

# Führende Architektur Integrierte Photovoltaik

Designed Building Integrated Photovoltaics (BIPV)



reddot winner  
urban design

*megasol*



# Gebäudeintegrierte Photovoltaik

<b>FAST</b>	<b>4</b>
<hr/>	
Das FAST System ist ein individuell gefertigtes PV-Fassadensystem. Farbe, Form und Masse der Module können frei gewählt werden.	
<b>MATCH Slate</b>	<b>8</b>
<hr/>	
MATCH Slate ist ein hochwertiges PV-Indachsystem, das auch an Fassaden wirkt und sich harmonisch in die Architektur einfügt.	
<b>MATCH Tile</b>	<b>14</b>
<hr/>	
MATCH Tile ist ein PV-Indachsystem, welches das klassische Erscheinungsbild von Ziegeldächern nachahmt und so eine nahtlose Integration in traditionelle Dachgestaltungen ermöglicht.	
<b>LEVEL</b>	<b>18</b>
<hr/>	
LEVEL ist ein flächenbündiges PV-Indachsystem, das durch seine elegante und minimalistische Optik überzeugt.	
<b>NICER X</b>	<b>22</b>
<hr/>	
NICER X vereint modernes Design mit maximaler Energieausbeute und schneller Installation an Fassaden und Dächern.	
<b>Gestaltungselement Solarmodul</b>	<b>28</b>
<hr/>	
Solarmodule werden zum Gestaltungselement zukunftsweisender Gebäude.	
<b>Innovative Technologie</b>	<b>34</b>
<hr/>	
Innovative Technologie steigert die Effizienz und damit die Leistungsfähigkeit integrierter Photovoltaik.	
<b>Fundierte Beratung</b>	<b>39</b>
<hr/>	
Individuelle Beratung und Planungsunterstützung sind die Basis für den Einsatz von Solarmodulen als Gestaltungselemente.	
<b>Verantwortung</b>	<b>40</b>
<hr/>	
Zukunft gestalten umfasst alle Bereiche einer Lebenswelt. In der täglichen Arbeit wird Verantwortung zum Fundament des Unternehmertums.	
<b>Das Unternehmen</b>	<b>43</b>
<hr/>	
Unsere Vision: Solarmodule werden als Gestaltungsmaterial selbstverständlich mitgedacht.	

# FAST Solarfassade

Substitution aller konventionellen Fassadenelemente mit der effizientesten Solarfassade der Welt.

## Anwendungsbereiche

---

FAST eignet sich für alle Bereiche, in denen vorgehängte Fassadensysteme eingesetzt werden. Dazu gehören beispielsweise Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser und Hochhäuser. Mit dem FAST Montagesystem können stockwerkhohe Solarmodule verlegt werden. Es eignet sich insbesondere auch bei hohen statischen und ästhetischen Anforderungen.

## Funktionsweise

---

Die Solarmodule mit Backrails werden in die Horizontalprofile eingelegt und wie ein Kipfenster zugeklappt. Mittels Schiebesicherung werden sie arretiert. Eine nachträgliche Demontage ist ohne Einschränkungen möglich.

## Flexibilität

---

Die an der Fassade eingesetzten Glas-Glas Module werden üblicherweise auf Mass produziert. Form, Farbe, Grösse und Oberfläche können individuell gestaltet werden. Preisvorteile können beim Einsatz der Standardmasse erreicht werden. Hinweise zum Gestaltungsprozess finden sich auf S. 28.

## Kompatibilität

---

Das FAST Fassadensystem ist mit Vertikalkonstruktionen in allen gängigen Materialien (Holz, Aluminium, Stahl) kompatibel.

## Systemschnittstelle

---

Die Verklebung der Backrails auf der Modulrückseite ist Teil des internen Produktionsprozesses. Dies reduziert technische, administrative und logistische Schnittstellen sowie Aufwände.

## Montageart

---

Die Montage erfolgt mittels Backrails verdeckt auf der Rückseite.

## Montagezeit

---

10 m<sup>2</sup> / Personenstunde (erfahrenes Montagepersonal)

## Bestandteile

---

- > Glas-Glas Solarmodule mit SSG verklebten Backrails und mechanischer Abstützung
- > Horizontalschiene, Schiebesicherung
- > Vertikale Konstruktion sowie Konsolen/Distanzschrauben sind oftmals bauseits. Bei Bedarf werden diese Teil des Pakets.

## Technische Spezifikationen

---

Solarmodultyp: Glas-Glas (Farben, Formen, Stärken, Oberflächen können frei definiert werden)

Vertikale Justierung: +/- 4 mm, frontseitig auch nach Montage möglich

Typische Überspannweite Horizontalprofil: 800 mm

Hagelschutz: Hagelschutzklasse 5 (Korngrösse 50 mm)

Brandschutz-Klassifikation: B - s1, d0 nach Europäischer Brandschutz-Norm EN 13501-1. Die Konstruktion besteht aus Aluminium und Stahl.

Vertikale Abstützung: Mechanisch (Unterkant Solarmodul)



Montagevideo und technische Dokumentation:  
[megasol.ch/fast](https://megasol.ch/fast)

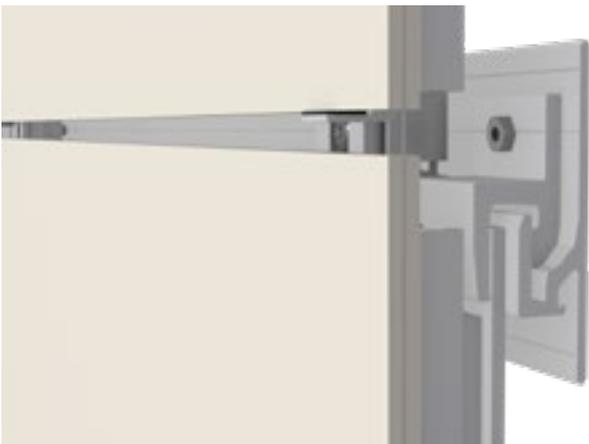
## Montageablauf und Optionen



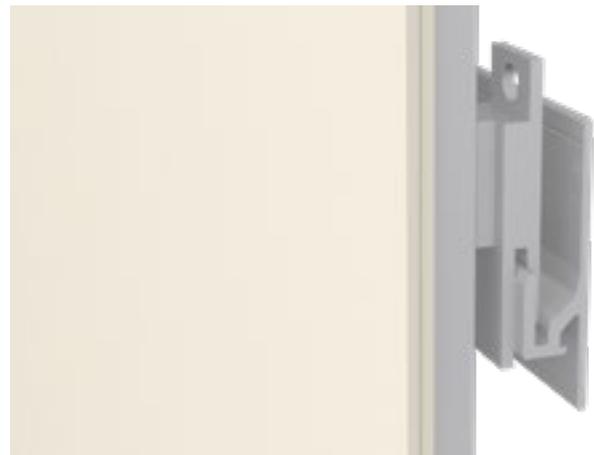
1 Querprofile an bauseitig vertikaler Konstruktion anbringen.



2 Modul platzieren, Schrägstellung möglich für Verkabelung.



3 Modul sichern und justieren, +/- 4 mm auch nach Montage möglich.



**Option:** Hängesicherung an schwer zugänglichen Stellen



**Option:** Verdeckte Montage.



Geschosshohe Module problemlos machbar

# FAST







reddot winner  
urban design

# MATCH Slate

Vollständige Dacheindeckung oder Kombination mit schindelähnlichen Dacheindeckungen.

## Anwendungsbereiche

Das MATCH Slate Solardach ist prädestiniert für Dächer mit hohem ästhetischem Anspruch. Insbesondere dort, wo sich die Gestaltung des Daches an eine klassische Ziegeloptik anlehnt und/oder anspruchsvolle Dachgeometrien bestehen.

## Funktionsweise

Das System baut auf einer konventionellen Dachlattung auf. Die Solarmodule werden mit dezenten MATCH Haken auf dem Dach fixiert und bilden einen nahtlosen Übergang zum Dachrand ohne bauseitige Spenglerarbeiten. MATCH Slate kann auch in eine bestehende Dacheindeckung mit Ziegeln integriert werden (z. B. Aluverbund, Faserzement, Glaselemente etc.)

## Flexibilität

Drei Standard-Formate verleihen dem System eine hohe Flexibilität und ermöglichen eine vollflächige Integration für alle Dach- und Fassadengeometrien. Die Formate lassen sich in verschiedenen Verlegearten beliebig kombinieren. Die Anpassplatte INSHAPE ergänzt die PV-Module Creek Granite. Sie kann vor Ort mit einer Kreissäge, Stichsäge oder ähnlichem Werkzeug zugeschnitten werden. Dabei überzeugt sie durch eine identische Optik.

## Montageart & Montagezeit

MATCH Slate wird wie normale Dachschindeln verlegt. Daran orientiert sich auch die Montagezeit.

## Gestaltung

MATCH Slate ist standardmässig in den Designs Fjord Totally Black und Creek Granite Satin erhältlich.

Individuelle Farben und Glasoberflächen können nach SOLARCOLOR (solarcolor.ch) frei gestaltet werden.

## Bestandteile

- > MATCH Slate Modul
- > MATCH Slate Haken und Stopper
- > *Schneefang (optional)*
- > *Anschlageinrichtungen für Personenschutz (optional)*

## Unterdachanforderungen

- > Dachneigung über 25°: Unterdach für normale Beanspruchung
- > 14 – 25°: Unterdach für erhöhte Beanspruchung
- > 6 – 13°: Unterdach für ausserordentliche Beanspruchung

## Technische Spezifikationen

Solarmodultyp: Glas-Glas Module

Hagelschutz: Hagelschutzklasse 5 (Korngrösse 50 mm)

Brandschutz:  $B_{ROOF}(t1)$  gemäss DIN EN 13501-5 (harte Bedachung, abP), die oberste Deckschicht sowie die Rückseite bestehen aus hitzebeständigem Glas. Die Konstruktion besteht aus Stahl.

Schlagregendichtheit: nach CEN/TR 15601



Video und technische Dokumentation:  
[megasol.ch/match/slate](https://megasol.ch/match/slate)

Jetzt direkt auf [store.megasol.ch/de\\_CH/match-slate](https://store.megasol.ch/de_CH/match-slate) bestellen.



1 Dachlattung vorbereiten



2 Modulhaken montieren



3 MATCH Slate Module einlegen

## Modulformate



Zellmatrix: 2 x 3 Halbzellen  
Rastermass: 362 x 380 mm



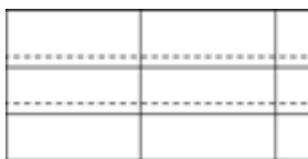
Zellmatrix: 2 x 7 Halbzellen  
Rastermass: 724 x 380 mm



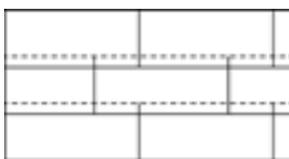
Zellmatrix: 2 x 12 Halbzellen  
Rastermass: 1086 x 380 mm

## Beispiele für Verlegearten

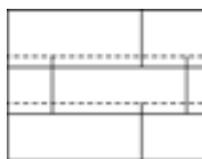
MATCH Slate erlaubt individuelle Verlegearten.



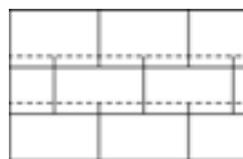
Normal 2 x 12



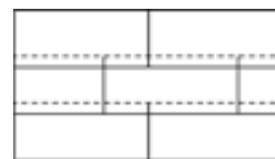
Versetzt 2 x 12 mit 2 x 7



Versetzt 2 x 12 mit 2 x 3

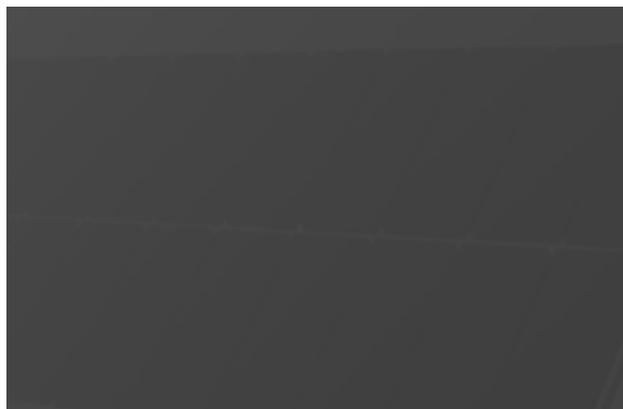


Versetzt 2 x 7 mit 2 x 3



Kombi 2 x 12 & 2 x 7 & 2 x 3

## Standard Designs



Fjord Totally Black



Creek Granite ZeroReflect+

# MATCH Slate





# MATCH Slate





# MATCH Tile

Die Solardacheindeckung in Kombination mit Dachziegeln.

## Anwendungsbereiche

Das MATCH Tile Indachsystem ist prädestiniert für Indachanlagen mit hohem ästhetischen Anspruch. Insbesondere dort, wo sich die Gestaltung des Daches an eine klassische Ziegeloptik anlehnt und/oder anspruchsvolle Dachgeometrien bestehen.

## Funktionsweise

Das System baut auf einer konventionellen Dachlattung auf. Die Solarmodule werden mit dezenten MATCH Haken auf dem Dach fixiert und bilden einen nahtlosen Übergang zum Dachziegel, wobei keine bauseitigen Spenglerarbeiten notwendig sind.

## Kompatibilität

MATCH Tile ist kompatibel mit folgenden Ziegeln:

- |   |       |
|---|-------|
| > Erlus Level RS                            | Typ F |
| > Creaton Cantus                            | Typ A |
| > Gasser FS03 & MS95                        | Typ A |
| > ZZ Wancor Plano                           | Typ B |
| > Nelskamp G10                              | Typ C |
| > AGZ Ziegeleien AG GS37 Glattschiebeziegel | Typ D |
| > Jacobi Walther Z10                        | Typ E |

(Weitere Hersteller/Ziegel auf Anfrage)

## Montageart & Montagezeit

MATCH Tile wird wie normale Dachziegel verlegt. Daran orientiert sich auch die Montagezeit.

## Gestaltung

MATCH Tile ist standardmässig in den Designs Fjord Totally Black und Fjord Terracotta erhältlich. Individuelle Farben und Glasoberflächen können nach SOLARCOLOR (solarcolor.ch) frei gestaltet werden. Gestaltungsmöglichkeiten werden ab Seite 28 veranschaulicht.

## Bestandteile

- > MATCH Tile Modul
- > MATCH Tile Haken
- > *Spenglerblech versehen mit einem EPDM N (optional)*

## Unterdachanforderungen

- > Dachneigung über 25°: Unterdach für normale Beanspruchung
- > 14° - 25°: Unterdach für erhöhte Beanspruchung
- > 8° - 13°: Unterdach für ausserordentliche Beanspruchung

## Technische Spezifikationen

Solarmodultyp: Glas-Glas Module

Hagelschutz: Hagelschutzklasse 5 (Korngrösse 50 mm)

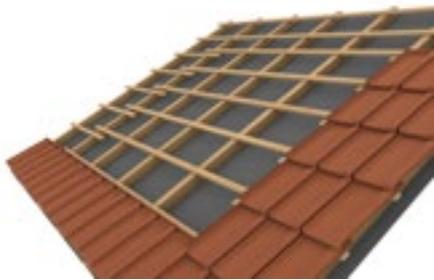
Brandschutz:  $B_{ROOF}(t1)$  gemäss DIN EN 13501-5 (harte Bedachung, abP), die oberste Deckschicht sowie die Rückseite bestehen aus hitzebeständigem Glas. Die Konstruktion besteht aus Stahl.

Schlagregendichtheit: nach CEN/TR 15601



Video und technische Dokumentation:  
[megasol.ch/match/tile](https://megasol.ch/match/tile)

Jetzt direkt auf [store.megasol.ch/de\\_CH/match-tile](https://store.megasol.ch/de_CH/match-tile) bestellen.



1 Dachlattung vorbereiten



2 Modulhaken montieren



3 MATCH Tile Module einlegen

## Beispiele Modulformate

Alle aktuellen Formate für alle kompatiblen Ziegel sind unter [megasol.ch/match/tile/](https://megasol.ch/match/tile/) ► "MATCH Tile Planungsinformationen" zu finden.



Zellmatrix: 2 x 12 Halbzellen  
 Rastermass: 1115 x 380 mm  
 (Modultyp **A5**, ersetzt 5 Ziegel)



Zellmatrix: 2 x 11 Halbzellen  
 Rastermass: 1020 x 380 mm  
 (Modultyp **B4**, ersetzt 4 Ziegel)



Zellmatrix: 2 x 11 Halbzellen  
 Rastermass: 1000 x 385 mm  
 (Modultyp **C4**, ersetzt 4 Ziegel)



Zellmatrix: 2 x 9 Halbzellen  
 Rastermass: 848 x 370 mm  
 (Modultyp **D4**, ersetzt 4 Ziegel)

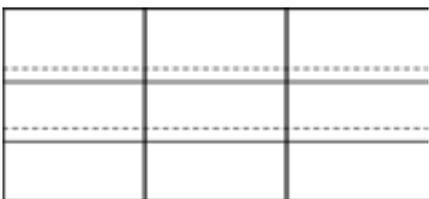


Zellmatrix: 2 x 11 Halbzellen  
 Rastermass: 1060 x 380 mm  
 (Modultyp **E4**, ersetzt 4 Ziegel)



Zellmatrix: 2 x 5 Halbzellen  
 Rastermass: 920 x 390 mm  
 (Modultyp **F4**, ersetzt 4 Ziegel)

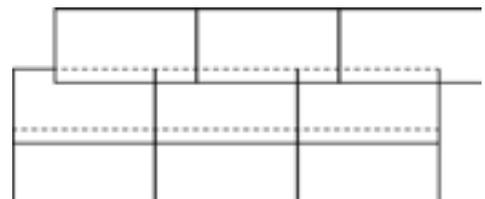
## Verlegearten



Normal



Versetzt



Individuell

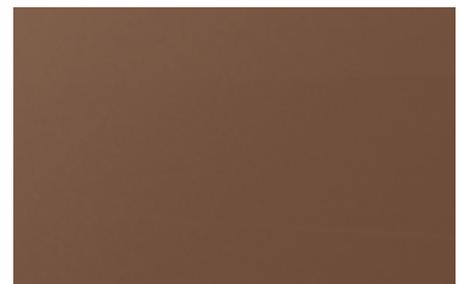
## Standarddesign



Fjord Totally Black



Fjord Totally Black ZeroReflect



Fjord Terracotta

# MATCH Tile





# LEVEL Solardach

Überlappende Solardacheindeckung zur vollflächigen Belegung.

## Anwendungsbereiche

Bei Schrägdächern, anspruchsvollen Dachgeometrien, individuellen Dachintegrationen und auch bei Fassaden wird LEVEL eingesetzt.

## Funktionsweise

Die Haltehaken werden auf der Dachlattung verschraubt. Die Dichtungsschienen werden eingehängt. Mittels Einschleibverfahren werden die Solarmodule eingelegt. Nachträgliche Demontage ist ohne Einschränkungen möglich.

## Flexibilität

Halbe- und Viertelmodule sowie unterschiedliche Sondermodule mit identischer Optik sind Bestandteil des Systems. Anspruchsvollere Gestaltungsanforderungen (Farbe, Oberfläche) werden mit individuell gestalteten Solarmodulen umgesetzt.

## Kompatibilität

Das LEVEL Indachsystem lässt sich mit allen gängigen Dacheindeckungen wie Ziegeln, Schindeln oder Aluverbundplatten einfach kombinieren. Ein speziell für das LEVEL Indachsystem entwickeltes Dachfenster (Wenger Fenster) ermöglicht eine nahtlose Integration. LEVEL lässt sich mit einem integrierten Schneefang ausstatten.

## Montageart

Das System wird überlappend verlegt, nach konventioneller oder Englischer Art (horizontaler Versatz).

## Montagezeit

10 m<sup>2</sup> / Personenstunde (erfahrenes Montagepersonal)

## Bestandteile

- > LEVEL Solarmodule
- > Haltehaken
- > Dichtungsschienen
- > *Schneefang (optional)*
- > *Dachfenster Wenger (optional)*
- > *Anschlageinrichtungen für Personenschutz (optional)*

## Unterdachanforderungen

- > Dachneigung über 25°: Unterdach für normale Beanspruchung
- > 14° - 25°: Unterdach für erhöhte Beanspruchung
- > 6° - 13°: Unterdach für ausserordentliche Beanspruchung
- > 3° - 5°: Unterdach in Flachdachqualität

## Technische Spezifikationen

Solarmodultyp: rahmenlose Glas-Glas Module

Rastermass: 1700 x 1016 mm

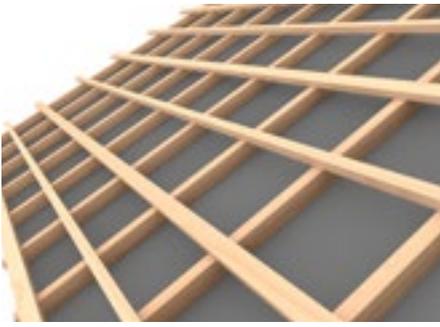
Hagelschutz: Hagelschutzklasse 5 (Korngrösse 50 mm)

Brandschutz: B<sub>ROOF</sub>(t1) gemäss DIN EN 13501-5 (harte Bedachung, abP), die oberste Deckschicht sowie die Rückseite bestehen aus hitzebeständigem Glas. Die Konstruktion besteht aus Aluminium.

Schlagregendichtheit: nach CEN/TR 15601



Montagevideo und technische Dokumentation:  
[megasol.ch/level](https://megasol.ch/level)



**1** Dachlatten 80 x 40 und 50 x 50 werden abwechselnd im Raster aufgezogen.



**2** Die Schienenhaken werden direkt auf die Dachlatten montiert.



**3** Die Trägerschienen lassen sich einfach in die Schienenhaken einschieben.



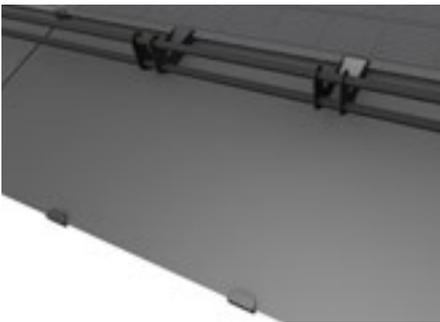
**4** Mittelhaken sorgen für zusätzliche Stabilität.



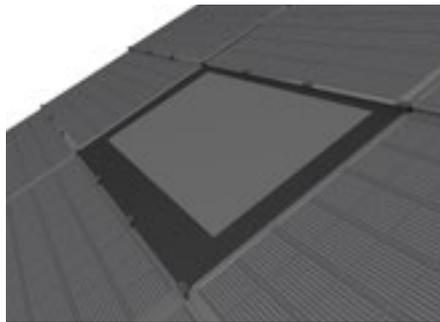
**5** Die Solarmodule können von unten hochgeschoben und eingelegt werden.



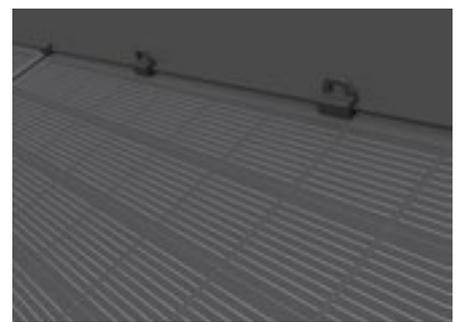
**6** Das Indachsystem erlaubt eine individuelle Auslegung.



**Option:** Schneefang

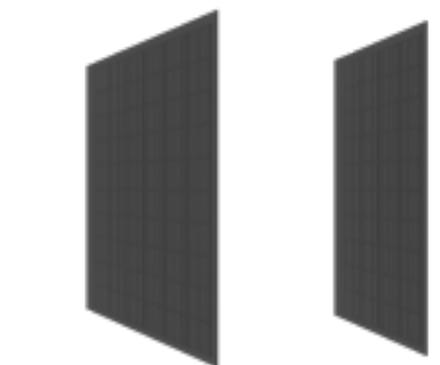


**Option:** Dachfenster



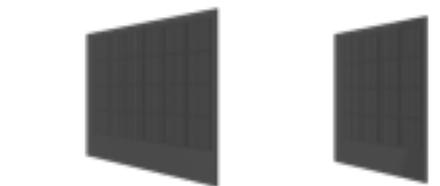
**Option:** Anschlagseinrichtungen für Personenschutz

## Grundmodule



6 x 10 Zellen

4 x 10 Zellen



6 x 4 Zellen

4 x 4 Zellen

## Farbvarianten



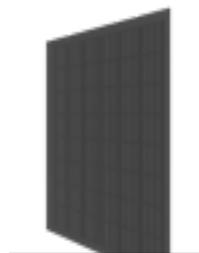
Full Black



Terracotta

Individuelle Farben und Glasoberflächen können nach SOLARCOLOR (solarcolor.ch) frei gestaltet werden. Gestaltungsmöglichkeiten werden ab Seite 28 veranschaulicht.

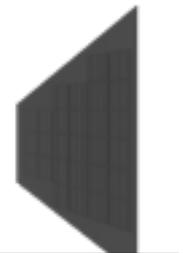
## Sondermodule



Kategorie 1  
Komplexität: einfach  
*Modullänge wird angepasst*



Kategorie 2  
Komplexität: mittel  
*Eine Seite schräg, oder Modullänge wird angepasst*



Kategorie 3  
Komplexität: hoch  
*Diverse Änderungen, zwei Seiten schräg, Ausschnitte, Rundformen, Löcher*



Kategorie 4  
Elektrisch passiv  
Komplexität: hoch

# LEVEL





# NICER X Solardach

Elegante Ästhetik paart sich mit kürzester Verlegezeit, höchster Beständigkeit und stärkster Leistung.

## Anwendungsbereiche

Anwendungsfelder für NICER X sind rechteckige Schrägdächer und Überdachungen jeglicher Art (insbesondere Holz- und Stahlkonstruktionen). Transluzide NICER X Anlagen bewähren sich namentlich für Carports, Hangars, Stadiondächer oder Pergolas und sorgen für gezielte Abschattung und Sonnenschutz bei gleichzeitiger Restlichtnutzung. Auch bei flachen Neigungen bis 3° eignet sich das meistverbaute Indachsystem der Schweiz.

## Funktionsweise

Vertikalträger werden auf der Dachlattung angebracht. Die Module werden in die Vertikalträger eingelegt. Mittels Snap-Lock Mechanismus werden die Module fixiert. Nachträgliche Demontage ist ohne Einschränkungen möglich.

## Flexibilität

NICER X Solarmodule sind in schwarzer und transluzider Ausführung erhältlich.

## Kompatibilität

Ein speziell für das NICER X Indachsystem entwickeltes Dachfenster (Wenger Fenster) ermöglicht eine nahtlose Integration. NICER X lässt sich mit einem integrierten Schneefang ausstatten.

## Montageart

NICER X Module werden flächenbündig schwimmend verlegt (horizontal und vertikal).

## Montagezeit

20 m<sup>2</sup> / Personenstunde (erfahrenes Montagepersonal)

## Bestandteile

- > NICER X Glas-Glas Solarmodule
- > Vertikalschiene
- > Firstprofil
- > Traufabdeckplatte und Lüftungsgitter
- > *Schneefang (optional)*
- > *Dachfenster Wenger (optional)*
- > *NICER X Verbindungsträger (optional)*

## Unterdachanforderungen

Vordach, Carport, offene Lagerhalle etc.  
(Bauten, welche in der Praxis nicht komplett dicht sein müssen)

- > Kein Unterdach nötig

Wohnbauten, Bürogebäude, geschlossene Hallen etc.

- > Dacheindeckung über 13°: Unterdach für normale Beanspruchung
- > 7° - 13°: Unterdach für erhöhte Beanspruchung
- > 3° - 6°: Unterdach für ausserordentliche Beanspruchung
- > 0° - 3°: Unterdach in Flachdachqualität

Trägerverlängerungen und Sondermodule können die Dichtigkeit beeinträchtigen und müssen individuell geprüft werden.

## Technische Spezifikationen

Solarmodultyp: gerahmte Glas-Glas Module

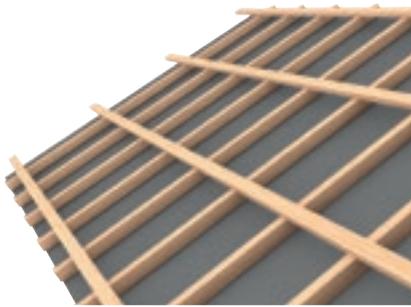
Rastermass: 1740 x 1060 mm

Brandschutz: B<sub>ROOF</sub>(t1) gemäss DIN EN 13501-5 (harte Bedachung, abP), die oberste Deckschicht sowie die Rückseite bestehen aus hitzebeständigem Glas. Die Konstruktion besteht aus Aluminium.

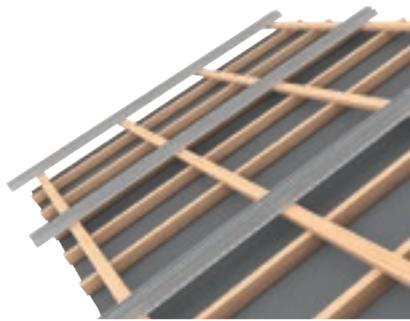
Schlagregendichtheit: nach CEN/TR 15601



Montagevideo und technische Dokumentation:  
[megasol.ch/nicer](http://megasol.ch/nicer)



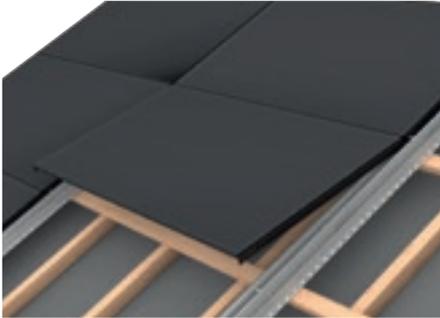
1 Als Basis dient eine Stahl- oder Holzkonstruktion.



2 Die NICER X Träger werden auf den Dachlatten ausgelegt und verschraubt.



3 Anschliessend werden die Firstprofile angebracht.



4 Die einzelnen Solarmodule lassen sich einfach einlegen ...



5 ... und mittels des Schnappverschlusses fixieren.



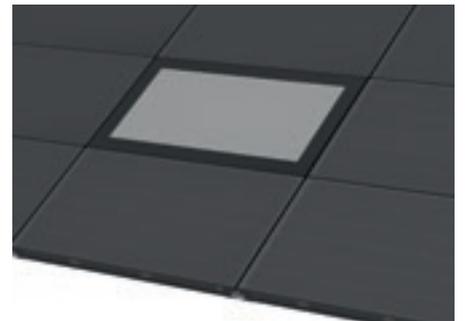
6 Zum Schluss werden die Traufabdeckplatten und die Lüftungsgitter montiert.



7 NICER X ist dicht bis auf 3° Neigung.



Option: Schneefang

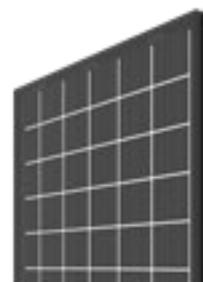


Option: Dachfenster

## Standard-Designs



Totally Black



Translucent, vergrößerter Zellabstand

## Grundmodul



6 x 10 Zellen

### NICER X – spezielle Features

#### Optik

- > Totally Black ist die Standardoptik (dank RearCon Modultechnologie keine sichtbaren Kontaktierungen)

#### Snap-Lock Mechanismus

- > Ein optisches Feedback bestätigt das sichere Einrasten der Solarmodule
- > Der Verschluss kann mehrfach geöffnet und wieder eingerastet werden.

#### Kompaktes Gesamtsystem

- > Die Aufbauhöhe beträgt nur 100 mm
- > Vereinfachtes Handling
- > Der 3 mm überstehende Rahmen schützt das Glas-Glas Laminat bei der Montage

# NICER X





# NICER X





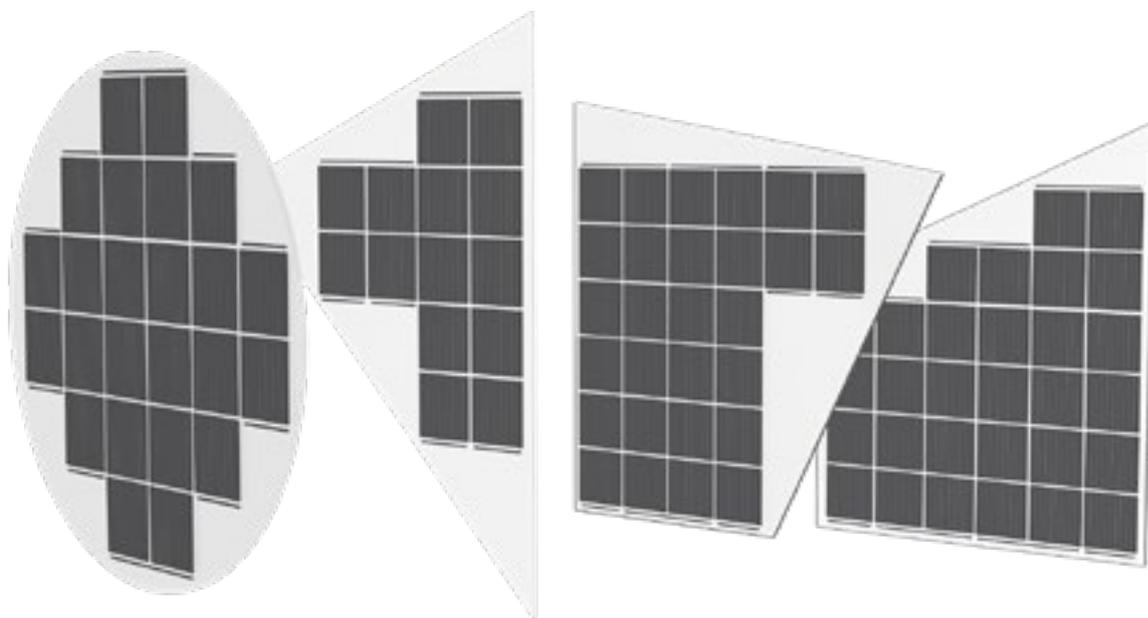
# Vollendete Metamorphose

Solarmodule schliessen ihre Entwicklung hin zum freigestaltbaren Baustoff ab. Die Gestaltung dieses Baustoffs beginnt mit der Vision des Gesamtwerkes.

Die Schritte von der Leitidee zum Solarmodul.

## **Das Raster definiert Form, Grösse und Stärke der Solarmodule**

Rechtecke, Dreiecke, Vielecke, Rundungen, Wölbungen, Ausschnitte: Die freie Wahl der Geometrien der Solarmodule ist die Ausgangslage der Gestaltung. Die Abmessungen erstrecken sich über eine Bandbreite von 200 x 300 mm bis 2'300 x 4'100 mm. Glasstärken von 2 - 12 mm pro Glas können verarbeitet werden. Kostenvorteile entstehen beim Einsatz der Standardgrösse 1'669 x 999 x 8 mm. Härtingsgrade (TVG, ESG) lassen sich frei wählen.



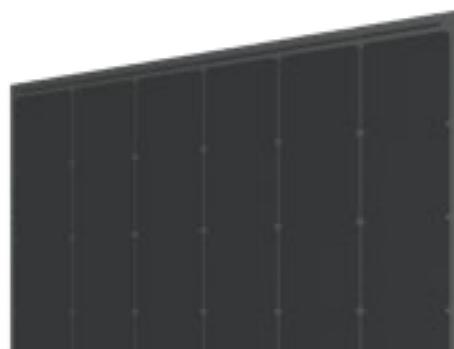
Sonderformen

## Der Charakter erwächst aus Farbgebung und Intensität

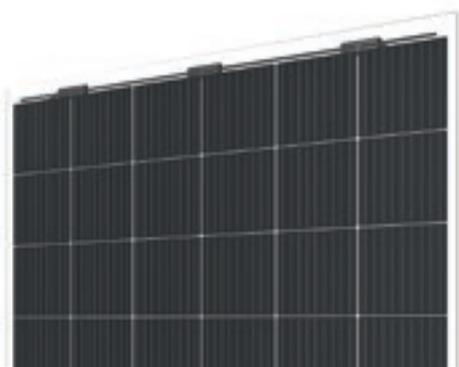
---



**Fine Line:** Die klassische Nadelstreifen-Optik ermöglicht Akzente mit Hilfe der Technologie. Diese Gestaltungsvariante ist sowohl bezüglich Leistung wie auch Kosten die Effizienteste.



**Totally Black:** Durch das Verlegen der Busbars (Zellkontaktierungen) auf die Rückseite entsteht eine diskrete, komplett schwarze Oberfläche. Die Technologie wird so erst auf den zweiten Blick ersichtlich.



**Translucent:** Lichtdurchlässiges Solarmodul (transluzide Zellzwischenräume) für offene Strukturen. Durch die Wahl der Zellabstände können Lichtdurchlässigkeit und Leistung austariert werden.



**Fine Art:** Die Farbgebung der Solarmodule ist offen. Mit lichten Pastelltönen lässt sich ebenso gestalten wie mit satten, erdigen Noten. Drei Quellen lassen sich für die Farbwahl heranziehen:

- > SOLARCOLOR Farbfächer (zeit- und kosteneffizient)
- > NCS Farbfächer (hohe Farbbandbreite)
- > Individuelle Farbentwicklung (vollständig frei)



«Creek Granite Satin» mit ZeroReflect+ Technologie

### Upgrade ZeroReflect+

---

Die Akzeptanz von Solaranlagen in der Bevölkerung ist sehr hoch. Sie wird mit neuartigen Designs und uneingeschränkten Individualisierungsmöglichkeiten noch weiter gestärkt. ZeroReflect+ ist eine im Megasol Design-Labor entwickelte Oberfläche, die blend- und reflektionsfrei ist – unabhängig von der Einbausituation, des Winkels oder der Tageszeit. Sie kommt bei besonders hohen Anforderungen an die «Blendfreiheit» von Solarmodulen zum Einsatz. Dazu gehören spezielle Einbausituationen, sensibles, subjektives Empfinden oder regulatorische Einschränkungen (z.B. Verkehrsknotenpunkte).

# SOLARCOLOR Classic

Vielfältige Farben mit unterschiedlichen Intensitäten und Strukturen ermöglichen eine individuelle, farbige Gestaltung der Gebäudehülle. Es ist nahezu jede Farbe möglich, entweder es gibt sie bereits im SOLARCOLOR Farbfächer oder sie wird gemäss Kundenwunsch speziell für ein Projekt entwickelt.

Auf [solarcolor.ch](http://solarcolor.ch) lassen sich individuelle Muster gestalten und bestellen. Der SOLARCOLOR Farbfächer ist ebenfalls auf [solarcolor.ch](http://solarcolor.ch) erhältlich.



▲ SOLARCOLOR Farbfächer



[solarcolor.ch](http://solarcolor.ch)

# SOLARCOLOR Morpho

## Intensive Farbgebung ohne Farbpigmente

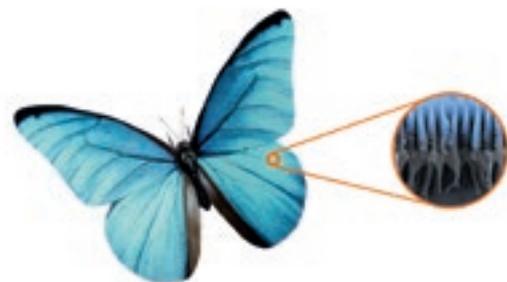
---

SOLARCOLOR Morpho ermöglicht eine intensive Farbgebung mit Hilfe einer neuartigen Beschichtung ohne Farbpigmente. Die Beschichtung sorgt für eine gezielte Lichtbrechung, welche nur einen eng abgestimmten Bestandteil des Lichtes reflektiert. Dadurch entsteht der gewünschte Farbeindruck. Der grösste Teil des Lichtes erreicht ungehindert die Oberfläche der Solarzelle. Dank dieser Schmalbandigkeit der Reflektion verfügt ein SOLARCOLOR Morpho Solarmodul bis zu 94% des Wirkungsgrads im Vergleich eines konventionell schwarzen Solarmoduls.

## Leitstern Natur

---

Als Inspiration der Beschichtung diente der Morpho-Schmetterling. Die Farbgebung seiner leuchtend blauen Flügel basiert auf demselben Prinzip: Nicht Farbpigmente, sondern eine schmalbandige Reflektion bringen den Farbeindruck hervor.



## Vielfältige Farbgebungen

---

**Farbgebungen:** Gold, Orange, Rot, Grün, Blau, Violett, weitere Farben in Entwicklung

**Vollflächige Anwendung:** Die Farbgebung wird ausschliesslich vollflächig angewandt.

**Verfügbare Gläser:** Die Glaswahl ist frei. Die Gläser Crystal, Fjord und Frost eignen sich besonders.

**Metalisé:** Es besteht die Möglichkeit, die Oberfläche in einem besonderen Glanz wirken zu lassen ("metalisé").



▲ SOLARCOLOR Morpho Module in gelb, orange, rot, grün, blau und violett

### Der Ausdruck bestimmt die Oberfläche der Solarmodule

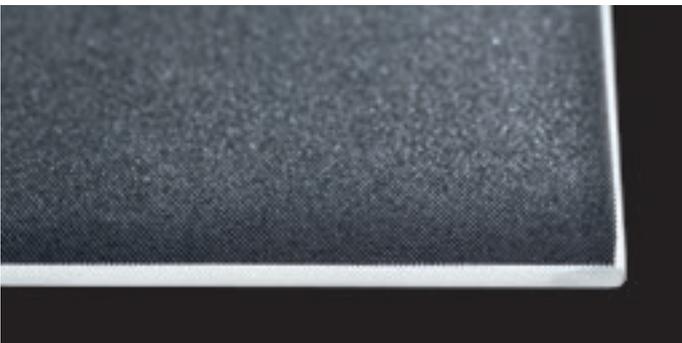
In der Gestaltung steht das volle Spektrum des Materials «Glas» zur Verfügung. Strukturierungen und Beschichtungen von Oberflächen sind genauso möglich wie der bewusste Einsatz von Spiegelungen. Die Solargläser «Fjord» und «Crystal» sind aufgrund ihrer dezenten Strukturierung und höchsten Effizienz die Basis der meisten integrierten Solarmodule. Diese Strukturierung gewährleistet eine hohe Lichttransmission und minimale Blendung.



A Mountain Lake



B Frost



C Fjord



D Crystal



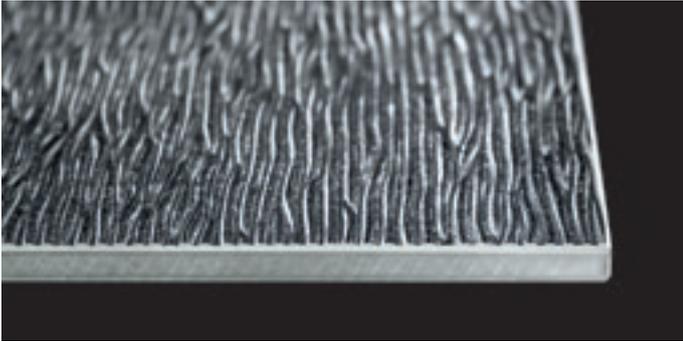
E Glacier



F Creek



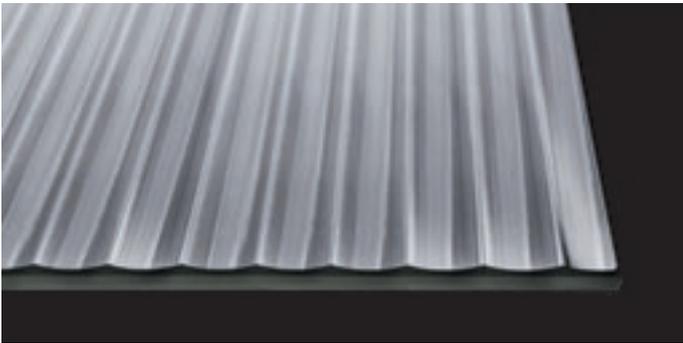
[solarcolor.ch/glass-finder/](https://solarcolor.ch/glass-finder/)



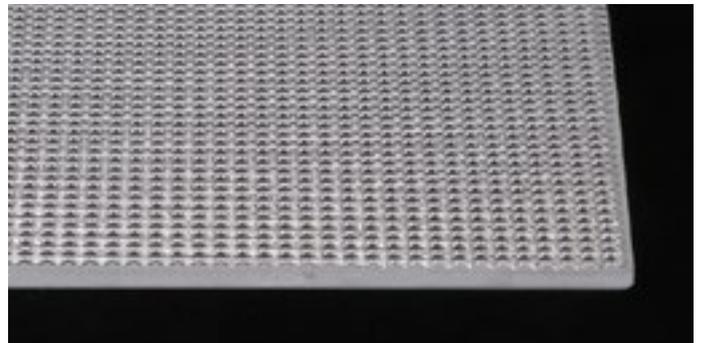
**G** Stream



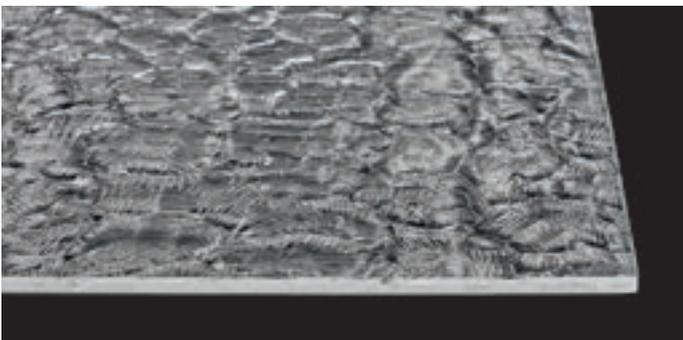
**K** Ice Diamond



**L** Ripple



**M** Ice Molecule



**O** Seaside

# Glas-Glas Solarmodule

Zwei Gläser werden zu einem Solarmodul verarbeitet. Sie werden zu VSG Gläsern und verfügen damit über einzigartige Eigenschaften.

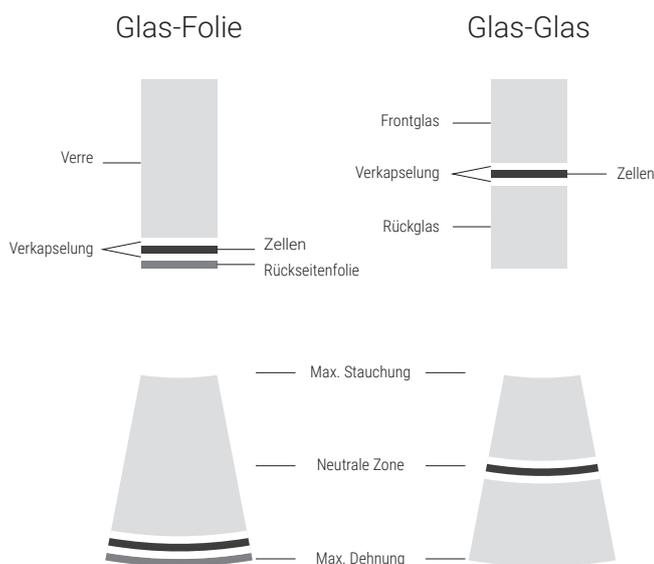
## Anwendungsbereiche

Der Anwendungsbereich erstreckt sich über Fassaden, Geländer, Solar- und Aufdachanwendungen, Infrastrukturbauten (beispielsweise Staudämme, Lärmschutzwände), Freiflächen, Carports, Alpin- und Wüstenanwendungen.

## Eigenschaften

Vorder- und Rückglas in Kombination mit dauerhaftem Verkapselungsmaterial schützen die Komponenten vor Dampfeindringung. In der «neutralen Zone» zwischen den Gläsern sind die Zellen schonend gelagert (keine Stauchung oder Dehnung), was die Bildung sogenannter Mikrorissen reduziert. Dies führt zu einer möglichen Nutzungsdauer von über 50 Jahren.

Freier Gestaltungsspielraum, hohe Dauerhaftigkeit und Stabilität zeichnen diesen solaren Baustoff aus.

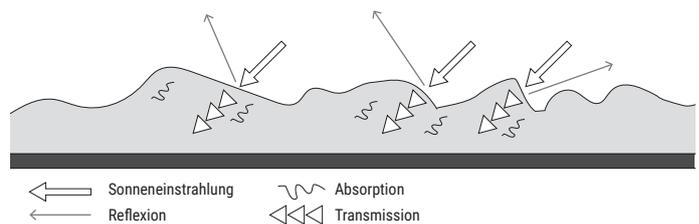


## Solardach-Systeme

Die Solardach-Systeme LEVEL, NICER X, MATCH Slate und MATCH Tile basieren auf Glas-Glas Solarmodulen.

## Blendarmes Solarglas

Es kommen besonders blendarme Oberflächenstrukturen zum Einsatz. ZeroReflect+ führt zu vollständiger Blendfreiheit von Solarmodulen.



## Technische Spezifikationen

Megasol Zelltechnologien: Mono HiR / Mono RearCon

Zellgeometrien: Full-square, Half-cut

Typische Leistung (Full Black)\*: 184-232 Wp/m<sup>2</sup>

Typische Leistung (Farbe)\*: 150-210 Wp/ m<sup>2</sup>

Verkapselungsmaterial: PV-Encapsulant

Glasstärken pro Glas: 2 – 12 mm

Brandschutz: B<sub>ROOF</sub>(t1) gemäss DIN EN 13501-5 (harte Bedachung, abP), die oberste Deckschicht sowie die Rückseite bestehen aus hitzebeständigem Glas. Die Konstruktion besteht aus Aluminium.

Schlagregendichtheit: nach CEN/TR 15601

\*Die Quadratmeterleistung des Solarmoduls ist abhängig vom konkreten Format.



# Zell- und Modultechnologie

Megasol entwickelt eigene Solartechnologie für maximale Effizienz und Ästhetik

## HiR-Zelltechnologie für langlebigere und effizientere Module

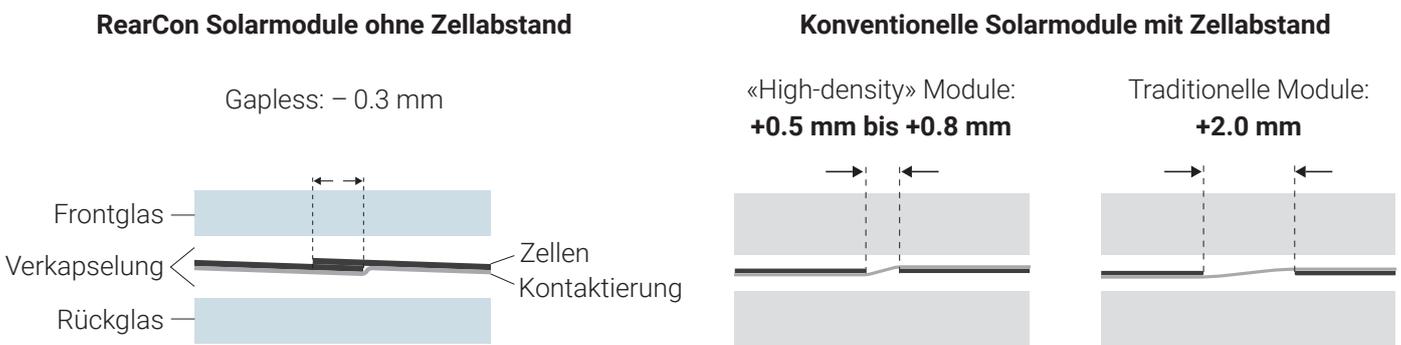
Megasols HiR-Zelltechnologie basiert auf n-Typ-Wafern und bietet eine besonders hohe Leistungsstabilität. Durch die Phosphor-Dotierung des Siliziums, die deutlich langsamer mit Sauerstoff reagiert als Bor, bleibt die Zelle stabil. Ein ultra-dünner Tunneloxidlayer reduziert Rekombinationsverluste. Dank der mehrschichtig aufgebauten Antirefleksionsbeschichtung werden die Reflektionsverluste an der Zelloberfläche minimiert.

- > Keine Potentialinduzierte Degradation (PID), die durch Spannungsdifferenzen zwischen den Zellen und der Erdung des Moduls verursacht wird.
- > Keine Lichtinduzierte Degradation (LID), die auftritt, wenn ein Modul erstmals dem Sonnenlicht ausgesetzt wird.
- > Höherer Zellwirkungsgrad und kompakte Abmessungen
- > Verbesserter Temperaturkoeffizient und optimiertes Schwachlichtverhalten
- > Überdurchschnittlichen Bifazialitätsfaktor von über 90 %

## RearCon-Technologie für maximale Effizienz und ästhetische Perfektion

Die RearCon-Technologie („Rear Contact“) verlegt alle elektrischen Kontaktierungen von der Vorder- auf die Rückseite der Zellen. Ausserdem wurden die Zellen neu angeordnet. Sie liegen nicht wie üblich nebeneinander, sondern übereinander mit einer Überlappung von 0.3 mm. Dadurch entsteht eine dichter gepackte aktive Zellfläche, die eine höhere Moduleffizienz und eine besonders harmonische, „totally black“ Optik ermöglicht.

- > Moduleffizienz bis zu 23,2 % und in Kombination mit der HiR-Technologie sogar bis zu 26,5 %
- > Glatte, homogene Oberfläche für ein elegantes, modernes Erscheinungsbild.







▲ Mehrfamilienhaus in Thalwil | FAST Solarfassade

# Fundierte Beratung

Solarprojekte führen spezifische Themen mit sich, die gesonderte Aufmerksamkeit erfordern. Eine Roadmap von der Vision bis zur Umsetzung kann folgende Meilensteine enthalten:

## 1

### **Gemeinsames Verständnis schaffen**

---

Fragestellungen zur Vision und zum geplanten Ausdruck des Gesamtwerkes stehen im Vordergrund. Erste technische Stossrichtungen werden skizziert. Präferenzen zu Schnittstellen und Beratungsleistungen werden diskutiert.

## 2

### **Vertieftes Kennenlernen**

---

Die Tore des Hauses Megasol stehen für Partner offen. Eine Produktionsbesichtigung in Deitingen CH veranschaulicht die Arbeitsweise des Unternehmens und den Ursprung der integrierten Solarmodule.

## 3

### **Grobkonzeption**

---

Leitideen werden in einem Grobkonzept kanalisiert und zu Systemgrundsätzen verdichtet. Fundierte Aussagen zu Investition und Wirtschaftlichkeit können getroffen werden. Erste Bemusterungen erfolgen.

## 4

### **Detailkonzeption**

---

Die Gestaltung und die Systeme werden im Detail ausgearbeitet und festgelegt. Entwicklungen und Anmeldungen werden ausgeführt. Weitere Bemusterungen erfolgen und werden abgenommen.

## 5

### **Ausführung**

---

Die Solarmodule werden gemäss abgenommenen Plänen und Mustern gefertigt. Die fachliche Begleitung während Bauphase und Betrieb gehört zu jedem gelungenen Projekt.

### **Unterstützungsleistungen**

---

#### **Projektsupport:**

- > Beratung / Schulung
- > Gestaltungsmöglichkeiten im Detail
- > Rasterauslegung
- > Anschlussdetails / Schnittstellen
- > String- / Wechselrichterauslegung
- > Begleitung in der Umsetzung

#### **Anmeldewesen:**

- > EIV, ESTI, EEA

#### **Entwicklung:**

- > Design / Farbentwicklung
- > Muster / Mockups
- > Individuelle Montagelösungen
- > Integration von Speicherlösungen, Energiemanagement, Ladeinfrastruktur für E-Mobilität

# Werte als Tragwerke

Verantwortungsvolles Handeln bildet seit über 30 Jahren den Grundpfeiler des Unternehmens. Es sollen Chancen für Andere geschaffen werden und damit ein Teil des Erfolgs zurückgegeben werden.

## Gesellschaft

### **Soziales Engagement**

---

Megasol engagiert sich für Projekte im Bereich ökologische und soziale Nachhaltigkeit in wirtschaftlich benachteiligten Regionen. Das Engagement umfasst Materiallieferungen für konkrete Projekte oder finanzielle Unterstützung, die der Berufsbildung vor Ort zugutekommen und kompetenten Nachwuchs im Solarbereich aufbauen.

### **Unternehmenskultur**

---

Die Unternehmenskultur lebt vom hohen Vertrauen in die Mitarbeitenden. Gestaltungsraum und Eigenverantwortung sind Quelle für die Innovationskraft und die kontinuierliche Entwicklung des Unternehmens. Alle Mitarbeitende werden mit Weiterbildungen und Sprachkursen gefördert. Die Umsetzung von Sicherheits- und Gesundheitsstandards nach Schweizer Norm ist eine Frage des unternehmerischen Gewissens.

## Umwelt

### **Material und Fertigung**

---

Von der Rohstoffgewinnung bis zum vollendeten Solarmodul werden in der Herstellung fast ausschliesslich erneuerbare Energien eingesetzt. In Deitingen wird der für die Produktion notwendige Strom vor Ort mittels eigener Solaranlage produziert. Die eingesetzten Hochleistungs-Solarzellen bestehen aus hochreinem Silizium – frei von Cadmium, seltenen Erden und Schwermetallen oder anderen problematischen Stoffen.

### **Recycling**

---

Das Engagement bei der Schweizer Stiftung SENS sowie der europäischen PV Cycle ermöglicht die Wiederverwertung von nahezu 100% des für Megasol Solarmodule eingesetzten Materials.

### **Elektromobilität**

---

Eine eigene Flotte an Elektrofahrzeugen und kostenlosen Solarladestationen am Produktionsstandort Deitingen bekräftigt die Investition in zukunftssträchtige Umwelttechnologien.

# Qualität

## Auszeichnungen

---

Megasol ist ein vielfach prämiertes Unternehmen. Etliche schweizerische und europäische Solarpreise, Architektur- und Design-Awards zeugen vom Vertrauen, welches Megasol entgegengebracht wird.

## Zertifizierungen

---

Die Herstellungsprozesse sind TÜV geprüft und laufen in Einklang mit den EN/IEC und ANSI/UL Normen.

## Rückverfolgbarkeit

---

Anhand der individuellen Seriennummer können für jedes Solarmodul sämtliche eingesetzte Materialien lückenlos bis zum Rohmaterialbatch zurückverfolgt werden.

## Prüfschritte

---

Jedes einzelne Solarmodul durchläuft eine Vielzahl von Prüfschritten. Darunter fallen Elektrolumineszenztests, Flashtests und visuelle Kontrollen. Das Unternehmen verfügt über ein hauseigenes Prüfcenter. Mit Tests wie Damp Heat, Shockfreeze, UV Lifetime, Dynamic Load, Thermocycle und Overpressure wird die Dauerhaftigkeit der Solarmodules sichergestellt.

# Zusammenarbeit

## Zusammenarbeit mit Saint-Gobain

---

Der weltgrösste Baustoffhersteller Saint-Gobain investiert in Megasol und hält eine Minderheitsbeteiligung am Unternehmen. Im Rahmen der weltweiten Vertriebspartnerschaft mit Saint-Gobain ist Megasol in 76 Ländern präsent.



## Werk- und Forschungsplatz

---

Wegweisende und regelmässige Investitionen in den Produktionsstandort in Deitingen sowie die enge Kooperation mit Hochschulen und Technologiepartnern setzen die relevanten Signale und helfen, den Werk- und Forschungsplatz Schweiz zu stärken.

# Politik

## Engagement

---

Trotz enormem Potential braucht die Photovoltaik starke Stimmen in der Politik. Mittels Mitgliedschaften bei Branchenverbänden und Interessengemeinschaften setzt sich Megasol für den nachhaltigen Fortschritt ein.

Im Alltag stehen konkrete Schritte im Vordergrund: Auftritte an Tagungen, Zurverfügungstellung von umfangreichem Informationsmaterial bei Abstimmungen und Führungen für Schulen und politische Parteien.



# Die Megasol Energie AG

## Vision

---

Solarmodule von Megasol sollen Gestaltungsmaterial sein, Strukturen schaffen und architektonische Vorstellungen verwirklichen. Damit soll die Solartechnologie nicht nur in Gebäude integriert, sondern ein selbstverständlicher Bestandteil der Lebenswelt und des Bewusstseins der Menschen werden.

## Standorte

---

Das Unternehmen setzt konsequent auf zwei Standorte. Entwicklung, Verwaltung und Produktion sind in Deitingen CH verankert. Mit der Kundennähe vor Ort können individuelle Gestaltungswünsche geplant und umgesetzt werden. Der Standort in Ningbo, China produziert Standard-Hochleistungsmodule und Grossserien nach Schweizer Qualitätsvorgaben.

## Partnerschaften

---

Das Unternehmen arbeitet mit einem weiten Netzwerk von Architekten, Planungsbüros, Investoren, Installateuren und Betreibern. Enge Partnerschaften pflegt das Unternehmen auch mit Hochschulen und nationalen sowie internationalen Forschungsinstituten.

## Gründer

---

Markus Gisler gründete Megasol 1993 im Jugendalter. Er leitet das Unternehmen als CEO und Verwaltungsratspräsident. Seine Vision führte zur organischen und konsequenten Weiterentwicklung der Megasol Energie AG und bleibt treibende Kraft im Unternehmensalltag.



Markus Gisler, Gründer und CEO

# Integrierte Photovoltaik

## Einfach Montieren

Aufgebaute Photovoltaik



## WingPort

Der smarte Carport



## SOLARCOLOR

Design von Solarmodulen



▲ Broschüren  
online

▲ Alle Broschüren sind in den Sprachen DE, EN, FR, IT erhältlich.

▼ Megasol Energie AG in Deitingen | Carport mit NICER X Modulen

