
Solarpotentialanalyse Lengau

Allgemeine Info

Die Solarpotentialanalyse für die Gemeinde Lengau ist ein Agenda 21-Projekt, initiiert durch die Projektgruppe „Klimaschutz leben“. Finanziert wurde das Projekt durch die Gemeinde und das LEADER-Programm¹. Erstellt wurde die Solarpotentialanalyse durch die Research Studios Austria Forschungsgesellschaft, Salzburg. Dabei wurde für die Analyse des solaren Einstrahlungspotenzials als Datengrundlage das für das Bundesland Oberösterreich frei verfügbare Oberflächenmodell² herangezogen. Die Solaranalyse selbst wurde mit dem Solaranalyse-Toolkit der Software ArcGIS Desktop³ durchgeführt. Eine Plausibilisierung der erzielten Ergebnisse wurde für einige Objekte manuell durchgeführt.

Die Solarpotentialanalyse der Gemeinde Lengau dient vordergründig dazu, die grundsätzliche Eignung der Dächer für Photovoltaik (aber auch Solarthermie) darzustellen und das Bewusstsein und Interesse dafür zu steigern. Diese Analyse wurde für alle Dächer auf dem Gemeindegebiet erstellt und steht allen BewohnerInnen und Betrieben kostenlos zur Verfügung, sodass jedes Dach hinsichtlich Solarpotential untersucht werden kann.

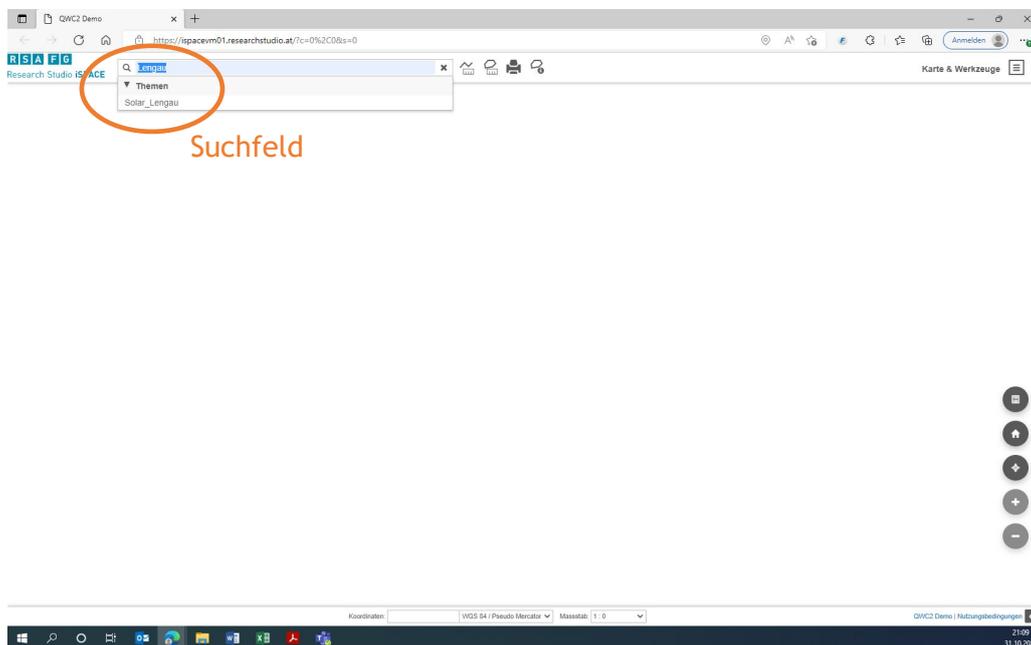
¹ LEADER-Region Oberinnviertel-Mattigtal

² <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/217841.htm>

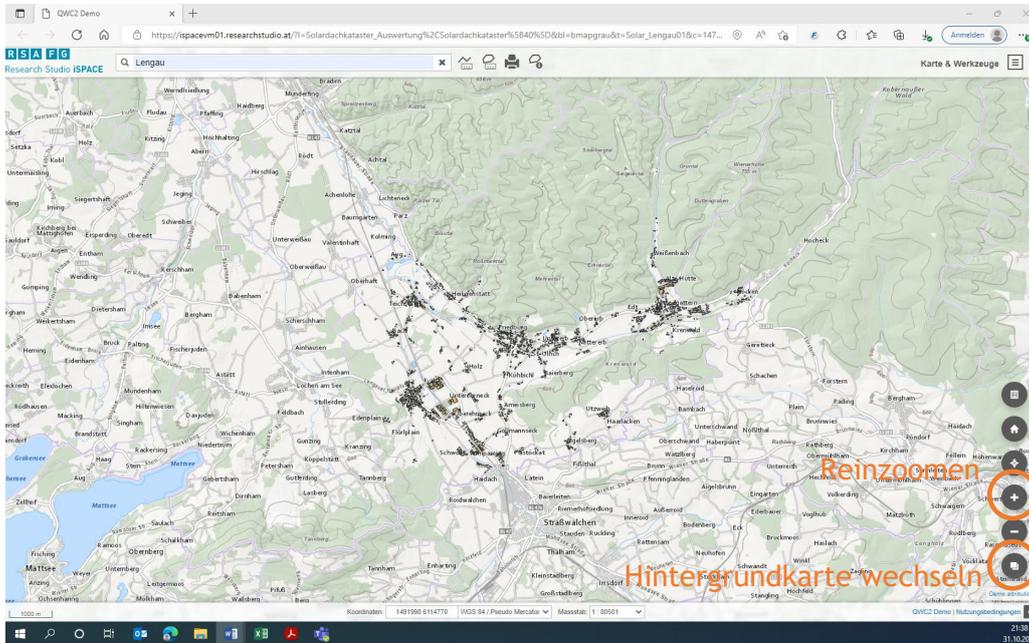
³ <https://desktop.arcgis.com/de/arcmap/latest/tools/spatial-analyst-toolbox/area-solar-radiation.htm>

Anleitung

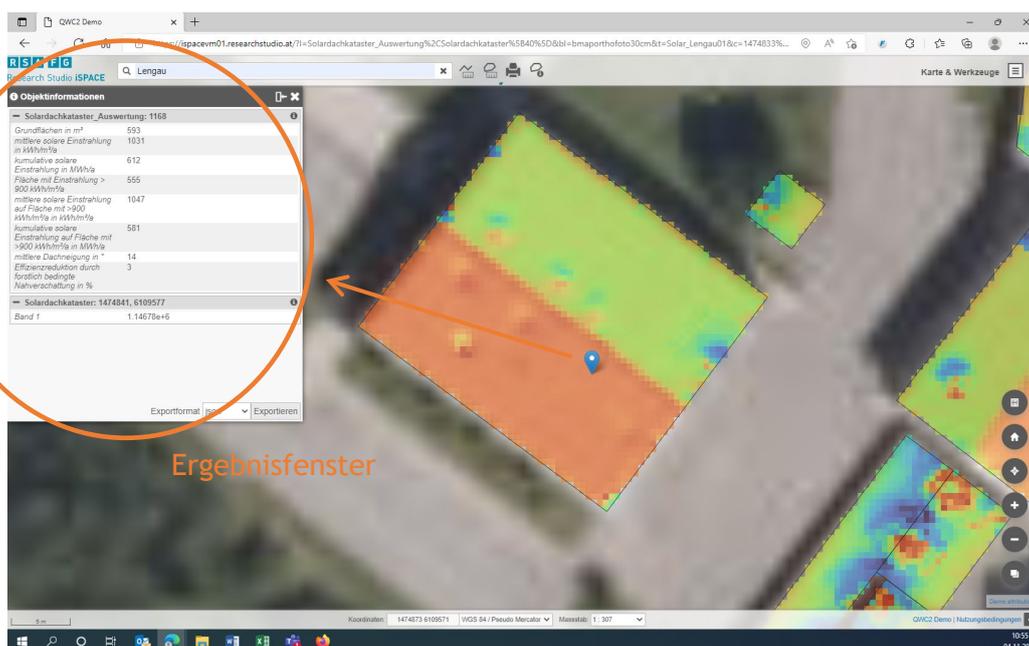
1. Zur Solarpotentialanalyse gelangt man über folgendem Link:
<https://ispacevm01.researchstudio.at/auth/login>
Login: lengau_solar
Passwort: 5211
2. Oben im Suchfeld einen Begriff eingeben, z.B. „Lengau“.
→ Daraufhin wird unter dem Suchfeld „Solar_Lengau“ angeboten.
→ „Solar_Lengau“ anklicken



3. Eine Übersichtskarte der Gemeinde erscheint.
→ Durch Reinzoomen gelangt man zur gewünschten Stelle bzw. zum gewünschten Gebäude, zudem kann die Hintergrundkarte gewechselt werden (siehe Menü rechts unten).



4. Nachfolgend werden anhand des Gemeindeamts (Salzburger Straße 9 in Friedburg) die Ergebnisse der Solarpotentialanalyse erklärt.
→ Das jeweilige Gebäude anklicken (in diesem Fall das Gemeindeamt).
→ Links erscheint das Ergebnisfenster „Objektinformationen“: Hier sind die Ergebnisse der Solarpotentialanalyse für das Gemeindeamt dargestellt.



Die verschiedenen Farbschattierungen der Dächer stellen die solare Einstrahlung auf der jeweiligen Fläche dar. Was die solare Einstrahlung betrifft, so gilt:

- Je roter eine Fläche dargestellt ist, desto höher ist die solare Einstrahlung (je höher der Ertrag aus einer PV-Anlage)
- Je blauer eine Fläche dargestellt ist, desto geringer ist die solare Einstrahlung (je höher der Ertrag aus einer PV-Anlage)
- Demnach haben z.B. südlich ausgerichtete Dächer eine höhere solare Einstrahlung als nördlich ausgerichtete Dächer

→ Eine Legende zur solaren Einstrahlung findet man innerhalb des Ergebnisfensters im unteren 

Objektinformationen [-] [x]

Solardachkataster_Auswertung: 1168 

Grundflächen in m ²	593
mittlere solare Einstrahlung in kWh/m ² /a	1031
kumulative solare Einstrahlung in MWh/a	612
Fläche mit Einstrahlung > 900 kWh/m ² /a	555
mittlere solare Einstrahlung auf Fläche mit >900 kWh/m ² /a in kWh/m ² /a	1047
kumulative solare Einstrahlung auf Fläche mit >900 kWh/m ² /a in MWh/a	581
mittlere Dachneigung in °	14
Effizienzreduktion durch forstlich bedingte Nahverschattung in %	3

Solardachkataster: 1474841, 6109577 

Band 1	1.14678e+6
--------	------------

Ebeneninformationen [-] [x]

Solardachkataster

Legende:

Solardachkataster	
	0,5 kWh/m ² /a
	200
	600
	750
	900
	1000
	1100
	1200
	1250 kWh/m ² /a

Interpretation der Ergebnisse für das Gemeindeamt:

- Die gesamte Grundfläche des Gebäudes beträgt 593 m²
- Die solare Einstrahlung über die gesamte Dachfläche beträgt im Mittel 1.031 kWh/m²/a
- Die solare Einstrahlung über die gesamte Dachfläche beträgt in Summe 612 MWh/a
- Von der gesamten Grundfläche weisen 555 m² eine mittlere solare Einstrahlung über 900 kWh/m²/a auf (allgemein gelten Werte über 900 kWh/m²/a als gut geeignete bzw. sehr gut geeignete Flächen)
- Die solare Einstrahlung auf diesen 555 m² beträgt im Mittel 1.047 kWh/m²/a und in Summe 581 MWh/a
- Die Dachneigung beträgt im Mittel 14° (Vorsicht: dieser Mittelwert wird über die gesamte Grundfläche ermittelt, v.a. bei verschiedenen Dachniveaus kann dies zu missverständlichen Ergebnissen führen)
- Aufgrund von Nahverschattung ergibt sich eine Reduktion der solaren Einstrahlungswerte im Ausmaß von 3% (Nahverschattung kommt durch Bäume und Gebäude in unmittelbarer Umgebung zustande)

Kontakt für weitere Fragen:

Markus Schwarz, ma.schwarz@gmx.at, +43 660 1492 472