

rev. 04.2024 / naa

Swisspearl Fassaden- und Dachprodukte DE GmbH
Heideweg 47
93149 Nittenau, Deutschland

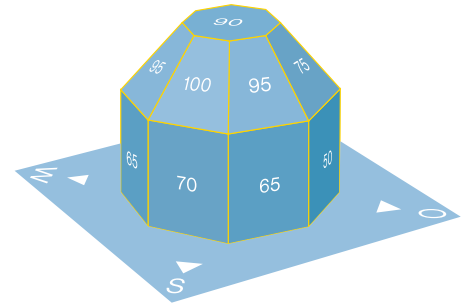
info@de.swisspearl.com
+49 9436 9033 297

Allgemeine Informationen zum Einbau einer Solaranlage

Voraussetzungen

Grundsätzlich eignen sich zur Nutzung von Sonnenenergie alle Gebäude, die eine Dachfläche mit einer 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 ein Haushalt?

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

*ohne elektrisch Warmwasser und Heizung

Energieverbrauch im Vergleich

Elektroboiler: 800 kWh/Person
Wärmepumpenboiler: 260 kWh/Person
Elektroauto: 15-20 kWh/100 km

Förderbeiträge

Ausführliche Informationen zu den Förderbeiträgen sind auf der Website der Bundesnetzagentur zu finden: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/ErneuerbareEnergien/EEG_Foerderung/start.html

Planung

Die Verschattung der Solarmodulfläche ist genau zu kontrollieren (z. B. Gauben, Satellitenschüsseln, angrenzende Gebäude, Bäume, usw.). Eine detaillierte Verschattungsanalyse ist für einen ertragreichen Betrieb unerlässlich. Mit Hilfe unserer Verschattungssimulation können wir die entsprechenden Angaben in die Planung miteinbezogen werden.

Der Wechselrichter muss an einem kühlen, gut belüfteten Ort montiert werden. Bei zu hoher Betriebstemperatur sinkt der Wirkungsgrad und eventuell könnte der Wechselrichter aus Sicherheitsgründen ausschalten.

Der Generatoranschlusskasten (GAK) mit dem Überspannungsableiter wird in unmittelbarer Nähe des Gebäudeeintritts montiert. Die Norm DIN EN 50548 regelt Anforderungen und Prüfungen für Anschlusskästen in Solarsystemen.

Die Gleichstromleitungen zum Wechselrichter müssen möglichst kurz und parallel sein. Der Leiterquerschnitt muss so gewählt werden, dass der Leitungsverlust auf ein Minimum reduziert wird.

Auslegungsservice-Formular

Für die Planung einer Solaranlage werden folgende Angaben benötigt: Standort, Ausrichtung, Dachneigung, Blitzschutz, Dachplan mit genauen Maßen, gewünschte Größe in kWp oder Quadratmeter, Objektadresse und Adresse des Anlagebauers.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter www.swisspearl.com/de-de/produkte/solar

rev. 04.2024 / naa

Swisspearl Fassaden- und Dachprodukte DE GmbH
 Heideweg 47
 93149 Nittenau, Deutschland

Die Swisspearl Solarsysteme Das Dach zur Energiegewinnung

info@de.swisspearl.com
 +49 9436 9033 297

Die Swisspearl Deutschland Fassaden- und Dachprodukte DE GmbH liefert als Komplettsystemanbieterin das kommissionierte Gesamtsystem vom Solarmodul über das Zubehör bis hin zum Wechselrichter. Diese gesamtheitliche Lösung ist ein Garant für maximale Funktionssicherheit und Wirtschaftlichkeit.

Swisspearl Solarsysteme zeichnen sich durch außerordentliche Effizienz aus und stehen darüber hinaus für Nachhaltigkeit und höchste Qualität. Sie trotzen zudem dauerhaft jeder Wetterlage.

Richtpreistabelle* für das Indachsolarsystem Sunskin Roof Lap

- Kalkulationsgrundlagen:
- Bezugshöhe bis 1000 m
 - Dachneigung bis 30°
 - Eindeckung ab Konterlattung
 - Traglattung geschraubt und dickengehobelt ohne Zwischenlatte
- Modulwerte:
- Modulfläche 1.077 m² (1380 × 780 mm)
 - Modulleistung 215 Wp
 - Modultyp L

| 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, Fugenprofil und Modulhalter (verlegt) | EUR 342,-/m ² EUR 1710,-/kWp | EUR 331,-/m ² EUR 1655,-/kWp | EUR 323,-/m ² EUR 1615,-/kWp | EUR 316,-/m ² EUR 1580,-/kWp | EUR 310,-/m ² EUR 1550,-/kWp | EUR 303,-/m ² EUR 1515,-/kWp |
| Traglattung Module 45 x 45mm, 28 x 60mm (verlegt) | EUR 16,-/m ² EUR 80,-/kWp | EUR 16,-/m ² EUR 80,-/kWp | EUR 16,-/m ² EUR 80,-/kWp | EUR 16,-/m ² EUR 80,-/kWp | EUR 16,-/m ² EUR 80,-/kWp | EUR 16,-/m ² EUR 80,-/kWp |
| elektrisches Zubehör, Wechselrichter, Generatoranschlusskasten, DC Leitungen (verlegt, montiert und angeschlossen) | EUR 170,-/m ² EUR 850,-/kWp | EUR 160,-/m ² EUR 800,-/kWp | EUR 145,-/m ² EUR 725,-/kWp | EUR 135,-/m ² EUR 675,-/kWp | EUR 125,-/m ² EUR 625,-/kWp | EUR 115,-/m ² EUR 575,-/kWp |
| Total | EUR 528,-/m² EUR 2640,-/kWp | EUR 507,-/m² EUR 2535,-/kWp | EUR 484,-/m² EUR 2420,-/kWp | EUR 467,-/m² EUR 2335,-/kWp | EUR 451,-/m² EUR 2255,-/kWp | EUR 434,-/m² EUR 2170,-/kWp |
| Ergänzungsflächen mit Aura 2 1380 x 870 mm, Fugenprofil, Aufsteckprofil, Plattenaufleger, Schrauben (verlegt) | EUR 205,-/m ² | EUR 205,-/m ² | EUR 205,-/m ² | EUR 205,-/m ² | EUR 205,-/m ² | EUR 205,-/m ² |
| Traglattung Ergänzungsplatten Aura 2 45 x 45 mm, 36 x 60 mm, 28 x 60 mm (verlegt) | EUR 27,-/m ² | EUR 27,-/m ² | EUR 27,-/m ² | EUR 27,-/m ² | EUR 27,-/m ² | EUR 27,-/m ² |

*Die Richtpreise verstehen sich exkl. MwSt. Transport, Gerüstkosten, Spenglerarbeiten, Kranzüge, AC-Installation, Zähler, Lastgangmessung, Gesuche, Meldungen, Inbetriebnahme, etc.

Platzbedarf: 1 kWp benötigt ca. 5 m² Dachfläche

Produktion: Je nach Standort, Ausrichtung und Neigung variiert die zu erwartende Energieproduktion. Als Richtwert kann von einem Energieertrag von etwa 900 kWh/kWp* im Jahr ausgegangen werden.

*Mitteldeutschland, Ausrichtung nach Süden, Neigung ca. 25°