

P&A Planung & Ausführung Sunskin Roof Lap - Halbzellen Module

Halbzellen Modulformate

Typ XL: 1940x857 mm

Typ L: 1380x857 mm

Typ M: 1010x857 mm



Übersicht | **Inhaltverzeichnis**

Allgemeines, Normen	3	Einteilung Firstausbildung mit Firstplatte 2770x300 mm und 1940x300 mm	17
Sunskin Roof Lap-Module Abmessungen	4	Montage Firstanschlussblech, Montage Firstprofil bis 45° DN	18
Aura 2-Ergänzungsplatten, Systemzubehör	5-6	Firstausbildung mit Firstplatte an Aura 2-Ergänzungsplatte, Pultdach mit Blechabdeckung	19
Installationsschema, Kabelverlegung	7	Ortausbildung mit Seitenanschlussprofil, Seitenanschlussprofil als Übergang zu anderen Deckmaterialien	20
Anwendungsbereich, Unterdach, Lattung, Be- und Entlüftung, Windbelastung	8	Gratausbildung	21
Richtwerte für max. Einsatzhöhen von Sunskin Roof Lap-Module, Fugenbilder	9	Kehlausbildung, Kaminanschluss	22-23
Lattenteilung an der Traufe mit Sunskin Roof Lap-Modul, mit Aura 2-Ergänzungsplatten bis Schneelast von 3,25 kN	10	Schneefangvorrichtung,	23-24
Lattenteilung mit Aura 2-Ergänzungsplatten Schneelast 3,25 kN bis 6,0 kN, Lattenteilung der Sunskin Roof Lap-Module	11	Montage Sicherungshaken SDH 02 am First, Montage Sicherungshaken SDH 02 in der Dachfläche	25
Breiteneinteilung Modul-Typ L, Montage Fugenprofil	12	Blitzschutz, Potentialausgleich	26
Montage Modulhalter, Montage Plattenaufleger für Aura 2-Ergänzungsplatten 1380x870 mm, Montage Seitenanschlussprofil	13-14	Sicherheit: Richtlinien, Wartung	27
Ortausbildung mit Seitenanschlussprofil, Firstabschlussblech	15	Sicherheit: Gefahrenhinweise, Hinweise zur Lagerung	28
Firstausbildung mit Firstplatte und Firstanschlussblech	16	Bearbeitung: Passschnitte, Werkzeug	29

Bemerkung

Diese Dokumentation gibt über die wesentlichen Punkte bezüglich Planung und Ausführung Auskunft.

Beschreibung

Mit dem patentgeschützten Sunskin Roof Lap Photovoltaik-Indachsystem erhalten Architekten, Planer und Bauherren die Möglichkeit, Photovoltaikmodule auf funktionelle und ästhetisch ansprechende Weise individuell einzusetzen. Mit ihrer rahmenlosen, flachen Form fügen sich die Sunskin-Photovoltaikmodule perfekt in die Dachlandschaft ein. Sie sind für beinahe jede Dachform geeignet und verhindern gleichzeitig Schmutzsammlungen an den Rändern. Auch die Unterkonstruktion ist denkbar einfach. Sie besteht aus drei Modulhalter pro Element und einem hochwertigen Fugenprofil, sowie einer Vielfalt von Abschluss- und Lüftungsblechen sowie Zubehörteilen.

Normen und Richtlinien

Folgende Normen und Richtlinien sind für die Errichtung von photovoltaischen Anlagen einzuhalten. Nähere Informationen sowie eine vollständige Übersicht erhalten Sie bei einem konzessionierten Elektrofachbetrieb.

Normen Photovoltaische Anlagen

- www.ove.at/normung-oe
- www.shop.austrian-standards.at
- www.pvaustria.at/normen

ÖVE ÖNORM EN62446

Erforderlichen Mindestangaben und die Dokumentation

ÖVE ÖNORM

E 8001-4-712:2009-12-01

Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 4-712: photovoltaische Energieerzeugungsanlagen

ÖVE ÖNORM E 8101

Teil 7 – Räume und Anlagen besonderer Art (photovoltaische Anlagen)

ÖVE ÖNORM M 7778

Montageplanung und Montage von thermischen Solarkollektoren und Photovoltaikmodulen

Zusatzinformationen

Weitere Infos über

- allgemeine Lieferbedingungen
- Unterhalt und Reinigung
- Programm und Farben erhalten Sie unter: swisspearl.com

Per Telefon: +43 7672 / 707-0

Per E-Mail: pv@at.swisspearl.com

Patent

Europäisches Patent
EP 2 784 241 B1

Vorzüge

- Qualitativ hochwertige und leistungsstarke Komponenten
- Einfache Montage
- Kompetente Beratung mit Detaillösungen
- Komplettsystem-Anbieter, alles aus einer Hand

ÖVE ÖNORM EN 1991-1-3

Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-3: Allgemeine Einwirkungen – Schneelasten – Nationale Festlegungen zur ÖNORM EN 1991-1-3, nationale Erläuterungen und nationale Ergänzungen

ÖVE ÖNORM EN 1991-1-4

Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1-4: Allgemeine Einwirkungen – Windlasten (konsolidierte Fassung)

ÖVE ÖNORM EN 62305

Gesamtkonzept zum Blitzschutz

ÖVE Richtlinie R 6-2-1

Blitz- und Überspannungsschutz – Teil 2-1: Photovoltaikanlagen – Blitz und Überspannungsschutz

ÖVE Richtlinie R 6-2-2

Blitz- und Überspannungsschutz – Teil 2-2: Photovoltaikanlagen – Auswahl und Anwendungsgrundsätze an Überspannungsschutzgeräten

ÖVE Richtlinie R 11-1

PV-Anlagen – Zusätzliche Sicherheitsanforderungen – Teil 1: Anforderungen zum Schutz von Einsatzkräften

Gültigkeit

Zum Zeitpunkt der Ausführung gelten jeweils die aktuellsten Dokumentationen unter: swisspearl.com

Materialbestellung

An Unternehmer werden Gesamtsysteme, bestehend aus Photovoltaikmodulen (Sunskin Roof Lap-Module), Aura 2-Ergänzungsplatten und Zubehör, geliefert.

Elektromontage AT

Grundsätzlich sind alle konzessionierten ElektrotechnikerInnen, die auch die Abnahmeprüfung vornehmen dürfen, potenzielle ErrichterInnen Ihrer Anlage. Es wird jedoch empfohlen, ElektrotechnikerInnen zu wählen, die eine Spezialausbildung in der Planung und Errichtung von Photovoltaikanlagen nachweisen können.

ÖVE Richtlinie R 11-3

Blendung durch Photovoltaikanlagen

ÖVE Richtlinie R 20

Stationäre elektrische Energiespeichersysteme vorgesehen zum Festanschluss an das Niederspannungsnetz

Technische und organisatorische Regeln

TOR Erzeuger (www.e-control.at)

Technischen

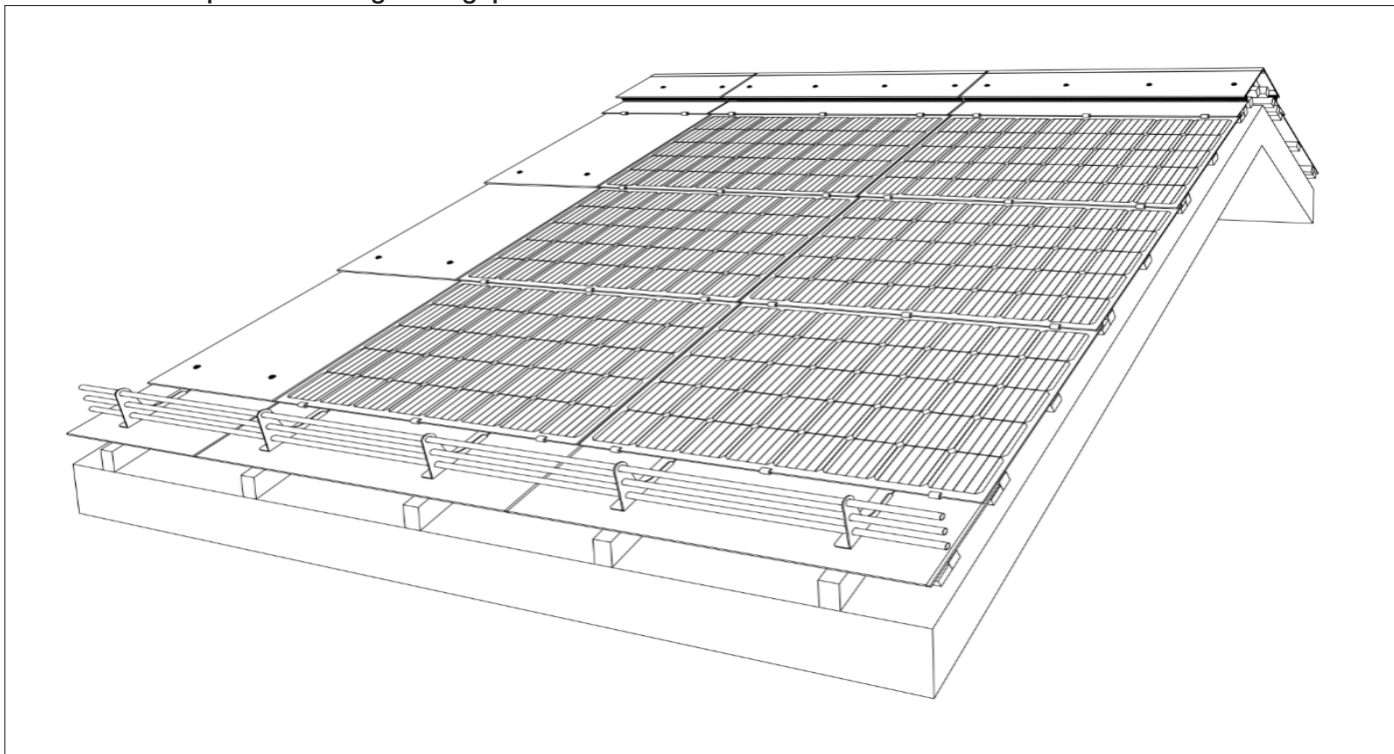
Anschlussbedingungen

TAEV

(<https://akademie.oesterreichsenergie.at>)

Bei der Errichtung einer Photovoltaikanlage (Niederspannungsanlage) müssen die aktuellen ÖVE-Normen und ÖVE-Richtlinien eingehalten werden, um den aktuellen Errichtungsbestimmungen zu entsprechen.

Sunskin Roof Lap / Aura 2-Ergänzungsplatten

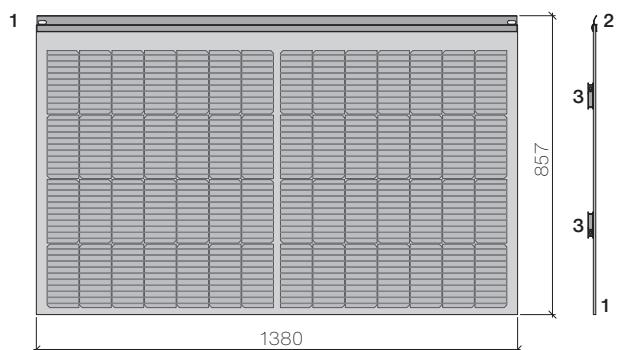


Sunskin Roof Lap-Standardmodule

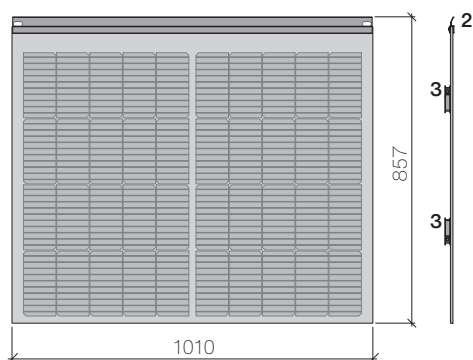
Standardmodul

- 1 Sunskin Roof Lap-Modul Typ L,
Glas-Glas mono 1380x857 mm
- 2 Systemprofil
- 3 Anschlussbox

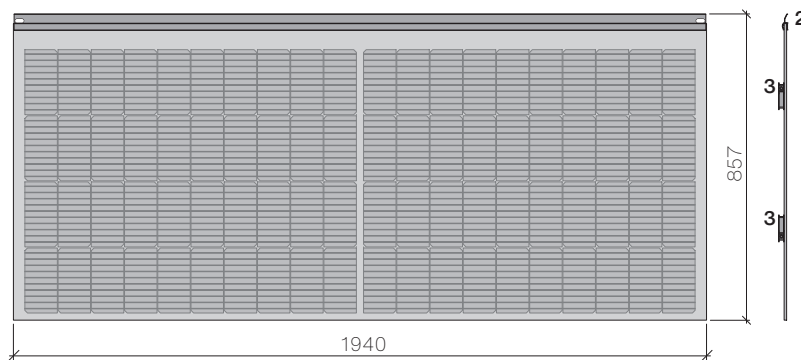
Typ	Maß BxH	Zellen
XL	1940x857 mm	80
L	1380x857 mm	56
M	1010x857 mm	40



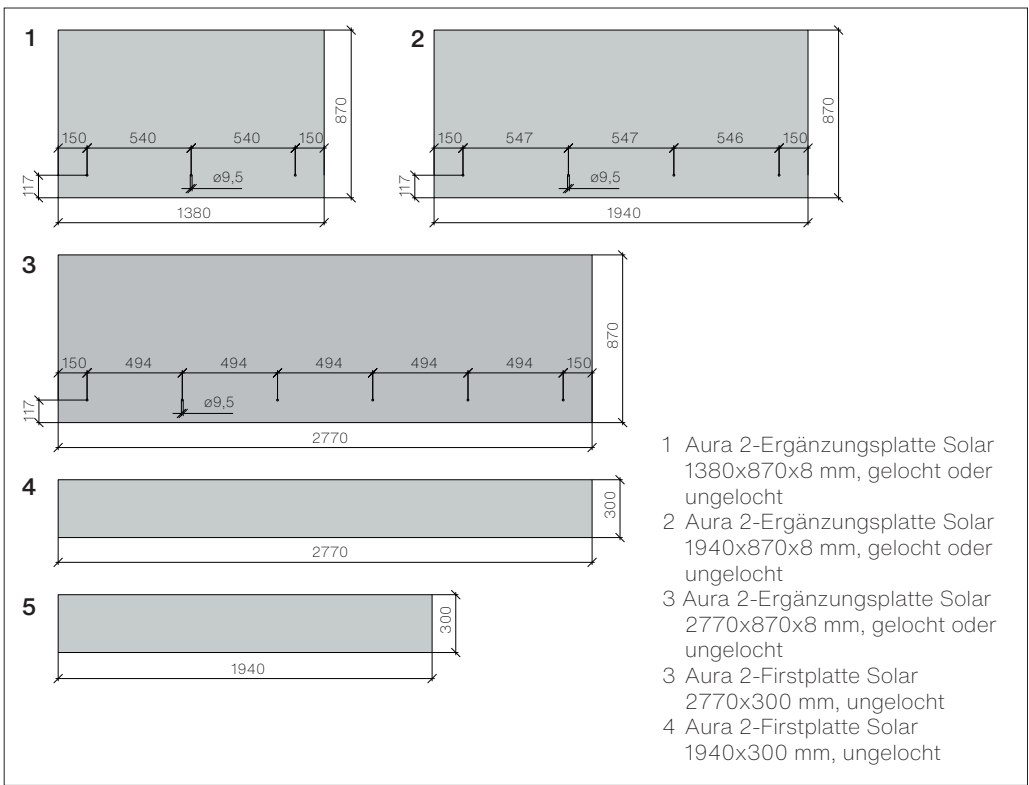
Ergänzungsmodul M 1010x857 mm



Ergänzungsmodul XL 1940x857 mm



Aura 2-Ergänzungsplatten zu Sunskin Roof Lap-Photovoltaikmodule



Vorborenen

Die Befestigungspunkte in den Aura 2-Ergänzungs- und Firstplatten ohne Lochung müssen mit $\varnothing 9,5$ mm vorgebohrt werden. Der seitliche Randabstand beträgt 150 mm. Die Befestigungsdistanz darf max. 550 mm betragen.

Randplatten

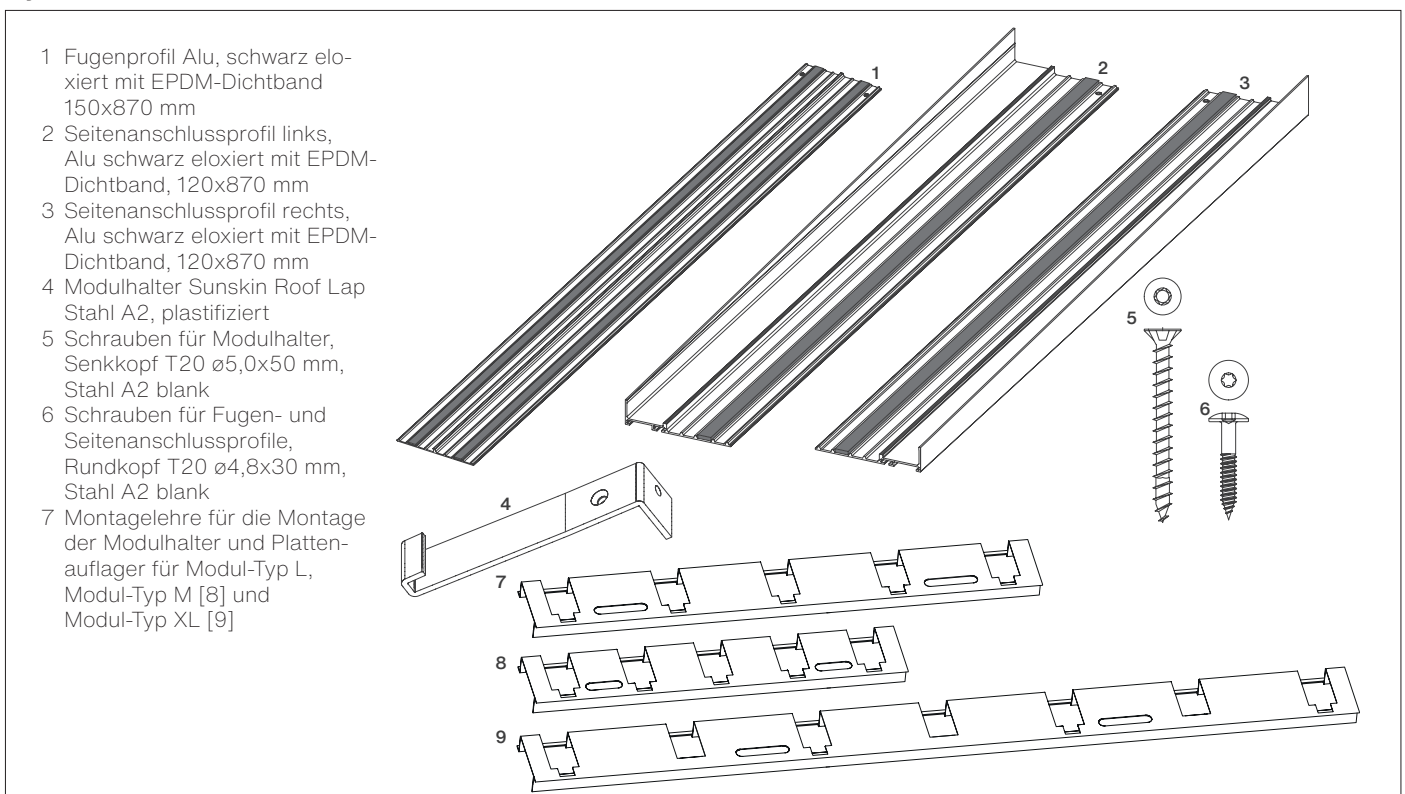
Die minimale Plattenhöhe beträgt 410 mm.

Kantenimprägnierung

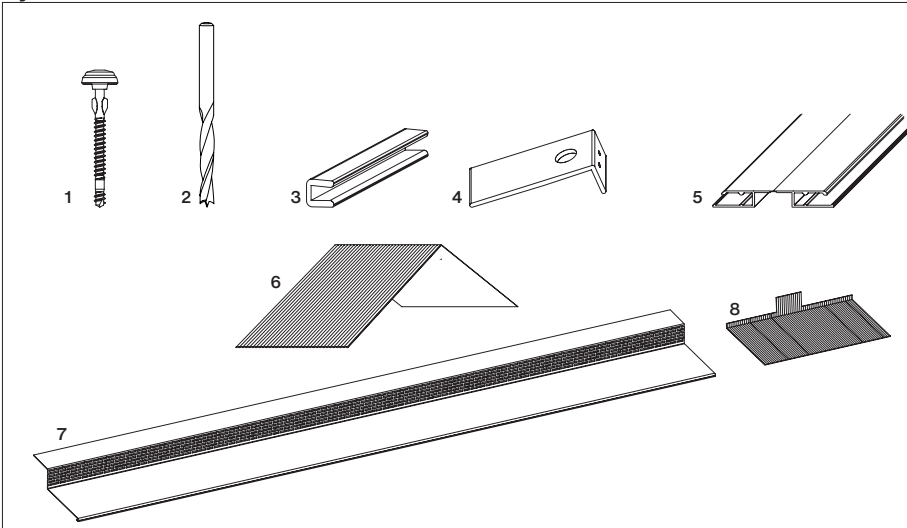
Die Kanten der Aura 2-Ergänzungsplatten sind werkseitig imprägniert. Die Schnitte und Ausschnitte auf der Baustelle müssen mit Kantenimprägnierungsmittel behandelt werden.

Auf jede Aura 2-Ergänzungsplatte wird auf der oberen Kante ein weißes Aufsteckprofil angebracht (Abstand vom Rand: 75 mm). Die Aufsteckprofile dienen als Auflage- und Ausgleichsebene.

Systemzubehör

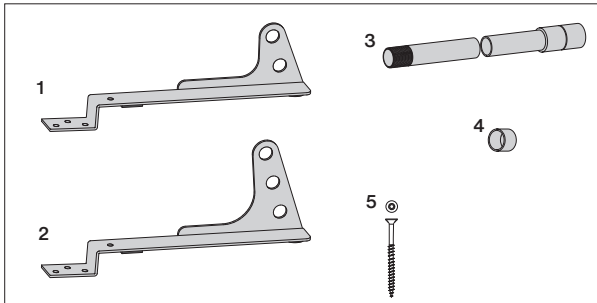


Systemzubehör



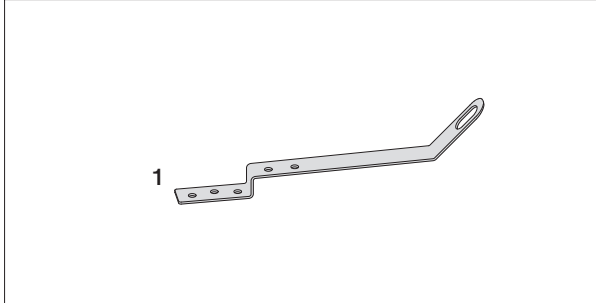
- 1 Holzschraube ø6,5x77mm T30, V2A eingefärbt, SCFW-S-BAZ, für die Befestigung der Aura 2-Ergänzungsplatten
- 2 HM Bohrer mit Zentrierspitze, ø9,5 mm
- 3 Aufsteckprofil PP, weiß für Aura 2-Ergänzungsplatten, Länge 1230 mm zu 1380x870 mm Platten, Länge 1790 mm zu 1940x870 mm Platten, Länge 2620 mm zu 2770x870 mm Platten
- 4 Plattenaufleger Polyamid, schwarz
- 5 Firstprofil-Aluminium, schwarz eloxiert, Länge 2770 mm und 1940 mm
- 6 Firstfugenblech, Alu gerippt, 200x310x310 mm, anthrazit pulverbeschichtet
- 7 Firstanschlussblech Alu, partiell gelocht, anthrazit, für die Firstausbildung mit Aura 2-Firstplatten Länge 2770 mm und 1940 mm
- 8 Fugenblech 250x170x10/40 mm, Alu anthrazit, gerippt zu Firstanschlussblech

Systemzubehör



Schneefangvorrichtungen

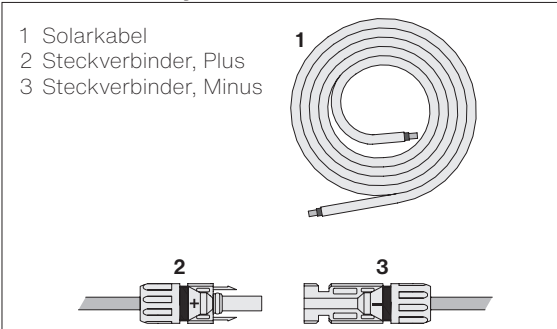
- 1 Schneefangstütze abgekröpft, für 2 Rohre, 1/2" Chromstahl, schwarz
- 2 Schneefangstütze abgekröpft, für 3 Rohr, 1/2" Chromstahl, schwarz
- 3 Schneefangrohr mit Gewinde/Muffen 1/2", schwarz pulverbeschichtet Länge 6000 mm
- 4 Abdeckkappe zu Schneefangrohr 1/2", schwarz
- 5 Schrauben für Schneefangstützen T40 8.0x90mm, A2 blank



Sicherheitsvorrichtungen

- 1 Sicherheitsdachhaken SDH 02/Solar Chromstahl, schwarz inkl. Schrauben (Schraubenlänge angeben!)

Elektrisches Systemzubehör



Verschiedene Typen und Fabrikate gemäß Anlagenauslegung.

Verkabelung

Die Verkabelung der einzelnen Modulreihen und die Führung der Verbindungsleitungen sollten vor Beginn der Dacharbeiten genau geplant werden. Die einzelnen Kabel beim Verlegen genau kennzeichnen. Es gelten die gültigen OVE-Normen und OVE-Richtlinien.

ter über eine galvanische Trennung zum AC-Netz verfügt und der Generator die Schutzklasse II erfüllt.

Bei Firstanschluss- und Einlaufblechen ist ein Potentialausgleichsanschluss pro 15 Laufmeter vorzusehen.

Ausführungen, die nicht diesen Vorgaben folgen, müssen im Einzelfall geprüft werden.

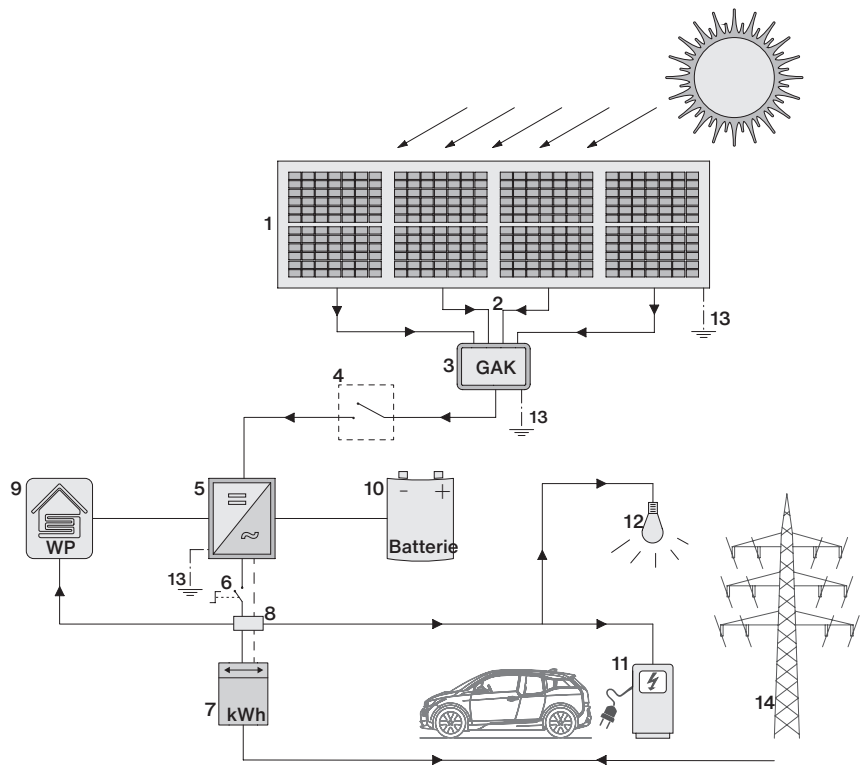
Potentialausgleich

Das Firstanschlussblech wird mit dem Einlaufblech und der Rinne an den Potentialausgleich angeschlossen. Es ist kein Potentialausgleich erforderlich, wenn der Wechselrich-

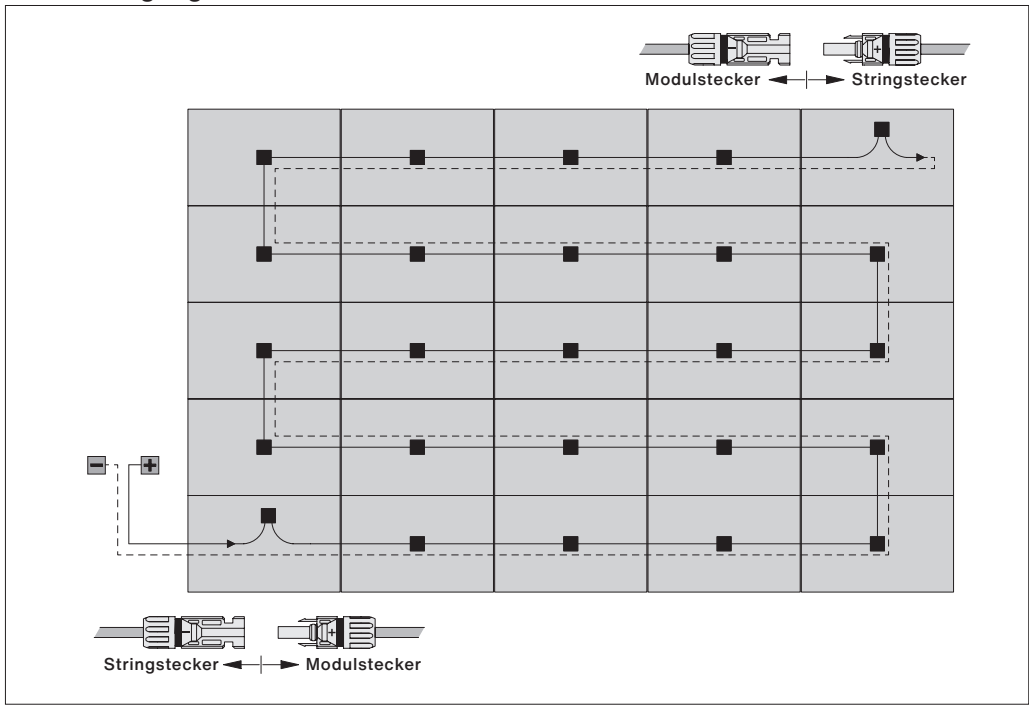
Die Sicherstellung des richtigen Schutzkonzeptes muss durch den Anlagebauer geprüft und gemäß den gültigen Normen ausgeführt werden.

Installationschema

- 1 Solargenerator
(Gesamtheit aller Module)
- 2 Gleichstromleitung
(Strangleitungen)
- 3 Generator-Anschlusskasten (GAK)
mit Überspannungs-Schutzgerät
- 4 DC-Trennstelle
(integriert im Wechselrichter)
- 5 Wechselrichter
- 6 Anlageschalter Photovoltaikanlage
- 7 Zweirichtungszähler
- 8 Energiemanagement
- 9 Wärmepumpe
- 10 Solar Batterie
- 11 Ladestation Elektroauto
- 12 Verbraucher
- 13 Schutz-Potenzial Ausgleichsleitung
- 14 Stromnetz (Netzbetreiber)



Kabelverlegung



Die Modulverschaltung und Stringverkabelung wird durch den Anlageplaner nach den individuellen Objektvorgaben erstellt. (Beispiel: String-Kabelverlegung mit Plus und Minus-Stringstecker)

Die Modul-Verbindungskabel müssen zwingend unter den Lattungen geführt werden!

Der Kabelverlegung kommt aufgrund des Schutzes vor Blitzeinschlägen eine besondere Bedeutung zu. Generell sind Kabelschlaufen zu vermeiden, damit keine Induktionsspannung entstehen kann. Es wird daher empfohlen, die Modulverdrahtung parallel zum Modulstrang zurückzuführen, nachdem sie alle in Serie geschalteten Module zusammengeführt hat. Die Modulverdrahtung soll folglich an der Austrittsstelle auch wieder ins Dach eintreten.

Die Installation der DC und AC Leitungen haben den Errichtungsbestimmungen für elektrische Niederspannungsanlagen zu entsprechen. Die geprüften Steckverbindersysteme sind nach der Installationsanweisung des Herstellers zu montieren. **Die Steckverbindungen dürfen nicht getrennt werden, wenn sie unter Last sind.**

Anwendungsbereich der Sunskin Roof Lap-Module

- Minimale Dachneigung 15°
- Maximale Dachneigung 60°
- Schneelast
15° bis 30° 13,3 kN/m²
>30° bis 60° 11,3 kN/m²

Anwendungsbereich der Aura 2-Ergänzungsplatte

Plattenformat	Schneelast
2770x870 mm	bis 3,25 kN/m ²
1380x870 mm	bis 6,0 kN/m ²
1940x870 mm	bis 6,0 kN/m ²

Ab 6 kN/m² Dachplatte 40x40 oder 40x30 verwenden (DN mind. 18°)

Verschmutzung

Verschmutzungen sind durch konstruktive Maßnahmen zu vermeiden. Höherliegende Dachflächen müssen separat entwässert werden.

Unterdach

Unterdächer sind für erhöhte Regensicherheit gemäß ÖNORM B4119 auszubilden.

Unterkonstruktion

Der Konstruktionsaufbau ist ähnlich wie bei anderen geschuppten Dacheindeckungen auszuführen und besteht ab Unterdach aus Konterlattung und Dachlattung.

Be- und Entlüftungsöffnungen

Be- und Entlüftungsöffnungen müssen bei integrierten PV-Modulen den erhöhten Anforderungen entsprechen. Der freie Querschnitt muss mindestens die Hälfte des Durchlüftungsquerschnittes (Konterlattenhöhe) betragen und gleichmäßig über die Trauf- und Firstlänge verteilt sein. Querschnittsverminderungen Insektengitter sind zu berücksichtigen.

Bei Dachdurchdringungen wie z.B. bei Dachfenstern oder sonstigen konstruktiven Verminderungen der Hinterlüftung ist der unterbrochene Durchlüftungsraum durch konstruktive Maßnahmen umzuleiten.

Windbelastung

Für Befestigungen und Abstände der Unterkonstruktion ist die Windbelastung der ÖNORM EN 1991-1-4 zu berücksichtigen.

Höhe des Durchlüftungsraumes, Konterlattung

Dachneigung	15° bis <20°		20° bis <25°		> 25°	
	sk <3,25	sk >3,25	sk <3,25	sk >3,25	sk <3,25	sk >3,25
Schneelast						
Sparrenlänge	min. Höhe Durchlüftungsraum [mm]					
<5 m	80	80	80	80	80	80
5 bis <8 m	80	100	80	80	80	80
8 bis <15 m	100	120	80	100	80	100
>15 m	120	140	100	120	80	120

Für die minimale Höhe des Durchlüftungsraumes zwischen Unterdach und Dacheindeckung empfehlen wir die Werte in der Tabelle, abhängig von Sparrenlänge, Dachneigung und Schneelast.

Dachlattung

Die Lattendimension beträgt 45x62 mm. Die Lattenhöhe ist abhängig von der Schneelast. Durch den Neigungsverlust muss die Lattendicke der Mittelunterstützung angepasst werden. Die Dachlatten müssen systembedingt kalibriert werden.

Dachlatten kalibriert

Kalibriert (dickengehobelt)
62x45 mm

Unterlage

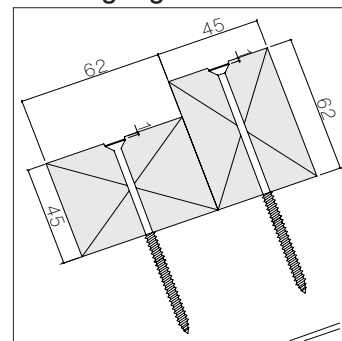
Die Dachlatten sind auf eine ausgeschiftete, ebene Unterlage zu montieren.

Holzqualität

Es gelten die Bestimmungen der ÖNORM B 2215.

Bei einer profilierten Restdacheindeckung unterhalb der Photovoltaik-Module, muss die Lattung aufgedoppelt werden.

Befestigung der Dachlatten



Um Beschädigungen an den PV-Modulen zu vermeiden, müssen sämtliche Befestigungsmittel min. 1 mm in die Latten versenkt werden und dürfen keinesfalls vorstehen. Latten zwingend mit verzinkten Holzschrauben befestigen, Schraubendurchmesser: min. 6 mm.

Richtwerte für maximale Einsatzhöhen von Sunskin Roof Lap-Modulen (bezogen auf Modul-Typ L)

Charakteristischer Wert q_k [kN/m ²]	Minimale Dachneigung	Anzahl Modulhalter pro Modul	Lattendimensionen in [mm]			Maximaler Konterlattenabstand in [mm]
			Stoßlatten	Zwischenlatte Modul	Zwischenlatte Aura 2	
< 3,25	15°	3	45x62	optional	62x45	850
			62x45			
< 6,0*	15°	3	75x45	58x58	** 2x58x58	850
			58x58			

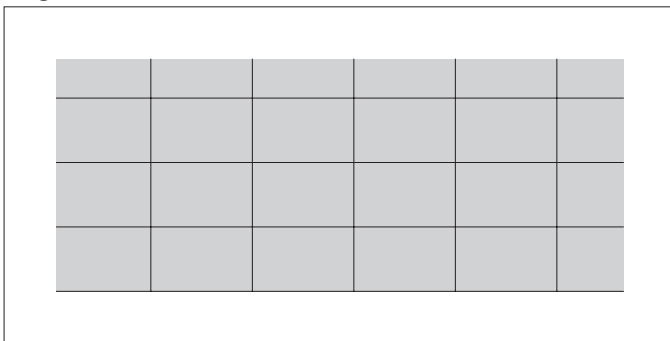
Normale Windexposition $C_e = 1$ / Dachformbeiwert 0,8 / Raumlast von 3 kN/m³

* Objektbezogene Freigabe > 6.0 kN/m². Kontaktieren Sie bitte den Technischen Service: 07672 707.

**Die obere Zwischenlatte mit 6 mm und die untere mit 12 mm unterlegen/schiften.

Die minimale Lattenlänge ergibt sich aus drei Konterlattenfeldern mit vier Befestigungspunkten.

Fugen durchlaufend



Durch die freie Anordnung (Versetzen) der Sunskin Roof Lap-Module sind Auslegeoptimierungen an Dachformen wie z.B. Zelt und Walmdächer möglich.

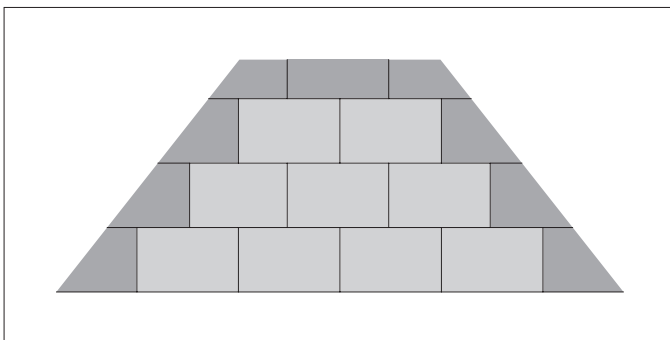
Aluminium

Unbehandeltes Aluminium darf bei einem Sunskin Roof Lap-Dachsystem nicht eingesetzt werden. Alle Blechgarnituren, Profile usw. müssen eine Oberflächenbehandlung aufweisen. Die gängigsten Methoden sind Eloxieren oder Pulverbeschichten.

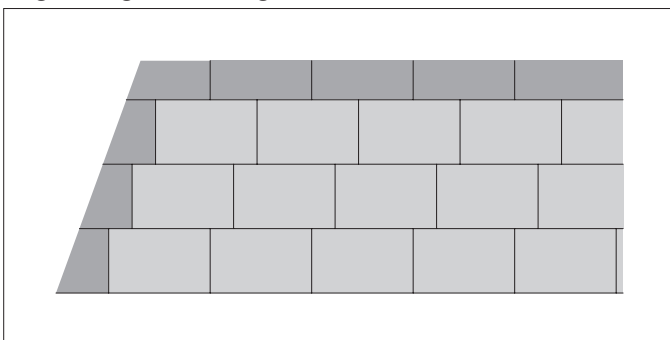
Die minimale Schichtdicke beträgt:

- beim Eloxieren $\geq 20\mu\text{m}$
- beim Pulverbeschichten $\geq 70\mu\text{m}$

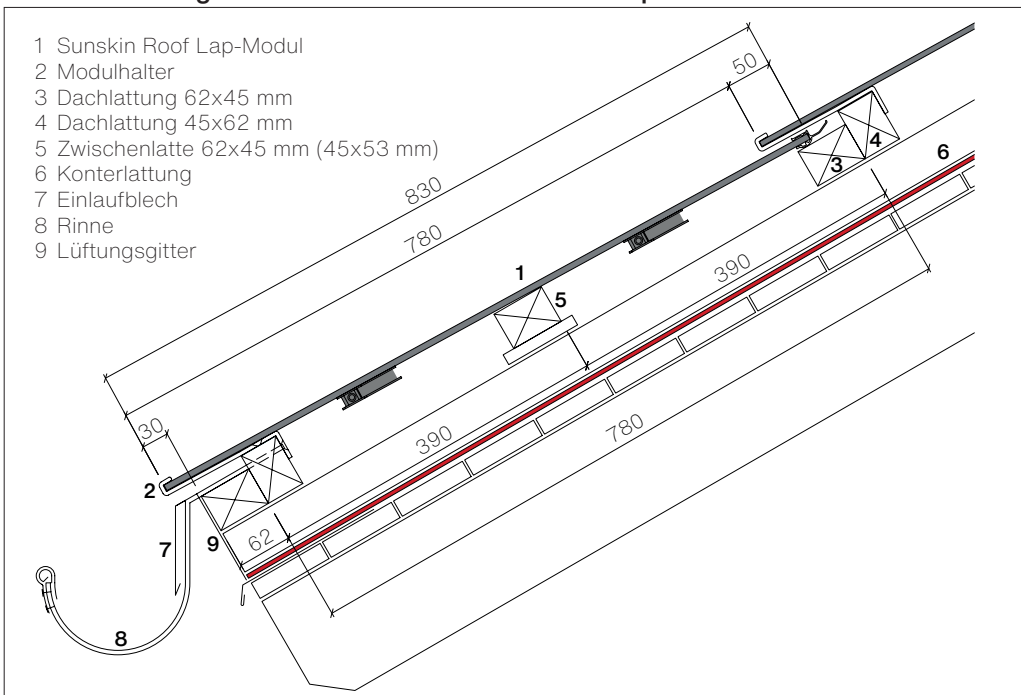
Fugen halb versetzt



Fugen ungleichmäßig versetzt



Latteneinteilung an der Traufe mit Sunskin Roof Lap-Modul



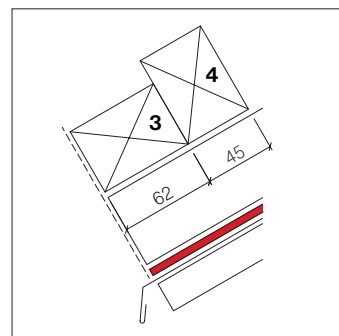
- 1 Sunskin Roof Lap-Modul
- 2 Modulhalter
- 3 Dachlattung 62x45 mm
- 4 Dachlattung 45x62 mm
- 5 Zwischenlatte 62x45 mm (45x53 mm)
- 6 Konterlattung
- 7 Einlaufblech
- 8 Rinne
- 9 Lüftungsgitter

Lattendicken

Die Lattendicken auf dieser Seite beruhen auf einer Schneelast von 3,25 kN/m². Für höhere Lagen die Lattendicke gemäß der Tabelle Seite 9.

Bei den PV-Modulen bis 3,25 kN/m² Schneelast werden keine Zwischenlatten benötigt.

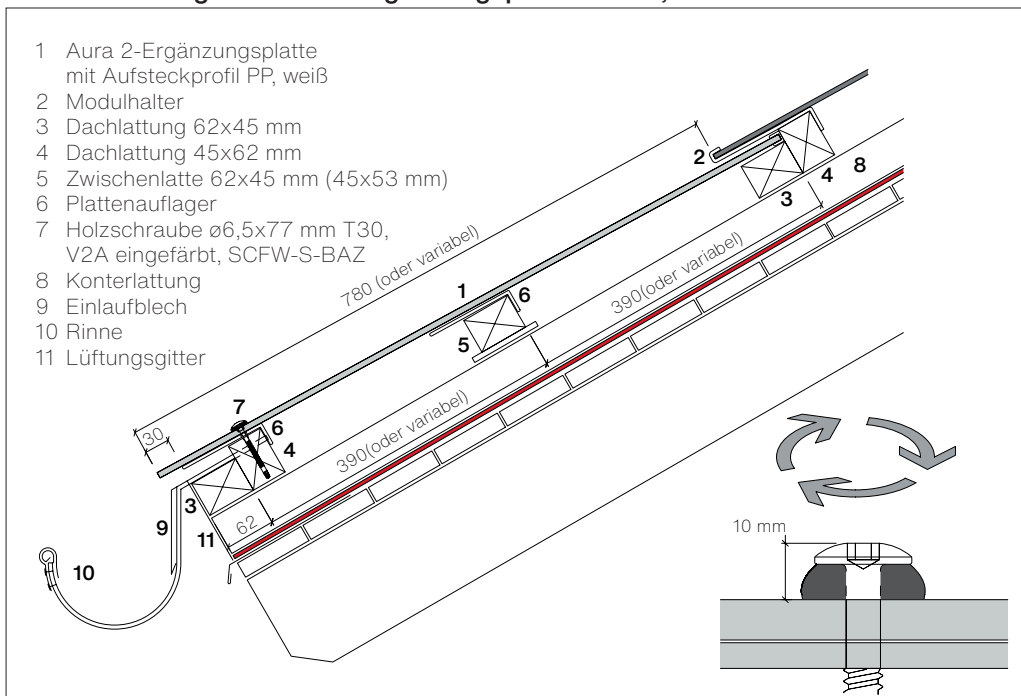
Einlaufblech



Bei PV-Modulen, die bis zur Traufe montiert werden, ist dem Abrutschen von Schnee Rechnung zu tragen. Der Personenschutz muss durch Maßnahmen sichergestellt werden. Darunterliegende Konstruktionen sind dementsprechend auszulegen oder zu schützen.

Um Einlaufbleche als natürliche Leiter für Blitzschutzanlagen zu verwenden, muss die obere Auflagefläche mindestens 70 mm betragen. Seitliche Stöße der Einlaufbleche abdichten.

Latteneinteilung mit Aura 2-Ergänzungsplatten bis 3,25 kN Schneelast



- 1 Aura 2-Ergänzungsplatte mit Aufsteckprofil PP, weiß
- 2 Modulhalter
- 3 Dachlattung 62x45 mm
- 4 Dachlattung 45x62 mm
- 5 Zwischenlatte 62x45 mm (45x53 mm)
- 6 Plattenaufleger
- 7 Holzschraube ø6,5x77 mm T30, V2A eingefärbt, SCFW-S-BAZ
- 8 Konterlattung
- 9 Einlaufblech
- 10 Rinne
- 11 Lüftungsgitter

Plattenaufleger

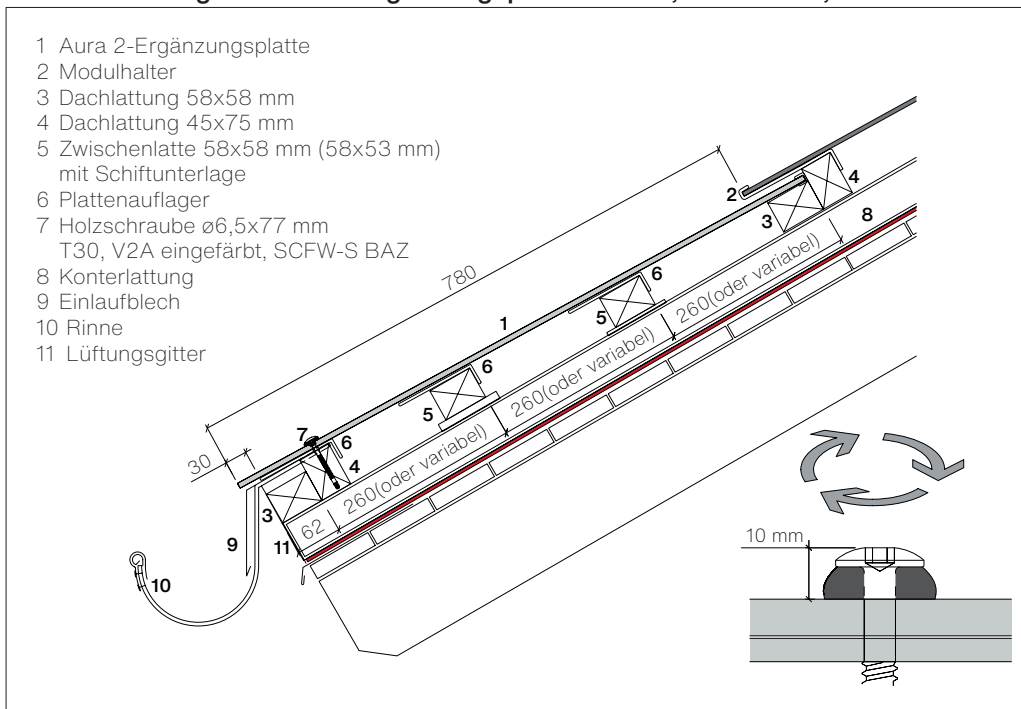
Die Plattenaufleger (6) werden unter die Befestigungspunkte der Aura 2-Ergänzungsplatte vormontiert. Zusätzlich müssen Plattenaufleger auf die Zwischenlatte angebracht werden.

Anzahl Plattenaufleger	[Stk]		
Plattenbreite [mm]	2770	1380	1940
Befestigungspunkte	6	3	4
Zwischenlatte	5	2	3

Die Latteneinteilung auf dieser Seite entspricht auch der Latteneinteilung in der Dachfläche.

Die Lattendistanz kann je nach Anordnung der PV-Module variieren. Wenn die Plattenhöhe von 870 mm durch Anpassungen zurückgeschnitten wird, ist die Schiftung der Zwischenlatte bedingt durch den Neigungsverlust anzupassen. Die maximale Höhe für Ergänzungsplatten ohne Zwischenlatte beträgt 460 mm.

Latteneinteilung mit Aura 2-Ergänzungsplatten von 3,25 kN bis 6,0 kN Schneelast



Lattendicken

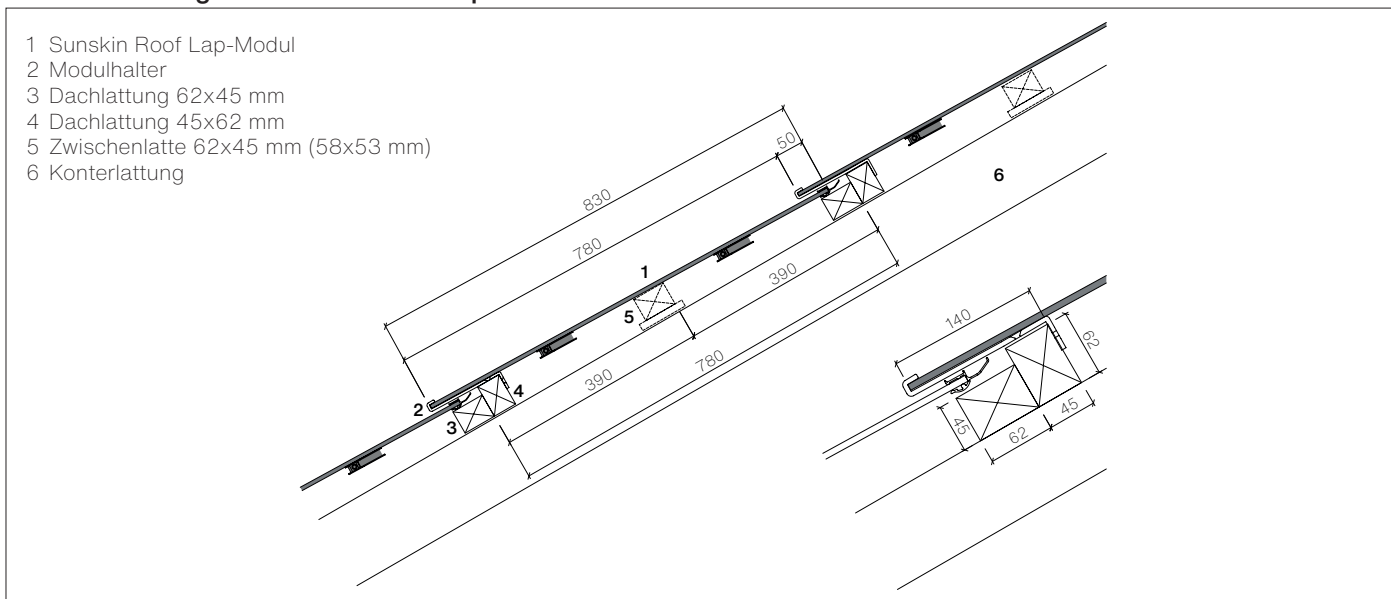
Die Lattendicken auf dieser Seite beruhen auf einer Schneelast bis 6,0 kN. Für höhere Lagen kontaktieren Sie bitte den Technischen Service unter 07672 707.

Plattenaufleger

Die Plattenaufleger (6) werden unter die Befestigungspunkte der Aura 2-Ergänzungsplatte vormontiert. Zusätzlich müssen Plattenaufleger auf jeder Zwischenlatte angebracht werden.

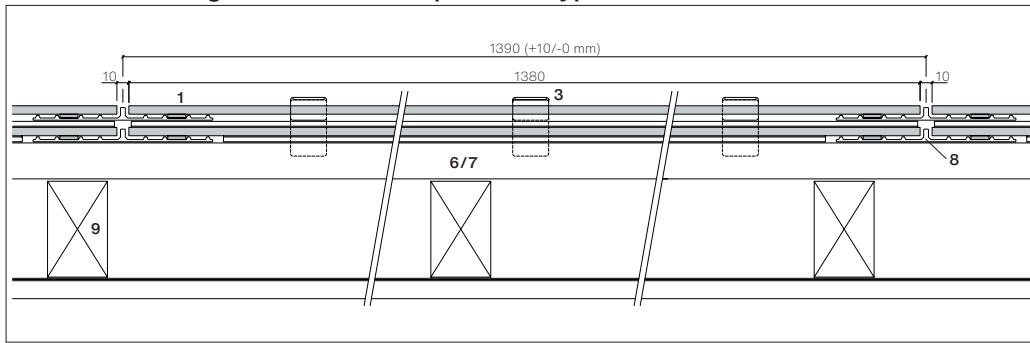
Die Lattendistanz kann je nach Anordnung der PV-Module variieren. Wenn die Plattenhöhe von 870 mm durch Anpassungen zurückgeschnitten wird, ist die Schiftung der Zwischenlatten bedingt durch den Neigungsverlust anzupassen. Die maximale Höhe für Ergänzungsplatten ohne Zwischenlatte beträgt 400 mm. Die maximale Höhe für Ergänzungsplatten mit einer Zwischenlatte beträgt 640 mm. Die Latteneinteilung auf dieser Seite entspricht auch der Latteneinteilung in der Dachfläche.

Latteneinteilung der Sunskin Roof Lap-Module



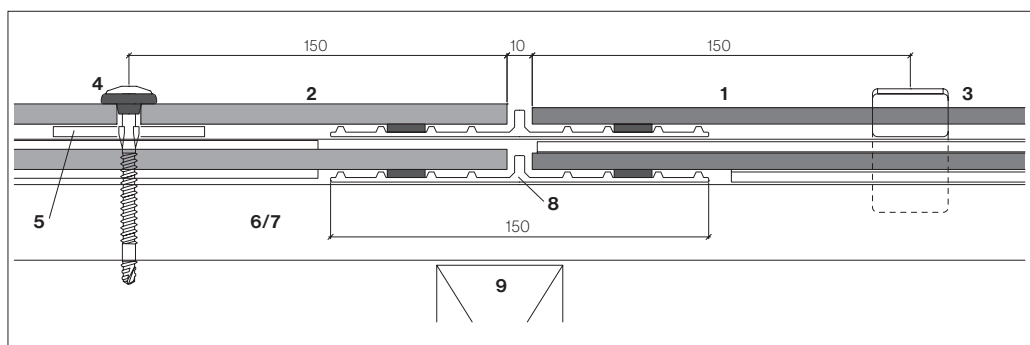
Die Lattendicken auf dieser Seite beruhen auf einer Schneelast bis 3,25 kN. Bei den PV-Modulen bis 3,25 kN Schneelast wird keine Zwischenlatten benötigt. Die Toleranz der Schnürungsdistanzen beträgt ± 2 mm pro PV-Modul (780 mm ± 2 mm).

Breiteneinteilung Sunskin Roof Lap-Modul-Typ L



Modul Typ	Achismaß [mm]	Toleranz [mm]
Typ L	1390	(+10/-0)
Typ M	1020	(+10/-0)
Typ XL	1950	(+10/-0)

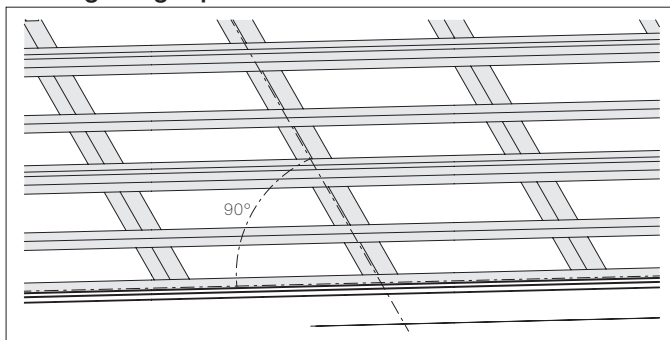
Für die Breiteneinteilung wird ein Riss im Winkel von 90° zu den Latten erstellt. Die Standard-Achismaßeinteilung beträgt 1390 mm (+10/-0 mm).



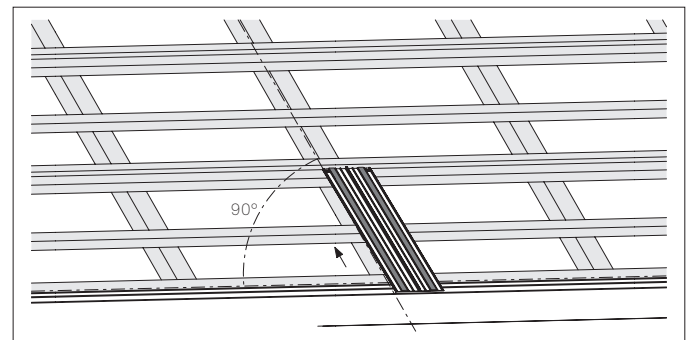
- 1 Sunskin Roof Lap-Modul
- 2 Aura 2-Ergänzungsplatte mit Aufsteckprofil, weiß
- 3 Modulhalter
- 4 Holzschraube $\varnothing 6,5 \times 77$ mm T30, V2A eingefärbt, SCFW-S-BAZ
- 5 Plattenaufleger
- 6 Dachlattung (62x45 mm)
- 7 Dachlattung (45x62 mm)
- 8 Fugenprofil
- 9 Konterlattung

Bei ungelochten Ergänzungsplatten oder bei Anschnitten müssen diese mit $\varnothing 9,5$ mm vorgebohrt werden (Bohrstaub entfernen). Die Modulhalter werden mithilfe der Montagelehre montiert.

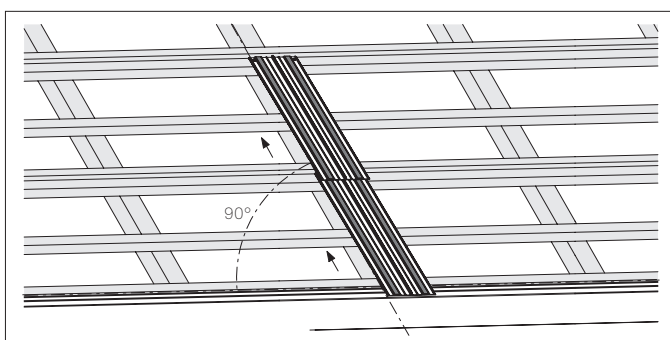
Montage Fugenprofil



Riss im Winkel von 90° zu den Latten erstellen.

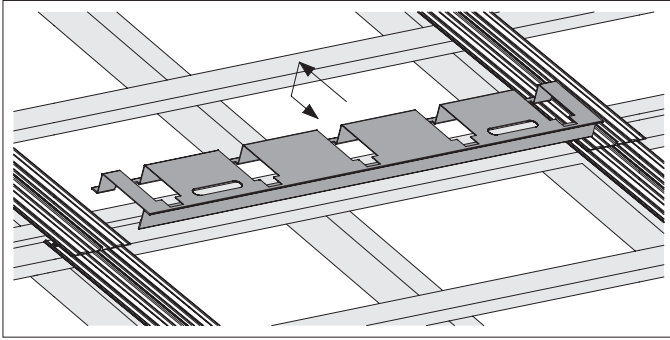


Fugenprofile mit zwei Befestigungsschrauben T20 4,8x30 mm befestigen.

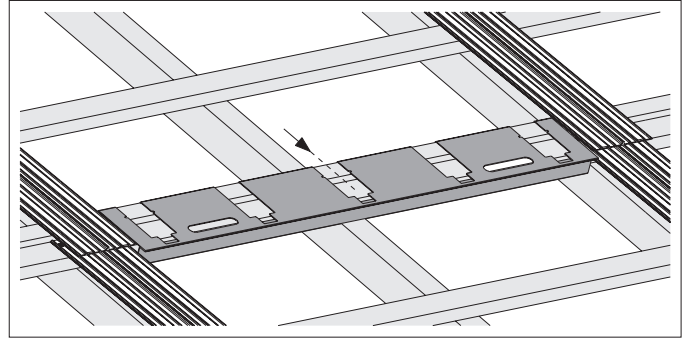


Fugenprofile von unten nach oben montieren.

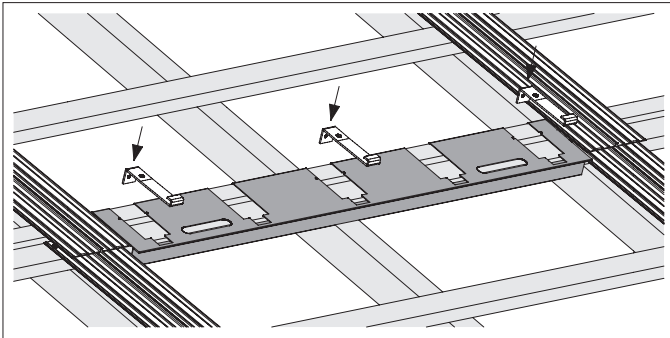
Montage Modulhalter für Sunskin Roop Lap-Modul Typ L



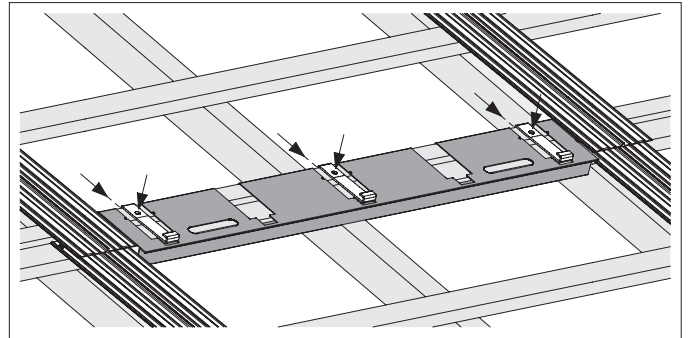
Montagelehre in Dachlattung einhängen.



Montagelehre zwischen Fugenprofile ausrichten.

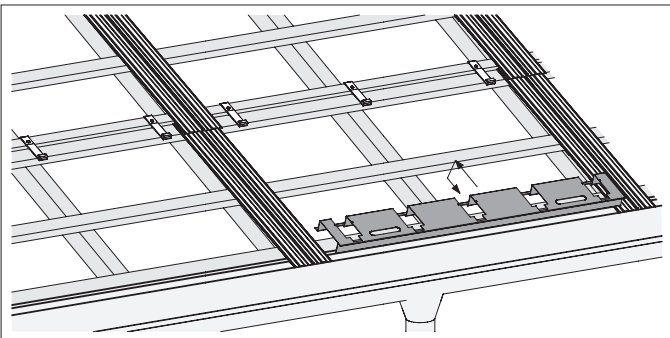


Modulhalter einlegen.

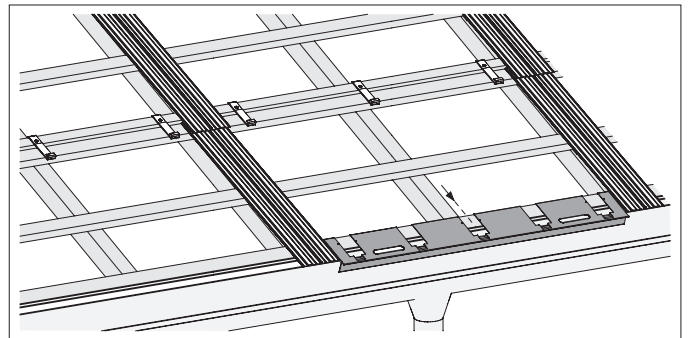


Modulhalter mit je zwei Befestigungsschrauben $\varnothing 5,0 \times 50$ mm befestigen.

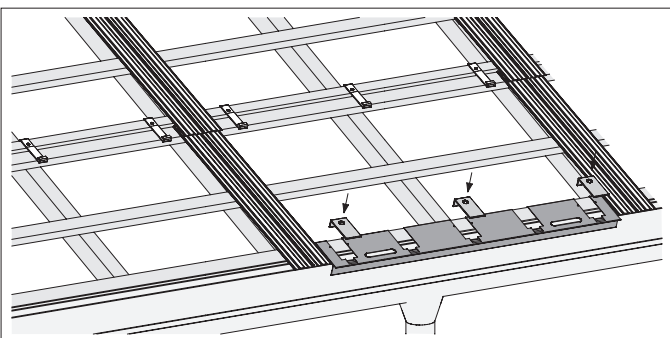
Montage Plattenaufleger für Aura 2-Ergänzungsplatten 1380x870 mm



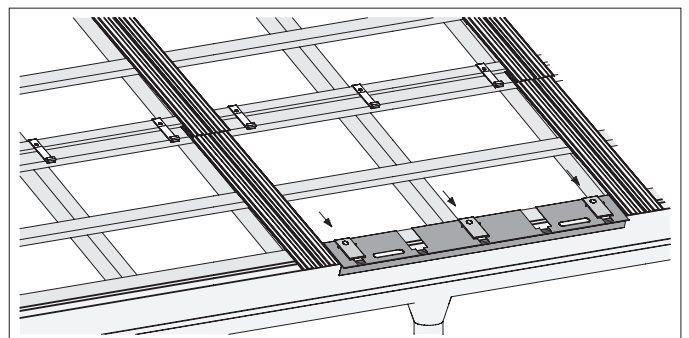
Montagelehre an Dachlattung einhängen.



Montagelehre zwischen Fugenprofile ausrichten.

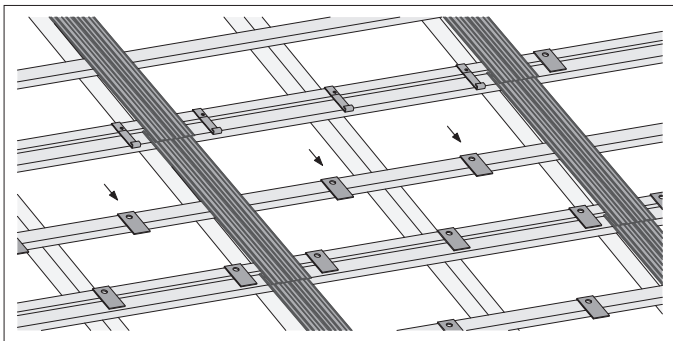


Plattenaufleger einlegen.

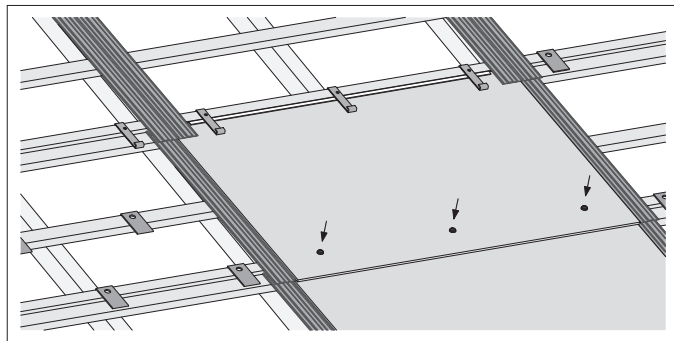


Plattenaufleger mit verzinkten Nägeln $\varnothing 2,5 \times 35$ mm, befestigen.

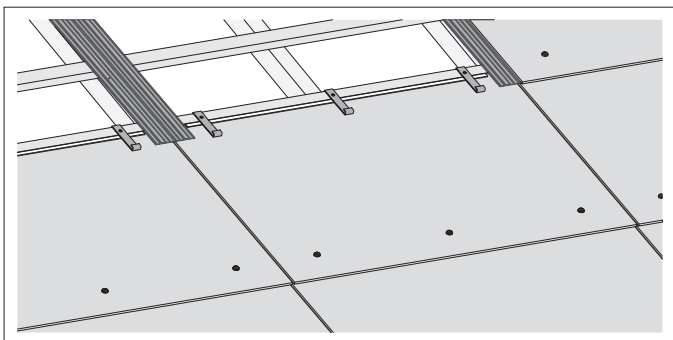
Montage Plattenaufleger für Aura 2-Ergänzungsplatten 1380x870 mm



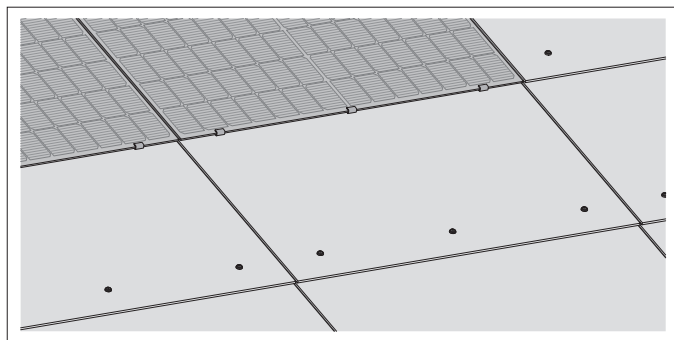
Zwei Plattenaufleger auf jede Zwischenlatte montieren (auch bei der Ausführung mit zwei Zwischenlatten).



Aura 2-Ergänzungsplatten mit Holzschrauben $\varnothing 6,5 \times 77$ mm T30 befestigen.

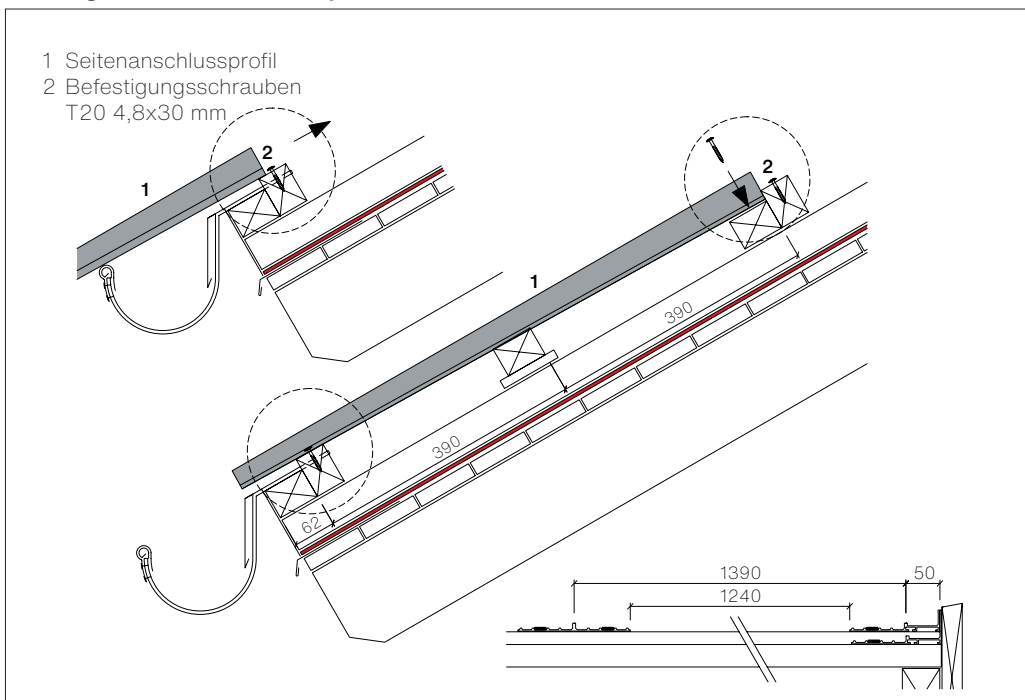


Aura 2-Ergänzungsplatten verlegen.

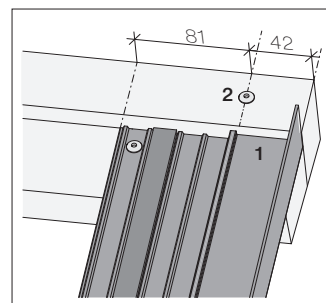


Sunskin Roof Lap-Module von oben nach unten montieren.

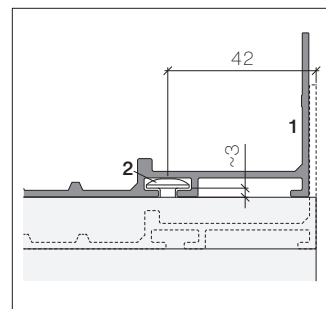
Montage Seitenanschlussprofil



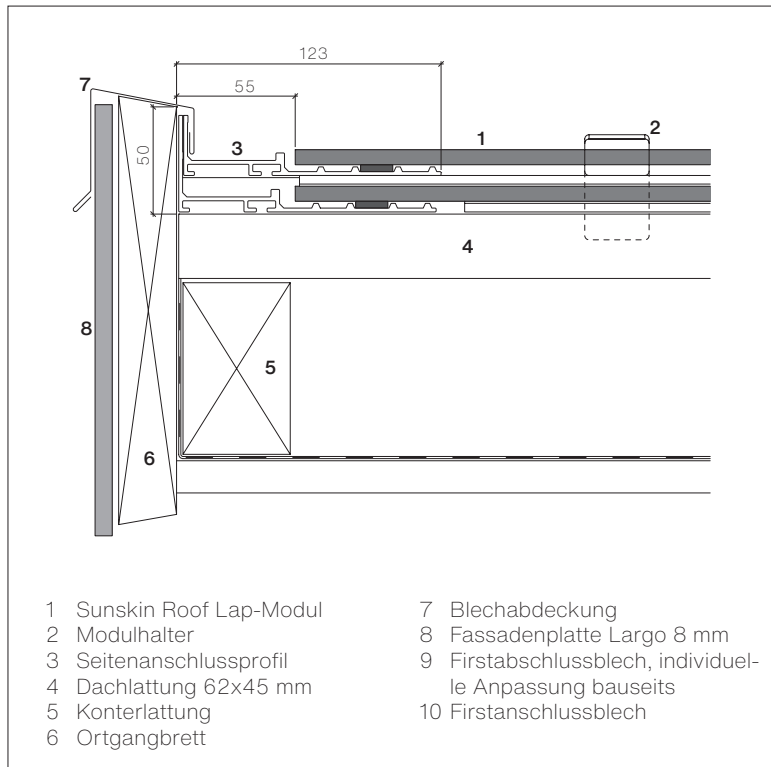
Für die untere Befestigung der Seitenanschlussprofile wird zuerst eine Schraube in der Mitte der 45x62 mm Latte montiert. Der seitliche Abstand beträgt 42 mm. Der Schraubenkopf überragt die Latte um ca. 3 mm. Das Seitenanschlussprofil durch die Schraubenführung nach oben ziehen und durch das vorgegebene Loch befestigen.



Der seitliche Befestigungsabstand beträgt 42 mm.

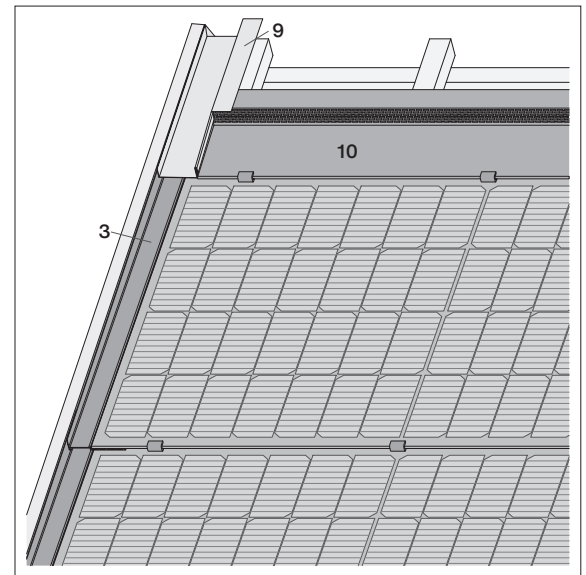


Ortausbildung mit Sunskin Roof Lap-Modul und Seitenanschlussprofil



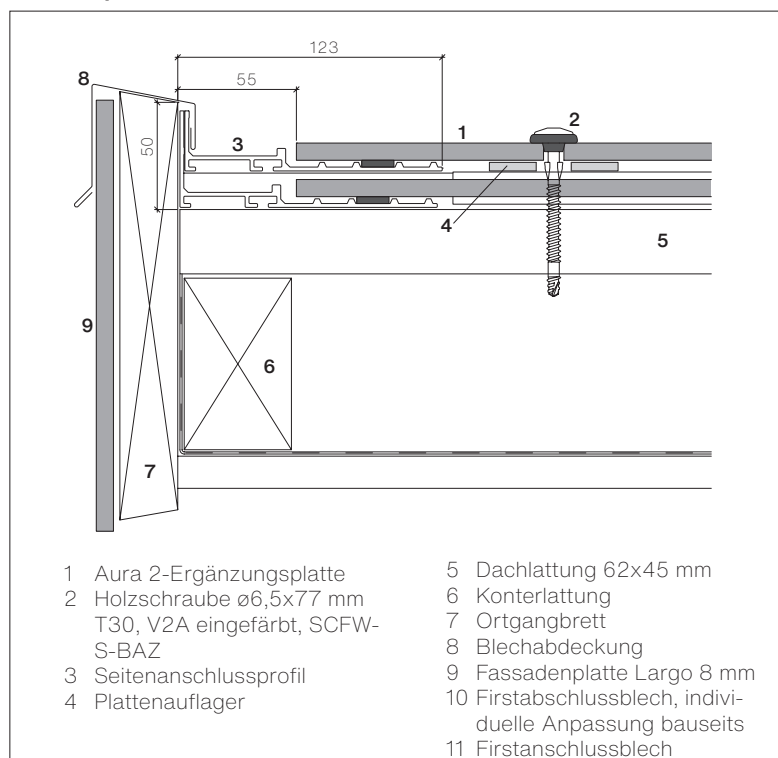
Aufgrund der Überdeckung werden die Seitenanschlussprofile mit einer Schrägstellung von ~2 mm montiert.

Firstabschlussblech bauseits



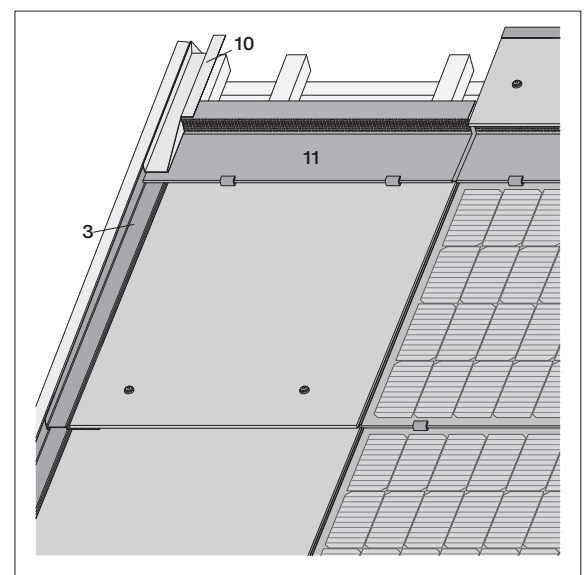
Beispiel: Firstabschlussblech beim Übergang vom Seitenanschlussprofil an das Firstanschlussblech (individuelle Anpassung bauseits).

Ortausbildung mit Aura 2-Ergänzungsplatte und Seitenanschlussprofil



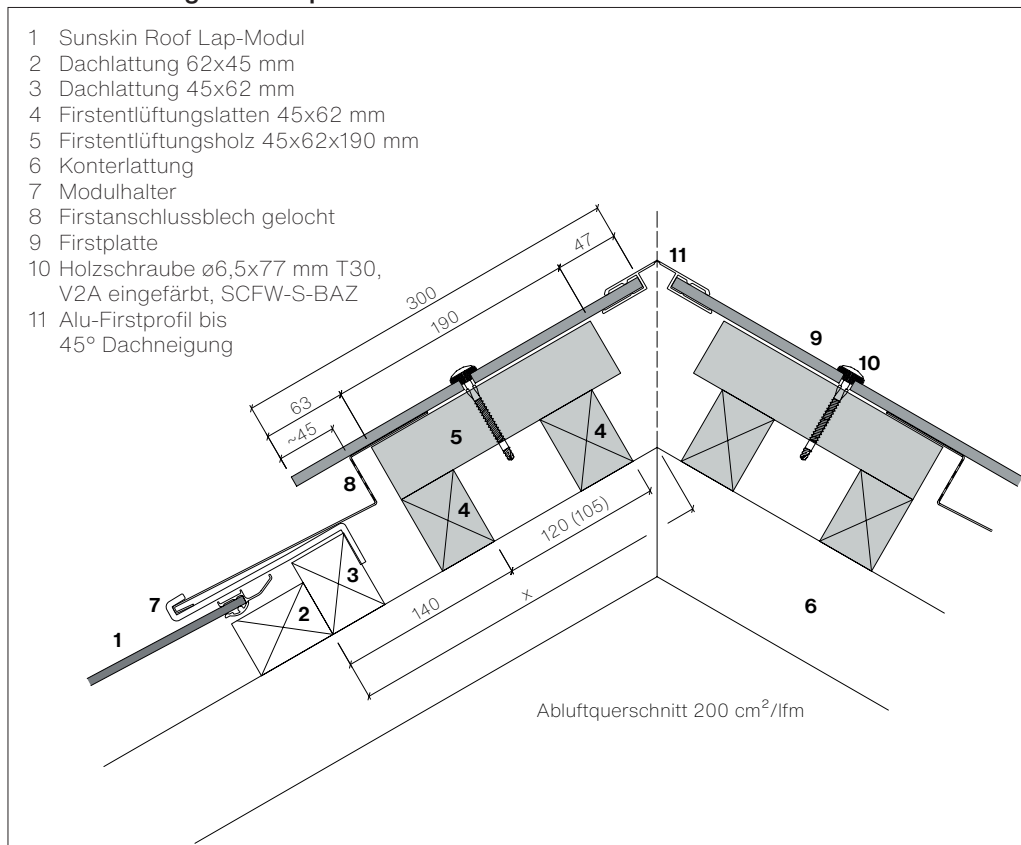
Aufgrund der Überdeckung werden die Seitenanschlussprofile mit einer Schrägstellung von ~2 mm montiert.

Firstabschlussblech bauseits



Beispiel: Firstabschlussblech beim Übergang vom Seitenanschlussprofil an das Firstanschlussblech (individuelle Anpassung bauseits).

Firstausbildung mit Firstplatte und Firstanschlussblech

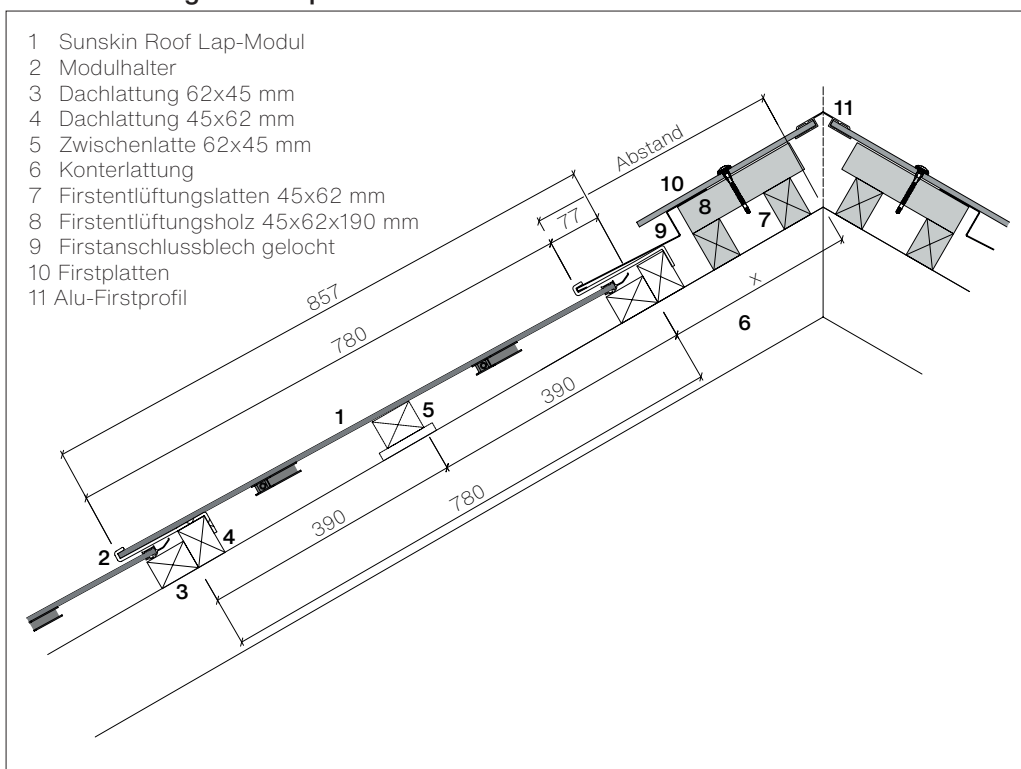


Neigung	Maß X [mm]
15°	320
20°	310
25°	300
30°	290
35°	280
40°	260
45°	245

Bei einer Neigung von 45° muss die Distanz der oberen Firstlüftungslatte (4) von 120 mm auf 105 mm reduziert werden. Das Maß der unteren Firstlüftungslatte (4) bleibt 140 mm.

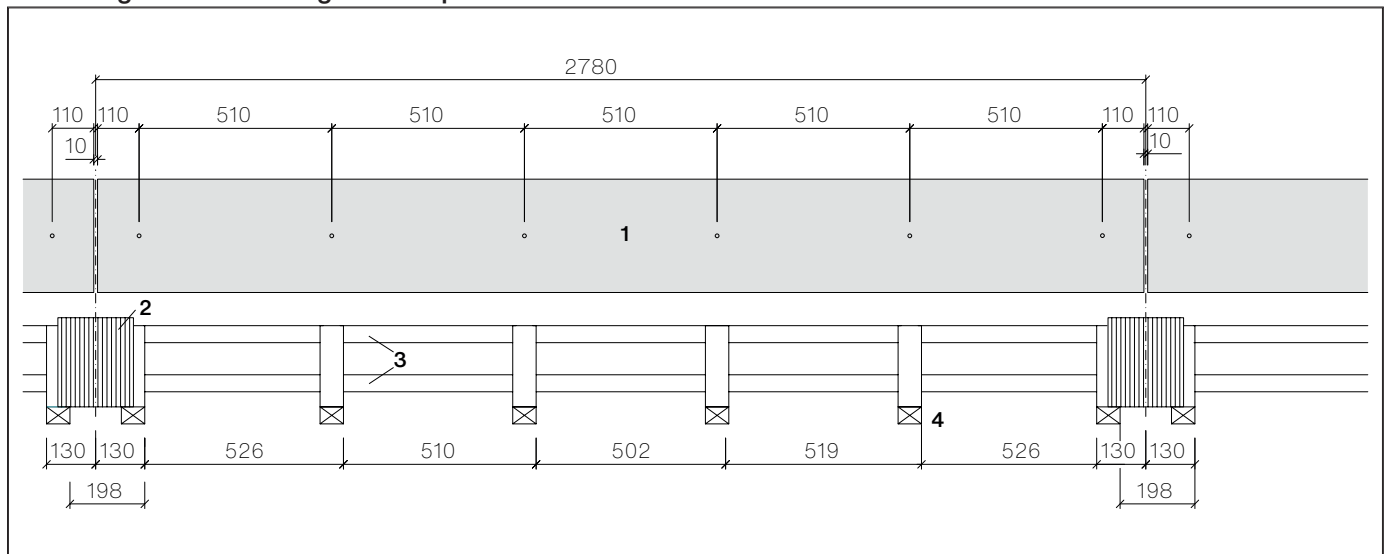
Die Firstentlüftungslatten müssen maßgenau zugeschnitten werden. Die ungelochten Firstplatten werden mit ø9,5 mm vorgebohrt (Bohrstaub entfernen). Das Alu-Firstprofil ist bis zu einer Dachneigung von 45° einsetzbar!

Firstausbildung mit Firstplatte und Firstanschlussblech



Neigung	Maß X [mm]	Abstand [mm]
15°	320	414
20°	310	404
25°	300	393
30°	290	382
35°	280	369
40°	260	355
45°	245	341

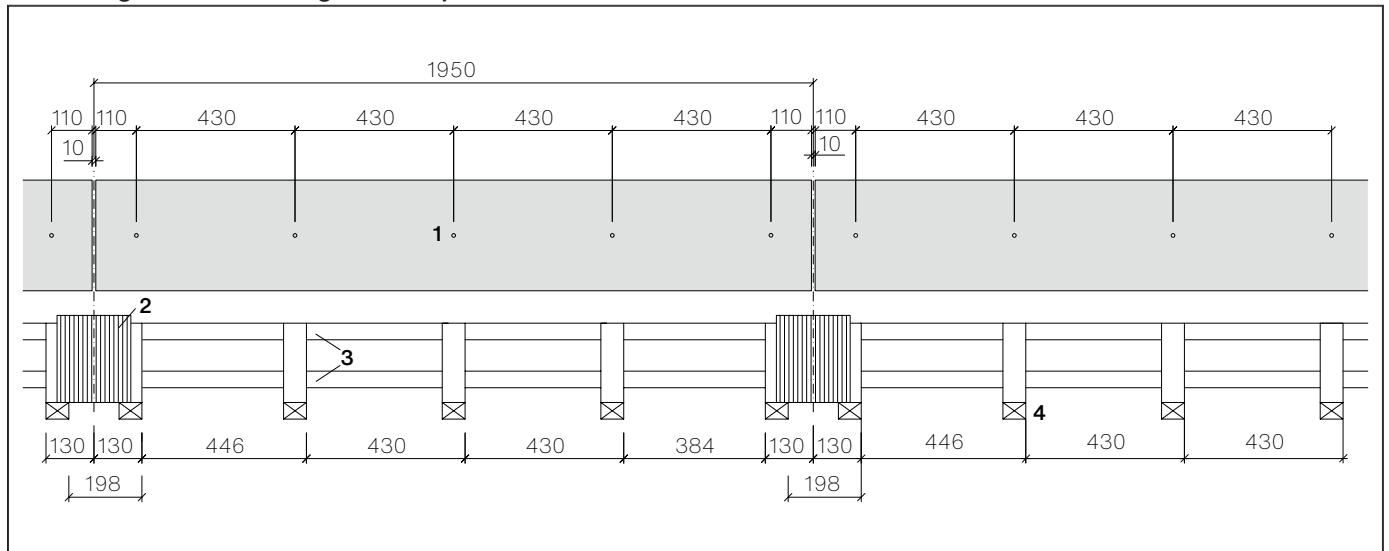
Einteilung Firstausbildung mit Firstplatte 2770x300 mm



Die Aura 2-Firstplatte kann bis zu einer Schneelast von 6,0 kN eingesetzt werden.
Die ungelochten Firstplatten werden mit $\varnothing 9,5$ mm vorgebohrt (Bohrstaub entfernen).

- 1 Firstplatte 2770x300 mm
- 2 Firstfugenblech
- 3 Firstlüftungslatten 45x62 mm
- 4 Firstlüftungsholz 62x45x190 mm

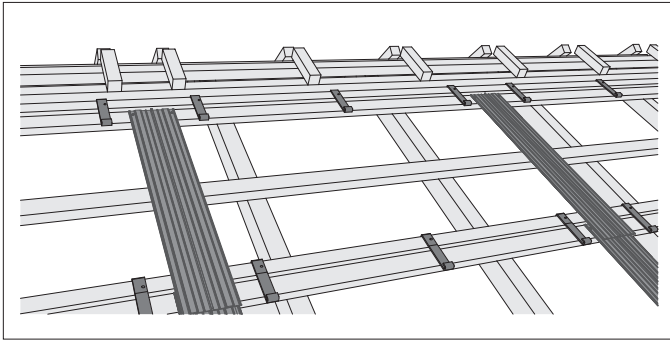
Einteilung Firstausbildung mit Firstplatte 1940x300 mm



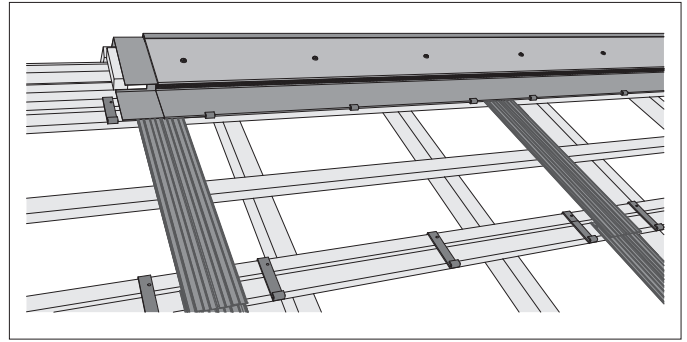
Die Aura 2-Firstplatte kann bis zu einer Schneelast von 6,0 kN eingesetzt werden.
Die ungelochten Firstplatten werden mit $\varnothing 9,5$ mm vorgebohrt (Bohrstaub entfernen).

- 1 Firstplatte 1940x300 mm
- 2 Firstfugenblech
- 3 Firstlüftungslatten 45x62 mm
- 4 Firstlüftungsholz 62x45x190 mm

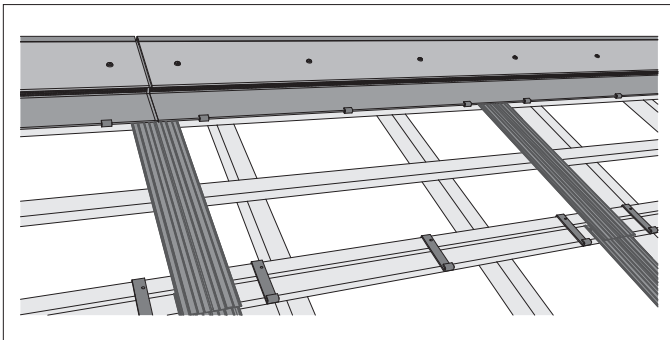
Montage Firstanschlussblech



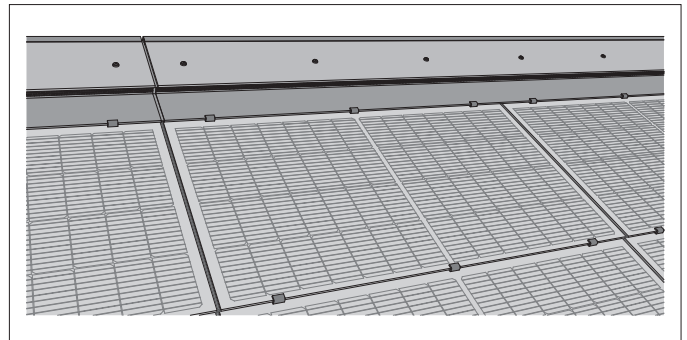
Modulhalter für Firstanschlussblech montieren.



Firstanschlussbleche an Modulhalter einhängen und auf Latten befestigen. Fugenblech mitbefestigen.

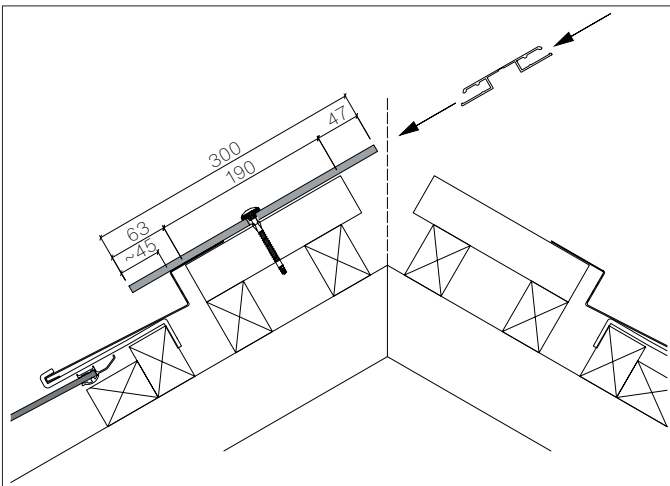


Firstplatten vorbohren und montieren.

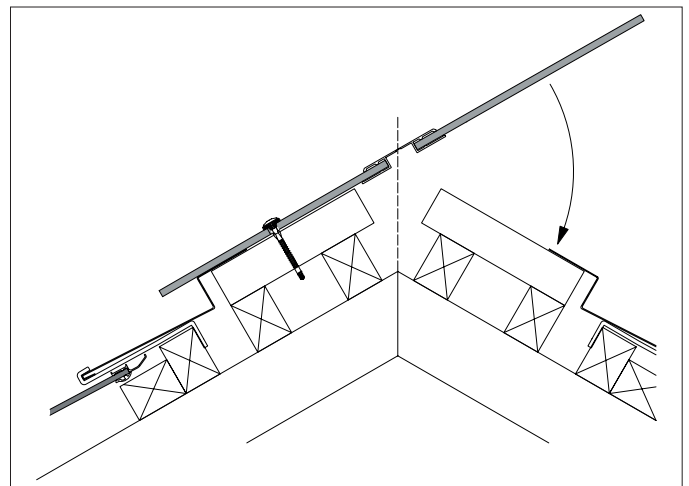


Sunskin Roof Lap-Module von oben nach unten montieren.

Montage Firstprofil bis 45° DN

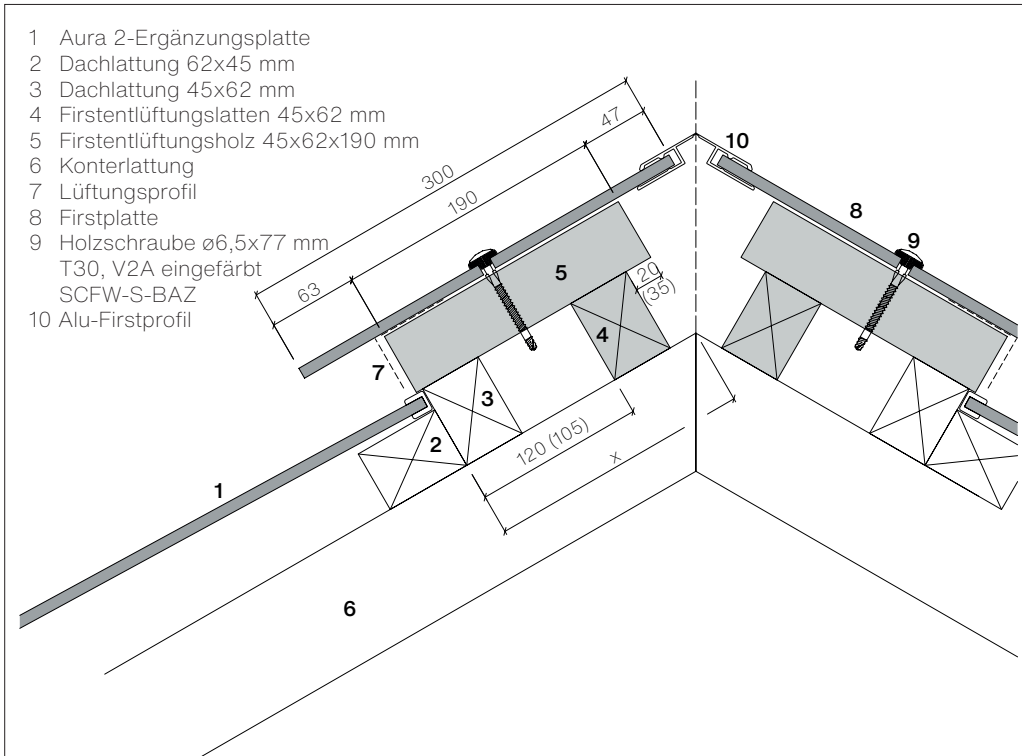


- 1 Firstfugenbleche positionieren und Firstplatten einseitig montieren, Plattenfuge 10 mm
- 2 Der Überstand über dem Firstholz beträgt 47 mm
- 3 Firstprofil aufstecken
- 4 Auf der gegenüberliegenden Seite die Firstplatte in das Firstprofil einschieben und abbiegen
- 5 Firstplatte befestigen



Bei der Firstausbildung mit Aura 2-Firstplatten müssen die Plattenfugen beidseitig (spiegelbildlich) über den First verlaufen. Die Profillänge entspricht immer der Plattenbreite. Aura 2-Firstplatten mit $\varnothing 9,5$ mm vorbohren und Bohrstaub entfernen.

Firstausbildung mit Firstplatte an Aura 2-Ergänzungsplatte



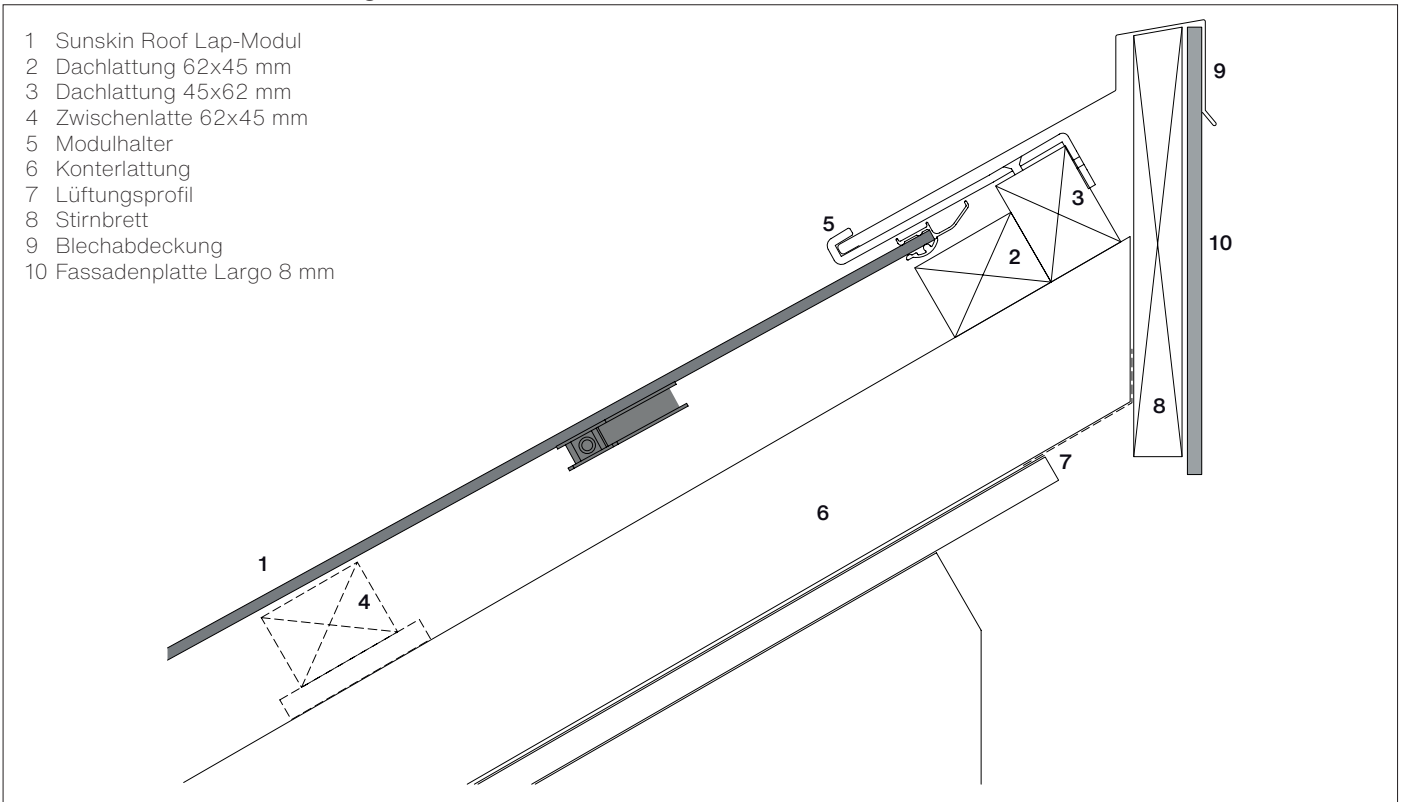
- 1 Aura 2-Ergänzungsplatte
- 2 Dachlattung 62x45 mm
- 3 Dachlattung 45x62 mm
- 4 Firstentlüftungslatten 45x62 mm
- 5 Firstentlüftungsholz 45x62x190 mm
- 6 Konterlattung
- 7 Lüftungsprofil
- 8 Firstplatte
- 9 Holzschraube ø6,5x77 mm
T30, V2A eingefärbt
SCFW-S-BAZ
- 10 Alu-Firstprofil

Neigung	Maß X
15°	215
20°	205
25°	195
30°	185
35°	170
40°	155
*45°	140

*Der Überstand vom Firstentlüftungsholz (5) wird von 20 auf 35 mm erhöht.

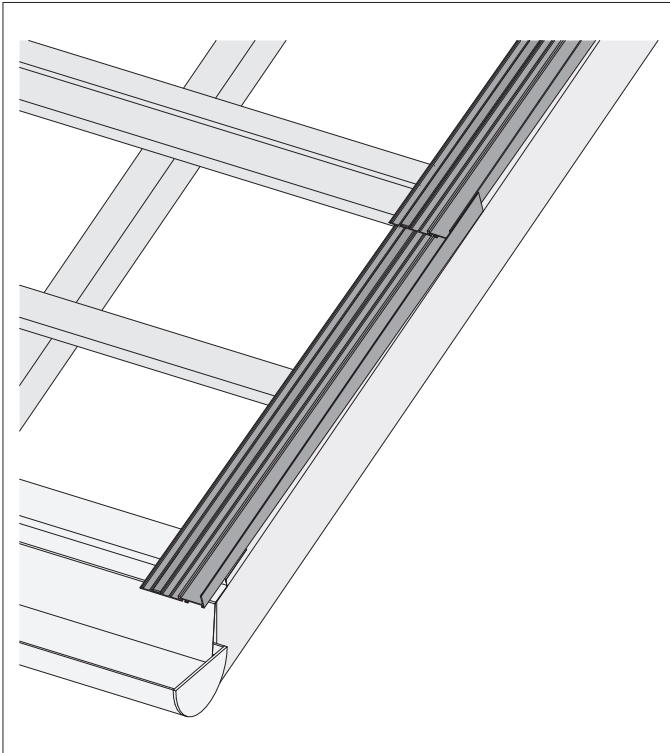
Die Firstentlüftungslatten müssen maßgenau zugeschnitten und vorgebohrt werden. Die ungelochten Firstplatten werden mit ø9,5 mm vorgebohrt (Bohrstaub entfernen).

Pultdach mit Blechabdeckung

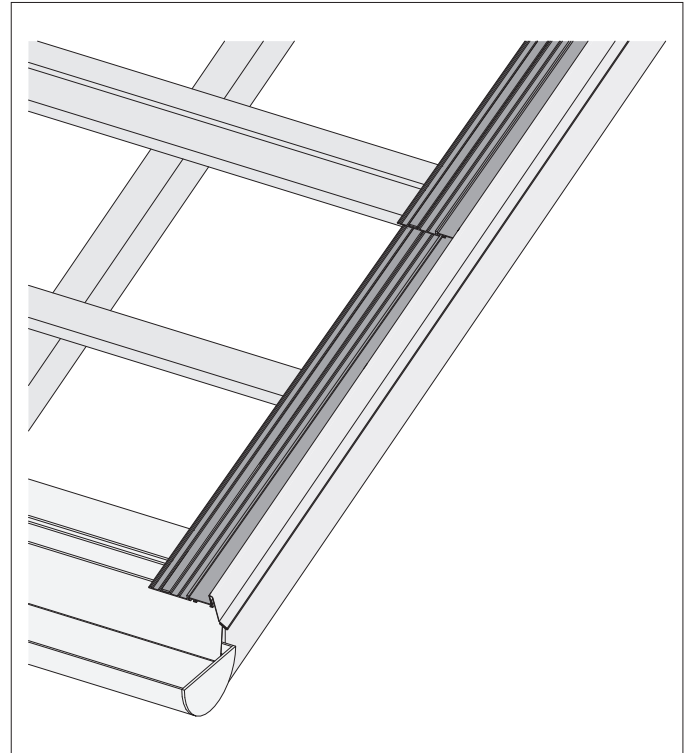


- 1 Sunskin Roof Lap-Modul
- 2 Dachlattung 62x45 mm
- 3 Dachlattung 45x62 mm
- 4 Zwischenlatte 62x45 mm
- 5 Modulhalter
- 6 Konterhalter
- 7 Lüftungsprofil
- 8 Stirnbrett
- 9 Blechabdeckung
- 10 Fassadenplatte Largo 8 mm

Ortausbildung mit Seitenanschlussprofil

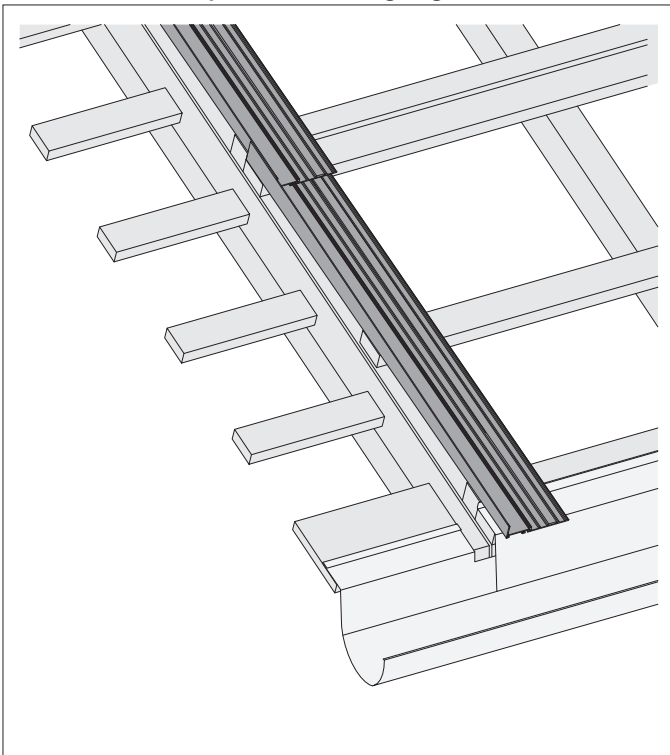


Aufgrund der Überdeckung werden die Seitenanschlussprofile mit einer Schrägstellung von ~2 mm montiert.

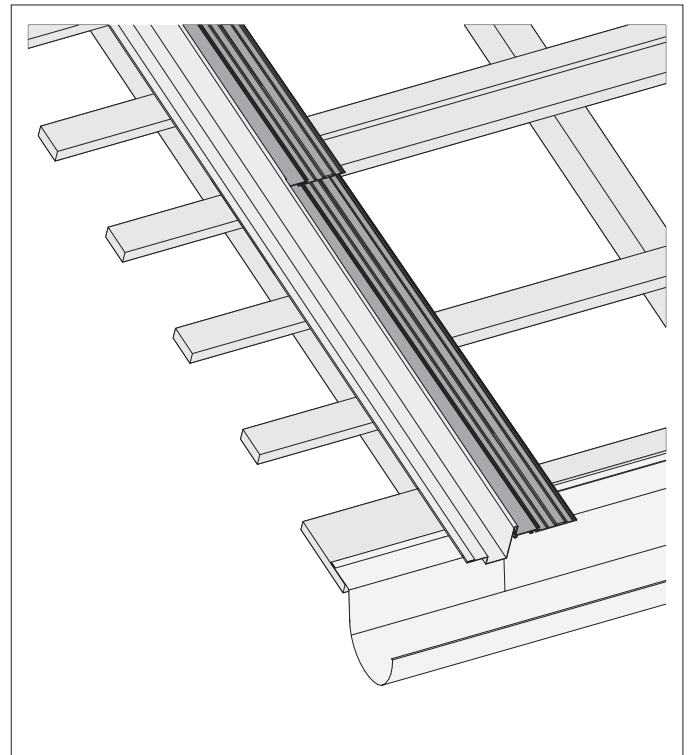


Ortabschluss-/Abtropfblech am Seitenanschlussprofil montieren (bauseits).

Seitenanschlussprofil als Übergang zu anderen Deckmaterialien

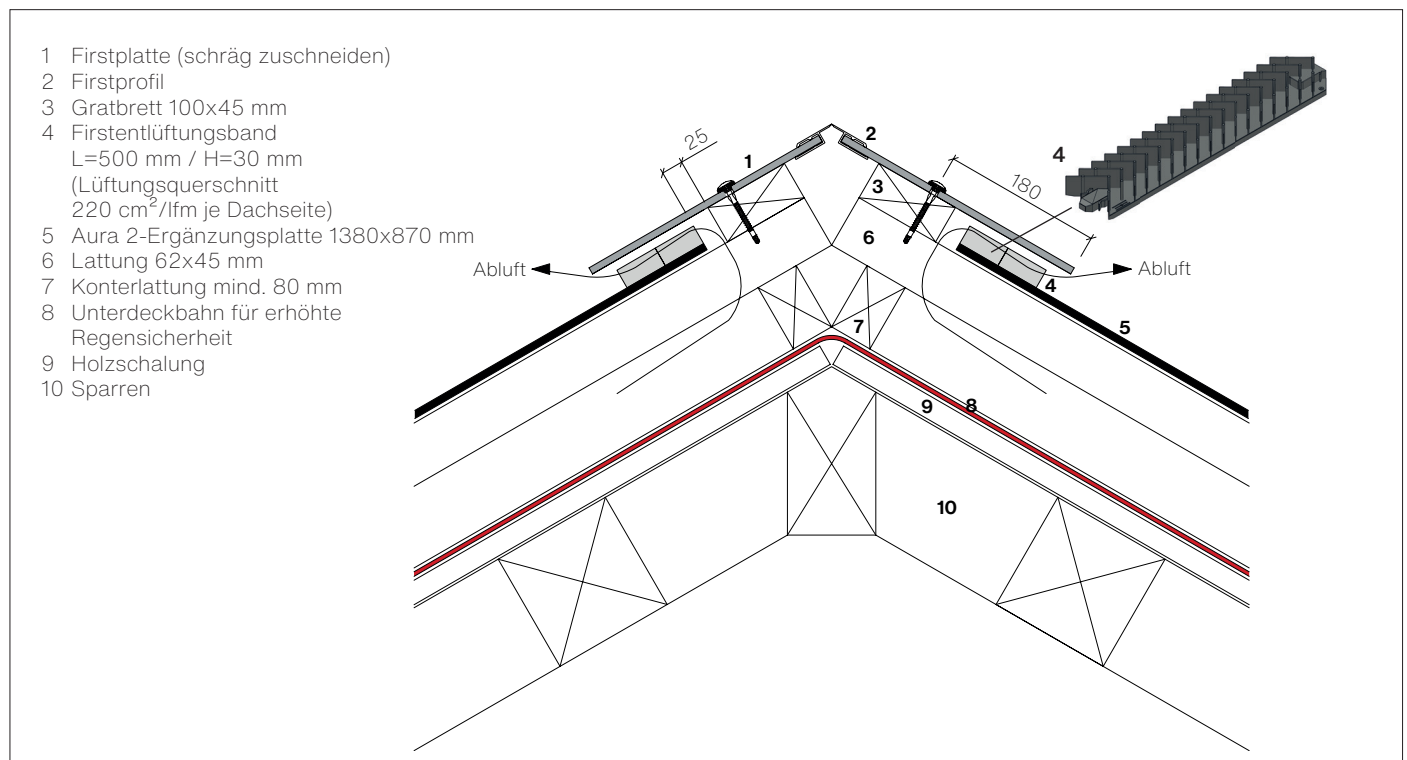


Aufgrund der Überdeckung werden die Seitenanschlussprofile mit einer Schrägstellung von ~2 mm montiert.



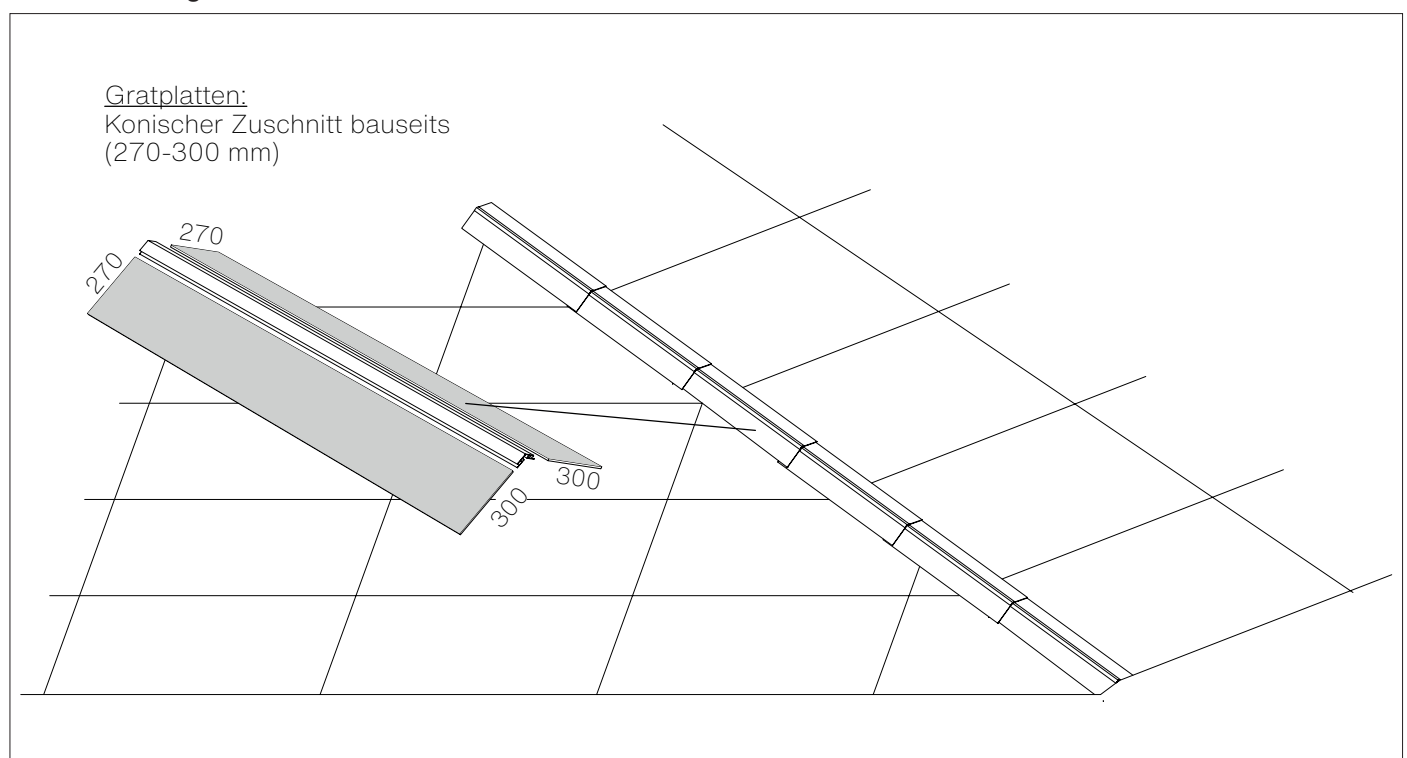
Übergangsblech am Seitenanschlussprofil montieren (bauseits).

Gratausbildung



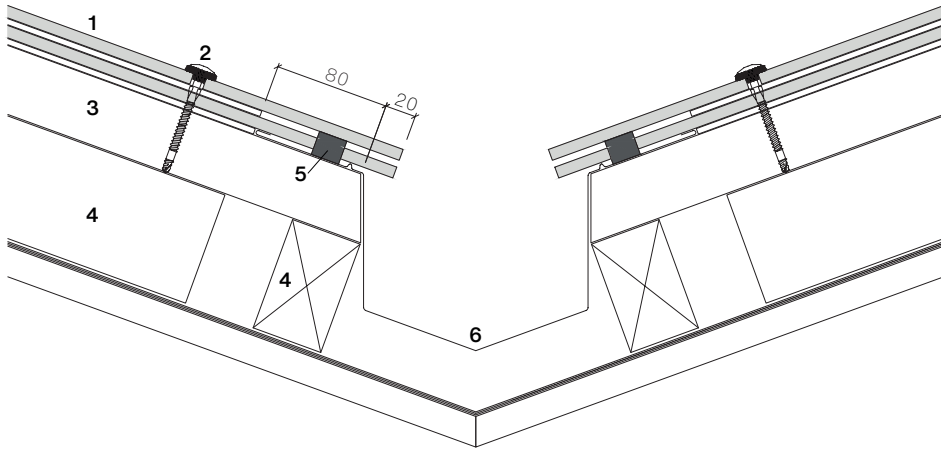
Die 45x62 mm-Dachlatten werden im Bereich der Lattenschutzbleche auf die Höhe der 62x45 mm Dachlatten ausgeklinkt.

Gratausbildung

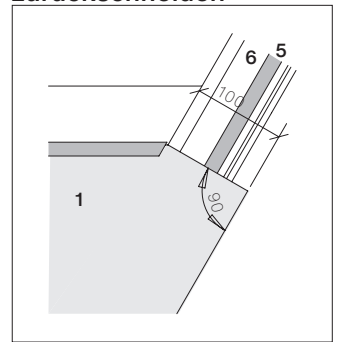


Kehlausbildung

- 1 Aura 2-Ergänzungsplatte
- 2 Holzschraube $\varnothing 6,5 \times 77$ mm T30 , V2A eingefärbt, SCFW-S-BAZ
- 3 Dachlattung 62x45 mm
- 4 Konterlattung
- 5 Dichtungsband, 25x10-20 mm
- 6 Kehlrinne



Obere Ecke zurückschneiden

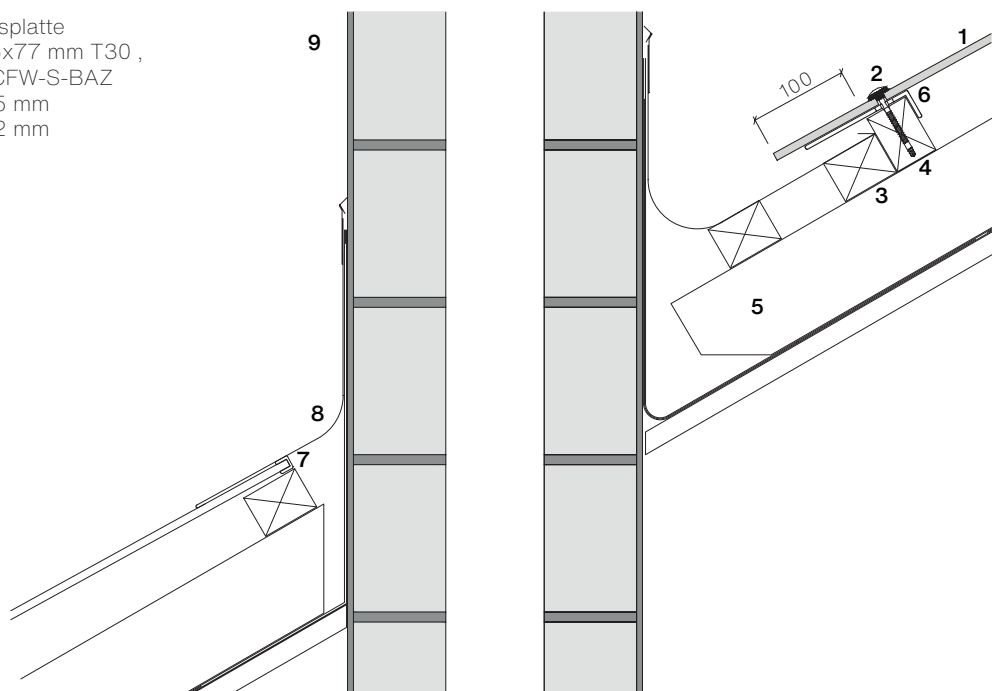


Die zugeschnittene Kehlplatte an der oberen Ecke im Winkel von 90° zur Kehlrinne zurückschneiden. Die untere Plattenbreite muss mindestens 200 mm aufweisen. Wenn dies nicht möglich ist, muss die letzte ganze Platte um das fehlende Maß zurückgeschnitten werden.

Die 45x62 mm-Dachlatten werden im Bereich der Kehlrinne auf die Höhe der 62x45 mm Dachlatten ausgeklinkt.

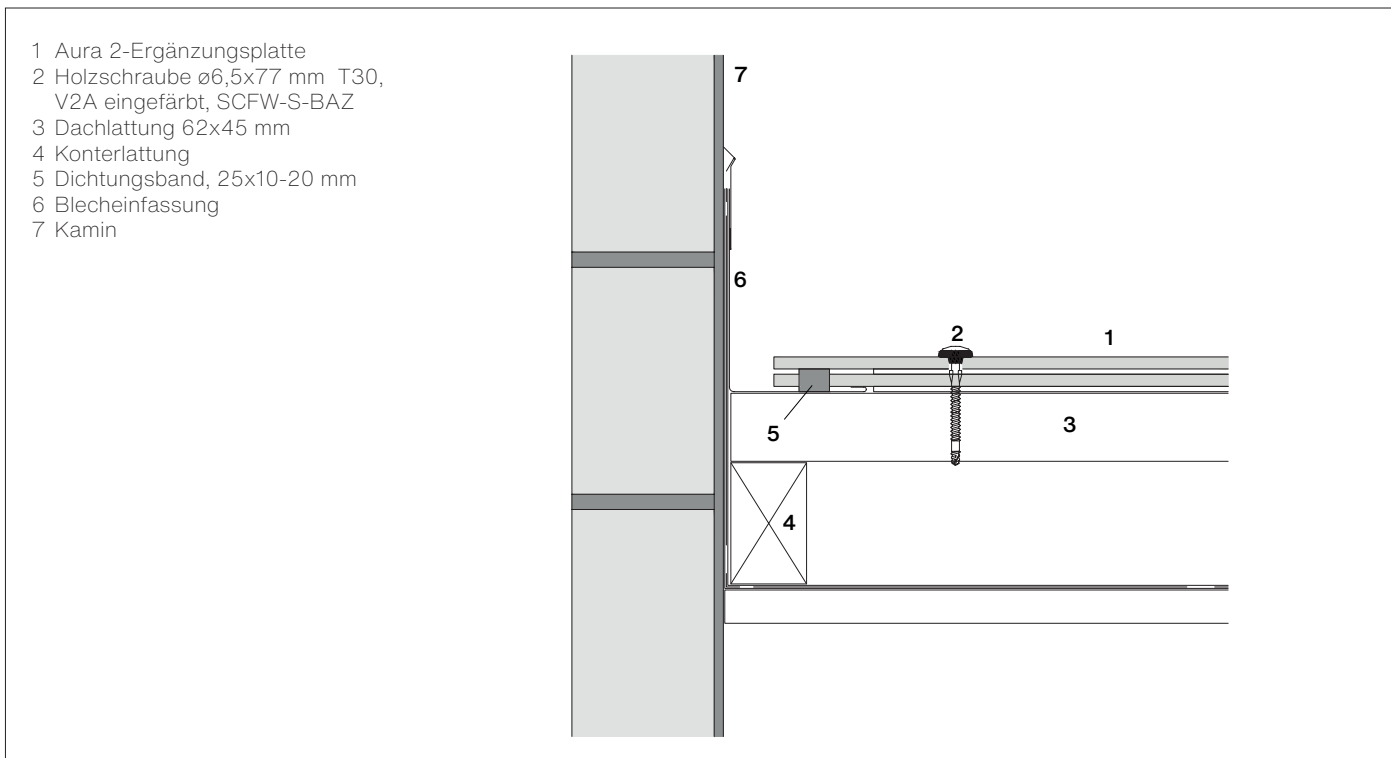
Kaminanschluss, Vertikalschnitt

- 1 Aura 2-Ergänzungsplatte
- 2 Holzschraube $\varnothing 6,5 \times 77$ mm T30 , V2A eingefärbt, SCFW-S-BAZ
- 3 Dachlattung 62x45 mm
- 4 Dachlattung 45x62 mm
- 5 Konterlattung
- 6 Plattenaufleger
- 7 Aufsteckprofil
- 8 Blecheinfassung
- 9 Kamin



Bei größeren Ausbauten müssen die unteren Aura 2-Ergänzungsplatten zusätzlich befestigt werden.

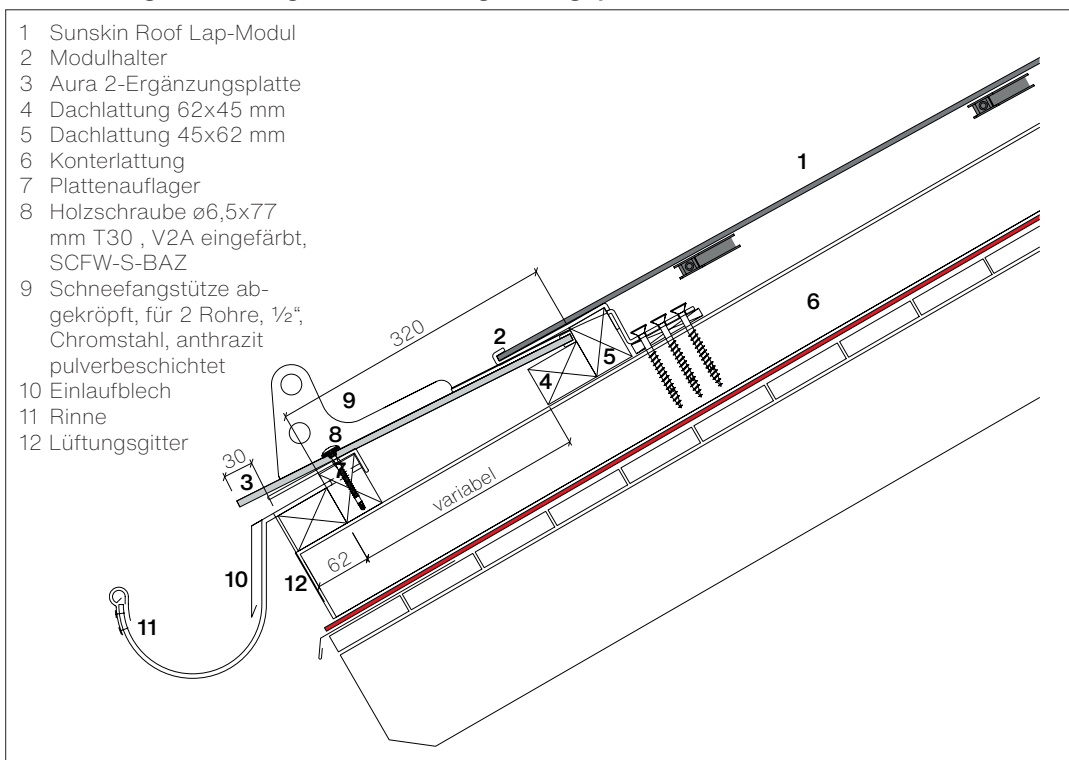
Kaminanschluss, Horizontalschnitt



- 1 Aura 2-Ergänzungsplatte
- 2 Holzschraube ø6,5x77 mm T30, V2A eingefärbt, SCFW-S-BAZ
- 3 Dachlattung 62x45 mm
- 4 Konterlattung
- 5 Dichtungsband, 25x10-20 mm
- 6 Blecheinfassung
- 7 Kamin

Obere Ecken an Aura 2-Ergänzungsplatten zurückschneiden.

Schneefangvorrichtung auf Aura 2-Ergänzungsplatte montiert



- 1 Sunskin Roof Lap-Modul
- 2 Modulhalter
- 3 Aura 2-Ergänzungsplatte
- 4 Dachlattung 62x45 mm
- 5 Dachlattung 45x62 mm
- 6 Konterlattung
- 7 Plattenaufleger
- 8 Holzschraube ø6,5x77 mm T30, V2A eingefärbt, SCFW-S-BAZ
- 9 Schneefangstütze abgekröpft, für 2 Rohre, 1/2", Chromstahl, anthrazit pulverbeschichtet
- 10 Einlaufblech
- 11 Rinne
- 12 Lüftungsgitter

Schneeräumung

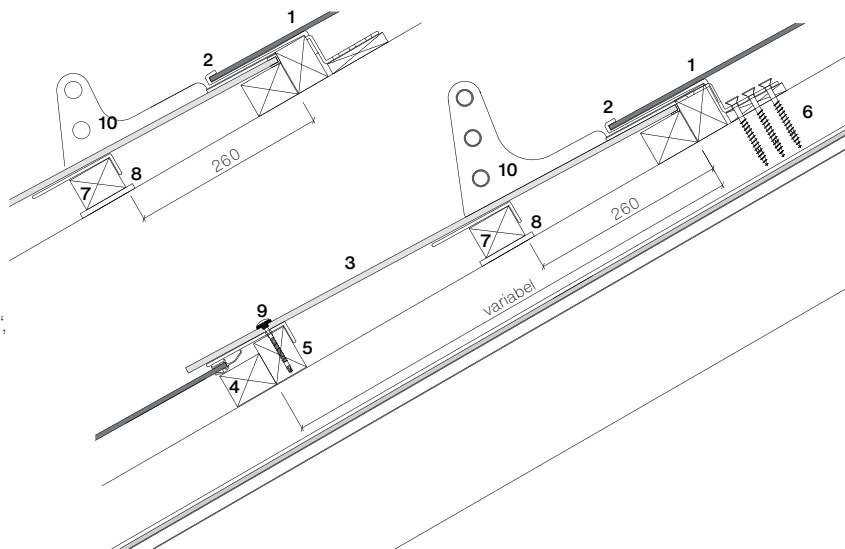
Bei Erreichen oder Überschreiten der rechnerisch angesetzten Schneelast sollte ein Dach geräumt werden. In der Regel empfiehlt es sich, das Dach auf beiden Seiten möglichst gleichmäßig zu entlasten und den Schnee abschnittsweise und dabei jeweils abwechselnd auf der einen und der anderen Dachseite abzutragen. Es sind die geltenden Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

Unter jeder Schneefangstütze muss für die Drucksicherheit ein Plattenaufleger montiert werden.

Schneefangstütze mit vier Senkkopfschrauben befestigen. In die 45x62 mm-Latte [5] 1x5,0x50 mm (Modulhalterschraube) und in die Konterlatte [6] 3x8,0x90 mm (selbstbohrende Schrauben mit einer Mindestzugfestigkeit von 800 N/mm²). Die 45x62 mm-Latte und das Aufsteckprofil beim Einhängepunkt ausklinken! Die minimale Höhe der Aura 2-Ergänzungsplatte beträgt 410 mm.

Schneefangvorrichtung in der Dachfläche

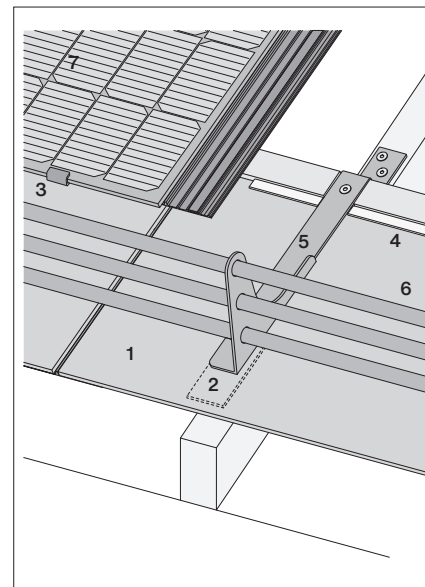
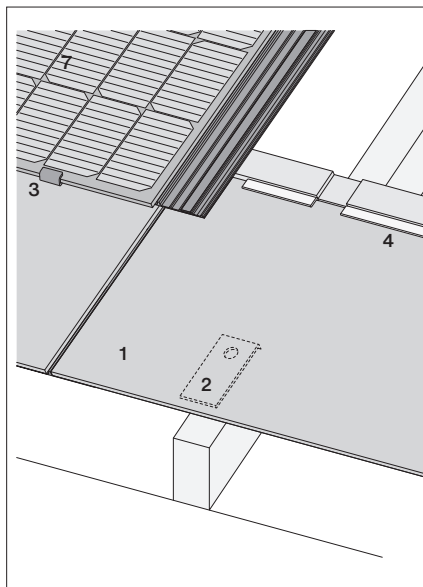
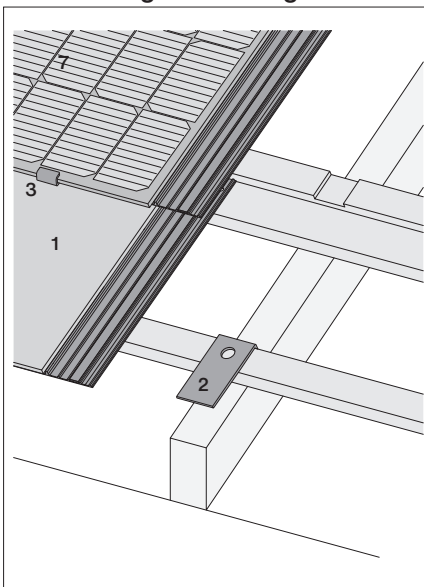
- 1 Sunskin Roof Lap-Modul
- 2 Modulhalter
- 3 Aura 2-Ergänzungsplatte
- 4 Dachlattung 62x45 mm
- 5 Dachlattung 45x62 mm
- 6 Konterlattung
- 7 Drucklatte 62x45 mm, je nach Plattenformat die Lattenhöhe anpassen
- 8 Plattenaufleger
- 9 Holzschraube $\varnothing 6,5 \times 77$ mm T30, V2A eingefärbt, SCFW-S-BAZ
- 10 Schneefangstütze abgekröpft, für 2 oder 3 Rohre, $1\frac{1}{2}$ " Chromstahl, anthrazit pulverbeschichtet



Die Lattendistanz kann je nach Höhe der Aura 2-Ergänzungsplatten variieren. Wenn die Plattenhöhe von 870 mm durch Anpassungen zurückgeschnitten wird, ist die Schiftung der Zwischenlatte/Drucklatte bedingt durch den Neigungsverlust anzupassen. Die maximale Höhe für Ergänzungsplatten ohne Zwischenlatte beträgt 460 mm. Unter jeder Schneefangstütze muss für die Drucksicherheit ein Plattenaufleger montiert werden.

Schneefangstütze mit vier Senkkopfschrauben befestigen. In die 45x62 mm-Latte [5] $1 \times 5,0 \times 50$ mm (Modulhalterschraube) und in die Konterlatte [6] $3 \times 8,0 \times 90$ mm (selbstbohrende Schrauben mit einer Mindestzugfestigkeit von 800 N/mm^2). Die 45x62 mm-Latte und das Aufsteckprofil beim Einhängepunkt ausklinken! Die minimale Höhe der Aura 2-Ergänzungsplatte beträgt 410 mm.

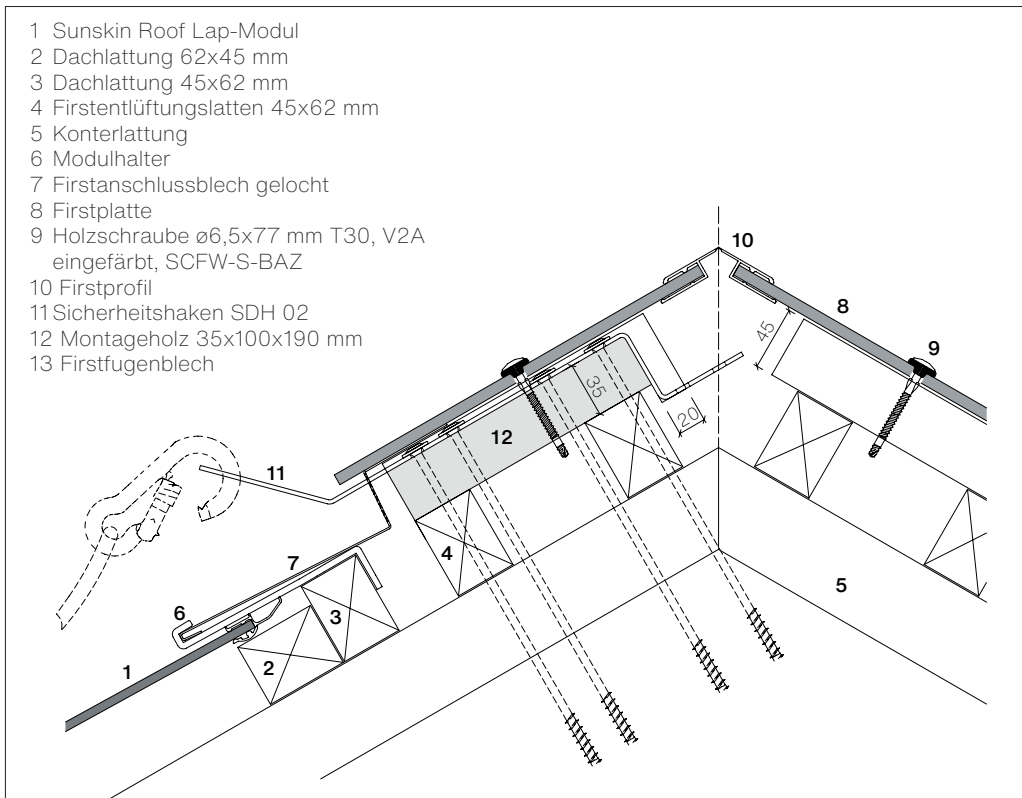
Schneefangvorrichtung



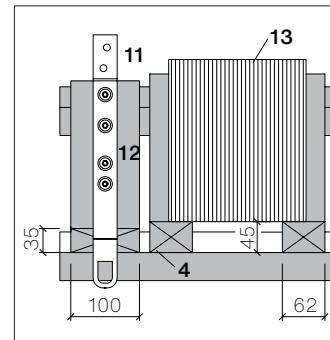
- 1 Aura 2-Ergänzungsplatte
- 2 Plattenaufleger
- 3 Modulhalter
- 4 Aufsteckprofil
- 5 Schneefangstütze abgekröpft
- 6 Schneefangrohr
- 7 Sunskin Roof Lap-Modul

Die Latte und das Aufsteckprofil beim Einhängepunkt der Schneefangstütze ausklinken. Unter jeder Schneefangstütze muss für die Drucksicherheit ein Plattenaufleger montiert werden. Die Schneefangstützen sind vor der Montage der oberen Fugenprofile zu setzen.

Montage Sicherheitshaken SDH 02 am First



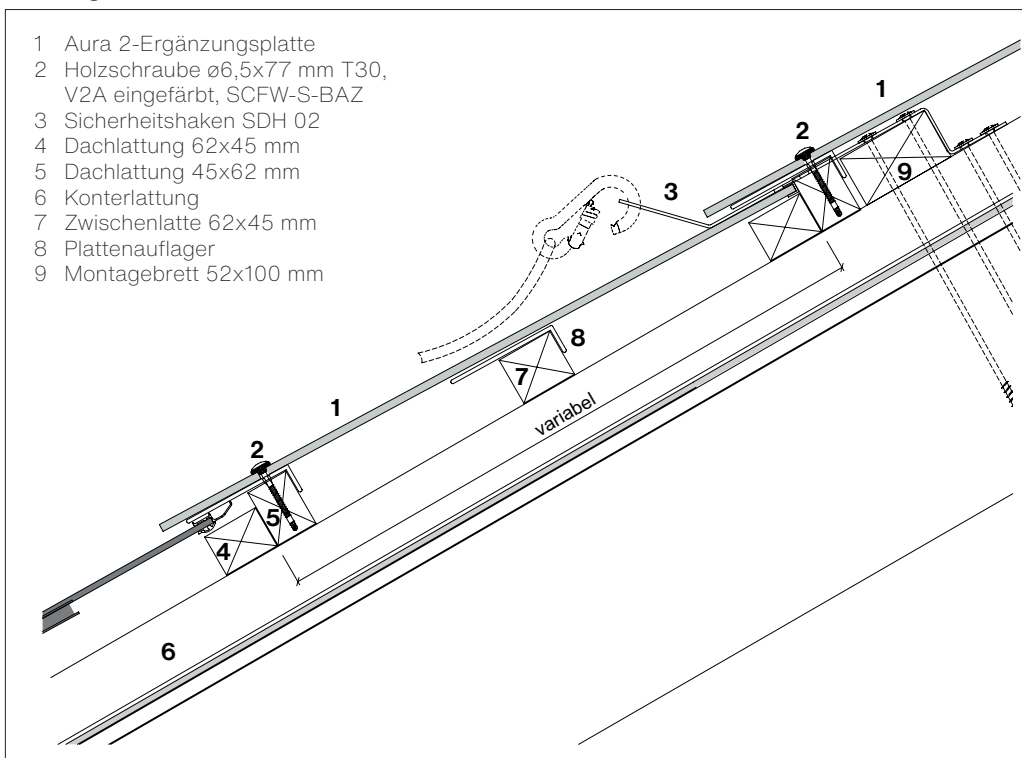
Montageholz



Montageholz für Sicherheitshaken 35x100 mm, Länge 190 mm

Die Mindesteinschraubtiefe der vier mitgelieferten Holzbauschrauben im tragenden Bauteil (Sparren) beträgt 100 mm. Für Aufsparrendämmung nicht geeignet. Das Firstanschlussblech wird im Bereich des Sicherheitshakens ausgeklinkt.

Montage Sicherheitshaken SDH 02 in der Dachfläche

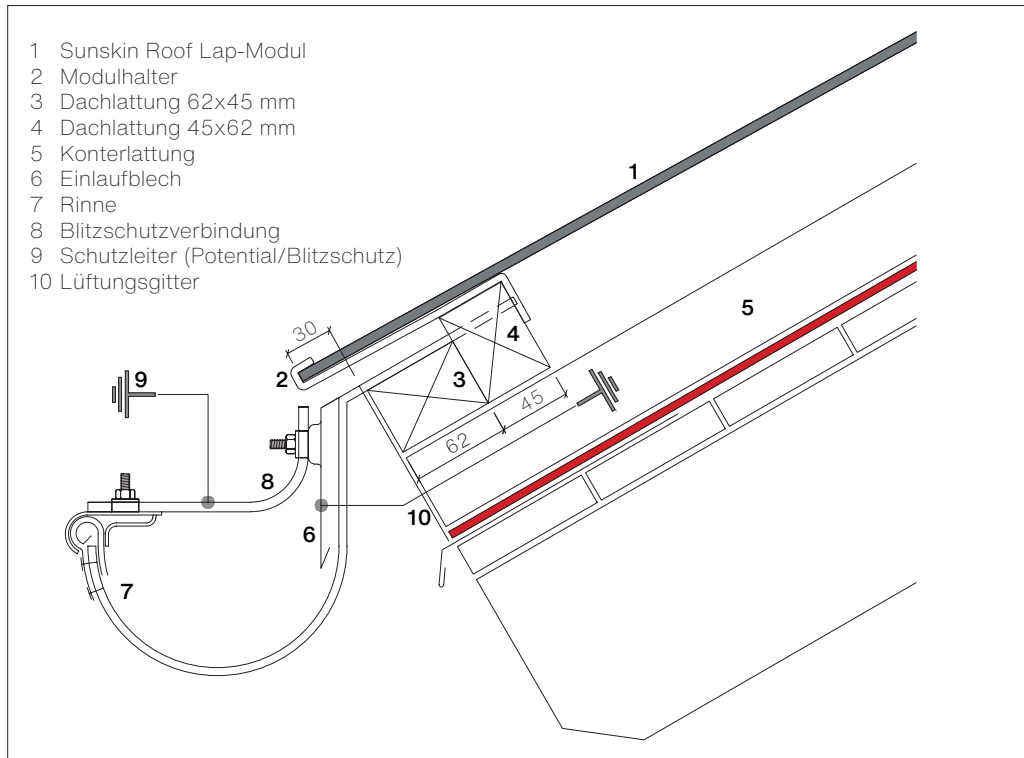


Die Lattendistanz kann je nach Höhe der Aura 2-Ergänzungsplatten variieren. Wenn die Plattenhöhe von 870 mm durch Anpassungen zurückgeschnitten wird, ist die Schiftung der Zwischenlatte bedingt durch den Neigungsverlust anzupassen. Die maximale Höhe für Ergänzungsplatten ohne Zwischenlatte beträgt 460 mm.

Der Sicherungshaken darf nicht unmittelbar im Bereich (unten und oben) des Sunskin Roof Lap-Modul verbaut werden!

Die 45x62 mm-Latte und das Aufsteckprofil beim Sicherheitshaken ausklinken! Die Mindesteinschraubtiefe der vier mitgelieferten Holzbauschrauben im tragenden Bauteil (Sparren) beträgt 100 mm.

Blitzschutz: Blechanschluss mit Klemmplatte an Einlaufblech

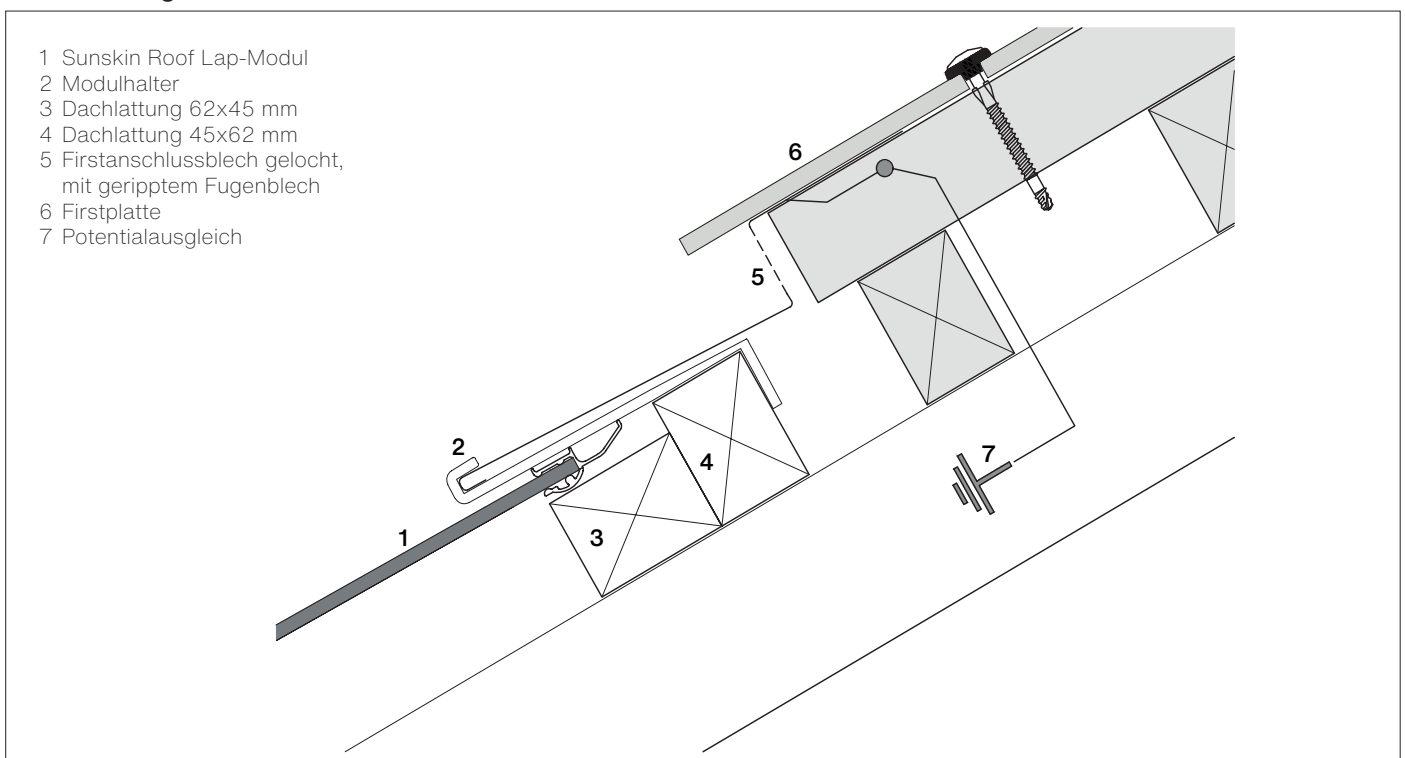


Potentialausgleich

Die Rinne und das Einlaufblech müssen mit dem Firstanschlussblech an den Potentialausgleich angeschlossen werden.

Anschluss an Einlaufblech mit Verbindung zur Rinne.

Potentialausgleich am Firstanschlussblech



Der Potentialausgleich wird am Firstanschlussblech angeschlossen.

Richtlinien

Den einschlägigen Unfallverhütungsmaßnahmen zur Vermeidung von Verletzungen und Sachschäden ist unbedingt Folge zu leisten.

Bearbeitung

Müssen Faserzementplatten auf der Baustelle bearbeitet werden, sind Geräte einzusetzen, die keinen Feinstaub erzeugen oder solche, die diesen absaugen.

Verletzungsgefahr beim Transport und während der Montage

Bei Transport, Lagerung und Montagearbeiten sind alle Maßnahmen zu treffen, welche die Gefahr von Verletzungen, Sachschäden und Folgeschäden durch fehlerhafte Montage vermeiden. Es sind angemessene Arbeitskleidungen, Arbeitshandschuhe und Sicherheitsschuhwerk zu tragen. Das Bewegen der zu Paletten gebündelten Platten darf nur erfolgen,

wenn die Platten korrekt mit Sicherungselementen befestigt sind.

Durchbruchssicherheit

Trotz der hohen Durchbruchssicherheit der Aura 2-Ergänzungsplatten kann es unter ungünstigen Bedingungen zu Unfällen kommen. Deshalb ist das Springen auf den Dachplatten sowie das Aufstellen von Leitern, Gerüststangen, schweren Gegenständen und Ähnliches direkt auf den Dachplatten verboten.

Rutschgefahr

Bei Feuchtigkeit bzw. Nässe besteht Rutschgefahr auf den Sunskin Roof Lap-Modulen. Daher sind in jedem Fall alle erforderlichen Sicherheits-

maßnahmen zu treffen, die die Gefahr von Verletzungen und Sachschäden durch Rutschen oder Abstürzen von Personen bzw. Material verhindern.

Verletzungsgefahr durch nicht befestigte Platten

Um Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden, sind die Platten in jedem Fall so zu montieren, dass ein Ablösen und Herunterstürzen vermieden wird. Dazu sind die Montagerichtlinien der Swisspearl Österreich GmbH unbedingt einzuhalten. Gegebenenfalls sind zusätzliche Vorkehrungen zu den in den Montagerichtlinien genannten Vorschriften zu treffen.

Schneefang

Besteht die Gefahr einer Gefährdung von Personen und Eigentum, sind die Schneefang-Maßnahmen entsprechend zu planen und umzusetzen.

Die Belegung der Dachfläche und die Anordnung der Sunskin Roof Lap-Module muss unter diesen Gesichtspunkten erfolgen. Bei einer durchgehenden Modulfläche muss mit einem schwalbartigen Abrutschen des Schnees gerechnet werden.

Verschmutzung

Abgase, unter anderem generelle Luftverschmutzung, Vogelkot und Pollen, können sich auf den Photovoltaikmodulen absetzen.

Wartung von PV-Anlagen

Die Photovoltaikanlage sollte je nach Standort regelmäßig gereinigt werden. Die Verschmutzungen können den Wirkungsgrad der Anlage reduzieren und dadurch weniger Ertrag abwerfen. Die Reinigung von Hand kann mit entmineralisiertem (destilliertes) und entsalztem Wasser gemacht werden.

In Zweifelsfällen ist die Swisspearl Österreich GmbH zu konsultieren.

Verwendung von Zubehör

Die Verwendung und korrekte Montage von Original-Zubehör der Swisspearl Österreich GmbH gewährt eine einwandfreie Funktionstüchtigkeit.

Gefahrenhinweise

Allgemein gelten die Sicherheits-, Montage-, Installations-, Bedienungs- und Wartungshinweise des Herstellers!

Sunskin Roof Lap-Module stehen bei Licht immer unter elektrischer Spannung.

Achtung, Lebensgefahr durch Stromschlag und Lichtbogen! Brand- und Verletzungsgefahr!

Die Sunskin Roof Lap-Module lassen sich erst am Gleichstromschalter absichern. Die Anlage läuft im Fehlerfall (Kurz-

Hinweise zur Lagerung und Transport der Sunskin Roof Lap-Module

Im Umgang mit den Sunskin Roof Lap-Modulen stets größte Sorgfalt walten lassen.

- Die Sunskin Roof Lap-Module immer in der vorgesehenen Verpackung transportieren.
- Schutzhandschuhe tragen.
- Die Anschlussdose und die Anschlusskabel nicht als Griff verwenden.
- Sunskin Roof Lap-Module nicht belasten, oder fallen lassen.
- Sunskin Roof Lap-Module nicht mit spitzen Gegenständen bearbeiten, beispielsweise beim Auspacken.
- Alle elektrischen Kon-

schluss, Erdschluss) gleichstromseitig weiter. Beim Trennen von Kontakten unter Last können nicht löschende Lichtbögen entstehen.

Keine elektrisch leitenden Teile in Stecker oder Buchsen der Sunskin Roof Lap-Module einführen.

Sunskin Roof Lap-Module nicht mit nassen Steckverbindern montieren.

Werkzeuge und Arbeitsbedingungen müssen trocken sein. Alle Arbeiten an den Leitungen mit äußerster Vorsicht vornehmen! Eine unsachgemäße Installation kann zu einem Brand führen. Kinder müssen von Solar-

takte stets sauber und trocken halten.

- Zwischenlagerung nur in trockenen Räumen.
- Nicht auf Glaskante stellen Bei allfälligen Zweifeln ist immer die Swissspearl Österreich GmbH zu konsultieren.

Lagerung auf der Baustelle

Während des Transportes und der Lagerung (Zwischenlager, Baustelle) sind die Module vor Diebstahl, Beschädigung, Sonne, Feuchtigkeit und Schmutz zu schützen.

Lagerung auf dem Dach

Die Tragfähigkeit der Unterkonstruktion ist zu berücksichtigen und durch horizontale Lagerung das Abrutschen der Paletten zu verhindern.

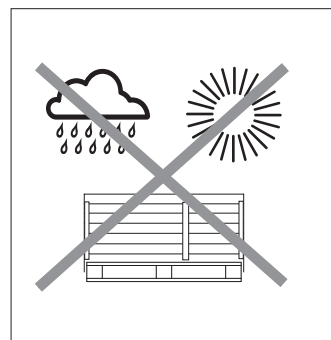
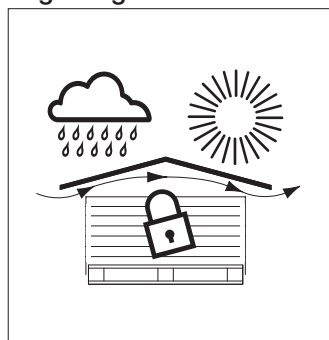
modulen, Wechselrichtern und anderen stromführenden Komponenten der Anlage ferngehalten werden!

Schnittstelle Dachdecker und Elektriker

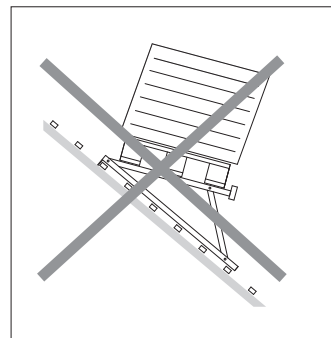
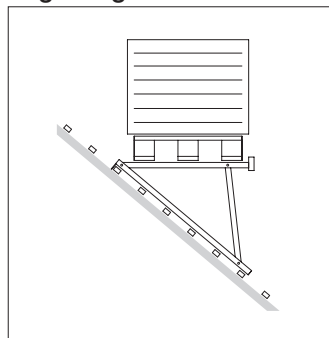
Der Elektroinstallateur ist für die Funktion der Gesamtanlage verantwortlich. Er ist verantwortlich, dass die OVE-Normen sowie OVE-Richtlinien eingehalten werden. Er ist für die Installation der DC-Leitungen und das Anbringen der Steckverbindungen verantwortlich. Im Anschluss an die Verlegung der Sunskin Roof Lap-Module kontrolliert er die Modulverschaltung. Sämtliche Leitungen und Apparate sind zu be-

schriften. Der Dachdecker ist für die Absturzsicherung und die mechanischen Arbeiten wie Befestigung der Unterkonstruktion und die Montage der Module verantwortlich. Der ausführende Dachdecker soll den Elektriker noch vor der Modulmontage einbeziehen und Unterlagen austauschen (Elektroschema, Stringplan und technische Daten der Komponenten) sowie eine Baubesprechung im Vorfeld der Montage durchführen und ein Baustellenprotokoll führen. Wir empfehlen dem Dachdecker, für einen reibungslosen Ablauf von der Angebotsphase bis zur Projektentwicklung einen fixen Partner mit einzubeziehen.

Lagerung auf der Baustelle



Lagerung auf dem Dach



Umgang mit Glas/Glas Modulen

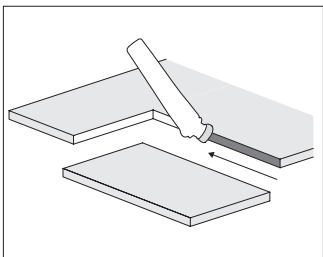
Der unsachgemäße Umgang mit Glas, z.B. das Abstellen von Sunskin Roof Lap-Modulen auf Beton, Stein oder Metall, führt häufig zu Beschädigungen der Glaskante bis hin zum Bruch. Das gleiche Risiko gilt für das Anschlagen der Glaskante durch ein Metallteil oder Drehen und Kippen der Scheibe über Eck ohne geeignete Unterlegmaterialien.

Platten-Zuschnitte

Die Dachplatten werden am Bau den örtlichen Gegebenheiten angepasst. Der Zuschnitt wird hauptsächlich mit einer Handkreissäge inkl. Führungsschiene ausgeführt. Bei maschinellen Zuschnitten ist der Schnittstaub durch eine geeignete Staubabsaugungs-Anlage zu entfernen.

Ausschnitte

Ausschnitte werden mit der Stichsäge mit Hartmetall-Sägeblatt (HM) ausgeführt. Kanten von Ausschnitten in Aura 2-Ergänzungsplatten müssen mit der Imprägnierung behandelt werden.



Kantenimprägnierung

Seitliche Anschlüsse

Bei den Anschlussplatten an Bauteilen (Ort, Kehle, Einbauten etc.) ist die obere Plattenecke anschlussseitig zurückzuschneiden (Stutzen).

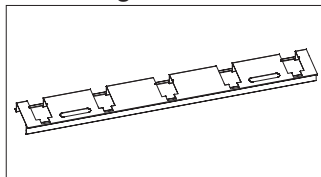
Bohrschrauben-Setgerät

Für die Befestigung mit der Holzschraube $\varnothing 6,5 \times 77$ mm T30, V2A, eingefärbt, SCFW-S-BAZ3 ist der SFS-Bohrschrauber DI 600 mit Verriegelungsbuchse, Tiefenanschlag Z661-29 mit Antriebsschaft T30x70 einzusetzen. Dieses Setgerät mit Rutschkupplung gewährt ein rationelles und zwangsfreies Befestigen der Aura 2-Ergänzungsplatten.

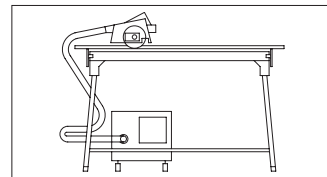
Kantenimprägnierung

Für die Imprägnierung der Kanten von Schnitten und Ausschnitten auf der Baustelle steht das «Applikator-Set» zur Verfügung. Dieses ist als Zubehör erhältlich.

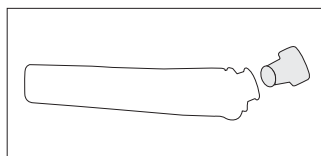
Werkzeug



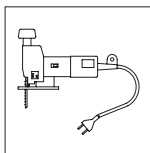
Montagelehre



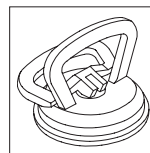
Multifunktions-tisch mit Führungssystem, Handfräse und Staubabsaugung



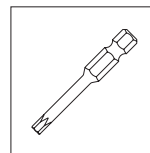
Kantenimprägnierung Applikator-Set



Pendelstichsäge mit Hartmetallsägeblatt

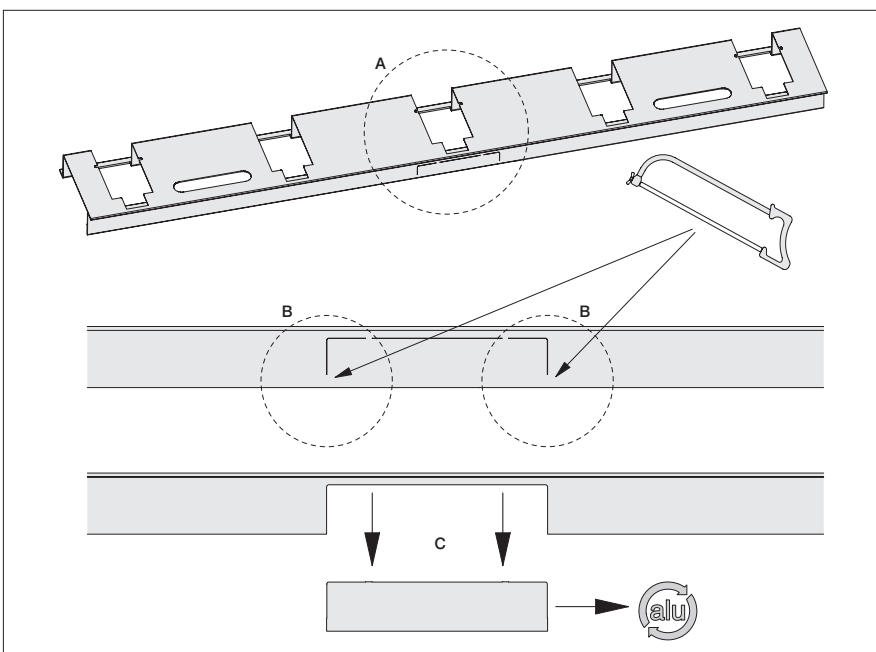


Saugheber



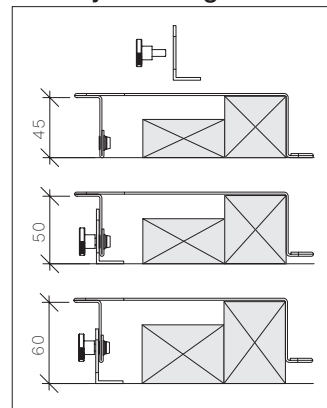
Torxeinsatz T20 Länge 50 mm, T30, Länge 70 mm

Montagelehre für die Modulordnung Fugen $\frac{1}{2}$ versetzt



(A) Die Montagelehre ist für die $\frac{1}{2}$ versetzte Montage der Module vorbereitet. Dafür ist in der Mitte der Lehre eine Sollbruchstelle. (B) Die Montagelehre bis zur Sollbruchstelle einschneiden. (C) Durch Biegen der Sollbruchstelle die Aussparung abtrennen. Falls erforderlich Kanten entgraten.

Höhenjustierung



Die Montagelehre kann an die unterschiedlichen Lattenhöhen angepasst werden.



Swisspearl Österreich GmbH

Eternitstraße 34
4840 Vöcklabruck
Österreich
+43 7672 707 0
info@at.swisspearl.com

swisspearl.com