



# Digitalisierung zur Umsetzung der ES2050 / La numérisation au service de la SE2050

29.8.2025 – Autorin, [Jessica Chaves](#)

Geoforum Bund  
Géoforum de la Confédération

Im Rahmen der 25 Jahre Koordination der  
Geoinformation beim Bund GKG/KOGIS

Dans le cadre des 25 ans de coordination  
fédérale de la géoinformation GCS/COSIG

## Politischer Kontext

Energiestrategie 2050\*:

- Schrittweiser Ausstieg Kernenergie
- Ausbau Erneuerbare Energien
- Stärkung Energieeffizienz

## Datenhistorie

- ✓ Regionale Solarpotenzialdaten
- X Nationalen Daten zu Solar fehlend
- X Verbreitungsplattformen nicht unbedingt benutzerfreundlich

Wie kann Digitalisierung und Geoinformation die ES2050 und den Ausbau Erneuerbare unterstützen?

Was kann man der Bevölkerung bieten, um ihnen Entscheidungen zu erleichtern und sie zu motivieren?



Bild: <https://www.shutterstock.com/>

## Projektumsetzung

- Zusammenarbeit : Swisstopo, Bundesamt für Energie, MeteoSchweiz
- Externer Mitarbeiter: Meteotest
- Daten: 3D-Gebäude, Höhenmodelle, Sonneneinstrahlung
  - Einführung der Berechnungsmethodik
  - Entwicklung Quelldaten
  - Prozessoptimierung
  - Entwicklung der Anwendung



Bild: <https://www.shutterstock.com/>



Überarbeitung der  
Energiestrategie 2050

Projektstart

Publikation

# Ergebnisse



The screenshot shows the Swiss solar potential map interface. At the top, there is a search bar with the text "Recherche d'adresse, parcelles ou cartes". Below the search bar is a navigation menu with options like "Partager", "Imprimer", "Dessiner & Mesurer sur la carte", "Outils avancés", and "Géocatalogue". The "Géocatalogue" section is expanded, showing a list of "Cartes affichées" (displayed maps) with checkboxes and gear icons for settings. The main map area shows a city with buildings colored in shades of orange, yellow, and blue, representing different solar potential levels. A detailed information panel on the right side, titled "Information objet", shows data for a specific object with ID "19359148". The data includes:

Solaire: aptitude des toitures	
▼ 19359148	
Aptitude	Top
Surface [m2]	1935
Orientation [°]	192
Inclination [°]	19
Rapport [CHF]	48160.0
Production d'électricité été [kWh/été]	334854
Production d'électricité hiver [kWh/hiver]	146790
Plus d'infos	<a href="https://solaire.ch">https://solaire.ch</a>

At the bottom of the map, there is a scale bar (100 m), coordinates (CH1903+ / LV95, Coordonnées (m) 2537035.33, 1152290.60), and a footer with the text "© Données: CNES, Spot-Image, swisstopo, NPOC, OFEN" and "geo.admin.ch Conditions d'utilisation Mentions légales".



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE  
Office fédéral de l'énergie OFEN  
Ufficio federale dell'energia UFE  
Swiss Federal Office of Energy SFOE



Wie viel **Strom** oder **Wärme** kann mein **Dach** produzieren?

Suchen Sie Ihre Adresse...

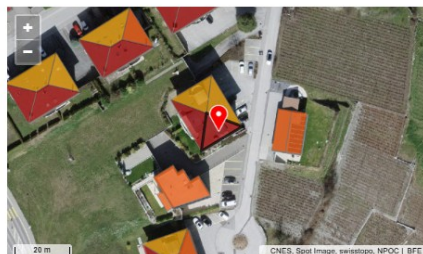
...ODER LOKALISIEREN SIE SICH ↗

Route des Fontanettes 8  
3968 Veyras

**Eignung: Hervorragend**

Entweder Solarstrom im Wert von bis zu 2'600  
Franken...

...oder Solarwärme für 20 % weniger Heizkosten.



Vollbild | Problem melden

## Eignung: Hervorragend

Gratulation! Ihre Dachfläche ist für die Nutzung von Solarenergie **hervorragend** geeignet. Die Eignung der Dachfläche wird durch die Sonneneinstrahlung, Ausrichtung, Neigung und Verschattung bestimmt.

Im Folgenden zeigen wir Ihnen theoretisch mögliche Erträge basierend auf der Nutzung der gesamten Dachfläche auf. Es handelt sich um Einzelbetrachtungen von Solarstrom oder Solarwärme. Um den Eigenverbrauch von Strom oder den Wärmebedarf zu optimieren, kann die Nutzung einer geringeren Fläche ausreichend sein.





Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE  
Office fédéral de l'énergie OFEN  
Ufficio federale dell'energia UFE  
Swiss Federal Office of Energy SFOE



Entweder bis zu 25'700 kWh Solarstrom pro Jahr im Wert 2'600 Franken...



Der typische Verbrauch eines Vier-Personen-Haushalts beträgt 3'500 kWh.

12'850 kWh



Die Hälfte der Dachfläche belegt  
– Geringe Ausnutzung

WAS KOSTET MEINE PHOTOVOLTAIK-  
ANLAGE?

19'275 kWh



Drei Viertel der Dachfläche  
belegt – Typische Ausnutzung

WAS KOSTET MEINE PHOTOVOLTAIK-  
ANLAGE?

25'700 kWh

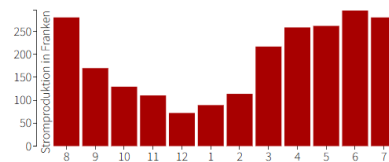


Dachfläche vollständig belegt -  
Optimale Ausnutzung

WAS KOSTET MEINE PHOTOVOLTAIK-  
ANLAGE?



Stromproduktion der letzten zwölf Monate





Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE  
Office fédéral de l'énergie OFEN  
Ufficio federale dell'energia UFE  
Swiss Federal Office of Energy SFOE



...oder 21'200 kWh Solarwärme um 20 % der Heizkosten zu sparen.

Dies entspricht 50 warmen Duschen pro Tag.

WAS KOSTET MEINE SOLARTHERMIE-ANLAGE?



Ihre Dachfläche

23°

Dachneigung

149° Südost

Ausrichtung



101 m<sup>2</sup>



Einstrahlung auf Ihre Dachfläche

1'600 kWh/m<sup>2</sup>

Mittlere Einstrahlung pro Jahr

160'916 kWh

Gesamte Einstrahlung pro Jahr



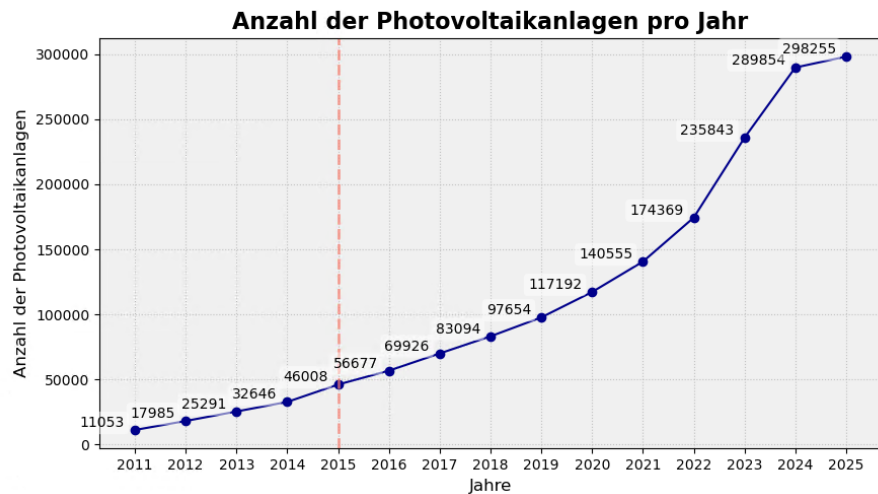


Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE  
Office fédéral de l'énergie OFEN  
Ufficio federale dell'energia UFE  
Swiss Federal Office of Energy SFOE



Bild: <https://s.geo.admin.ch/6vo8zarfbmdl>



Graph: Elektrizitätsproduktionsanlagen, 20.08.2025,  
<https://opendata.swiss/fr/dataset/elektrizitaetsproduktionsanlagen>



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE  
Office fédéral de l'énergie OFEN  
Ufficio federale dell'energia UFE  
Swiss Federal Office of Energy SFOE

Herzlichen Dank an

Martin Hertach

Nico Rohrbach

swisstopo

Meteotest AG

MeteoSchweiz



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!