

Photovoltaik-Anlage kaufen:

Die 23 wichtigsten Punkte, die Sie vor dem Kauf vergleichen sollten

1. Qualität und Leistung der PV-Module

- **Sind die Module auf dem neuesten Stand der Technik oder veraltet?**
Neuere Module sind effizienter und langlebiger. Achten Sie darauf, dass Sie keine Restposten oder veraltete Technik bekommen.
- **Wie hoch ist der Wirkungsgrad?**
Der Wirkungsgrad gibt an, wie viel Sonnenenergie in Strom umgewandelt wird. Ein höherer Wert bedeutet eine bessere Leistung pro Fläche. Ein Modul mit einem hohen Wirkungsgrad kann an bedeckten Tagen bis zu 60 Prozent der Leistung erbringen, während ein minderwertigeres Modul meist nur 20 Prozent der Leistung erbringt.
- **Wie hoch ist die Modulleistung?**
Die Leistung wird in Watt-Peak (Wp) angegeben. Höhere Leistung bedeutet mehr Ertrag. Insbesondere wenn die Dachfläche klein ist, sollte der Modulertrag so groß wie möglich sein.
- **Wie lange gilt die Modulgarantie?**
Gute Hersteller bieten mindestens 20–25 Jahre Leistungsgarantie. Eine längere Garantiezeit spricht für Qualität und Vertrauen in das Produkt.
- **Wie widerstandsfähig sind die Module gegen physikalische Kräfte wie Druck, Torsion und Zug?**
Module sind Wind, Schnee und anderen Belastungen ausgesetzt. Achte auf Tests zur mechanischen Stabilität, besonders bei Dächern mit hoher Windlast oder viel Schnee und insbesondere in Regionen mit viel Wind und Schnee.
- **Wie hoch ist der Temperaturkoeffizient (Leistungsverlust bei Hitze)?**
Je niedriger der Temperaturkoeffizient, desto geringer der Leistungsverlust an heißen Tagen. Besonders im Sommer kann das einen großen Unterschied machen.

2. Wechselrichter und Batteriespeicher

- **Passt der Wechselrichter zur Anlagengröße?**
Ein falsch dimensionierter Wechselrichter kann den Ertrag senken oder schneller verschleiß. Die Größe muss zur Leistung der Module passen.
- **Ist der Batteriespeicher beheizt?**
Eine Heizung verhindert Leistungseinbußen im Winter. Besonders in kalten Regionen ist das wichtig. Ein Lithium-Eisenphosphat-Speicher (LiFePO₄) benötigt in der Regel keine aktive Beheizung, da diese Technologie eine höhere thermische Stabilität und eine bessere Kälteresistenz als herkömmliche Lithium-Ionen-Batterien besitzt.
- **Kann der Batteriespeicher auch im Außenbereich (z. B. Carport) installiert werden?**
Manche Speicher sind für den Außenbereich geeignet, andere nicht. Falls der Speicher draußen stehen soll, muss er wetterfest sein.
- **Sind die Batteriespeicher sicher oder gab es in der Vergangenheit Brandfälle?**
Lithium-Ionen-Speicher können Feuer fangen, wenn sie schlecht verarbeitet sind. Prüfen Sie,

ob es in der Vergangenheit Sicherheitsprobleme gab. Lithium-Eisenphosphat-Speicher entzünden sich nicht und sind nicht brennbar.

- **Ist der Batteriespeicher ausreichend groß?**

Um einen höheren Autarkiegrad zu erreichen – also weniger Strom zukaufen zu müssen – sollte die Kapazität des Speichers größer sein als die Anlagengröße. Höchstmögliche Autarkie wird mit einem doppelt so großen Speicher erreicht. Ein höherer Autarkiegrad macht die Anlage rentabler.

3. Dachbelegung und Modulplanung

- **Ist die Dachfläche optimal belegt?**

Sind die Dachseiten mit der höchsten Sonneneinstrahlung belegt? Wurden Moduloptimierer eingeplant um Verschattungen durch Schornsteine, Gauben, Bäume oder Nachbargebäude auszugleichen? Eine Belegung nördlicher Dachseiten ist nur sinnvoll, wenn das Dach eine Neigung von höchstens 20 Grad hat.

4. Notstrom- und Sicherheitssysteme

- **Ist eine Ersatzstrom-Umschaltung im Lieferumfang enthalten oder muss sie zusätzlich erworben werden?**

Eine Ersatzstromfunktion sorgt dafür, dass Sie bei einem Stromausfall weiterhin Energie haben. Oft ist sie nicht standardmäßig enthalten.

- **Werden Belastungsprüfungen der PV-Komponenten realistisch durchgeführt (einzeln oder im Zusammenspiel)?**

Manche Hersteller testen nur einzelne Teile, anstatt das komplette System zu überprüfen. Eine realistische Prüfung stellt sicher, dass alle Komponenten gut zusammenarbeiten.

- **Werden Wind- und Schneelasten bei der Planung berechnet und berücksichtigt?**

Besonders in Regionen mit starkem Wind oder viel Schnee ist eine stabile Unterkonstruktion wichtig. Eine statische Berechnung schützt vor Schäden.

5. Anbieter und Unternehmensstabilität

- **Ist der Anbieter ein Hersteller oder nur ein Zwischenhändler?**

Hersteller haben oft besseren Support und langfristige Ersatzteilversorgung. Händler könnten bei Problemen auf andere Firmen verweisen.

- **Wie sicher steht das Unternehmen wirtschaftlich da? Ist es ein Startup oder ein etabliertes Unternehmen?**

Ein solides Unternehmen ist auch in 20 Jahren noch da, um Garantieleistungen zu übernehmen. Ein Startup könnte schneller vom Markt verschwinden.

- **Wer übernimmt die Garantie im Schadensfall? Gibt es mehrere Garantiegeber?**

Idealerweise bietet ein etablierter Hersteller oder Weltmarktführer die Garantie, da diese Unternehmen langfristig bestehen und zuverlässig Ersatz oder Reparaturen leisten können. Bei kleineren Herstellern besteht das Risiko einer Insolvenz, wodurch die Garantieansprüche möglicherweise verfallen. Problematisch kann es auch sein, wenn mehrere Garantiegeber beteiligt sind, da Unklarheiten entstehen können, wer im Schadensfall tatsächlich verantwortlich ist.

6. Kosten und Finanzierung

Photovoltaik-Anlage kaufen

- **Übersichtlichkeit des Angebots**

Ein gutes Angebot sollte klar strukturiert und leicht verständlich sein. Manche Anbieter liefern umfangreiche Dokumentationen, in denen die relevanten Zahlen und Fakten erst mühsam im Kleingedruckten gesucht werden müssen. Achten Sie darauf, dass das Angebot übersichtlich gestaltet ist, damit Sie schnell erkennen können, welche Leistungen enthalten sind und welche Kosten auf Sie zukommen.

- **Sind die Kosten der PV-Komponenten transparent?**

Ein seriöses Angebot listet alle Kosten klar auf. Vorsicht bei versteckten Zusatzkosten!

- **Sind Transportkosten transparent?**

Manchmal sind hohe Transportkosten versteckt. Achten Sie darauf, dass diese klar im Angebot aufgeführt sind.

- **Ist Ratenzahlung möglich? Falls ja, sind die Konditionen fair oder überteuert?**

Manche Anbieter bieten Ratenzahlung an, aber oft mit hohen Zinsen. Prüfe, ob sich das lohnt oder ob eine andere Finanzierung günstiger ist. Ist eine Ratenzahlung vorzeitig ablösbar, ohne dass Vorfälligkeitszinsen anfallen?

- **Wie hoch ist die Vorauszahlung bzw. Anzahlung?**

Manche Firmen verlangen hohe Anzahlungen. Sicherer ist es, wenn nur eine geringe Anzahlung geleistet werden muss.

- **Wann ist die Hauptsumme fällig?**

Idealerweise erst nach der vollständigen Installation. Falls die Zahlung vorab fällig ist, sollten Sie den Anbieter genau prüfen.

- **Ist das Angebot verbindlich oder freibleibend?**

Ein verbindliches Angebot gibt Planungssicherheit, während ein freibleibendes Angebot bedeutet, dass sich Preise noch ändern können. Besonders wichtig ist, ob die Preise nach Vertragsunterzeichnung noch angepasst werden dürfen – etwa aufgrund von Marktpreisschwankungen oder versteckten Klauseln. Klären Sie im Voraus, ob der Preis fest ist.

Fazit:

Der Kauf einer Photovoltaikanlage will gut durchdacht sein – mit den richtigen Fragen und Vergleichen treffen Sie eine fundierte Entscheidung. Wir unterstützen Sie gern dabei, das optimale Angebot zu finden und sicherzustellen, dass Sie eine effiziente und wirtschaftliche PV-Lösung zu einem fairen Preis erhalten. Kontaktieren Sie uns, wenn Sie Fragen haben – wir beraten Sie kompetent und unabhängig!



OWL Energy GmbH
Lange Straße 15
31840 Hessisch Oldendorf
Tel. 05152 6984385
Mail: pv@owl-energy.de
www.owl-energy.de