



PREFA
SOLAR

VERLEGE RICHTLINIEN

SOLARMODUL PREFALZ
500/650

IMPRESSUM

INFORMATIONEN ZUR MATERIAL- UND FARBGARANTIE
FINDEN SIE UNTER WWW.PREFA.COM/GARANTIE.

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN UND DRUCKFEHLER VORBEHALTEN.
FARBABWEICHUNGEN DRUCKBEDINGT.
VERSION 1 | AT/DE | 06.2024 | PH

PRODUKTIONSSTANDORT ÖSTERREICH

PREFA ALUMINIUMPRODUKTE GMBH

WERKSTRASSE 1 · 3182 MARKTL/LILIENFELD

T +43 2762 502-602

kundenservice.at@prefa.com

www.prefa.at

PRODUKTIONSSTANDORT DEUTSCHLAND

PREFA GMBH ALU-DÄCHER UND -FASSADEN

ALUMINIUMSTRASSE 2 · 98634 WASUNGEN

T +49 36941 785-0

info.de@prefa.com

www.prefa.de

EXPORTSTANDORTE

PREFA SCHWEIZ VERTRIEBS AG

FARBSTRASSE 31 · 8800 THALWIL

T +41 71 95268-19

office.ch@prefa.com

www.prefa.ch

PREFA ITALIA S.R.L. · PREFA ITALIEN GMBH

VIA LUIGI NEGRELLI 23 · 39100 BOLZANO | BOZEN (BZ)

T +39 0471 0686-80

office.it@prefa.com

www.prefa.it

PREFA PRODUKTTECHNIK

ÖSTERREICH

T +43 2762 502-865

technik.at@prefa.com

DEUTSCHLAND

T +49 36941 785-888

technik.de@prefa.com

Bereich: Solar, Sonderanfragen und Hochwasserschutz

T +49 36941 785-889

ssh-technik.de@prefa.com

Diese Verlegerichtlinie ist ein Leitfaden für die Vorbereitung und Montage von PREFA Solarprodukten und richtet sich ausschließlich an gewerbliche Nutzer wie etwa Handwerksbetriebe, Architekten oder Planer. Die dargestellten Skizzen bieten Hilfestellungen und Hinweise für den gewöhnlichen Anwendungsfall. Wir weisen darauf hin, dass jedes Bauvorhaben individuell zu betrachten und auf seine konkreten Anforderungen hin zu überprüfen ist. Insbesondere Gegebenheiten des Einzelfalls mit Bezug zu rechtlichen oder tatsächlichen Vorgaben sind zu berücksichtigen: zum Beispiel Fragen der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens oder zu beachtende Brandschutzvorschriften oder zu prüfende externe Einflüsse, die auf das Objekt einwirken können (etwa in exponierten Lagen mit starken Windlasten).

Weder diese Verlegerichtlinie noch eine Stellungnahme der PREFA ist dazu geeignet, die Beratung oder Planung eines für ein konkretes Bauvorhaben verantwortlichen Architekten/Planers oder eines ausführenden Unternehmens zu ersetzen oder zu modifizieren: Nur die mit der Begleitung des Bauvorhabens beauftragten Dienstleister sind in der Lage, unter Berücksichtigung der konkreten örtlichen Gegebenheiten des Einzelfalls zu entscheiden, wie die Montage und Verwendung der PREFA Produkte zu erfolgen hat.

Bei der Erstellung der vorliegenden Verlegerichtlinie wurde der zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Verlegerichtlinie geltende Stand der Technik und Produktentwicklung berücksichtigt. Die Nutzung der von PREFA zur Verfügung gestellten Unterlagen, insbesondere der vorliegenden Verlegerichtlinie, stellen keine vertragliche oder vertragsähnliche Leistung unsererseits dar; eine Haftung für Schäden und weitergehende Ansprüche aller Art wird ausdrücklich ausgeschlossen. Unberührt hiervon bleibt eine etwaige Haftung aus Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit sowie die Haftung im Falle der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit eines Menschen. Ansprüche nach dem Produkthaftungsgesetz bleiben ebenfalls unberührt.

1. Auflage. 06/2024 ©PREFA. Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und Vervielfältigung – auch auszugsweise – ohne schriftliche Genehmigung der PREFA nicht gestattet.



HINWEIS

Sollten Sie Fragen haben, können Sie sich an den technischen Support der PREFA Produkttechnik wenden.

Auf unserer Website WWW.PREFA.COM finden Sie nicht nur alle Informationen zu unseren Produkten, sondern auch eine ausführliche Beschreibung unseres umfangreichen Service für Fachbetriebe.

Sollten Sie sich für unsere Verlegevideos interessieren oder sich für die PREFA Academy anmelden wollen, erhalten Sie die Zugangsdaten für unseren Login-Bereich auf Anfrage von Ihrem PREFA Fachberater.



VORWORT	1
INHALTSVERZEICHNIS	3

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Sicherheitsvorschriften	5
Allgemeine Sicherheitshinweise	5
Qualifikation Personal	6
Elektrische Installation Allgemein	7
Hinweise zum Solarmodul PREFALZ	8
Werkzeugliste	8
Planung	9
Schneeschutz	10
Dachsicherheit	10
Reinigungshinweise	11
Statische Grundlagen Dacheindeckung und Hinweise	12
Verschattung	13
Solarmodul PREFALZ 500/650	14
Mittel-/Endklemme, Modulabrutschsicherung PREFALZ 500/650	16
Montage Solarmodul PREFALZ	18
Verkabelung	22
Zubehör	24
Solarluke	24



SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

1 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Aufbau, Betrieb, Wartung und Instandsetzung einer PV-Anlage setzen fundierte Sachkenntnisse voraus. Daher dürfen sämtliche Arbeiten nur durch entsprechend qualifizierte und autorisierte Fachkräfte vorgenommen werden.

Lesen Sie diese Verlegerichtlinie unbedingt sorgfältig und aufmerksam durch, bevor Sie die PV-Anlage installieren, in Betrieb nehmen oder warten.

Eine Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und der Unfallverhütungsvorschriften kann zu Personen- und Sachschäden führen. Halten Sie Kinder und schutzbedürftige Personen fern!

Die Verlegerichtlinie zeigt den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung geltenden Stand der Technik und Produktentwicklung und wird fortlaufend angepasst. Bitte beachten Sie nur den jeweils gültigen und aktualisierten Stand der Unterlage.

Der Fachunternehmer und der Betreiber der Photovoltaikanlage sind für die Einhaltung und Überwachung aller relevanten gesetzlichen Vorschriften, Normen, Regeln und Richtlinien verantwortlich, einschließlich internationaler, nationaler und regionaler Bestimmungen zur Installation und zum Betrieb von Photovoltaikanlagen sowie zu Arbeiten mit Gleichstrom.

QUALIFIKATION PERSONAL

Der Betreiber und die Fachunternehmen sind dafür verantwortlich, dass die Montage, Instandhaltung, Wartung, Inbetriebnahme und ggf. Demontage nur von ausgebildeten und geschulten Fachkräften durchgeführt werden.

Es ist sicherzustellen, dass das Personal:

- diese Verlegerichtlinie verstanden hat und sie umsetzen kann,
- mit den Sicherheitsbestimmungen vertraut ist,
- geeignete Schutzbekleidung und -ausrüstung benutzt,
- im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung angemessene Maßnahmen zur Vermeidung von Unfällen ergreift.

Im Umgang mit dem Solarmodul PREFALZ empfehlen wir unbedingt den Besuch einer Schulung in einem unserer Academy-Standorte. Sie werden zielgerichtet auf die Montage, Wartung und Inbetriebnahme vorbereitet, inkl. einer Sicherheitsunterweisung.

ELEKTRISCHE INSTALLATION ALLGEMEIN



Es besteht Gefahr tödlicher Verletzungen durch Berühren eines oder beider Pole. Es dürfen keinesfalls leitfähige Gegenstände in die Öffnungen der Stecker und Buchsen gesteckt werden.



Achtung vor Lichtbögen an gleichstromführenden Anlagenteilen!



Kabel nicht unter Betrieb trennen (Anlage vom Netz nehmen bzw. Trennschalter verwenden).



Achtung vor Feuchtigkeit bei der elektrischen Installation!

Es besteht Gefahr von Verletzungen und Anlagenschäden!

- Arbeiten am Dach nur auf trockenem Untergrund durchführen.
- Bei der Montage darauf achten, dass die Photovoltaikmodule, Kabel etc. trocken sind.



Beschädigte Solarkabel oder Kabel mit blanken Stellen sind umgehend auszutauschen, um die Sicherheit und den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage zu gewährleisten.



Auch bei geringer Sonneneinstrahlung liegt die gesamte Leerlaufspannung an.



Auch bei tiefen Temperaturen darf die maximal zulässige Systemspannung der Photovoltaikmodule nicht überschritten werden. Halten Sie sich an den übermittelten Verlegeplan!



Höhere Spannung als Schutzkleinspannung!



Verletzungsgefahr durch Erhöhen der Spannung bei Reihenschaltung!

Es ist sicherzustellen, dass die elektrische Installation und Inbetriebnahme von einer lizenzierten Elektrofachkraft durchgeführt wird.

Bei Arbeiten mit unter Spannung stehenden Solarsteckern ist das Tragen geeigneter Schutzhandschuhe erforderlich. Hierbei ist besonders darauf zu achten, die Handschuhe vor Arbeitsbeginn auf Beschädigungen zu überprüfen.

HINWEISE ZUM SOLARMODUL PREFALZ

Bitte beachten Sie dazu folgende Hinweise:

- Das Modul ist sorgsam zu behandeln und nur mit entsprechenden Arbeitshandschuhen zu handhaben.
- Nicht mit der offenen Glaskante gegen harte Gegenstände stoßen oder darauf abstellen.
- Vorsicht beim Umgang mit spitzen Werkzeugen wie Scheren, Hämmer, Zangen, Schaufeln etc.
- Solarmodule und offene Verpackungseinheiten liegend lagern und sichern.
- Der Transport von Verpackungseinheiten und Modulen hat sorgsam und geschützt vor Witterung und sonstigen äußeren Einflüssen zu erfolgen.
- In die Modulklemmen eingelegte Solarmodule umgehend befestigen (Absturzgefahr).

WERKZEUGLISTE

- Schutzhandschuhe und persönliche Schutzausrüstung
- Maßband und Stift
- Richtschnur
- Drehmomentschlüssel (10 Nm / 35 Nm)
- Steckschlüsseleinsatz
 - Sechskant (SW 15 mm), lange Ausführung
 - Sechskant (SW 10 mm) für Potentialausgleichsleitung
 - Innensechskant (SW 5 mm)

PLANUNG

Bei der Planung und Installation des Solarmoduls PREFALZ, sowohl bei Neubauten als auch bei nachträglicher Montage, sind bauphysikalische Anforderungen wie Wärmeschutz, Feuchteschutz und Brandschutz sowie die statisch-konstruktive Auslegung für die Standsicherheit zu berücksichtigen.

HINWEIS

Das frühzeitige Einbinden aller notwendigen Gewerke bei der Planung der Photovoltaikanlage ermöglicht es, wichtige Themen wie z.B. Dachsicherheit und Schneeschutz rechtzeitig in die Planung einfließen zu lassen.

Wir empfehlen, zur optimalen Planung und Bewertung des gesamten Gebäude- und Energiemanagements einen Energieberater oder Sachkundigen hinzuzuziehen. Zur Auslegung und Planung des Solarmodules PREFALZ kontaktieren Sie gerne Ihren zuständigen PREFA Berater vor Ort.

Das Solarmodul PREFALZ ist nicht für die Nutzung als Wartungsweg oder ähnliche Zwecke vorgesehen und sollte entsprechend nicht betreten werden.

Für Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sind entsprechende Maßnahmen zu treffen wie z.B. Wartungsgänge und Absturzsicherungen.

SCHNEESCHUTZ

Grundsätzlich haftet der Gebäudeeigentümer für Schäden durch herabfallende Dachlawinen. Befinden sich unter der Traufkante Wege, Zugänge, öffentliche Verkehrsflächen, oder auch Bauten wie Vordächer, Wintergärten oder Balkone, sind Vorkehrungen so zu treffen, dass ein Abrutschen der Schnee- und Eismassen verhindert wird. Hinweistafeln sind über einen längeren Zeitraum betrachtet keine entsprechende Sicherheitsmaßnahme.

Sobald eine bauliche Maßnahme am Dach, wie zum Beispiel eine Photovoltaik- oder Solaranlage, in ein funktionierendes Schneerückhaltesystem eingreift, ist dieses darauf anzupassen und auf den aktuellen Stand der Technik zu bringen. Ein normativ ausgeführter Schneeschutz kann dazu führen, dass keine Vollbelegung der Dachfläche mit Photovoltaikmodulen möglich ist.

Ein konstruktiv funktionierender Schneeschutz auf Dächern mit Energiegewinnungsanlagen kann bestmöglich mit linearen Schneeschutzsystemen realisiert werden.

Je nach Objekt- und Standortgegebenheiten kann es erforderlich sein, mehrere Schneefangreihen zu montieren. Die maximal zulässigen Reihenabstände sind in Abhängigkeit der Schneelast, der Dachneigung sowie des Sparrenabstandes zu berechnen. Ist die errechnete Einflusslänge des Schneefanges kleiner als die Sparrenlänge, ist eine Schneefangreihe an der Traufe nicht ausreichend.

DACHSICHERHEIT

Arbeiten auf Dächern zählen zu den gefährlichsten Tätigkeiten am Bau. Nicht selten wird unter widrigen Umständen am Dach gearbeitet, was zusätzliche Gefahrenquellen mit sich bringt. Beachten Sie unbedingt die Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen vor Beginn und während Ihrer Arbeiten. Dabei ist kollektiven Maßnahmen gegenüber individuellen Vorrang zu geben, zum Beispiel der Dachschutzblende vor den Dachhaken und der persönlichen Schutzausrüstung. Eine regelmäßige Kontrolle der Sicherheitsmaßnahmen ist ebenfalls erforderlich, um deren Wirksamkeit zu gewährleisten.

REINIGUNGSHINWEISE

Photovoltaikmodule sind für eine lange Lebensdauer konzipiert.

Im Normalfall werden Photovoltaikmodule durch Wind, Regen und Schnee von Verschmutzungen wie Staub und Blätter oder ähnlichen Verschmutzungen sauber gehalten. Dieser natürliche Reinigungseffekt kann aber durch Verschmutzungen wie zB. Vogelkot, geringe Neigung, extreme Lage in Industrie oder Landwirtschaftlicher Umgebung unzureichend funktionieren und es ist daher dann zweckmäßig die Anlage regelmäßig zu Reinigen um die optimalen Erträge zu erzielen und die Lebensdauer der Anlage zu gewährleisten.

- Generell ist mit aufbereitetem Wasser und weichem Lappen oder Schwamm zu reinigen.
- Verunreinigungen wie Bohrstaub oder Mörtelreste auf beschichteten oder blanken Aluminiumteilen sind sofort zu entfernen.
- Keinesfalls Schmutz trocken abkratzen oder scharfe Reinigungsmittel verwenden.
- Keinesfalls Hochdruckreiniger verwenden.
- Keinesfalls Materialien wie aggressive Chemikalien, Scheuermittel, Klagen, Stahlwolle, Poliermittel etc. verwenden. Diese können die Glasoberfläche beschädigen. Dies führt zum Erlöschen der Garantieleistung.
- Eine nachträgliche Aufbringung von wasser- bzw. schmutzabweisenden Beschichtungen kann die Effizienz der Module und somit den Ertrag negativ beeinflussen.

Die Reinigung des Solarmodul PREFALZ sollte nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Die Herstellerrichtlinien sind dabei unbedingt zu beachten.

STATISCHE GRUNDLAGEN DACHEINDECKUNG UND HINWEISE

Die Doppelstehfalzdeckung ist nach statischen Erfordernissen (objekt- und standortbezogen) zu planen und auszuführen.

Die PREFALZ Solarmodule 500 und 650 sind für Doppelstehfalzdeckungen in den Bandbreiten 500 mm und 650 mm konzipiert. Bei fachgerechter Verwendung von PREFA Winkelstefalzhaft, PREFA Winkelschiebehaft, PREFA Winkellangeschiebehaft und PREFALZ Modulklemmen in Kombination mit dem Solarmodul PREFALZ ist die thermisch bedingte Längenänderung der PREFALZ Scharen weiterhin gewährleistet.

Der ermittelte Falzabstand bzw. der statisch ermittelte maximale Haftabstand ist bei der Montage zu berücksichtigen. Um die statischen Anforderungen der auf den Falz geklemmten Solarmodule zu erfüllen, sind folgende Vorgaben zu einzuhalten:

- Maximaler Haftabstand: 33 cm
- Das Produkt ist nur in Kombination mit einer nach den gültigen Normen/Fachregeln verlegten Prefalz oder Falzonal Doppelstehfalzdeckung auf Vollschalung mind. 24 mm, statisch tragfähiger Holz-Unterkonstruktion und original PREFA Befestigungsmitteln zu verwenden.

Für weitere Informationen zu Doppelstehfalzdeckungen beachten Sie die PREFALZ Verlegerichtlinie.

VERSCHATTUNG

Schattenwurf kann die Leistung einer Photovoltaikanlage empfindlich beeinflussen. Der Verlauf der Sonne ist in der Planungsphase genau zu berücksichtigen. Die Solarmodule sollen möglichst zu keiner Tages- oder Jahreszeit „im Schatten“ liegen. Die PREFA Produkttechnik hilft Ihnen im Rahmen der Ertragsprognose, die Anlage möglichst verschattungsfrei auszulegen.

WORAUF IST SOMIT BESONDERS ZU ACHTEN?

Verschattung einer PV-Anlage auf dem Dach kann durch verschiedene Faktoren verursacht werden, wie z.B. umliegende Gebäude oder Bäume, Schornsteine, Entlüftungsrohre, Antennen, sowie saisonale Veränderungen der Sonnenposition und Witterungsbedingungen wie Schnee oder Eis.

Erfassen Sie begleitend zum Solar Erhebungsbogen mithilfe von Zeichnungen, Skizzen und Bildern mögliche Dachaufbauten, Antennen, Kamine, Entlüftungen oder auch Freileitungen. Diese werden dann gesondert berücksichtigt und bei der Auslegung miteinbezogen

SOLARMODUL PREFALZ 500/650

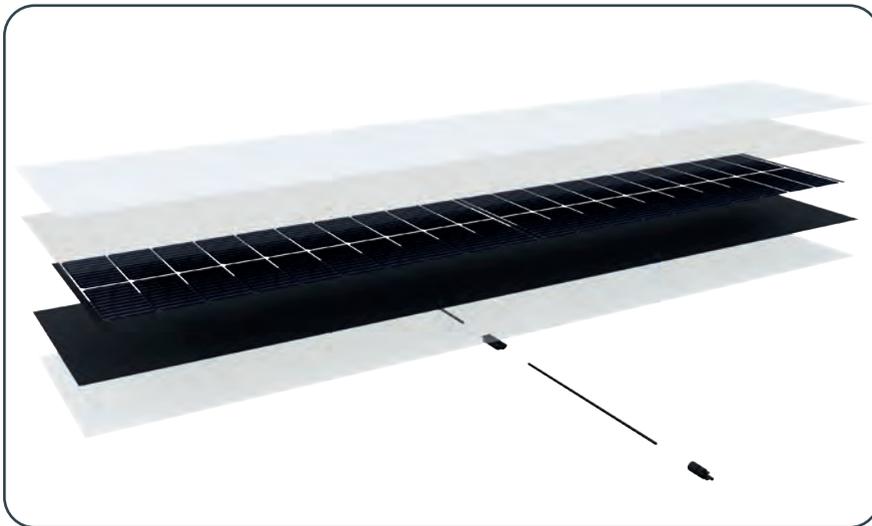


Abbildung 1 • Solarmodul PREFALZ

Technische Daten		
	Solarmodul PREFALZ 500	Solarmodul PREFALZ 650
Leistung	150 Wp	150 Wp
Platzbedarf pro kW _p	5,44 m ²	7,44 m ²
Abmessung	2000 × 408 mm (1,2 Stk./m ²)	2000 × 558 mm (0,9 Stk./m ²)
Gewicht	15 kg (18 kg/m ²)	21 kg (18 kg/m ²)
Zelltyp	TOPCon	
Dachneigung	ab 3° (5 %)	
Material	Frontglas 3,2 mm; Rückglas 3,2 mm	
Stecker	Standard MC4-Stecker/Buchse	
Befestigung	Mit Solar-Mittel-/Endklemme PREFALZ 500/650 auf Doppelstehfalz (Falzhöhe 25 mm). Je nach Dachneigung und Standort variiert die Anzahl der Klemmen pro Modul.	

MITTEL-/ENDKLEMME, MODULABRUTSCHSICHERUNG PREFALZ 500/650



Abbildung 2 • Solar Mittelklemme PREFALZ 500/650



Abbildung 3 • Solar Modulabrutschsicherung PREFALZ 500/650



Abbildung 4 • Solar Endklemme PREFALZ 500/650

Technische Daten	
Befestigung	Klemmung auf PREFALZ Doppelstehfalz (Falzhöhe 25 mm)
Farbe	schwarz eloxiert
Bestandteile	Klemmenunterteil Aluminium 2 Torbandschrauben A2 M10 x 25 2 Sechskantmuttern A2 M10 2 Befestigungsschrauben A2 M6 x 20 (Innensechskant 5 mm) Klemmenoberteil Aluminium EPDM Einlage



Abbildung 5 • Falzabstand inkl. Toleranzen

HINWEIS

Bitte beachten Sie, dass Doppelunterfalzscharen aufgrund des geringeren Falzverlustes 10 mm besäumt werden müssen um ein Achsmaß von 430/580 zu erreichen! Die Montage auf Doppeloberfalzscharen ist aufgrund des größeren Falzverlustes von 10 mm nicht möglich.

MONTAGE SOLARMODUL PREFALZ

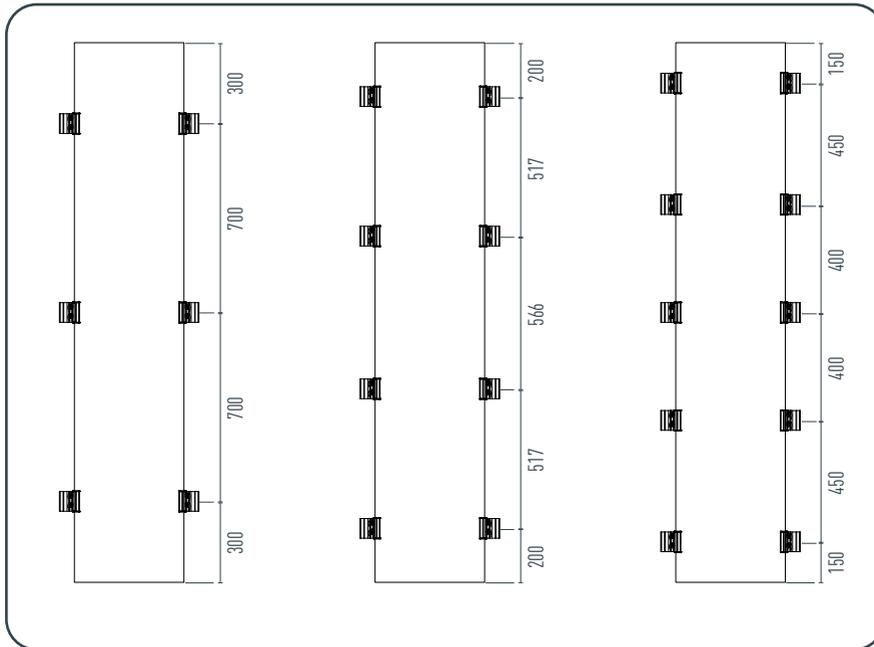


Abbildung 6 • Positionierung der Klemmen

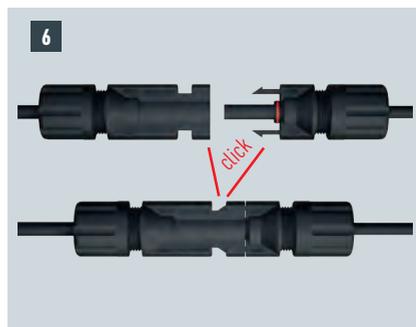
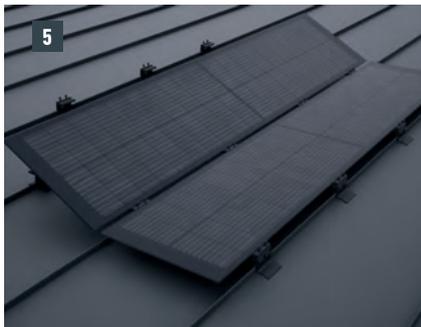
Die Skizze (Abbildung 6) zeigt drei verschiedene Varianten für die Montage des Solarmodul PREFALZ mit 6, 8 oder 10 Befestigungspunkten. Die Darstellung gibt an, in welchem Abstand die Klemmen je nach erforderlicher Variante zu montieren sind.

HINWEIS

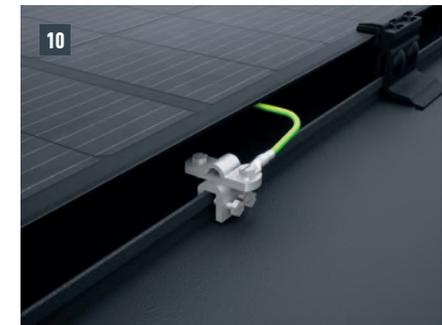
Die zu verwendende Variante ist abhängig von örtlichen Gegebenheiten sowie den Wind- und Schneelasten. PREFA stellt hierfür ein Berechnungstool zur Verfügung, welches über die Website oder über die jeweilige Produkttechnik angefragt werden kann. technik.at@prefa.com (Österreich), ssh-technik.de@prefa.com (Deutschland), technik.ch@prefa.com (Schweiz) oder ufficiotecnico@prefa.com (Italien).



- Der maximale Haftabstand von 33 cm Mitte Haft zu Mitte Haft darf nicht überschritten werden (Bild 1).
- Im Bereich der Klemmen ist auf einen sauberen Untergrund zu achten. Aufgrund der symmetrischen Klemmbacken ist eine beliebige Positionierung am Falz möglich (Bild 2).
- Positionieren und lineares Ausrichten der Klemmenunterteile entsprechend der erforderlichen Anzahl je nach statischer Auslegung gemäß Verlegeplan (Bild 3).
- Festziehen der beiden Edelstahlmutter mit einem Drehmoment von 35 Nm. Hierbei ist darauf zu achten, immer die linke der beiden Muttern zuerst festzuziehen, um ein mögliches Aufkippen der Klemme zu verhindern (Bild 4).



- Einlegen der Module und Konnektieren der Steckverbindungen laut Strangplanung. Auf eine mittige Positionierung der Solarmodule auf den Klemmenunterteilen und den korrekten Sitz der EPDM Einlagen ist zu achten (Bild 5).
- Konnektierung der Solarstecker/Buchsen (Bild 6).



- Auflegen der Klemmenoberteile und Festziehen der Innensechskantschrauben mit einem Drehmoment von 10 Nm (Bild 7).
- Aufsetzen der Modulabrutschsicherung entlang der unteren Modulkante jeder Reihe und festziehen der Innensechskantschrauben mit 10 Nm (Bild 8).
- Über den Solarmodulen kann als Schutz für die Verkabelung ein Schneefangsystem angeordnet werden (Bild 9). Der Schneeschutz der gesamten Dachfläche ist gesondert zu betrachten!
- Die Installation der Potentialausgleichsleitung ist je zusammenhängender Dachfläche auszuführen. (Bild 10).

VERKABELUNG

Eine PREFALZ Solarmodul-Anlage benötigt je Strang eine Zu- und eine Ableitung. In der folgenden schematischen Skizze der Verkabelung sind zum leichteren Verständnis die Zuleitung in Blau, die Ableitung in Rot, der Potentialausgleich in Grün, sowie die Modulleitungen in Schwarz dargestellt.

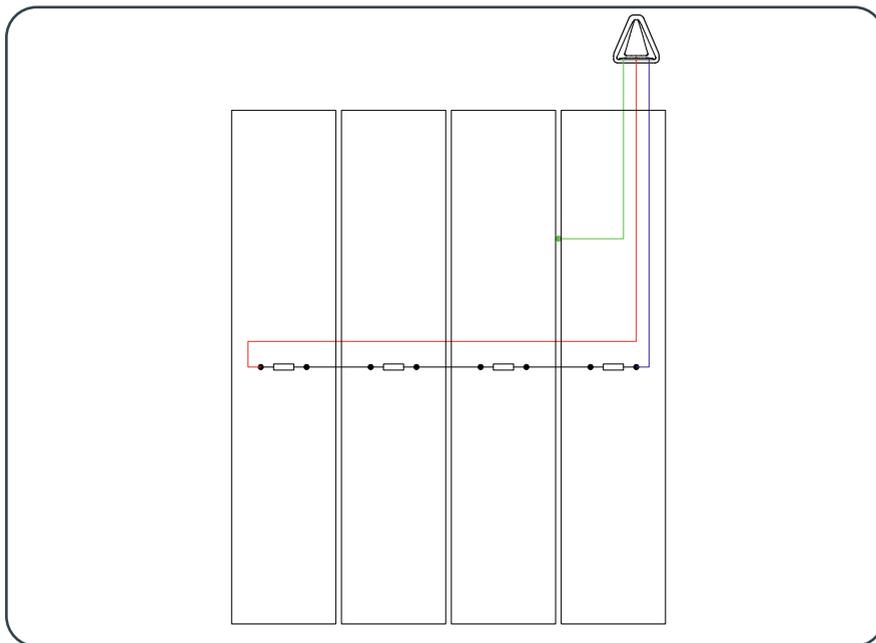
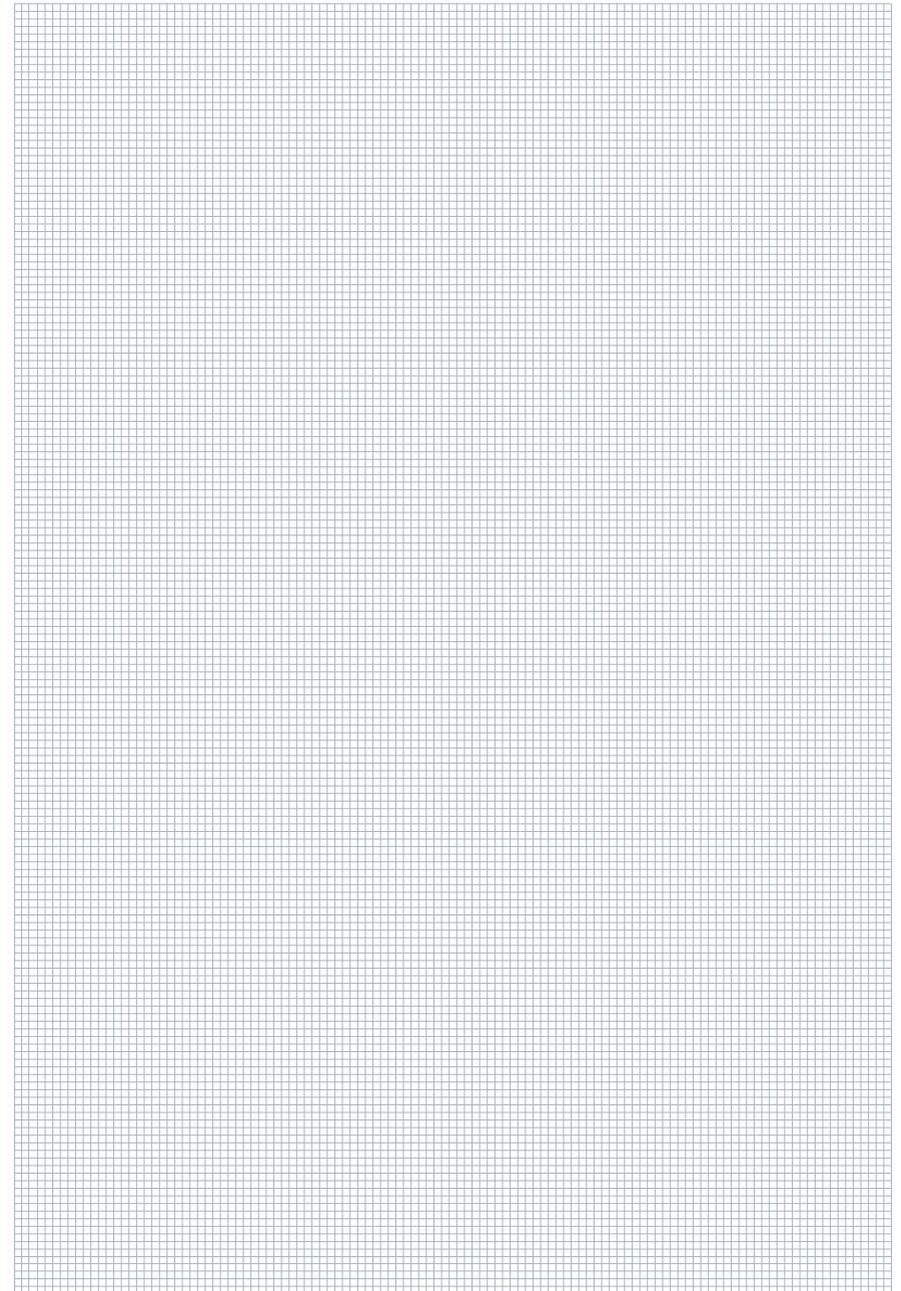


Abbildung 7 • Schema Verkabelung

Bitte beachten Sie, dass die Zu- und Ableitungen, Verbindungsleitungen sowie Potentialausgleichsleitungen in einem UV-beständigen Elektroinstallationsrohr zu führen sind. Es dürfen keine ungeschützten Leitungen direkt auf der Dachfläche aufliegen. Die entsprechende Ausführung ist mit dem ausführenden Elektriker abzuklären.



ZUBEHÖR

1 SOLARLUKE

PREFA Solarluke zur Durchführung von Kabeln bei Photovoltaikanlagen bei PREFA Dacheindeckungen.

Solarluke	
Material	Aluminium (1,2 mm; EN AW 1050 A)
Farbe	blank oder pulverbeschichtet in Standardfarben
Bestandteile	1 x Durchführungstülle DM 32-35 mm 2 x Durchführungstülle DM 10 mm 1 x Rohrmanschette (Anbindung an Trennlage bzw. Unterdach) Säckchen Talcum
Dachneigung	ab 3° geklebt mit PREFA Spezialkleberset



Abbildung 8 • Solarluke

1.1 MONTAGE

- Positionieren und anzeichnen der Solarluke (Bild 1)
- Klebbereich (25 mm) und Ausschnitt Rohrmanschette anzeichnen (Bild 2)
- Ausschneiden (Bild 3)
- Aufbördeln (Bild 4)

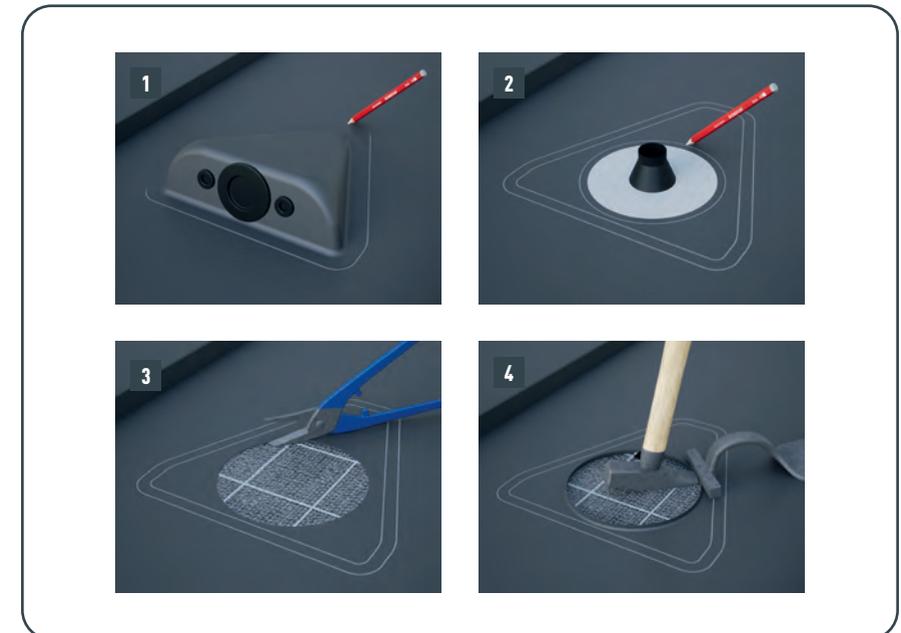


Abbildung 9 • Montage der PREFA Solarluke

- Loch mittig bohren, Rohrmanschette aufkleben und Schutzschlauch durch alle Dachschichten bis in den Innenraum führen (Bild 5)
- Klebeflächen anschleifen (Bild 6)
- Klebeflächen reinigen und ablüften lassen (Bild 7)
- Durchführungstülle durchstechen (Bild 8)

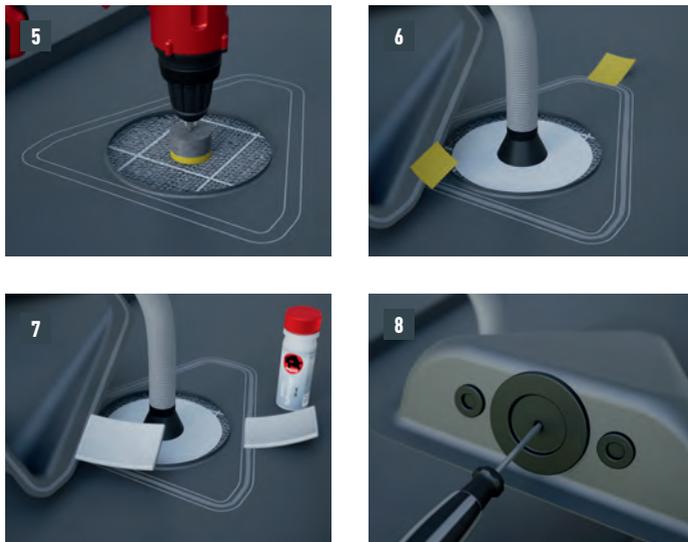


Abbildung 10 · Montage der PREFA Solarluke

- Spezialkleber umlaufend auftragen. (Bild 9)
- Solarluke aufsetzen und andrücken (Bild 10)
- Fertig montierte Solarluke (Bild 11)

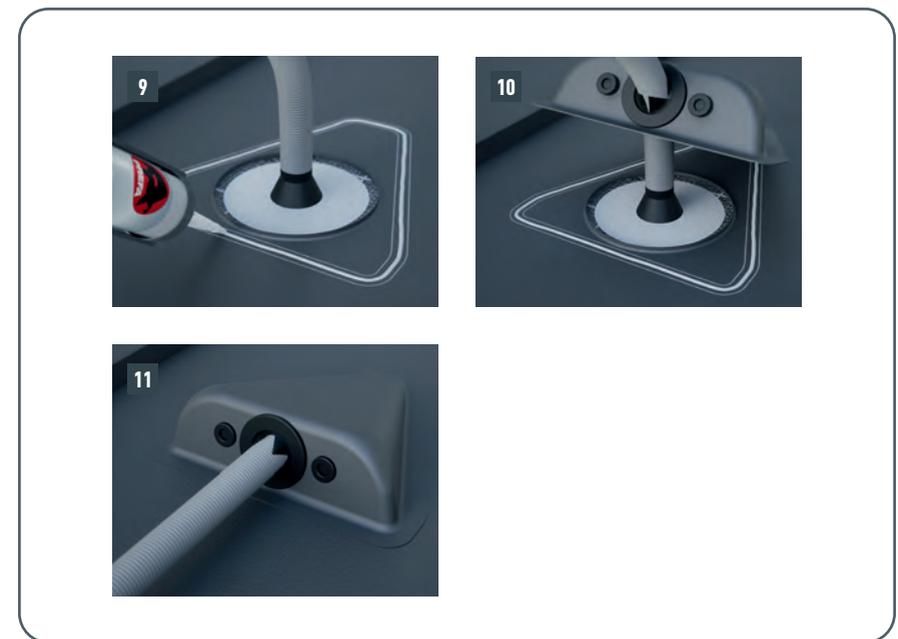


Abbildung 11 · Montage der PREFA Solarluke



STARK WIE EIN STIER
DACH • FASSADE • SOLAR

WIR VERSPRECHEN STARKES.

- Aluminium, der starke Werkstoff für Generationen
- Perfekt aufeinander abgestimmte Komplettsysteme
- Über 5.000 Produkte in vielfältigen Farben und Formen
- 25 Jahre Leistungsgarantie*
- Bis zu 40 Jahre Garantie auf Material und Farbe*
- Persönlicher Rundum-Service bei allen Schritten

LASSEN SIE UNS
DARÜBER SPRECHEN.



* Informationen zur Leistungs-, Material- und Farbgarantie finden Sie unter www.prefa.com/garantie.