

# BALKONKRAFTWERKE CLEVER PLANEN. MEHR SPAREN.

Der unabhängige Leitfaden für mehr  
Eigenverbrauch und eine  
sinnvolle Investition



#### MEHR EIGENVERBRAUCH

Strom selbst nutzen  
statt verschenken.



#### SPEICHER SINNVOLL EINSETZEN

Die richtige Größe  
macht den Unterschied.



#### KOSTEN SPAREN

Weniger Stromkosten,  
schneller amortisiert.



#### UNABHÄNGIGER WERDEN

Mehr Kontrolle über  
Ihren Strom.



PRAXISNAH.  
VERSTÄNDLICH.  
UNABHÄNGIG.



BESSER ENTSCHEIDEN.  
MEHR PROFITIEREN.

Wissen, das sich für Sie auszahlt.



FÜR IHRE ENERGIEZUKUNFT.

Heute planen,  
morgen unabhängig sein.

## **Vorwort**

Balkonkraftwerke erleben derzeit einen regelrechten Boom. Viele Menschen möchten einen Teil ihres Stroms selbst erzeugen und unabhängiger von steigenden Energiekosten werden. Besonders Systeme mit Speicher stehen dabei stark im Fokus.

Gleichzeitig kursieren rund um das Thema viele Missverständnisse. Manche Anlagen werden mit unrealistischen Erwartungen verkauft. Häufig fehlen wichtige Informationen zu Wirtschaftlichkeit, Speichergröße, Verschattung oder dem tatsächlichen Stromverbrauch im Haushalt.

Genau hier setzt dieses Whitepaper an.

Es soll keine Werbebroschüre sein, sondern eine ehrliche und praxisnahe Orientierung für Hausbesitzer und Mieter. Sie erfahren, wie Balkonkraftwerke mit Speicher funktionieren, welche Fehler häufig gemacht werden und worauf Sie bei der Planung wirklich achten sollten.

Denn nicht die maximale Modulleistung entscheidet über den Erfolg einer Anlage, sondern vor allem die Frage: Passt das System überhaupt zum eigenen Verbrauchsverhalten?

Ich hoffe, dass Ihnen dieses Whitepaper dabei hilft, fundierte Entscheidungen zu treffen — verständlich erklärt und ohne unrealistische Versprechen.

**Dominik Hochwarth**

Herausgeber von [bauredakteur.de](http://bauredakteur.de)

# Balkonkraftwerk mit Speicher planen

## Der Praxisleitfaden für Hausbesitzer und Mieter

Die Nachfrage nach Balkonkraftwerken ist in den vergangenen Jahren stark gestiegen. Strom ist teuer geworden, klassische Photovoltaikanlagen kosten schnell mehrere zehntausend Euro und viele Menschen möchten wenigstens einen Teil ihres Stroms selbst erzeugen.

Besonders häufig werden inzwischen Systeme mit Batteriespeicher beworben. Die Idee klingt einfach: Tagsüber produziert das Balkonkraftwerk Strom. Überschüsse landen im Akku und stehen später am Abend zur Verfügung.

Genau an diesem Punkt beginnt allerdings oft die Ernüchterung. Denn viele Systeme werden mit unrealistischen Erwartungen verkauft. Speicher sollen plötzlich „Unabhängigkeit“ schaffen oder die Stromrechnung drastisch senken. Technisch möglich ist vieles davon nur eingeschränkt.

Dieses Whitepaper zeigt deshalb nicht nur Vorteile, sondern auch Grenzen:

- Wie funktioniert ein Balkonkraftwerk mit Speicher überhaupt?
- Welche Speichergröße ergibt wirklich Sinn?
- Welche Fehler kosten später Geld?
- Wann lohnt sich ein Speicher — und wann eher nicht?

Der Fokus liegt auf realistischen Szenarien statt auf Werbeversprechen.

## Warum Balkonkraftwerke derzeit so beliebt sind

Ein Balkonkraftwerk ist für viele Menschen der erste Kontakt mit eigener Stromproduktion. Die Einstiegskosten sind vergleichsweise niedrig und die Technik wirkt zunächst unkompliziert.

Dazu kommt ein weiterer Punkt: Kleine Solaranlagen verändern oft das eigene Verbrauchsverhalten. Wer plötzlich Strom selbst produziert, achtet automatisch stärker darauf, wann Geräte laufen.

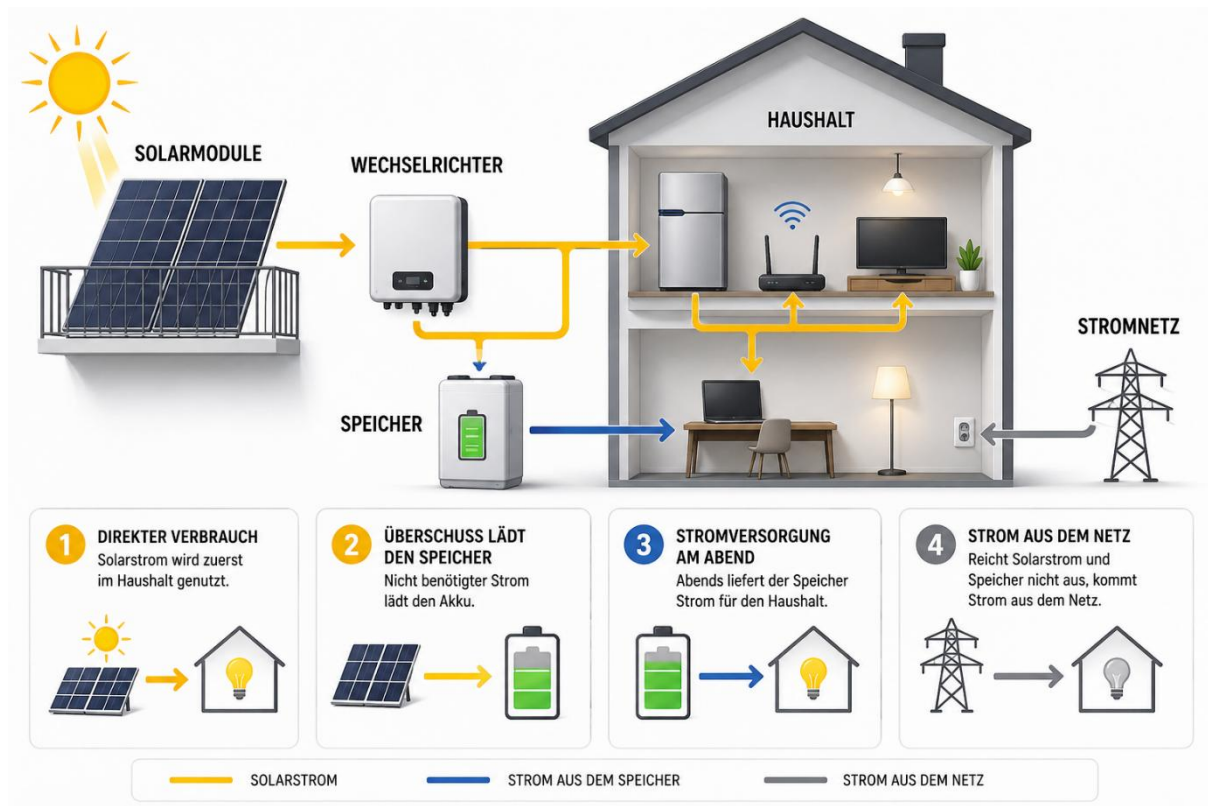
Viele Verbraucher verschieben:

- Waschmaschine,
- Geschirrspüler,
- Warmwasserbereitung,
- oder das Laden von Akkus

gezielt in die Sonnenstunden.

Genau dadurch steigt der Eigenverbrauch — und damit die Wirtschaftlichkeit.

Denn bei Balkonkraftwerken zählt nicht in erster Linie die erzeugte Strommenge. Entscheidend ist vielmehr, wie viel davon tatsächlich im eigenen Haushalt genutzt wird.



## So finden Sie heraus, ob ein Balkonkraftwerk überhaupt zu Ihrem Haushalt passt

Viele Menschen beschäftigen sich zuerst mit Modulleistung oder Akkugröße. Das eigentliche Problem liegt meist woanders: Der eigene Stromverbrauch ist oft völlig unbekannt.

Bevor Sie über Speicher oder Modulanzahl nachdenken, sollten Sie deshalb drei Fragen beantworten:

1. Wie hoch ist meine Grundlast?
2. Wann verbauche ich Strom?
3. Wie gut eignet sich der Standort überhaupt?

Erst danach lässt sich sinnvoll planen.

### Typische Grundlast im Haushalt

Selbst kleine Haushalte verbrauchen dauerhaft Strom. Viele Geräte laufen rund um die Uhr — oft unbemerkt.

Typische Verbraucher:

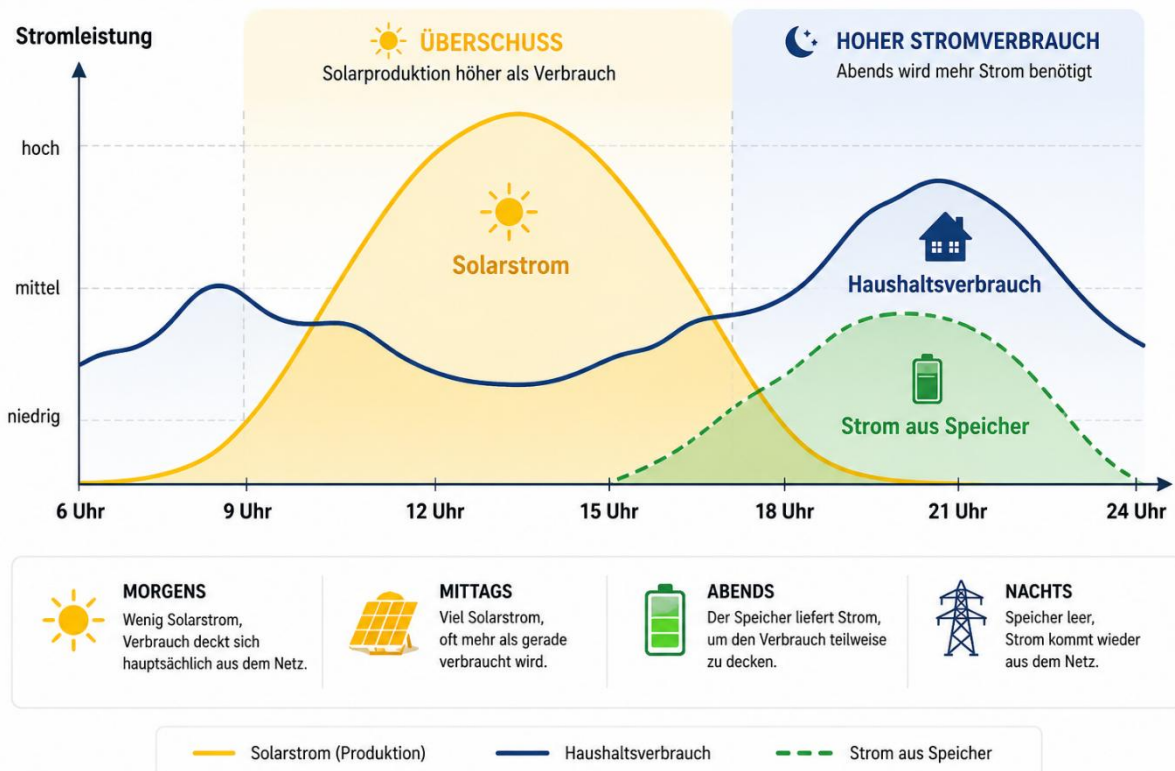
**Gerät**                      **Typische Leistung**

Kühlschrank	50 bis 100 W
Gefriertruhe	40 bis 120 W
Internetrouter	8 bis 15 W
NAS oder Heimserver	20 bis 80 W
Smart-Home-Zentrale	5 bis 20 W
Lüftungsanlage	30 bis 100 W
Aquarium	20 bis 200 W

Viele Wohnungen liegen dauerhaft zwischen:

- 100 und 300 Watt Grundlast,
- Einfamilienhäuser teilweise deutlich darüber.

Genau diese Dauerverbraucher machen Balkonkraftwerke interessant.



## Beispielhaushalte: Wann ein Speicher sinnvoll sein kann

### Beispiel 1: Singlewohnung ohne Homeoffice

- tagsüber meist leer,

- geringer Stromverbrauch,
- wenig Grundlast.

**Einschätzung:**

Ein kleines Balkonkraftwerk kann sinnvoll sein. Ein großer Speicher dagegen meistens nicht.

Oft reicht:

- 0,5 bis 1 kWh Speicher,
- oder sogar ganz ohne Akku.

**Beispiel 2: Familie im Einfamilienhaus**

- hohe Grundlast,
- viele Dauerverbraucher,
- häufiger Strombedarf am Abend.

**Einschätzung:**

Hier kann ein kleiner bis mittlerer Speicher sinnvoll sein. Vor allem dann, wenn:

- Wärmepumpe,
- Heimserver,
- Kühlgeräte,
- oder Homeoffice vorhanden sind.

**Beispiel 3: Rentnerpaar mit hohem Tagesverbrauch**

- tagsüber zuhause,
- Kochen am Mittag,
- Geräte laufen tagsüber.

**Einschätzung:**

Oft funktioniert das Balkonkraftwerk bereits ohne Speicher überraschend gut, weil der Strom direkt genutzt wird.

**Beispiel 4: Ferienwohnung oder selten genutzte Wohnung**

- lange Leerstandszeiten,
- geringer Verbrauch,
- niedrige Grundlast.

## Einschätzung:

Ein Speicher lohnt sich meist kaum.

## Welche Speichergröße wirklich sinnvoll ist

Viele Systeme werden deutlich zu groß geplant.

Die Realität:

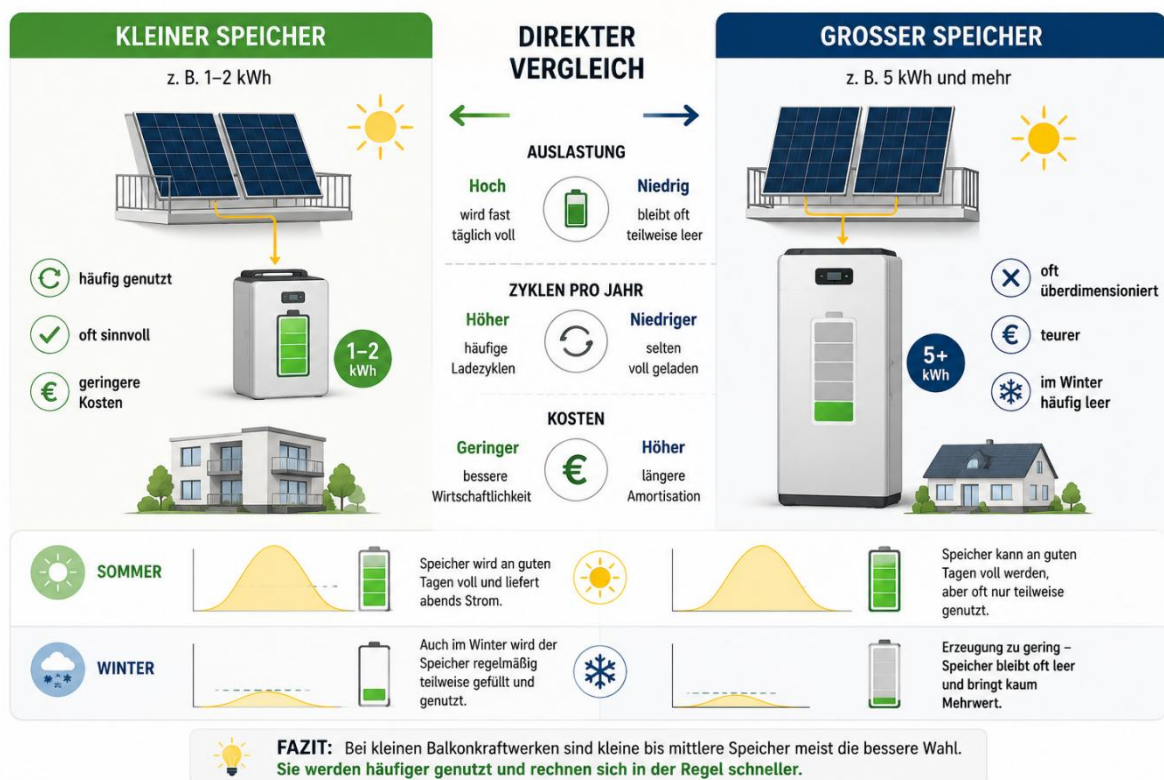
Ein Balkonkraftwerk produziert nicht jeden Tag mehrere Kilowattstunden Überschuss.

Deshalb sind kleine Speicher oft sinnvoller.

### Speichergröße Typische Einschätzung

0,5 kWh	kleine Wohnung
1 bis 2 kWh	oft sinnvoller Bereich
3 bis 5 kWh	häufig schon grenzwertig
über 5 kWh	bei Balkonkraftwerken meist überdimensioniert

Gerade große Akkus bleiben in Herbst und Winter oft ungenutzt.



## So funktioniert ein Balkonkraftwerk technisch

Ein Balkonkraftwerk besteht im Wesentlichen aus:

- Solarmodulen,
- einem Wechselrichter,
- Kabeln,
- und optional einem Speicher.

Die Solarmodule erzeugen Gleichstrom. Der Wechselrichter wandelt ihn in Wechselstrom um, damit elektrische Geräte im Haushalt ihn nutzen können.

Der erzeugte Strom fließt nicht direkt zu einem bestimmten Gerät. Stattdessen versorgt er zunächst die Verbraucher, die gerade aktiv sind.

Läuft beispielsweise:

- der Kühlschrank,
- ein Router,
- ein Computer,
- oder die Lüftungsanlage,

nutzt der Haushalt zuerst den Solarstrom. Nur der zusätzliche Bedarf wird aus dem öffentlichen Stromnetz bezogen.

## Die Grundlast entscheidet über die Wirtschaftlichkeit

Ein zentraler Begriff bei kleinen Solaranlagen ist die sogenannte Grundlast.

Damit ist die elektrische Leistung gemeint, die dauerhaft im Haushalt benötigt wird.

Selbst nachts laufen meist:

- Kühlschrank,
- Gefriertruhe,
- Internetrouter,
- Smart-Home-Technik,
- Standby-Geräte,
- Lüftungsanlagen,
- Umwälzpumpen.

In vielen Haushalten liegt diese Grundlast dauerhaft zwischen 100 und 300 Watt.

Genau hier spielen Balkonkraftwerke ihre größte Stärke aus. Denn Strom, der direkt verbraucht wird, ist wirtschaftlich deutlich wertvoller als eingespeister Strom.

## Warum ein Speicher interessant sein kann

Das eigentliche Problem kleiner Solaranlagen liegt oft im Tagesverlauf.

Viele Menschen sind tagsüber nicht zuhause. Der Stromverbrauch steigt erst am Abend:

- Licht,
- Kochen,
- Fernseher,
- Computer,
- Waschmaschine,
- Küchengeräte.

Das Balkonkraftwerk produziert seinen Strom dagegen hauptsächlich mittags.

Ein Speicher soll dieses Problem lösen. Er speichert überschüssigen Solarstrom zwischen und gibt ihn später wieder ab.

Technisch funktioniert das durchaus gut. Wirtschaftlich sieht die Sache komplizierter aus.

## Ein Speicher erzeugt keinen zusätzlichen Strom

Das wird in vielen Werbeanzeigen unterschlagen.

Ein Speicher erhöht nicht den Stromertrag der Anlage. Er verschiebt lediglich den Zeitpunkt der Nutzung.

Dabei entstehen zwangsläufig Verluste:

- beim Laden,
- beim Entladen,
- durch die Leistungselektronik,
- und durch den Eigenverbrauch des Systems.

Je kleiner ein Speichersystem ist, desto stärker wirken sich diese Verluste oft aus.

Hinzu kommt ein weiteres Problem: Kleine Balkonkraftwerke liefern an vielen Tagen schlicht nicht genug Energie, um große Akkus sinnvoll zu füllen.

## Warum große Speicher oft wenig Sinn ergeben

Viele Käufer orientieren sich ausschließlich an der Akkukapazität. Das führt häufig zu überdimensionierten Systemen.

Ein Beispiel:

Ein Balkonkraftwerk mit:

- 800-VA-Wechselrichterleistung
- und 2.000 Watt Modulleistung

kann an guten Sommertagen zwar mehrere Kilowattstunden erzeugen. Im Winter oder bei schlechtem Wetter sinkt der Ertrag jedoch drastisch.

Große Akkus bleiben dann oft halb leer.

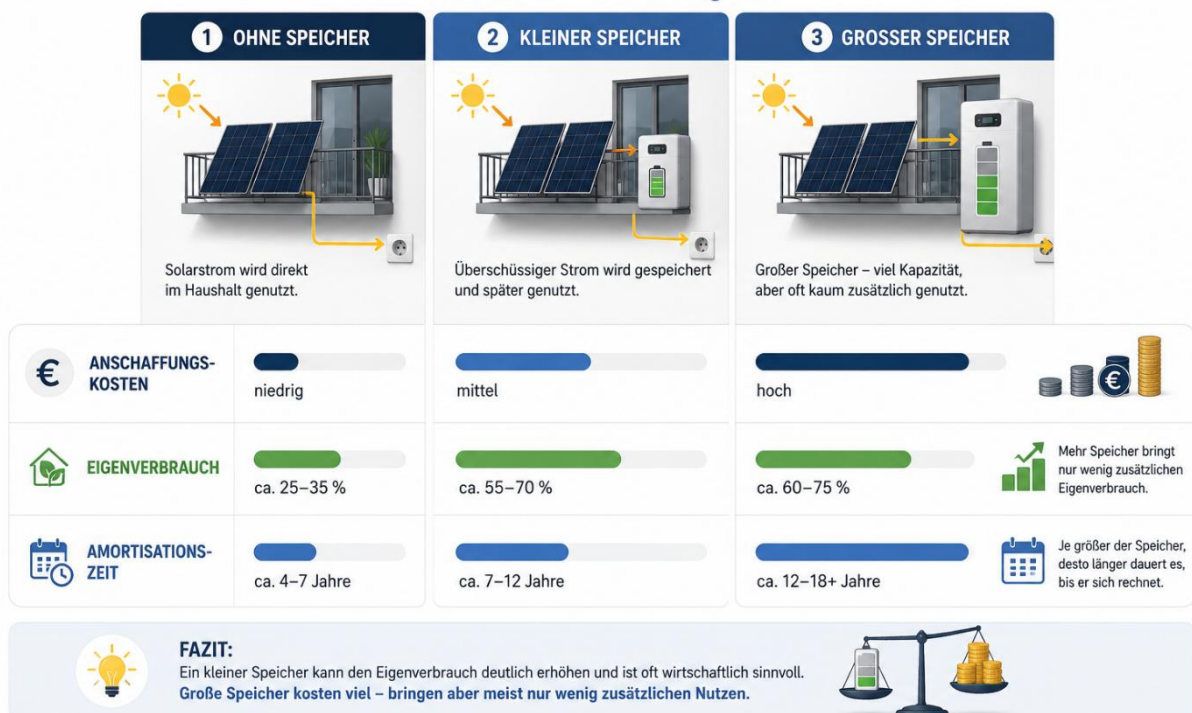
Das Problem:

Ein kaum genutzter Speicher arbeitet wirtschaftlich schlecht. Die Investitionskosten steigen, während die tatsächlich gespeicherte Energiemenge gering bleibt.

In vielen Fällen ist deshalb ein kleiner Speicher sinnvoller als ein großer.

## Lohnt sich ein Speicher wirklich?

Wirtschaftlichkeit im Vergleich



## Beispielrechnung: Wann sich ein Speicher rechnen kann

### Ausgangssituation

- Balkonkraftwerk mit 2 Modulen
- 800-VA-Wechselrichter
- kleiner 1-kWh-Speicher
- Strompreis: 35 Cent/kWh

### Anschaffungskosten:

- Anlage: 700 €
- Speicher: 900 €
- Gesamt: 1.600 €

### **Realistische Einsparung:**

Je nach Verbrauchsprofil oft:

- 150 bis 300 € pro Jahr.

Das bedeutet:

Die Amortisation dauert häufig viele Jahre.

Große Speicher verlängern diese Zeit meist zusätzlich.

## **Die Realität im Winter**

Werbung für Balkonkraftwerke zeigt fast immer:

- Sonne,
- blauen Himmel,
- volle Akkus.

Die Realität in Deutschland sieht häufig anders aus.

Zwischen November und Februar liefern kleine Solaranlagen teilweise nur einen Bruchteil der Sommererträge. Gerade diffuse Bewölkung reduziert die Leistung deutlich.

Ein typisches Balkonkraftwerk erzeugt:

- im Sommer oft mehrere Kilowattstunden pro Tag,
- im Winter teilweise weniger als 1 kWh.

Das reicht häufig kaum aus, um einen größeren Speicher zu laden.

## **Sommerhitze: Warum mehr Sonne nicht automatisch mehr Leistung bedeutet**

Viele Käufer erwarten im Hochsommer automatisch Spitzenleistungen. Tatsächlich verlieren Solarmodule bei hohen Temperaturen Leistung.

Der Grund:

Solarzellen arbeiten bei moderaten Temperaturen effizienter. Steigt die Modultemperatur stark an, sinkt der Wirkungsgrad.

Auch Speicher leiden unter Hitze:

- Akkus altern schneller,

- hohe Temperaturen belasten die Zellchemie,
- die Lebensdauer kann sinken.

Besonders kritisch:

- Südbalkone,
- schlecht belüftete Speicher,
- dunkle Gehäuse in direkter Sonne.

## Nicht jede Ausrichtung muss nach Süden zeigen

Viele Menschen konzentrieren sich ausschließlich auf maximale Erträge. Deshalb gelten Südausrichtungen oft automatisch als ideal.

Im Alltag kann eine Ost-West-Ausrichtung jedoch sinnvoller sein.

Warum?

Weil der Stromverbrauch vieler Haushalte:

- morgens,
- und abends

besonders hoch ist.

Eine reine Südausrichtung erzeugt dagegen starke Mittagsspitzen. Genau dann ist der Verbrauch oft niedrig.

## Erträge nach Ausrichtung

<b>Ausrichtung</b>	<b>Typische Einschätzung</b>
Süd	hoher Gesamtertrag
Südost/Südwest	oft sehr guter Kompromiss
Ost/West	häufig praxisnah
Nord	meist kritisch

Wichtiger als die maximale Leistung ist oft die Frage:  
Wann wird der Strom tatsächlich benötigt?

## Verschattung wird massiv unterschätzt

Gerade Balkone sind selten ideale Solarkraftwerke.

Typische Probleme:

- Geländer,

- Balkonplatten,
- Bäume,
- Nachbarhäuser,
- Dachüberstände,
- Satellitenschüsseln.

Schon kleine Schatten können die Leistung einzelner Module deutlich reduzieren.

Viele Käufer achten nur auf die Wattzahl der Module. Der eigentliche Standort wird dagegen kaum bewertet.

Das führt später oft zu unrealistischen Erwartungen.

## Montage: Der Standort entscheidet über den Ertrag

Für Hausbesitzer und Mieter ist die Montage oft die größte Herausforderung.

Mögliche Montageorte:

- Balkon,
- Garagendach,
- Gartenhaus,
- Fassade,
- Flachdach,
- Zaun.

Jeder Standort hat Vor- und Nachteile.

### Balkonmontage

Vorteile:

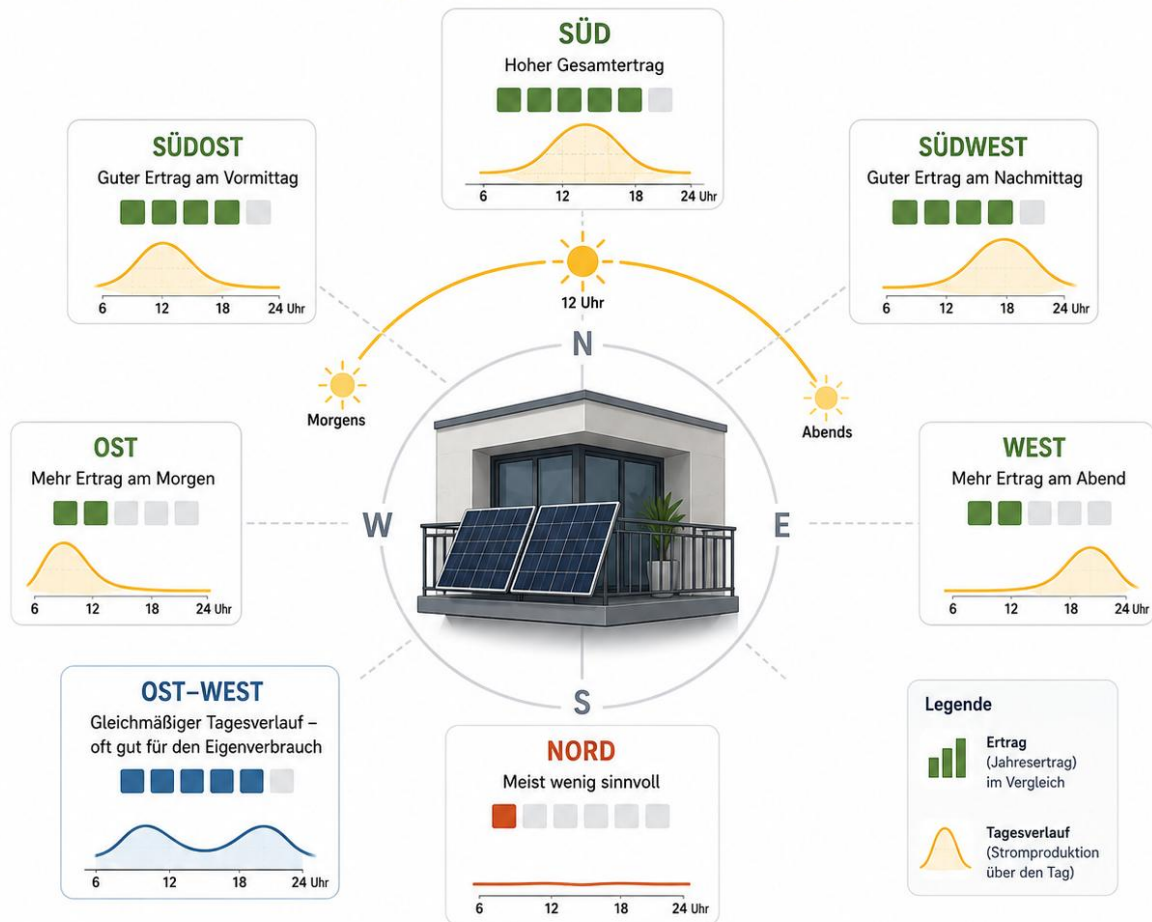
- einfacher Zugang,
- häufig genehmigungsfrei,
- kurze Kabelwege.

Probleme:

- Verschattung,
- ungünstiger Winkel,
- Geländer verdecken Module,
- Windlast.

# Welche Ausrichtung bringt den meisten Nutzen?

Ertrag und Eigenverbrauch im Vergleich



## Wichtig:

Die beste Ausrichtung hängt nicht nur vom maximalen Ertrag ab, sondern auch davon, wann Sie Ihren Strom im Haushalt benötigen.



**Eigenverbrauch ist oft wichtiger als maximaler Ertrag.**



## Flachdachmontage

Vorteile:

- flexible Ausrichtung,
- gute Erträge möglich.

Probleme:

- Ballastierung notwendig,
- hohe Windkräfte,
- Dachabdichtung beachten.

## Fassadenmontage

Interessant bei:

- wenig Dachfläche,
- Ost-West-Ausrichtung,
- kleinen Grundstücken.

Allerdings:

Fassaden liefern meist geringere Jahreserträge als optimal geneigte Dachanlagen.

## Windlast und Befestigung werden oft unterschätzt

Gerade günstige Komplettssets sparen häufig bei der Halterung.

Das kann problematisch werden.

Module wirken bei Sturm wie große Segelflächen. Besonders kritisch:

- hohe Balkone,
- Gebäudeecken,
- Flachdächer,
- aufgeständerte Module.

Wichtig:

- stabile Befestigung,
- korrosionsbeständige Materialien,
- zugelassene Halterungen,
- sichere Verschraubung.

Improvisierte Baumarkt-Lösungen sind riskant.

## Welche Speicherarten es gibt

Der Markt entwickelt sich derzeit schnell. Trotzdem lassen sich die meisten Systeme grob in drei Gruppen einteilen.

### Komplettsysteme

Hier bilden:

- Module,
- Wechselrichter,
- und Speicher

eine geschlossene Einheit.

Vorteile:

- einfache Installation,
- wenig Konfigurationsaufwand,
- kompakte Bauweise.

Nachteile:

- starke Herstellerbindung,
- oft begrenzte Erweiterbarkeit,
- teilweise Cloud-Abhängigkeit.

## Modulare Systeme

Diese Anlagen lassen sich später erweitern.

Beispielsweise:

- zusätzliche Akkus,
- weitere Module,
- Energiemanagement,
- Smart Meter.

Das erhöht die Flexibilität, macht die Planung aber komplexer.

## Nachrüstpeicher

Hier wird der Speicher nachträglich ergänzt.

Technisch arbeiten manche Systeme allerdings ineffizient, weil der Strom mehrfach umgewandelt wird:

- von Wechselstrom zu Gleichstrom,
- anschließend wieder zurück.

Dabei entstehen zusätzliche Verluste.

## Warum LiFePO<sub>4</sub>-Akkus heute dominieren

Viele aktuelle Speichersysteme nutzen Lithium-Eisenphosphat-Akkus, kurz LiFePO<sub>4</sub>.

Die Vorteile:

- hohe Lebensdauer,
- vergleichsweise geringe Brandgefahr,
- hohe Zyklenfestigkeit,
- stabile Chemie.

Trotzdem altern auch diese Akkus.

Besonders problematisch:

- hohe Temperaturen,
- Frost,
- dauerhafte Vollladung,
- billige Zellqualität.

Gerade günstige Systeme sparen häufig beim Temperaturmanagement.

## Der Standby-Verbrauch kleiner Speicher

Ein Punkt wird fast nie beworben: Der Speicher selbst benötigt Strom.

Kleine Systeme verbrauchen teilweise dauerhaft Energie:

- für WLAN,
- Apps,
- Steuerung,
- Kommunikation,
- Kühlung.

Bei kleinen Balkonkraftwerken fällt dieser Eigenverbrauch deutlich stärker ins Gewicht als bei großen Dachanlagen.

## Inselbetrieb: Was bei Stromausfall passiert

Viele Käufer gehen davon aus, dass ihr Balkonkraftwerk bei einem Stromausfall weiterläuft.

Das stimmt meistens nicht.

Die meisten Systeme schalten sich aus Sicherheitsgründen automatisch ab, sobald das öffentliche Netz ausfällt.

Nur spezielle Systeme mit echter Notstromfunktion können Verbraucher weiterhin versorgen.

Diese Technik ist allerdings deutlich teurer und bei klassischen Balkonkraftwerken bislang eher selten.

## Schuko oder Wieland?

Lange wurde darüber diskutiert, ob Balkonkraftwerke ausschließlich über spezielle Wieland-Steckdosen angeschlossen werden dürfen.

Inzwischen hat sich die Lage deutlich entspannt. Moderne Balkonkraftwerke dürfen unter bestimmten Bedingungen auch über Schuko-Steckdosen betrieben werden.

Trotzdem gilt:

Die Elektroinstallation sollte technisch in Ordnung sein.

Problematisch können sein:

- alte Leitungen,
- beschädigte Steckdosen,
- schlechte Kontakte,
- Mehrfachsteckdosen,
- billige Verlängerungskabel.

## Anmeldung und rechtliche Fragen

Die gesetzlichen Vorgaben wurden zuletzt vereinfacht.

Wichtige Punkte:

- Balkonkraftwerke müssen im Marktstammdatenregister eingetragen werden.
- Die maximale Wechselrichterleistung liegt derzeit bei 800 VA.
- Module dürfen insgesamt deutlich höhere Leistungen besitzen.
- Viele moderne Stromzähler arbeiten bereits rücklaufsicher.

Trotzdem sollten Nutzer prüfen:

- Welche Vorgaben gelten beim Netzbetreiber?
- Ist die Montage am Balkon erlaubt?
- Gibt es Vorgaben der Eigentümergemeinschaft?

Gerade bei Mietwohnungen empfiehlt sich eine frühzeitige Abstimmung.

## Smart Meter und Energiemanagement

Immer mehr Systeme versuchen, Strom intelligent zu verteilen.

Beispiele:

- Akku nur bei Überschuss laden,
- Verbraucher automatisch starten,
- dynamische Stromtarife nutzen.

Das klingt attraktiv, erhöht aber:

- Komplexität,
- Kosten,
- und teilweise die Abhängigkeit von Apps oder Cloud-Diensten.

Für viele kleine Balkonkraftwerke lohnt sich aufwendiges Energiemanagement wirtschaftlich kaum.

## Cloud-Zwang und Datenschutz

Viele Systeme werden inzwischen per App gesteuert.

Das klingt praktisch, kann aber problematisch werden.

Manche Hersteller lagern zentrale Funktionen vollständig in die Cloud aus. Fällt der Dienst aus oder verschwindet der Anbieter vom Markt, funktionieren Teile des Systems möglicherweise nicht mehr zuverlässig.

Darauf sollten Käufer achten:

- lokale Steuerung,
- Offline-Funktion,
- offene Schnittstellen,
- Datenschutz,
- langfristige Softwareversorgung.

## Warum viele Balkonkraftwerke falsch beworben werden

Viele Werbeanzeigen arbeiten mit extrem optimistischen Szenarien:

- maximale Sonneneinstrahlung,
- perfekte Südausrichtung,
- idealer Eigenverbrauch,
- dauerhaft hohe Strompreise.

Im Alltag treffen diese Bedingungen oft nicht zusammen.

Besonders kritisch:

- unrealistische Amortisationszeiten,
- übertriebene Autarkie-Versprechen,
- große Speicher an kleinen Anlagen,
- geschönte Ertragsrechner.

Ein Balkonkraftwerk kann Stromkosten senken. Es ersetzt aber normalerweise keine große Dachanlage.

## TYPISCHE FEHLER BEI BALKONKRAFTWERKEN

Diese Probleme kosten oft Ertrag und Geld

<p><b>1</b> VERSCHATTUNG UNTERSCHÄTZT</p>  <p>⚠ Schon kleine Schatten reduzieren den Ertrag deutlich.</p>	<p><b>2</b> SPEICHER VIEL ZU GROSS GEWÄHLT</p>  <p>⚠ Große Speicher bleiben oft ungenutzt.</p>	<p><b>3</b> FALSCH AUSRICHTUNG</p>  <p>⚠ Nicht jede Fläche eignet sich sinnvoll.</p>
<p><b>4</b> BILLIGE HALTERUNG ODER SCHLECHTE BEFESTIGUNG</p>  <p>⚠ Windlast wird oft unterschätzt.</p>	<p><b>5</b> UNREALISTISCHE ERWARTUNGEN</p>  <p>⚠ Werbung und Realität passen oft nicht zusammen.</p>	<p><b>6</b> VERBRAUCHSPROFIL IGNORIERT</p>  <p>⚠ Tagsüber wenig Verbrauch – viel Strom geht verloren. Eigenverbrauch entscheidet über die Wirtschaftlichkeit.</p>

### Typische Irrtümer rund um Balkonkraftwerke

**„Mehr Watt spart automatisch mehr Geld.“**

Nicht unbedingt. Entscheidend ist der Eigenverbrauch.

---

**„Ein großer Akku macht unabhängig.“**

Bei kleinen Balkonkraftwerken stimmt das meistens nicht.

---

**„Im Sommer ist der Akku immer voll.“**

Nicht bei:

- schlechtem Wetter,
  - Verschattung,
  - hohem Verbrauch,
  - oder ungünstiger Ausrichtung.
-

## **„Das System liefert bei Stromausfall weiter Strom.“**

Die meisten Balkonkraftwerke schalten sich dann automatisch ab.

---

## **Typische Planungsfehler**

### **Speicher viel zu groß gewählt**

Das ist der häufigste Fehler überhaupt.

---

### **Verschattung ignoriert**

Gerade Balkone liefern selten perfekte Bedingungen.

---

### **Verbrauchsprofil nicht analysiert**

Wer den eigenen Stromverbrauch nicht kennt, plant praktisch blind.

---

### **Unrealistische Werbeversprechen geglaubt**

Begriffe wie:

- „energieautark“,
- „unabhängig“,
- oder „fast keine Stromkosten mehr“

passen oft nicht zur Realität kleiner Anlagen.

---

### **Nur auf maximale Wattzahlen geachtet**

Die Modulleistung allein sagt wenig über den tatsächlichen Ertrag aus.

## **Checkliste: Passt ein Balkonkraftwerk zu meinem Haushalt?**

### **Der Standort**

- Gibt es viel Sonne?
- Wie stark ist die Verschattung?
- Ist die Befestigung stabil möglich?
- Gibt es genügend Platz?

## **Der Verbrauch**

- Wie hoch ist die Grundlast?
- Wann wird Strom verbraucht?
- Gibt es viele Dauerverbraucher?

## **Der Speicher**

- Wird abends viel Strom benötigt?
- Ist ein kleiner Speicher ausreichend?
- Wo wird der Akku aufgestellt?
- Gibt es Frost oder starke Hitze?

## **Die Technik**

- Lokale Steuerung möglich?
- Cloud-Zwang vorhanden?
- Notstromfunktion gewünscht?
- Erweiterbarkeit sinnvoll?

## **Handlungsempfehlung für Mieter**

Für viele Mieter gilt:

Erst mit einem Balkonkraftwerk ohne Speicher starten.

Warum?

Weil sich dadurch:

- Standort,
- Ertrag,
- und Verbrauchsverhalten

realistisch einschätzen lassen.

Ein Speicher kann später immer noch ergänzt werden.

## **Handlungsempfehlung für Hausbesitzer**

Hausbesitzer sollten prüfen:

- ob langfristig eine größere PV-Anlage sinnvoller wäre,
- wie hoch die Grundlast tatsächlich ist,
- und ob ein kleiner Speicher bereits ausreicht.

Gerade bei Einfamilienhäusern lohnt sich häufig ein Gesamtkonzept statt vieler Einzellösungen.

## Fazit: Erst rechnen, dann kaufen

Ein Balkonkraftwerk mit Speicher kann sinnvoll sein. Es ist aber keine automatische Gelddruckmaschine.

Entscheidend sind:

- Verbrauchsprofil,
- Grundlast,
- Standort,
- Verschattung,
- Speichergröße,
- und realistische Erwartungen.

Viele kleine Anlagen funktionieren ohne Speicher bereits überraschend gut. Ein zusätzlicher Akku erhöht zwar häufig den Eigenverbrauch, verbessert die Wirtschaftlichkeit aber nicht automatisch.

Wer sauber plant und nüchtern rechnet, kann seine Stromkosten spürbar senken. Wer dagegen nur Werbeversprechen folgt, kauft schnell Technik, die später kaum genutzt wird.