

# Aluminium Modullattung

Planungsanleitung

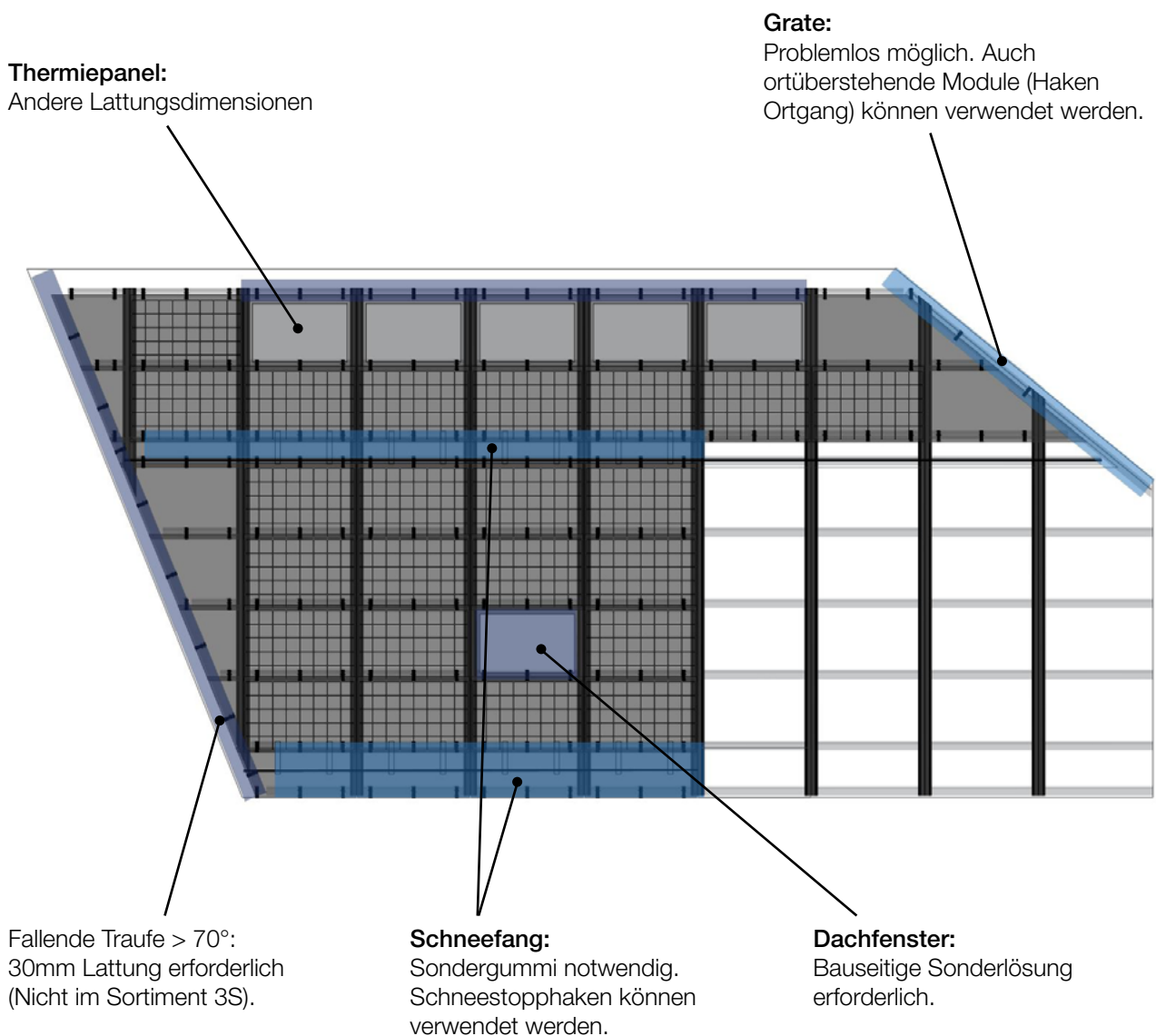
3S



# 1 Anwendung

- Die 3S Aluminium-Modullattung ist insbesondere für die Verwendung auf Dächern mit weniger als 10° Neigung konzipiert. Das Unterdach sollte dabei gemäss Anforderungen an Flachdachabdichtungen (nach SIA 271)<sup>1</sup> ausgeführt werden.
- Ebenso ist die Aluminium-Modullattung für die Verwendung im Fassadenbereich möglich.
- Das System kann auch im alpinen Gebiet verwendet werden. (Es gelten die üblichen Systemgrenzen)

Die folgende Grafik veranschaulicht, was bei der Planung von Sonderbauteilen (wie Fenster- oder Thermie-Panels) berücksichtigt werden muss.



<sup>1</sup>) Planungshilfe: Wegleitung zur Norm SIA 271 Abdichtungen von Hochbauten, Gebäudehülle Schweiz, 2011

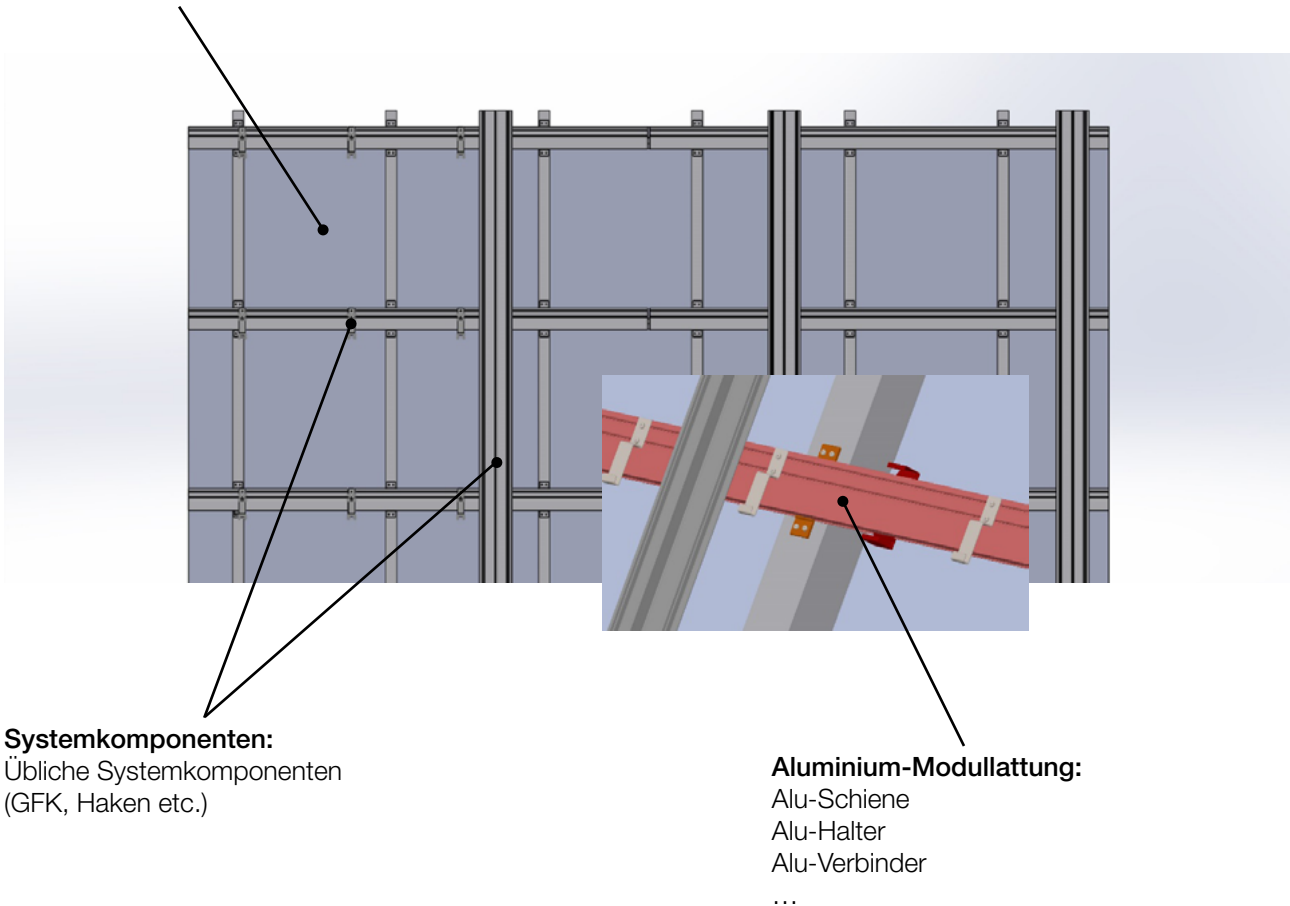
## 2 Aufbau

### Unterkonstruktion (Konterlattung & Unterdach- bzw. Fassadenbahn):

Bauseits zu organisieren.

Konterlattung: Aluminium-Hohlprofile mit 2 mm Wandstärke

Sprungmasse: Max. 1.25 m (Standard Dach & Fassade) und 1 m (Alpin)



### Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktion, unter anderem die Dichtungsebene (Unterdach- bzw. Fassadenbahn) sowie die Konterlattung wird bauseitig organisiert. Üblicherweise werden Aluminium-Hohlprofile 2 mm Wandstärke eingesetzt. (Thermische Ausdehnung beachten!) Es ist jedoch auch möglich, Holzprodukte einzusetzen, die entsprechend witterungsgeschützt oder witterungsresistent sind. Das Sprungmass der Konterlattung kann vom Planer gewählt werden, sollte aber 1.25 m nicht überschreiten. Das maximale Sprungmass im alpinen Bereich ist auf 1 m reduziert.

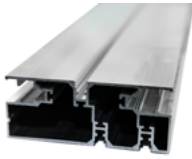
### Aluminium Modullattung

Die Lattung wird mit Alu-Haltern befestigt, die das temperaturbedingte Ausdehnen der Lattung ermöglichen. Die verwendeten Schrauben sind selbstfurchend, erfordern also kein Vorbohren und Verursachen kaum Späne.

### Systemkomponenten

Es werden die üblichen 3S Systemkomponenten wie GFK-Wasserablaufschiene, Haken, Alpinauflagen verwendet. Für die Planung der Systemkomponenten ist die Planungsvorlage „Planungsanleitung“ zu beachten.

# 3 Komponenten und Stückzahlen

| Visualisierung                                                                      | Bezeichnung                                       | Beschreibung/Verwendung                                                                                                                                                       | Mengenkalkulation                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | UK-ALU_Schiene<br><b>Art. 30000307</b>            | 100 x 40 mm, 6 m                                                                                                                                                              | Gem. Dachbreite.<br>Montierbare Mindestlänge: 1.25m                                                                            |
|    | UK-ALU_Verbinder<br><b>Art. 30000308</b>          | Verbinder zum Verlängern der Alu-Schiene                                                                                                                                      | Gem. Dachbreite                                                                                                                |
|    | UK-ALU_Halter<br><b>Art. 30000314</b>             | Alu-Halter zum Befestigen der Alu-Schiene an der Konterlattung                                                                                                                | 2 Stk. pro Kreuzpunkt Konterlattung/Alu-Schiene                                                                                |
|   | UK-ALU_Kabel Clip<br><b>Art. 30000313</b>         | Halterung für die (Strang) Kabel                                                                                                                                              | 2 Stk. pro Modul                                                                                                               |
|  | TX25-Alu-5.5x25<br><b>Art. 31023078</b>           | Befestigung der Alu-Halter<br>Befestigung der Alu-Verbinder<br>Befestigung der Haken<br>Befestigung der GFK<br>Befestigung der Alpin-Auflage<br>Befestigung der GFK-Verbinder | 2 Stk. pro Halter<br>1 Stk. pro Verbinder<br>2 Stk. pro Haken<br>6-10 Stk. pro GFK<br>4 Stk. pro Modul<br>2 Stk. pro Verbinder |
|  | Linsenkopf: Alu- 8.0 x 40<br><b>Art. 31000122</b> | Zur Fixierung der Alu-Schiene                                                                                                                                                 | Ca. vier Stück pro Alu-Schiene                                                                                                 |
|  | Halbrund-Holz-5.0x40_T20<br><b>Art. 31011950</b>  | Zur Fixierung der Alu-Halter bei der Verwendung einer Holz-Konterlattung anstatt einer Alu-Konterlattung                                                                      | 4 Stk. pro Kreuzpunkt Konterlattung/Alu-Schiene                                                                                |
|  | Sicherungsfeder<br><b>Art. 10104492</b>           | Sicherungsfeder für Dächer mit Neigung < 10°. Für die Fassade nicht notwendig.                                                                                                | ein Stück pro Modul/Dachplatte                                                                                                 |

## 4 Anschlageinrichtung

Folgende Anschlageinrichtung kann mit der Aluminium-Modullattung verwendet werden:

| Visualisierung                                                                    | Bezeichnung                                     | Beschreibung/Verwendung                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Anschlageinrichtung Alu<br><b>Art. 31000245</b> | Bei Verwendung einer metallischen Konterlattung. Dazugehörige Gebrauchs- und Montageanleitung: Art. Nr 31000246 |

Planung der Anschlageinrichtungen gemäss SUVA-Factsheet 44096: Anschlageinrichtungen auf Dächern wollen geplant sein, SUVA, 2016.

## 5 Potentialausgleich und Blitzschutz

Die Verwendung der Aluminium Modullattung erfordert die Montage eines Potentialausgleiches. Dieser muss bauseitig organisiert werden.<sup>2</sup> (Es ist darauf zu achten, dass feuchte Aluminium-Bauteile aufgrund von Korrosion nicht in Kontakt mit Stahl, Kupfer, Messing oder Bronze kommen).

Das Erstellen einer PV-Anlage löst keine Blitzschutzpflicht aus. Sofern jedoch ein Blitzschutzkonzept besteht oder besondere lokale/objektspezifische Vorschriften gelten, muss die Anlage in ein Blitzschutzkonzept eingebunden werden.<sup>3</sup>

## 6 Anwendung Alpin

Für die alpine Anwendung ist eine Mittellattung vorzusehen. Bei der Befestigung dieser Mittellattung kann die Hälfte der Alu-Halter weggelassen werden.

## 7 Montage

Für die Montage sind folgende Dokumente zu beachten:

- Aluminium-Modullattung Gebrauchs- und Montageanleitung
- Montageanleitung v6.5

2) Gemäss Solaranlagen, Gebäudehülle Schweiz, pg 92

3) Gemäss Wegleitung SIA 232/1, Gebäudehülle Schweiz, 2013 pg 99

