



Sonnendach.ch: Solarpotenzial der Gemeinde Emmen (BFS-Nr. 1024)

Einleitung

Die interaktive Anwendung www.sonnendach.ch informiert über die Eignung von Hausdächern für die Solarenergienutzung. Auf einfache Weise wird vermittelt, wieviel Solarstrom oder Solarwärme mit einem Hausdach produziert werden könnte.

Für die Gemeinden berechnet das Bundesamt für Energie BFE auf der Grundlage der Solarpotenziale der einzelnen Hausdächer, wie gross die Potenziale für Solarstrom und Solarwärme für das gesamte Gemeindegebiet sind. Zwei Szenarien werden berechnet: Im ersten Szenario werden alle Dächer nur für Solarstrom verwendet. Im zweiten Szenario wird pro Haus das beste Dachstück für Solarwärme und der Rest für Solarstrom verwendet.

Solarpotenziale der Gemeinde Emmen (BFS-Nr. 1024)

Szenario 1: Nur Solarstrom

Alle geeigneten Dächer der Gemeinde werden für die Produktion von Solarstrom mit Photovoltaikmodulen bedeckt. In der Schweiz produzieren effiziente Photovoltaik-Anlagen jährlich etwa 185 kWh/m². Der typische Verbrauch eines Vier-Personen-Haushalts beträgt etwa 4'500 kWh pro Jahr.

Potenzial Solarstrom:

128.2 GWh pro Jahr

Szenario 2: 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.

Potenzial Solarwärme (Heizwärme und Warmwasser): **34.69 GWh pro Jahr**

Ergänzend zum «Potenzial Solarwärme» werden alle restlichen und geeigneten Dachflächen für Solarstrom genutzt.

Potenzial Solarstrom zusätzlich zur Solarwärme:

99.41 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=2664154&Y=1215505&zoom=8&lang=de>





Hinweise zur Berechnung

In die Berechnung der Solarpotenziale einer Gemeinde werden die Daten sämtlicher einzelnen Dachflächen von www.sonnendach.ch über das gesamte Gemeindegebiet einbezogen. Dabei werden folgende Einschränkungen gemacht:

- Teildachflächen < 10 m² werden nicht berücksichtigt.
- Teildachflächen, die nur gering oder mittel geeignet sind, werden nicht berücksichtigt.
- Die nutzbaren Teildachflächen werden mit einem Reduktionsfaktor belegt. Dieser ist je nach Typ des Dachs (geeignet oder nicht geeignet), Gebäudenutzung (Einfamilienhaus, Mehrfamilienhaus etc.) und Grösse des Daches unterschiedlich. Mit diesem Reduktionsfaktor wird berücksichtigt, dass Dachflächen nie vollständig mit Solaranlagen belegt werden können. Gründe dafür sind bauliche und/oder technische Einschränkungen.

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:

http://www.bfe.admin.ch/geoinformation/06409/index.html?dossier_id=06527

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 drei gute Beispiele hin:

<http://www.eggensriet.ch/de/aktuellesportrait/aktuelles/iframe/>

<http://www.wetzikon.ch/verwaltung/umwelt/umwelt-energie/erneuerbare-energien>

<http://www.wyssachen.ch/>



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>