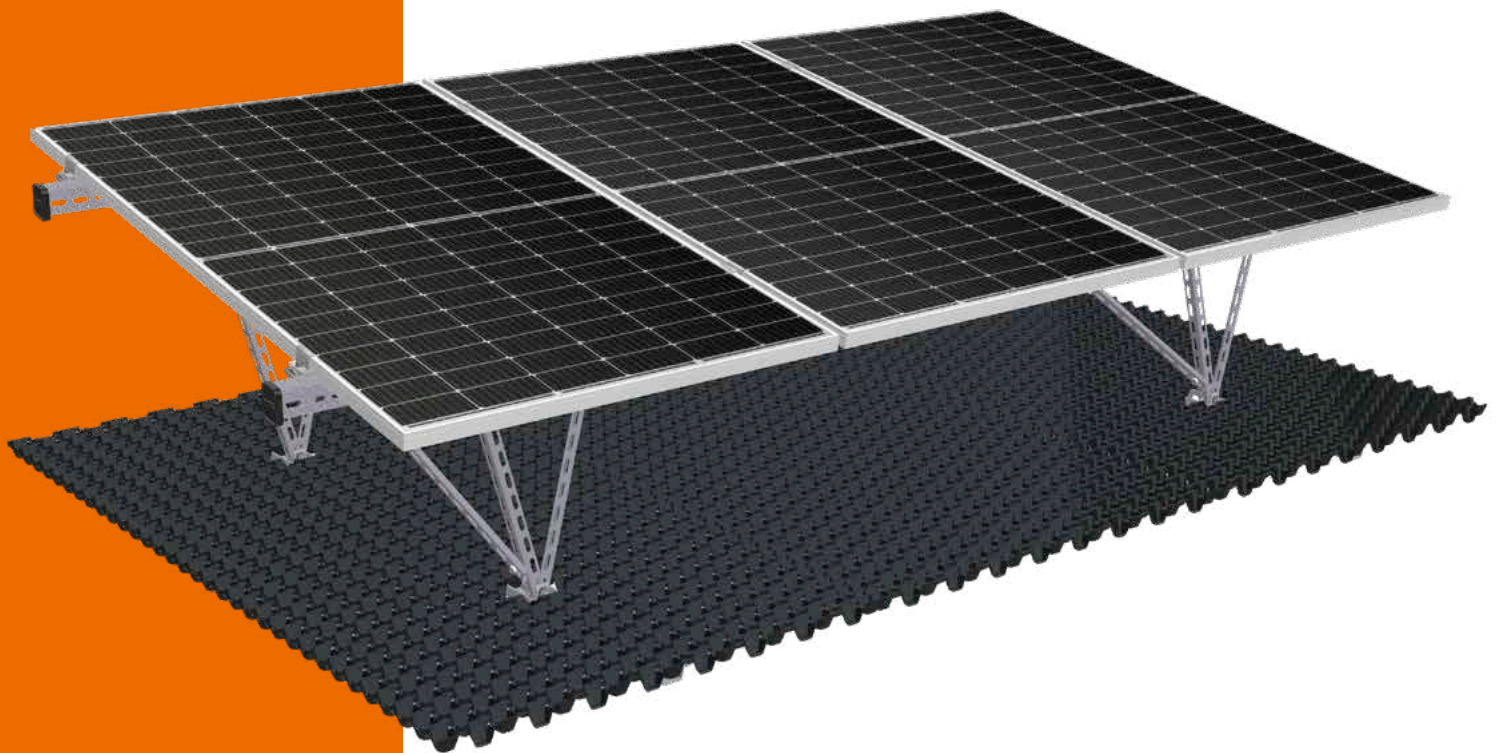


# BauderSOLAR G LIGHT

## Montageanleitung



# Montageanleitung

## BauderSOLAR G LIGHT

### Inhalt

<b>Verwendete Symbole</b> .....	<b>3</b>
<b>Sicherheitshinweise</b> .....	<b>4</b>
<b>Produktbeschreibung</b> .....	<b>4</b>
Aufstellarten.....	5
Belegungsplan.....	5
<b>Checklisten zur Nutzung</b> .....	<b>6</b>
Planung Modulfeld.....	7
<b>Bauteile</b> .....	<b>8</b>
Liefereinheiten / Verpackung.....	9
Kontrolle Lieferumfang.....	9
Produktgarantie.....	9
<b>Montage</b> .....	<b>10</b>
Notwendiges Montagewerkzeug.....	10
<b>Betrieb, Wartung, Entsorgung</b> .....	<b>18</b>
Sicherer Betrieb.....	18
Instandhalten, Pflegen und Reinigen.....	18
Entsorgung.....	18

### ■ Verwendete Symbole



#### **GEFAHR!**

Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr durch gefährlichen Stromschlag.

---



#### **WARNUNG!**

Gesundheitliche Schäden, gravierende Sachschäden oder Beeinträchtigungen der Betriebssicherheit bei Nichtbeachtung.

---



#### **VORSICHT!**

Sachschäden oder Beeinträchtigungen der Betriebssicherheit bei Nichtbeachtung.

---



#### **ABSTURZGEFAHR!**

Gefahr lebensgefährlicher Verletzungen durch Absturz bei Arbeiten auf Leitern, Gerüsten und anderen erhöhten Standorten.

---



#### **HINWEIS!**

Besonders nützliche Informationen zum Gebrauch des Produkts.

---

# Einbauanleitung

## BauderSOLAR G LIGHT – Sicherheitshinweise



### **Verwendung der Montageanleitung**

Diese Montageanleitung ist integraler Bestandteil des Produkts. Lesen Sie die Anleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durch. Alle Angaben dieser Montageanleitung beruhen auf dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen werden vom Herausgeber vorbehalten. Informieren Sie sich über den im Zeitpunkt Ihrer Bestellung massgeblichen technischen Kenntnisstand.

### **Aufbewahrung Montageanleitung**

Für eine sichere und sachgerechte Anwendung ist die Montageanleitung und alle weiteren produktbegleitenden Unterlagen durch die Nutzer sorgfältig zu lesen und aufzubewahren. Sorgen Sie ggf. für die Weitergabe an Verarbeiter, Endkunden, nachfolgende Benutzer resp. Besitzer des Produkts.

### **Zielgruppe – Personalqualifikation**

BauderSOLAR G LIGHT darf nur durch Fachkräfte geplant, errichtet, betrieben, gewartet, demontiert und entsorgt werden. Erforderlich sind Qualifikationen in der technischen Planung, Bauausführung, der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination sowie allgemeine und spezielle Fachkenntnisse der Gewerke Dachdecker-, Dachbegrünungs- und Montagearbeiten.

### **Produktanwendung nur durch Fachkräfte**

Es gilt der Verlust der Produktgarantie und keine Übernahme von Gewährleistung und Haftung im Schadensfall seitens des Herstellers beim Produktgebrauch durch Laien.

### **Bestimmungsgemässer Gebrauch**

Diese Anleitung beschreibt den bestimmungsgemässen Gebrauch des Produkts. Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäss und damit unzulässig.

### **Haftungsausschluss**

Für sämtliche Schäden, die durch unsachgemässen Gebrauch, fehlerhafte Planung, Anwendung durch Personal ohne ausreichende Qualifikation oder nicht bestimmungsgemässe Verwendung entstehen, wird vom Hersteller keine Gewährleistung, Produktgarantie oder Haftung übernommen.

### **Vorschriften – Normen – Regelwerke – Vorgaben**

Für den Gebrauch sind die örtlich gültigen Normen, die geltenden gesetzlichen Vorschriften und Baubestimmungen sowie die anzuwendenden Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten.

### **Herstellervorgaben beachten**

Herstellervorgaben, Warnhinweise und Einbaubedingungen von Anschlussbauteilen (Photovoltaik Module, Kabeltragsysteme, Solarkabel, Leistungsoptimierer, etc.) beachten und auf Konformität mit dem Bauder System prüfen. Im Zweifel müssen Freigaben mit dem jeweiligen Hersteller abgestimmt werden.

### **Gefährdungsbeurteilung**

Die Erstellung einer individuellen Gefährdungsbeurteilung für die verschiedenen Anwendungsfälle wie Planung, Montage, Betrieb, Wartung und Reinigung sowie Demontage und Entsorgung entsprechend der Bauarbeitenverordnung (BauAV) mit der Ableitung und Unterweisung geeigneter technischer und organisatorischer Massnahmen nach den tatsächlich örtlich vorherrschenden Gegebenheiten und Nutzungsfall und deren Dokumentation obliegt dem Anwender des Produkts.

# Einbauanleitung

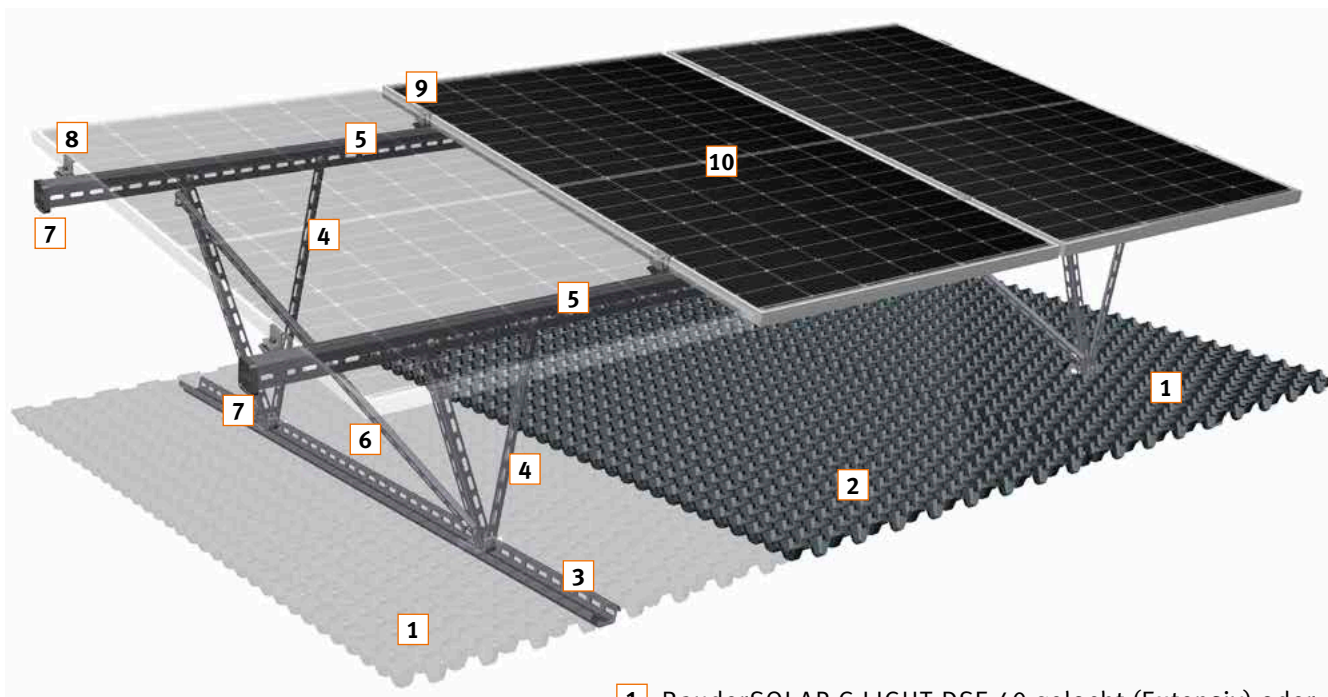
## BauderSOLAR G LIGHT – Produktbeschreibung

### Das System und ihre Bestandteile

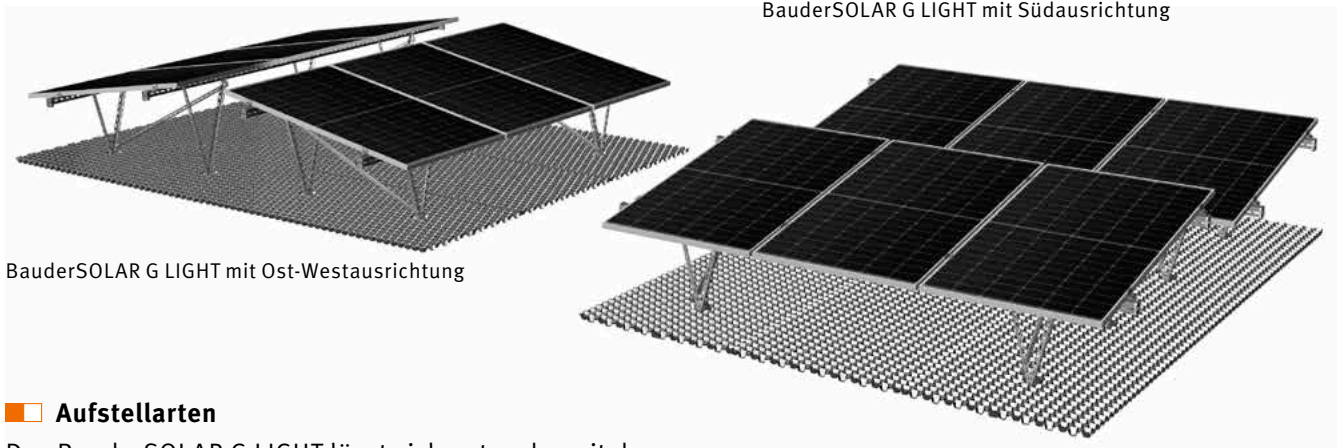
BauderSOLAR G LIGHT ist ein Montagesystem zur dachdurchdringungsfreien Errichtung von Photovoltaikmodulen auf Gründächern. Das System nutzt die Substratschicht der Begrünung als Ballast zur Sicherung der Unterkonstruktion inklusive Photovoltaikmodulen gegen Schub, Winddruck und gegen Abheben durch Windsog.

Durchlaufende Bodenschienen (3) führen unterhalb der gelochten Drän- und Speicherelemente oder Re-

tionselemente (1)(2), je nach Gründachaufbau, durch. Auf diesen Elementen wird das Substrat später ausgebracht. Zusammen halten sie das Montagegestell stand- und lagesicher in Position. Durch die Lochung der Gründachelemente werden die vormontierten V-Träger (4) mit den Bodenschienen über Adapter verschraubt. Diagonale im C-Profil (6) dienen zur Aussteifung der V-Träger (4), auf welche die Modulträger (5) montiert werden. Die gerahmten PV-Module sind mittels Modulklemmen (8 und 9), auf die Modulträger zu befestigen.



- 1 BauderSOLAR G LIGHT-DSE 40 gelocht (Extensiv) oder BauderSOLAR G LIGHT-RE 40 gelocht (Retention)
- 2 BauderGREEN DSE 40 (Extensiv) oder BauderGREEN RE 40 (Retention)
- 3 BauderSOLAR G LIGHT-BS2/4, Bodenschiene
- 4 BauderSOLAR G LIGHT-VT 545/745, vormontierte V-Träger
- 5 BauderSOLAR G LIGHT-MTR, Modulträger
- 6 BauderSOLAR G LIGHT-DLE, Diagonale
- 7 BauderSOLAR G LIGHT-KA L/R, Endkappe links / rechts
- 8 BauderSOLAR G LIGHT-EK, Endklemme
- 9 BauderSOLAR G LIGHT-MKL, Mittelklemme
- 10 Photovoltaikmodul, gerahmt (Neigungswinkel 10°)

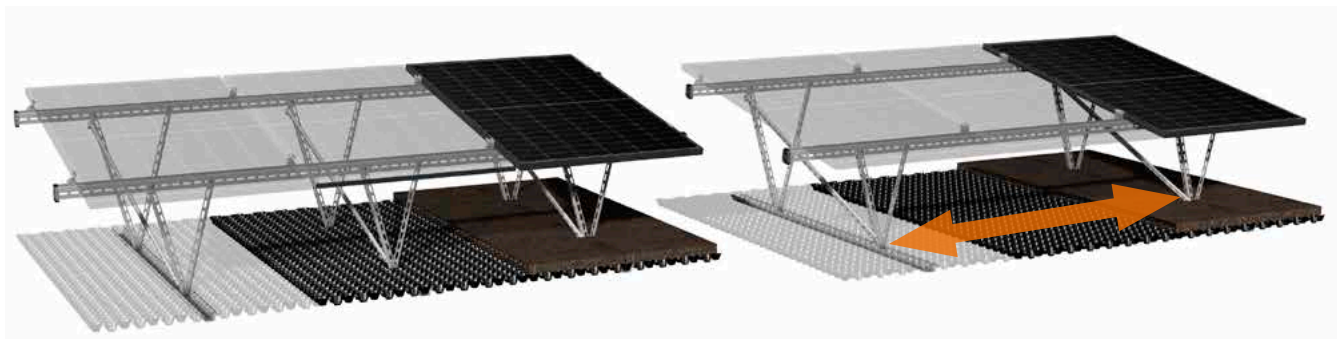


BauderSOLAR G LIGHT mit Ost-Westausrichtung

BauderSOLAR G LIGHT mit Südausrichtung

### ■ Aufstellarten

Das BauderSOLAR G LIGHT lässt sich entweder mit der Ausrichtung Ost-West oder Süd aufstellen. Meistens wirkt sich die Ost-West-Ausrichtung günstiger auf den Materialeinsatz aus, als die Südausrichtung unter gleichbleibenden Bedingungen.



### ■ Belegungsplan

Zur Sicherstellung der Stand- und Lagesicherheit, berechnet Bauder die nötige Ballastierung sowie die Anzahl der notwendigen V-Träger und Bodenschienen projektbezogen. Dazu sind Informationen zu örtlichen Einflüsse wichtig, wie beispielsweise Gebäudehöhe, Dachform, Windlast, Gelände in naher Umgebung, aber auch die Aufstellart des Systems.

Zur Erstellung des Belegungsplans ist das vollständig ausgefüllte Abfrageformular einzureichen.

### Abfrageformular

zur Planung einer Photovoltaikanlage;  
online verfügbar unter [www.bauder.de](http://www.bauder.de)



# Einbauanleitung

## BauderSOLAR G LIGHT – Checklisten zur Nutzung

### Checkliste Einbaubedingungen Dachaufbau

- Gründachaufbau:** Extensivdach oder Retentionsdachaufbau in sach- und fachgerechter Ausführung.
- Bitumen:** Funktionierende, wurzelsichere Abdichtung vorhanden  
Produktempfehlung: Hochwertbitumenbahnen BauderPLANT E, BauderSMARAGD oder BauderDIAMANT
- Kunststoff:** funktionierende wurzelsichere Abdichtung vorhanden mit BauderTHERMOFIN oder BauderTHERMOPLAN
- Schutzlage:** Erforderliche Schutzlage mit mindestens 10 cm Überlappung auf der gesamten Dachfläche ist berücksichtigt. An den Anschlüssen auf mindestens Oberkante Substrat verlegen.  
Produktempfehlung: Faserschutzmatte BauderGREEN FSM 600
- Dachneigung:**  
Bitumen bis maximal 5° (entspricht ca. 8%)  
Kunststoff bis maximal 2° (entspricht ca. 3%)
- Traglastreserve Dach:** Zwischen 80 und 300 kg/m<sup>2</sup> ist gegeben. Die genaue Traglastreserve in Kilogramm ist abhängig von der PV-Statik.
- Standsicherheitsnachweis:** Der Nachweis für die Standsicherheit des Bauwerks (Objektstatik) in Verbindung mit der neu zu errichtenden Photovoltaikanlage ist bauseits gegeben. Die Verantwortung obliegt dem Gebäudeeigentümer.
- Druckfestigkeit Dachdämmung:** Zulässige Belastung resp. maximale Druckfestigkeit der Dämmung ist nicht überschritten. Siehe auch Lasttabellen der Dämmstoffhersteller. Die Freigabe des Dämmstoffherstellers für die Kombination mit Photovoltaikanlage wurde erteilt.  
Produktempfehlung: Hochleistungsdämmstoff BauderPIR oder BauderECO

### Checkliste Einbaubedingungen Photovoltaikmodule

- Modultyp<sup>1</sup>:** Die Module sind vom Hersteller für BauderSOLAR G LIGHT freigegeben.
- PV-Statik<sup>2</sup>:** Aktueller, bautechnischer Nachweis für Stand- und Lagesicherheit sowie notwendige Ballastierung von Bauder erstellt und vorliegen.



### <sup>1</sup> **Modulfreigabe beachten**

Der Typ Photovoltaikmodul muss für den Einsatz mit dem Montagesystem BauderSOLAR G LIGHT und für den örtlichen Lastfall (Druck- und Sogbelastung) vom Hersteller freigegeben sein. Damit ist die Einbausicherheit und Produktgarantie gegeben.

### <sup>2</sup> **PV-Statik**

Der bautechnische Nachweis der objektbezogenen Stand- und Lagesicherheit der BauderSOLAR G LIGHT, sowie die Berechnung der notwendigen Ballastierung für die dach- und anlagenbezogenen Windlastzonen (PV-Statik) muss vor Anlagenplanung und -errichtung durch Bauder erfolgen.

### **Planung Modulfeld**



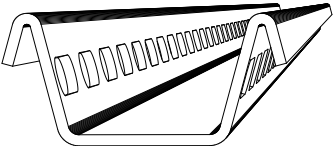

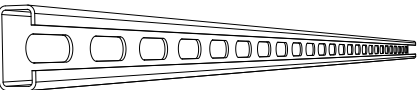
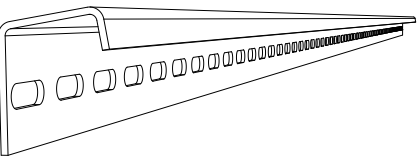
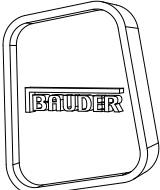
Die nutzbaren Dachflächen für die BauderSOLAR G LIGHT müssen durch Vermessen und Aufzeichnen, bzw. aus Ausführungs- oder Bestandsplänen, ermittelt werden. Bei der Verwendung von Zeichnungen als Planungsgrundlage, ist die tatsächliche Bauausführung örtlich zu überprüfen. Dabei sind für die Anlageplanung folgende Faktoren wichtig: Lage, Abmessungen und Beschaffenheit von Dachaufbauten; Dachdurchdringungen und andere Einbauteile wie Lichtkuppeln, Abläufe, Klimageräte, Rauch- und Wärmeabzugshaube (RWA),

Blitzschutzeinrichtungen, Brandabschnitte, Brandwände etc., sowie die spezifischen Eigenschaften von Wasserableitung, Aufschlagrichtungen, RWA, Trennungsabstände zu Blitzschutzeinrichtungen, Zugänglichkeit zu Wartungsobjekten, Verschattungswirkung.

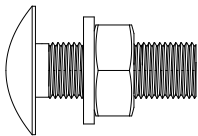
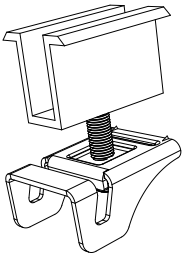
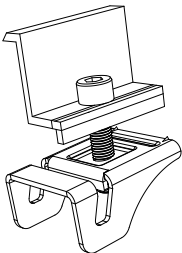

Absturzsicherungen und Sicherheitsabstände dürfen durch die PV-Anlage in Ihrer Funktion nicht beeinträchtigt werden.

# Einbauanleitung

## BauderSOLAR G LIGHT – Bauteile

Zeichnung	Bezeichnung	Beschreibung
	BauderSOLAR G LIGHT-DSE 40 BauderSOLAR G LIGHT-RE 40	Drän- und Speicherelement resp. Retentionselement druckbelastbar, aus HDPE, 1,04 x 2,03 x 0,04 m, Lochdurchmesser 80 mm
	BauderGREEN DSE 40 BauderGREEN RE 40	Drän- und Speicherelement resp. Retentionselement druckbelastbar, aus HDPE, 1,04 x 2,03 x 0,04 m
	BauderSOLAR G LIGHT-BS 2 BauderSOLAR G LIGHT-BS 4	Bodenschiene Profilschiene zu 2030 mm oder 4060 mm, gelocht
	BauderSOLAR G LIGHT-VT 545 BauderSOLAR G LIGHT-VT 745	V-Träger L-Profile zu 745 mm oder 545 mm, vormontiert
	BauderSOLAR G LIGHT-DLE	Diagonale C-Profil zu 1245 mm, gelocht
	BauderSOLAR G LIGHT-MTR	Modulträger Profilschiene zu 4694 mm, gelocht
	BauderSOLAR G LIGHT-KA L BauderSOLAR G LIGHT-KA R	Endkappe links, rechts für Modulträger, Polypropylen (PP)



Zeichnung	Bezeichnung	Beschreibung
	BauderSOLAR G LIGHT-FKS 30	Flachrundkopfschraube M10x30 mit Mutter und Unterlegscheibe M13
	BauderSOLAR G LIGHT-MKL	Mittelklemme M8, L = 70 mm Abstandsmass 19 mm
	BauderSOLAR G LIGHT-EK	Endklemme Abstandsmass 19 mm
	BauderSOLAR MTRV	Schienenverbinder

#### ■ Liefereinheiten / Verpackung

Die Unterkonstruktion für Photovoltaikmodule BauderSOLAR G LIGHT wird in folgenden Verpackungseinheiten geliefert:

##### Auf Holzeinwegpaletten

- BauderSOLAR G LIGHT-DSE 40 zu 2,1 m<sup>2</sup> oder
- BauderSOLAR G LIGHT-RE 40 zu 2,1 m<sup>2</sup>
- BauderGREEN DSE 40 und RE 40
- V-Träger, vormontiert
- Kleinteile in Holzkiste

##### Als Bündel

- Modulträger
- Diagonalen
- Bodenschienen

Das Stapeln von Verpackungseinheiten der BauderSOLAR G LIGHT ist grundsätzlich unzulässig. Für den Versand des Produkts, sind immer die Originalverpackung sowie geeignete Ladungssicherungen am Transportmittel zu verwenden. Angriffspunkte für Hebezeug nur an der Transportunterlage.

#### ■ Kontrolle Lieferumfang

Der Lieferumfang muss beim Erhalt der Ware anhand des Lieferscheins auf Vollständigkeit überprüft und mit der Bestellmenge aus der Planung abgeglichen werden. Zudem ist die Lieferung auf äusserlich sichtbare Beschädigungen zu prüfen.

#### ■ Produktgarantie

Paul Bauder GmbH & Co.KG gewährt eine Garantie von 5 Jahren auf die Bauteile der BauderSOLAR G LIGHT Unterkonstruktion.

# Einbauanleitung

## BauderSOLAR G LIGHT – Montage

### Notwendiges Montagewerkzeug

Das Werkzeug ist im Lieferumfang nicht enthalten.

- 1 Massband
- 2 Meterstab
- 3 Akkuschauber
- 4 Bit ISK 6 mm (M8)
- 5 Säbelsäge
- 6 Drehmomentschlüssel
- 7 Stecknussadapter
- 8 Stecknuss SW 17 (M10)
- 9 Zinkspray



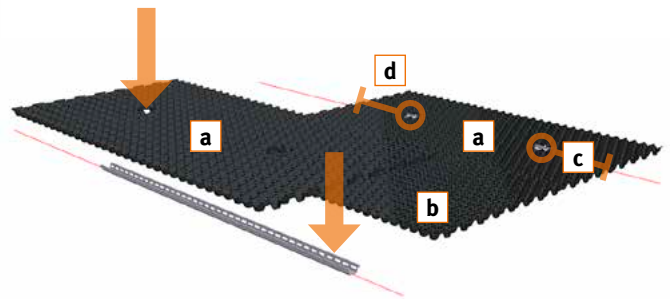
### 1 Einmessen und Ausrichten der Bodenschienen

Dachfläche besenrein säubern. Verlegestart einmessen und anzeichnen. Bodenschiene gemäss Plan verteilen und ausrichten.



### 2 Verlegen der Drän- resp. Retentionselemente

Elemente mit Doppelbohrung (a) zentriert über den Bodenschienen verlegen und ausrichten. Mit den ungelochten Elementen (b) die verbleibenden Zwischenräume schliessen. Achtung: Die Bohrungen sind nicht zentrisch. In Bohrung 39 cm ab Elementkante (c) wird später der kurze V-Träger montiert bzw. 59 cm ab Elementkante der lange V-Träger (d).



#### Schutzmatte verlegen

Zum Schutz der Abdichtung ist eine zuverlässige und starke Schutzlage über der Abdichtungslage notwendig. Die Faserschutzmatte BauderGREEN FSM 600 lose verlegen, mit einer Überlappung von mindestens 10 cm.

#### Retentionisdach

Für das Retentionsdach ist über dem Retentionselement BauderGREEN RE 40, das Filtervlies **BauderGREEN FV 125** lose mit Überlappung von mindestens 10 cm zu verlegen. Damit wird die Retention des Gründachaufbaus sichergestellt.

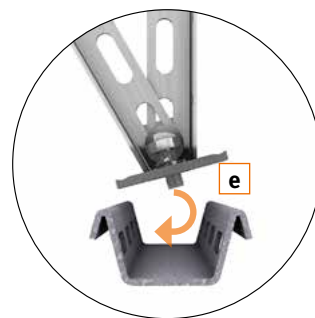
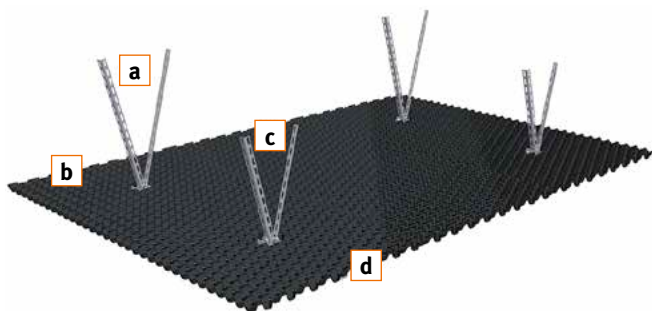
# Einbauanleitung

## BauderSOLAR G LIGHT – Montage

### 3 V-Träger in Bodenschienen montieren

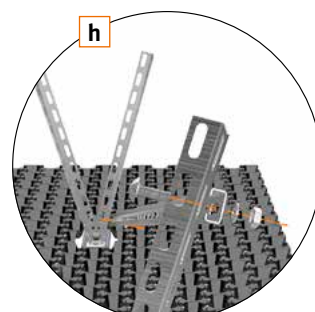
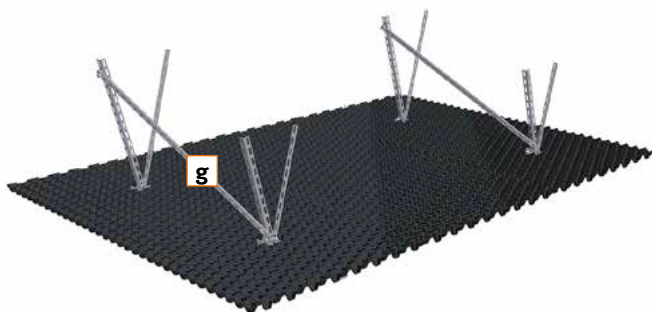
Langer V-Träger (a) bei Lochung 59 cm ab Elementkante (b) führen. Kurzer V-Träger (c) bei Lochung 39 cm ab Elementkante (d) führen. Dort die Scheibe seitlich in das Langloch der Bodenschiene führen (e) und einklicken. Mit Stützschaube und Federring in die Bodenschiene bis Anschlag festziehen (f).

Achtung: Die V-Träger sind so einzuklicken, dass die Schrauben von hinten (b) sichtbar sind, resp. von vorne (d) die Profilvorderseite.

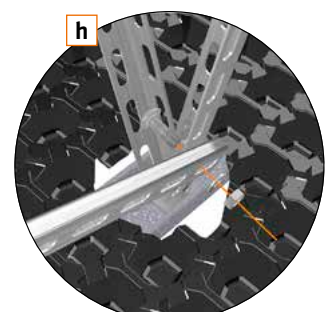


### 4 Diagonalprofile montieren

Diagonalprofile (g) als Aussteifung der Tragkonstruktion verbindend an kurzem und langem V-Träger befestigen. Dazu an beiden Enden die Flachrundkopfschrauben M10x30 mit Vierkantansatz, Unterlegscheibe sowie Mutter verwenden und durch die überlappenden Langlöcher hindurch verschrauben (h) und leicht anziehen.



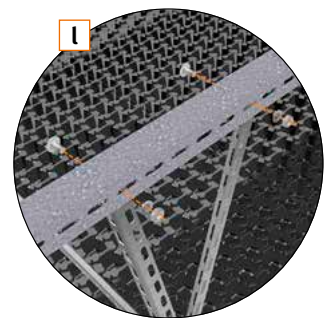
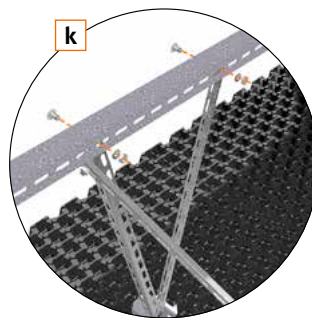
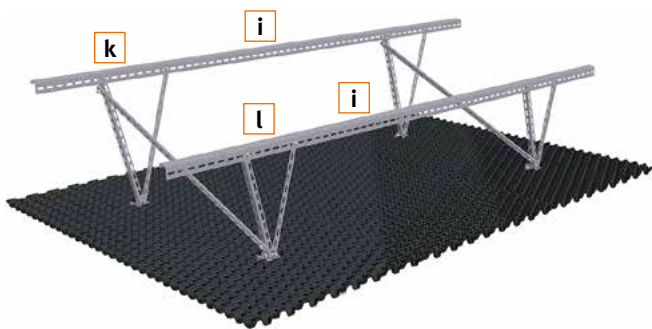
zweites Langloch



zweites Langloch

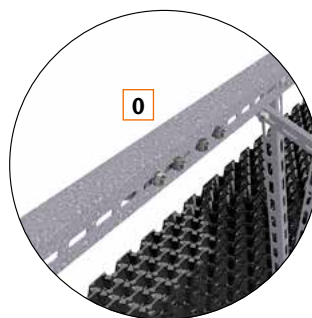
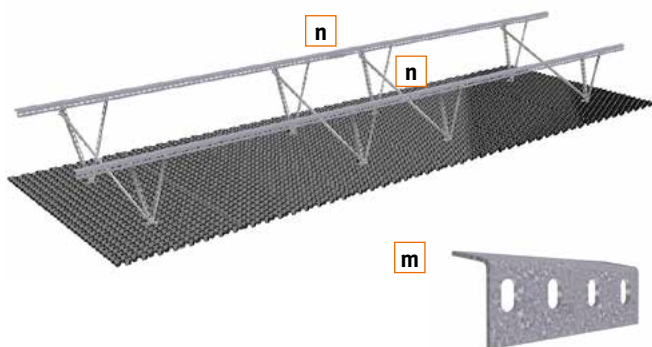
## 5 Modulträger Profile montieren

Modulträger (i) mit Flachrundkopfschrauben M10x30 mit Unterlegscheibe und Mutter an den V-Trägern durch die überlappenden Langlöcher hindurch befestigen, sodass beim langen V-Träger 6 Langlöcher (k), resp. beim kurzen V-Träger 4 Langlöcher (l) dazwischen frei bleiben.



## 6 Schienenverbinder für Modulträger herstellen und montieren

Bei längeren Modulreihen müssen die Modulträger an den Stosstellen mit einem Profilverbinder (m) verbunden werden (n). Die Profilverbinder aus dem Lieferumfang zwischen den zu verbindenden Modulträgern über je 4 Flachrundkopfschrauben M10x30 mit Unterlegscheibe und Mutter (p) montieren.



# Einbauanleitung

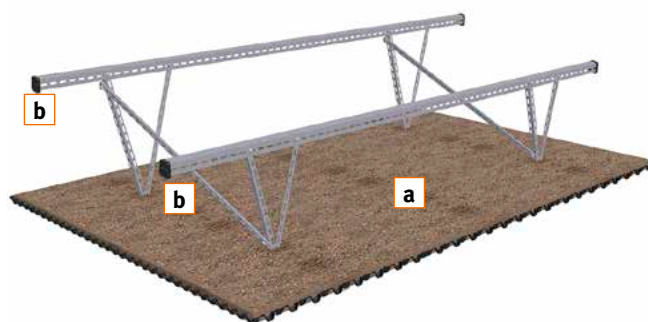
## BauderSOLAR G LIGHT – Montage

### 7 BauderSOLAR G LIGHT ausrichten

Zusammengeschraubte Unterkonstruktion ausrichten und mit Drehmoment 35 Nm alle Schrauben festziehen.

### 8 Drän- und Speicherelemente bzw. Retentions-element befüllen

Substrat (a) gemäss projektbezogener, statischer Ballastberechnung gleichmässig in der entsprechenden Schichthöhe auf den Drän- und Speicherelementen bzw. Retentionselementen ausbringen. Endkappen (b) an den Enden der Modulträger Profile aufstecken.



#### Windsogsicherung durch Ballastierung

Um die Standsicherheit der BauderSOLAR G LIGHT und ihre Module zu gewährleisten, muss das ausgewiesene Flächengewicht für die verschiedenen Windsogbereiche erbracht werden. Die notwendige Ballastierung ist dem entsprechenden Ballastierungsplan zu entnehmen.



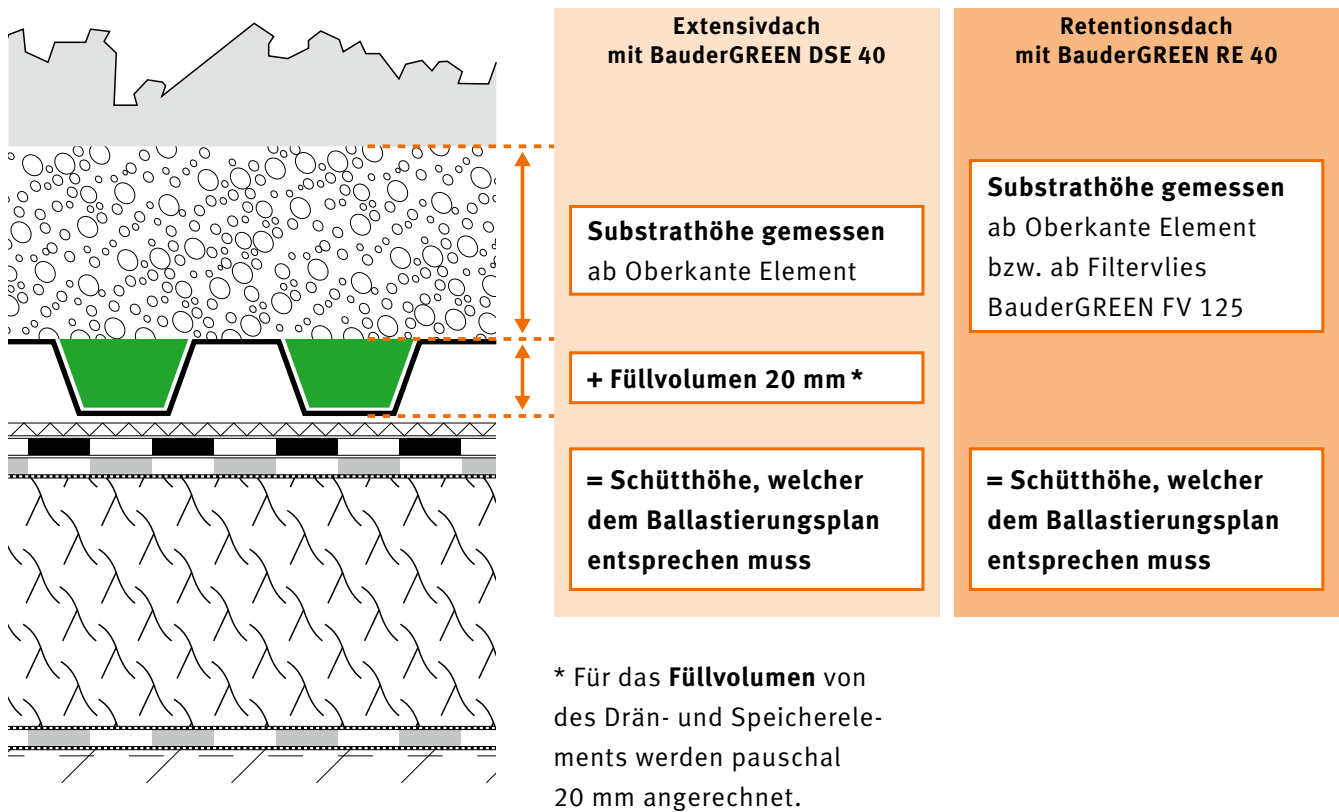
#### Produktempfehlung

Für die Extensivbegrünung und als geeignete Ballastierung empfehlen wir das dafür entwickelte Vegetationssubstrat **BauderGREEN solar substrate** sowie die Samenmischung mit niedrigwachsenden Pflanzen **BauderGREEN Seed Mix solar**. Produktinformationen unter [www.bauder.ag](http://www.bauder.ag)



## 9 Schütthöhen des Substrats prüfen und dokumentieren

Zur Windsogsicherung ist die Übereinstimmung der Schütthöhen des Substrats mit den Statikvorgaben in den einzelnen dach- und anlagenbezogenen Zonen zu überprüfen und dokumentieren. Siehe nachfolgende Skizze.

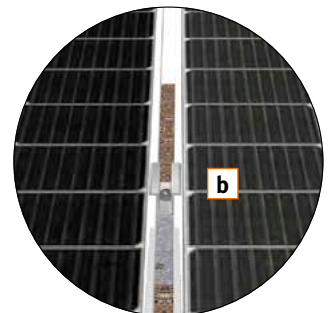
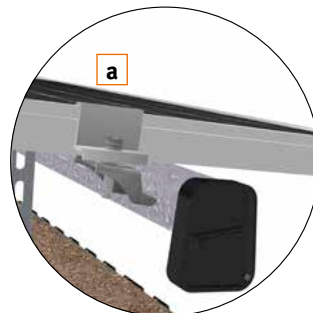


# Einbauanleitung

## BauderSOLAR G LIGHT – Montage

### 10 Solarmodule mit Spannhakensets befestigen

Solarmodule mittels den mitgelieferten Endklemmen (a) und Mittelklemmen (b) mittig auf den Modulträgern montieren. Dafür die Einkerbung am Spannhaken in das Tragprofil setzen und Modulklammer mittels Schraube festziehen. Anfang und Ende der Modulträger müssen die Module 5 – 10 cm überragen (c).

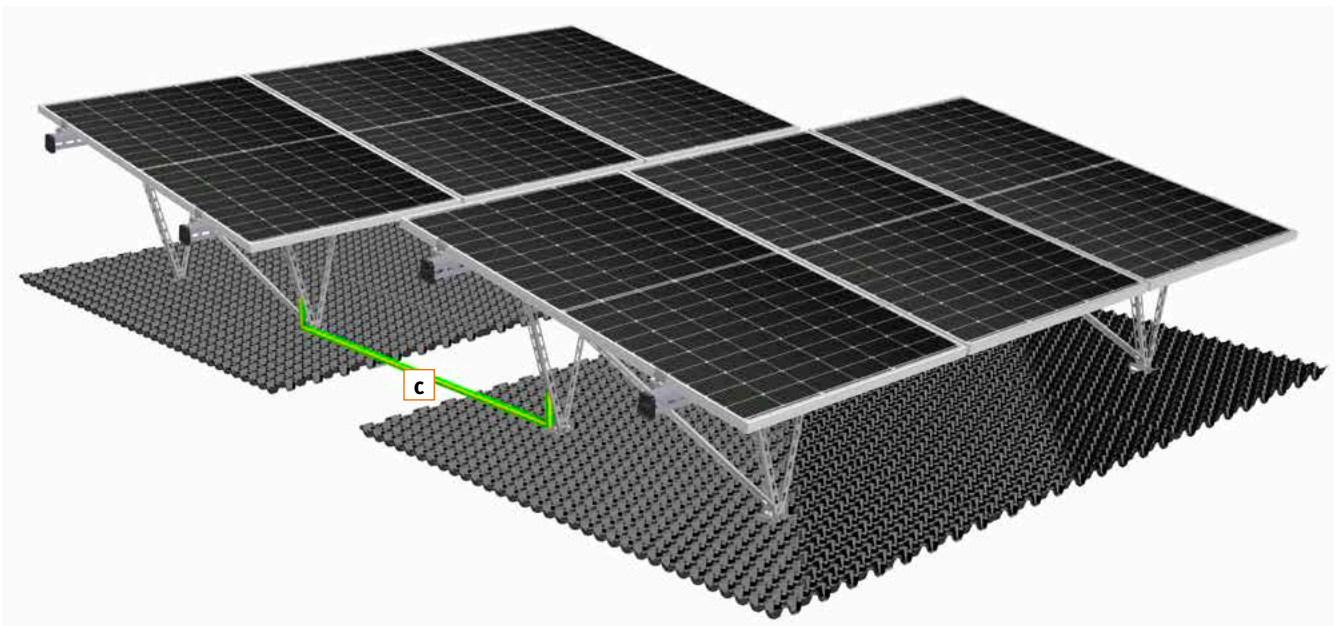


### Vorgaben des Modulherstellers beachten

Bei der Montage der Solarmodule muss das vom Hersteller vorgegebene Anzugdrehmoment, der Klemmbereich, die Klemmenhöhe, die Zulässigkeit der örtlichen Modulbelastung (Druck / Sog) sowie alle weiteren Angaben zur Montage des eingesetzten Modultyps berücksichtigt werden.

## 11 Erdung, Blitzschutz und Potentialausgleich herstellen

Die metallene BauderSOLAR G LIGHT Unterkonstruktion aus Stahl ist in sich durchgehend elektrisch leitend verbunden und aufgrund der Materialstärken und Querschnittsgrößen auch blitzstromtragfähig. Jedoch müssen getrennte Reihen untereinander, nach Erfordernis, fachgerecht zum Potentialausgleich bzw. Blitzschutzpotentialausgleich verbunden (c) werden. Die Erdung erfolgt über den Anschluss an den Hauptpotentialausgleich resp. an die Erdungsanlage des Gebäudes (Material nicht im Lieferumfang enthalten).



### **Erdung und Potentialausgleich PV-Module**

Beim BauderSOLAR G LIGHT Montagesystem wird dank der Klemmung automatisch eine leitende Verbindung zwischen den Metallrahmen der Photovoltaikmodule und der Unterkonstruktion zur Schutzerdung hergestellt.

# Einbauanleitung

## BauderSOLAR G LIGHT – Betrieb, Wartung, Entsorgung

### ■ Sicherer Betrieb

Ein sicherer Betrieb der BauderSOLAR G LIGHT ist während der Betriebsdauer nur nach ordnungsgemäßer Planung, Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Reinigung entsprechend den Angaben in dieser Montageanleitung gegeben.

Es wird die dauerhafte Betriebsdatenüberwachung mit Isolationsfehlererkennung der elektrischen Anlagenteile durch ein Monitoringsystem empfohlen. Dieses ermöglicht das frühzeitige Erkennen von Abweichungen im Betriebszustand.

### ■ Entsorgung

Die Einzelbauteile der BauderSOLAR G LIGHT liegen sortenrein vor. Sie sind einzeln demontierbar und vollständig recycelbar zur Rückführung in den Wiederverwertungskreislauf.

### ■ Instandhalten, Pflegen und Reinigen

Für einen dauerhaft, sicheren Betrieb der BauderSOLAR G LIGHT sind folgende Massnahmen am Produkt während der Nutzung auszuführen:

- 1 Regelmässige Sicht- und Festigkeitsprüfungen**
- 2 Ereignisabhange Sichtprüfungen**
- 3 Regelmässige Prüfungen der elektrischen Sicherheit**
- 4 Regelmässige Wartung der Dachbegrünung und -abdichtung**
- 5 Ereignisabhängige Reinigungen**

Wir empfehlen dazu den Abschluss eines Wartungsvertrages mit einer Fachfirma des entsprechenden Gewerks. Bei normaler Beanspruchung muss die Unterkonstruktion BauderSOLAR G LIGHT nicht gereinigt werden.



### **Gefahr bei Schneeräumung**

Das Anlagefeld auf dem Dach darf nur betreten werden, wenn die Tragfähigkeit der gesamten baulichen Anlage inklusive Schnee gewährleistet ist. Bei der Schneeräumung besteht erhohnte Dachsturzgefahr! Nicht durchtrittssichere Bereiche, wie Oblichter, sind unter dem Schnee schwer erkennbar.

### **Schadensbeschrankung bei Beschädigungen**

Bei Feststellung von sicherheitsrelevanten Beschädigungen und Funktionseinschränkungen von Produktteilen, sichern Sie unverzüglich die betroffenen Bauteile. Ersetzen Sie diese zeitnah durch funktionstüchtige Teile. Bei fehlender Sachkunde ziehen Sie eine Fachperson hinzu.

## Checkliste Wartung

---

### 1 Regelmässige Sichtkontrolle und Festigkeitsprüfung

Zur Feststellung von offensichtliche Beschädigungen und Beeinträchtigungen der Produktfunktionen. Folgende Punkte sind dabei zu prüfen:

- Allgemeiner Zustand des Systems der Unterkonstruktion (Risse, Brüche, Deformationen, Schiefstände etc.)
  - Allgemeiner Zustand der Dachbegrünung und -abdichtung (grobe Verschmutzungen, Funktion der Abläufe, Sichtkontrolle Schweissnähte sowie An- und Abschlüsse, Bewuchs nicht die Module verschattend)
  - Position der Photovoltaikmodule in den Modulklemmen (an allen 4 Befestigungspunkten geklemmt, Photovoltaikmodule liegen bündig auf den Modulträgern auf)
  - Sichtkontrolle der elektrischen Installationen (Isolationsschäden an Kabeln, Kabelbefestigungen)
- 

### 2 Ereignisabhänge Wartungen

Durzuführen nach einem Gewitter oder Sturm, nach ausserordentlich starkem Schneefall. Überprüfung auf folgende Punkte:

- Beschädigung an Dachabdichtung, Begrünung oder Photovoltaikanlage
  - Beschädigung an BauderSOLAR G LIGHT
  - Sichtbare Beschädigung durch Blitzeinschläge oder Überspannungen
- 

### 3 Regelmässige Wartung der Dachabdichtung / Pflege der Dachbegrünung

Für den sicheren Betrieb der BauderSOLAR G LIGHT ist Wartung und Pflege notwendig. Die Wartung der Dachbegrünung und -abdichtung muss folgende Kriterien beinhalten:

- Beseitigung von Verschmutzungen und Ablagerungen auf der Dachabdichtung und in den Abläufen / Dachrinnen
  - Überprüfung der Dichtigkeit des Flachdachaufbaus, der Durchdringungen sowie An- und Abschlüssen.
  - Instandsetzung von Fehlstellen der Dachabdichtung
  - Pflege der Begrünung gemäss Herstellerangaben und Dachbegrünungsrichtlinie (FLL). Hochwachsende Pflanzen zurückschneiden, um Verschattungen der Module zu verhindern.
  - Protokoll der Wartungsarbeiten erstellen (ggf. mit Ableitung von notwendigen Massnahmen)
- 

### 4 Ereignisabhängige Reinigungen

Im Fall von extremen Ablagerungen wie Schnee, feuchtes Laub etc. Diese können durch ihr Gewicht zur Überlastung der BauderSOLAR G LIGHT oder der Photovoltaikmodule führen. Die Ablagerungen vorsichtig abfegen.

---

