



Clever aufgestellt für die solare Zukunft: PV easywave



Komplett einfach montiert. Flachdach-Solar vom Systemanbieter

KEIN BOHREN, KEINE MONTAGEKLEMMEN – UND KEIN HAKEN ZU FINDEN

Sich von steigenden Energiekosten unabhängig zu machen, ist mit dem PV easywave System auf Flachdächern einfach möglich. Mit einem aerodynamisch perfektionierten Solarsystem, das ohne Bohren schnell und einfach auf dazu gehörendes Schienensystem montiert werden kann. PV easywave ist perfekt geeignet für eine maximale Dachneigung von 5°. Die Modulneigung beträgt 11°.

Unsere Technologiemarken Icopal, Vedag und Wolfin bieten zu dem PV easywave Flachdach-System auch die perfekte Komplett-Lösung für darunter: extra verstärkte Oberlagen und Zwischenlagen bis hin zu Dämmung und Dampfsperren. Wie alle Systemkomponenten wurden auch diese zusammen getestet und erprobt. Damit Sie nicht nur eine gute Lösung bekommen, sondern immer die beste.

Unser vor Ort Team der Braas Schweiz AG wird Sie regional beraten und begleiten bei Ihrem Flachdach / PV-Bauvorhaben.

Projektbericht, Ertragsrechnung, Anlagenüberblick, Verschaltungsplan, Schaltplan, Bemessungsplan, Ausschreibung und Materialangebot, wie auch Montageeinweisung zählen wir zu unseren Aufgaben und unserem Service an Sie.



Ein System, sechs Vorteile:

1. KOMPONENTEN VERRINGERT

- Nur 2 System-Bauteile
(+System-Betonstein falls notwendig)
- Keine Montageklemmen
- Keine Heckbleche

2. MONTAGE VEREINFACHT

- Kürzere Montagezeiten: 20 Minuten pro Mann und kW_p
- Vormontiert: Halter schon auf Schienen montiert
- Module werden einfach eingeklickt
- Leichteres Arbeiten: nur 11 kg pro m² (inkl. Module)

3. AERODYNAMIK VERBESSERT

- Optimale Hinterlüftung
- Schnelle Überströmung mit optimalem Unterdruck
- Inklusive Systemgewichten

4. LEISTUNG ERHÖHT

- Ca. 25 % mehr PV Leistung als bei einer reinen Süd-Anlage

5. QUALITÄT STABIL

- Bestwerte bei zulässigen Wind- und Schneelasten
- Ungehinderte Entwässerung
- Gleichmäßige Lastverteilung

6. FLEXIBILITÄT ERHÖHT

- Flexible Anpassung an fast jede Dachsituation
- Module nachträglich einfach ein- und ausbauen
- Sehr gute Zugänglichkeit durch breiten Wartungsgang



Schlauer Schachzug: der verbesserte Windsog

Die Besonderheit unseres PV-Systems ist der erheblich breitere obere Luftspalt. Dieser hat gleich zwei physikalisch erfreuliche Auswirkungen: sowohl auf die Standfestigkeit, als auch auf den Ertrag.

HOHE STANDFESTIGKEIT DANK UNTERDRUCK

Bei starkem Wind erzeugt die schnelle Überströmung des oberen Luftspalts einen definierten Unterdruck im Kasteninneren. Dadurch erreicht dieses System bis in die Dachrandbereiche beste Ergebnisse, was auch die Windgutachten bestätigen. Die Standfestigkeit ist dadurch so gut, dass in den meisten Fällen keine zusätzliche Ballastierung benötigt wird.

HOHER ERTRAG DANK HINTERLÜFTUNG

Da sich bei niedrigen Temperaturen die Effizienz kristalliner Module deutlich erhöht, ist eine ausreichende Hinterlüftung ein wichtiger Faktor für die Performance einer Photovoltaik-Anlage. Die sehr großzügig dimensionierten Ein- und Auslassöffnungen unseres PV-Systems erhöhen die Leistung.

Ein System, vier Handgriffe:

VORTEIL VORMONTIERT

Das System lässt sich extrem schnell montieren. Denn die Halter sind schon auf den Schienen-System vormontiert und die Module werden einfach eingeklickt. Es werden keine Klemmen für die Modulbefestigung benötigt. Außerdem sind keine Dachhaut-Durchdringungen abzudichten. Denn das System wird einfach nur auf dem Dach aufgestellt.

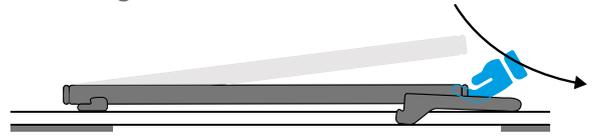
Ob zusätzliche Gewichte notwendig sind, hängt von Gebäude und Standort ab. Dies berechnen unsere internen BMI Experten vorab gerne für Sie und liefern die entsprechenden System-Betonsteine mit.

VORTEIL VOLL FLEXIBEL

Unvorhergesehene Anpassungen während der Montage sind möglich, denn das modulare System gewährleistet ein Höchstmaß an Flexibilität und Planungssicherheit. Einzelne Module können jederzeit nachträglich aus- und wieder eingebaut werden. Da es keine festen Verbindungen in der Modulquerachse gibt, kann sich jedes Modul für sich ausdehnen und wieder zusammenziehen. Eine systembedingte Beschränkung der Reihenlängen ist nicht mehr erforderlich.

Auch Bau-bedingte Unebenheiten werden toleriert: Neben der Stabilität des Systems ermöglicht das definierte Querspiel in den Modulkralen speziell auf unebenen Dächern eine einfache und spannungsfreie Montage.

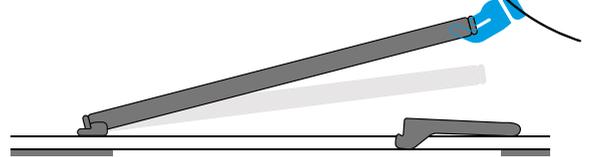
1. Modul auflegen



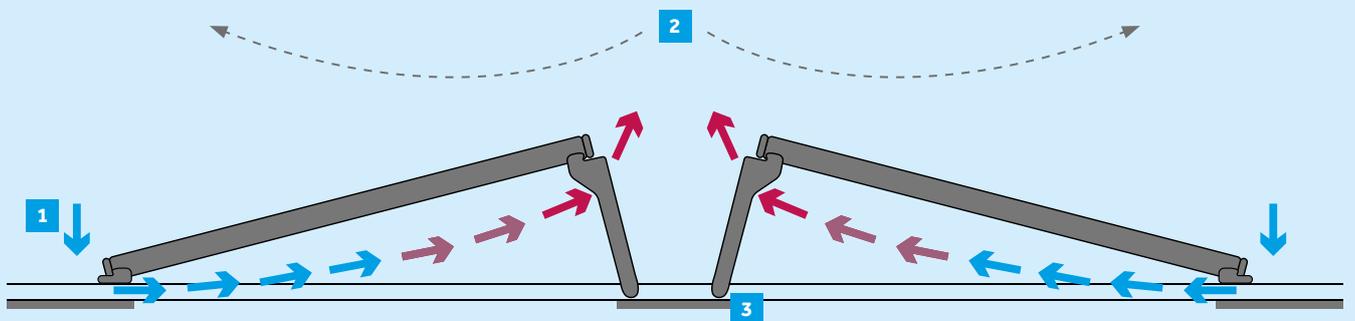
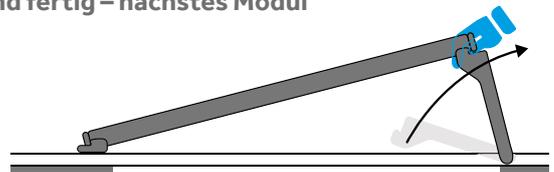
2. in die Kralle ziehen



3. Modul bis Sollneigung von 11° aufrichten



4. Heckträger hochklappen, verriegeln und fertig – nächstes Modul



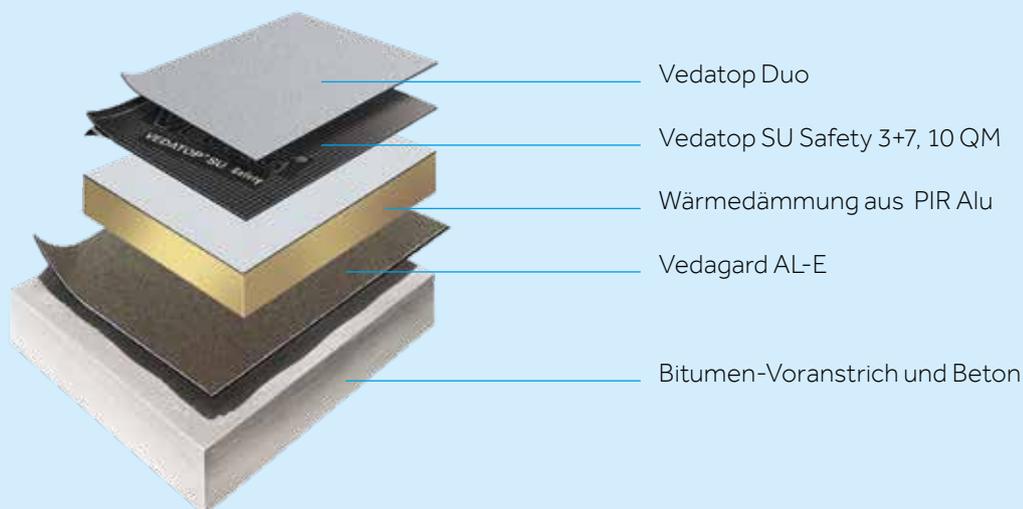
- 1 Kamineffekt sorgt für Kühlung.
- 2 Verbesserter Ballastierungswerte durch zweiseitige Modulausrichtung.
- 3 EPDM-Fuß, keine Bohrungen in das Dach notwendig.

Schicht für Schicht ausgerichtet auf Gewicht

Wo starke Kräfte walten, empfehlen wir Dachaufbauten mit druckstabiler Dämmung, wie es auch die SIA 271 vorgibt. Die Schienen der PV-Anlage haben EPDM-FüÙe. Diese FüÙe sind so klein, damit der Wasserfluss auf dem Dach nicht behindert wird. Weil aber z.B. bei Schneefall eine relativ große Last auf eine kleine Fläche geleitet wird, ist es wichtig, eine druckstabile Dämmung zu verwenden, damit keine Dellen auf dem Dach entstehen.

Für diese Anforderung bieten wir Ihnen eine optimale, hochwertige Komplettlösung: vom PV Flachdach-System über Oberlagen und Zwischenlagen bis hin zu Dämmung und Dampfsperre.

BEISPIELHAFTER DACHAUFBAU MIT BITUMEN ABDICHTUNG AUF UNTERKONSTRUKTION AUS BETON BEI NEUBAUOBJEKT UND GEBÄUDESANIERUNGEN / DACHSANIERUNG



HINWEIS

Weitere objektbezogene Dachaufbauten nach Rücksprache mit der Braas Schweiz AG Anwendungstechnik möglich.

SOLARBERATUNG

F +41 26 492 58 58

E info.ch@bmigroup.com

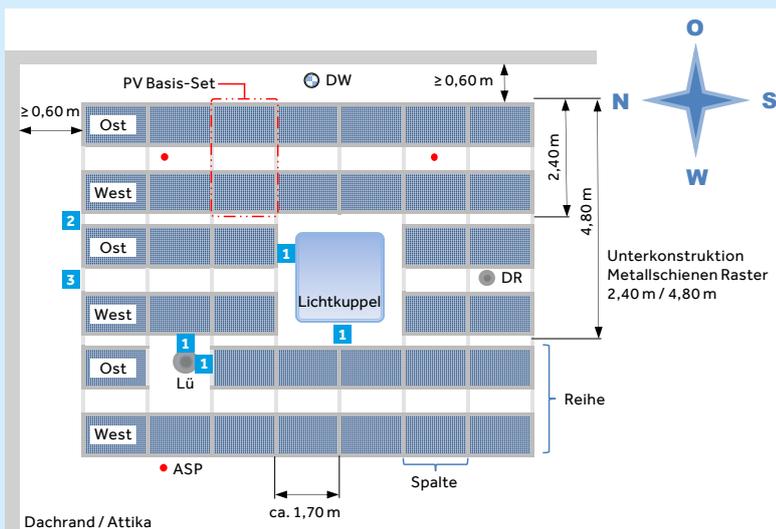
Systemzubehör PV easywave

Unser Sortiment umfasst diverse Wechselrichter Modelle die passend zur Anlagengröße berechnet werden. Intelligente Zusatzmodule im Bereich Energiemanagement sind erweiterbar zu dem PV easywave System.

Abgerundet wird der Bereich PV System mit einem entsprechenden Energiespeicher. Da stehen diverse Typen im Liefersortiment für Sie bereit.

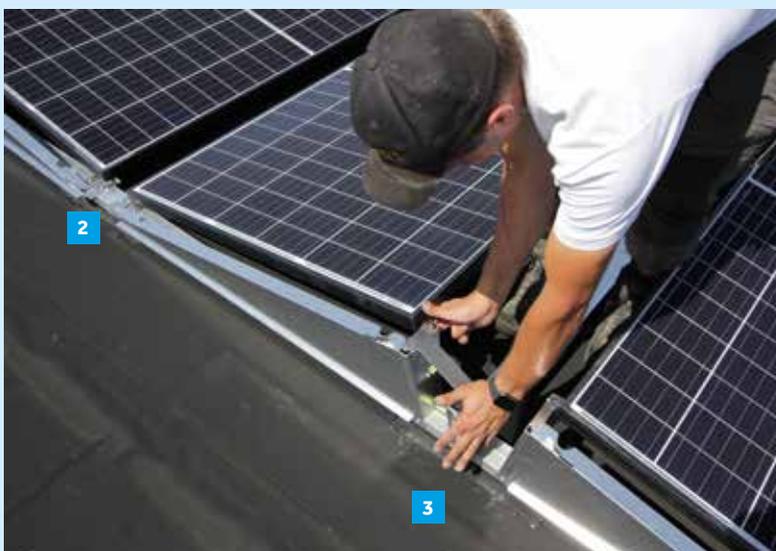
TECHNISCHE ANGABEN

ZUR VERSTÄNDIGUNG, PLANUNG UND ORIENTIERUNG EINER PV EASYWAVE ANLAGE



- DW = Dachwassereinlauf
- DR = Dunstrohreinfassung
- Lü = Lüftungsdurchdringung
- ASP = Anschlagpunkt für Personen
Sicherungs-Rückhaltesystem

Abstand aufgehendes Bauteil zu
PV-Modul **1** = $\geq 0,30$ m





Braas Schweiz AG

Postfach 22

CH-3186 Düringen

T +41 26 492 58 58

F +41 26 492 58 59

E info.ch@bmigroup.com

[bmigroup.com/ch](https://www.bmigroup.com/ch)