# **energie** schweiz

# Extrablatt für kleine und mittlere Unternehmen

Das Programm für Energieeffizienz und erneuerbare Energien: EnergieSchweiz, Postfach, 3003 Bern. Telefon 031 322 56 11. www.energie-schweiz.ch



Wer Sprit sparen will, muss richtig Gas geben. 13

KMU-Direktor Christoph Erb: «Wenn man Energie verschwendet, verschwendet man auch Geld.» 2



Lieferwagen: Die Sieger sind klein und wendig und tanken Erdgas. 3



Der geniale Energiespar-Trick des Sbrinz-Käsers. 4

Bei der Druckluft lässt sich viel Geld sparen. 8



Ein 4-Sterne-Hotel investiert erfolgreich in die Zukunft. 9

Wenn die Energietrainer der EnAW nach Andelfingen kommen. 10

Wissen Sie, wie viel Geld Ihre Firma Jahr für Jahr verheizt? 16



Weiterbildung: Suissetec setzt voll auf Energieeffizienz und erneuerbare Energien. 17

Die APG hat die grösste private Öko-Fahrzeugflotte der Schweiz. 21

Wie nachhaltig ist Ihre Firma? 22

EnergieSchweiz: Alle machen mit! 23



Cargo Domizil entlastet die Autobahnen und die Umwelt. 20

Die Krise als Chance für KMU

# Neue Märkte für Energieinvestitionen

Alle reden von Krise. Und viel zu wenige sprechen davon, dass wir am Wendepunkt einer Epoche stehen und sich ganz neue Wege öffnen. Vor allem auch für kleine und mittlere Betriebe der Schweiz.

MICHAEL KAUFMANN

Die neusten Technologien im Bereich der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien sind heute marktfähig. Beispiele: Modernste Isolations- und Fenstertechniken, Minergie-Gebäudestandards, Sparlampen, Elektroautos, Wärmepumpen usw. Und auch bei den lange belächelten erneuerbaren Energien sind die Pionierzeiten vorbei. Heute produziert eine hochspezialisierte Gruppe von Hightech-Firmen auch in der Schweiz mit grossem Erfolg Teile von Solaranlagen. Was in diesem Bereich in Kleinstformen aufgebaut wurde, macht jetzt den Schritt zur industriellen Massenproduktion wie zum Beispiel bei Oerlikon Solar.

#### Wirtschaft und Staat gemeinsam

Der hohe Ölpreis hat Schub gegeben, und die Politik hat diesen unterstützt:

Heute lohnt es sich, energieeffizienteste Häuser zu bauen oder bestehende entsprechend zu sanieren. Und wer auf diesem Gebiet tätig ist, hat auch Arbeit. Im Zusammenhang mit den diesjährigen und bereits abgeschlossenen Stabilisierungsprogrammen des Bundes haben sich zwei Phänomene deutlich gezeigt: Erstens sind die Hauseigentümer bereit, ihre Gebäude möglichst effizient zu bauen oder zu sanieren. Und zweitens haben viele KMU ein handfestes Interesse daran, in diese Tätigkeitsgebiete einzusteigen. Auf die drei Förderprogramme des Bundes vom Frühjahr 2009, die diesjährige Unterstützung der Montage von Solaranlagen (20 Millionen Franken standen zur Verfügung), den Beitrag an den Ersatz von Elektrospeicherheizungen (10 Millionen) und die Förderung von Nah- und Fernwärmenetzen (30 Millionen) haben sich jeweils doppelt so viele Bewerber gemeldet, als man mit den vom Parlament beschlossenen Mitteln abdecken konnte.

Immerhin: KMU können so im ganzen Land gegen zusätzliche 1000 Solaranlagen installieren sowie 1300 veraltete Elektrospeicherheizungen durch Wärmepumpen oder andere erneuerbare Energieträger ersetzen. Zudem können dank des Anschubs jetzt rund 24 Fernwärmenetze in der ganzen Schweiz durch spezialisierte Baufirmen in Angriff genommen werden.

Allein mit diesen Programmen wurden in der zweiten Jahreshälfte zwischen 300 und 500 Millionen Franken an Investitionen der privaten Wirtschaft ausgelöst. Mittel, die tausenden von KMU zugute kommen. Da der Bund und die Kantone im Rahmen des nationalen Gebäudesanierungsprogramms ab dem Jahr 2010 und bis 2020 mit jährlich 200 Millionen Franken unterstützen, ist die Kontinuität dieses Trends gewährleistet.

Das Beispiel zeigt: Im Gebäudebereich, vor allem in der Sanierung, stehen wir am Anfang eines Schubes, der dank des Zusammengehens von Staat und Wirtschaft zukunftsträchtige Arbeitsschwerpunkte für viele Baubranchen bringt.

#### Investitionsschub in neue Energietechnologien steht bevor

Investitionen kommen aber nicht nur im Gebäudebereich auf uns zu: Auch bei den erneuerbaren Energien und innovativen Effizienztechnologien boomt es. Ein Analyst der Grossbank Credit Suisse erläuterte die Trends kürzlich an der Strategiekonferenz von Energie-Schweiz: Die Banker erwarten massive Steigerungen der Investitionen in diesem Sektor. So sollen sich weltweit die Märkte für erneuerbare Energien mit heute einem jährlichen Umsatz von gegen 100 Milliarden US-Dollar in den nächsten 5 Jahren auf über 300 Milliarden vervielfachen. Und: Im Vergleich zum Preis herkömmlicher Energien werden die Kosten der erneuerbaren Energien in derselben Zeitspanne massiv sinken, so dass diese in wenigen Jahren vielerorts ebenfalls «marktfähig» sind. Erneuerbare Energien und Effizienztechnologien sind ein typisches Feld für KMU in der Schweiz. Denn wir haben die richtigen innovativen Kleinbetriebe für solche Herausforderungen. Wer heute in diese Bereiche investiert, wird die Märkte von morgen erobern.

Michael Kaufmann ist Vizedirektor des Bundesamts für Energie (BFE) und leitet das Programm EnergieSchweiz.



Rue des Courtils 38, 2016 Cortaillod (NE)

# So nicht! Oder etwa doch...?

Auf den ersten Blick: blankes Entsetzen. Im Dach klafft ein Loch, die Reparaturarbeiten sind eingestellt, und die altersschwachen Fenster bekommen nur eine Pinselrenovation. Aber beim zweiten Blick kommt Begeisterung auf: Es handelt sich um Trompe-l'œil-Malerei vom Feinsten. Malermeister Flavio Di Marco, Patron der J.-F. Pizzera SA im neuenburgischen Cortaillod, hatte die Idee dazu. Umgesetzt wurde sie in Zusammenarbeit mit Pascal Jost, Neuenburg, und Cyril Montandon, La Chauxde-Fonds.

Die 80 m² grosse, fensterlose Fassade dieses Büro- und Werkstattgebäudes wurde vorgängig mit einer guten Wärmedämmung versehen – für Malermeister und Gebäudeisolationsprofi Di Marco eine Selbstverständlichkeit. Er engagiert sich als Lehrer an der Gewerbeschule in Colombier und sieht in der Tatsache, dass die Hausbesitzer auch bei Renovationen vermehrt auf Energieeffizienz achten, eine grosse Chance für seinen Berufsstand.

Trompe-l'oeil (französisch: «täusche das Auge») ist ein illusionistisches Gemälde, das eine dreidimensionale Wirklichkeit vortäuscht.

Foto: Regula Roost



# «Wenn man Energie verschwendet, verschwendet man auch Geld.»

# Gespräch mit Christoph Erb, Direktor Berner KMU, über Energie und Wirtschaft

Christoph Erb vertritt auch in der Energiepolitik die wirtschaftlichen Interessen der KMU – konziliant, aber beharrlich. In Grundsatzfragen sieht er wenig Differenzen zwischen Ökonomie und Ökologie. Und in den neuen Energietechnologien erkennt er ein grosses Wachstumspotenzial. Bei neuen Gesetzen und Massnahmen ist er jedoch zurückhaltend und bringt vor allem auch bei der Umsetzung immer wieder die Argumente der Wirtschaft ein.

Die KMU in der Schweiz sind gut organisiert. Auf Bundesebene werden sie vom Schweizerischen Gewerbeverband (SGV) vertreten. Zu den grössten kantonalen Organisationen gehört der Dachverband der Berner KMU, kurz «Berner KMU» genannt. Sein Direktor Christoph Erb ist ein profunder Kenner der Energiepolitik. Gute Rahmenbedingungen für die Wirtschaft sind ihm auch in diesem Bereich ein wichtiges Anliegen.

# Die KMU-Verbände engagieren sich stark in der Energiepolitik. Interessieren Sie nur Versorgungssicherheit und Preis? Oder auch Energieeffzienz und erneuerbare Energien?

Erb: Wir sind ja in erster Linie am wirtschaftlichen Wohlergehen unserer Betriebe interessiert. Das Prinzip der Nachhaltigkeit, um dieses etwas hochtrabende Wort zu verwenden, ist aber heute allgemein anerkannt. Gewerbe und Industrie wollen auch aus ureigenem Interesse möglichst umweltfreundlich produzieren und die Ressourcen schonen. Denn wenn man Energie verschwendet, verschwendet man auch Geld.

#### Sie stellen also einen Meinungsumschwung fest?

Erb: Ich denke, dass die Sensibilisierung im Verlauf der letzten ein bis zwei Jahrzehnte stark zugenommen hat. Wenn man nun die drei Zielsetzungen einer nachhaltigen Politik nimmt, dann fokussieren wir natürlich schon stark auf die wirtschaftliche Entwicklung. Die Sozialpartner, mit denen wir oft reden, setzen die Priorität im sozialen Bereich. Und den ökologischen Teil haben sich andere zur Hauptaufgabe gemacht. Wir bewegen uns also in einem Kräfte-Parallelogramm, in dem nicht jeder gleichzeitig an allen drei Enden ziehen kann. Aber gezogen wird natürlich an allen Enden...

# Und wie stehen Sie zu den erneuerbaren Energien?

Erb: Wir sind für einen Energie-Mix. Für die erneuerbaren Energien sehe ich

#### www.bernerkmu.ch

Berner KMU ist der Dachverband der kleinen und mittleren Unternehmen im Kanton Bern. Mit rund 22 000 Mitgliedern ist er der grösste Wirtschaftsverband im Kanton. Berner KMU ist aus dem traditionsreichen Kantonal-Bernischen Gewerbeverband hervorgegangen und vertritt in Politik und Gesellschaft die gemeinsamen Interessen von über 120 lokalen Gewerbevereinen und 47 Berufsverbänden. Dazu gehört unter anderen auch die Ärztegesellschaft des Kantons Bern. Auf eidgenössischer Ebene ist der Berner Dachverband Mitglied des Schweizerischen Gewerbeverbands (SGV). Kathrin Anderegg-Dietrich, die Präsidentin der Berner KMU, ist sowohl Vizepräsidentin des SGV als auch der Gewerbekammer.

gerade auch im KMU-Bereich ein grosses Potenzial. Bei den Gebäuden zum Beispiel kann man viel machen. Aber auch Wind- und Solarenergie sind ein interessantes Feld für KMU. In unserem Land gibt es zum Glück viele dezentrale Anlagen, die auch KMU-Betrieben gute Chancen eröffnen. Sie können beim Unterhalt und bei der Erneuerung partizipieren und so eine Erwerbsquelle schaffen und erhalten. Wir befürworten eine solche Vielfalt bei der Energieproduktion, erwarten aber auch, dass sie wirtschaftlich ist. Denn was nicht wirtschaftlich ist, hat auf die Dauer keine Zukunft.

# Wie ist die Stimmung unter den KMU in Sachen Energiepolitik?

Erb: Auf Vorschriften sind KMU immer allergisch. Auf technische Innovationen reagieren die meisten aber positiv und lassen sich begeistern. Gerade im Energiebereich sind KMU-Betriebe stark in neue Entwicklungen involviert. Viele dieser Anwendungen, die Energie sparen, sind mit Arbeit und Beratungsdienstleistungen verbunden. Innovationen, die zur Effizienzsteigerung beitragen,

werden deshalb von den KMU sehr positiv aufgenommen.

#### Gut kommt sicher das nationale Gebäudesanierungsprogramm an, das 2010 startet?

Erb: Diesen Eindruck habe ich auch. Gewisse Vorbehalte haben wir aber immer, wenn der Bund Geld ausschüttet. Man fragt sich dann: Wie geht es weiter, wenn es keine Beiträge mehr gibt? Ich verstehe natürlich, dass Sie sich stirnrunzenld fragen: Warum sind die nicht einfach froh, dass Geld kommt? Viele KMU sind aber skeptisch, wenn der Staat mit Steuern zuerst das Geld abschöpft und es dann wieder verteilt.

# Aber wenn die Fördergelder gesprochen sind ...

Erb: ... dann soll man sie auch abholen! Das ist klar.

Wird der neue Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) zu einer Belebung des Geschäfts im Bereich Sanierungen beitragen? Erb: Ich finde den GEAK an sich etwas Gutes. Er sensibilisiert die Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer. Im Moment besteht vielleicht die Gefahr, dass vor allem jene von der Aktion profitieren, die schon gut sind. Für 200 Stutz lasse ich mir gern bestätigen, dass mein Haus in der Kategorie A oder B ist. Das wird aber sicher noch ausgewertet.

#### Die Werbeaktion ist inzwischen bereits beendet, und nun muss für den GEAK der volle Preis bezahlt werden. Dann gilt der Vorbehalt doch nicht mehr?

Erb: Ich sage ja, ich finde den GEAK gut. Das gibt nicht nur Arbeit für die Experten, die ihn ausstellen. Sicher werden auch viele Eigentümer die Sanierungsvorschläge umsetzen. Information ist immer gut. Manche Vermieter werden sich bessere Chancen ausrechnen, wenn sie mit dem GEAK einen niedrigen Energieverbrauch nachweisen können. Auch Hauskäufer und Banken werden den GEAK sehen wollen, um die Substanz des Gebäudes besser beurteilen zu können. Der GEAK ist ein weiterer Anhaltspunkt für die Bewertung einer Liegenschaft, und ich denke, dass er

sich als Instrument durchsetzen wird – wie die Energieetikette für Autos und Haushaltgeräte.

#### Was passiert 2010? Erwarten Sie, dass die neuen Technologien und die Fördermassnahmen etwas bewirken?

Erb: Die Teilzweckbindung der CO<sub>2</sub>-Abgabe ist schon eine Sache, die etwas in Gang setzen könnte. Die Wirtschaftslage ist aber im Moment schwierig zu beurteilen; man ist zurückhaltender mit Ersatzinvestitionen. Neue Energietechnologien sind ein Wachstumsmarkt. Das geht auch 2010 weiter. Es gibt anderseits Branchen, die stark exportabhängig sind und ein ganz schlechtes erstes Halbjahr 2009 hinter sich haben. Diese stürzen sich jetzt nicht gerade in neue Investitionen, wenn sie nicht müssen. Andere denken: Jetzt erst recht! Und wollen, wenns wieder los geht, besser positioniert sein als die Konkurrenz. Die grosse Linie zeigt sicher nach oben. Wir haben inzwischen positive Signale, aber wir wissen noch nicht, ob die Krise nicht doch noch richtig auf die Binnenwirtschaft durchschlägt. Solange das nicht klar ist, können wir nicht sagen, dass 2010 die Trendwende kommt. Wenn es Rückschläge in der Binnenwirtschaft gibt, dann wird 2010 erst recht schwierig. Ich bin grundsätzlich Optimist, muss aber immer noch warnen, dass 2010 für viele Betriebe hart werden könnte. Manche haben Liquiditätsprobleme. Für ein Unternehmen ist das so gravierend wie für einen Menschen, der keinen Sauerstoff bekommt.

#### Wovon hängt die weitere Entwicklung ab?

Erb: Bis jetzt hat unter der Weltwirtschaftskrise vor allem die Exportwirtschaft gelitten. Die Bauwirtschaft hat bis Ende Jahr gute Zahlen zu erwarten und befindet sich nicht in der Krise. Auch der Detailhandel behauptet sich immer noch viel besser, als man erwartet hat. Wenn es hier Rückschläge gibt, stehen uns noch während ein bis zwei Jahren ganz schwierige Zeiten bevor. Bleibt die Binnenwirtschaft auf Kurs, kann man davon ausgehen, dass die Exportwirtschaft wieder Tritt fasst und wir die Talsohle hinter uns haben.



Christoph Erb ist ständig auf Achse, um gute Rahmenbedingungen für die Wirtschaft zu erreichen.

#### Beschäftigungswirksam und für KMU interessant

In einem Artikel der Zeitschrift «Berner KMU Aktuell» zur geplanten Totalrevision des Energiegetzes im Kanton Bern fasst Christoph Erb auch Grundsatz-Positionen der KMU-Verbände zusammen:

«Seit Jahren engagieren sich die KMU-Organisationen auf kantonaler und eidgenössischer Ebene für wirksame Massnahmen zum Schutz der Umwelt und den haushälterischen Umgang mit Energie. Die Wärmedämmung von Gebäuden und die Förderung erneuerbarer Energien sind beschäftigungswirksam und aus KMU-Sicht interessant. Namentlich auf Bundesebene gibt es auch interessante Ansätze, diese Bestrebungen zu fördern.»

energie schweiz Lieferwagen September 2009

# Die Sieger sind klein und wendig. Und sie tanken Erdgas.

Auch für Lieferwagen und Minibusse gibt es jetzt eine übersichtliche Auto-Umweltliste des VCS.

Die Auto-Umweltliste für Personenwagen wirbelt jedes Jahr ziemlich viel Staub oder besser gesagt Feinstaub auf, weil sie eine strenge Ökobewertung vornimmt. Nun präsentiert der Verkehrsclub der Schweiz (VCS) auch die Daten von über 300 Lieferwagen und Minibussen in Form einer Umweltliste.

HANS ROHNER

Erdgas, Erdgas, Erdgas und nochmals Erdgas: Die ersten vier Ränge werden ausschliesslich von kleinen Flitzern belegt, die mit diesem umweltfreundlichen Treibstoff fahren. Das erstaunt nicht, denn der VCS berücksichtigt die Wirkung aller Emissionen auf Klima, Mensch und Umwelt.

Keine Überraschung ist auch, dass die Nutzlast aller Fahrzeuge, die mit fünf Sternen ausgezeichnet wurden, bei exakt 700 kg oder darunter liegt. Der Peugeot Bipper KW 1.4 CNG - mit 65.3 VCS-Punkten der Bestplatzierte transportiert 435 kg, der Opel Combo 1.6 CNG lädt 623 kg, der Fiat Doblò Cargo 1.6 Natural Power schleppt genau 700 kg, der VW Caddy 2.0 Eco Fuel fasst 610 kg und der Fiat Fiorino 1.3 Multijet - der beste Diesel - bringt es auf 610 kg Nutzlast.

#### Vom Kastenwagen bis zum Pickup

Beim ökologisch bewussten Autokauf ist die Umweltliste aber auch dann eine wertvolle Hilfe, wenn man einen grösseren Kastenwagen, einen Minibus, einen Pritschenwagen oder einen Pickup braucht. Denn die entsprechenden Informationen über die Art des Fahrzeugs und die Nutzlast sind bei jedem Modell aufgeführt. Wer sich schnell einen Überblick über die zehn besten einer Klasse verschaffen will, konsultiert die Topten-Liste im Internet unter www.topten.ch.

#### Die Klassenbesten auf www.topten.ch

Die besten Modelle jeder Klasse finden Sie auf der Internetseite von Topten. Die Listen basieren auf der VCS-Bewertung. Und das sind die Sieger:

#### Bis 700 kg Nutzlast

Peugeot Bipper KW 1.4 CNG (Erdgas) 65.3 VCS-Punkte

#### 700 bis 1100 kg Nutzlast

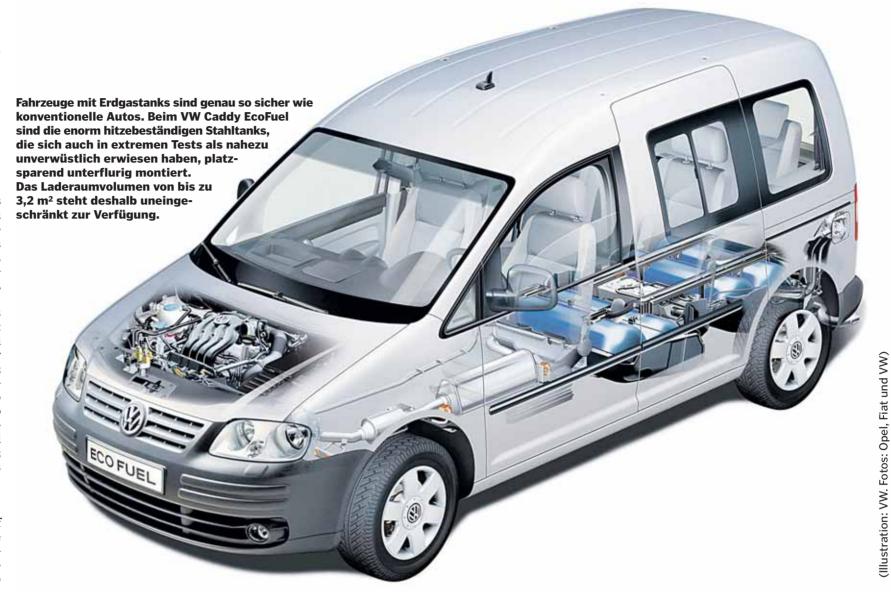
Fiat Doblò Cargo 1.6 (Erdgas) 54.2 VCS-Punkte

#### Über 1100 kg Nutzlast

Ford Transit 330S 2.3i (Erdgas) 2.4 VCS-Punkte

#### **Minibusse**

Fiat Ducato 11 2.3 MJ (Diesel) 8.5 VCS-Punkte



#### Auch Nachrüsten ist möglich

Wahrend Opel Combo, Fiat Doblò Cargo und VW Caddy in der Erdgasversion serienmässig mit der fortschrittlichen Technologie ausgestatt sind, muss der Peugeot Bipper zuerst nachgerüstet werden. Die Saturn-Garage in Sünikon hat grosse Erfahrung auf diesem Gebiet und gilt als Spezialistin. Aus diesem Grund gibt es vom Bipper mit Erdgasantrieb auch kein Werkfoto und keinen speziellen Prospekt. Im Katalogpreis auf der Auto-Umweltliste sind jedoch die Kosten für den Umbau inbegriffen.

#### Fünf Sterne dank Partikelfilter

Als einziger Lieferwagen ohne Erdgasantrieb schaffte es der Fiat Fiorino 1.3 Multijet in die vordersten Ränge. Die fünf Sterne verdankt der sparsame Diesel dem geschlossenen Partikelfilter, der als Option erhältlich ist. Im Katalogpreis auf der VCS-Liste ist dieser Aufpreis bereits inbegriffen.

Die besten Benziner erreichen 35.1 VCS-Punkte und tragen bekannte Namen: Peugeot Bipper, Opel Combo, Fiat Fiorino und Citroën Nemo - also praktisch alles Brüder der siegreichen Erdgasfahrzeuge. Bei der strengen Bewertung des VCS sind jedoch 35.1 Punkte ein sehr gutes Resultat, das deutlich im grünen Bereich liegt.

#### **Klare Fakten**

Da es keine Energieetikette für Lieferwagen und Minibusse gibt, ist die Auto-Umweltliste des VCS die beste Informationsquelle, um sich einen Überblick zu verschaffen. Sie liefert klare Fakten zum Treibstoffverbrauch, zum CO<sub>2</sub>-Ausstoss und zur Lärmbelastung.

Auch wer das Punktesystem nicht mag, findet auf engstem Raum zu jedem Fahrzeug eine Fülle von objektiven und nützlichen Angaben: Katalogpreis, Karosserie, Sitzplätze, Nutzlast, Hubraum, Leistung, Getriebe und Treibstoffart.

Etwas ungewohnt mutet vielleicht an, dass die Punkteskala auch Werte im Minusbereich aufweist, denn die Spannweite reicht von plus 65 bis minus 90 Punkte. Wichtig ist jedoch allein, dass das Punktesystem einen schnellen Vergleich zwischen mehreren Fahrzeugen ermöglicht.

#### Interaktive Fahrzeugdatenbank

Wer mit moderner Informationstechnologie vertraut ist, kann sich das Ausdrucken der Auto-Umweltliste auch sparen und direkt auf der interaktiven Datenbank eine Auswahl treffen. Die beiden Tasten unten links erlauben den Wechsel vom Grafik- in den Tabellen-

Der visuelle Zugriff vereinfacht die Suche nach dem geeigneten Lieferwagen. Zum Vergleich und als Hilfe für

den Kaufentscheid können die verschiedenen Modelle selektioniert und als Liste ausgedruckt werden.

Die Auto-Umweltliste und die interaktive Datenbank finden Sie auf der Internetseite des Verkehrsclubs der Schweiz:

#### www.autoumweltliste.ch

Effiziente und verbrauchsarme Dienstwagen finden Sie ebenfalls unter www.autoumweltliste.ch oder www.energieetikette.ch



61.2 VCS-Punkte: **Opel Combo 1.6 CNG** 



54.2 VCS-Punkte: Fiat Doblò Cargo 1.6 Natural Power



49.8 VCS-Punkte: VW Caddy 2.0 EcoFuel

#### **Beratung durch Fachleute**

EcoCar - die schweizerische Agentur für effiziente Strassenfahrzeuge vermittelt detaillierte Informationen zu Fahrzeugen, welche die Umwelt schonen und das Flottenbudget entlasten. Sie bietet auch individuelle Beratungen an:

#### www.ecocar.ch

Telefon 091 646 40 08



Der Fiat Fiorino 1.3 Multijet bringt es als bester Diesel auf 46.0 VCS-Punkte. Aber nur dank des geschlossenen Partikelfilters, der gegen Aufpreis erhältlich ist.

# energie schwei

# Der geniale Energiespar-Trick des Sbrinz-Käsers kostet 1000 Franken.

Josef Gut hat herausgefunden, wie man beim Käsen ohne grossen Aufwand viel Energie sparen kann.

«Eines ist sicher: Die Qualität eines Käses hängt zu einem Drittel von der Milch und zu einem Drittel vom Handwerk des Käsers ab – der Rest ist Glückssache», sagt Josef Gut, der für die erstklassige Qualität seines Sbrinz AOC bekannt ist, in aller Bescheidenheit. Gemeinsam mit seiner Ehefrau Lucia und Meisterkäser Otmar Suter stellt er täglich zehn 42 Kilo schwere Sbrinzkäse her. Die frische Milch bezieht er jeden Tag von 20 Bauernbetrieben aus der Region Buochs und Ennetbürgen.

Josef Gut ist aber nicht nur ein guter Käser, sondern auch ein innovativer Unternehmer, der andere an seinem Wissen teilhaben lässt.

ALEXANDER BRECHTBÜHL

# Ist die Käserei Hof in Buochs eine ganz normale Käserei?

Gut: Ja und nein. Einerseits sind wir wie viele andere ein kleiner Familienbetrieb und haben eine gut funktionierende, aber nicht hypermoderne Käserei von der Elterngeneration übernommen. Andererseits sparen wir mit einem abgeänderten Produktionsprozess Energie.

# Wie haben Sie die Verbesserung der Energieeffizienz angepackt?

Gut: Käsereien sind energieintensive Betriebe: jeden Tag 5000 Liter Milch kühlen und aufwärmen, Lager klimatisieren, Reinigungslauge aufheizen usw. Ich habe mir überlegt, wie ich energieeffizienter werden kann, ohne die Käserei gleich umzubauen. Dann habe ich Kontakt mit der Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) aufgenomen und mich zusammen mit einem ihrer Moderatoren an einen

«Wenn alle Sbrinzund Emmentalerkäsereien in der Schweiz es so machen würden, gäbe das eine grosse Energieeinsparung.»

Tisch gesetzt. Wir haben alles genau angeschaut und herausgefunden, dass es möglich sein sollte, eine Energieersparnis von ungefähr 7 Prozent zu erreichen und entsprechend weniger CO<sub>2</sub> auszustossen.

#### Was haben Sie verändert?

Gut: Wir sparen Energie, indem wir vor dem Aufheizen der Käsemasse einen Teil der Molke abpumpen. Und wir haben den Dampfkessel besser isoliert.

## Funktioniert das Käsen denn ebenso gut mit weniger Molke?

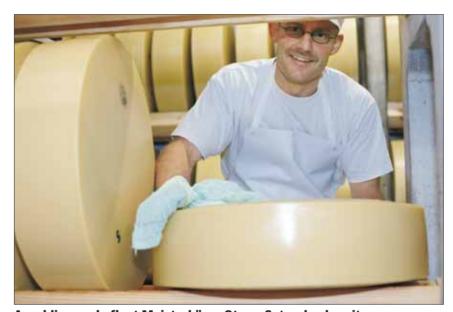
Gut: Ich habe viele Tests gemacht und mit der Zeit herausgefunden, wieviel Molke man abpumpen darf – ohne Qualitätseinbusse beim Käse. Konkret: Während des Erwärmens des Kessi-Inhalts von 32 auf 55°C pumpe ich 20–25 Prozent der Molke ab und spare so 5 Prozent Heizöl. Heute zum Beispiel habe ich 1000 Liter Schotte abgesaugt,



Josef und Lucia Gut führen gemeinsam die Käserei Hof in Buochs (NW). Sie produzieren erstklassigen Sbrinz und sind von Berufs wegen Frühaufsteher.



**05.30 Uhr:** Der Käse, der über Nacht in der Presse war, wird aus der Form gelöst...



Anschliessend pflegt Meisterkäser Otmar Suter den bereits fünf Wochen alten Käse im Schwitzkeller.



ab 07.00 Uhr: Die Milch wird grösstenteils mit dem eigenen Tankwagen bei den Bauernbetrieben eingesammelt. Das spart viele Einzelfahrten und schont die Umwelt.



09.05 Uhr: Durch das Drehen des Rührwerks wird alles gut vermischt. Jetzt ist es Zeit für das gemeinsame Frühstück.



09.35 Uhr: Josef Gut beginnt mit dem Vorkäsen. Er beobachtet die Konsistenz sorgfältig und setzt im richtigen Moment die Harfe in Gang, welche die Masse zerschneidet.



11.15 Uhr: Beim Umpumpen in die Formpressen fliesst die restliche Molke ab. Die Käsekörner werden jetzt zu Sbrinz geformt...



...und bis zum nächsten Morgen maschinell mit einem Druck von 1100 Kilogramm zusammengepresst.

www.kaeserei-hof.ch

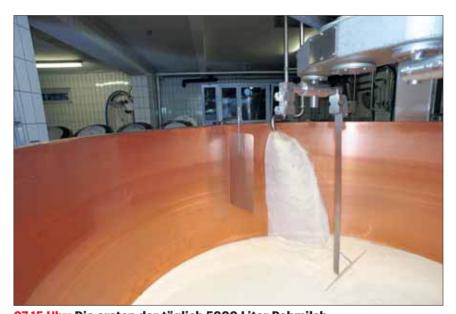


...für die Lagerung vorbereitet...

energie schweiz



...und gelangt mit dem Lift in den Keller, wo er zuerst 18 Tage im Salzbad liegt.



07.15 Uhr: Die ersten der täglich 5000 Liter Rohmilch fliessen direkt in das Kessi.



09.00 Uhr: Sobald das Kessi voll ist, wird das Lab beigemischt und die Milch auf  $32^{\circ}$ C erwärmt.



10.00 Uhr: Die Masse trennt sich in 10 Prozent Käsekörner und 90 Prozent Schotte (Molke) auf. Jetzt setzt Josef Gut den selbst entwickelten Filterkorb ein.



Mit Hilfe dieser Erfindung wird während des Erwärmens auf 55°C zirka 25 Prozent der Schotte abgesaugt und dadurch viel Heizenergie gespart.



11.30 Uhr: Dass nach getaner Arbeit die Käserei wieder auf Hochglanz gebracht werden muss, tut der guten Stimmung keinen Abbruch.



Sbrinz AOC von der Käserei Hof in Buochs.

die ich nicht erwärmen muss. Natürlich geht das nicht bei allen Käsesorten. Wenn aber alle Sbrinz- und Emmentalerkäsereien der Schweiz es so machen würden, ergäbe das eine grosse Energieeinsparung.

Wie pumpen Sie die Molke ab? Gut: Ich habe nach eigenen Ideen einen Filterkorb mit ganz feinen Löchern konstruieren lassen. Diesen Korb tauche ich zu Beginn des Aufheizens in das Käsekessi und pumpe dann daraus die

**Wieviel haben Sie investiert?**Gut: Der Korb hat mich 1000 Franken gekostet.

überflüssige Molke ab.

Wo haben Sie die restlichen 2 Prozent Energie eingespart? Gut: Ich habe zusammen mit dem Hersteller das Oberteil des Dampfkessels isoliert: mit Glaswolle, einer Spezialfolie und einer Chromstahlverkleidung.

## Sbrinz AOC -Natur pur aus der Innerschweiz

Nur Käse, der den strengen Richtlinien des AOC-Pflichtenheftes genügt, darf sich Sbrinz nennen. Das Pflichtenheft garantiert nebst dem Herkunftsgebiet eine artgerechte Fütterung und Haltung der Milchkühe. Im Sommer erhalten die Tiere Gras, im Winter Heu. Die Fütterung mit Silofutter oder Futter tierischer Herkunft sowie die Verwendung künstlicher oder gentechnisch veränderter Inhaltsstoffe sind verboten.

Sbrinz ist ein ausgezeichneter Degustationskäse zu einem Glas Weisswein oder Champagner. Als unverzichtbarer Bestandteil einer Käseplatte passt er zu kräftigem Schweizer Rotwein. Achtzehn Monate alter Sbrinz eignet sich besonders gut zum Hobeln, zum Rollen oder als feine Tranchen auf einem Carpaccio, aber auch als Reibkäse zu Risotto, Teigwaren und Gratins. Seine optimale Geschmacksreife erreicht der Sbrinz im Alter von 24–30 Monaten. Dann wird er in Form gebrochener «Möckli» gereicht.

www.sbrinz.ch

#### INFO

#### Die Energieagentur der Wirtschaft (EnAW)

Die tragenden Verbände der Schweizer Wirtschaft gründeten 1999 die Energie-Agentur der Wirtschaft. Als Dienstleistungsplattform für Unternehmen steht sie für die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Staat und Wirtschaft zur Erreichung der energieund klimapolitischen Ziele.

Die Energieagentur der Wirtschaft setzt sich für eine CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktion und die Steigerung der Energieeffizienz unter Ausschöpfung wirtschaftlich rentabler Massnahmen ein. Die Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) hat zur Umsetzung ihrer Ziele auch einen Leistungsauftrag des Bundes erhalten. Der Hauptfokus ihrer Tätigkeit gilt dem Industrie-, Gewerbe- und Dienstleistungssektor.



Sie Mitte März und Mitte September treffsicher ein aufmerksames und interessiertes Zielpublikum: alle Hausbesitzer, alle Unternehmen und alle

Schweiz. Das sind ideale Voraussetzungen für die Beziehungspflege, die Lancierung von Neuheiten und die Platzierung von Produktvorteilen.

den drei Zielgruppen gar nicht sein. Deshalb lohnt sich die Investition gerade auch für Inserenten, die ihre Mittel konzentriert einsetzen wollen.

aber nicht nur die komplette Abdeckung, sondern vor allem auch die Nähe zum Zielpublikum. Die Leserinnen und Leser sitzen gespannt in

Weil es um ihr Haus, ihr Unternehmen und ihre Gemeinde geht. Auf dieser besonderen Bühne können Sie deshalb quasi direkt ins Verkaufsgespräch

einsteigen. Das eröffnet Ihnen viele neue Möglichkeiten in der Printkommunikation - mit interessanten Preisvorteilen. Das redaktionelle Umfeld mit dem spannenden Themen-

mix und vielen attraktiven Original-fotos ist die beste Garantie dafür, dass Ihre Werbung beim Zielpublikum Resonanz findet. Das gleichzeitige Er- findet am 17. März 2010 statt. Sind scheinen der drei Extrablätter ver-

stärkt diese Wirkung noch und er-leichtert die Mediaplanung. Der erste gemeinsame Auftritt des Power-Trios sie dabei? Verlangen Sie noch heute

Mediadokumentation und profitieren Sie vom grossen Frühbucherrabatt.

Vue des Alpes 17, 2515 Prêles

Telefon 032 623 77 22 inserat@energycom.ch

www.energycom.ch

# Bei der Druckluft lässt sich viel Geld sparen. Nespresso macht es vor.

Besuch bei einem Energieexperten, der jahrelang auf der halben Welt für mehr Effizienz gesorgt hat.

Druckluft ist eine universell nutzbare, aber auch kostspielige Energieform, die in zahlreichen Schweizer KMU zum Einsatz kommt. Thomas Wolewinski, technischer Leiter des Nespresso Produktionszentrums in Avenches, hat seine Druckluftanlage optimiert und gute Erfahrungen gemacht.

«Ich war der erste Energiespar-Guru bei Nestlé», sagt Thomas Wolewinski lachend und spielt damit auf seine frühere Tätigkeit als «Corporate Energy Expert» beim Nestlé Head Office in Vevey an. In dieser Eigenschaft war er jahrelang in der halben Welt unterwegs, um die Energieeffizienz von Betrieben des Konzerns zu überprüfen und zu optimieren. Heute ist er technischer Leiter des neuen Nespresso-Werks in Avenches und kümmert sich dort - nebst vielen anderen Aufgaben auch um die Druckluft.

#### Nespresso-Kapseln für die ganze Welt

Der riesige silberne Gebäudekomplex an der A1 Lausanne-Bern ist unübersehbar. Hier werden in verschiedenen Prozessen - vom Rösten des Grünkaffees bis zum Abpacken – die bekannten Kaffeeportionen in der Alu-Verpackung hergestellt. Die beiden Produktionszentren in Avenches und Orbe decken den gesamten weltweiten Bedarf an Nespresso-Kapseln. Und tragen dazu bei, dass in der Schweizer Exportstatistik mittlerweile der Kaffee den Käse und die Schokolade überflügelt hat.

#### Bevor Sie einen einzigen Franken investieren: erst analysieren, dann optimieren

«Für ein gutes Energiesparkonzept braucht es eine klare Philosophie und Methodik. Mein Tipp für den Start: Beginnen Sie auf keinen Fall mit Investitionen», warnt Thomas Wolewinski.

Die Analyse des bestehenden Druckluftsystems ist der erste Schritt, danach erfolgt die Optimierung. Besonders bei der geplanten Erneuerung oder Erweiterung einer Druckluftanlage zahlt sich das Vorgehen aus, da so eine Fehldimensionierung der Anlage (z.B. auf der Basis erhöhter Verbrauchsdaten) verhindert und damit verbundene höhere Kosten vermieden werden. Insbesondere sollten Leckagen eliminiert und der Netzdruck so weit wie möglich regeplante Erweiterung der Anlage gar nicht mehr notwendig ist.

#### Druckluftanlagen bedarfsgerecht steuern

Die Anlage des Nespresso Produktionszentrums arbeitet mit einer Frequenzumformersteuerung, welche die Druckluftproduktion laufend dem aktuellen Verbrauch anpasst. «Seit Frequenzregler zum allgemeinen Standard gehören, ist Schluss mit Leerlauf und dem energieintensiven Ein/Aus, Ein/Aus, Ein/Aus von früher», erklärt Wolewinski. «Ältere Druckluftanlagen kann man übrigens auch nachrüsten.»

#### Massnahme Nr. 1: Leckagen bekämpfen!

Bis zu 60 Prozent der erzeugten Druckluft entweichen in vielen Betrieben ungenutzt durch kleine Lecks. So verursachen zum Beispiel bei einer durchschnittlichen Druckluftanlage nur schon



Thomas Wolewinski, dipl. Ing. ETH, **Engineering Manager des Nespresso Produktionszentrums** in Avenches (VD)

10 winzig kleine Löcher von je 1 Millimeter Durchmesser jedes Jahr unnötige Energiekosten von sage und schreibe 5000 Franken. Höchste Zeit also, sich mit dem Thema Leckagen zu befassen.

«Leckagen können immer wieder auftreten. Selbst eine gut unterhaltene Fabrik, die regelmässig nach Leckagen sucht, hat Verluste», weiss Thomas Wolewinski. «Aber man muss sie immer wieder aufspüren. Zum Beispiel, indem man am Samstag oder am Sonntag, wenn es ganz still ist, durch den Betrieb spaziert. Das leise Pffft ist nämlich gut zu hören.» Sinnvoll sei auch der Einsatz eines Ultraschall-Messgeräts, findet Wolewinski.

Bei grösseren Anlagen lohnt sich die Anschaffung eines Ultraschall-Messgezeigt sich unter Umständen, dass die nere Anlagen kann es auch gemietet Luft problemlos fürs Heizen verwendet niger als anderthalb Jahren.

werden. Alle führenden Unternehmen der Druckluftbranche bieten entsprechende Messgeräte für einen Wochenmietpreis von 100 bis 150 Franken an.

Leckagen entstehen meistens nahe beim Druckluftverbraucher durch undichte Ventile, undichte Zylinder, Anschlüsse, die nicht richtig ausgeführt wurden, und bei Übergängen. Kann man bei Neuanlagen vorbeugen? «Ja», meint Thomas Wolewinski. «Hier bei uns ist alles verschweisst und nicht nur geschraubt oder zusammengesteckt. Das war zwar etwas teurer, ist aber finanziell rentabel, wenn man es auf die Lebenszeit des Werks umrechnet.»

Auf jeden Fall aber ist eine spaltfreie Verbindungstechnik für die Verteilung einzusetzen, d.h. sie muss geschweisst, geklebt, gepresst, gelötet oder mit radialen O-Ring-Abdichtungen verschraubt sein. Mit Hanf gedichtete und verschraubte Systeme sind ungeeignet.

#### Massnahme Nr. 2: Abwärme nutzen!

Durch das Zusammenpressen der Luft entsteht bekanntlich Wärme. Deshalb müssen Kompressoren und Leitungen mit Luft oder mit Wasser gekühlt werden. Beim Nespresso-Werk hat man sich für die wassergekühlte Variante entschieden. «Früher hatte man noch Kühltürme auf den Dach; heute kann man das heisse Wasser sinnvoll nutzen», erklärt Wolewinski. «Aus der Kompressionsanlage kommt Wasser mit einer Temperatur von 80°C aus dem Kühlkreislauf. Von dort aus leiten wir es in einen Wärmespeicher und bedienen uns laufend daraus für unseren eigenen Bedarf - mit Sanitärwasser und Wasser für die Gebäudeheizung.»

Die Druckluftanlage von Nespresso produziert so viel Warmwasser, dass ein Teil davon an das seit 2003 bestehende, holzbefeuerte Fernwärmenetz der Stadt Avenches geliefert werden kann. «Im Sommer, wenn wir praktisch keine Heizleistung benötigen, schicken wir viel Warmwasser ans Fernwärmenetz», erklärt der technische Leiter. «Im Gegenzug können wir im Winter wiederum Heizleistung aus dem Fernwärmenetz beziehen. Übers ganze Jahr gesehen ist die Bilanz positiv: Wir geben mehr Wärme ans Fernheizwerk ab, als wir beziehen. Diese Menge entspricht dem Wärmebedarf von 340 Einfamilien-

«Natürlich!», antwortete Wolewinski auf die Frage, ob Abwärmenutzung auch bei kleineren Druckluftsystemen machbar sei. «Selbst bei einer kleinen



Wärmespeichertanks (links) mit Wärmetauschern (rechts) zur Rückgewinnung der Abwärme der Druckluftkompressoren (Fotos: Regula Roost)

werden. Das funktioniert prima und braucht keine grossen Investitionen.»

#### Massnahme Nr. 3: Druck überprüfen!

«Es ist sinnvoll, sich einmal zu überlegen: Wie viel bar brauchen wir eigentlich auf unserem Druckluftnetz?», rät Wolewinski, «denn die meisten Betriebe arbeiten mit einem Druck von 7 bis 9 bar. In vielen Fällen wären aber 6 bis 6,5 bar genügend. Wo eine Netzdruckreduktion um 1 bar möglich ist, kann man eine Energieeinsparung von 7 Prozent erreichen.»

#### Massnahme Nr. 4: Ausschalten in der Nacht und übers Wochenende!

Dieser letzte Tipp des Profis bringt grosse Energieeinsparungen: Wo die Produktion bzw. die Maschinen nachts und an Wochenenden ruhen und kein Verbraucher im System ist, der dauernd mit Druckluft versorgt werden muss, sollte die Druckluftanlage in diesen Zeiten heruntergefahren werden. Dies kann entweder durch Abschalten der gesamten Druckluftanlage oder automatisches Abschiebern von Teilsträngen des Systems (nach der Aufbereitung) geschehen.

Wird die Anlage manuell ein- und ausgeschaltet, muss dies jedoch nach einem bestimmten Schema erfolgen, da die Anlage sonst beschädigt werden kann. Das automatische Abschalten ist komfortabel und garantiert ein fehlerfreies Vorgehen. Der Einbau einer Abduziert werden. Nach der Optimierung räts (Kosten: ab 800 Franken). Für klei- luftgekühlten Anlage kann die erwärmte schaltautomatik amortisiert sich in we-

Druckluftsysteme verursachen in der Schweiz jährlich Energiekosten von 100 Millionen Franken. In einem KMU werden also schnell einmal 15000 Franken und mehr pro Jahr für die Druckluft ausgegeben. Deshalb haben Optimierungen bei der Erstellung und beim Betrieb einen entscheidenden Einfluss auf die Kosten und die Umwelt.

Wer Fragen zum Thema Druckluft hat, findet auf www.druckluft.ch intelligente Antworten, gute Ideen und eine Menge Anregungen. Speziell der «3-Schritte-Check» zeigt das Vorgehen zur Optimierung der Druckluftanlage und ermöglicht es den Betreibern, einfach und schnell die typischen Energielecks zu finden und zu beheben.

# Alles über effiziente Druckluft: www.druckluft.ch

Die Kampagne effiziente Druckluft wird gemeinsam von führenden Unternehmen der Druckluftbranche, ETH Zürich/Fraunhofer ISI, dem Elektrizitätswerk der Stadt Zürich und EnergieSchweiz getragen.

Im Rahmen der Kampagne gibt es für die Betreiber von Druckluftanlagen verschiedene Angebote und Praxis-Hilfsmittel zu den folgenden Themen:

#### **Optimierung**

3-Schritte-Check und Optimierungs-Leitfaden. Massnahmen und Investitionstipps.

**Erneuerung / Anlagenersatz** Bestellpaket für eine kosteneffiziente Druckluftanlage.

#### Neubau

Entscheidungswegweiser zur kosteneffizienten Druckluftanlage.

#### **Benchmarking**

für die Analyse und das Monitoring Ihrer Druckluftanlage.

#### Toolbox

mit einfachen Werkzeugen für die Berechnung/Abschätzung wichtiger Entscheidungskriterien.

#### Servicepaket Druckluftoptimierung für kleine und mittlere Unternehmen

Stellt eine umfassende Anlagenoptimierung durch den Druckluft-Fachmann sicher.

#### **Publikationen**

Infoblätter Druckluft, aktuelle Forschungsergebnisse und Fachbeiträge zum Thema Druckluft.

Alle Dokumente, Berechnungswerkzeuge und Informationen stehen unter www.druckluft.ch kostenlos zur Verfügung.

Lösen sich auch in Ihrem Betrieb





Nutzen Sie zudem die Erfahrungen der Partnerunternehmen der Kampagne aus der Druckluftbranche:

www.airtag.ch www.atlascopco.ch www.donaldson.ch www.dopag.ch www.kaeserkompressoren.ch www.oetiker.com www.prematic.ch www.servatechnik.ch www.vektor.ch



# Martin und Helena Konzett halten ihr Hotel auch energietechnisch im Schuss.

# Das Hotel «Kreuz & Post» in Grindelwald investiert erfolgreich in die Zukunft.

Die Schweiz ist reich an wunderschönen, traditionsreichen Hotels mit einem exzellenten Ruf. Aber die Herausforderung, Wirtschaftlichkeit und Energieeffizienz unter einen Hut zu bringen, ist riesig.

ANNEMARIE BRECHTBÜHL

Im Jahr 1988 habe ihnen der «Ätti» den Betrieb übergeben, erzählt Martin Konzett beim Morgenkaffee auf der sonnigen Hotelterrasse und verwendet mit grosser Selbstverständlichkeit die im Berner Oberland auch heute noch gebräuchliche Bezeichnung des Vaters. Zusammen mit seiner Frau Helena hat er in den vergangenen zwanzig Jahren das seit 1899 bestehende Hotel zu einem renommierten 4-Sterne-Hotel weiter-

#### 1999: Wärmerückgewinnung und der **Abschied vom Hallenbad**

Dass ein grosses Hotel nicht nur personal-, sondern auch energieintensiv ist, haben die Konzetts schon immer gewusst. Als aber der Ölpreis in den Neunzigerjahren heftig zu schwanken begann und das Hotel samt integriertem Hallenbad jedes Jahr gut und gerne 90 000 Liter verbrauchte, begannen sie, sich mit dem Thema Energieeffizienz auseinanderzusetzen.

Als Erstes liessen sie Anlagen zur Wärmerückgewinnung von Kühlräumen und Küchenlüftungen installieren. Dann wurde das energiefressende Hallenbad kurzerhand abgebrochen und dadurch Platz gewonnen für zwei neue Panorama-Suiten und eine kleine, aber feine Wellness-Oase samt Whirlpool, Dampfbad und klassischer Sauna. Der direkte Zugang von der Wellness-Oase zur sonnigen Dachterrasse mit Liegestühlen und fantastischer Bergsicht wird von den Gästen sehr geschätzt.

#### 2003/2004: Alarm - das Dach ist undicht!

An diesen Tag erinnert sich Martin Konzett sehr gut: «Ich stellte an der Nordfassade Wasserschäden fest. Mit dem ersten Schnee war über das Flachdach - ein sogenanntes Warmdach aus Beton und Holz - Wasser in Zimmer Nummer 53 eingedrungen. Die PVC-Abdichtungen waren geschrumpft und hatten sich von den Abschlussblechen gelöst. Ein undichtes Dach - die absolute Horrorvorstellung jedes Hoteliers!» die Wärmedämmung und bereits auch einzelne Wände durchnässt waren. Angesichts der Höhenlage und der extremen Witterungs- und Temperaturschwankungen musste eine dauerhafte, aber innerhalb von zwei Sommermonaten zu realisierende Lösung her.

Der Auftrag ging an die Variotechnik, Schmitten (www.variotechnik.ch). Sie erstellte ein sogenanntes Duodach mit einer Wärmedämmung unterhalb und oberhalb der Abdichtung. Die Schichten unterhalb der Abdeckung wurden alle monolithisch miteinander verklebt. Die über der Abdichtung liegende Wärmedämmung bietet nun nicht nur Schutz gegen Temperatureinflüsse, sondern auch gegen mechanische Beanspruchung. Seit der Dachsanierung ist es im «Kreuz & Post» überall schön trocken, die Gäste dürfen sich auf dem Flachdach vergnügen und Konzetts können wieder ruhig schlafen.

#### 2007/2008: Isolation der Gebäudehülle und neue Fenster

Die Tatsache, dass die grosse, aus drei aneinander gebauten Häusern bestehende Liegenschaft relativ hohe Heizkosten verursachte, brachte Martin und Helena Konzett in den folgenden Jahren zwar nicht gerade um den Schlaf, aber zumindest zum Nachdenken. Es war Fritz Lanker, langjähriger Gast des Hauses und Inhaber von Lanker Consulting in Biel (ein Unternehmen für Expertisen, Gutachten, Bauphysik und Beratungen im Hoch- und Tiefbau), der die Familie Konzett über mögliche Energiesparmassnahmen informierte und sie ermutigte, die Sanierung der Gebäudehülle anzupacken.

In einem ersten Schritt wurde die Nordseite des Hauses isoliert, in einem zweiten die Südseite, und zwar mit Platten aus Polystyrol. Anschliessend wurden eine vorgehängte, hinterlüftete Fassadenkonstruktion und ein Aussenverputz angebracht. In dieser Phase bekamen die Süd- und die Nordseite wie auch der linke, älteste Teil des Hauses neue Fenster. Seither ist es in den Zimmern auch bedeutend ruhiger.

#### Viele Balkone und keine Wärmebrücken - wie geht das?

Das Hotel «Kreuz & Post» ist auch in baulicher Hinsich ein offenes Haus: Auf dem Winterbild unten links ist gut zu sehen, dass das Gebäude unzählige Balkone hat. Denn wer nach Grindelwald kommt, will auch vom Hotelzimmer aus Eine fachmännische Analyse ergab, dass die Bergsonne und den fantastischen Ausblick auf den Eiger geniessen. Bei

der Sanierung der Gebäudehülle wurde deshalb peinlichst genau darauf geachtet, alle Wärmebrücken zu beseitigen.

Deshalb schreibt Bauphysikprofi Fritz Lanker mit berechtigtem Stolz in seinem ausführlichen Schlussbericht an Familie Konzett: «Die thermischen Abschlüsse von den seitlichen Aussenund Trennwänden zu den Fensterrahmen sind so konzipiert, dass keine Wärmebrücken vorhanden sind, die sich im Innern der Zimmer negativ auswirken könnten. Somit sind die thermischen Werte der Fenster und der Rahmen ohne negative Beeinflussungen garantiert.» Und weiter: «Durch das Anbringen einer thermischen Isolation an den Aussenwänden im unteren Bereich der Fenster konnte eine Demontage der Radiatoren und auch das Versetzen der Vorhangbretter vermieden werden. In technischer und vor allem in finanzieller Hinsicht konnte dadurch eine einwandfreie Lösung gefunden werden. Der untere Abschluss der verputzten thermischen Isolation ist mit Sockelplatten vor mechanischen Beschädigungen durch Stühle geschützt. Auch kann Wasser beim Reinigen der Böden nicht ins Verputzmaterial eindringen.»

#### Kleine Massnahmen im Alltag

«Wir haben viel in die Steigerung der Energieeffzienz investiert», sagt Martin Konzett. «Manches ist mit dem normalen Erneuerungsbedarf einhergegangen, anderes haben wir vorgezogen. Das hat dem Image des Hotels gut getan und beginnt jetzt auch, sich bei den Energiekosten bemerkbar zu machen. Man kann aber auch mit kleinen Verhaltensänderungen im Alltag Energie sparen. Deshalb gilt für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wie für uns selber die Devise: Licht nicht unnötig brennen lassen, Sparlampen verwenden, wo es möglich ist, Kühlschränke und Kühlräume sofort wieder schliessen, Warmwasser nicht unnötig laufen lassen - und und und...!»

#### Gäste schätzen Nachhaltigkeit

Natürlich hat ein 4-Sterne-Hotel nicht lauter umweltbewusste Gäste. Aber es werden immer mehr, die sich Gedanken über den Umgang mit unseren Ressourcen machen. So findet denn das in der Hotelhalle aufgehängte Energieeffizienz-Zertifikat der EnAW immer öfter Beachtung und gibt Anlass zu interessanten Gesprächen. Das Zertifikat wird von der schweizerischen Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) für besondere Leistungen verliehen und



Helena Konzett ist zuständig für Réception, Administration, Zimmer und Gästebetreuung. Martin Konzett managt in Zusammenarbeit mit dem Küchenchef das gastronomische Angebot und ist für den Weinkeller, den Backstage-Bereich und die Haustechnik verantwortlich.

Foto: Regula Roost

muss jedes Jahr aufgrund von Zahlen und Fakten wieder neu «verdient» werden. (www.enaw.ch)

#### 2010: Ölheizung ade!

«Ab Herbst 2010 heizen wir unseren Gästen mit einheimischem Holz ein!» verrät uns Martin Konzett mit sichtlicher Befriedigung. Denn er ist der eigentliche Vater des im Entstehen begriffenen Holzheizwerks Grindelwald. Vor Jahren legte er, damals noch Präsident der Hoteliervereins Grindelwald, seinen Kollegen die Idee eines Fernheizwerks auf den Tisch. Heute gibt es die Holzwärme Grindelwald AG, die Anlage ist im Bau und wird schon bald 45 Kunden mit hundert Prozent der von ihnen benötigten Wärme versorgen.

Die Elektrizitätswerk Grindelwald AG und die sol-E-Suisse AG - beides Tochtergesellschaften der BKW FMB Energie AG - haben das Werk zusammen mit lokalen Partnern (Hotelierverein Grindelwald, Handwerker- und Gewerbeverein Grindelwald, Einwohnergemeinde Grindelwald) geplant und realisiert.

Die Anlage wird eine Spitzeleistung von 7500 Kilowatt produzieren. Es handelt sich um ein hochmodernes, sogenannt «schwadenfreies Holzheizwerk». Das bedeutet, dass in der Regel keine

sichtbare Fahne dem Kamin entsteigen wird. Befeuert wird das Fernheizwerk mit einheimischem Energieholz. Der Feinstaub wird eliminiert, und spezielle Elektrofilter erlauben Anwohnern und lokalen Firmen auch die Verbrennung von Abfallholz. (www.holzwaermegrindelwald.ch)

«Das Holzheizwerk schafft 12 neue Arbeitsplätze und wird im Vollausbau an die 4800 Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen. Das entspricht jedes Jahr 1,8 Millionen Litern Heizöl - oder 80 schweren Tanklastzügen, die nicht mehr durchs Tal hinauffahren müssen», betont Konzett. Und überlegt sich bereits, was man mit dem freiwerdenen Tankraum anfangen könnte und ob er 2011 vielleicht die Sache mit den Sonnenkollektoren auf dem Dach anpacken könnte...

#### www.kreuz-post.ch

## www.hotelpower.ch

Diese Internetseite gibt Ihnen eine Fülle von Anregungen zum Thema Energie im Hotel: vom Energiecheck über Fallbeispiele bis zum umfassenden Hintergrundwissen.











Ein dickes Lob bekommt das Hotel «Kreuz & Post» in Grindelwald auch auf der Website von Schweiz Tourismus: «Das schöne 4-Sterne-Haus liegt im Zentrum von Grindelwald und verfügt über 42 Zimmer und Suiten mit jeglichem Komfort und einem atemberaubenden Blick auf die Alpengipfel. Die kreative, leichte Küche gehört zu











den renommierten des Orts. Geschlemmt wird in verschiedenen Restaurants, Stuben und auf der Boulevard-Terrasse, entspannt in der Wellness-Oase mit Sauna, Dampfbad und Whirlpool und auf der sonnigen Dachterrasse. Das Hotel Kreuz & Post liegt ideal in der Nähe der Bergbahnen; Läden und Boutiquen sind nur einen Katzensprung entfernt.»













# Wenn die Energietrainer der EnAW nach Andelfingen kommen

## Die Blaser Metallbau AG nimmt am KMU-Modell teil und lässt den Checkup machen.

Das Andelfinger Familienunternehmen mit 35 Beschäftigten spielt in der obersten Liga. Denn zu den Topadressen in der Referenzliste gehört zum Beispiel das neue FIFA-Haus am Zürichberg. Solche Erfolge hindern die Blaser AG aber nicht, sich auch um kleine Dinge wie das Ausschalten der Computer am Feierabend zu kümmern.

HANS ROHNER

«Wir wollen wissen, wo wir stehen», begründet Philipp Blaser die Teilnahme am KMU-Modell der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW). Deshalb hat er auch nicht lange gezögert, als er eine Einladung der Zürcher Kantonalbank erhielt, die Firmenkunden zum Mitmachen bei diesem Fitnessprogramm in Sachen Energie ermuntert und die Hälfte des ersten Jahresbeitrags offeriert.

Das Familienunternehmen, das von den Brüdern Heier und Philipp Blaser geleitet wird, ist bei der Dorfbevölkerung genauso angesehen wie in der Architekturszene. Sonderwünsche haben beide. Auch wenn die Zusammenarbeit mit bekannten Architekturbüros spannender ist und die grössere Herausforderung darstellt, möchte Philipp Blaser die lokale Verwurzelung nicht missen.

Der Betrieb im Industriegebiet am Dorfrand von Andelfingen ist sicher kein Grossverbraucher im Energiesektor. Aber Energie verschwenden will Blaser auf keinen Fall. Denn als mittelständischer Unternehmer ist er besonders kostenbewusst und packt jede Gelegenheit beim Schopf, unnötige Ausgaben zusammenzustreichen. Und als Metallbauer, der tonnenweise Wärmeschutzgläser verarbeitet, weiss er natürlich, was Energieeffizienz bringt.

### Partner von EnergieSchweiz

Mit der EnAW hat sich Blaser gewissermassen die «Crème de la crème» der Schweizer Wirtschaft ins Haus geholt. Denn die Energie-Agentur der Wirtschaft wurde 1999 von den Schwergewichten der Schweizer Wirtschaft gegegründet. Auf der Liste der Trägerverbände finden sich denn auch lauter klingende Namen: Economiesuisse, der Schweizerische Gewerbeverband, der Schweizerische Baumeisterverband, Swissmem (Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller), die Interessengemeinschaft Energieintensive Branchen, der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen, der Verband der Schweizerischen Gasindustrie und die Erdöl-Vereinigung.

Sie alle hätten im Sitzungszimmer der Blaser AG wohl kaum Platz. Aber die EnAW ist schlank organisiert und bietet ihre Dienstleistungen nicht nur Grossverbrauchern an, die pro Jahr für mehr als 300 000 Franken Energie benötigen. Speziell für kleine und mittlere Unternehmen hat sie das KMU-Modell entwickelt, das mit geringem Aufwand zu beachtlichen Resultaten führt.

Die Energie-Agentur der Wirtschaft hat einen Leistungsauftrag des Bundes und ist Partner von EnergieSchweiz. Sie setzt sich für eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen und die Steigerung der Energieeffizienz ein. Dabei will sie vor allem wirtschaftlich rentable Massnahmen ausschöpfen. Rund 1900 Unter-

nehmen sind bereits EnAW-Mitglieder und haben sich verpflichtet, individuell festgelegte Ziele zu erreichen.

#### **Energieeffizenz beginnt mit** einem Checkup

Das Herzstück des KMU-Modells ist der Energie-Checkup. Philipp Blaser und sein Werkstattchef Martin Schmidt sind gespannt, was auf sie zukommt. Vorher hatte sich Blaser im Internet angemeldet und auch schon den Jahresbeitrag bezahlt. Dieser liegt im ersten Jahr je nach Energieverbrauch des Unternehmens zwischen 750 und 4400 Franken und sinkt ab dem zweiten Jahr auf 500 bis 3050 Franken.

Vor der Anmeldung hätte Blaser natürlich auch telefonisch Fragen zum KMU-Modell stellen können. Aber die interessanten finanziellen Förderungen und ein Gespräch mit einem Nachbarn, der ebenfalls beim KMU-Modell mitmacht, haben ihn überzeugt.

Als Erstes präsentieren die beiden Energieberater Stefan Eggimann und

Rocco Rossinelli das genaue Vorgehen beim KMU-Modell der EnAW und zeigen Punkt für Punkt den Nutzen auf: Erstens wird eine Liste von konkreten Massnahmen erarbeitet, die zu Energie- und Kosteneinsparungen führen. Zweitens gibt es eine individuelle Energieberatung. Drittens handelt es sich um ein langfristiges Programm mit einem Zeithorizont von zehn Jahren. Und viertens winkt ein Zertifikat für die erfolgreiche Teilnahme. Wichtig ist aber auch noch dieser Punkt: Wer mitmacht,

verpflichtet sich zwar, einen bestimmten Teil der vorgeschlagenen Massnahmen umzusetzen. Wenn er dies aber nicht kann oder nicht will, darf er jederzeit auch wieder aussteigen.

#### Worum geht es eigentlich beim KMU-Modell?

Die beiden Energieberater verlieren nicht allzu viel Zeit mit dem Warmup im Sitzungszimmer, sondern packen schnell Notizblock, Kugelschreiber und Kamera für den Checkup im Betrieb aus. Das ist Philipp Blaser und Martin Schmidt nur recht. Lassen wir also die vier ziehen und werfen wir einen Blick in die informative Broschüre über das KMU-Modell.

Schnell wird klar, dass es nicht in erster Linie darum geht, komplexe Prozesse zu analysieren. Gefragt sind vielmehr einfache, aber wirksame Massnahmen, die keinen grossen Zeitaufwand erfordern. Beim KMU-Modell gibt es deshalb auch keinen Papierkram. Und für die notwendigen Eingaben im Internet braucht es pro Jahr nicht mehr als eine Stunde.

Obwohl das Modell bewusst einfach konzipiert ist, bietet es einiges mehr als ein nettes Plauderstündchen mit dem Energieberater: Das KMU-Modell der EnAW ist eine Zielvereinbarung. Vereinbart wird eine feste Zielgrösse in Kilowattstunden, die es mit den Sparmassnahmen zu erreichen gilt.

Die Verbindlichkeit des KMU-Modells ist unterschiedlich. Oft wird es von den Unternehmen als ganz und gar freiwilliges Instrument eingesetzt, wobei das Hintertürchen, das einen vorzeitigen Ausstieg erlaubt, selten benützt wird. Es erleichert eher den Einstieg in ein Programm, das man am Anfang noch nicht richtig kennt.

Das KMU-Modell eignet sich aber auch für Unternehmen, die unter den in verschiedenen kantonalen Energiegesetzen bestehenden Grossverbraucherparagraphen fallen und mit einer Universal-Zielvereinbarung die Befreiung von Detailvorschriften erreichen wollen. Ausserdem leisten verschiedene Gemeinden, Energieversorger, regionale sowie nationale Organisationen finanzielle Anreize für die Teilnahme am KMU-Modell. Mit einer genügend ambitiösen Zielvereinbarung ist sogar die Befreiung von der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffe möglich.

Das Einsparziel setzen Unternehmensleitung und EnAW-Berater fest. Dabei werden nur Massnahmen vorgeschlagen, die wirtschaftlich sind. Das heisst: Im Bereich von Prozessen muss das Payback in weniger als vier Jahren erfolgen. Bei Gebäuden und bei der Haustechnik beträgt die Payback-Dauer höchstens acht Jahre.

Die Firmen müssen nicht alle Massnahmen realisieren, sondern nur einen Teil davon. Sie sind frei in der Auswahl und können Massnahmen auch verschieben. Der sogenannte Ausschöpfungsgrad legt fest, welche Wirkung in Kilowattstunden in einer Umsetzungsperiode erreicht werden muss.

Wichtiger Bestandteil ist das jährliche Monitoring: Das Unternehmen gibt seine Daten (Energieverbrauch und durchgeführte Massnahmen) im Internet ein und erfährt kurze Zeit später, ob es sich auf dem Zielpfad befindet.



Philipp Blaser sorgt im Betrieb für ein exaktes Zuspiel. Das war besonders auch beim FIFA-Auftrag gefragt.

(Foto: Regula Roost)



The Home of FIFA in Zürich: Die durchwegs anspruchsvollen Metallbauarbeiten waren wegen der aufwendigen Konstruktion und der äusserst delikaten Oberflächen auch für die Blaser Metallbau AG eine echte Herausforderung.

Nr. 6: Korrekter Betrieb der

#### Den Kilowattstunden auf der Spur

Das Checkup-Team hat inzwischen mit dem langen Marsch durch Büros, Werkstatthallen und Lager begonnen. Nichts wird ausgelassen - nicht einmal die kleinste Abstellkammer. Der geschulte Blick der Experten erfasst sofort mögliche Schwachstellen. Sie lassen sich nicht ablenken durch das Hämmern und Schweissen an imposanten Stahlträgern oder das präzise Lasern von Fensterverkleidungen. Ihr Interesse gilt ganz banalen Dingen wie den Leuchtstoffröhren an der Decke, den Thermostatventilen an den Heizkörpern oder einer Druckluftpistole, die im Moment gar nicht benützt wird. Das Geschehen in der Halle lässt sie kalt, aber der Heizungsraum interessiert sie brennend.

Und es werden Fragen gestellt. Fragen über Fragen, die Philipp Blaser und Martin Schmidt bereitwillig beantworten: Werden die Computer am Feierabend ausgeschaltet? Nur abgeschaltet oder ganz vom Netz genommen? Wo ist der Thermostat der Bodenheizung platziert? Wie hoch ist die Raumtemperatur imWinter? Sind die Jalousien nachts geschlossen? Läuft die Drehbank den ganzen Tag? Und so weiter und so fort...

Die KMU-Berater freuen sich, wenn sie in Treppenhäusern, Garderoben und Kellern Bewegungsmelder sehen, die das

#### www.enaw-kmu.ch

Hier finden Sie alle Informationen über das KMU-Modell der EnAW. Für allgemeine Informationen über die Energie-Agentur der Wirtschaft wählen Sie die Seite www.enaw.ch.

#### www.klimastiftung.ch

Die Klimastiftung Schweiz unterstützt KMU, die eine freiwillige Zielvereinbarung abschliessen: Auf Antrag erstattet sie bis 2014 jedes Jahr die Hälfte des EnAW-Jahresbeitrags zurück. Die Stiftung, die von Firmen aus dem Dienstleistungssektor finanziert wird, fördert ausserdem gezielt weitere Klimaschutzprojekte.

Licht automatisch löschen. Oder wenn sie hören, dass im Sekretariat die Heizung das ganze Jahr abgestellt ist, weil die PC genügend Wärme erzeugen. Das zeigt, dass das neue Mitglied im KMU-Modell für Energiefragen sensibilisiert ist. Nach etwa zwei Stunden ist die ganze Blaser AG auf Herz und Nieren geprüft. Bei der kurzen Schlussbesprechung lassen sich die Experten nicht wirklich in die Karten schauen. Sie wollen keine blossen Vermutungen äussern, sondern halten sich an die Fakten. Und die müssen zuerst ausgewertet werden.

#### Es braucht einen neuen Heizkessel und neue Fenster in der alten Halle

Wenige Tage später liegt der 30 Seiten starke Checkup-Bericht mit konkreten Vorschlägen für 19 Massnahmen vor. Die wichtigsten sind: Ersatz des Gaskessels, Ersatz der Fenster in der alten Werkstatthalle und Dämmen der Armaturen im Heizungsraum.

Wenn die Blaser Metallbau AG alle Massnahmen realisiert, könnte sie 23 493 Kilowattstunden oder 2514 Franken pro Jahr einsparen. Der Zielpfad, der die vereinbarten Energieeinsparungen bei einem Auschöpfungsgrad von 60 Prozent aufzeigt, steigt in den ersten drei Jahren steil nach oben und erreicht 2018 rund 14 000 Kilowattstunden. Die Blaser AG müsste sich also bereit erklären, 60 Prozent des Potenzials auszuschöpfen, um im KMU-Modell auf Kurs zu sein und das Zertifikat zu erhalten.

Aber gehen wir der Reihe nach. Für jede der 19 Massnahmen gibt es im Bericht einen Kurzbeschrieb mit ausführlichem Zahlenmaterial:
Nr. 1: Ersetzen des Heizkessels
(Jahreswirkung: 2171 kWh/a)
Nr. 2: Dämmen der Armaturen im
Heizungsraum
(Jahreswirkung: 2428 kWh/a)
Nr. 3: Einstellen der Thermostatventile auf dem gesamten Areal
(Jahreswirkung: 367 kWh/a)
Nr. 4: Dämmen der Armaturen des

Nr. 5: Abschalten des Begleitheiz-

Warmwasserspeichers (Jahreswirkung: 1332 kWh/a)

bandes im Heizungsraum

(Jahreswirkung: 1340 kWh/a)

Klimageräte im technischen Büro (Jahreswirkung: 1000 kWh/a) Nr. 7: Reduzieren der Betriebszeit des Lüfters in der Garderobe mit Minuterie (Jahreswirkung: 2161 kWh/a) Nr. 8: Zeitschaltuhr beim Kältetrockner der Druckluftanlage (Jahreswirkung: 300 kWh/a) Nr. 9: Senken des Betriebsdrucks der Druckluftanlage (Jahreswirkung: 1890 kWh/a) Nr. 10: Leckagekontrolle im Druckluftnetz (Jahreswirkung: 2289 kWh/a) Nr. 11: Ersetzen von Halogen-Spots im **Empfang durch Energiespar-Spots** (Jahreswirkung: 597 kWh/a) Nr. 12: Einbau von T8- oder T5-Adaptern in die FL-Leuchten im kaufmännischen Büro (Jahreswirkung: 588 kWh/a) Nr. 13: Einbau von T8- oder T5-Adaptern in die FL-Leuchten in der Montagehalle (Jahreswirkung: 364 kWh/a) Nr. 14: Einbau von T8- oder T5-Adaptern in die FL-Leuchten in der Blechabteilung (Jahreswirkung: 201 kWh/a) Nr. 15: Ersetzen von Glühlampen auf dem ganzen Areal durch Energiesparlampen (Jahreswirkung: 373 kWh/a) Nr. 16: Kürzere Einschaltdauer der Minuterie im Schraubenlager (Jahreswirkung: 500 kWh/a) Nr. 17: Ersetzen von alten Fenstern in der alten Werkstatthalle (Jahreswirkung: 5082 kWh/a) Nr. 18: Alle Arbeitsplätze im technischen Büro mit Stromsparmäusen ausrüsten (Jahreswirkung: 285 kWh/a) Nr. 19: Einbau einer Zeitschaltuhr für den Plotter (Jahreswirkung: 135 kWh/a)

#### Wie geht es weiter?

Der KMU-Berater bereinigt nun die Massnahmenliste mit der Geschäftsleitung der Blaser Metallbau AG. Dann kanns losgehen. Was Philipp Blaser und Martin Schmidt anpacken und welche Erfolge sie damt erzielen, erfahren Sie in einer der nächsten Ausgaben des Extrablatts für kleine und mittlere Unternehmen. Wir bleiben am Ball.



Zürcher Kantonalbank in Rüti: Die von der Blaser Metallbau AG realisierte Doppelhaut-Fassade erfüllt alle Sicherheitsanforderungen einer Rank



Grillen-Garage in Kleinandelfingen: Die futuristisch anmutende, abgestufte und teilweise runde Gebäudehülle verdient Beachtung. Für diesen ganz auf betriebliche Effizienz ausgerichteten Gewerbebau wurde die Blaser Metallbau AG als teilautonome Generalunternehmerin beigezogen.

# Und wie zeitgemäss sitzen Ihre Mitarbeiter hinter dem Steuerrad?



# Eco-Drive vermittelt die elegante, moderne Fahrweise von heute.

In unseren Kursen erfahren Sie, wie Sie mit kleinen Änderungen der Fahrweise einen Beitrag zur Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses leisten können – und dabei erst noch sicherer, stressfreier und kostengünstiger unterwegs sind.







**Eco-Drive** energie schweiz September 2009



(Foto: Regula Roost)

# Wer Sprit sparen will, muss richtig Gas geben.

Eco-Drive ist nichts für Schleicher. Deshalb interessieren sich auch immer mehr dynamische Firmen und Profi-Chauffeure für diesen umweltschonenden und wirtschaftlichen Fahrstil.

Wer noch nie einen Eco-Drive-Kurs absolviert hat, kann es nicht glauben. Aber der Bordcomputer liefert den Beweis: Eco-Driver sind nicht langsamer - im Gegenteil. Und sie haben weniger Stress.

HANS ROHNER

Am Morgen hatten die 13 Kursteilnehmer die gut 15 km lange Strecke rund um Safenwil schon einmal im herkömmlichen Fahrstil unter die Räder genommen. Auf dem zweiten Durchgang nach dem Mittagessen setzten sie nun die Erkenntnisse aus der Eco-Drive-Theoriestunde in die Praxis um. Die Fahrt wurde allgemein als gemütlicher und auch etwas langsamer empfunden - vor allem am Berg, wo ebenfalls niedertourig und in einem möglichst hohen Gang gefahren wird. Klar, dass so Treibstoff gespart werden kann. Aber als Instruktor Sven Friesecke vom Driving Center Schweiz die Zahlen für die Durchschnittsgeschwindigkeit präsentierte,

#### Die vier goldenen **Eco-Drive-Regeln**

- 1. Im höchstmöglichen Gang und bei tiefer Drehzahl fahren.
- 2. Zügig beschleunigen.
- 3. Früh hochschalten, spät herunterschalten.
- 4. Vorausschauend und gleichmässig fahren, unnötige Bremsund Schaltmanöver vermeiden.

waren die erfahrenen Chauffeure baff: Auf der Eco-Drive-Fahrt ist die Geschwindigkeit nicht gesunken, sondern sogar um 3,2 km/h auf 49 km/h gestiegen. Das hatte keiner erwartet.

#### **Testfahrten mit Bordcomputer**

Das Wichtigste an einem Eco-Drive-Kurs sind die beiden Testfahrten vor und nach der Theorie. Der neue Fahr-Die Überraschung nach der Auswer- stil ist zwar keine Hexerei, erfordert tung der zweiten Testfahrt war gross. aber eine Umstellung im Kopf. Die eigentliche Überzeugungsarbeit leistet deshalb nicht die Theoriestunde, sondern der Bordcomputer.

Jeder Teilnehmer erhält am Schluss ein Blatt mit der persönlichen Auswertung seiner beiden Fahrten. Da stehts Schwarz auf Weiss: Eddy van Hagen zum Beispiel senkte den Treibstoffverbrauch um sagenhafte 22.6 Prozent und erhöhte trotzdem die Durchschnittsgeschwindigkeit um fast 10 Prozent.

Das motivierte Team des Büroartikel-Lieferanten Lyreco – zwölf Chauffeure und ihr Chef Jan Kuny - erreichte ein sehr gutes Resultat: 11 Prozent weniger Sprit, 15 Prozent weniger Schaltungen und 7 Prozent höhere Druchschnittsgeschwindigkeit. Vor allem aber schnitt kein einziger Teilnehmer bei der zweiten Fahrt schlechter ab.

Jetzt wird klar, warum Instruktor Sven Friesecke die Theoriestunde so locker gestaltete, auf jede Paukerei verzichtete und gern auf spontane Fragen antwortete: Er weiss aus Erfahrung, dass die Teilnehmer auf der zweiten Testfahrt Erfolg haben, wenn sie sich mit einer positiven Einstellung ans Steuer setzen und Spass daran haben, die Eco-Drive-Regeln in der Praxis anzuwenden. Die Perfektion kommt später. Hauptsache, die Teilnehmer sind am Abend überzeugt, das der umweltschonende, wirtschaftliche und sichere Fahrstil im modernen Verkehr genau richtig ist, weil er auch den Stress deutlich vermindert.

#### Lyreco ist bereits auf Kurs

Vor der Eco-Drive-Schulung hatte Jan Kunv für sich und sein Team ein klares Ziel formuliert: Der Treibstoffverbrauch soll bis Ende 2009 um 1 Liter von 10,5 auf 9,5 Liter pro 100 km gesenkt werden. Der eine oder andere Chauffeur dachte wohl: Ist das nicht zuviel des Guten? Nach dem Kurs war alle Skepsis verflogen: Lyreco wird das Ziel erreichen. Denn wer mit dem PW 11 Prozent weniger Sprit verbraucht, schafft das auch mit dem Lieferwagen. Und bereits zwei Wochen später gab es einen Rekord zu feiern: Einer der Lyreco-Chauffeure schaffte es, den Verbrauch um sage und schreibe 30 Prozent zu senken.

#### **Die wichtigsten Tipps**

Wenn Sie sofort mit Eco-Drive beginnen möchten, lesen Sie hier die wichtigsten Tipps. Und wenn Ihnen der neue Fahrstil gefällt, besuchen Sie doch mit Ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen Eco-Drive-Kurs.

#### Vorausschauend fahren und das Auto rollen lassen

Ständig Gas geben und gleich wieder bremsen macht nervös, und selbst ein genügsames Auto wird dabei durstig. Wer vorausschauend fährt, hat weniger Stress und ist sicherer unterwegs. Nehmen Sie deshalb frühzeitig das Gas weg und lassen Sie den Wagen rollen.

Falls sich die Kolonne vor Ihnen wieder in Bewegung setzt, bevor Sie richtig bremsen müssen, können Sie den Schwung ausnützen und erreichen mit wenig Energie das gewünschte Tempo.

Auch wenn Sie sehen, dass Sie den Wagen anhalten müssen, drosseln Sie die Geschwindigkeit nur durch Bremsen und legen Sie erst kurz vor dem Stillstand den 1. Gang ein.

Wenn Sie das Auto rollen lassen, verbrauchen Sie weniger oder gar keinen Treibstoff. Dank der Schubabschaltung, über die fast alle Personenwagen ver-

fügen: Sobald Sie den Fuss vom Gaspedal nehmen, wird bei einer Drehzahl von über 1500 U/min die Kraftstoffzufuhr unterbrochen und der Verbrauch sinkt auf Null.

#### **Schnell hochschalten**

Je höher der Gang, desto geringer der Verbrauch. Schalten Sie also schnell hoch: zack, zack, zack, zack. Drücken Sie dabei das Gaspedal fast bis zum Kickdown und lassen Sie die Drehzahl nicht unter 1500 U/min sinken. Fahren Sie dann immer in einem möglichst hohen Gang und mit tiefer Drehzahl. Auch innerorts, denn mit den meisten Autos kann heute Tempo 50 im 5. Gang gefahren werden.

Also: Drücken Sie richtig auf die Tube, bis Sie im höchstmöglichen Gang sind, und entlasten Sie dann das Gaspedal wieder. So nützen Sie die Leistung des Motors am besten aus und sparen viel Energie. Bei einer konstanten Geschwindigkeit von 50 km/h verbraucht ein 2-Liter-Motor im 4. Gang 19 Prozent weniger als im 3. Gang. Im 5. Gang sind es schon 30 Prozent weniger und im 6. Gang sogar 36 Prozent.

#### Mit viel Gas bergauf

Auf den ersten Blick klingt das unlogisch: Auch am Berg einen möglichst hohen Gang einlegen und das Gaspedal kräftig herunterdrücken, damit der Motor nicht etwa abstirbt. Kräftig heisst in diesem Fall: Das Pedal zu drei Vierteln oder fast bis zum Kickdown treten - also praktisch volles Rohr. Wer das Gaspedal eigentlich lieber nur leicht antippt, muss sich bei der ersten Eco-Drive-Bergfahrt erst einmal überwinden. Genauso geht es den Routiniers, die bei dieser Geschwindigkeit am Berg das laute Dröhnen des Motors vermissen. Aber ob logisch oder nicht: Die neue Fahrtechnik reduziert den Verbrauch um 30 Prozent. Das Geheimnis: hoher Gang und relativ niedrige Drehzahl.

#### **Auch bergab im optimalen Gang**

Wählen Sie bei der Talfahrt jenen Gang, der die Geschwindigkeit konstant hält - ohne oder mit wenig Bremskorrekturen. So fahren Sie dank der Schubabschaltung gratis hinunter. Bei modernen Autos überhitzen die Bremsen nicht, wenn Sie hin und wieder darauf tippen.

#### **Starten ohne Gas**

Wer beim Starten des Motors Gas gibt, hat entweder einen Oldtimer in der Garage oder kein Vertrauen in die moderne Motorentechnik. Einfach den Zündschlüssel drehen und der Motor springt sofort an.

Aus diesem Grund lohnt sich das Abschalten des Motors vor dem Rotlicht und bei anderen Stopps schon bei einer kurzen Wartezeit - sicher immer dann, wenn Sie nicht zuvorderst in der Reihe stehen. Aber nicht vergessen: Beim Anlassen kein Gas geben.

Für den Startvorgang brauchen Sie übrigens nur so viel Energie, wie der Motor im Leerlauf während wenigen Sekunden schluckt.

#### **Optimaler Reifendruck**

Hand aufs Herz: Wann haben Sie zum letzten Mal den Reifendruck geprüft? Er sinkt schon in vier Monaten um rund zehn Prozent, und Sie verbrauchen ein bis zwei Prozent mehr Sprit. Wenn Sie so weiterfahren, steigt der Mehrverbrauch in weiteren vier Monaten auf vier bis acht Prozent. Und wenn Sie nicht bemerken, dass schlecht gepumpte Reifen auch viel schneller abgefahren sind, wirds brenzlig. Der empfohlene Mindestdruck kann übrigens in der Regel um 0.5 bar erhöht werden. Das spart sofort drei Prozent Treibstoff und bietet Ihnen mehr Sicherheit.

Fortsetzung auf Seite 15

# Sparsam und sicher unterwegs mit Eco-Drive!

Als Unternehmen profitieren Sie gleich dreifach, wenn Sie für Ihre Mitarbeiter einen Kurs buchen.

- Sie sparen bis zu 15% Treibstoff und damit bares Geld.
- Sie belasten die Umwelt weniger.
- Sie fahren zügig, sicher und vorausschauend.

## Reservieren Sie jetzt, die Platzzahl ist beschränkt!

Die nachstehend aufgeführten Kursdaten gelten für PW-Lenker. Kurse für Lastwagen organisieren wir gerne auf individuelle Anfrage mit unseren zertifizierten Lastwagenveranstaltern (ASTAG, bernmobil, Driving Center, Driver-Training, IPC, L-2 Fribourg, L-2 St Maurice, MAN, Mercedes-Benz, Zugerland Verkehrsbetriebe). Kontaktieren Sie uns: info@eco-drive.ch



#### Kursort: Safenwil/AG

#### **■** Halbtages-Kombikurs «Eco-Drive & Sicherheit»

 Kurszeiten:
 08.00–12.00 Uhr oder 13.30–17.30 Uhr

 Preis:
 CHF 90.–

 Daten 2009:
 10./12./24. November

 8./10./14./16./21. Dezember

#### ■ Tages-Kombikurs «Eco-Drive & Sicherheit»

Kurszeiten:08.00–17.00 UhrPreis:CHF 260.– inkl. VerpflegungDaten 2009:25. November, 22. Dezember

#### **■** Halbtageskurs Eco-Drive

Daten 2009: 13. November

**Kurszeiten:** 

 Kurszeiten:
 08.30–12.00 Uhr oder 13.30–17.00 Uhr

 Preis:
 CHF 150.–

#### Kursort: **Sennwald/SG**

#### ■ Halbtages-Kombikurs «Eco-Drive & Sicherheit»

08.00-12.00 Uhr oder 13.30-17.30 Uhr

Preis: CHF 90.–

Daten 2009: 2./3./5./6./7./9./10./11./13./14./30. Nov. 2./3./4./5. Dezember

#### ■ Tages-Kombikurs «Eco-Drive & Sicherheit»

Kurszeiten:08.00–17.00 UhrPreis:CHF 260.– inkl. VerpflegungDaten 2009:4. November, 1. Dezember

## ■ Halbtageskurs Eco-Drive

 Kurszeiten:
 08.30–12.00 Uhr oder 13.30–17.00 Uhr

 Preis:
 CHF 150.–

 Daten 2009:
 12. November

#### Kursort: **Seelisberg/UR**

#### ■ Halbtages-Kombikurs «Eco-Drive & Sicherheit»

 Kurszeiten:
 08.00–12.00 Uhr oder 13.30–17.30 Uhr

 Preis:
 CHF 90.–

 Daten 2009:
 17./18./19. November

#### **Information & Anmeldung:**

Driving Center Schweiz, Stiftung für sicheres Autofahren Telefon 058 364 52 52, www.drivingcenter.ch

safenwil@drivingcenter.ch
sennwald@drivingcenter.ch
seelisberg@drivingcenter.ch

# touring club suisse schweiz svizzero

Test & Training tcs

## Kursort: Ittigen/BE

#### **■** Halbtageskurs Eco-Drive

Preis: CHF 200.-/ CHF 150.-\*

Daten 2009: 17. Oktober 08.30-13.00 Uhr 22. Oktober 07.30-12.00 Uhr 22. Oktober 12.30-17.00 Uhr 14. November 08.30-13.00 Uhr

#### Kursort: Langnau/BE

#### **■ Halbtageskurs Eco-Drive**

 Preis:
 CHF 200.-/CHF 150.-\*

 Daten 2009:
 26. September, 08.30-13.00 Uhr

#### Kursort: Stockental/BE

#### **■** Halbtageskurs Eco-Drive

 Kurszeiten:
 13.00–17.30 Uhr

 Preis:
 Mo–Fr: CHF 220.– / CHF 180.–\*

 Sa–So:
 CHF 240.– / CHF 200.–\*

 Daten 2009:
 16. Oktober, 3./20. November

## Kursort: Emmen/LU

#### **■** Halbtageskurs Eco-Drive

 Kurszeiten:
 08.15–12.45 Uhr

 Preis:
 Mo–Fr: CHF 220.– / CHF 180.–\*

 Sa–So:
 CHF 240.– / CHF 200.–\*

**Daten 2009:** 8./25. Oktober, 21. November

#### Kursort: Steckborn/TG

#### **■** Halbtageskurs Eco-Drive

Preis:CHF 200.-/ CHF 150.-\*Daten 2009:10. Oktober<br/>16. Oktober<br/>24. Oktober<br/>26. Oktober<br/>30. Oktober08.00-12.30 Uhr<br/>08.00-12.30 Uhr<br/>08.00-12.30 Uhr<br/>08.00-12.30 Uhr<br/>08.00-12.30 Uhr

## Kursort: **Betzholz-Hinwil/ZH**

#### ■ Halbtageskurs Eco-Drive

 Kurszeiten:
 13.00–17.30 Uhr

 Preis:
 Mo–Fr: CHF 220.– / CHF 180.–\*

 Sa–So:
 CHF 240.– / CHF 200.–\*

 Daten 2009:
 27. Oktober, 4./9. November

#### \*für TCS-Mitglieder

#### **Information & Anmeldung:**

sektionbe@tcs.ch, Tel. 031 356 34 56 (Ittingen, Langnau)
stockental@tcs.ch, Tel. 033 341 83 83
ftzemmen@tcs.ch, Tel. 041 267 12 38

 Steckborn
 Tel. 079 673 20 70

 betzholz@tcs.ch,
 Tel. 043 843 10 00

# de Fahrhof

#### Kursort: Wohlen/AG

#### **■** Halbtageskurs Eco-Drive

 Kurszeiten:
 08.00–12.30 Uhr/13.30–18.00 Uhr

 Preis:
 CHF 150.–

 Daten 2009:
 18./25. Oktober

1./8./15. November

Tageskurs Eco-Drive

Kurszeiten: 08.30–16.00 Uhr

Preis: CHF 250.–

Daten 2009: 24./31. Oktober
7./14. November

#### **Information & Anmeldung:**

Fahrhof Wohlen AG, Anglikerstrasse 37, 5610 Wohlen info@fhw.ch, Telefon 056 622 11 17



#### Kursort: Cazis/GR

#### ■ Tages-Kombikurs «Eco-Drive & Sicherheit»

Aktionspreis: CHF 330.– inkl. Verpflegung

Daten 2009: 15./23. Oktober
13./27. November

08.00-17.00 Uhr

## **■** Halbtageskurs Eco-Drive

 Kurszeiten:
 13.00–17.30 Uhr

 Aktionspreis:
 CHF 170.–

 Daten 2009:
 15./23. Oktober 13./27. November

#### **Information & Anmeldung:**

www.drivinggraubuenden.ch, Telefon 081 632 30 30



Quality Alliance Eco-Drive, Badenerstrasse 21, 8004 Zürich

www.eco-drive.ch





September 2009 15



Fortsetzung von Seite 13

#### Autobahneinfahrt und Überholen

In normalen Situationen – wenn vorausschauendes Fahren und schnelles Bremsen einen Unfall verhindern können – erhöht Eco-Drive die Sicherheit. Bei der Einfahrt in die Autobahn und beim Überholen ist die Lage anders: Hier geht es darum, möglichst schnell zu beschleunigen. Wie in alten Zeiten werden deshalb die Gänge mit heruntergedrücktem Gaspedal ausgefahren,

und der Tourenzähler darf ruhig in die Höhe schnellen.

#### Werfen Sie Ballast ab

Räumen Sie Ihr Auto regelmässig auf und beseitigen Sie unnötigen Ballast. Jedes zusätzliche Gewicht erhöht automatisch den Treibstoffverbrauch.

Entfernen Sie bis zu den nächsten Ferien auch die Dachbox. Denn beispielsweise bei Tempo 120 braucht der Motor für solche Gepäckträger 16 Prozent mehr Sprit, weil der Luftwiderstand bei höherer Geschindigkeit viel stärker zunimmt als der Rollwiderstand.

#### **Tempomat und Automat**

Auf flachen Strecken ist der Tempomat der beste Eco-Driver. Aber am Berg muss man ihn ausschalten, weil er sonst einen viel zu kleinen Gang wählt und die in der Ebene erzielten Einsparungen wieder zunichte macht.

Eine automatische Schaltung macht Eco-Drive übrigens nicht überflüssig. Allein schon die vorausschauende Fahrweise hilft viel. Da jeder Automat anders reagiert, muss man das richtige Gasgeben ausprobieren. Drücken Sie das Pedal so, dass der Motor im richtigen Drehzahlbereich (ca. 1000 bis 2500 U/min) läuft. Vermeiden Sie unnötige Schaltmanöver durch zu nervöses Betätigen des Gaspedals. Und bergab können Sie durch manuelles Schalten die Schubabschaltung optimal nutzen.

#### Alles klar?

Am besten schneiden Sie die vier goldenen Eco-Drive-Regeln aus und legen sie ins Handschuhfach. Denn wenn Sie diese Regeln beherzigen, geben Sie in Zukunft 10 bis 15 Prozent weniger für den Treibstoff aus.

#### Eco-Drive für Personenwagen, Lieferwagen, Lastwagen und Baumaschinen

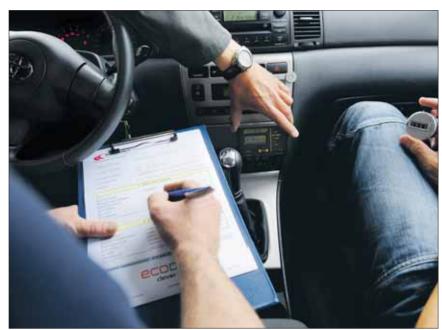
Eco-Drive-Kurse gibt es für alle Kategorien von Fahrzeugen, für Privatpersonen und Firmen. Neben Tages-, Halbtages- und Kombikursen mit Schleudertraining werden auch Begleitfahrten und Kurse nach Mass angeboten.

Anmelden können Sie sich auf der Internetseite der Quality Alliance Eco-Drive www.eco-drive.ch oder direkt bei den Veranstaltern. Die Quality Alliance Eco-Drive setzt auf der Basis wissenschaftlicher Fakten die Standards, lizenziert die Ausbildungskurse, kontrolliert die Ausbildung und sorgt für die gleichbleibende Qualität.

Quality Alliance Eco-Drive Badenerstrasse 21 8004 Zürich Telefon 043 344 89 89 info@eco-drive.ch www.eco-drive.ch



Eco-Drive-Instruktor Sven Friesecke vom Driving Center Safenwil stellt den Bordcomputer auf Null.



Auf dem Fahrerblatt wird noch der Kilometerstand eingetragen und dann gehts los.



Der Beifahrer liest die Karte und zählt die Anzahl Schaltungen. Nach einer ersten Runde werden die Plätze getauscht.



Jeder Teilnehmer erhält am Schluss eine Auswertung mit den persönlichen Resultaten.



Der Eco-Drive-Kurs war für das Lyreco-Team ein voller Erfolg: 11 Prozent weniger Treibstoffverbrauch.



# Wissen Sie, wie viel Geld Ihre Firma Jahr für Jahr verheizt?

# Eine gute Wärmmedämmung senkt die Heizkosten um bis zu 80 Prozent.

Die Heizkosten sind für viele KMU im Moment zwar nicht das wichtigste Problem. Es gibt aber auch im Gebäudebereich Massnahmen, die schon in kurzer Zeit rentieren. Und auf die Förderbeiträge aus dem nationalen Gebäudesanierungsprogramm sollten Sie auf keinen Fall verzichten.

Die Energiekosten – und erst recht die Heizkosten – erscheinen in der Bilanz oft nicht als Einzelposten. Sie können aber schnell Tausende oder gar Zehntausende von Franken betragen. Da lohnt es sich schon, einmal in der Buchhaltung nachzufragen.

Das Sparpotenzial ist relativ einfach abzuschätzen: Mehr als zehn Liter pro Quadratmeter sollten Sie nicht verheizen. Optimal wären etwa drei bis fünf Liter. Verbrauchen Sie gar zwanzig Liter oder mehr, besteht ein dringender Handlungsbedarf.

#### **Keine Pinselrenovation**

Keine gute Idee wäre es, eine alte Fassade oder alte Fenster bloss mit dem Pinsel zu renovieren. Das sieht zwar optisch wieder gut aus, Sie sparen mit dem neuen Anstrich aber kein Geld. Lassen Sie die Fassade lieber dämmen und ersetzen Sie die alten Fenster durch moderne Wärmeschutzfenster – am bestem mit dem Minergie-Gütesiegel.

Dieser Grundsatz gilt für alle Renovationen und Umbauten: Lieber richtig oder gar nicht! So können Sie auch bei

einer Sanierung in Etappen das Optimum herausholen.

#### Günstige Sofortmassnahmen

Später braucht das Haus irgendwann einmal eine dichte Hülle, die alle beheizten Räume einschliesst. Mit wenig Aufwand erzielen Sie aber bereits eine grosse Wirkung, wenn Sie sofort den Estrichboden und die Kellerdecke dämmen. Das sind einfache und günstige Massnahmen, die sich schnell amortisieren. Möchten Sie aber den Estrich und den Keller in Zukunft als beheizte Büro- oder Lagerräume nutzen, beginnen Sie am besten mit der Sanierung der Fassade. Denn wenn Estrich und Keller beheizt werden sollen, müssen Sie das Dach, die Kellerwände und den Kellerboden isolieren.

Sofort sparen können Sie aber auch, wenn Sie die Heizung richtig einstellen und die Tipps aus der Broschüre «Heizen mit Köpfchen» beachten. Fachleute von EnergieSchweiz haben ausgerechnet, dass Sie mit ein paar einfachen Tricks jedes 6. Jahr gratis heizen. Die Broschüre gibts im Internet unter www.bfe.admin.ch > Dienstleistungen > Praktische Ratgeber > Wassererwärmung und Heizung.

#### Dicker ist besser

Heute lässt sich jedes Haus nachdämmen, denn für jede Anforderung gibt es mittlerweile optimal passende Dämmmaterialien. Einmal montiert wirkt eine Wärmedämmung ohne weiteres Zutun jahrzehntelang zuverlässig. Und sie senkt den Heizenergiebedarf.

Wie schnell sich die Dämmung amortisiert, hängt nicht nur von der Entwicklung des Ölpreises ab, sondern auch von der Dicke des verwendeten Materials. Hier gilt die Regel: Je dicker desto besser! Dämmschichten, die weniger als 14 cm Dicke haben, ergeben keinen Sinn. Fachleute empfehlen für die Fassade mindestens 16 bis 20 cm. Um den Top-Standard zu erreichen, dürfen es aber auch 25 cm sein. Die zusätzlichen Materialkosten für dickere Platten machen sich dank der Energieersparnis in kurzer Zeit bezahlt.

#### **Neue Fenster wirken Wunder**

Ein wesentlicher Teil der Heizenergie geht über die Fenster verloren. Neue, doppelt oder dreifach verglaste Fenster verlieren 50 bis 70 Prozent weniger Energie als alte Fenster. Ein geringer Rahmenanteil verringert den Wärmeverlust zusätzlich, denn bei modernen Fenstern geht am meisten Wärme durch die Fensterrahmen verloren.

Bei einem Fensterersatz sollten unbedingt auch die Fensterlaibungen und die Rollladenkästen gedämmt werden. Sie gehören zu den Wärmebrücken, die am meisten Probleme bereiten. Deshalb ist es am besten, gleichzeitig mit dem Einbau von neuen Fenstern auch die Fassade zu dämmen. Dann können die Fenster so in der Dämmebene montiert werden, dass die Fensterlaibung zum Sims im Innenraum wird.

#### **Richtig vorgehen**

Die einzelnen Schritte einer Modernisierung sollten so geplant sein, dass sie in ein Gesamtkonzept passen. Nur so sind die verschiedenen Bauteile am Schluss aufeinander abgestimmt.

Am Anfang steht immer eine umfassende Analyse des Gebäudes und die Beratung durch eine Fachperson. Auch bei einer Sanierung in Etappen sollte immer eine Erneuerung des gesamten Gebäudes das Endziel der Planung sein.

Diese klassische Reihenfolge führt nach einheiliger Meinung der Fachleute zu den besten Resultaten:

- 1. Fassade und Fenster
- 2. Dach und Keller
- 3. Haustechnik (Heizung und Warmwasser)
- 4. Innenrenovation

In der Praxis bestimmen aber oft unvorhergesehene Ereignisse den Ablauf: Die Heizung steigt plötzlich aus, das Dach wird undicht oder die Fenster fallen aus dem Leim. In solchen Situationen ist eine gute Planung besonders wichtig. Denn wenn Sie beispielsweise die Fenster ersetzen, ohne an die spätere Isolation der Fassade zu denken, sind Lücken in der Wärmedämmung praktisch unvermeidlich. Fachleute finden aber für jede Reihenfolge der Etappierung eine gute Lösung: Vorausgesetzt, sie werden beigezogen, bevor der Fehler passiert.

#### **Auch Unternehmen bekommen Hilfe von Bund und Kanton**

Schon heute leisten Bund und Kantone sowie die Stiftung Klimarappen Beiträge an die Gebäudesanierung und den Einsatz von erneuerbaren Energien.

2010 startet das neue nationale Gebäudesanierungsprogramm der Kantone, von dem auch Unternehmen profitieren können. Für Förderbeiträge werden jedes Jahr 200 Millionen Franken zur Verfügung stehen. Und das während zehn Jahren. Manche Kantone werden zusätzliche Gelder für erneuerbare Energien bereitstellen.

Da eine Verlängerung des Programms über das Jahr 2019 hinaus kaum zu erwarten ist, sollten Sie mit der Planung nicht lange warten. Die Förderbeiträge werden über die Kantone ausgerichtet. Erste Informationen erhalten Sie jetzt schon, spätestens aber Ende Jahr auf der Internetseite Ihres Kantons. In Vorbereitung sind auch Internetseiten auf nationaler Ebene.

#### www.bau-schlau.ch

Im Internet-Ratgeber www.bauschlau.ch von EnergieSchweiz finden Sie viele Informationen und praktische Tipps zu den Themen Optimieren, Erneuern und Bau - speziell auch für Dienstleistungsbäude und Industrie-



energie schweiz Weiterbildung

# Was gut ist für die Umwelt, ist auch gut fürs Geschäft.

Der Gebäudetechnikverband Suissetec setzt bei der Ausbildung von Chefmonteuren und Meistern voll auf Energieeffizienz und erneuerbare Energien.

Grüne Technologien sind heute der goldene Boden des Handwerks. Das zeigt ein Besuch im Suissetec-Bildungszentrum Lostorf bei Olten. Die Branche hat das wirtschaftliche Potenzial längst erkannt und ist bei der Sensibilisierung der Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer an vorderster Front tätig - ab 2010 auch mit dem «Energieberater Gebäude».

HANS ROHNER

«Die Innovation kommt immer vom Markt her und nicht von der Bildung», erklärt Riccardo Mero, Leiter Bildung des Gebäudetechnikverbands Suissetec mit den Branchen Heizung, Lüftung, Klima, Sanitär und Spengler/Gebäudehülle. Die Nachfrage auf der Kundenseite und Neuentwicklungen der Hersteller haben deshalb einen grossen Einfluss auf die Ausbildung.

Der Schweizerisch-Liechtensteinische Gebäudetechnikverband - wie Suissetec mit vollem Namen heisst - stellt fest, dass in der Bevölkerung das Bewusstsein für energetisches Bauen, Energieeffizienz und erneuerbare Energien enorm gewachsen ist.

Planung, Montage und Wartung von Solaranlagen, Wärmepumpenheizungen und Pelletsheizungen sind deshalb fester Bestandteil der Ausbildung zum Chefmonteur und Meister. «Das ist heute Standard und wird auch ausgiebig geprüft», erklärt Mero. Auf der Meisterstufe kommt auch noch eine umfassende Kundenberatung dazu, die auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnitten ist.

Dabei ist vernetztes Denken gefragt. Denn es geht nicht darum, einfach eine neue Heizung zu verkaufen. Vielmehr müssen alle Bauteile und Systeme eines Hauses optimal aufeinander abgestimmt sein. Auffallend häufig ist deshalb in Lostorf und bei Gesprächen mit Installateuren von der Gebäudehülle die Rede, obwohl nur wenige Suissetec-Mitglieder an der Wärmedämmung der Fassade und an neuen Fenstern Geld verdienen. Die Effizienz und damit die Wirtschaftlichkeit des ganzen Gebäudes ist der Branche aber zu einem wichtigen Anliegen geworden. Denn eine neue Heizung nützt wenig oder gar nichts, wenn die Wärme nicht im Haus bleibt.

Riccardo Mero. Und er ist überzeugt, dass die Branche in den kommenden Jahren vom grossen Sanierungspotenzial im Gebäudebereich profitieren wird.

#### Ab 2010 gibt es den «Energieberater Gebäude»

Da eine ganzheitliche Beratung immer wichtiger wird, hat Suissetec gemeinsam mit dem Schweizerischen Verband Dach und Wand (SVDW) einen neuen Lehrgang für die Weiterbildung zum «Energieberater Gebäude» entwickelt. Das Interesse ist riesig: Schon im Sommer haben sich über 30 Anwärter gemeldet, obwohl die Kurse erst im Herbst ausgeschrieben werden.

Der erste Lehrgang beginnt Anfang 2010, und bereits im Herbst werden die ersten Energieberater Gebäude den eidgenössischen Fachausweis erlangen. «Wir bieten eine umfassende Schulung an und keine Schnellbleiche», bekräftigt Mero, denn die Ausbildung dauert insgeamt rund 20 Tage. Zugelassen sind denn auch nur erfahrene Berufsleute wie Chefmonteure und Meister.

Das hohe Niveau des Lehrgangs zeigt sich daran, dass die Absolventen mit dem Abschluss auch den Status eines GEAK-Experten erhalten sollen und den Gebäudeenergieausweis der Kantone ausstellen dürfen. Die Energieberater Gebäude sollen deshalb auch in der Lage sein, für die Bauherrschaft Fördergesuche einzureichen, die auf einer sauberen Analyse basieren. Denn

auf die Fördergelder aus dem nationalen Gebäudesanierungsprogrammm will schliesslich niemand verzichten.

So wichtig eine korrekte Analyse des Gebäudes aber auch ist, der Lehrgang geht über die reine Ermittlung von Daten weit hinaus. Der Energieberater Gebäude muss die Zahlen auch interpretieren und Vorschläge für eine effiziente und wirtschafliche Sanierung machen können. Da die Aufgabe ohnehin schon anspruchsvoll und komplex ist, konzentriert sich der Energieberater auf Einfamilienhäuser und kleinere Mehrfamilienhäuser.

Die Dienstleistungen werden jene Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer in Anspruch nehmen, die zu einer Sanierung entschlossen sind, aber sich noch nicht für bestimmte Massnahmen entschieden haben. Wer sich bloss einen ersten Überblick verschaffen will, kann auch durch einen Suissetec-Installateur einen «CO<sub>2</sub>-Spiegel» erstellen lassen,

der schon recht präzise Angaben über die Wirtschaftlichkeit verschiedener Massnahmen gibt. Der Energieberater Gebäude hingegen liefert eine vertiefte Analyse und ist auf Wunsch in der Lage, im Anschluss ein Projekt oder ein Teilprojekt zu entwickeln und auszuführen.

Suchen Sie Haustechnik-Installateure und -Planer? Oder Handwerker im Bereich

Gebäudehülle?

Wenn Sie offene Stellen nicht besetzen können oder einen Anstieg des Auftragsvolumens erwarten, können Sie 2010 von der geplanten Aus- und Weiterbildungsaktion im Bereich Energie profitieren. Denn im Rahmen des 3. Stabilisierungsprogramms, das im Herbst vom Parlament behandelt wird, will der Bundesrat 15 Millionen für die Umschulung und Weiterbildung von geeigneten Berufsleuten einsetzen.

#### Lohnzuschüsse und **Praktikum am Arbeitsplatz**

Noch sind nicht alle Details bekannt. Vorgesehen ist aber, dass der Bund einen Teil der Lohnkosten übernimmt und die speziellen Umschulungsprogramme durch die Branchenverbände entwickeln und durchführen lässt.

Unter dem Namen «Passerelle» sollen im nächsten Jahr rund 1200 bis 1500 Berufsleute, die in ihrem bisherigen Umfeld keine Beschäftigung mehr haben oder keine Zukunft sehen, für die Anwendung neuer Technologien im Gebäudebereich qualifiziert werden.

Die Rekrutierung erfolgt durch die Betriebe, die auch für die praktische Ausbildung am Arbeitsplatz verantwortlich sind. Die Branchenverbände kümmern sich um die Schulung und sind bereits dabei, ein entsprechendes Konzept zu entwickeln, um bei einem positiven Entscheid des Parlaments rasch handeln zu können.

Wenn Sie das Programm interessiert, erfahren Sie den aktuellen Stand auf www.energiewissen.ch. Überlegen Sie sich auch bereits, ob Sie nicht geeignete Personen kennen, denen Sie mit Hilfe des Bundes und des Verbands den Einstieg in eine neue Berufswelt ermöglichen möchten.

Das Programm «Passerelle» ist vor allem für folgende Branchen und Berufsgruppen gedacht:

#### Installateure der Haustechnik

Rund 600 Berufsleuten aus anderen technischen Branchen soll der Wechsel ins Installationsgewerbe ermöglicht werden. Neben Grundwissen und Praxisteil steht die Weiterbildung in den Bereichen Solaranlagen, Wärmepumpen und Holzfeuerung im Vordergrund.

#### Fachleute für **Dach, Wand und Fenster**

Die Branche hat einen Bedarf von zusätzlich rund 300 Fachleuten. Zielgruppen sind Fachleute des Bauhandwerks, die sich zur Umschulung als Fassadenbauer, Dachdecker, Isolateur oder Fensterbauer eignen.

#### Haustechnikplaner

Es besteht ein Bedarf für rund 400 zusätzliche Haustechnikplaner und Techniker HF. Diese Aufstockung der Branche wird durch Umschulung von Fachleuten aus artverwandten Gebieten erreicht.

Weitere Infos auf: www.energiewissen.ch



# Werden Sie Spezialistin oder Spezialist für Solaranlagen, Wärmepumpen, Holzheizungen oder Minergie!

Weiterbildung in Sachen erneuerbare Energien und Energieeffizienz zahlt sich deshalb aus - nicht nur für Architekten und Planer, sondern auch für das Handwerk.

Grundkenntnisse werden heute zwar überall bereits in der Ausbildung oder im Studium vermittelt. Und die Berufsverbände richten ihre Weiterbildungsprogramme stark auf moderne Technologien aus. Wegen der raschen technischen Entwicklung und der zunehmenden Vernetzung lohnt es sich aber, im angestammten oder in einem verwandten Bereich zusätzliches Spezialwissen zu erwerben. Viele Berufsverbände arbeiten deshalb eng mit den Partnern von EnergieSchweiz - Swissolar, Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz, Holzenergie Schweiz und Minergie - zusammen.

Ein weiterer Titel oder ein zusätzliches Zertifikat machen sich nicht nur gut auf Geschäftspapieren und Visitenkarten. Eine spezialisierte Weiterbildung erschliesst vor allem auch attraktive neue Geschäftsfelder, und Ihr Unternehmen wird auf den entsprechenden Internetseiten aufgeführt. Nutzen Sie deshalb die Angebote, die in Zusammenarbeit mit EnergieSchweiz entstanden sind und laufend ausgebaut werden:

#### **Solarenergie**

Wer das Weiterbildungsprogramm von Swissolar für Solarwärme oder Solarstrom absolviert hat, darf sich mit Fug

Der Trend zu Energieeffizienz und Bei Neubauten und vor allem auch bei und Recht «Solarprofi» nennen. Davon **Minergie** erneuerbaren Energien belebt auch in der Haustechnik das Geschäft, weiss Fachwissen immer mehr gefragt. Eine braucht es immer mehr, weil Sonnen-kollektoren auf dem Dach bei Neubau- Minergie-Fachpartner können sowohl Bauplanende als auch Bauausführende ten schon fast Standard sind und auch bei Sanierungen immer beliebter wer-

> Kursangebote: www.swissolar.ch > News von der Sonne > Agenda

#### Wärmepumpen

Die Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS) bietet eine Weiterbildung zum «FWS Fachpartner mit Zertifikat» an. Die umfassende Planung, Vorbereitung und Durchführung von Heizungssanierungen mit Wärmepumpen ist ein besonderer Schwerpunkt des Kurses, der sich an Heizungsplaner und Installateure richtet.

#### Kursangebote: www.fws.ch Holzenergie

Holzenergie Schweiz startet im Herbst eine grosse Weiterbildungsoffensive für verschiedenste Berufsgruppen. So gibt es zum Beispiel Module für Haustechnik, Anlagebetreiber, Forstbetriebe und Architektur.

Ein grosser Erfolg ist das Weiterbildungsprogramm «Feuerungsfachmann/ frau Holz mit eidgenössischem Fachausweis», das HolzenergieSchweiz in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Kaminfegermeister-Verband durchführt. Wichtige Themen sind dabei Inbetriebnahme, Wartung und Störungsbehebung.

Kursangebote: www.holzenergie.ch

werden. Neben Minergie-Grundkursen werden Weiterbildungen in den verschiedensten Sparten angeboten. Die Kurse für Bauplanende sind seit Jahren ein fester Bestandteil des Weiterbildungsprogramms von Minergie. Das zeigt auch die grosse Zahl von Architekten und Planern auf der Liste der Minergie-Fachpartner. Das Angebot für Bauausführende wird nun nach einer Aufbauphase laufend erweitert.

Kursangebote: www.minergie.ch

### **Datenbank** der Aus- und Weiterbildungsangebote im Energiebereich

Vom Energie-Apéro bis zum mehrjährigen Masterlehrgang auf Hochschulstufe finden dort Berufsleute im Energiebereich die aktuellen Weiterbildungsangebote. Nebst Thema, Ort und Zeitpunkt sowie Angaben zum Inhalt sind auch die Links zu den Kursanbietern erfasst.

#### www.energiekalender.ch

> Kalender Aus- und Weiterbildung



# Die drei grossen nationalen Plattformen für Ihre Werbung:



Extrablatt für Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer

Wer sein Haus modernisieren, renovieren oder umbauen möchte, liest zweimal im Jahr das «Extrablatt für Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer» Und spart damit viel Energie, weil dort alles drin steht über Energieeffizenz und enerneuerbare Energien Samt Tipps zu Finanzierung, Wertsteigerung und Steuern. Und natürlich zu den Fördermillionen. Wichtige Themen sind aber auch der Wohnkomfort und die umweltfreundliche Mobilität.

Mit einer Auflage von 1,5 Millionen Exemplaren erreicht das rote Extrablatt Mitte März und Mitte September alle 1,2 Millionen Ein- und Zweifamilienhäuser in der ganzen Schweiz, alle Unternehmen mit mehr als zwei Beschäftigten und alle Städte und Gemeinden.



Extrablatt für kleine und mittlere Unternehmen

Wer ein Unternehmen führt, liest zweimal im Jahr das «Extrablatt für kleine und mittlere Unternehmen». Und spart damit viel Energie, weil dort alles drin teht über Energieeffizenz und enerneuerbare Energien Von der Modernisierung von Dienstleistungsgebäuden und Industriebauten über die Beschaffung von Fahrzeugen und Computern bis zur Abwärmenutzung und der Optimierung von Prozessen. Dazu kommen viele weitere Managementthemen - einfach alles, was umweltbewusste und dynamische Unternehmerinnen und Unternehmer interessiert.

Mit einer Auflage von 200 000 Exemplaren erreicht das blaue Extrablatt Mitte März und Mitte September alle Unternehmen mit mehr als zwei Beschäftigten in der ganzen Schweiz.



Extrablati **Gemeinde & Energie** 

Wer in einer Stadt oder Gemeinde Verantwortung trägt, liest zweimal im Jahr das «Extrablatt Gemeinde&Energie» Und spart damit viel Energie, weil dort alles drin steht über Energieeffizenz und enerneuerbare Energien. Neben der Modernisierung und Optimierung von grossen Gebäuden und Anlagen spielt das gesamte Beschaffungswesen eine grosse Rolle. Wichtige Themen sind aber auch die Energieversorgung, die Quartierplanung, die Verkehrsplanung und die Kommunikation mit der Bevölkerung.

Mit einer Auflage von 65 000 Exemplaren erreicht das grüne Extrablatt Mitte März und Mitte September die Entscheidungsträger (Behörden, Verwaltung, Parlamente) in allen Schweizer Städten und Gemeinden.

Mit den drei Extrablättern erreichen Sie Mitte März und Mitte September treffsicher ein aufmerksames und interessiertes Zielpublikum: alle Hausbesitzer, alle Unternehmen und alle Städte und Gemeinden in der ganzen Schweiz. Das sind ideale Voraussetzungen für die Beziehungspflege, die Lancierung von Neuheiten und die Platzierung von Produktvorteilen.

Denn besser kann die Reichweite in den drei Zielgruppen gar nicht sein. Deshalb lohnt sich die Investition gerade auch für Inserenten, die ihre Mittel konzentriert einsetzen wollen. Für das nationale Power-Trio spricht aber nicht nur die komplette Abdeckung, sondern vor allem auch die Nähe zum Zielpublikum. Die Leserinnen und Leser sitzen gespannt in

der ersten Reihe und hören Ihnen zu. Weil es um ihr Haus, ihr Unternehmen und ihre Gemeinde geht. Auf dieser besonderen Bühne können Sie deshalb quasi direkt ins Verkaufsgespräch einsteigen. Das eröffnet Ihnen viele neue Möglichkeiten in der Printkommunikation – mit interessanten Preisvorteilen. Das redaktionelle Umfeld mit dem spannenden Themen-

mix und vielen attraktiven Originalfotos ist die beste Garantie dafür, dass Ihre Werbung beim Zielpublikum Resonanz findet. Das gleichzeitige Erscheinen der drei Extrablätter verstärkt diese Wirkung noch und erleichtert die Mediaplanung. Der erste gemeinsame Auftritt des Power-Trios findet am 17. März 2010 statt. Sind sie dabei? Verlangen Sie noch heute bei

Mediadokumentation und profitieren Sie vom grossen Frühbucherrabatt.

#### Erscheinungsdaten

Das rote, das blaue und das grüne Extrablatt erscheinen miteinander am gleichen Tag - jeweils Mitte März und Mitte September:

2010: 17. März und 15. September 2011: 16. März und 14. September 2012: 14. März und 19. September 2013: 13. März und 18. September

#### **Anzeigenschluss** Jeweils einen Monat vor Erscheinung.

#### 2010: 15. Februar und 16. August Frühbucherrabatt

10 % Frühbucherrabatt bis 31. Dezember 2009

032 623 77 22 oder inserat@energycom.ch Die Mediadokumentation gibts auch auf www.energycom.ch.

# Inserate

energycom.ch gmbh Vue des Alpes 17 2515 Prêles Telefon 032 623 77 22 inserat@energycom.ch www.energycom.ch

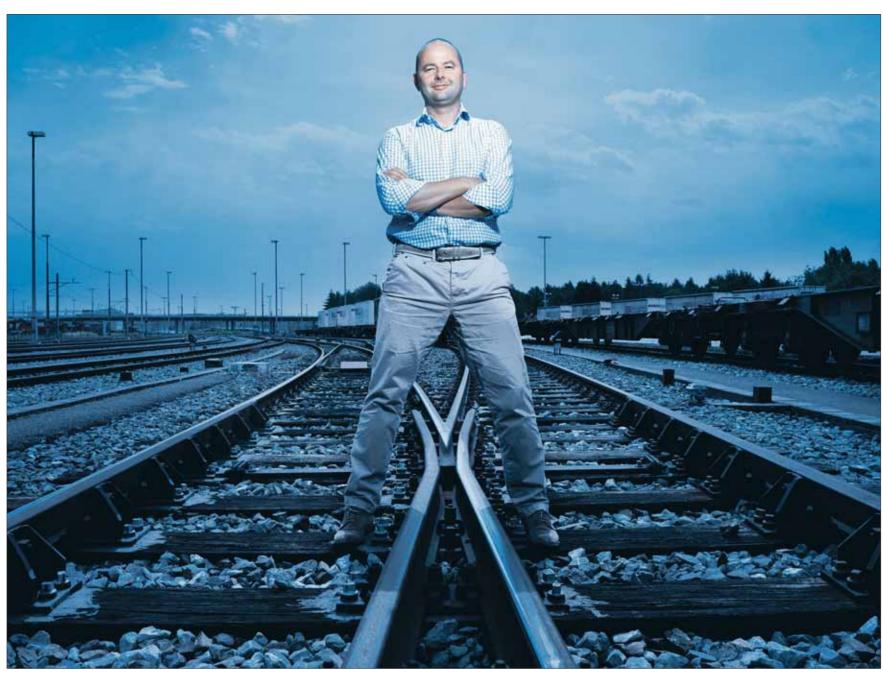
Möchten Sie den Tarif in Zukunft regelmässig erhalten? Einfach anrufen oder mailen. Wir beraten Sie gern.

Jetzt buchen!



# Cargo Domizil entlastet die Autobahnen und die Umwelt.

Jede Nacht reisen über 10 000 Stückgüter mit der Bahn und gegen den Stau von Center zu Center.



Nils Planzer, VR-Präsident der Planzer Transport AG, ist heute einer der starken Motoren von Cargo Domizil. Und er gibt nicht weniger Gas als sein Vater Bruno Planzer, der als Hauptaktionär das 1996 privatisierte Unternehmen Cargo Domizil massgeblich aufgebaut hat. (Foto: Regula Roost)

Die Kombination von Schiene und Strasse ist ökologisch sinnvoll und zugleich wirtschaftlich – auch für den Stückgutverkehr in einem kleinen Land wie der Schweiz. Das beweist die 1996 privatisierte Cargo Domizil AG mit den Partnern Camion Transport, Imbach, Kuoni und Planzer.

HANS ROHNER

Wie sein Vater ist auch der neue VR-Präsident der Planzer Transport AG bei Cargo Domizil ein Mann der ersten Stunde. Nils Planzer erinnert sich gern an den Sprung ins kalte Wasser und den Beginn seiner Karriere im Familienunternehmen. Denn die Reorganisation des 1996 privatisierten einstigen Bundesbetriebs entwickelte sich schnell zur Erfolgsgeschichte. Heute ist Nils Planzer Delegierter der CDS Cargo Domizil AG, die von Josef A. Jäger, CEO der Camion Transport AG, präsidiert wird.

#### Nach den Schlagzeilen Mitte der Neunzigerjahre ist es in der Öffentlichkeit um Cargo Domizil still geworden. Wie gehts dem **Unternehmen heute?**

Planzer: Cargo Domizil hat sich absolut bewährt. Bei der Übernahme wurde uns noch unterstellt, dass wir Verkehr von der Schiene abziehen und auf die Strasse bringen möchten. Das Gegenteil ist eingetreten: Wir haben die Zahl der Eisenbahnwagen, die täglich - oder besser gesagt: nächtlich – zwischen den Ballungszentren unterwegs sind, erhöhen können. Heute sind es pro Nacht über 220 Bahnwagen. Von diesem System profitieren nicht nur die beteiligten Partner, sondern auch die Kunden und die Steuerzahler.

#### Also eine Erfolgsgeschichte?

Planzer: Ja, wir haben klar Marktanteile dazugewonnen. Der Bahntransport über die langen Distanzen hat eine hohe ökologische Akzeptanz und der «Nachtsprung> von City zu City verbessert vor allem auch die Zuverlässigkeit. Wir können mit unseren Fahrzeugen am Morgen und am Abend dem Stossverkehr und den Staus auf den Strassen ausweichen, weil wir beim Abholen und Verteilen der Waren immer in der Gegenrichtung unterwegs sind.

#### Kommen alle Sendungen schon am nächsten Tag an?

Planzer: Der 24-Stunden-Service ist ein ganz wichtiges Plus. Dabei werden 80 Prozent der Güter sogar schon vor dem Mittagessen verteilt, der Rest am frühen Nachmittag. Mit höchster Zuverlässigkeit lässt sich ein solcher Service in der ganzen Schweiz aus unserer Sicht nur mit der Kombination von Schiene und Strasse realisieren.

Die Abholzeiten sind natürlich unterschiedlich. In Brig zum Beispiel können wir noch um 17 Uhr Waren aufladen, die dann im Eisenbahnwagen um etwa 18.30 Uhr das Center in Sion verlassen. In einem Center wie Zürich, das nahe bei einem Rangierbahnhof liegt, können wir sogar noch um 21 Uhr Güter ein-

#### Wer kann bei Cargo Domizil Kunde werden?

Planzer: Die meisten unserer Kunden sind KMU. Wir transportieren alles, was grösser als ein Paket ist - bis zur kompletten LKW-Ladung. Prädestiniert ist Cargo Domizil aber für das klassische Stückgut, das in der Regel palettiert wird. Wir können aber auch anders verpackte Waren mitnehmen. Heikel wird es nur bei Produkten, die man nicht zweimal umschlagen sollte, die sehr diffizil oder schlecht zu verpacken sind.

#### **Andere Unternehmen reduzieren** die Zahl der Zentren und Hubs. Sie bauen aus. Hat das Zukunft?

Planzer: Wir glauben an unser System. Der Ausbau hat natürlich seine Grenzen, denn wir wollen sicher nicht wieder so viele Verteilzentren wie früher. Das wäre zu teuer. Die dezentrale Infrastruktur von Cargo Domizil

## «Die meisten unserer Kunden sind KMU.»

ist ein wichtiger Vorteil, den wir stärken müssen. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind in den Regionen verwurzelt. Sie sprechen die gleiche Sprache wie die Kunden, haben die gleiche Kultur und kennen das Gebiet wie den eigenen Hosensack. Wenn praktisch immer der gleiche Chauffeur die gleichen Empfänger bedient, braucht er eigentlich gar kein GPS. Dieser Prozess ist sicher einzigartig und unterstützt auch die Qualität.

Auch die Verkehrsentwicklung in den Agglomerationen spricht für unsere Strategie. In Zukunft wird es noch viel wichtiger sein, dass wir mit dem Zug am Verkehr vorbeifahren können. Die dafür notwendige Infrastruktur könnte man heute gar nicht mehr erstellen. Der Bau eines neuen Logistikzentrums für den Strassentransport mitten in einer Stadt wie Zürich oder Genf ist völlig ausgeschlossen.

#### Sie glauben an die Kombination von Schiene und Strasse?

Planzer: Absolut. Wir werden an diesem System wenn immer möglich festhalten. Denn die Fakten zeigen, dass es sinnvoll ist, diese Kombination zu nutzen. Es braucht aber eine kritische Grösse und die haben wir erreicht.

#### **Und die SBB macht mit?**

Planzer: Die Bahn ist in diesem ganzen System ein wichtiger Lieferant, denn das Ganze steht und fällt mit der Zuverlässigkeit der nächtlichen Schienentransporte. Wir freuen uns deshalb, dass die SBB einen sehr guten Job macht. Das Geschäft ist sicher auch für die SBB interessant, weil es hier um Teilund Ganzzüge geht. Ich denke und hoffe deshalb, dass die SBB auch in Zukunft mitmachen wird und dieses spannende Geschäft nicht andern über-

#### Sie und Ihre Partner sind auch in anderen Bereichen tätig. **Warum transportieren Sie nicht** alles mit Cargo Domizil?

Planzer: Das geht nicht. Denn Cargo Domizil ist ein klassisches Stückgut-System. Für eine reine Komplettladung ist es zum Beispiel nicht sinnvoll, in Schlieren 34 Paletten in einen Lastwagen zu verstauen, diese in Zürich-Altstetten wieder auszuladen, im Eisenbahnwagen nach St. Gallen zu spedieren, wieder auszuladen und dann mit dem Lastwagen zurück Richtung Winterthur zu fahren, um sie beim Kunden abzusetzen. Für Teil- und Komplettladungen ist deshalb die Strasse oft konkurrenzfähiger. Dann gibts auch Güter, die nicht auf das Schienensystem passen wie lange und schlecht zu verpackende Waren. Es braucht immer beides. Bei Planzer bauen wir vor allem den kombinierten Verkehr aus. Wir haben bisher schon sehr viel aus der Strassenorganisation in das Cargo-System umgeschichtet. Da gibt es immer ein Optimieren mit Präferenz zur Schiene.

#### **Die 11 Cargo Domizil** Center sind über das ganze Land verteilt.

Die Transportaufträge werden von den regionalen Zentren entgegengenommen und ausgeführt.

Planzer Transports SA 6, rte des Jeunes 1227 Carouge Telefon 022 308 90 00 info@planzer.ch

**Camion Transport SA** 97, rue de Genève 1004 Lausanne Telefon 021 622 71 71 info@camiontransport.ch

Planzer Transports (Valais) SA Chemin St-Hubert 2 1950 Sion Telefon 027 329 26 70 info@planzer.ch

Planzer Transport AG Murtenstrasse 85 **3008 Bern** (Briefadresse: 3000 Bern 5) Telefon 031 385 91 11 info@planzer.ch

**Camion Transport AG** St. Jakobs-Strasse 200 **4002 Basel** Telefon 061 317 39 39 info@camiontransport.ch

Imbach Logistik AG Industriestrasse 6105 Schachen Telefon 041 499 70 10 info@imbach-logistik.ch



Hermetschloostrasse 12 8048 Zürich-Altstetten Telefon 044 438 63 63 info@planzer.ch

Planzer Trasporti SA Via Industrie 6934 Bioggio Telefon 091 611 58 58 info@planzer.ch

Camion Transport AG Industrie Salen 9536 Schwarzenbach SG Telefon 071 929 25 25 info@camiontransport.ch

Gebr. Kuoni Transport AG Via Zups 2 7013 Domat/Ems Telefon 081 286 30 00 info@kuoni-gr.ch

Gebr. Kuoni Transport AG Cho d'Punt 44 7503 Samedan Telefon 081 851 08 18 info@kuoni-gr.ch

Auskünfte über das Dienstleistungsangebot gibt auch die Zentrale: **CDS Cargo Domizil AG** 

Murtenstrasse 85 3008 Bern Telefon 031 385 93 93 info@cargo-domizil.ch www.cargodomizil.ch energieschweiz Mobilität September 2009 21

# Die APG hat die grösste private Öko-Fahrzeugflotte der Schweiz.

Gespräch mit René Fanchini über das Umweltmanagement der Allgemeinen Plakatgesellschaft (APG)

Die Nummer 1 der Aussenwerbung hat seit 2004 ihre gesamte Umweltbelastung um 20 Prozent gesenkt. Auch dank intelligenter Massnahmen im Bereich Mobilität und beim Stromeinkauf.

ANNEMARIE BRECHTBÜHL

René Fanchini, Leiter Infrastruktur/ Umwelt bei der Allgemeinen Plakatgesellschaft (APG), kann auf eine zehnjährig erfolgreiche Tätigkeit im Umweltmanagement zurückblicken. Wie es sich für einen echten Profi gehört, ist er gern bereit, seinen reichen Erfahrungsschatz mit andern zu teilen.

# Herr Fanchini, wie gross ist die Fahrzeugflotte der APG?

Fanchini: Wir haben 408 kleine Nutzfahrzeuge, die für unsere vierzehn APG-Niederlassungen täglich unterwegs sind.

#### Wieviele davon sind Öko-Autos?

Fanchini: Im Moment haben wir total 150 emissionsarme Fahrzeuge. Davon betreiben wir 82 mit Erdgas und 56 mit Naturgas. Dann haben wir noch 12 Hybridautos.

# Welche Automarken fährt die APG?

Fanchini: Unsere Gasfahrzeuge sind von VW, Fiat, Renault und Opel. Bei den Hybridfahrzeugen setzen wir auf Toyota und Honda.

#### Schritt für Schritt vorwärts: die Meilensteine von 1999 bis 2008

Vor zehn Jahren hat die APG begonnen, alle Umweltaspekte systematisch zu erfassen und ganzheitlich anzupacken. Seither steht in der Geschäftsleitung das Thema Umwelt zwei Mal pro Jahr unverrückbar auf der Traktandenliste. Die Arbeitsgruppe «APG und Umwelt» unter der Leitung von Umweltmanager René Fanchini überwacht den Umweltprozess permanent.

**1999** Einführung der Energie-Buchhaltung. Anschaffung der ersten Gas-Fahrzeuge. Erste Eco-Drive-Kurse.

**2000** Die APG erhält ein Umweltleitbild. Kernsatz: «Wir verringern die Umweltbelastung über gesetzliche Vorgaben hinaus entlang der gesamten Wertschöpfungskette nach den Grundsätzen: Vermeiden, Vermindern, Verwerten.»

**2001** Erster Zwischenbericht «Das APG Umweltmanagement». Einführung eines konsequenten Recyclings der Plakat-Abfälle.

**2002** Anschaffung von Hybrid-Autos. Ökologisch effizienter Umbau der alten Leuchtkästen.

2003 Erster Umweltbericht.

**2004** Beginn der wärmetechnischen Gebäudesanierungen.

**2005** Erste Ausgabe des alljährlich publizierten Folders «APG Umwelt – Fakten und Zahlen».

**2008** 100 Prozent Ökostrom für die Leuchtwerbung. Das Thema Umwelt wird zum Leitthema des Geschäftsberichts (www.apg.ch/publikationen).

www.apg.ch/umwelt

# Was bringt es, Öko-Autos zu fahren?

Fanchini: Sehr viel - sowohl ökologisch wie auch ökonomisch. Dank unserer 150 Öko-Fahrzeuge stossen wir viel weniger Treibhausgase aus als vorher. Das klare Bekenntnis der APG zum Treibstoff Gas hat aber auch unternehmerische Gründe. Denn durch die 2008 in Kraft getretene Reduktion der Mineralölsteuer auf Erdgas als Treibstoff und die Befreiung im Falle der Verwendung von Biogas verbessern wir die ökonomische Bilanz unserer Fahrzeugflotte. Dazu kommt, dass in einigen Kantonen Erleichterungen bei der Fahrzeugsteuer vorgesehen oder bereits realisiert sind.

# Haben Sie keine Probleme beim Auftanken der Gasfahrzeuge?

Fanchini: Keineswegs. Mittlerweile haben wir in der Schweiz ja bereits an die 120 Gas-Tankstellen und es kommen laufend neue hinzu. Der Tankvorgang ist unkompliziert.

# Ist die Art der Fahrzeugflotte auch eine Imagefrage?

Fanchini: Sie trägt sicher zur positiven Profilierung bei. Aber ich finde, der respektvolle Umgang mit der Umwelt ist für jeden vernünftigen Menschen eine Pflicht und eine Selbstverständlichkeit – auch in einem Unternehmen. Für die APG gilt das in besonderem Mass. Denn zu unseren Partnern gehören sehr viele Schweizer Städte und Gemeinden, auf deren Strassen wir mit unseren Fahrzeugen arbeiten und deren Sorgen im Zusammenhang mit Sommersmog und Feinstaubproblematik wir teilen.

# Nehmen Sie Einfluss auf die Fahrweise Ihrer Mitarbeiter?

Fanchini: Alle, die einen APG-Geschäftswagen fahren, haben den Eco-Drive-Kurs absolviert. Das senkt die Treibstoffkosten und damit auch den CO<sub>2</sub>-Ausstoss. Und es trägt zur Verkehrssicherheit bei.

#### Wieviel hat die Fahrzeugflotte zur 20-prozentigen Senkung der Umweltbelastung beigetragen?

Vinweltbelastung beigetragen? Fanchini: 33 Prozent dieser Reduktion haben wir unseren Massnahmen im Bereich Mobilität zu verdanken.



René Fanchini, Leiter Infrastruktur/Umwelt bei der Allgemeinen Plakatgesellschaft

# Wo setzen Sie den Hebel sonst noch an?

Fanchini: Beim Strom. Seit wir auf «naturemade star» umgestellt haben, trägt der Ökostrom 45 Prozent zur Reduktion unserer Umweltbelastung bei. «naturemade star» ist zertifizierter Ökostrom. Er stammt ausschliesslich aus erneuerbaren Quellen: Wasser, Wind, Sonne und Biomasse.

#### Wie steht es mit den vielen beleuchteten Werbeträgern der APG in der ganzen Schweiz?

Fanchini: Sie werden zu 100 Prozent mit Ökostrom betrieben. Alle Leuchtkästen der APG sind energiesparend konzipiert, das gehört bei uns zum Standard.

#### ...und die Liegenschaften?

Fanchini: Bei den Gebäuden sind wir im Moment noch nicht überall top, unternehmen aber grosse Anstrengungen. Jedes Mal, wenn Sanierungen oder Umbauten fällig werden, versuchen wir, eine möglichst hohe Energieeffzienz zu erreichen. Dabei ist eine gute Dämmung eine Selbstverständlichkeit.

# Was tut die APG sonst noch für die Umwelt?

Fanchini: Ich nenne Ihnen einige Beispiele. Wir führen sämtliche Papierabfälle – das ist bei uns eine ziemlich grosse Menge – dem Recycling zu. Wir verwenden für das Aufziehen der Plakate keinen aggressiven Klebstoff, sondern einen Leim, der zu 90 Prozent aus Kartoffelstärke besteht. Wir stellen den PC ab, wenn wir ihn nicht brauchen. Viele Mitarbeitende, denen es möglich war, haben bei der Aktion «bike to work» mitgemacht. Wir benützen Stromsparlampen. Wir rüsten die Wasserhahnen mit Durchflussbegrenzern aus – und, und, und...

#### Kommen Sie sich als Umweltverantwortlicher nicht manchmal wie der einsame Rufer in der Wüste vor?

Fanchini: Überhaupt nicht. Bei der APG stehen Verwaltungsrat und Geschäftsleitung uneingeschränkt hinter dem 1999 formulierten Leitbild, und Umweltthemen werden auf höchster Ebene regelmässig traktandiert. Wichtig ist natürlich auch eine sorgfältige und umfassende Information der Mitarbeitenden. Diese erfolgt grösstenteils über das Intranet. Dass wir auch gegenüber der breiten Öffentlichkeit auskunftsfreudig sind, können Sie auf www.apg.ch/umwelt sehen. Am besten schauen Sie sich dort einmal den Folder «APG Umwelt 2009 -Fakten und Zahlen» an.

#### www.apg.ch/umwelt

### Das Umwelt-Leitbild der APG

Sieben Grundsätze zur ökologisch bewussten Unternehmungsführung

#### 1. Umweltbewusstsein

Wir untersuchen die Umweltrelevanz unserer Aktivitäten, Produkte und Materialien systematisch und sensibilisieren auf dieser Basis unsere Mitarbeiter sowie unsere Partner für ein umweltschonendes Verhalten.

#### 2. Ziele und Massnahmen

Wir überwachen und kontrollieren regelmässig die Entwicklung unserer Umweltleistung und formulieren entsprechende Ziele. Gemeinsam mit den Mitarbeitern werden Massnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung geplant und umgesetzt.

#### 3. Umweltrecht

Wir setzen uns aktiv und kontinuierlich mit den vielfältigen Vorgaben von Gesetzgeber und Behörden auseinander und betrachten deren Einhaltung als selbstverständliche Minimalanforderung.

#### 4. Umweltbelastung

Wir verringern die Umweltbelastung unseres Unternehmens – wo möglich – über gesetzliche Vorgaben hinaus entlang der gesamten Wertschöpfungskette nach den Grundsätzen: Vermeiden, Vermindern, Verwerten.

#### 5. Betriebsökologie (Technologie)

In unseren Betrieben setzen wir auf den Einsatz umweltschonender Materialien und Technologien – zum Beispiel durch die Beschaffung stromsparender Geräte oder den Einsatz alternativer Treibstoffe.

#### 6. Lieferanten und Kunden

Wir sind uns bewusst, dass ökologisch optimale Lösungen nur in Zusammenarbeit mit unseren Marktpartnern erreicht werden können. Deshalb setzen wir uns im Dialog mit unseren Kunden und Lieferanten für umweltschonende Produkte ein.

#### 7. Kommunikation

Auf der Basis einer offenen Information über unsere Umweltaspekte pflegen wir den Dialog mit Kunden, Behörden, Investoren und weiteren betroffenen Anspruchsgruppen.





# Wie nachhaltig ist Ihr Unternehmen?

# Die neue Informationsplattform www.proofit.ch gibt Anregungen in kompakter Form.

Immer mehr grössere und grosse Unternehmen veröffentlichen einen Umweltreport oder einen Nachhaltigkeitsbericht. Aber auch KMU können sich engagieren, ohne gleich einen vollamtlichen Umweltbeauftragten einzustellen. Proofit bietet dafür eine Fülle von branchenbezogenen Tipps, Praxisbeispielen und allgemeinen Informationen.

Die wirtschaftliche Basis der Nachhaltigkeit ist die Effizienz - die Energieeffizienz. Eine nachhaltige Entwicklung verfolgt darüber hinaus aber auch umfassende umweltbezogene und soziale Ziele. Wer sich für diese Aspekte interessiert oder im Zusammenhang mit einer Offerte einen Umweltbericht einreichen muss, findet auf der Internetseite von Proofit wertvolle Orientierungshilfen.

#### Efficheck für Anfänger und für Fortgeschrittene

Mit dem Online-Efficheck erfahren Unternehmen, wo sie in Sachen Nachhaltigkeit stehen. Nebst dem allgemeinen gibt es auch sechs branchenspezifische Fragebögen: Bäckerei, Druckerei, Hotellerie, Gastgewerbe, Detailhandel und Dienstleistung.

Dieser Check dient nicht nur Fortgeschrittenen, die ein Maximum von Punkten erreichen wollen. Er zeigt auch, um welche Fragestellungen es bei der Nachhaltigkeit eigentlich geht. Alles auf einmal umzusetzen, ist schwierig. Aber warum nicht mit der Energieeffizienz und der Umwelt beginnen und auf Stufe Geschäftsleitung entsprechende Richtlinien fixieren?

Der Efficheck gibt viele Anregungen. Natürlich können Sie nicht einfach nur die Rosinen herauspicken, wenn Sie einen Umweltbericht ins Internet stellen oder an Ihre Kunden versenden wollen. Gewisse Mindestanforderungen muss er schon erfüllen. Und wenn Sie gar den Titel «Nachhaltigkeitsbericht» verwenden, dürfen Sie wichtige soziale Aspekte nicht weglassen. Sonst ist die Glaubwürdigkeit dahin.

Viel wichtiger als ein Bericht sind die Entscheidungen in der Geschäftsleitung. Was auch immer Sie sich vornehmen legen Sie klare Prozesse fest und sorgen Sie vor allem für eine gut funktionierende Kontrolle. Im sozialen Bereich ist zum Beispiel ein Bekenntnis zur Gleichstellung von Frau und Mann eine schöne Sache. Dieses Bekenntnis ist aber nur dann wirklich etwas wert, wenn Sie in jedem Einzelfall das Prinzip «gleicher Lohn für gleiche Arbeit» auch wirklich durchsetzen. Dafür braucht es Kontrollmechanismen.

#### Vielseitige Infothek für alle Ansprüche

Die umfangreiche Infothek bietet nicht nur schwere Kost, sondern auch leichten Lesestoff. Und sie eignet sich für geübte Internetsurfer genauso wie für Anfänger. Das Menu mit den verschiedenen Wahlmöglichkeiten wirkt auf den ersten Blick verwirrend, erweist sich aber als goldrichtig. Denn eine Liste aller vorhandenen Dokumente, Seiten und Links wäre mehrere Meter lang und total unübersichtlich.

Mit etwas Intuition und Übung findet man mit dem Menu rasch die gewünschte Information in kompakter Form oder ein lesenswertes Praxisbeispiel. Man muss im Menu nicht unbedingt eine Branche und eine Region auswählen, sondern kann auch direkt einen «Bereich» anklicken, dann ein «Thema» auswählen und sich für einen «Aspekt» entscheiden. Fündig wird man in den meisten Fällen auch, wenn man in der Suchmaschine einen Begriff eingibt.

Die einzelnen Beiträge in der Infothek sind sorgfältig recherchiert und redigiert. Dennn Proofit prüft oder besser gesagt «prooft» sich auch selber.

#### www.proofit.ch

Auf dieser Internetseite können Sie auch den Newsletter von Proofit

# **Impressum**

#### Extrablatt für kleine und mittlere Unternehmen

#### September 2009 Auflage 200 000 Ex.

Erscheint in deutscher, französischer und italienischer Sprache und erreicht alle 200 000 Unternehmen in der Schweiz mit mehr als zwei Beschäf-

#### Herausgeber

Programm EnergieSchweiz Bundesamt für Energie BFE Postfach, 3003 Bern Telefon 031 322 56 11 Internet: www.energie-schweiz.ch E-Mail: contact@bfe.admin.ch

#### **EnergieSchweiz**

Das Programm für Energieeffizienz und erneuerbare Energien wird von Bund, Kantonen und Gemeinden sowie zahlreichen Verbänden und Organisationen aus Wirtschaft, Umwelt und Konsum getragen. Die Programmleitung liegt beim Bundesamt für Energie

#### **Programmleitung EnergieSchweiz**

Michael Kaufmann, Programmleiter EnergieSchweiz und Vizedirektor Bundesamt für **Energie BFE** Hans-Peter Nützi, Leiter Sektion EnergieSchweiz und stellvertretender Programmleiter Nicole Zimmermann, Leiterin Sektion Öffentliche Hand und Gebäude Hans-Ulrich Schärer, Leiter Sektion Erneuerbare Energien Martin Sager,

Leiter Sektion Energieeffizienz

#### Redaktion

Redaktion energycom.ch Vue des Alpes 17, 2515 Prêles Telefon 032 623 77 22 E-Mail: redaktion@energycom.ch

Französische Texte: Yvette Mignot, Ste-Croix Italienische Texte: Dr. Marina Graham, Gümligen Fotos: Regula Roost, Bern Lithos: Denz Lith-Art, Bern

#### Inserate

energycom.ch gmbh Vue des Alpes 17 2515 Prêles Telefon 032 623 77 22 Internet: www.energycom.ch E-Mail: inserat@energycom.ch

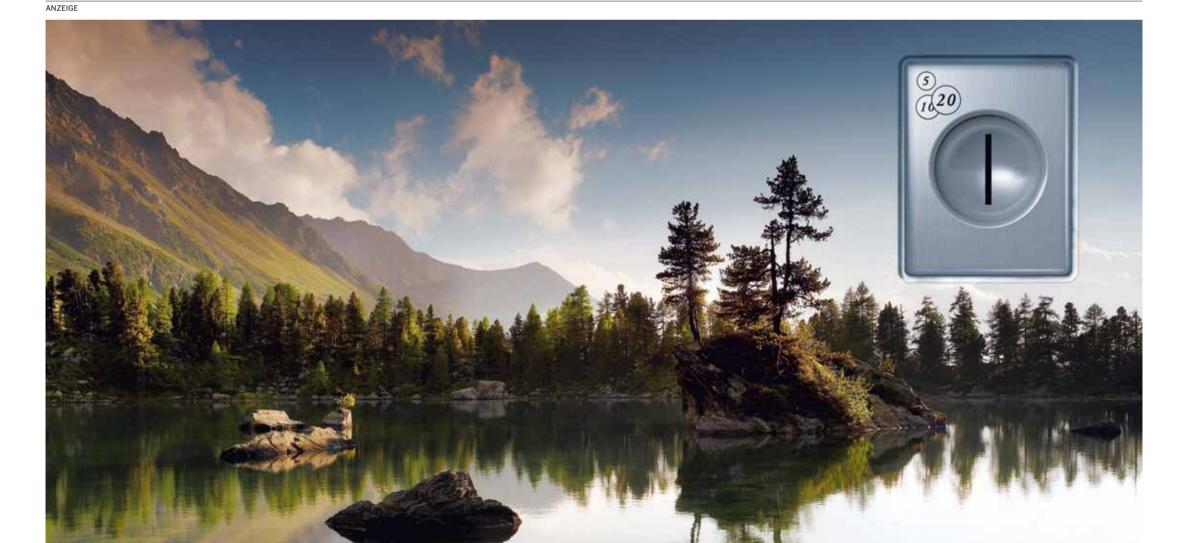
Druckzentrum Basler Zeitung

#### Zustellung

Die Schweizerische Post

#### Copyright

© EnergieSchweiz, Bundesamt für **Energie BFE** 



# Kleiner Beitrag. Grosse Wirkung.

Schützen Sie die Umwelt mit uns: Briefe und Pakete klimaneutral versenden.





# Alle machen mit!

EnergieSchweiz ist die nationale Plattform von Bund, Kantonen, Gemeinden, Wirtschaftsverbänden, Umwelt- und Konsumentenorganisationen sowie öffentlichen und privatwirtschaftlichen Agenturen.

EnergieSchweiz vereinigt als nationale Plattform alle Aktivitäten in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energien unter einem Dach. Das im Bundesamt für Energie angesiedelte Programm bündelt das Know-how von Experten, gibt Impulse für Innovationen, fördert die Markteinführung neuer Technologien und unterstützt freiwillige Initiativen.

Viele Aktivitäten und Aktionen vom Tag der Sonne bis zum Energyday werden von EnergieSchweiz unterstützt und zum Teil mitorganisiert. Im Zentrum steht aber nie der Name Energie-Schweiz, sondern immer die Botschaft.

Dank der engen Zusammenarbeit mit den Kantonen und Gemeinden sowie zahlreichen Agenturen und Organisationen aus dem öffentlichen und privaten Sektor ist das Bewusstsein für Energieeffizienz und enerneuerbare Energien markant gestiegen. Dem guten Rat folgten rasch die guten Taten – nicht selten ausgelöst durch neue gesetzliche Regelungen und Förderbeiträge der öffentlichen Hand.



#### Die Resultate können sich sehen lassen

Die energetische Wirkung aller Massnahmen von EnergieSchweiz belief sich 2008 auf 33,2 Petajoule (9,2 Milliarden Kilowattstunden) und die CO<sub>2</sub>-Einsparungen betrugen 2,7 Millionen Tonnen. Zusätzlich können mit dem Programm jährlich etwa 1190 Millionen Franken an Investitionen ausgelöst und eine Beschäftigung von 6600 Personenjahren generiert werden. Das bedeutet: Zusammen mit den Mitteln der Kantone werden dank dem Programm mit einem öffentlichen Franken gut 13 Franken an privaten Investitionen ausgelöst.

Das Programm EnergieSchweiz besitzt keine eigene Informations- und Beratungsstelle. Es betreibt aber eine Infoline und Internetseiten:

#### Infoline: 0848 444 444

Die Infoline gibt Auskunft über allgemeine Energiefragen und Fragen zu EnergieSchweiz und Partnerchaften. Und sie weiss, an wen Sie sich in Ihrem Kanton oder in Ihrer Region wenden können.

#### www.energie-schweiz.ch

Die Hauptseite von EnergieSchweiz informiert nicht nur über die Aktivitäten des Programms. Sie finden dort auch zu zahlreichen Themen kompetente, aber leicht verständliche Broschüren zum Herunterladen.

#### www.bau-schlau.ch

Diese Internetseite gibt Ihnen praktische Tipps für die Gebäudesanierung, den Neubau und die Optimierung des Energieverbrauchs.

#### www.so-einfach.ch

Neben den witzigen TV-Spots der neuen Energiesparkampagne «So einfach» von EnergieSchweiz finden Sie auf der Internetseite auch Tipps, wie wir alle ganz einfach unseren Energieverbrauch reduzieren und so viel Geld sparen können.

#### Möchten Sie als **Unternehmen mit EnergieSchweiz** zusammenarbeiten?

Das Programm EnergieSchweiz sucht den Kontakt zur Wirtschaft, denn es arbeitet nicht ausschliesslich mit Organisationen zusammen, die Beratungen anbieten.

Für Partnerschaften mit der Wirtschaft gibt es bereits erfolgreiche Beispiele: So beteiligt sich Energie-Schweiz am **Energyday**, der von der Energie-Agentur-Elektrogeräte (eae) organisiert wird und dieses Jahr am 24. Oktober stattfindet. Auch bei der Druckluft-Kampagne, einer gemeinsamen Aktion von führenden Unternehmen der Branche, ist Energie-Schweiz aktiv dabei. Und mit Coop entwickelt das Programm gemeinsame Aktivitäten in den Bau+Hobby-Märkten sowie an den Tankstellen.

Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gern die Programmleitung von EnergieSchweiz: Telefon 031 322 56 11 oder contact@bfe.admin.ch

# Bei den Partnern von EnergieSchweiz bekommen Sie Fachinformationen zu (fast) jedem Thema:

#### **KMU-Modell**

#### **EnAW**

Energie-Agentur der Wirtschaft

#### www.enaw-kmu.ch

Siehe Beitrag Seite 10

#### **Informationsplattform**

#### **Proofit**

Öbu - Netzwerk für nachhaltiges

#### www.proofit.ch

Siehe Beitrag Seite 22

#### **Eco-Drive-Fahrtechnik**

## **Eco-Drive**

Quality Alliance Eco-Drive

#### www.eco-drive.ch

Siehe Beitrag Seite 13

#### Elektromobile, Hybridfahrzeuge und alternative Treibstoffe

## **EcoCar**

Schweizerische Agentur für effiziente Strassenfahrzeuge

#### www.ecocar.ch

Die Agentur EcoCar wurde vom Verband e'mobile, der gasmobil ag, dem Verein NewRide und der Fondazione VEL gegründet. Sie unterstützt Projekte zur Förderung von energieeffizienten oder emissionsarmen Fahrzeugen. Auf der Internetseite zeigt EcoCar die grosse Palette von effizienten Fahrzeugen: E-Bikes, E-Scooter, 2-rädrige, 3-rädrige und 4-rädrige Elektro-Fahrzeuge, Hybridfahrzeuge und Gas-Serienautos. Direkte Links führen zu den Seiten von newride, e'mobile und gasmobil, wo die Fahrzeuge im Detail beschrieben werden.

#### Gebäudemodernisierung

## **Minergie**

Qualitätslabel für neue und modernisierte Gebäude

#### www.minergie.ch

Der Pionier für energieeffizentes Bauen unterhält eine Internetseite mit einer beeindruckenden Fülle von Informationen für Fachleute und Laien. Die Standards Minergie, Minergie-P, Minergie-Eco und Minergie-P-Eco sowie die Minergie-Module werden ausführlich beschrieben. Die Module sind übrigens ausgewählte und zertifizierte Bauteile in Minergie-Qualität. Im «Adressportal» finden Sie die Minergie-Spezialisten in Ihrer Region - und zwar vom Architekten bis zum Installateur. Und in der «Gebäudeliste» können Sie sämtliche nach einem der Minergie-Standards zertifizierten Objekte aufrufen, nach verschiedensten Kriterien selektionieren und zum Teil auch im Bild betrachten. Bisher sind 12209 Gebäude nach Minergie zertifiziert worden, 314 nach Minergie-P, 36 Gebäude nach Minergie-Eco und 12 nach Minergie-P-Eco. Die beheizte Nutzfläche in Neu- und Umbauten beträgt 12.7 Millionen Quadratmeter.

#### **Sonnenenergie**

#### **Swissolar**

Schweizerischer Fachverband für Sonnenenergie

#### www.swissolar.ch

Aus der Sonnenenergie kann man entweder Wärme oder Strom gewinnen. Von Solarwärme oder einer thermischen Solaranlage spricht man, wenn Sonnenkollektoren auf dem Dach Warmwasser zum Händewaschen und Duschen liefern. Wenn Sie sich für eine grössere Anlage mit mehr Kollektoren entscheiden, können Sie damit auch die Heizung unterstützen. Von Solarstrom oder Photovoltaik spricht man hingegen, wenn Solarzellen auf dem Dach die Sonnenstrahlen in elektrische Energie

umwandeln. Zu beiden Themen finden Sie auf der Internetseite von Swissolar eine Fülle von leicht verständlichen Informationen.

#### Solardach-Rechner

In Zusammenarbeit mit dem WWF hat Swissolar auf seiner Internetseite einen Solardach-Rechner aufgeschaltet, der mehr kann als rechnen: Er liefert alle Informationen, die Sie brauchen, wenn Sie sich für eine Solaranlage auf dem eigenen Dach interessieren sogar die Adressen von Solarprofis in Ihrer Region. Bei der Tour durch das Programm können Sie alle wichtigen Informationen und Angaben speichern und am Schluss zu einem PDF zusammenfügen.

#### Infoline 0848 00 01 04

Die Infoline von Swissolar beantwortet Fragen zur Sonnenenergie und bietet eine Grundberatung in Sachen Solaranlagen an (Normaltarif).

#### Wärmepumpen

## **FWS**

Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz FWS

#### www.fws.ch Die Fördergemeinschaft Wärme-

pumpen betreibt nicht nur eine Informationsstelle, sondern liefert Ihnen auf ihrer Internetseite auch viele nützliche Adressen: Planer und Berater, Installateure, Bohrfirmen, Hersteller und Lieferanten, Fachpartner mit Zertifikat, kantonale Anlaufstellen und so weiter. In der Rubrik «Zahlen & Fakten» finden Sie unter «So funktioniert die Wärmepumpe» eine anschauliche Erklärung. Und unter «Förderbeiträge» bekommen Sie Informationen zu den Beiträgen in den einzelnen Kantonen - samt Adressen.

#### Informationsstelle Wärmepumpen Telefon 031 350 40 65 info@fws.ch

Holzpellets-Heizungen, Stückholz-Heizungen und Holzschnitzel-Heizungen

## Holzenergie **Schweiz**

Verein Holzenergie Schweiz

#### www.holzenergie.ch

Warum Holzenergie? Diese und andere Fragen werden auf der Internetseite von Holzenergie Schweiz kompetent beantwortet. In der Rubrik «Einstiegsinfo» finden Sie Informationen über Zentralheizungen, die mit Pellets, Stückholz oder Holzschnitzeln befeuert werden. Und natürlich auch Holzöfen für den Wohnbereich wie Cheminées, Cheminéeöfen, Pelletöfen, Speicheröfen (Kacheln) und Holzkochherde samt einem Film über das richtige Anfeuern von Cheminées und Cheminéeöfen. Unter «Bewährte Firmen» können Sie ein entsprechendes Verzeichnis herunterladen und unter «Brennstoffarten» die Adressen und die Internetseiten der Anbieter anklicken.

### **Zertifizierter Strom**

### naturemade

Verein für umweltgerechte Elektrizität

#### www.naturemade.ch

Naturemade ist das Schweizer Qualitätslabel für Strom aus 100 Prozent erneuerbaren Energiequellen wie Wasser, Sonne, Biomasse und Wind. Auf der Internetseite finden Sie alle Informationen über das Label mit den beiden Qualitätsstufen «naturemade basic» und «naturemade star».

#### Ökostrom, Biotreibstoffe und **Naturwärme**

## **Biomasse**

Informationsstelle Biomasse

## www.biomasseenergie.ch

Die Informationsstelle Biomasse befasst sich vor allem mit der Energiegewinnung aus Abfallbiomasse: Allein im Kehrichtsack stecken heute durchschnittlich 27 Prozent verwertbare Biomasse. Die Internetseite informiert ausführlich, wie wir diese Energie im Alltag nutzen können: mit Ökostrom, Biotreibstoffen und Wärme aus Blockheizkraftwerken.

#### **Haushaltgeräte und Licht**

#### eae

energie agentur elektrogeräte

#### www.eae-geraete.ch

Die energie-agentur-elektrogeräte eae ist eine Initiative der Wirtschaft zur Förderung einer sparsamen und rationellen Nutzung von Energie im Gerätebereich. Über die Internetseite können Sie die Haushaltgeräte-Datenbank der eae aufrufen. Dort finden Sie alle Haushaltgeräte, die es auf dem schweizerischen Markt gibt: Kühlschränke, Gefriergeräte, Waschmaschinen, Tumbler, Geschirrspüler und Backöfen. Sie können verschiedene Suchkriterien wie Effizienzklasse, Marke, Grösse und so weiter eingeben und erhalten sofort eine Liste mit den passenden Geräten.

#### S.A.F.E.

Schweizerische Agentur für Energieeffizienz

#### www.energieeffizienz.ch

Wer sich für Energiefragen interessiert, findet auf der Internetseite von S.A.F.E. fundierte Informationen. Für Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer sind vor allem die Themenbereiche Licht und Haushalt von Bedeutung.



# naturemade Strom – KMU profitieren

#### Investieren Sie in die Zukunft

- Reduzierte Gesamtumweltbelastung Ihres KMU durch den Einsatz von *naturemade* Strom
- Profilierung gegenüber Ihrer Konkurrenz
- Kunden bevorzugen Unternehmen, welche sich engagiert für die Umwelt einsetzen

#### Anrechnung im Monitoring der EnAW

Haben Sie Zielvereinbarungen mit der Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) abgeschlossen? Der Bezug von *naturemade star* Strom kann im Monitoring der EnAW als Massnahme angerechnet werden – denn er wird mit einer stromsparenden Massnahme gleichgesetzt.

#### naturemade garantiert

- höchste Qualität
- ausschliesslich Energie aus erneuerbaren Quellen
- keinen Doppelverkauf

#### naturemade fördert

- den Bau von Produktionsanlagen für neue erneuerbare Energie (Wind, Sonne, Biomasse)
- die Ökologisierung der Wasserkraft



Diese Unternehmen haben sich bereits für naturemade Strom entschieden und am prix naturemade 2008 gewonnen: star: Zürcher Kantonalbank, Swiss Re, Bäckerei Konditorei Stocker; basic: Migros, SIX Swiss Exchange, Citibank Switzerland AG, Kunsthaus Zürich, ACCOR Gestion Hôtelière & Services SA Komplex Zürich West, XL Insurance

#### naturemade ist breit abgestützt

Konsumentenforum, Pro Natura, WWF Schweiz, Vertreter der Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz, Grosskonsumenten von Strom sowie führende Stromversorger und -produzenten bilden die Trägerschaft.







Ein gutes Gefühl, wenn Natur aus der Steckdose kommt





... weil Energie Qualität braucht.