

**Zeitschrift:** Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung  
SES

**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** - (2012)

**Heft:** 3: Energiestrategie 2050

**Artikel:** Minergie&Co. alleine werden es nicht richten

**Autor:** Brand, Rafael

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-586825>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Minergie&Co. alleine werden es nicht richten

**In der Schweiz gibt es 1,64 Mio. Gebäude. Sie verbrauchen 49% der fossilen Energie und 37% des Schweizer Stroms. Trotz gutem ersten Massnahmenpaket lassen sich die Ziele der Energiestrategie 2050 nur zu zwei Dritteln erreichen. Minergie&Co. alleine werden es also nicht richten: Es braucht integrale Ansätze, die Wohnen, Arbeiten, Mobilität sowie Freizeit und Konsum einander wieder näher bringen. Drei Beispiele von nachhaltig geplanten Quartieren weisen den Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft.**



Von RAFAEL BRAND  
E&U-Redaktor, brand@scriptum.ch

Wir SchweizerInnen decken unseren Energiebedarf zu drei Vierteln mit fossilen, endlichen Energien. Weniger Heizöl, Benzin, Diesel und Gas zu verbrauchen, ist fürs Klima und eine lebenswerte Zukunft unserer Kinder von immenser Bedeutung. Was wir heute betreiben, ist ein «heisses Spiel mit der Erde». Reto Knutti, Professor am Institut für Atmosphäre und Klima der ETH Zürich, spricht Klartext: «Die Erwärmung der Erde um höchstens 2 Grad ist das Beste, was wir erreichen, und das Schlimmste, was wir tolerieren können.»<sup>1</sup> Dass es – angesichts Klimaerwärmung und Ressourcenverschwendung – ernster, irgendwann sehr ernst wird, begreifen allmählich immer mehr PolitikerInnen, allen voran Doris Leuthard. Unsere Bundesrätin hat mit der Atom-Katastrophe in Fukushima erkannt, dass wir aus der Hochrisikotechnologie Atomenergie aussteigen müssen. Sie betont, dass der Atomausstieg nur gelingt, wenn dieser auch ein Einstieg in die Energiewende ist. Die Bundesrätin weiss auch, dass sich der Schweiz wirtschaftliche Chancen und Innovationen eröffnen.

Wer sich die Anteile am fossilen Energieverbrauch vor Augen führt (48% Verkehr, 27% Haushalte, 12% Dienstleistungen, 11% Industrie, 2% Rest) weiss, wo ansetzen: Grösster Handlungsbedarf, sprich ein immenses Effizienzpotenzial besteht beim Verkehr und im Gebäudebereich (Haushalte/Industrie).<sup>2</sup>

Der Bundesrat gibt der Politik nun seine Energieziele vor: Gemäss Energiestrategie 2050<sup>3</sup> soll der Gesamtenergieverbrauch (inkl. Strom) im Bereich «Gebäude» gegenüber der Trendentwicklung um rund 35 TWh sinken. Mit dem nun vorliegenden, ersten Massnahmenpaket – so die Berechnungen – sinkt der Gesamtenergieverbrauch aller Schweizer Gebäude bis 2050 aber nur um 23,4 TWh (= 67% Zielerreichung), beim Strom um 9,5 TWh (= 69% Zielerreichung).

## Massnahmen gut, alles gut?

Die vorgeschlagenen Massnahmen im Bereich «Gebäude» sind insgesamt gut und werden Wirkung zeigen. Im Mittelpunkt steht dabei mehr Geld fürs nationale Gebäudeprogramm. Wer in Energieeffizienz und Erneuerbare investiert, soll mit Förderbeiträgen entsprechend unterstützt werden. Als weitere zentrale Massnahmen sind die Anpassung des Steuerrechts für energetische Sanierungen und die Revision der so genannten MuKEn (Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich) geplant. Hierfür sind die Kantone zuständig, respektive die Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK). Die EnDK unterstützt die neue Energiestrategie 2050 und hat kürzlich folgende Stossrichtung definiert:<sup>4</sup>

- Neubauten sollen sich ab 2020 ganzjährig möglichst selbst mit Wärmeenergie versorgen und zur eigenen Stromversorgung beitragen.
- Die Sanierung von bestehenden Gebäuden soll forciert und die Verwendung von Strom für Elektroheizungen und für die Warmwasseraufbereitung ab 2020 gar verboten werden.
- Die Wärmeversorgung kantoneigener Bauten soll bis 2050 zu 100% ohne fossile Brennstoffe auskommen, und der Stromverbrauch soll um 20% gesenkt werden.

Die Instrumente liegen auf dem Tisch. Die Gebäude- und Haustechnik ist erprobt und gereift. Und nicht nur die Massnahmen, sondern auch steigende Energiekosten für Heizöl und Strom werden dafür sorgen, dass sich der Energiebedarf im Gebäudebereich bis 2050 reduzieren wird. Die Ziele lassen sich aber nur teilweise erreichen. Das stellt der Bundesrat ja selber fest. – Es braucht also mehr...

## In die Zukunft mit 2000-Watt-Quartieren

Der Gebäudebereich lässt sich nicht isoliert betrachten: Wohnen, Arbeiten, Freizeit und Konsum sind eng miteinander verknüpft. Was nützt ein Minergie-Haus im Grünen, wenn dafür umso mehr Autokilometer gefahren werden? Drei Beispiele von nachhaltig geplanten Quartieren zeigen, wie der Weg hin zur 2000-Watt-Gesellschaft weitergehen muss.

1 NZZ am Sonntag, 29.11.2009.  
2 Energiepolitik der EnDK, Eckwerte und Aktionsplan, www.endk.ch.  
3 Faktenblatt 1, Erste Massnahmen Energiestrategie 2050, 18.4.2012  
4 www.2000watt.ch/data/downloads/2kW-Bilanzierungskonzept2012.pdf  
5 www.2000watt.ch/data/downloads/Zertifikat\_2000-Watt-Areale\_120903.pdf



GreenCity.Zürich: Eine Vision soll Wirklichkeit werden ([www.greencity.ch](http://www.greencity.ch)).

### GreenCity.Zürich

Mit GreenCity.Zürich (ehemals Industriegebiet Sihl-Manegg) ist auf rund 82'200m<sup>2</sup> ein Quartier geplant, das nach 2000-Watt-Zielen errichtet werden soll. Das Areal wird von der Losinger-Marazzi AG in Zusammenarbeit mit der Nüesch Development AG und dem Hochbaudepartement der Stadt Zürich entwickelt. Als erstes Quartier schweizweit hat es von EnergieSchweiz für Gemeinden das Zertifikat «2000-Watt-Areal – Pilotphase» erhalten (s. Textbox). Ab 2013 soll gebaut werden. Geplant sind 13 Neubauten im Minergie-P-Eco-Standard, was garantiert, dass die graue Energie auf ein Minimum reduziert wird.

Die Nutzfläche von insgesamt 161'500m<sup>2</sup> soll zu je einem Drittel für Wohnungen und Büros, der Rest für sonstiges Gewerbe, Schulen und Parkplätze genutzt werden. Das Areal wird dereinst zu 100% mit erneuerbarer Energie für Heizung und Kühlung versorgt. Die Stromerzeugung ist ebenfalls zu 100% erneuerbar (90% Wasserkraft, 10% Photovoltaik). Das Quartier hat mit S-Bahn und Bushaltestelle gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr (öV).

### Richti-Areal Wallisellen

Auf 2000-Watt-Kurs ist auch das Zürcher Richti-Areal auf dem ehemaligen Industriegelände zwischen Bahnhof Wallisellen und Einkaufszentrum Glatt. Die Allreal Generalunternehmung AG realisiert dort seit März 2010 auf 72'000m<sup>2</sup> ein Quartier mit Wohnraum für rund 1200 BewohnerInnen und über 3000 Arbeitsplätzen. Sämtliche Gebäude erfüllen den Minergie-Standard. Das Richti-Areal ist ebenfalls bestens per öV erschlossen. Zwar werden im Bereich «Erstellung» die Zielwerte überschritten. Wird aber – wie beabsichtigt – der Strombedarf zu 100% erneuerbar abgedeckt, werden die Richtwerte im Bereich «Betrieb» deutlich unterschritten. Insgesamt ist das Richti-Areal 2000-Watt-fähig und kann die Ziele gemäss SIA-Effizienzpfad und 2000-Watt-Gesellschaft erreichen.

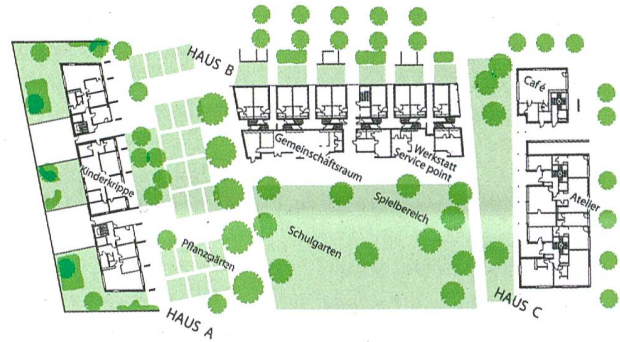
### Ecofoubourgs, Schlieren

Derzeit entsteht in Schlieren (ZH) das erste Schweizer Ecofoubourgs-Quartier. Ab 2013 sollen die 98 Wohneinheiten in Minergie-P-Eco bezugsbereit sein. Das Pilotprojekt will mit Dienstleistungen wie Kinderhort, Quartierladen mit Regio-Produkten, e-Bike- und Car-



Richti-Areal: nachhaltiges Quartier mit vielerlei Qualitäten ([www.richti.ch](http://www.richti.ch)).

sharing, Familiengärten und Gemeinschaftsräumen eine neue Form des Zusammenwohnens schaffen. Für Heizung und Warmwasser werden ausschliesslich Erneuerbare genutzt. Investor und Bauherr ist die Next Immobilier SA. Die Grundidee stammt von der französisch-schweizerischen Gesellschaft HKA, welche sich vorwiegend im sozialen Wohnungsbau engagiert. Die Mietpreise sollen durchschnittlich sein.



Ecofoubourgs: nachhaltiges, soziales Wohnen ([www.ecofoubourgs.com](http://www.ecofoubourgs.com)).

### Mobilität und Konsum als Knackpunkte

Solche Quartiere weisen den weiteren Weg und zeigen, dass Investoren, Stadtbehörden und die EinwohnerInnen zur Energiewende beitragen wollen. Die Gebäude erreichen vorbildliche Zielwerte. Es gibt Ansätze, damit Wohnen, Arbeiten, Freizeit und Konsum wieder näher rücken. Als Knackpunkte bleiben Mobilität und Konsum, wo bis 2050 (gemäss Bilanzierungskonzept) aufs 3-Liter-Auto, gleichbleibende Distanzen und weniger graue Energie gehofft wird. Mehr Verkehr, mehr Wohnfläche, mehr Elektrogeräte etc. könnten die Einsparungen im Gebäudebereich mehr als zunichte machen. Solche «Rebound-Effekte» gilt es im Auge zu behalten.

#### Zertifikat «2000-Watt-Areal»

EnergieSchweiz für Gemeinden und die Fachstelle 2000-Watt-Gesellschaft hat mit einer Projektgruppe ein Zertifikat «2000-Watt-Areal» entwickelt, das auf dem SIA-Effizienzpfad (Merkblatt 2040) und dem Absenkpfad der 2000-Watt-Gesellschaft basiert. Das Zertifikat wird vorerst für zwei Jahre als Pilotprojekt geführt. Die Quartiere werden von ArealberaterInnen begleitet und geprüft. Für Erstellung, Betrieb und Mobilität sind in den drei Bereichen «Primärenergie nicht erneuerbar», «Treibhausgasemissionen» und «Primärenergie gesamt» entsprechende 2000-Watt-Zielwerte zu erfüllen.<sup>4</sup>