

Dach- und Fassadenplatten SolteQ-Infinity



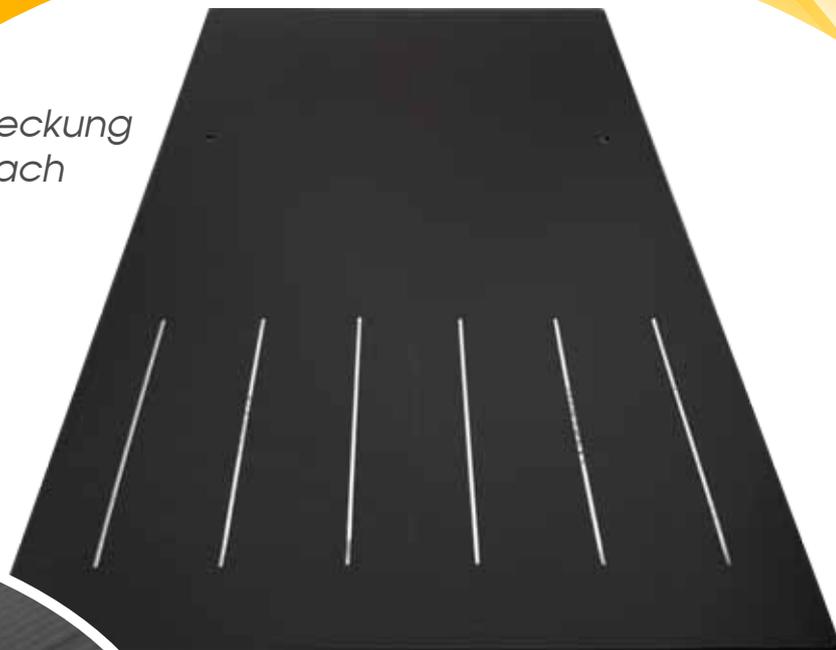
SolteQ

**Das Dach der Zukunft,
für das Haus der Zukunft**

*Die perfekte Lösung für gebäudeintegrierte Photovoltaik
Das Dach, das gleich mehrere Funktionen vereint:*

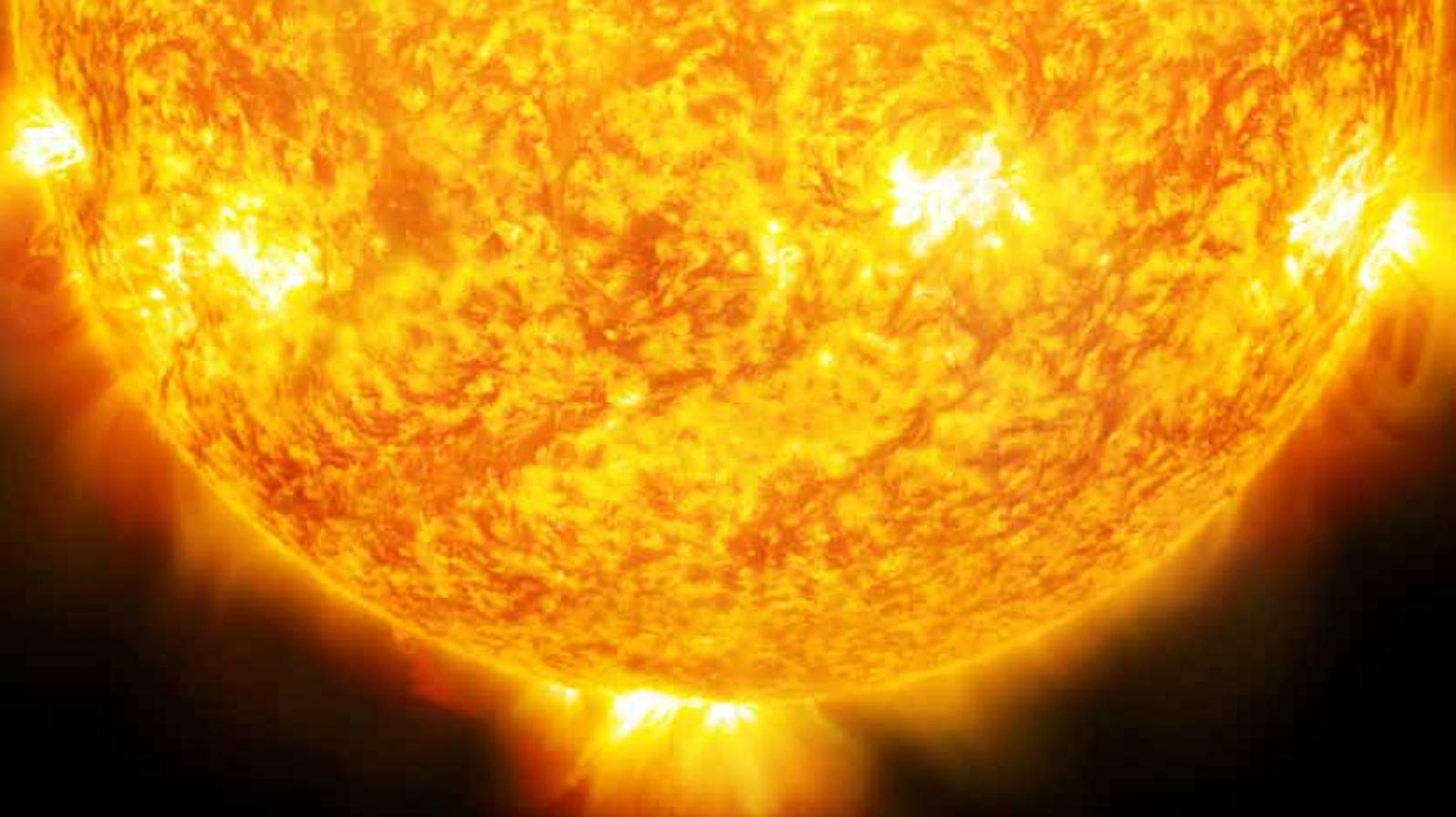
1. Regensicheres Dach
2. Ästhetik
3. Stromgewinnung
4. Wärmeengewinnung
5. Isolierung gegen Kälte und Wärme

*Die klassische Dacheindeckung
in Doppeldeckung für Dach
und Fassade*



www.DAS-SOLARDACH.eu

Made in Germany



Unsere Sonne

Entfernung von der Erde:	150 Millionen km
Durchmesser:	1,39 Millionen km (109-facher Erddurchmesser)
Alter:	4,5 Milliarden Jahre
Oberflächentemperatur:	5.800 Kelvin
Masse:	1 989 000 000 000 000 000 000 000 Millionen kg

Sie verbrennt pro Sekunde 637 Millionen Tonnen Wasserstoff, dabei entstehen 632 Millionen Tonnen Helium und 385 Milliarden Milliarden Megawatt Leistung. Davon fallen auf die Erdoberfläche etwa 1.300 W pro Quadratmeter. Diese Energie ist 10.000 mal mehr, als die gesamte Menschheit benötigt. Was wollen wir mehr ? Es ist genügend Energie für Wärme und Strom für die gesamte Menschheit vorhanden. Rohstoffe zu verbrennen ist so unnötig.

Unsere Erde - der schönste Planet der ganzen Galaxie

*100% Energie über die Sonne tanken -
und das völlig kostenlos !
- Wärme und Strom -*



Nutzen Sie die Energie, die auf Ihr Haus scheint !

Mit den richtigen Produkten von SolteQ.

Auf nahezu jedem Haus liegt so viel Energie, dass Sie kein Geld mehr fossile Brennstoffe ausgeben müssen. Die Ingenieure und Techniker von SolteQ haben mit dieser Zielrichtung Produkte entwickelt, die es ermöglichen, die Energie, die uns unsere Sonne schenkt - kostenlos -, mit einem maximalen Grad nutzbar zu machen. Belegen Sie möglichst viel energetisch nutzbare Flächen Ihres Hauses. Das Dach ist hierbei der ausschlaggebende Punkt. JE- doch ist eine Fassade nicht zu unterschätzen. Gerade im Winter, aber auch in den übrigen Jahreszeiten scheint sehr viel Sonnen- energie auf die Süd-Fassade, da der Sonnenstand in unseren Breitengraden nur ca. 13° beträgt, wodurch die Sonne fast senk- recht bzw. waagrecht auf die Fassadenfläche scheint.

SolteQ-Fassaden dienen jedoch nicht nur zur Energieerzeugung, sondern bieten alle Vorteile einer vorgehängten und hinterlüfte- ten Fassade. Etwas besseres kann Ihrem Haus nicht passieren...

Das Haus der Zukunft:

Dach und Fassade erzeugen Strom und Wärme und sorgen zusätzlich für perfekten Wetterschutz

Eine Fassadenanlage verschönert das Haus, es schützt das Haus und hält es trocken und erzeugt Energie

Bis zu 38% Mehrertrag, als herkömmliche Aufdach-PV-Anlagen im Winter !
Eine Fassadenanlage ist nicht zu unterschätzen, denn im Winter steht die Sonne tief. Bei



Sonnenstände:

Sommer:
Flensburg: 58,7°
München: 65,3°

Winter:
Flensburg: 11,9°
München: 18,5°



Die Fassade ist immer schneefrei und kann im Herbst/Winter höheren Erträge einbringen, als eine Auf- dachanlagen. Die Sonne „knallt“ immer drauf.

SolteQ-Dach- und Fassadenplatten Serie Infinity - traditionelle Doppeldeckung

SolteQ

Flexibilität zeichnet SolteQ aus. Als Standard-Maße sind lieferbar: 54x54 cm (ca. 50x50cm als Sichtbereich) .
Im Grunde kann nahezu jede Form mit verschiedenen Farbnuancen für Sie individuell hergestellt werden.



Format: 60 x 33 cm

SolteQ - Infinity



138,5Wp/m²
7,2m²/kWp

60 x 33 cm

100% kompatibel zu z.B. Eternit-Dach- u. Fassaden-Elementen

SolteQ - „Infinity“, die „Unendlichkeit“

Die Dach- und Fassadenplatte für das Haus der Zukunft.

Die Regensicherheit wird, wie bei einer normalen Dach- und Fassadenplatte, durch doppelte Überdeckung erreicht.
Die Befestigung erfolgt einfach mittels 1x Sturmhaken und zwei Schrauben.

SolteQ-Energiedach- und Fassadenziegel Standard-Elemente oder individuell angefertigt

Durch die hauseigene Herstellung im eigenen Hause ist es möglich auf Kundenwünsche und Wünsche des Architekten einzugehen. Verschiedene Elemente in Form und Farbe. Auf Wunsch sind auch Sonderformate möglich. Fragen Sie gerne an.

Markenqualität von SolteQ

SolteQ Dach- und Fassadenplatten werden sowohl zur Dacheindeckung als auch zur Verkleidung der Fassade verwendet. Dabei wird dem Gebäude ein hoher Anspruch auf Ästhetik gegeben. Zusätzlich wird die Sonnenenergie in Strom und Heizwärme umgewandelt. SolteQ hat die Vision, Ihre Energiekosten auf NULL zu bringen.

Energiegewinnung aus Dach und Fassade - das ist die Energieform der Zukunft !

Des weiteren bieten sie saubere Übergänge vom Dach zur Fassade. Die kleinformatigen Platten, werden aus hochwertigem und langlebigem Glas hergestellt und besitzen eine hohe Schlag- und Stoßfestigkeit.

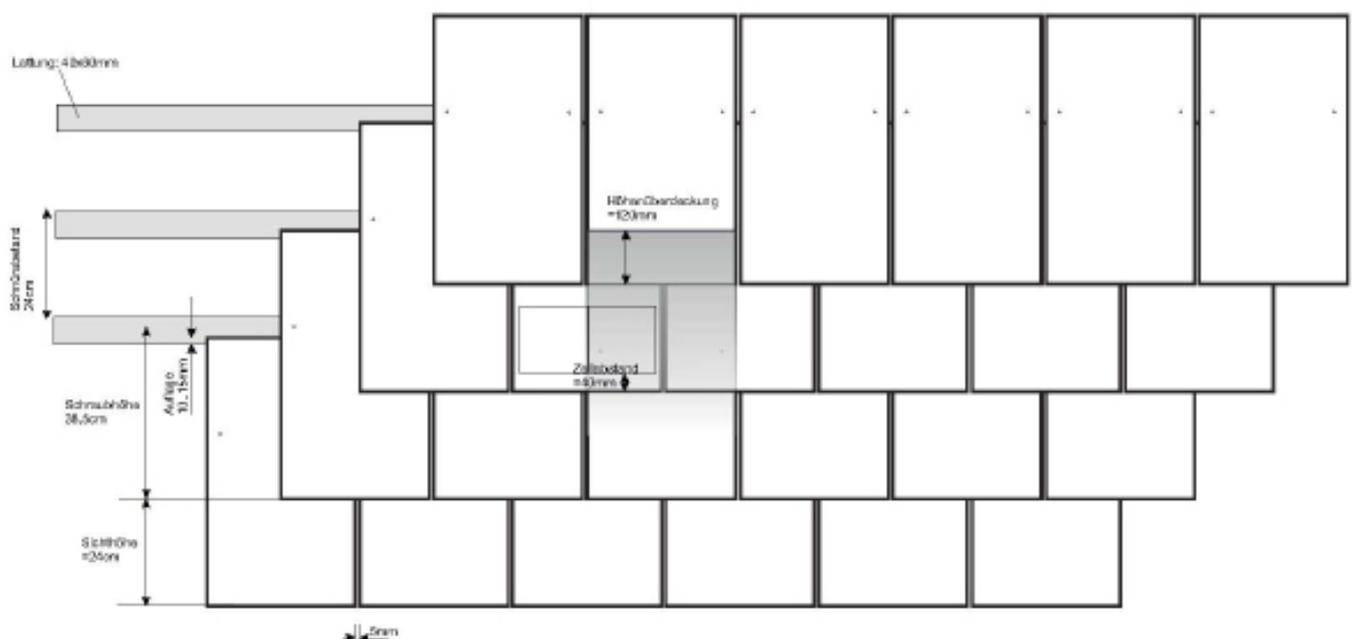
Ein Dach für's Leben ... mit einer Lebensdauer von mehr als 50 Jahren !

Weitere Vorteile und Eigenschaften sind:

- Witterungs- und frostbeständig
- Beständig gegenüber Fäulnis und Korrosion
- Anti-Haft-Oberfläche für Moos und Flechte
- Schädlingsresistent
- Langlebig
- Dauerhafte Farbgebung
- Durch die spezielle Vorbehandlung durch Temperierung und Vorspannung sind die Platten besonders stoßfest
- UV-beständig
- Diffusionsoffen
- Feuchteregulierend
- Wärme- und Kälteisolierend
- Vorbeugender Brandschutz werkmäßig eingebaut
- Schwer entflammbar, Harte Bedachung gem. DIN4102
- Bruchverhalten: VSG-Sicherheitsglas DIN EN 12150, erhöhte Schlag- und Stoßfestigkeit
- Hagelschutzklasse 3: getestet mit 35mm-Hagelkörnern
- Hersteller-Garantie: 5 Jahre, erweiterbar auf 20 Jahre
- Leistungsgarantie: 40 Jahre mit 80% Leistung
- Durch das geringe Gewicht sind die Platten gut zu verarbeiten und auch für Sanierung hervorragend geeignet
- Erfüllt alle Anforderungen des deutschen Dachdeckerhandwerks

SolteQ -Infinity, so einfach zu verlegen, wie herkömmliche Dach- und Fassadenplatten

Einfach mit Schieferstiften oder Schrauben fixieren, eine Sturmklammer, fertig.



100% Regensicher durch Doppeldeckung



Glas und Silizium Die Werkstoffe der Zukunft.



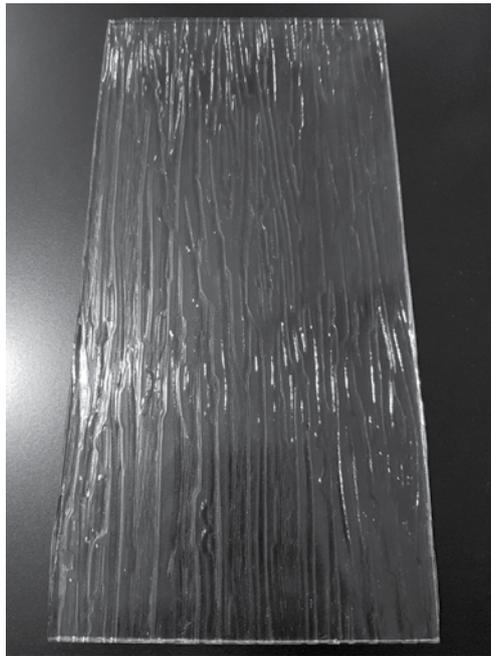
SolteQ-Energie-Dachziegel sind nicht nur in verschiedenen Farbvarianten wählbar, sondern auch in verschiedenen Glas-Oberflächen-Sorten. Standard ist das prismatische Glas.

Bis zu 36% Mehrertrag, im Vergleich zu einer herkömmlichen PV-Anlage durch
a) vollflächige Dachflächen-nutzung
b) hervorragendes Schwach-lichtverhalten

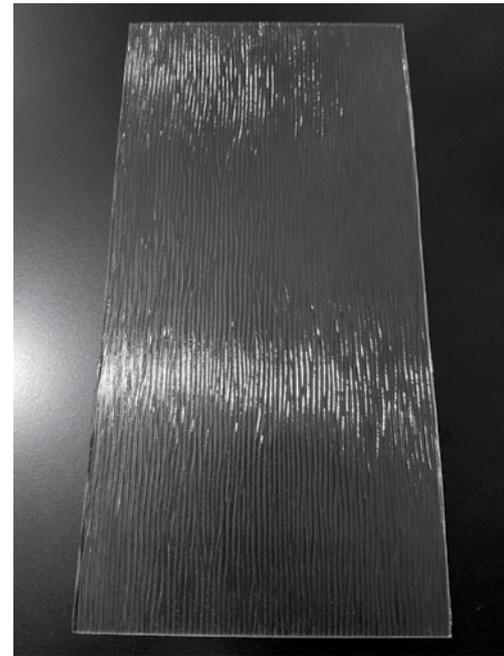
Oberflächen:
Prismatisch (Standard)



Schieferoptik



Holzoptik



Das SolteQ-Energie-Dach:



Das 5 Sterne Dach

Was kostet das ?

Nichts ! Es verdient Geld für Sie !

Ein normales Dach mit Tonziegel-Eindeckung kostet nur Geld. Von Anfang an.

Die 30 oder 50€ für ein normales Dach ohne PV sind weg und kosten am Anfang nur Geld, nämlich die Finanzierungskosten oder das Ersparte. Einfach weg ! Und nach 30 Jahren wieder auf's neue.

Das SolteQ-Dach kostet Sie nichts und bringt sogar noch Geld ein – jeden Monat !

Je größer die aktive Fläche, desto größer die Erträge, unabhängig von der Höhe der Kosten für das Dach.

Also Null Euro Kosten, im Gegenteil: Erträge von Anfang an.

Das SolteQ-Energiedach ist einfacher zu installieren, als eine Aufdach-PV-Anlage mit Unterkonstruktion !

Und Sie machen Ihr Dach nicht kaputt, mit flexen und schneiden der Dachziegel !

Nur 4 Platten pro m², einfach einhängen, eine Schraube rein, fertig ! 100% regensicher.

Die SolteQ-Vision:

1. Eine regen- und witterungssichere Dacheindeckung
2. Jedes Haus muss ein Energiedach haben !
3. Jedes Haus muss seinen Energiebedarf selbst decken und Überschuss zum Einspeisen erzeugen
4. Photovoltaik ja, aber nur schön und ästhetisch
5. Bezahlbar für jedermann
6. Das Dach muss Geld verdienen
7. Eine sehr gute Altersvorsorge
8. Sehr lange Lebensdauer mit mind. 50 Jahren und mehr

Das Dach der Zukunft wird Energie erzeugen – das ist Fakt ! Weil die Energie kostenlos darauf liegt.

SolteQ macht diese nutzbar, zur a) Stromgewinnung und b) Wärmeengewinnung

80% Stromautarkie + 100% Autarkie für Heizung und Warmwasser !

Wir zeigen Ihnen, wie's geht !



Das SolteQ-Energiedach-Konzept:

1. Das SolteQ-Energiedach soll keine monatlichen Mehrkosten erzeugen
2. Das SolteQ-Energiedach soll Ihr Haus aufwerten, durch tolle Optik und Energie-Autarkie
3. Das SolteQ-Energiedach ist günstiger, als jedes einfache Tondach, denn es kostet Sie nichts, im Gegenteil:
Es verdient Geld und zahlt sich selbst ab und bringt danach eine gute Altersvorsorge.
Das SolteQ-Energiedach zahlt sich komplett zurück, das Geld für ein Tondach ist weg !
4. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Ihr neues Dach mit Ihren Kosten für Ihre aktuellen fossilen Energien finanzieren können !
5. Wir machen für Sie eine Ertragsoptimierung, bei der Sie NULL Euro Kosten im Monat haben und trotzdem ein nagelneues und hochmodernes Dach bekommen. Sie bekommen sogar noch Geld raus !
6. Ihr neues SolteQ-Energiedach kostet eine stange Geld, aber Sie brauchen es nicht zu bezahlen !
7. Die Haushaltskasse sagt: Keine Ausgaben, es bleib sogar noch 'was übrig !...und trotzdem ein neues Dach.
Sie haben monatlich ein Plus in der Kasse - von Anfang an !
8. Die Einnahmen sind staatlich gesichert
9. Rendite: 8..16% ! ... und sicherer, als mit jeder Aktie !
10. Amortisierung des gesamten Daches (!) nach sehr kurzer Zeit.
11. ... und das ein Leben lang und danach weiter: Lebensdauer SolteQ-Energiedach: >> 50 Jahre (Hochwertiges Glas verrottet nicht und wird auch nicht schlechter)
12. Hinweis zur Finanzierung: Bis zu einem Betrag von 30.000 Euro geben viele Banken einen Kredit auch ohne Sicherheiten und ohne Grundbucheintrag. Die MwSt. wird übrigens i.d.R. mitfinanziert, Sie bekommen sie aber i.d.R. komplett für das ganze Dach (!) wieder zurück.

Natürlich kostet das Dach eine Stange Geld ! Aber diese Kosten brauchen Sie nicht zu zahlen, das läuft im Hintergrund.

Sie haben monatlich sogar ein Plus in der Kasse - von Anfang an !

Würde Ihnen das zusagen ? Dann sprechen Sie mit uns. Wir beraten Sie gern und kostenfrei.

Das SolteQ-Energiedach - Das Dach, das sich selbst bezahlt.

Wir möchten, dass es Ihnen gut geht.

Warum wir das machen ? Weil wir es können !

Und weil es uns Spaß macht, gutes zu tun.

Ein Dach, so fleissig
wie die Bienchen

Die SolteQ-Gruppe ist in verschiedenen Bereichen der erneuerbaren Energien tätig. Alle Produkte werden im eigenen Hause von A-Z entwickelt und produziert. Keine Fern-Ost-Billig-Produktion, sondern 100% made in Germany, das gilt für jedes Produkt, das Sie bei SolteQ finden können. SolteQ entwickelt ausschliesslich Produkte und Lösungen, die einen Beitrag zu einem sauberen Planeten leisten. Deswegen können wir uns leisten, unsere Gewinnmarge nicht auf ein Dach zu legen, sondern sehr faire Preise anzubieten.

Hohe Wohn- und Lebensqualität - SolteQ schafft Energie.

Geld ist nicht die Hauptsache im Leben. Eine gute Lebensqualität ist wichtiger. Man hat nur ein Leben.

Belegen Sie Ihr Dach und Fassade, mit dem Besten, was Sie im Markt bekommen können !

Mit einem SolteQ-Energiedach.



Die SolteQ-Energie-Fassade: Vorgehängte und hinterlüftete Fassade - die Vorteile:

Die Wirkung eines Gebäudes hängt von seinem Erscheinungsbild ab, welches durch Formen, Farben und Strukturen geprägt wird. Die Fassade bietet deshalb unbegrenzte Gestaltungsmöglichkeiten und ist bauphysikalisch die beste Wahl. Kaum ein anderer Wandaufbau kann die steigenden Anforderungen an Wärme-, Feuchtigkeits-, Schall- und Brandschutz wirtschaftlicher erreichen. Sie findet häufig Anwendung sowohl im Neubau, als auch in der Altbauanierung. Extrem schiefe und krumme Flächen können optimal ausgeglichen werden und sehen somit optisch wieder einwandfrei aus.

Die wohl am meisten verwendete Fassade ist die **Vorgehängte hinterlüftete Fassade**:

Das Prinzip

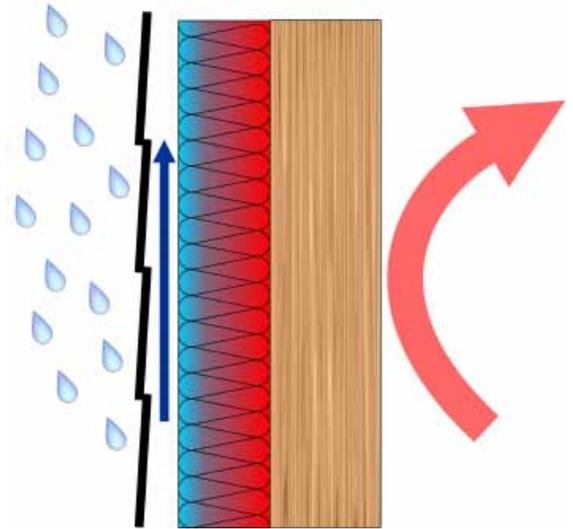
- bildet eine schützende Aussenhaut
- hält Wetter- und Klimabelastungen vom eigentlichen Baukörper ab
- Feuchtigkeit wird durch Zirkulation in einem Lüftungszwischenraum abgeführt
- Wände und Dämmstoffe bleiben trocken
- Sehr gute Isolation

Und eine vorgehängte Fassade sieht toll aus.

Und nun stellen Sie sich auch noch vor, dass die Fassade auch zusätzlich Strom produziert.

Trocken

Feuchtigkeit ist das größte Gefahr für ein Haus. Mit einer vorgehängten Schutzschicht bleibt das Gebäude an sich immer trocken.



Perfekte Isolierung und Schutz gegen Feuchtigkeit und Witterungseinflüsse für Ihr Haus !

Schutz gegen Wind

Wind kühlt das Gebäude ab. Eine vorgehängte Fassade an sich bringt einen guten Schutz gegen Windeinflüsse.

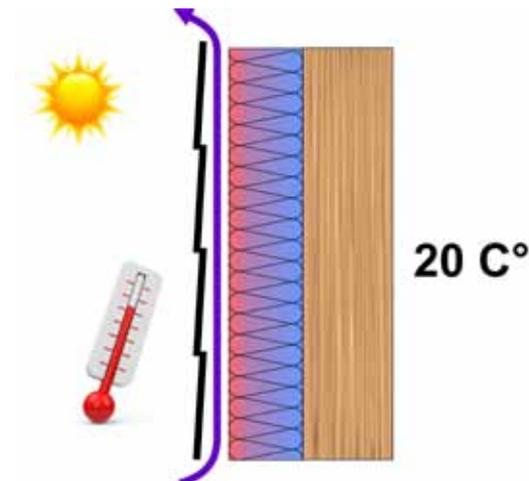
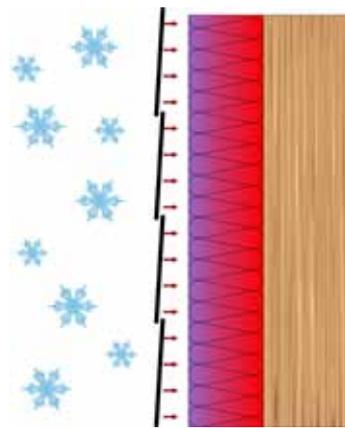
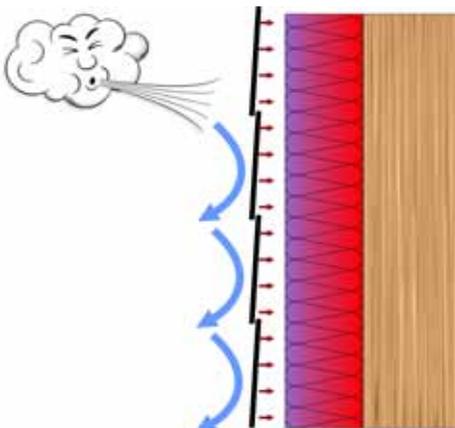
Schutz gegen Kälte

Eine SolteQ-Energie-Fassade mit aktiven Paneelen sorgt durch die Eigenwärme (Strahlungswärme) durch die Stromproduktion für hervorragenden und zusätzlichen Schutz gegen Kälte.

-> weniger Heizkosten !

Schutz gegen Wärme

Eine vorgehängte und hinterlüftete Fassade bietet auch Schutz gegen Erwärmung des Gebäudes durch direkte Sonneneinstrahlung.
-> keine Klimaanlage nötig !



Übrigens:

Eine Fassadenanlage kann im Winter mehr Strom generieren, als eine Dachanlage, da die Sonne tiefer steht und nahezu im rechten Winkel auf die Fassade scheint.

www.DAS-SOLARDACH.eu +
www.DasHausDerZukunft.eu +
www.SOLTEQ.eu

SolteQ-Energie-Konzepte
... mit Wohlfühl-Garantie !



Das Hausumkleidung der Zukunft

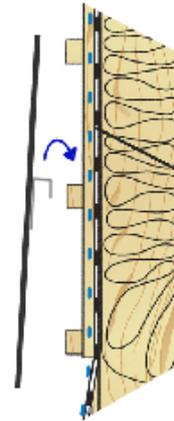
Die SolteQ-Energie-Fassade bildet die perfekte Lösung für die zukünftige Energiegewinnung bzw. Gebäudeintegration von Photovoltaik.

Einfache Montage

Die Schindeln werden direkt auf der herkömmlichen Holzlattung befestigt und benötigen keinerlei weitere Alu-Unterkonstruktion. Auf der Rückseite befinden sich zwei Metall-Haken.

Einfach einhängen und fertig!

Und schon haben Sie eine wasserdichte, optisch schöne und gewinnbringende Dacheindeckung.

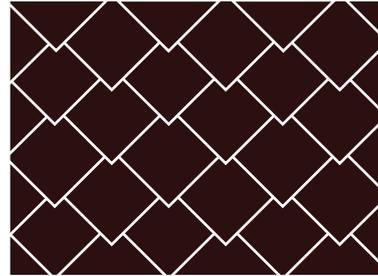


Maximale Dachausnutzung

Die neue SolteQ-PV-Dachschindel hat die schöne „Fischschuppen-Optik“ was das Dach zu einem modernen und trotzdem gemütlichen Dach macht.

Durch die Belegung der gesamten Daches, bis zu den Rändern und dadurch, dass die Zellen durch die überlappende Verlegung, über die gesamte Fläche gesehen sehr nahe aneinander liegen, wird maximaler Ertrag garantiert.

Ihr neues, tolles Dach stellt gleichzeitig eine hochwertige PV-Anlage dar, das gleichzeitig bares Geld verdient durch hocheffiziente Zellen und maximaler Dachausnutzung.



Optimale Kühlung durch perfekte Hinterlüftung

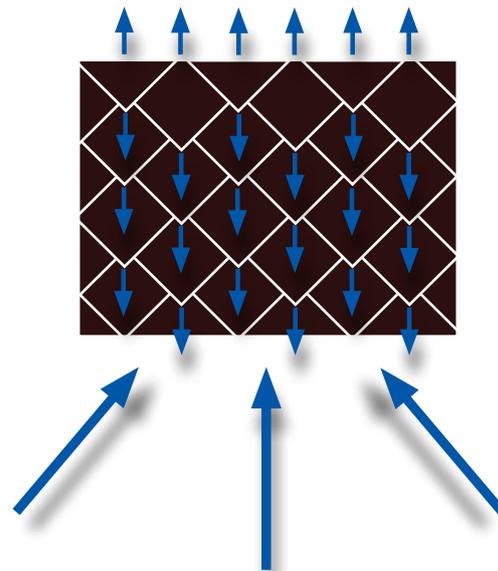
PV-Module werden im Betrieb warm. Normale Dachschindeln aus Ton werden in der Sonne allerdings ebenfalls sehr warm.

Durch das „Fischschuppen“-Verlegemuster bei SolteQ-Infinity-Dachpfannen ist nicht nur eine tolle Optik garantiert, sondern es ist auch eine optimale Kühlung durch natürliche Konvektion gesichert. Kühle Luft tritt am unteren Rand des Daches ein und an den unteren Spitzen jedes Moduls und am First wieder aus.

Der Kühleffekt ist somit besser, als bei bisherigen Aufdach-Systemen, da die Luft unter den Modulen nicht mehr „steht“, sondern durch die Kühlung jedes einzelnen Moduls abgeleitet wird.

Auf Wunsch kann die Dichtung allerdings auch vollständig geschlossenen ausgeliefert werden, z.B. bei rückseitig offenen Dächern, wie einem Carport oder einer Halle.

Perfekte Hinterlüftung, dadurch mehr Ertrag!



Stromerzeugung als direkte Dacheindeckung
Gebäudeintegrierte Photovoltaik (BIPV), aber mit Stil!



Sonne ist Leben,
Sonne ist Energie,
Sonne ist SolteQ.



Patent angemeldet

SolteQ

SolteQ-Fassaden-Elemente - die Vorteile

Rahmenlos und sauber

Das tolle rahmenlose Design „Fischschuppen-Muster“ macht Ihr Dach zu einem Juwel.

Das rahmenlose Design sieht aber nicht nur toll aus, es hilft auch dabei, die Module sauber zu halten. Es hat keinen Rand, wo sich Wasser ansammeln kann und sich beim Trocknen der Schmutz nahezu unlösbar festsetzen kann. Das Wasser fließt komplett ab. Die Module bzw. PV-Schindeln bestehen aus Glas, welches nicht verrottet und somit auch nach vielen Jahren noch wie neu aussieht. Mit eingebautem Selbstreinigungseffekt!

Rahmenlos und überlappende Verlegung = Vollflächige Dachausnutzung

Durch die rahmenlose und überlappende Verlegung liegen die Zellen über die gesamte Fläche gesehen sehr dicht aneinander. So sind praktisch keine verlorenen Flächen vorhanden, durch z.B. , so dass die gesamte Dachfläche bis zu den Rändern perfekt genutzt wird.

Modularer Aufbau

Das SolteQ-Infinity-System ist modular aufgebaut und nahezu für jedes Dach optimal anpassbar. Blind-Schindeln für die Nordseite, begehbare Schindeln mit Trittstufen und schneidbare Elemente machen das System äusserst flexibel.

Leichtgewicht

Normale Dachziegel oder Dachschindeln haben ein Gewicht von 50-80 kg pro Quadratmeter. Eine **SolteQ-Infinity-PV-Dachschindel** hat nur ein Gewicht von 3,3 kg. Pro Quadratmeter ergibt sich ein Gewicht von nur ca. 14 kg. Hervorragend geeignet für **Neubau und Sanierung**.

Der Lotusblumen-Effekt = lebenslang wie neu!

Durch die hochwertige Anti-Haft-Oberfläche und rahmenlose Ausführung hat Moos und Schutz keine Möglichkeit sich zu bilden. Durch die integrierte Abschaltmöglichkeit ist es möglich, das Dach durch regelmäßige Pflege und Reinigung aussehen zu lassen wie neu - auch nach vielen Jahren. Immer sauber, immer schön, immer hohe Erträge.

Wetterschutz

Optimaler Wetterschutz durch stabile Schindeln und überlappende Verlegung

Wärmedämmung

Die (geringe) Eigenwärme des Energiedaches bietet eine thermische Schutzwirkung und es kommt keine Kälte mehr durch.

Schalldämmung

Die stabilen Schindeln bilden auch eine Schall-Barriere mit einer Dämpfung von ca. 38..42dB

Kostenersparnis

Nur noch eine Dachhaut, Photovoltaikschindeln als direkte Dach-eindeckung. Gebäudeintegrierte Photovoltaik mit toller Optik und nahezu zum Preis eines herkömmlichen Daches.

... das gibt's nur bei SolteQ!

... in Harmonie mit Haus und Natur

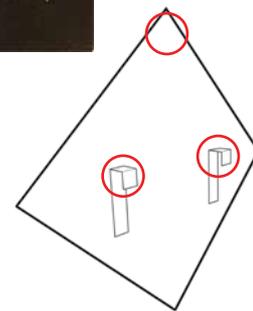
Hohe Flächenleistung

Pro Quadratmeter ergibt sich eine Leistung von 161Wp. Dies ist vergleichbar mit einem Standard-Rechteck-Modul mit den Maßen ca. 1x1,6 m und einer Leistung von 260Wp. Durch die vollflächige Dachflächennutzung wird dennoch mehr Leistung erzielt.

Vollflächige Dachausnutzung = maximaler Energieertrag

Bis zu 36% Mehrertrag, als herkömmliche PV-Anlagen

Das SolteQ-Energiedach hat keine verlorenen Flächen, wie z.B. Alurahmen, Randabstände, Reihenabstände oder zusätzliche Schindeln usw. Ausserdem wird die gesamte Dachfläche bis zu den Rändern genutzt. So wird wesentlich höhere Leistung erzielt, als die bei herkömmlichen Aufdach- oder Indachanlagen möglich ist. Durch die überlappende Verlegung der Schindeln liegen die Zellen sehr nahe beianander, so dass über die gesamte Dachfläche zu 100% genutzt werden kann und maximaler Ertrag aus dem Dach erzielt wird.



Sturm- und Hagelfest durch 3-Punkt-Sicherheitsaufhängung

Die Infinity-PV-Dachschindel wird mittels zwei stabilen Haken auf der Rückseite und einer Schraube an der oberen Spitze an der Traglattung fixiert und ist dadurch nach aktuellen Normen sturm- und hagelfest. Durch die rückseitige, mittig angeordnete Aufhängung, können die Schindeln selbst beim stärkeren Sturm nicht abheben. Durch die Spezialdichtung hat der Wind zusätzlich keine Angriffsmöglichkeit, so dass der Wind nicht unter die Schindel dringen und sie abheben kann.

Gut und günstig

Das System liegt nahezu auf gleichem Niveau, wie ein Mittelklasse-Schindeldach mit zusätzlicher Aufdach-PV-Anlage. Sie bekommen nicht nur ein High-Tech-Energie-Dach, das gesamte Dach finanziert sich praktisch sogar komplett selbst.

... Top-Produkte, faire Preise - SolteQ



Diamant-Oberfläche

Gehärtetes Glas mit Prismenoberfläche

- Geeignet für Neubau und Altbau, Dachsanierung
- Sicherheitsglas mit VSG-Eigenschaften
- Maximaler Energieertrag durch monokristalline Zellen
- Leichter Dachstuhl, dadurch Kostensenkung bereits in der Unterkonstruktion
- In verschiedenen Farbvarianten erhältlich
- Mit Schiefer-Optik vergleichbar, für z.B. Denkmalschutz-Objekte



... übrigens:

100% made in EU



Die monokristallinen Zellen der SolteQ-PV-Schindel mit feinen Streifen verleihen dem Dach eine edlen „Nadelstreifen-Anzug“-Optik

Für die Sicherheit:

- Bereits integriert: die bewährte SolteQ-BFA-Sicherheitsabschaltung
- Vorbeugender Brandschutz, erweiterbar durch zahlreiche Sensoren und Zubehör
- Maximaler Schutz gegen hohe Spannungen
- Maximaler Personenschutz
- 100% Wasserdichtigkeit

Extraweißes Glas und einzigartiges Design

Durch den geringen Eisenoxidanteil der Gläser der SolteQ-Infinity-Produktreihe ist die Absorption der Strahlungsenergie im Glas nahezu null. Zusätzlich bieten die prismatischen Oberflächenstrukturen einen besonderen ästhetischen Aspekt.

Entspiegelte Oberfläche

Durch die Strukturen der Infinity-PV-Schindel bekommt das Glas eine elde, samtige Oberfläche, die Reflektionen vermeidet.

Licht-Fallen-Effekt

Gleichzeitig erzeugen die Strukturen den sogenannten Licht-Fallen-Effekt: Ein Teil des reflektierten Lichts wird durch die winkligen Strukturen zurück ins Glas gelenkt und erhält dadurch eine zweite Chance, auf die Solarzelle aufzutreffen. Ebenso wird ein Teil des von der Solarzelle reflektierten Lichts zurück auf die Zelle gelenkt.

Wirkungsgradsteigerung

Durch den Lichtfalleneffekt werden Wirkungsgradsteigerungen zwischen 2% und 10 % (je nach Einfallswinkel und Zelltyp) erzielt (unter Standard-Versuchsbedingungen gemäß IEC 61215)).

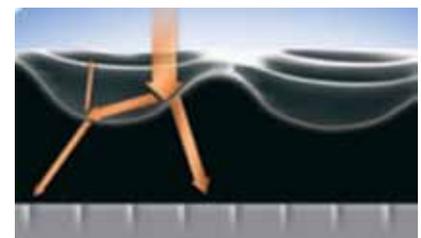
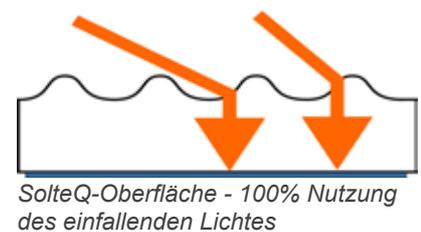
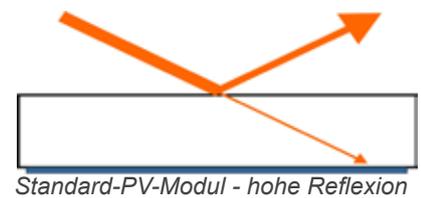
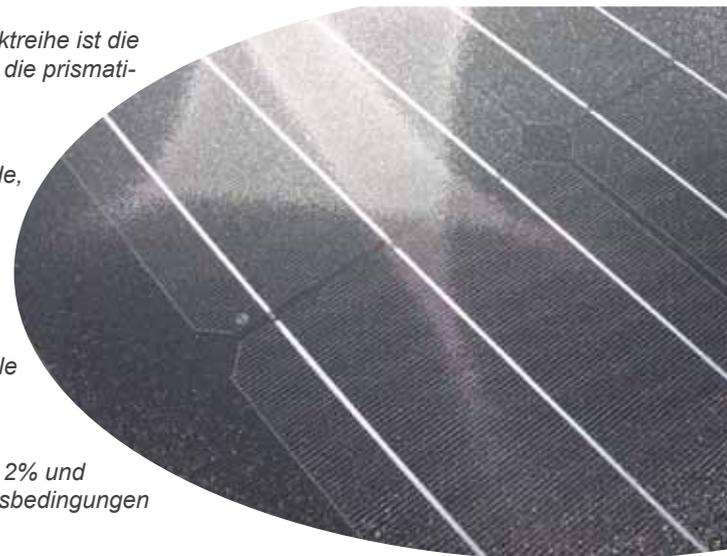
Gutes Schwachlichtverhalten

Das verbesserte Verhalten bzw. Energieproduktion bei Schwachlicht, also bei Dämmerung morgens und abends, sowie bei bewölktem Himmel, ergibt sich durch die perfekte Nutzung der Lichtenergie. Bei herkömmlichen PV-Modulen wird das geringe Licht, sowie das seitlich einfallende Licht größtenteils reflektiert und bleibt ungenutzt. Beim SolteQ-Energiedach wird das seitlich einfallende Licht aufgefangen und genau auf die Zellen umgelenkt, so dass auch bei geringem Lichteinfall Strom erzeugt wird.

Je nach Einfallswinkel bedingt diese ausgeklügelte Nutzung des Lichtfalleffekts eine Leistungssteigerung von bis zu 3,5 % bei senkrechter Einstrahlung und sogar bis zu 20 % bei Schrägeinstrahlung im Vergleich zu normalem Solarglas. Der Effekt verstärkt sich bei ungünstigen Lichtverhältnissen wie z.B. in den Morgen- und Abendstunden oder bei Ost-West-Ausrichtung. Dies macht es möglich, auch die Ost- und Westseite mit aktiven PV-Schindeln sinnvoll zu belegen, um maximalen Ertrag zu generieren. Ein weiterer Vorteil bieten die Rundungen in der Oberflächenstruktur, die das Abfließen von Wasser und Schmutz begünstigen. Neben seinen Spitzenwerten besticht die Infinity-Produktreihe auch durch seine hochwertige Verarbeitung. Das rahmenlose System mit Aluminium-Aufhängung und hochwertiges Glas sorgen für erstklassige Stabilität auch unter extremen Wetterbedingungen. Die besondere Langlebigkeit und Sicherheit werden durch die Einhaltung der internationalen Normen IEC61215 und IEC61730 belegt.

Geringe Verschmutzung

Durch die abgerundeten Strukturen werden Schmutz- und Staubpartikel durch Regenwasser vom Glas abgewaschen und können sich nicht in den Strukturen festsetzen. Bei jährlicher Reinigung werden Sie lange Jahre ein Dach wie neu haben !



Energiespeicher von SolteQ

Für eine autarke Energieversorgung ist ein Energiespeicher notwendig. Hierzu kann zwar auch das öffentliche Netz als „Speicher“, indem tagsüber die Überschussenergie ins Netz eingespeist werden, und nachts wieder aus dem Netz gezogen werden. Jedoch stimmt das Kostenverhältnis nicht, denn die Einspeisevergütung ist wesentlich niedriger, als der Strompreis, den man wieder bezahlt, wenn man den Netzstrom nutzt. Speicherung der selbst erzeugten Energie ist wesentlich sinnvoller.

Mit einem optimal dimensionierten SolteQ-Energiespeicher sind Sie rund um die Uhr ausreichend mit Energie versorgt.



Speichern Sie die Sonne
... mit SolteQ

Maximale Effizienz und 100% autarke Energieversorgung

Bei optimaler Anlagenauslegung durch unser Planungsteam, bekommen Sie eine Anlage, die Ihnen ausreichend Energie liefert, so dass Sie keine externen Energiekosten, wie z.B. Strom, Gas, Öl, haben werden.

-> **Komplette Energieversorgung für Null Euro - wir machen es möglich !**

Optimal angepasst auf Ihre Bedürfnisse

Jeder SolteQ-Energiespeicher wird optimal auf Ihr SolteQ-Energiedach und Ihren Bedarf abgestimmt. Bei Bedarf ist das System jederzeit modular aufrüstbar.

Lange Lebensdauer und Zuverlässigkeit - das zeichnet ein SolteQ-System aus !

Erhöhung der Kapitaldienstfähigkeit durch Eigennutzung

Entfall der Position „Stromkosten“ bei der Bank bewirkt mehr Eigenkapital und einfachere Finanzierungs genehmigung.



Sonne ist Leben,
Sonne ist Energie,
Sonne ist SolteQ.



Saubere Energieerzeugung

... für die Zukunft unseres Planeten.

Energiespeicher von SolteQ

... damit auch nachts die Sonne für Sie scheint



Fragen Sie bitte an:
Service-Hotline
05933/ 92 48 101
oder
info@solteq.eu

Wir helfen Ihnen gerne !

Das Energiedach mit werksmäßig eingebauter Sicherheit und vorbeugendem Brandschutz

Das SolteQ-BFA-Sicherheitssystem macht das Energie-Dach sicher.

Notfall - Brandfall (Feuerwehrschalter)

- + Reinigung - Wartung
- + Übertemperatur-Schutz
- + Automatische Hochwasser-Abschaltung
- + VSG-Glas (Verbundsicherheitsglas)

u.v.m.



Notfall - Brandfall - Feuerwehrschalter

Im Notfall soll die Feuerwehr nicht „kontrolliert abbrennen lassen“, sondern ohne Ängste vor hohen Spannungen löschen können. Hierzu ist beim SolteQ-Infinity-Modulsystem serienmäßig die bewährte Sicherheitsabschaltung „SolteQ-BFA“ eingebaut.

Für detaillierte Informationen fordern Sie bitte die Broschüre „SolteQ-BFA“ an.

Einfache Reinigung und Mehrertrag

Mittels der eingebauten Sicherheitsabschaltung kann die Anlage einfach abgeschaltet und wieder eingeschaltet werden. Vom Modul bis zum Wechselrichter. So können die Schindeln bzw. Module einfach und regelmässig gereinigt werden. Die erzeugten Spannungen der PV-Anlage werden auf Knopfdruck komplett abgeschaltet, und zwar vom Modul bis hin zum Wechselrichter, so dass auch beim Reinigen mit normalem Wasser und weichem Besen keine Gefahr eines Stromschlages besteht. Anschliessend einfach mit Schlüsseldreh die Anlage einfach wieder hochfahren. So halten Sie die Erträge auf dem Maximum - bis zu 30% Mehrertrag jedes Jahr !

Überhitzungsschutz: Automatische Abschaltung bei Temperaturüberschreitung

Da es sich um eine dachintegrierte Anlage handelt, lassen unsere Ingenieure keinen Sicherheitsaspekt aus den Augen. Über einen zusätzlichen Temperatursensor (Zubehör) erfolgt eine permanente Messung der Dachtemperatur. Bei einer ungewöhnlichen Temperaturüberschreitung des Daches von z.B. 90°C (einstellbar) erfolgt eine sofortige Abschaltung der Anlage. Gleichzeitig erfolgt eine Störmeldung, so dass Sie in Kenntnis gesetzt werden.

Lichtbogenerkennung

Bereits im Entstehungsprozess kann ein Lichtbogen automatisch gelöscht werden, wo hingegen selbst die Feuerwehr einen Lichtbogen mit normalen Mitteln nicht löschen kann. Solch ein Lichtbogen ist die Gefahrenquelle Nr.1 bei einer Photovoltaik-Anlagen. Beim SolteQ-Infinity-System hat er keine Chance.

VSG - Sicherheitsglas

Das Glas bricht in viele, kleine Splitter und zerspringt nicht, die Splitter bleiben an der Schindel kleben. Die gesamte PV-Schindel stellt ein Verbund dar, alle Komponenten inkl. Glas sind fest mit hochwertigen Materialien miteinander verklebt und bietet VSG-Eigenschaften.

Reichhaltiges Zubehör

Zur weiteren Erhöhung Ihrer Sicherheit bieten wir reichhaltiges Zubehör an, wie z.B.

- Rauchmelder
- Lichtbogendetektor
- Temperatursensoren
- Fernabschaltung durch kostenlose Handy-App
- Wassersensor für Hochwasserschutz



und vieles mehr. Ein Rauchmelder sollte im Grunde in keinem Haus mit PV-Anlage fehlen, ob Indach oder Aufdach. Beim SolteQ-Infinity-Indach-System erfolgt die Abschaltung sofort bei der ersten Rauch-Detektion. Lichtbögen könnten bei einer PV-Anlage zu einer Brandursache werden. Die SolteQ-Sicherheitsabschaltung löscht Lichtbögen bereits im Entstehungsprozess, sobald diese detektiert werden. So wird die Energiequelle „PV-Anlage“ sofort, noch weit vor Eintreffen der Sicherheitskräfte, abgeschaltet und eine Brandursache seitens der PV-Anlage weitestgehend ausgeschlossen. Über ein externes Schütz kann sogar die A/C seitige Gebäude-Stromversorgung getrennt werden, um den Einsatzkräften den Weg schnell und sicher frei zu machen.

Für detaillierte Informationen fordern Sie bitte die Broschüre „SolteQ-BFA“ an, oder laden sie von unserer Homepage runter, in der auch das Zubehör detailliert beschrieben ist.

Perfekter vorbeugender Brandschutz + perfekte Sicherheitsabschaltung.

Das SolteQ-Energiedach ... einfach perfekt !

SolteQ-BFA



Zertifiziert durch
Certified by



Renewable Energy Technical Institution

RETI



Technische Spezifikation

GRUNDDATEN UND MECHANISCHER AUFBAU

Modultyp	Infinity
Zellmaterial	Monokristallines / polykristallines Silizium
Zellgröße	156 x 156 mm
Modulabmessungen	600x330 mm
Gewicht	ca. 3,3 kg
Gewicht pro m ²	ca. 14 kg
Kühlung	Einzelmodul-Hinterlüftung
Stecker	MC 4 kompatibel
Anschlussleitungen	1x ca. 40 cm, 2,5mm ²
Bypass Dioden	1 Diode in jeder Ziegel
Glasstärke / Glasart	ca. 4 mm, samt prismatic (Standard) oder wahlweise wood / schiefer
Mechanische Belastung	8.500 Pa (= 850 kg/m ²)
Rückseitiges Laminat	UV- u. witterungsbeständig
Dachneigung:	Steildach / Flachdach / Fassade 3 - 90°

ELEKTRISCHE DATEN*

Nennleistung pro Schindel	ca. 9,6 Wp
Nennleistung pro m ² (mit SLV*)	ca. 140 Wp mit Schwachlicht-Vorteil
Wirkungsgrad	ca. 16 - 20,2
Leistungstoleranz bei STC	+5%
Max. Systemspannung	1000 V DC
Nennspannung	1,2 V
Nennstrom	8,75 - 9,0 A
Leerlaufspannung	1,42 V
Kurzschlussstrom	9,0 - 9,1 A
Betriebstemperatur-Bereich	-40 °C bis +85 °C
Leistung 15 Jahre	90% der Nennleistung
Leistung 25 Jahre	85% der Nennleistung
Leistung 40 Jahre:	80% der Nennleistung
Vorstl. Produkt-Lebensdauer	> 40 Jahre mit > 80% der Nennleistung

TEMPERATURKOEFFIZIENTEN

UOC	- 0,32 ± 0,02% / K
ISC	+ 0,043 ± 0,0015% / K
PMPP	- 0,41 ± 0,05% / K

STANDARD TESTBEDINGUNGEN (STC)

E=1000W/m ²	AM=1,5 T=25°C
------------------------	---------------

Brandschutzklasse - PV-Schindel -

Frontseite:	Solarmodul-Glas, temperiert/prismatisch
Rückseite:	PYE/PET (Polyethylene Terephthalate)
Besonderheiten:	mech. Sicherheitsaufhängung
Zertifikate-TPT/PYE-Folie:	Getestet nach ANSI/UL94 (Tests for Flammability of Plastic Materials for Parts in Devices and Appliances) IEC60695-2-12/13 + IEC60695-10-2, IEC60112, ISO75-2, ISO527-2, ISO178, ISO179-2, ISO180

DATEN SICHERHEITS-BRANDFALLABSCHALTUNG BFA - s. separates Datenblatt -

Anzahl der Module	keine Einschränkung
Prüfungen durchgeführt von:	TPS Intercert, RETI
Melderspezifikation:	EN54-11, Typ B
Geprüft nach Normen:	VDE0100-537, bzw. IEC60364-5-537_VDE0100-537 und E VDE-AR-E 2100-712:(2010-09)

ZERTIFIKATE / Gewährleistung - Modul -

Zertifikate	CE, TPS Intercert (Technische Prüfstelle für Solartechnik), RETI, IEC61215, Safety IEC EN 61730, Salt corrosion tested IEC EN 61701 DIN 1055-4
Windlasten:	Fachregelkonforme Regensicherheit CEN/TR 15601
Regensicherheit:	100%, Glas nimmt kein Wasser oder Feuchtigkeit auf
Frostbeständigkeit:	IEC 61215, Zusatz Schweiz: Hagelwiderstandsklasse 3
Hagelschlagtest:	II, IP65
Schutzklasse	

Produkt-Gewährleistung

Leistungsgarantie: 5 Jahre, erweiterbar bis 20 Jahre

Ersatzteil-Garantie: 80%: 40 Jahre

30 Jahre

Bauaufsichtliche Regelungen: konform nach den Regeln des DIBt (MBO) und Regeln des Dachdeckerhandwerks
Standssicherheit konform nach den Regeln der Liste der Technischen Baubestimmungen
Brandverhalten schwer entflammbar, Fire Class 1 gem. UNI 9177, Harte Bedachung gem. DIN4102
Bruchverhalten VSG-Sicherheitsglas DIN EN 12150, erhöhte Schlag- und Stoßfestigkeit, erhöhte Biegebruchfestigkeit, kleine Glasbruchstücke (verletzungshemmende Krümelbildung). Allg. Zulassung der Montagevorrichtung: konform nach CSTB Eu.

Integrierte Sicherheit!
Energiedach werksmäßig
mit integriertem Feuerweh-
rschalter SolteQ-BFA-Sicher-
heitsabschaltung
für Feuerwehr und Wartung!



Schwachlichtverhalten

Intensität [W/m ²]	Vmpp* [%]	Impp* [%]
1000	0	0
900	-0,3	-10
500	-1,94	-50
300	-3,91	-70
200	-6,06	-80

Die elektrischen Daten gelten bei
25 °C und AM 1,5
(IEC 60904-3 ed.2 2008).

* Diese elektr. Kenngrößen
sind typische Mittelwerte aus
historischen Produktionsda-
ten. Zukünftige Fertigungs-
chargen können abweichen.
Dies gilt auch für Farbabweichungen.

SLV =Schwachlichtverhalten

Ausgezeichnet mit dem
Umweltsiegel für beson-
ders energiesparende
und umweltbewußte
Technik
„Der grüne Baum“



Renewable Energy Technical Institution

RETI



SolteQ Europe GmbH
Willesch 6
D-49779 Oberlangen

Tel: +49 (0)5933 - 92 48 101
Fax: +49 (0)5933 - 92 48 29
email: vertrieb@solteq.eu



www.DAS-SOLARDACH.eu + www.SOLTEQ.eu