# MegaSlate ${ }^{\circledR}$ <br> GFK-Wasserablaufrinnen 

Aufbau und Anwendung von Wasserablaufrinnen


## 1. Wasserablaufrinnen

Wasserablaufrinnen haben eine statische Funktion für die Module und tragen entscheidend zur Dichtheit des Daches bei. Bei der Planung gibt es einige Punkte dazu zu beachten

Anzahl und Typ der Wasserablaufrinnen wird durch die 3S Swiss Solar Solutions AG anhand des Dachlayouts definiert. Es wird lediglich die Dacheinteilung mit den Modultypen benötigt. Wasserablaufrinnen unbedingt auf der Auftragsbestätigung prüfen.

### 1.1. Bauformen

Die Wasserablaufrinnen können in 3 verschiedene Bauweisen unterteilt werden:
Das Mittelprofil (1) wird im Modulfeld benötigt. Es hat mittig einen Steg, und links und rechts eine Nut mit einer Gummieinlage für die Auflage der Module.


Das Aussenprofil (2) wird grundsätzlich beim Abschluss des Ortganges verwendet. Für Abschlüsse an Kaminen, Fenstern usw. wird es ebenfalls verwendet. Es verfügt über einen Steg und eine Gummieinlage, da nur auf einer Seite ein Modul aufliegt.
Das Aussenprofil gibt es in einer linken und rechten
Ausführung.
Das Aussenprofil ohne Steg (3) kommt ausschliesslich beim Ortabschluss mit überstehenden Modulen zum Einsatz. Die Module überragen dabei den Ortgang um maximal 50 mm (nur im Staudruckgebiet kleiner $0.9 \mathrm{kN} / \mathrm{m}^{2}$ erlaubt).
 (nur im Staudruckgiet kener $0.9 \mathrm{kN/m}$ erlaub).


## Die Bauformen werden in 5 Varianten unterteilt.

Rohe oder Unkonfektionierte Profilen verfügen über eine Nut für die Gummieinlagen.
Die Gummieinlagen sind nicht vorhanden.


Die Standardlängen (LM-GFK) sind mit Gummieinlagen für L- und M-Module bestückt (Sprungmass Gummi 825mm). Die Anordnung der Gummieinlagen ist vorgegeben.

Kombinierte Profile (XY-GFK) kommen zur Anwendung, wenn L / M-Module (825mm) mit Q / S-Modulen (670mm) verbaut werden.
Die Profile sind immer Sonderanfertigungen, da die Gummieinlagen genau zum Dachlayout passen müssen. Es bietet sich an, die unkonfektionierten Profile und Gummieinlagen separat zu bestellen und auf der Baustelle nach den Projekt-spezifischen Bedürfnissen zu kleben.

Sonderlängen (XY-GFK) werden benötigt, wenn die Standardlängen der Gummieinlagen ( 670 und 825 mm ) nicht passen.
Dies kann der Fall sein, wenn z.B. im Modulfeld ein Schneefang mit der Höhe von 300 mm eingesetzt wird. Hierfür wird anschliessend eine Wasserablaufrinne mit einer Gummieinlage von 300 mm Länge produziert.
Auch hier besteht die Möglichkeit die Profile und Gummieinlagen separat zu bestellen und selbst zu kleben.

Ein Asymmetrischer Aufbau (XY-GFK) der Profile ist nur bei Mittelprofilen möglich.
Die gegenüberliegenden Gummieinlagen weisen unterschiedliche Längen auf.
Dies ist der Fall, wenn z.B. links 2 L-Module verlegt werden
 und rechts ein Wenger Dachfenster mit der Höhe von 2 LModulen und einer Gummieinlage von 1'650mm.

### 1.2. Bezeichnung

Damit Sie die Wasserablaufrinnen der Auftragsbestätigung bestimmen können, finden Sie hier zwei Beispiele für die Bezeichnung der Wasserablaufrinnen.
Weitere Infos zur Bezeichnung finden Sie in der Übersichtstabelle der Ablaufrinnen 1.4.

## LM-Ablauf_GFK_MS3_K-2515mm

LM für L- und M-Module.
Ablauf-GFK $\rightarrow$ Wasserablaufrinne aus glasfaserverstärktem Kunststoff.


MS3 $\rightarrow$ Mittelprofil mit Steg, 3 zeigt die Modulreihen an.
K steht für konfektioniert. Die Gummieinlagen mit 825 mm sind eingeklebt.
$2515 \mathrm{~mm} \rightarrow$ Länge der Wasserablaufrinne.


## XY-Ablauf_GFK_MS4_K-2935mm

$X Y \rightarrow$ Kombination aus $L, M, Q$ und $S$-Modulen oder Sonderlängen


Ablauf-GFK $\rightarrow$ Wasserablaufrinne aus glasfaserverstärktem Kunststoff.
MS4 $\rightarrow$ Mittelprofil mit Steg, 4 zeigt die Modulreihen an.
K steht für konfektioniert. Die Gummieinlagen sind eingeklebt.

2935mm $\rightarrow$ Länge der Wasserablaufrinne.


LQQQ beschreibt die Anordnung der Gummieinlagen (Traufe zu First). Diese Information befindet sich nicht in der Artikelbezeichnung sondern im Text der Auftragsposition.

### 1.3. Aufbau

Die Wasserablaufrinnen bestehen aus langlebigem glasfaserverstärktem Kunstsoff.
Die verschiedenen Bauformen weisen folgende Merkmale auf:

1. Gummieinlage (Länge gemäss Modulgrösse)
2. Nut (Halterung für geklebte Gummieinlage)
3. Mittelsteg
4. Aussensteg
5. Steg abgeschnitten


## 1.4. Übersicht Wasserablaufrinnen

| Mittelprofil <br> MS 1-10 | $\begin{gathered} \text { Aussenprofil } \\ \text { LS 1-10 / RS 1-10 } \\ \hline \end{gathered}$ | Aussenprofil ohne Steg LC 1-10 / RC 1-10 | Varianten |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| $\approx$ | $K$ |  | Unkonfektioniert Rohmaterial |
|  | $5$ |  | Standardlängen L und M LM-Ablauf |
|  | $6$ | $\checkmark$ | Kombiniert mit L,M, Q und S XY-Ablauf |
| $\stackrel{1}{1}$ | $\sqrt{L}$ |  | Sonderlängen XXX XY-Ablauf |
|  | - | - | Asymmetrischer Aufbau |

### 1.5. Sonderlängen im Grat

Bei Walmdächern, schräg zulaufenden Ortgängen oder sonstigen polygonalen Dachflächen muss die Länge der Gummieinlagen berücksichtigt werden. Sollte der Winkel mehr als $20^{\circ}$ von der Vertikalen abweichen sind Wasserablaufrinnen mit Sonderlängen einzurechnen.

Sonder-GFK mit Spezialgummi Das Sprungmass muss vor Ort gemessen werden.


### 1.6. Dimensionierung

Bei der Dimensionierung der Wasserablaufrinnen gibt es noch einige Punkte zu beachten:
Die Maximale Länge beträgt $8^{\prime} 350 \mathrm{~mm}$, was 10 Modulreihen L/MModulen oder 12 Modulreihen QS-Modulen entspricht. Bei Dächern mit einer grösseren Ortganglänge müssen Verbinder eingerechnet werden. Für die Verbindung gibt es mittlere, rechte und linke Verbinder.


Für die Projektierung gilt die Faustformel, alle 10 Modulreihen einen Verbinder einzurechnen. Grundsätzlich werden in einem Dach mit mehr als 10 Modulreihen 1 linker, 1 rechter Verbinder sowie gemäss der Anzahl Modulspalten mittlere Verbinder eingerechnet.


