



PV-Freiflächenanlagen

Christian Synwoldt

PV Freiflächenanlagen | Birkweiler | 31.01.2023



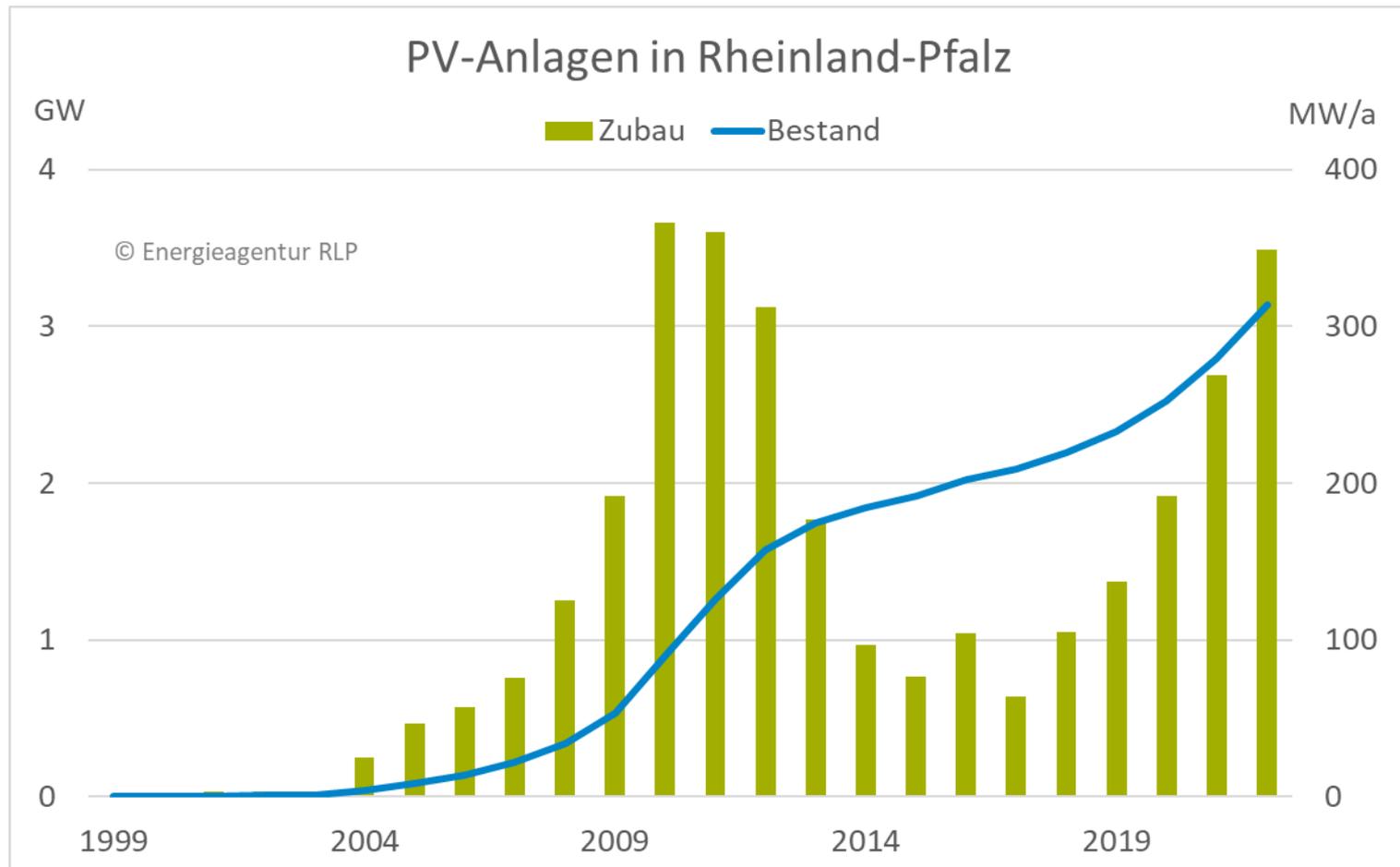
Es gibt keine weißen Flecken auf der Landkarte.

Zielsetzung der Landesregierung

Koalitionsvertrag Rheinland-Pfalz 2021-2026

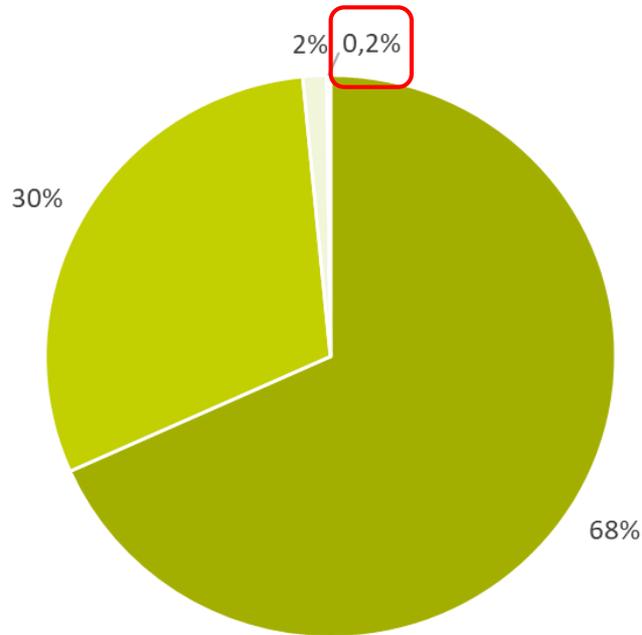


- Ziel bis **2030 bilanziell 100% der Stromversorgung aus Erneuerbare Energien**
- **Klimaneutralität bis 2035-2040**, THG um 55% zu reduzieren vgl. 1990
- **2021 Anteil der Erneuerbaren von 51%** an Stromerzeugung
 - Solarenergie von 2,7 GW installierte Leistung auf 7,5 GW in 2030
 - Windenergie von 3,9 GW installierte Leistung auf 8 GW in 2030
- **Klimaschutzgesetz RLP**
 - Klimaschutz und der Ausbau der Erneuerbare Energien im allgemeinen öffentlichen Interesse
 - Landwirtschaft und Umwelt gemeinsame Lösungen schaffen
 - Schutz der Vielfalt in der Agrarlandschaft und gleichzeitig die Existenz landwirtschaftlicher Betriebe nachhaltig zu sichern
- **Landessolargesetz** zur Installation von Solaranlagen, Solarpflicht ab 01.01.2023
 - Gewerblich genutzte Dachflächen > 100 m², gewerblich genutzte Parklätze ab 50 Stellplätze
- Vierte Teilfortschreibung **Landesentwicklungsprogramm IV**
 - Flächen in benachteiligte Gebieten für Grünland und Ackerflächen
 - Vorbehaltsgebiete Photovoltaik, insbesondere entlang linienförmiger Infrastruktur



PV-Freiflächenanlagen Rheinland-Pfalz

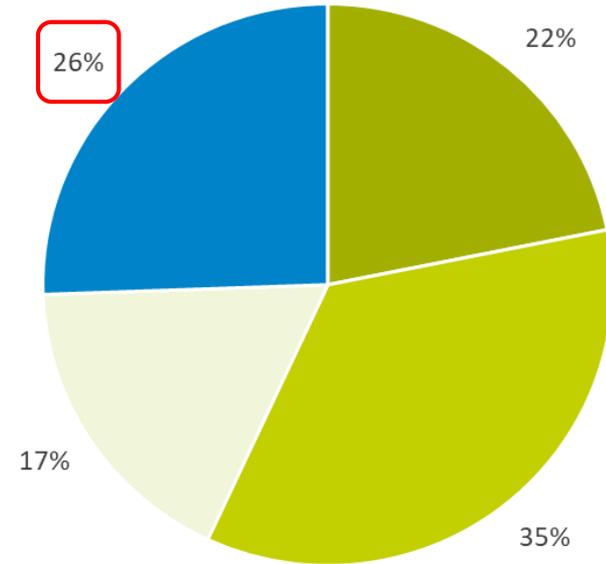
Anzahl der PV-Anlagen in RLP



© Energieagentur RLP

■ bis 10 kW ■ bis 100 kW ■ bis 750 kW ■ über 750 kW

PV-Leistung in RLP



© Energieagentur RLP

■ bis 10 kW ■ bis 100 kW ■ bis 750 kW ■ über 750 kW

PV-Anlagen auf Freiflächen

Einordnung nach EEG 2023



$\leq 1 \text{ MW}_p$

- **Gesetzlich** festgelegte Vergütung
- EEG-fähige Fläche
- ca. 1 ha



1–20 MW_p

- **Wettbewerblich** ermittelte Vergütung
- EEG-fähige Fläche
- Freiflächen-Verordnung
 - Benachteiligtes Grün- und Ackerland
- 1 -25 ha



Jenseits EEG

- **Freihändiger** Verkauf, Stromliefervertrag PPA
- Versorger, Industrie
- > 10 ha

■ Die Rolle der Kommune

■ **Gestalter** im Bauleitverfahren

- Flächenidentifikation
 - Flächensicherung
 - Durchführen des B-Planverfahrens
 - Abwägen öffentlicher Belange
- Kriterienkatalog
z.B. AÖR, Genossenschaft, Zweckverband, ...
PV kein privileg. Vorhaben nach BauGB §35*
Klimaschutz, Landwirtschaft, Landschaftsbild, ...

■ **Profitierender**

- Beitrag zum Klimaschutz und zur Eigenversorgung mit Energie
 - Stärkung der regionalen Wirtschaftskraft mit Einnahmen aus
 - Finanzielle Teilhabe 0,2 Cent/kWh für Standortkommunen 2,5 km Radius, §6 EEG 2023
 - Direkter, indirekter Beteiligung
 - Flächenpachten
 - Gewerbesteuern
 - Regionaler Stromtarif
 - Bilanzkreis zur Eigenversorgung
- Kapitalbeteiligung, AÖR, ...
Anlagenstandorte, Wegerechte für Kabeltrassen
Einwohner, Betriebe, Kommune

* Neu im BauGB ab 2023: §35 Nr. 8: 200 m Streifen entlang Autobahnen und zweigleisigen Hauptbahnen

Identifikation von Flächen

- Kommune
- Eigentümer
- Projektierer

Raumordnerischer Prüfung, Raumordnungsverfahren

- I. Vereinfachtes Verfahren Solaranlagen auf Flächen 0,5 – 10 ha
- II. Raumordnungsverfahren auf Flächen > 10 ha

Bauleitplanung

- I. Teilfortschreibung Flächennutzungsplan
„Sondergebiet Solarenergie“, ggf. Zielabweichungsverfahren
- II. Bebauungsplan: UVP, naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung
 - Kommune Satzung, städtebaulicher Vertrag
 - Projektierer Vorhabenbezogener B-Plan

Teilnahme an Auktionen oder Stromabnahme- und –liefervertrag (PPA)

- Projektierer
- Investor für PV-Freiflächenanlagen

* Neu im BauGB ab 2023: §35 Nr. 8: 200 m Streifen entlang Autobahnen und zweigleisigen Hauptbahnen

Download

- <https://www.energieagentur.rlp.de/themen/erneuerbare-energien/solarenergie/pv-fuer-kommunen-und-unternehmen>

Rahmenbedingungen für PV-Freiflächenanlagen

Die Rolle der Kommune als Planungsträger und Gestalter



Richtliniengeber

- Flächenidentifikation anhand eines Kriterienkatalogs
- Festlegung von Auswahlkriterien
 - Begrenzung auf ertrags- und artenarmes Grün-/Ackerland
 - Berücksichtigung individueller betrieblicher Belange der Landwirtschaft
 - Begrenzung der Gesamtfläche pro Gemarkung/Gemeinde (z.B. 10 ha)
 - Jedoch hinreichend große Flächen im räumlichen Verbund
 - Bevorzugt nach Süden geneigte Flächen
 - Geringer Flächenverbrauch → hohe Flächenleistung (z.B. 1 MW/ha) ↔ ökol. Aufwertung / landw. Nutzung
 - Alternative: Ost/West
 - Entfernung zum Einspeisepunkt (> 20 MW: 110 kV-Netz)
 - Ökologische und Biodiversitätskriterien
 - ...
 - Siehe auch Leitfaden „naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks“ (MKUEM)

PV-Freiflächenanlagen

Die Rolle der Kommune



Richtliniengeber

- Kommunale Wertschöpfung mitdenken
 - Flächensicherung als Schlüssel zur Wertschöpfung
 - Partizipation durch Beteiligung von Kommunen und Bürgern
 - Unterstützen freiwilliger kommunaler Einrichtungen

PV-Freiflächenanlagen

Naturverträgliche Gestaltung – Festlegung im Bauleitverfahren

Minimale technische Einwirkung

- Sichtbarkeit des Solarparks
 - Positionierung im Relief
 - Begrenzung der Modulhöhe
 - sichtverschattende Landschaftsstrukturen (Bäume, Hecken)
 - Rückbauverpflichtung (Zeitpkt., Umfang)
 - Leitfaden zur Gestaltung (MKUEM)



Bild: © Energieagentur Rheinland-Pfalz, PV-Magazine

Optische und naturnahe Gestaltung

- Biotopverbund
 - Einzäunung: 15-20 cm Abstand zum Boden
- Habitat-schonende Planung und Pflege
 - Modulhöhe, Durchlüftung /Begrünung
 - Totholzinseln, Steinlesehäufen, Teiche
 - Heimisches Saatgut
 - Pflegeart und -zeitpunkt
 - Vermeidung von Herbiziden, Pestiziden



Mehrfachnutzung von Flächen

Landwirtschafts-dienlich



ENERGIEAGENTUR
Rheinland-Pfalz



Foto: Energieagentur Rheinland-Pfalz, Gemeinde Eppelborn

Große Flächen

- Große Parzellen
- Wenige Eigentümer
- Räumlicher Verbund

- Lösung: Gesellschaft
 - Gemeinsame Vermarktung von Flächen
 - Gemeinsame Parzellengrenze vorteilhaft, jedoch nicht notwendig
 - AöR, GmbH, Genossenschaft, ...

Σ > 10...20 ha

Entfernung zum Netzverknüpfungspunkt

< 2...3 km

Beispiel: Solidarfonds Freiflächen-Fotovoltaikanlagen und regenerative Energien (Verbandsgemeinde Zell)

- Mitglieder
 - 23 Ortsgemeinden
 - Verbandsgemeinde, Stadt Zell
- Aufteilung von Flächenpachten
 - 70 % Flächeneigentümer (Gemeinden)
 - 30 % Solidarfonds zur Reduzierung der VG-Umlage



Beispiel: Erneuerbare Energien Neuerburger Land (EENL AÖR)

- Mitglieder
 - 32 Ortsgemeinden
 - Verbandsgemeinde, Stadt Neuerburg
- Aktivitäten
 - ehrenamtliche Flächensicherung: Pacht von 50 Grundstücken
 - Kostenübernahme für FNP / B-Plan durch Projektierer
 - Regionaler Stromtarif zu günstigen Kondition
- Aufteilung von Flächenpachten
 - Flächeneigentümer, Kabeltrassen (Gemeinden)
 - Vom Rest
 - Verbandsgemeinde, Stadt Neuerburg: 50 %
 - Ortsgemeinden: 50 %





Christian Synwoldt

Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

Tripstadter Str. 122
67663 Kaiserslautern

Telefon: 0631 / 34371-152

E-Mail: christian.synwoldt@energieagentur.rlp.de

Web: <https://www.earlp.de/solar>



Startseite → Themen → Erneuerbare Energien → Solarenergie

Die Solarinitiative Rheinland-Pfalz

Im Rahmen der Solarinitiative Rheinland-Pfalz unterstützt die Energieagentur insbesondere Kommunen und Unternehmen bei der Planung und Umsetzung ihrer Solarenergievorhaben – sowohl beim Einsatz solarer Wärme als auch bei der regenerativen Stromerzeugung mit Photovoltaik.

Solarenergie

Die Sonne ist unser wichtigster Energielieferant. Jedes Jahr erreicht die Erde durch die Sonneneinstrahlung ein Vieltausendfaches des weltweiten Energiebedarfs: Alleine in 70 Minuten erhalten wir so viel Energie, wie die Menschheit innerhalb eines Jahres verbraucht. Dieses enorme Energiepotenzial kann mit Solarzellen sowohl zur Stromproduktion (**Photovoltaik**) oder mit Solarkollektoren zur Wärmeerzeugung (**Solarthermie**) genutzt werden.

Photovoltaik



Bleiben Sie up-to-date und verfolgen Sie die aktuellen Neuigkeiten unter

www.earlp.de/solar



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Melden Sie sich zu unserem Newsletter an
www.energieagentur.rlp.de/newsletter

Oder besuchen Sie uns unter
www.energieagentur.rlp.de



[energie_rlp](https://twitter.com/energie_rlp)



[energie.rlp](https://www.facebook.com/energie.rlp)



Rheinland-Pfalz

„Lotsenstelle für alternative Antriebe in Rheinland-Pfalz“
wird von der Europäischen Union aus dem Europäischen Fonds
für regionale Entwicklung und dem Land Rheinland-Pfalz gefördert.

Erlaubte Verwendung

- Nutzung nur für nicht-gewerbliche Zwecke
- Ausdrucken und verbreiten (weitergeben)
- Nutzung in unveränderter Form, auch auszugsweise, für eigene Vorträge
- Verlinkung zu unserer Seite: www.energieagentur.rlp.de
- Weiterverbreitung (z.B. per E-Mail)
- Bei Nutzung einzelner Bilder/Grafiken: bei uns anfragen

Nicht erlaubt sind

- Als Download auf eigene Homepage stellen (erlaubt hingegen ist die Verlinkung auf die Homepage der Energieagentur: www.energieagentur.rlp.de)
- Nutzung für gewerbliche Zwecke
- Verwendung im Wahlkampf (6 Monate vor dem Wahltermin)
- Verwendung zur Parteienwerbung
- Verwendung von Screenshots von Folien in eigenen Vorträgen (besser: bei Nutzung einzelner Bilder/Grafiken bei uns anfragen)

Dieses Dokument unterliegt den Urheberrechten der Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH