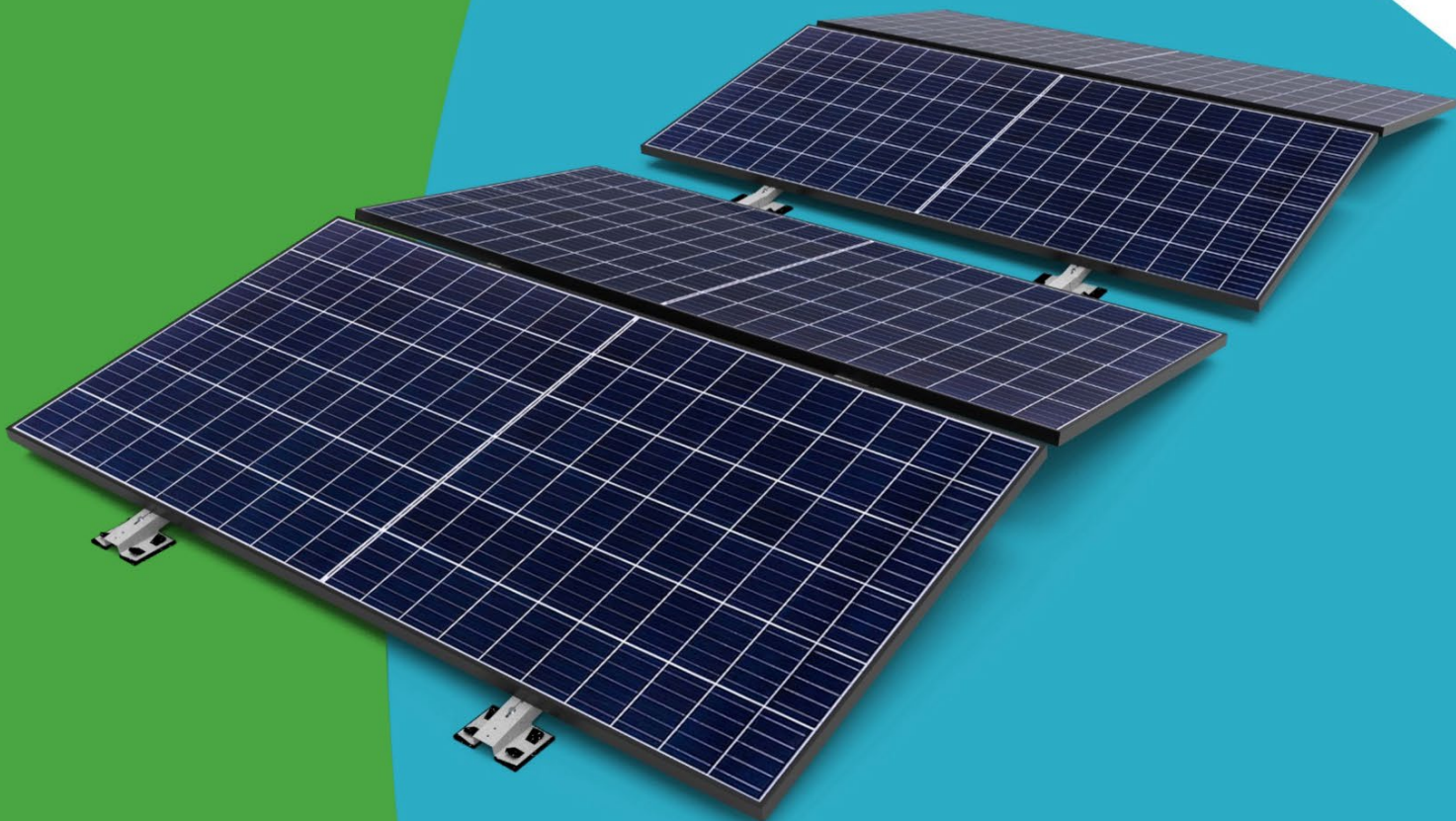


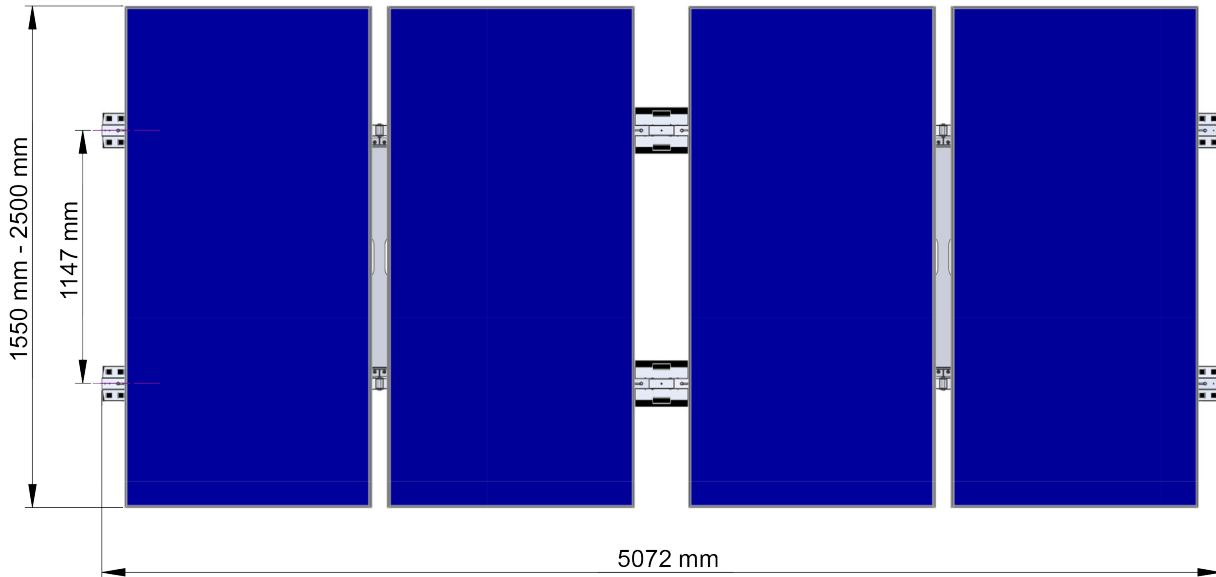
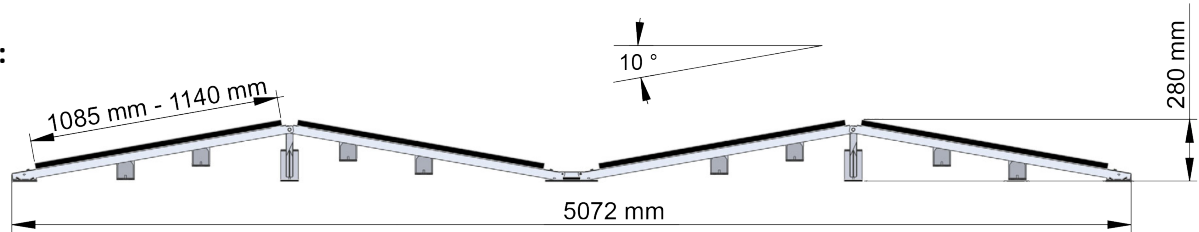
# SmartSolarBox

The Power-Package

Die Revolution bei  
Flachdach PV-Anlagen

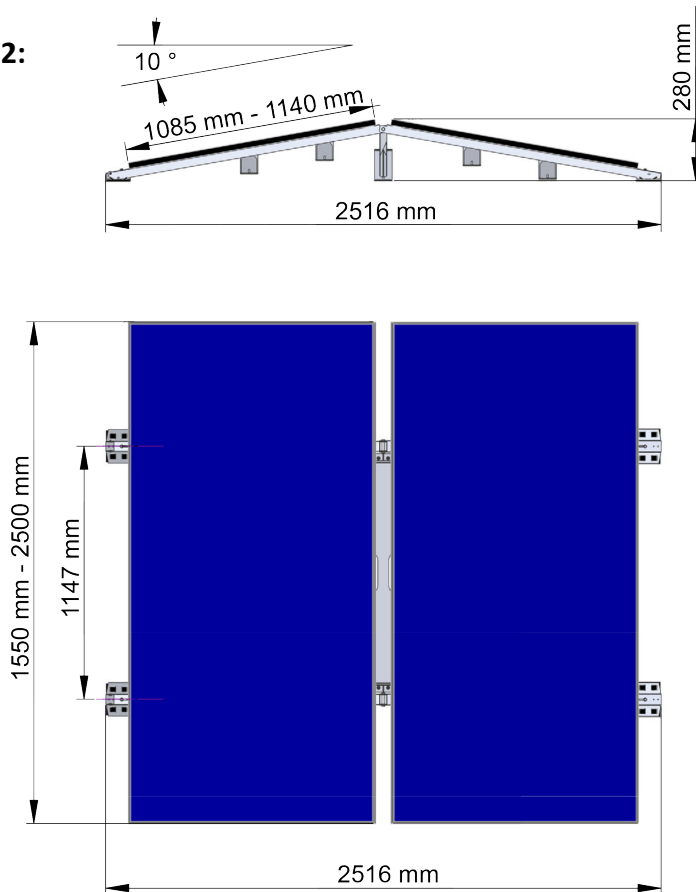


Technisches Datenblatt  
SmartSolarBox Version 5.0

**SSB4:****TECHNISCHE DATEN**

<b>Anwendungsbereich</b>	Flachdächer $\leq 5^\circ$ Neigung mit Folien- oder Bitumeneindeckung, auf Beton, Kies- oder Gründächern; auch für Trapezblechdächer geeignet <sup>1)</sup>
<b>Ballastierung<sup>2)</sup></b>	Betonelemente integriert – keine Dachdurchdringung
<b>Anstellwinkel</b>	$10^\circ$
<b>Ausrichtung</b>	Ost-West
<b>Material Unterkonstruktion</b>	Magnelis® ZM310 <sup>3)</sup>
<b>Dachkontakt</b>	Bautenschutz-Matte 8mm (PUR-gebundenes Gummigranulat) <sup>4)</sup>
<b>DC-Verkabelung</b>	Integriert – Stecker: Original Stäubli MC4-Evo 2
<b>Leistungsoptimierer/ Modulwechselrichter</b>	Optional können Moduloptimierer oder Modulwechselrichter ab Werk in die SmartSolarBox integriert werden
<b>Gewicht (exkl. PV-Module)</b>	226kg / 150kg / 74kg (SSB4 in der Version CORNER / HEAVY / LIGHT)
<b>Flächenlast<sup>5)</sup></b>	17.3kg/m <sup>2</sup> bis 34.0kg/m <sup>2</sup> (je nach Ausführung, ohne Schnee)
<b>Maximaler Auflagedruck<sup>5)</sup></b>	19'200Pa bzw. 60'300Pa inkl. Schneelast bei Ausführung CORNER
<b>Zulässige Modulmasse<sup>6)</sup></b>	Breite: 1085 – 1140 mm <sup>7)</sup> Länge: 1500 – 2400 mm Rahmenstärke: 30 – 35 mm
<b>Blitzschutz</b>	Blitzstromtragfähigkeit für die Prüfklasse N (50kA) optional
<b>Zulassungen / Prüfungen</b>	Windgutachten (I.F.I. Institut für Industriaerodynamik GmbH) Wind- und Schneelast-Test (REECH Renewable Energy Solutions) Blitzstromtragfähigkeit (DEHN Test Centre)

SSB2:



- 1) Beim Einsatz auf Trapezblech-Dächern ggf. zusätzliche Unterstützung der Aussen- und Zentralfüsse nötig.
- 2) Der maximale integrierbare Ballast der SmartSolarBox beträgt 50kg pro PV-Modul (Ausführung «CORNER»). Falls dies im konkreten Projekt nicht ausreicht, können nach dem Platzieren der SSB's zusätzliche Ballaststeine je 25kg im Solargenerator verbaut werden.
- 3) Im September 2019 erteilte das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) der Magnelis® Beschichtung von ArcelorMittal eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (Nr. Z-30.11-51). Das DIBt bestätigt die Schutzdauer von ZM310 bei Einsatz in einer Umgebung der Korrosivitätsklasse C4 mit bis zu 30 Jahren.
- 4) PUR Bautenschutzmatte enthalten Weichmacher.
- 5) Flächenlast und Punktbelastung (Auflagedruck unter den Systemfüßen) wurden mit dem PV-Modul Jinko Tiger Neo 54 (1134x1762x30mm / 22kg) berechnet.  
Annahme: Schneelast  $s_k = 0.85\text{kN/m}^2$
- 6) Die maximale Größe des einsetzbaren PV-Moduls muss projektspezifisch abgeklärt werden und hängt von der zu erwartenden Schnee- und Windlast am Einsatzort ab.
- 7) Durch die Klemmung der Solarmodule von unten ist die einsetzbare Modulbreite von diversen Parametern abhängig. Im Zweifel sollte die Eignung von PV-Modulen vorab getestet bzw. von Smartvolt gemäss Datenblattangaben des Modulherstellers geprüft werden.

# SmartSolarBox

**Hinweis: Aufgrund kontinuierlicher technischer Innovation, F&E und Verbesserung können die oben genannten technischen Daten entsprechend geändert werden. Smartvolt AG hat das alleinige Recht, solche Änderungen jederzeit ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.**