



ENERGIE AGENTUR LANGE 

GEPRÜFTER GEBÄUDEENERGIEBERATER (HWK)

HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN.

Reicht der Sonnenschein bei uns überhaupt?

Die Sonne als wichtigste Energiequelle sendet in 40 Minuten mehr Energie auf unsere Erdoberfläche, als die Menschheit in einem Jahr verbraucht. Wir müssen sie nur nutzen.

Stehen genug Rohstoffe zur Produktion von Modulen zur Verfügung?

Mit einem Anteil von 27,7 % ist Silizium nach Sauerstoff das zweithäufigste Element der Erdkruste. Als Quarzsand ist das Ausgangsmaterial für Glas und Zellen quasi allgegenwärtig.

Rechnet sich eine Solarstromanlage überhaupt?

Ja, eine Solarstromanlage ist immer ein Gewinn. Jede erzeugte Kilowattstunde erspart uns ca. 0,7 kg CO₂ und trägt somit aktiv zum Umweltschutz bei. Leise, unaufdringlich und vor allem sauber produziert sie Energie. Sie stellt eine hohe Wertsteigerung des Hauses dar und bezahlt sich, durch das Energie Einspeise Gesetz und u.a. günstigen Krediten der Kreditanstalt für Wiederaufbau und kommunalen Förderprogrammen, von selbst.

Ist meine Dachfläche geeignet?

Ideal sind die Voraussetzungen bei Südorientierung und einer Neigung von ca. 30°. Abweichungen nach Südwest oder Südost und eine Neigung zwischen 20 und 50° bedeuten nur sehr geringfügige Ertragseinbußen. Es muss aber wegen der Reihenverschaltung jede Modulverschattungen durch Bäume, Nachbargebäude, Gauben, Kamine usw. vermieden werden!!!

Wieviel wird meine Anlage im Jahr bringen?

Die Antwort auf diese Frage hängt natürlich von einigen Rahmenbedingungen ab. Ausrichtung der Anlage, Neigung der Anlage und Einstrahlungswerte am jeweiligen Standort. Als grobe Planungshilfe kann in folgender Wert angenommen werden:

800-900 kWh pro Jahr je kWp installierte Leistung.

Was bedeutet Kilowatt peak (kWp) oder Watt peak (Wp)?

„peak“ bedeutet übersetzt „Spitze“. In der Photovoltaik wird diese Bezeichnung verwendet, um die Nennleistung unter Standard-Testbedingungen (STC) zu bezeichnen. Diese Standard-Testbedingungen sind wie folgt festgelegt: 1000 W Einstrahlungsleistung auf einen m², Zelltemperatur 25°C und AM (air mass) 1,5, das heißt, der Sonnenstrahl durchdringt auf seinem Weg das 1,5-fache der Atomsphärendicke der Erde.



ENERGIE AGENTUR LANGE

GEPRÜFTER GEBÄUDEENERGIEBERATER (HWK)

Aus welchen Komponenten besteht eine Photovoltaikanlage die Sie bei uns erhalten können?

Ein vorkonfektionierter SolarWorld® - Bausatz besteht aus: Modulen, Montagegestell aus Aluminium und Befestigungsmaterial aus V2a, Gleichstrom-Verkabelung, Wechselrichter, Aufbau- und Verkabelungsplan.

Welche Förderungen erhalte ich für die Solarstromanlage?

1.) Finanzierung: Im Rahmen des Programms „Solarstrom Erzeugen“ erhalten Sie über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) ein zinsgünstiges Darlehen mit Laufzeiten von 10 oder 20 Jahren. Der Anlagenbetreiber erhält die gesamte Anlage inkl. Montage und Inbetriebnahme finanziert. Zur Auszahlung kommen 96% des bewilligten Darlehens.
- 2.) Einspeisevergütung: Der erzeugte Strom wird komplett in das öffentliche Netz eingespeist - also an den Netzbetreiber verkauft. Das Erneuerbare Energien Gesetz regelt die erhöhte Einspeisevergütung. Diese wird garantiert für das Anschlussjahr und die nächsten 20 Jahre.

Wie hoch ist die Lebensdauer der Anlage und was kostet der Unterhalt?

Unsere Leistungsgarantie von 25 Jahren spricht für sich. Eine der wesentlichen Eigenschaften der Solarstromtechnik ist, dass die Stromerzeugung ohne bewegliche Teile und damit ohne mechanischen Verschleiß erfolgt. Unsere Anschlussdose IP67 verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit. Qualitätsbausätze der ENERGIE AGENTUR LANGE und der Anlagenbauer „SolarWorld AG“ sind nahezu wartungs- und störungsfrei. Die erwartete Lebensdauer liegt bei 30-40 Jahren.

Was ist mit Verschmutzung der Module?

Bei einem Neigungswinkel der Solarstromanlage $>20^\circ$ aus der Horizontalen regnen die Module sich selbständig sauber. Man spricht vom Selbstreinigungseffekt der Module. Aus der flachen Rahmenform resultiert extreme Schutzresistenz und damit mehr Leistungssicherheit.

Kann die Anlage abgeschrieben werden und erhalte ich die Mehrwertsteuer vom Finanzamt zurück?

Ja. Die Abschreibungsdauer beträgt 20 J. Die PV-Anlage kann linear mit $1/20$ oder degressiv mit 10 % vom jeweiligen Restwert am Jahresende abgeschrieben werden. Die gezahlte Umsatzsteuer kann vom Finanzamt zurückgefordert werden. Dazu muss sich der Anlagenbetreiber für umsatzsteuerpflichtig erklären (ohne zwingend ein Gewerbe anzumelden), die vom Netzbetreiber zusätzlich erhaltene Vorsteuer abführen und am Jahresende eine Einnahmen / Überschussrechnung anfertigen. Der erzielte Gewinn oder Verlust wird bei der Berechnung der Einkommensteuer berücksichtigt.

Kann Hagelschlag die Module zerstören?

Generell sind die Module sehr gut gegen Hagelschlag geschützt. Das verwendete Spezialglas ist gehärtet und das Modul wird zu Testzwecken mit Eiskugeln beschossen. Diese Tests nach IEC-Norm werden durchgeführt mit Eiskugeln von 12,5 mm bis zu 75 mm Durchmesser. Die Auftreffgeschwindigkeit beträgt im Maximum 140 km/h. Die Wahrscheinlichkeit, dass Module durch Hagelschlag zerstört werden, ist somit sehr gering.



ENERGIE AGENTUR LANGE

GEPRÜFTER GEBÄUDEENERGIEBERATER (HWK)

Kann ein Blitzschlag die Anlage zerstören?

Ein direkter Blitzeinschlag kann die Anlage zerstören. Die Wahrscheinlichkeit eines direkten Blitztreffers ist jedoch sehr gering und wird auch durch eine Solaranlage nicht erhöht. Wahrscheinlicher ist, dass die Solaranlage durch einen Blitzschlag in der Nähe eine Überspannung induziert bekommt. Damit diese Überspannungen die Anlage nicht zerstören kann werden in SolarWorld® - Bausätzen Überspannungsableiter integriert im Wechselrichter geliefert.

Wie kann man die Solarstromanlage versichern?

Die günstigste Methode, eine Photovoltaikanlage gegen Risiken abzusichern, ist die Wohngebäudeversicherung. Bei Neubauten wird die PV-Anlage direkt mitversichert, während es bei der nachträglichen Installation einer Photovoltaikanlage erforderlich ist, den Versicherungswert des Gebäudes inkl. der Anlage in Absprache mit dem Versicherungsvertreter neu festzusetzen. Die Prämie für die Gebäudeversicherung erhöht sich nur geringfügig. Pro 500 Euro Versicherungssumme ist mit Kosten in Höhe von etwa 0,30 Euro pro Jahr zu rechnen.

Wie lange hält eine Anlage?

Die Solarmodule haben eine Leistungsgarantie von 25 Jahren. Wechselrichter von SolarWorld und SMA haben eine 5-jährige Werksgarantie. Solarmodule haben keine beweglichen Teile und unterliegen sehr geringem Verschleiss. Generell kann von einer Anlagenlebensdauer von 30-35 Jahren ausgegangen werden.

Folgende Produktmerkmale zeichnen die herausragende Technik unserer Anlagen aus:

- Glaseinstand hoch, dadurch wird das Modul mechanisch besonders stabil
- Klarglas mit hoher Transmission für optimale Erträge
- Randform abgeschrägt, dadurch kann sich Schmutz schlechter festsetzen
- Hoher Abstand Zelle Rahmen: auch hartnäckige Verschmutzungen sind kein Problem
- besonders stabiles Rahmenprofil (durchgängige Hohlkammer)
- Anschlussdose IP 67 geschützt – hier dringt keine Feuchtigkeit ein
- kompakte Bauweise der Anschlussdose (kein Ausstand über den Rahmen)
- Tedlar Rückseitenfolie ist besonders stabil und im Verbund laminiert
- geringe Auslieferungstoleranz von +/- 3% in der Leistung
- Leistungsgarantie von 25 Jahren auf die abzugebende Leistung

Und was passiert nach 25 Jahren?

Wir bieten in enger Zusammenarbeit mit der SolarWorld AG derzeit als einziges Unternehmen weltweit die Möglichkeit des Modulrecyclings.

Alle Angaben ohne Gewähr.