

## Potenzialanalyse Solar Freifläche (mit Einspeisevergütung)

ERNEUERBAR KOMM! zeigt, welches Potenzial für Solarenergie in der Fläche einer Gemeinde steckt, und zwar weitgehend unabhängig von

- politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen,
- planungsrechtlichen Vorgaben.

Das Ergebnis der flächenbezogenen Potenzialanalyse stellt eine objektive und transparente Grundlage für politische Entscheidungen und Abwägungsprozesse dar.

### Die Flächenberechnung erfolgt auf der Basis von amtlichen Geobasisdaten:

Folgende Flächenkategorien werden als Potenzialflächen definiert:

- 110m Randstreifen von Bundesautobahnen (beidseitig, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn), welche als Acker- oder Grünland ausgewiesen sind
- 110m Randstreifen von Bahntrassen (beidseitig), welche als Acker- oder Grünland ausgewiesen sind

Davon werden abgezogen:

- Naturschutzgebiete
- FFH-Gebiete
- Wasserschutzgebiete (Zone I + II)
- Vorranggebiete Hochwasser
- Vogelschutzgebiete

Es gelten nur solche Flächen als Potenzialflächen, die unter Berücksichtigung der Geländeoberfläche (Exposition und Neigung) eine Sonneneinstrahlung von mindestens 1.100 kWh/m<sup>2</sup> pro Jahr aufweisen und mindestens 1 ha groß sind.

Die notwendige Aufständigung der Module geht durch einen Flächenfaktor in die Berechnung ein: In Abhängigkeit von der Neigung/Böschung des Geländes können 30% der Potenzialflächen mit Photovoltaik-Modulen bestückt werden.

Darüber hinaus liegen folgende Annahmen zugrunde:

- Wirkungsgrad der Photovoltaik-Module: 15%
- PR-Faktor: 0,75  
(Durch den Performance Ratio wird der Energieverlust von der produzierten Gleichstrommenge bis zur Einspeisung in das öffentliche Wechselstromnetz berücksichtigt.)

## Potenzialanalyse Solar Freifläche (ohne Einspeisevergütung)

ERNEUERBAR KOMM! zeigt, welches Potenzial für Solarenergie in der Fläche einer Gemeinde steckt, und zwar weitgehend unabhängig von

- politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen,
- planungsrechtlichen Vorgaben.

Das Ergebnis der flächenbezogenen Potenzialanalyse stellt eine objektive und transparente Grundlage für politische Entscheidungen und Abwägungsprozesse dar.

### Die Flächenberechnung erfolgt auf der Basis von amtlichen Geobasisdaten:

Folgende Flächenkategorien werden als Potenzialfläche definiert:

- Ackerland
- Grünland

Davon werden abgezogen:

- Naturschutzgebiete
- FFH-Gebiete
- Wasserschutzgebiete (Zone I + II)
- Vorranggebiete Hochwasser
- Vogelschutzgebiete
- Grünzug (aus Regionalplan)

Es gelten nur solche Flächen als Potenzialflächen, die unter Berücksichtigung der Geländeoberfläche (Exposition und Neigung) eine Sonneneinstrahlung von mindestens 1.100 kWh/m<sup>2</sup> pro Jahr aufweisen und mindestens 1 ha groß sind.

Die notwendige Aufständigung der Module geht durch einen Flächenfaktor in die Berechnung ein: In Abhängigkeit von der Neigung/Böschung des Geländes können 30% der Potenzialflächen mit Photovoltaik-Modulen bestückt werden.

Die so berechnete theoretische Potenzialfläche wird bei der statistischen Auswertung und im Online-Rechner zu max. 10% berücksichtigt.\*

Darüber hinaus liegen folgende Annahmen zugrunde:

- Wirkungsgrad der Photovoltaik-Module: 15%
- PR-Faktor: 0,75  
(Durch den Performance Ratio wird der Energieverlust von der produzierten Gleichstrommenge bis zur Einspeisung in das öffentliche Wechselstromnetz berücksichtigt.)

\* Beispiel: Die Potenzialfläche für Solar-Freiflächenanlagen beträgt 1.000 ha. Wird der entsprechende Schieberegler am Online-Rechner auf „Maximal“ gestellt, entspricht das 10% dieser Potenzialfläche, also 100 ha.

## Potenzialanalyse Solar Dachfläche

ERNEUERBAR KOMM! zeigt, welches Potenzial für Solarenergie in den Dächern einer Gemeinde steckt, und zwar weitgehend unabhängig von

- politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen,
- planungsrechtlichen Vorgaben,
- finanzieller Förderung (z.B. Einspeisevergütung laut EEG).

Das Ergebnis der flächenbezogenen Potenzialanalyse stellt eine objektive und transparente Grundlage für politische Entscheidungen und Abwägungsprozesse dar.

Die Flächenberechnung erfolgt auf der Basis von amtlichen Katasterdaten:

Die Katasterdaten liefern Informationen zu jedem einzelnen Gebäude.

- Die Gebäudegrundfläche einer Gemeinde wird aus Katasterdaten ermittelt.
- Bestehende Solardachkataster (SUN-AREA) zeigen, dass 20 bis 30% der existierenden Dachflächen für die Erzeugung von Solarstrom geeignet sind. Der Eignungsfaktor steigt mit abnehmender Siedlungsdichte und wird für jede Gemeinde individuell angegeben.

Darüber hinaus liegen folgende Annahmen zugrunde:

- 20% der geeigneten Dachflächen stehen aufgrund einer möglichen solarthermischen Nutzung nicht für Photovoltaik zur Verfügung.
- Wirkungsgrad der Photovoltaik-Module: 15%
- PR-Faktor: 0,75  
(Durch den Performance Ratio wird der Energieverlust von der produzierten Gleichstrommenge bis zur Einspeisung in das öffentliche Wechselstromnetz berücksichtigt.)

Hinweis für Solarthermie- und Photovoltaik-Anlagen:

Die Dachflächen von denkmalgeschützten Gebäuden werden aufgrund des anteilig geringen Flächenwertes von < 1% der Gesamtfläche nicht berücksichtigt. Grundsätzlich bedürfen Solarthermie- und Photovoltaik-Anlagen auf Kulturdenkmälern sowie denkmalgeschützten Gesamtanlagen einer denkmalrechtlichen Genehmigung.