

Photovoltaik – der Weg zur eigenen Anlage



In diesem Handout erhalten Sie Tipps zur Vorbereitung bis hin zur Angebotsauswahl einer Photovoltaik (PV)-Anlage.

Vorbereitung



- **Im Solarkataster nachschauen:** ist Ihr Standort für Photovoltaik (PV) gut geeignet?

Tipp!

Solarkataster: <https://mein-dach-kann-mehr.de/kreis-pinneberg/>



- **Erste Abschätzung: wo könnten die PV-Module stehen?** Verschattungen, wie etwa durch Bäume und Schornsteine, sollten vermieden werden. Als besonders geeignet gelten Südausrichtungen sowie West- und Ostausrichtungen.
- **Erste Abschätzung zur Baulichkeit:** Reicht die Dachstatik aus? Zur PV-Aufsetzung müssen Dächer frei von Asbest sein.
- **Jährlichen Stromverbrauch bestimmen:** Der Wert kann von der Stromabrechnung abgelesen werden. Alternativ gibt es Online-Rechner mit Abschätzungen.
- **PV-Leistung bestimmen:** Hierzu gibt es zahlreiche Online-Rechner.

Tipp!

Beispiel Online-Rechner:

<https://erneuerbare-energien-aktuell.de/solarenergie/photovoltaik/pv-anlage-groesse-berechnen/>



<https://www.solaranlage-ratgeber.de/service/rechner/rechner-dimensionierung-pv-anlage-zur-deckung-stromverbrauch>



- **Solarbatterie in Betracht ziehen:** Eine Solarbatterie erhöht die Gesamtinvestition, jedoch verbessert es in vielen Fällen die Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage. Als Faustregel für Solarbatterie gilt: pro 1000 kWh Jahresstromverbrauch 1 kWh Speicherkapazität.
- **Wechselrichter planen:** Die Größe des Wechselrichters hängt von der PV-Leistung ab. Anlage mit Südausrichtung: Leistung des Wechselrichters ca. 90-100% der Anlage (kWp). Anlage mit Ost- und Westausrichtung: Leistung des Wechselrichters ca. 80-90% der Anlage (kWp).
- **Kosten abschätzen:** Basierend auf den Größen der PV-Leistung, des Wechselrichters und der Solarbatterie können Sie die ungefähren Investitionskosten abschätzen. Tipps zum Vergleichen von Angeboten folgen weiter unten.

Tipp!

- Der KfW 270 bietet ein Förderkredit an
- 0% Mehrwertsteuer auf PV-Anlage & Montage bis 30 kWp
- Die Montagekosten einer Photovoltaikanlage sind als Handwerkerleistung steuerlich absetzbar
- Noch in diesem Jahr wird in Schenefeld politisch entschieden, ob für das folgende Jahr ein Klimafonds angeboten wird. Der Klimafonds 2026 würde eine PV-Förderung von 10% beinhalten

Ortstermin mit einem PV-Fachbetrieb



Durch die Vorbereitung wissen Sie nun, welche Anlagengrößen Sie brauchen und welche Investitionskosten ungefähr auf Sie zukommen. Nun können Sie bei einem Solarteur eine individuelle Photovoltaik-Beratung vor Ort anfragen. Ein solcher Ortstermin sollte in der Regel kostenfrei sein.

Das sind die wichtigsten Punkte, die ein Photovoltaik-Fachbetrieb mit Ihnen prüft und bespricht:

Ausrichtung, Neigung und Maße Ihres Daches	Entfernung zwischen den einzelnen Anlagenkomponenten
Dacheindeckung und Dachunterkonstruktion	Ihre persönlichen Präferenzen
Dachstatik & Vorhandenliegen von Asbest	Vorgehensweise bei der Anmeldung für den Netzanschluss
Schattenverläufe auf dem Dach	Möglicher Aufstellort für einen Stromspeicher
Verlegemöglichkeit für Solarkabel	Montagemöglichkeit

Tipp!

So erkennen Sie einen seriösen Solarteur!

- **Flexibilität in der Wahl der Hersteller:** Verbaut der Solarteur ausschließlich Solarmodule und Wechselrichter eines einzigen Herstellers, oder wählt er diese herstellernerneutral je nach Projektanforderungen aus?
- **Verbau von Qualitätsprodukten:** ist bei der Ware der originäre Hersteller ersichtlich?
- **Keine Bebauung von verschatteten Flächen:** ein seriöser Solarteur wird in den allermeisten Fällen nur unverschattete Dachflächen bebauen und bei unumgänglicher Verschattung zu einer kleineren Anlage raten.
- **Gebührenfreies Angebot:** Ein aussagekräftiges Angebot kann Ihnen ein Solarteur erst nach dem Ortstermin erstellen. Dieser Service sollte kostenfrei sein.
- **Kein Drängen auf Vertragsunterzeichnung:** Das Angebot sollte eine Gültigkeit von zwei bis vier Wochen.
- **Keine mündlichen oder handschriftlichen Vereinbarungen.**
- **Angemessene Zahlungsbedingungen für Vorauszahlung und Zahlungsfrist.**
- **Transparenz in der Gewährleistung.**
- **Montageversicherung:** Sind die Montagearbeiten vonseiten des Solarteurs versichert?
- **Baugerüst wird gestellt:** Lassen Sie sich nicht darauf ein, ein Baugerüst stellen zu müssen.
- **Beratungsleistung:** Kann der Solarteur auf Nachfrage technische Detailfragen beantworten und die Auslegungen begründen?
- **Stromspeicher:** Der Solarteur gibt auf Nachfrage problemlos weiterführende Informationen zur Integration eines Stromspeichers und dessen passender Größe.
- **Hilfestellung bei allen Formalitäten:** von der Anmeldung für den Netzanschluss bis hin zur Anmeldung der Anlage bei der Bundesnetzagentur sollte ein Solarteur alle Formalitäten erklären können und als Hilfe dienen.

Checkliste: Vergleich von Photovoltaik-Angeboten:

https://www.verbraucherzentrale.nrw/sites/default/files/2024-07/checkliste_photovoltaik_edit_final.pdf



Tipp!

Hier können sich Zusatzkosten verstecken:

Gerüstkosten, Kabelziehen, Anlagendokumentation, Blitzschutz, AC-seitige Elektroinstallation (Netzanschluss), Einspeisezähler

Prüfen Sie, ob das Angebot diese Punkte beinhaltet.

Außerdem können Sie die Wirtschaftlichkeit der Anlage beispielsweise mit dem Online-Rechner der Stiftung Warentest selbst einschätzen: <https://www.test.de/Photovoltaik-Rechner-1391893-0/>

Angebote vergleichen und auswählen ✓

Im Anschluss an den Ortstermin mit verschiedenen Solarteuren haben Ihnen die Fachbetriebe nun jeweils ein Angebot für eine Photovoltaikanlage vorgelegt. Diese haben Sie auf Seriosität und Vollständigkeit geprüft und eine Vorauswahl getroffen.

- Machen Sie diese Entscheidung nicht allein vom Kaufpreis pro kWp abhängig, der Ihnen angeboten wird. Das günstigste Angebot ist nicht immer das wirtschaftlichste!
- Die Wirtschaftlichkeit eines Photovoltaik-Angebots entscheidet sich anhand der Rendite, die die Anlage jährlich sowie nach 20 Jahren erzielt haben wird.
- In jedem Angebot wird eine „Ertragserwartung“ angegeben. Dies ist der erwartbare jährliche Stromertrag (kWh) und kann sich von Angebot zu Angebot aufgrund von Anlagengröße und Wirkungsgrad unterscheiden.
- Nutzen Sie verschiedene unabhängige Online-Rechner (z.B. den angegebenen Rechner von Stiftung Warentest), um anhand der angegebenen Kosten und Ertragserwartung selbst ein wirtschaftliches Bild zu verschaffen.
- Der Eigenverbrauch lässt sich maßgeblich durch einen zusätzlichen Stromspeicher erhöhen. In ein vollständiges Angebot zu einer Photovoltaikanlage gehören auch Option und Kosten eines passenden PV-Speichers.

Weiterführende Links:

Unabhängigkeitsrechner zur Bestimmung des Autarkiegrads und Eigenverbrauchsanteil:

<https://solar.htw-berlin.de/rechner/unabhaengigkeitsrechner/>

Solarenergie Förderverein Deutschland e.V. :

<https://www.sfv.de/>

Kontakte:

Klimaschutzmanagement Schenefeld

Telefon: (0)040 83037-211

E-Mail: umwelt@stadt-schenefeld.de

Verbraucherzentrale Schleswig-Holstein

<https://www.verbraucherzentrale.sh/energieberatung>

Sie möchten dieses Dokument als E-Mail erhalten? Einfach kurz per E-Mail anfragen.

