

Energieverbrauch reduzieren  
Energieeffizienz steigern  
Erneuerbare Energien ausbauen

# DER KREIS GROSS-GERAU WIRD ENERGIE- REGION

Rund 280.000 Einwohner leben mittlerweile in den 14 Städten und Gemeinden des Kreises Groß-Gerau. Und die Zahl der Einwohner steigt weiter an.

Strom- und Wärme durch Erneuerbare Energien zu gewinnen wird daher immer wichtiger. Seit dem Jahr 2007 erzeugt der Kreis Groß-Gerau mehr und mehr Energie aus regenerativen Quellen wie Sonne und Biomasse – und er geht bei seinen eigenen Liegenschaften mit gutem Beispiel voran.

Durch die energetische Umrüstung speisen bereits viele Photovoltaikanlagen grünen Strom in das öffentliche Netz ein und versorgen die Kreisgebäude mit nachhaltiger Energie. Im Jahr 2024 lag die jährliche Stromerzeugung der 24 PV-Anlagen bei knapp 1.600 MWh.

Mit über 58.000 Wohngebäuden\* weist der Kreis Groß-Gerau eine hohe Besiedlungsdichte auf. Die entsprechenden Dachflächen bieten ideale Voraussetzungen für die Nutzung von Photovoltaik. 2024 wurden durch Photovoltaikanlagen schon rund 75.000 MWh ins öffentliche Netz eingespeist. Ein Großteil des erzeugten Stroms wird selbst verbraucht.

\*Hessische Gemeindestatistik 2024



Das Land Hessen bietet mit dem Solar-Kataster Hessen eine Online-Anwendung, mit der in wenigen Schritten die Eignung jedes in Hessen verfügbaren Hausdaches für PV-Anlagen geprüft werden kann.

Mehr Info unter:

<https://www.lea-hessen.de/buergerinnen-und-buerger/sonnenenergie-nutzen>



Der Kreis Groß-Gerau informiert in einer kostenfreien Beratung zum Thema PV-Anlagen.

<https://klima.kreisgg.de/private-haushalte/solkampagne>



Kreisausschuss des Kreises Groß-Gerau  
Fachdienst Klimaschutz

Wilhelm-Seipp-Straße 4 | 64521 Groß-Gerau  
Ansprechpartner Markus Huber  
klima@kreisgg.de | <https://klima.kreisgg.de/>

Klima im Fokus



KREIS GROSS-GERAU

## Solkampagne Kreis Groß-Gerau

Photovoltaik –  
die eigene Anlage  
Das Wichtigste auf einen Blick

Mit Checkliste!



# CHECKLISTE

**Photovoltaikanlage ja oder nein?**  
Hier finden Sie auf einen Blick die wichtigsten Fakten und Hinweise.

## Die wichtigsten Fragen und Voraussetzungen für die eigene Photovoltaik-Anlage:

### Wie hoch ist die Globalstrahlung vor Ort?

Die mittlere jährliche Globalstrahlung in der Region Groß-Gerau beträgt bei Südausrichtung und 30 Grad Dachneigung 1.225 kWh/m<sup>2</sup>a

### Reicht die Dachneigung meines Hauses?

Optimal ist eine Dachneigung von 30-45°. Aber auch andere Dachneigungen eignen sich sehr gut für den Einsatz einer PV-Anlage.

### Wie ist die optimale Dachausrichtung des Hauses?

In Deutschland sollten PV-Anlagen möglichst nach Süden ausgerichtet sein, um die höchste Effizienz zu erreichen. Vor allem beim Thema Eigenverbrauch können aber auch Abweichungen nach Westen oder Osten sinnvoll sein.

### Was sind mögliche Verschattungsquellen?

Bäume oder andere Gebäude können im Tagesgang der Sonne für Verschattungen sorgen. Auch Bestandteile des eigenen Daches z. B. Schornstein und Gauben können für Verschattungen sorgen.

### Passen Statik und Platzbedarf des Hauses?

Belastungen von bis zu 20 kg/m<sup>2</sup> können auf das Dach einwirken. Es wird Platz im Keller oder anderen Räumen für zusätzliche Technik benötigt.

## Solide Planung und moderne Technik

### ✓ Kalkulation

Holen Sie mindestens zwei Angebote für die Planung einer PV-Anlage ein. Ein seriöses Angebot beinhaltet auch immer einen Vor-Ort-Termin!

### ✓ Kosten ohne Speicher

Kleinere Anlagen (ca. 3 bis 5 kWp):

Im Schnitt rund 1.700 € bis 2.000 € pro kWp (netto)

Größere Anlagen (ca. 8 bis ca. 10 kWp):

Im Schnitt rund 1.400 € bis 1.600 € pro kWp (netto)

Grobe Kennzahl für die Betriebskosten:

zirka 1-2 % der Anschaffungskosten

### ✓ Anlagenauslegung

Es empfiehlt sich die Anlagengröße nach dem Bedarf auszulegen. Es gibt keine allgemeingültige Idealgröße. Die Auslegung einer Photovoltaikanlage richtet sich vielmehr nach individuellen Gegebenheiten und dem finanziellen Rahmen. Eine Speicheroption sollten mitbedacht werden (z.B. Elektromobilität).

Hierzu grobe Kennzahlen:

- 1 Person benötigt ca. 1500 kWh/a
- 1 kWp ergibt zirka 1000 kWh/a
- 1 kWp benötigt zirka 5-7 m<sup>2</sup> Dachfläche

### ✓ Anmeldung der Anlage und Fristen

Netzbetreiber: Ca. 8 Wochen vor der Installation.

Marktstammdatenregister: Spätestens 1 Monat nach Inbetriebnahme.

## PHOTOVOLTAIKANLAGEN IM KREIS GROSS-GERAU



2007: 940 Anlagen

2025: 14.400 Anlagen

### ✓ Wartung und Schutz

Folgende Punkte sollten Sie während des Betriebs einer PV-Anlage noch beachten: Wartung, Erträge prüfen, optionale Reinigung, Versicherung, ggf. Taubenschutz

### ✓ Dachbegrünung und Photovoltaik

Dachbegrünungen mit einem niedrigen Bewuchs sind eine sinnvolle Ergänzung für Photovoltaikanlagen. Sie tragen dazu bei, die Leistungsfähigkeit der Anlagen in den heißen Sommermonaten zu gewährleisten.

## Beispielrechnung

Berechnung des Ertrags einer PV-Anlagen nach DIN V 18599-9 [2018-09] für die Region Groß-Gerau:  
50 m<sup>2</sup> Fläche, monokristallinen Module, Dachneigung 30 Grad, Südausrichtung, Aufdachmontage:

|                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| Modulfläche:                       | 50 m <sup>2</sup>          |
| <b>Anlagenleistung:</b>            | <b>8,65 kWp</b>            |
| jährl. solare Bestrahlungsenergie: | 1.225 kWh/m <sup>2</sup> a |

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| <b>Ertrag der PV Anlage:</b> | <b>7.943 kWh/a</b> |
|------------------------------|--------------------|

## Förderungen von Photovoltaikanlagen

- Kommunen vor Ort / Banken vor Ort
- KFW-Kredit: Programm 270 - Ern. Energien Standard
- WIBank: PV-Anlagen-Darlehen