



Solarstrom für Preetz und 3 Nachbargemeinden

- Die Energie der Sonne nutzen -

Hans Eimannsberger, 07.Juli 2019

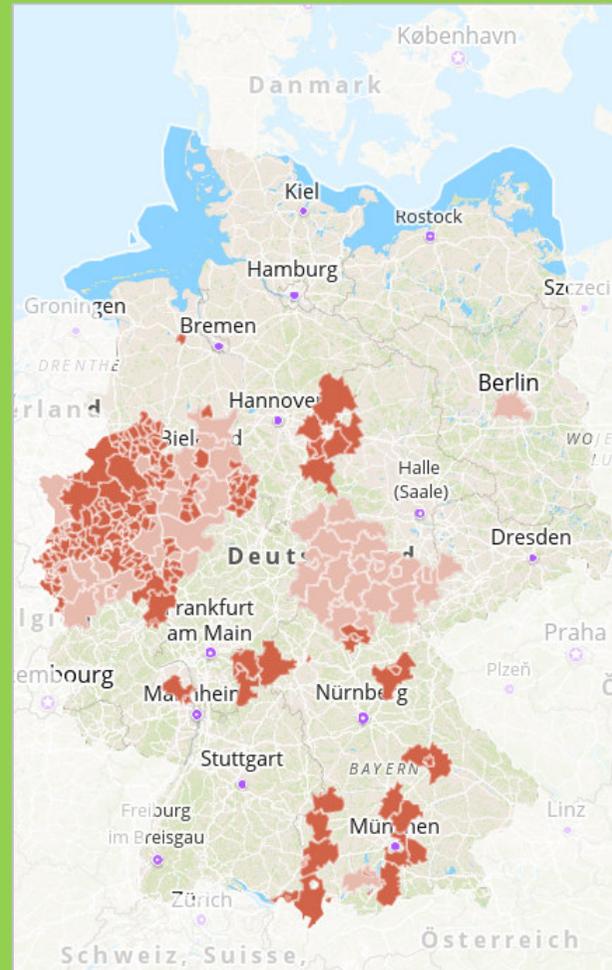


Agenda

- Wo gibt es schon Solarpotentialkataster?
- Wie entsteht ein Solarpotentialkataster?
- Welche Daten liefert ein Potentialkataster?
- Grünflächenkataster
- Zusammenfassung
- Kosten und Finanzierung
- Was ist noch zu tun?

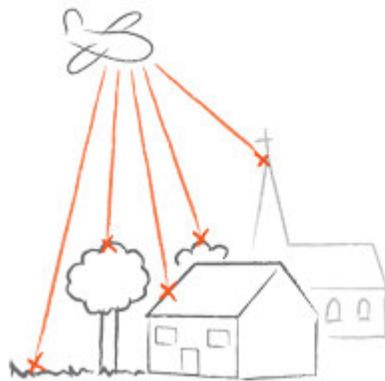
Wo gibt es schon Solarpotentialkataster?

Deutschlandweit!

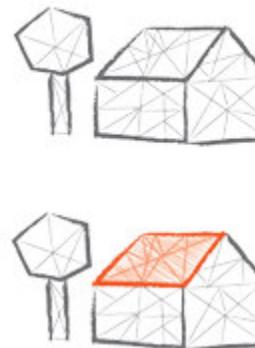


Wie entsteht ein Solarpotentialkataster?

Übersicht



Grundlage für die Solarpotenzialanalyse sind Laserscandaten, die beim Überfliegen des jeweiligen Untersuchungsgebietes generiert worden.



Aus diesen Informationen wird ein vereinfachtes Modell der Häuser und der umgebenden Objekte (z.B. Bäume) erstellt. Im nächsten Schritt werden die Dachflächen automatisch erkannt.

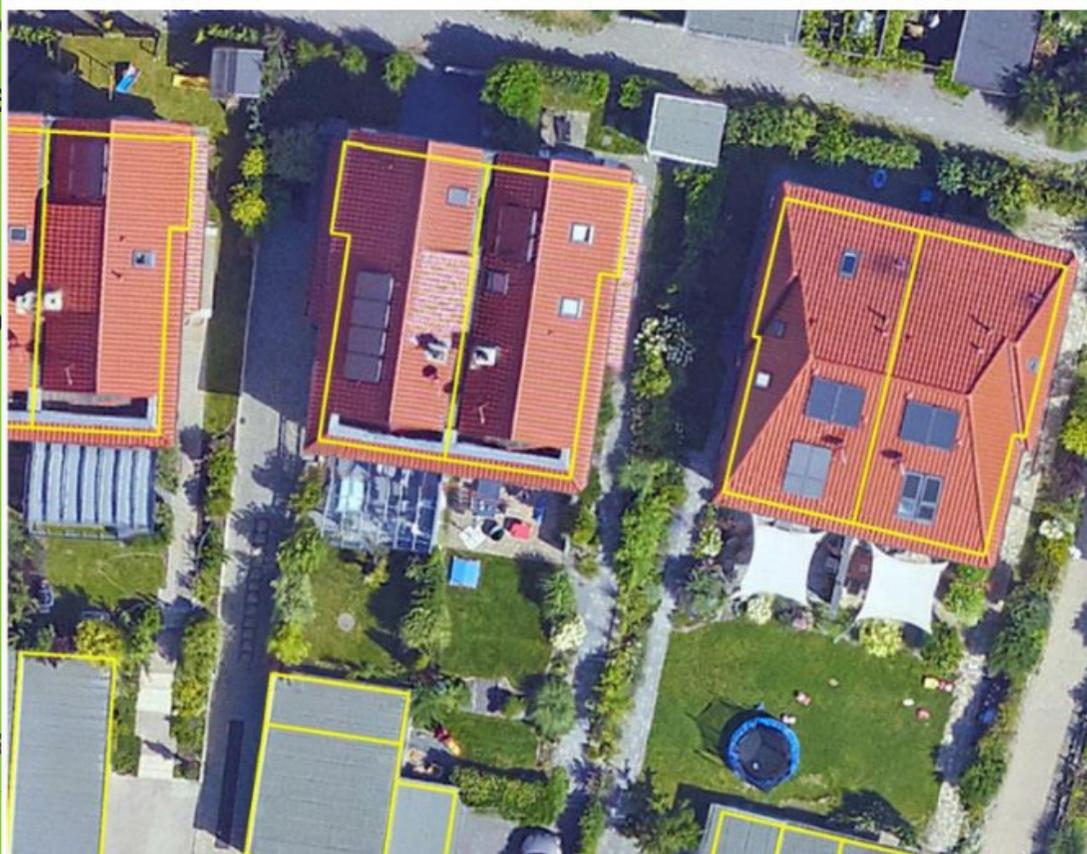


Einstrahlung und Verschattung werden berechnet. Stark verschattete Bereiche werden als nicht geeignet identifiziert. Für die übrigen Dachflächen wird die Einstrahlung für den Verlauf eines ganzen Jahres bestimmt.

Wie entsteht ein Solarpotentialkataster?

Befliegung

- Großformat B
- 300 Megapixel
- Kreiselstabilis
- Aufzeichnung
- CMOS-Senso
- Bodenauflösu
- Längs-/Querü
- Termin: Mai -



True-Orthofoto ohne Objektkippung gemäß Pos. P.1

- Lieferumfang:
 - Kamera-Kalibr
 - 2.5D bDOM, X
 - reduziertes 2.5
 - True-Orthofotomosaik im TIFF- und komprimierten ECW -Format 10 cm



Welche Daten liefert ein Potentialkataster?

Gesamtansicht

Startseite Solarpotenzialkataster Fragen und Antworten Tipps zur Planung Links Haus im Glück! energieland 2050 e.V. Wir drehen das im Kreis Steinfurt?

Suche
Suche (Straße Hausnr. Ort)

Anzeige [Alternative Farbversion](#)

- Solarpotential (Photovoltaik)
 - Gut geeignet
 - Geeignet
 - Bedingt geeignet
 - Nicht geeignet
- Solarpotential (Thermie)
- Einstrahlung
- Geeignete Dachflächen (Photovoltaik)
- Geeignete Dachflächen (Thermie)

Hintergrundkarte
Reiter öffnen

Vollbild

Gefördert durch

KREIS STEINFURT Kreissparkasse Steinfurt Stadtparkasse Lengerich Volksbank Haus im Glück! LEADER Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds zur Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER)



Welche Daten liefert ein Potentialkataster?

Nachbarschaftsübersicht

Kontakt | Impressum | Haftungsausschluss | Widerspruchsrecht | Datenschutz |

Startseite **Solarpotenzialkataster** Fragen und Antworten Tipps zur Planung Links

Haus im Glück! **energieland 2050 e.V.**
Wir drehen das
im Kreis Steinfurt!

Suche
Suche (Straße Hausnr. Ort)

Anzeige [Alternative Farbversion](#)

- Solarpotential (Photovoltaik)
 - Gut geeignet
 - Geeignet
 - Bedingt geeignet
 - Nicht geeignet
- Solarpotential (Thermie)
 - Einstrahlung
 - Geeignete Dachflächen (Photovoltaik)
 - Geeignete Dachflächen (Thermie)

Hintergrundkarte
Reiter öffnen

Gefördert durch

KREIS STEINFURT Kreissparkasse Steinfurt Stadtparkasse Lengerich Volksbank Haus im Glück! Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds zur Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER)

Welche Daten liefert ein Potentialkataster?

Details zum Einzelgebäude

The screenshot shows a web interface for a solar potential assessment tool. At the top, there are navigation links: Startseite, Solarpotenzialkataster (highlighted), Fragen und Antworten, Tipps zur Planung, and Links. Logos for 'Haus im Glück!', 'energieland 2050 e.V.', and 'DIE ENERGIE DER SONNE NÜTZEN' are also present.

The main interface includes a search bar with the text 'Grüner Weg 1 49545'. Below it, a legend for 'Solarpotential (Photovoltaik)' shows four categories: 'Gut geeignet' (green), 'Geeignet' (yellow), 'Bedingt geeignet' (orange), and 'Nicht geeignet' (red). Other sections include 'Solarpotential (Thermie)', 'Einstrahlung', and 'Geeignete Dachflächen (Photovoltaik/Thermie)'. A 'Hintergrundkarte' section is at the bottom left.

The central map shows a street view of 'Grüner Weg'. A pop-up window titled 'Gebäude-Kennschlüssel: 70698' displays a color-coded solar radiation map of a building. A legend below the map indicates 'Sonneneinstrahlung' from 'schwach' (blue) to 'stark' (red). The pop-up also shows 'Photovoltaik-Eignung: Gut geeignet' and 'Solarthermie-Eignung: Gut geeignet', along with a green button 'Anlage konfigurieren'.

At the bottom, the 'Gefördert durch' section lists logos for 'KREIS STEINFURT', 'Kreissparkasse Steinfurt', 'Stadtsparkasse Lengerich', 'Volksbank', 'Haus im Glück!', and the European Union flag with the text 'Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds zur Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER)'.



Welche Daten liefert ein Potentialkataster?

Anlagenkonfiguration

Photovoltaik

Herzlich Willkommen! Mit diesem Assistenten können Sie Ihre eigene Photovoltaik- und Solarthermieanlage auf Ihrem Dach kalkulieren. Durch die Beantwortung der Fragen erhalten Sie eine passende Anlagenempfehlung für Ihren Haushalt.

1 Wie wird Ihr Gebäude genutzt?

Privat Geschäftlich

2 Wie hoch ist Ihr jährlicher Haushaltsstrombedarf?

4 Personen kWh/Jahr

3 Welches Lastprofil entspricht Ihrem typischen Verbrauch?

Lastprofil

4 Möchten Sie ein Elektroauto berücksichtigen?

Nein Ja

+ Mehr Optionen Photovoltaik

weiter

Solarstromanlage

Autarkie Eigenverbrauch

35% 33%

5,13 kWp
7.280 Euro Vorteil nach 20 Jahren
ID: 70698

Welche Daten liefert ein Potentialkataster?

Weitere Details

⚡
👉
🔋
🌡️
🏠
📊

Modulplatzierung

Das System hat automatisch eine geeignete Dachteilfläche für Ihre Solaranlage ausgewählt und die Anlage so dimensioniert, dass ein gutes Verhältnis zum Eigenverbrauch eingehalten wird. ✕

Mit Hilfe des Modulplatzierers können Sie die einzelnen Module Ihrer Anlage interaktiv auf Ihrem Dach platzieren. Nutzen Sie diese Möglichkeit, um eine möglichst realitätsnahe Anlagensimulation zu erhalten. Wählen Sie hierzu einfach den Punkt „Manuelle Belegung“ aus.

1 Möchten Sie Module manuell platzieren?

⚙️ Automatische Belegung

👉 Manuelle Belegung

1.

⚡

Neigung: 54° Fläche: 62,9 m²

Eine Photovoltaikanlage mit 19 Modulen und 5,13 kWp produziert 4789 kWh/Jahr

weiter

Solarstromanlage ?

Autarkie

35%

Eigenverbrauch

33%

⚡

5,13 kWp

7.280 Euro Vorteil nach 20 Jahren

Modulplatzierung

< Gebaute Anlage >

5.13 kWp

Sonneneinstrahlung

schwach
stark

ID: 70698

Welche Daten liefert ein Potentialkataster?

Berechnung eines Batteriespeichers



Welche Daten liefert ein Potentialkataster?

Wirtschaftlichkeitsrechner





Vorteile:

Vorteile eines Solarpotentialkatasters

➤ Für Preetz und die Gemeinden:

- ▀ Präsentation der Kommunen über Marketingtool
- ▀ Nutzung der Förderprogramme und Ko-Finanzierung
- ▀ Leuchtturmprojekt für Schleswig-Holstein

➤ Für Liegenschaftsträger und Bürgerinnen/Bürger:

- ▀ professionelle Analyse
- ▀ verständliche und ansprechende Darstellung der Ergebnisse
- ▀ automatische und manuelle Modulplatzierung
- ▀ umfangreicher Wirtschaftlichkeitsrechner

➤ Für Handwerksbetriebe, Finanzierungsinstitute und Energieversorger:

- ▀ zusätzliche Auftragsgenerierung zur Unterstützung der regionalen Wirtschaft
- ▀ flexible Datenbasis für Ausbau erneuerbarer Energien, Netzauslastung, Klimarelevanz

Grünflächenkataster

Die Vorteile

► Für die Bewohner:

- ▀ Wärmedämmung im Winter
- ▀ Reduzierung der Hitzelast im Sommer
- ▀ Lärmreduzierende Wirkung
- ▀ Neue Nutzungsmöglichkeiten
- ▀ Besseres Wohn-/Arbeitsklima
- ▀ Einsparung von Abwassergebühren

► Für Kommunen und Kreise:

- ▀ Filterung von Luftschadstoffen und Feinstaub
- ▀ Minderung der Spitzenabflüsse bei Starkregenereignissen
- ▀ Verbesserung des Stadtklimas
- ▀ Minderung von Hitzeinseln
- ▀ Optische Verbesserung des Stadtbildes





Zusammenfassung

► Solarpotenzialkataster für Preetz und 3 Nachbargemeinden mit:

- Einstrahlungs- und Verschattungsanalyse auf Basis des Oberflächenmodells
- Bestimmung der bebaubaren Dachteilbereiche und Aufbau der Datenbank
- Ausgabe der Ergebnisse in einem Solarpotenzialkataster mit integrierter Detailansicht eines Gebäudes (wahlweise mit oder ohne **Passwortschutz**)
- Darstellung der Eignung der Dachfläche in Eignungsstufen für **Photovoltaik**, **Solarthermie** und **Gründächer**
- Anzeige der nutzbaren solaren Einstrahlung auf die Dachfläche in kWh/m²*a
- Such- und Auswahlfunktion für Gebäudeadressen unter Verwendung der Hauskoordinaten
- Auswahl und Simulation des Einsatzes eines Batteriespeichers
- Auswahl, ob Solarthermie für Warmwasser oder für Warmwasser und Heizung in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung berücksichtigt werden soll
- Auswahl, ob die Investition ganz oder teilweise finanziert werden soll
- Zusammenfassung der Ergebnisse der individuellen Betrachtung eines Objekts



Die Kosten

Solar- und Gründachpotentialkataster für Preetz, Schellhorn, Pohnsdorf und Honigsee

Leistungen	Anbieter	Kosten (brutto)	Kosten (netto)	Förderung AktivRegion (80 % von Nettokosten)	Restfinanzierung (brutto)	Kostenanteil Preetz (49 %)	Kostenanteil Schellhorn (17 %)	Kostenanteil Pohnsdorf (17 %)	Kostenanteil Honigsee (17 %)
Überfliegung	Fa. Aerowest	14.756,00 €	12.400,00 €	9.920,00 €	4.836,00 €	2.369,64 €	822,12 €	822,12 €	822,12 €
Solarpotentialkataster	Fa. Tetraeder	5.950,00 €	5.000,00 €	4.000,00 €	1.950,00 €	955,50 €	331,50 €	331,50 €	331,50 €
Gründachkataster	Fa. Tetraeder	1.785,00 €	1.500,00 €	1.200,00 €	585,00 €	286,65 €	99,45 €	99,45 €	99,45 €
statische Bewertung	Dr.Vogt, Ascheberg	17.017,00 €	14.300,00 €	11.440,00 €	5.577,00 €	5.577,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Finanzierungsmodelle	Fa. Lichtblick	1.785,00 €	1.500,00 €	1.200,00 €	585,00 €	286,65 €	99,45 €	99,45 €	99,45 €
Gesamt (Einmalzahlung)		41.293,00 €	34.700,00 €	27.760,00 €	13.533,00 €	9.475,44 €	1.353 €	1.353 €	1.353 €
Wartungskosten/a	Fa. Tetraeder	595,00 €	500,00 €	0,00 €	595,00 €	297,50 €	101,15 €	101,15 €	101,15 €



Was ist noch zu tun?

- Klärung der datenschutzrechtlichen Fragestellungen – **in Bearbeitung**
- Welche Projektpartner sind beteiligt – **erledigt**
- Gespräche führen mit **Kreis, Kirche, Diakonie**, AWO, Lebenshilfe, Sportvereine etc.
- Angebote für statische Bewertung öffentlicher Gebäude einholen - **erledigt**
- Antrag stellen bei der AktivRegion Schwentine-Holsteinische Schweiz (ev. auch bei AktivRegion Ostseeküste) – **in Bearbeitung**
- Gespräche führen mit Banken, Handwerksbetrieben etc. – **in Bearbeitung**
- Ko-finanzierungsmittel einwerben – **in Bearbeitung**
- Entwicklung eines Konzeptes für Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
- Organisation von Informationsveranstaltungen

Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit!

