

Mit dem Solar-Kataster Hessen das Potential des eigenen Hauses abschätzen

6. Februar 2023

Rainer Dallmann
Dipl.-Ing.

Regionalberater Kommunalen Klimaschutz

Themenfeld Klimaschutz

www.lea-hessen.de

Wieviel Energie kann ich selbst mit Photovoltaik erzeugen?

Grundlagen

- Extraterrestrische Leistung der Sonne beträgt $1,353 \text{ kW/m}^2$
- Leistung der Sonne auf die senkrechten Fläche auf der Erde maximal ca. 1000 W/m^2
- \emptyset -Einstrahlung über den Tag und die gesamte Erde beträgt die Leistung ca. 165 W/m^2
- Die Einstrahlung der Sonne entspricht dem 10.000fachen des menschlichen Energiebedarfs

Aber

- Nach Ort, Jahreszeit, Uhrzeit und Wetter können die Werte der Einstrahlung deutlich unterschiedlich ausfallen

Wie finde ich heraus, wie die Bedingungen bei mir sind?

- Eigene Messungen mit Solarimeter anstellen
- Gutachter beauftragen
- Schätzen
- **Solar-Kataster Hessen** verwenden

Wie finde ich das Solar-Kataster Hessen?

https://www.gpm-webgis-12.de/geoapp/frames/index_ext2.php?gui_id=hessen_sod_m_03

oder

„Solar“, „Kataster“, „Hessen“ googlen

11:55 Mittwoch 25. Jan. energieland.hessen.de

ZUKUNFT
www.energieland.hessen.de

Home & Aktuelles | Energiepolitik | **Erneuerbare Energien** | Energieeffizienz | Förderung | Beratung, Information & Netzwerke

SOLAR-KATASTER HESSEN

Solar-Kataster Hessen

Mit wenig Aufwand bietet das Solar-Kataster einen direkten Blick auf die Solarenergie-Potenziale von Dach- und Freiflächen.



Zum Solar-Kataster

Sollte das Solar-Kataster Hessen Ihr Interesse an einer Solaranlage geweckt haben, finden Sie hier [Dezentrale Energieberatungseinrichtungen in Hessen](#)

Hinweis:
Die Anwendung Solarkataster kann aufgrund der Funktionalität Probleme bei der Darstellung innerhalb der Facebook- oder Twitter-App verursachen. Bitte nutzen Sie auch mobil einen gängigen Browser. Vielen Dank für Ihr Verständnis!

Erneuerbare Energien

- Statistik
- Windenergie
- Bioenergie
- Solarenergie**
- Photovoltaik
- Solarthermie
- Solar-Kataster Hessen
- Freiflächensolaranlagenverordnung
- Geothermie
- Wasserkraft

Feedback zum Solar-Kataster Hessen

Willkommen beim Solar-Kataster Hessen!



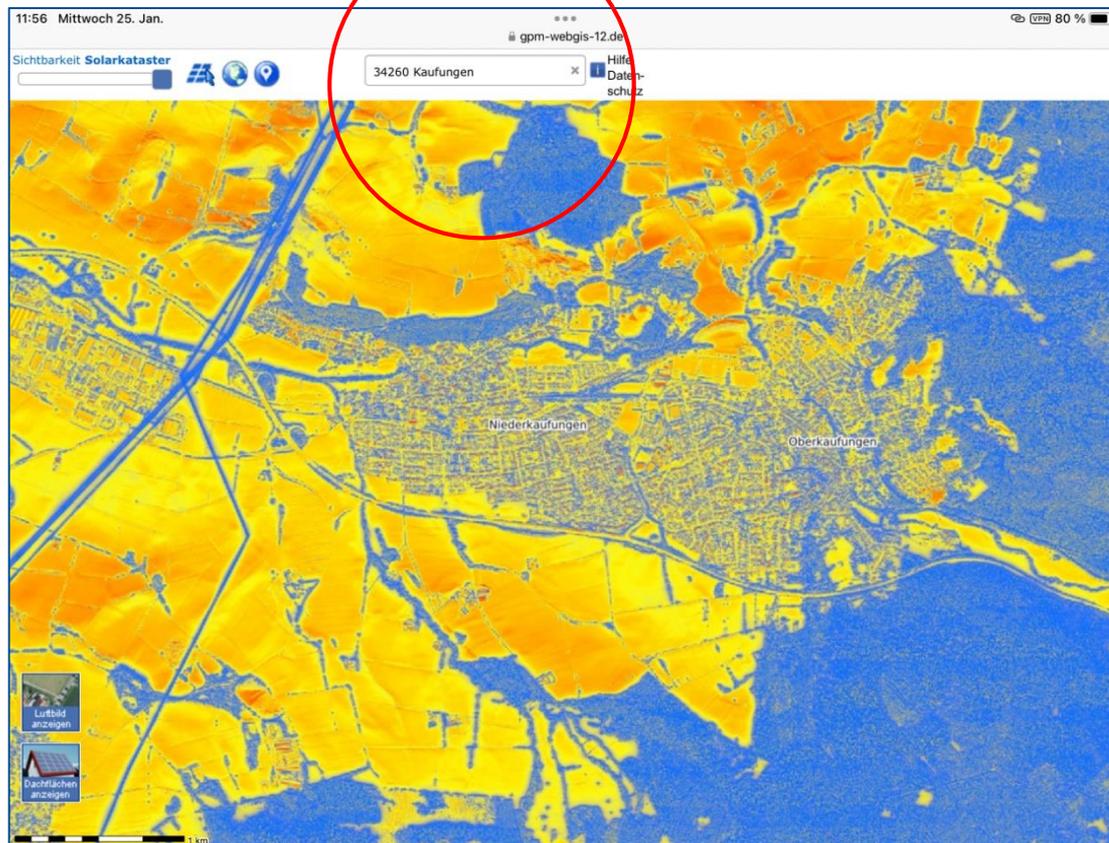
11:56 Mittwoch 25. Jan. gpm-webgis-12.de 81%

Sichtbarkeit **Solkataster**

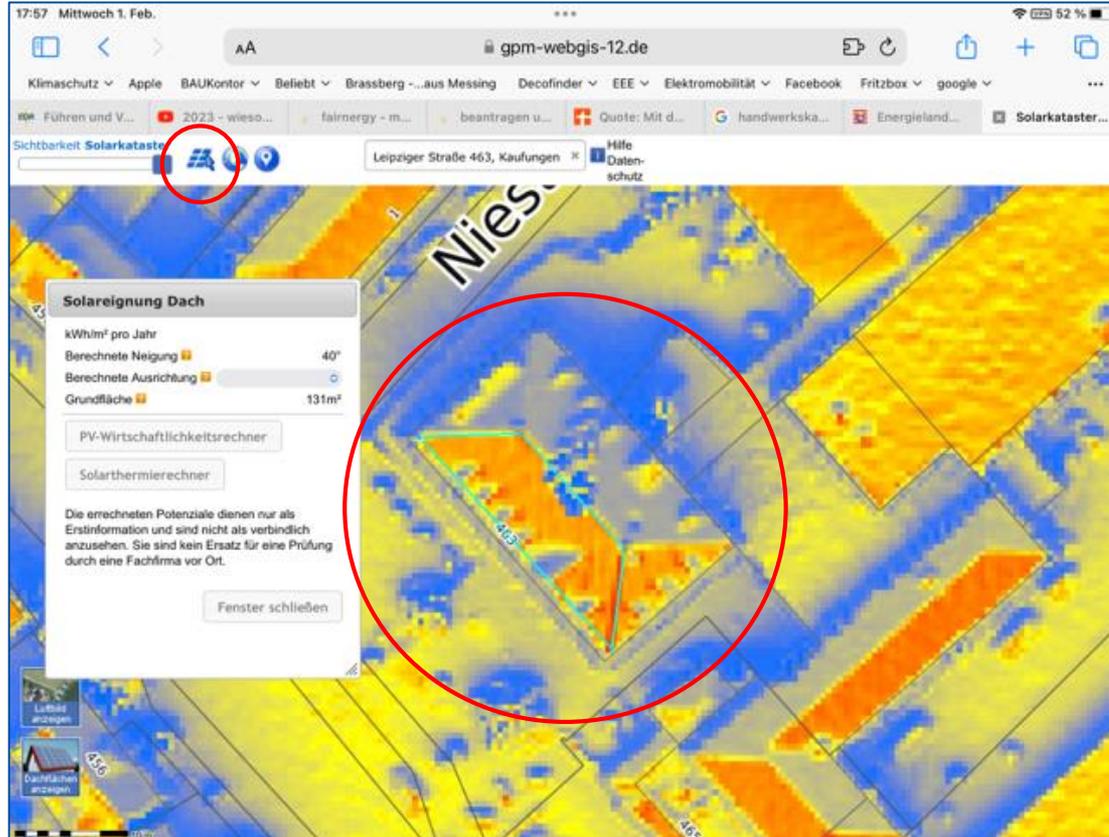
HESSEN




100 km







15:00 Donnerstag 2. Feb. *** gsm-webgis-12.de 93%

Anlagenleistung

Modulfäche (m²)

Ausgangs-Neigung

Ziel-Neigung

Ausrichtung

Modultyp

Wirkungsgrad

kW_p

Stromproduktion

Eigenverbrauch

Eigenverbrauch optimieren!

Fahrleistung Elektroauto / Jahr

Stromverbrauch / Jahr

Verbrauchsprofil

Stromspeicher

Kosten Stromspeicher Netto (€)

Deckungsgrad

Ihr aktueller Stromtarif

Strompreisanstieg pro Jahr

Einnahmen und Kosten

Inbetriebnahme

Vergütung (Cent/kWh)

unter 10 kW_p 10 kW_p bis 40 kW_p 40 kW_p bis 100 kW_p

8,20 c/kWh 7,10 c/kWh 5,80 c/kWh

Anlagenpreis je kW_p (€/kW_p)

Gesamtkosten Netto (€)

Laufzeit (Jahre)

Laufende Kosten pro Jahr (% der Gesamtkosten)

Darlehen

Verfügbares Eigenkapital (€)

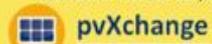
Darlehensbetrag (€)

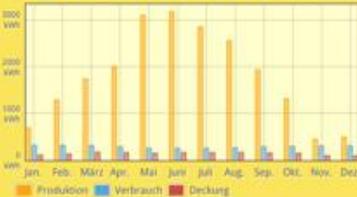
KfW-Zuschuss (€)

Jährlicher Darlehenszins (%)

Darlehenslaufzeit (Jahre)

Netto-Anlagenpreis berechnet nach dem monatlich aktualisierten Preisindex von pvXchange





Berechnen

15:00 Donnerstag 2. Feb. ***
gpm-webgis-12.de




[Monatlich bearbeiten](#)
[Datens drucken](#)

Produktion

Gewählte Leistung: 25,7 kWp (157,0 m²)

Stromproduktion: 21.645 kWh / Jahr

Stromspeisung: 19.907 kWh / Jahr (92%)

Vergütung: 7,53 Cent / kWh

Direktvermarktung: 0 kWh (0%)

Investition / Finanzierung

Investitionsvolumen: 31.765 €

Laufende Kosten: 318 € / Jahr

Darlehensbetrag: 25.412 €

KW Förderung: 0 €

Darlehen: 4,00 % / 10 Jahre

Eigenverbrauch

Stromverbrauch: 3.500 kWh / Jahr

Eigenverbrauch: 1.738 kWh / Jahr (8%)

Stromspeicher: 0,0 kWh (Entladetiefe 80%)

EEG-Umlage: 0 €

Strompreisanstieg: 2 %

Stromkostensparung: 585 € im 1. Jahr

Deckungsgrad: 50 %

Individuelle Ertragsrechnung

Jahr	Einspeisevergütung	Eigenverbrauch	Direktvermarktung	Bestdarlehen	Kreditrate	Jahressaldo	Saldo-Gesamt
1	1.499,-	585,-	0,-	23.295,-	3.133,-	-7.720,-	-7.720,-
2	1.499,-	597,-	0,-	21.094,-	3.133,-	-1.355,-	-9.075,-
3	1.499,-	609,-	0,-	18.805,-	3.133,-	-1.343,-	-10.418,-
4	1.499,-	621,-	0,-	16.424,-	3.133,-	-1.331,-	-11.749,-
5	1.499,-	633,-	0,-	13.948,-	3.133,-	-1.319,-	-13.068,-
6	1.499,-	646,-	0,-	11.373,-	3.133,-	-1.306,-	-14.374,-
7	1.499,-	659,-	0,-	8.695,-	3.133,-	-1.293,-	-15.667,-
8	1.499,-	672,-	0,-	5.909,-	3.133,-	-1.280,-	-16.947,-
9	1.499,-	686,-	0,-	3.013,-	3.133,-	-1.266,-	-18.213,-
10	1.499,-	699,-	0,-	0,-	3.133,-	-1.253,-	-19.466,-
11	1.499,-	713,-	0,-	0,-	0,-	1.894,-	-17.572,-
12	1.499,-	728,-	0,-	0,-	0,-	1.909,-	-15.663,-
13	1.499,-	742,-	0,-	0,-	0,-	1.923,-	-13.740,-
14	1.499,-	757,-	0,-	0,-	0,-	1.938,-	-11.802,-
15	1.499,-	772,-	0,-	0,-	0,-	1.953,-	-9.849,-
16	1.499,-	788,-	0,-	0,-	0,-	1.969,-	-7.880,-
17	1.499,-	803,-	0,-	0,-	0,-	1.984,-	-5.896,-
18	1.499,-	819,-	0,-	0,-	0,-	2.000,-	-3.896,-
19	1.499,-	836,-	0,-	0,-	0,-	2.017,-	-1.879,-
20	1.499,-	853,-	0,-	0,-	0,-	2.034,-	155,-
Gesamt	29.980,-	14.218,-	0,-	0,-	31.330,-	155,-	155,-

Erträge nach 20 Jahren: Vergütung für eingespeisten Strom: **29.980 €**
 Stromkostensparnis durch eigenverbrauchten Strom: **14.218 €**
 Umsatz durch direktvermarkteten Strom: etwa **0 €**
 Abzüglich aller Kosten ergibt sich ein Saldo von: **155 € Gewinn.**

Danke!

Ihr Ansprechpartner



Rainer Dallmann

Regionalberater Kommunalen Klimaschutz

+49 151 706 273 66

rainer.dallmann@lea-hessen.de