

WAS ALLES FÜR SOLARSTROM SPRICHT:

Mit einer Solaranlage auf Ihrem eigenen Dach ersetzen Sie andere Energieträger wie Öl, Gas, Kohle oder Uran und reduzieren so aktiv Umweltbelastungen und -risiken wie z.B. CO₂-Emissionen. Jede solar erzeugte Kilowattstunde bedeutet eine Schadstoffminderung.

Bitte rechnen Sie einmal zusätzlich die zur Förderung der Rohstoffe bis zur Verbrennung des Brennstoffes im Heizkessel anfallenden Emissionen hinzu. Zu diesen vorgelagerten Emissionen zählen auch Tankschiffe, die das Rohöl transportieren, Raffinerien, die das Öl aufbereiten, Tanklastzüge, die das Heizöl zum Verbraucher transportieren, sowie materialbezogene Emissionen, die bei der Herstellung der einzelnen Umwandlungssysteme entstehen.

Solarenergie steht uns unbegrenzt zur Verfügung: Die Sonne als größte und sicherste Energiequelle liefert uns garantiert noch einige Milliarden Jahre saubere und kostenlose Energie. Solarenergie wird direkt vor Ort genutzt. Es entstehen keine Transportkosten und keine großen Leitungsverluste. Die Technik der kristallinen Hochleistungsmodulle ist ausgereift, damit serienfähig und nur noch unwesentlich zu verbessern.

Solaranlagen stehen für Lebensqualität, zeigen Umweltbewusstsein und steigern den Wert Ihres Hauses. Darüber hinaus bedeuten Sie insbesondere vor dem Hintergrund ständig steigender Energiepreise eine deutliche Kostenersparnis. Als Faustregel gilt in Deutschland für photovoltaische Anlagen ein Energieertrag von ca. 900 kWh/Jahr pro kWp installierter Anlagenleistung. Kilowatt-Peak (kWp; Peak = Spitze) ist die Einheit für die Spitzenleistung eines PV-Generators unter Standardtestbedingungen. Schon eine 2 kWp-Photovoltaikanlage auf einer Fläche von ca. 20 Quadratmetern produziert somit ca. 1800 kWh Solarstrom im Jahr.

Sobald die Solaranlage mehr Energie bereitstellen kann, als fossile Energie zu ihrer Herstellung notwendig war, macht der Aufbau des Systems ökologisch und ökonomisch Sinn. Die Energierücklaufzeit von Solaranlagen gibt den Zeitraum an, in dem ein System in Betrieb sein muss, bis es diejenige Energiemenge solar erzeugt hat, die zu seiner Herstellung erforderlich war. Heute kann man von einer Energierücklaufzeit von ca. 3 Jahren ausgehen, bezogen auf die erwartete lange Lebensdauer von Solarmodulen (ca. 40 Jahre) stellt dies einen sehr guten Wert dar.

WELCHES DACH TATSÄCHLICH GEEIGNET IST:

Grundsätzlich können Photovoltaikanlagen überall dort installiert werden, wo ausreichend Licht einfällt. Eine nach Süden ausgerichtete Anlage mit einer Neigung von ca. 30° bietet einen optimalen Energieertrag. Abweichungen nach Südwest oder Südost oder Abweichungen in der Neigung zwischen 20° und 50° verringern den Energieertrag geringfügig. Verschattungen durch Bäume, Nachbargebäude o. ä. müssen jedoch in jedem Fall vermieden werden, da sie den Energieertrag deutlich reduzieren.

Beobachten Sie daher bitte, ob im Frühjahr oder Herbst ein Schatten auf dem Dach liegt. Im Sommer, wenn die Sonne am höchsten steht, darf kein Schatten auf Ihrer geplanten Anlage liegen. Im Winter hingegen ist der Schatten unwesentlich, da hier nur ein Bruchteil des Jahresertrages produziert wird.

Wir empfehlen Ihnen, die Größe Ihrer photovoltaischen Solaranlage nicht nach dem eigenen Stromverbrauch zu bemessen. Aufgrund der Vergütung des solar erzeugten Stromes durch die Netzbetreiber, das z.B. in Deutschland von dem **Erneuerbare Energien Gesetz (EEG)** geregelt wird, empfehlen wir Ihnen vielmehr, die Anlage nach der Größe der vorhandenen Dachfläche und den verfügbaren Finanzmitteln zu bemessen, um so die größtmögliche wirtschaftliche Rendite zu erzielen. Ein Vierpersonenhaushalt verbraucht ca. 3.500 bis 4.000 kWh Strom pro Jahr. Mit einer Anlage von 1 kWp (benötigte Dachfläche: ca. 8 m²) erzeugt man bei Südausrichtung des Daches und einer Neigung von ca. 30-45° ungefähr 800-1000 kWh elektrische Energie im Jahr. Eine 4-kWp-Anlage (ca. 32 m²) erzeugt dementsprechend im Jahresmittel den gesamten Jahresverbrauch eines durchschnittlichen Vierpersonenhaushalts.

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. Sie bedeutet für Ihr Haus eine hohe Wertsteigerung und bezahlt sich über die Jahre quasi von selbst.

WAS EINE PHOTOVOLTAIKANLAGE KOSTET

Jedes Dach ist individuell. Lassen Sie sich am besten einen Kostenvoranschlag machen. Fragen Sie nach einem schlüsselfertigen Komplettpreis (Festpreis), der für den Lieferant und für Sie als Betreiber verbindlich ist. Es sollte ein **FULL-Service-Paket** sein, das vermeidet gewisse Problemstellungen in der gesamten Projekt- und Lebenszeit. Setzen Sie auf einen leistungsstarken seriösen Partner, für den Produktqualität und Serviceleistung selbstverständlich ist. Zahlen Sie lieber paar Euro mehr, es zahlt sich auf die gesamte Laufzeit aus.

Für die Montage eines durchschnittlichen Bausatzes mit einer Leistung von 15 kWp kann mit etwa 2 Tagen mit einem Montageteam bestehend aus 2 Monteuren und 1 Helfer gerechnet werden. Ihr Elektriker muss den Anschluss zum Hausnetz herstellen und der Energieversorger den Einspeisezähler einbauen. Ist in Ihrem Zählerschrank ein Platz für den zusätzlich erforderlichen Einspeisezähler vorhanden, sollten die Kosten für den Netzanschluss unter EUR 800 betragen.

Gewisse Hersteller gewähren auf ihre Hochleistungsmodule eine Leistungsgarantie von 25 Jahren; als durchschnittliche Lebensdauer von PV-Modulen wird 40 Jahren erwartet. Ausschlaggebend für eine lange Lebensdauer ist die Qualität des zur Modulbefestigung verwendeten Materials und die fachgerechte Montage durch den Installateur Ihres Vertrauens. Eine der wesentlichen Eigenschaften der Solarstromtechnik ist, dass die Stromerzeugung ohne bewegliche Teile und damit ohne mechanischen Verschleiß erfolgt, so dass Photovoltaikanlagen nahezu wartungs- und störungsfrei sind. Dementsprechend sind die Betriebs- und Wartungskosten sehr gering. Damit eine eventuelle Störung frühzeitig erkannt wird, ist das regelmäßige Ablesen des Stromzählers wichtig.

Erneuerbare Energien Gesetz (EEG):

Der erzeugte Strom kann in vielen Ländern komplett in das öffentliche Netz eingespeist werden, also an einen Netzbetreiber verkauft werden. In Deutschland regelt das **Erneuerbare Energien Gesetz (EEG)** die erhöhte Einspeisevergütung. Wer in 2009 seine Anlage (< 30 kWp) anschließt, erhält z.B. 43,01 Cent/kWh. Diese Vergütung ist garantiert für das laufende und die nächsten 20 Jahre. Zudem kann die Anlage in Deutschland abgeschrieben werden und Sie erhalten die Mehrwert- bzw. Umsatzsteuer vom Finanzamt zurück. Die Abschreibungsdauer beträgt 20 Jahre. Ihre PV-Anlage kann also entweder linear mit 1/20 oder degressiv mit 10% vom jeweiligen Restwert am Jahresende abgeschrieben 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.