

Zahlen und Daten zum Solarausbau im Ruhrgebiet und im Stadtgebiet Essen

Aufbereitet für das Solar-Café Europa (Termine im November / Dezember 2025)

28.11.2025

Aktuelle Bestandszahlen zu PV-Anlagen (Zahl, Leistung, Zuwachs) in Essen und im Ruhrgebiet:

Ruhrgebiet:

Anlagentyp	Anzahl		Leistung (kWp)	
	Gesamt Stand: Ende 2024	Zuwachs 2024	Gesamt Stand: Ende 2024	Zuwachs 2024
Dach-PV	118.345	21.688	1.821.445	393.554
Balkon-PV	40.483	22.653	35.485	22.113
Freiflächen-PV	39	10	45.322	12.464
Garten-PV	229	36	991	233
Gesamt	159.096	44.387	1.903.243	428.364

Essen:

Anlagentyp	Anzahl		Leistung (kWp)	
	Gesamt Stand: Ende 2024	Zuwachs 2024	Gesamt Stand: Ende 2024	Zuwachs 2024
Dach-PV	7.056	1.439	93.240	21.216
Balkon-PV	3.815	1.903	3.129	1.729
Freiflächen-PV	2	-	340	-
Garten-PV	27	3	82	12
Gesamt	10.900	3.345	96.711	22.957

Fokus: Dach-PV nach Gebäudenutzung in Essen

Gebäudenutzung	Anzahl		Leistung (kWp)	
	Gesamt Stand: Ende 2024	Zuwachs 2024	Gesamt Stand: Ende 2024	Zuwachs 2024
Privathaushalte	6.115	1.342	48.694	12.860
Gewerbe, Industrie	403	59	33.713	7.151
Landwirtschaft	46	7	2.571	210
Öffentliche Gebäude	55	9	2.193	392
Sonstiges	437	22	6.069	603

Informationen zu genutzten und ungenutzten Potenzialflächen

Dachpotenzial

Anlagentyp	Anzahl		Leistung	
	Nutzbare Dächer	Genutztes Potenzial	Potenzial (kWp)	Genutztes Potenzial
Ruhrgebiet	1.236.427	9,57%	21.558.727	8,45%
Essen	104.041	6,78%	1.813.885	5,14%

Freiflächenpotenzial

Der Energieatlas des LANUK (Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW) berechnet für das Ruhrgebiet ein theoretisches Ausbaupotenzial auf Freiflächen von **13.113 MWp**. Eine installierte Bestandsleistung von 45 MW entspricht einem genutzten Potenzial von **unter 0,4 Prozent**.

Für das Stadtgebiet von Essen besteht ein theoretisches Solarausbaupotenzial auf Freiflächen von **321 MWp**. Aktuell sind unter 0,5 MWp Leistung installiert. Das genutzte Potenzial ist demnach **unter 0,2 Prozent**.

Hinweis zur Flächensuche: Um die Verbandskommunen- und Kreise, sowie weitere Akteure der Region bei der Suche nach potenziellen Eignungsflächen für einen **naturverträglichen Freiflächen-PV-Ausbau** im Ruhrgebiet zu unterstützen, hat der Regionalverband Ruhr das Tool **EnergyFIS** entwickelt. Es basiert auf der förderfähigen Flächenkulisse des EEG und schließt schutzwürdige Flächen als Tabuflächen aus. EnergyFIS ist als geodatenbasiertes Fachinformationssystem einfach über eine WebGIS-Anwendung im Browser oder über ein Geoinformationssystem zu öffnen. Einen **kostenfreien Zugang** zum Tool können alle Umwelt- und Planungsämter der Region, sowie Vertreter von gemeinnützigen Organisationen und Bürgerenergiegenossenschaften per Anfrage erhalten.

Quellen:

- Die Angaben zum **Ausbaustand** von Solaranlagen (Dach-PV, Freiflächen-PV, Balkon-PV und Garten-PV) im Ruhrgebiet spiegelt den aktuellen Datenstand im **Marktstammdatenregister** der **Bundesnetzagentur** wider (Auswertung im Juni 2025 zum Stand: Ende 2024). Bei der angegebenen installierten Leistung handelt es sich um die Brutto-Leistung. Die dargestellten Daten durchliefen eine Filterung und Qualitätskontrolle durch den Regionalverband Ruhr.
- Die Angaben zum **Solarpotenzial** von Dachflächenanlagen zur Stromerzeugung sind das Ergebnis einer Auswertung des **Regionalen Solardachkatasters** des Regionalverbands Ruhr.
- Datenquelle für das **Solarausbaupotenzial auf Freiflächen** ist der **Energieatlas** des LANUK (Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW) (Stand 31.12.2024)

Kontakt:

Philipp Bistriz

Team Klimaschutz

Referat Klima und Umweltschutz

Kronprinzenstraße 6

45128 Essen

T: +49 201 2069-609

bistriz@rvr.ruhr