

rev. 03.2023 / rho

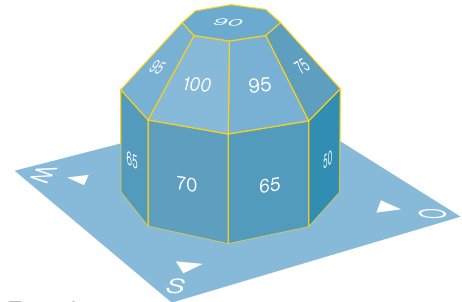
Swisspearl Schweiz AG
Eternitstrasse 3
8867 Niederurnen, Schweiz

info@ch.swisspearl.com
+41 55 617 11 11

Allgemeine Informationen zum Einbau einer Photovoltaik-Anlage

Voraussetzungen

Grundsätzlich eignen sich zur Nutzung von Sonnenenergie alle Gebäude, die eine Ausrichtung von Ost bis West oder ein Flachdach aufweisen. Die optimale Ausrichtung ist eine nach Süden mit 30° Neigung gerichtete Fläche. Die Darstellung zeigt die beschriebenen Voraussetzungen gut auf.



Wie viel Strom benötigt der Mensch?

Ein 4 Personen Haushalt braucht in einem Jahr ca. 5500 kWh* elektrische Energie. Um diese Energie produzieren zu können, wird eine PV Anlage mit einer Fläche von ca. 35m² (Dach) oder 50 m² (Fassade) benötigt.

*ohne elektrisch Warmwasser + Heizung

Energieverbrauch elektrische Wassererwärmung

Elektroboiler 800 kWh/Person
Wärmepumpenboiler 260 kWh/Person

Energieverbrauch von Elektroauto

Energieverbrauch Elektroauto 15-20 kWh/100 km

Förderbeiträge

Ausführliche Informationen zu den Förderbeiträgen sind auf der Website von Swissolar zu finden:
www.swissolar.ch/fuer-bauherren/foerderung

Planung

Die Verschattung in der Modul-Fläche ist genau zu kontrollieren (z.B. Gauben, Satellitenschüsseln, angrenzende Gebäude, Bäume, usw.). Eine detaillierte Verschattungs-Analyse ist für einen ertragreichen Betrieb unerlässlich. Mit Hilfe unserer Verschattungs-Simulation können wir die entsprechenden Angaben in die Planung miteinbeziehen.

Der Wechselrichter soll an einem kühlen, gut belüfteten Ort montiert werden. Bei zu hohen Betriebstemperaturen sinkt der Wirkungsgrad, beziehungsweise schaltet der Wechselrichter aus Sicherheitsgründen ab.

Der Generatorkasten mit dem Überspannungsableiter wird in unmittelbarer Nähe des Gebäudeeintritts montiert. Es gibt verschiedene Varianten, wie der Überspannungsschutz ausgeführt werden muss. NIN Kapitel 7.12 finden Sie die Erläuterungen dazu.

Die Gleichstrom-Leitungen zum Wechselrichter sollen möglichst kurz sein. Der Leiterquerschnitt muss so gewählt werden, dass der Leitungsverlust auf ein Minimum reduziert werden kann.

Auslegungsservice-Formular

Um eine Anlage planen zu können, brauchen wir folgende Angaben: Standort, Ausrichtung, Dachneigung, Blitzschutz (nur wenn vorhanden), Dachplan mit genauen Massen, gewünschte Grösse in kWp oder Quadratmeter, Adresse von Objekt und Anlagebauer.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter
www.swisspearl.ch/solar

rev. 03.2023 / rho

Swisspearl Schweiz AG
 Eternitstrasse 3
 8867 Niederurnen, Schweiz

info@ch.swisspearl.com
 +41 55 617 11 11

Die Eternit Solarsysteme Das Dach der Energiegewinnung

Die Eternit (Schweiz) AG liefert als Komplettsystem-Anbieterin das kommissionierte Gesamtsystem vom Modul über Zubehör bis zu Wechselrichtern. Diese gesamtheitliche Lösung ist ein Garant für maximale Funktionsicherheit und Wirtschaftlichkeit.

Eternit Solarsysteme zeichnen sich durch ausserordentliche Effizienz aus und stehen darüber hinaus für Nachhaltigkeit und höchste Qualität. Eternit Photovoltaikmodule trotzen zudem dauerhaft jeder Wetterlage.

Richtpreise für unser Indachsystem Sunskin Roof Lap

- Kalkulationsgrundlagen:
- Bezugshöhe bis 1000 m
 - Dachneigung bis 30°
 - Eindeckung ab Konterlattung
 - Traglattung geschraubt und dickengehobelt ohne Zwischenlatte
- Modulwerte:
- Modulfläche (1380×780 mm) 1.076 m², Modulleistung 200 Wp, schwarz, Busbar blank
 - 5.3 m² ergeben 1 kWp Generatorleistung

Material	25-50 m ² 5-10 kWp	55-100 m ² 11-20 kWp	105-150 m ² 21-30 kWp	155-250 m ² 31-50 kWp	255-375 m ² 51-75 kWp	380-500 m ² 76-100 kWp
Sunskin Roof Lap HC, Fugenprofil und Modulhalter (verlegt)	CHF 418.-/m ² CHF 2268.-/kWp	CHF 405.-/m ² CHF 2200.-/kWp	CHF 396.-/m ² CHF 2148.-/kWp	CHF 388.-/m ² CHF 2103.-/kWp	CHF 377.-/m ² CHF 2048.-/kWp	CHF 369.-/m ² CHF 2003.-/kWp
Traglattung Module 45x45mm, 28x60mm (verlegt)	CHF 14.-/m ² CHF 75.-/kWp	CHF 14.-/m ² CHF 75.-/kWp	CHF 14.-/m ² CHF 75.-/kWp	CHF 14.-/m ² CHF 75.-/kWp	CHF 14.-/m ² CHF 75.-/kWp	CHF 14.-/m ² CHF 75.-/kWp
Ergänzungsflächen mit Aura 2 1380x870 mm, Fugenprofil, Aufsteckprofil, Plattenaufleger, Schrauben (verlegt)	CHF 187.-/m ²	CHF 187.-/m ²	CHF 187.-/m ²	CHF 187.-/m ²	CHF 187.-/m ²	CHF 187.-/m ²
Traglattung Ergänzungsplatten Aura2 45x45 mm, 36x60 mm, 28x60 mm (verlegt)	CHF 20.-/m ²	CHF 20.-/m ²	CHF 20.-/m ²	CHF 20.-/m ²	CHF 20.-/m ²	CHF 20.-/m ²
elektirisches Zubehör, Wechselrichter, Generatoranschlusskasten, DC Leitungen (verlegt, montiert und angeschlossen)	CHF 160.-/m ² CHF 867.-/kWp	CHF 97.-/m ² CHF 525.-/kWp	CHF 95.-/m ² CHF 515.-/kWp	CHF 75.-/m ² CHF 406.-/kWp	CHF 70.-/m ² CHF 371.-/kWp	CHF 60.-/m ² CHF 325.-/kWp

Der Richtpreis versteht sich exkl. MwSt, Transport, Gerüstkosten, Kranzüge, AC- Installation, Zähler, Lastgangmessung, Gesuche, Meldungen, Inbetriebnahme

Platzbedarf: 1 kWp benötigt ca. 5.3 m² Dachfläche

Produktion: Je nach Standort, Ausrichtung und Neigung variiert die zu erwartende Energieproduktion. Als Richtwert kann man von einem Energieertrag von etwa 900 kWh/kWp* im Jahr ausgehen.
 *Mittelland, Ausrichtung nach Süden, Neigung ca. 25°