

Bramac Photovoltaik Premium System



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 2013 mit dem „reddot design award“ ausgezeichnet. Das Bramac Photovoltaik Premium System wird anstelle der Dachsteine 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 verfügbar für Bramac Tegalit* und Bramac Turmalin.

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.

PRODUKTINFORMATIONEN UND TECHNISCHE INFORMATIONEN (STAND DEZEMBER 2019)

Material:	Hochwertiges monokristallines Photovoltaikmodul
Nominalleistung:	105 Wp (+/- 2 %) Stand per November 2019, aktuelle Modulleistungsdaten finden Sie auf bmigroup.com/at oder kontaktieren Sie Ihren Bramac Ansprechpartner
Solarzellen pro Modul:	22 Zellen, 156 mm x 156 mm
Deckbreite:	1800 mm bzw. 6 Dachsteine (7,5 Stk. bei Turmalin)
Lattenabstand:	Bramac Tegalit*: mind. 33,5 cm – max. 34,0 cm Bramac Turmalin: mindt. 35,0 cm – max. 35,5 cm
Gewicht:	ca. 10,0 kg / Stk.
Dachneigung:	Tegalit*: 35° – 69° Dachneigung Turmalin: 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: (Fax: 02757/4010-60, kundenservice.bramac@bmigroup.com)

* **Hinweis Bramac Tegalit:** Aufgrund des Mindestlattenabstandes beim Bramac Tegalit ist bei Verlegung des Bramac Photovoltaik Premium-Systems immer eine objektbezogene Freigabe der Bramac Anwendungstechnik erforderlich.

DIVOROLL
UNIVERSAL+ 2S

DIVOROLL
UNIVER L+ 2S

BR
ES GUT B

ahnkanne 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 Installationsanleitung

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 Bramac DachSysteme International 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

bestätigt hiermit, dass das von ihr errichtete Photovoltaik-Indach-System PV Premium den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse der Materialprüfungsanstalt Stuttgart MPA, Nr. P-BWU03-I-16.3.195 vom 04. Juni 2012 entspricht. (Errichtung entsprechend dieser Verlegeanleitung).

Bauvorhaben

Angaben zum Modulfeld Photovoltaik-Indach-System PV Premium

Gesamtanzahl Module (Stück)

Weitere Angaben zum Modulfeld (Anzahl Reihen, Spalten etc.), Dachpfannen-Modell

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 Bramac Tegalit bzw. 7,5 Bramac Turmalin und wird auf der vorhandenen Traglattung montiert.

4. Technische Daten

4.1 MODUL

Elektrische Daten	siehe Produktdatenblatt
Gewicht	ca. 10,0 kg

4.2 DECKMASSE

Deckbreite	1.800 mm entspricht 6 Bramac Tegalit bzw. 7,5 Turmalin
Erforderlicher Traglatten-Abstand	Tegalit 335 – 340 mm, Turmalin 350 – 355 mm

4.3 DACHNEIGUNGSBEREICHE

Tegalit	35° – 69° (geringere Dachneigungen auf Anfrage)
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!

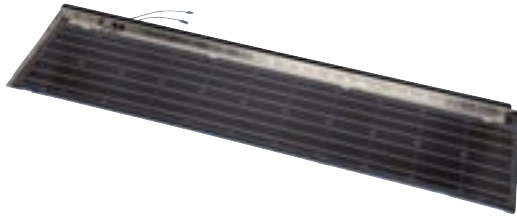
5.3 GRUNDLEGENDE HINWEISE ZUR VERWENDUNG DER PV-MODULE

- 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 UND TURMALIN

PV-Modul für Tegalit oder für Turmalin
Anschlusskabel mit Steckersystem



Anschluss-Set

Pro Spalte wird 1 Anschluss-Set benötigt.

Schaumstreifen für firstseitigen Anschluss



Profilschiene für traufseitigen Anschluss



Turmalin



Tegalit

Kurze Profilschiene für versetzte Verlegung

Bitte gesondert bestellen



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 335 mm – 340 mm
Turmalin 350 mm – 355 mm
- Für die erforderliche Sicherheit des Systems ist als Zusatzmaßnahme mindestens eine Unterspannung erforderlich.

7.2 BENÖTIGTES WERKZEUG

- Akkuschrauber
- Bit-Einsätze: TORX AW 20
Innensechskant 3 mm
- Ziegelbohrer
- Bei profilierten Dachsteinen: Trennschleifer

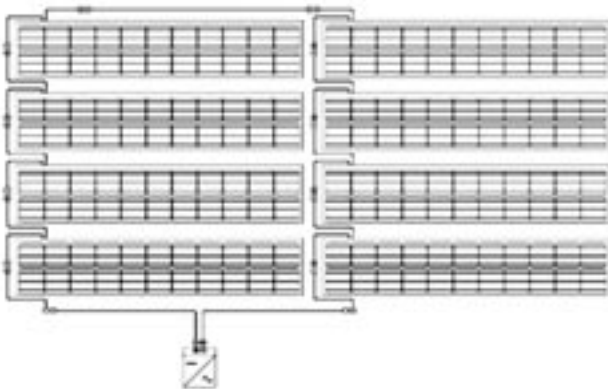
7.3 BENÖTIGTES MATERIAL

- Schrauben zur Befestigung der profilierten Dachsteine/Turmalin bzw. bei Tegalit zur Befestigung der Profilschiene für traufseitigen Anschluss.
- 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 diesem Schema in Reihe verschalten.
- Bitte den separaten Verschaltungsplan beachten.
- Die Anzahl der Module je Reihe (String) richtet sich nach dem verwendeten Wechselrichter – siehe Verschaltungsschema.
- Für die Verbindung zweier Modulspalten wird eine Verlängerungsleitung benötigt.

Verlängerungsleitung 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 Dachpfannen von rechts nach links und von unten nach oben.
- Für den regensicheren Anschluss ist das Modulfeld an allen Seiten in die Dachdeckung einzubinden, mindestens mit jeweils einer Dachpfannen-Reihe bzw. -Spalte.
- Bei Tegalit wird die unterste Modulreihe im Verband zu den Dachsteinen verlegt. Die übrigen Modulreihen können im Verband oder in Reihe verlegt werden.



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

8.4 DACHDURCHFÜHRUNG DER STRANGLEITUNGEN



- Stellen Sie die Durchführung der Strangleitungen zum Wechselrichter durch die Zusatzmaßnahme fachgerecht her.
- Im Bild: Dichtmanschette für den sicheren Anschluss an die Zusatzmaßnahme.

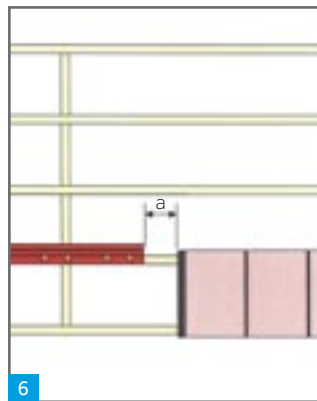
8.5 VERLEGUNG TURMALIN UND TEGALIT



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



- 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.

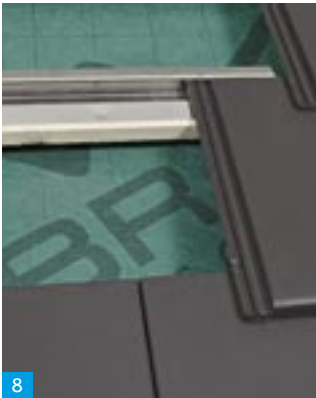


- Lichter Abstand Turmalin – Profilschiene 120 mm
- Abstand zwischen 2 Profilschienen nebeneinander ca. 10 mm



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

PV Premium Verlegeanleitung



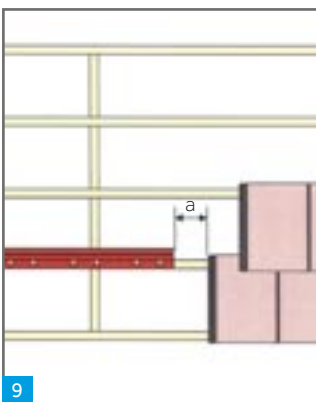
8

- 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.



12

- An der Traufkantung Euroklammer Plus verwenden.



9

- Lichter Abstand Tegalit – Profilschiene 163 mm
- Abstand zwischen 2 Profilschienen nebeneinander ca. 10 mm

MODULE VERLEGEN



13

- Weitere Beschreibung an Hand von Tegalit.
- Die untersten Module in die Profilschienen einhängen.



10

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



14

- Traufseitige Profilschiene und Schiene am Modul müssen ineinander greifen.



11

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



15

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



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



Hinweise

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



- PV-Modul im Verband zum Tegalit verlegt.



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



- Nach dem seitlichen Beidecken 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.



- Die Schienen der Module müssen ineinander greifen.

PV Premium Verlegeanleitung



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



Firstseitiger Anschluss

- An der oberen Glaskante der Module beiliegenden Schaumstreifen aufkleben.
- Der Schaumstreifen dient als schützende Trennlage zu den darüber liegenden Dachpfannen.



- Die Module miteinander verbinden.
- Hinweise**
- Die Steckverbindungen sind aus Sicherheitsgründen schwergängig.
 - Wichtig für die elektrische Sicherheit: Führen Sie Stecker vollständig in die Buchse ein!



- Anschließend Dachpfannen beidecken.



- Die zweite Reihe seitlich mit halber Dachpfanne beidecken.
- Erst anschließend das Modul festschrauben.



- Richtiger Sitz der Dachpfannen.

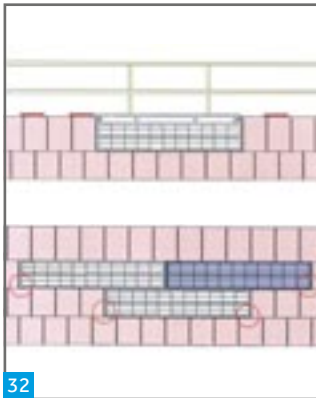


- Die Module mit beiliegenden Spenglerschrauben aus Edelstahl durch die vorhandenen Lochungen auf den Traglatten festschrauben.



- Fertig verlegtes Modulfeld.

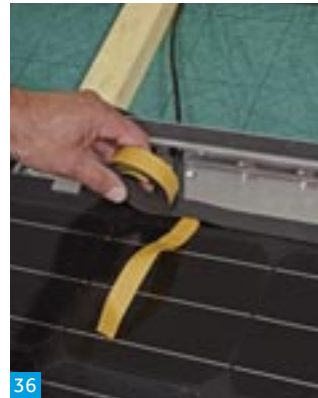
8.6 VERSETZTE VERLEGUNG BEI TEGALIT UND TURMALIN



32

Beispiel Tegalit

- Ein Versatz ist um 0,5/1,5/2,5/3,5/4,5 Dachpfannen möglich.
- Verlegung erfolgt mit den kurzen Profilschienen.
- Dachpfannen über den kurzen Profilschienen festschrauben.
- Module im Verband zu den darunter liegenden Tegalit verlegen (○).
- Anordnung der kurzen Profilschienen – Beispiel: Links: für den Versatz um 3,5 Dachsteine. Rechts: für den Versatz um 2,5 Dachsteine.



36

- Die freien Moduloberseiten bilden einen firstseitigen Anschluss, auf den Dachpfannen begedeckt werden.
- Auf die obere Glaskante dieser Module beiliegenden Schaumstreifen aufkleben.
- Der Schaumstreifen dient als schützende Trennlage zu den darüber liegenden Dachpfannen.



33

- Einen Dachstein ausdecken und eine kurze Profilschiene auf der Tragplatte anschrauben.
- Die betreffenden Dachsteine mit einer Sturmklammer befestigen.



37

- Firstanschlüsse mit aufgeklebten Schaumstreifen.



34

- Modul wie beschrieben eindecken.



38

- Bei Versatz nach der anderen Seite analog verfahren.



35

- Module in der Konterlattenebene untereinander verschalten.



39

- Anschließend die Dachpfannen beidecken.
- Erst danach die Module festschrauben.



- Fertig ausgeführter Versatz.

9. 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 Blitzschutz-Fachkraft in die Blitzschutzanlage zu integrieren.

Empfehlungen für Potentialausgleichsleitungen

Wenn keine Anforderung an den Blitzschutz bestehen:

- Leitungsmaterial: Kupfer
- Leitungsquerschnitte:
 - Module untereinander: 6 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 (Innensechskant 3 mm) 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 (Innensechskant 3 mm).



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

PV Premium Verlegeanleitung

10. 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.

11. 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

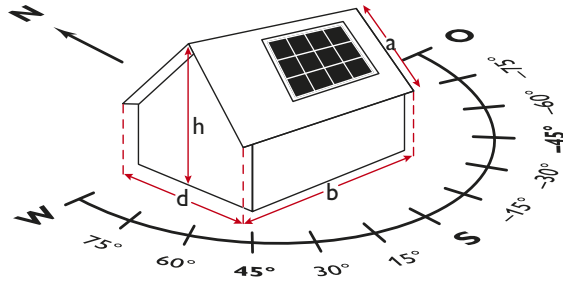
Ansprechpartner / Durchwahl

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

Erhebungsbogen

Erhebungsbogen für die Auslegung der PV-Anlage

Bitte unbedingt **vollständig** ausgefüllt an die Bramac Anwendungsberatung senden.

E-Mail: niki.schoderboeck@bramac.com

KUNDE

Name / Vorname _____

Straße / Hausnummer _____

PLZ / Ort _____

Telefon privat _____

Telefon tagsüber _____

E-Mail _____

AUSFÜHRENDE FIRMA

Firmenname _____

Straße / Hausnummer _____

PLZ / Ort _____

Telefon _____

Fax _____

E-Mail _____

OBJEKT / BAUVORHABEN

Straße / Hausnummer _____

PLZ / Ort _____

Exponierte Lage ja nein

Besonders schneereiches Gebiet ja nein

Besonders windreiches Gebiet ja nein

Neubau

Sanierung

Jahr: _____

Gebäudeart:

EFH

MFH

Halle

Scheune

Sonstiges

ausgebautes Dachgeschoss

PV-ANLAGE

Indach: PV Premium

Indach: PV InDaX®

MODULTYP AUFDACHANLAGE

PV Modul Mono _____ Wp

PV Modul Poly _____ Wp

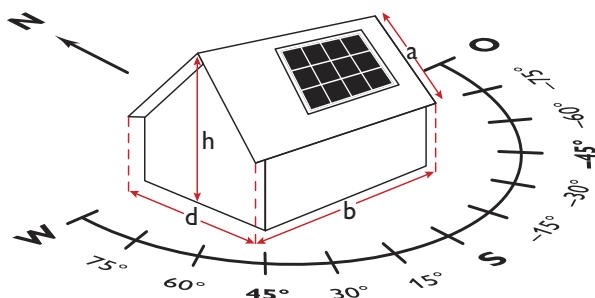
Andere _____

Anordnung

1 Modulfeld

Getrennte Felder Anzahl _____

Auf welcher Dachseite soll ihre PV Anlage installiert werden? z.B. Süd 15° _____



Gewünschte Anlagenleistung _____ Wp

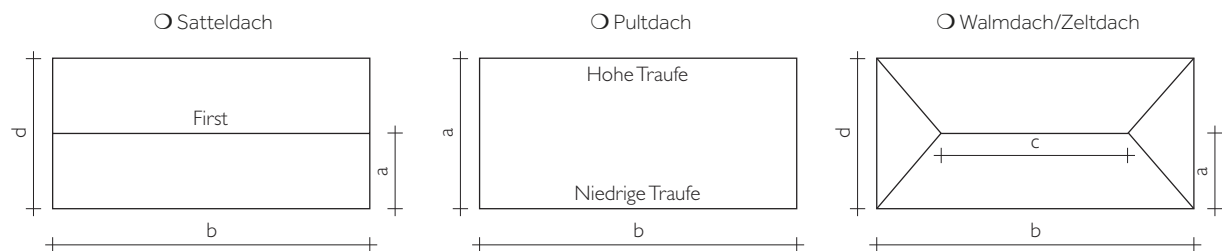
Länge Strangleitung ca. _____ m

(Verbindung Modulfeld – Wechselrichter)

DACH

Bitte **bemaßte Skizze/Zeichnungen** des Daches mit Lage der PV-Module und **Abständen zu Hindernissen** (Kamin, Gauben, Dachfenster, Antenne, Schneefang) beilegen. **WICHTIG:** Bei bestehenden Gebäuden senden Sie bitte auch Fotos mit einer Gesamtaufnahme von der gewünschten Dachseite, inklusive erkennbarer Traufenhöhe.

Angaben zum Dach-Grundriss inklusive Überständen:



Gebäudehöhe (Firsthöhe) h _____ m Sparrenlänge a _____ m
 Trauflänge b _____ m Firstlänge c _____ m
 Gebäudebreite d _____ m Dachneigung _____ °
 Art der Dacheindeckung _____

Dachlattung

30/50 40/60 Andere _____

Schneefangsystem vorhanden benötigt

Dachlattenabstand _____ mm

Höhe Konterlattung _____ mm

Höhe Schalung / Unterdach _____ mm

Sparrenabstand (Achismaß) _____ mm

Sparrendimension _____ mm

Aufdachdämmung

ja nein
 Bramac Thermazone Andere _____

wenn ja, Dämmstärke: _____ mm

Anmerkungen:



Hersteller-Verarbeitungsvorschriften
© Copyright Bramac DachSysteme International GmbH,
Stand November 2019
Technische Änderungen vorbehalten
Satz- und Druckfehler vorbehalten
01/2020, Ersetzt Ausgabe 01/2019
Bei allen Abbildungen handelt es sich um Symbolfotos.

Bramac Dachsysteme International GmbH

Bramacstraße 9
A-3380 Pöchlarn
+43 27 57 4010-0
office.bramac@bmigroup.com

bmigroup.com/at