

GEBÄUDEINTEGRIERTES PHOTOVOLTAIK VERBUNDSYSTEM IN MONOBLOCKBAUWEISE

KDE i2S

Patentiertes System

Hochleistungs-
Photovoltaikmodul
KDG ENERGY

SOLARANLAGE
aus Verbundstoff-
Dachplatten

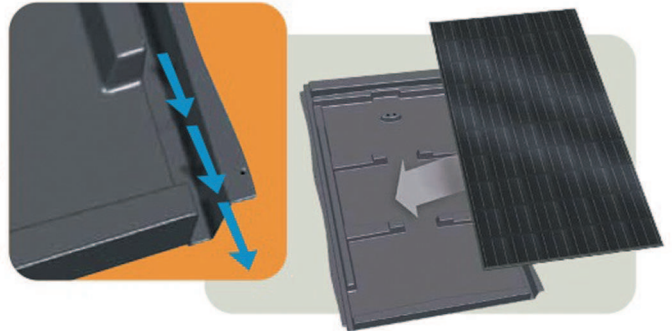
- ↳ **Garantiert wasserdicht**
- ↳ **Formschön**
- ↳ **Außergewöhnlich stabil**
- ↳ **Effektive Verbundstoff-
Isolierung** (thermisch und elektrisch)
- ↳ **Optimale Lüftung**
- ↳ **Einfacher Einbau**
- ↳ **Kürzere Bauzeit**
- ↳ **Höchste Rentabilität**
- ↳ **100 % französisches Fabrikat**
(Modul und Dachplatte)
- ↳ **20 Jahre Garantie**
auf Modul und Dachplatte

VIELE GRÜNDE, DIE FÜR KDE I2S SPRECHEN

Absolut wasserdichte Bedachung mit 20 Jahren Garantie

KDE I2S ist ein neuartiges System, mit dem sich Gebäude ideal abdecken lassen. Durch die Monoblockbauweise entfällt der komplizierte Zusammenbau von Bauteilen und Dichtungen.

Unsere Photovoltaik-Dachplatten schützen das Gebäude, da sie es vollständig abdecken. Regenwasser wird dabei sicher abgeführt.



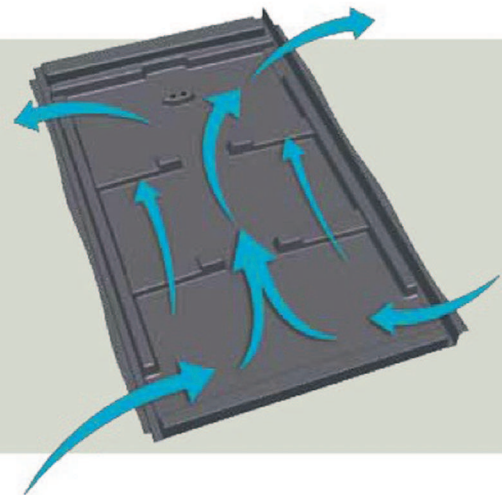
100% recycelbare Materialien

Die Dachplatten werden aus einem zu 100 % recycelbaren Verbundstoff aus Mikroglasfasern und Polyesterharz hergestellt. Dieses Material ist leicht, leicht und trotzdem absolut witterungsbeständig. Es wurde entwickelt, um sämtlichen Umweltbelastungen und insbesondere starken Unwettern standzuhalten. Der eingesetzte Schaumstoff ist zudem feuerfest und UV-beständig, der Flammenschutz erreicht die Klasse M1/F1 der französischen FST-Norm.

Ein Lüftungssystem erhöht die Leistung des Solarmoduls

Bei KDE I2S kann die Luft zwischen Dachplatte und Solarmodul frei zirkulieren. Seitliche Lufteinlässe belüften das Modul, regulieren so die Modultemperatur und verhindern Überhitzung.

Dadurch funktioniert das Modul durchgehend bei einer maximalen Leistungsrate, wodurch die Wirtschaftlichkeit Ihrer Anlage erheblich gesteigert wird.



Zufriedenheitsgarantie

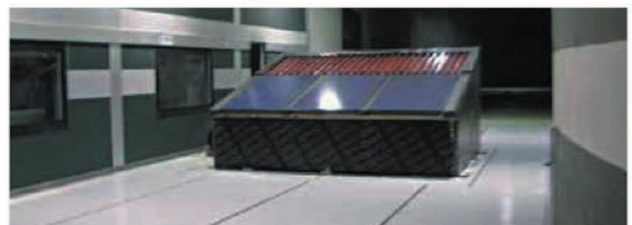
Bei KDE I2S-Systemen ist keine Wartung erforderlich. KDE I2S bietet Ihnen eine optimale Leistungsrate ohne technische Ausfälle und garantiert einfache Bedienbarkeit. Im Gegensatz zu anderen Anlagen, die jährlich überprüft und bei denen regelmäßig bestimmte technische Bauteile ausgetauscht werden müssen, ist das KDE I2S im höchsten Maße zuverlässig, langlebig und hocheffizient.

Das Tragwerk des KDE I2S wird industriell im Spritzgussverfahren hergestellt. Denn nur diese Fertigungstechnik gewährleistet jene homogene Produktqualität, welche für eine Monoblockbauweise erforderlich ist.

Französisches Fabrikat

Auf die Photovoltaikmodule KDE-P60-VET steht ab Produktlieferung eine Garantie von 10 Jahren, welche durch den Versicherer CAM btp bestätigt wird. Durch eine zusätzliche Hersteller-Garantie verlängert sich diese Garantie auf insgesamt 20 Jahre.

Außergewöhnlich widerstandsfähig



Das KDE I2S-System hält auch extremsten Witterungsbedingungen (Hurrikane) stand. KDE I2S wurde vom französischen Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) als bislang einziges System auch für die französischen Überseegebiete zugelassen. KDE I2S wurde in zahlreichen Versuchen im Windkanal getestet und ist dadurch eines der sichersten am Markt. Die Monoblockbauweise gewährleistet nicht nur Stabilität, sondern auch die mechanische Festigkeit der Abdeckung.

Die außergewöhnliche Tragfähigkeit des Systems resultiert aus den Kontaktpunkten zwischen Verbunddachplatte und Photovoltaikmodul. Da dieses System zur Gänze in das Gebäude integriert wird und somit keine Überhänge hat, ist es auch für schneereiche Regionen ideal.

Eine formschöne Lösung für Ihr Hausdach

Unser System lässt sich vollständig in jedwede Bedachung integrieren: ganz gleich ob neue oder alte Bauweise, Steil- oder Flachdach, Naturstein- oder Ziegeldach, Dachplatten oder Dachpfannen, wie z.B. Dächer mit Falz-, Relief- oder mediterranen Ziegeln, oder moderne Dachverbauungen mit Profilplatten aus Faserzement, Stahl oder gerippten Aluminium. Da die Stützelemente (Dachplatte und Dachrinnenabdeckung) aus schwarz gefärbtem Verbundmaterial bestehen, fällt das System visuell kaum auf, sondern verschmilzt regelrecht mit dem Gebäude und ersetzt so die Bedachung.

Eine besonderer Vorzug der Photovoltaikmodule KDE ist die kompakte Oberflächenausführung mit PVF-Folie (Tedlar® weiß oder schwarz), mono- oder polykristallinen Solarzellen mit

mikrostrukturiertem Prismenglas und geringem Eisenoxidgehalt.

Zudem wurde unser System auch vom CEIAB (Comité d'Evaluation de l'Intégration Au Bâti, das französische Komitee zur Bewertung der Gebäudeintegration, welches alle technischen Verfahren der Integration von Photovoltaik-Anlagen prüft) ausdrücklich empfohlen: und zwar ausnahmslos für alle Bedachungskategorien (vollständige Bedachung ebenso wie Teilabdeckung) - gemäß der 2011 und 2012 geltenden Kriterien.

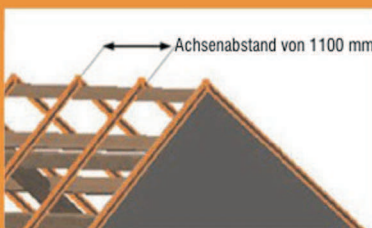
Nicht zuletzt durch die nachweislich hohe Rentabilität und die zu erwartende Energieleistung auf Ihrem Grundstück bietet Ihnen unser System jedenfalls ein unschlagbares Preis-Leistungs-Verhältnis.



super einfach !

↳ Schneller und einfacher im Aufbau als jedes andere System

- Dachplatte und Modul werden als baufertiges Monoblock-System geliefert
- Mit nur 6 SCHRAUBEN wird das System dauerhaft am Dach zu fixiert
- Für langwährende Haltbarkeit sind weder Kleber noch Dichtung erforderlich
- Keine Erdung erforderlich, da vereinfachter Anschluss
- Erfolgreiche Installation ganz ohne Zusatzschulung



Um das Tragwerk vorzubereiten, sind erst die Dachsparren in einem Abstand von 1100 mm zu befestigen. Setzen Sie anschließend die I2S-Module zwischen die Dachsparren, und zwar beginnend von unten nach oben, von rechts oder links.

Lassen Sie das erste Monoblock-System am unteren Dachende 30 mm überragen und zentrieren Sie es zwischen den Dachsparren.

Verwenden Sie zur Befestigung 6 Holzschrauben mit einem Durchmesser von 4,5 x 50 mm.

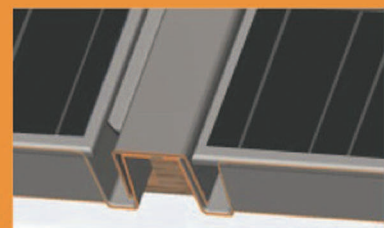


Setzen Sie das zweite KDE I2S zwischen die Dachsparren, indem sie seine Unterseite an die Oberseite des ersten Blocks anpassen.

Zentrieren Sie erneut das KDE I2S zwischen den Dachsparren und befestigen Sie es mit den Schrauben.

Fahren Sie mit der Installation der KDE I2S-Blöcke bis zum Ende der Reihe fort.

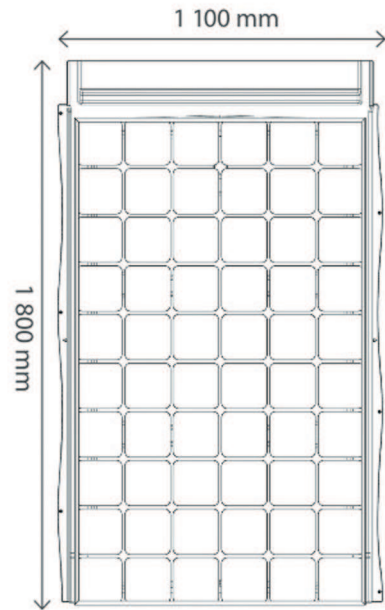
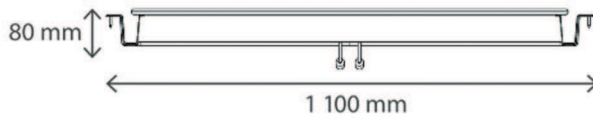
Setzen Sie anschließend das obere Verbindungsstück zwischen die Dachsparren und passen Sie die Unterseite des Verbindungsstücks in die Oberseite des KDE I2S ein.



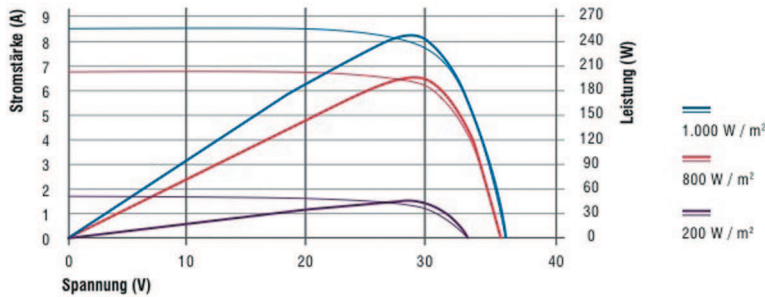
Fahren Sie mit dem Aufbau der anderen Reihen fort.

Ehe Sie die Installationen fortsetzen, sollten Sie zunächst die Glasleisten auf den Dachsparren zwischen den beiden eingesetzten Reihen befestigen. Diese Arbeiten können jedoch auch nach dem Aufbau der KDE I2S-Blöcke durchgeführt werden.

Abmessungen der Dachplatte



Strom- / Spannungskurve entsprechend Lichtkraft (240 Wc)



Elektrische Daten

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN* / Modelle		KDE i2S 225	KDE i2S 230	KDE i2S 235	KDE i2S 245	KDE i2S 250
Solarzellenart		Polykristalline Siliziumzelle			Monokristalline Siliziumzelle	
Nennleistung W	W	225 -0/+5	230 -0/+5	235 -0/+5	245 -0/+5	250 -0/+5
Spannung bei Maximalleistung Vmp	V	29,8	30,0	30,2	30,1	30,3
Strom bei Maximalleistung Imp	A	7,70	7,80	7,91	8,17	8,30
Leerlaufspannung Voc	V	36,8	37,1	37,3	37,5	37,7
Kurzschlussstrom Isc	A	8,12	8,24	8,36	8,64	8,69
Maximale Systemspannung	V	DC1000				
Temperaturspanne	°C	-40°C / 85°C				
Temperaturkoeffizient Pmax	%°C		-0,47			-0,43
Temperaturkoeffizient Voc	%°C		-0,37			-0,35
Temperaturkoeffizient Isc	%°C		0,06			0,03
Abmessungen	mm	1800 x 1100 x 80				
Nutzfläche		1,87m2 (ohne Aufbau 1700 x 1100 mm)				
Gewicht	kg	36 (das heißt 20 kg / m²)				
Zellenabmessungen	mm	156 x 156				
Menge der Zellen		60, Reihenschaltung				
Anordnung		6 x 10				
Glas Vorderseite		Mikrostrukturiert, geringer Eisenoxidgehalt				
Glasdicke	mm	4				
Solarzelleneinschlüsse		E.V.A (Kunstharz aus Vinylazetat)				
Schutz Rückseite		Tedlar® weiß / Tedlar® schwarz				
Anschlusskasten		1 IP67-Anschlusskasten mit 3 Bypass-Dioden				
Kabel und Stecker		Einpole Kabel 4 mm² Twistlock-Stecker H&S				
Produktgarantie Modul		10 Jahre von CAM BTP + Ausweitung auf 20 Jahre Herstellergarantie				
Produktionsgarantie Modul		12 Jahre bei 90 %, 18 Jahre bei 85 %, 25 Jahre bei 80 %**				
Garantie Dichtheit der Dachplatte i2S		20 Jahre				

*Elektrische Daten, die bei Standardtestbedingungen (STC) erzielt wurden - Lichtwert 1000 W/m² - Spektralverteilung AM: 1,5 - Solarzellentemperatur 25 °C gemäß Norm EN 60904-3
 **der Nennleistung bei Standardtestbedingungen (STC)

NGR KDG ENERGY: EPWAL B 517 521 134 - Urheberliche Texte und Abbildungen - Gestaltung: Jandlhuber - Die Gesellschaft KDG ENERGY SAS weist jegliche Haftung im Falle einer nicht strengen Einhaltung der Anweisungen in den Montage- und Betriebsanleitungen von sich. Alle Angaben vorbehaltlich Fehler, Auslassungen und Änderungen an den Spezifikationen, die ohne Vorankündigung vorgenommen werden können 02-2011

Ihr A.R.E.S. Energiepartner

kdgenergy

Vertrieb Ost-Österreich



Mayerling 42, A-2534 Alland
 Tel: 0043 699 10 20 10 21
 Fax: 0043 2258 303 13

ebruvery@ares-energysystems.com
 www.ares-energysystems.com