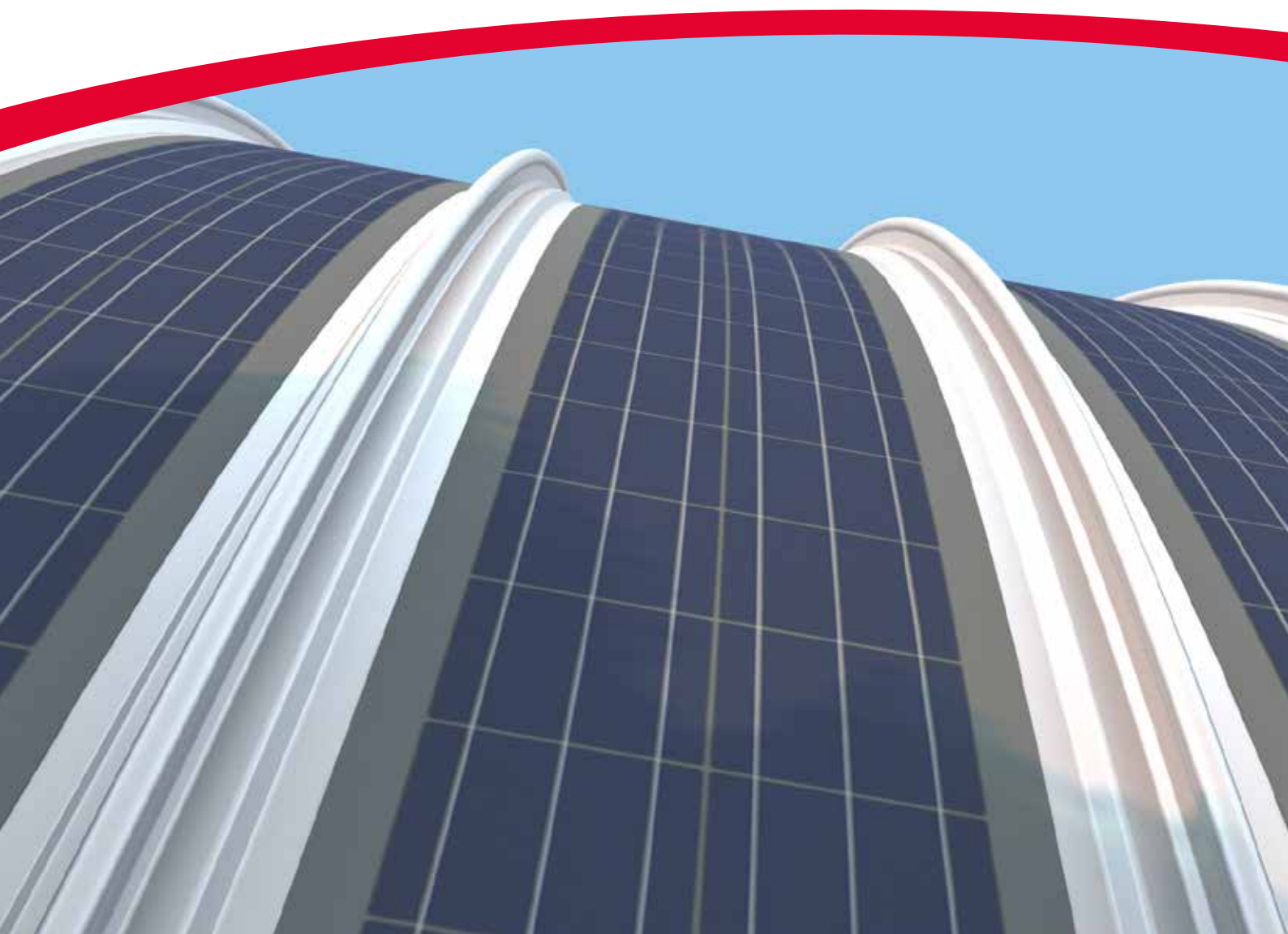




A Tata Steel Enterprise

## **Kalzip® SolarSysteme**

Dachintegrierte PV-Lösungen für solare Architektur



Wenn es um die Erzeugung erneuerbarer Energie geht, sind Photovoltaikanlagen eine Schlüsseltechnologie. Mit unseren innovativen Kalzip® SolarSystemen bieten wir Ihnen eine neue Generation von dachintegrierten PV-Anlagen und eine Nachrüstlösung für Kalzip® Stehfalzsyste-me. Das verwendete Modul ist das erste vollständig IEC-zertifizierte glaslose, semiflexible und ultraleichte Modul auf Basis von Silizium-Solarzellen.

## Kalzip® AluPlusSolar und Kalzip SolarClad: Die Zukunft regenerativer Energieerzeugung

Die Module für die dachintegrierten Lösungen Kalzip AluPlusSolar für den Neubau und Kalzip® SolarClad für die Nachrüstung von Stehfalzsyste-men, sind mit einem proprietären faserverstärkten Kunststoffkern zusammen mit modernsten Vorder- und Rückseiten- sowie EVA-Folien ausgestattet. Das garantiert Festigkeit, robustes Design, Flexibilität, Qualität und Langlebigkeit - alles in einem Modul.

Kalzip® AluPlusSolar wird auf polyesterbeschichtete Profiltafeln in RAL 9006 aufgebracht und ist in geraden, konvex gerundeten Profil-formen lieferbar. Damit sind vielfältige Dachformen möglich. Kalzip® AluPlusSolar ermöglicht Architekten, Planern und Bauherren, die Kraft der Sonne wirkungsvoll und effizient zu nutzen, ohne dabei ästhetische Abstriche machen zu müssen.

Einfach clever ist die innen liegende Anschlusstechnik der dachin-tegrierten Kalzip® AluPlusSolar Lösung. Die Steckverbindungen und Kabel sind auf diese Weise sicher vor Nässe, Schnee, Eis, UV-Strahlen und vor Tieren geschützt. Daneben sorgt dieses Detail dafür, dass auf Dachflächen keine störenden Kabelkanäle oder Anschlüsse zu sehen sind.

Kalzip® SolarClad wird als Nachrüstlösungen für Stehfalzsyste-me ange-boten. Die PV Module sind auf Flachbleche auflaminiert und können, konturfolgend oder aufgeständert mittels bauaufsichtlich zugelassenen Kalzip Befestigungsklemmen durchdringungsfrei auf den Kalzip Stehfalzbördeln befestigt werden, ohne diese zu beschädigen. Damit ver-wandeln Sie bestehende Dachlandschaften in solare Kraftwerke.

### ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

Bezeichnung	Leistung (Wp)	Isc (A)	Voc (V)	Imp (A)	Vmp (V)
12x2P	100	8,41	15,03	8,02	12,47

### TECHNISCHE DATEN

Solarzellen	24 polykristalline Siliziumzellen
Solarzelleneigenschaften	156 mm x 156 mm
Vorderseite	Polymerfolie mit hoher Durchlässigkeit
Obere Einbettfolie	Proprietärer faserverstärkter Kunststoff
Zelleneinbettung	EVA
Rückseite	Wetterbeständige PET-Folie
Anschlussdose	TÜV-zertifiziert (IP 67) mit einer Bypass-Diode (12 A)
Ausgangskabel	2 x 400 mm
Verbinder	PV-kompatibler Verbinder
Abmessungen (L x B x H)	2052 mm x 355 mm x 2 mm
Gewicht Laminat	2,5 kg

### ZERTIFIZIERUNGEN

IEC 61215:2005	IEC 61730-1&2 : 2007
----------------	----------------------

### TEMPERATUREIGENSCHAFTEN

Betriebstemperaturbereich	-40 bis 85 °C
Umgebungstemperaturbereich	-45 bis 45 °C
Temperaturkoeffizient von Pmpp	-0,393 %/°C
Temperaturkoeffizient von Voc	-0,310 %/°C
Temperaturkoeffizient von Isc	0,051 %/°C

### BRANDSCHUTZKLASSE

EN 13501-5:2007 Euroclass B <sub>(ROOF)</sub> t1
--

### HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT

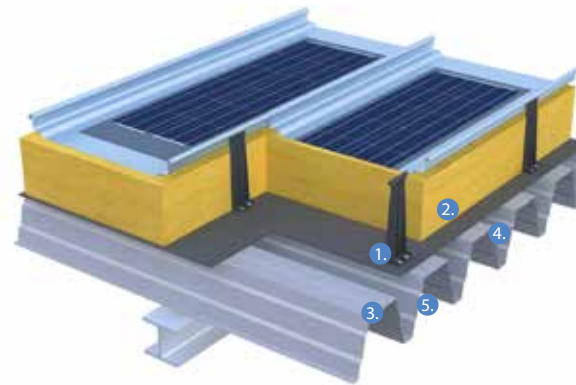
25 Jahre Leistungsgarantie gemäß DAS Energy Garantiebedingungen
10 Jahre Produktgarantie
Maximale Systemspannung: 1000 V
Maximalstrom: 20 A
Alle Daten unter STC/Standardtestbedingungen (1000 W/m <sup>2</sup> , 25°C)

# Leistung auf den Punkt gebracht: Zahlen sagen mehr als tausend Worte

## IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK – Kalzip® AluPlusSolar

<b>Ästhetische Lösung</b>	Ins Dach integriertes PV-Modul mit innen liegenden Anschlussdosen
<b>Solare Systemkomponenten</b>	Mit handelsübliche DC-Anschlussboxen zu verschalten und herkömmlichen Wechselrichtern anzusteuern
<b>Farben</b>	RAL 9006 in 25 µm Polyesterbeschichtung
<b>Kalzip Profiltypen</b>	AF 65/537
<b>Dicke Profiltafel</b>	1,0 mm
<b>Radius</b>	Konvex: 10 m; konkav: 10 m
<b>Gewicht</b>	Profiltafel inklusive Solarmodule nur ca. 7 kg/m <sup>2</sup>
<b>Dachaufbauten</b>	Als Warmdachausführung mit weicher, komprimierbarer Wärmedämmung in variablen Dämmdicken; als Kaldachauführung
<b>Dachformen</b>	Für fast alle geraden und konvex gerundeten Dachformen in einer Kalt- und Warmdachausführung
<b>Saubere Sache</b>	Selbstreinigende Oberfläche – minimaler Wartungsaufwand
<b>Extra effizient</b>	Ideal für den Einsatz in europäischen Regionen mit hohem Diffuslichtanteil

Powered by



### Kalzip AluPlusSolar

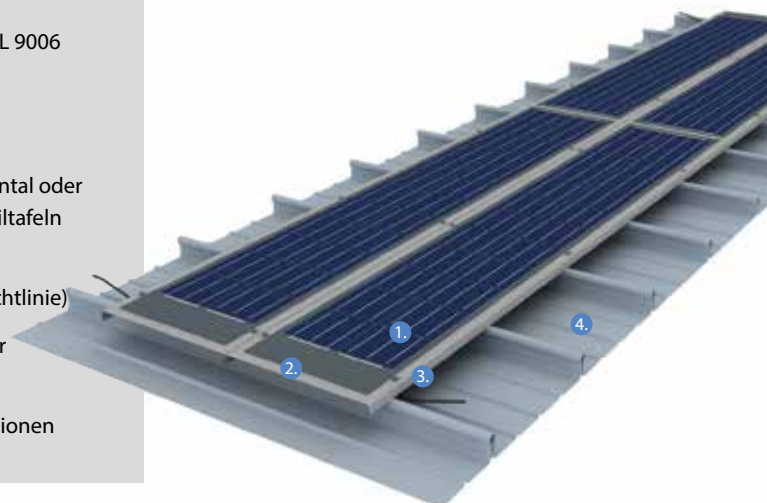
1. PV-Laminat
2. Kalzip® Aluminium Profiltafel AF 65/537
3. Kalzip® Verbundklipp Typ E
4. Wärmedämmung (komprimierbar)
5. Kalzip® Dampfsperre MH

## IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK – Kalzip® SolarClad

<b>Ästhetische Lösung</b>	Auf Flachbleche auflamierte PV-Nachrüstlösung für sämtliche Kalzip® Baubreiten
<b>Solare Systemkomponenten</b>	Mit handelsüblichen DC-Anschlussboxen zu verschalten und herkömmlichen Wechselrichtern anzusteuern
<b>Farben</b>	Polyester beschichtete Flachbleche in RAL 9006
<b>Flachblechdicke</b>	1,0 mm
<b>Gewicht</b>	Inklusive Solarmodule nur ca. 7 kg/m <sup>2</sup>
<b>Verlegerichtung</b>	Dachparallel vertikal, dachparallel horizontal oder aufgeständert auf Kalzip Aluminium Profiltafeln
<b>Befestigung/Montage</b>	Auf bauaufsichtlich zugelassene Kalzip Befestigungsklemmen (siehe Montagerichtlinie)
<b>Saubere Sache</b>	Selbstreinigende Oberfläche – minimaler Wartungsaufwand
<b>Extra effizient</b>	Ideal für den Einsatz in europäischen Regionen mit hohem Diffuslichtanteil

### Kalzip SolarClad

1. PV-Laminat
2. Kalzip® Flachblech mit rückseitiger Anschlussdose und Steckverbindungen
3. Kalzip® Befestigungsklemme Typ FA
4. Kalzip® Stehfalzprofiltafel 65/... oder 50/...



[www.tatasteelconstruction.com](http://www.tatasteelconstruction.com)

Kalzip ist ein eingetragenes Markenzeichen der Tata Steel Europe Limited, einem in England und Wales registriertem Unternehmen (Reg 05957565) oder einem anderen, dem Konzerns zugehörigen, (zusammengefasst als Tata Steel) dargestellten Unternehmen.

Die Angaben in dieser Publikation wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Tata Steel und ihre Tochtergesellschaften übernehmen keinerlei Verantwortung bzw. Haftung für Fehler oder Informationen, die sich als irreführend herausstellen. Diese Publikation wird ohne ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung jeglicher Art zur Verfügung gestellt.

Kalzip GmbH ist eingetragen im  
Handelsregister Koblenz HRB 3868  
Copyright Kalzip GmbH

Kalzip GmbH  
August-Horch-Str. 20-22  
D-56070 Koblenz  
Postfach 10 03 16  
D-56033 Koblenz  
T +49 (0) 2 61 - 98 34-0  
F +49 (0) 2 61 - 98 34-100  
E [germany@kalzip.com](mailto:germany@kalzip.com)

Deutsch 0417