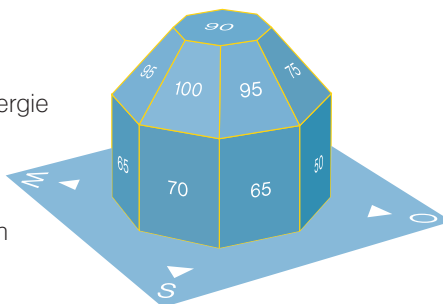


## Allgemeine Informationen zum Einbau einer Photovoltaik-Anlage

### 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 Energie 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 + 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](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 Gebäudeintritts 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

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

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

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

#### Richtpreise für unser Fassadensystem Sunskin facade

- Kalkulationsgrundlagen:
- Eindeckung ab Stützprofil
  - Traglattung geschraubt und dickengehobelt inkl EPDM-Bänder
  - Wechselrichter ohne Optimizer

- Modulwerte:
- Modulfläche (1300×855 mm) 1.11 m<sup>2</sup>, Modulleistung 195 Wp, Modultyp L, schwarz, Busbar blank
  - 5.7 m<sup>2</sup> ergeben 1 kWp Generatorleistung

info@eternit.ch  
www.eternit.ch

Member of the  
Swisspearl Group

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 dickengehobelt 37x60mm, EPDM-Band S8 180mm, EPDM-Band S8 70mm (Material, Einteilung und Verlegung)	CHF 46.-/m <sup>2</sup> CHF 262.-/kWp	CHF 46.-/m <sup>2</sup> CHF 262.-/kWp	CHF 46.-/m <sup>2</sup> CHF 262.-/kWp	CHF 46.-/m <sup>2</sup> CHF 262.-/kWp	Gerüstkosten, Kranzüge
Sunskin facade Module, Systemblech, Modulhalter (Material, Einteilung, Verlegung, Modulverschaltung)	CHF 449.-/m <sup>2</sup> CHF 2559.-/kWp	CHF 441.-/m <sup>2</sup> CHF 2514.-/kWp	CHF 434.-/m <sup>2</sup> CHF 2474.-/kWp	CHF 426.-/m <sup>2</sup> CHF 2428.-/kWp	Spenglerarbeiten, Fassadenanpassungen, Fassadeneindeckungen (Abschlüsse, etc.)
elektr. Zubehör Wechselrichter, Generatoranschlusskasten, DC-Installation (Material, Verlegung und Montage)	CHF 146.-/m <sup>2</sup> CHF 832.-/kWp	CHF 123.-/m <sup>2</sup> CHF 701.-/kWp	CHF 106.-/m <sup>2</sup> CHF 604.-/kWp	CHF 90.-/m <sup>2</sup> CHF 513.-/kWp	AC-Installation, Zähler, Lastgangmessung, Gesuch, Meldung, Inbetriebnahme etc.
Total:	CHF 641.-/m <sup>2</sup> CHF 3654.-/kWp	CHF 610.-/m <sup>2</sup> CHF 3477.-/kWp	CHF 586.-/m <sup>2</sup> CHF 3340.-/kWp	CHF 562.-/m <sup>2</sup> CHF 3203.-/kWp	
Farbige Module	Variante: auf Anfrage mit Mehrpreis erhältlich				
Sunskin facade Ergänzungsplatten Planea (Platte 1300×800 mm, mit Clip, Clipprofil, Systemblech, inkl. Schrauben, Einteilung und Verlegung)	CHF 267.-/m <sup>2</sup>	CHF 267.-/m <sup>2</sup>	CHF 267.-/m <sup>2</sup>	CHF 267.-/m <sup>2</sup>	

alle Preise exkl. MwSt.

Platzbedarf: 1 kWp benötigt ca. 5.7 m<sup>2</sup> Fassadenfläche

Produktion: Je nach Standort, Ausrichtung und Neigung variiert die zu erwartende Stromproduktion. Als Richtwert kann man von einem Energieertrag von etwa 630 kWh/kWp\* im Jahr ausgehen.  
\*Mittelland, Ausrichtung nach Süden