

# Wichtige Weichen werden in den Gemeinden gestellt Mit der Sonne bauen

von Erika Linder, Linder Kommunikation AG und David Stickelberger, Geschäftsführer Swissolar

**Wie heute gebaut wird, beeinflusst den Energieverbrauch und die Klimabelastung in den nächsten Jahrzehnten. Für den Einbezug der Solartechnik spricht Vieles. Der Entscheid der Gebäudebesitzer für den Bau einer Solaranlage wird von mehreren Faktoren beeinflusst, unter anderem von der Haltung der Gemeinde.**

Die Erfahrungen beweisen, dass die Sonnenenergie wesentliche Beiträge für eine klimafreundliche Energieversorgung leisten kann. Genutzt wird die erneuerbare Energiequelle mit Sonnenkollektoren für Warmwasser und Heizung und mit Solarzellen für die Produktion von Strom. Eine dritte Möglichkeit ist die solare Architektur. Diese beachtet bei der Gebäudeausrichtung und der Fenstergrösse die Sonneneinstrahlung.

## Gemeinden als Wegbereiter

Unterschiedliche Faktoren beeinflussen die Investitionsentscheide. Bezüglich Baubewilligung und steuerliche Erleichterungen definieren die Kantone die Vorgaben. Einige leisten zudem Förderbeiträge an den Bau von Solaranlagen. Doch jede Gemeinde hat es in der Hand, die Weichen klar für die stärkere Nutzung dieser erneuerbaren Energie zu stellen.

## So fördern Gemeinden die Solarenergie

- **Baubewilligungen für Solaranlagen** *speditiv erteilen:*  
Unkomplizierte Abläufe und eine konstruktive Grundhaltung sicherstellen. Oder gleich die Bewilligungspflicht ausserhalb der Kernzone abschaffen.
- **Eigene Bauten vorbildlich** *bauen und sanieren:*  
Bei den Gemeindebauten auf Energieeffizienz und den Einsatz von Solarenergie und anderen erneuerbaren Energiequellen achten. Minergie®- oder Minergie-P®-Standard anwenden und propagieren.
- **Förderbeiträge ausrichten:**  
Den Bau von Solaranlagen mit einem neuem Beitragsprogramm fördern respektive das bisherige intensiv kommunizieren.

- **Solarstrom anbieten:**  
Das Angebot des Energieversorgers auf die Liberalisierung ausrichten. StromkundInnen werden bei der Wahl auch den Energiemix und die ökologischen Angebote der Energieversorger berücksichtigen.

- **Contracting für Solaranlagen anbieten:**  
Die Gemeindewerke motivieren, diese Dienstleistung in ihr Angebot aufzunehmen und zu kommunizieren. (Solar-Contracting = Private stellen Gebäudeflächen zur Verfügung, der Energieversorger baut und betreibt die Anlage und verkauft die Produktion)

- **Bau- und Zonenordnung** *solarfreundlich gestalten:*  
Bestehende Bestimmungen überprüfen und anpassen.

- **Information und Motivation:**  
Die positive Grundhaltung und die Leistungen der Gemeinde in Sachen Solarenergie intern und extern regelmässig kommunizieren. GebäudebesitzerInnen, Architektur- und Haustechnikfachleute regelmässig informieren.

- **Sonnenenergie an Schulen:**  
Bei Lehrkräften das Thema portieren. Unterlagen liefern. Fachleute vermitteln. Besichtigungen ermöglichen.

## Barometer «Solarfreundlichkeit in der Gemeinde»

Eine Standortbestimmung der Gemeinde im Energiebereich allgemein und insbesondere im Solarbereich ist eine gute Grundlage für die Planung nachhaltiger Massnahmen. Swissolar empfiehlt dafür den «Solar-Check». Damit werden die Solaranlagen für Wärme und Strom auf

Gemeindegebiet erfasst. Das Ergebnis wird mit Durchschnittswerten anderer Gemeinden und mit den Energievorgaben des Bundes verglichen. Auf dieser Basis können geeignete Massnahmen zur Ausschöpfung des Potenzials weiterer Solaranlagen eingeleitet werden. Als Basis für den «Solar-check» werden Instrumente des Labels Energiestadt® eingesetzt.

## Von der Solarstadt zur Energiestadt

Das Label «Energiestadt» ist ein Angebot des Programms EnergieSchweiz für Gemeinden für ein modernes kommunales Energiemanagement. Immer mehr Gemeinde machen mit. Das ergibt einen wertvollen Pool an Erfahrungen, von dem wiederum jede einzelne Gemeinde profitieren kann. Auf dem Weg zur Zertifizierung wird von jeder Gemeinde ein individuelles Massnahmenpaket realisiert. Auch verschiedene Massnahmen im Bereich Solarenergie werden für die Erfüllung der Zertifizierungsvorgaben angerechnet.

## Mehr Informationen für Gemeinden

### Broschüren

- «Solarenergie in der Gemeinde» (inkl. Unterlagen für Solar-Check)
- «Solarstrom in der Gemeinde»

Bezugsquelle:

Swissolar, info@swissolar.ch,  
Tel. 0848 00 01 04. Download über  
[www.swissolar/135.html](http://www.swissolar/135.html)



Solare Vorwärmung auf Mehrfamilienhäusern der Genossenschaft Freiblick in Zürich (Soltop AG)



Solare Warmwasseranlage auf Einfamilienhaus (Conergy AG)



Solarstromanlage auf Mehrfamilienhaus in Zürich (Enecolo AG)



Bild 4: Solarstromanlage auf Feuerwehrhaus in Feldis/Veulden (Solaragentur)

heren Strom- und Heizölpreise in unseren Nachbarländern, die kontinuierliche Förderung durch die öffentliche Hand und die Kosten deckende Vergütung für Ökostrom.

### Nachfrage steigt

Die Schweiz gehörte noch vor wenigen Jahren zu den führenden Ländern bei der Nutzung der Solarenergie. Nach einer Periode der Stagnation sind nun aber die Weichen wieder auf Wachstum gestellt:

- Die Kosten deckende Einspeisevergütung erlaubt es den Produzenten, Solarstrom zu Produktionskosten an den lokalen Stromversorger zu verkaufen. Die Regelung tritt am 1.1.08 in Kraft, die Detailbestimmungen werden im Herbst 2007 bekannt sein.
- In den letzten Jahren sind die Heizöl- und Gaspreise um durchschnittlich 12% gestiegen. Spätestens 2009 wird die CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffen eingeführt. Die Klimadebatte und absehbare Versorgungsengpässe bei den fossilen Energien tragen zur Sensibilisierung ebenfalls bei. Der Markt für Sonnenkollektoren wuchs im vergangenen Jahr um rund einen Drittel!

### Unabhängiger werden

Unsere heutige Energieversorgung hängt zu fast 85% von nicht einheimischen und nicht erneuerbaren Energien ab. Im Laufe

### Solarenergie mit unterschätztem Potenzial

Die Sonne strahlt täglich rund 10'000 mal mehr Energie auf die Erde wie die Menschheit in der gleichen Zeit verbraucht. Sie stellt dafür nie eine Rechnung und wird noch einige Milliarden Jahre scheinen. Auch die Schweiz erhält Sonnenenergie im Überfluss: Pro Quadratmeter entspricht die Einstrahlung 100 kg Heizöl pro Jahr; über die ganze Fläche der Schweiz sind es rund 220-mal mehr Energie als wir benötigen. In der Sahara ist übrigens die Einstrahlung «nur» 2,2-mal grösser als bei uns!

Bereits heute wird in der Schweiz in fast 50'000 Anlagen die Wärme von der Sonne mit Kollektoren genutzt, entweder nur für die Erwärmung des Brauchwassers oder auch für die Unterstützung der Heizung. Rund 2'000 Photovoltaik-Anlagen wandeln die Sonneneinstrahlung in Strom um. Ein Blick über die Grenze zeigt, dass es deutlich mehr sein könnten: In Österreich hat es pro Einwohner etwa fünfmal mehr Kollektorfläche für Warmwasser und Heizung, während es pro Bewohner Deutschlands rund 30-mal mehr Solarzellen zur Stromproduktion gibt. Grund für diesen enormen Vorsprung sind die deutlich hö-

dieses Jahrhunderts müssen wir uns aus Gründen des Klimaschutzes, der Versorgungssicherheit und der Prävention von Konflikten aus dieser gefährlichen Abhängigkeit lösen. Die Solarenergie kann und wird dazu einen ganz wesentlichen Beitrag leisten. In der Schweiz gibt es Dachflächen von mehr als 400 Quadratkilometern, davon ist etwa die Hälfte zur Nutzung der Solarenergie geeignet. Auf dieser Fläche könnte rund ein Viertel unseres gesamten Wärme- und Strombedarfs erzeugt werden. Noch nicht berücksichtigt sind dabei weitere geeignete Flächen, wie etwa nach Süden gerichtete Fassaden und Lärmschutzwände.

**Energieeffizienz ebenso wichtig**

Die Solarenergie ist aber nicht die einzige Lösung unseres Energieproblems. Es stehen andere erneuerbare Energien wie Holz, Biomasse, Umwelt- und Erdwärme sowie natürlich die Wasserkraft zur Verfügung. Aber vor allem müssen wir die Energie effizienter nutzen: Bestehende Gebäude könnten mit weniger als der Hälfte der bisherigen Energie auskommen, neue Gebäude mit Minergie-P®-Standard brauchen noch einen Zehntel. Und mit dem

**Strom von der Sonne (Photovoltaik)**

Solarzellen wandeln die Sonnenstrahlung direkt in elektrische Energie um. Die meisten Solarzellen sind aus Silizium. Der Strom wird ins öffentliche Netz eingespiesen oder wird in einer Batterie gespeichert (Inselanlagen).

**Wärme von der Sonne**

Sonnenkollektoren funktionieren nach dem Prinzip des schwarzen Gartenschlauchs: Kupferrohre auf Absorberplatten werden von einer Flüssigkeit durchströmt, die dabei durch die Sonne aufgewärmt wird. Die Wärme wird in einem Speicher eingelagert. Als ergänzende Wärmequelle ist jede andere Technologie geeignet (Wärmepumpen, Holzschnitzel- oder Pelletsfeuerung, Öl- oder Gas-Brennwertkessel).

konsequenten Einsatz stromsparender Geräte liesse sich mindestens ein Viertel des heutigen Stromverbrauchs einsparen!

SWISSOLAR, der Schweizerische Fachverband für Sonnenenergie, fördert die sinnvolle Nutzung der Solarenergie, sorgt für Qualitätssicherung, bietet Beratung und neutrale Informationen.

Auf der Website ist das Verzeichnis «Die Solarprofis®» mit qualifizierten Planern, Installateuren und Herstellern abrufbar.

Alljährlich anfangs Mai koordiniert Swissolar den «Tag der Sonne» mit vielfältigen Veranstaltungen in allen Landesteilen.

**Swissolar**  
**Schweizerischer Fachverband**  
**für Sonnenenergie**  
**David Stickelberger, Geschäftsführer**  
**Neugasse 6**  
**CH-8005 Zürich**  
**Tel. 044 250 88 33**  
**Fax 044 250 88 35**  
**stickelberger@swissolar.ch**  
**www.swissolar.ch**