

Glossar – Die wichtigsten Begriffe rund ums Balkonkraftwerk

Du stolperst über Fachbegriffe? Hier findest du alle wichtigen Begriffe rund ums Balkonkraftwerk – kurz und verständlich erklärt.

Begriff	Erklärung
Balkonkraftwerk	Stecker Solaranlage mit 1-2 Modulen und Wechselrichter, die direkt in die Haushaltssteckdose eingespeist wird. Für Mieter ohne Genehmigungspflicht bis 800 W.
Wechselrichter (Inverter)	Wandelt den Gleichstrom (DC) der Solarmodule in Wechselstrom (AC) um, den deine Haushaltsgeräte nutzen können. Das Herzstück jedes Balkonkraftwerks.
Modulleistung (Wp)	Watt-Peak – die maximale Leistung eines Solarmoduls unter Idealbedingungen (1.000 W/m ² Sonnenstrahlung, 25 Grad C). Ein Modul mit 400 Wp liefert unter optimalen Bedingungen 400 Watt.
Einspeiseleistung	Die tatsächlich ins Hausnetz eingespeiste Watt-Zahl. In Deutschland aktuell auf 800 W begrenzt (seit 2024). Höhere Modulleistung ist trotzdem sinnvoll fuer schlechte Wetterbedingungen.
Ertrag (kWh/Jahr)	Die tatsächlich erzeugte Strommenge im Jahr. Hängt ab von Modulleistung, Ausrichtung, Neigungswinkel und Standort. Typisch: 150-400 kWh/Jahr fuer ein 600-W-System in Deutschland.
Eigenverbrauch	Der Anteil des erzeugten Stroms, den du selbst nutzt. Je höher der Eigenverbrauch, desto größer die Ersparnis. Nicht genutzter Strom fließt kostenlos ins öffentliche Netz.

Begriff	Erklärung
Amortisation	Der Zeitraum, bis sich die Anschaffungskosten durch Stromersparnis ausgeglichen haben. Typisch: 4-8 Jahre je nach Modell und Strompreis. Danach läuft alles als reiner Gewinn.
Bifaziales Modul	Solarmodul, das auf beiden Seiten Strom erzeugt. Ideal für Balkongeländer oder Aufständungen, da auch Streulicht von hinten genutzt wird. Bringt bis zu 15 % mehr Ertrag.
Schuko-Stecker / Wieland	Anschlusstypen für Balkonkraftwerke. Schuko ist die normale Haushaltssteckdose (seit 2024 in DE erlaubt). Wieland ist der ältere, sicherere Spezialstecker – oft noch von Vermietern bevorzugt.
Marktstammdatenregister	Pflichtanmeldung bei der Bundesnetzagentur für jedes Balkonkraftwerk. Kostenlos, dauert 5 Minuten, muss innerhalb eines Monats nach Inbetriebnahme erfolgen.
Nulleinspeisung	Funktion mancher Wechselrichter (z. B. mit Powermeter), die verhindert, dass überschüssiger Strom ins öffentliche Netz fließt. Erhöht den Eigenverbrauch deutlich.
Solarspeicher / Akku	Optionale Ergänzung zum Balkonkraftwerk. Speichert tagsüber erzeugten Strom für den Abend. Erhöht Eigenverbrauch auf 70-90 %, verlängert aber die Amortisationszeit um 2-4 Jahre.
Verschattung	Teilweise oder vollständige Abdeckung eines Solarmoduls durch Schatten (Gelaender, Nachbargebäude, Bäume). Selbst kleine Schatten können den Ertrag stark reduzieren – Standort sorgfältig wählen.
MPPT (Maximum Power Point Tracking)	Technik im Wechselrichter, die kontinuierlich den optimalen Arbeitspunkt des Solarmoduls sucht und so den Ertrag maximiert. Fast alle modernen Wechselrichter haben MPPT.

Begriff	Erklärung
Monokristallin / Polykristallin	Zwei Typen von Solarzellen. Monokristallin: effizienter, teurer, bessere Leistung bei Bewölkung. Polykristallin: günstiger, etwas weniger effizient. Für Balkonkraftwerke ist meist monokristallin empfohlen.
PVGIS	kostenloses EU-Tool (photovoltaic.ec.europa.eu) zur Berechnung des Solarpotenzials für jeden Standort in Europa. Zeigt erwarteten Jahresertrag anhand von Ausrichtung, Neigung und Standort.
Nennleistung vs. Peakleistung	Nennleistung = kontinuierliche Ausgangsleistung des Wechselrichters. Peakleistung = kurzzeitig mögliche Maximalleistung. Wichtig: Wechselrichter-Nennleistung sollte zur Modulleistung passen.
Einspeisevergütung	Für Balkonkraftwerke unter 800 W gibt es in Deutschland keine Einspeisevergütung – überschüssiger Strom fließt kostenlos ins Netz. Anders als bei großen PV-Anlagen.