

## Der einfache Weg zur eigenen Solaranlage

Wiesbaden hat als erste hessische Stadt und als eine der ersten in Deutschland überhaupt bereits 2009 ein Solarkataster aufstellen lassen. Mit diesem Kataster können Gebäudeeigentümer im Internet mit wenigen Klicks leicht und rasch die Eignung ihres Hausdachs für eine Solarstromanlage (Photovoltaik) oder eine solare Warmwasser-Anlage feststellen <http://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt/energie/solarkataster.php>

Sie erhalten Auskunft, wie groß die Anlage sein kann, mit welchem Stromertrag zu rechnen ist, wieviel Sie davon selbst verbrauchen können und was die Einspeisevergütung jährlich bringt.

Grundlage für die Solarpotenzialanalyse sind hochauflösende Laserscannerdaten, die bei einer Befliegung im Auftrag des städtischen Vermessungsamtes im Jahr 2006 gewonnen wurden. Nach 2006 veränderte oder neu gebaute Gebäude sind daher im Kataster noch nicht enthalten.

Vertiefende Informationen zu Grundlagen und Methodik der Solarpotenzialanalyse finden Sie unter:

<http://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt/energie/methodik.php>

Eine ausführliche Broschüre über „Photovoltaik für Privathaushalte“ der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz mit den Grundlagen wirtschaftlicher Anlagenkonzepte und Informationen zu Standortbedingung, Anlagenkomponenten, Montage, Inbetriebnahme und Förderung sowie Antworten zu Fragen nach gesetzlichen Vorgaben, Verträgen und steuerlichen Aspekten, finden Sie hier in der Informationsmappe der Landeshauptstadt Wiesbaden.

**Weitere Informationen zur Wiesbadener Solarstromkampagne „Mein Haus kann`s“**  
unter Umweltberatung <http://wiesbaden.de/mein-haus-kanns>  
und Klimaschutzagentur Wiesbaden e.V. <http://www.ksa-wiesbaden.org>

**Der Weg zur eigenen Solarstromanlage lässt sich in sechs wesentliche Schritte unterteilen:**

### 1. Voraussetzungen prüfen

Eignen sich Größe, Neigung und Ausrichtung des Daches für eine Solaranlage?

- ➔ Das Solarkataster Wiesbaden beantwortet diese Fragen mit wenigen Klicks, siehe [www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt/energie/solarkataster.php](http://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/umwelt/energie/solarkataster.php)  
Energieexperten der Klimaschutzagentur bieten ebenfalls eine Beratung zur Eignung des Daches an.

Weitere wichtige Fragen sind: Gibt es hohe Objekte in der Nähe des Hauses wie etwa benachbarte Häuser, Bäume, Masten oder befinden sich Dachaufbauten wie Schornsteine, Dachgauben in der Nähe des geplanten Anlagenstandortes, die einen Schatten auf die Dachfläche werfen?

**Hinweis:** Verschattungen (auch Teilverschattungen) auf den PV-Modulen können die Erträge deutlich mindern. Eine Verschattungsanalyse kann helfen, die Modulbelegung und Verschattung auf dem Dach zu optimieren und geeignete Wechselrichterkonzepte zu finden.

**Hinweis:** Für die Standortbeurteilung ist auch die Lebensdauer und die Statik der Dachkonstruktion wichtig. Besonders bei Flachdächern sollte die Haltbarkeit und Belastbarkeit geprüft werden.

## 2. Kompetenten Fachbetrieb suchen

In Wiesbaden und Umgebung stehen Ihnen viele Elektro- und Heizungsinstallateure oder spezielle Solarfirmen für Beratung, Angebotserstellung, wirtschaftliche Bewertung und Durchführung der Installation zur Verfügung.

- ➔ Folgende Daten können Sie vorab für den Handwerker zusammenstellen: Größe der Dachfläche, Ausrichtung, Dachbeschaffenheit, Höhe, Zugänglichkeit und möglicher Standort für einen Stromspeicher. Fordern Sie mehrere Angebote an. Bei noch zu klärenden Fragen vereinbaren Sie einen Vor-Ort-Termin.

**Hinweis:** Einen guten Fachbetrieb erkennen Sie an seinen Referenzen. **Eine Liste mit Fachfirmen liegt der Infomappe bei.**

## 3. Angebote bewerten

Neben den Kosten für Anlagentechnik und Montage fallen eventuell weitere Kosten für Planung, Zählerplatzerweiterung, Gerüst, Kernbohrungen, Installationskanäle oder Gebühren an. Fragen Sie auch die Kosten für Ertragskontrollen und regelmäßige Wartung an.

- ➔ Prüfen Sie alle Angebote auf Vollständigkeit und Vergleichbarkeit. Angebote sollten neben dem Preis auch folgende Informationen enthalten: Leistung der Anlage und eventuell des Batteriespeichers, Hersteller und Bauart der Module, des Wechselrichters und des Speichers sowie des Montagesystems.

**Hinweis:** Neben dem Preis der PV-Anlage sind Qualität und Service des Fachbetriebes wichtig, damit Ihre Anlage über 20 Jahre zuverlässig läuft.

Rechtsverbindliche Definitionen der guten fachlichen Praxis für Komponenten und Montage von Solarenergieanlagen auf dem aktuellen Stand der Technik finden Sie bei der RAL-Gütegemeinschaft Solarenergieanlagen [www.ralsolar.de/](http://www.ralsolar.de/)

## 4. Finanzierung und Wirtschaftlichkeit

Mit den aktuellen Rahmenbedingungen ist die Investition in eine Photovoltaikanlage meist wirtschaftlich. Mit Eigenkapital lässt sich eine Rendite von vier Prozent und mehr erwirtschaften.

Bei Fremdfinanzierung können zinsgünstige Kredite der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) im Programm 270 „Erneuerbare Energien Standard für den Bau von Photovoltaikanlagen“ genutzt werden. Für Batteriespeicher in Verbindung mit Photovoltaikanlagen bietet das Programm 275 „Erneuerbare Energien - Speicher“ mit zusätzlichen Tilgungszuschüssen eine gute Finanzierungsgrundlage.

Die Einnahmen sind für 20 Jahre durch die staatlich garantierte Einspeisevergütung und den Gegenwert des verbrauchten, eigenen Sonnenstromes gesichert.

- ➔ Fragen Sie Ihren Fachbetrieb nach einer Wirtschaftlichkeitsberechnung, die neben den Finanzierungskosten die Zählermiete und Versicherungen; auch die laufenden Kosten beinhaltet.
- ➔ Fragen Sie auch bei Ihrem Stromversorger nach einer Förderung.
- ➔ Besprechen Sie Ihre Kreditwünsche mit Ihrem Finanzierungspartner vor Ort. Nach Zusage durch die KfW-Bank, schließt Ihr Finanzierungspartner mit Ihnen den Kreditvertrag ab und leitet die Mittel von der KfW an Sie weiter.

**Hinweis:** Bei der Betrachtung der Wirtschaftlichkeit sollten steuerliche Aspekte ebenso beachtet werden wie die Förderung für Solarstromanlagen.

## 5. Installation und Inbetriebnahme

Informieren Sie sich vor Auftragsvergabe auch über Produkt- und Leistungsgarantien und fragen Sie nach Unterstützung bei den Anmeldeformalitäten.

Nach Fertigstellung und erfolgreicher Funktionsprüfung erhalten Sie eine Dokumentation und Betriebseinweisung. Mit dem Netzbetreiber wird ein Inbetriebsetzungstermin durchgeführt und ein Inbetriebsetzungsprotokoll erstellt.

**Hinweis:** Mit einem Photovoltaik-Anlagenpass und dem Photovoltaik-Speicherpass kann die Fachfirma die Qualität der Installation dokumentieren. <http://www.photovoltaik-anlagenpass.de/>

## 6. Versicherung

- ➔ Versichern Sie Ihre Solaranlage gegen Fremd- und Eigentumsschäden. Ebenso sollte die dauerhafte Installation eines Speichersystems über den Gebäudeversicherer abgesichert sein.

### Weitere Hinweise und Kontakte:

Photovoltaik-Anlagen-Betreiber müssen Ihre Photovoltaikanlage online bei der Bundesnetzagentur anmelden: <https://app.bundesnetzagentur.de/pv-meldeportal/>

Kontakt zum Netzbetreiber

- Stadtwerke Wiesbaden Netz GmbH, Konradinerallee 25, 65189 Wiesbaden  
Telefon: 0611 145-0 <http://www.sw-netz.de/eigenerzeugungsanlagen>
- Amöneburg, Kastel und Kostheim: Mainzer Netze GmbH, Rheinallee 41, 55118 Mainz  
Telefon: (06131) 126607 <http://www.mainzer-netze.de/stromnetze/netzeinspeisung/>

### IMPRESSUM

Umweltamt der Landeshauptstadt Wiesbaden  
Gustav-Stresemann-Ring 15  
65189 Wiesbaden  
Telefon: 0611/31-3701  
Telefax: 0611/31-3957  
[umweltamt@wiesbaden.de](mailto:umweltamt@wiesbaden.de)  
[www.wiesbaden.de/umwelt](http://www.wiesbaden.de/umwelt)