

Dekadenbericht von EnergieSchweiz  
2011 – 2018

# IMPULS e



Impulsantrieb. Den hat das Raumschiff Enterprise. Impulse treiben uns auch im Leben an. Wenn Menschen einen neuen Weg gehen, wenn sie ihr Verhalten ändern wollen, benötigen sie Impulse. Nicht aus einer Wundermaschine der Science-Fiction, sondern aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft.

Bleiben Impulse für den inneren Antrieb aus, treibt der Mensch bloss durch das Universum der Ansprüche seiner Zeit, statt sein Ziel anzusteuern. Dieser Bericht soll Ihnen, verehrter Leser, verehrte Leserin, aufzeigen, welche Impulse das Programm EnergieSchweiz in seiner dritten Dekade des Wirkens gesetzt hat.

Und Ihnen den Impuls geben, nachzufragen, nachzudenken über das Energiesystem der Zukunft und über die Rolle von EnergieSchweiz auf dem Weg dorthin.



Höchster Standard für Ökoeffektivität.  
Cradle to Cradle Certified™-Druckprodukte  
hergestellt durch die Vögel AG.

Cradle to Cradle Certified™  
is a certification mark licensed by  
the Cradle to Cradle Products  
Innovation Institute.



**Ideen und Innovationen**  
6

MINERGIE 8

SMART CITY 14

MOBILITY 16

IMPULSE 18



**Dialog und Zusammenarbeit**  
20

PARTNERWELT 22

NACHHALTIGKEIT 25

ENERGIESHOW 26

IMPULSE 28



**Eigenverantwortung und Wirksamkeit**  
36

ZIELVEREINBARUNGEN 38

ENERGIEETIKETTEN 42

IMPULSE 44



**Werkzeug und Wissen**  
30

SOLARENERGIE 32

ECODRIVE 34

IMPULSE 35



**Standpunkt**  
46

# Liebe Leserinnen, liebe Leser

**Freiwillig** — Das Schweizer System schöpft seine Energie aus der schöpferischen Kraft der Menschen, der Innovationsstärke seiner Unternehmen und dem Willen, gemeinsam ein Ziel zu erreichen. Allen Unterschieden zum Trotz. Das Schweizer System ist beständig wie die Alpen gebaut, dank seiner föderalistischen Struktur, dank dem Einbezug aller – auch und gerade der Minderheiten – und dank dem Gleichgewicht der Kräfte, das auf den Säulen von Eigenverantwortung und Freiheit beruht.

Dies alles heisst auch, grundlegende Systemerneuerungen nicht von oben per Dekret durchzusetzen, sondern eine Vielzahl von Massnahmen zu kombinieren, damit Gesellschaft und Wirtschaft sich selbst agil und lernend an sich verändernde Gegebenheiten anpassen. Wie etwa den Wandel im Energiemarkt, die neue Energiestrategie der Schweiz, die auf dem breit abgestützten Willen der Bevölkerung langfristig zu weniger CO<sub>2</sub>, besserer Energieeffizienz und einem Energiesystem ohne fossile Brennstoffe führt.

**Freiwillig** statt diktiert: EnergieSchweiz hat während dreier Dekaden Impulse gesetzt, die nachweislich den Wandel gefördert haben. Mit Informationen, Konzepten, Strategien, Sensibilisierungskampagnen, neuen Geschäftsmodellen und – mit Geld. Klug investiertem Geld, das viel bewirkt hat. Minergie. Energiestädte und Smart Cities. Neue Berufe, etwa in der Solarbranche. Die Energieetikette. Die Zielvereinbarungen mit der Industrie. Und einiges mehr, was Sie in diesem Dekadenbericht finden, der auch weiter zurück- und vorausblickt. Die Arbeit ist noch nicht getan. Das Generationenprojekt ist noch nicht beendet.

*«EnergieSchweiz hat Impulse zum freiwilligen Wandel hin zu einem neuen marktorientierten Energiesystem für die Schweiz gesetzt – zu einem, das uns unabhängiger macht, umweltschonender ist und Versorgungssicherheit bietet.»*

Daniel Büchel ist seit acht Jahren Vizedirektor des Bundesamts für Energie (BFE) und Leiter der Abteilung Energieeffizienz und erneuerbare Energien.



**Daniel Büchel**  
Programmleiter EnergieSchweiz

## IMPULSE IDEEN UND INNOVATIONEN

### MINERGIE 8

Im Gebäudepark der Schweiz steckt ein grosses Energieeffizienzpotenzial. Innovative Köpfe haben vor mehr als 25 Jahren die Lösung entwickelt. Ein äusserst wirksames Modell der Zusammenarbeit.

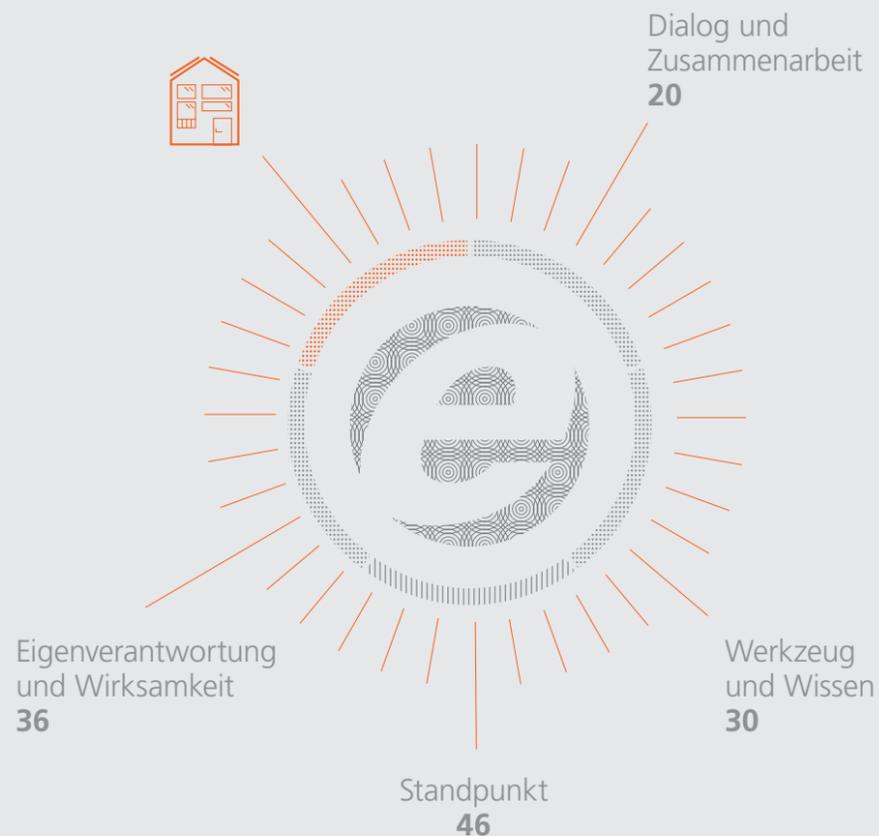
### SMART CITY 14

Aus dem Engagement für Energiestädte, nachhaltige Quartiere und 2000-Watt-Areale ist der Smart City Hub entstanden.

### MOBILITY 16

Gefördert bis zur Marktreife: Aus ehemaligen idealistischen Projekten entstand ein Unternehmen, das einen Trend gesetzt und Mobilität neu definiert hat.

### WEITERE IMPULSE 18



## Mutig und entschlossen: Zukunft braucht feste Wurzeln

Zaudern heisst stehenbleiben. Verharren in alten Denkmustern. Die Erfinderinnen und Erfinder von Minergie haben viel gewagt; und heute, nach mehr als 20 Jahren der breiten Unterstützung aus Politik und Bauwirtschaft, erntet die Schweiz den Erfolg. Neue Gebäude verbrauchen immer weniger Energie. Kaum ein anderes Projekt zeigt so mustergültig, wie EnergieSchweiz mutige Menschen und Institutionen fördert, die unsere Energiezukunft mitgestalten wollen. Bis sie auf eigenen Füßen stehen.

Heute fördert EnergieSchweiz nur noch einzelne Projekte. Der Verein Minergie Schweiz mit seiner Geschäftsstelle ist längst selbsttragend. Und leistet viel für einen energieeffizienteren Gebäudepark, heute und in Zukunft.

Eine andere starke Idee war die Gründung von Energiestädten. Energieeffizienz als Standortvorteil, das war vor über 20 Jahren ein neuer Gedanke. Und ist eine Erfolgsgeschichte, die in die Zukunft weist. Die ersten Städte wie Winterthur erproben die Vernetzung und Digitalisierung. Der Smart City Hub fördert den nationalen Austausch über Städte und Gemeinden, die nicht nur effizient, sondern auch smart sind.

Die Schweiz hat nicht nur im Energiebereich innovative Köpfe und Unternehmen. Ohne Förderung würde davon niemand erfahren. Fördern heisst führen – in eine Schweiz, die auf künftige Herausforderungen wirtschaftlicher, energiepolitischer und technischer Art vorbereitet ist.

**9,5**  
Millionen Liter Treibstoff  
sparen Mobility-Kunden jährlich ein.

**10**  
Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>  
hat Minergie seit 1998 eingespart.



**150 Milliarden Franken**  
an Investitionen hat Minergie  
seit 1998 ausgelöst.

**60**  
Prozent  
der Schweizer Bevölkerung leben  
in einer Energiestadt.



**429 Schweizer Gemeinden**  
haben das Label «Energiestadt»  
erworben.

**11**  
europäische Staaten  
haben das Schweizer Erfolgsmodell  
der Energiestädte übernommen.



MINERGIE

SMART CITY

MOBILITY

IMPULSE

# Menschen für Minergie

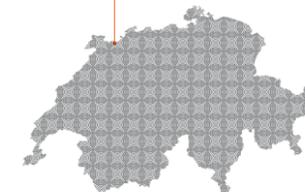
**Minergie hat sich durchgesetzt. Das Label für energieeffiziente Bauten und behagliches Wohngefühl ist 20 Jahre alt geworden – inzwischen praktisch ohne die Unterstützung von EnergieSchweiz.**



## NEUBAU

Minergie-P-ECO, 2016, 4051 Basel, Minergie-Nummer BS-055-P-ECO

Architektonische Kunst: der Erweiterungsbau des wichtigsten Kunstmuseums der Schweiz.



«Schon wieder ein grünes Anliegen!» Der Zürcher Baudirektor Hans Hofmann (SVP) reagierte reflexartig zurückhaltend auf das Ansinnen von Ruedi Kriesi, dem Leiter seiner Energiefachstelle, ein Label namens Minergie für nachhaltig gebaute Gebäude zu etablieren. Er wollte sich die Sache noch einmal durch den Kopf gehen lassen. Das war im November 1996. Die Argumente von Kriesi und dem Betriebswirt und Markenspezialisten Heinz Uebersax (+2010) hatten Hofmann jedoch sehr rasch überzeugt: die Verbindung des grünen Anliegens mit mehr Komfort und einer Wertsteigerung der Immobilie. Bereits im Sommer übertrugen die Erfinder ihre Marke auf die Kantone Bern und Zürich.

### SCHNELL GELESEN

- › Minergie ist ein Gemeinschaftsprojekt der Kantone, des Bundes und der Privatwirtschaft.
- › Minergie wird von einem breit getragenen Verein und einer professionellen Geschäftsführung vermarktet.
- › Das Label war einfach und enthielt stets das aktuell Machbare auf dem Weg zum Nullenergiehaus.
- › Minergie braucht es auch in Zukunft: u. a. als Vorreiter und Testbett für die Gesetzgebung der Kantone.

### Zusammenarbeit war entscheidend

Minergie sollte in der Folge zu einem urschweizerischen Projekt werden, mit einer Zusammenarbeit der Kantone und des Bundes mit EnergieSchweiz als anfänglichem Geldgeber. «Im Spannungsfeld zwischen Bund und Kantonen hat EnergieSchweiz viel erreicht», sagt Andreas Meyer Primavesi, der heutige Geschäftsführer von Minergie Schweiz. Zudem sei der Link zur Privatwirtschaft erleichtert worden, weil EnergieSchweiz mit einer anderen Philosophie als die Verwaltung vorgehe. «Das ausgezeichnete Zusammenspiel zwischen allen Akteuren war für den Erfolg von Minergie entscheidend.» Tatsächlich gelang es innert kurzer Zeit nach einer zweiten Sitzung, den Kanton Bern und dank dessen Engagement und der Unterstützung des Wallis nach und nach alle Kantone an Bord zu holen. Der Bund



**Franz Beyeler. Der Promoter.**

Wärmepumpenpapst. Dann der Minergie-Beyeler. Immer mit Herz und Leidenschaft. In die hintersten Chrächen fuhr er, um Vorträge zu halten über dieses neue Label, förderte mit ihm das Bewusstsein, dass ein Haus mit jeder Ritze und jeder Heizöltankfüllung Energie verschleudert. Auf das Erreichte ist er stolz. Der begnadete Netzwerker und Gründer einer Marketingberatung war der erste Geschäftsstellenleiter des Vereins Minergie. Ein Grüner ist er nicht: «Muss man nicht sein, um zu erkennen, was mit unserem Klima los ist, und die Folgen zu verstehen.» Den Erfolg von Minergie schreibt er dem Team zu. Und der Vernetzung aller Akteure. Auch der Fachpartner. «Ohne EnergieSchweiz wäre Minergie wohl nicht so einfach zum Selbstläufer geworden.»



MINERGIE

SMART CITY

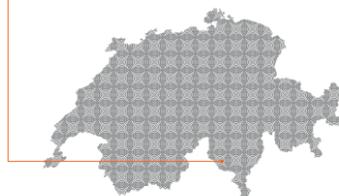
MOBILITY

IMPULSE

## SANIERUNG

Minergie, 2017, 6600 Locarno,  
Minergie-Nummer TI-480

Einst ein Schulgebäude. Heute der neue Palazzo del Cinema di Locarno, modernisiert nach Minergie und mit einer kinetischen Fassade erneuert.



hielt sich anfänglich noch zurück. Bereits 1998 hatte das damalige Bundesamt für Energiewirtschaft seine Unterstützung zugesichert, sah das Minergie-Label aber lieber in den Händen der Kantone, die die Gebäudehoheit hatten. Zudem sollte das Label – anders als ursprünglich geplant – auf Gebäude beschränkt bleiben. Das war konsequent: Schon Jahre zuvor hatte sich der Bund mit der Annahme des Energieartikels 1990 in der Bundesverfassung und dem Start des Programms Energie 2000 – des Vorgängers von EnergieSchweiz – mit ähnlichen Vorhaben befasst. Mit dem Start von EnergieSchweiz im Jahr 2001 unterstützte er dann aber auch Minergie mit ganzem Herzen und liess eigene Standards für Ökobauten fallen. Ein fein auf der Waage des politischen Spektrums ausbalanciertes Projekt entwickelte sich zu einem Erfolg. Zum 20-Jahr-Jubiläum 2018 sind bereits 45 000 Objekte nach seinen Standards zertifiziert worden, tragen den «Kriesi-Orden», wie die Plakette anfangs scherzhaft genannt wurde, die am Gebäude angebracht wird. Zudem werden viele Gebäude ohne Zertifikat mit einem Auge auf den bis heute freiwilligen Minergie-Standard mit seinen unterschiedlichen Ausprägungen entworfen. Bis heute ist Minergie ein wichtiges Element kantonaler Energiepolitik.

### Arbeit geht nicht aus

Insgesamt aber bleibt noch viel zu tun: Der Gebäudebestand mit Wohnnutzung beträgt 1,7 Millionen. Und der Hebeleffekt des Gebäudeparks in Sachen Klimaschutz ist gross. Fast die Hälfte des Endenergieverbrauchs entfällt auf ihn. «Ein Schädling», sagt Armin Binz. Der Architekt und langjährige technische Leiter von Minergie hat aus diesem Gedanken seine Energie geschöpft, sich für energieeffizientere Bauten einzusetzen. So konzipierte er auch den Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK). «Minergie hat einen hohen normativen Anspruch», sagt er. Die Kantone vollziehen gesetzlich nach, wenn sich die Minergie-Standards bewährt haben. Sie sind supplementär zu den Vorgaben der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE). Eine Wechselwirkung, die beide Seiten zu einer hohen Qualität anspornt und Ruedi Kriesi, den Erfinder, langjährigen Vizepräsidenten und Leiter der Strategieguppe, zufrieden konstatieren lässt: «Unsere Vision, mit Minergie das damals negative Bild des Energiesparhauses zu korrigieren, haben wir erreicht.» Die finanzielle Unterstützung von EnergieSchweiz sei wertvoll gewesen. «Aber ideell ist EnergieSchweiz der Ansatz der Marke leider lange fremd



Armin Binz. Der Architekt.

Aus ihm ist kein Architekturstar geworden. «Ich bin mehr der Techniker», sagt er bescheiden. Das hat er früh erkannt nach seinem Studium und sich aus ökologischem Gewissen dem «grössten Schädling» in der Umweltbilanz der Schweiz zugewandt. Von ihm stammen einige Publikationen, die auch die Minergie-Gründer inspiriert haben. So blickt Armin Binz zufrieden auf sein Lebenswerk. Minergie hat er zwar nicht erfunden, doch als technischer Leiter entscheidend weiterentwickelt. «Es ist toll, wie weit wir gekommen sind», sagt er. Das Erfolgsgeheimnis liegt für ihn auf der Hand: «Einerseits die Freiwilligkeit und die Zusammenarbeit von Kantonen und Bund, und technisch haben wir immer das Machbare gefördert.»



MINERGIE

SMART CITY

MOBILITY

IMPULSE



## NEUBAU

Minergie, 2012, 1242 Satigny,  
Minergie-Nummer GE-472

Die 2011 eröffnete 11000-m<sup>2</sup>-Logistikhalle des Internationalen Komitees vom Roten Kreuz (IKRK) in Satigny ist ein ambitionierter Minergie-Bau.



geblieben, weshalb es immer auch Konkurrenzprodukte teils sehr stark gefördert hat.» Diese Offenheit von EnergieSchweiz hat dennoch zu einem guten Resultat geführt, denn Kriesis Fazit ist positiv: «Minergie hat Lust auf komfortable Bauten geweckt, die gleichzeitig wenig Energie verbrauchen. Das hat der Geschäftsführer der Aufbauphase, Franz Beyeler, sehr erfolgreich umgesetzt.» Dieser sieht die Freiwilligkeit als Schlüsselfaktor – und dass Minergie kein Wolle-Bast-, sondern ein fortschrittlicher Baustandard ist, von dem alle profitieren und der einfach zu verstehen und umzusetzen ist. Nebst einem professionellen Networking seien auch Kommunikation und Marketing entscheidend gewesen. Im Kanton Bern sorgten Dori Schaer-Born und Kriesis Pendant Ruedi Meier für eine starke Vernetzung mit der Fachwelt und den Hochschulen.

### Technische Entwicklung steht nicht still

Minergie hat die technische Entwicklung im Gebäudebereich beeinflusst, etwa die Entwicklung von Komfortlüftungen und neuen Fenstertechnologien, die Etablierung von Wärmepumpen, und vor allem aber das Bewusstsein dafür geschaffen, dass Gebäude ein Gesamtsystem sind. Ruedi Kriesi sieht einen anderen Effekt als ebenso wichtig an: «Die Eigenschaften von Minergie haben das Interesse der Industrie geweckt und damit auch bürgerlichen Politikern den Zugang zum früher von Grünen und Linken besetzten Thema ermöglicht.» Mit der Aktualisierung ihrer Standards im Jahr 2017 hat die Marke sogar an neuer Kraft gewonnen. Neu soll mindestens ein Teil der benötigten Energie selbst erzeugt werden, und die Heizung bei Neubauten muss fossilfrei betrieben werden. Technisch wird Minergie jedoch stets neutral und somit offen bleiben, so Andreas Meyer, «und die Entwicklung neuer Bautechnologien beobachten». Vorläufig richtet sich der Fokus auf die Förderung der Qualität bei der Umsetzung des Standards in Bau und Betrieb und die Erhöhung der Sanierungsquote. «Erfreulich», sagt Minergie-Erfinder Ruedi Kriesi, «EnergieSchweiz unterstützt Minergie heute noch punktuell, und das hat neue, sehr innovative Produkte ermöglicht.» Mit der Minergie-Systemerneuerung kann der Bauherr aus Modulen eine Lösung zusammenstellen. «Im Gebäudebestand ist noch viel zu tun», sagt Andreas Meyer, «unsere Arbeit ist erst getan, wenn jedes Haus in der Schweiz eine optimale Energiebilanz hat.» Und er fügt bei: «Wenn sich jeder Mensch in jedem Haus sofort wohl fühlt.»

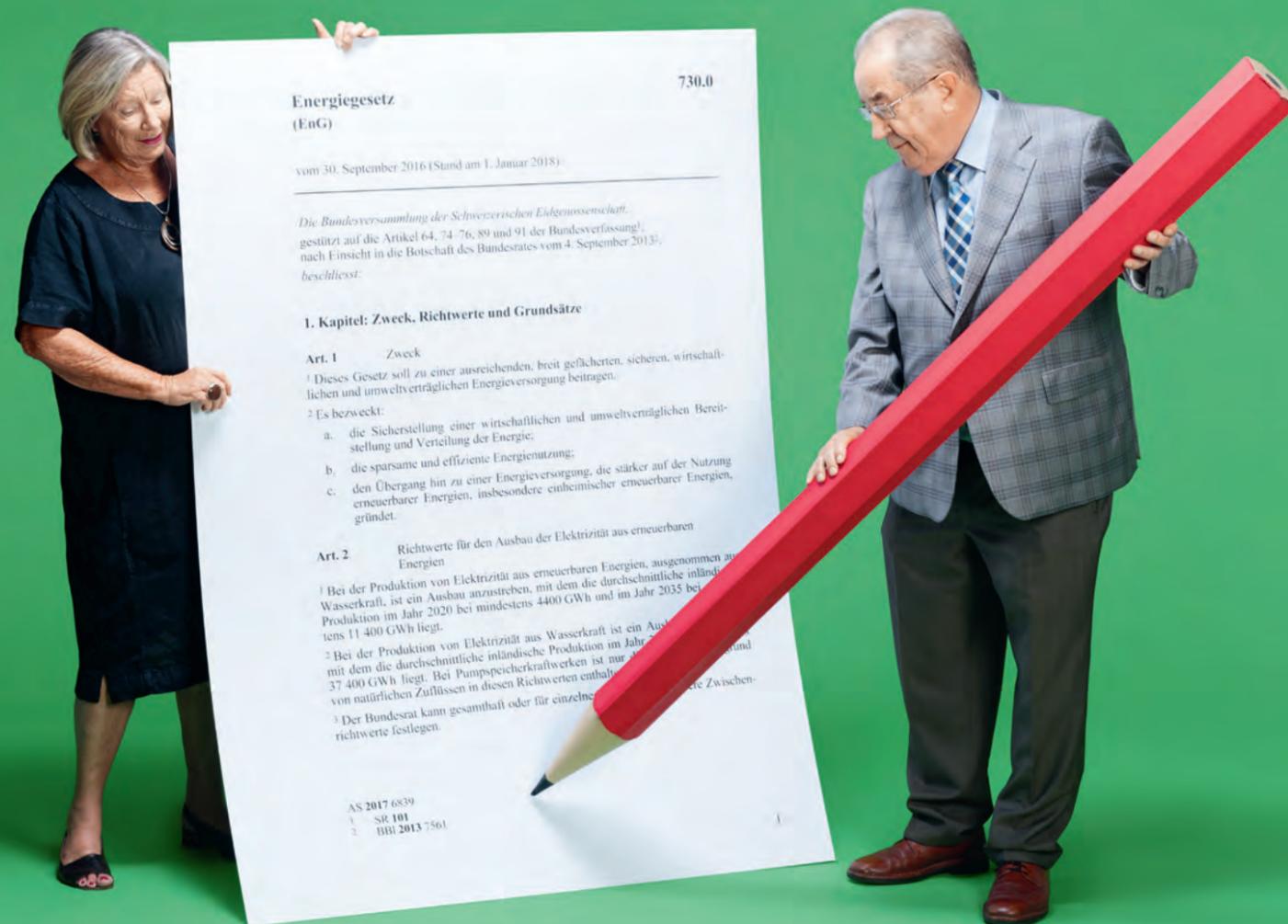
#### Impulse durch Minergie

Freiwilliger Standard für energieeffiziente Gebäude

Förderung von effizienten Bautechnologien

Energetische Sanierung des Schweizer Gebäudeparks  
seit 1998

WIRKUNG  
45 000 ZERTIFIZIERTE  
GEBÄUDE



### Energiegesetz (EnG)

730.0

vom 30. September 2016 (Stand am 1. Januar 2018)

Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft, gestützt auf die Artikel 64, 74, 76, 89 und 91 der Bundesverfassung<sup>1</sup>, nach Einsicht in die Botschaft des Bundesrates vom 4. September 2013<sup>2</sup>, beschliesst:

#### 1. Kapitel: Zweck, Richtwerte und Grundsätze

##### Art. 1 Zweck

<sup>1</sup> Dieses Gesetz soll zu einer ausreichenden, breit gefächerten, sicheren, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energieversorgung beitragen.

<sup>2</sup> Es bezweckt:

- a. die Sicherstellung einer wirtschaftlichen und umweltverträglichen Bereitstellung und Verteilung der Energie;
- b. die sparsame und effiziente Energienutzung;
- c. den Übergang hin zu einer Energieversorgung, die stärker auf der Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere einheimischer erneuerbarer Energien, gründet.

##### Art. 2 Richtwerte für den Ausbau der Elektrizität aus erneuerbaren Energien

<sup>1</sup> Bei der Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien, ausgenommen aus Wasserkraft, ist ein Ausbau anzustreben, mit dem die durchschnittliche inländische Produktion im Jahr 2020 bei mindestens 4400 GWh und im Jahr 2035 bei mindestens 11 400 GWh liegt.

<sup>2</sup> Bei der Produktion von Elektrizität aus Wasserkraft ist ein Ausbau anzustreben, mit dem die durchschnittliche inländische Produktion im Jahr 2020 bei mindestens 37 400 GWh liegt. Bei Pumpspeicherkraftwerken ist nur der Ausbau von natürlichen Zuflüssen in diesen Richtwerten enthalten. Zwischenrichtwerte festlegen.

AS 2017 6839  
1 SR 101  
2 BBl 2013 7561

#### Hans Hofmann, Dori Schaer-Born, Die Politiker.

Zwei Sitzungen. Dann war für Hans Hofmann, den damaligen Zürcher Baudirektor, klar: Minergie ist eine gute Sache. «Uns war aber klar, dass der Kanton Zürich dies allein nur schwer schaffen würde. Also fragten wir den Kanton Bern an, ob er der guten Sache zum Durchbruch verhelfen wolle.» Amtskollegin Dori Schaer-Born war sofort überzeugt. Die Atomkraftgegnerin wusste, es würde dereinst Ersatz brauchen. Die Zeit sei einfach reif gewesen, sagt Hans Hofmann. Beide lachen: «Wir haben viele Plaketten medienwirksam an Gebäude geschraubt.»



MINERGIE

SMART CITY

MOBILITY

IMPULSE

# Kluge Städtchen

**Aus dem Label «Energistadt» sind Smart Cities entstanden, die sich zu einem Hub zusammengeschlossen haben. Was eine smarte Stadt ist und wie sie die Schweiz voranbringt.**

Die Schweizer Städte entdecken ihre Smartness und haben ihre Smart-City-Strategie skizziert. Mit alten Bekannten. Dem E-Government beispielsweise. Aber auch mit der Förderung von 2000-Watt-Arealen. Mit der Glasfaser. Basel hat sogar ein Quartier als Smart City Lab erkoren: In Basel Wolf wird getestet, was dereinst Bürger einander näher bringt und die Stadt intelligenter macht.

Zu den Pionieren zählt die «Gartenstadt» Winterthur. Sie hat jüngst eine entsprechende Strategie verabschiedet und Geld für Innovationen bereitgestellt. Hier kümmert sich Digital Officer Christoph Zech um das Programm Smart City (siehe Interview rechts) im Zusammenspiel mit einem Innovationsteam, bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern der einzelnen Departemente sowie der Fachhochschule ZHAW. Gesteuert wird das Programm Smart City durch einen Steuerungsausschuss bestehend aus drei Mitgliedern des Stadtrats und dem CIO mit beratender Stimme. Ab 2019 schafft Winterthur gar eine Fachstelle «Smart City». Durchgeführte oder laufende Pilotprojekte zeigen beispielhaft, was eine Smart City ausmacht (siehe Illustration rechts).

Die sechstgrösste Stadt der Schweiz macht klar, worum es geht: Informations- und Kommunikationstechnologien entfesseln das Potenzial von Städten, die für 70 bis 80 Prozent der Treibhausgasemissionen und zwei Drittel des Energieverbrauchs verantwortlich sind. Initiiert und gefördert durch EnergieSchweiz, haben sich die ersten Smart Cities zu einem Hub vereinigt.

Die Digitalisierung und Vernetzung gründet auf der Entwicklung des Labels «Energistadt», seit über 25 Jahren erhältlich. Es ist das erfolgreichste Management-Tool für eine effiziente Energiepolitik in den Gemeinden. Mehr als 420 tragen es, darunter auch kleine und kleinste Gemeinden. Das Label lässt sich gut im Standortmarketing einsetzen. EnergieSchweiz fördert auch nachhaltige Quartiere mit einer kostenlos herunterladbaren Entscheidungshilfe. Mit dem Zertifikat «2000-Watt-Areal» (2000watt.swiss) steht ein Label für grosse Überbauungen bereit, die eine nachhaltige Entwicklung repräsentieren. Im September 2012 ist Greencity (Sihl-Manegg, Zürich) als erstes 2000-Watt-Areal ausgezeichnet worden. Zusammenschlüsse von Gemeinden zu Energieregionen mit Synergieeffekten in Fragen der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien werden ebenfalls von EnergieSchweiz seit Jahren unterstützt. [local-energy.swiss](http://local-energy.swiss)

## Wo die Smart City Winterthur steht

**Christoph Zech ist als Digital Officer bei den Informatikdiensten der Stadt Winterthur für das Thema digitale Transformation zuständig.**

**EnergieSchweiz: die Partnerschaft**  
«Die Zusammenarbeit funktioniert sehr gut, der Austausch ist niederschwellig und persönlich. EnergieSchweiz ist ein wichtiger Treiber für das Thema in der Stadt Winterthur. Die finanzielle Förderung verschiedener Projekte hat einen wesentlichen Beitrag zum Start unserer Smart-City-Initiative geleistet, die ursprünglich einen Beitrag zur Erreichung der 2000-Watt-Ziele leisten sollte, inzwischen aber über das Thema Energie hinausgeht.»

**Smart City: der Stand**  
«Im Moment sind wir bei den meisten Projekten in einer Pilotphase oder in einem Proof of Concept. Diese Vorhaben sollen nach Abschluss aufzeigen, welcher Nutzen effektiv damit erzielt werden kann. In der jetzigen Phase müssen allerdings auch noch Basisinfrastrukturen aufgebaut werden, die nach aussen noch keinen unmittelbaren Mehrwert erkennen lassen.»

**Smart City der Zukunft.**  
Abgeleitet aus Projekten der Stadt Winterthur.

### Smarte Quartiere

Gestaltung eines neuen Lebensraums mit Info- und Sharing-Plattform, Energie-Genossenschaften, Coworking Spaces, Gemeinschaftsgarten und vielen anderen Massnahmen mehr.

### Smarte Verwaltung

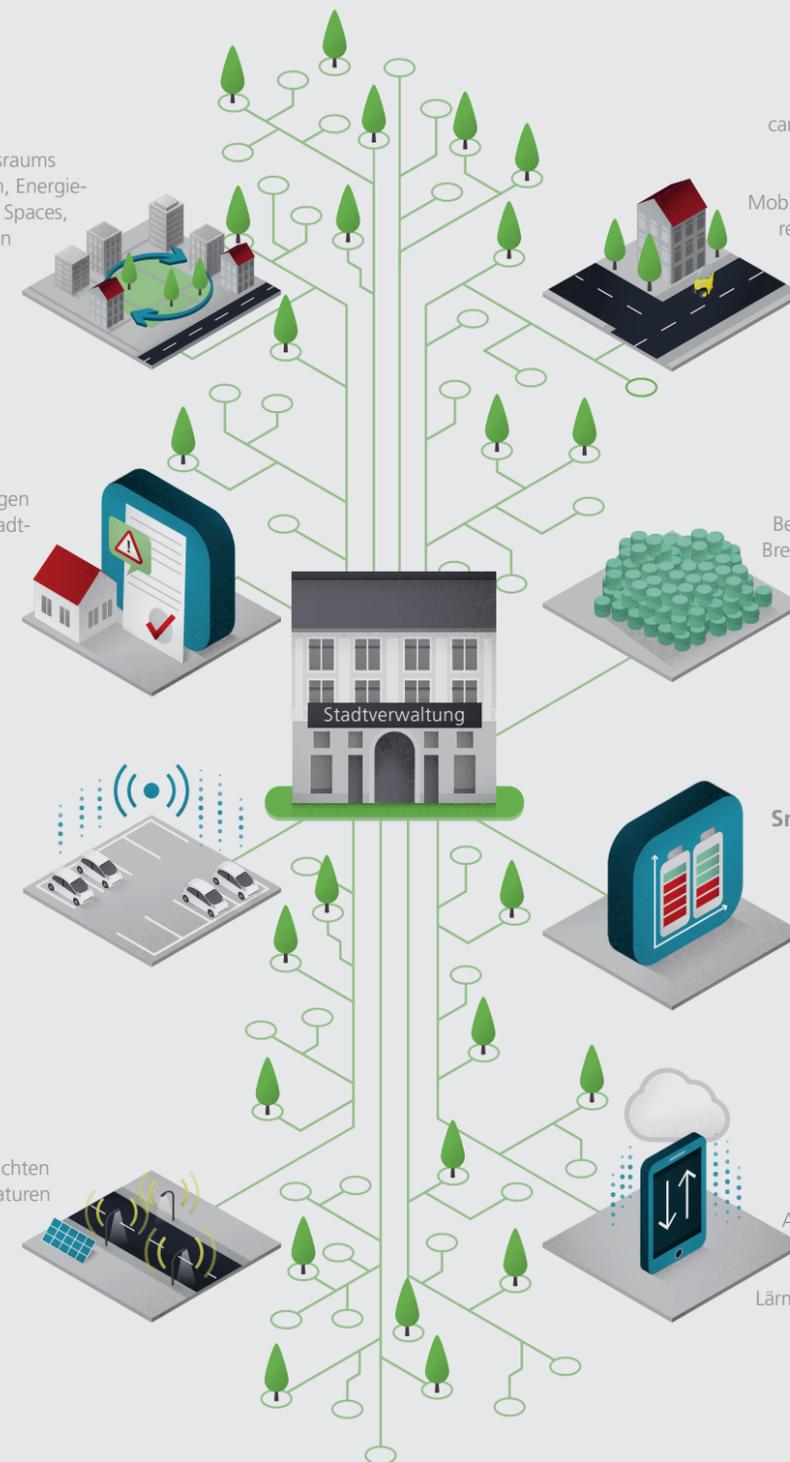
Baubewilligung digital beantragen und bewilligen oder mit der Stadtmelder-App Schäden melden.

### Smart Parking

Beliebte Ausflugsziele mit einem Verkehrsleitsystem und digitaler Parkplatzbewirtschaftung ausrüsten.

### Smarte Beleuchtung

Intelligente funkgesteuerte Leuchten mit verschiedenen Farbtemperaturen kommunizieren untereinander und regulieren sich selbst. Solarleuchten arbeiten autark.



### Smarte Mobilität

carvelo2go und urbane Sharing-Cars wie etwa der BICAR für den Weg von zu Hause bis zum Bahnhof: Mobilitäts-Sharing-Plattformen definieren Mobilität in der Smart City neu.

### Smarte Energieproduktion

Beispiel: In einem Saisonspeicher für Brenngut soll Abfall gelagert werden. Im Winter wird dieser für die Energieproduktion verwendet.

### Smarter Energie verbrauchen

Wer seinen Stromverbrauch kennt und sich mit anderen misst, verbraucht weniger Strom.

### Smart City Dashboard

Auf einer gemeinsamen Plattform können die Departemente und Abteilungen der Stadt Sensordaten z. B. von Bewegungsmeldern, Klimaloggern, Verkehrsradar oder Lärmpegelmessgeräten zur Verfügung stellen und abrufen. Mehr Daten sorgen für mehr Transparenz und fördern neue Projekte.



MINERGIE

SMART CITY

MOBILITY

IMPULSE

# Mobilität im Fluss der Zeit

**Die Mobility – im Strassenbild erkennbar an den roten Autos – ist das geworden, was sich EnergieSchweiz immer wünscht: Ein eigenständiges Unternehmen, das nach seiner Anschubfinanzierung Geld verdient und eine Bewusstseinsveränderung im Umgang mit klimabelastender Mobilität herbeigeführt hat. Die Vorgeschichte war turbulent.**

1987 fanden sich junge Menschen aus dem Nährboden der grünalternativen Szene der 80er-Jahre im Restaurant «Schlüssel» in Stans zusammen, um die Genossenschaft ATG zu gründen, die «Auto Teilet Genossenschaft». Nur 17 Tage nach dieser denkwürdigen Sitzung wurde die Genossenschaft ShareCom in Zürich-Seebach gegründet, ohne dass man in der Zentralschweiz und in Zürich voneinander wusste. Damals normal, ohne Internet und Smartphones. Das ökonomische Schicksal sollte die beiden Genossenschaften dennoch verbinden, die sich vorerst unterschiedlich ausrichteten – die ATG aufs Auto, die ShareCom allgemein auf Gebrauchsgüter wie Videokameras und Autos. Ernst Reinhardt erinnert sich gut an die ersten Sitzungen mit den jungen Leuten, mit beiden Organisationen, die früh kooperierten und Kunden gegenseitig Zugang verschafften zur Autoflotte. Sogar über eine Fusion dachten sie immer wieder mal nach, liessen Verhandlungen darüber jedoch aus internen Zwistigkeiten mehrfach platzen.

## Die Zusammenarbeit mit dem Bund beginnt

Der heute 75-jährige Reinhardt war im damaligen Energie-2000-Programm, dem Vorläufer von EnergieSchweiz, im Auftrag des Bundes für das Ressort «Treibstoffe» zuständig und hatte von Bundesrat Ogi höchstselbst den Auftrag erhalten, die Energieeffizienz im Individualverkehr zu steigern. Das Potenzial der Auto Teilet erkannte er rasch. 1993 ging er mit dem fertig formulierten Antrag zum damaligen Programmleiter Luzius Schmid. Dieser wollte nur wissen, ob man mit dem Teilen von Autos im Endeffekt nicht bloss die Zahl der Fahrzeuge auf der Strasse erhöhen würde. Mitnichten. Reinhardts Antwort stellte ihn zufrieden: Es werde überlegter gefahren, die Fahrzeugbelegung steige und neue ÖV-Nutzer würden angesprochen. Was ihm half: Bereits gab es Studien, die belegten, dass das bewusster Nutzen eines Fahrzeuges zu weniger Autos und zu einer höheren Effizienz führt.

Eine wichtige Untersuchung stammte von Peter Muheim, der sich heute noch beim Kanton Bern beruflich mit dem Thema Mobilität befasst – aus einigen der mobilisierten Jungen von damals sind Mobilitätsexperten geworden. Muheim war 1989 der ATG beigetreten, später im Vorstand tätig und prägte die Genossenschaft. «Furchtbar amateurhaft war das in den Anfängen», erinnert er sich. Der Genossenschaftsgedanke zählte, es wurde ehrenamtlich gearbeitet, bei beiden Genossenschaften, die sich jedoch immer wieder gegenseitig ausbremsten. «Die waren immer am Streiten.» Ernst Reinhardt erkannte, dass dies ein Hindernis für die Entwicklung des Carsharings in der Schweiz war. Zusammen mit Monika



Juni 1987: Eine verwegene Gruppe aus Stans NW gründet die ATG Auto Teilet, ein Unternehmen, das das Carsharing im Rahmen einer neu definierten Sharing Economy weltweit begründete.



## Digitalisierung

Die Entwicklung des Bordcomputers der Mobility ist ein Lehrbeispiel für eine erfolgreiche Digitalisierung. Die Carsharing-Prozesse waren anfänglich charmant-analog, mit ATG-Schlüsselkasten, Bordbuch, Filzstift, Bleistift und Gummi. Vor allem die ShareCom digitalisierte sehr früh, etwa mit einem elektronischen Reservationssystem via Telefon. Das Bundesprogramm «Energie 2000» förderte ein gemeinsames Vorgehen der beiden Genossenschaften in Sachen Bordcomputer, der die Fahrdaten automatisch speichert. «ShareLog» hiess das System, das die ShareCom zuerst in Betrieb nahm. 1999 baut die Mobility dann zum ersten Mal ihre eigenen Bordcomputer in die Fahrzeuge ein, Projektleiter war Lorenzo Martinoni, langjähriger ShareCom-Geschäftsführer und heute beim ZVV tätig. Es war das Ende des Schlüsselkastens und der Beginn einer nächsten Wachstumsphase.

Tschannen vom VCS, selbst eine Carsharing-Pionierin, drängte er auf eine Fusion und Professionalisierung der beiden Organisationen. 1997 war es dann soweit.

## Das Erfolgsgeheimnis liegt in der Steuerung

ATG-Mitglied Nummer 1, Gründungs- und später Fusionspräsident Conrad Wagner ist im Rückblick stolz auf die Funktion der beiden Genossenschaften, die als Katalysator einer neuen Form der Mobilität den Blick auf die «intermodale Reisekette» gefördert hätten. Einfach gesagt: Das Statussymbol Auto verlor zum ersten Mal an Bedeutung. Es gab eine neue Form der Mobilität ohne Komfortverluste, möglich gemacht durch das Programm EnergieSchweiz. Mit Mitteln für mehr Öffentlichkeit, mehr Professionalität, mehr Marketing – ganz im Sinne einer Anschubfinanzierung. Mit rund 500 000 Franken pro Jahr entstand gewissermassen eine nationale «Parkfläche» für geteilte Autos. So konnten mit der Zeit auch kleine Ortschaften im Carsharing mittun. Ernst Reinhardt formuliert es bescheiden: «Wir haben einfach alle an einen Tisch gebracht», sagt er, «heute würde man People Empowerment dazu sagen.»

Die Steuerung der Projekte von Energie 2000 und später EnergieSchweiz erfolgte von Beginn weg über Budgets und Wirkungsnachweise. «Das hat die Sache entpolitisiert», sagt Reinhardt, «und die Zusammenarbeit mit den Marktpartnern erleichtert.» Mobility ist der lebende Beweis: In 32 Jahren von 0 auf über 3000 Fahrzeuge, 177 100 Kunden und 1480 Standorte – die Mobility kommt längst ohne die Hilfe von EnergieSchweiz aus, ist heute marktbeherrschend in der Schweiz und gilt auch international als Vorbild für erfolgreiches und perfekt funktionierendes Carsharing. Es sei in der Rückschau eine Systemleistung erster Güte gewesen, das Teilen von Autos auf die ganze Schweiz auszudehnen, sagt Ernst Reinhardt.

## Und die Zukunft?

Die turbulente Geschichte des Carsharings war wohl die erste Entwicklungsstufe eines neuen Umgangs mit Mobilität. Die beiden Mobility-Mitgründer und Carsharing-Pioniere Peter Muheim und Conrad Wagner beschäftigen sich mit der Zukunft der Mobilität. Muheim spricht von Systemgrenzen, die immer noch existieren, was er damit meint: Die Mobility vermietet immer Autos, die SBB verkauft immer Schienenleistung. Dabei möchte der Kunde nur von A nach B kommen. «Mobilution» heisst Muheims App-Vision, die Grenzen überwinden und alle Verkehrsmittel integrieren soll.

Conrad Wagner, heute Psychologe, Marktforscher und Betreiber einer «Denkfabrik Mobilität», spricht von einem Mobilitätssystem, das mit alten Gewohnheiten bricht, vom Schlüsselwerkzeug Smartphone als neuer Identität statt einer, die sich über das Auto definiert. Und: Mit Mobilität seien mehr Themen verbunden, etwa Werbung, Jobs oder die Entwicklung von Siedlungsräumen und Städten. Der Nutzen für die Gesellschaft und den Einzelnen geht weit über die Reise hinaus. «Es gibt deshalb diese Tendenz zur Kostenfreiheit der Mobilität.»



SmartGridready

## Smartes Label für Gebäude und Geräte

Gebäude und Geräte, die in einem Smart Grid – einem intelligent gesteuerten Stromnetz – funktionieren, müssen über eine passende Schnittstelle verfügen. Jürg Grossen, einer der Initianten des neuen Labels «SmartGridready», spricht über das vernetzte Energiesystem.

### Was bringt das Label SmartGridready?

Jürg Grossen: SmartGridready bildet eine Kommunikationsbrücke zwischen der Gerätebranche, der Gebäudebranche und den Energielieferanten. SmartGridready stellt die unkomplizierte und sichere Verbindung zwischen Stromerzeugern, -speichern und -verbrauchern her. Das Label schützt vor Fehlinvestitionen. In Zukunft werden nämlich alle Geräte und Systeme zusammenarbeiten müssen. SmartGridready dient dazu, die Aktivitäten der Hersteller und Systemanbieter zielorientiert zu koordinieren.

### Wozu das?

Die Stromnetze entwickeln sich zwingend zu Smart Grids, mit einer intelligenten Steuerung der dezentralen Produktion. Nur so lässt sich eine zuverlässige und effiziente Stromversorgung gewährleisten. Ein Smart Grid steuert Produktion und Verbrauch in der Nähe – das macht das Stromsystem Schweiz effizienter, kostengünstiger und sicherer.

### Sie arbeiten mit EnergieSchweiz zusammen. Warum?

Eine breite Abstützung ist absolut zentral. Die Organisation EnergieSchweiz hat bewiesen, dass sie Labels nachhaltig im Markt verankern kann. Sobald das SmartGridready-Label verfügbar ist, werden weitere Hersteller und Systemanbieter auf den fahrenden Zug aufspringen. Sie können sich darauf verlassen, dass sie ihren Kunden zukunftstaugliche Produkte anbieten. Und die Kunden sind sicher, dass sie in die richtige Gebäudetechnik investieren. [smartgridready.ch](http://smartgridready.ch)



# 27,6

Mio. CHF

Durch Leistungen von energo – Kompetenzzentrum für Energieeffizienz in Gebäuden und Projektpartner von EnergieSchweiz – haben energo-Kunden im Jahr 2017 die Summe von 27,6 Mio. Franken eingespart, vor allem durch die Steigerung der Energieeffizienz. Dadurch liess sich auch der Ausstoss von mehr als 51 000 Tonnen CO<sub>2</sub> vermeiden. [energo.ch](http://energo.ch)



Bike4Car

## Fahrzeugtausch



Fahrzeugschlüssel oder Nummernschild abgeben, E-Bike in Empfang nehmen, und los geht es: Rund 5000 Autofahrer haben seit dem Start der Kampagne Bike4Car der Klimaschutzbewegung myblueplanet.ch in Zusammenarbeit mit EnergieSchweiz den Umstieg getestet. Laut einer Evaluation der ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften und der Universität St. Gallen von 2016 haben viele Teilnehmende danach ihr Mobilitätsverhalten hinterfragt und den Kauf eines E-Bikes erwogen.



## Kalkulierbares Energiesparen



Ob der Ersatz mehrerer Tausend Leuchten oder der Einbau eines Wärmepumpensystems: Bei der Erneuerung energieintensiver öffentlicher Gebäude lohnt sich ein Energiespar-Contracting. Dabei garantiert ein Energiedienstleister Einsparungen und setzt das dafür nötige Projekt um. Er übernimmt die Verantwortung für die Anlagen. Beim Übertreffen der Ziele erhält er einen Bonus, beim Verfehlen bezahlt er einen Malus. Um diesem Geschäftsmodell zum Durchbruch zu verhelfen, haben sich Schweizer Dienstleister – initiiert von EnergieSchweiz – zum Verband swissesco zusammengeschlossen. Energiespar-Contracting zielt vor allem auf öffentliche Gebäude und Anlagen ab und besonders auf energieintensive wie Schwimmbäder, Schulhäuser oder Spitäler. Das Modell spart Betriebs- und Energiekosten und entlastet die öffentliche Hand. Aus teuren Investitionen, die Mittel binden, werden kalkulierbare Contracting-Kosten. [swissesco.ch](http://swissesco.ch)



MakeHeatSimple

## Regeln von Geisterhand

Zweitwohnungen verbrauchen, wenn sie leer stehen, unnötig Heizenergie. Mit Fernsteuerungen lassen sich der Energieverbrauch in diesen Zeiten drosseln und der Frostschutzmodus einschalten. Mit einer neuen Kampagne sensibilisiert EnergieSchweiz Immobilienbesitzer für diese smarten, netzfähigen Heizungsregler. Zudem bringt sie Importeure und Hersteller an einen Tisch.



Catch a Car

## Hier und jetzt ein Auto



Neue Formen des Carsharings integrieren den individuellen öffentlichen Verkehr in den Mobilitätsmix der Schweiz. Der Anbieter «Catch a Car» – eine Tochtergesellschaft von Mobility – ermöglicht frei fließende Autos, das heisst, sie haben keinen festen Standplatz mehr. Bisher profitieren die Städte Basel und Genf vom neuen Angebot, weitere sollen folgen. EnergieSchweiz unterstützt das innovative Geschäftsmodell mit wissenschaftlicher Expertise.

## IMPULSE DIALOG UND ZUSAMMENARBEIT

### PARTNERWELT 22

In der Landwirtschaft und in anderen Sektoren und Branchen sucht EnergieSchweiz Partner: Nur gemeinsam kommt man den gesteckten Zielen der Energiestrategie 2050 näher. Beispiele aus der vielfältigen Partnerwelt.

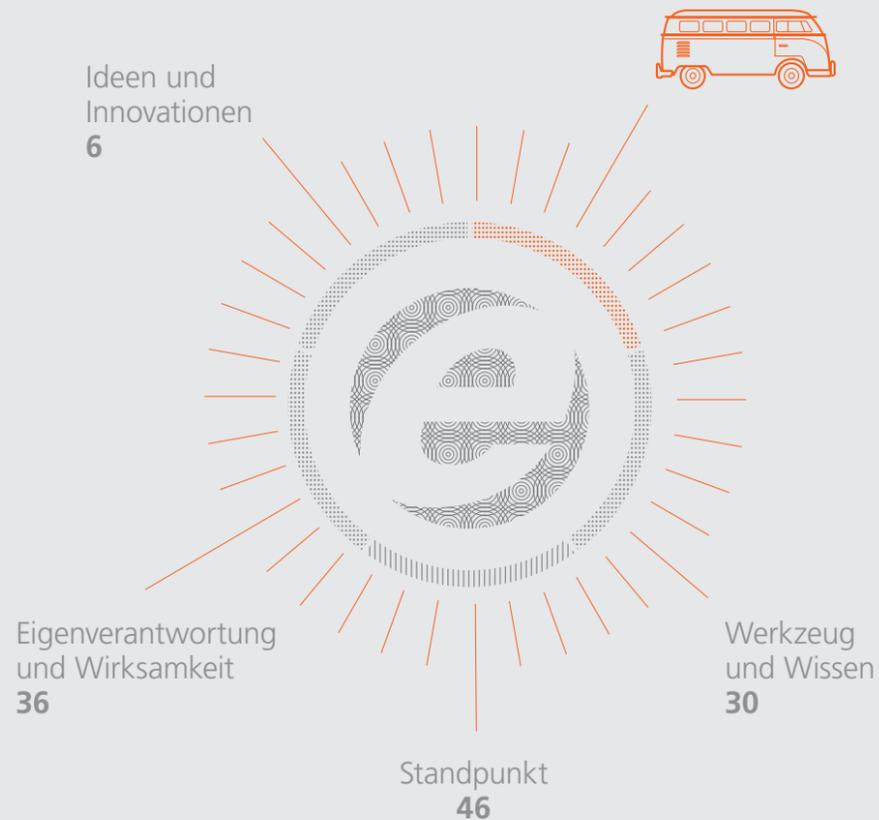
### NACHHALTIGES BAUEN LERNEN 25

Ein Zusammenschluss von fünf Schweizer Fachhochschulen bietet einen gemeinsamen Studiengang in nachhaltigem Bauen an.

### ENERGIESHOW 26

Wie schafft man den Dialog mit der Bevölkerung? Experte Marc Muller war Co-Moderator einer erfolgreichen, von EnergieSchweiz mitfinanzierten Sendung des Westschweizer Fernsehens. Er zieht Bilanz.

### WEITERE IMPULSE 28



## Eng und partnerschaftlich: Dialoge mit Wirtschaft und Bevölkerung

Gute Absichten mögen noch so edel sein: Wenn niemand davon erfährt, ist das Formulieren von Absichten so sinnlos wie Dauerlüften im Minergie-Haus. Darum gestaltet EnergieSchweiz die Energiezukunft mit Partnern, die aus den Absichten nachhaltige Projekte und Produkte machen, mit Botschaften, die haften bleiben.

Sehr sorgfältig, in einem bewährten Prozess, entwickeln sich Partnerschaften, die transparent formulierten Zielen für die mittel- und langfristige Zukunft entsprechen. Ob es ein Start-up in der Landwirtschaft ist oder eine Fernsehsendung, die erfolgreich in der West- und danach auch in der Deutschschweiz ein begeistertes Publikum gefunden hat: Der Dialog steht im Zentrum.

Der Dialog mit der Wirtschaft: Zahlreiche Unternehmen und Verbände sowie Fachhochschulen haben in ihrer Geschichte massgebliche Impulse erhalten und sind heute unabhängig oder nur fallweise mit Unterstützung unterwegs in die Energiezukunft.

Der Dialog mit der Bevölkerung: Mit Events wie der Energy Challenge machen sich die Menschen spielerisch die Prinzipien der neuen Energie-Schweiz zu eigen. Sie werden gezielt informiert, wie sie ihren Energieverbrauch bei gleichbleibendem Wohlbefinden senken können. Dem zugrunde liegt das alte Prinzip: Was leuchten will im Land, braucht zuallererst die richtigen Impulse. In einem Gespräch.



**430 Partner**  
aus Wirtschaft, Verwaltung, Bildung, Konsum und Umwelt beteiligen sich am Programm EnergieSchweiz.

**700**

**Projekte**  
werden jährlich von EnergieSchweiz und seinen Partnern umgesetzt.

**187 000**

**Messe- und Eventbesucher**  
haben an der Energy Challenge 2018 von EnergieSchweiz vor Ort aktiv mitgemacht.



**70 Millionen Clicks and Views**  
hat die Energy Challenge 2018 auf der Plattform des Medien-Partners ausgelöst.

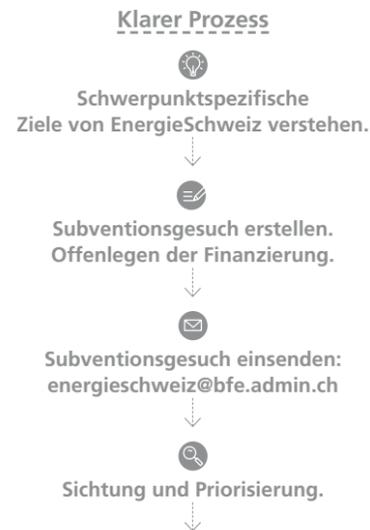
**600 000**

**Zuschauerinnen und Zuschauer**  
haben sich die Sendung «Aujourd'hui», die 2017 und 2018 auf RTS ausgestrahlt wurde, angeschaut.



# Ansporn

Eine Partnerschaft mit EnergieSchweiz bewirkt durchdachte Geschäftsmodelle. Ein Beispiel aus der Landwirtschaft.



EnergieSchweiz geht technologie- und branchenneutral Partnerschaften ein, sofern sie dem übergeordneten Ziel dienen: Freiwillige Massnahmen zur Umsetzung der Schweizer Energiepolitik stärken und fördern, Wissen und Kompetenz in Energiefragen steigern und innovative Ideen im Markt erproben, die vielleicht sogar Standards für mögliche gesetzliche Regelungen von morgen setzen oder neue Gesetze gar unnötig machen. Das Detailkonzept 2013 bis 2020 beschreibt die Aufgaben und Ziele von EnergieSchweiz, mit denen die beantragten Projekte übereinstimmen müssen. Nach Sichtung und Priorisierung beginnen die Gespräche über eine mögliche Zusammenarbeit. EnergieSchweiz geht aber auch von sich aus auf mögliche Partner zu, wenn ihre Experten gezielt Impulse setzen wollen.

# für die Branchen



# für die Landwirtschaft



Simon Gisler von AgroCleanTech berät Landwirtinnen und Landwirte, wie sie energieeffizienter arbeiten können.



Auch die Landwirtschaft verschliesst sich dem Wandel nicht: Wer mit der Natur arbeitet, Werte aus ihr schöpft, will besonders Sorge zu ihr tragen. «Das zeigt das zunehmende Interesse von Bauern an Themen der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes», sagt Fabienne Thomas, Stv. Leiterin Departement Produktion, Märkte und Ökologie vom Schweizer Bauernverband. Gleichzeitig würden die Konsumenten stärker danach fragen. So ist auch der Anteil erneuerbarer Energien in der Landwirtschaft mit den Jahren gestiegen, doch das Potenzial ist weiterhin gross: Auf 1234 GWh pro Jahr Sonnenenergie und 421 GWh Biomasse wird es für das Jahr 2030 geschätzt, mit einem etwa gleich grossen Anteil an Windenergie, die heute noch kaum eine Rolle spielt. Dabei sind die Bauern laut Simon Gisler, Geschäftsführer von AgroCleanTech, einem als Verein organisierten Beratungsunternehmen in Sachen Nachhaltigkeit und Energieeffizienz für die Landwirtschaft, durchaus pragmatisch und wollen im härteren Preiskampf ihre Kosten optimieren. Immerhin sind 8 Prozent ihrer Vorleistungen Energiekosten. Und der Bedarf nach selbst produzierter und selbst verbrauchter Energie dürfte in Zukunft steigen. Simon Gisler erwähnt die zunehmende Robotisierung und die Elektrifizierung der Mobilität auch im landwirtschaftlichen Sektor.



PARTNERWELT

NACHHALTIGKEIT

ENERGIESHOW

IMPULSE

## Die Gründungsjahre überstehen

AgroCleanTech mit Sitz in Bern ist wesentlich von EnergieSchweiz gefördert worden. Jüngst ist der Finanzhilfvertrag ausgelaufen, mit dem es – zusammen mit dem Bundesamt für Landwirtschaft und dem SECO – den Aufbau des Energieberatungsunternehmens für Bauern vorangetrieben hat. Eines der wichtigen Ziele sei erreicht worden, sagt Geschäftsführer Simon Gisler: «Wir sind nun eigenständig unterwegs und finanzieren uns mit Geld aus der Privatwirtschaft.» Die Hilfen des Bundes seien an Bedingungen geknüpft worden, die Anforderungen an den Wirkungsnachweis der Massnahmen und die neuen Produkte hoch gewesen. «Diese Partnerschaft hat uns nicht nur finanziell geholfen, sondern auch inhaltlich und unternehmerisch», sagt Gisler. «Wir sind daran gewachsen!»

Insgesamt hat das bäuerliche, nicht profitorientierte Start-up eine halbe Million Franken als Förderung erhalten und damit ein Informationsangebot mit Website, Workshops und einer jährlichen Tagung sowie einen Energie- und Klimacheck (energie-klimacheck.ch) für die Landwirtschaft entwickelt. Es erbringt zunehmend Beratungsleistungen, beantwortet immer mehr Anfragen – mehrheitlich zu Themen der Energieeffizienz – und vermittelt Förderbeiträge für Klimaschutz- und Energieeffizienzmassnahmen in der Landwirtschaft. Auch Fragen zur Produktion von erneuerbaren Energien sind 2017 zahlreich eingegangen. Sie machen rund einen Drittel aller Anfragen aus. «Fragen zum Klimaschutz werden zunehmen», weiss Simon Gisler, «denn gemäss dem neuen CO<sub>2</sub>-Gesetz muss auch die Landwirtschaft ein Reduktionsziel für Treibhausgasemissionen erfüllen.» Da sei noch einiges zu tun, bei der sogenannten Stickstoffeffizienz, mit einer klimaschonenden Düngung etwa, und der Reduktion von fossilen Energieträgern.

## Die Zukunft projektbezogen meistern

Sensibilisierung sei auch angesichts der aktuell niedrigen Energiepreise und fehlenden finanziellen Anreize aus dem Energiemarkt eines der wichtigsten Ziele gewesen, so Simon Gisler. Das sei erreicht worden. «Setzt die Politik auf freiwillige Massnahmen, ist die Sensibilisierung doppelt wichtig!» Nun will AgroCleanTech neue Angebote entwickeln, etwa eine an die Landwirtschaft angepasste Energieberatung in Zusammenarbeit mit PEIK (peik.ch), einem Projekt, das ebenfalls von EnergieSchweiz gefördert wird. Die AgroCleanTech-Adaption soll niederschwellig und einfach gestaltet sein. Kostengünstig. Für dieses Projekt und weitere beantragen Gisler und sein kleines Team Hilfe, auch bei EnergieSchweiz, das sorgfältig prüft, ob mit dem eingesetzten Geld auch die gewünschte Wirkung erzielt werden kann. «Die Eingabe ist aufwendig», bestätigt Simon Gisler, «und es werden einige Vorleistungen von uns verlangt, auch finanzieller Natur.» Das Projekt Energieberatung sei auf gutem Wege, er erwartet von den angefragten Stellen einen positiven Bescheid. Auch mit einer anderen innovativen Idee trägt sich AgroCleanTech, nämlich mit der Abgabe von Stromzählern an die Bauern, die ihre Daten in den Händen von Spezialisten wüssten, die ihre Prozesse und Herausforderungen, der Natur Energie in Form von Nahrungsmitteln zu entringen, am besten verstehen.



Industrie

## «Von der Qualität überzeugt»

Der Branchenverband Swissmem und EnergieSchweiz haben Industrieprozesse energieeffizient verbessert. Swissmem-Vizedirektor Dr. Jean-Philippe Kohl über die Partnerschaft.

### Welchen Wert messen Sie der Zusammenarbeit zu?

Swissmem schätzt die konstruktive Zusammenarbeit mit EnergieSchweiz. Bei der Ausgestaltung und Optimierung von branchenspezifischen EnergieSchweiz-Programmen und -Projekten können wir die Bedürfnisse der MEM-Unternehmen einbringen.

### Wie erleben Sie EnergieSchweiz in der Vorbereitung und Umsetzung von Projekten?

Als sehr positiv, weil offen und konstruktiv. Insbesondere schätzen wir die aktive Vorgehensweise. Von der daraus resultierenden Qualität der Angebote und Projekte für unsere Mitglieder sind wir überzeugt.

### Wie beurteilen Sie das Potenzial von freiwilligen Massnahmen bei Ihren Branchenmitgliedern?

Investitionen in Energieeffizienz stehen oft in Konkurrenz zu vielen anderen Investitionsprojekten mit tendenziell attraktiveren «Payback»-Zeiten und direktem Bezug zum Kerngeschäft. Bei unseren Mitgliedern beobachten wir aber ein zunehmend grösseres Engagement bei der Herstellung möglichst energieeffizienter Produkte und bei der Berücksichtigung von Ecodesign in der Entwicklungsphase. Diese Aktivitäten betreffen das Kerngeschäft, steigern die Produktattraktivität und erzeugen über die Stückzahlen sowie im Betrieb über die ganze Lebensdauer einen riesigen Hebel für Energieeinsparungen.

### Welche Projekte hat Swissmem mit EnergieSchweiz umgesetzt?

Swissmem hat bereits diverse Projekte umgesetzt. Bei der Energieeffizienz von Pumpen umfasst dies ProEPA 1 und 2. Für die Realisierung von ProEPA 3 werden bereits Gespräche geführt. Im Bereich der Werkzeugmaschinen handelt es sich um das Projekt EE4MT. Dieses wurde erfolgreich beendet. Die Mitglieder der Fachgruppe sind an einer Fortführung interessiert. Erfolgreich abgeschlossen wurde auch ein Projekt zur Ausarbeitung von Planungshilfen für energieeffiziente Maschinen und Geräte.



# Mehr Nachhaltigkeit beim Bauen

## Vom Material bis zur Optimierung der Lüftung

Die Studierenden des Masterstudiums in nachhaltigem Bauen können ihre Ausbildung aus verschiedenen Modulen zusammenstellen. Dabei geht es etwa um Stoffflüsse beim Bauen, Raumklima oder um die Betriebsoptimierung. Diese ist besonders wichtig. Viele neue Gebäude werden nicht so effizient betrieben, wie es theoretisch möglich wäre. Im weiteren Sinn ist das ein Baumangel, weil Leute nicht richtig instruiert oder Systeme nicht korrekt in Betrieb gesetzt wurden. Doch wenn die Wärmepumpe nicht effizient läuft, fällt das kaum je jemandem auf – es sei denn, man kontrolliert es.

[enbau.ch](http://enbau.ch)

## Ohne Normen kein nachhaltiges Bauen

Normen sind die Basis des Bauens. Deshalb verweisen viele Regelungen und Gesetze auf Normen. In der Schweiz erarbeitet der Schweizerische Ingenieur- und Architektenverein (SIA) sämtliche fürs Bauen massgeblichen Normen, auch jene für Nachhaltigkeit und Energieeffizienz am Bau. Die Fachleute des Vereins arbeiten im Volontariat. EnergieSchweiz unterstützt projektbezogen diese Arbeit finanziell, was die Erarbeitung der Normen wesentlich beschleunigt. Denn die besten Ausbildungen nützen wenig, wenn es flankierend für die besseren Gebäude keine allgemein anerkannten Normen zum Stand der Technik gibt.

Ohne Kompetenz gibt es keinen Umbau des Energiesystems. Diese Kompetenz entsteht an den Fachhochschulen. Mit der Unterstützung von EnergieSchweiz haben sich mit der Fachhochschule Nordwestschweiz, der Hochschule Luzern, der Berner Fachhochschule, der Zürcher ZHAW und der HTW in Chur fünf Schweizer Fachhochschulen für einen gemeinsamen Studiengang zusammengeschlossen. Der Zusammenschluss hat laut Professor Adrian Altenburger von der Hochschule Luzern viele Vorteile: «Alle Schulen haben ihre unterschiedlich ausgeprägten Kernkompetenzen und im Verbund kann sich jede auf ihre Stärken konzentrieren.» Da die Fachhochschulen kantonal organisiert seien, bestehe zudem immer die Gefahr, dass sie nicht harmonisierte und deshalb auch nicht überall anerkannte Lösungen und Ausbildungsgänge erarbeiten, erklärt Altenburger weiter. «Dank der Zusammenarbeit mit EnergieSchweiz haben wir eine gesamtschweizerische Ausbildung aufbauen können.» Von der koordinierten Weiterbildung profitiert nicht zuletzt die Baubranche: «Firmen und Bauherren müssen bei der Anstellung von Fachleuten nicht unter Dutzenden von ähnlichen Ausbildungen herausfinden, welche für einen bestimmten Job die geeignetere ist», erklärt Adrian Altenburger.

Der MAS in nachhaltigem Bauen ist ein weiterführendes Studium für aktive Berufsleute aus der Baubranche. Neben der Vermittlung von aktuellem Fachwissen über Nachhaltigkeit und Energieeffizienz fördert es das interdisziplinäre Verständnis zwischen einzelnen Fachrichtungen. Dieses Verständnis ist zentral bei der Planung und beim Bau von nachhaltigen Gebäuden. Seit der Lancierung des Studiengangs im Jahr 2007 haben bereits 254 Studierende den MAS abgeschlossen. Die hohe Anzahl ist wichtig, denn die Weiterbildung lebt vom Volumen. Und nur mit sehr vielen Absolventinnen und Absolventen zeigt der Aufwand letztlich auch Wirkung in Form von besseren Gebäuden. Die Investition von EnergieSchweiz in das Wissen dieser Leute ist deshalb im besten Sinne nachhaltig.



PARTNERWELT  
NACHHALTIGKEIT  
ENERGIESHOW  
IMPULSE



# «Aujourd'hui» – der Öko-Strassenfeger der Romandie

Die lockere Sendung mit Jonas Schneider und Marc Muller erreicht ein grosses Publikum.

«Aujourd'hui» («Heute») hat in der Romandie Kultstatus. Die lockere Sendung von Radio Télévision Suisse (RTS) mit dem Ökologen Marc Muller und dem Moderator Jonas Schneider ist ein spassiges Roadmovie über die Möglichkeiten des ökologischen Lebens. «Running Gag» und stiller Held der Sendung ist ein elektrifizierter und mit Solarzellen bestückter VW-Bus aus den 1970ern, mit dem die beiden buchstäblich von Thema zu Thema fahren. Da geht es nicht nur um Strom und Sonnenenergie, sondern auch um Abfallvermeidung, reparierbare Computer oder ein Genfer Start-up, das für wenig Geld Schuhe so repariert, dass sie nachher wieder wie neu aussehen.

Die Sendung läuft im dritten Jahr und hat einen extremen Bekanntheitsgrad. Bis zu 600 000 Menschen schalten ein, wenn der enthusiastische Muller und der skeptische Schneider mit ihrem coolen Elektro-Bus durch die Lande kurven, da und dort Gäste aufladen und mit ihnen zusammen unversehens dort landen, wo die Energiezukunft schon heute beginnt, in einem Wasserkraftwerk etwa, das Wasserstoff für Brennstoffzellenautos produziert.

«Was wir da machen, nennt sich in der Romandie «positive Ökologie», erzählt Marc Muller, der früher beim Bundesamt für Energie gearbeitet hat und selber energieautarke Häuser entwickelt. Als sich Muller und Schneider zum ersten Mal über den Weg liefen, meinte Schneider: «Ökologie ist ja schön und recht, aber das ist immer verbunden mit Verzicht und Askese. Und das macht keinen Spass.»



PARTNERWELT  
NACHHALTIGKEIT  
ENERGIESHOW  
IMPULSE



Jonas Schneider (links) und Marc Muller (rechts) im Gespräch.



## Energie ohne Grenzen

Energy Challenge, das ist Spiel und Spass rund ums Thema Energie. Bereits zum dritten Mal fand 2018 an fünf verschiedenen Austragungsorten in der Schweiz die Energy Challenge statt. Ziel ist die «Gamification» des Energiesparens, die spielerische Verhaltensänderung. Gemeinsam mit Partnern wurden Spiele und sportliche Wettbewerbe rund ums Energiesparen durchgeführt. Ziel der Energy Challenge 2018 war es, 30 Millionen Kilowattstunden Strom weniger zu verbrauchen. Dazu müsste eine vierköpfige Familie ihren Konsum um rund 20 Prozent reduzieren. Während der ganzen Challenge erhielt deshalb eine Familie Tipps und Tricks zur Reduktion ihres persönlichen Verbrauches – um am Ende zu kontrollieren, ob sie das Ziel erreicht hat.

Und genau hier macht «Aujourd'hui» den grossen Unterschied: Die Sendung verbindet Spass mit Ökologie und das kommt an und zieht Kreise. Die in den Sendungen vorgestellten Projekte erhalten durch ihren Auftritt massiv Schub. So rannten neue Kunden den jungen Genfer Schuhmachern gleich nach der Sendung die Bude ein. Und die Stadt Delémont, die auf ihren Liegenschaften seit einigen Jahren grosse Solaranlagen baut, die von den Bürgern finanziert werden und den Strom ins städtische Netz einspeisen, konnte danach eine neue, grosse Anlage finanzieren. Einen Tag, nachdem Muller und Schneider das Projekt vorgestellt hatten, kamen 240 000 Franken zusammen.

In der dritten Staffel kommt die Sendung nun noch aufwendiger daher. Sie dauert neu 42 Minuten und wird zur «Prime Time» am Samstagabend ausgestrahlt. In einer begleitenden Radiosendung stellen Hörer Fragen. Auch in den sozialen Medien wird das Projekt lebhaft begleitet. Im Deutschschweizer Fernsehen gibt es nun ein ähnliches Konzept, allerdings ist es lange nicht so erfolgreich wie in der Romandie. Und dort scheint die Sendung auch tiefe ideologische Gräben zu überbrücken, etwa wenn Marc Muller Mails bekommt, in denen ihm Fernsehzuschauer schreiben: «Ich mag die Grünen nicht, aber ihre Sendung ist toll!» [rts.ch](https://www.rts.ch)



PARTNERWELT  
NACHHALTIGKEIT  
ENERGIESHOW  
IMPULSE



Swissbau Focus

## Know-how für die Energiezukunft am Bau

Die Swissbau zählt zu den grössten Baumessen Europas und ist die grösste der Schweiz. Alle zwei Jahre treffen in Basel am zentralen Branchentreffpunkt der Bauwirtschaft der Schweiz während fünf Messtagen rund 1100 Aussteller auf über 100000 Besucher. Diese erhalten Gelegenheit, sich eine umfassende Marktübersicht zu verschaffen sowie eine Vielzahl neuer Produkte und Dienstleistungen kennenzulernen. Der Dialog zwischen Ausstellern, Verbänden, Institutionen und Besuchern dient dem Wissensaustausch und der Vernetzung – so auch im Veranstaltungs- und Netzwerkformat Swissbau Focus mit rund 70 Veranstaltungen. EnergieSchweiz ist der Leading Partner von Swissbau Focus und führt dort verschiedene Veranstaltungen durch.

Zukunft Mobilität

## Im Austausch über die Mobilität

«Avenir Mobilité | Zukunft Mobilität» ist eine Dialogplattform für den intelligenten Verkehr. Sie will den Austausch und den Wissenstransfer zwischen den Akteuren der Verkehrspolitik intensivieren und die verkehrsträgerübergreifende Zusammenarbeit fördern. Eine ganzheitliche Perspektive soll mithelfen, mittel- und langfristige Mobilitätslösungen zu diskutieren und rascher voranzubringen. EnergieSchweiz unterstützt diese Diskussionsplattform mit dem Ziel, die Diskussion zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft zu fördern, neue Denkansätze für eine nachhaltige und energieeffiziente Mobilität zu entwickeln und falls möglich gemeinsame Projekte zu lancieren.

[zukunft-mobilitaet.ch](http://zukunft-mobilitaet.ch)

SBB-Schulzug

CHF **6-7** Mio.

Die von EnergieSchweiz für die Aus- und Weiterbildung eingesetzten Mittel liegen seit 2015 zwischen 6 und 7 Mio. Franken pro Jahr. Die Förderpalette reicht vom Masterstudiengang bis zu Unterrichtsangeboten für die Volksschule. Ein Highlight ist der SBB-Schul- und -Erlebniszug. Das rollende Klassenzimmer mit dem Energie-Waggon von EnergieSchweiz hat seit 2003 mehr als 12 000 Schulklassen mit über 230 000 Jugendlichen mit erlebnisorientiertem Lernen begeistert.



Valérie Pecalvel

Kommunikation

## Drei Fragen an

**VALÉRIE PECALVEL**

Inhaberin und strategische Leiterin FRANZ&RENÉ. Die Kommunikationsagentur hat zahlreiche Projekte mit und für EnergieSchweiz durchgeführt.

### Wie ändern Menschen ihr Verhalten?

Es gibt nicht den einen Kommunikationsweg. Es gibt verschiedene Möglichkeiten: Ein positives Verhalten zeigen, den Einfluss des Einzelnen als Teil eines Ganzen betonen oder durch Kreieren eines «Schocks» zum Beispiel. Es gibt kein richtig oder falsch. Es ist wichtig, sein Zielpublikum zu analysieren und dessen Psychologie zu kennen.

### Wie verankert man komplexe Botschaften der Energiestrategie 2050 schnell und nachhaltig?

Durch Vereinfachung. Wir arbeiten jeden Tag daran, komplexe Botschaften zu vermitteln. Mit einfachen Formulierungen, die alle ansprechen. Eine klare Botschaft, die auch die spürbaren Konsequenzen nennt – ohne gleich mit dem Finger auf jemanden zu zeigen. Das ist manchmal ein Balanceakt.

### Welches war Ihr grösster Erfolg im Auftrag von EnergieSchweiz und weshalb?

Man kann nicht von dem grössten Erfolg sprechen, eher von den vielen Herausforderungen, die die unzähligen Themen rund ums Energiesparen enthielten. Ein besonderer Moment war sicher 2011: die Lancierung der neuen Dachkampagne für EnergieSchweiz mit einem neuen Maskottchen und Bundesrätin Doris Leuthard.



PARTNERWELT  
NACHHALTIGKEIT  
ENERGIESHOW  
IMPULSE

PEIK

## Energie ist Geld

PEIK, die Plattform für Energieeffizienz in KMUs, steht für die professionelle Beratung in Energiefragen für kleine und mittel-grosse Unternehmen. PEIK wurde 2017 durch EnergieSchweiz gegründet und unterstützt die Unternehmen, wirtschaftlich interessante Energieoptimierungsmöglichkeiten in den Betrieben zu finden, damit diese anschliessend durch die Unternehmen umgesetzt werden können. So kann ein KMU mit einfachen Sofortmassnahmen seine Energiekosten um 10 bis 15 Prozent reduzieren. [peik.ch](http://peik.ch)



Extrablatt

## Für Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer

Die Zeitung von EnergieSchweiz für private Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer informiert seit 2008 in einer Auflage von mehr als 1,2 Millionen Exemplaren ein- oder zweimal jährlich über Trends in der Gebäudeerneuerung, in der Nutzung erneuerbarer Energien und in der Mobilität. Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer informieren sich über Lösungen und Förderbeiträge in ihrer Region und über Werkzeuge von EnergieSchweiz. Jede Ausgabe führt zu einer Steigerung der Anfragen und Bestellungen. [energieschweiz.ch/zeitung](http://energieschweiz.ch/zeitung)

## IMPULSE WERKZEUG UND WISSEN

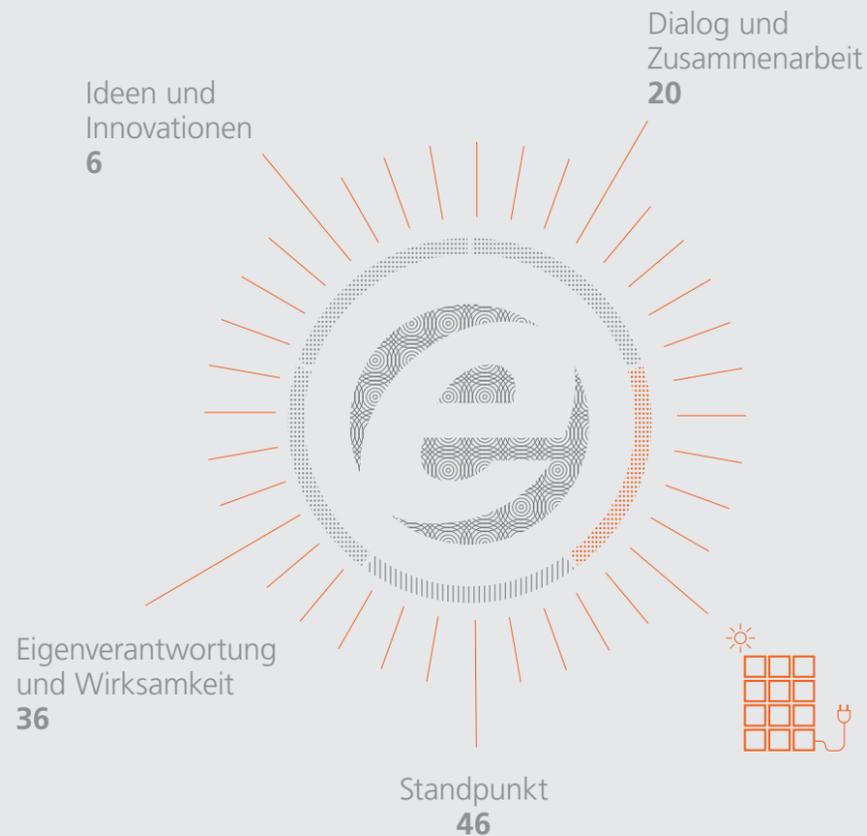
### SOLARENERGIE 32

Die Schweiz kann einen grossen Anteil des Strombedarfs aus Photovoltaik decken. Um ihr Potenzial abzurufen, sind in den letzten Jahren zahlreiche Werkzeuge und Ausbildungsmöglichkeiten entstanden.

### ECODRIVE 34

Wie fährt man sparsam mit einem Benzinauto? Eine Instruktorin erzählt, wie EcoDrive ihre Fahrschüler zu einer nachhaltigeren Fahrweise anhält.

### WEITERE IMPULSE 35



## Hilfreich: Werkzeuge zum Umstieg auf neue Energietechnologien

Wer auf Kurs bleiben will, braucht entweder freie Sicht zu den Sternen oder Kompass und Sextant. Der Umgang damit will erlernt und geübt sein, denn immer seltener werden die alten Instrumente gebraucht. Wie in der Seefahrt haben auch in der neuen Energie-Schweiz digitale Technologien Einzug gehalten; im Keller sind Wärmepumpe und Batterie installiert statt einer Ölheizung, auf dem Dach und an der Fassade erzeugen hochmoderne, blendfreie Panels mit einem hohen Wirkungsgrad Strom. Im Sommer wie im Winter.

Ein neues Denken braucht es. Neue Anhaltspunkte. Neue Daten und neue Tools, um den Einstieg zu erleichtern. Gerade im Solarbereich hat EnergieSchweiz einen ganzen «Kasten» voller Werkzeuge entwickelt, die Privaten und Berufsleuten den Einstieg erleichtern.

«EcoDrive» ist eine besondere Erfolgsgeschichte; vor über zehn Jahren lanciert, ist die Methode des verbrauchsarmen Autofahrens längst in jeder Fahrschule angekommen und in der Weiterbildung Pflicht. Sie hat sogar das Leben von Fahrlehrerinnen und Fahrlehrern nachhaltig beeinflusst.

Das beweist: Mit den richtigen Instrumenten navigieren wir Menschen zielsicher in die Zukunft.

# 63 000

**Gebäudeenergieausweise** sind seit 2010 in der Schweiz ausgestellt worden.



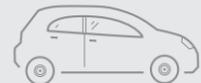
**464 000 AutoEnergieChecks** haben Schweizer Garagisten für ihre Kunden durchgeführt und dabei 56 000 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart.

# 30 000

**Menschen** nutzen jährlich die Bildungsangebote von EnergieSchweiz.

# 8000

**Solarfachleute** werden jährlich in der Schweiz aus- und weitergebildet.



**15 000 Testfahrten** mit energieeffizienten Fahrzeugen hat EnergieSchweiz seit 2011 angeboten.



SOLARENERGIE

ECODRIVE

IMPULSE

# Starkes Fundament für Solarenergie

**Etwa die Hälfte des nationalen Strombedarfs liesse sich mit Solarenergie decken. EnergieSchweiz unternimmt deshalb gemeinsam mit Partnern alles, um die Sonne als zweite starke Energiequelle neben der Wasserkraft in der Schweiz zu etablieren.**

## Einfache Schritte zur eigenen Photovoltaik

Tools, die einfach sind und Hauseigentümern den Zugang zur Photovoltaik und Solarthermie erleichtern, sind ein zentrales Element der Strategie von EnergieSchweiz, gemeinsam mit Partnern das freie Potenzial der Sonne zu nutzen. Sieben Schritte braucht es, und für jeden steht ein Werkzeug bereit: Im ersten Schritt ermitteln sonnendach.ch und sonnenfassade.ch das Potenzial des Gebäudes. Wie hoch der Eigenverbrauch sein kann und wie rentabel die künftige Anlage sein wird, ermitteln Interessenten mit weiteren Tools. Im vierten Schritt prüfen EnergieSchweiz-Experten kostenlos drei Offerten von Solarprofis. Tausende haben bereits davon profitiert. Für die Meldung bei Gemeinde, Kanton und Versicherungen stehen Musterbriefe und Formulare bereit. Nach einer Übersicht über Fördergelder und Vergütungen folgt der letzte Schritt: Betrieb und Wartung der Anlage. Hierbei steht ein Partner mit Qualitätstests und einer Broschüre zur Senkung der Betriebskosten bereit.

[energieschweiz.ch/meine-solaranlage](http://energieschweiz.ch/meine-solaranlage)

## Investition und Rendite

EnergieSchweiz liefert auf [energieschweiz.ch](http://energieschweiz.ch) und mit verschiedenen Broschüren Entscheidungshilfen. Man erfährt zum Beispiel, was es mit der Kleinen und der Grossen Einmalvergütung auf sich hat und wie man zu Förderbeiträgen von Kantonen und Gemeinden kommt. EnergieSchweiz stellt auch Geschäftsmodelle im Solarstrommarkt vor und informiert über den Verkauf der Solarstromproduktion an einen Energieversorger. Die Abnahme ist garantiert, und auch hier besteht ein Anspruch auf Fördergelder und Vergütungen des Bundes. Eine weitere Geschäftsvariante ist die Vermietung von grösseren Dachflächen beispielsweise von Gewerbegebäuden an einen Energieversorger, der dann eine Photovoltaik-Anlage installieren kann. Diese geht nach Ablauf der vereinbarten Mietdauer an den Eigentümer der Liegenschaft über.

[energieschweiz.ch/oekostromvermarktung](http://energieschweiz.ch/oekostromvermarktung)



## Ausbildung von Solarprofis

Die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) und weitere Programme haben zu einem starken Aufschwung der Solarenergie geführt. So entstand ein interessantes Geschäftsfeld für das installierende Gewerbe. Mittlerweile liefern 72 000 Photovoltaik-Anlagen knapp 2,9 Prozent des schweizerischen Stromverbrauchs. Mit den vielen Neugründungen in der Branche erhalten Ausbildung und Qualitätssicherung grosses Gewicht. Partner von EnergieSchweiz harmonisieren und koordinieren die Aktivitäten von Branchenverbänden, Bildungsstätten und Solargewerbe im Bereich der Ausbildung und sichern damit deren Qualität. Ein Qualitätssiegel ist zum Beispiel das Label «Solarprofis®» von Swissolar.

EnergieSchweiz strebt in diesem Umfeld derzeit auch die Integration der Ausbildung zum Solarteur ins Schweizer Berufsbildungssystem oder eine Trägerschaft in den technischen

Fachverbänden an.  
[swissolar.ch](http://swissolar.ch)



## Helle Botschaften

Mythen sind mit der Geschichte der Solarenergie verbunden. Mit einer nationalen Kampagne korrigierte EnergieSchweiz einige Vorurteile. So sind etwa Solaranlagen heute alles andere als hässlich: Die Entwicklung der Paneltechnik gibt Architekten grosse Gestaltungsfreiheit. Um sie zu sensibilisieren, arbeitet das Programm des BFE mit der Architekturzeitschrift «Hochparterre» zusammen – schliesslich spricht eine schöne Anlage für sich. Manchmal braucht es aber mehr: Informationen auf allen Kanälen, auch in klassischen gedruckten Broschüren. EnergieSchweiz unterstützt Partner punktuell bei der Produktion von analogen und digitalen Medien, die Solarenergie in der Schweizer Wirtschaft und Gesellschaft verankern.



SOLARENERGIE

ECODRIVE

IMPULSE

# Rollen statt rasen

**Der Fahrstil ist entscheidend für den Verbrauch. Mit EcoDrive wird trainiert, wie man mit weniger Treibstoff weiter fährt.**

EcoDrive, das ist vorausschauen statt überrascht reagieren, Entspannung statt Stress, rollen statt rasen. Und das, ohne langsamer zu sein. Das von EnergieSchweiz geförderte Programm organisiert zusammen mit Fahrlehrern und Kursveranstaltern Kurse und andere Aktivitäten, die den Teilnehmern das energiesparende Fahren vermitteln. Denn allein mit einer bewussteren Fahrweise lassen sich in der Schweiz rund 600 Millionen Liter Treibstoff jährlich einsparen, knapp zehn Prozent des Verbrauchs.

Die Ausbildungsprogramme richten sich an alle Autofahrer, nicht nur an Neulenker. Denn die heutige Fahrzeugtechnik erfordert auch bei den erfahrenen Lenkern, egal ob privat oder beruflich unterwegs, ein anderes Verhalten als früher gelernt. Schulungen gibt es auch für Lastwagenfahrer. Erfreulicher Zusatznutzen für alle: EcoDrive spart nicht nur Energie, es führt auch zu einem sichereren Fahrstil und damit zu weniger Unfällen.

Insgesamt gibt es in der Schweiz rund 5,5 Millionen Menschen mit einem Führerschein. Davon sind seit 2007 rund 20–25 Prozent mit der modernen Fahrweise EcoDrive erreicht worden. Damit waren die Aktivitäten sehr erfolgreich, und trotzdem bleibt ein grosses Potenzial. Dieses wird auch nicht kleiner mit der Tendenz zu elektrischen Fahrzeugen. Das Durchschnittsalter der Schweizer Fahrzeugflotte beträgt 8,5 Jahre. Der grösste Teil der Leute wird sich deshalb noch lange in herkömmlichen Fahrzeugen bewegen – ausserdem hat die EcoDrive-Fahrweise auch bei alternativen Antriebsarten ein beträchtliches Potenzial. Im Elektrofahrzeug zum Beispiel wird man von EcoDrive sofort mit einer grösseren Reichweite belohnt. Und auch mit dem Trend zu immer mehr Assistenzsystemen bleibt der Mensch mit seinem Wissen vorderhand der entscheidende Faktor für die Effizienz seiner Fahrweise.

[ecodrive.ch](http://ecodrive.ch)



Yvonne Gasser, 63, zertifizierte Instruktorin für EcoDrive- und Seniorenfahrkurse, Homburg (TG)

»»»»

## Umweltbewusst fährt sich's besser

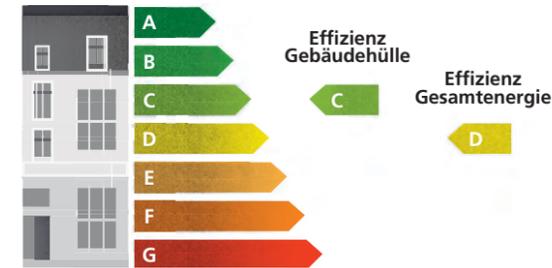
« Die meisten jungen Leute, die zu uns in die Fahrschule oder in die obligatorischen Weiterbildungskurse für Neulenker kommen, sind bereits sensibilisiert. Früher mussten wir manchmal ein wenig kämpfen, doch heute sind Recycling und Umwelt in der Schule ein Thema. Und viele Eltern versuchen, ihren Kindern ein umweltbewusstes Verhalten vorzuleben. In den Weiterbildungskursen sind umweltschonendes und partnerschaftliches Fahren zentrale Themen. Aber auch schon an der Fahrprüfung wird auf eine sanfte Fahrweise geachtet. Klar gibt es Kollegen, die etwas weniger Wert auf umweltschonendes Fahren legen. Aber wenn einem immer wieder Schüler durch die Prüfung rasseln, wird er das schnell einmal an der Nachfrage merken. Das regelt sich ganz von selber.

Natürlich gibt es Fahrschüler, die dauernd in den tiefen Gängen fahren wollen. Manche sind sich von den privaten Lernfahrten mit dem Vater oder der Mutter gewohnt, dass man mit dem Gang herunterbremst. Die frage ich dann, wie sie denn mit dem Velo bergauf und bergab fahren. Und ob sie auch wie ein Spinner an ein Rotlicht rasen und am Schluss «wienes pickts Biinli» abbremsen. Sicher nicht! Genauso wie mit dem Velo sollte man mit dem Auto so fahren, dass man mit möglichst wenig Kraft möglichst gut vorankommt.

Manchmal frage ich sie auch: «Warum willst du in den tiefen Gängen fahren? Warum willst du nicht vorausschauen und rollen lassen?» Sehr hilfreich sind auch die digitalen Verbrauchsanzeigen. Manche Schüler sind sich gar nicht bewusst, dass sie das Display in ihrem Auto auch einstellen können. Wir zeigen ihnen dann, wie das geht. Die meisten finden das lässig, und viele packt der Ehrgeiz, möglichst wenig Benzin zu verbrauchen. Sie starten sozusagen in einem Wettkampf gegen sich selber. Die Ausbildung zum EcoDrive-Instruktor hat auch meinen Mann und mich zu einem nachhaltigeren Leben beeinflusst. »

GEAK

## Energieetikette fürs Haus



Was die Energieetikette für Elektrogeräte ist, ist der Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) für Häuser: Er zeigt, welche energetische Qualität ein Bau aufweist, und bewertet damit eine Liegenschaft in Bezug auf die Gesamtenergieeffizienz. Der GEAK enthält Empfehlungen zu konkreten Massnahmen. Seit 2012 gibt es den GEAK Plus: Er enthält einen Beratungsbericht mit einem Massnahmenplan und einer Kostenschätzung und ist verbunden mit einem Gespräch mit der Bauherrschaft. EnergieSchweiz arbeitet im Gebäudebereich eng mit den Kantonen zusammen und unterstützt deren Massnahmen, etwa bei der Entwicklung ehrgeiziger Gebäudestandards und der Weiterentwicklung des Systems GEAK. [geak.ch](http://geak.ch)



AutoEnergieCheck

## Nachhaltig Auto fahren

Der AutoEnergieCheck ist eine zusammen mit EnergieSchweiz entwickelte Dienstleistung der Garagisten des Auto Gewerbe Verbands Schweiz. Der Check kann zu einer Reduktion des Treibstoffverbrauchs um bis zu 20 Prozent führen. Um die Bekanntheit des AutoEnergieChecks zu steigern, unterstützte EnergieSchweiz im Winter 2017 eine Kampagne in der Deutschschweiz und der Romandie, in deren Zentrum der Langlaufstar Dario Cologna stand. Unter anderem als Tankwart verkleidet, gab der Schweizer des Jahres 2012 und vierfache Olympiasieger Tipps für nachhaltiges Autofahren. Der Erfolg? Innerhalb von acht Wochen befassten sich knapp 40000 Personen auf der Website der Kampagne eingehend mit dem AutoEnergieCheck. [autoenergiecheck.ch](http://autoenergiecheck.ch)



Windatlas

## Wo lohnt sich eine Windkraftanlage?

EnergieSchweiz hat den Windatlas Schweiz entwickeln lassen. Dieser gibt Auskunft über die Jahresmittel der modellierten Windgeschwindigkeit und Windrichtung auf fünf Höhenstufen über Grund. Er ist damit ein wichtiges Instrument zur Planung von Windenergieanlagen. Mit Suisse Eole verfügt EnergieSchweiz über einen Partner, der Kantone und Investoren bei der Planung von Windenergieprojekten unterstützt und ihnen hilft, die Akzeptanz solcher Anlagen in der Bevölkerung zu erhöhen und zu festigen. [windatlas.ch](http://windatlas.ch)

## IMPULSE EIGENVERANTWORTUNG UND WIRKSAMKEIT

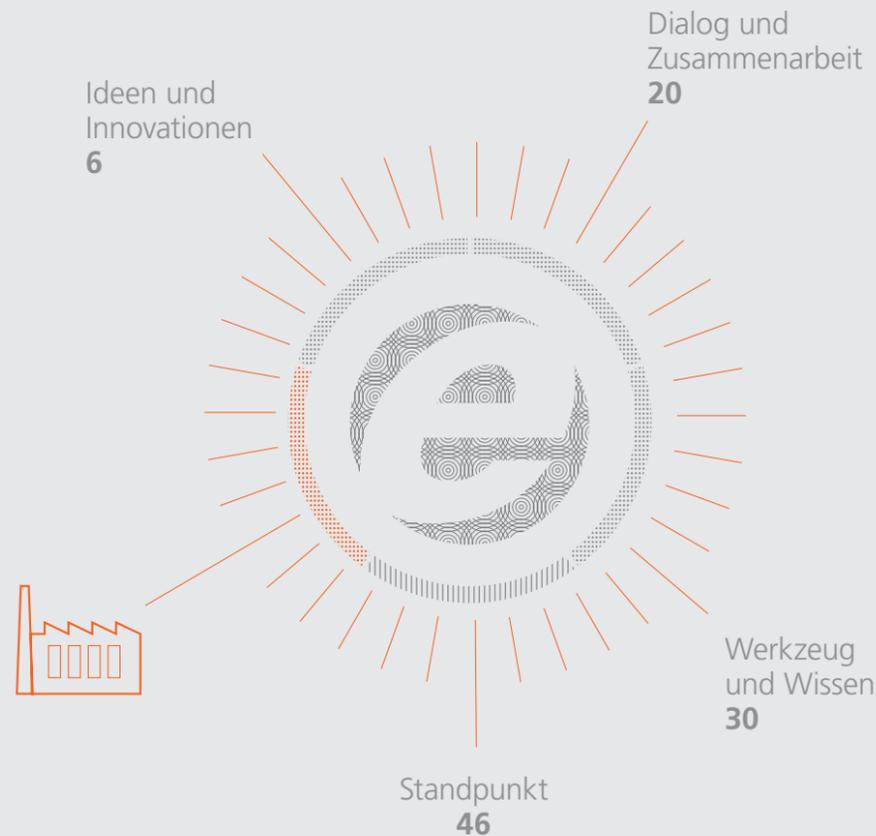
### ZIELVEREINBARUNGEN 38

Dank den freiwilligen Zielvereinbarungen mit dem Bund und der Zusammenarbeit mit der EnAW optimiert Feldschlösschen laufend den Produktionsprozess.

### ENERGIEETIKETTEN 42

Freiwillig lancierten Hersteller gemeinsam mit dem Bund und EnergieSchweiz eine Energieetikette für Kaffeemaschinen. Mit einem beeindruckenden Erfolgsausweis.

### WEITERE IMPULSE 44



## Ohne Druck: Lösungen für Wirtschaft und Konsumenten

Die Zielvereinbarungen zwischen Bund und Unternehmen sind ein wichtiges Instrument für Energieeffizienz in allen Branchen und Industriesektoren. Unternehmen sollen den Spielraum erhalten, den sie benötigen, um mit wirksamen Massnahmen, die sich rechnen müssen, Prozesse zu optimieren.

EnergieSchweiz hilft ihnen dabei mit spezifischen Projekten und Services sowie einer engen Zusammenarbeit mit Branchenverbänden wie Swissmem oder Asut. So konnte etwa die Energieeffizienz in Rechenzentren stark verbessert werden. Freiwillig und eigenverantwortlich.

Es braucht keinen gesetzlichen Druck, um Energiesparmassnahmen umzusetzen, nur ein Bewusstsein für die Wirtschaftlichkeit solchen Handelns. Im Land der Kaffeetrinker etwa ist eine Energieetikette entstanden, die eine der wenigen Sonderlösungen für die Schweiz darstellt. Freiwillig und ohne Druck haben Hersteller, Verbände und EnergieSchweiz zusammengearbeitet. Mit einem spektakulären Resultat: Kaffeemaschinen befinden sich fast ausschliesslich in der A-Klasse.

Dort befinden sich nicht nur Schweizer Kaffeemaschinenproduzenten, sondern auch KMU, die sich beraten und analysieren lassen, etwa mit der Pinch-Analyse ([energieschweiz.ch/pinch](http://energieschweiz.ch/pinch)). So lernt man die Hebel kennen, die man umlegen muss, um mit weniger Energie viel weiter zu kommen.

# 9

**Prozent**

weniger Strom verbraucht der um 40 Prozent gewachsene Elektrogerätebestand in der Schweiz seit 2002.



**500 000 Tonnen CO<sub>2</sub>**

haben Schweizer Unternehmen seit 2001 dank Zielvereinbarungen mit dem Bund eingespart.

# 28

**Prozent**

des Schweizer Lichtmarkts deckt LED, die energieeffizienteste Lichttechnologie, schon heute ab.

# 58

**Prozent**

des Schweizer Stromabsatzes decken Energieversorger ab, die sich freiwillig dem Branchen-Benchmarking für mehr Energieeffizienz und erneuerbare Energien unterziehen.

# Emissionsarmes Bierbrauen



ZIELVEREINBARUNGEN

ENERGIEETIKETTEN

IMPULSE

Schon seit vielen Jahren laufen bei der Brauerei Feldschlösschen freiwillige Bemühungen, Energie zu sparen und den CO<sub>2</sub>-Ausstoss zu senken. Heute gilt das Unternehmen – auch dank den freiwilligen Zielvereinbarungen – als Vorzeigebetrieb.

Ein leichter Malzgeruch liegt in der Luft. Die im Burgenstil erbaute Brauerei Feldschlösschen in Rheinfelden (AG) ist von weit her zu sehen. Charakteristisch sind der Hochkamin und die vielen Türmchen des historischen Ensembles, das dem dort gebrauten Bier seit mehr als 100 Jahren den Namen gibt. Thomas Janssen bewegt sich in den engen Schluchten zwischen den einzelnen Gebäuden und den verwinkelten Gängen im Innern wie in seinem Zuhause. Seit 2002 arbeitet der heutige Leiter Technik und Umwelt bei der grössten Brauerei in der Schweiz und ist dabei auch für das Energiemanagement zuständig.

## Verbindliche Verpflichtung

Was die Optimierung des Energieverbrauchs betrifft, zählt Feldschlösschen zu den Schweizer Vorzeigebetrieben. Schon 2004 hat das Unternehmen auf freiwilliger Basis eine entsprechende Vereinbarung unterzeichnet. Und 2008 ist es mit dem Bund zum ersten Mal eine Verpflichtung eingegangen, sich für die Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses einzusetzen. «Zwar ist eine solche Verpflichtung freiwillig», sagt Thomas Janssen, «aber wenn man sie eingeht, dann ist sie verbindlich.» Bei der Festlegung der Zielsetzungen wird Feldschlösschen von Othmar Arnold von der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) unterstützt. Arnold schaut sich die Ist-Analyse an, bespricht mit Janssen mögliche Massnahmen und Ziele. Dabei handelt es sich um ganz verschiedene Ideen, die mehr oder weniger bewirken, in der Summe aber viel ausmachen. Ausserdem erläutert Arnold das gesetzliche Umfeld sowie die Rahmenbedingungen, überprüft die Wirksamkeit der Massnahmen.

Die beiden Männer stehen das ganze Jahr über in regelmässigem Kontakt und tauschen sich über den Stand der Massnahmen aus. Nicht jede Idee kann umgesetzt werden. «Es ist immer ein Abwägen zwischen Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit», sagt Janssen. «Lohnt sich etwas oder nicht, ist die Frage.» Nach gut fünf

Thomas Janssen (links) auf einem Rundgang mit dem EnAW-Berater Othmar Arnold.



*«Ständig suchen wir nach kleinen Optimierungen am Produktionsprozess. Dabei erfinden wir nicht alles neu. Es ist unser Daily Business.»*

Thomas Janssen,  
Leiter Technik und Umwelt, Feldschlösschen



## ZIELVEREINBARUNGEN

ENERGIEETIKETTEN

IMPULSE

Jahren sollte eine Investition amortisiert sein. Wenn sich in der Projektphase zeige, dass eine Idee jenseits der Wirtschaftlichkeit sei, werde das Projekt gestoppt und «parkiert». In Rhäzüns habe man zum Beispiel erwogen, die Wärmeversorgung von Öl auf Holzsplit umzustellen, aber bald gesehen, dass sich die Investition erst nach rund 20 Jahren zurückzahlt. Eine Massnahme, die erfolgreich umgesetzt wurde, ist die Verwertung von reinem Alkohol, der bei der Herstellung von alkoholfreiem Bier entsteht. «Heute verwenden wir ihn, um einen von drei Dampfkesseln zu betreiben.» So lasse sich CO<sub>2</sub>-neutral rund ein Viertel des Wärmebedarfs abdecken. Bei der Wirtschaftlichkeitsrechnung geht es laut Arnold auch darum, wie man die Finanzierung der Investitionen ermöglicht. Wichtige Elemente sind dabei neben den reinen Kosten der Energie die vermiedenen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Mit der Vermarktung von generierten freien CO<sub>2</sub>-Zertifikaten lässt sich oft die Wirtschaftlichkeit von energierelevanten Projekten signifikant verbessern. Arnold: «Nach unserer Erfahrung als Planer lassen sich viele Grossprojekte zur Steigerung der Energieeffizienz ohne Zertifikate nicht wirtschaftlich realisieren.»

Für Janssen sind die schweizerischen Rahmenbedingungen gut, um die Energieeffizienz zu fördern. In den letzten Jahren seien mehr als 30 Massnahmen, grosse und kleine, erfolgreich umgesetzt worden. Zu den kleineren zählt etwa die Umrüstung der Beleuchtung auf LED-Technik. Eine grössere Massnahme war der Bau des Wärmeverbunds Rheinfelden Mitte. «Das war aus unserer Sicht etwas unkonventionell und mutig», erklärt Janssen. Hier geht es darum, die bei der Kühlung anfallende Niedertemperaturabwärme aus der Brauerei so weit wie möglich weiter zu nutzen und mit Hochdruckwärmepumpen zu «verdichten», so dass grosse Teile der Gebäude in der Altstadt von Rheinfelden damit beheizt werden können. So befindet sich in den Katakomben der zahlreichen Gebäude nicht nur Technik zur Herstellung von Bier und anderen Getränken, sondern auch für die Energieeffizienz. Abwärmespeicher und Hochdruckwärmepumpen verwandeln 20 bis 25 Grad Celsius warmes Abwasser zu Warmwasser mit einer Temperatur von 70 bis 77 Grad Celsius. Auch Abwärme von Druckluft wird weiterverwendet, so dass Wärme zurückgewonnen wird.

### Stromverbrauch deutlich reduziert

Feldschlösschen investiert auch in erneuerbare Energien. Und neu kommt ein Brennstoffmanagementsystem der Wärmeversorgungsanlagen zum Einsatz. Das Gros der Antriebe der Maschinen in den Abfüllanlagen ist mit einem Frequenzregler und hocheffizienten Getriebemotoren versehen. «Diese Massnahme hat die Laufzeiten massiv verkürzt und zu einer grossen Stromersparnis geführt.» Heute brauchen die Maschinen noch 10 Prozent der Energie, die vorher nötig gewesen sei. Hinter dem ständigen Bemühen steht laut Janssen ein klares Commitment des Managements zur Eigenverantwortlichkeit. Natürlich wirkten sich die Massnahmen als Nebeneffekt auch auf die Reputation des Unternehmens aus. «Aber die Investitionen werden immer an wirtschaftlichen Kriterien gemessen.» Sagt's und macht sich auf die Suche nach weiteren Verbesserungsmöglichkeiten. Denn das Fernziel ist die CO<sub>2</sub>-neutrale Brauerei.

*«Das Beispiel von Feldschlösschen zeigt, wie freiwillige Massnahmen mit der Zeit zu einer unternehmerischen Pflicht werden: Energieeffizienz steigern und CO<sub>2</sub> vermeiden.»*

Othmar Arnold, Berater EnAW



Die historische Brauerei Feldschlösschen plant Massnahmen, die auch die Region mit einbeziehen.



Thomas Janssen (rechts) und Othmar Arnold arbeiten eng zusammen.



## ZIELVEREINBARUNGEN

ENERGIEETIKETTEN

IMPULSE

**Ist-Zustand und Potenzialanalyse  
Wirtschaftlichkeitsrechnung**

**Ermittlung benötigte Zielgrössen**

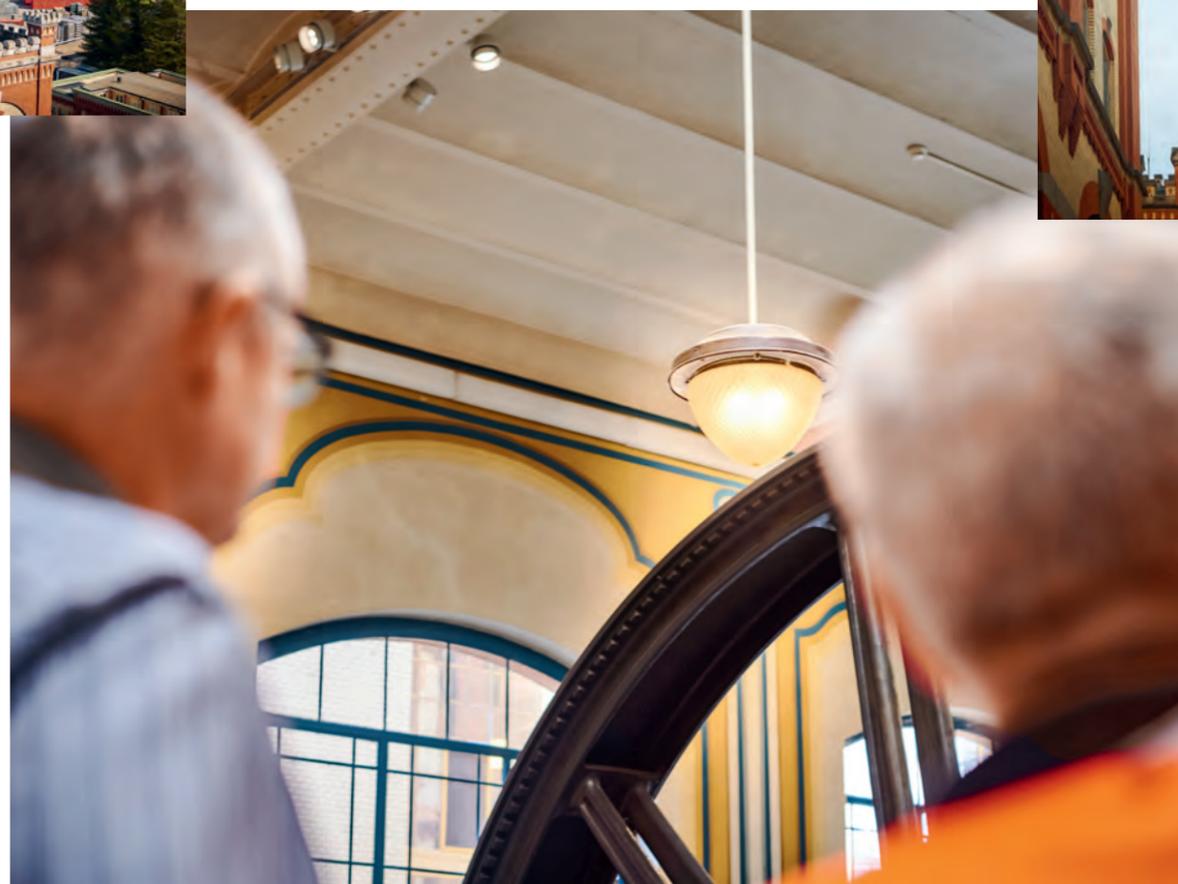
**Abschluss einer Zielvereinbarung  
mit dem Bund zur Steigerung  
der Energieeffizienz**

Optional aus der Zielvereinbarung abgeleitet:  
**Verminderungsverpflichtung  
CO<sub>2</sub> mit Abgabebefreiung**

Optional integriertes Emissionsziel:  
**Projekt zur Emissionsminderung im Inland**

### So funktionieren Zielvereinbarungen

Energie-Grossverbraucher können mit dem Bund Zielvereinbarungen für mehr Energieeffizienz abschliessen. Die Umsetzung und Überwachung der Ziele erfolgt über die beiden Firmen Cleantech Agentur Schweiz (act) oder Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW). Die Vereinbarungen werden entweder als freiwillige Zielvereinbarungen oder als Verpflichtungen zur Befreiung von der CO<sub>2</sub>-Abgabe ausgestaltet. Berechtigte Unternehmen können auch die Rückerstattung des Netzzuschlags erreichen.



Das Fernziel von Feldschlösschen ist die CO<sub>2</sub>-freie Brauerei. Massnahmen auf diesem Weg müssen stets wirtschaftlich sein.



ZIELVEREINBARUNGEN

ENERGIEETIKETTEN

IMPULSE

# Kein kalter Kaffee

**Kaffeemaschinen waren früher energiefressende Muntermacher. Mit der Energieetikette hat sich alles geändert. Ein Musterbeispiel schweizerischer Zusammenarbeit.**

V-Zug AG

Stephan Keller, Direktor  
Technisches Departement



«V-ZUG hat die Energieeffizienz als Innovationsuchfeld verankert. Die Zielwerte der Energieetikette erleichtern den Wettbewerbsvergleich, spornen zu Technologiesprüngen an und nutzen so den Endverwendern und der Nachhaltigkeit.»

Dipl. Ing. Fust AG

Susanne Benz, Category Manager



«Die Energieetikette führt zu Orientierung; im Beratungsgespräch können die Vorteile von energieeffizienteren Geräten einfach erläutert werden. Das Bewusstsein der Kunden für den Energieverbrauch hat durch sie deutlich zugenommen.»

Lenkerhof gourmet spa resort

Genot Brendle, Leiter Finanzen/IT



«Als nach der ISO-Norm 14001 zertifizierter Betrieb mit erfolgter CO<sub>2</sub>-Befreiung steht für uns die Frage einer Effizienzsteigerung bei Neuan-schaffungen von Elektrogeräten immer im Vordergrund. Hierzu verlassen wir uns auf die handelsüblichen Energie-Labels sowie auf unsere Fachpartner.»

Ohne einen Kaffee gehen viele nicht aus dem Haus. Praktisch in jedem Haushalt steht eine Maschine. Drei Millionen Geräte pumpen Wasser durch Kapseln oder festgestampft Pulver. 400 Millionen Kilowattstunden Strom werden dabei verbraucht. Ganz schön viel. Doch die Geräte sind in den letzten Jahren immer genügsamer geworden. Daran hat eine farbige Etikette grossen Anteil: Sie zeigt die Energieeffizienzklasse des Geräts an.

«Die Energieetikette ist eines der wirkungsvollsten Instrumente in Sachen Energieeffizienz», sagt Eric Bush, Geschäftsführer von EnergieSchweiz-Partnerin Topten. Ihr Erfolgsgeheimnis: Sie schafft Transparenz. Sie gibt dem Konsumenten Informationen, die ihn zu dem Gerät greifen lassen, bei dem nicht nur der Anschaffungspreis zählt. «Die Energieetikette ist zu einem wichtigen Verkaufsargument geworden», sagt Diego De Pedrini, Geschäftsführer bei FEA, dem Branchenverband der Elektroapparate-Hersteller für Haushalt und Gewerbe.

## Effizienz und Zusammenarbeit

Die Energieetikette ist keine Schweizer Erfindung, sondern geht auf zwei EU-Verordnungen der 90er-Jahre zurück. 1996 wurde die Energieetikette für Tiefkühler und Kühlschränke obligatorisch, später auch für andere Geräte wie Waschmaschine, Wäschetrockner und Lampen. Natürlich tauchte sie dann auch in der Schweiz auf, freiwillig angebracht. Nur geschätzt jedes zehnte Gerät trug sie, was wenig transparent war. Deshalb wurde sie 2002 dann auch in der Schweiz für obligatorisch erklärt.

EnergieSchweiz kümmerte sich um die Koordination mit der EU und mit der heimischen Branche sowie um die Entwicklung einzelner Etiketten, die bis heute nicht obligatorisch sind in der EU, jedoch einen durchschlagenden Effizienzerfolg erzielt haben. Energieetiketten für Kaffeemaschinen beispielsweise. Bereits 2006 haben die Energieeffizienzagentur S.A.F.E. und Topten einen solchen Vorschlag lanciert. Damals verbrauchte eine Kaffeemaschine rund 180 kWh pro Jahr. Zusammen mit dem Branchenverband FEA und mit den Herstellern wie Jura oder Saeco wurde in der Folge ein Normverbrauch für alle Systeme entwickelt, also Vollautomaten, Kolbenmaschinen und Kapselsysteme, und 2009 schliesslich die Energieetikette lanciert.

Stromverbrauch insgesamt für Kaffeemaschinen



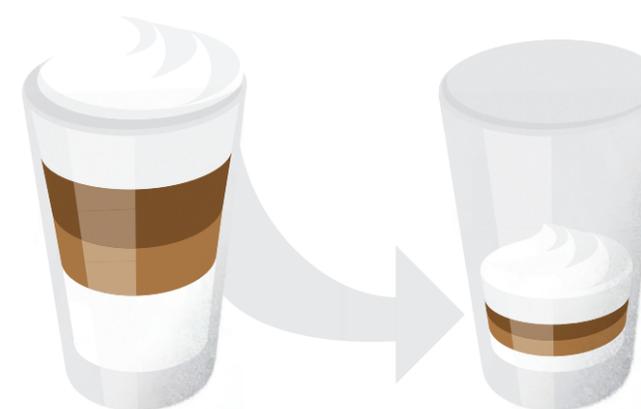
Die EU gibt den Takt vor, von dem die Schweiz nur selten abweicht. Bei Kaffeemaschinen hat EnergieSchweiz mit den Herstellern eine eigene Lösung entwickelt.

## Belebende Wirkung der Energieetikette

Eine gutschweizerische Lösung war sie, die Energieetikette für Kaffeemaschinen, eine konstruktive Zusammenarbeit zwischen Bund und Wirtschaft. Jürg Berner, Fachdelegierter des FEA: «Die Wirkung war gewaltig!» Die Hersteller machten ihre Maschinen fit für die A-Klasse. Heute verbrauchen gute Kaffeemaschinen weniger als 50 kWh pro Jahr. Der Branchenverband ist von der seit 2015 obligatorischen Etikette überzeugt, Diego De Pedrini bezeichnet die Einführung der Kaffeemaschinen-Etikette dennoch als Kraftakt. Wichtig sei, sagt er, «dass die Schweiz im Gleichklang mit der EU bleibt». Sonderlösungen für die Schweiz würden die Geräte nur verteuern oder das Angebot an effizienten Geräten ausdünnen.

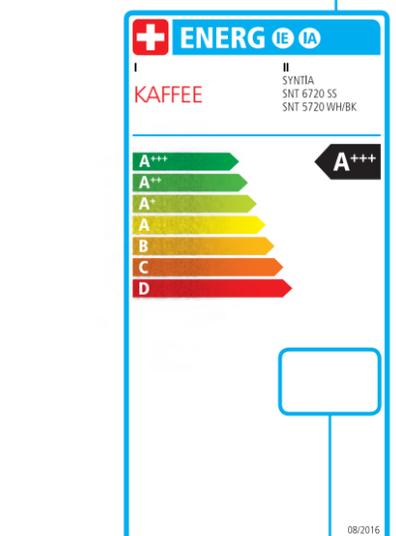
Die EU ist derweil damit beschäftigt, die Energieetikette neu aufzustellen, die Kriterien zu verschärfen, damit die A-Klasse wieder einheitlich wird – denn die vielen +Zeichen zeigen die Innovationskraft der Hersteller in Sachen Energieeffizienz. Eric Bush: «Die Energieetikette war eine grosse Motivation.» Oder ein Muntermacher wie Kaffee.

Stromverbrauch Kaffeemaschine



2006

2018



Der Energieverbrauch von Kaffeemaschinen konnte um zwei Drittel reduziert werden.



ZIELVEREINBARUNGEN

ENERGIEETIKETTEN

IMPULSE

Weiterbildung Baubranche

## Energiezukunft abgebaut

Die 2014 auf Initiative von achtzehn Verbänden der Baubranche lancierte «Bildungsinitiative» hatte zum Ziel, die Weiterbildung zu den Themen Energieeffizienz und erneuerbare Energien im Gebäudebereich verbandsübergreifend zu koordinieren. Damit sollte unter dem Motto «Wir bauen Energiezukunft» der Wissenstransfer beschleunigt und der Fachkräftemangel in der Bauwirtschaft gemindert werden. EnergieSchweiz entwickelte dazu ein Umsetzungskonzept.

2016 zeigte sich, dass die beteiligten Verbände nicht in genügendem Ausmass bereit waren, in der Weiterbildung verbandsübergreifend zusammenzuarbeiten. In Absprache mit den Verbänden sistierte EnergieSchweiz daraufhin das Projekt, da das Engagement der beteiligten Partner eine unerlässliche Voraussetzung für das Gelingen darstellt. Dieses Vorgehen belegt, dass EnergieSchweiz sorgsam mit den eingesetzten Mitteln umgeht und Projekte nur dann weiterverfolgt, wenn realistische Erfolgsaussichten bestehen.



co2tiefierlegen.ch

## Fahrspass und Power auch bei energieeffizienten Autos

CO<sub>2</sub> tieferlegen heisst die Kampagne von EnergieSchweiz zur Promotion von energieeffizienten Fahrzeugen. Die erfolgreichen Auftritte am Autosalon Genf und an den grossen Publikumsmessen BEA und MUBA waren die Highlights der Kampagne. Seit Herbst 2015 unterstützt Snowboard-Olympiasieger Iouri Podlatchikov die Kampagne als Botschafter, unter anderem in einem TV-Spot.

co2tiefierlegen.ch



ProEPA

«Nach dem Ersatz einer Pumpe spart Swiss Quality Paper pro Jahr 495 000 Kilowattstunden Strom oder 50 Prozent ein. Bei Stromkosten von rund 10 Rappen pro Kilowattstunde entspricht dies rund 50 000 Franken pro Jahr.»

Burkhard Wombacher, Leiter Technical Sales und QS bei Swiss Quality Paper AG, Balsthal

Swiss Quality Paper ist eine von drei Pilotfirmen, die am branchenübergreifenden «Programm Effiziente Pumpen-Anlagen» (ProEPA) teilnehmen. Mit ProEPA geht EnergieSchweiz zusammen mit Swissem, dem Branchenverband der schweizerischen Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie, das hohe Energiesparpotenzial bei Pumpen an.



ZIELVEREINBARUNGEN

ENERGIEETIKETTEN

IMPULSE

Impuls Rechenzentren

# 50%

In Schweizer Serverräumen und Rechenzentren ist allein das infrastrukturseitige Effizienzpotenzial mit 17 Prozent schon sehr hoch. Unter Einbezug der IT-seitigen Potenziale sind gesamthaft und ohne betriebliche Einschränkungen gar über 50 Prozent Energieeffizienzsteigerung erreichbar. EnergieSchweiz hat zusammen mit dem Schweizerischen Verband der Telekommunikation (asut) 2017 die Kampagne «Weniger Strom, mehr Effizienz in Serverräumen und Rechenzentren» lanciert.



## In zwei Phasen zu energieeffizienter Kälte

Rund 1,3 Milliarden Franken kostet der Strom für Kälteanlagen jährlich in der Schweiz. Dabei liegen in der Kälte Einsparpotenziale von bis zu 20 Prozent. Der Schweizerische Verband für Kältetechnik (SVK) und EnergieSchweiz zeigen mit der Kampagne «Effiziente Kälte», wie die Stromsparpotenziale ausgeschöpft werden können. In einer ersten Phase, 2010–2013, erarbeitete die Kampagne die notwendigen Grundlagen, die Informationsmittel und die Werkzeuge für Kältefachleute und für die Betreiber von Kälteanlagen. In einer zweiten Phase, 2014–2017, wurden diese Unterlagen und das Wissen bei den Kältefachleuten und bei den Kunden weiter verankert und energieeffiziente Kälte als Modell für eine erfolgreiche Geschäftsentwicklung positioniert.

[energieschweiz.ch/effiziente-kaelte](http://energieschweiz.ch/effiziente-kaelte)

Impuls energyday

## Jedes Jahr ein Tag voller Energie – seit 2006

Der energyday, der nationale Stromspartag im Haushalt, findet seit 2006 jedes Jahr statt. Der auf eine breite Öffentlichkeit ausgerichtete Event wird in enger Kooperation mit Partnern aus der Haushaltgeräte- und Elektronikbranche organisiert.

- 2018 — In Ihrem Finger liegt die Zukunft
- 2017 — In Ihrem Finger liegt die Zukunft
- 2016 — Winterzeit – Energiesparzeit
- 2015 — Clever handeln, wenig Energie
- 2014 — Weniger Energie, volle Wirkung
- 2013 — Und es werde LED
- 2012 — Ersetzen statt reparieren
- 2011 — Effizienz ist Programm
- 2010 — Sparen und geniessen
- 2009 — Effizienz ist Trumpf
- 2008 — Einfach ausschalten
- 2007 — A ist angesagt
- 2006 — Weniger ist mehr

GESPRÄCH 48

Wie hat sich EnergieSchweiz den Herausforderungen der Energiestrategie gestellt? Und wohin geht die Reise? Staatsrätin Jacqueline de Quattro (FDP, VD) im Gespräch mit Patrick Kutschera, Geschäftsführer von EnergieSchweiz.



## Wandel braucht Standpunkte

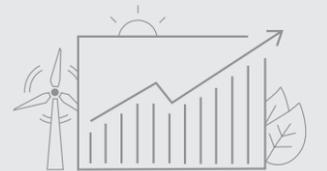
Wer festen Stand auf dem Boden der Tatsachen hat, den wirft nichts so schnell um. Die Gesellschaft ist im Wandel, die Wirtschaft zieht mit, die Digitalisierung braucht neue Energiekräfte, die nicht länger aus fossilen Energieträgern geschöpft werden können. Der Schutz des Klimas ist zu wichtig; diese Erkenntnis ist längst bei den Jungen, jüngst auch in der politischen Mitte angekommen.

Verlässliche, gesicherte und neutrale Informationen sind der Boden, auf dem sich der Wandel vollziehen kann. EnergieSchweiz kämpft genau dafür, nun auch in der vierten Dekade von 2021 bis 2030. Im Gespräch zwischen Patrick Kutschera, Geschäftsführer von EnergieSchweiz, und der Waadtländer Staatsrätin Jacqueline de Quattro (FDP) wird klar, dass Kantone und EnergieSchweiz längst dieselben Ziele verfolgen (ab Seite 48).

Ein mutiges Projekt wie EnergieSchweiz, das motivieren, anstossen, fördern und Impulse setzen will, steht immer auch in der Kritik. Deshalb ist der ständige Austausch mit der Bevölkerung, mit der Wirtschaft und der Politik für EnergieSchweiz auch in der Zukunft essenziell. Nur so gelingt die Zukunft. Wir wissen schon heute über sie: Sie ist digital und erneuerbar.

65

Prozent  
der Schweizer Strom-  
erzeugung stammt aus  
erneuerbaren Energien.



300 Prozent  
Wachstum bis 2035 beim  
Strom aus Sonne, Wind,  
Biomasse, Geothermie  
und Abwärme wird für  
die Schweiz prognostiziert.



**Jacqueline de Quattro,**  
Staatsrätin des Kantons Waadt  
und Vorsteherin des Departements  
für Raumentwicklung und Umwelt

**Patrick Kutschera,**  
Geschäftsführer von EnergieSchweiz



**Interviewer**  
Fabien Lüthi, Spezialist Medien und Politik, BFE

**FotografIn**  
Jeannine Kämpfer, Mediamatikerin, BFE



EnergieSchweiz nimmt bald die vierte Dekade ihres Bestehens in Angriff. Es ist Zeit für eine Bilanz und einen Ausblick auf das Kommende. Die Klimabewegung beispielsweise. Der Boom von Grün in der Politik. Wie soll sich EnergieSchweiz im Spannungsfeld von Wirtschaft und Gesellschaft verhalten? Wie schafft die Schweiz die Transformation, die über den Wandel hin zu vollständig erneuerbaren Energien hinausgeht? Die Waadtländer Staatsrätin Jacqueline de Quattro (FDP) und Patrick Kutschera, Geschäftsführer von EnergieSchweiz, über die Herausforderungen früher, heute und in Zukunft.

Wo sehen Sie die grössten vergangenen und aktuellen Herausforderungen im Energie- und Klimabereich?

**J.d.Q.** Die Akzeptanz der Wasserkraft war sicherlich eine der grössten Herausforderungen in der Vergangenheit. Die Menschen gingen damals beim Bau der grossen Staumauern auf die Strasse und protestierten gegen die Pläne der Politik zum Ausbau der Wasserkraft, so, wie sie später gegen die Atomkraft demonstrierten, und aktuell für mehr Klimaschutz. Man hatte Angst vor einschneidenden Veränderungen im Landschaftsbild und dem Verlust von Lebensräumen für Flora und Fauna – was wir übrigens heute wieder im Zusammenhang mit der Windkraft erleben – und heute sind wir stolz auf unsere Wasserkraft, sie bedeutet für uns Unabhängigkeit und Stärke und weckt sogar patriotische Gefühle.

**P.K.** Und die grossen Staumauern stehen für eine Zeit, als die Schweiz schon einmal die Wahl zwischen fossiler Energie – damals die Kohle – und nachhaltiger Energie getroffen hatte, im Sinne einer selbstständigen Lan-

desversorgung mit Energie. Denn gerade in den Kriegsjahren war Kohle in der Schweiz nicht immer verfügbar, Wasser jedoch im Überfluss. Interessant ist, dass wir schon vor hundert Jahren auf regenerative Energie gesetzt haben, aber heute immer noch in einem politischen, ideologischen Grabenkampf stecken – fossil und nuklear gegen erneuerbar – und dies in einer Zeit, in der erneuerbar zu heizen wirtschaftlicher ist, als fossil zu heizen, Atomstrom teurer ist als Solarstrom und fahren mit Elektroautos mindestens so viel Spass macht wie mit Verbrennerautos. Dies ist für mich ein Anachronismus, denn die Technologien sind schon lange ausgereift, aber man kämpft immer noch mit den alten, längst überholten Argumenten.

**J.d.Q.** Eigentlich gleichen sich die Herausforderungen von heute und vor hundert Jahren, es geht immer um die Akzeptanz der neuen Technologien. Heute sind es die Technologien für Solar, Biomasse, Geothermie und Wind. Die Schweizer Bevölkerung ist für Energie- und Klimafragen sensibilisiert, kennt die Möglichkeiten der alternativen Technologien und zeigt Wille zum Wandel. Dies hat sie an der Urne bewiesen, im Kanton Waadt unter-

Heute ist die Wasserkraft für knapp 60 % der Schweizer Stromproduktion verantwortlich.



«EnergieSchweiz kann mit neutraler, fachkundiger Information bei der Umsetzung der Energiestrategie helfen.»

21. Mai 2017:  
Das Schweizer  
Stimmvolk  
nimmt das neue  
Energiegesetz  
mit 58,2 % an.



Was Schweizerinnen und Schweizer über erneuerbare Energien denken, zeigt das jährliche Kundenbarometer von Universität St. Gallen, Raffaeisen und EnergieSchweiz.

Download:  
[iwoe.unisg.ch/  
kundenbarometer](http://iwoe.unisg.ch/kundenbarometer)

**J.d.Q.** stützten 73,5 Prozent der Stimmbürger und -bürgerinnen die Energiestrategie 2050 von Bundesrat und Parlament. Wir haben also heute die Technologien, die rechtlichen Rahmenbedingungen und die raumplanerischen Werkzeuge für einen Systemwechsel, aber es fehlt die Akzeptanz für die neuen Technologien. Denn es sind ebenfalls Errungenschaften unserer Demokratie wie das Verbands- oder Anwohnerbeschwerderecht, die es erschweren, genügend alternative Energieanlagen in einer relativ kurzen Zeit zu realisieren, damit die Ziele der Strategie 2050 erreicht werden können. Und deshalb bleibt für mich die Umsetzung der Energiestrategie die grösste Herausforderung der Gegenwart.

Sie sagen, die Schweizer Bevölkerung ist bereits sensibilisiert und kennt die Alternativen, es liege an der fehlenden Akzeptanz? Was kann EnergieSchweiz tun?

**J.d.Q.** Letztlich geht es doch darum, jedem Bürger und jedem Unternehmen zu erklären, welche Konsequenzen der Systemwechsel für ihn hat. Welche Veränderungen muss er akzeptieren und welche kann er zu seinem Vorteil nutzen? Was kostet es ihn und was bringt es ihm? Vielleicht wird er beim Fahrzeugkauf oder Heizungersatz nicht mehr die gleiche Wahl haben wie heute. Vielleicht wird er höhere Investitionskosten in Kauf nehmen müssen, dafür aber tiefere Betriebskosten haben. Und

zweifelsohne wird er in Zukunft die Errichtung von Windparks akzeptieren lernen wie einst den Bau von Starkstrommasten und Strassentunnel. Man muss den Leuten die Konsequenzen so erklären können, dass jeder Einzelne für sich die Vor- und Nachteile realistisch einschätzen kann. Mit einer ehrlichen, auf Fakten beruhenden Kommunikation kann EnergieSchweiz dazu beitragen, Informationsdefizite abzubauen und Mythen aus der Welt zu schaffen. Denn ja, die Solaranlage meines Nachbarn könnte mich zu gewissen Tageszeiten blenden, die Biogasanlage in meiner Nähe könnte ab und zu schlechte Gerüche verbreiten und der geplante Windpark könnte ein bisschen Lärm erzeugen. Aber nein, Windkraftanlagen machen nicht krebskrank und töten nicht Massen von Vögeln.

**P.K.** Ich denke auch, dass wir neue Wege finden müssen, mit den Menschen zu kommunizieren. Wir müssen uns zum Beispiel überlegen, wieso heute immer noch viele Hausbesitzer ihre alte Öl- oder Gasheizung wieder durch eine fossile Heizung ersetzen – im Kanton Zürich zum Beispiel sind es 90 Prozent. Die guten Argumente, etwas anderes zu wählen, sind da, aber was hemmt sie? Wir wissen, dass sie einerseits schlecht über die neuen Technologien informiert sind – ein Hausbesitzer befasst sich in seinem Leben ein- bis zweimal mit dem Thema Heizungersatz –, und andererseits nicht wissen, wie sie genau vorgehen sollen. Der einfachste Weg führt sie zu ihrem Installateur, der sich

Um Barrieren gegenüber den neuen Technologien abzubauen, braucht es Werkzeuge und Wissen – dazu das Beispiel Solarenergie auf Seite 32.



zu oft in den alten, fossilen Technologien immer noch besser auskennt und dem Kunden daher nicht unbedingt den Wechsel auf erneuerbare Energien empfiehlt. In Zukunft müssen wir den Hauseigentümer – zusammen mit gut ausgebildeten Installateuren und Planern – mit auf eine Reise nehmen und ihn Schritt für Schritt zu seiner neuen Heizung begleiten. Man nennt diesen Ansatz «Customer Journey». Entsprechend müssen wir die Fachleute – in diesem Fall die Installateure und Planer – in den neuen Technologien weiterbilden, zusammen mit den Branchenverbänden. Das tun wir bereits, in Zukunft noch interdisziplinärer. Und zum Dritten müssen wir es dem Kunden vermehrt abnehmen, sich mit den komplexen technischen Anforderungen an sein Heizsystem auseinandersetzen zu müssen, indem wir freiwillige Qualitätsstandards definieren, auf die er sich verlassen kann. Auch dies tun wir bereits, so haben wir zum Beispiel als Reaktion auf die vielen nachweislich mangelhaft installierten Wärmepumpen das «Wärmepumpen-Systemmodul» eingeführt. Es garantiert dem Kunden, dass seine Wärmepumpenanlage möglichst effizient betrieben werden kann.

... den Kunden «mit auf eine Reise nehmen», ihn «Schritt für Schritt» in seinem Entscheidungsprozess begleiten ... Wie gross ist das Risiko, dass EnergieSchweiz Manipulation vorgeworfen wird? In der jüngsten Vergangenheit hat sich EnergieSchweiz mit dem Vorwurf konfrontiert gesehen, ein Propagandawerkzeug des Bundesrats für die Energiestrategie 2050 zu sein.

**P.K.** EnergieSchweiz ist unpolitisch, aber gleichzeitig im politischen Schaukasten. Wir setzen die uns anvertrauten Mittel nur dann effektiv ein, wenn wir freiwillige Verhaltensänderungen herbeiführen können. Und Verhaltensänderungen durch Informieren herbeizuführen, wird oft mit Propaganda in Verbindung gebracht. Es ist nur dann verwerflich, wenn Falschinformationen gestreut werden. EnergieSchweiz kann sich dies nicht erlauben, denn wir sind derart stark im politischen und medialen Rampenlicht, dass wir mit Falschinformationen sofort starke Reaktionen auslösen würden. Und es ist ja interessant, dass uns die Strategiegruppe von EnergieSchweiz, in der unterschiedliche Parteien, Organisationen, Kantone und Gemeinden vertreten sind, empfohlen hatte, etwas mutiger zu sein und grössere, sichtbarere Kampagnen zu fahren, um auch die jüngere, weniger sensibilisierte Bevölkerung zu erreichen. Dies haben wir mit der Energy Challenge erfolgreich getan. Und damit die Grenzen unserer Möglichkeiten erfahren. Denn wenn wir zu sichtbar werden, wird der politische Druck auf uns zu gross. Wir werden uns in Zukunft auf die wichtigsten Ziel-

2019 hat EnergieSchweiz bereits zum vierten Mal die Schweiz zum Energiesparen motiviert. Konzeptgemäss steigt EnergieSchweiz ab 2020 aus dem Projekt Energy Challenge aus, das zum Selbstläufer werden kann. (Seite 27)

Mehr zur Kampagne MakeHeatSimple auf Seite 19.

gruppen konzentrieren – zum Beispiel die Hauseigentümer und die Mobilitätsnutzer – und diese mit spezifischen Informationen und einfachen Hilfsmitteln durch ihre Entscheidungsprozesse begleiten. Damit angefangen haben wir bereits mit der diesjährigen Kampagne, deren Ziel es ist, die 700 000 Zweitwohnungen in der Schweiz mit Heizungsfernsteuerungen auszurüsten und damit 3 % des Energieverbrauchs der Schweizer Haushalte einzusparen.

**J.d.Q.** Ich bin der Meinung, dass der Informations- und Kommunikationsarbeit von EnergieSchweiz keine Grenzen gesetzt sind, solange diese faktenbasiert ist und alle Aspekte miteinbezieht. EnergieSchweiz ist keine Lobby, ihr Auftrag ist es, die Bevölkerung ehrlich und transparent zu informieren. Aber die Herausforderung ist es, sich als neutrale, unpolitische Informationsplattform neben all den Lobbyisten, die einseitige oder sogar falsche Tatsachen verbreiten, zu positionieren. Jemand muss die Rolle übernehmen, Falschinformationen mit Erkenntnissen aus wissenschaftlichen Studien zu widerlegen und dem Einfluss der Lobbyisten auf die öffentliche Meinung entgegenzuwirken. Und EnergieSchweiz ist für mich das geeignete Vehikel, den Menschen die Konsequenzen des Systemwechsels neutral zu erklären und somit die Brücke zwischen den Behörden und der Bevölkerung zu schlagen. Das heisst, EnergieSchweiz muss auch über die Nachteile informieren. Ja, Windparks verursachen hohe Investitionskosten, verändern das Landschaftsbild, machen Geräusche und töten ab und zu Vögel. Dies ist nicht zu leugnen.

**P.K.** Ich bin überzeugt, dass sich die Mehrheit der erwähnten Zürcher Hausbesitzer, die wieder eine fossile Heizung einbauen liessen, für erneuerbare Energien entschieden hätten, wären sie über alle Optionen gleich gut informiert gewesen. Wir müssen den Leuten erklären, dass sie eine Wahl haben. Und nicht nur den Hausbesitzern, auch den Installateuren müssen wir ihre Optionen aufzeigen. Denn weder für den Hausbesitzer noch für den Installateur ist es eine Glaubensfrage, eine fossile Heizung wieder durch eine fossile zu ersetzen, sondern vielmehr eine Frage der Information oder des Fachwissens über alternative Technologien. Und hier kann EnergieSchweiz helfen, und zwar nicht im Sinne von Manipulation, sondern im Sinne von neutraler, fachkundiger Information, über die man heute normalerweise noch zu wenig verfügt.

In welchen Bereichen funktionieren freiwillige Massnahmen? Wo aber stossen wir mit freiwilligen Massnahmen an die Grenzen und sind auf Vorschriften angewiesen?

**J.d.Q.** Wir haben in der Schweiz lange auf freiwillige Massnahmen gesetzt, mussten uns aber dann eingestehen, dass es ohne Vorschriften nicht geht. In vielen Kreisen





«EnergieSchweiz ist das Vehikel, um Menschen die Konsequenzen des Systemwechsels neutral zu erklären.»



Mehr über die Geschichte von Minergie ab Seite 8.

herrscht immer noch die Meinung vor, dass umweltfreundliche Lösungen nicht wirtschaftlich sind, und dass die Energiewende grundsätzlich der Wirtschaft schade. Ich gehöre einer wirtschaftsfreundlichen Partei an und bin seit zwölf Jahren Umwelt- und Energieministerin in unserem Kanton. In dieser Zeit hat der Kanton Waadt das progressivste Energiegesetz der Schweiz in Kraft gesetzt. Von 2012 bis 2018 hat das Gebäudeprogramm in unserem Kanton ein Auftragsvolumen von 700 Mio. Franken ausgelöst. Also viel Geld, das in die Wirtschaft geflossen ist und dort Arbeitsplätze geschaffen hat. Dies zeigt, dass es neben harten Vorschriften auch Subventionen braucht, um Investitionen auszulösen. Aber diese müssen finanziert werden können, manchmal durch Steuern und Abgaben, was die Wirtschaft nicht immer mit Wohlwollen aufnimmt. Aber die Strategie «Peitsche und Zucker» hat sich bewährt: Wir haben zum Beispiel heute 30 Prozent mehr installierte Wärmepumpen und nur noch 2 Prozent der Neubauten sind fossil beheizt.

**P.K.** Finanzielle Anreize und freiwillige Massnahmen, wie sie EnergieSchweiz zusammen mit den Kantonen, Gemeinden und zahlreichen Partnern aus der Wirtschaft umsetzt, verhelfen neuen Technologien dazu, sich auf dem Markt schneller durchzusetzen und an Akzeptanz zu gewinnen. So hat zum Beispiel der Vorreiter Minergie die ökonomisch und ökologisch sinnvolle Realisation von Gebäuden mit sehr tiefem Energieverbrauch nicht nur vorgezeigt, sondern auch zum neuen Standard gemacht.

**J.d.Q.** Interessant ist, dass die Vorbehalte der Politik oft vom Markt nicht bestätigt werden. So ist zum Beispiel das Obligatorium für den Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) bei uns im Kanton Waadt eingeführt worden, ohne grosse Wellen zu schlagen, während man in anderen Kantonen immer noch über die Zumutbarkeit für die Liegenschaftsbesitzer debattiert. Aber diese können mit einer GEAK-Subvention entlastet werden. Mit einem Obligatorium wollen wir vor allem mehr Transparenz für Käufer und Mieter schaffen und letztlich erreichen, dass es sich wirtschaftlich für Besitzer und Vermieter von Liegenschaften auszahlt, in ihre Gebäude zu investieren.

Ich bin überzeugt, dass das Dreiergespann freiwillige Massnahmen, Anreize und Vorschriften am besten funktioniert, um die Klimaziele zu erreichen und gleichzeitig der Wirtschaft zu nützen. Ich stelle aber fest, dass über den Effort, den es braucht – gerade auch in Bezug auf das Budget für Subventionen und freiwillige Massnahmen –, noch zu wenig diskutiert worden ist.

Weltweit geht die junge Bevölkerung auf die Strasse und fordert von der Politik mehr Klimaschutz. Soll EnergieSchweiz an dieser Bewegung partizipieren?

**J.d.Q.** Diese Bewegung zeigt, dass das starke Klimabewusstsein der jungen Bevölkerung reell ist. Und es ist be-



Die ersten 15000 GEAK sind 2009 im Rahmen einer nationalen Einführungsaktion von EnergieSchweiz ausgestellt worden. Seither wurde der GEAK weiterentwickelt und ist mit dem GEAK Plus zum meistgenutzten Beratungsinstrument auf dem Schweizer Sanierungsmarkt avanciert.

*«Vorbehalte in der Politik werden oft vom Markt nicht bestätigt – das ist interessant.»*



*«EnergieSchweiz ist keine Plattform für politische Forderungen, sonst wären wir nicht mehr neutral und glaubwürdig.»*

Haben Sie eine Vision von EnergieSchweiz? Was soll EnergieSchweiz in den nächsten Jahren auszeichnen?

achtenswert, welchen Einfluss die aktuelle Situation auf die politische Welt hat. Dies ist eine Chance für alle Akteure, die einen Systemwechsel anstreben. Deshalb empfiehlt es sich, diese Bewegung für sich zu nutzen und zu begleiten.

**P.K.** Dem ersten Teil Ihrer Aussage stimme ich zu, die Politik muss diese Bewegung ernst nehmen. Aber EnergieSchweiz darf nicht bei politischen Bewegungen mitmischen, und der Appell der Jungen für mehr Klimaschutz ist – wie auch die früheren Antiatom-Demonstrationen – eine politische Bewegung. Wir sind von verschiedenen Initiatoren um Unterstützung angefragt worden, haben aber konsequent abgelehnt, da hinter den Akteuren immer auch politische Parteien stehen. Es ist selbstverständlich, dass alle Parteien und politischen Bewegungen die Informationen von EnergieSchweiz für ihre Zwecke nutzen können, wir dürfen ihnen aber nicht einseitig eine Plattform für ihre politischen Forderungen geben, sonst sind wir nicht mehr neutral und glaubwürdig.

**J.D.Q.** Da bin ich mit Ihnen einverstanden. Ich meinte, EnergieSchweiz kann vom verstärkten Bewusstsein profitieren, das wir dieser Bewegung verdanken.

**P.K.** Ja, vor allem davon, dass nun die Politik vielleicht einen Gang höher schaltet und Tempo zulegt bei der Umsetzung der Energiestrategie und die alten ideologischen Grabenkämpfe überwinden kann.

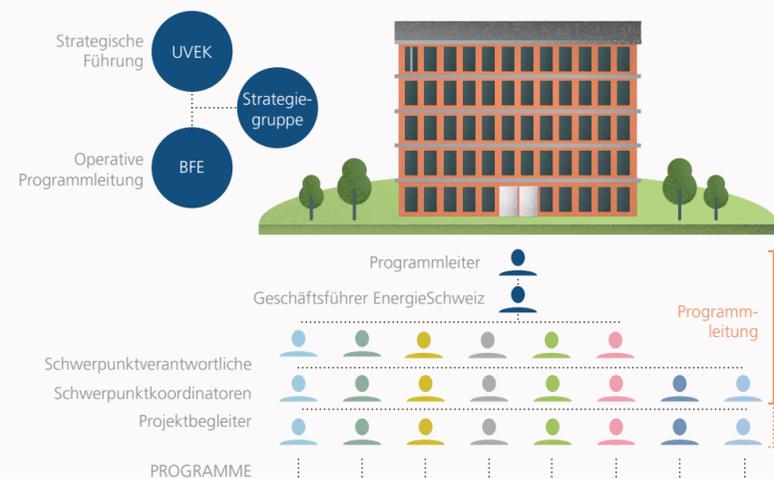
**J.D.Q.** Ich empfehle EnergieSchweiz, das zu verstärken, worin es schon immer gut war: Helfen, ausbilden, die Bevölkerung informieren, sodass sie ihre Entscheide bewusst und in Kenntnis der Fakten fällt. Und dies, indem es die guten Beispiele ins Rampenlicht stellt.

**P.K.** Ich würde mir wünschen, dass EnergieSchweiz dabei hilft, die Menschen zu befähigen, ihr Verhalten und ihre Entscheide in energierelevanten Fragen an nachhaltigen Lösungen auszurichten. Und dass es zum verlässlichen und vertrauenswürdigen Begleiter durch die Zeit der Transformation wird. Mit Transformation meine ich nicht allein den Wechsel von fossilen und nuklearen auf erneuerbare Energieträger, sondern auch die sehr dynamisch vonstattengehende Digitalisierung im Energiebereich. Viele sind mit der Digitalisierung überfordert und bleiben auf der Strecke. EnergieSchweiz soll mithelfen, alle Bevölkerungsgruppen bei diesem technologischen Wandel mitzunehmen.

EnergieSchweiz geht in die vierte Dekade. Die Strategie für 2021 bis 2030 steht hier zum Download bereit: [energieschweiz.ch/strategie2021-2030](https://energieschweiz.ch/strategie2021-2030)

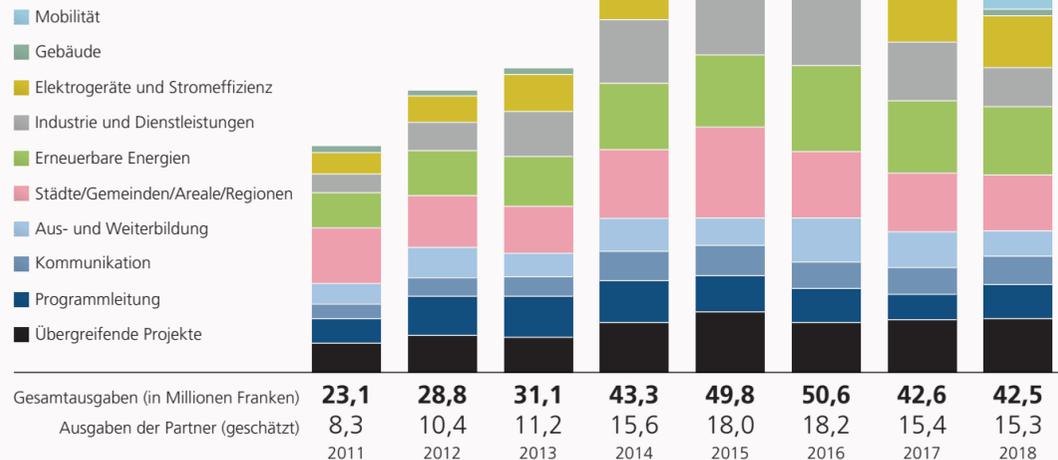
# EnergieSchweiz. Informativ. Kompetent. Freiwillig.

## Organisation

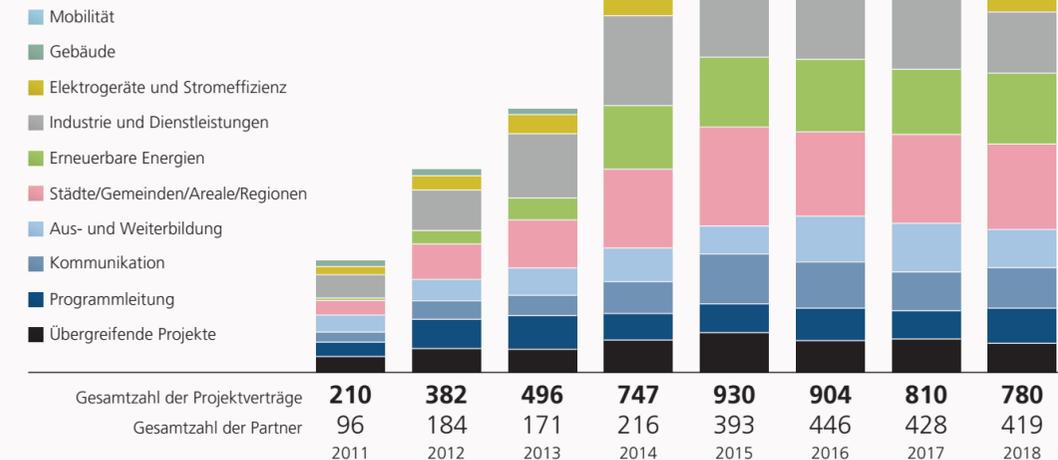


- Programmierer..... Geschäftsführer**
- Daniel Büchel
  - Patrick Kutschera
- Schwerpunktverantwortliche .....**
- Mobilität: Christoph Schreyer
  - Gebäude: Nicole Zimmermann
  - Elektrogeräte und Stromeffizienz: Kurt Bisang
  - Industrie und Dienstleistungen: Hanspeter Nützi
  - Erneuerbare Energien: Frank Rutschmann
  - Städte/Gemeinden/ Areale/Regionen: Nicole Zimmermann

## Ausgaben



## Projektverträge



## Wirkung. Wo EnergieSchweiz gewirkt hat.



### Mobilität

EnergieSchweiz hat zur rascheren Verbreitung von energieeffizienten Fahrzeugen und alternativen Antriebssystemen, zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Elektromobilität, zu einem gewachsenen und vielseitigen Car- und Bikesharing-Angebot und zum Velotrend in der Bevölkerung beigetragen. Fahrzeuglenkerinnen und -lenker kennen dank EnergieSchweiz Methoden für ein effizientes Fahrverhalten und Gemeinden sowie Unternehmen haben die Werkzeuge für ein erfolgreiches Mobilitätsmanagement. Angebote kombinierter Mobilitätsdienstleistungen und den digitalisierten Zugang zu Mobilitätsangeboten unterstützt EnergieSchweiz genauso wie die Umsetzung von nachhaltigen Mobilitätskonzepten in der Raum-, Orts- und Siedlungsplanung.

#### Wichtige Projekte der aktuellen Dekade:

- co2tieferlegen (S. 44)
- Roadmap Elektromobilität
- AutoEnergyCheck (S. 35)
- EcoDrive-Kampagnen (S. 34)
- Velokampagnen
- Catch a Car (S. 19)
- Mobilitätsmanagement für Unternehmen und Gemeinden



### Gebäude

EnergieSchweiz hat den Trend auf dem Sanierungsmarkt hin zu mehr energetischen Erneuerungen mitgesetzt und die Kantone bei der Entwicklung und Markteinführung der Energieetikette für Gebäude (Gebäudeenergieausweis der Kantone GEAK) unterstützt. Dank EnergieSchweiz sind neue SIA-Normen entstanden, hat sich Minergie erfolgreich auf dem Schweizer Markt neu positioniert und ist ein neuer weiterführender Standard für nachhaltiges Bauen auf dem institutionellen Immobilienmarkt eingeführt worden. Professionelle und private Liegenschaftsbesitzer können heute dank dem vielseitigen Informations- und Beratungsangebot von EnergieSchweiz ihr Wissen rund um das energieeffiziente Betreiben und Erneuern von Immobilien erweitern.

#### Wichtige Projekte der aktuellen Dekade:

- GEAK und GEAK Plus (S. 35)
- Minergie (S. 8–13)
- Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz SNBS
- energo (S. 18)
- swissesco (S. 19)



### Elektrogeräte und Stromeffizienz

EnergieSchweiz hat mit Information und Beratung der jeweils «Best Available Technology» bei Haushaltsgeräten, Beleuchtung, IT und Unterhaltungselektronik zur schnelleren Marktdurchdringung verholfen und damit einen Beitrag zur kontinuierlichen Verbesserung der Energieeffizienz von Elektrogeräten geleistet. Verschiedene Informationsprogramme haben Privathaushalten, Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben Wissen rund um den Kauf, die Nutzung und den Ersatz von Elektrogeräten vermittelt. Zusammen mit der Industrie hat EnergieSchweiz Informations-, Beratungs- und Schulungsangebote zur Verbesserung der Stromeffizienz von Prozessen in verschiedenen Branchen bereitgestellt. EnergieSchweiz hat Projekte gestartet, um mit Hilfe der Digitalisierung Effizienzpotenziale zu nutzen.

#### Wichtige Projekte der aktuellen Dekade:

- Freiwillige Energieetiketten (S. 42 und 43)
- compareco
- topstreetlight
- MakeHeatSimple (S. 19)
- ProEPA (S. 44)
- Effiziente Kälte (S. 45)
- Effiziente Rechenzentren (S. 45)



### Industrie und Dienstleistungen

EnergieSchweiz hat Industrie- und Dienstleistungsunternehmen bei Zielvereinbarungen mit dem Bund unterstützt. Mit konkreten Massnahmen insbesondere bei thermischen Produktionsprozessen, Infrastrukturanlagen und der Gebäudetechnik sind Ziele zur Verbesserung der Energieeffizienz und Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen erreicht worden. Für die kleinen und mittelgrossen Unternehmen hat EnergieSchweiz ein umfassendes Beratungsangebot und branchenspezifische Informationen zum Energiesparen bereitgestellt. Und für Industriebetriebe mit komplexen Wärmeflüssen oder stromintensiven Antrieben bietet heute EnergieSchweiz spezifische Analysetools und Beratungsleistungen an.

#### Wichtige Projekte der aktuellen Dekade:

- Freiwillige Zielvereinbarungen (S. 38–41)
- PEIK, Energieberatung für KMU (S. 29)
- Branchenleitfäden
- Pinch-Analysen
- VELANI (effiziente Elektromotoren)



### Erneuerbare Energien

EnergieSchweiz hat viel zur besseren Information der breiten Öffentlichkeit über die verschiedenen Technologien zur Energieerzeugung aus regenerativen Quellen und zu deren Akzeptanz durch die Schweizer Bevölkerung beigetragen. Schritt für Schritt begleitet heute EnergieSchweiz private und gewerbliche Liegenschaftsbesitzer zu ihrer optimalen Solaranlage und stellt interaktive Werkzeuge und individuelle Beratung zur Verfügung. Ebenso hat EnergieSchweiz Planungswerkzeuge für alle involvierten Fachdisziplinen bereitgestellt und die Behörden bei der Verbesserung der energierechtlichen und raumplanerischen Rahmenbedingungen unterstützt.

#### Wichtige Projekte der aktuellen Dekade:

- sonnendach.ch und sonnenfassade.ch (S. 32)
- AgroCleanTech (S. 23 und 24)
- Wärmepumpen-Systemmodul
- windatlas.ch (S. 35)
- Solaris (integrierte Photovoltaik-Anlagen für Architekten S. 33)



### Städte/Gemeinden/ Areale/Regionen

Dank EnergieSchweiz ist die Zahl der Schweizer Städte und Gemeinden, die das Label «Energistadt» oder die europäische Auszeichnung «eea Gold» erworben haben, nochmals stark gewachsen. Das Label «2000-Watt-Areal» ist ein Instrument für den modernen Städtebau mit seinem Erneuerungspotenzial ganzer Quartiere und seinen Umnutzungsplänen für brachliegende gewerblich-industrielle Areale. Mit dem Programm «Energie-Region» hat EnergieSchweiz Gemeinden unterstützt, die gemeinsam erneuerbare Energien nutzen und dabei lokale Unternehmen einbeziehen und neue Wertschöpfungsketten in Landwirtschaft und Tourismus schaffen wollen. Und mit dem «Smart City»-Programm bringt EnergieSchweiz Städte dazu, ihre Ressourceneffizienz mit Hilfe der Digitalisierung zu verbessern.

#### Wichtige Projekte der aktuellen Dekade:

- Label Energistadt
- Label 2000-Watt-Areal
- Gründung Smart-City-Hub (S. 14 und 15)
- Programm 2000-Watt-Gesellschaft
- Programm Energie-Region
- Projektförderung für Energistädte und Energieregionen



### Kommunikation

EnergieSchweiz hat in der aktuellen Dekade die Endverbraucher in den Mittelpunkt gestellt und mit nationalen Themenkampagnen Sensibilisierungs- und Informationsdefizite der breiten Bevölkerung und der wichtigsten Zielgruppen weiter abgebaut. Die Energy Challenge ist ein neues, erfolgreiches Format für die junge, für Energiethemen weniger sensibilisierte Bevölkerung. Und mit der Fernsehserie «Aujourd'hui» (RTS) und «heute und hier» (SRF) ist es erstmals gelungen, ein grosses, demografisch und wertemässig sehr breitgefächertes Publikum zu erreichen. Für die Kommunikation mit den wichtigsten Zielgruppen hat EnergieSchweiz altbewährte Kanäle wie zum Beispiel die auflagenstarke Zeitung für Hausbesitzer modernisiert und neue Kanäle im Online-Bereich (Website, soziale Medien) aufgebaut.

#### Wichtige Projekte der aktuellen Dekade:

- Energy Challenge (S. 27)
- Aujourd'hui / heute und hier (S. 26 und 27)
- Zeitung für Hausbesitzer (S. 29)
- energyday (S. 45)
- Themenkampagnen (Richtig heizen, Geräte abschalten, Vorurteile Photovoltaik etc.)



### Aus- und Weiterbildung

Zusammen mit den Kantonen, Branchen- und Fachverbänden sowie Bildungsinstitutionen hat EnergieSchweiz Fachleute weitergebildet und ihnen Wissen zu neuen Technologien, Materialien und Konzepten zur Verbesserung der Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energie vermittelt. Mit Passerellen-Bildungsprogrammen und einer gemeinsamen Imagekampagne «Wir bauen Energie-zukunft» ist dem Fachkräftemangel im Gebäude- und Energiesektor entgegen gewirkt worden. Und mit Fachhochschulen hat EnergieSchweiz attraktive Ausbildungsgänge geschaffen – ein wichtiger Beitrag zur dringend benötigten Fachkompetenz im Schweizer Bau- und Energiesektor. Zudem hat EnergieSchweiz für alle Bildungsstufen Unterrichtsmaterial bereitgestellt und Fachbücher herausgegeben.

#### Wichtige Projekte der aktuellen Dekade:

- Bildungsinitiative (S. 44)
- MAS EN Bau / MAS EDD-BAT (S. 25)
- Passerelle Energieingenieur
- Koordination und Weiterentwicklung Solarbildung (S. 33)
- SBB-Schul- und -Erlebniszug (S. 28)
- Fachbuchreihe «Nachhaltiges Bauen und Erneuern»

Viel hat sich verändert. Zum Guten. Mehr und mehr Menschen und auch Unternehmen ist bewusst geworden, wie fragil unser Energiesystem ist, wie stark das Klima geschützt werden muss, aus dem wir auf vielerlei Ebenen Energie ziehen.

Doch die Arbeit ist längst nicht getan. Weder für den Einzelnen noch für die Wirtschaft und schon gar nicht für EnergieSchweiz. In der vierten Dekade von 2021 bis 2030 stehen drei prioritäre Handlungsfelder im Vordergrund:

- Gebäudeeffizienz und erneuerbare Energien für private Haushalte
- Mobilität von privaten Haushalten und Unternehmen
- Anlagen und Prozesse in Industrie und Dienstleistungen

Diese drei Bereiche sind verantwortlich für 74 Prozent des Endenergieverbrauchs der Schweiz. Und wir alle gemeinsam dafür, das System in der Balance zu halten. Mit Eigenverantwortung und freiwilligen Massnahmen zur Senkung des Energieverbrauchs.

**Herausgeber** EnergieSchweiz, Geschäftsstelle

**Konzeption** Infel AG, Bruno Habegger, Jörg Fassmann

**Grafik** Infel AG, Jörg Fassmann, Flurina Frei, Sandra Buholzer, Stefan Schaefer

**Fotografie** Cortis & Sonderegger, Kilian J. Kessler, Christian Aeberhard

**Infografiken** Pia Bublies, Jörg Fassmann

**Druck** Vögeli AG

#### Fotonachweise

Titelseite	Getty Images / Shutterstock / Michael Sieber
S. 5	zVg Bundesamt für Energie
S. 9	zVg Kunstmuseum Basel, Julian Salinas
S. 10	Palazzo del Cinema di Locarno, Giorgio Marafioti
S. 13	zVg group8, Régis Golay
S. 16/17	zVg Mobility
S. 18	zVg Jürg Grossen, Franziska Rothenbühler / Getty Images
S. 19	HUG Hôpitaux universitaires de Genève, chantier du nouveau bâtiment des lits, Luca Fascini / zVg Catch a Car AG
S. 24	zVg Swissem
S. 25	zVg Flumroc AG
S. 26/27	zVg Aujourd'hui, Marc Müller
S. 28	zVg MCH Messe Schweiz (Basel) AG
S. 29	zVg Valérie Pecalvel
S. 35	zVg AutoEnergieCheck / zVg Suisse Eole, Beitrag Fotowettbewerb, Hans Peter Jost
S. 42	zVg V-Zug AG / zVg Dipl. Ing. Fust AG / zVg Lenkerhof gourmet spa resort
S. 44	zVg Swiss Quality Paper AG, Burkhard Wombacher / zVg co2tieferlegen.ch (Video-Screenshot) / gorb7771, iStock
S. 45	cybrain, iStock

## Wir sind da für Sie.

### EnergieSchweiz

Ein Programm des  
Bundesamts für Energie (BFE)  
Mühlestrasse 4  
3063 Ittigen

[energieschweiz.ch](http://energieschweiz.ch)

Beratung Infoline:  
0848 444 444 oder  
[infoline.energieschweiz.ch](mailto:infoline.energieschweiz.ch)

Projektanfragen und Partnerschaften:  
[energieschweiz@bfe.admin.ch](mailto:energieschweiz@bfe.admin.ch)

Facebook:  
[facebook.com/energieschweiz](https://facebook.com/energieschweiz)  
Twitter:  
[twitter.com/energieschweiz](https://twitter.com/energieschweiz)  
YouTube:  
[youtube.com/energieschweiz](https://youtube.com/energieschweiz)

