

3S

MegaSlate®





Echt schweizerisch, ökologisch und schön: 3S holt Energie aus jedem Gebäude.



3S Swiss Solar Solutions entwickelt und produziert Bauprodukte, die Energie erzeugen. Dahinter steht ein Team um den Schweizer Solarpionier Patrick Hofer-Noser. Der ETH-Ingenieur mit Speuz und einer Vision entwickelte mit seinem Unternehmen das Produkt «MegaSlate». Die Solarmodule werden nicht auf dem Dach montiert, sondern direkt in die Gebäudehülle – dem Dach, der Fassade oder dem Balkongeländer – integriert. Sie sind in unterschiedlichen Dimensionen verfügbar, vielfältig einsetzbar und in verschiedenen Farben erhältlich. Sie sind damit Ziegel, Balkongeländer oder Fassadenelemente – und produzieren als solche zusätzlich Strom.

Die MegaSlate Solarmodule werden in der Schweiz entwickelt und hergestellt. Und zwar CO₂-neutral und unter Einhaltung Schweizer Umweltauflagen. Mit MegaSlate vereinen wir Pioniergeist, moderne Ästhetik, 100% Swissness sowie ökologische Verantwortung. Damit sind wir einzigartig.



2001



Die 3S Swiss Solar Systems AG wurde in Bern gegründet und war eine Pionierin der Schweizer Photovoltaik-industrie. Das Unternehmen führte bereits im ersten Jahr ihres Bestehens das MegaSlate Solarmodul ein.

2010

Mit der Fusion zwischen 3S Swiss Solar Systems AG und Meyer Burger Technologies AG entsteht in Thun ein führender globaler Player, der alle wichtigen Stufen der Wertschöpfung in der Photovoltaik-Industrie abdeckt.



2005

3S Swiss Solar Systems AG wird an der Berner Börse notiert.



2021



Solar Plus

3S baut die Produktionslinie in Thun aus. Die hochmoderne Linie sichert regionale Arbeitsplätze und deckt die stark steigende Nachfrage in der Solarbranche.



Swiss
Solar
Solutions

2018

Meyer Burger verlegt die Produktion nach China.
Ein Team um Patrick Hofer-Noser will die MegaSlate Produktion in Thun weiterführen. Dieser Bereich wird in die 3S Solar Plus AG überführt. 3S bleibt am Standort Thun.



2022

3S Solar Plus AG ändert den Namen auf 3S Swiss Solar Solutions AG und bietet Lösungen für die gebäudeintegrierte Photovoltaik aus Schweizer Produktion an.

Produktübersicht **3S**



Solarfassade



Solardach



Solargeländer

Vorteile **MegaSlate®**

Hohe Lebensdauer dank Verwendung hochwertiger Materialien

- Schweizer Qualitätsprodukt
- Exzellenter Wirkungsgrad dank optimaler Hinterlüftung aller Module
- Hagelwiderstandsklasse HW 5 geprüft (entspricht ø 50 mm Hagelkörner)
- Erfüllt Schweizer Baunormen

Beste Ästhetik und Investitionssicherheit

- Massgeschneidert für jedes Dach, Fassade und Geländer
- Systembaukasten für jeden Wunsch: Photovoltaik, Heisswasser, Dachfenster, Schneefang
- Erfüllt die Anforderung des Denkmalschutzes ebenso wie die der modernen Architektur

Gute Selbstreinigung

- Rahmenlose Module (keine Schmutzablagerungen)

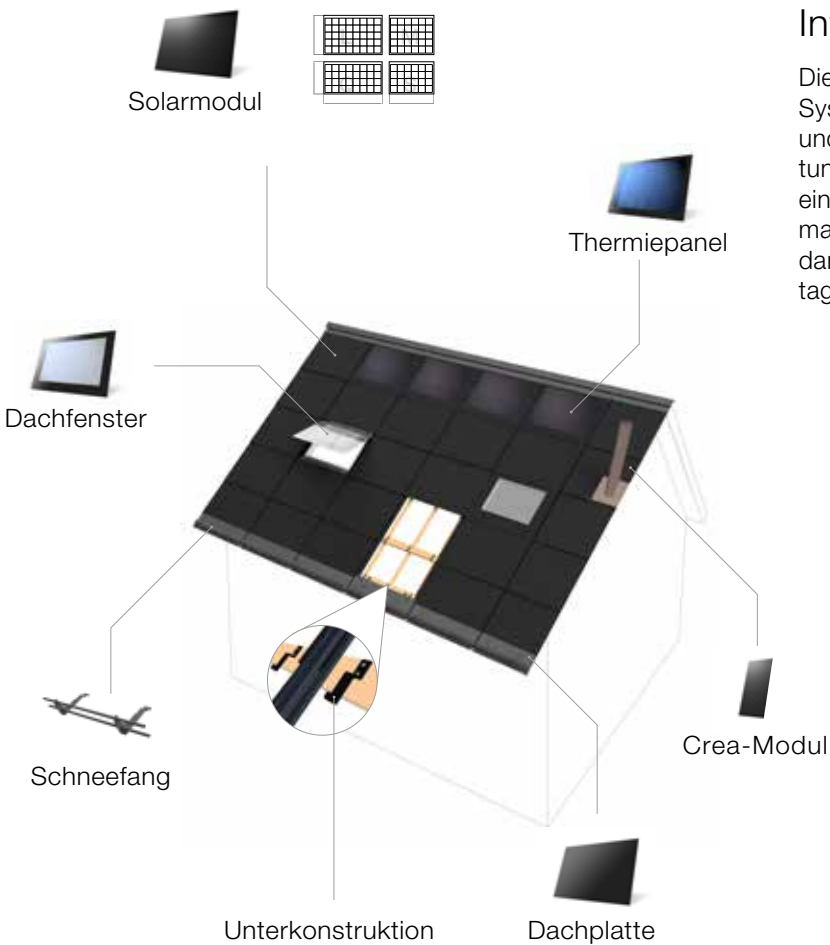
Weitere Vorteile

- Drei einfache Komponenten ermöglichen schnelle Installation
- Anpassung ans Unterdach (thermische Ausdehnung)
- Nimmt seitliche Baulöcher auf
- Kein Potentialausgleichs-Anschluss (Erdung) nötig
- Geringe Gesamt-Systemkosten durch kurze Montagezeiten
- Unterdach nach SIA

MegaSlate®

Das Original Schweizer Solardach





Intelligent und einfach

Die Anzahl der Komponenten ist beim MegaSlate-System auf ein Minimum beschränkt. Einfache Haken und Wasserablauffrinnen sind direkt auf der Dachlatung befestigt. Der Systemaufbau gewährleistet durch eine optimale Hinterlüftung an jedem Solarmodul maximale Energieerträge. Das MegaSlate-System holt dank seiner Flexibilität und seinen durchdachten Montagekomponenten das Maximum aus jedem Dach.

MegaSlate® II

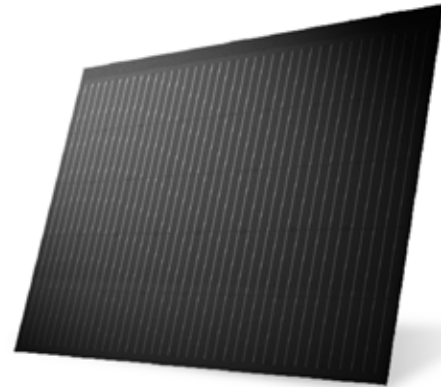
Das Original Schweizer Solardach-Modul

Entwickelt & produziert in Thun

Massgeschneidert für jedes Dach

Höchster Stromertrag

Ästhetisch & elegant

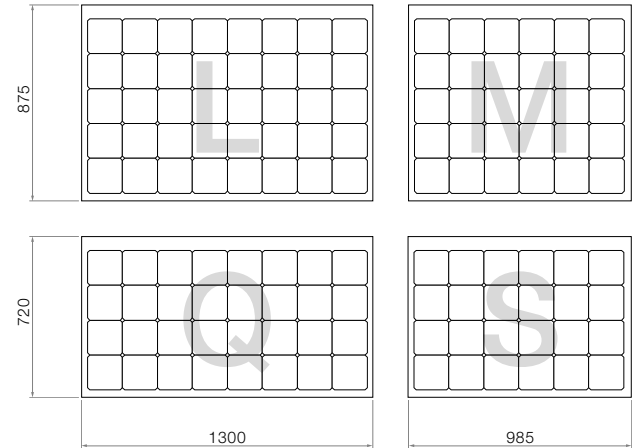


Optimale Dacheindeckung

Das Schweizer Qualitätsprodukt wird in Thun mit CO₂-freiem Strom produziert und besticht durch seine Eleganz und Ästhetik. Die vier kombinierbaren Modulgrößen des MegaSlate-Systems ermöglichen eine maximale Nutzung der Dachfläche. Durch das rahmenlose Design besitzen die Module eine ausgezeichnete Selbstreinigung und sind auch in alpinen Regionen einsetzbar. Der Systemaufbau gewährleistet maximale Energieerträge durch eine optimale Hinterlüftung. Somit ist das MegaSlate ein hervorragender Ziegelerersatz.

Elektrische Spezifikationen

	L 195	Q 155	M 145	S 115
Nennleistung	195 Wp	155 Wp	145 Wp	115 Wp
Spannung U_{mpp}	21,9 V	17,6 V	16,5 V	13,1 V
Strom I_{mpp}	9.1 A			
Leerlaufspannung U_{oc}	26,9 V	21,5 V	20,2 V	16,0 V
Kurzschlussstrom I_{sc}	9.5 A			
Wirkungsgrad	18,2%	17,8%	17,8%	17,4%
Maximale Systemspannung	1000 V			
Rückstrombelastbarkeit	18 A			
Toleranz Nennleistung	±3 %	±3 %	±3 %	±5 %

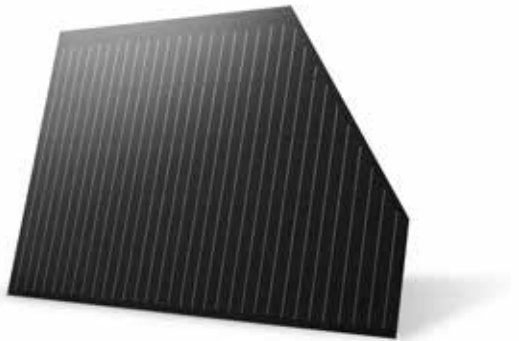


Mechanische Spezifikationen

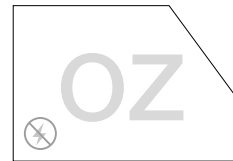
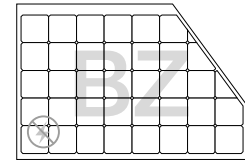
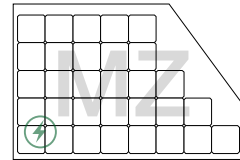
	L 195	Q 155	M 145	S 115
Anzahl Zellen	8 x 5 = 40	8 x 4 = 32	6 x 5 = 30	6 x 4 = 24
Dimensionen	1300 x 875 x 6,5 mm	1300 x 720 x 6,5 mm	985 x 875 x 6,5 mm	985 x 720 x 6,5 mm
Sichtbare Fläche	1300 x 825 mm	1300 x 670 mm	985 x 825 mm	985 x 670 mm
Gewicht	16,3 kg	13,5 kg	12,4 kg	10,3 kg
Glasstärke	5 mm ESG Solarglas			

MegaSlate® CREA

Die perfekte Lösung für eine homogene Dachfläche



Varianten **MegaSlate®** CREA



Die Kunst der Integration

Der Einsatz von MegaSlate CREA ermöglicht selbst bei den anspruchvollsten Dachformen eine homogene und vollflächige Integration des Solardachs. Durch elektrisch aktive CREA-Module (MZ, mit Zellen) kann das absolute Maximum aus jedem Dach geholt werden. Die inaktive CREA-Module (BZ, Blindzellen) vervollständigen das optische Gesamtbild des Hauses hinsichtlich der Ästhetik. Die CREA-Module ohne Zellen (OZ, ohne Zellen) sorgen für einen hervorragenden Randabschluss des MegaSlate-Systems. Alle CREA-Module können mit der herkömmlichen MegaSlate Unterkonstruktion verbaut werden. In Kombination mit den MegaSlate® Standardmodulen wird so das gesamte Ziegeldach ersetzt.

MegaSlate® Dachfenster

Perfektion für erlebbaren Komfort

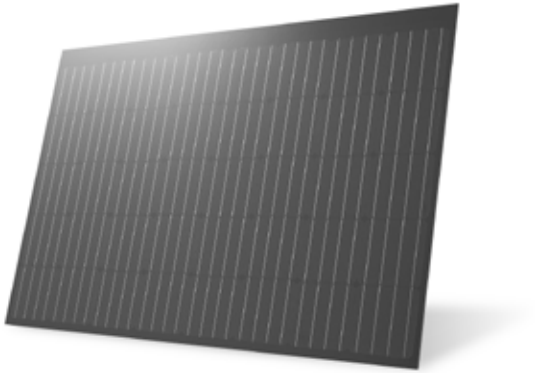


Überzeugende Lösung aus jeder Perspektive

Das MegaSlate Dachfenster wurde speziell für das MegaSlate Solardach entwickelt. Das hochwertige, flächenbündige Dachfenster passt durch seine elegante Ganzglasoptik ideal zur Charakteristik des MegaSlate Solardachs. Das Innenfutter aus Holz lässt sich mit unterschiedlichen Holzarten, Bearbeitungen und Farben an Ihre Umgebung anpassen. Wählen Sie Ihr Dachfenster mit komfortablem Elektroantrieb, manuell zum Öffnen oder festverglast. Die Komponenten des MegaSlate Solardachs sind perfekt aufeinander abgestimmt und garantieren eine architektonisch ansprechende Optik und Funktionalität.

MegaSlate® II Satinato

Das blendfreie Solarmodul mit satiniertem Solarglas



Blendfreie Dacheindeckung

Bei den meisten Solardächern ist die Blendwirkung für die Umgebung meistens irrelevant. Vereinzelt kann es passieren, dass mehrere Kriterien (Norddach, Hanglage, Neigung des Dachs, Dauer einer möglichen Blendung etc.) zu einer kritischen Situation führen. 3S Swiss Solar Solutions hat in den vergangenen Jahren mehrere Ansätze zur Reduzierung der Reflektion verfolgt. Das Resultat aus diesen Testreihen ist das blendfreie MegaSlate Satinato.



Fensterglas

Das einfallende Licht wird von einem herkömmlichen Fensterglas fast komplett reflektiert. Dadurch wirkt die Reflektion von Sonnenlicht sehr intensiv.



Solarglas

Ein strukturiertes Solarglas hat bereits eine geringere Reflektion. Durch die strukturierte Oberfläche wird das reflektierende Sonnenlicht abgeschwächt.



MegaSlate® Satinato

Die Reflektion des Glases von MegaSlate Satinato ist diffus und reflektiert das Sonnenlicht in mehrere unterschiedliche Richtungen. Dadurch wird die Reflektion für den Betrachter deutlich reduziert.

MegaSlate® Alpin

Das Original Schweizer Solardach für höhere Lagen

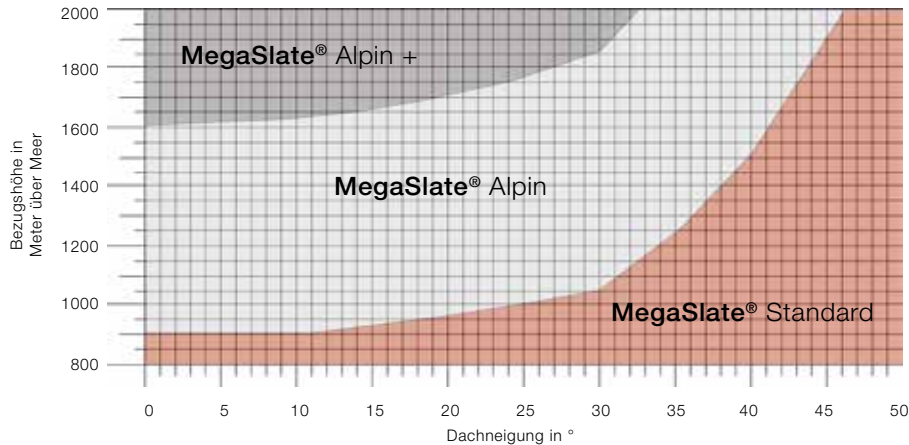


Ausführung Unterkonstruktion

Die alpine Ausführung kommt zum Zuge, wenn sowohl die Bezugshöhe wie auch die Dachneigung eine hohe Schneelast und somit eine hohe Drucklast auf die Solarmodule erwarten lässt. Um eine zu starke Durchbiegung der Solarmodule zu verhindern, werden sie mit einer zusätzlichen Dachlattung und mehreren Auflagen unterstützt. Zusätzlich sorgt eine höhere Anzahl an MegaSlate Haken für eine Sicherung gegen erhöhte Wind- und Sogkräfte. Das MegaSlate Alpin ist die optimale Lösung für Bergregionen, punktet mit maximaler Robustheit und bietet sämtliche Vorzüge des erfolgreichen MegaSlate Solardaches.

Anwendungsgrenzen

Projekte oberhalb von 2'000 m.ü.M. sollten in jedem Fall in Rücksprache mit 3S Swiss Solar Solutions geplant werden. Hier können nebst den zu prüfenden Drucklasten (Schneelast) vor allem die Soglasten (Windlast) ausschlaggebend sein.



MegaSlate® Flair

Das Original Schweizer Solarmodul erhält Farbe





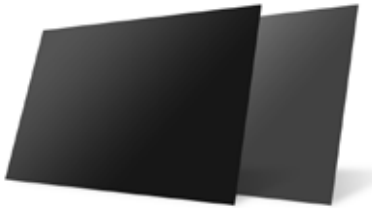
MegaSlate® Flair

Mit der Energiestrategie 2050 wird die Stromerzeugung aus der Sonne in der Schweiz einen wichtigen Stellenwert einnehmen. Um kein wertvolles Kulturland zu verbauen, soll ein Grossteil der Produktion auf bestehenden Dächern und Fassaden erfolgen. Damit dies in Einklang mit der Raumplanung eintritt, ist es wichtig, dass einerseits Baumaterialien und Solarmodule zu einem Produkt verschmelzen und auf der anderen Seite der Architektur Gestaltungsmöglichkeiten gegeben werden. Die Entwicklung und der Einsatz von farbigen Solarmodulen tragen einen wichtigen Teil dazu bei, die Verbreitung von Photovoltaik zu erhöhen.



MegaSlate® Solardach Komponenten

Dachplatte



Die Aluminiumverbundplatte ergänzt das MegaSlate Solardach optimal. Die Dachplatten werden geschuppt verlegt und garantieren Brandschutz, Dämmung und Dichtheit.

ThermiePanel



Das MegaSlate Thermiepanel erweitert das bewährte MegaSlate Solardach mit einem hocheffizienten Thermiekollektorsystem. Das rahmenlose Design garantiert die perfekte Integration in das Solardach, unter Beibehaltung höchster ästhetischer Anforderungen.

Schneehaken



Der MegaSlate Haken mit Schneestopper wird an Stelle des MegaSlate Hakens eingesetzt. Er verringert die Wahrscheinlichkeit des Abrutschens von Schnee als mehrheitlich kompakter Block.

Einzelanschlagspunkt



Der MegaSlate Einzelanschlagspunkt gilt als vollwertige Absturzsicherung nach EN 795:2012.

Blitzschutz



Ist ein Blitzschutz erforderlich, bietet das MegaSlate Solardach eine einfache Montage direkt an der Wasserablaufrinne.

Vorteile rahmenlose Solarmodule

- Selbstreinigend
- Schneefrei
- Geringer Wartungsaufwand
- Bis zu 10% Ertragsgewinn
- Eleganteres Aussehen

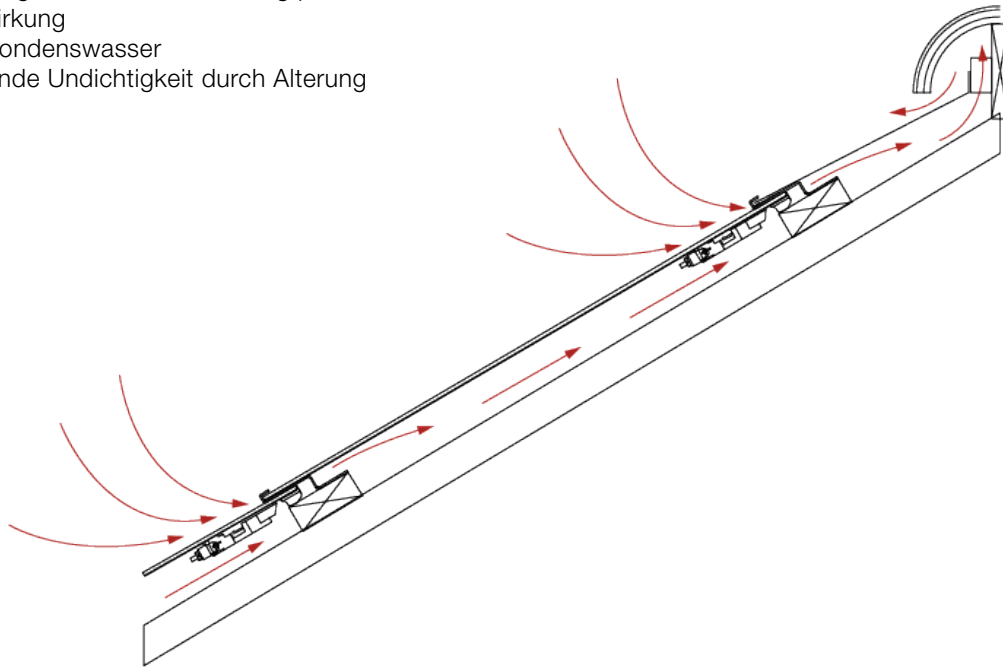
Nachteile gerahmte Solarmodule

- Schmutzaufbau
- Schnee bleibt liegen
- Hoher Wartungsaufwand
- Leistungsverlust



Optimierte Hinterlüftung

- Lufteintritt hinter jedem Modul
- Kein Temperaturanstieg zum First dank optimierter Einzelmodulhinterlüftung
- Wirkungsgrad sinkt mit steigender Temperatur ($- 0.4\%/^{\circ}\text{C}$)
- Gute Hinterlüftung: 3-10% höherer Ertrag pro Jahr
- Keine Kapillarwirkung
- Abführen von Kondenswasser
- Keine zunehmende Undichtigkeit durch Alterung



MegaSlate®

Die Original Schweizer Solarfassade



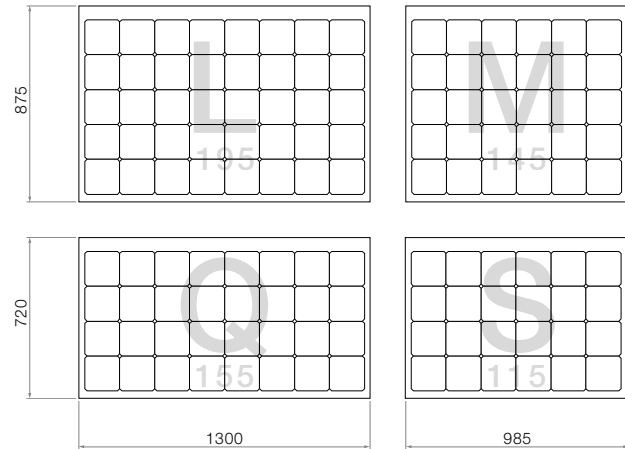
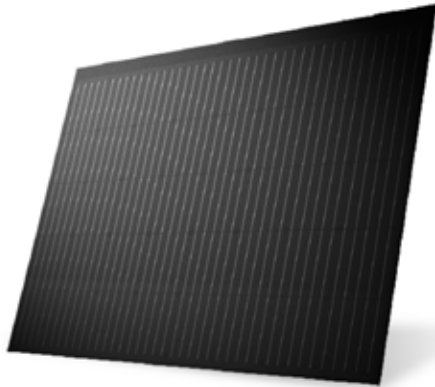


Für hohe Ansprüche – nachhaltig und robust

Die MegaSlate Solarfassade ist eine voll- oder teilflächige Fassadeneindeckung und ersetzt effizient herkömmliche Fassadenmaterialien. Das System ist erfolgreich auf erhöhte Wind-, Schnee- und Eislasten geprüft und bietet optimalen Witterungsschutz. 40 Jahre Witterungsbeständigkeitsgarantie machen die MegaSlate Solarfassade zu einer nachhaltigen und sicheren Lösung.

MegaSlate® II Fassade

Das MegaSlate Glas-Glas-Modul für die Fassade

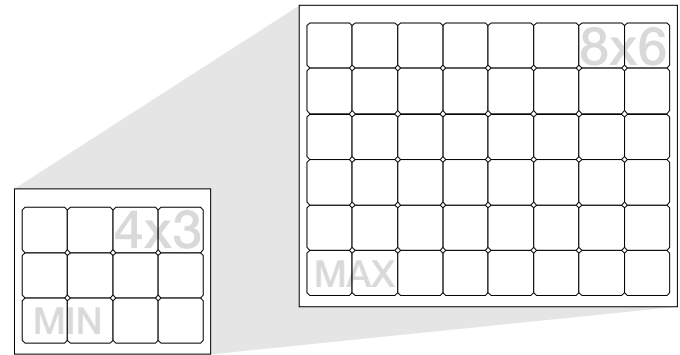
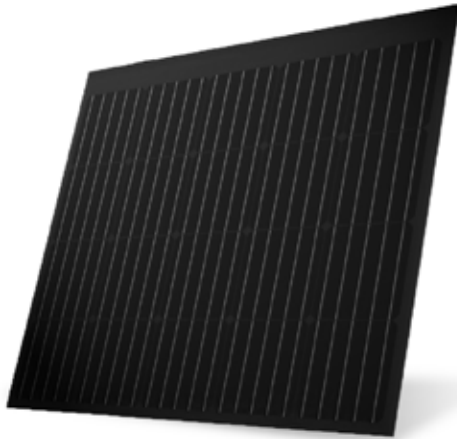


Optimal für Fassadeneindeckung

Das MegaSlate Fassadenmodul bringt dank der Glas-Glas-Ausführung zusätzliche Vorteile in den Bereichen Brandschutz und Resttragfähigkeit mit. Das Schweizer Qualitätsprodukt wird in Thun mit CO₂-freiem Strom produziert und besticht durch seine Eleganz und Ästhetik. Die vier frei kombinierbaren Modulgrößen des MegaSlate-Systems ermöglichen eine maximale Nutzung der Fassadenfläche. Der Systemaufbau gewährleistet durch eine optimale Hinterlüftung an jedem Modul maximale Energieerträge.

MegaSlate[®] Adapto

Neue Gestaltungsmöglichkeiten für die Solarfassade



Die flexible Solarfassade

Das variable MegaSlate wurde entwickelt, um den wirtschaftlichen und ästhetischen Ansprüchen im wachsenden Fassadenbereich gerecht zu werden. Damit entstehen homogene Flächen, die für eine perfekte Optik in der Fassade sorgen. Es wurde eine elegante variable Moduldimension geschaffen, die den Architekten und Planer möglichst viel Spielraum ermöglichen. MegaSlate Variabel ist das CREA-Modul der Fassade und als aktives Modul einsetzbar. MegaSlate Adapto ist ausschliesslich rechteckig erhältlich. Adapto-Module versprechen hohe Flexibilität und Konstanz in Leistung und Qualität bei Sondergrössen.

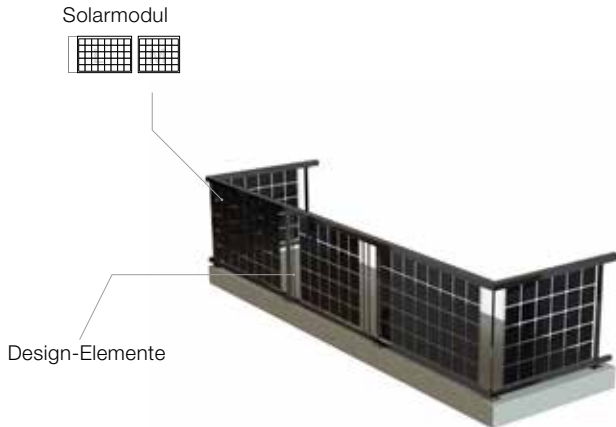
MegaSlate® Solargeländer

Stromerzeugung auf Balkon & Terrasse



Die flexible Standardlösung für das Geländer

Das MegaSlate Solargeländer passt sich mit seiner Bauweise in seinem einzigartigen Handorgelprinzip jedem Balkon, jeder Terrasse und auch sonst jedem Geländer an. Die bifazialen Solarmodule produzieren mit beidseitig aktiven Solarzellen einen hohen Energieertrag. Unterschiedliche Farben, Ausführungen und verschiedene Montagearten erfüllen alle Ihre Bedürfnisse. Das MegaSlate Solargeländer bietet Ihnen nach strengsten Vorgaben geprüfte Sicherheit. Durch die Zusammenarbeit mit anytech solar kombiniert 3S das Fachwissen und die Erfahrung aus modernstem Metallbau und der Herstellung von solaren Bauelementen. So entsteht ein Schweizer Produkt, das ökonomische, ökologische und vor allem ästhetische Anforderungen erfüllt.



Ihre Vorteile

- CO₂-freier Strom vom eigenen Balkon
 - Für den Herd
 - Für die Beleuchtung
 - Für die Elektromobilität
 - U.v.m.
- Umweltfreundlich und klimaneutral
- Beide Seiten der Solarmodule produzieren Strom





















P791
THE CAR RESIDENCE

P791







Ihre Ansprechpartner

3S Swiss Solar Solutions hat die Anzahl seiner Mitarbeiter seit seiner Selbständigkeit im 2018 mehr als verdoppelt und beschäftigt aktuell 80 Mitarbeiter.

Finden Sie hier Ihren persönlichen Ansprechpartner:



<https://www.3s-solar.swiss>



