



EnergieSchweiz für
eine intelligente und
effiziente **EnergieZukunft**

Impressum

Herausgeber EnergieSchweiz, Bundesamt für Energie BFE, 3003 Bern, Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00, contact@bfe.admin.ch, www.energie-schweiz.ch **Redaktion** Pressebüro Kohlenberg, Basel **Gestaltung** typisch – atelier für mediengestaltung, Bern
Auflage 6000 d, 3000 f, 1000 i



«Aufs Auto bin ich angewiesen, doch umweltbewusst fuhr ich schon immer. Der Eco-Drive-Kurs hat mir nun wertvolle Tipps gegeben, es noch besser zu machen.»

Nathalie Moret-Rossier, 40, Mitarbeiterin im Justizdepartement Wallis, Salins/VS

Bereits seit den Neunzigerjahren unterstützt EnergieSchweiz die Fahrkurse von Eco-Drive. 2008 nahmen 52 000 Lenker an diesem Angebot teil.



«Die Gemeinde Coldrerio engagiert sich bei Energiestadt – für das Wohlbefinden aller unserer Bürgerinnen und Bürger sowie für den Umweltschutz.»

Corrado Solcà, 41, Gemeindepräsident Coldrerio

Energie 2000 half mit, die Energiestadt-Idee zu lancieren, und EnergieSchweiz unterstützt sie weiter. Inzwischen wurde das Label an 175 Gemeinden verliehen.



«Warmwasser und Heizwärme stammen von der Sonne und aus der Pelletheizung. Für unser Lehmhaus ist die Versorgung aus erneuerbarer Energie ein Muss.»

Hans-Peter Sigris, 50, Finanzberater, Dornach

EnergieSchweiz unterstützt die Beratungstätigkeit der Partneragenturen Holzenergie Schweiz und Swissolar.



EnergieSchweiz gibt Power fürs nächste Jahrzehnt

3

Die Schweiz ist punkto Energieeffizienz ein Pionierland: Seit bald zwei Jahrzehnten bündelt EnergieSchweiz das Know-how von Experten, ist Impulsgeber für Innovationen, fördert die Markteinführung effizienter und erneuerbarer Energietechnologien und unterstützt freiwillige Initiativen. Jetzt steht das nationale Energieprogramm vor seiner dritten Etappe – die Herausforderungen sind grösser denn je. Umso wichtiger ist diese unverzichtbare Drehscheibe für erneuerbare Energien und Energieeffizienz.

Mit Gesetzen allein ist die Trendwende in der Energie- und Klimafrage nicht zu schaffen, das zeigt sich immer deutlicher. Versorgungssicherheit, Klimaschutz und effizienter Umgang mit Energie bedürfen zusätzlicher Anreize. Bereits 1990 lancierte der Bund das Aktionsprogramm Energie 2000. Die Plattform wurde 2001 unter EnergieSchweiz neu strukturiert. Weitere Vorgaben kamen danach hinzu, die sich am Kyoto-Protokoll und den Klimazielen orientierten. Ziel war und ist es, auf freiwilliger Basis erneuerbare Energien und energieeffiziente Projekte voranzutreiben. Dabei sollen alle Akteure einer intelligenten Energie- und Klimapolitik am selben Strick ziehen. Die bisherigen Resultate können sich sehen lassen: Die energetische Wirkung der freiwilligen Massnahmen von EnergieSchweiz und Energie 2000 belaufen sich auf 31,6 Petajoule, die CO₂-Einsparungen betragen 2,7 Millionen Tonnen CO₂ (Berichtsjahr 2007). Zudem vergrösserte sich der Anteil der Wärmeerzeugung aus erneuerbarer Energie unter EnergieSchweiz um rund einen Drittel. Und nicht zuletzt gab EnergieSchweiz auch wirtschaftliche Impulse. Mit dem Programm wurden jährlich Investitionen in der Höhe von rund einer Milliarde Franken ausgelöst, was eine

Beschäftigung von über 5000 Personenjahren generierte. Zusammen mit den Mitteln der Kantone bedeutet dies: Mit einem öffentlichen Franken werden gut 13 Franken an privaten Investitionen ausgelöst. Diese positive wirtschaftliche Bilanz hilft auch bei der Bewältigung der aktuellen Wirtschaftskrise. Zwar muss EnergieSchweiz mit knapperen Mitteln auskommen, das Programm wurde aber effizienter: Zur Einsparung einer Kilowattstunde mussten 2007 lediglich 0,2 Rappen an Bundesmitteln aufgewendet werden, während es 2003 noch 0,6 Rappen waren. Dass EnergieSchweiz nicht noch erfolgreicher ist, liegt unter anderem daran, dass das Budget kontinuierlich gekürzt wurde, zuletzt auf noch 39 Millionen Franken im Jahr 2007. Allerdings stösst EnergieSchweiz trotz aller Erfolge an die Grenzen der Freiwilligkeit. So erliess der Bundesrat zwar Zielwerte für den Energieverbrauch von Geräten, Apparaten und Motorfahrzeugen. Er verzichtete aber auf zwingende Vorschriften. Doch die sinkenden Energiepreise dämpften bis etwa 2006 das Interesse von Wirtschaft und Privaten, aus eigener Initiative in Energieeffizienz zu investieren oder beim Kauf eines Haushaltgeräts den Energieverbrauch als Auswahlkriterium zu berücksichtigen.

EnergieSchweiz mit klaren Zielen

EnergieSchweiz konnte auf dem reichen Erfahrungsschatz von Energie 2000 aufbauen. Das Programm erweiterte die Netzwerkstruktur, die eine breite Palette von Agenturen und Fachverbänden in die Plattform einbindet. Auch Wirtschafts-, Umwelt- und Konsumentenverbände wurden ins Boot geholt. Ebenfalls ein hoher Stellenwert kommt den Kantonen, Städten und Gemeinden mit ihrer wichtigen Scharnierfunktion zu. In der Öffentlichkeit wird EnergieSchweiz vor allem über seine Partner wie MINERGIE, EcoDrive, energho, EcoCar, eae, S.A.F.E. oder EnergieSchweiz für Gemeinden wahrgenommen, deren Aktivitäten das Bundesprogramm koordiniert.

Vier klare Ziele verdeutlichen, was EnergieSchweiz bis 2010 erreichen will:

- Der Verbrauch fossiler Energien beziehungsweise die CO₂-Emissionen sollen bis 2010 gegenüber 2000 beziehungsweise 1990 um zehn Prozent sinken.
- Der Stromverbrauch soll bis 2010 gegenüber 2000 um höchstens fünf Prozent zunehmen.
- Die Wasserkraft und insbesondere die Produktion aus Kleinwasserkraftwerken sollen gestärkt werden.
- Der Anteil erneuerbarer Energien an der gesamten Stromproduktion soll um ein, an der gesamten Wärmeproduktion um drei Prozent wachsen.

EnergieSchweiz als zentraler Teil der Schweizer Energie- und Klimapolitik ist unter anderem abgestimmt auf das Energiegesetz und die darin verankerte Einspeisevergütung für erneuerbare En-



4 ergien, das CO₂-Gesetz, die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen und den Klimarappen auf Treibstoffen. Nur im Verbund mit diesen Gesetzen, Massnahmen und Instrumenten ist es möglich, die Mittel möglichst wirksam einzusetzen und die anvisierten Ziele zu erreichen.

Mit Schwerpunkten in den Schlusspurt

Die erste Bilanz 2005 von EnergieSchweiz war ein Erfolg. Als erklärtes Ziel für die Folgejahre will das Programm in der Etappe von 2006 bis 2010 die Wirkung aller Massnahmen um durchschnittlich weitere 25 Prozent steigern. Dies soll erreicht werden, indem die

Programmleitung auf fünf Schwerpunkte fokussiert:

- **Gebäudemodernisierung:** In den nächsten 30 Jahren müssen in der Schweiz zwei Millionen Gebäude saniert werden – ein enormes Potenzial für Effizienzmassnahmen. Besonders wichtig ist dabei eine enge Zusammenarbeit mit den Kantonen, die mit den Globalbeiträgen von EnergieSchweiz energetische Sanierungen zusätzlich vorantreiben können.

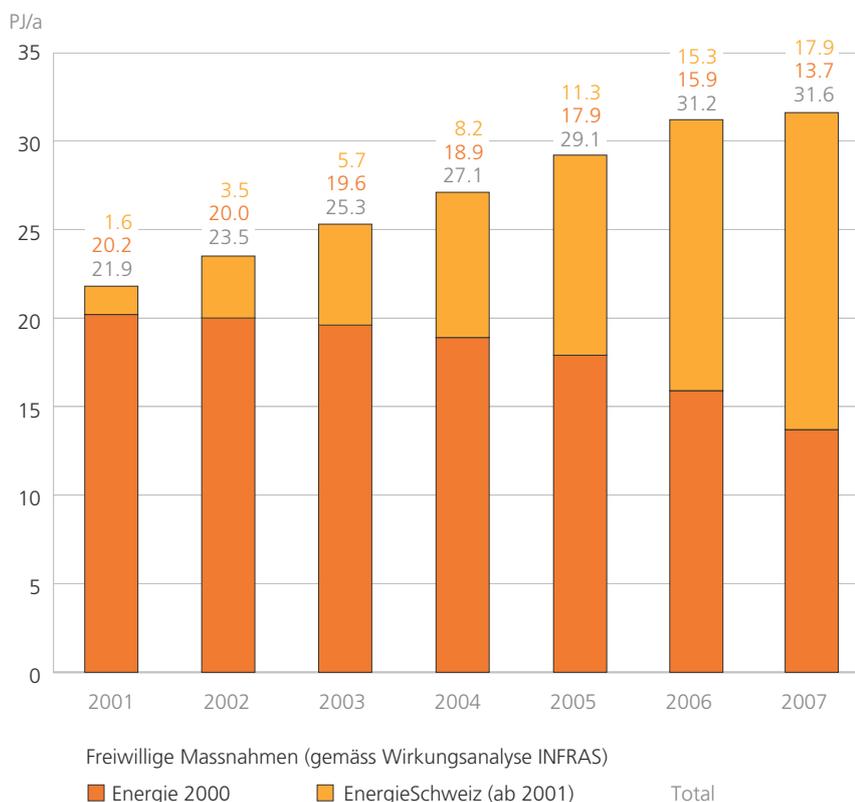
- **Erneuerbare Energien:** Ob Sonnenkollektoren für Warmwasser und Heizung, Strom aus Holz und Biomasse oder Kleinwasserkraftwerke: Erneuerbare Energien sind vielfältig, dezentral,

geniessen eine hohe Akzeptanz und haben beachtliches Potenzial.

- **Energieeffiziente Geräte und Motoren:** Die Technik hat in den letzten Jahren im Bereich Motoren enorme Fortschritte gemacht; Stromersparnisse von 25 Prozent gegenüber herkömmlicher Technologie sind die Regel. Auch im Privathaushalt sollen Elektrogeräte noch sparsamer werden. EnergieSchweiz fordert die Hersteller teilweise mit dem Instrument von Zielvereinbarungen auf, von sich aus energieeffizientere Sortimente anzubieten und mit Warendecklarationen und Labels das Kaufverhalten positiv zu beeinflussen.

- **Rationelle Energie- und Abwärmee-nutzung:** Ökologie soll sich rechnen, fordert die Wirtschaft zu Recht. Bei vielen Produktionsprozessen ist die Nutzung von Abwärme heute schon rentabel. Gezielt will EnergieSchweiz Branchen angehen, wo sich durch die Nutzung von Abwärme oder die Optimierung von Betriebsabläufen Energie und Geld einsparen lässt. Schliesslich bergen auch Dienstleistungsgebäude ein grosses Potenzial für Energieeffizienz.

- **Energieeffiziente Mobilität:** Seit 1990 stiegen die CO₂-Emissionen aus dem Verkehr um mehr als elf Prozent – ein klares Zeichen, dass die Mobilität umweltschonender werden muss. Neben sparsameren Neuwagen mit einem maximalen Ausstoss von 140 Gramm CO₂ pro Kilometer soll bis 2010 der Bestand von Gasfahrzeugen auf 30 000, jener von Hybridautos auf 20 000 vergrössert werden. Schliesslich soll ein ökologisches Fahrverhalten den Treibstoffverbrauch um 15 Prozent reduzieren.



Energie 2000 (seit 1990) und EnergieSchweiz (seit 2001) haben eindrückliche Energieeinsparungen bewirkt.

Netzwerke auch in Zukunft nutzen

Die Versorgungssicherheit, der Klimaschutz und die wirtschaftliche Lage

erfordern seitens der Energiepolitik deutliche Massnahmen. EnergieSchweiz will nicht zuletzt als Antwort auf die Wirtschaftskrise und als Chance für die Entwicklung zukünftiger Technologien auch in den nächsten zehn Jahren einen wesentlichen Beitrag leisten und bereitet deshalb ein Nachfolgeprogramm für die Jahre 2011 bis 2020 vor. Ziel ist es, die zahlreichen laufenden Programme, Beratungsangebote und Ausbildungsmodule weiterzuführen und zu optimieren. Die Aktivitäten der nationalen Plattform EnergieSchweiz sollen auch in Zukunft eng mit den Instrumenten der schwei-

zerischen Energiepolitik abgestimmt werden. Weiterhin soll sichergestellt sein, dass Unterstützungsbeiträge möglichst hohe energetische Einsparungen auslösen. Die relevanten Akteure aus dem Energiebereich bleiben eingebunden und die Partnerschaften sollen vertieft werden, um die breite Abstützung sicherzustellen. Die Mischung aus Förderprogrammen der Kantone und indirekten Massnahmen auf nationaler und kantonaler Ebene hat sich bewährt und soll ausgebaut werden. Dass erneuerbare Energien und Energieeffizienz positive Wirkungen auf den Arbeitsmarkt haben,

zeigt die Tatsache, dass das zweite bundesrätliche Konjunkturpaket vom Februar 2009 gleich mehrere Massnahmen aus dem Energiebereich enthält: die Förderung für den Ersatz von Elektroheizungen, die Förderung von Fernwärme aus Abwärme und erneuerbaren Energien sowie Investitionshilfen für Fotovoltaikanlagen. Das Programm EnergieSchweiz und seine Partner wollen auch in der dritten Etappe 2011 bis 2020 die Energieeffizienz verbessern, die erneuerbaren Energien ausbauen, die Versorgungssicherheit erhöhen und das Klima entlasten. > www.energieschweiz.ch



Intelligent und kombiniert unterwegs

Wer kennt sie nicht, die roten Automobile mit dem dezenten Schriftzug? Mobility-Autos sind im Schweizer Strassenbild längst allgegenwärtig. 85 000 Kunden haben heute Zugriff auf den Fahrzeugpark des CarSharing-Unternehmens. Indem Mobility-Mitglieder die an 1100 Verkehrsknotenpunkten stationierten Leihautos mit Velo, Tram und Bus sowie Zug kombinieren, können sie problemlos auf ein eigenes Auto verzichten. Sie nutzen vermehrt den Langsamverkehr und den öffentlichen Verkehr und reduzieren so die CO₂-Emissionen. Energie 2000 hatte das intelligente Mobilitätsprojekt mit einer Anschubfinanzierung ins Rollen gebracht. Heute steht Mobility als europaweit grösster Carsharer auf eigenen Füissen und wächst jährlich um 7500 Kunden. Laut einer Studie liegt das Potenzial in der Schweiz bei einer halben Million Kunden.

> www.mobility.ch

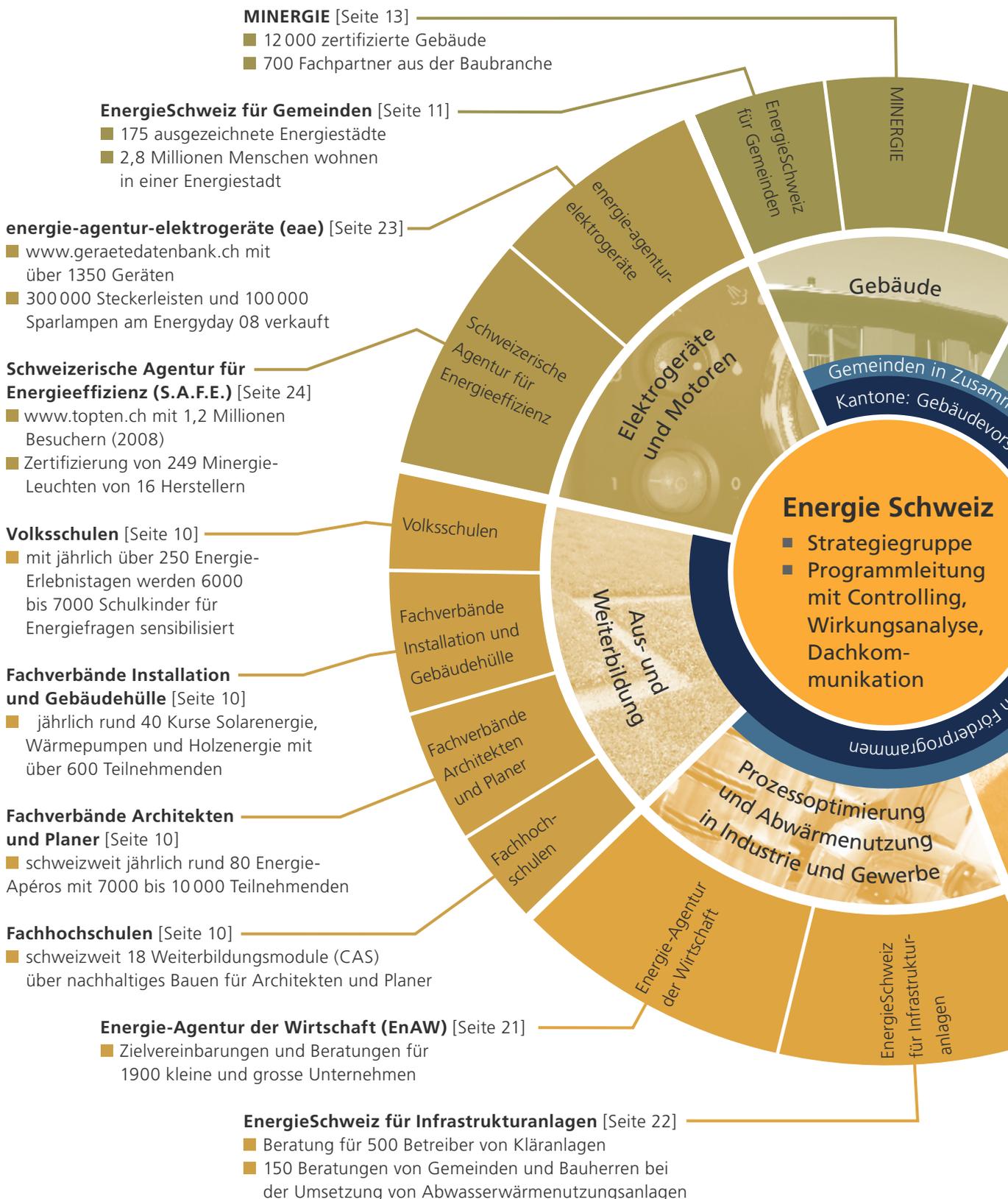


Kompogas – Biogas bringt uns vorwärts

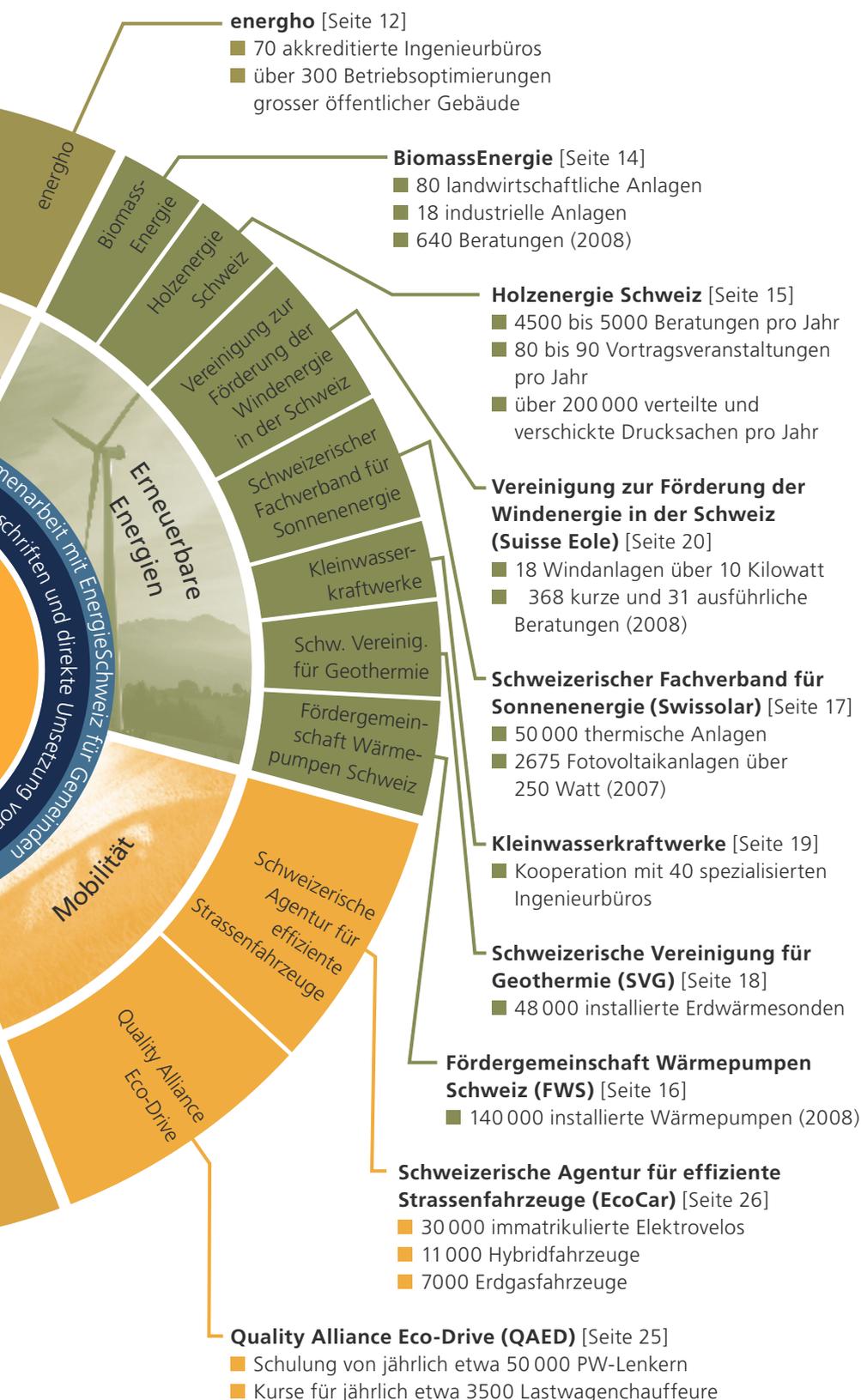
Vor 18 Jahren wurde die industrielle Vergärung von organischen Abfällen zu Biogas noch belächelt. Trotzdem unterstützte EnergieSchweiz in der Startphase das Projekt finanziell. Auch der Kompogas-Pionier Walter Schmid liess nicht locker und entwickelte die Technologie kontinuierlich weiter. Mit Erfolg: Seit fast zehn Jahren arbeitet Kompogas ohne die Unterstützung des Bundes mit grossem nationalen und internationalen Erfolg. Viele Schweizer Gemeinden setzen zur Verwertung von Material aus Grüngutsammlungen auf die Kompogastechnologie. Firmen wie Migros und McDonald's haben in ihre Flotte Lastwagen integriert, die mit Kompogas fahren. Seit 2007 beteiligt sich die AXPO als grösster Schweizer Stromkonzern an der Firma. Die Kompogas AG ist ein Musterbeispiel dafür, wie EnergieSchweiz hilft, gute Ideen von der Pionierphase zur Marktreife zu bringen. > www.kompogas.ch

EnergieSchweiz – Das Partner-Netzwerk

6



Werk in Sachen Energie



EnergieSchweiz ist die Plattform, die alle Aktivitäten im Bereich erneuerbare Energien und Energieeffizienz unter einem Dach vereinigt. Ziel ist es, durch den Einbezug der wichtigsten Marktakteure eine möglichst hohe Wirkung zu erzielen.

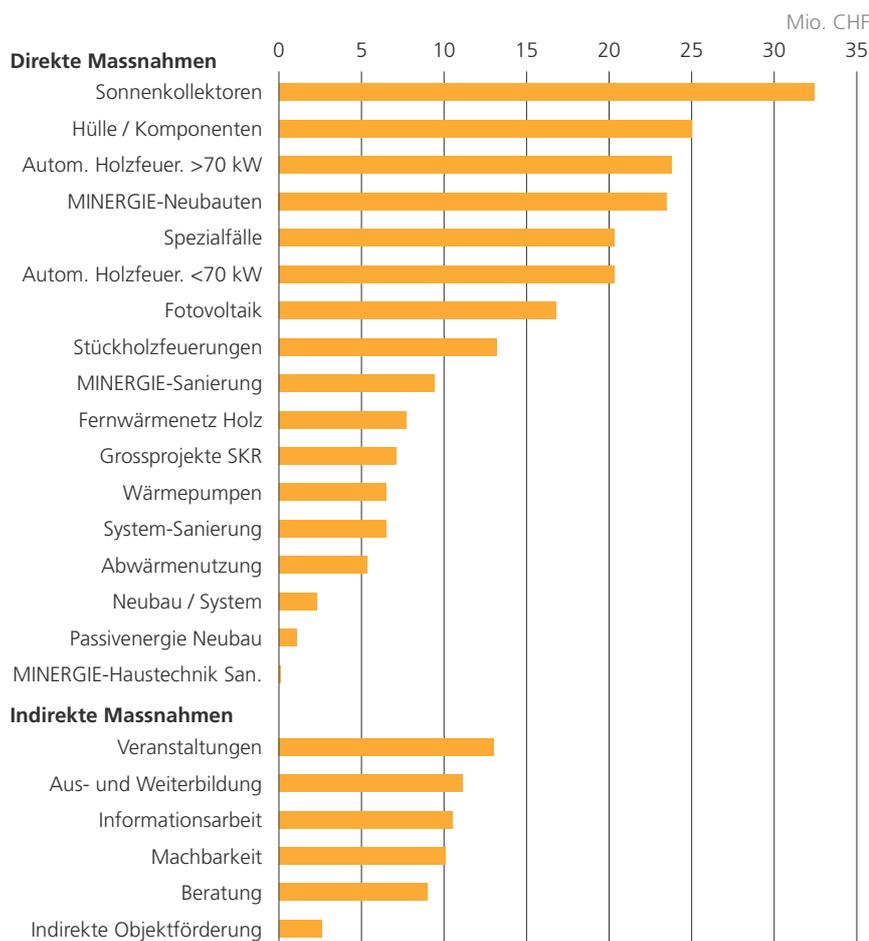
Ob effiziente Beleuchtung, Umweltwärme aus dem Untergrund oder sparsames Fahrverhalten, unzählige Massnahmen helfen, den Energieverbrauch zu senken und erneuerbare Energien auszubauen. Um die Mittel möglichst optimal einzusetzen und breit abzustützen, definiert eine Strategieguppe die Schwerpunkte von EnergieSchweiz. Sie setzt sich aus Vertretern des Bundes, der Kantone, der Wirtschaft sowie von Konsumenten- und Umweltorganisationen zusammen. Zentral entschieden wird bei EnergieSchweiz auch über die Dachkommunikation. Ein Controlling stellt sicher, dass alle Gelder auftragsgemäss und effizient verwendet werden. Dazu gehören auch jährliche Wirkungsanalysen. EnergieSchweiz fördert Massnahmen in sechs Bereichen: Gebäude, Erneuerbare Energie, Aus- und Weiterbildung, Mobilität, Prozessoptimierung und Abwärmennutzung in Industrie und Gewerbe sowie Motoren und Elektrogeräte. Zahlreiche Partner sind über Zielvereinbarungen eingebunden und gesteuert. Die eigenständigen Organisationen verstärken mit rund 60 Prozent Eigenmitteln die Fördergelder von EnergieSchweiz. Eine enge Zusammenarbeit besteht auch mit den Gemeinden und Kantonen, wobei letztere über Globalbudgets verfügen, die sie im Rahmen ihrer Förderprogramme durch eigene Mittel vervielfachen und im Bereich Gebäude und erneuerbare Energie einsetzen. Nicht zuletzt arbeitet EnergieSchweiz in der Aus- und Weiterbildung mit zahlreichen Institutionen zusammen mit dem Ziel, das Energie-Know-how national zu bündeln und zur breiten Anwendung zu bringen.



8 Kantone bilden Brücke zwischen Bund und Bevölkerung

Gemäss Energiegesetz sind die Kantone im Gebäudebereich für Gesetzgebung und Förderung allein zuständig. Zusammen mit dem Bund organisieren sie Beratung, Aus- und Weiterbildung sowie Information. Die Kantone setzen sich insbesondere für die effiziente Nutzung von Energie sowie die vermehrte Nutzung von Abwärme und erneuerbaren Energien ein. Der Bund unterstützt sie dabei unter anderem mit Globalbeiträgen.

Schon beim Aktionsprogramm Energie 2000 erwiesen sich die Kantone als zuverlässige Partner des Bundes, um die energiepolitischen Anstrengungen in die Breite zu tragen. Im Rahmen der Konferenzen der Energiedirektoren und Energiefachstellen verständigten sich die Kantone auf gemeinsame energiepolitische Aktivitäten. Mit dem Energiegesetz von 1999 wurde die Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen klar definiert. Seither sind die Kantone unter anderem für die direkte Förderung von rationeller Energienutzung, Abwärmenutzung und erneuerbarer Energien zuständig.



Heizen und Kühlen im Fokus

Mit dem Energiegesetz wurde das Instrument der Globalbeiträge an die Kantone eingeführt. Globalbeiträge erhalten Kantone mit eigenem Förderprogramm, wobei die gesprochene Summe von der Höhe des kantonalen Kredits und der Wirksamkeit des Förderprogramms abhängt. 2008 wurden insgesamt 13,4 Millionen Franken an Globalbeiträgen an die Kantone ausbezahlt, die ihrerseits über Budgets von rund 50 Millionen Franken verfügten.

Während der Bund für die Energieeffizienz von Fahrzeugen und Geräten zuständig ist, fällt der Gebäudebereich in die Verantwortlichkeit der Kantone. 45 Prozent der Energie wird in der Schweiz fürs Heizen und Kühlen und für die Warmwasseraufbereitung aufgewendet. Das Effizienzpotenzial ist enorm: Langfristig lässt sich der Energiebedarf aller Wohn- und Geschäftsgebäude

Zwischen 2001 und 2007 wurden durch die Kantone total 277 Millionen Franken Fördergelder vergeben.

um 50 bis 70 Prozent reduzieren, wenn energetische Aspekte bei Neubau und Sanierung konsequent beachtet werden. Entsprechend fliesst ein Grossteil der kantonalen Fördergelder in den Gebäudesektor. Unterstützt werden unter anderem Gebäudesanierungen, Minergie-Bauten, thermische Sonnenkollektoren für Heizung und Warmwasser sowie Holzfeuerungen.

Standardisierter Gebäudeenergieausweis

Aktiv geworden sind die Kantone auch in Sachen Gebäudeenergieausweis. Mit diesem Instrument werden Gebäudehülle, Haustechnik und elektrische Einrich-

tungen von Gebäuden beurteilt und klassifiziert. Damit erhalten Hausbesitzer und potenzielle Käuferinnen und Mieter mehr Transparenz. Der Gebäudeenergieausweis umfasst auch Empfehlungen zu Massnahmen, um die Energieeffizienz zu verbessern. Der standardisierte «Gebäudeenergieausweis der Kantone» (GEAK) hat zum Ziel, dringend nötige energetische Sanierungen bei bestehenden Gebäuden auszulösen und zu unterstützen.

Gemeinden energetisch vorwärts bringen

Etliche Kantone beschränken sich nicht nur auf den Gebäudebereich, sondern fördern auch Massnahmen für energie-

effiziente Geräte und nachhaltige Mobilität. So kann etwa die Motorfahrzeugsteuer vom Treibstoffverbrauch abhängig gemacht werden. Andere Kantone unterstützen die Gemeinden im Rahmen des Energiestadt-Prozesses, einzelne sogar mit dem Ziel, dass mittelfristig alle ihre Gemeinden dieses Gütesiegel tragen sollen.

Die Kantone planen für die Zukunft ein gemeinsames «Nationales Gebäudesanierungsprogramm». Damit sollen die zur Verfügung stehenden Mittel noch stärker auf den Schwerpunkt Gebäudemodernisierung fokussiert werden.

> www.endk.ch



Hauseigentümer für Energieeffizienz sensibilisiert

Ein Neubau oder die energetische Sanierung eines Hauses ist für die meisten Bauherren und Hauseigentümer eine grosse Herausforderung. Die Kantone, der Hauseigentümerversband, Minergie und die Stadt Zürich erarbeiteten deshalb zusammen mit EnergieSchweiz drei Broschüren. Die Publikationen geben eine umfassende Sicht, wie man ein Gebäude energetisch richtig baut oder erneuert. Sie zeigen beispielsweise, wie man beim Bau oder Kauf eines neuen energieeffizienten Gebäudes vorgeht, sich mit einer intelligenten Gebäudeerneuerung der Energieverbrauch halbieren lässt oder wo bei der Sanierung eines Mehrfamilienhauses am meisten energetisches und damit finanzielles Sparpotenzial liegt. Von den drei Broschüren wurden bisher insgesamt über eine Million Exemplare verteilt.



Kantone verschärfen Verbrauchsvorgaben für Alt- und Neubauten

Wer neu baut oder saniert, hat heute deutlich strengere Vorgaben zu beachten als noch vor wenigen Jahren. Die so genannten Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich sehen vor, den maximal zulässigen Wärmebedarf für einen Neubau auf 4,8 Liter Heizöl-Äquivalente pro beheizten Quadratmeter zu limitieren, für eine umfassende Sanierung auf rund 9 Liter. Vor 1970 verbrauchte ein Neubau im Durchschnitt noch 12 bis 15 Liter. Mit dieser Verschärfung nähern sich die Verbrauchslimiten den bis 2007 gültigen Anforderungen für Minergie an. Die nahezu gleichzeitige Einführung der strengeren Vorgaben in praktisch allen Kantonen erleichtert die Arbeit der Baufachleute und damit die Umsetzung.



10 Lernen für einen intelligenten Energieeinsatz

Neue Materialien und Technologien eröffnen zusätzliche Möglichkeiten im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Entscheidend für den Erfolg ist aber die kompetente Umsetzung. Voraussetzung ist dabei der rasche Wissenstransfer in die Praxis.

Um Breitenwirkung zu erzielen, unterstützt EnergieSchweiz Branchenverbände und Schulen beim Aufbau neuer Kursangebote und Lehrmittel. Kurze, aktuelle Weiterbildungssequenzen stehen dabei im Zentrum, denn nur mit kompetenten Fachleuten können die Potenziale im Gebäudebereich von bis zu 70 Prozent ausgeschöpft werden.

Schulen und Verbände als Multiplikatoren einbinden

Eine zentrale Rolle spielen Architekten und Planer. So wurden mit den Kursen «Bau+Energie» bereits in den Neunzigerjahren 2000 Fachleute für den Vollzug der kantonalen Energiegesetze ausgebildet. Basierend auf diesem Fundament bieten die Fachhochschulen in allen drei

Sprachregionen seit 2007 einen Master of Advanced Studies in nachhaltigem Bauen («MAS EN Bau») mit 19 Modulen an. EnergieSchweiz und die Kantone übernehmen die Koordination und stellen Lehrmittel bereit. So wird das über 20000 Mal verkaufte Handbuch «Bau und Energie» in naher Zukunft durch eine Buchreihe «Nachhaltiges Bauen und Sanieren» abgelöst.

Ein beliebtes Element des Wissenstransfers sind die Energie-Apéros. 7000 bis 10000 Fachleute lassen sich jährlich an rund 80 Kurzveranstaltungen über Themen wie effiziente Energienutzung, erneuerbare Energien sowie Gebäudestandards informieren.

Praxisbezug steht bei Kursen für das Installations- und Baugewerbe im Vordergrund. Etablierte Angebote wie die Kurse «So-

larprofi» oder die Zertifikatslehrgänge «Solarenergie» und «Fachpartner Wärmepumpen» werden jährlich von 600 bis 800 Installateuren absolviert. EnergieSchweiz unterstützt dabei die Verbände primär mit Kursunterlagen sowie bei der schweizweiten Umsetzung.

Einsparung durch kluge und optimale Nutzung

Besonders wirkungsvoll erweist sich die Weiterbildung von Hauswarten. Absolventen der Hauswartskurse von EnergieSchweiz können ohne Komforteinbusse fünf bis zehn Prozent Energie einsparen. Mit 75 Kursen und über 1000 Teilnehmern seit 2005 erzielten die Kurse «Chaufez fûté» in der Westschweiz den grössten Erfolg.

Mit der Aus- und Weiterbildung werden auch Kinder für Energiefragen sensibilisiert. Ein Beispiel sind die «Energie-Erlebnistage», an denen sich jährlich 150 bis 200 Klassen beteiligen.

Kommunikation macht's sonnenklar

Was man nicht weiss, macht bekanntlich nicht heiss. EnergieSchweiz war es von Beginn weg ein besonderes Anliegen, die Botschaften nicht nur klar, sondern gleichzeitig auch einprägsam und mit einem Augenzwinkern zu vermitteln. Die Dachkommunikation von EnergieSchweiz umfasst nationale Aktionen wie die aktuelle Kampagne «So einfach». Witzige TV-Spots und eine Internetseite (www.so-einfach.ch) mit vielen Energiespartipps zeigen auf praktische Weise, wie wir alle ganz einfach unseren Strom-, Treibstoff- und Brennstoffverbrauch reduzieren und so viel Geld sparen können.

Ein wichtiges Instrument von EnergieSchweiz ist das «Extrablatt». Die Zeitung mit einer Auflage von 1,2 Millionen Exemplaren geht an alle Bewohner von Ein- und Zweifamilienhäusern, das «Extrablatt Gemeinden & Energie» wird an 60000 Adressen kommunaler Behörden verschickt. Die Kommunikation von EnergieSchweiz hat sogar Preise eingeholt: 2003 mit dem TV-Spot zur Einführung der energieEtikette für Personenwagen und 2004 für die Webseite www.bau-schlau.ch. 2007 gewann EnergieSchweiz für die Kampagne «Finde den Unterschied» den Spezialpreis «To communicate Kyoto Protocol».



Gemeinden brillieren mit Energiesparmassnahmen

Das Label «Energistadt» ist ein Leistungsausweis für Städte und Gemeinden: Die inzwischen 175 zertifizierten Kommunen setzen auf erneuerbare Energien, umweltverträgliche Mobilität und eine nachhaltige Nutzung der Ressourcen.

Das Programm «EnergieSchweiz für Gemeinden» unterstützt Kommunen, die sich verpflichten, die Ziele von EnergieSchweiz umzusetzen. Das Energistadt-Label gehört zu den wirkungsvollsten Programmen von EnergieSchweiz. Anfang 2009 gab es bereits 175 Energistädte, in denen ein Drittel der Schweizer Bevölkerung lebt.

«Energistadt» ist ein Paradebeispiel, wie Gemeinden mit verantwortungsvollem Handeln die Lebensqualität ihrer Bewohnerinnen und Bewohner steigern

und gleichzeitig das Klima schonen können. Letztes Jahr feierte das Label seinen 20. Geburtstag. Was aus einer Idee von WWF und Schweizerischer Energie-Stiftung entstand, ist heute ein Grossprojekt von EnergieSchweiz mit Vorzeigecharakter. Zusammen reduzieren die Energistädte den Verbrauch von Brenn- und Treibstoffen um 30 Millionen Liter, den CO₂-Ausstoss um jährlich 78 000 Tonnen und den Stromverbrauch um 72 Millionen Kilowattstunden.

Energistädte nutzen und fördern ein-

heimische erneuerbare Energien – und tragen damit zum Klimaschutz und zu einer nachhaltigen Energiezukunft bei. Die 175 Energistädte und die weiteren 187 Mitgliedsgemeinden gehören zusammen mit der Wirtschaft zu den wichtigsten Partnern von EnergieSchweiz. Energistädte machen vor, wie die 2000-Watt-Gesellschaft umgesetzt werden kann.

Die Ausstrahlung der Idee reicht weit über die Landesgrenzen hinaus: So bildet die langjährige Erfahrung mit dem Label «Energistadt» die Grundlage für das europaweit standardisierte Verfahren für den European Energy Award, das europäische Pendant zur Energistadt.

> www.energistadt.ch



Kampagne lässt Gebäude sprechen

In der EU sind Gemeinden verpflichtet, die Energieeffizienz ihrer Gebäude zu messen und öffentlich zu machen. In der Schweiz machen 42 Kommunen freiwillig bei dieser Display-Kampagne mit, darunter auch Lausanne. Die Westschweizer Metropole wirbt auf einem grossformatigen Poster für technische Lösungen und einfache Verhaltensmuster, mit denen die Stadt in die Energieeffizienzklasse «A» aufsteigen will.



Delsberg holt Gold

Die Auszeichnung European Energy Award GOLD ist vergleichbar mit der Champions League: Hier sind die Besten der Besten unter sich. Baden, Basel, Cham, Delsberg, Lausanne, Neuenburg, Riehen, Schaffhausen, St. Gallen, Winterthur und Zürich sind die elf fortschrittlichsten Schweizer Gemeinden, die mehr als 75 Prozent ihres Potenzials ausschöpfen.



12

Die öffentliche Hand nimmt mit dem Energieverbrauch genau

Öffentliche Gebäude müssen nicht bis in den letzten Winkel beleuchtet, belüftet und beheizt werden. Zusammen mit den Gebäudeverantwortlichen engagiert sich energho für Energieeinsparungen von mindestens zehn Prozent.

Ob Hallenbäder, Schulhäuser, Spitäler oder Verwaltungsbüros: Die Spezialisten von energho kommen in allen öffentlichen Gebäuden zum Einsatz. Der 2001 gegründete Verein, Partner von EnergieSchweiz, bietet der öffentlichen Hand über ein Netzwerk von 70 akkreditierten Ingenieurbüros Beratung in Sachen Energieverbrauch an. Mittlerweile bedient energho gesamtschweizerisch über 400 Kunden. Aufgrund von Parametern wie Zahl der Badegäste, Betten oder Büroplätze stellen die energho-Ingenieure

zunächst eine so genannte Potenzialanalyse auf und definieren Verbrauchsziele. Investitionen kommen nur dort in Frage, wo sie sich innerhalb von zwei Jahren durch reduzierte Energiekosten amortisieren. Über die Umsetzung von Energiesparmassnahmen entscheidet immer der Auftraggeber. Erfahrungsgemäss lässt sich die Energieeffizienz vor allem im Wärmebereich steigern, zum Beispiel mit der Installation einer drehzahlgesteuerten Umwälzpumpe, welche die Warm-

wasserzirkulation optimiert. Häufige Massnahmen für die Regulierung des Stromverbrauchs sind Steuergeräte für die Beleuchtung und die Belüftung. Die Betreuung durch energho, die in der Regel fünf Jahre dauert, hat zum Ziel, den Energieverbrauch in Gebäuden der öffentlichen Hand um mindestens zehn Prozent zu reduzieren. Je nach Bedarf besucht energho die Kundschaft bis zu 15 Mal pro Jahr. Alle drei Jahre werden die energho-Ingenieure auf ihre Fachkenntnisse überprüft. Darüber hinaus offeriert energho Weiterbildungen für Mitarbeitende gebäudetechnischer Dienste.

> www.energho.ch



Effizienzsteigerung im Spital

Das 190 Betten-Spital in Saint-Imier/BE verfügt über ein Hallenbad und eine eigene Wäscherei. Für energho stand eine effizientere Nutzung der vorhandenen Infrastruktur im Zentrum. Nach fünfjähriger Beratung liegt der Energieverbrauch im Wärme- und Strombereich 31 respektive 12 Prozent tiefer, was eine Einsparung von 200 000 Franken pro Jahr bedeutet.



Basler Post spart Energie

Im Betriebsgebäude Post Basel 2 arbeiten rund 1000 Angestellte. Die Beratung durch energho, die sich vor allem auf die Optimierung der Wärmeverteilung konzentrierte, bewirkte bereits nach zwei Jahren einen um 20 Prozent geringeren Energieverbrauch. Die jährliche Einsparung beträgt über eine halbe Million Franken, während sich das Beratungshonorar für energho für diese zwei Jahre auf bloss 40 000 Franken belief.



MINERGIE: Viel Wohnkomfort bei minimalem Energieverbrauch

13

Seit der Einführung von Minergie wurden in der Schweiz über 12 000 Gebäude mit dem Niedrigenergie-Label zertifiziert. Der zukunftsweisende Baustandard ist dabei, die Energielandschaft zu revolutionieren.

«Mehr Lebensqualität – tiefer Energieverbrauch»: Mit diesem Slogan trifft Minergie den Nerv der Zeit. Denn Energie sparen ist gut, doch sollte damit kein Verzicht auf Behaglichkeit verbunden sein. Wichtiger Bestandteil von Minergie ist daher die Komfortsteigerung, die durch eine hochwertige Bauhülle und eine automatisierte Lüfterneuerung ermöglicht wird. Immer weniger Immobilieninvestoren wollen auf den noch freiwilligen Minergiestandard verzichten, denn die Niedrigenergie-Häuser verbessern nicht nur die Wohnqualität, sondern

senken auch den Energieverbrauch. Viele Bauherrschaften gehen sogar noch weiter: Das Label Minergie-P, das Häuser mit extrem niedrigem Energieverbrauch auszeichnet, sowie das Label Minergie-Eco, das Anforderungen an eine gesunde und ökologische Bauweise stellt, sind auf dem Vormarsch. Der Verein Minergie ist Partner von EnergieSchweiz und wird durch das Programm ideell und finanziell unterstützt – mit Erfolg: In den vergangenen elf Jahren hat sich das Niedrigenergie-Label zu einem wichtigen energiepolitischen Instrument für das Erreichen der

Klimaziele entwickelt. Die Marke ist in der Baubranche breit abgestützt und vereint 700 Fachpartner und 350 Mitglieder. Der Verein Minergie will sich jedoch auf diesen Lorbeeren nicht ausruhen, sondern weitere Potenziale erschliessen: So hat Minergie die angestrebten Marktanteile in den Bereichen der Modernisierung und Gesamterneuerung von Gebäuden nicht erreicht. Noch zu viele Hauseigentümer entscheiden sich für eine Pinselrenovation, statt grundlegend die Substanz und damit die Energieeffizienz zu verbessern. Mit den geplanten Förderprogrammen zur Gebäudesanierung hofft der Verein, dass sich künftig wesentlich mehr Hausbesitzer für eine Gesamterneuerung nach Minergie entscheiden. > www.minergie.ch



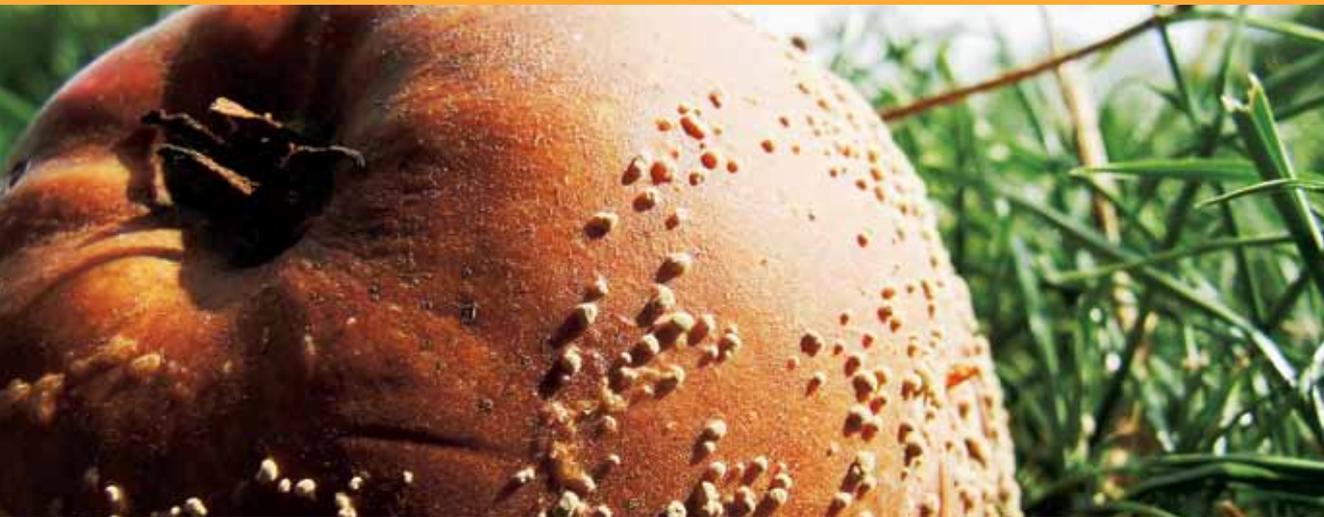
140 000 Quadratmeter im Minergie-Standard

Das Freizeit- und Einkaufszentrum Westside in Bern Brünnen fasziniert nicht nur durch seine avantgardistische Architektur, sondern auch durch den tiefen Energieverbrauch. Das 140 000 Quadratmeter grosse Gebäude verbraucht jährlich nur gerade elf Millionen Kilowattstunden Energie, halb so viel wie ein herkömmlich konstruierter Bau. Westside ist das bisher grösste Minergie-Objekt der Schweiz.



Energiefreundliches Quartier

Die Siedlung Meyrin-Monthoux/GE beherbergt 120 Wohnungen und eine Schule. Das neue Quartier zwischen Krankenhaus, Industriezone und Villenviertel ist eine architektonische Besonderheit: Es handelt sich um die grösste Wohnanlage der Romandie, die nach Minergie-Standard realisiert wurde. Damit macht die Genfer Gemeinde ihrem Titel alle Ehren: Meyrin wurde mit dem Label «Energistadt» ausgezeichnet.



14 Power vom Bauer dank Gülle, Mist und Küchenabfällen

Biogas kann nicht nur aus Gülle gewonnen werden. BiomassEnergie informiert Gemeinden, Energieversorger, Landwirte, Industrie und Gewerbe über die vielfältigen Möglichkeiten der Energiegewinnung aus Biomasse.

Jährlich werden in der Schweiz über eine halbe Million Tonnen Biomasse energetisch genutzt. Allein mit Biogas werden rund 55 Gigawattstunden Strom und 85 Gigawattstunden Wärme erzeugt. Mittlerweile sind 80 landwirtschaftliche und 18 gewerblich-industrielle Biogasanlagen in Betrieb. Doch das Potenzial ist längst nicht ausgeschöpft: Bis 2020 könnten fünf Prozent des privaten Stromverbrauchs und acht Prozent des Treibstoffs CO₂-neutral aus einheimischer Biomasse gewonnen werden.

Einen wichtigen Beitrag zur besseren Nutzung dieser Energiequelle leistet die Informationsstelle BiomassEnergie. Landwirte, Kläranlagenbetreiber, Abfallentsorger und industrielle Betriebe können sich von der Fachstelle dabei unterstützen lassen, das Energiepotenzial organischer Abfälle und nachwachsender Rohstoffe effizient zu nutzen. 2008 nahmen rund 640 Interessierte dieses Angebot in Anspruch. Die Informationsstelle setzt auf Beratung, Sensibilisierung sowie Ausbildung der

Entscheidungsträger. Ein zentrales Instrument stellt ein von BiomassEnergie entwickeltes Wirtschaftlichkeitstool dar. Dieses ermöglicht es, die Rentabilität geplanter Anlagen durch eine unabhängige Beurteilung zu überprüfen. Zudem vernetzt BiomassEnergie die beteiligten Akteure und orientiert die Öffentlichkeit über den Nutzen von Biogasanlagen. Auch im Ausland ist Schweizer Biogas-Know-how gefragt: Die auf Energiegewinnung aus Bioabfällen spezialisierte Schweizer Firma Kompogas ist mit 40 Anlagen weltweiter Technologieführer in der Feststoffvergärung.

> www.biomassenergie.ch



Goms wird zur «Energierregion»

Das Oberwalliser Bergtal Goms will den Energiebedarf seiner Bevölkerung bis 2030 komplett aus erneuerbaren Energien decken. Dafür setzt sich der Verein «Unternehmen Goms» ein. Ziel ist es, die Wertschöpfung im Tal zu behalten und damit neue wirtschaftliche und ökologische Perspektiven zu eröffnen. EnergieSchweiz unterstützt die Initiative, die insbesondere auf die Nutzung von Biomasse setzt.



Biogas-Pionier erweitert seine Anlage

2007 erweiterte Landwirt Thomas Schnyder seine Biogasanlage in Bösingens/FR. Seither werden jährlich 2000 Kubikmeter Schweinegülle, 900 Kubikmeter Rindergülle und 1500 Tonnen Co-Substrate, also zugeführte Biomasse, verwertet. Damit wird eine Million Kilowattstunden Strom produziert, was dem Verbrauch von 280 Haushalten entspricht. Die naturemade star-zertifizierte Elektrizität wird kostendeckend ins Netz eingespeist.



Holz: Einheimisch, nachwachsend und sauber

Holzenergie ist heute nach der Wasserkraft die zweitwichtigste einheimische Energie – und damit ein bedeutender volkswirtschaftlicher Faktor.

Das Klima schützen, die Versorgungssicherheit der Schweiz erhöhen und die Volkswirtschaft stärken – wer mit Holz heizt, unterstützt all diese Ziele einer vernünftigen Wirtschaftspolitik auf einmal. Seit bald 30 Jahren setzt sich der Verein Holzenergie Schweiz für das Heizen mit Holz ein und fördert damit eine dezentrale wirtschaftliche Wertschöpfung. 30 Regionalorganisationen mit rund 600 Mitgliedern – von der Gemeinde über Ingenieurbüros bis hin zu Betrieben der Wald- und Holzwirtschaft – sind durch Holzenergie Schweiz

vernetzt. Als Kompetenzzentrum vermittelt der Verein umfassende Informationen, bietet Aus- und Weiterbildung an und berät Privatpersonen, Unternehmen und Gemeinden bei der Planung von Wohnraumfeuerungen und Heizanlagen bis hin zu Wärmekraftwerken. Dank intensiver Öffentlichkeitsarbeit, der Entwicklung von Kontrollinstrumenten und dem Einsatz für gute politische Rahmenbedingungen ist Holzenergie Schweiz als Agentur von EnergieSchweiz heute landesweit etabliert. Dies spiegelt sich in der Tatsache, dass die Holzenergie-

nutzung in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat und nach Wasserkraft der zweitwichtigste einheimische Energieträger ist.

EnergieSchweiz fördert bei Holzenergie Schweiz insbesondere die Entwicklung von qualitätssichernden Massnahmen. Dazu gehören etwa das Qualitätssiegel für Klein-Feuerungen oder das Qualitätsmanagementsystem «QM-Holzheizwerke» für Grossanlagen. Aber auch Imagekampagnen wie «Holz, Energie, die nachwächst» oder «Richtig anfeuern» werden von EnergieSchweiz unterstützt.

> www.holzenergie.ch



Qualität für Holzheizwerke

Die Qualitätssicherung ist ein wichtiges Anliegen von Holzenergie Schweiz. Mit dem «Qualitätsmanagement Holzheizwerke» wurde in den letzten Jahren ein Instrument entwickelt, das deutlich zur Verbesserung neuer Holz-Grossfeuerungen beiträgt: Bei Projekten, an denen mehrere Unternehmen beteiligt sind, wird die Qualität festgelegt und abschliessend überprüft.

> www.qm-holzheizwerke.ch



Die Jungfrauregion heizt mit Holz

Zwei Holzkessel mit je 3000 Kilowatt Leistung sorgen im Berner Oberland für klimaneutrale Wärme: Das Fernheizwerk Avari AG in Wilderswil/BE ist einer der grössten Holzenergieverbände der Schweiz. Die erzeugte Wärme wird über eine fünf Kilometer lange Hauptleitung nach Interlaken transportiert. Dort sind mehr als 30 Gebäude ans System angeschlossen, neben Privathäusern und Hotels auch das Gymnasium.



16

Wärmepumpen: Die Nummer eins beim Heizen

Schon früh setzte EnergieSchweiz auf Wärmepumpen. Inzwischen sind diese Heizsysteme mit erneuerbarer Energie wirtschaftlich geworden und kommen in fast 80 Prozent aller Neubauten zum Einsatz.

Anfang der Neunzigerjahre waren Wärmepumpen in der Schweiz noch wenig bekannt. 1993 wurde deshalb die Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS) gegründet. Beteiligt sind neben EnergieSchweiz auch Hersteller, Planer, Installateure und die Stromindustrie. Dank steter Information und Verbesserung von Qualität und Effizienz nahm die Verbreitung der Technologie rasch zu. Während 1988 in der Schweiz bloss 2000 Wärmepumpen-Heizungen neu installiert wurden, waren es 2008 bereits über 20 000; insgesamt sind heute 140 000

Wärmepumpen in Betrieb. Heute kommt das umweltschonende System in vier von fünf Neubauten zur Anwendung. EnergieSchweiz unterstützt neben Forschung und Entwicklung auch die Aufklärungs- und Informationsarbeit von Hausbesitzern und engagiert sich in der Aus- und Weiterbildung von Heizungsfachleuten. Ein weiteres Tätigkeitsfeld ist die Qualitätssicherung, die Betriebssicherheit und Effizienz von Wärmepumpen gewährleistet. EnergieSchweiz führt zudem Feldanalysen durch, welche die Effizienz verschiedener Wärmepumpen-

typen in der Praxis untersucht. Auch deshalb sind heute Wärmepumpen doppelt so effizient wie noch vor 20 Jahren.

Die Hochschule für Technik Buchs/SG (NTB) betreibt mit Unterstützung von EnergieSchweiz und der FWS das nationale Wärmepumpentestzentrum, das inzwischen auch international genutzt wird. Sein Hauptziel ist die Qualitätssicherung der verschiedenen Wärmepumpensysteme.

In Zukunft will die Fördergemeinschaft Wärmepumpen ihr Augenmerk noch stärker auf die Sanierung alter Heizungen, Qualitätssicherung, Aus- und Weiterbildung von Fachleuten sowie auf Information und Beratung richten.

> www.fws.ch



Platzsparend und unkompliziert

Der Familie Fournier aus Bramois/VS fiel beim Bau ihres Einfamilienhauses der Entscheid zugunsten einer Luft/Wasser-Wärmepumpe leicht: Sogar bei Minusgraden wird noch Energie aus der Umgebungsluft genutzt. Mit zunehmender Aussentemperatur steigt der Wirkungsgrad. Die Heizkosten liegen gegenüber einer Ölheizung um einen Drittel tiefer. Die Wärmepumpe benötigt wenig Platz und wenig Unterhalt.



Mehr Wohnfläche – geringere Heizkosten

Ein Zweifamilienhaus in Grosshöchstetten/BE wurde bei einem Umbau um 140 Quadratmeter vergrössert – trotzdem verbraucht es weniger Energie: Dank einer Verbesserung der Gebäudehülle und dem Einbau einer Luft/Wasser-Wärmepumpe konnte der Verbrauch von Heizenergie um zwei Drittel von 52 600 auf 18 000 Kilowattstunden gesenkt werden. Das entspricht einer jährlichen Einsparung von 4000 Franken.



So kommt mehr Sonne in den Tank

Mit Infokampagnen und 4000 Beratungen pro Jahr fördert der Fachverband Swissolar die Nutzung der Sonnenenergie in der Schweiz. Das Potenzial zur Gewinnung von Strom und Wärme aus der Sonne ist enorm.

In der Schweiz sorgen derzeit 760 000 Quadratmeter thermische Sonnenkollektoren mit einem Jahresertrag von 290 000 Megawattstunden für heisses Wasser und warme Wohnungen. Damit werden jährlich 29 Millionen Liter Heizöl eingespart. Darüber hinaus liefern Solarzellen mit einer Gesamtfläche von 330 000 Quadratmetern sauberen Strom. Swissolar, der Schweizerische Fachverband für Sonnenenergie und offizieller Partner von EnergieSchweiz, trägt als Netzwerk der Solarbranche entscheidend zu diesem Erfolg bei. Der Verband bündelt die Akti-

vitäten von rund 180 Mitgliedern in allen Regionen der Schweiz: von Forschungsstellen und Planern über Hersteller und Energieversorger bis zum Installateur. Swissolar bietet Gemeinden, Hauseigentümern und anderen Interessierten unabhängige Information und Beratung in Solarfragen. Mit über 4000 Beratungen pro Jahr sowie Aktionen und Infokampagnen erreicht der Verband eine breite Öffentlichkeit und sorgt dafür, dass das hohe Qualitätsniveau der Schweizer Solarbranche weiter gestärkt wird. So organisiert Swissolar die jährlichen Tage der Sonne,

deren über 160 Anlässe in der ganzen Schweiz von 20 000 Personen besucht werden. Weitere Angebote sind eine umfassende Webseite, eine kostenlose Kurzberatung am Telefon, ein Branchenverzeichnis sowie Weiterbildungskurse in Solartechnologie.

Für die Zukunft hat der Verband ehrgeizige Ziele: Bis 2020 sollen in der Schweiz mindestens je ein Quadratmeter Sonnenkollektoren und Solarzellen pro Kopf installiert werden. Doch das Potenzial ist weit grösser: Mit der solaren Nutzung der Dächer der heute bestehenden Bauten liesse sich über die Hälfte des Wärme- und bis zu einem Drittel des Strombedarfs der Schweiz decken.

> www.swissolar.ch



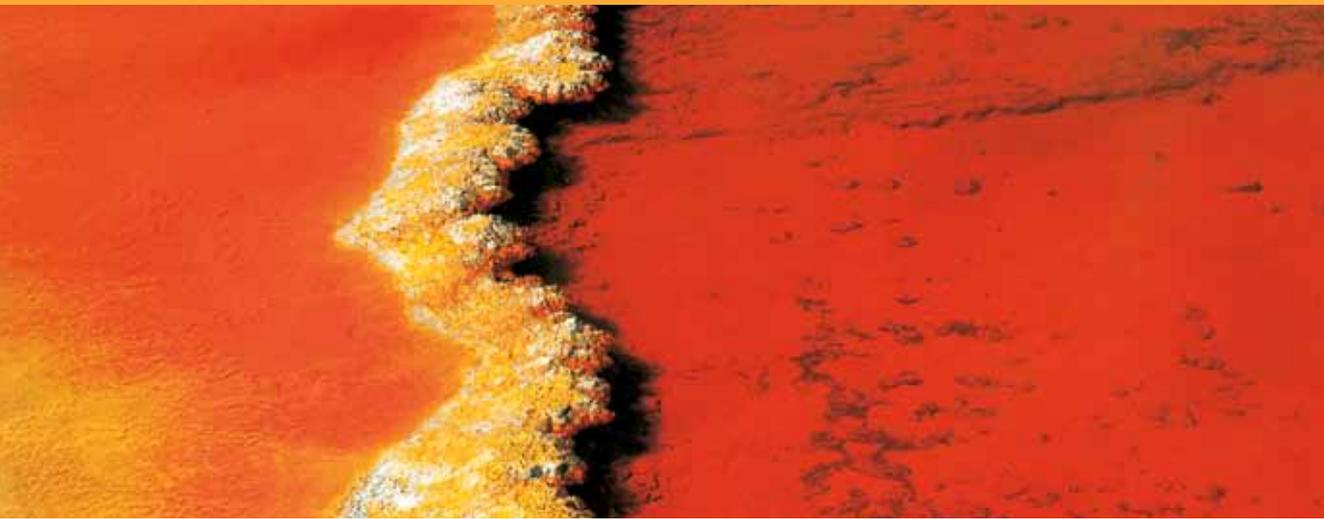
Solarwärmeverbund Lausen

Seit 2006 liefern 226 Quadratmeter Sonnenkollektoren auf dem Dach des neuen Werkhofgebäudes in Lausen/BL einen Wärmeertrag von 90 000 Kilowattstunden pro Jahr. Dies entspricht dem Warmwasserbedarf von rund 30 Haushalten. Die Sonnenenergie wird einem Wärmeverbund zugeführt und kann von den beteiligten Hauseigentümern abonniert werden.



Wo Milch und Solarstrom fließen

Die optimal in die Landschaft integrierte Solaranlage auf dem Dach des Milchwirtschaftsbetriebs der Familie Aeberhard in Barberêche/FR produziert mit 120 000 Kilowattstunden pro Jahr viermal so viel Strom wie der Betrieb selber braucht. Das mit kantonalen Fördergeldern unterstützte Vorzeigeprojekt erhielt den Solarpreis 2006.



18

Energiequelle aus der Tiefe: Heizen und Kühlen mit Geothermie

Erdwärme ist ein Bodenschatz mit einem gewaltigen Potenzial. Aus grösseren Tiefen soll die emissionsfreie Erdwärme auch zur Stromerzeugung genutzt werden. Dahinter steht die Schweizerische Vereinigung für Geothermie.

Die Schweiz hat keine Bodenschätze, lehren die Schulbücher. Falsch – denn wir sitzen auf einem unerschöpflichen Erdwärme-Reservoir: Je tiefer man ins Erdinnere vordringt, desto wärmer wird es. Zehn Meter unter dem Boden herrschen im schweizerischen Mittel-land bereits konstante Temperaturen von 11 bis 12 Grad, in fünf Kilometern Tiefe ist mit 200 Grad der Siedepunkt längst überschritten. Das reicht aus, um Dampfturbinen zu betreiben und damit elektrischen Strom zu erzeugen. Entsprechende Projekte sind in Basel,

St. Gallen, Genf und im Wallis in Planung. Federführend bei der Promotion von Erdwärme ist die Schweizerische Vereinigung für Geothermie. Der Branchen-Dachverband umfasst 367 Mitglieder. Der von EnergieSchweiz geförderte Tätigkeitsschwerpunkt liegt auf Information, Weiterbildung, Forschung und Qualitätssicherung. Die weitaus häufigste Geothermie-Nutzung bilden Erdwärmesonden von Wärmepumpen für Einfamilienhäuser sowie Sondenfelder für Grossbauten. Sie reichen in der Regel in eine Tiefe

von 50 bis 400 Metern und liefern im Winter Heizwärme, im Sommer oft auch Kälte zur Gebäudekühlung. Über 48 000 solcher Anlagen sind in der Schweiz in Betrieb. Nach demselben Prinzip funktionieren Energiepfähle. Hier werden die Wärmesonden direkt in Fundament-Bestandteile von Grossbauten integriert. Weitere Nutzungen betreffen Thermalwasser, Grundwasserwärme und Tunnelabwärme. 2006 lieferte die Geothermie schweizweit 1560 Gigawattstunden Energie, Tendenz stark zunehmend. Dies entspricht über 150 Millionen Liter Heizöl pro Jahr. Und nicht zu vergessen: Die Nutzung der Geothermie ist absolut emissionsfrei.

> www.geothermie.ch



SIA-Norm: Qualität und Transparenz

SIA-Normen sind anerkannte Regeln der Baukunde. Sie garantieren eine solide Qualität. 2009 trat die SIA-Norm 384/6 zu Erdwärmesonden in Kraft. Sie sorgt insbesondere auch gegenüber der Bauherrschaft für mehr Transparenz. Treibende Kraft sind EnergieSchweiz und die Schweizerische Vereinigung für Geothermie, welche die SIA-Arbeitsgruppe geleitet und mit Know-how unterstützt hat.



Auf Energiepfählen gebaut: Schulhaus Fully

Die Primarschule in Fully/VS erfüllt den Minergiestandard. Das Gebäude ruht auf 118 Fundationspfählen; 41 davon sind mit Wärmesonden ausgerüstet und geben im Winter Erdwärme ans Heizsystem ab. Damit lassen sich jährlich 9000 Liter Heizöl sparen. Im Sommer läuft der Wärmefluss umgekehrt: Die Abwärme der Schulzimmer wird zur Kühlung über die Sonden in den Untergrund abgeleitet.



Kleinwasserkraftwerke: Auch kleine Bäche liefern Strom

19

Die Kleinwasserkraft weist den grössten Zuwachs der erneuerbaren Stromquellen auf. Deshalb fördert das Programm Kleinwasserkraftwerke konsequent die Untersuchung potenzieller Standorte.

Noch vor 100 Jahren waren in der Schweiz beinahe 7000 Mühlen, Wasserräder und kleine Turbinen in Betrieb, teils zur Elektrizitätserzeugung, teils zur rein mechanischen Nutzung. Aufgrund mangelnder Rentabilität wurde die grosse Mehrzahl dieser Kleinwasserkraftwerke sukzessive stillgelegt. Doch seit 20 Jahren gelangen diese dezentralen Wasserkraftwerke zu neuen Ehren. Dank EnergieSchweiz arbeiten heute über 40 spezialisierte Ingenieurbüros mit dem Programm Kleinwasserkraftwerke zusammen, um das ökologische

Energiepotenzial von Kleinwasserkraftanlagen mit weniger als zehn Megawatt Leistung kosteneffizient zu nutzen. Der Anteil der gesamten Kleinwasserkraft erreicht fast zehn Prozent der jährlichen Wasserkraftproduktion. Das Programm Kleinwasserkraftwerke unterstützt Machbarkeitsstudien für Reaktivierung, Sanierung und Neubau von Anlagen. Dabei werden Potenzial, Investitionsbedarf, Wirtschaftlichkeit sowie ökologische und rechtliche Rahmenbedingungen abgeklärt. Dadurch konnten allein im Jahr 2007 Investi-

onen von über zwei Millionen Franken ausgelöst werden. Hinzu kommen die direkten Baukosten, die insgesamt bei über 100 Millionen Franken liegen dürften. Ein noch weitgehend ungenutztes Potenzial liegt in der energieeffizienten Verwendung von Trinkwasser, unterirdischer Gewässer, Abwasser und von Bewässerungsanlagen. Mit der 2008 eingeführten kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) für Strom aus erneuerbaren Energien erhält die Kleinwasserkraft zusätzlich Auftrieb. Gegen 500 Anlagen wurden angemeldet und haben ihre Chance, realisiert zu werden.

> www.smallhydro.ch



Alte Staumauer wird zum Kraftwerk

Statt die über 100 Jahre alte Staumauer in Buchholz/SG abzureissen, wurde das Bauwerk saniert und um ein Kleinwasserkraftwerk ergänzt. So blieb nicht nur die wertvolle Auenlandschaft erhalten. Auch 540 Megawattstunden Ökostrom werden jährlich produziert – genug für 150 Haushalte. Die Unterstützung durch EnergieSchweiz erlaubte zudem, eine unterirdische Fischschleuse zu realisieren.



Sauberer Strom aus dem Trinkwasser

42 Liter Wasser pro Sekunde donnern aus 1630 Meter Höhe durch die Druckleitungen der Gemeinde Prato Leventina/TI zu Tal. Seit drei Jahren wird damit eine Turbine angetrieben, die jährlich 1,1 Gigawattstunden sauberen Strom liefert – was dem Bedarf von über 300 Haushalten entspricht. Gleichzeitig beseitigte die von EnergieSchweiz geförderte Anlage den chronischen Trinkwassermangel in der Tessiner Gemeinde.



20

Die Windturbinen drehen sich in der Schweiz immer kräftiger

Vor über einem Jahrzehnt schaffte die Windenergie in der Schweiz den Start. Seither sorgt Suisse Eole mit einem konstruktiven Dialog dafür, dass die vielversprechende Technologie auf Touren kommt.

Das Potenzial der Windenergie in der Schweiz wurde lange Zeit unterschätzt. Doch 1996 wurden auf dem Mont Crosin im Berner Jura die drei ersten grossen Windturbinen der Schweiz in Betrieb genommen. Sie erbrachten den Beweis, dass mit der weltweit boomenden Windtechnologie auch hierzulande gute Erträge möglich sind. Heute produzieren zwölf grosse Turbinen im Jura, im Wallis und in der Zentralschweiz 20 Millionen Kilowattstunden Strom pro Jahr, was dem Verbrauch von 6000 Haushalten entspricht. Damit wird allerdings erst ein

kleiner Teil des Potenzials genutzt. An den bisherigen Erfolgen wesentlich beteiligt ist Suisse Eole. Die 1998 gegründete Vereinigung zur Förderung der Windenergie in der Schweiz ist Partnerin von EnergieSchweiz. Mit rund 150 Mitgliedern aus Forschung, Planung und Herstellung ist die Windenergievereinigung breit abgestützt. Suisse Eole baut mit konstruktivem Dialog Hindernisse ab und sorgt dafür, dass die aufstrebende Technologie auf Touren kommt. Insbesondere initiierte sie die Erarbeitung des «Konzepts Wind-

energie Schweiz». Ferner unterstützt die Windenergievereinigung Gemeinden und Private bei der Standortabklärung und Windmessung, vermittelt fundierte Information und organisiert Weiterbildungen. Dass die Windenergie heute eine hohe Akzeptanz geniesst – 90 Prozent der Bevölkerung sind gemäss einer Umfrage für einen weiteren Ausbau – ist nicht zuletzt dem Engagement von Suisse Eole und der konstruktiven Zusammenarbeit mit Natur- und Umweltorganisationen zu verdanken.

> www.wind-energie.ch



Jüngste Windturbine holt Gold

Seit dem Frühsommer 2008 ist in Vernayaz bei Martigny/VS die jüngste und leistungsfähigste Windturbine der Schweiz in Betrieb. Die Anlage mit fast 100 Metern Nabenhöhe und einem Rotordurchmesser von 82 Metern soll 5,5 Millionen Kilowattstunden pro Jahr produzieren – den Verbrauch von 1500 Haushalten. Das Bundesamt für Energie prämierte das Projekt mit dem «Watt d'Or 2009».



Landwirt wird Windwirt

Auf dem Hof der Familie Aregger in Rengg ob Entlebuch/LU dreht sich seit 2005 eine Windturbine. Sie speist Jahr für Jahr fast eine Million Kilowattstunden Ökostrom ins Stromnetz ein – für die Areggers ein willkommener Zusatzverdienst. Das energiepolitische Wahrzeichen ist gut in die Landschaft integriert und harmonisiert mit den Zielen der Unesco-Biosphäre Entlebuch. Das Pionierbeispiel macht bei Landwirten Schule.



Die Wirtschaft realisiert ihre Sparpotenziale

21

Die Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) überprüft die Energieeffizienz von Unternehmen. Mittlerweile nehmen 1900 kleine und grosse Firmen diese Dienstleistung in Anspruch.

Die 1999 gegründete Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) – Partnerin von EnergieSchweiz – berät Unternehmen in Sachen Energieeffizienz. Gemeinsam mit den Betrieben wird das Sparpotenzial identifiziert und eine Zielvereinbarung ausgearbeitet. Anschliessend begleitet die Energieagentur die Umsetzung der Massnahmen. Insbesondere coacht die EnAW auch Firmen, die sich mittels einer Reduktion ihrer CO₂-Emissionen von der CO₂-Lenkungsabgabe befreien wollen. Ferner bringt die EnAW Unternehmen, die bereits

über Erfahrung mit Energiemassnahmen verfügen, auf den neusten Stand der Technik. So wurden etwa Grossunternehmen wie Nestlé und Lindt & Sprüngli zur Durchführung einer so genannten Pinch-Analyse motiviert. Mit dieser Methode, die Wärme- und Kälteströme mittels Wärmetauscher optimal verknüpft, lassen sich erhebliche Einsparungen realisieren. Für die ständige Aktualisierung von Know-how sorgen ferner die regelmässigen Treffen von Vertretern grosser Firmen im Rahmen des «Energie-Modells».

Kleinen und mittleren Unternehmen offeriert die EnAW ein «KMU-Modell», das über eine eigens dafür eingerichtete Internetseite verfügt. Eine Mitgliedschaft bei der EnAW zahlt sich nicht nur durch tiefere Energiekosten aus, sondern verbessert auch das Image der Firmen. Die EnAW ist eine Erfolgsstory: Mittlerweile haben sich 1900 Unternehmen ihren Programmen angeschlossen. Damit sind über 40 Prozent der CO₂-Emissionen aus Brennstoffen der Schweizer Wirtschaft in den Zielvereinbarungen erfasst.

> www.enaw.ch



Innovativer Biomassekessel

Mit einem neuartigen Heizkessel konnte die Firma Pavatex AG, Produzentin von Holzfaserdämmstoffen, den Gasverbrauch an ihrem Standort Cham/ZG um 73 Prozent senken. Die Reduktion des CO₂-Ausstosses beträgt 7500 Tonnen pro Jahr. Anlass für die Installation des innovativen Kessels, der neben Hackschnitzeln und Holzfasersplattenausschuss auch den anfallenden Holzstaub verbrennt, war eine Zielvereinbarung mit der EnAW.



Effizienter Abtransport von Kartonresten

Die Bourquin SA, Produzentin von Verpackungen aus Wellkarton, reduzierte mit Hilfe der EnAW am Standort Couvet/NE den Stromverbrauch um jährlich 350 Megawattstunden: Die bei der Herstellung anfallenden Kartonreste werden heute auf einem Band statt wie bis anhin mit einem energiefressenden Gebläse entfernt. Zudem ersetzt man die Maschine, welche die Reststücke anschliessend zusammenpresst, durch ein effizienteres Modell.



Kehricht, Wasser und Abwasser liefern auch Strom und Wärme

Öffentliche Infrastrukturbetriebe sind Energiefresser. Doch mit optimierten Anlagen können aus Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Kehrichtverbrennung Strom und Wärme zurückgewonnen werden.

Wasserversorgung, Kehrichtverbrennung und Kläranlagen sind energieintensiv. Entsprechend hoch ist das Potenzial für Effizienzmassnahmen und Energierückgewinnung. Dies wurde bereits in den Achtzigerjahren erkannt. Deshalb gehörten diese Infrastrukturen von Anfang an zum Kernbereich der Energieprogramme des Bundes. Im Zentrum von EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen stehen die Erarbeitung technischer Grundlagen, die Bereitstellung von Information sowie die direkte Beratung von Anlagenbetreibern.

Seit der Lancierung des Infrastrukturprogramms von EnergieSchweiz wurden rund 500 Betreiber von Kläranlagen beraten. Der landesweite Strombezug der Abwasserreinigung ging um einen Viertel zurück. Dies spart jährlich Energiekosten in der Höhe von 80 Millionen Franken, doch das Potenzial ist noch lange nicht ausgeschöpft. Gleichzeitig boomt die Strom- und Wärmeergewinnung aus Infrastrukturanlagen; in den letzten zehn Jahren verdoppelte sich die Ausbeute. Solche Projekte kurbeln auch die Wirtschaft an: Jeder Franken

Bundesgeld löst rund 100 Franken Investitionen aus.

Deshalb will EnergieSchweiz den Bereich für Infrastrukturanlagen nun stärken. Insbesondere der Bereich Nah- und Fernwärme soll ausgebaut werden, denn mit der ungenutzten Abwärme aus Kehrichtverbrennung und Abwasser könnten schweizweit über eine halbe Million Wohneinheiten beheizt werden – und zwar zu konkurrenzfähigen Preisen. Das europaweit führende Fachwissen von EnergieSchweiz im Bereich Infrastrukturanlagen ist auch im Ausland zunehmend gefragt, sei es in Forschungsprogrammen oder an Kongressen.

> www.infrastrukturanlagen.ch



Abwasser, die unbekannte Energiequelle

Die Post Mülligen in Schlieren/ZH wird mit Energie aus dem Abwasser der Kläranlage Zürich-Werdhölzli beheizt. Das Fernwärmeprojekt wurde mit finanzieller und fachlicher Unterstützung von EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen aufgegleist. Verantwortlich für die Umsetzung ist das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich. Im Endausbau soll damit der Heizbedarf von halb Schlieren gedeckt werden.



Grosses Potenzial bei KVA

Nach umfassender Beratung durch EnergieSchweiz für Infrastrukturanlagen wurde bei der Kehrichtverbrennungsanlage Oftringen/AG ein Fernwärmeprojekt für mehrere umliegende Einkaufszentren realisiert. Dank Contracting ging alles schnell: Schon nach neun Monaten konnten die Gebäude mit einem Gesamtwärmebedarf von fünf Megawatt mit klimaneutraler Abwärme aus der Kehrichtverbrennung beheizt werden.



Effizientere Haushaltgeräte: Der Funke springt!

Haushaltgeräte sollen Strom möglichst sparsam und rationell nutzen. Diesem Ziel hat sich die energie-agentur-elektrogeräte verschrieben. Dabei wird gezielt der Kontakt zur EU gesucht, um Know-how auszutauschen.

Das Energiegesetz erlaubt es dem Bundesrat, einzelne Aufgaben an Organisationen der Wirtschaft zu übertragen. Auf dieser Basis schlossen sich im März 2000 drei Verbände der Elektrogerätebranche (Fachverband für Haushaltgeräte FEA, SWICO für IT- und Kommunikationstechnologie und SLG für Licht) sowie das Konsumentenforum und Electrosuisse zur energie-agentur-elektrogeräte (eae) zusammen. Erklärtes Ziel von EnergieSchweiz ist es, den Zuwachs des Stromkonsums von 2000 bis 2010 auf höchstens fünf

Prozent zu limitieren. Als Partner von EnergieSchweiz hat die eae die Messlatte in ihrem Produktbereich sogar noch höher gelegt. Insbesondere soll die ständig steigende Zahl der Haushaltgeräte durch Effizienzsteigerung vollständig kompensiert werden. Damit ist man auf gutem Weg: So waren im Bereich Büro- und Unterhaltungselektronik Ende 2007 im Vergleich zum Jahr 2000 zwar 28,4 Prozent mehr Geräte in Gebrauch; dennoch benötigten sie insgesamt 6,4 Prozent weniger Strom. Impulse für die schweizerische Gesetz-

gebung stammen oft aus der EU. Dank der Teilnahme von eae-Vertretern an wichtigen internationalen Veranstaltungen und der Mitarbeit in Netzwerken ist EnergieSchweiz in den europäischen Informationsfluss eingebunden. Die aktive Mitwirkung in Europa ist eine zentrale Voraussetzung, um wichtige Schritte mit der EU zu koordinieren. Die gesamteuropäische Zusammenarbeit verhindert ein isoliertes Vorgehen, verstärkt die Wirksamkeit der Massnahmen, erleichtert den freien Warenverkehr und sichert damit Arbeitsplätze in unserer Exportindustrie.
> www.eae-geraete.ch



Ein Tag im Zeichen der Energie

Jeden Herbst findet der gesamtschweizerische «energyday» statt. Die eae organisiert dieses Ereignis zusammen mit Produzenten, Handel sowie Konsumenten- und Umweltorganisationen. Ziel ist, die Kundschaft für energieeffiziente Elektrogeräte zu gewinnen und für den Standby-Verbrauch zu sensibilisieren.
> www.energyday.ch



Die besten Haushaltgeräte

Der Stromverbrauch von Haushalt-Elektrogeräten wird in der Schweiz mit der energieEtikette deklariert. Dazu bietet die energie-agentur-elektrogeräte im Internet eine laufend aktualisierte Übersicht über alle Haushaltgeräte mit energieEtikette an. Abrufbar sind die Rubriken Kühlen, Gefrieren, Waschen, Trocknen, Spülen und Backen.
> www.geraetedatenbank.ch



24 Strom sparen bei gleichem Komfort

Elektrizität ist teuer. Doch die Kosten lassen sich durch moderne Geräte um 30 bis 80 Prozent reduzieren. Mit Informations- und Sensibilisierungsarbeit macht die Schweizerische Agentur für Energieeffizienz S.A.F.E. auf dieses Potenzial aufmerksam.

Abstrakt, beliebig verfügbar, teuer: So präsentiert sich die Energie aus der Steckdose, ohne die in Industrie, Gewerbe und Haushalt alles still stünde. Doch trotz hoher Stromkosten fehlt vielerorts das Bewusstsein, dass Elektrizität weit effizienter eingesetzt werden könnte. Dabei sind in den meisten Gerätekategorien längst stromsparende Produkte auf dem Markt, die ohne Komfortverlust 30 bis 80 Prozent weniger Energie verbrauchen – ein enormes Potenzial. Hier setzt die Schweizerische Agen-

tur für Energieeffizienz S.A.F.E. den Hebel an. Ziel der Partnerorganisation von EnergieSchweiz ist es, den Markt entlang der gesamten Kette von der Forschung über Herstellung und Handel bis hin zu den Endkonsumenten zu beeinflussen. Der Fokus liegt auf den Bereichen Licht, Haushalt, Büro, Unterhaltung, Haustechnik und Entwicklung. Dazu lässt S.A.F.E. den Energieverbrauch von Elektromotoren, Beleuchtung und elektrischen Geräten im Labor messen und macht die Resultate

über Homepages wie topten.ch dem breiten Publikum zugänglich. Die von S.A.F.E. ins Leben gerufenen Internet-Sites werden jedes Jahr millionenfach besucht; das Konzept hat europaweit und sogar in China Nachahmer gefunden. Darüber hinaus sensibilisiert S.A.F.E. die Öffentlichkeit via Medienbeiträge, insbesondere in Radio und Fernsehen. Diese Aktivitäten sollen in Zukunft weiter verfeinert werden. So ist etwa geplant, zusammen mit Elektrizitätswerken die Endkundschaft noch gezielter auf Stromsarpotenziale anzusprechen.

> www.energieeffizienz.ch



Topmotors.ch senkt industriellen Stromverbrauch

Elektromotoren verbrauchen zwei Drittel des Industriestroms. Mit Effizienzmassnahmen und gezielter Anschaffung optimaler Motoren lassen sich 20 bis 30 Prozent einsparen. Das im letzten Jahr von S.A.F.E. und EnergieSchweiz lancierte Programm topmotors.ch zeigt Unternehmen, wie sie dieses Potenzial ausschöpfen können. Im Zentrum steht ein mehrstufiger Motor-Check mit Investitionsplan. > www.topmotors.ch



Strassenbeleuchtung optimieren

Die Beleuchtung von Strassen ist häufig überdimensioniert und veraltet. Mit dem Selbstanalyse-Tool www.topten.ch/sb können Gemeinden ihr Beleuchtungsregime überprüfen. Dabei hat etwa die Gemeinde Hedingen/ZH festgestellt, dass ihr Stromverbrauch über dem Richtwert liegt. Der Gemeinderat beschloss daraufhin, die Strassenbeleuchtung nach Mitternacht ganz auszuschalten. Spareffekt: 35 Prozent.



Eco-Drive setzt auf Autofahren mit Umwelt-Stil

Umgerechnet 330 SBB-Zisternenwaggons Benzin und Diesel konnten 2008 dank den Eco-Drive-Kursen für Automobilisten eingespart werden. Mit der energiesparenden und vorausschauenden Fahrweise steigt auch die Verkehrssicherheit.

Die Quality Alliance Eco-Drive (QAED), die von Verkehrsverbänden, Kursanbietern, öffentlichen und privaten Organisationen getragen und schon seit den Neunzigerjahren von EnergieSchweiz unterstützt wird, ist auf gutem Weg: 2008 konnte sie 52 000 Lenkern das Einmaleins des umweltschonenden Autofahrens beibringen – 50 Prozent mehr als im Vorjahr. In den Eco-Drive-Kursen lernen die Automobilisten, dass zügiges Beschleunigen, im höchstmöglichen Gang Fahren sowie ein vorausschau-

der Fahrstil nicht nur sicherer, sondern auch wirtschaftlicher sind. Bis zu 15 Prozent Treibstoff lassen sich mit Eco-Drive einsparen. Wegen der entsprechend geringeren Schadstoff- und CO₂-Belastung freut das zudem Umwelt und Klima. Um die sparsame Fahrweise gezielt unter die Automobilisten zu bringen, wird Eco-Drive von EnergieSchweiz gefördert. Dies ermöglicht es, eine breite Palette von Projekten und Kursangeboten für unterschiedliche Zielgruppen durchzuführen. Um etwa Privatlenker zu

erreichen, werden Auftritte an Publikumsveranstaltungen mit Simulatoren organisiert. Ferner bietet Eco-Drive in Zusammenarbeit mit Kantonen kostengünstige Halbtageskurse an. So nahmen 2008 in Luzern und Aargau 2500 Lenker an Kombikursen teil und wurden in je zwei Stunden zu Eco-Drive und Sicherheit geschult. Ein weiteres wichtiges Anliegen von Eco-Drive ist die Qualitätssicherung in der Aus- und Weiterbildung von Fahrlehrern zu Eco-Trainern und -Instruktoren. QAED schafft so zum Beispiel die Grundlage, dass alle Neulenkern bereits in der Fahrausbildung in die Eco-Drive-Fahrtechnik eingeführt werden. > www.eco-drive.ch



Eco-Drive für 70 000 Neulenkern

Seit Ende 2005 gibt es den Führerschein auf Probe. Seither kommen zur Grundausbildung zwei obligatorische Weiterbildungstage. Für die jährlich 70 000 Neulenkern ist dabei ein halber Tag für Eco-Drive reserviert. Dies ist auch das Verdienst der Quality Alliance Eco-Drive (QAED). Diese sorgt für die Qualitätssicherung bei der Eco-Ausbildung und gibt an Fahrlehrer und Moderatoren modernste Treibstoffmessgeräte zu günstigen Konditionen ab.



Weniger CO₂-Ausstoss bei Lastwagen

3500 LKW-Chauffeure besuchten 2008 die Eco-Drive-Kurse. Die Teilnehmenden können das Gelernte sofort umsetzen und sparen seither fünf bis zehn Prozent Treibstoff ein. Die Mengen sind beträchtlich: Ein Lastwagen verbraucht rund 40 Liter Diesel pro 100 Kilometer und legt jährlich im Durchschnitt 50 000 Kilometer zurück. Die Quality Alliance Eco-Drive (QAED) unterstützt den Kursbesuch finanziell.

Mit Vollgas die ökologische Mobilität fördern

EcoCar propagiert bei Privaten und Unternehmen den Umstieg auf verbrauchs- und emissionsarme Fahrzeuge. Bereits sind über 30 000 Elektrovelos und über 10 000 Hybridfahrzeuge auf unseren Strassen unterwegs.

EcoCar engagiert sich für die Markteinführung von verbrauchs- und emissionsarmen Strassenfahrzeugen. Der Fokus liegt auf Elektro- und Hybridfahrzeugen sowie auf Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren für alternative Treibstoffe. Zu diesem Zweck unterhalten die vier Verbände e'mobile, gasmobil, NewRide und infovel die gemeinsame Agentur EcoCar. Einer der Tätigkeitsschwerpunkte liegt bei Events und Roadshows. Dort erhalten Interessierte die Möglichkeit, Fahrzeuge mit Hybridantrieb und solche, die mit Strom, Erdgas oder

Biogas betrieben werden, zu testen. Dies baut Berührungsängste ab. Ausserdem stellt EcoCar Interessierten herstellernerneutrale Informationen über Elektromobile, Gasautos und E-Velos zur Verfügung. EcoCar unterhält für die Webseite www.energieetikette.ch eine Liste zu den finanziellen Vorteilen von effizienten Fahrzeugen. Mit Erfolg: Bereits sind mehr als 7000 Erdgasfahrzeuge, 11 000 Hybridautos und über 30 000 E-Bikes auf Schweizer Strassen unterwegs. Somit sollten nicht nur bei den E-Bikes, sondern auch bei den

Hybridfahrzeugen die für 2010 festgelegten Ziele erreicht werden können. Ein grosses Potenzial haben schliesslich Fahrzeuge, die ausschliesslich mit Strom betrieben werden.

EcoCar ist jährlich auch am Automobilsalon in Genf präsent. Der gemeinsame Stand von e'mobile und gasmobil lockt jeweils viel Publikum, zahlreiche Fachleute, Politiker und Medienvertreter an – die sparsamen Fahrzeuge an der Messe stossen so auf ein überdurchschnittliches Medienecho. EcoCar arbeitet ausserdem eng mit Händlern und Herstellern zusammen. Dabei begleitet die Agentur die Entwicklung von Energiesparfahrzeugen für die Serienproduktion.

> www.ecocar.ch



Ab auf den Flyer

Das Schweizer E-Bike hat den Durchbruch geschafft, wobei die Promotionsaktivitäten von NewRide dazu wesentlich beigetragen haben. Die Biketec AG in Huttwil/BE produzierte im letzten Jahr 17 000 Elektrovelos der Marke Flyer. Der Flyer erreicht in der Schweiz bei den Elektrovelos einen Marktanteil von über 50 Prozent. 2009 wurde die Firma mit dem Watt d'Or ausgezeichnet.



Basler Taxis geben Gas

Das von gasmobil unterstützte und 2007 gestartete Programm «Hundert Umwelttaxis Basel» will bis 2015 in Basel 100 Taxis zum Wechsel von Benzin auf Erdgas motivieren. Ein Erdgasfahrzeug stösst 85 Prozent weniger Stickoxide und bis zu 25 Prozent weniger CO₂ aus als ein herkömmliches Benzinauto. Bereits zirkulieren auf den Basler Strassen 30 dieser Umwelttaxis. Auch die Kundschaft bevorzugt das Gastaxi, wenn sie die Wahl hat.

Bildnachweis

Titelseite maigi/fotolia **Seite 2** Rémy Steinegger (Mitte); Daniel Fuchs **Seite 3** Lars Prignitz **Seite 4** Sue/photocase **Seite 5** Mobility Genossenschaft (links); Kompogas (rechts) **Seite 8** Clemens_81/photocase **Seite 9** Daniel Fuchs (links); K. Anders/flickr (rechts) **Seite 10** zettberlin/photocase **Seite 11** BFE/Alessandro Della Bella (gross) **Seite 12** BFE/Alessandro Della Bella (gross); Dominik Bachmann (rechts) **Seite 13** daniel.schoenen/photocase (gross); Neue Brünnen AG (links) **Seite 14** zabalotta/photocase (gross); Thomas Schnyder, Böisingen (rechts) **Seite 15** farfalla/photocase (gross); Industrielle Werke Basel (links) **Seite 16** kallejipp/photocase (gross); Junkers (rechts) **Seite 17** Stefan Riesen/photocase (gross); Solarspar, Liestal (links); Solaragentur/Solstis (rechts) **Seite 18** daniel.schoenen/photocase (gross); SVG (links); J. Wilhelm (rechts) **Seite 19** BFE/Alessandro Della Bella (gross) **Seite 20** SuisseEole (gross); prokop/photocase (links); SuisseEole (rechts) **Seite 21** Bernd Meiseberg, fotolia (gross); Bourquin SA (rechts) **Seite 22** petfed/photocase (gross); ewz (links); EBM (rechts) **Seite 23** Nina Hantz (gross); Nicolas Fojtu (links); Daniel Fuchs (rechts) **Seite 24** Nicolas Fojtu (gross); BJ/fotolia (links) **Seite 25** time/photocase (gross) **Seite 26** momosu/photocase (gross); Biketec AG (links) **Seite 27** Daniel Fuchs



«Mit zwei Kindern geht es nicht ohne grossen Kühlschrank. Doch die Umwelt ist uns wichtig, weshalb wir ein besonders sparsames Modell wählten.»

Simone Klossner, 34, Sozialpädagogin, Arisdorf

Die von EnergieSchweiz und der energie-agentur-elektrogeräte lancierte Energieetikette informiert am Verkaufspunkt, wie energieeffizient ein Elektrogerät ist.



«Für unser neues Eigenheim kam nur der Minergie-Standard in Frage, den wir dank einer Erdsonden-Wärmepumpe erreichen. Unserem Wohlbefinden und der Umwelt zuliebe.»

Madeleine Prévôt, 41, Architektin und Baubiologin, Bachenbülach

12 000 nach Minergie zertifizierte Gebäude stehen inzwischen in der Schweiz – auch dank Fördermassnahmen von EnergieSchweiz.



«Unser Ziel ist, dass Schweizer Blumen energieeffizienter als Importware werden. Mit Wärme-Kraft-Koppelung und Wärmerückgewinnung sind wir auf gutem Weg.»

Jean-Marc Crousaz, 39, Inhaber der Schnittblumenzucht Crousaz-Fleurs, Yverne/VD

1900 kleine und grosse Unternehmen profitierten bisher von einer Beratung durch die Energieagentur der Wirtschaft (EnAW), einem Partner von EnergieSchweiz.

2,8 Millionen
Menschen
wohnen in einer

Energiestadt.

Das Label
wird von
EnergieSchweiz
unterstützt.

Die Schweiz ist punkto Energieeffizienz ein Pionierland. **Jetzt steht das nationale Energieprogramm vor seiner dritten Etappe – die Herausforderungen sind grösser denn je.**

EnergieSchweiz

Bundesamt für Energie BFE, Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen **Postadresse:** CH-3003 Bern
Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00, contact@bfe.admin.ch, www.energie-schweiz.ch