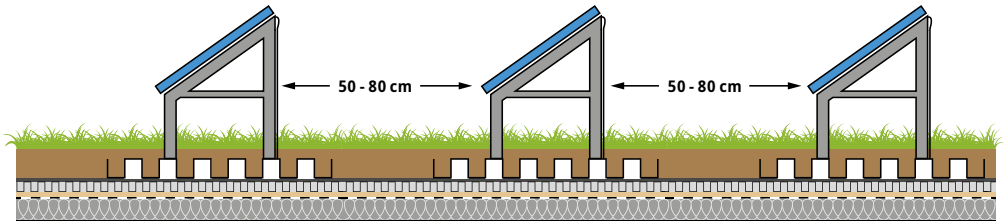


Abbildung 2: Süd Ausrichtung

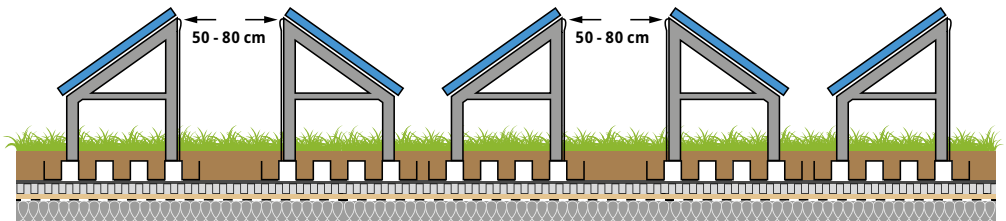


Abbildung 3: Ost-West Ausrichtung

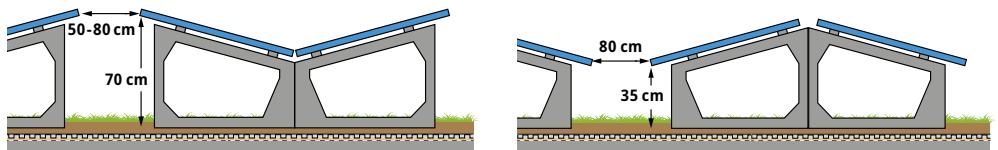


Abbildung 4: Ost-West Ausrichtung

## Wie oft muss eine Wartung erfolgen?

Mindestens einmal pro Jahr sollte die PV-Anlage geprüft und die Dachbegrünung gepflegt werden. Hierbei wird die PV-Anlage auf eventuelle Schäden untersucht und die Pflanzen der Dachbegrünung werden zurückgeschnitten. Im Zuge der Wartung sollten auch Baumsämlinge entfernt werden.

## Werden das Gründach oder die PV-Anlage finanziell gefördert?

Es gibt immer wieder Möglichkeiten der finanziellen Förderung.

### WEITERE INFORMATIONEN:

☰ [LUDWIGSBURG.DE/PVUNDGRUEN](https://www.ludwigsburg.de/pvundgruen)

### Impressum

Herausgeberin/Satz/Druck: Stadt Ludwigsburg, Wilhelmstraße 11, 71638 Ludwigsburg; Inhalt: Team Klima und Energie; 2. Auflage 200/07/2022; Die Stadt druckt überwiegend auf Papier, das nachhaltig hergestellt wurde. Fotos und Abbildungen: Stadt Ludwigsburg; inhaltliche Grundlage: BuGG Fachinformation "Solar-Gründach"