



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

## Die Bundesbehörden der Schweizerischen Eidgenossenschaft

---

# EnergieSchweiz lanciert neues Internetportal für Energieeffizienz und erneuerbare Energien

**Bern, 25.10.2011 - EnergieSchweiz stellt heute im Beisein von Bundesrätin Doris Leuthard die neue Informations- und Beratungsplattform [www.energieschweiz.ch](http://www.energieschweiz.ch) vor. Das Onlineportal gibt Antworten auf alle Fragen rund um die Themen Energiesparen, erneuerbare Energien und Energieeffizienz. Gleichzeitig startet auch das neue Beratungsangebot. Ausgewiesene Experten beantworten kompetent und individuell Fragen zu erneuerbaren Energien und dem effizienten Umgang mit Energie.**

Bei Fragen rund um die Themen Energieeffizienz, Energiesparen und erneuerbare Energien hilft ab sofort eine Adresse weiter: [www.energieschweiz.ch](http://www.energieschweiz.ch). Dahinter verbirgt sich die neue Informations- und Beratungsplattform von EnergieSchweiz. Die Website vermittelt ein umfassendes, auf individuelle Bedürfnisse zugeschnittenes und dem jeweiligen Wissensstand entsprechendes Informations- und Beratungsangebot. So erhalten Besucherinnen und Besucher zum Beispiel viele Hinweise, wie sie mit wenig Aufwand die Heizkosten um einen Sechstel reduzieren oder den Stromkonsum von heute auf morgen um zwanzig Prozent senken können.

Weiter bieten interaktive Tools die Möglichkeit, massgeschneiderte Berechnungen anzustellen und zum Beispiel das energetische Erneuerungspotential oder die wirtschaftlichste und umweltfreundlichste Heizsystemvariante für das Eigenheim zu ermitteln. Für weiterführende Fragen oder individuelle Beratungen stehen Energieexpertinnen und -experten zur Verfügung, die Fragen per E-Mail oder per Telefon entgegennehmen und in der Regel innert drei Tagen eine Auskunft geben.

Eingeführt und begleitet wird die neue Plattform vom kleinen, orangen Männchen "Energico", welches das breite Publikum spielerisch und mit einem Augenzwinkern fürs Energiesparen und die Nutzung der erneuerbaren Energien motivieren will. Anzutreffen sein wird Energico auch in TV-Spot, Inseraten und auf Bussen in Zürich, Basel, Bern, Lausanne und Lugano.

### Extrablatt von EnergieSchweiz

Heute liegt die neue Ausgabe des Extrablatts von EnergieSchweiz in den Briefkästen von 1,2 Millionen Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer. Die Zeitung widmet sich unter anderen den Themen effiziente Beleuchtung, Ökostrom und Gebäudesanierungen. Weiter stellt sie das Programm des Energydays 2011 vor, der am 29. Oktober 2011 stattfindet und in dessen Zentrum die neue Energieetikette für Fernseh- und Haushaltgeräte steht.

---

### Adresse für Rückfragen:

Daniel Büchel, Programmleiter EnergieSchweiz und Vizedirektor BFE, 031 322 56 02  
Marianne Zünd, Leiterin Kommunikation BFE, 031 322 56 75

---

### Herausgeber:

Bundesamt für Energie

Internet: <http://www.bfe.admin.ch><sup>(1)</sup>

---

### Dateianhänge:

[Extrablatt von EnergieSchweiz \(pdf, 10015kb\)](#)<sup>(2)</sup>

---

### Zusätzliche Verweise:

[www.energieschweiz.ch](http://www.energieschweiz.ch)<sup>(3)</sup>

### Alle Links dieser Seite(n)

1. <http://www.bfe.admin.ch>
2. <http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/24614.pdf>
3. <http://www.energieschweiz.ch/de-ch/home.aspx>

---

Die Bundesbehörden der Schweizerischen Eidgenossenschaft  
[w ebmaster@admin.ch](mailto:w ebmaster@admin.ch) | [Rechtliche Grundlagen](#)

---



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

---

## Die Bundesbehörden der Schweizerischen Eidgenossenschaft

---

### Fast die halbe Schweiz lebt in einer Energiestadt

**Bern, 27.09.2011 - Die Zahl der Energiestädte in der Schweiz wächst unaufhörlich und hat 2011 die Schwelle von 250 überschritten. Am Energietag 2011 vom 28. September in Bern erhalten weitere 41 Gemeinden das Label Energiestadt.**

Am 28. September findet im Kulturcasino Bern der Energietag 2011 statt. Diese jährlich organisierte Veranstaltung richtet sich vor allem an die Städte und Gemeinden, die eine nachhaltige Energiepolitik umsetzen. Die vorbildlichsten unter ihnen tragen das Gütesiegel Energiestadt, das vom Programm EnergieSchweiz unterstützt wird.

Die Zahl der Energiestädte in der Schweiz wächst stetig: von neun im Jahr 1995 auf 50 im Jahr 2001, 150 im Jahr 2007, 200 im Jahr 2010 und schliesslich 262 Ende September 2011. Über 3,5 Millionen Einwohnerinnen und Einwohner in der Schweiz leben in einer Energiestadt. Seit Ende letzten Jahres wurden 41 Gemeinden neu mit dem begehrten Label ausgezeichnet. Darunter befinden sich zwei Kantonshauptorte - Bellinzona (TI) und Chur (GR) - sowie eine ehemalige Hauptstadt der Schweiz Avenches (VD).

Am Energietag geht es aber nicht allein darum, den im Laufe des Jahres zertifizierten Gemeinden das Label Energiestadt zu übergeben. Die Veranstaltung informiert auch über die Ziele der Schweizer Energiepolitik und über die Rolle, die das Programm EnergieSchweiz dabei spielen kann. Daniel Büchel, Vizedirektor des Bundesamtes für Energie und Programmleiter EnergieSchweiz, wird deshalb am Energietag teilnehmen.

---

#### Adresse für Rückfragen:

EnergieSchweiz für Gemeinden, Kurt Egger, c/o Nova Energie GmbH, 052 368 08 08, [www.energiestadt.ch](http://www.energiestadt.ch)  
SuisseEnergie pour les communes, Brigitte Dufour-Fallot, c/o Bio-Eco Sàrl, 021 861 00 96, [www.citedelenergie.ch](http://www.citedelenergie.ch)  
SvizzeraEnergia per i Comuni, Claudio Caccia, c/o Studioenergia Sagl, 091 796 36 03, [www.cittadellenergia.ch](http://www.cittadellenergia.ch)  
Interessierte Journalisten, die gerne am Energietag teilnehmen würden, können sich anmelden bei Nicole Zimmermann, Leiterin der Sektion Öffentliche Hand und Gebäude beim Bundesamt für Energie, 031 322 56 04. Das Programm der Veranstaltung steht unter [www.energiestadt.ch](http://www.energiestadt.ch) zur Verfügung.

---

#### Herausgeber:

Bundesamt für Energie  
Internet: <http://www.bfe.admin.ch><sup>(1)</sup>

---

#### Dateianhänge:

[Die Schweizer Energiestädte, Stand September 2011 \(pdf, 1216kb\)](#)<sup>(2)</sup>

---

#### Zusätzliche Verweise:

[www.energiestadt.ch](http://www.energiestadt.ch)<sup>(3)</sup>

[www.citedelenergie.ch](http://www.citedelenergie.ch)<sup>(4)</sup>

[www.cittadellenergia.ch](http://www.cittadellenergia.ch)<sup>(5)</sup>

#### Alle Links dieser Seite(n)

1. <http://www.bfe.admin.ch>
2. <http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/24411.pdf>
3. <http://www.energiestadt.ch/d/>
4. <http://www.citedelenergie.ch/>
5. <http://www.cittadellenergia.ch/>

---

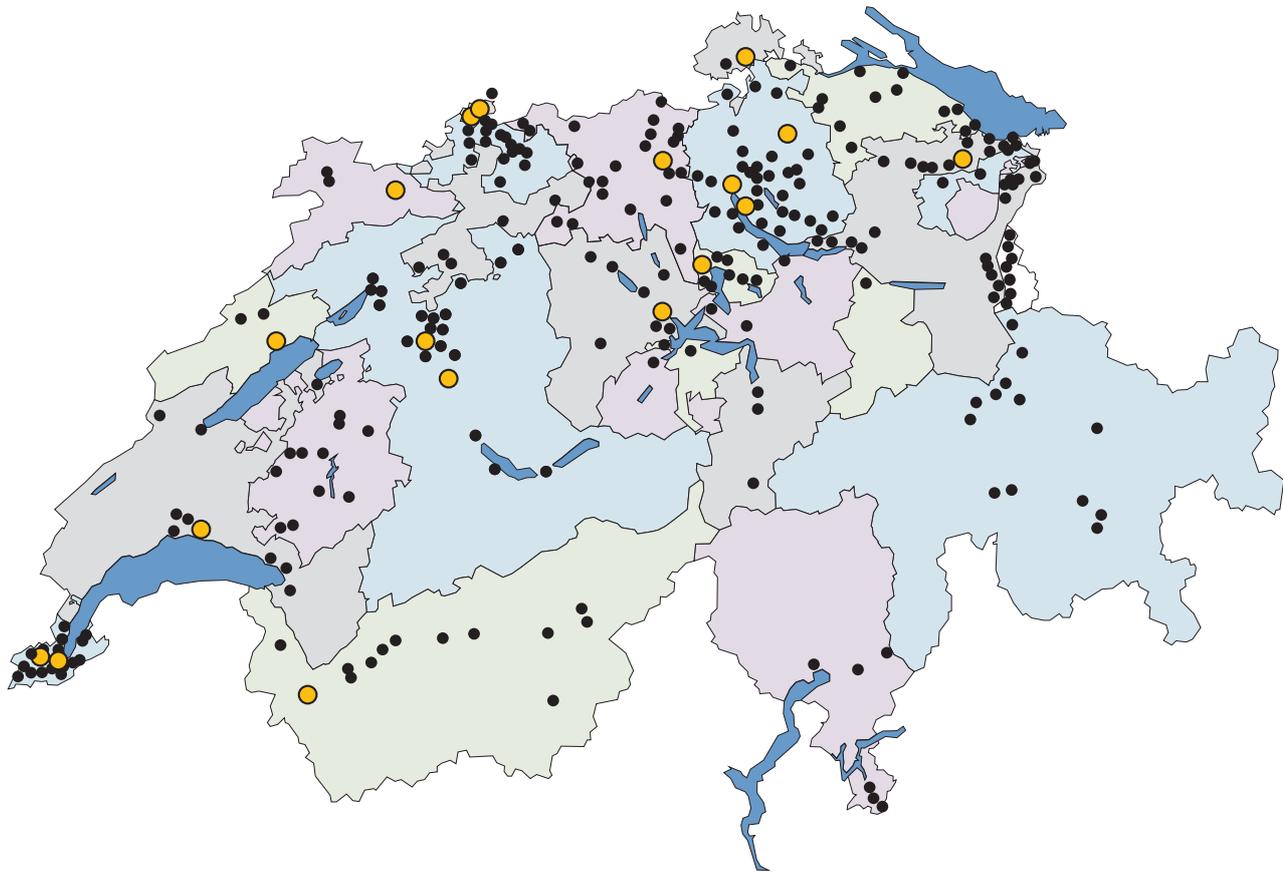
Die Bundesbehörden der Schweizerischen Eidgenossenschaft  
[webmaster@admin.ch](mailto:webmaster@admin.ch) | [Rechtliche Grundlagen](#)

---

<http://www.news.admin.ch/message/index.html?lang=de>

# Die Schweizer Energiestädte / Les Cités de l'énergie

Stand September 2011: 262 Energiestädte / Etat septembre 2011: 262 Cités de l'énergie



**AG** Aarau, Auw, Baden, Bad Zurzach, Erlinsbach, Freienwil, Küttingen, Lengnau, Magden, Mägenwil, Obersiggenthal, Oftringen, Rheinfelden, Seon, Spreitenbach, Stein, Turgi, Untersiggenthal, Windisch, Wohlen, Wölflinswil, Zeihen, Zofingen, **AR** Heiden, Herisau, Speicher, **BL** Aesch, Arlesheim, Birsfelden, Bottmingen, Frenkendorf, Itingen, Lausen, Liestal, Lupsingen, Münchenstein, Muttenz, Pratteln Reigoldswil, Reinach, Sissach, **BS** Basel, Riehen, **BE** Bern, Biel/Bienne, Brugg, Burgdorf, Herzogenbuchsee, Interlaken, Köniz, Langenthal, Lyss, Moosseedorf, Münchenbuchsee, Münsingen, Nidau, Ostermundigen, Thun, Spiez, Urtenen-Schönbühl, Wiler, Wohlen b. Bern, Worb, Zollikofen, **FR** Attalens, Bulle, Charmey, Châtel-St-Denis, Farvagny, Fribourg, Marly, Romont, Rossens, Sensebezirk, Siviriez, **GE** Anières, Bellevue, Bernex, Carouge, Cartigny, Chancy, Chêne-Bourg, Confignon, Corsier, Genève, Lancy, Le Grand-Saconnex, Meyrin, Onex, Plan-les-Ouates, Satigny, Thônex, Vernier, Versoix, **GL** Bilten, **GR** Region Albulatal, Bondauz, Chur, Davos, Felsberg, Haldenstein, Igis, Maienfeld, Rhäzüns, Samedan, St. Moritz, Thusis, Vaz/Obervez, **JU** Delémont, Fontenais, Porrentruy, **LU** Region Entlebuch, Hochdorf, Horw, Kriens, Luzern, Meggen, Sempach, Sursee, Wauwil, **NE** La Chaux-de-Fonds, Le Locle, Neuchâtel, **NW** Hergiswil, Stans, **OW** Alpnach, **SG** Altstätten, Au, Balgach, Berneck, Buchs, Diepoldsau, Eschenbach, Flawil, Gaiserwald, Gams, Grabs, Gossau, Kaltbrunn, Marbach, Rapperswil-Jona, Rebstein, Rhüti, Rorschach, Rorschacherberg, Sevelen, St. Gallen, St. Margrethen, Thal, Uznach, Uzwil, Wartau, Wattwil, Widnau, Wil, Wittenbach, **SH** Neuhausen, Schaffhausen, Thayngen, **SO** Grenchen, Oensingen, Olten, Solothurn, Zuchwil, **SZ** Freienbach, Küsnacht am Rigi, Schwyz, **TG** Aadorf, Amriswil, Arbon, Berg, Diessenhofen, Eschlikon, Frauenfeld, Gachnang, Kreuzlingen, Roggwil, Romanshorn, Steckborn, Weinfelden, **TI** Bellinzona, Chiasso, Coldrerio, Lumino, Mendrisio, Minusio, **UR** Altdorf, Andermatt, Erstfeld, **VD** Aigle, Avenches, Crissier, Lausanne, Montreux, Morges, Renens, Sainte Croix, Vevey, Yverdon-les-Bains, **VS** Ayent-Anzère, Brig-Glis, Région Crans-Montana, Leuk, Martigny, Monthey, Naters, Nendaz, Saas-Fee, Sierre, Sion, Vétroz, Visp, **ZH** Adliswil, Bubikon, Bülach, Dietikon, Dietlikon, Dübendorf, Fällanden, Fehraltorf, Gossau, Hedingen, Horgen, Illnau-Effretikon, Kloten, Küsnacht, Meilen, Mönchaltorf, Opfikon, Ossingen, Pfäffikon, Rafz, Rheinau, Russikon, Rüti, Schlieren, Thalwil, Uetikon am See, Uster, Volketswil, Wald, Wallisellen, Wädenswil, Winterthur, Zumikon, Zell, Zürich, **ZG** Baar, Cham, Hünenberg, Oberägeri, Risch Rotkreuz, Steinhausen, Unterägeri, Zug, **Liechtenstein** Balzers, Mauren, Planken, Ruggel, Schaan, Triesen, Vaduz, **Deutschland** Lorrach

seit Oktober 2010 / depuis octobre 2010

## Neue Energiestädte / Nouvelles Cités de l'énergie en Suisse

### Deutschschweiz und Tessin / Suisse allemande et Tessin

Alpnach | Chur | Diepoldsau | Freienbach | Freienwil | Gachnang | Gams | Gossau ZH | Grabs | Heiden | Hergiswil  
Hochdorf | Küttingen | Lupsingen | Marbach | Mönchaltorf | Rebstein | Ruggell | Samedan | Sensebezirk | Sent  
Sevelen | St. Margrethen | Thun | Uznach | Uzwil | Wartau | Wauwil | Wiler | Zell | Bellinzona (TI) | Minusio (TI)

### Westschweiz / Suisse romande

Anières | Attalens | Avenches | Charmey | Corsier | Nendaz | Romont | Rossens | Siviriez

## Rezertifizierte Energiestädte / Cités de l'énergie réauditées

### Deutschschweiz / Suisse allemande

Aadorf | Albulatal Region | Baar | Bottmingen | Diessenhofen | Dietikon | Entlebuch Region | Eschenbach | Eschlikon  
Erstfeld | Fällanden | Flawil | Frauenfeld | Herisau | Horw | Kaltbrunn | Köniz | Kriens | Muttenz | Ostermundigen  
Rorschacherberg | Spiez | Stein AG | Thal | Thayngen | Winterthur | Wohlen AG | Wohlen bei Bern | Wölflinswil | Zollikofen | Zug

### Westschweiz / Suisse romande

Bulle | Cartigny | Delémont | La Chaux-de-Fonds | Meyrin | Montreux

Falls Sie keinen gestalteten Energiestadt-Newsletter sehen, können Sie den Newsletter auch unter <http://www.energiestadt.ch/d/newsletter/120.html> im Browser anschauen.

# Energiestadt-News

Juni 2011  
Nummer 120

Der Newsletter von EnergieSchweiz für Gemeinden

## Agenda

**Energie in der Wasserversorgung**  
9. Juni, Luzern » [mehr dazu](#)

**Energie-Apéro: Kommunale Energiepolitik und 2000-Watt-Gesellschaft**  
5. Sept., Luzern » [mehr dazu](#)

**Planungsseminar Minergie-P**  
8.–9. Sept., Biel » [mehr dazu](#)

**Blue-Tech – Marktplatz für effiziente Energielösungen**  
15.–17. Sept., Winterthur » [mehr dazu](#)



### Gemeinden suchen Gemeinde-Partner von EnergieSchweiz

Das Bundesamt für Energie bezahlt einen Beitrag von Fr. 2000.– an jene 5 Gemeinden, die am meisten Gemeinden als Partnergemeinden finden, welche Mitglied im Trägerverein Energiestadt werden. » [mehr dazu](#)

## InfoPlus

### » Effiziente Mobilitätsberatung der Stadt Bern

Mit wenig Aufwand erzielte die Stadt Bern mit dem «Mobilitätsdurchblick Schweiz» eine beachtliche Resonanz und eine hohe Beratungsleistung zur Optimierung der individuellen Mobilität. Es gilt, den geeigneten Zeitpunkt für eine Intervention bezüglich Mobilitätsverhalten nicht zu verpassen. » [mehr dazu](#)



## 2000-Watt-Gesellschaft veranschaulicht: Ausstellungsobjekte zu mieten

Immer mehr Kantone und Energiestädte orientieren sich an der Vision der 2000-Watt-Gesellschaft. Die Sensibilisierung der Bevölkerung gehört genauso dazu wie nachhaltiges Planen, Entscheiden und Handeln. Zwei interaktive Ausstellungsobjekte helfen, der Bevölkerung die Vision 2000-Watt-Gesellschaft zu veranschaulichen und den nachhaltigen Umgang mit Energie näher zu bringen. Eine Wanderausstellung des Hochbaudepartements der Stadt Zürich informiert zum Thema «Bauen für die 2000-Watt-Gesellschaft».

### AUSSTELLUNG «BAUEN FÜR DIE 2000-WATT-GESELLSCHAFT»



Die Wanderausstellung des Hochbaudepartements der Stadt Zürich illustriert, wie sich die Anforderungen der 2000-Watt-Gesellschaft mit funktionaler und preiswerter Architektur vereinbaren lassen. Auf 16 Ausstellungs-elementen finden sich 27 Architekturbeispiele zu sechs Themenfeldern. Sie zeigen, wie unterschiedlich die Wege im Bereich «Nachhaltiges Bauen» sind: Komplexe technische Lösungen stehen neben Rückgriffen auf traditionelle Bauweisen, kleine Bauten neben grossen Projekten, Umbauten neben neuen Stadtquartieren, bekannte neben wenig bekannten Architekten. Die Klappwände werden flach geliefert und können einfach und ohne Werkzeug aufgestellt werden. » [mehr dazu](#)

### ENERGIERECHNER DER STADT ZÜRICH

An fünf Energieobjekten (Elektrogeräte, Ernährung, Heizung, Konsum und Mobilität) kann spielerisch der eigene Energiekonsum berechnet werden. Eine persönliche Energieetikette verrät schliesslich, welcher Energietyp man ist und wie man sich verbessern kann. 2010 war der Energierechner (Platzbedarf mindestens 13 m<sup>2</sup>) an 16 Ausstellungsstellen präsent: Etwa 22'000 Personen haben sich so mit ihrem persönlichen Energiekonsum beschäftigt. » [mehr dazu](#)

### 2000-WATT-WAAGE

Die Nachhaltigkeits-Wippe war erstmals an der Weltausstellung 2010 im Einsatz. Nun kann sie gemietet werden. Die 2000-Watt-Waage ist ein Anziehungspunkt, bietet Unterhaltung und Diskussionsstoff: Fehlt die Energie – die Waage kippt nach links – ist der Alltag mühsam und dunkel. Wird zu viel konsumiert – die Waage kippt nach rechts – werden Wasser und Erde belastet und die Rohstoffe geplündert... Das Ziel ist das Gleichgewicht, die 2000-Watt-Gesellschaft. Platzbedarf ab 30 m<sup>2</sup>. » [mehr dazu](#)

Falls Sie keinen gestalteten Energiestadt-Newsletter sehen, können Sie den Newsletter auch unter <http://www.energiestadt.ch/d/newsletter/117.html> im Browser anschauen.

# Energiestadt-News

März 2011  
Nummer 117

Der Newsletter von EnergieSchweiz für Gemeinden

## Agenda

### Mehr Biodiversität in der Gemeinde

An der Tagung wird aufgezeigt, wie Gemeinden die biologische Vielfalt fördern und erhalten können. 25. Mai, Wohlen bei Bern.

» [mehr dazu](#)

### Tag der Sonne

Jetzt die Veranstaltungen für die Zeit vom 6. bis 15. Mai planen

» [mehr dazu](#)

### Mitgliederversammlung Trägerverein Energiestadt

Termin bitte vormerken: Versammlung Trägerverein Energiestadt, 15. April, 13.30 Uhr, St. Gallen

» [mehr dazu](#)

## Ziel 2000 Watt: Die Massnahmen der sechs Pionierstädte wirken

Vor einem Jahr hat EnergieSchweiz für Gemeinden das Projekt «Energiestädte auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft» lanciert. Die Pionierstädte Zürich, Buchs, Planken, Erstfeld, Illnau-Effretikon und Vevey wurden ausgewählt, um sich am 2000-Watt-Benchmark zu messen. Jetzt liegen die ersten Resultate vor: Die Ergebnisse sind erfreulich.



Die Standortbestimmung der sechs Energiestädte ergeben Werte von rund 5000 Watt pro Einwohner/in (Zürich, Vevey), 4500 Watt (Planken, Illnau-Effretikon), 4200 Watt (Buchs) und 3400 Watt (Erstfeld). Sie liegen damit um 20 bis 45 Prozent unter dem Schweizer Durchschnittswert von 6300 Watt pro Einwohner/in.

Die [Ergebnisse](#) wurden am 23. Februar 2011 in Zürich präsentiert und belegen, dass die energiepolitischen Massnahmen in den Energiestädten Wirkung zeigen.

Alle sechs Pionierstädte haben bereits heute das gesteckte Etappenziel des Absenkpades für das Jahr 2020 (5160 Watt) unterschritten – meist sogar deutlich. Analysiert wurde der Primärenergieverbrauch von fossilen Energieträgern (Heizöl, Gas), Treibstoffen (Benzin, Diesel, Gas, Flugtreibstoffe), Strom sowie erneuerbaren Energien und Abwärmenutzung.

Die Pionierstädte sind also gut unterwegs und liefern motivierende Ergebnisse. Deutlich zeigt die Untersuchung, dass die Wirtschaftsstrukturen der Pionierstädte den Wert des Primärenergieverbrauchs erheblich beeinflussen. Die Resultate zeigen im Weiteren auf, dass in den Bereichen motorisierte Mobilität, Brennstoffe und Stromverbrauch verstärkte Massnahmen notwendig sind, damit längerfristig das 2000-Watt-Ziel erreicht wird.

Michael Kaufmann, abtretender Programmleiter von EnergieSchweiz, bezeichnete die Energiestädte als «Avantgarde». Die 2000-Watt-Idee sei zu einem Konzept geworden, das in Umsetzung ist. Doch es gebe noch viel zu tun. «In der konkreten Entwicklung der 2000-Watt-Gesellschaft stehen wir, insbesondere auch auf Gemeinde- oder Städteebene, ganz am Anfang», sagte er.

Michael Kaufmann, abtretender Programmleiter von EnergieSchweiz, bezeichnete die Energiestädte als «Avantgarde». Die 2000-Watt-Idee sei zu einem Konzept geworden, das in Umsetzung ist. Doch es gebe noch viel zu tun. «In der konkreten Entwicklung der 2000-Watt-Gesellschaft stehen wir, insbesondere auch auf Gemeinde- oder Städteebene, ganz am Anfang», sagte er.

## InfoPlus

### » Ökostrom

Finden Sie geeignete Modelle, um erneuerbare und ökologische Stromprodukte und Stromproduktion in Ihrer Gemeinde zu fördern. » [mehr dazu](#)

### » Energieeffiziente Wasserversorgung

InfraWatt bietet interessierten Wasserversorgungen einen kostenlosen Grobcheck für ihre Pumpen an. Die Aktion «Energieeffiziente Wasserversorgung» startet am 21. März in Bern. » [mehr dazu](#)

### Absenkpfad für alle Energiestädte

Mit 6300 Watt energetischer Dauerleistung pro Einwohner ist der Energieverbrauch der Schweiz viel zu hoch. Der Bundesrat, zahlreiche Kantone sowie eine wachsende Zahl von Städten und Gemeinden wollen diesen Wert um zwei Drittel auf 2000 Watt reduzieren.

Auch Ihre Gemeinde kann Pionierarbeit leisten. Für detaillierte Informationen zum Absenkpfad steht Kurt Egger, Programmleiter EnergieSchweiz für Gemeinden, gerne zur Verfügung: Tel. 052 368 08 08, [kurt.egger@novaenergie.ch](mailto:kurt.egger@novaenergie.ch)



## Sechs Pionierstädte sind gut zum 2000-Watt-Marathon gestartet

**Die sechs Energiestädte Zürich, Buchs, Planken (Fürstentum Liechtenstein), Erstfeld, Illnau-Effretikon und Vevey haben sich am Ziel der 2000-Watt-Gesellschaft messen lassen. Die Standortbestimmung zeigt: Die sechs Pionierstädte sind gut unterwegs. Sie haben jedoch noch einen Marathon vor sich. Die Ergebnisse wurden heute an einer Medienkonferenz in Zürich vorgestellt.**

Die Schweiz lebt auf zu grossem Fuss: Mit 6300 Watt energetischer Dauerleistung pro Einwohner/in ist unser Energieverbrauch viel zu hoch. Der Bundesrat, zahlreiche Kantone sowie eine wachsende Zahl von Städten und Gemeinden wollen diesen Wert langfristig um zwei Drittel reduzieren. Das Ziel heisst 2000-Watt-Gesellschaft.

Eine erfolgreiche 2000-Watt-Strategie basiert gemäss Michael Kaufmann, Programmleiter von EnergieSchweiz, auf fünf Säulen: Verschärfte Gebäudemassnahmen, nachhaltige Mobilitätskonzepte, Stromeffizienz und mehr Strom aus erneuerbaren Energien sowie Einbezug von Wirtschaft und Bevölkerung. Es sei sehr beruhigend, dass Städte, Gemeinden und vermehrt auch ganze Regionen auf dem Weg in Richtung 2000-Watt-Gesellschaft seien. «Das wird zu Resultaten führen und zu unabhängiger Energieversorgung», sagte Michael Kaufmann.

Im Rahmen des Bundesprogramms EnergieSchweiz für Gemeinden wurde vor gut einem Jahr das Projekt «Energiestädte auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft» lanciert. Es ermöglicht Städten, Gemeinden und Regionen eine Standortbestimmung mit einem Vergleich zum aktuellen schweizerischen Durchschnittswert von 6300 Watt. Analysiert wird der Primärenergieverbrauch von fossilen Energieträgern (Heizöl, Gas), Treibstoffen (Benzin, Diesel, Gas, Flugtreibstoffe), Strom sowie erneuerbaren Energien und Abwärmenutzung. Die Ergebnisse basieren auf gemessenen und berechneten Werten.

In einem 2000-Watt-Benchmark erhalten Städte, Gemeinden und Regionen Aufschluss darüber, ob sie mit ihren gesteckten energiepolitischen Zielen und Massnahmen auf dem Absenkpfad zum langfristigen Ziel der 2000-Watt-Gesellschaft liegen.

Die sechs Energiestädte Zürich, Buchs, Planken (Fürstentum Liechtenstein), Erstfeld, Illnau-Effretikon und Vevey wurden im Rahmen des Projekts als Pionierstädte ausgewählt. Ihre Standortbestimmungen ergeben Werte von rund 5000 Watt pro Einwohner/in (Zürich, Vevey), 4500 Watt (Planken, Illnau-Effretikon), 4200 Watt (Buchs) und 3400 Watt (Erstfeld). Die sechs Pionierstädte liegen damit um 20 bis 45 Prozent unter dem schweizerischen Durchschnittswert von 6300 Watt pro Einwohner/in.

Die Ergebnisse zeigen, dass die unterschiedlichen Wirtschaftsstrukturen der Pionierstädte den Wert des Primärenergieverbrauchs pro Einwohner/in erheblich beeinflussen. So hat die Stadt Zürich in dieser Beziehung eine weniger vorteilhafte Ausgangslage als

# Energiestädte auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft

## Medienmitteilung

Fortsetzung, Seite 2

beispielsweise Erstfeld im Kanton Uri. Die Ergebnisse machen auch deutlich, dass die energiepolitischen Massnahmen in den Pionierstädten positive Wirkung zeigen. Die Resultate zeigen im Weiteren auf, dass in den Bereichen motorisierte Mobilität, Brennstoffe und Stromverbrauch verstärkte Massnahmen notwendig sind, wenn das 2000-Watt-Ziel langfristig erreicht werden soll.

Alle sechs Pionierstädte haben bereits heute das gesteckte Etappenziel des Absenkpades für das Jahr 2020 (5160 Watt) mehr oder weniger deutlich unterschritten. Sie sind also gut unterwegs.

Andres Türler, Vorsteher der Industriellen Betriebe der Stadt Zürich, verglich den Weg zum 2000-Watt-Ziel mit einem energiepolitischen Marathonlauf. «Die Stadt Zürich kann die Rolle einer Schrittmacherin übernehmen. Wir sind jedenfalls gestartet und freuen uns, wenn viele andere mitziehen.»

### Weitere Informationen:

**Kurt Egger**, Programmleiter EnergieSchweiz für Gemeinden, 079 207 84 37

**Michael Kaufmann**, Programmleiter EnergieSchweiz, Vizedirektor Bundesamt für Energie, 079 592 91 80

**Andres Türler**, Stadtrat, Vorsteher Industrielle Betriebe der Stadt Zürich, 044 412 26 21

**Rainer Beck**, Gemeindevorsteher Planken (Fürstentum Liechtenstein), 00423 792 81 01



«Die 2000-Watt-Idee ist zu einem Konzept geworden, das in Umsetzung ist. Ganze Kantone und eine grosse Anzahl von Energiestädten haben sich dieser Formel verpflichtet. In der konkreten Entwicklung der 2000-Watt-Gesellschaft stehen wir, insbesondere auch auf Gemeinde- oder Städteebene, ganz am Anfang.»

**Michael Kaufmann**,  
Vizedirektor Bundesamt für Energie und  
Programmleiter EnergieSchweiz



«Im November 2008 hat die Stadt Zürich die Nachhaltigkeit und die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft in der Gemeindeordnung verankert. Dieser Entscheid war der Startschuss zu einem energiepolitischen Marathonlauf. Die Stadt Zürich ist für den 2000-Watt-Marathon vorbereitet und gut unterwegs.»

**Andres Türler**,  
Stadtrat, Vorsteher des Departementes  
der Industriellen Betriebe



«Auf dem Weg zu einer umweltverträglichen Zukunft hat sich Planken ehrgeizige Ziele gesteckt. Um sie zu erreichen, müssen aber noch viele steile Zwischenanstiege gemeistert werden bis der Gipfel erreicht ist.»

**Rainer Beck**,  
Gemeindevorsteher Planken, Fürstentum  
Liechtenstein



«Mit dem Pionierprojekt «Energiestädte auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft» setzen wir auf kommunaler Ebene quantifizierbare und überprüfbare Etappenziele für den Absenkpfad von unserer heutigen 6300-Watt-Gesellschaft zur zukünftigen 2000-Watt-Gesellschaft.»

**Kurt Egger**, Programmleiter  
EnergieSchweiz für Gemeinden

# Energiestädte auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft



## KONSEQUENT HANDELN

Der heutige Primärenergieverbrauch pro Einwohner/in in der Schweiz beträgt rund 55'000 Kilowattstunden (kWh). Das entspricht etwa 5500 Liter Öl pro Jahr und einer energetischen Dauerleistung von 6300 Watt. Diese Leistung kann man sich so vorstellen: Pro Person brennen 63 Glühbirnen zu 100 Watt rund um die Uhr – 8760 Stunden pro Jahr. Dieser hohe Energieverbrauch ist verbunden mit einem CO<sub>2</sub>-Ausstoss von 8,5 Tonnen pro Einwohner/in.

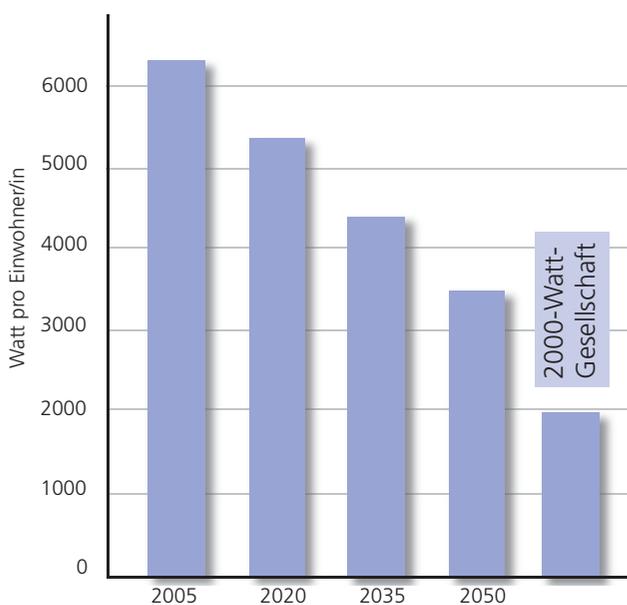
Global nachhaltig ist pro Person eine mittlere energetische Leistung von **2000 Watt**. Das entspricht einem Jahres-Energieverbrauch von 17'500 kWh oder etwa 1750 Liter Öl. Der Bundesrat und eine wachsende Zahl von Kantonen, Städten und Gemeinden orientieren sich am langfristigen Ziel der 2000-Watt-Gesellschaft. Verbunden ist damit auch die Notwendigkeit, den CO<sub>2</sub>-Ausstoss auf **1 Tonne pro Einwohner/in** und Jahr zu senken, damit die negativen Folgen der Klimaerwärmung auf ein verantwortbares Mass begrenzt werden können

Das Projekt «Energistädte auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft» setzt auf kommunaler Ebene quantifizier- und überprüfbare Ziele, um auf diesen Sinkpfad zu kommen. Diese Ziele zur stetigen Verbesserung der Energieeffizienz und für die laufend verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energien und Abwärme dienen Gemeinden, Städten und Regionen als Orientierungshilfe für die etappenweise Umsetzung von zielführenden Massnahmen. Die vorliegenden Factsheets von Pioniergemeinden aus dem Kreis der über 200 Schweizer Energistädte zeigen beispielhaft, wie vielfältig und wirkungsvoll die Handlungsmöglichkeiten auf kommunaler Ebene sind.

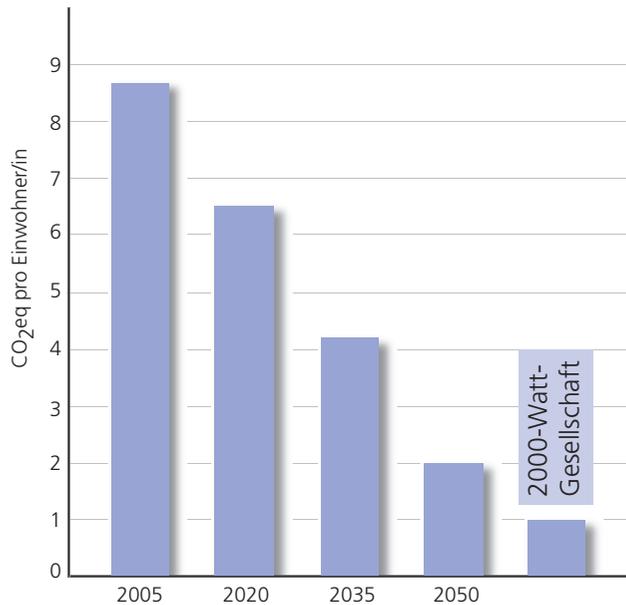
Das Programm EnergieSchweiz für Gemeinden will mit diesen Beispielen den kommunalen Behörden und der Bevölkerung Mut machen. Das Ziel der 2000-Watt-Gesellschaft ist zwar hoch gesteckt. Doch wir können (und müssen) es erreichen, wenn wir unsere Handlungsmöglichkeiten konsequent nutzen und die erforderlichen Massnahmen schrittweise realisieren. Das wird kein Spaziergang, sondern eine anspruchsvolle Bergtour.

Kurt Egger  
Programmleiter EnergieSchweiz für Gemeinden

**Primärenergie:  
Von 6300 Watt auf 2000 Watt**



**CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>eq)  
Von 8.5t/Einwohner/in auf 1t/Einwohner/in**



Detaillierte Informationen: [www.energiestadt.ch/d/2000\\_Watt\\_Gesellschaft.php](http://www.energiestadt.ch/d/2000_Watt_Gesellschaft.php)

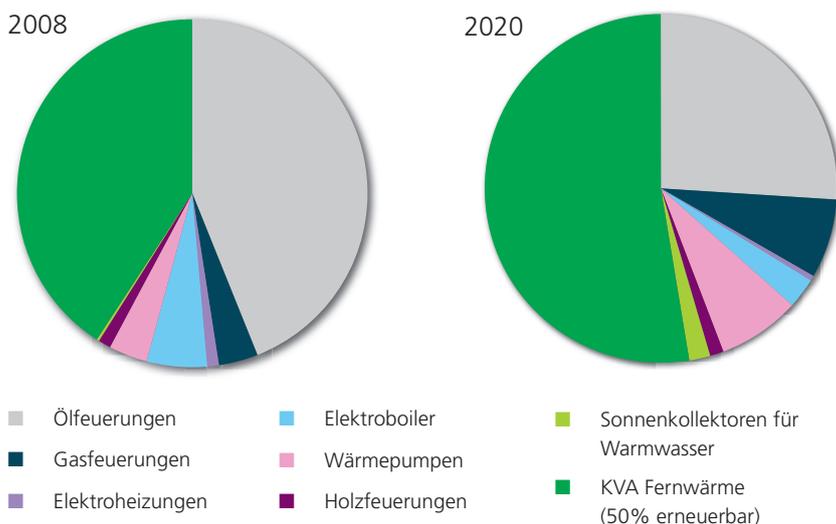


## DIE WEICHEN SIND GESTELLT

Buchs ist seit 2001 Energiestadt. Mit dem Energiekonzept «Buchs 2020» haben die Gemeindebehörden die Weichen in Richtung 2000-Watt-Gesellschaft gestellt. Die St. Galler Gemeinde hat schon heute eindrucksvolle Leistungen vorzuweisen:

- Pro Einwohnerin und Einwohner sind rund sechsmal mehr Solarstromzellen installiert als im schweizerischen Durchschnitt.
- Die Ökostromproduktion ist dreimal höher als der Durchschnitt – vor allem wegen der Stromerzeugung aus Trinkwasser.
- Mehr als ein Drittel des Endenergieverbrauchs der gesamten Gemeinde wird aus erneuerbaren Quellen und Abwärme gedeckt.
- Mehr als ein Drittel des Wärmebedarfs aller öffentlichen Bauten liefert Fernwärme aus der Kehrrechtverbrennungsanlage Buchs.

## WÄRMEBILANZ BUCHS



Dr. Daniel Gut,  
Gemeindepräsident Buchs

## GEMEINSAM HANDELN

« Mit dem Energiekonzept «Buchs 2020» bekennt sich der Gemeinderat zum Ziel der 2000-Watt-Gesellschaft. Wir sind überzeugt, dass die Reduktion des fossilen Energieverbrauchs und die verstärkte Nutzung unserer einheimischen erneuerbaren Energien viele zu Gewinnern machen: Wir entlasten das Klima, wir reduzieren die Importabhängigkeit in der Energieversorgung und wir schaffen mehr Wertschöpfung für das lokale Gewerbe. Darum handeln wir und machen uns gemeinsam auf den Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft. »

## LEUCHTTURM-PROJEKT: WÄRME UND STROM AUS ABFÄLLEN



In der Kehrichtverbrennungsanlage (KVA) Buchs werden Hauskehricht, Industrie- und weitere Abfälle verwertet. Die daraus gewonnene Verbrennungswärme wird für die Erzeugung von Strom und Fernwärme genutzt. Den Strom verkauft die KVA Buchs der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke AG (SAK). An das stetig wachsende Fernwärmenetz sind grosse Industrie- und Gewerbebetriebe, Schulanlagen und andere öffentliche Gebäude sowie zahlreiche Wohnquartiere der Gemeinde angeschlossen.

### MASSNAHMEN

**Mehr Fernwärme:** Die Kehrichtverbrennungsanlage Buchs investiert zurzeit 6 Millionen Franken für die Erweiterung des Fernwärmenetzes. Ziel ist es, den Anteil der angeschlossenen Gebäude im aktuellen Fernwärmeperimeter von heute 60% bis 2020 auf 90% zu erhöhen. Alle Liegenschaftsbesitzer, die bereits einen Fernwärmeanschluss im Haus haben, werden mit einem Förderbeitrag von 1000 Franken aus dem Energiefonds zur Umstellung motiviert.

**Mehr Solarwärme:** Mit einem Förderprogramm soll die Kollektorfläche von heute 0,02 m<sup>2</sup> pro Einwohner/in langfristig auf 0,5 m<sup>2</sup> pro Kopf erhöht werden.

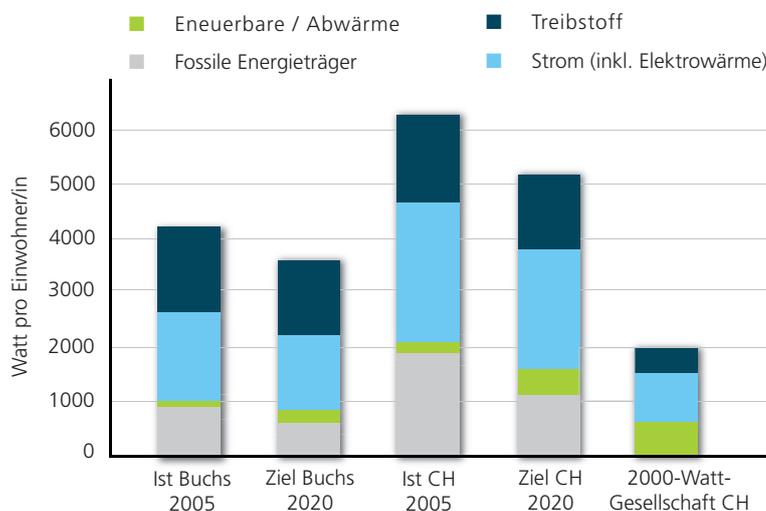
**Mehr Umweltwärme:** Mit einem Wärmepumpentarif fördert das EW Buchs die Nutzung von Umweltwärme.

**Mehr Beratung:** Ergänzend zum nationalen Gebäudesanierungsprogramm baut Buchs die Energieberatung und das Energiecoaching für Hauseigentümer aus.

### BUCHS IM 2000-WATT-BENCHMARK

Die Energiestadt Buchs verbraucht bereits einen Drittel weniger Primärenergie als der schweizerische Durchschnitt. Dieses Resultat wird insbesondere erreicht durch die Wärmeversorgung mit der Abwärme aus der KVA und dem hohen Anteil an erneuerbaren Energien im Strommix (über 50%).

### PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH ENERGIESTADT BUCHS



**Zur Grafik:** Berechnungen gemäss Ecoinvent-Daten als Primärenergiebedarf. Mangels Daten sind die Treibstoffe (inkl. Flugtreibstoffe) als schweizerische Durchschnittswerte eingesetzt. Die übrigen Werte sind in Buchs gemessen oder aufgrund der Anzahl installierter Anlagen berechnet worden. Die Anzahl Arbeitsplätze und die Wirtschaftsstruktur in Buchs entsprechen in etwa dem schweizerischen Mittel.



**Energiestadt Buchs**  
Energiebewusst handeln



**Kontaktperson EnergieSchweiz für Gemeinden**  
Kurt Egger, Programmleiter, Tel: 052 368 08 08,  
kurt.egger@novaenergie.ch, www.energiestadt.ch

**Kontaktperson Energiestadt Buchs**  
Hans Peter Schwendener, Tel: 081 756 27 67,  
h.p.schwendener@catv.rol.ch, www.buchs-sg.ch

## Energiestädte auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft

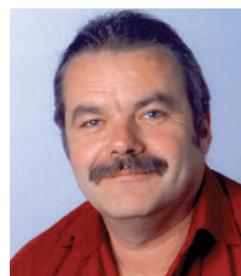
## Pionierstadt Erstfeld



## VIEL ÖKOSTROM AUS WASSERKRAFT

Erstfeld ist seit dem Jahr 2001 Energiestadt. Das einstige «Eisenbahnerdorf» entwickelt sich dank den innovativen Gemeindewerke und einer aktiven Bevölkerung zunehmend in Richtung nachhaltige Energieversorgung.

- Sämtliche Strombezügler der Gemeinde werden mit Strom versorgt, der zu 100% aus erneuerbaren Energiequellen stammt.
- Die Sonnenkollektor-Dichte liegt heute bei 0,16 m<sup>2</sup> pro Einwohner/in (2009) – fast doppelt so hoch wie im schweizerischen Durchschnitt. Sie wächst pro Jahr um 0,1 m<sup>2</sup> pro Einwohner/in. Ziel 2020: 1 m<sup>2</sup> pro Einwohner/in.
- Die Gemeindewerke Erstfeld produzieren pro Jahr knapp 33 Millionen Kilowattstunden Ökostrom (naturemade star) – vorwiegend aus Wasserkraft (2009). Das entspricht rund 8600 kWh pro Einwohner/in und fast 10% des in der Schweiz verkauften Ökostroms.

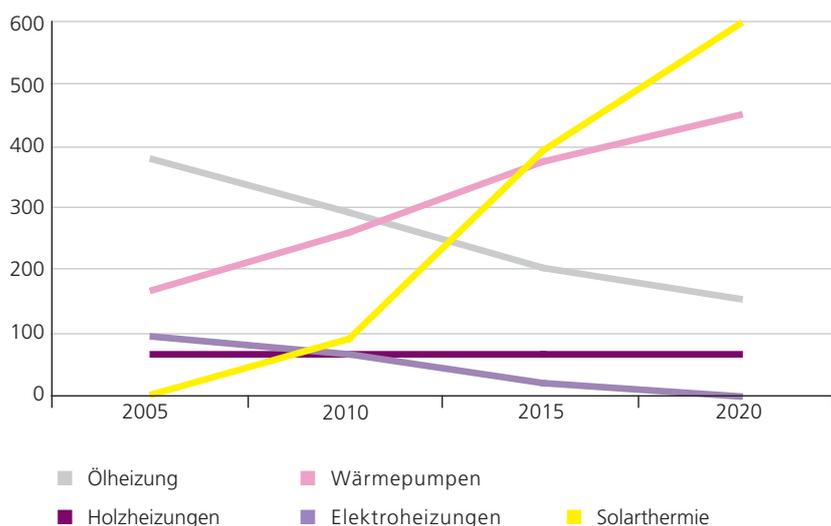


Werner Zraggen  
Gemeindepäsident Erstfeld

## INNOVATIV SEIN

« Eingang des Dorfes entsteht das Neat-Portal. Vom längsten Eisenbahntunnel der Welt möchten wir das warme Neat-Tunnelwasser für das Heizen von Gebäuden nutzen. Als Energiestadt wollen wir innovativ sein und unsere Bevölkerung zum Handeln motivieren. Jedes Jahr wird ein Energiestadtfest durchgeführt. Hauseigentümer und Gewerbebetriebe werden für energiebewusstes Verhalten mit Energiestadt-Hauschildern ausgezeichnet. Wir haben das erste Energiestadt-Quartier der Schweiz und einen Energy-Trail mit Elektrobikes. Wir versuchen, das Gold-Label zu erreichen und setzen die Vision «Solardorf Erstfeld» weiterhin um. Wir haben uns auf den schwierigen Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft aufgemacht. »

## ENTWICKLUNG HEIZSYSTEME/WARMWASSER



## LEUCHTTURM-PROJEKT: SOLARDORF ERSTFELD



Die Gemeindewerke Erstfeld haben die Vision «Solardorf» lanciert. Auf jedem geeigneten Dach sollen Warmwasser und Strom aus Sonnenenergie produziert werden. Dank 2000-Solardächerprogramm des Kantons und zusätzlicher Förderbeiträge der Gemeindewerke hat sich die Zahl der Warmwasserkollektoren auf Erstfelder Dächern innert fünf Jahren verzwanzigfacht. Bis 2020 sollen zu den bestehenden knapp hundert Anlagen (2010) weitere 500 Anlagen hinzukommen. Zurzeit betreiben die Gemeindewerke zwei grosse Solarstromanlagen. Bis 2020 werden weitere Anlagen realisiert.

### AUF KURS

#### ■ Ganzes Gemeindegebiet

**Wärmeversorgung:** Erstfeld wird zu 32% mit erneuerbarer Wärmeenergie versorgt. Ziel 2020: 50%.

**Tunnelwärme:** Ab 2016 sollen 30% des konzeptionierten Neat-Tunnelwassers zur Wärmeerzeugung genutzt werden. Ersatz: Bis 2020 wird die Zahl der Elektroheizungen auf Null reduziert und die Zahl der Ölheizungen mehr als halbiert.

**Stabilisierung:** Bis 2020 soll der Stromverbrauch nicht zunehmen.

#### ■ Gemeindebauten

**Wärmeversorgung:** Die genutzte Wärmeenergie ist zu 80% erneuerbar. Ziel 2020: Energetische Sanierung von 50% der Gemeindebauten (inkl. Heizung).

**Holz statt Öl:** Mit dem Ersatz der Ölheizungen in den Schulhäusern Stegmatt und Jagdmatt durch Holzschneitzelheizungen werden pro Jahr 100'000 Liter Heizöl eingespart.

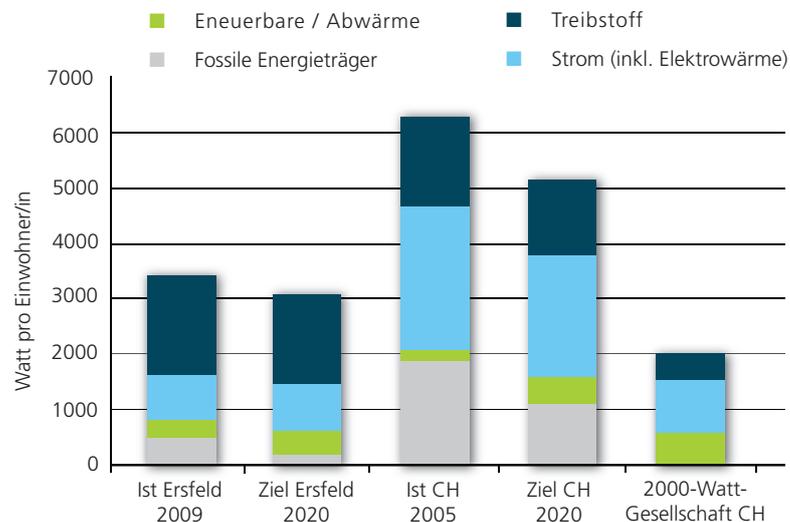
#### ■ Breites Förderprogramm

**Energieeffizienz und Erneuerbare:** Aus den Erträgen des Ökostromverkaufs finanzieren die Gemeindewerke attraktive Förderbeiträge für stromsparende Geräte, Warmwasserkollektoren und klimafreundliche Heizsysteme.

### ERSTFELD IM 2000-WATT-BENCHMARK

Die Energiestadt Erstfeld verbraucht fast die Hälfte weniger Primärenergie als der schweizerische Durchschnitt. Dieses hervorragende Resultat wird insbesondere durch den Verbrauch von Strom aus 100% erneuerbarer Energie, die vielen erneuerbaren Wärmeerzeuger (Wärmepumpen und Holzfeuerungen) sowie die über dem schweizerischen Durchschnitt liegende Solarthermiedichte erreicht.

### PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH ENERGIESTADT ERSTFELD



**Zur Grafik:** Berechnungen gemäss Ecoinvent-Daten als Primärenergiebedarf. Mangels Daten sind die Treibstoffe als gewichtete schweizerische Durchschnittswerte eingesetzt. Die übrigen Berechnungen basieren auf Verbrauchszahlen und Erhebungen der Gemeindewerke Erstfeld. Die Gemeinde ist ländlich geprägt, hat zahlreiche kleine Gewerbebetriebe, ist schwach industrialisiert.



#### Kontaktperson Energiestadt Erstfeld

Andrea Jauch, Tel: 041 882 01 30,  
andrea.jauch@erstfeld.ch, [www.erstfeld.ch](http://www.erstfeld.ch),  
[www.gemeindewerke-erstfeld.ch](http://www.gemeindewerke-erstfeld.ch)

#### Kontaktperson EnergieSchweiz für Gemeinden

Kurt Egger, Programmleiter, Tel: 052 368 08 08,  
kurt.egger@novaenergie.ch, [www.energiestadt.ch](http://www.energiestadt.ch)

# Energiestädte auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft

## Pionierstadt Illnau-Effretikon

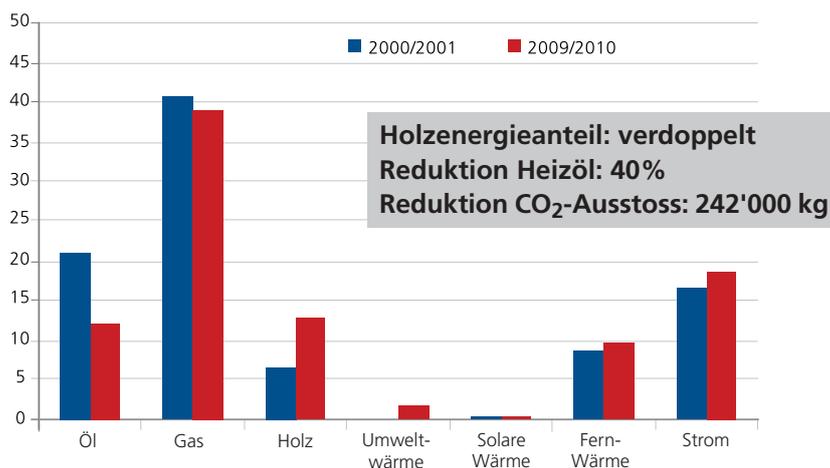


### ENERGIEPOLITISCH KONSEQUENT AKTIV

Die Energiestadt Illnau-Effretikon ist seit bald dreissig Jahren energiepolitisch aktiv. Mitte der Neunzigerjahre war die Kleinstadt eine der ersten Gemeinden der Schweiz mit einer kommunalen Energieplanung. Diese konsequente Politik zeigt positive Resultate. Zum Beispiel:

- Die Energiebuchhaltung zeigt, dass der spezifische Wärmebedarf der stadt eigenen Liegenschaften seit 2000 um rund 1,5% pro Jahr sinkt. Herausragendes Beispiel: Mit der Sanierung der Schulanlage Eselriet konnte der Wärmebedarf halbiert werden. Strom- und Wasserbedarf sanken um je einen Drittel.
- Trotz Zunahme von Bevölkerung und Arbeitsplätzen sank der Energieverbrauch seit dem Jahr 2001 pro Einwohner/in um 5% und pro Arbeitsplatz um 7%.
- Die Fläche von installierten Sonnenkollektoren verdreifachte sich seit 2000 auf 1445 m<sup>2</sup>. Zusammen mit den realisierten Heizungen im Rahmen des stadt eigenen Förderprogramms Holz wurden Ende 2010 rund 160'000 Liter Heizöl-Äquivalent durch erneuerbare Energie ersetzt.

### STÄDTISCHE LIEGENSCHAFTEN: ENERGIETRÄGERVERGLEICH



Martin Graf, Stadtpräsident Illnau-Effretikon

### EIN SCHRITT VORAUS

« Illnau-Effretikon war immer einen Schritt voraus. Als erste Stadt im Kanton Zürich verfügte sie über eine Energieplanung und 1998 wurde sie Energiestadt. Realisiert wurden unter anderem Anlagen zur Wärmekraftkopplung, zur Abwärmenutzung ab ARA, zur thermischen Nutzung von Holz- und Sonnenenergie und Gestaltungspläne erhielten energetische Zielvorgaben. Zwischen 2001 und 2008 gelang eine CO<sub>2</sub>-Reduktion von 10% pro Einwohner/in.

Über die nächsten 40 Jahre will die Stadt die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft erreichen. «Abspecken und Umsteigen» lautet die Devise. Nur eine erneuerbare Welt hat Chancen. Wir bleiben dran! »

# LEUCHTTURM-PROJEKT: HOLZSCHNITZEL-WÄRMEVERBUND



Am Rand des Neubauprojekts «Station Illnau» haben die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) im Rahmen eines Energiecontractings einen Nahwärmeverbund errichtet.

Im Endausbau werden gut 400 Haushalte mit Wärmeenergie aus Holzschnitzeln versorgt. Mindestens zwei Drittel der benötigten Schnitzelmenge stammt aus Wäldern in der Region Illnau-Effretikon. Damit bleibt ein höherer Wertschöpfungsanteil in der Region. Gleichzeitig wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoss um rund 700 Tonnen pro Jahr reduziert.

Im Bild: Der Kamin der Heizzentrale und eine angeschlossene Überbauung mit 70 Wohnungen.

## DIE VISION ALS ZIEL

Mit dem Massnahmenpaket «Energiezukunft 2008 bis 2050» peilt Illnau-Effretikon bis 2050 die 2000-Watt-Gesellschaft an. Folgende Zwischenziele sollen bis 2030 erreicht werden:

### Ganzes Gemeindegebiet:

- Der Wärme- und Stromverbrauch sinkt von aktuell 203 Gigawattstunden pro Jahr (GWh/a) um gut 10% auf 181 GWh/a. Der Anteil erneuerbarer Energien steigt von heute 16% auf einen Viertel.
- Erhöhung der aktuell 0,09 m<sup>2</sup> Sonnenkollektoren pro Einwohner/in auf 1 m<sup>2</sup> pro Einwohner/in.
- Erhöhung der aktuell installierten Fläche von 190 m<sup>2</sup> Solarstrommodulen auf 15'000 m<sup>2</sup> oder 1 m<sup>2</sup> pro Einwohner/in.

### Gemeindebauten:

- Reduktion des Energieverbrauchs von Gemeindebauten um 50% und Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien von heute 23% auf 60%.

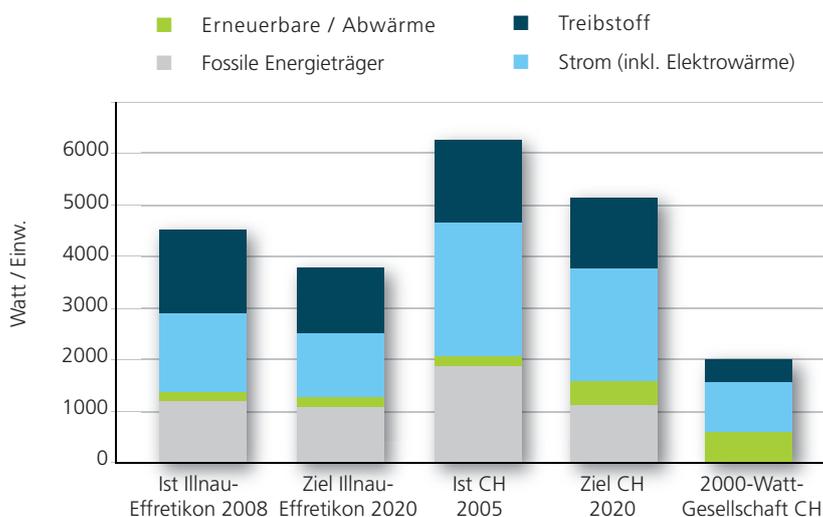
### Private Mobilität:

- Modalsplit wie beispielsweise Zürich erreichen (Anteil motorisierter Individualverkehr 35%, 0,44 Personenwagen pro 1000 Einwohner. Durchschnittlicher Verbrauch PW 4,3 l/100 km (neue PW heute: 8,4 l/100km).

## ILLNAU-EFFRETIKON IM 2000-WATT-BENCHMARK

Der im Vergleich zur Schweiz unterdurchschnittliche Energieverbrauch hat einerseits strukturelle Ursachen: Illnau-Effretikon hat auf dem Gemeindegebiet wenig energieintensive Industriebetriebe. Andererseits bildet sich darin auch eine 30 Jahre dauernde, konsequente Energiepolitik ab.

## PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH ENERGIESTADT ILLNAU-EFFRETIKON



**Anmerkung zur Grafik:** Berechnungen gemäss Ecoinvent-Daten als Primärenergiebedarf. Mangels Daten sind die Treibstoffe (inkl. Flugtreibstoffe) als schweizerische Durchschnittswerte eingesetzt. Die übrigen Werte sind in Illnau-Effretikon aufgrund von Daten der Feuerungskontrolle berechnet und aufgrund von Angaben der Lieferanten von netzgebundenen Energien ermittelt worden.



**Kontaktperson Energiestadt Illnau-Effretikon:**  
Vallarsa Ivana, Stadtarchitektin, Tel: 052 354 24 76,  
ivana.vallarsa@ilef.ch, www.ilef.ch

**Kontaktperson EnergieSchweiz für Gemeinden**  
Kurt Egger, Programmleiter, Tel: 052 368 08 08,  
kurt.egger@novaenergie.ch, www.energiestadt.ch

## Energiestädte auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft

## Pionierstadt Planken / FL

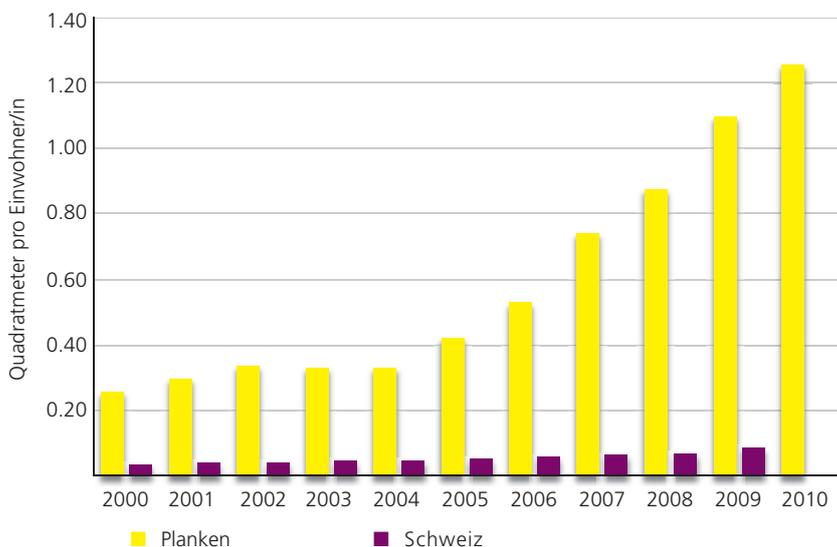


## KLEINSTE ENERGIESTADT GANZ GROSS

Planken im Fürstentum Liechtenstein ist seit 2006 Energiestadt – mit 422 Einwohnerinnen und Einwohnern die kleinste. Gross sind allerdings die Taten, die Planken vorzuweisen hat. Zum Beispiel:

- Die Sonnenkollektor-Dichte (Warmwasser) liegt heute bei 1,25 m<sup>2</sup> pro Einwohner/in. Das ist 14 Mal so viel wie im schweizerischen Durchschnitt – und immer noch ist die Installation von Sonnenkollektoren stark ansteigend!
- Die Fotovoltaik-Dichte (Solarstrom) liegt 2010 bei sage und schreibe 1,4 m<sup>2</sup> pro Einwohner/in. Das ist 20 Mal so viel wie im schweizerischen Durchschnitt.
- Die Quelle «Wissa Stä» liefert nicht nur frisches Trinkwasser. Es wird zur Energiegewinnung turbinert und erzeugt mit 60'000 Kilowattstunden pro Jahr ökologischen Strom für rund 17 Haushalte.

## SONNENKOLLEKTOREN-DICHTE: PLANKEN – SCHWEIZ



Rainer Beck,  
Gemeindevorsteher Planken,  
Fürstentum Liechtenstein

## AUF DEM RICHTIGEN WEG

« Als kleinste Energiestadt wollen wir zeigen, dass auch kleine Gemeinden ganz Grosses für den Klimaschutz leisten können. Mit einem CO<sub>2</sub>-Ausstoss von 6,7 Tonnen pro Kopf liegen wir deutlich unter dem schweizerischen Durchschnitt. Und dieser Wert wird bis 2020 um rund 10% sinken. Beim Primärenergieverbrauch ist Planken heute schon fast beim Zielwert 2035 für «2000-Watt-Energiestädte» angelangt. Das zeigt mir, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Ich hoffe, dass unser Beispiel auf andere Gemeinden ansteckend wirkt. »

## LEUCHTTURM-PROJEKT: WÄRME AUS HOLZ STATT HEIZÖL



Planken erstellte im Jahr 1998 die erste Hackschnitzelanlage in Liechtenstein. Sie verwertet ausschliesslich unverkäufliches Restholz und versorgt sämtliche öffentlichen Gebäude mit erneuerbarer Wärme (im Bild: Das Dreischwesternhaus), sodass gänzlich auf Heizöl verzichtet werden kann. Seit Ende 2005 werden 100% des gemeindeeigenen Wärmebedarfs mit erneuerbaren Energieträgern (Hackschnitzel, Stückholz und Pellets) erzeugt.

### GUT UNTERWEGS

#### ■ Ganzes Gemeindegebiet

**Wärmeversorgung:** Das Dorf Planken wird zu 25% mit erneuerbarer Wärmeenergie versorgt. Ziel 2020: Erhöhung auf 35 bis 40%.

**Busabos:** Förderbeitrag von 50%.

**Velotransport:** Kostenübernahme des Transports in öffentlichen Verkehrsmitteln durch die Gemeinde.

#### ■ Energieverbrauch Gemeindebauten

**Wärmeenergie:** 100% erneuerbar.

Elektrizität: 100% Ökostrom «nature plus» (naturemade star).

**Gebäudepark:** Energieeffizienz-Ziele Wärme zu 90% erreicht.

#### ■ Solarstrom

**Fotovoltaik:** Realisierung einer Anlage mit einer Leistung von 40kWpeak auf dem Schulhausdach.

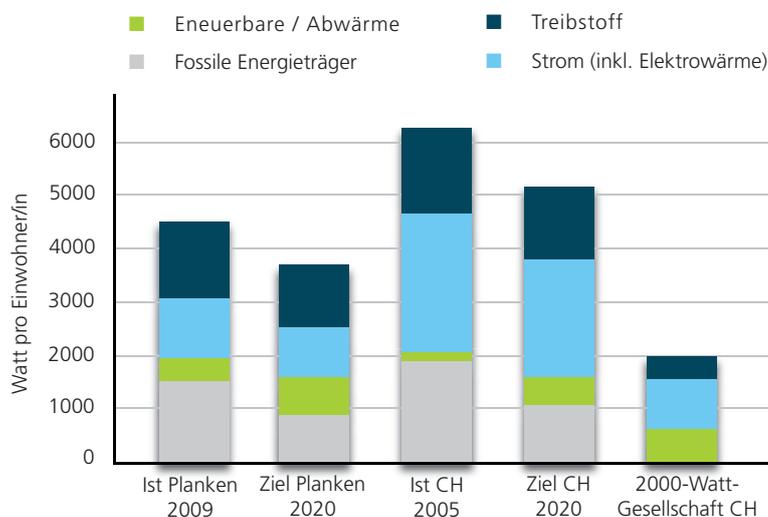
#### ■ Effizienz und Erneuerbare fördern

**Hohe Förderbeiträge:** Land und Gemeinde unterstützen Minergie, Minergie-P, Wärmedämmungen, Solarthermie, Fotovoltaik, Holzheizungen, Wärmepumpen und Kraft-Wärme-Kopplung mit einem hohen Investitionsbonus.

### PLANKEN IM 2000-WATT-BENCHMARK

Die Energiestadt Planken verbraucht bereits einen Drittel weniger Primärenergie als der schweizerische Durchschnitt. Dieses Resultat wird insbesondere durch die hohe Solarthermiedichte, die vielen erneuerbaren Wärmeerzeuger (Wärmepumpe und Holzfeuerungen) und den grossen Anteil Ökostrom (Fotovoltaik und Trinkwasserturbinierung) erreicht.

### PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH ENERGIESTADT PLANKEN



**Zur Grafik:** Berechnungen gemäss Ecoinvent-Daten als Primärenergiebedarf. Mangels Daten sind die Flugtreibstoffe als schweizerische Durchschnittswerte eingesetzt. Die übrigen Werte sind in Planken gemessen (Wärmeenergie/Strom) oder beim Treibstoffverbrauch über den Fahrzeugpark mit entsprechenden Kilometerleistungen/Treibstoffverbrauch hochgerechnet worden. Die Wirtschaftsstruktur von Planken zeigt einen sehr ländlichen Charakter mit wenig Industrie auf.



#### Kontaktperson Energiestadt Planken

Thomas Meier, Tel: 00423 375 81 03,  
thomas.meier@planken.li, www.planken.li

#### Kontaktperson EnergieSchweiz für Gemeinden

Kurt Egger, Programmleiter, Tel: 052 368 08 08,  
kurt.egger@novaenergie.ch, www.energiestadt.ch

# Energiestädte auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft

## Pionierstadt Vevey



© www.atelierrmamco.com

### VEVEY BLICKT WEIT VORAUSS

Seit 1985 ist Vevey auf dem Gebiet der Energieeffizienz aktiv. Vevey macht sich seit ihrer 1997 erstellten Agenda 21 für die nachhaltige Entwicklung stark. Die bereits dreimal mit dem Label Energiestadt ausgezeichnete Stadt verabschiedete 2009 einen kommunalen Energierichtplan und verfolgt das Ziel der 2000-Watt-Gesellschaft im Jahr 2050.

- Betreuung eines Sanierungsprogramms der kommunalen Gebäude nach den Kriterien des «Gebäudestandards 2008».
- Vergabe von Förderbeiträgen an Eigentümer für die Anschaffung von Anlagen, die erneuerbare Energien nutzen.
- Mehrjähriges Sanierungsprogramm der öffentlichen Beleuchtung.
- Erstellung eines Mobilitätsplans für die kommunalen Mitarbeiter/innen.
- Engagement im grenzüberschreitenden Energieprojekt REVE d'Avenir (Zukunftstraum) und im europäischen Konvent der Bürgermeister/innen: Mobilisierung der lokalen Akteure mit der Plattform [www.3x20.org](http://www.3x20.org).
- Laufende Projekte: Fernwärmenetz mit erneuerbaren Energien (Holz, Erdwärme, Abfälle), nachhaltige Quartiere, integrierter Mobilitäts- und Bebauungsplan, Förderung des Langsamverkehrs.

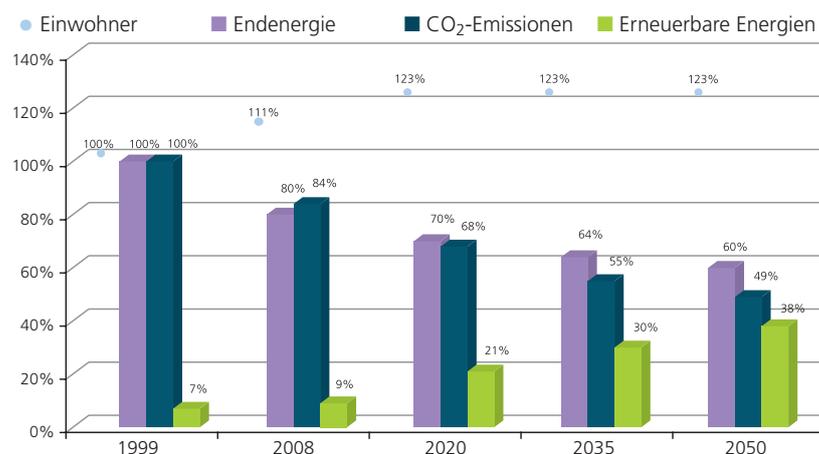


Laurent Ballif, Bürgermeister von Vevey

### MIT GANZER ENERGIE ZUM 2000-WATT-ZIEL

« Die Stadt Vevey will ihren ökologischen Fussabdruck reduzieren. Das heisst: Die Fläche verkleinern, die notwendig ist, um die ihrem Verbrauch entsprechenden Ressourcen zu produzieren und Abfälle aufzunehmen. Auf der Grundlage des heutigen Stands der Technik und des Know-how ist es möglich, den aktuellen Lebensstil und -standard mit dreimal weniger Energie pro Einwohner und viermal weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen abzusichern. Die Antwort auf die Herausforderungen des Klimawandels und des Energieproblems ist die «2000-Watt-Gesellschaft». Die Stadt Vevey macht sich dafür nach vier Grundsätzen stark: Beispielhaftigkeit, Nachhaltigkeit, Wirksamkeit, Kreativität. »

### ENERGIEVERBRAUCH UND TREIBHAUSGAS-EMISSIONEN PRO EINWOHNER



# LEUCHTTURM-PROJEKT: MINERGIE-SANIERUNG DER GILAMONT-HOCHHÄUSER



Im Norden von Vevey wurden 140 Sozialwohnungen in zwei 14-stöckigen, 40 Jahre alten Hochhäusern, nach den Kriterien des «Gebäudestandards 2008» umgebaut. Die Gebäude, die im Besitz der Stadt sind, wurden im Hinblick auf eine MINERGIE-Zertifizierung modernisiert. Es wurden Elektrogeräte der Klasse A eingebaut, und die Gebäude sollen in Kürze an ein quartierweites Holz-Fernwärmenetz (3,7 MW) angeschlossen werden. Der Energieverbrauch wird dadurch um 60% verringert.

## ENERGIERICHTPLAN

Im kommunalen Energierichtplan wurden die Ziele und Strategien zur Energieentwicklung sowie die Massnahmen für eine wirksame und konsequente Energiepolitik auf lange Sicht mit klaren Zielen für 2020 definiert:

### Öffentlicher Raum:

- Deckung von 25% des Elektrizitätsbedarfs aus lokal erzeugtem grünen Strom.
- Deckung von 30% des Wärmebedarfs aus einheimischen erneuerbaren Energien.
- Stabilisierung des Stromverbrauchs im Vergleich zu 2006.
- Senkung des Verbrauchs fossiler Energien um 20% im Vergleich zu 2006.

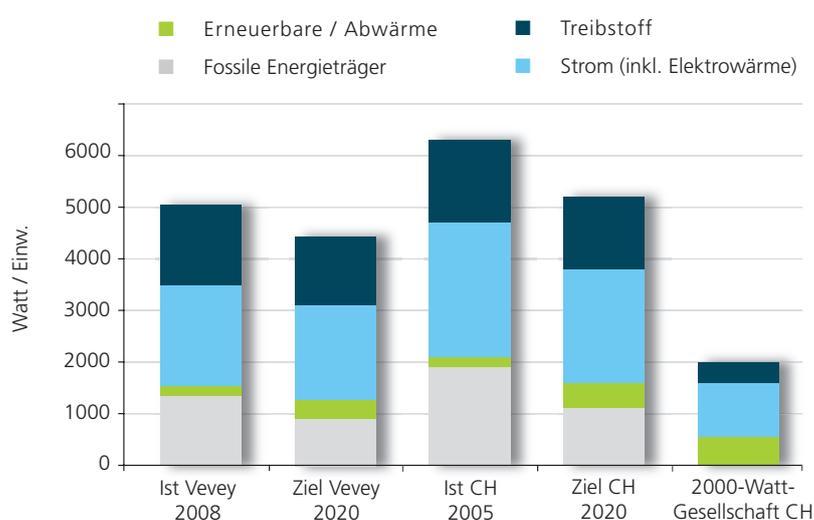
### Stadtgebiet:

- Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 20% im Vergleich zu 2006.
- Anstieg des Anteils erneuerbarer Energien am Gesamtverbrauch auf 20%.
- Anstieg der Fläche von solarthermischen Panels auf 1m<sup>2</sup> pro Einwohner und 0,1% solare Stromerzeugung.

## VEVEY IM 2000-WATT-BENCHMARK

Die Energiestadt Vevey verbraucht 20% Primärenergie weniger als der Schweizer Durchschnitt. Dies vor allem deshalb, weil Vevey eine kompakte Stadt ist, wo viele Wege zu Fuss erledigt werden. Andererseits gibt es auch kaum grössere Industrieverbraucher.

## PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH ENERGIESTADT VEVEY



**Anmerkung zur Grafik:** Berechnungen nach den Ecoinvent-Daten zur Primärenergienachfrage. Die Werte wurden nach der Anzahl der existierenden Anlagen gemessen oder berechnet. Der Kraftstoffverbrauch wurde nach der Anzahl der im Stadtgebiet zugelassenen Fahrzeuge geschätzt. Die Anzahl der Arbeitsstellen und die Wirtschaftsstruktur sind mit dem Schweizer Durchschnitt vergleichbar.



### Kontakt in Vevey

Thomas Würsten, Energiebeauftragter, 021 925 52 75, energie@vevey.ch  
Michel Bloch, Beauftragter Agenda 21, 021 925 53 63, agenda21@vevey.ch  
www.vevey.ch

### Contact à SuisseEnergie pour les communes

Brigitte Dufour Fallot, responsable romande, 021 861 00 96, brigitte.dufour@bio-eco.ch, www.citedelenergie.ch

## Energiestädte auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft

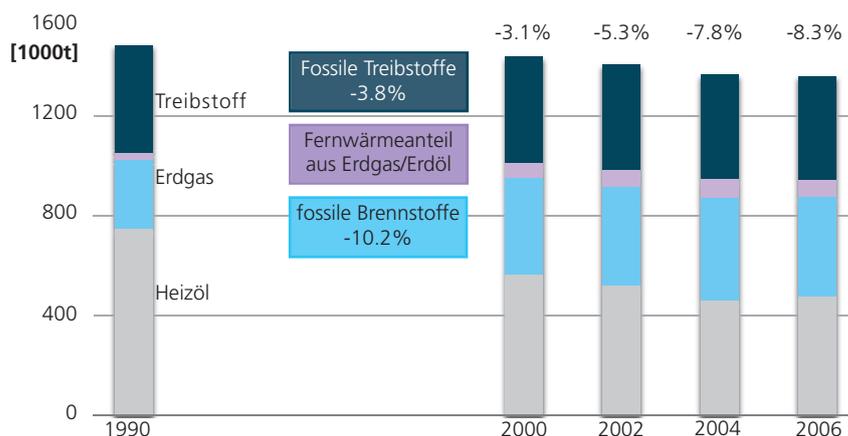
## Pionierstadt Zürich



## ZÜRICH HANDELT NACHHALTIG

Zürich ist seit dem Jahr 2000 Energiestadt® und seit 2004 Energiestadt Gold. Dies berechtigt zum internationalen Label European Energy Award®Gold. Mit dem Masterplan Energie setzt Zürich seit 2003 wegweisende Massstäbe. Ende 2008 haben die Stimmbürger/innen mit grossem Mehr die 2000-Watt-Gesellschaft als langfristiges Ziel in der städtischen Gemeindeordnung verankert. Zürich handelt nachhaltig. Zum Beispiel:

- Wegweisende Minergie-Neubau- und Sanierungsstrategie der Stadt Zürich als Basis des Gebäudestandards für Energiestädte: «7-Meilen-Schritte zum umwelt- und energierechten Bauen.»
- Jeweils beste Energieklasse bei Beschaffung neuer Haushaltgeräte in städtischen Wohnbauten.
- 66% Anteil von öV und Velo-/Fussverkehr am gesamten Verkehr dank Mobilitätsstrategie.
- 100% Ökostrom für die städtische Verwaltung.
- ewz-Effizienzbonus beim Stromtarif für energieeffiziente Unternehmen.

DER CO<sub>2</sub>-AUSSTOSS SINKT

Andres Türlér, Stadtrat,  
Vorsteher Industrielle Betriebe

## WO EIN NEUER WIND WEHT

« Die Stadt Zürich hat 2008 als erste Schweizer Gemeinde die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft in der Gemeindeverfassung verankert – mit einem Ja-Stimmen-Anteil von 76%. Zürich will seine Stromversorgung langfristig umwelt- und klimaverträglich gestalten und die Verträge mit Kernkraftwerken auslaufen lassen. Unsere Energiezukunft stützt sich auf drei Säulen: Investitionen in erneuerbare Energien, Steigerung der Energieeffizienz und Energiesparen. Die Stimmberechtigten haben seither ihr Engagement für Nachhaltigkeit mit deutlichem Ja zur Realisierung von Windenergieanlagen und Energiedienstleistungen bekräftigt. Diesen Rückenwind nutzen wir. »

## LEUCHTTURM-PROJEKT: SANIERUNG NACH STANDARD MINERGIE-NEUBAU



Die Grossüberbauung Dorflinde Oerlikon ist eine markante Bauzeugin aus den 70er-Jahren. Sie besteht aus Wohnungen, Altersheim, Sozialzentrum und Läden. 2011 wird die umfassende Gesamtanierung abgeschlossen. Durch Dämmung der Flachdächer, Einbau von neuen Fenstern und Innenwärmedämmungen im Fassadenbereich wird der Energieverbrauch markant gesenkt. Zu einem Leuchtturm-Projekt wird das Altersheim (Mitte): Nach der Sanierung erreicht das Gebäude den Standard Minergie-Neubau. Der Heizwärmebedarf wird um 74% gesenkt. Die Hälfte dieser Einsparung wird dank der Innenwärmedämmung erreicht.

### MASTERPLAN ENERGIE

Der Masterplan Energie gibt von 2005 bis 2020 klare Ziele und Massnahmen vor.

#### ■ Ziele für das Stadtgebiet (u.a.):

**Senkung** des Verbrauchs fossiler Brenn- und Treibstoffe (Heizöl, Gas, Benzin, Diesel) um 15%.

**Reduktion** des CO<sub>2</sub>-Ausstosses um mind.15%.

**Erhöhung** der jährlichen Wärmebeschaffung aus erneuerbaren Energiequellen um 150 Millionen Kilowattstunden.

#### ■ Ziele für die Stadtverwaltung (u.a.):

**Stabilisierung** des Stromverbrauchs der stadteigenen Gebäude auf dem Niveau des Jahres 2000.

**Erhöhung** des erneuerbaren Anteils am Energieverbrauch (Wärme und Elektrizität) auf 35%.

#### ■ Massnahmen (u.a.)

**Minergie-Standard:** Mindestvorgabe für Neubau und Sanierung von städtischen Liegenschaften.

**Grüner Strom:** Das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) liefert allen Kund/innen standardmässig naturmade-zertifizierten Strom aus erneuerbaren Energien.

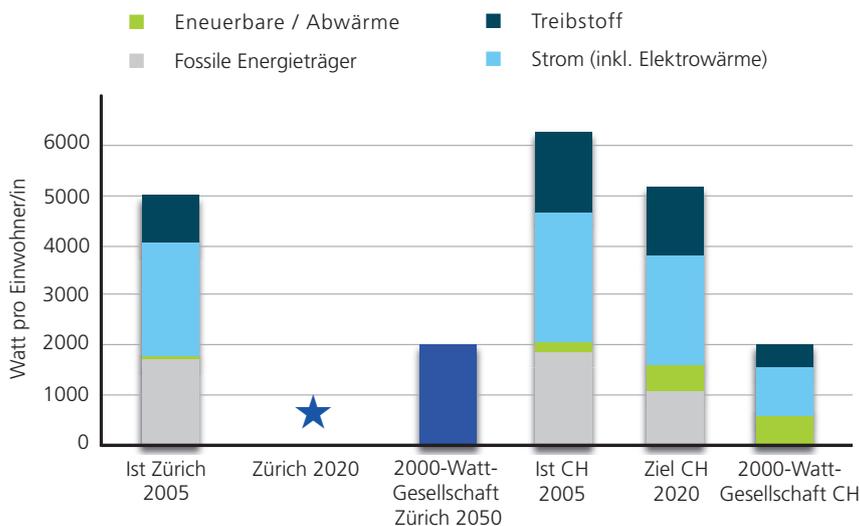
**Umweltgerechte Mobilität:** Förderung des Fuss- und Veloverkehrs; Ausbau der Tram- und Busnetze.



### ZÜRICH IM 2000-WATT-BENCHMARK

Die Energiestadt Zürich verbraucht 20% weniger Primärenergie als der schweizerische Durchschnitt. Das hat unter anderem strukturelle Gründe. So besteht ein relativ hoher Anteil von Gasheizungen anstelle von Ölheizungen. Weiter hat nur jeder zweite städtische Haushalt ein Auto, und der gelieferte Strommix des ewz enthält einen überdurchschnittlichen Anteil erneuerbarer Energien.

### PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH ENERGIESTADT ZÜRICH



★ Die Ziele für Zürich 2020 werden im Rahmen der Revision des Masterplans Energie im Jahr 2012 erarbeitet.

**Zur Grafik:** Berechnungen gemäss ECO-Rechner und städtischem Methodikpapier zur 2000-Watt-Gesellschaft. Mangels Daten sind die Treibstoffe (inkl. Flugtreibstoffe) als schweizerische Durchschnittswerte eingesetzt.



#### Kontaktpersonen Energieschweiz Zürich

Bruno Bébié, Energiebeauftragter, Tel: 044 412 26 24, [bruno.bebie@zuerich.ch](mailto:bruno.bebie@zuerich.ch) / Toni W. Püntener, Umwelt- und Gesundheitsschutz, Tel: 044 412 44 62, [toni.puentener@zuerich.ch](mailto:toni.puentener@zuerich.ch), [www.stadt-zuerich.ch/energieschweiz](http://www.stadt-zuerich.ch/energieschweiz)

#### EnergieSchweiz für Gemeinden

Kurt Egger, Programmleiter, Tel: 052 368 08 08, [kurt.egger@novaenergie.ch](mailto:kurt.egger@novaenergie.ch), [www.energieschweiz.ch](http://www.energieschweiz.ch)

## HINTERGRUND

Die 2000-Watt-Gesellschaft verlangt eine langfristige, auf eine nachhaltige Entwicklung ausgerichtete Reduktion des von der Schweiz verursachten **Primärenergieverbrauchs** und der damit zusammenhängenden **Treibhausgasemissionen**.

Als Zielwerte des Konzepts 2000-Watt-Gesellschaft werden **Maximalwerte** für den gesamten **Primärenergieverbrauch** und die mit dem Primärenergieverbrauch zusammenhängenden **Treibhausgasemissionen** festgesetzt. Diese werden hier vereinfacht als CO<sub>2</sub> bezeichnet. Die Mengen entsprechen sogenannten CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. Das ist die Summe aller energetischen Treibhausgasemissionen in CO<sub>2</sub> umgerechnet.

Der **Primärenergieverbrauch** umfasst in der globalen Perspektive auch den gesamten kumulierten Energieaufwand (KEA) für die Gewinnung der Energie aus den entsprechenden Quellen bzw. Lagerstätten.

Die **Graue Energie** und die entsprechenden Treibhausgasemissionen des Saldos von Import und Export an Gütern und Dienstleistungen sind in den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft nicht enthalten. Der Grund: Die Datengrundlagen sind wenig zuverlässig und die Einflussmöglichkeiten der Politik geringer als bei der Energie, die in der Schweiz verbraucht wird.

## GLOSSAR

### Primärenergie

Primärenergie ist die direkt in den Energiequellen vorhandene Energie (zum Beispiel Brennwert von Kohle oder Heizöl). Primärenergieträger sind zum Beispiel Steinkohle, Braunkohle, Erdöl, Ergas, Wasser, Wind, Kerbrennstoffe, Solarstrahlung und so weiter.

### Endenergie

Kraftwerke oder Raffinerien wandeln die Primärenergie in sogenannte Endenergie um, dabei kommt es zu Umwandlungsverlusten (z.B. ungenutzte Abwärme aus Kraftwerken). Beispiele für Endenergie sind: Strom aus der Steckdose für Elektrogeräte oder Beleuchtung; Erdgas, Heizöl oder Holzpellets für Heizungsanlagen; Heizwärme aus einem Fernwärmenetzanschluss für die Hausheizung; Wärmeenergie aus einem Sonnenkollektor für die Warmwasserbereitung; Biogas aus einer Biogasanlage für Heizungsanlagen; Treibstoffe für Fahrzeuge

### Nutzenergie

Damit bezeichnet man Energie, die den Endnutzer/innen für die gewünschten Energiedienstleistungen zur Verfügung steht (Wärme, Kälte, Licht, mechanische Arbeit oder Schallwellen). Dabei entstehen je nach Umformungstechnik hohe Umwandlungsverluste (z.B. Glühbirne).

### Treibhausgasemissionen

Treibhausgase sind strahlungsbeeinflussende gasförmige Stoffe in der Luft, die zum Treibhauseffekt beitragen und sowohl einen natürlichen als auch einen anthropogenen Ursprung haben können. Die im Kyoto-Protokoll reglementierten Gase sind: Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>, dient als Referenzwert), Methan (CH<sub>4</sub>), Distickstoffmonoxid (Lachgas, N<sub>2</sub>O), Fluorkohlenwasserstoffe und Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>).

### CO<sub>2</sub>-Äquivalente

Die hier definierten CO<sub>2</sub>-Ziele entsprechen sogenannten CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (CO<sub>2</sub>eq). Das ist die Summe aller energetischen Treibhausgasemissionen in CO<sub>2</sub> umgerechnet.

### **Impressum:**

EnergieSchweiz für Gemeinden – Das Programm von EnergieSchweiz für Städte, Gemeinden und Regionen

Kurt Egger, Programmleiter, Tel: 052 368 08 08, [kurt.egger@novaenergie.ch](mailto:kurt.egger@novaenergie.ch)

[www.energiestadt.ch](http://www.energiestadt.ch), [www.energieschweiz.ch](http://www.energieschweiz.ch)

Konzept/Text: Braunwalder Energie-Kommunikation; Layout: Scriptum, [www.scriptum.ch](http://www.scriptum.ch)

Titelbild: ©Pro Natura, Laudo Albrecht; Fotomontage: Esther Probst

Gedruckt auf FSC-Papier, Druckerei Gasser Erstfeld; Februar 2011