



Gemeinde Stegaaurach

Gemeinde Walsdorf



Solarpotenzial - Dachkataster

nach der SUN-AREA Methode

Mit dem Projekt "SUN-AREA" kann man mittels Standortanalyse feststellen, ob sich die Dachflächen ihres Hauses für eine Photovoltaik- oder solarthermische Anlage eignen und wie viel Quadratmeter Solarmodule gegebenenfalls installiert werden können.

Dieses Projekt ist bislang eine einzigartige Methodik, das Solarenergiepotenzial jeder Dachfläche automatisiert berechnen zu können. Grundlage dafür sind die hochauflösenden Laserscannerdaten aus der aktuellsten Befliegung des gesamten Gebietes der Verwaltungsgemeinschaft Stegaaurach. Diese Daten stellen die Geländeoberfläche inklusive aller Elemente wie Gebäude und Bäume dar. Aus den Informationen können Faktoren wie Dachneigung, Dachexposition, Einstrahlungsenergie, Dachflächengröße und Verschattung, die zu unterschiedlichen Tages- und Jahreszeiten dokumentiert wurden, berechnet werden.

In den Gemeinden Stegaaurach und Walsdorf sind insgesamt ca. 3.000 Gebäude mit ca. 175.000 qm Modulfläche für den Einbau von Photovoltaikmodulen geeignet. Hierdurch können bei einem Investitionsvolumen von ca. 80 Mio. Euro etwa 21.500.000 kWh/a (bei 15 % Wirkungsgrad) Strom erzeugt werden, die wiederum ca. 12.700.000 kg CO₂ pro Jahr einsparen. Die Nutzung dieser Flächen könnten somit 150 % des privaten Strombedarfs decken.

Wenn Sie wissen möchten, ob sich auch die Dächer Ihrer Gebäude für die Errichtung einer Photovoltaik- oder solarthermischen Anlage eignen, kommen Sie einfach in die Bauverwaltung der Verwaltungsgemeinschaft Stegaaurach, Schloßplatz 1, 96135 Stegaaurach, Zimmer EG 2.

Kostenlos und unbürokratisch

erhalten Sie hier die Ihre Gebäude betreffenden Angaben

Berechnungsgrundlagen für das Solardachkataster

Auf Grundlage der Laserscanndaten und den Gebäudeumringen wurden folgende Daten für jedes Gebäude bzw. jede Dachfläche ermittelt:

- Ausrichtung und Neigung
- Abschattung der Dachfläche im Jahresverlauf
- Solare Einstrahlung pro qm Dachfläche (auf Grundlage von Globalstrahlung, Ausrichtung, Neigung und Abschattung eines Daches)
- Belegbare homogene Dachfläche
- Eignung des Daches für Solaranlagen

Für die Installation von Photovoltaikanlagen wurde zusätzlich berechnet:

- Installierbare Nennleistung auf Grundlage der ermittelten und zusammenhängenden Dachfläche
- Möglicher Jahresertrag der Photovoltaikanlage bei Gesamtbelegung der geeigneten Dachflächen
- Mögliche CO₂ – Einsparung pro Jahr bei Gesamtbelegung der geeigneten Dachfläche mit Photovoltaik-Modulen
- Investitionskosten bei Gesamtbelegung der geeigneten Dachfläche

Vergütung für Dachanlagen ab Inbetriebnahme 01.01.2012

Leistung in kWp	ct je kWh
bis 30	24,43
bis 100	23,26
bis 1000	21,98
ab 1000	18,33

Die Mindestvergütung ist gesetzlich garantiert für 20 Jahre plus die Monate des Jahres der Inbetriebnahme.

Aktuelle Informationen zur Einspeisevergütung finden Sie auch auf den Internetseiten:

http://www.bmu.de/erneuerbare_energien/downloads/doc/40508.php
<http://www.sfv.de/lokal/maills/sj/verguetu.htm>

Der Weg zur eigenen Photovoltaik – Anlage

Wie jede Baumaßnahme sollte auch der Bau einer Photovoltaikanlage sorgfältig geplant werden. Für den Laien ist der Weg bis zur fertigen Anlage hier in 8 Schritten zusammengefasst:

- Überprüfen der Ergebnisse der Solarberechnung für ihr Dach
- Überprüfen des Zustands des Daches
- Finden kompetenter Installateure für Solarstromanlagen
- Fachberatung vor Ort
- Angebote einholen
- Finanzierung sicherstellen
- Auftrag vergeben
- Inbetriebnahme / Betrieb der Anlage



Solarpotenzial - Dachkataster

Auswertung nach der
SUN-AREA Methode



**Kommen Sie in die Bauverwaltung der VerwGem Stegaurach,
wir tragen gerne die Daten für Ihre Gebäude ein.**

Gemeinde	Stegaurach	Walsdorf
Straße, Hs. Nr.		
Gebäude		

Photovoltaik - Informationen pro Dach

Eignung	sehr gut	gut	bedingt
mögliche Modulfläche	qm	qm	qm
mögliche installierte kW-Leistung	kWp	kWp	kWp
Investitionskosten	€		
ges. Globalstrahlungsenergie Dachfläche	kWh		

	Wirkungsgrad der PV-Module		
	15 %	12 %	9 %
möglicher Ertrag	kWh/a	kWh/a	kWh/a
CO ₂ - Einsparung	kg	kg	kg

Solarthermische Anlage - Informationen pro Dach

Eignung	ja	nein
mögliche Modulfläche	qm	
ges. Globalstrahlungsenergie Dachfläche	kWh	

Stegaurach, den

Informationen zum Auswertungsblatt

Für die Berechnung des potenziell zu erwirtschaftenden Stromertrags wurden drei unterschiedliche Wirkungsgrade von PV-Modulen zu Grunde gelegt. Dies sind:

- 15 % Wirkungsgrad
- 12 % Wirkungsgrad
- 9 % Wirkungsgrad.

Auf geneigten Dächern sind für die Nutzung von Photovoltaik eine Mindestgröße der Modulflächen von ca. 20 qm und für Solaranlagen ca. 5 qm notwendig, um eine Anlage wirtschaftlich betreiben zu können. Aus diesem Grund wurden keine Berechnungen für kleinere Dachflächen vorgenommen.

Das CO₂-Minderungspotenzial von Solarstrom wird mit dem vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit veröffentlichten Faktor 591 g CO₂/kWh berechnet.

Für die als Nennleistung von Photovoltaikanlagen bezeichnete Kilowatt-Leistung wurde eine Fläche von 7 qm zugrunde gelegt. In Abhängigkeit des Modultyps (mono-, polykristallin oder amorph) variiert die benötigte Fläche für 1 kWp Leistung.

- | | |
|--------------------------|------------|
| • Monokristalline Module | 7 – 9 qm |
| • Polykristalline Module | 9 – 11 qm |
| • Amorphe Module | 16 – 20 qm |

Als Kostengröße wurde 3.500,00 EUR pro kWp zu Grunde gelegt. Im Jahr 2010 fielen jedoch teilweise die Anschaffungskosten um 30 %, mit weiteren Preissenkungen ist zu rechnen.

Ausführlichere Informationen zum Projekt Sun-Area sind auf der Internetseite der Verwaltungsgemeinschaft Stegaurach hinterlegt.

www.stegaurach.de/

(Button: Umwelt, Klima Energie –Was tut die Gemeinde Stegaurach-Projekte/SUN-AREA)

oder direkt unter:

http://www.stegaurach.de/stegaurach/info/wissenswertes/umwelt/umwelt_klima_energie.htm#projekt_sunarea