



### AluStand - Flachdachaufständerung

Eine wesentliche Eigenschaft des gesamten **AluStand - Montagesystems** ist die Verwendung der gleichen Grundkomponenten für die verschiedensten Montagevarianten bei jeweils effizientestem Montageablauf.

Das ergibt entscheidende Vorteil für den Installateur, indem Lagerhaltung und Schulung vereinfacht werden.

Standardmässig sind Konsolen für Modulanstellwinkel von 20° und 30° lieferbar.

#### Flachdachaufständerung von Solarmodulen mit dem bewährten AluStand- System

Die grossen Vorteile des AluTec-Systems bei der effizienten Anlagenmontage können ebenfalls für Flachdachaufständerungen voll genutzt werden.

Die Aufständerung **AluStand** besteht aus einer Leichtkonstruktion, welche auf Beton-Gewichtsunterlagen mit Klammern gehalten werden resp. direkt mit Bodenplatten verschraubt werden.

Umfangreiche Berechnungen an den entwickelten Bauteilen und Profilen haben die Festigkeit betreffend maximaler Schnee- und Windlast bei geringster Profildurchbiegung erwiesen. Eingehende Tests an ersten exponierten Anlage haben diese Berechnungen bestätigt. Die einfache Montage der Aufständerung mit abschliessendem Einlegen der Module erweist sich als effizient und ästhetisch ansprechend.

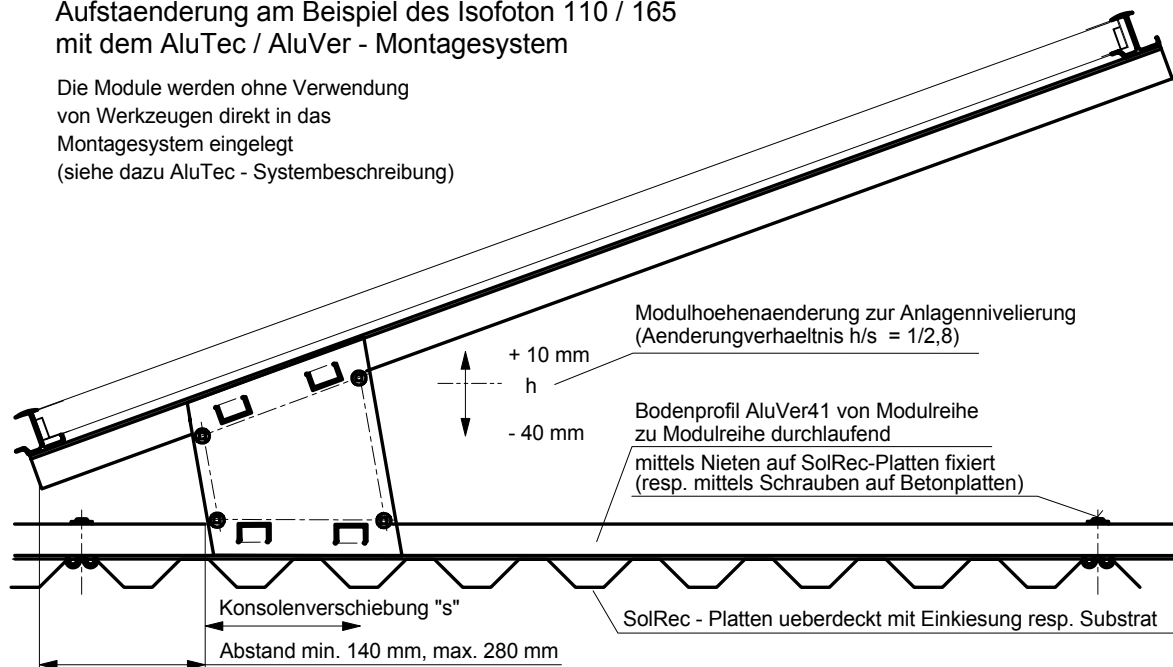




### Die AluStand - Konstruktion:

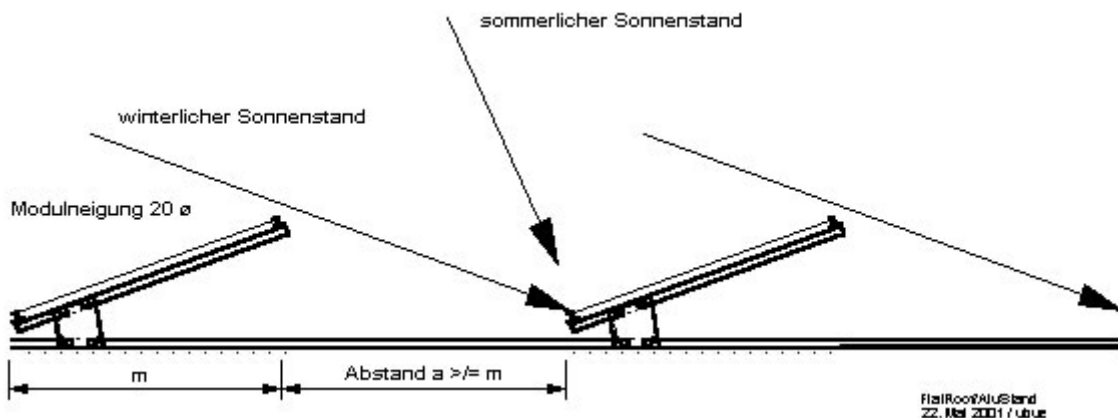
Aufstaenderung am Beispiel des Isofoton 110 / 165  
mit dem AluTec / AluVer - Montagesystem

Die Module werden ohne Verwendung  
von Werkzeugen direkt in das  
Montagesystem eingelegt  
(siehe dazu AluTec - Systembeschreibung)



Das AluStand-System erlaubt eine einfache Schiftung in der Höhenlage, da die Konsole vor dem definitiven Festschrauben in deren Lage einfach verschoben werden kann.

Zum Beispiel eine Verschiebung der 20° - Konsole um 28 mm ergibt eine Höhenänderung von 10 mm. Die Höhenanpassung ist im Bereich +10 / -40 mm möglich.



Das AluVer - Bodenprofil kann über mehrere Profilreihen geführt werden mit dem Vorteil der Vermaschung, welche einerseits eine einfache Anlagenerdung und andererseits kleinere Gewichte zur Erreichung der Windlastfestigkeit zulässt. Dadurch wird die Kippfestigkeit gegenüber Windbelastung ganz wesentlich erhöht. Die Anzahl verteilter Betonplatten respektive die Dicke der Einkiesung der SolRec-Platten richtet sich nach der Anlagen-Windexposition.



Das **System AluStand** hat den wesentlichen Vorteil, dass dessen Montage sehr einfach und unabhängig von der Modulmontage vorgängig vonstatten gehen kann. Anschliessend werden die Module in bewährter Manier ohne Werkzeugeinsatz in die AluTec – Profile eingelegt und auf der elektrische Seite mittels Steckverbindungen verbunden. Das heisst, dass die Unterkonstruktion als Teil der Spengler- oder Dachdeckerarbeiten ausgeführt werden kann, während Modulmontage und –verkabelung durch den Elektriker oder Solarspezialisten ausgeführt wird.



### Montageablauf

- Bohren der zu verlegenden Betonplatten
- Verlegen der Betonplatten auf dem Flachdach. Je nach Beschaffenheit des Daches sind PU- oder ähnliche Platten zu unterlegen, um eine Verletzung der dichtenden Dachhaut zu vermeiden.
- Verschrauben der AluVer 41 – Unterprofile auf den Betonplatten. Vorzüglicherweise sind die Unterprofile zur Erhöhung der Kippfestigkeit durchlaufend über mehrere Modulreihen. Zur Bestimmung des Reihenabstandes sei auf die Skizze auf der vorhergehenden Seite hingewiesen.
- Positionieren der Konsolen auf dem AluVer 41 - Unterprofil
- Aufschrauben der Aluver 41 – Schrägprofile. Die Länge dieser Profile richtet sich nach den Angaben in der Systembeschreibung für die AluTec – Profile.
- Nach der Ausrichtung der Aluver 41 – Schrägprofile in Position und Höhenlage festschrauben der vier Konsolen – Schrauben.



## Flachdach - Systembeschreibung

- Montieren der AluTec – Profile. Der Profiltyp richtet sich nach dem verwendeten
- Solarmodultyp respektive –Fabrikat.
- Die AluTec – Profile werden mittels Gleitmuttern GHD-6 auf den AluVer 41–Schrägprofile
- verschraubt. Für die Bestimmung des Abstandes ist die AluTec – Systembeschreibung beizuziehen.
- Einlegen der Solarmodule in die AluTec – Profile in bekannter Art. Siehe dazu ebenfalls die AluTec – Systembeschreibung.

### Hilfreiche Bauteile im Systemzubehör

Beim **AluStand – System** sind die folgenden Zubehörbauteile des Standardbauteilprogrammes ebenfalls hilfreich:

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| - Randanschlag    |                    |
| - Gleitmuttern    | GHD-6              |
| - Profilverbinder | AluTec – Verbinder |
|                   | AluVer – Verbinder |
| - Kabelclips      |                    |