# Newsletter

Ausgabe
April 2012

## In dieser Ausgabe


Solargis® revolutioniert die Ermittlung des Solarpotentials!

Solargis® – einfach genial, genial einfach!

Was bedeutet Kilowatt-Peak (kWp)?

Wie funktioniert eine Photovoltaikanlage?

Investoren und Energiestädte – Wer nutzt Solargis®


## Solargis® – einfach genial, genial einfach!

Unter der Webadresse www.solargis.ch können Interessierte online und installationsfrei in die Auskunftsplattform einsteigen. Eine einfache geografische Adresssuche erleichtert anschliessend die Navigation.

Obwohl die Berechnungsmodelle im Hintergrund hoch komplex sind, ist Solargis® simpel zu bedienen. Einfach mit dem Mauszeiger über das gewünschte Objekt fahren und die dazugehörigen Solar- und Stromerzeugungspotentialwerte werden angezeigt. Mit einem Mausklick kann danach ein umfassender Solarpotentialbericht über diese Gebäude generiert und ausgedruckt werden.

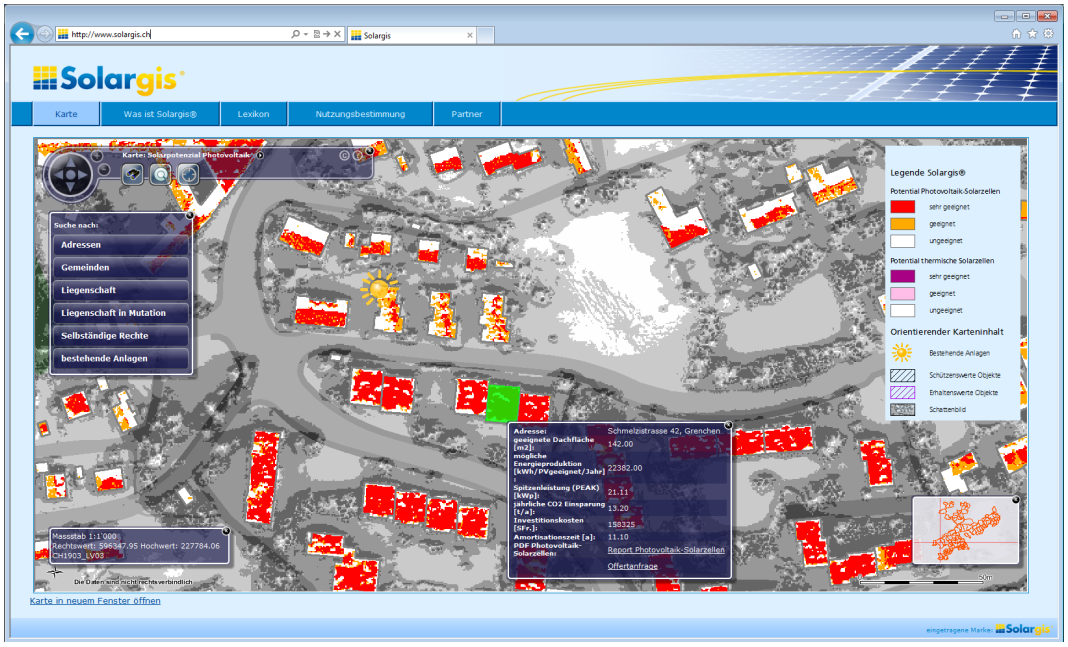
Und dies ohne eigentliche räumliche Einschränkung. **Mit Solargis® stehen erstmals exakte Solardaten flächendeckend zur Verfügung.**

# Solargis® revolutioniert die Ermittlung des Solarpotentials!

**Solargis® visualisiert die Resultate auf eine aktuelle Fragestellung äusserst genial.**

Solargis® bedient sich dazu eigener, raffinierter und komplexer Algorithmen und Methoden um aus Dachflächen- und Sonnenverlaufsdaten, kombiniert mit zahlreichen weiteren Grundlagen, einfach verständliche Solarpotentiale zu berechnen.

Das verwendete digitale Oberflächenmodell betrachtet dabei die Vegetation und die Infrastruktur als Teil der Oberfläche. So kann die Verschattung von Bäumen und Nachbargebäuden auf jede einzelne Dachfläche genau berücksichtigt werden. Es entsteht ein Schattenbild, welches in Solargis® zur Berechnung des eigentlichen Solarpotentials dient und als eigene Grafik dargestellt werden kann. Anders als in herkömmlichen Solarkatastern verwendet Solargis® Messwerte aus bestehenden Anlagen, um die Modellrechnungen zu verifizieren. Solargis® dient sowohl Behörden und Elektroversorgern zur Findung von Versorgungs- und Netz-Strategien als auch Hausbesitzern zur Klärung des Energiegewinnungspotentials. Beispiele unter www.solargis.ch

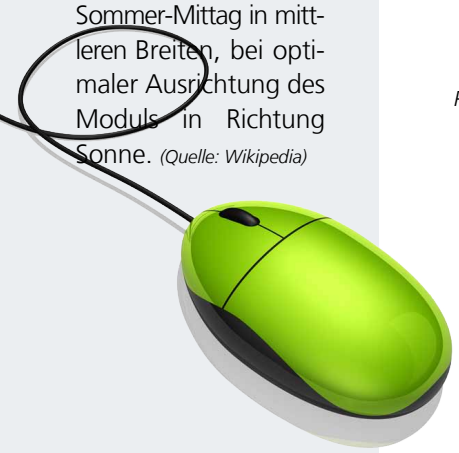


## Was bedeutet Kilowatt-Peak (kWp)?

Die Angabe Kilowatt-Peak stellt weder die Nennleistung noch eine maximale Leistung der Solarmodule dar, sondern die abgegebene elektrische Leistung unter Standard-Testbedingungen (STC) mit folgenden Parametern:

- Zellentemperatur = 25 °C
- Bestrahlungsstärke = 1000 W/m²
- Sonnenlichtspektrum gemäss AM = 1,5

Diese Bedingungen sind normiert und ermöglichen dadurch einen direkten Vergleich der Leistung verschiedener Solarmodule. Die festgelegte Strahlungsstärke von 1000 Watt je Quadratmeter entspricht ungefähr jener der Sonne an einem sonnigen Sommer-Mittag in mittleren Breiten, bei optimaler Ausrichtung des Moduls in Richtung Sonne. *(Quelle: Wikipedia)*



## Wie funktioniert eine Photovoltaikanlage?

Mit Solarzellen wird die Sonneneinstrahlung direkt in elektrische Energie umgewandelt. Diese Technik nennt man Photovoltaik und die Umwandlung geschieht absolut geräusch- und bewegungslos sowie emissionsfrei.

Solarzellen bestehen aus mehreren dünnen Schichten von Halbleitermaterialien, welche unter Lichteinstrahlung Elektrizität erzeugen. Als Halbleitermaterial dient vorwiegend Silizium. Dieses bildet heute zu 98% das Basismaterial für die Solarzellenherstellung und ist als zweithäufigstes Element in der Erdkruste in ausreichender Menge vorhanden.

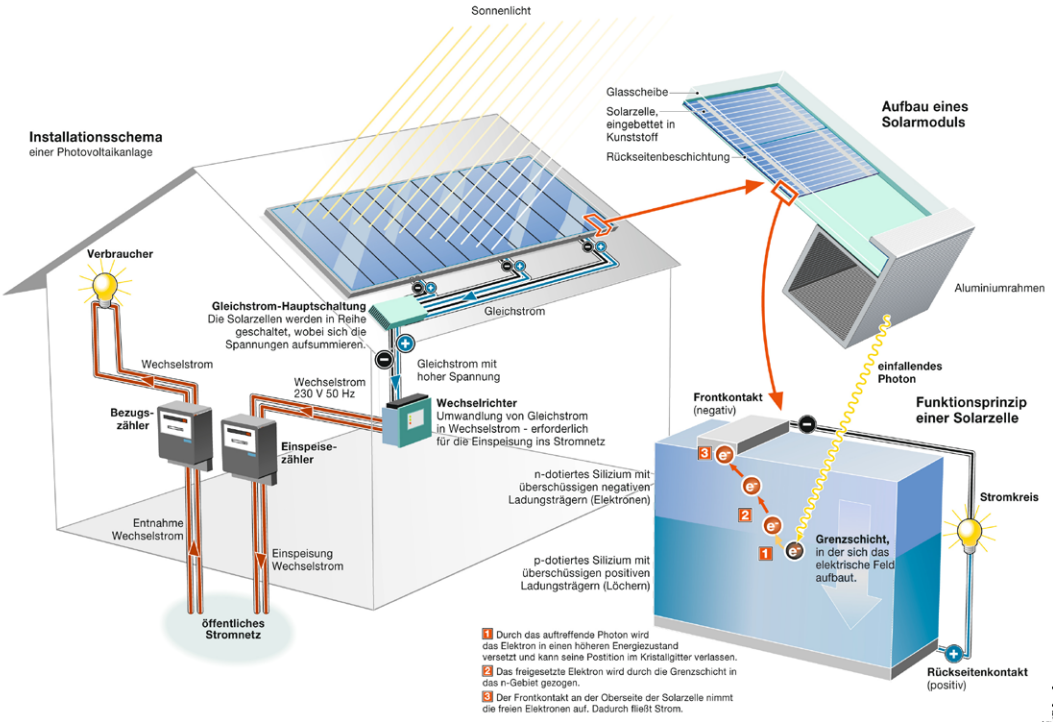
Der in der Solarzelle erzeugte Gleichstrom wird durch metallische Kontakte gesammelt und mit Hilfe eines Wechselrichters in Wechselstrom umgewandelt. Der Wechselstrom wird über den Solarstromzähler ins öffentliche Elektrizitätsnetz eingespeist.

## Investoren und Energiestädte – Wer nutzt Solargis®

Alle die sich mit dem Thema Energie und Energiegewinnung auseinandersetzten – von Einzelpersonen bis hin zu Energiestädten – können Solargis® nutzen.

Mit Solargis® erhalten Gemeinden, Städte und Regionen ein Online-Werkzeug zur Ermittlung des solaren Potentials einzelner Gebäude oder ganzer Quartiere. Zudem dient Solargis® zur Kommunikation mit der Bevölkerung und zu derer Orientierung über Leistungspotenziale ihrer eigenen Dachflächen. Ein geniales Instrument für die verschiedensten Nutzergruppen.

Eine weitere Nutzergruppe sind die Energieversorger und Netzbetreiber. Diese können ihre Strategien bezüglich Netzausbau und Versorgungssicherheit im Zusammenhang mit Energie aus Photovoltaikanlagen auf die Aussagen und Resultate aus Solargis® abstützen.




*Prinzipschema einer Photovoltaik-Anlage (Quelle: Agentur für Erneuerbare Energien)*


BSB + Partner
Ingenieure und Planer

**BSB + Partner, Ingenieure und Planer AG**
Leutholdstrasse 4 • 4562 Biberist
Tel. 032 671 22 22 • Fax. 032 671 22 00
biberist@bsb-partner.ch • www.bsb-partner.ch