

Balkonkraftwerke in Deutschland

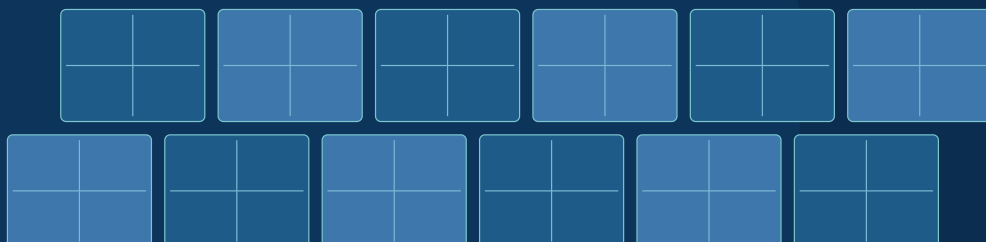
Zahlen, Trends und Marktstruktur

Vollauswertung von **1.526.182 Datensätzen** aus dem Marktstammdatenregister, ergänzt um die Ergebnisse einer Nutzerbefragung mit 25.000 Teilnehmenden.

1,49 Mio.

Anlagen als in Betrieb gemeldet

1,619 GWp laufende Modulleistung | Stand 03.09.2026



DIE STUDIE AUF EINEN BLICK

Management Summary

Der Markt ist groß, die neue Wachstumslogik ist jedoch nicht mehr nur Stückzahl.

Balkonkraftwerke sind 2026 im Massenmarkt angekommen. Die Vollausswertung zeigt eine Verschiebung hin zu größeren Systemen: Trotz weniger neuer Anlagen stieg die neu installierte Modulleistung im fairen Jahresvergleich leicht an.

1.526.182

Einheiten im verwendeten MaStR-Filter

1.492.531

davon mit Status "in Betrieb"

1,659 GWp

Modulleistung im gesamten Filter

1.087 Wp

durchschnittliche Modulleistung je Einheit

Sechs zentrale Erkenntnisse

1

Größer statt nur mehr

+49 % Einheiten, aber +74 % Modulleistung gegenüber Juni 2025.

2

2026 verliert Stückzahl

Jan.-Jul.: -11,5 % Anlagen, gleichzeitig +1,9 % neue Modulleistung.

3

800 Watt ist Standard

88,7 % der 2026er Betriebskohorte sind exakt mit 800 W gemeldet.

4

Vier Module überholen

49,3 % der 2026er Anlagen haben vier Module; zwei Module kommen auf 40,8 %.

5

Solarpaket prägt den Bestand

68,2 % der heute laufenden Anlagen gingen seit dem 16.05.2024 in Betrieb.

6

Zwei regionale Sieger

NRW führt absolut, Niedersachsen bei Anlagen je 1.000 Einwohner.

Kernaussage: Die Marktgeschichte verschiebt sich von "immer mehr Balkonkraftwerke" zu mehr Solarleistung pro Balkonkraftwerk.

DATENGRUNDLAGE

Methodik und Abgrenzung

Vollauswertung des amtlichen Registers plus separat ausgewiesene Nutzerbefragung.

01

Filter

Steckerfertige Solaranlagen,
nicht endgültig stillgelegt

02

Export

Vollbestand aus 62
rekonstruierten Teilmengen

03

Prüfung

1.526.182 eindeutige IDs,
keine fehlerhaften Zeilen

04

Analyse

Status, Zeit, Leistung,
Technik und Region

Was der Filter tatsächlich enthält

In Betrieb

1.492.531 | 97,8 %

In Planung

28.201 | 1,8 %

Vorübergehend stillgelegt

5.450 | 0,4 %

Registerdaten

Beschreiben den gemeldeten Anlagenbestand. Zeitreihen verwenden das Inbetriebnahmedatum und grundsätzlich nur Einheiten mit Status "in Betrieb". Der faire Vergleich für 2026 endet im Juli, weil junge Monate durch Nachmeldungen noch wachsen.

Nutzerbefragung

25.000 Nutzer wurden von Januar bis Juni 2026 befragt. Die freiwillige Stichprobe ist technikaffin, eigentums- und speicherlastig. Sie ist nicht repräsentativ für alle deutschen Haushalte.

Qualitätssicherung

- ✓ 0 doppelte MaStR-Nummern und 0 fehlerhafte CSV-Zeilen
- ✓ 100.000 öffentliche Exportzeilen im Feldvergleich identisch
- ✓ Differenz von vier Einheiten zur dynamischen Trefferanzeige ist eine Momentaufnahme
- ✓ Bundeslandwerte mit Bevölkerung 31.12.2025, Kreiswerte mit 31.12.2024

MARKTENTWICKLUNG

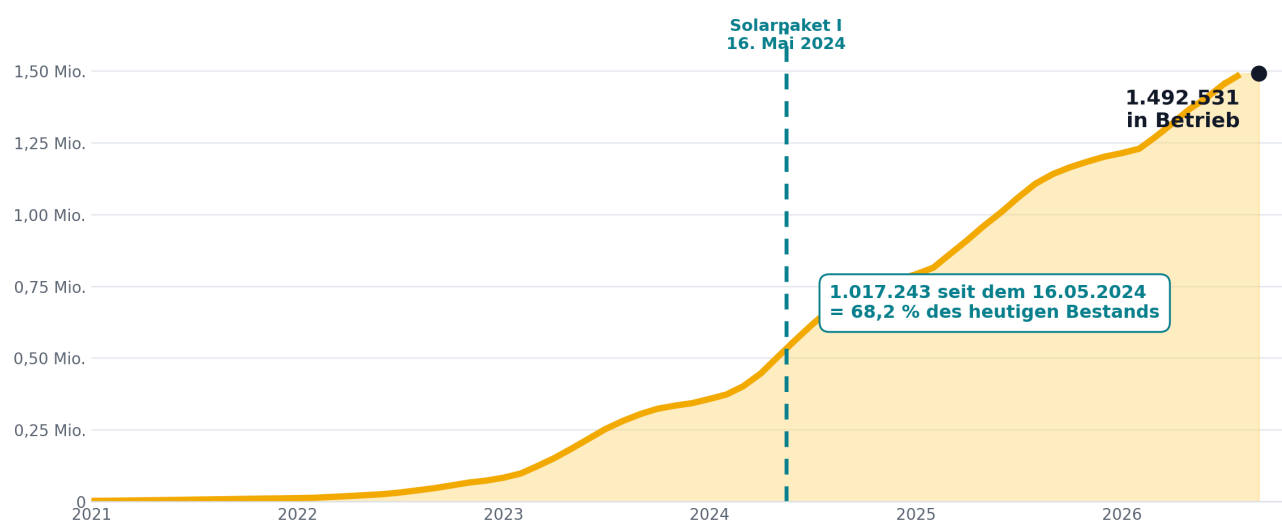
Vom Nischenmarkt zu 1,49 Millionen Anlagen

Kumulierter Betriebsbestand nach angegebenem Inbetriebnahmedatum.

ENERGIEMAGAZIN.COM · MARKTSTUDIE 2026

Vom Nischenmarkt zu 1,49 Millionen Anlagen

Heute als „in Betrieb“ geführt · kumuliert nach Inbetriebnahmedatum



Quelle: Marktstammdatenregister, eigener Vollauszug 03.09.2026. August/September vorläufig.

Abbildung 1: August und September 2026 sind wegen der Meldefrist noch vorläufig.



Der Solarpaket-I-Effekt ist sichtbar

Seit dem 16. Mai 2024 wurden **1.017.243** der heute laufenden Anlagen in Betrieb genommen. Das sind **68,2 %** des Betriebsbestands. Der Zeitpunkt fällt in eine ohnehin dynamische Marktphase; die Registerdaten allein beweisen keine Kausalität. Vereinfachte Anmeldung, Wegfall der separaten Netzbetreiber-Meldung und die 800-VA-Grenze senkten jedoch die Markthürden.

MARKTDYNAMIK

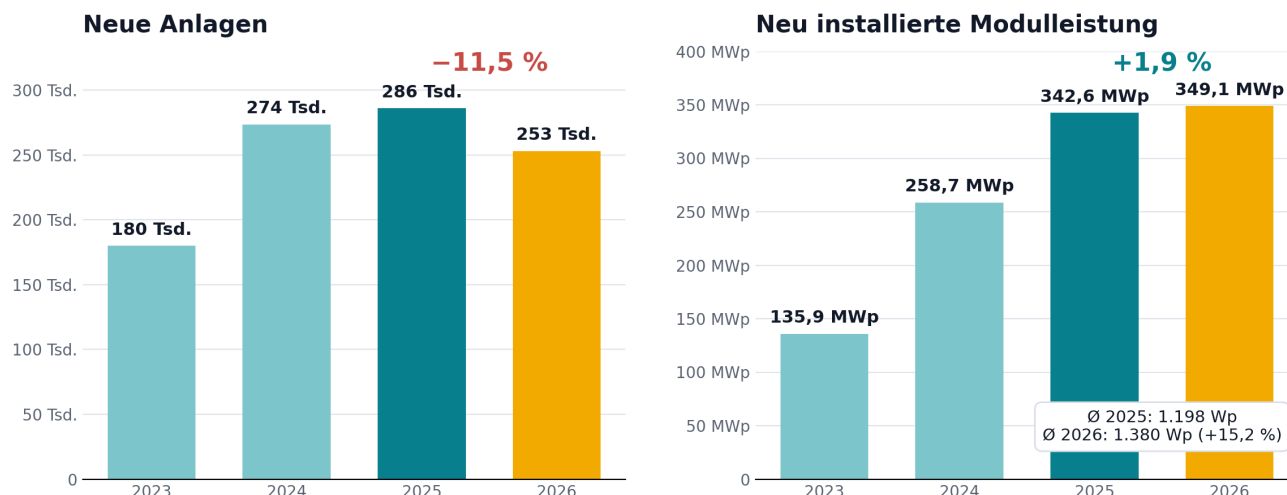
2026: weniger Anlagen, mehr Leistung

Vergleich Januar bis Juli; ausschließlich Anlagen mit Status "in Betrieb".

ENERGIEMAGAZIN.COM · MARKTSTUDIE 2026

2026: weniger Anlagen, trotzdem mehr Modulleistung

Vergleich Januar bis Juli · nur Einheiten mit Status „in Betrieb“



Quelle: Marktstammdatenregister, eigener Vollauszug 03.09.2026; Inbetriebnahme Jan.-Jul.

Abbildung 2: Stückzahl und Modulleistung entwickeln sich erstmals deutlich auseinander.

-11,5 %

neue Anlagen Jan.-Jul. 2026 vs. 2025

+1,9 %

neu installierte Modulleistung

+15,2 %

durchschnittliche Wp je Neuanlage

Der Stückzahlen-Boom flacht ab

2024 und 2025 liegen mit 429.950 beziehungsweise 428.606 laufenden Anlagen nahezu gleichauf. Im fairen Jan.-Jul.-Vergleich sank 2026 die Zahl auf 252.953 Anlagen. In den zwölf vollständigen Monaten Aug. 2025 bis Jul. 2026 kamen dennoch 395.607 Anlagen hinzu - rechnerisch 1.084 pro Tag.

Systemgröße kompensiert Rückgang

Die neue Modulleistung stieg von 342,6 auf 349,1 MWp. Das durchschnittliche System wuchs im selben Zeitraum von 1.198 auf 1.380 Wp. Steckersolar stand 2025 laut Bundesnetzagentur für rund 0,5 GW beziehungsweise 3,2 % des gesamten Solarzubaues.

TECHNIKTREND

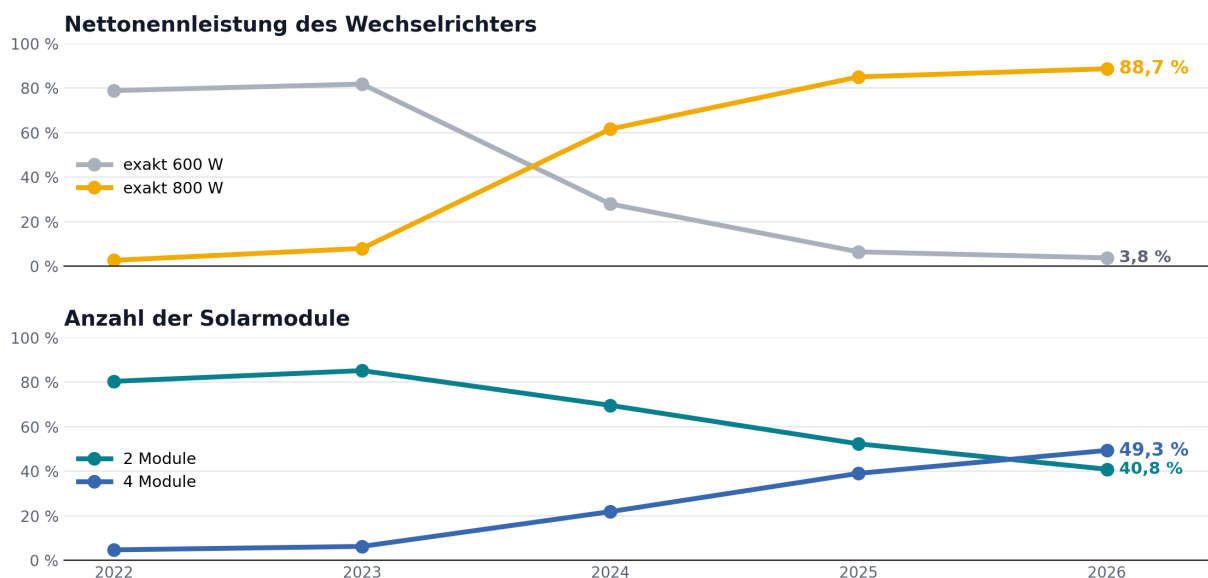
Vom 600-Watt-Set zum Vier-Modul-System

Die Technik der jeweils in Betrieb genommenen Jahreskohorte verändert sich schnell.

ENERGIEMAGAZIN.COM · MARKTSTUDIE 2026

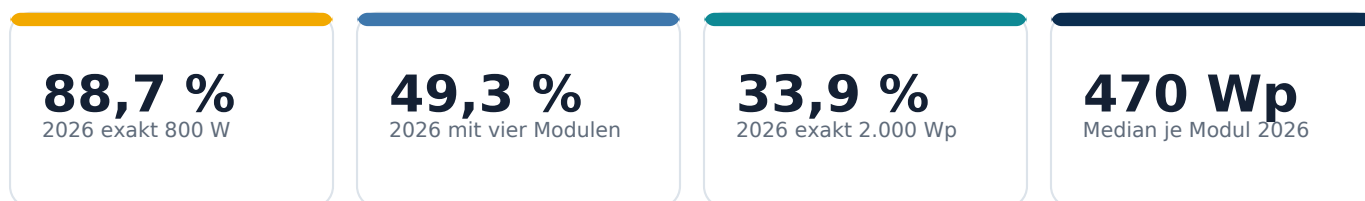
Vom 600-Watt-Set zum Vier-Modul-System

Technik der jeweils in Betrieb genommenen Jahreskohorte

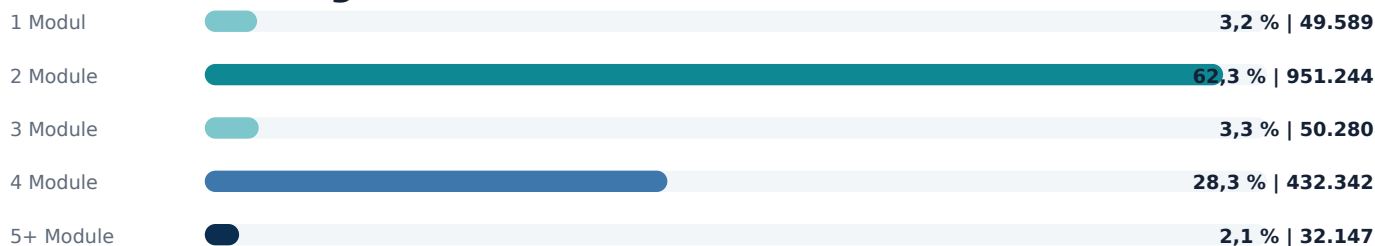


Quelle: Marktstammdatenregister, eigener Vollauszug 03.09.2026. 2026 bis zum Stichtag.

Abbildung 3: 2026 überholen Vier-Modul-Systeme erstmals die Zwei-Modul-Konfiguration.



Modulanzahl im gesamten Filterbestand



Median: 2 Module. Das obere Viertel des Bestands besitzt mindestens 4 Module. 207.672 Einheiten im Filter sind exakt mit 2.000 Wp gemeldet.

REGIONEN

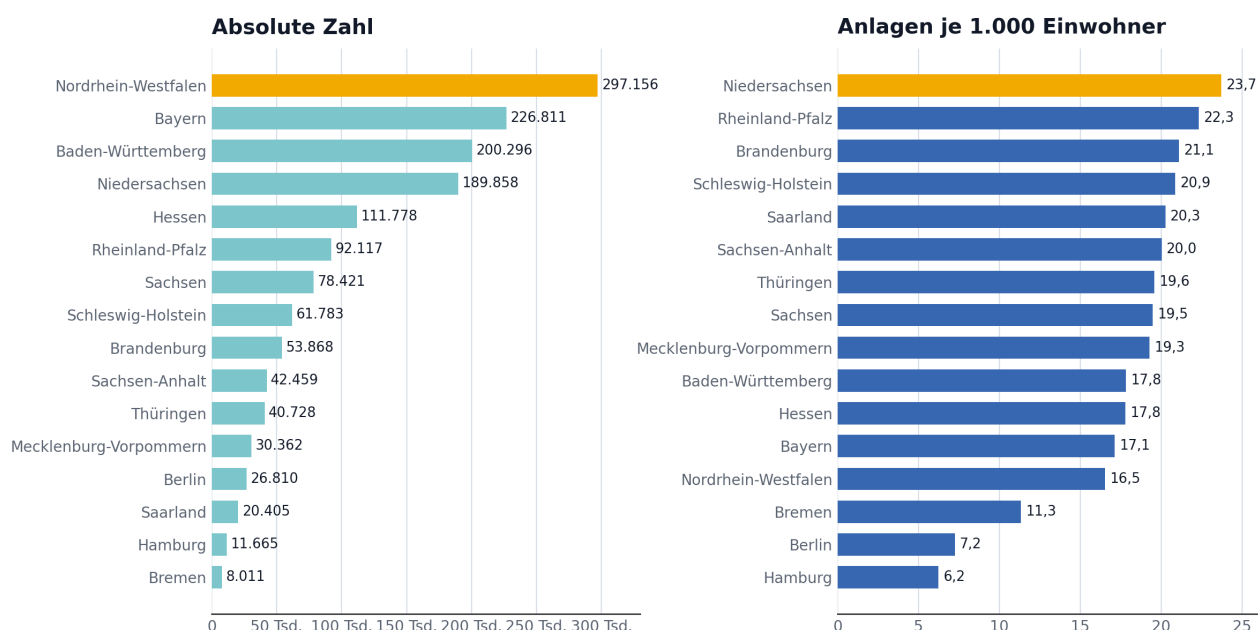
NRW führt absolut, Niedersachsen pro Kopf

Laufende Anlagen nach Bundesland; Pro-Kopf-Werte auf Basis amtlicher Bevölkerungszahlen.

ENERGIEMAGAZIN.COM · MARKTSTUDIE 2026

NRW führt absolut, Niedersachsen pro Kopf

Balkonkraftwerke mit Betriebsstatus „in Betrieb“ nach Bundesland



Quellen: MaStR 03.09.2026; Bevölkerung Destatis 31.12.2025 (Zensus 2022).

Abbildung 4: Absolute Zahl und Anlagendichte zeigen zwei unterschiedliche Marktführer.

Absolut	In Betrieb	Je 1.000 Einwohner	Dichte
Nordrhein-Westfalen	297.156	Niedersachsen	23,7
Bayern	226.811	Rheinland-Pfalz	22,3
Baden-Württemberg	200.296	Brandenburg	21,1
Niedersachsen	189.858	Schleswig-Holstein	20,9
Hessen	111.778	Saarland	20,3

Top-Kreise

Friesland: **34,1** Anlagen je 1.000 Einwohner, gefolgt von Peine (33,2), Coburg (33,1), Hof (33,1) und Oldenburg (32,8). Acht der zehn dichtesten Kreise liegen in Niedersachsen oder Bayern.

Interpretation: Flächenverfügbarkeit, Gebäudestruktur und Eigentumsverhältnisse sind plausible Treiber. Das Register liefert dafür jedoch keinen Kausalnachweis.

ANLAGENMERKMALE

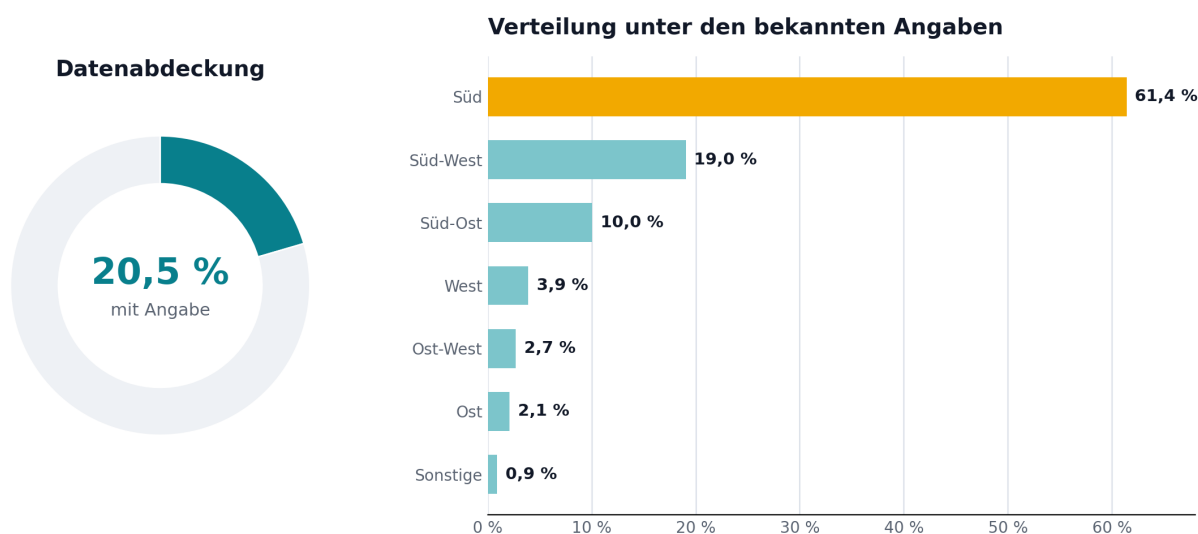
Ausrichtung: klare Tendenz, große Datenlücke

Nur ein Fünftel des Datensatzes enthält eine verwertbare Hauptausrichtung.

ENERGIEMAGAZIN.COM · MARKTSTUDIE 2026

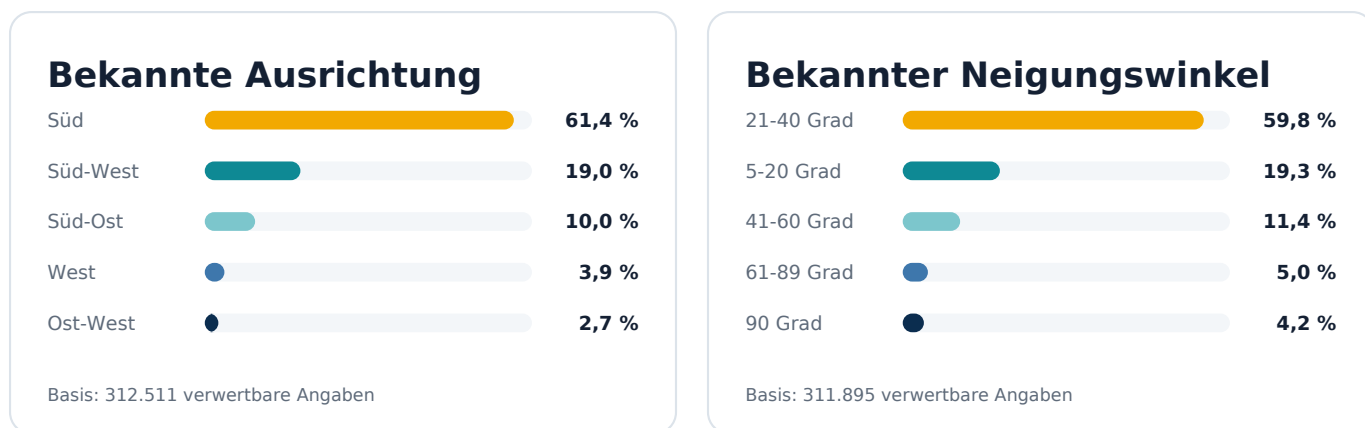
Ausrichtung: klare Südpräferenz - große Datenlücke

Nur 20,5 % der Datensätze enthalten eine verwertbare Ausrichtungsangabe



Quelle: Marktstammdatenregister, eigener Vollauszug 03.09.2026. Vereinfachte Registrierung seit 01.04.2024.

Abbildung 5: Die Südpräferenz gilt nur für die bekannte Teilmenge und ist nicht auf den Gesamtmarkt übertragbar.



Warum die Lücke so groß ist

Bei 1.213.671 Einheiten (79,5 %) fehlt die Hauptausrichtung; beim Neigungswinkel sind es 1.214.287 Einheiten (79,6 %). Seit April 2024 gehört die Ausrichtung nicht mehr zu den wenigen Pflichtangaben für Balkonkraftwerke. Die vereinfachte Registrierung verbessert die Zugänglichkeit, reduziert aber die analytische Tiefe des Registers.

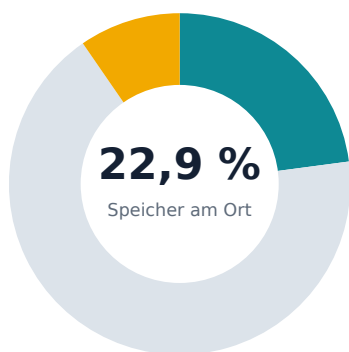
SPEICHER

Registerbestand und Nutzerinteresse im Vergleich

Die beiden Quellen messen unterschiedliche Dinge und dürfen nicht direkt gleichgesetzt werden.

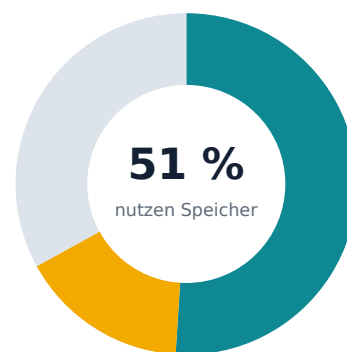
Das MaStR-Feld "Speicher am gleichen Ort" beschreibt eine Standortangabe, nicht zwingend einen mit dem Balkonkraftwerk gekoppelten Speicher. Die Umfrage bildet dagegen eine junge, besonders interessierte Nutzergruppe ab.

Marktstammdatenregister



● Ja: 349.007
● Fehlend: 146.607
● Nein: 1.030.568
25,3 % der Einträge mit Ja-/Nein-Angabe

Energiemagazin-Umfrage



● Vorhanden: 51 %
● Geplant: 16 %
● Nicht geplant: 33 %
Freiwillige, technikaffine Stichprobe; n = 25.000

Die richtige Interpretation

- Das Register liefert keinen sauberen Marktanteil von Balkonkraftwerk-Speichern.
- Der Speicher am gleichen Ort kann zu einer anderen Solaranlage gehören.
- Die Umfrage übergewichtet aktuelle Käufer, Eigentümer und technikaffine Haushalte.
- Hoher Eigenverbrauch ist nicht automatisch gleichbedeutend mit kurzer Amortisation.

Wirtschaftlicher Kontext: Speichergröße, Lastprofil, Ladeverluste, Anschaffungspreis und zeitgesteuerte Verbraucher bestimmen den Nutzen. Entscheidend ist die vermiedene Strommenge im Verhältnis zu den Zusatzkosten.

NUTZERBEFRAGUNG

Wer installiert - und wo die Anlagen stehen

25.000 Nutzer wurden von Januar bis Juni 2026 befragt.

NICHT REPRÄSENTATIVE NUTZERSTICHPROBE

86 %

leben im Eigentum

14 % zur Miete

73 %

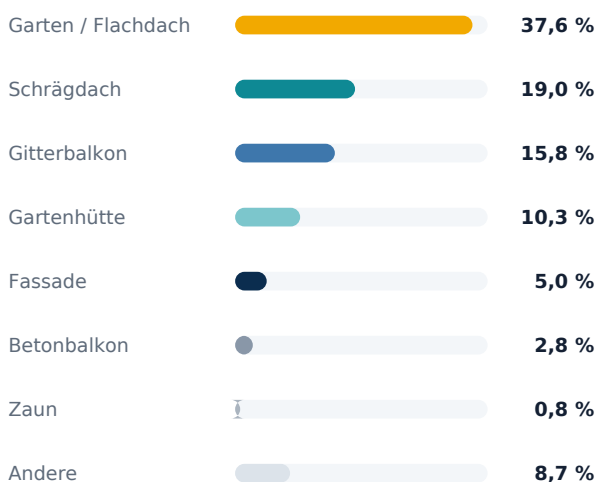
wohnen im Einfamilienhaus

95,1 %

installieren selbst oder mit Hilfe

4,9 % Fachbetrieb

Montageart und Aufstellort



Wie die Anlage installiert wurde



Der Plug-and-Play-Charakter ist deutlich. Er ersetzt jedoch keine sichere Befestigung, die Herstellerangaben oder die Prüfung der vorhandenen Elektroinstallation bei Zweifeln.

Einordnung

Der Begriff "Balkonkraftwerk" greift in der Praxis zu kurz: Garten, Flachdach, Schrägdach und Gartenhütte summieren sich in der Stichprobe auf 66,9 %. Die hohe Eigentümerquote beeinflusst dieses Bild erheblich. Die Werte dürfen deshalb nicht als bundesweite Verteilung aller Montageorte gelesen werden.

NUTZERBEFRAGUNG

Ertrag, Wirtschaftlichkeit und Kaufmotive

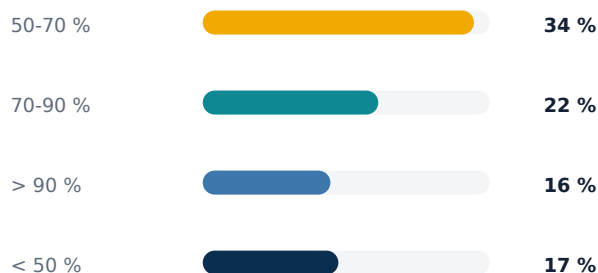
Selbsteinschätzungen der Befragten - keine gemessenen Langzeitwerte.

Erwarteter Jahresertrag



Ausgewählte Antwortgruppen; Rest verteilt sich auf weitere Kategorien.

Geschätzter Eigenverbrauch



Ausgewählte Antwortgruppen; Angaben beruhen auf Selbsteinschätzung.

Kosten und erwartete Amortisation

51 %

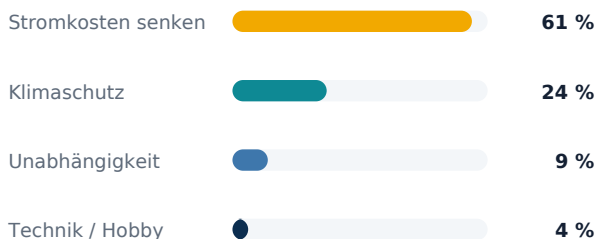
investierten mehr als 1.000 Euro

86 %

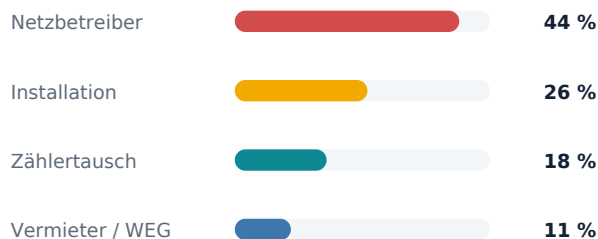
erhielten keine Förderung



Kaufmotive



Genannte Hürden



Die Netzbetreiber-Angabe bildet auch historische Prozesse vor dem Solarpaket I ab.

RAHMENBEDINGUNGEN

Was 2026 rechtlich und technisch gilt

EEG-Sonderregeln und technische Produktnorm sind nicht dasselbe.

Für die Einordnung eines konkreten Systems sind Wechselrichterleistung, Modulleistung, Anschlussart, Konformitätserklärung und örtliche Installation gemeinsam zu betrachten.



01

EEG-Sonderregeln

Bis **2.000 Wp** Modulleistung und insgesamt höchstens **800 VA** Wechselrichterleistung hinter derselben Entnahmestelle. Bei unentgeltlicher Abnahme genügt die Registrierung im MaStR.

02

Anschluss nach Produktnorm

Ein Haushaltsstecker ist nur mit definierten zusätzlichen Schutzmaßnahmen vorgesehen. Nach der Produktnorm liegt die Modulgrenze dabei bei **960 Wp**; bis 2.000 Wp ist ein spezieller Energiestecker vorgesehen.

03

Miete und WEG

Steckersolargeräte zählen seit Oktober 2024 zu den privilegierten baulichen Veränderungen. Eine Zustimmung kann erforderlich sein, darf aber nicht ohne sachlichen Grund verweigert werden.

Wichtig: Die MaStR-Kategorie ist kein Sicherheitszertifikat. Für das konkrete Produkt zählen Herstellerunterlagen und die reale Installation. Diese Zusammenfassung ersetzt keine Rechts- oder Elektrofachberatung.

EINORDNUNG

Datenqualität und Grenzen der Auswertung

Das MaStR ist die beste öffentliche Marktquelle, aber kein fehlerfreies Geräteinventar.

1,5 Mio.

geladene und eindeutige IDs

0

doppelte IDs

0

fehlerhafte CSV-Zeilen

100.000

Exportzeilen feldgenau geprüft

Bekannte Lücken und Auffälligkeiten

Prüfung	Wert	Einordnung
Hauptausrichtung fehlt	1.213.671	79,5 % des Filterbestands
Neigungswinkel fehlt	1.214.287	79,6 % des Filterbestands
Inbetriebnahmedatum fehlt	28.201	entspricht den geplanten Einheiten
Registrierung vor Inbetriebnahme	22.409	Korrektur, Vorabmeldung oder Eingabe
Nettonennleistung > 800 W	3.014	keine automatische Rechtsbewertung
Bruttoleistung > 2.000 Wp	912	Fehlklassifikation oder Sonderfall möglich
Bruttoleistung > 10.000 Wp	53	klar prüfbedürftige Ausreißer

Was die Daten gut zeigen

- Größe des registrierten Betriebsbestands
- Zeitliche Entwicklung und Jahreskohorten
- Techniktrends bei Leistung und Modulanzahl
- Regionale Verteilung mit amtlicher Bevölkerung

Was die Daten nicht beweisen

- Höhe der nicht angemeldeten Dunkelziffer
- Kausalität einzelner Gesetze oder Förderungen
- Rechtskonformität einer konkreten Anlage
- Repräsentative Speicherquote aller Haushalte

Begriffsabgrenzung: Der verwendete Filter schließt nur endgültig stillgelegte Einheiten aus. "Nicht endgültig stillgelegt" ist deshalb nicht identisch mit "aktiv". Die belastbare Betriebszahl beträgt 1.492.531.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Fünf Aussagen, die den Markt 2026 erklären

Verdichtung der Registeranalyse und der ergänzenden Nutzerbefragung.

ZITATFÄHIGE KERNAUSSAGE

Der deutsche Balkonkraftwerk-Markt wächst 2026 weniger über Stückzahlen und stärker über die **Leistung je Anlage.**

1

Der Massenmarkt ist etabliert

1,49 Millionen laufende Anlagen und 1,619 GWp Betriebsleistung bilden eine belastbare Marktgröße.

2

Die Stückzahlen normalisieren sich

Jan.-Jul. 2026 wurden 11,5 % weniger Anlagen in Betrieb genommen als im Vorjahreszeitraum.

3

Die Systeme werden deutlich größer

Vier Module, 800 W und 2.000 Wp prägen die 2026er Kohorte; die durchschnittliche Modulleistung je Neuanlage stieg um 15,2 %.

4

Regionale Unterschiede bleiben groß

NRW führt absolut, Niedersachsen pro Kopf. Ländliche Kreise erreichen die höchsten Dichten.

5

Speicherinteresse ist hoch, aber schwer zu messen

Registerfeld und Umfrage erfassen unterschiedliche Grundgesamtheiten und dürfen nicht direkt gleichgesetzt werden.

1,05-1,38 TWh

modellierter Jahresertrag des Betriebsbestands

Bei 650-850 kWh je kWp. Rechnerisch entspricht das dem Jahresverbrauch von ca. 420.000-550.000 Zwei-Personen-Haushalten. Modellrechnung, kein Messwert.



Vollständiger Originalartikel

DOKUMENTATION

Quellen, Zitation und Nutzung

Primärquellen und weiterführende Vergleichsangebote.

- 1. Marktstammdatenregister: verwendeter öffentlicher Filter
- 2. Marktstammdatenregister: Gesamtdatenexport
- 3. Bundesnetzagentur: EEG-Regeln für Balkon-Solaranlagen
- 4. Bundesnetzagentur: vereinfachte MaStR-Registrierung
- 5. Bundesnetzagentur: Statistik zur Stromerzeugungsleistung
- 6. VDE FNN: Anschluss und Anmeldung steckerfertiger PV-Anlagen
- 7. VDE/DKE: Produktnorm und Leistungsgrenzen
- 8. DKE: FAQ zur DIN VDE V 0126-95
- 9. Bundesgesetzblatt: Steckersolar in Miet- und WEG-Recht
- 10. Statistische Ämter: Bevölkerung der Bundesländer 2025
- 11. Destatis: Bevölkerung der Kreise 2024
- 12. HTW Berlin: Nutzungsstudie Steckersolar 2022
- 13. Ohmnify: Balkonkraftwerke in Deutschland
- 14. balkon-kraft-werke.de: Marktreport 2026

Nutzungs- und Verlinkungshinweis

Die Nutzung von Textauszügen, Tabellen, Abbildungen oder Grafiken aus diesem Report ist für redaktionelle Zwecke gestattet, sofern **Energiemagazin.com** gut sichtbar als Quelle genannt und bei einer Online-Veröffentlichung der Originalartikel als klickbarer Link angegeben wird. Bei einer Print-Verwendung ist die vollständige URL abzudrucken. Eine darüber hinausgehende, überwiegend vollständige oder kommerzielle Nutzung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung. Gesetzlich erlaubte Nutzungen bleiben unberührt.

<https://www.energiemagazin.com/balkonkraftwerk-statistiken-marktstudie-zahlen/>

Empfohlene Quellenangabe

Energiemagazin (2026): Balkonkraftwerk-Marktreport 2026. Zahlen, Trends und Marktstruktur in Deutschland. Vollauswertung des Marktstammdatenregisters, Datenstand 03.09.2026. Online: <https://www.energiemagazin.com/balkonkraftwerk-statistiken-marktstudie-zahlen/>

DAS UNABHÄNGIGE VERBRAUCHERPORTAL
energiemagazin

Herausgeber und Datenanalyse

Alexander Jakob | [Energiemagazin.com](https://www.energiemagazin.com)
info@energiemagazin.com

© 2026 Energiemagazin. Stand: 3. September 2026.



Originalartikel öffnen