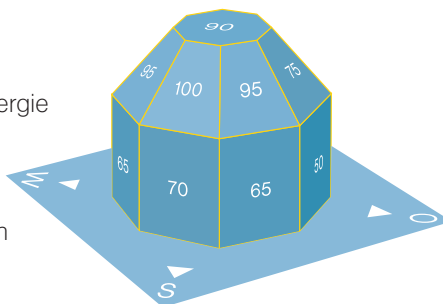


## Allgemeine Informationen zum Einbau einer Photovoltaik-Anlage

### 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.



Eternit (Schweiz) AG  
CH-8867 Niederurnen  
+41 55 617 11 11

Eternit (Suisse) SA  
CH-1530 Payerne  
+41 26 662 91 11

info@eternit.ch  
www.eternit.ch

Member of the  
Swisspearl Group

### Wie viel Strom benötigt der Mensch?

Ein 4 Personen Haushalt braucht in einem Jahr ca. 5500 kWh\* elektrische Energie. Um diese Strommenge produzieren zu können, wird eine PV Anlage mit einer Fläche von ca. 35m<sup>2</sup> (Dach) oder 50 m<sup>2</sup> (Fassade) benötigt.  
\*ohne elektrisch Warmwasser

### Stromverbrauch elektrische Wassererwärmung

Elektroboiler 800 kWh/Person  
Wärmepumpenboiler 260 kWh/Person

### Stromverbrauch 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](http://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 verschiedenen 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.eternit.ch/solar](http://www.eternit.ch/solar)

# Info

## Die Eternit Solarsysteme Das Dach der Energiegewinnung

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

Eternit (Schweiz) AG  
CH-8867 Niederurnen  
+41 55 617 11 11

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

Eternit (Suisse) SA  
CH-1530 Payerne  
+41 26 662 91 11

### Richtpreise für unser Indachsystem Sunskin roof

info@eternit.ch  
www.eternit.ch

- Kalkulationsgrundlagen:
- Bezugshöhe bis 1000 m
  - Dachneigung bis 30°
  - Eindeckung ab Konterlattung
  - Traglattung geschraubt und dickengehobelt

Member of the  
Swisspearl Group

- Modulwerte:
- Modulfläche (1300×830 mm) 1.079 m<sup>2</sup>, Modulleistung 195 Wp, schwarz, Busbar blank
  - 5.5 m<sup>2</sup> ergeben 1 kWp Generatorleistung

Material	30-60 m <sup>2</sup> 5-10 kWp	60-120 m <sup>2</sup> 10-20 kWp	120-180 m <sup>2</sup> 20-30 kWp	180-300 m <sup>2</sup> 30-50 kWp	nicht berücksichtigt
Traglattung 45×45 mm, 28×60 mm, 36×60 mm (Material, Einteilung und Verlegung)	CHF 20.-/m <sup>2</sup> CHF 110.-/kWp	CHF 20.-/m <sup>2</sup> CHF 110.-/kWp	CHF 20.-/m <sup>2</sup> CHF 110.-/kWp	CHF 20.-/m <sup>2</sup> CHF 110.-/kWp	Gerüstkosten, Kranzüge
Sunskin roof System Module, Profile, Modulhalter (Material, Einteilung Verlegung, Modulverschaltung)	CHF 312.-/m <sup>2</sup> CHF 1716.-/kWp	CHF 302.-/m <sup>2</sup> CHF 1661.-/kWp	CHF 295.-/m <sup>2</sup> CHF 1623.-/kWp	CHF 290.-/m <sup>2</sup> CHF 1595.-/kWp	Spenglerarbeiten, Dachanpassungen, Dacheindeckungen (Abschlüsse, First)
elektr. Zubehör Wechselrichter, Generatoranschlusskasten, DC-Installation (Material, Verlegung und Montage)	CHF 100.-/m <sup>2</sup> CHF 550.-/kWp	CHF 85.-/m <sup>2</sup> CHF 468.-/kWp	CHF 70.-/m <sup>2</sup> CHF 385.-/kWp	CHF 55.-/m <sup>2</sup> CHF 303.-/kWp	AC-Installation, Zähler, Lastgangmessung, Gesuch, Meldung, Inbetriebnahme etc.
Total:	CHF 432.-/m <sup>2</sup> CHF 2376.-/kWp	CHF 407.-/m <sup>2</sup> CHF 2239.-/kWp	CHF 385.-/m <sup>2</sup> CHF 2118.-/kWp	CHF 365.-/m <sup>2</sup> CHF 2008.-/kWp	
Farbige Module	Variante: auf Anfrage mit Mehrpreis erhältlich				
Ergänzungsflächen mit Platten (Aura 2, 1300×920 mm bis 1000 m Bezugshöhe, Fugenprofile, Aufsteckprofile, Plattenaufleger, Schrauben, Einteilung und Verlegung)	CHF 150.-/m <sup>2</sup>	CHF 150.-/m <sup>2</sup>	CHF 150.-/m <sup>2</sup>	CHF 150.-/m <sup>2</sup>	

alle Preise exkl. MwSt.

Platzbedarf: 1 kWp benötigt ca. 5.5 m<sup>2</sup> Dachfläche

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