

FAKTEN

Objekt

Sanierung Einfamilienhaus, Ependes

Bauherr

Privat

Architekt

2BO Longchamp Architecture SA, Villars-sur-Glâne

Lieferant

Gasser Ceramic, Panotron AG, Rapperswil BE
(Bildungspartner Gebäudehülle Schweiz)

Panotron Solarmodul

Produkte: Solarmodul FIT 45, Flachschiebeziegel FS 03 (ZR)
Gesamtleistung: 10,215 kWp
Gesamtproduktion: ca. 11 000 kWh pro Jahr



Kostenlose Sonnenenergie ideal und ästhetisch genutzt.



© GASSER CERAMIC, PANOTRON AG

Im Einsatz: 227 FIT 45-Solarmodule – mit einer Leistung von 10,215 kWp und einer Gesamtproduktion von knapp 11 000 kWh/Jahr.

STROM FÜR 157 KÜHLSCHRÄNKE Das PV-System FIT von Gasser Ceramic ist ein höchst flexibles und wirkungsvolles System, das sich dank seiner Grösse schnell, einfach und perfekt einbauen lässt – horizontal und vertikal. Module und Ziegel greifen dabei nahtlos ineinander, was für einen übergangslosen Abschluss und maximale Sicherheit sorgt.

Ist Photovoltaik im Spiel, geht es immer auch um Ästhetik. Die umweltfreundliche und nachhaltige Form der Stromerzeugung soll sich möglichst unauffällig, ja fast unsichtbar in die Umgebung einfügen. Und das gelingt. Eindrucksvoll zu sehen ist das am Beispiel eines Einfamilienhauses in Ependes. «Unsere Solarmodule passen perfekt ins Bild und sind erst auf den zweiten Blick als solche zu erkennen», freut sich Mathieu Juillerat, der den Bereich Photovoltaik bei Gasser Ceramic verantwortet. Ein weiteres, sehr zentrales Plus: «Mit unseren Lösungen werden alle Vorteile eines Ziegeldachs komplett erhalten – das angenehme Wohnklima inklusive.»

Das bisherige Dach des Einfamilienhauses hatte ausgedient. Beim neuen wollte die Bauherrschaft auf Photovoltaik setzen – mit einem ganz gezielten Augenmerk auf die Ästhetik. Im PV-System FIT 45 von

Gasser Ceramic wurden die Bauherren fündig. Überzeugt hat sie die einfache Handhabung, die individuelle Farbanpassung und die Leistung. Als Unterkonstruktion braucht es lediglich eine herkömmliche Ziegellattung, die vollflächig verlegt werden kann und weder Solarlattung noch Blechanschlüsse. So können Zeit und Kosten gegenüber konventionellen Unterkonstruktionen eingespart werden.

Im Auftrag der Olivier Brulhart SA wurde das Dach Anfang 2019 mit 227 FIT45-Solarmodulen und den dazugehörigen Flachschiebeziegeln FS 03 (ZR) in schwarz vollständig neu gedeckt. Das Resultat sieht nicht nur schön aus, sondern bringt auch eine beträchtliche Leistung zustande. Knappe 11 000 kWh Solarstrom produzieren die unscheinbaren Module im Jahr. Das entspricht in etwa dem jährlichen Stromverbrauch von 157 permanent laufenden Kühlschränken (Ø 70 kWh/Jahr).



MFH in Granges-Marnand. Das FIT-System kann wie ein normaler Ziegel verlegt werden, sprich, die Montage ist einfach und dauert gleich lang wie bei einem normalen Ziegeldach.

Das Panotron Solarmodul FIT 45 wurde weiterentwickelt und ist ab 2020 neu als FIT 52 mit 52 Wp Leistung erhältlich.

POWER PLUS

Aus FIT 45 wird FIT 52

Das Panotron Solarmodul FIT 45 wurde weiterentwickelt und ist ab 2020 neu als FIT 52 mit 52 Wp Leistung erhältlich – das entspricht 15,5 Prozent mehr Nennleistung. Wie das Vorgängermodell ist ein Modul so breit wie vier Ziegel, besteht aus einem Glasmodul mit pulverbeschichtetem, schwarzem Aluminiumrahmen aus zehn monokristallinen 6"-Zellen à je 158,75 × 158,75 mm. Die Module sind TÜV-zertifiziert und überzeugen als qualitativ hochstehende Produkte, die höchsten Ansprüchen an Ästhetik, Nachhaltigkeit und Leistung gerecht werden. Das Panotron Solarmodul FIT 52 kann wie ein normaler Ziegel verlegt werden. Die Montagezeit entspricht jener eines klassischen Ziegels. Das FIT-System passt zum Flachschiebeziegel FS 03 (ZR) und zum Muldenschiebeziegel MS 95 (ZR) aus dem Hause Gasser Ceramic, die in zehn resp. zwölf Farben erhältlich sind.



SPEZIFIKATIONEN

PV-Zelle: Monokristallin
 Anzahl der Zellen: 10 6"-Zellen
 Aussenmasse (L × B × H): 38 × 89,2 × 3,4 cm
 Gewicht: 6,7 kg
 Elektrischer Anschluss: PV-CY05L
 Frontabdeckung: Glas-Glas 3,2 mm
 Rahmenmaterial: Aluminium, pulverbeschichtet, schwarz
 Lattweite: 36 bis 38 cm

WEILS EINFACH EINFACH IST

Mit dem Einzug von Photovoltaiklösungen sind Dachdecker für Bauherren zu zentralen Ansprechpartnern bei der Realisierung des eigenen Dachkraftwerks geworden. Einer, der sich auskennt, ist Dachdeckermeister Martin Muster. Er ist dipl. Dachdeckermeister und Inhaber der Muster Bedachungen AG in Lyss. Er ist Mitglied der Gebäudehülle Schweiz und seit 2001 an der Fachschule in Uzwil als Lehrlingsexperte tätig.

» *Martin Muster, weshalb setzen Sie als Dachdecker auf Photovoltaik?*

Ganz klar: Wegen der Erzeugung von Eigenstrom. Als Besitzer einer Photovoltaikanlage verschafft man sich ein grosses Stück Unabhängigkeit und tut ausserdem etwas Gutes für die Umwelt. Die Sonne liefert die Energie – zuverlässig, kostenlos, ohne Treibstoff, Abgase oder Lärm. Hinzu kommt, dass die Systeme nahezu autonom funktionieren – je nach Grösse mit Batterie, Stichwort Elektrizitätsspeicher.

» *Viele Bauherren sagen, Photovoltaikanlagen seien (noch) zu teuer...*

Das ist halb richtig. Photovoltaikanlagen sind in der Herstellung, Beschaffung und Montage teurer als ein klassisches Dach, das stimmt. Bedenkt man jedoch, wie viel Geld später gespart und, dass überschüs-

siger Strom verkauft werden kann, lohnt sich die Investition allemal. Im Rahmen der Energiestrategie 2050 des Bundes werden zudem verschiedene staatliche Förderprogramme umgesetzt und etwa Einmalvergütungen für Photovoltaikanlagen geleistet. Im besten Fall fördern Kantone und Gemeinden die Projekte zusätzlich. Bei einem klassischen Ziegeldach gibt es diese Unterstützung nicht.

» *Gasser Ceramic hat eine Photovoltaiklösung entwickelt, die Power mit Ästhetik verbindet. Wie beurteilen Sie diese Systeme?*

Das Potenzial ist gross. Schon allein deshalb, weil es sich um eine der elegantesten Lösungen für Dächer mit Dachformen handelt, die nicht oder nur bedingt gut mit grossen Modulen eingedeckt werden können. Sie sind flexibler und vielseitiger einsetzbar.

» *Warum sollte man mit diesen Photovoltaiklösungen arbeiten?*

Weils einfach einfach ist. Es braucht weder eine spezielle Unterkonstruktion noch Blechanschlüsse. Solarziegel wie auch Solarmodul sind einfach zu verlegen.

» *Mit der Weiterentwicklung von Panotron FIT 45 zu Panotron FIT 52 schafft Gasser Ceramic den Sprung in eine neue Leistungsliga...*

Die Markteinführung ist taufrisch. Ich freue mich aufs erste Objekt. Mit dem FIT 52 kommen wir leistungsmässig noch näher an die herkömmlichen Solarmodule heran. Man könnte fast sagen: klein und oho.

» *Kann das FIT-Solarmodul auch bei denkmalgeschützten Bauten eingesetzt werden?*

Ja, glücklicherweise. Ein wirklich gelungener Schachzug von Gasser Ceramic. Die Denkmalpflege akzeptiert das FIT-System, denn die einzelnen Module sind gleich hoch wie normale Ziegel. Die Ästhetik entspricht den Ansprüchen und überzeugt von A bis Z. Eine echte Alternative.

» *Stichwort Smart Home: Ist eine Kommunikation zwischen Dach und Haustechnik möglich?*

Das sollte möglich sein, haben wir aber selbst noch nicht versucht. Ein interessanter Gedanke, der in Zukunft wahrscheinlich immer wichtiger wird.

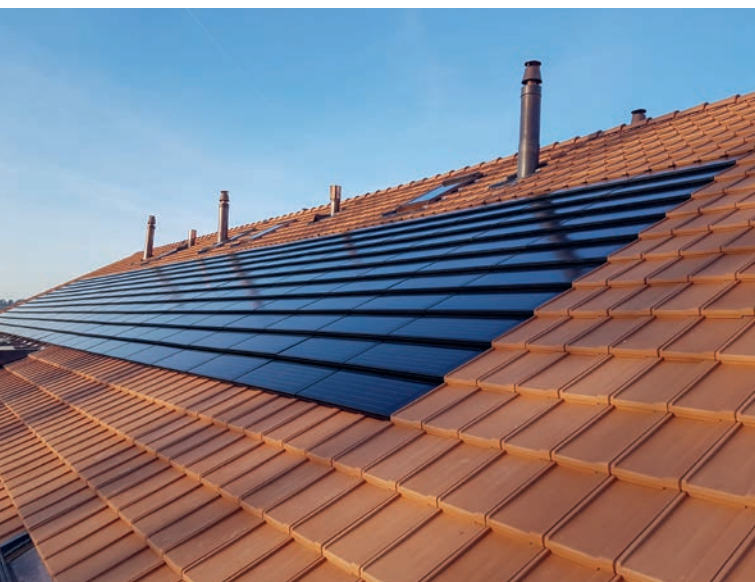
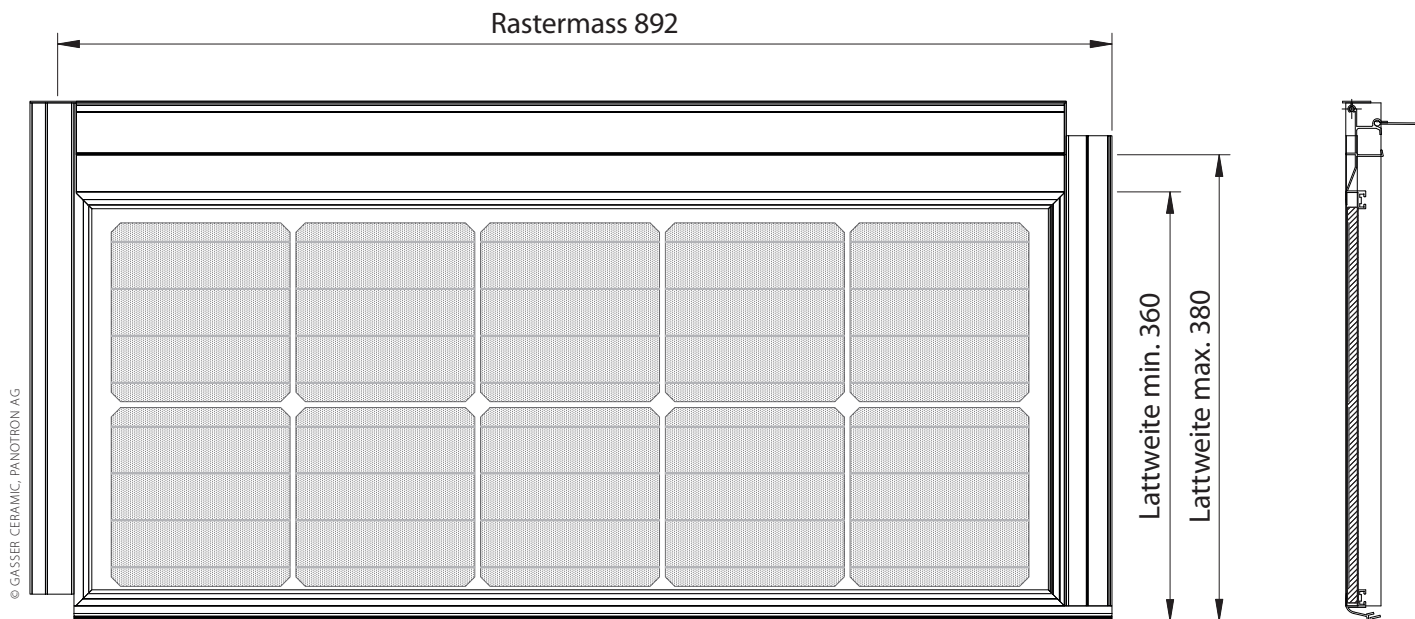
» *Welchen Tipp haben Sie, wenn es um den Einbau von Photovoltaikanlagen geht?*

Wir empfehlen, dass die Verlegearbeiten von einem professionellen Dachdecker durchgeführt werden und nicht von einem Elektriker. Unsere Leute werden für den Einbau von Photovoltaikanlagen speziell geschult und wissen genau, worauf sie dabei achten müssen. Die Qualität ist somit gewährt.

Martin Muster

Dipl. Dachdeckermeister und Inhaber der Muster Bedachungen AG in Lyss, die er in vierter Generation führt





7 GRÜNDE ...

... die für das FIT-Solarmodul sprechen

1. Überzeugende Leistung
2. swiss-engineered
3. Einfache Planung, einfache Montage
4. Farb- und Ziegelanpassung möglich
5. Horizontale und vertikale Flexibilität
6. Abschlüsse mit Ziegel anstelle Blech → Kosteneinsparung
7. Freie Wahl des Wechselrichter-Herstellers

Die technischen Details, Spezifikationen sowie Normen und Garantieangaben finden Sie in den Technischen Datenblättern im Downloadbereich der Gasser Ceramic-Website.

Garantierte Leistung

- Leistung pro m²: 156 Wp / 0/+10%
- 90 Prozent der Wp-Leistung für 10 Jahre
- 80 Prozent der Wp-Leistung für 20 Jahre
- Zehn Jahre Produktgarantie

Recycling

Das Thema Recycling liegt Gasser Ceramic am Herzen. So stellt das Unternehmen die nötigen Weichen zur Einhaltung der hoch gesteckten Ziele in Bezug auf Nachhaltigkeit der eigenen Produkte. Damit die PV-Module am Ende ihres Lebenszyklus fachgerecht entsorgt und vor allem wiederverwertet werden können, hat sich Gasser Ceramic der europäisch tätigen und gemeinnützigen Organisation PV CYCLE angeschlossen. Die PV-Module werden an den regionalen Annahmestellen kostenlos entgegengenommen und gehen in die komplette Wiederverwertung.

Finanziert wird das Projekt in Form einer vorgezogenen Recyclinggebühr, die für jedes verkaufte PV-Modul erhoben wird.

Die Kraft der Sonne nutzen

Innovativ gedacht, mit grösster Sorgfalt entwickelt und hergestellt, werden die PV-Produkte von Gasser Ceramic höchsten Ansprüchen an Technologie, Qualität, Ästhetik und Nachhaltigkeit gerecht. Sie vereinen die Vorteile einer cleveren Photovoltaiklösung mit jenen eines klassischen Ziegeldachs.

WWW.GASSERCERAMIC.CH

Gasser Ceramic, Panotron AG

3255 Rapperswil BE

T 031 879 65 40

Bildungspartner Gebäudehülle Schweiz