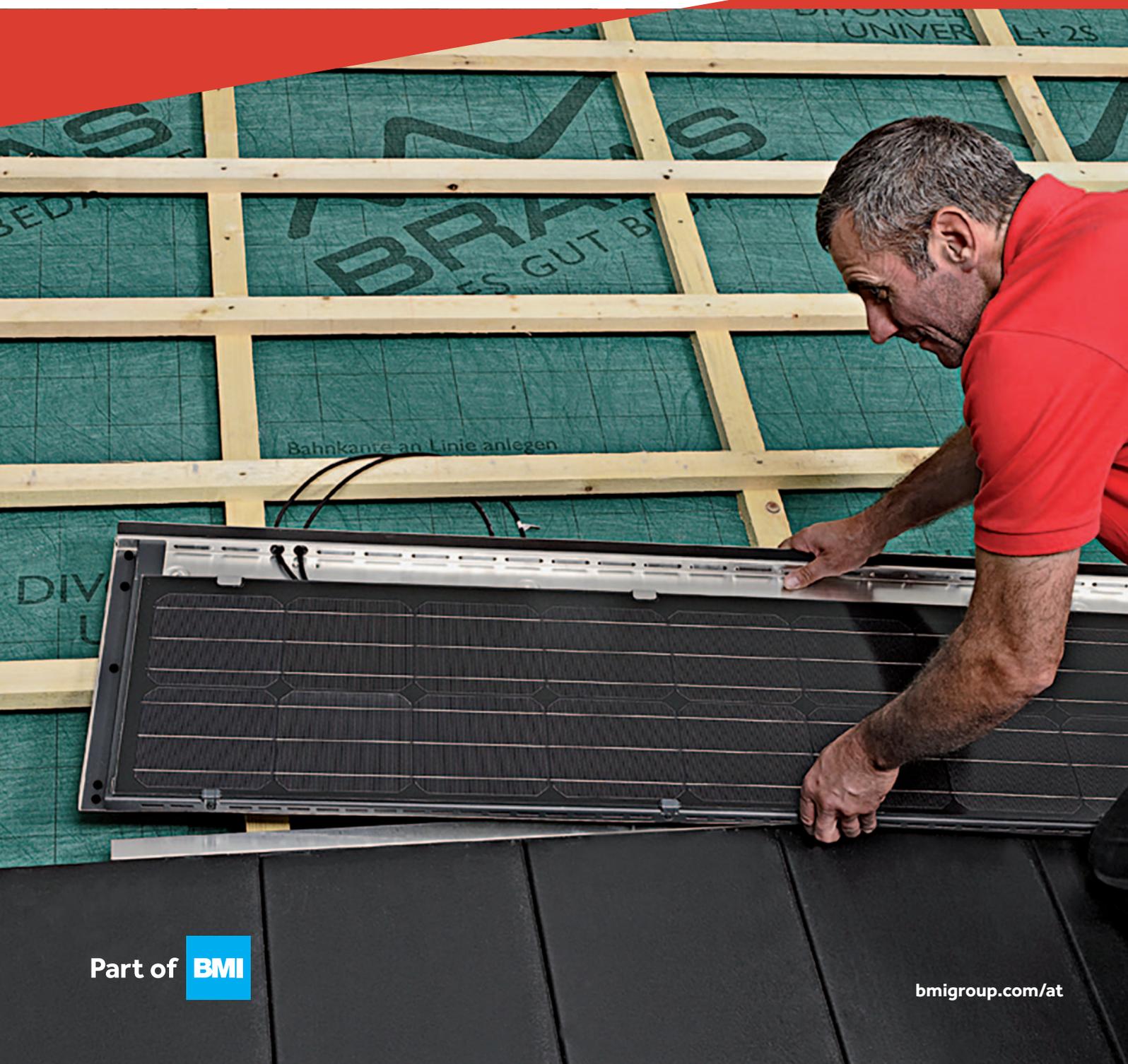
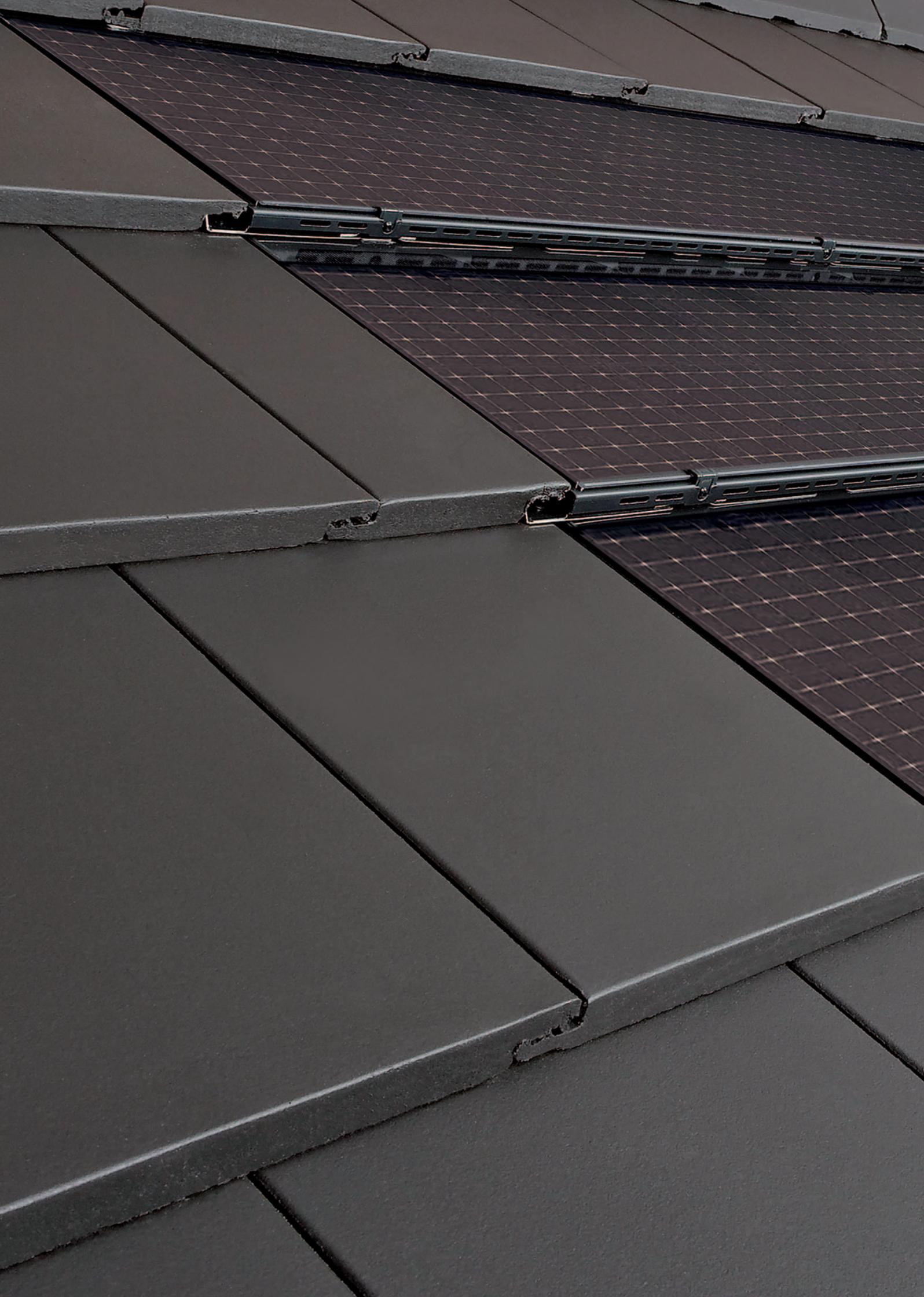


Fachinfo 2024

Bramac Photovoltaik Premium-System





Inhaltsverzeichnis

05

Produktinformation

07

Verlegung

23

Inbetriebnahme- und Abnahmeprotokoll

Wir arbeiten stetig an der Verbesserung unserer Produkte. Deshalb können sich auch unterjährig Änderungen in der Verlegung ergeben. Bitte prüfen Sie regelmäßig die aktuellen Verlegeanleitungen auf unserer Website.



Bramac Photovoltaik Premium-System

Das Bramac Photovoltaik Premium-System ist ein optisch überzeugendes Designprodukt gepaart mit ausgereifter Technik. Es ist besonders ästhetisch, gleichzeitig sehr effizient und wurde bereits mit dem „reddot design award“ ausgezeichnet. Das Bramac Photovoltaik Premium System wird anstelle der Dachsteine oder Dachziegel in das Dach integriert, wodurch sich ein vollkommen geradliniges, harmonisches Deckbild ergibt, das auch die höchsten Ansprüche an Design und Ästhetik erfüllt.

Das Bramac Photovoltaik Premium-System ist nur für den Dachstein „Bramac Tegalit“ und den Dachziegel „Bramac Turmalin“ verfügbar.

Egal, ob es um die Stromproduktion für den Eigenverbrauch oder zur Einspeisung ins Netz geht: Dieses System arbeitet völlig geräuschlos, emissionsfrei und ganz ohne belastende Rückstände.

PRODUKT- UND TECHNISCHE INFORMATIONEN

(STAND DEZEMBER 2023)

	PV PREMIUM TEGALIT 90 WP	PV PREMIUM TURMALIN 126 WP
Material:	Hochwertiges monokristallines Photovoltaikmodul	
Nominalleistung:	90 Wp	126 Wp
	 Aktuelle Modulleistungsdaten finden Sie auf bmigroup.com/at oder kontaktieren Sie Ihren Bramac Ansprechpartner.	
Anzahl Zellen	30	42
Zelltyp	Half cut Monokristallin MWT	Half cut Monokristallin MWT
Deckbreite:	1.800 mm bzw. 6 Dachsteine	1.800 mm bzw. 7,5 Dachziegel
Lattenabstand:	312 mm bis 330 mm	350 mm bis 380 mm
Gewicht:	ca. 9,56 kg / Stück	ca. 10,80 kg / Stück
Dachneigung:	22° – 69° Dachneigung	20° – 69° Dachneigung
Preise und technische Daten:	 Aktuelle Informationen zu den verschiedenen Modulen finden Sie auf bmigroup.com/at . Wir erstellen für Sie tagesaktuelle Angebote, inkl. Verfügbarkeiten und Lieferzeiten. Unser KundenServiceCenter hilft Ihnen gerne weiter: kundenservice.austria@bmigroup.com	

DIVOROLL
UNIVERSAL+ 2S

DIVOROLL
UNIVER
L+ 2S

BR
ES GUT B

ahnkante an Linie anlegen



Bramac Photovoltaik Premium System

Verlegeanleitung

Wir arbeiten stetig an der Verbesserung unserer Produkte. Deshalb können sich auch unterjährig Änderungen in der Verlegung ergeben. Bitte prüfen Sie regelmäßig die aktuellen Verlegeanleitungen auf unserer Website.

PV Premium Verlegeanleitung

1. Zu dieser Verlegeanleitung

Diese Anleitung gibt Informationen zum Photovoltaik-Indach-System PV Premium. Sie ist ausschließlich für Fachkräfte bestimmt, die aufgrund ihrer beruflichen Qualifikation mit der Verlegung vertraut sind. Die in dieser Anleitung beschriebenen Tätigkeiten dürfen ausschließlich von fachkundigen Personen ausgeführt werden, die über diese Qualifikation verfügen. Wenn Sie nicht über diese Qualifikation verfügen, dürfen Sie die beschriebenen Arbeiten nicht ausführen.

Lesen Sie diese Anweisung sorgfältig durch und beachten Sie die Ausführungen.

Die BMI Austria GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die dadurch entstehen, dass diese Anleitung nicht beachtet wurde. Beachten Sie auch die Anleitungen der anderen Systemkomponenten, die zur Photovoltaik-Anlage gehören.

Diese Anleitung ist Bestandteil der Dokumentation der Anlage und muss zusammen mit dieser aufbewahrt werden. Übergeben Sie nach der Verlegung diese Anleitung dem Betreiber der Anlage (Kunden). Weisen Sie ihn darauf hin, diese Anleitung zusammen mit der Dokumentation seiner Solaranlage aufzubewahren.

2. Übereinstimmungserklärung

Von der Installationsfirma nach Abschluss der Installation der Anlage vollständig auszufüllen:

Übereinstimmungserklärung

nach Bauregelliste A, Teil 3, lfd. Nr. 2.8

Die ausführende Firma

Bauvorhaben

Angaben zum Modulfeld Photovoltaik-Indach-System PV Premium

Gesamtanzahl Module (Stück)

Weitere Angaben zum Modulfeld (Anzahl Reihen, Spalten etc.), Produktmodell

Ort, Datum

Stempel/Unterschrift

PV Premium Verlegeanleitung

3. Zum Photovoltaik-Indach-System PV Premium

Das Photovoltaik-Indach-System PV Premium ist ein einfach zu verlegendes System.

Aufgrund des modularen Aufbaus können Modulfelder jeder gewünschten Größe und Form realisiert werden.

Ein Modul hat die Deckbreite von 6 Dachsteinen Bramac Tegalit oder 7,5 Dachziegeln Bramac Turmalin und wird auf der vorhandenen Traglattung montiert.

4. Technische Daten

4.1 MODUL

Elektrische Daten	siehe Produktdatenblatt
Gewicht	Tegalit: 9,56 kg Turmalin: 10,80 kg

4.2 DECKMASSE

Deckbreite	1.800 mm entspricht 6 Bramac Tegalit oder 7,5 Bramac Turmalin
Erforderlicher Traglatten-Abstand	Tegalit: 312 – 330 mm Turmalin: 350 – 380 mm

Beachten Sie bitte auch die Hinweise zu Lattenabständen in den entsprechenden Fachinformationen der jeweiligen Dacheindeckung.

4.3 DACHNEIGUNGSBEREICHE

Tegalit	22° – 69°
Turmalin	20° – 69°

4.4 BEMESSUNGSLASTEN (DESIGNWERTE)

Sog Rd,Sog ⊥ zur Dachfläche	1,18 kN/m ²
Druck Rd,p ⊥ zur Dachfläche	3,21 kN/m ²
Schub Rd zur Dachfläche	4,00 kN/m ²

5. Sicherheitsvorschriften

5.1 VERWENDETE BEGRIFFE UND SYMBOLE

WARNUNG

Begriff und Schrift werden verwendet bei möglicherweise gefährlichen Situationen, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen können.



Dieses Symbol wird verwendet, wenn Verletzungsgefahr durch Nichtbeachtung von Anweisungen besteht.



Dieses Symbol wird verwendet, wenn Verletzungsgefahr durch Fall oder Sturz besteht.



Dieses Symbol wird verwendet, wenn eine Gefahr des Kontaktes mit elektrischer Spannung besteht.



Dieses Symbol wird verwendet, wenn Sie elektrische Komponenten freischalten müssen, um Kontakt mit elektrischer Spannung zu vermeiden.

5.2 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Wichtige allgemeine Hinweise

- Bei der Verlegung sind die gültigen Vorschriften und Sicherheitshinweise zu beachten.
- Die Planung der Verlegung, die Verlegung und die Inbetriebnahme der PV-Anlage dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die aufgrund ihrer beruflichen Qualifikation mit der Verlegung und der sachgemäßen und sicheren Ausführung vertraut sind.
- Eine unsachgemäße Ausführung bei der Verlegung oder Inbetriebnahme kann zu Schäden führen und Personen gefährden.
- Die PV-Module sind elektrische Spannungsquellen mit den dazugehörigen potentiellen Gefahren. Selbst bei geringer Beleuchtungsstärke ist mit der vollen Leerlaufspannung zu rechnen.
- Durch Serienschaltung der PV-Module können Spannungen oberhalb der Schutzkleinspannung von 120 VDC entstehen.
- Alle Arbeiten am Wechselrichter dürfen nur von einer autorisierten Fachkraft (konzessionierter Elektroinstallateur) vorgenommen werden.
- Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften für die Verlegung und die maximal zulässigen Beanspruchungen der PV-Module.



Den elektrischen Anschluss der PV-Module an den Wechselrichter darf nur ein konzessionierter Elektroinstallateur vornehmen!



Vor dem Anschluss der PV-Module an den Wechselrichter die Strangspannungen prüfen! Die maximale Eingangsspannung des Wechselrichters beachten!

5.3 GRUNDLEGENDE HINWEISE ZUR VERWENDUNG DER PV-MODULE

- Die PV-Module müssen nach den anerkannten Regeln der Technik montiert und betrieben werden.
- Schon in der Planungsphase abklären, ob Anforderungen an den Blitzschutz gestellt werden.
- Bei bestehender Blitzschutzanlage ist die PV-Anlage von einer Blitzschutz-Fachkraft in die Blitzschutzanlage zu integrieren. Die nationalen Vorschriften sind zu beachten und einzuhalten.
- Die PV-Module wie Glasprodukte behandeln. Nichts auf die Module fallen lassen.
- Die PV-Module sind nicht zum Begehen geeignet.
- Den Originalzustand der Module nicht verändern.
- Die PV-Module vor Beschädigungen schützen.
- Keine beschädigten Module installieren, insbesondere Module mit beschädigter Rückseitenfolie.
- Keine Module mit beschädigten Anschlusskabeln oder Steckern installieren.
- Anschlusskabel vor Quetschen oder Einklemmen schützen.

6. Systemkomponenten

6.1 TEGALIT ODER TURMALIN

PV-Modul für Tegalit oder für Turmalin
Anschlusskabel mit Steckersystem



Anschluss-Set

Pro Modulspalte (sind nebeneinander verlegte Module)
wird 1 Anschluss-Set benötigt.

Schaumstreifen für firstseitigen Anschluss



Profilschiene (1,8 m) für traufseitigen Anschluss

TEGALIT



TURMALIN



Hinweis: Produktabbildungen und Zeichnungen dienen der Veranschaulichung
und können vom aktuellen Produkt abweichen.

PV Premium Verlegeanleitung

7. Planung

7.1 DACHAUFBAU

- Dacheindeckung auf Traglattung und Konterlattung
- Traglattung: mindestens 30/50 mm, abhängig vom Sparrenabstand
Sortierklasse mindestens S10 oder MS10, entspricht C24
- Traglattenabstand: Tegalit: 312 mm bis 330 mm
Turmalin: 350 mm bis 380 mm
- Beachten Sie bitte auch die Hinweise zu Lattenabstände in den entsprechenden Fachinformationen der jeweiligen Dacheindeckung.
- Für die erforderliche Sicherheit des Systems ist als Zusatzmaßnahme mindestens eine Unterspannung erforderlich.

7.2 BENÖTIGTES WERKZEUG

- Akkuschauber
- Bit-Einsatz: TORX AW 25
(Modulbefestigung und Potentialausgleich)
- Ziegelbohrer

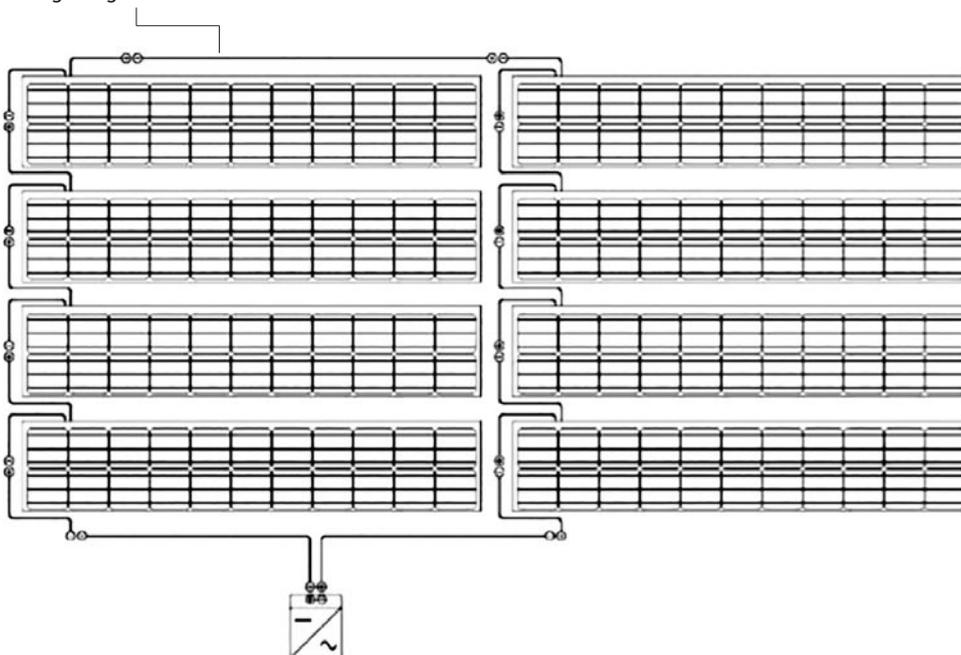
7.3 BENÖTIGTES MATERIAL

- Schrauben zur Befestigung der Turmalin-Dachziegel bzw. zur Befestigung der Profilschiene für den traufseitigen Anschluss beim Tegalit-Dachstein.
- Sturmklammern für Tegalit zur Befestigung der Reihe unter der Profilschiene für den traufseitigen Anschluss.

7.4 ANSCHLUSS-SETS UND VERSCHALTUNGSSCHEMA

- Pro Modulspalte wird 1 Anschluss-Set benötigt.
- Die PV-Module sinngemäß nach unten angeführtem Schema in Reihe verschalten.
- Bitte den separaten Verschaltungsplan beachten.
- Die Anzahl der Module je Reihe (String) richtet sich nach dem verwendeten Wechselrichter – siehe Verschaltungsplan.
- Für die Verbindung zweier Modulspalten wird eine Verlängerungsleitung benötigt.

Verlängerungskabel mit Stecker und Buchse



8. Installation der PV-Module

8.1 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN



GEFAHR!

- Lebensgefahr bei Dacharbeiten. Die PV-Module dürfen nur von Personen installiert werden, die aufgrund ihrer Qualifikation mit Dacharbeiten und der fachgerechten Installation vertraut sind.



- Bei der Verlegung sind die jeweiligen nationalen Vorschriften zum Arbeitsschutz und zur Unfallverhütung unbedingt zu beachten und einzuhalten.
- Verwenden Sie geeignete Absturzsicherungen.
- Die PV-Module sind nicht begehbar.

8.2 SICHERHEITSHINWEISE

- Überprüfen Sie die PV-Module nach dem Auspacken auf Beschädigungen.
- Installieren Sie keine beschädigten PV-Module.
- Die PV-Module und die Anschlusskabel während des Transports und der Verlegung vor mechanischer Beanspruchung schützen.
- Die Steckverbinder vor Verschmutzung schützen.
- Keine Steckverbindung mit verschmutzten Kontakten herstellen.
- Während der Verlegung müssen die Steckverbindungen trocken sein.
- Die Verkabelung so ausführen, dass sie keinen Schaden anrichtet und keine Personen gefährdet.
- Die PV-Module nicht ungesichert lagern.

8.3 VERLEGEPRINZIP

- Die Verlegung erfolgt analog zur Deckung mit Dachsteinen/Dachziegeln von rechts nach links und von unten nach oben.
- Für den regensicheren Anschluss ist das Modulfeld an allen Seiten in die Dachdeckung einzubinden.

PV Premium Verlegeanleitung

8.3 VERLEGEPRINZIP



- Beim Tegalit wird die unterste Modulreihe im Verband zu den Dachsteinen verlegt. Die übrigen Modulreihen können um ganze oder halbe Dachsteinbreiten versetzt werden. Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Module im Verband zur darunterliegenden Tegalitreihe montiert werden.

8.5 VERLEGUNG TEGALIT UND TURMALIN



Turmalin

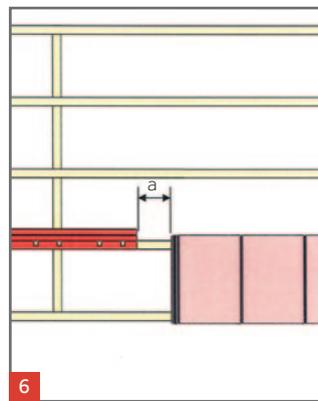
Befestigung Profilschiene

- Die Turmalin unter der Traufreihe der Module werden angeschraubt.
- Zwischen den Dachziegeln und der Traglatte liegt die Profilschiene für den traufseitigen Anschluss.
- Die Stanzungen der Profilschiene liegen direkt auf der Traglatte.
- Die Turmalin werden durch die Stanzungen hindurch auf der Traglatte angeschraubt.

8.4 DACHDURCHFÜHRUNG DER STRANGLEITUNGEN



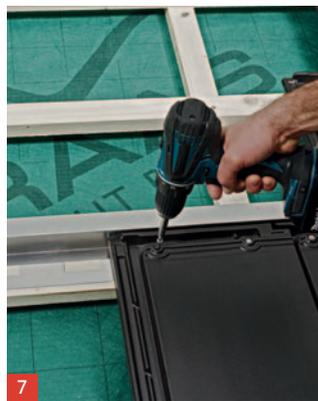
- Stellen Sie die Durchführung der Strangleitungen zum Wechselrichter durch das Unterdach / durch die Unterspannung fachgerecht her.
- Zum Beispiel: Dichtmanschette für den sicheren Anschluss an das Unterdach (nicht im Lieferumfang enthalten, bitte separat bestellen).



- Lichter Abstand Turmalin – Profilschiene $a = 120 \text{ mm}$.



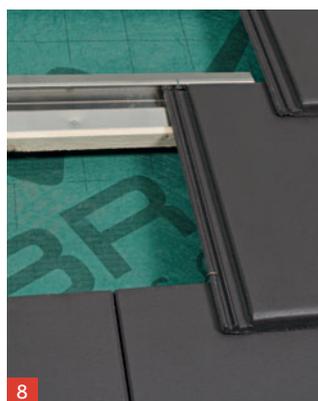
- Die Schutzfolie auf der unteren Seite der Dichtmanschette abziehen.
- Die Dichtmanschette faltenfrei auf die Bahn kleben.
- Die Dichtmanschette mit einer Spitze nach oben aufkleben, damit kein Wassersack entsteht.



- Turmalin durch die Stanzungen hindurch auf der Traglatte anschrauben.
- Alle Turmalin unter der Traufreihe der Module anschrauben.
- Dafür Senkkopfschrauben verwenden, z.B. (4,5 x 50) mm.



- Anschließend die Strangleitungen durch die Dichtmanschette führen und gegebenenfalls zusätzlich mit FlexiRoll Alu abkleben.

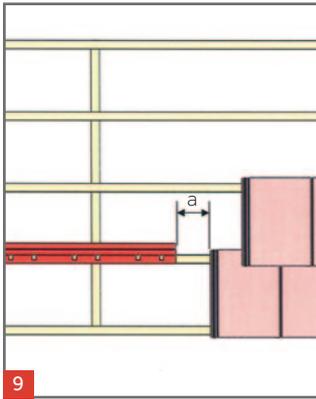


Tegalit

Befestigung Profilschiene

- Die Tegalit unter der Traufreihe der Module müssen nicht angeschraubt werden.
- Sie werden mit Sturmklammern gesichert.
- Die Profilschiene unter der Traufreihe der Module wird direkt auf die Traglatte geschraubt.

MODULE VERLEGEN



- Lichter Abstand Tegalit – Profilschiene a = 163 mm.



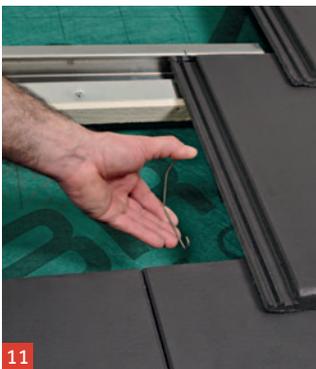
- **Hinweis:** weitere Beschreibung anhand von Tegalit.
- Die untersten Module in die Profilschienen einhängen.



- Jede Profilschiene mit 7 Schrauben durch die vorgestanzten Löcher auf der Tragplatte festschrauben.
- Dafür Senkkopfschrauben verwenden, z.B. (4,5 x 35) mm.



- Traufseitige Profilschiene und Lasche am Modul müssen ineinander greifen.



- Anschließend die Tegalit Dachsteine eindecken und dabei jeden Dachstein mit einer Sturmklammer befestigen.



- Die Module so weit nach unten schieben, dass die Einhängenasen an der Oberkante der Tragplatte anliegen.



- An der Traufbohle Euroklammer PLUS (für Tegalit), oder Sturmklammer DZ 5 Plus (für Turmalin) verwenden.



- Nach dem Verlegen seitlich einen ganzen Tegalit bedecken.
- Erst danach das Modul festschrauben.

PV Premium Verlegeanleitung



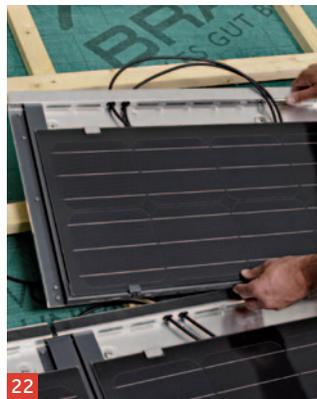
- PV-Modul im Verband zum Tegalit verlegen.



- Das nächste traufseitige Modul verlegen.
- Dabei auf die seitliche Überlappung achten: Das linke Modul überlappt das rechte Modul.



- Nach dem seitlichen Beiddecken jedes Modul auf der Traglatte mit jeweils 4 Schrauben durch die vorhandenen Lochungen befestigen.
- Beiliegende Edelstahl-Spenglerschrauben mit Dichtscheibe verwenden.



- Von rechts nach links die nächste Modulreihe verlegen.



- Ein Modulkabel des ersten Moduls mit der Strangleitung zum Wechselrichter verbinden.
- Das andere Modulkabel seitlich rausführen.
- Bitte den Strangplan (Beispiel Bild 44) beachten.

Hinweis

Zur Vermeidung von Kontaktfehlern die Steckverbindung sorgfältig ausführen.



- Die Schienen und Laschen der Module müssen ineinander greifen.



Hinweise

- Die Kabel in der Konterlattenebene verlegen – wegen Quetschgefahr niemals auf den Traglatten.
- Wichtig für die elektrische Sicherheit: Führen Sie Stecker vollständig in die Buchse ein!



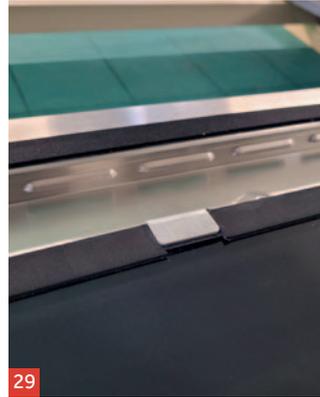
- Die Kabel in der Konterlattenebene verlegen und dabei nach oben führen.



- Die Module miteinander verbinden.

Wichtig für die elektrische Sicherheit:

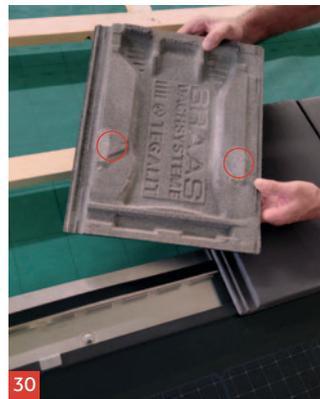
- Führen Sie den Stecker bis zum Einrasten in die Buchse ein!



- Dabei darauf achten, dass der Schaumstreifen zwischen die Glashalterungen geklebt wird und nicht darüber hinweg!
- Der Schaumstreifen dient als schützende Trennlage zu den darüber liegenden Dachsteinen.



- Die zweite Reihe seitlich mit halben Dachsteinen bedecken.
- Erst anschließend das Modul festschrauben.



- Bei den Modulüberdeckenden Dachsteinen eventuelle unterseitige Stapelnasen entfernen.



- Die Module mit beiliegenden Spenglerschrauben aus Edelstahl durch die vorhandenen Lochungen auf den Traglatten festschrauben.



- Anschließend Dachsteine bedecken.



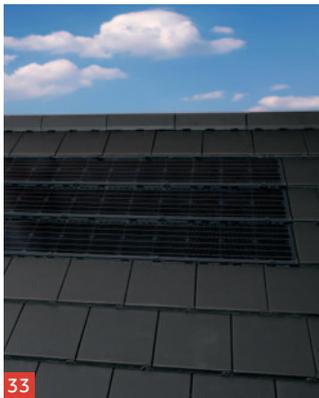
Firstseitiger Anschluss

- An der oberen Glaskante der Module beiliegenden Schaumstreifen zwischen den Glashalterungen aufkleben.



- Richtiger Sitz der Dachsteine.

PV Premium Verlegeanleitung



33

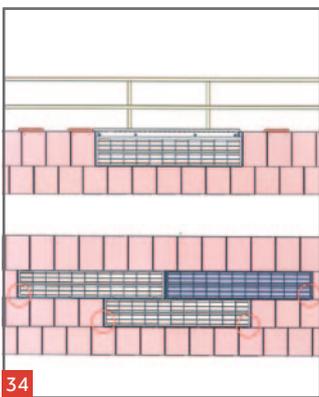
- Fertig verlegtes Modulfeld.



37

- Module in der Konterlatten-ebene untereinander verschalten.

8.6 VERSETZTE VERLEGUNG



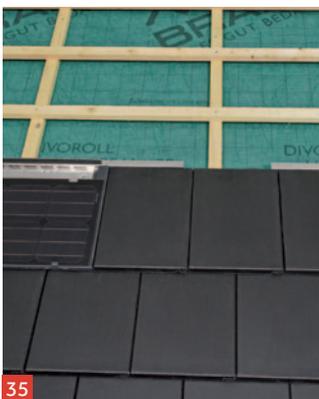
34

- Ein Versatz ist bei Bramac Tegalit und Bramac Turmalin möglich.
- Beim Bramac Tegalit sind die Module im Verband zur darunterliegenden Tegalitreihe zu verlegen (siehe Markierung "O").
- Die hierfür erforderlichen kürzeren Profilschienen werden aus der 1,8 m langen Profilschiene geschnitten.
- Dachsteine/Dachziegel über den kurzen Profilschienen festschrauben.
- Anordnung der kurzen Profilschienen – Beispiel:
Links: für den Versatz um 3,5 Dachsteine/Dachziegel.
Rechts: für den Versatz um 2,5 Dachsteine/Dachziegel.



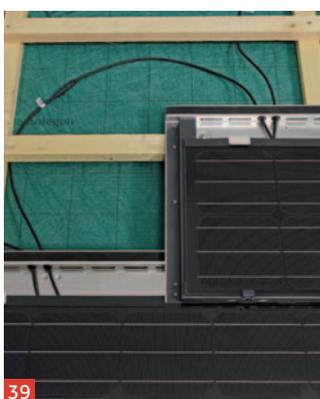
38

- Die freien Moduloberseiten bilden einen firstseitigen Anschluss, auf den Dachsteine/Dachziegel beigelegt werden.
- Auf die obere Glaskante dieser Module beiliegenden Schaumstreifen zwischen den Glashalterungen aufkleben.



35

- Einen Dachstein/einen Dachziegel ausdecken und eine kurze Profilschiene auf der Traglatte anschrauben.
- Die betreffenden Dachsteine/Dachziegel mit einer Sturmklammer befestigen.



39

- Dabei darauf achten, dass der Schaumstreifen zwischen die Glashalterungen geklebt wird und nicht darüber hinweg!
- Der Schaumstreifen dient als schützende Trennlage zu den darüber liegenden Dachsteinen/Dachziegeln.
- Firstanschlüsse mit aufgeklebten Schaumstreifen.



36

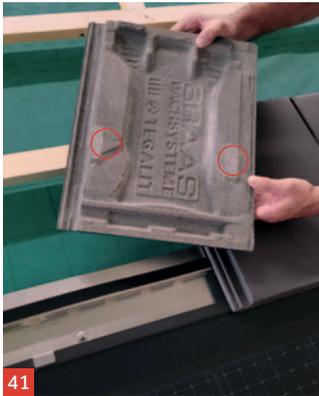
- Modul wie beschrieben eindecken.



40

- Bei Versatz nach der anderen Seite analog verfahren.

9. Module elektrisch verbinden



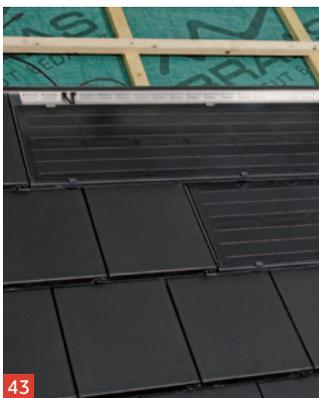
41

- Bei den modulüberdeckenden Dachsteinen/Dachziegeln eventuelle unterseitige Stapelnasen entfernen.



42

- Anschließend die Dachsteine/Dachziegel bedecken.
- Erst danach die Module festschrauben.



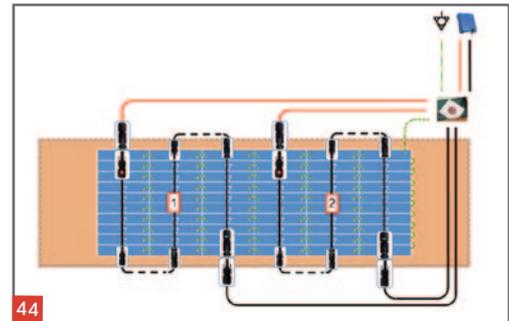
43

- Fertig ausgeführter Versatz.

Strangplan

Beispiel für eine PV Premium Anlage Verschaltung:

1. String: 1 x 30 Module
2. String: 1 x 30 Module



44

Legende Strangplan

-  Solarkabel MC4 (6 mm²) Buchse
-  Solarkabel MC4 (6 mm²) Stecker
-  Brückenkabel –
Solarkabel MC4 (4 mm²) Stecker – Buchse – 2 m
-  Verbindung der Module untereinander
-  1 2 Strangnummern / Stringnummern
-  Potentialausgleich der PV Premium Unterkonstruktion
-  Potentialausgleich zwischen Modul und den Modulen

PV Premium Verlegeanleitung

10. Potentialausgleich

Je nach Anforderung kann die PV-Anlage in den örtlichen Schutzpotentialausgleich einbezogen werden. Dazu alle Module untereinander mit Potentialausgleichsleitungen verbinden und an den Hauptpotentialausgleich des Gebäudes anschließen.

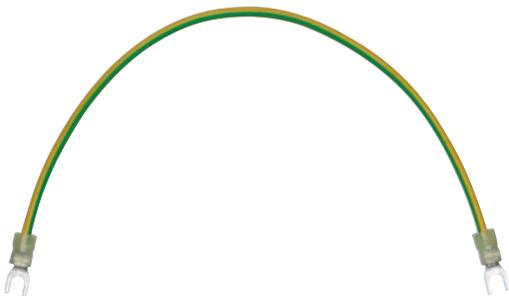
Wichtige Hinweise

- Schon in der Planungsphase abklären, ob Anforderungen an den Blitzschutz gestellt werden.
- Bei Anforderungen an den Blitzschutz bzw. bei bestehen der Blitzschutzanlage ist die PV-Anlage von einer Blitzschutzfachkraft in die Blitzschutzanlage zu integrieren.

Empfehlungen für Potentialausgleichsleitungen

Wenn keine Anforderung an den Blitzschutz bestehen:

- Leitungsmaterial: Kupfer
- Leitungsquerschnitte:
 - Module untereinander: 4 mm²
 - Hauptpotentialausgleichsleitung: 6 mm²
- Kennzeichnung: grün-gelb



Prinzipieller Aufbau der Verschraubung:

Alle Materialien: Edelstahl, Gewinde M5

Schraube



Gabelkabelschuh



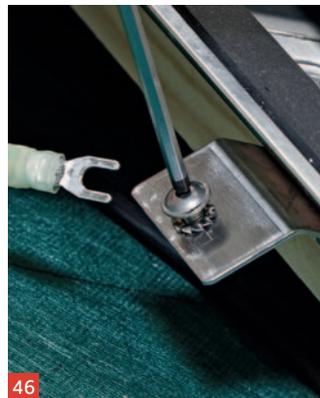
Fächerscheibe Form A (außenverzahnt)
A2 DIN 6798
(Herstellung der Leitfähigkeit)



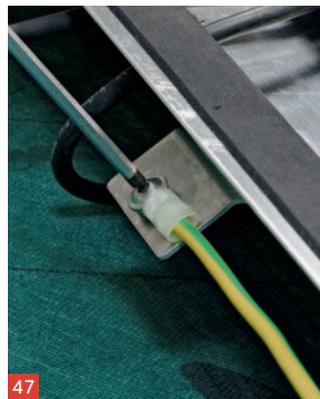
Modul
mit Einpressmutter



- An beiden Einhängenasen der Module befinden sich Einpressmutter M5 zum Anschrauben der Potentialausgleichsleitungen.
- Schraube M5 TORX AW 25 und Fächerscheibe sind vorkonfektioniert.
- Bei Verwendung von Gabelkabelschuhen muss die Schraube nicht entfernt werden.



- Bitte beachten Sie die Reihenfolge der Verschraubung:
 - Schraube
 - Kabelschuh
 - Fächerscheibe
 - Modul



- Kabelschuh einführen und Schraube festziehen.



- 2 Module miteinander verbunden
- Empfohlene Leitungslänge 0,5 m

11. Anschluss an den Wechselrichter



WARNUNG!

- Lebensgefahr durch Kontakt mit elektrischer Spannung.
- Den Anschluss an den Wechselrichter dürfen nur konzessionierte Elektrofachkräfte ausführen.
- Vor dem Anschluss an den Wechselrichter die Strangspannungen prüfen.
- Die maximale Eingangsspannung des Wechselrichters beachten.

12. Modulaustausch und Demontage



GEFAHR!

- Lebensgefahr bei Dacharbeiten. Die PV-Module dürfen nur von Personen ausgetauscht oder demontiert werden, die aufgrund ihrer Qualifikation mit Dacharbeiten und der fachgerechten Montage vertraut sind.



- Bei den Arbeiten sind die jeweiligen nationalen Vorschriften zum Arbeitsschutz und zur Unfallverhütung unbedingt zu beachten und einzuhalten.
- Verwenden Sie geeignete Absturzsicherungen.
- Die PV-Module sind nicht begehbar.
- Schalten Sie vor Arbeiten an Solarstrommodulen diese durch den Freischalter stromlos, da sonst Lichtbögen entstehen können.
- Vor Arbeiten an der Anlage den Wechselrichter wechselstrom- und gleichstromseitig freischalten.
- Steckverbindungen niemals unter Laststrom ziehen.





Bramac Photovoltaik

Inbetriebnahme- und Abnahmeprotokoll

Inbetriebnahme- und Abnahmeprotokoll

1. ANLAGENBETREIBER

Name / Bezeichnung

Straße / Hausnummer bzw. Postfach

PLZ / Ort

Ansprechpartner

Telefon

Fax

2. STANDORT DER ANLAGE (falls abweichend von 1.)

Gebäudebezeichnung

Straße / Hausnummer

PLZ / Ort

Ansprechpartner

Telefon

Fax

3. MONTAGEBETRIEB

Firma

Straße / Hausnummer bzw. Postfach

PLZ / Ort

Ansprechpartner / Durchwahl

Telefon

Fax

Datum der Montage

4. ELEKTROBETRIEB

Firma

Straße / Hausnummer bzw. Postfach

PLZ / Ort

Ansprechpartner / Durchwahl

Telefon

Fax

Datum der Elektroinstallation

5. INBETRIEBNAHME (falls abweichend von 4.)

Firma

Straße / Hausnummer bzw. Postfach

PLZ / Ort

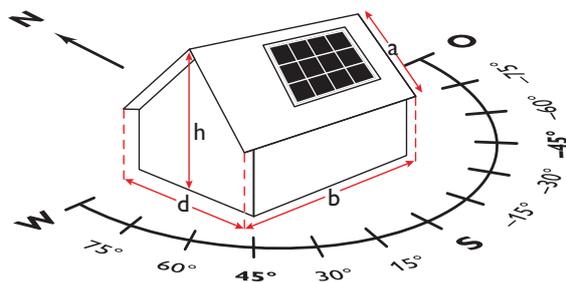
Ansprechpartner / Durchwahl

Telefon

Fax

Datum der Inbetriebnahme

6. ANLAGEDATEN



Dachneigung _____ °

Ausrichtung _____ °

Indach

Name des Systems _____

Aufdach

Hersteller/ _____

Typ der PV-Module _____

Anzahl PV-Module _____

Anlagen-Nennleistung _____

Strangleitungen

Typ _____

Querschnitt _____ mm²

Gleichstrom-Hauptschalter

Typ _____

Anzahl _____

Wechselrichter

Hersteller _____

Typ _____

Anzahl _____

Leitungsschutzschalter

Typ _____

_____ phasig

Fehlerstromschutzschalter

Typ _____

Auslöse-Fehlerstrom _____ A

Potentialausgleich Montagegestell

Anschluss an (z. B. Hauptpotentialausgleichsschiene)

7. PRÜFUNG

Datum/Uhrzeit der Prüfungen

Temperatur _____ °C

Wetter

sonnig bedeckt wolzig unbeständig

Messungen der Stränge

Strang	1	2	3	4
Anzahl Module				
Leerlaufspannung [V]				
Kurzschlussstrom [A]				

Strang	5	6	7	8
Anzahl Module				
Leerlaufspannung [V]				
Kurzschlussstrom [A]				

Erdungswiderstand

Zählerstand Einspeisezähler

Sichtprüfung

Solargenerator (Module)

Elektroinstallation

8. SONSTIGES

(z. B. übergebene Dokumente an den Anlagenbetreiber, wie Verschaltungsplan, Montageanleitungen, Wechselrichter-Dokumentationen ...)

Inbetriebnahme- und Abnahmeprotokoll

9. ERKLÄRUNG

- Die Anlage ist ohne Mängel
- Die Anlage ist funktionsbereit
- Die Anlage befindet sich im vertragsgemäßen Zustand
- Es liegen folgende Beanstandungen / Mängel / Schäden vor:

- Folgende Arbeiten sind noch durchzuführen

Mit Ihrer Unterschrift bestätigen der Auftragnehmer und der Anlagenbetreiber die ordnungsgemäße Funktion und Inbetriebnahme der gesamten PV-Anlage, womit die Gewährleistungsfrist für die PV-Anlage mit dem Datum dieses Inbetriebnahmeprotokolls beginnt.

Auftragnehmer

Ort/Datum

Firmenstempel und Unterschrift des Auftragnehmers

Auftraggeber / Betreiber der Anlage

Ort/Datum

Unterschrift

Bramac Photovoltaik Premium-System

Hersteller-Verarbeitungsvorschriften
© Copyright BMI Austria GmbH.
Technische Änderungen vorbehalten
Satz- und Druckfehler vorbehalten
Stand Dezember 2023
1/2024, Ersetzt Ausgabe 02/2023
Bei allen Abbildungen handelt es sich um Symbolfotos.

Medieninhaber: BMI Austria GmbH
Hersteller: Print Alliance, 2540 Bad Vöslau

BRAMAC

T +43 (0) 2757 4010-0

E office.austria@bmigroup.com

BMI Austria GmbH

Hauptverwaltung

Bramacstraße 9

A-3380 Pöchlarn

bmigroup.com/at