

Solarsysteme von Schweizer: Merkblatt zum Einsatz von Solrif® auf gewölbten Dächern.

Zusammenfassung

Der Einsatz des Solrif®-Montagesystems auf gewölbten Dächern (Tonnendächern) ist grundsätzlich ab einem Krümmungsradius von 7 m möglich. Dieses Dokument beschreibt die im Bereich Krümmungsradius 7 - 30 m empfohlene Anpassung des Dachlattenquerschnitts in Abhängigkeit der Modulhöhe (Grid Size Vertical) und des Dach-Krümmungsradiuses.

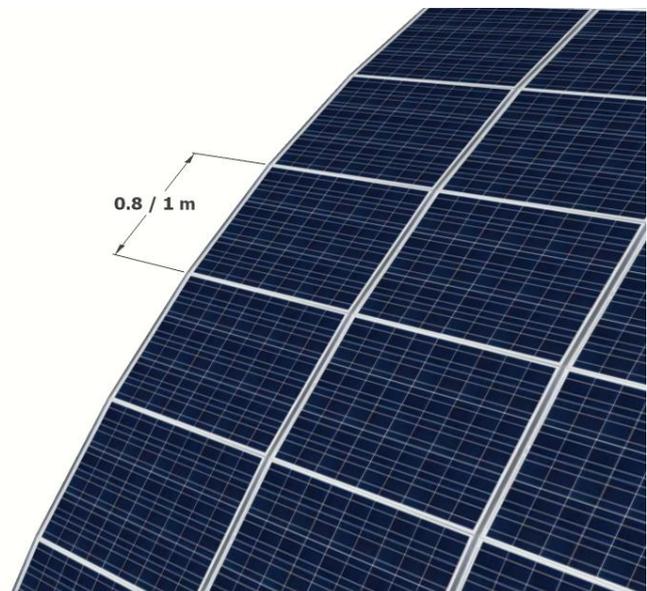


Beispiel eines gewölbten Daches, Bibliothek in Granada (Spanien) mit Metallunterkonstruktion

1. Einsatzbereich bei gewölbten Dächern

Das Solrif®-Montagesystem kann auf gewölbten Dächern ab einem Dachradius von 30 m ohne Anpassungen eingesetzt werden. Auch kleinere Radien sind möglich, allerdings empfehlen wir dann die Dachlattenquerschnitte leicht abzuschrägen. Durch die Anpassung lassen sich die Montagebügel des überlappenden Modules besser montieren und das Modul wird nicht durch die Bügel im überlappenden Bereich gezwängt.

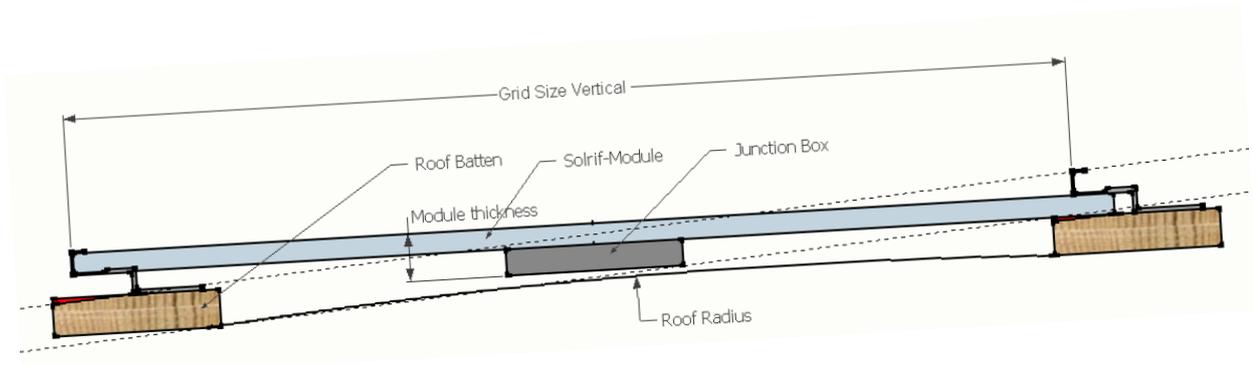
Bei allen Projekten muss die statische Dimensionierung bezüglich Wind- und Schneelasten gesondert geprüft werden. Bezüglich Regendichtigkeit sollte der technische Hinweis „Einsatzbereich von Solrif® bezüglich Regendichtigkeit“ beachtet werden.



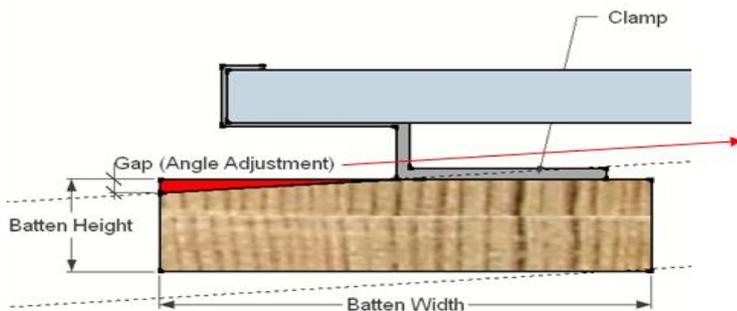
Solarsysteme von Schweizer:

Merkblatt zum Einsatz von Solrif® auf gewölbten Dächern.

Die folgenden Abbildungen zeigen die Einbausituation eines Solrif® gerahmten Moduls auf einem gekrümmten Dach und den Bereich für eine Anpassung der Dachlatte (rot markiert).



Querschnitt eines auf einem gekrümmten Dach installierten Moduls mit Solrif®-Montagesystem.



Querschnitt einer anzupassenden Dachlatte mit montiertem Modul und Bügel.

2. Anpassung der Dachlattenquerschnitte für verschiedene Dachradien

Der folgenden Tabelle können Sie die notwendige Anpassung der Dachlattenquerschnitte bei verschiedenen Dachradien entsprechend der obigen Abbildung entnehmen. In der Berechnung wurde die Höhe der Anschlussdose mit 30 mm angenommen und ein Sicherheitsabstand von 5 mm einkalkuliert.

Ab Dachradius [m]	7	10	15	20
Anpassung der Dachlatte bei 0,8 m Modulhöhe [mm]	4	3	2	1
Abstand der Anschlussdose zum Dach bei 0,8 m [mm]	1	4	7	8
Anpassung der Dachlatte bei 1 m Modulhöhe [mm]	5	3	2	2
Abstand der Anschlussdose zum Dach bei 1 m [mm]	- 5	1	4	6

Die Untergrenze für den Dachradius mit Solrif® wird dabei durch den Abstand der Anschlussdose (Annahme 30 mm Höhe) zum Dach bestimmt. Bei 0,8 m Modulbreite ist der minimale Dachradius 7 m. Der Abstand der Anschlussdose zum Dach beträgt dann lediglich 1 mm plus den Sicherheitsabstand von 5 mm. Bei 1 m Modulbreite ist die Untergrenze des Dachradius 10 m. Der Abstand zum Dach beträgt dann lediglich 0,2 mm. Zwischen 7 und 10 m Dachradius werden die Profilbügel leicht vorgespannt.

Diese Blatt beinhaltet lediglich eine geometrische Randbedingungen für gekrümmte Dächer. Frage nach Statik und Regendichtigkeit müssen gesondert betrachtet werden.