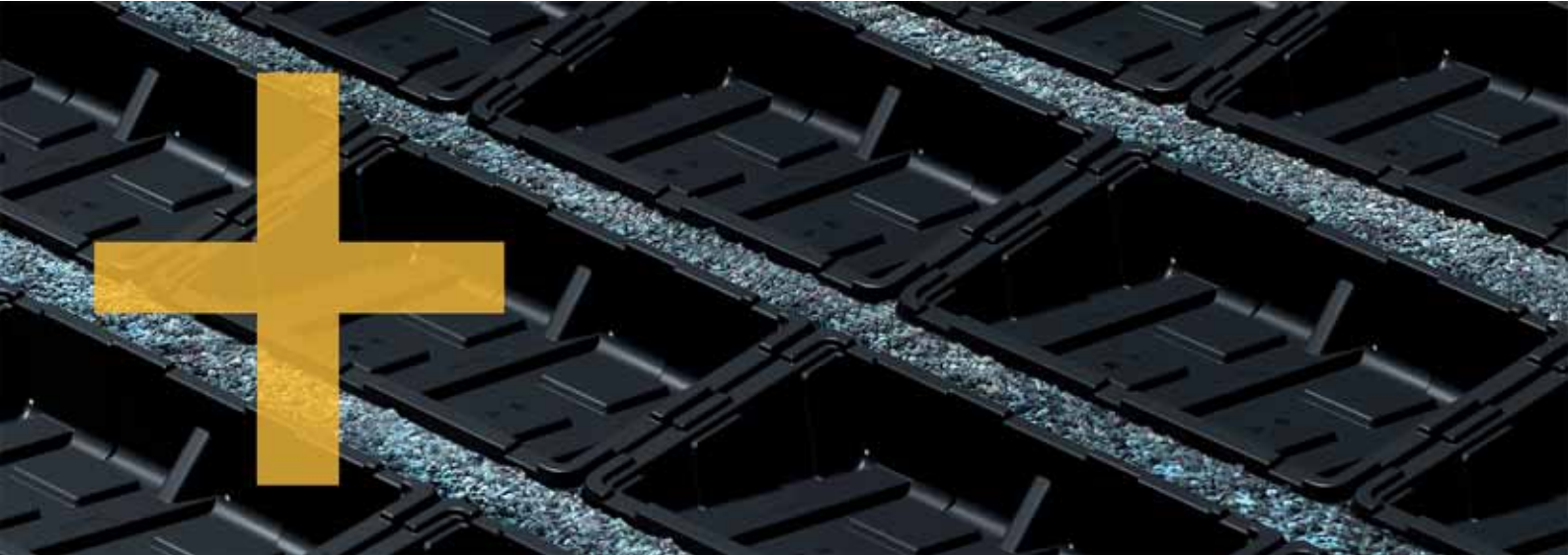


## **ConSole+**

### Häufig gestellte Fragen (FAQs)



#### ***Bis zu welcher Dachneigung kann die ConSole+ eingesetzt werden?***

Die ConSole+ ist für Flachdächer mit einer Neigung bis 5° vorgesehen.

#### ***Sind Bautenschutzmatte erforderlich zwischen Dachhaut und ConSole+?***

Die ConSole+ hat keine scharfen Kanten, verteilt das Gewicht großflächig auf dem Dach und besteht aus relativ weichem Material. Aus diesen Gründen sind nach unserer Erfahrung Bautenschutzmatte nicht zwingend erforderlich, wird jedoch von uns empfohlen.

Beim Aufbau die jeweils gültigen örtlichen Normen, Regeln und Vorschriften für Bauhandwerk und Dächer beachten! Insbesondere bei öffentlichen Bauvorhaben und Gebäuden bitte die rechtlichen Bestimmungen prüfen und ob Gebäudeschutzmaßnahmen erforderlich sind.

#### ***Ist Erdung erforderlich?***

Die ConSole+ besteht aus HDPE, einem nicht leitenden Kunststoff. Daher muss die ConSole+ selbst nicht geerdet werden. Wenn aufgrund technischer Vorschriften die Modulrahmen geerdet werden müssen, so sind diese elektrisch leitend miteinander zu verbinden.

#### ***Wieviel Zeit ist für die Montage der ConSole+ erforderlich?***

Wenn die empfohlene Montagemethode angewendet wird (Befestigen der Schienen am Modul, Platzieren des Moduls auf der ConSole+, Festschrauben mit selbstsichernden Muttern), sind für die Montage nach unserer Erfahrung max. 5 Minuten je Modul erforderlich.

#### ***Können die Module auch aufrecht montiert werden?***

Die ConSole+ ist für die liegende Installation ausgelegt. Eine aufrechte Montage wird nicht empfohlen. Der obere Überstand über die ConSole+ darf nicht zu groß werden.

*Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten.*

# ConSole+

## Häufig gestellte Fragen (FAQs)

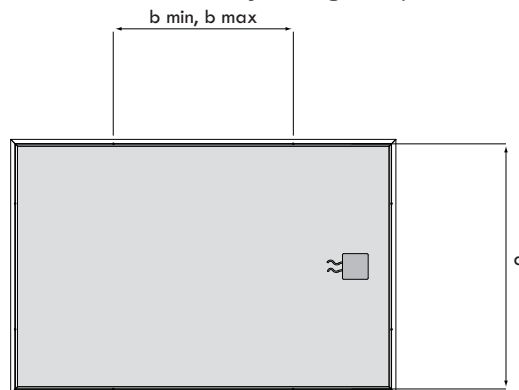
### Wieviele Module passen auf eine ConSole+?

Die ConSole+ ist für die Aufnahme eines Modules konstruiert.

### Welche Lochabstände im Modulrahmen sind kompatibel zu den ConSolen?

Die unten stehende Zeichnung und Tabelle beschreiben die jeweilig kompatiblen Lochabstände (minimaler und maximaler Abstand).

ConSole	b min (mm)	b max (mm)
4.1	490	1100
4.2	550	720
5.2	500	935
6.2	680	1180
+	680	1180



### Welcher Abstand muss eine ConSole + Anlage zur Dachkante haben?

Die Entfernung zur Dachkante muss mindestens 1,5 meter betragen.

### Wie wird der Abstand der Installationsreihen berechnet?

Der Reihenabstand ist abhängig vom Breitengrad und der Verschattung

### Welches Material ist als Ballast geeignet?

Wir empfehlen Kies oder Gehwegplatten. Grundsätzlich ist aber jedes Material geeignet, das ein entsprechend hohes spezifisches Gewicht hat und bei jahrelanger Lagerung an der Luft keinen Schaden nimmt oder verursacht. Es darf außerdem nicht durch Regen ausgewaschen werden.

### In welchem Temperaturbereich kann die ConSole+ eingesetzt werden?

Die ConSole+ kann bei Umgebungstemperaturen von -30 °C bis 50 °C gelagert und eingesetzt werden.

### Enthält die ConSole+ chemische Substanzen, die mit der Dachhaut reagieren können?

Die ConSole+ besteht aus recyceltem Polyethylen (HDPE). Bisher ist keine schädliche Reaktion mit einer Dachhaut aufgetreten.

### Ist das Material UV-beständig?

Die ConSole+ besteht aus geschwärztem, recyceltem HDPE (high density poly ethylene). Dieses Material ist UV-beständig. Zusätzlich wurde das Rohmaterial mit UV-Stabilisatoren versetzt. Die UV-Eigenschaften wurden nach ISO 4892 getestet.

### Wie lang ist die Garantiezeit?

Die Garantiezeit beträgt 10 Jahre. Die erwartete Lebensdauer der ConSole+ beträgt 30 Jahre.

*Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten.*

# ConSole+

## Häufig gestellte Fragen (FAQs)

### **Wie viele ConSolen wurden bisher installiert?**

Bis Mitte 2011 wurden über 1.000.000 ConSolen installiert. Dies entspricht einer installierten Leistung von ca. 200 MWp.

### **Wo und wann wurde die erste ConSole installiert?**

Die ersten ConSolen wurden 1998 installiert.

### **Welcher Neigungswinkel ist durch die ConSole+ vorgegeben?**

Der Neigungswinkel beträgt 15°. Dieser ist für Flachdächer mit geringer Lastreserve ideal und stellt einen Kompromiss zwischen Verschattungsfreiheit, Lichteinfall und Minimierung der Windlast dar.

### **Wie wird die Wärme aus der ConSole+ abgeführt?**

An den Rändern der ConSole+ sind großzügig dimensionierte Lüftungsschlitze angebracht, durch die die Luft frei zirkulieren kann. Die Begrenzung des Temperaturanstiegs erfolgt durch den auftretenden Kamineffekt, der bei höheren Temperaturen für eine Wärmeabfuhr durch erzwungene Konvektion auf der gesamten Moduloberfläche sorgt. Dazu wird durch die Befestigung auf U-Schienen ein weiterer Luftspalt von 1,5 cm erreicht. Aufgrund der guten Hinterlüftung hat sich in Tests gezeigt, dass es keine relevante Ertragsminderung beim Einsatz der ConSolen+ gibt. Die Lüftung beträgt 200cm<sup>2</sup> je laufenden Meter Modulunterkante und entspricht damit dem bei Dachdeckungen üblichen Hinterlüftungsquerschnitt.

### **Wie wird die ConSole+ hergestellt?**

Die ConSole+ wird durch Hochtemperatur-Vakuum-Tiefziehen aus HDPE-Platten von ca. 3,5 - 4,5 mm Stärke hergestellt.

### **Welche Brandschutzklasse hat die ConSole+?**

Das Material der ConSole+ erfüllt die Brandschutzanforderungen der DIN 4102 Klasse B2.

### **Wozu dienen die Löcher am Boden der ConSole+?**

Die Löcher dienen zur Entwässerung.

### **Woraus bestehen die U-Profile und wofür dienen Sie?**

Die U-Profile sind aus Aluminium. Sie erleichtern die Montage und stabilisieren den Modulrahmen.

### **Wozu dienen die vier Rechtecke im Boden?**

Sie dienen zur zusätzlichen Stabilisierung der ConSole+ und verhindern ein Verrutschen des Ballastes.

### **Vermindern diese Rechtecke nicht die Reibung zwischen ConSole+ und Dach?**

Die Reibung zwischen ConSole+ und Dach ist nur abhängig vom Gewicht und dem Reibbeiwert. Der Reibbeiwert ist nicht von der Fläche abhängig, sondern nur von den verwendeten Materialien.

*Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten.*

# ConSole +

## Häufig gestellte Fragen (FAQs)

### ***Wird durch die Rechtecke nicht die Belastung unter der ConSole+ erhöht?***

Die Auflagefläche der ConSole + beträgt auch mit den Rechtecken 80% der herkömmlichen ConSole 6.2. Durch die Verminderung des Ballastes ist die Belastung unter der ConSole+ deshalb sogar niedriger und kann von allen gängigen Dachmaterialien problemlos ertragen werden.

### ***Wozu dient der Streamliner+?***

Er wird eingesetzt, um durch eine weitere aerodynamische Optimierung den Ballast, gerade im Randbereich des Daches, weiter zu minimieren.

### ***Läuft Wasser unter der ConSole+ und dem Streamliner+ ab?***

Der Einsatz der ConSole+ erfolgt auf Industriedächern mit innenliegender Entwässerung. Der Streamliner+ wird nur am Rand eingesetzt. Die Neigung des Daches geht Richtung Dachinneres, so dass Wasser problemlos ablaufen kann. Außerdem ist die Verbindung ConSole+ / Streamliner+ nicht wasserdicht.

*Technische Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten.*