Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE
Dienst Geoinformation

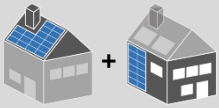
Sonnendach.ch und Sonnenfassade.ch: Solarpotenzial der Gemeinde Mauensee (BFS-Nr. 1091) Ausgabe 2023

Einleitung

Die interaktiven Anwendungen www.sonnendach.ch und www.sonnenfassade.ch informieren über die Eignung von Hausdächern und Hausfassaden für die Solarenergienutzung. Auf einfache Weise wird vermittelt, wieviel Solarstrom oder Solarwärme das Dach oder die Fassade produzieren können.

Für die Gemeinden berechnet das Bundesamt für Energie BFE auf der Grundlage der Solarpotenziale der einzelnen Hausdächer und Hausfassaden, wie gross die Potenziale für Solarstrom und Solarwärme für das gesamte Gemeindegebiet sind.

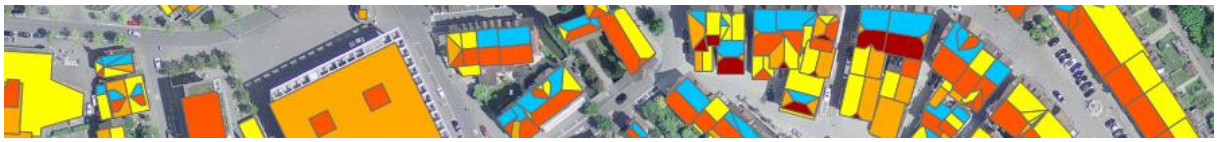
Solarpotenziale der Gemeinde Mauensee (BFS-Nr.1091)

	Nur Solarstrom Alle geeigneten Dächer respektive Dächer und Fassaden der Gemeinde werden für die Produktion von Solarstrom mit Photovoltaikmodulen bedeckt. In der Schweiz produzieren effiziente Photovoltaik-Anlagen jährlich etwa 185 kWh/m^2. Der typische Verbrauch eines Vier-Personen-Haushalts beträgt etwa 4'500 kWh pro Jahr.	**Kombination Solarwärme und Solarstrom** Bei jedem Haus in der Gemeinde wird die beste Dachfläche ausschliesslich mit Sonnenkollektoren bedeckt, die Wärme für Warmwasser und Raumheizung erzeugen. Für die Abschätzung des Wärmeertrags wird eine Kollektorfläche verwendet, die unter Umständen kleiner als die verfügbare Dachfläche ist. Das ist nötig, um die Anlage im Verhältnis zum Heizwärme- und Warmwasserbedarf des Gebäudes optimal zu dimensionieren und keine Überschusswärme zu erzeugen. Die Solarwärmeanlagen decken dann jeweils mindestens 30 % des jährlichen Heizungs- und Warmwasserbedarfs. Ergänzend zum «Potenzial Solarwärme» werden alle restlichen und geeigneten Dachflächen respektive Dachflächen und Fassadenflächen für Solarstrom genutzt.
Nur Dächer 	Potenzial Solarstrom: **14.98 GWh pro Jahr**	Potenzial Solarwärme (Heizwärme und Warmwasser): **2.92 GWh pro Jahr** Potenzial Solarstrom zusätzlich zur Solarwärme: **11.27 GWh pro Jahr**
Dächer + Fassaden 	Potenzial Solarstrom: **19.57 GWh pro Jahr**	Potenzial Solarwärme: **2.92 GWh pro Jahr** Potenzial Solarstrom zusätzlich: **15.87 GWh pro Jahr**

Machen Sie sich ein Bild der Situation in Ihrer Gemeinden

In unserer interaktiven Karte sehen Sie, welche Dächer in Ihrer Gemeinde am besten für die Nutzung von Sonnenenergie geeignet sind:

https://www.uvek-gis.admin.ch/BFE/sonnendach/gmd.html?X=2647470&Y=1224958&zoom=8&lang=de



Hinweise zur Berechnung

In die Berechnung der Solarpotenziale einer Gemeinde werden die Daten sämtlicher einzelnen Dachflächen und Fassadenflächen über das gesamte Gemeindegebiet einbezogen. Dabei werden folgende Einschränkungen gemacht:

Dächer:	Fassaden:
• Dachflächen < 10 m² werden nicht berücksichtigt. • Teildachflächen, die nur gering oder mittel geeignet sind, werden nicht berücksichtigt. • Die nutzbaren Teildachflächen werden zu 70% belegt. Somit wird berücksichtigt, dass Dachflächen nie vollständig mit Solaranlagen belegt werden können. Gründe dafür sind bauliche und/oder technische Einschränkungen.	• Teilfassadenflächen < 20 m² werden nicht berücksichtigt. • Teilfassadenflächen, die nur gering geeignet sind, werden nicht berücksichtigt. • Teilfassadenflächen, die einen Mindestabstand zu schützenswerten Ortsbildern der Schweiz (ISOS) unterschreiten, werden nicht berücksichtigt. • Die nutzbaren Teilfassadenflächen werden zu 45-60% je nach Gebäudetyp belegt.

Aktualisierung 2023

Ab dem Jahr 2023 werden aktualisierte Datengrundlagen für die Berechnung des Solarpotenzials verwendet. Mit jedem jährlichen Update wird ein Teil der Schweiz mit den neuen Datengrundlagen aktualisiert. Die Modelldokumentation enthält eine Übersicht der bereits aktualisierten Gebiete. Zudem wurde ab dem 1.1.2023 für die ganze Schweiz der Modul-Wirkungsgrad von Photovoltaikanlagen von 17% auf 20% erhöht. Für Gemeinden sind die Solarpotenziale neu für jeden Monat verfügbar.

Die Ergebnisse werden in einem standardisierten Verfahren berechnet. Daher sind Eigenheiten einer Gemeinde wie beispielsweise ein überdurchschnittlicher Anteil an geschützten Bauten nicht berücksichtigt. Für die Weiterverwendung der Ergebnisse empfiehlt es sich deshalb, diese durch eine Fachperson interpretieren zu lassen.

Wichtig ist zudem, dass aus methodischen Gründen bereits realisierte Solaranlagen als Teil des Potenzials ausgewiesen werden.

Falls Sie detaillierte Informationen zur Berechnung wünschen, finden Sie diese hier:

https://www.uvek-gis.admin.ch/BFE/redirect/sol.html

Offene Behördendaten

Die Potenzialdaten sämtlicher Schweizer Gemeinden stehen als sogenannte offene Behördendaten (Open Government Data) zur freien Nutzung zur Verfügung.

https://opendata.swiss/de/dataset/solarenergiepotenziale-der-schweizer-gemeinden

Sonnendach.ch in der Gemeinde-Webseite einbinden

Eine ganz besondere Funktion von Sonnendach.ch möchten wir an dieser Stelle hervorheben: Sonnendach.ch lässt sich in bestehende Webseiten einbetten. Ähnlich wie man beispielsweise Medieninhalte wie Videos in Webseiten einbindet, kann man nun auch Sonnendach.ch in die eigene Webseite integrieren. Mit wenig Aufwand ist es so einer Gemeinde möglich, den Bürgerinnen und Bürgern eine neue Dienstleistung anzubieten und so auf das brachliegende Solarenergiepotenzial aufmerksam zu machen. Interessiert? Eine Anleitung finden sie hier:

https://www.uvek-gis.admin.ch/BFE/sonnendach/einbetten.html

Zudem weisen wir gerne auf gute Beispiele hin:

http://www.eggersriet.ch/de/aktuellesportrait/aktuelles/iframe/

https://www.illgau.ch/politikbehoerden/energiestadt-illgau/solarkataster

Beratungsangebot von EnergieSchweiz

Eine Solaranlage zu realisieren war noch nie so einfach wie heute! EnergieSchweiz begleitet Ihr Projekt in sieben Schritten, damit auch Sie Ihren eigenen Strom aus erneuerbarer Energie produzieren können.

https://www.energieschweiz.ch/page/de-ch/meine-solaranlage

Räumliche Übersicht bestehender Photovoltaikanlagen

In der Schweiz werden immer mehr Solaranlagen gebaut. Wie viele stehen bereits in Ihrer Gemeinde? Eine räumliche Übersicht aller registrierten Photovoltaikanlagen ist auf folgender Seite verfügbar:

https://www.uvek-gis.admin.ch/BFE/storymaps/EE_Elektrizitaetsproduktionsanlagen/