

PV-ANLAGEN FÜR HAUSEIGENTÜMER

Eine eigene Photovoltaik-Anlage kann viele Vorteile mit sich bringen. Während vor einigen Jahren vor allem hohe Einspeisevergütungen lockten, stehen nun anderen Aspekte im Mittelpunkt:

- **Einsparen von Stromkosten durch die Nutzung des Solarstroms aus der eigenen Anlage.** Hiermit lässt sich, gerade in Kombination mit einem Batteriespeicher, eine gewisse Unabhängigkeit von steigenden Energiepreisen aufbauen. Mit modernen und effizienten Photovoltaik-Anlagen können bereits – ohne Batteriespeicher – 20 bis 30% des eigenen Strombedarfes gedeckt werden.
- **Mitwirken an der Energiewende** und der Wechsel zu klimaschonenden erneuerbaren Energien.

Eine eigene Photovoltaik-Anlage sollte an den persönlichen Strombedarf angepasst sein. Im Falle eines



typischen Einfamilienhauses haben Aufdachanlagen eine Größe von 21 - 50 m² und eine Leistung von 3 - 5 Kilowattpeak (kWp). Als Kilowattpeak bezeichnet man die höchstmögliche Leistung einer Solaranlage unter Normbedingungen. Generell kann man pro kWp mit einer Fläche von 7 - 10 m² und Kosten von etwa 1400 - 1500 Euro inklusive Installation rechnen (Hinweis: Preise unterliegen Marktschwankungen).

Weitere Informationen über die Anschaffung und den Nutzen von Photovoltaik-Anlagen finden Sie auf der Internetseite der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz: www.verbraucherzentrale-rlp.de.

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten

Kaiser-Friedrich-Str. 1, 55116 Mainz
Telefon: 06131 16-0

Unsere Kooperationspartner

- Landesamt für Umwelt
- Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz
- Bund Umwelt- und Naturschutz (BUND)
- DWA, Landesverband Hessen/Rheinland-Pfalz/Saarland
- Bioland Rheinland-Pfalz/Saarland e. V.
- Handwerkskammern Rheinland-Pfalz
- Energieagentur Rheinland-Pfalz
- Gartenakademie Rheinland-Pfalz
- Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz
- Landesforsten Rheinland-Pfalz
- SGD Nord und SGD Süd
- Landesuntersuchungsamt

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

www.umweltschutz-im-alltag.rlp.de



Impressum

„Umweltschutz im Alltag“ ist eine Initiative des rheinland-pfälzischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten für einen effizienten und nachhaltigen Umweltschutz

Redaktion: M. Sell, LfU

Fotos: Pixabay, Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH (Speicher)

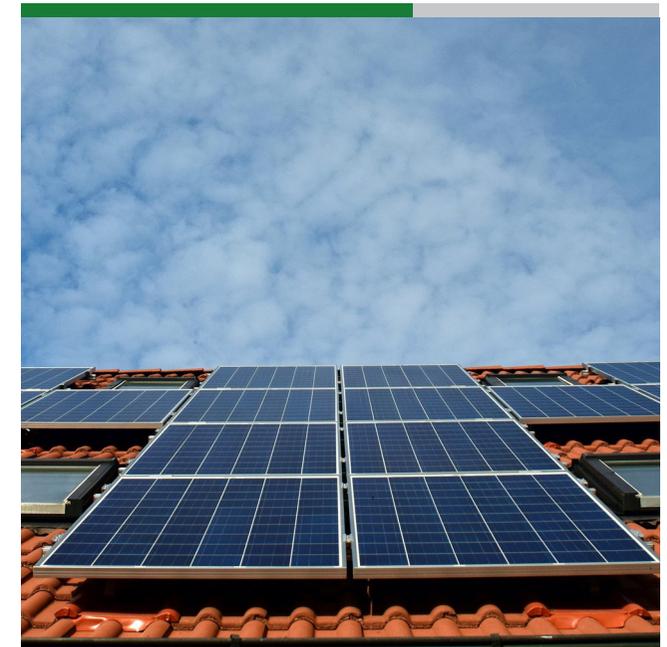
© Landesamt für Umwelt (LfU); September 2018



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,
ENERGIE, ERNÄHRUNG
UND FORSTEN

UMWELTSCHUTZ IM ALLTAG DIE SONNE ZAHLT MEINE STROMRECHNUNG



SONNENSTROM FÜR MIETER

Nicht nur Eigenheimbesitzer, auch Mieter können von der Sonnenenergie profitieren. So erfolgt im Falle des **Mieterstrommodells** eine Lieferung von PV-Strom, der durch eine PV-Anlage eines Dritten (Vermieter, Stadtwerk...) am Wohnhaus erzeugt wird, an die Mieter des Objektes. In diesem Modell besteht für Mieter weiterhin die freie Wahl des Stromanbieters. Dies bedeutet, dass ein Vermieter seinen Mietern die Nutzung eines solchen Modells nicht verpflichtend vorschreiben kann. Die Vorteile für Mieter:

- Direkte Teilnahme an der Energiewende.
- Weitere Auswahl gegenüber den „klassischen“ Stromversorgern.
- Niedrigerer Strompreis im Vergleich zum Grundversorgertarif gesetzlich vorgeschrieben.

Allerdings kommen PV-Mieterstrommodelle für Vermieter überhaupt erst ab einer Größe von etwa zehn Haushalten und einem Stromverbrauch des Objekts von ca. 30.000 kWh in Betracht. Ausnahmen nach oben oder unten sind gleichwohl möglich und abhängig von der Möglichkeit der Standardisierung der Umsetzung eines solchen Mieterstrommodells, aber auch von der (Kosten-)Effizienz der Umsetzung. In vielen Projekten wird derzeit die Umsetzung erprobt.

Energiegenossenschaften sind eine weitere Möglichkeit, ohne eigene Anlage vom Solarstrom zu profitieren. Mit einer Mindestbeteiligung, die je nach Genossenschaft unterschiedlich ausfallen kann, können Bürgerinnen und Bürger Mitglied werden und sich an diversen Projekten (z. B. große Solaranlagen, Windkraftanlagen) beteiligen. Auf der Seite des „Landesnetzwerk BürgerEnergieGenossenschaften Rheinland-Pfalz e. V.“ finden sie weitere Informationen, auch zu Genossenschaften in Ihrer Nähe: www.laneg.de.

SOLARSPEICHER

Speicher für Solarstrom haben einen wichtigen Zweck: Photovoltaik-Anlagen erzeugen tagsüber, wenn die Sonne am intensivsten strahlt, häufig mehr Strom als benötigt wird. Die überschüssig eingefangene Sonnenenergie lässt sich über Energiespeicher für den späteren Eigenverbrauch speichern, statt sie ins Netz einzuspeisen. Somit können die Kosten des Strombezugs stark verringert und die Eigenverbrauchsrate auf rund 60 % gesteigert werden. Durch die immer geringer werdenden Einspeisevergütungen und die sinkenden Anschaffungskosten von PV-Anlagen wird der Einsatz von Speichern in Privathaushalten zunehmend attraktiver.



Batteriespeicher gibt es in diversen Ausführungen:

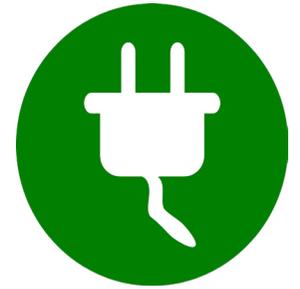
- Gängige Haushalts-Speichergrößen haben eine Größe von **8 – 11 kWh**.
- Die am weitesten verbreiteten Technologien sind **Lithium-Ionen-Akkumulatoren**, wobei sie sich durch ihre hohe Entladetiefe, Lebensdauer und Kompaktheit empfehlen.
- Die **Herstellergarantie** für solche Speicher beträgt je nach Art und Größe **5 bis 10 Jahre**, in der Regel für eine Mindestbatteriekapazität von 80%.

Typische Speicher kosten etwa 1.000 Euro pro kWh bei Bleibatterien und bis zu 1.500 Euro bei Lithium-Ionen-Akkus. Zum Teil werden Speicher gefördert (z. B. von der KfW-Bank bis Ende 2018), daher empfiehlt es sich, aktuell gültige Fördermittel vor der Anschaffung zu prüfen.

Weitere Informationen finden Sie auf
www.umweltschutz-im-alltag.rlp.de

ALTERNATIVE: PLUG & PLAY-ANLAGE

Wenn es nicht das Solarmodul auf dem Hausdach sein kann, bieten sich „**Plug & Play**“-Module an. Diese Mini-Photovoltaik-Anlagen für die Steckdose sind in verschiedenen Größen verfügbar und recht preiswert auf dem Markt zu haben. Zuhause passen sie in der Regel auf den Balkon, den Garten, die Terrasse oder ans Fenster. Als Mieter sollte man sich vor der Montage der Mini-PV-Anlage aber unbedingt die Erlaubnis des Vermieters einholen. Der selbst erzeugte Solarstrom wird über eine Einspeise-Steckdose in den eigenen Stromkreislauf eingespeist. Voraussetzung dafür ist unbedingt ein Stromzähler mit Rücklaufsperrung. Können Stromeinspeisungen in das öffentliche Netz nicht sicher ausgeschlossen werden, ist die Mini-PV-Anlage zusätzlich beim zuständigen Netzbetreiber anzumelden.



Mit einer solchen Mini-PV-Anlage können Sie jährlich mehrere hundert kWh an Solarstrom erzeugen. Derartige Module sind jedoch nicht dafür geeignet, Einnahmen aus der EEG-Einspeisevergütung zu generieren, da die technischen Anforderungen des EEG an die Einspeisung nicht erfüllt werden. Auf der Stromrechnung machen sich Mini-PV-Anlagen durch die Eigenstromnutzung am Ende aber durchaus bemerkbar. Mögliche Strompreiserhöhungen fallen so deutlich weniger ins Gewicht.

Beratung für Kommunen gefragt? Die Solarinitiative Rheinland-Pfalz der Energieagentur RLP unterstützt Kommunen, die das Thema Solarenergienutzung vor Ort intensivieren möchten und hilft, zukunftsweisende Solarprojekte weiter voranzubringen:
www.energieagentur.rlp.de