

Genutzte Sonnenenergie

Strom und Wärme

Solaranlagen lohnen sich trotz einer möglichen Kürzung der Einspeisevergütung. Aus dem deutschen Energiemix ist diese Art des Stromgewinns jedenfalls nicht mehr wegzudenken.

Wer sich für eine Solaranlage entscheidet, leistet einen Beitrag zum Klimaschutz, denn bei dieser Stromerzeugung entsteht kein Kohlendioxid. Der Staat garantiert, dass der Strom ins öffentliche Netz eingespeist wird und die einmal zugesagte Vergütung 20 Jahre lang sicher ist. Sie beträgt seit dem 1. Januar 2010 für Anlagen mit einer Leistung bis 30 Kilowatt an oder auf Gebäuden 39,14 Cent pro Kilowattstunde (kWh). Die Anschaffung der Anlage fördert die Bundesregierung ebenfalls, weil sie den Anteil erneuerbarer Energien bei der Gesamtenergie-Produktion stetig erhöhen will (zur Förderung siehe auch Beitrag unten).

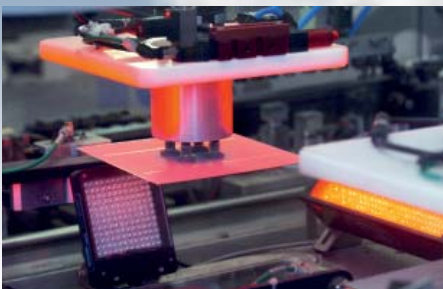
Größe und Ausrichtung wichtig

Zum Gewinnen von Solarstrom ist eine geeignete Fläche für die Solarmodule nötig – für circa ein Kilowatt (kW) an Leistung sind es rund zehn Quadratmeter (m²). Bei der Himmelsausrichtung ist Süd und Südwest ideal, auch die Dachneigung spielt eine Rolle. Bei einer durchschnittlichen Dachfläche von 50 m², also einer Anlage mit fünf kW, können rund 3.800 bis 5.500 Kilowattstunden „geerntet“ werden. Damit der Strom ins Netz kommt, ist ein Anschluss nötig, den man in der Regel beim zuständigen Netzbetreiber erhält.

In die Zukunft gerichtet

Die Sonnenenergie ist kostenlos und reicht noch für Jahrmillionen. Das unterscheidet sie insbesondere von Öl und Gas: deren Vorrat ist begrenzt und die Kosten für diese fossilen Brennstoffe werden entsprechend steigen. Fotovoltaikanlagen amortisieren sich zwar erst nach Jahren, doch das Geldverdienen mit der eigenen Stromproduktion steht für viele Verbraucher nicht im Vordergrund. Als Faustregel gilt: Eine 5-kW-Fotovoltaikanlage kostet zwischen 15.000 und 17.500 Euro. Nach der relativ hohen Anfangsinvestition

entstehen außer geringen Kosten für Wartung keine weiteren Betriebskosten mehr. Wer heute eine Solaranlage installiert, investiert ganz bewusst in die Zukunft. **Übrigens:** Im Netzgebiet der Stadtwerke Geesthacht sind 23 Fotovoltaikanlagen mit einer Leistung von 229,56 kW angeschlossen. Allein 2009 produzierten diese Sonnenkraftwerke 238.785 kWh.



Was ist Fotovoltaik?

Unter Fotovoltaik versteht man die direkte Umwandlung von Sonnenenergie in elektrische Energie mittels Solarzellen. Rohstoff für die Solarzellen ist der natürliche Mineralstoff Silizium. Bereits seit 1958 ist die Fotovoltaik zur Energieversorgung der meisten Raumflugkörper im Einsatz. Auf der Erde wird sie zur Stromerzeugung eingesetzt und findet erfolgreich Anwendung auf Dachflächen, bei Parkscheinautomaten, in Taschenrechnern, an Schallschutzwänden und auf Freiflächen. Der Name setzt sich aus den Bestandteilen Photos (altgriechisch für „Licht“) und Volta (von Volt als Einheit der elektrischen Spannung – nach Alessandro Volta) zusammen. Die Fotovoltaik gilt als Teilbereich der umfassenderen Solartechnik, die auch andere technische Nutzungen der Sonnenenergie einschließt.



vom eigenen Dach



Variante: Solarthermieanlage

Neben der reinen Stromgewinnung zur Einspeisung ins öffentliche Netz lässt sich Sonnenenergie auch zur eigenen Wassererwärmung für Heizung und Warmwasser nutzen. Solch eine entsprechend dimensionierte Solarthermie-Anlage deckt dann rund die Hälfte des jährlichen Warmwasserbedarfs.



Sonniger Ausblick: Solaranlagen sind eine Investition in die Zukunft.

Im Sommer reicht es sogar für den gesamten Bedarf und die konventionelle Heizung kann abgeschaltet werden. Noch effektiver ist es, wenn Waschmaschinen und Geschirrspüler an die Warmwasserversorgung angeschlossen werden (mit und ohne Vorschaltgerät) und die Sonnenenergie ebenfalls nutzen.

Zusatztyp: Besonders umweltschonend und energiesparend arbeitet eine Solaranlage kombiniert mit einem modernen Erdgas-Brennwertgerät.

Weitere Informationen zur Fotovoltaik und zu Solarthermieanlagen gibt es beim **Energieberater der Stadtwerke Geesthacht, Hans-Joachim Gärtner, unter Telefon 0 41 52 / 929-311. Besuchen Sie dazu unsere Ausstellung im Kundenzentrum. Dort gibt es bis zum 16. April viel Interessantes rund um die Fotovoltaik zu erfahren. Weitere Infos auch unter www.haustechnik-will.de.**

Sonniger Bonus

Die Regierung investiert weiterhin in eine zukunftsfähige Energieversorgung und gibt Zuschüsse. Ziel der Förderung ist es, den Absatz von moderner Technologie zu stärken und ihre Wirtschaftlichkeit zu verbessern. Deshalb gibt es vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) auch Geld für Fotovoltaik bzw. Solarkollektoranlagen. Förderfähig ist die Installation und Erweiterung von

- Solarkollektoranlagen bis 40 m² Bruttokollektorfläche sowie
- Solarkollektoranlagen mit mehr als 40 m² Bruttokollektorfläche auf Ein- und Zweifamilienhäusern mit großem Pufferspeicher.

Zuschüsse gibt es auch für **Solarkollektoren, die Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung kombinieren:**

- Bei der Ersteinstallation von Solarkollektoranlagen bis 40 m² beträgt die Förderung 105 Euro je angefangenem m² Bruttokollektorfläche.
- Bei der Ersteinstallation von Solarkollektoranlagen von mehr als 40 m² auf Ein- und Zweifamilienhäusern und einem Pufferspeicher von mindestens 100 Litern je m² Bruttokollektorfläche gibt es für die ersten 40 m² 105 Euro je m² Bruttokollektorfläche und für die darüber hinaus errichtete Fläche 45 Euro je angefangenem m² Bruttokollektorfläche.

Einen zusätzlichen Bonus in Höhe von 400 Euro gibt es, wenn gleichzeitig der bisher betriebene Heizkessel ohne Brennwerttechnik durch einen neuen Brennwertkessel ersetzt wird. Der Bonus kann nur gewährt werden, wenn der Kesseltausch mit der Errichtung einer Solarkollektoranlage vorgenommen wird. Ein bloßer Kesseltausch ist nicht förderfähig.

Weitere Infos unter www.bafa.de und Tipps zur Finanzierung unter www.kfw.de.