

# Photovoltaikanlage: Das rechnet sich!

Mehr Geld, weniger Bürokratie, keine Steuern mehr: Wer sich eine Photovoltaikanlage anschafft, kann sich bereits seit dem vergangenen Jahr über attraktivere Rahmenbedingungen freuen. Und diese haben sich noch weiter verbessert. Die Konditionen für die Anschaffung einer PV-Anlage sind aktuell so günstig wie schon lange nicht mehr.



© iStock.com/zstockphotos

## **DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE**

1. Selbst erzeugter Solarstrom ist klimafreundlich und eine günstige Art der Stromversorgung.

2. Vor allem wenn viel Strom im eigenen Haushalt verbraucht wird, rechnet sich die Investition in eine Photovoltaikanlage.
3. In Hamburg ist eine PV-Anlage bei Neubauten bereits seit letztem Jahr verpflichtend. Seit Anfang 2024 gilt dies auch bei der Dachsanierung von Bestandsgebäuden.
4. Die Preise für PV-Module sind aktuell so niedrig wie schon lange nicht mehr. Gleichzeitig gibt es immer mehr Unternehmen, die sich auf den Aufbau der Anlagen spezialisiert haben.
5. Die Energieberatung der Verbraucherzentrale Hamburg und die Hamburger Energielotsen unterstützen Verbraucherinnen und Verbraucher dabei, Sonnenenergie in ihrem Zuhause optimal zu nutzen. **Im Mai** finden kostenfreie **Beratungswochen zur Solarenergie** statt. Mehr Informationen gibt es an der **Telefonhotline der Hamburger Energielotsen unter (040) 24832-250**.

Stand: 17.04.2024

Wer Strom aus der eigenen Photovoltaikanlage (PV-Anlage) ins Netz einspeist, kann sich seit letztem Jahr über eine höhere Vergütung freuen. Je nach Art der Anlage (Eigenversorgung oder Volleinspeisung) ist die Vergütung unterschiedlich hoch.

**Für die Einspeisung von Überschüssen aus Anlagen zur Eigenversorgung erhalten Sie:**

- bei bis zu 10 Kilowatt Leistung: 8,11 Cent pro Kilowattstunde
- bei 10 bis 40 Kilowatt Leistung: 7,03 Cent pro Kilowattstunde
- bei 40 bis 100 Kilowatt Leistung: 5,74 Cent pro Kilowattstunde

**Für die Einspeisung von Strom aus Anlagen zur Volleinspeisung erhalten Sie:**

- bei bis zu 10 Kilowatt Leistung: 12,87 Cent pro Kilowattstunde
- bei 10 bis 40 Kilowatt Leistung: 10,79 Cent pro Kilowattstunde
- bei 40 bis 100 Kilowatt Leistung: 10,79 Cent pro Kilowattstunde

---

## **Weniger Bürokratie, keine Steuern**

Seit 2023 fällt beim Kauf einer PV-Anlage und einem dazugehörigen Stromspeicher keine Mehrwertsteuer mehr an. Auch für die Einspeisung von Strom aus PV-Anlagen, die ab dem Jahr 2023 installiert wurden, zahlen Sie in der Regel keine Umsatzsteuer mehr. Wichtigste Voraussetzung dabei: Die Anlage liefert maximal 30 Kilowatt.

Auch bei der Einkommensteuer gibt es Erleichterungen und weniger bürokratische Hürden: Einnahmen aus dem Verkauf von Solarstrom und die private Nutzung zur Eigenversorgung sind steuerfrei. Die Anlagen dürfen bis zu 30 Kilowatt beziehungsweise 15 Kilowatt je Wohneinheit leisten. Bei mehreren Anlagen darf die Gesamtleistung 100 Kilowatt nicht überschreiten.

---

## **Darauf ist bei einer Photovoltaikanlage zu achten**

Selbst erzeugter Strom ist deutlich günstiger als Strom vom Energieversorger. Eine Photovoltaikanlage lohnt sich also vor allem dann, wenn Sie viel Strom selbst verbrauchen und die Installation der Anlage gut planen. Sie denken über eine eigene PV-Anlage nach? Das sollten Sie beachten:

### **1. Geeigneten Standort wählen**

Für Solarmodule ist die Ausrichtung zur Sonne wichtig. Optimal ist eine Südaufstellung, aber auch West- und Ostausrichtungen können sinnvoll sein. Ebenfalls wichtig: die Verschattung. Bereits ein kleiner Schattenwurf kann zum Einbruch der Stromproduktion führen, denn die PV-Module sind in Reihe geschaltet und das schwächste Modul entscheidet über den Ertrag der gesamten Anlage. Durch eine geschickte Verschaltung der Module oder durch zusätzliche Bauteile können Sie diesen Effekt deutlich abmildern.

### **2. Eigenverbrauch berechnen**

Eine optimale Eigennutzung wird dadurch erschwert, dass der Strom vom Dach nicht zur gleichen Zeit erzeugt und verbraucht werden kann. Es ist daher wichtig, einen genauen Blick auf den Stromverbrauch Ihres Haushalts zu werfen und den zukünftigen Bedarf (zum Beispiel durch die Anschaffung eines E-Autos oder einer Wärmepumpe)

abzuschätzen, bevor Sie eine Anlage installieren.

## **RECHENBEISPIEL**

**8-Kilowatt-Peak-Photovoltaikanlage mit Jahresstromproduktion von 7.000 Kilowattstunden (in Norddeutschland) bei 30 Prozent Eigenverbrauch, 70 Prozent Einspeisung und einem Stromverbrauch von 3.600 kWh.**

- Investitionskosten: ca. 16.300 Euro
- Kosten pro Jahr (Stromzähler, Versicherung): ca. 60 Euro
- Eingesparte Stromkosten pro Jahr: 672 Euro
- Einspeisevergütung pro Jahr: 398 Euro

Zusätzliche Kosten für Wartung und eine weiterreichende PV-Versicherung sind im Regelfall nur für größere Anlagen ab 10 Kilowatt Leistung relevant.

### **3. Batteriespeicher richtig planen**

Mit einem Batteriespeicher können Sie Ihren Eigenverbrauchsanteil und Autarkiegrad deutlich erhöhen. Die Batteriespeicher sollten Sie entsprechend der Höhe Ihres Stromverbrauchs und der Größe Ihrer PV-Anlage dimensionieren. Zu große Speichersysteme verursachen unnötig hohe Kosten, denen ein geringer Nutzen gegenübersteht. Eine bessere Wirtschaftlichkeit der Speicher bieten neue, dynamische Stromtarife, die 2025 verpflichtend angeboten werden müssen. Erste Angebote gibt es bereits jetzt. Entsprechend sind auf dem Markt auch zunehmend größere Speicher, die zu stundengenauen günstigen Tarifen geladen oder entladen werden, erhältlich.

### **4. Förderung nutzen**

Für die Neuanschaffung einer PV-Anlage vergibt die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) zinsgünstige Kredite. Voraussetzung für die Förderung ist allerdings, dass Sie einen Teil des erzeugten Stroms in das öffentliche Netz einspeisen.

## **UNSER ANGEBOT**

Unsere Energieberatung hilft Ihnen dabei, eine gute Entscheidung für oder gegen eine Photovoltaikanlage zu treffen: am Telefon, per Videochat oder in einem persönlichen Gespräch – falls sinnvoll auch bei Ihnen zu Hause. Wenn Ihnen bereits Angebote vorliegen, geben wir Ihnen dazu gerne eine Einschätzung. Unsere Fachleute beraten Sie anbieterunabhängig und individuell. Mehr Informationen erhalten Sie an der Telefon-Hotline der Hamburger Energielotsen unter (040) 24832-250.

Alternativ empfehlen wir Ihnen unsere kostenlosen Online-Vorträge. Hier finden Sie zu vielen Themen für die Nutzung erneuerbarer Energien das passende Angebot.

---

### **Photovoltaik-Pflicht in Hamburg**

Bereits seit dem 1. Januar 2023 sind Hamburger Eigentümer und Eigentümerinnen von Neubauten verpflichtet, eine Photovoltaikanlage zu errichten und zu betreiben (§ 16 Hamburgisches Klimaschutzgesetz, HmbKliSchG 2020). Seit dem 1. Januar 2024 gilt diese Verpflichtung auch für bestehende Gebäude, wenn Sie zum Beispiel eine Dachsanierung oder umfangreichere Dachumbauten vornehmen. Die Stadt Hamburg gibt einen Mindestflächenanteil von 30 Prozent der Dachbruttofläche zur Nutzung von Solaranlagen vor.

Der Hamburger Senat hat jetzt eine Verordnung zur Umsetzung der novellierten Photovoltaik-Pflicht und des Heizungstausches beschlossen. Weitere Informationen zur PV-Anlagen-Pflicht in Hamburg erhalten Sie auf den Internetseiten der Stadt Hamburg oder bei den Hamburger Energielotsen.

---

### **Alternative Erfüllungsoptionen für die PV-Pflicht**

Es ist auch möglich, diese Pflicht nicht nur auf dem Dach, sondern auch auf anderen Gebäudeteilen oder versiegelten Flächen des gleichen Grundstückes zu erfüllen. Außerdem können Sie Dachflächen mehrerer Gebäude auf gleichem Grundstück

zusammenlegen. Die Umsetzung der Pflicht kann außerdem durch Dritte erfolgen (z. B. Pachtmodelle).

---

## Ab 2027 Solargründach-Pflicht

Ab dem 1. Januar 2027 ist zudem für flache Dächer ein Gründach zu errichten. Die Pflicht zur Errichtung einer Photovoltaikanlage gilt dabei als zusätzliche Pflicht. Zusammen bilden Photovoltaikanlage und Gründach das Solargründach.

Wer sich bereits vor Einführung der Pflicht für ein Solargründach entscheidet, wird hierfür mit Landesfördermitteln belohnt. Diese entfallen, wenn die Einführung verpflichtend wird.



Unser „**Ratgeber Photovoltaik**“ gibt Ihnen einen guten Einstieg ins Thema, hilft bei der Bestandsaufnahme für Ihr Haus und liefert wichtiges Technikwissen sowie Informationen zu Fördergeldern, Finanzierungsmodellen und steuerlichen Aspekten. Mit Checklisten, Beispielrechnungen und vielen praktischen Tipps.

2. Auflage, 2023

Buch: 24 Euro | E-Book: 19,99 Euro

[Bestellen](#)

---

## Über die Energieberatung

*Die Beratungen der Verbraucherzentrale Hamburg werden überwiegend vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert. Im Rahmen des Kooperationsangebotes „Hamburger Energielotsen“ sind die Zuhause-Beratungen für Hamburger Haushalte kostenfrei.*

*Die Telefonberatung der Hamburger Energielotsen wird von der Verbraucherzentrale Hamburg durchgeführt. Die Hamburger Energielotsen sind eine Kooperation von Zebau gGmbH, Verbraucherzentrale Hamburg, der Bundesförderung für Energieberatung der Verbraucherzentrale und der Handwerkskammer Hamburg und arbeiten im Auftrag der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft der Freien und Hansestadt Hamburg.*

© Verbraucherzentrale Hamburg e. V.

<https://www.vzhh.de/themen/bauen-immobilien-energie/erneuerbare-energien/photovoltaikanlage-das-rechnet-sich>