

Extrablatt für kleine und mittlere Unternehmen

Das Programm für Energieeffizienz und erneuerbare Energien: EnergieSchweiz, Postfach, 3003 Bern. www.energie-schweiz.ch



An die Geschäftsleitung

Diese Zeitung von EnergieSchweiz enthält das «Extrablatt für kleine und mittlere Unternehmen» und das «Extrablatt für Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer». Beide informieren das Management zweimal pro Jahr (Mitte März und Mitte Oktober) über aktuelle Energiefragen.

Das Gebäudeprogramm freut nicht nur die «Hüslibesitzer».

Im Milliardentopf hat es auch Geld für die Sanierung von Gewerbebauten, Dienstleistungsgebäuden und Mehrfamilienhäusern.

280 bis 300 Millionen Franken stellen die Kantone und der Bund jährlich von 2010 bis 2019 für die Sanierung von Gebäuden und den Einsatz erneuerbarer Energien zur Verfügung. Profitieren können davon alle privaten, genossenschaftlichen und öffentlichen Liegenschaftsbesitzer.

Das neue Gebäudeprogramm fördert nicht nur die energetische Sanierung von Einfamilienhäusern, sondern von allen beheizten Gebäuden – gleichgültig ob es für die Wärmedämmung der Fassade ein kleines oder ein grosses Gerüst braucht. Ausdrücklich erwähnt sind bei den Mehrfamilienhäusern zum Beispiel auch Alterssiedlungen und Alterswohnungen, Hotels, Mehrfamilien- und Ferienhäuser und Ferienheime, Kinder- und Jugendheime, Tagesheime sowie Behindertenheime. Ebenso lang ist die Liste bei den «Nicht-Wohnbauten»: Industrie, Verwaltung, Schulen, Verkauf, Restaurants, Versammlungslokale, Spitäler, Lager, Sportbauten und Hallenbäder. Das national einheitliche Programm läuft noch bis Ende 2019. Die Zeit reicht also auch noch für ein grosses Projekt.

www.dasgebaeudeprogramm.ch

Lesen Sie den ausführlichen Bericht im Extrablatt für Hausbesitzerinnen und Hausbesitzer, Seiten 1-4



(Foto: Regula Roost)



Mit dem KMU-Modell der Energie-Agentur der Wirtschaft kann praktisch jedes Unternehmen den Energieverbrauch senken. Die Aare Seeland mobil AG machts vor. 5



Das effizienteste Gartenhäuschen der Schweiz dient als Lehrstück bei der Ausbildung von 200 neuen Polybauerinnen und Polybauern im Rahmen des Programms Passerelle e+. 6



Auch kleine Unternehmen können von der Energieforschung profitieren. 8

 energyday10

Der Countdown zum Energyday 2010 läuft: Noch können sich Unternehmen, Gemeinden und Organisation mit eigenen Aktivitäten zum nationalen Aktionstag vom 30. Oktober 2010 anmelden und Werbemittel bestellen. 8



Frisch, energieeffizient und erst noch wirtschaftlich...

Thomas Glatz ist eine interessante Persönlichkeit. Er bringt jeden Tag das Kunststück fertig, handwerkliche Backtradition mit einem vorbildlichen Energiemanagement zu verbinden. Das hat der Beck Glatz Confiseur AG – ein KMU mit fünf Läden, zwei Café-Restaurants und einem grossen Kundentamm – den Berner Energiepreis 2009 in der Kategorie «Privatwirtschaftliche

Unternehmen» eingetragen. Den Bericht über knuspriges Brot, effiziente Kühlung, klimaschonende Mobilität, konsequentes Abfallmanagement und den vom diplomierten Qualitätsmanager NDS FH verfassten, jedermann zugänglichen Nachhaltigkeitsbericht finden Sie auf Seite 4

EnergieSchweiz startet zur Etappe 2011–2020

Ende 2009 hat der Bundesrat grünes Licht für die dritte Etappe von EnergieSchweiz gegeben. Das Netzwerkprogramm von Bund, Kantonen, Gemeinden sowie privaten Organisationen aus Wirtschaft und Umwelt setzt sich ambitionöse Ziele: Angesagt sind der noch effizientere Umgang mit Energie und der Durchbruch der erneuerbaren Energien.

In seinem Ausblick auf die Etappe 2011–2020 (Seite 3) betont Programmleiter Michael Kaufmann die Bedeutung der **Zusammenarbeit mit der Wirtschaft**. «Nur in einem Gemeinschaftswerk zwischen öffentlichen und privaten Partnern kann man sehr konkrete Projekte realisieren», ist Kaufmann überzeugt.

EnergieSchweiz will noch stärker zum Initialzündler werden, der seine Projekte möglichst rasch in die Unabhängigkeit entlässt. Damit haben auch die Unternehmen der privaten Wirt-

schaft eine starke Rolle zu spielen und ihrerseits Impulse zu geben.

Im neuen Jahrzehnt fokussiert das Programm vor allem auf die energieeffiziente Mobilität, auf Effizienzprogramme im Bereich der Elektrizität und nicht zuletzt auf gute Aus- und Weiterbildungsprogramme in den betroffenen Branchen. Seite 3



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

Sparen beginnt im Kleinen

Eine Anleitung für mehr Energieeffizienz und weniger Betriebskosten

In den meisten Betrieben schlummert ungenutztes Sparpotenzial. Experten rechnen mit Einsparungen bei Energie und Ressourcen von bis zu 20 Prozent. Und das ist Bares wert. Doch bekanntlich beginnt auch eine lange Reise mit einem ersten Schritt. Und dieser muss gar nicht so gross sein. Die Stadt Zürich bietet mit der Umweltberatung Öko-Kompass neu eine einfache Einstiegshilfe.

MARTINA MARCHESI *

Gerade in KMU, in denen bisher das Thema Energieeffizienz und Ressourcenschutz nicht im Fokus stand, ist es wichtig, zuerst das Bewusstsein in der Geschäftsleitung und bei den Mitarbeitenden zu schaffen und zu stärken.

Verantwortlichkeiten klären, Mitarbeitende einbeziehen

Der erste Schritt ist die Ernennung einer für Umwelt und Ressourcen zuständigen Person im Unternehmen. Denn wie bei allen Managementthemen ist es wichtig, die Verantwortlichkeiten zu klären. In einem zweiten Schritt werden realistische und erreichbare Ziele verabschiedet. Dabei ist eine breite Abstützung von Vorteil, weil es bei der Umsetzung der Massnahmen die Mitarbeit aller braucht. Insbesondere Massnahmen, die keine oder geringe Investitionen voraussetzen, bedürfen oft der Verhaltensänderung bei den Mitarbeitenden, wie zum Beispiel das konsequente Lichterlöschen beim Verlassen eines Raumes oder das Abschalten des PCs bei längerer Abwesenheit. Aber auch das Erkennen

von Leckagen in der Druckluftleitung – ein oft übersehenes und unterschätztes Einsparpotenzial – beruht auf der Aufmerksamkeit jedes Einzelnen.

Erfolge feiern

Erreichte Ziele mit den Mitarbeitenden zu feiern, erhöht die Motivation und fördert die Bindung zum Unternehmen. Warum also nicht einmal die 5-prozentige Einsparung des Treibstoffs, die 10-prozentige Reduktion des Stromverbrauchs oder das intakte Druckluftnetz feiern; oder wieso nicht das eingesparte Geld in Form eines Bonus an die Mitarbeitenden weitergeben?



Mit einem Klick auf die Stromsparmaus alle Geräte ausschalten

Kleine Massnahmen, grosse Wirkung

Schon wenige Massnahmen wirken sich auf den Ressourcenverbrauch und damit positiv auf die Betriebskosten aus.

Heizung:

- An Wochenenden und über die Betriebsfeiertage die Heiztemperatur reduzieren.
- Die Temperatur im Büro auf maximal 21 Grad einstellen: Jedes Grad weniger führt zu 6 Prozent weniger Energieverbrauch. Dazu gehören jedoch auch Begleitmassnahmen wie kurzes, kräftiges Lüften und das Schliessen der Rollläden über Nacht. Noch besser ist es natürlich, wenn auch die Gebäudehülle und die Heizung dem heutigen Stand der Technik entsprechen.

Strom:

- Licht nicht unnötig brennen lassen; in Nebenräumen gegebenenfalls Bewegungsmelder installieren.
- Sparlampen einsetzen oder bei Leuchtstofflampen von T8- auf die sparsamen T5-Leuchtstoffröhren wechseln (mit einem Adapter kann die bestehende Fassung beibehalten werden).
- EDV-Arbeitsplätze mit Stromsparmäusen ausrüsten und so Standby-Verluste vermeiden.

Wasser:

- Wasserhähnen mit Durchflussbegrenzern ausstatten und Wasser nicht unnötig laufen lassen.

Material:

- Beim Geräte-Neukauf auf den Verbrauch achten und nur Geräte

der besten Energieeffizienzklassen kaufen (A+ oder A++ bzw. Energy Star bei Computern).

- Umstellen auf Recycling-Papier, das heute auf Wunsch nahezu weiss ist und bei entsprechender Menge auch preislich mithalten kann.

Mobilität:

- Die Eco-Drive-Fahrweise bringt eine Einsparung von bis zu 10 Prozent Treibstoff; ein Kurs vermittelt das Grundwissen.
- Auto- durch Zugfahrten ersetzen und dabei wertvolle Arbeitszeit gewinnen.

Dies sind nur einige der schnell umsetzbaren Massnahmen, die keine oder geringe Investitionen voraussetzen. Verschiedene Quellen wie die Online-Plattformen www.proofit.ch, www.so-einfach.ch oder www.energie-schweiz.ch liefern wertvolle Hinweise über die möglichen Ziele und Massnahmen. Wichtig ist, dass man sich im Unternehmen Gedanken über die Bereiche mit der grössten Wirkung macht. So können beispielsweise beim Heizungsinstallateur die Mobilität und die Beratung der Kunden hinsichtlich erneuerbarer Energien zentral sein, beim Dienstleistungsunternehmen der Energieverbrauch sowie die Büroökologie und in der Schlosserei das Druckluftnetz und die Energiekosten.

Potenziale ermitteln und Fachleute fragen

Grundsätzlich gilt: Selber kennt man den eigenen Betrieb am besten. Manchmal bedarf es jedoch einer Fachperson, welche die wichtigen Fragen stellt und so den Blick in die richtige Richtung

Die Stadt Zürich geht neue Wege

Einen neuen Weg beschreitet seit Sommer 2009 die Stadt Zürich: Sie bietet mit der Geschäftsstelle Öko-Kompass eine Umweltberatung für KMU an, die neben telefonischen Auskünften auch Umwelt- und Energiefachleute für eine Beratung vor Ort vermittelt. Dabei stehen vor allem schnelle, kostengünstige und unbürokratische Massnahmen im Zentrum. Für das KMU entfällt die aufwändige Suche nach dem geeigneten Angebot. Somit sparen Unternehmerinnen und Unternehmer nicht nur Geld, sondern auch wertvolle Zeit.

Öko-Kompass

Umweltberatung für KMU
der Stadt Zürich
www.stadt-zuerich.ch/oeko-kompass
oeko-kompass@zuerich.ch
Telefon 044 412 50 55
(Montag-Freitag, 8-12 Uhr)

lenkt. Dies kann zum Beispiel der Elektriker oder der Heizungsinstallateur sein; aber auch das Elektrizitätswerk, die Druckerei oder der Papierlieferant helfen gerne weiter.

* Martina Marchesi arbeitet beim Umwelt- und Gesundheitsschutz (UGZ) der Stadt Zürich und ist stv. Leiterin der Geschäftsstelle Öko-Kompass. (martina.marchesi@zuerich.ch)

Das Programm EnergieSchweiz startet zur Etappe 2011–2020

Programmleiter Michael Kaufmann über Impulse für Innovationen und Energielösungen der Zukunft

EnergieSchweiz geht in die dritte Etappe. Das hat der Bundesrat Ende 2009 entschieden. Das angebrochene Jahrzehnt bringt neue Herausforderungen. Angesagt sind der noch effizientere Umgang mit Energie, angesagt ist der Durchbruch der erneuerbaren Energien. EnergieSchweiz setzt sich ambitionöse Ziele. Und ist überzeugt: Nur in einem Gemeinschaftswerk zwischen öffentlichen und privaten Partnern kann man sehr konkrete Projekte realisieren. EnergieSchweiz 2011–2020 will in der nächsten Dekade viel auslösen.

EnergieSchweiz ist ein Netzwerkprogramm. Bund, Kantone und Gemeinden betreiben zusammen mit privaten Organisationen aus Wirtschaft und Umwelt, aber auch mit einzelnen Unternehmen ganz konkrete Energieprojekte. Man darf füglich behaupten, dass EnergieSchweiz in den letzten zehn Jahren zu einer einzigartigen Plattform der wichtigsten Player der Energieszene Schweiz geworden ist.

Soll man dieses Programm weiterführen, angesichts eines gut dotierten nationalen Gebäudeprogramms mit insgesamt 300 Millionen pro Jahr bis 2020 und mit den kostendeckenden Einspeisevergütungen für erneuerbaren Strom, mit jährlich rund 350 Millionen Franken bis 2030?

Geld allein?

Eine der wichtigsten Erfahrungen von EnergieSchweiz ist: Geld allein bringt es nicht. Auch wenn EnergieSchweiz-Projekte innert zehn Jahren ihre Wirkung pro eingesetztem Franken verdreifachen. Besser gesagt: Natürlich braucht es finanzielle Mittel zum Vortreiben guter Energieprojekte, und professionelle Konzepte kommen ohne finanzielle Mittel nicht aus. Aber wir wissen auch, dass Erfahrungsaustausch, Informationen, Aus- und Weiterbildung sowie gute Kommunikation ebenso wichtig sind. Hier setzt EnergieSchweiz 2010–2020 ein: Wir wollen in

den nächsten zehn Jahren die noch bessere Plattform sein für die Umsetzung der offiziellen Energie- und Klimapolitik. Wir wollen einen noch konkreteren Nutzen stiften und viele Partner aus dem öffentlichen und privaten Bereich in diese Umsetzung einbeziehen.

Rolle der KMU ist zentral

EnergieSchweiz soll kein staatliches Programm sein. Es soll vielmehr die Ziele der Bundespolitik und des Bundesrates im Energiebereich vertreten, aber gleichzeitig dem Markt verpflichtet sein. EnergieSchweiz will neue Ideen und Konzepte anschieben – oder bewährte Konzepte weiterführen. Derzeit sollen aber erfolgreiche Projekte immer unabhängig vom Staat werden. Das Programm wird damit noch stärker zum Initialzündler, der seine Projekte möglichst rasch in die Unabhängigkeit entlassen will. Damit haben auch die Unternehmen der privaten Wirtschaft eine starke Rolle zu spielen und ihrerseits Impulse zu geben.

Was sind dabei die wichtigsten Themen, die wir in den nächsten zehn Jah-

ren anpacken wollen? Da im Bereich Gebäudesanierung dank dem neuen Gebäudeprogramm von Bund und Kantonen einiges von selber läuft, und ebenso bei den erneuerbaren Energien mit der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) im Strombereich Schub ausgelöst wurde, fokussiert EnergieSchweiz stärker auf die energieeffiziente Mobilität, auf Effizienzprogramme im Bereich der Elektrizität und nicht zuletzt auf gute Aus- und Weiterbildungsprogramme in den betroffenen Branchen. In allen drei Themen sind die KMU jetzt stark gefordert. EnergieSchweiz soll sie als Koordinationsplattform dabei unterstützen.

Gemeinden und Städte

Genauso will EnergieSchweiz auf Gemeindeebene vermehrt verstärkend wirken. Der Bund und die Kantone setzen die Rahmenbedingungen im Energiesektor: Der Bund definiert Verbrauchsvorschriften von Geräten und Fahrzeugen; die Kantone definieren die Vorgaben im Gebäudesektor. In der konkreten Umsetzung sind aber immer

die Gemeinden und Städte gefordert: Sie haben den direkten Bezug zu den Endverbrauchern, zu den lokalen Unternehmen und zu den Bürgerinnen und Bürgern. Deshalb verschreibt sich EnergieSchweiz 2011–2020 noch viel stärker dem Thema der Gemeinden und Städte. Wir wollen die mittlerweile über 200 Energiestädte voranbringen und sie unterstützen, den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft konkret näher zu kommen. Und wir wollen insbesondere auch die lokalen Aktivitäten noch stärker unterstützen. Denn die Gemeinden können einerseits sehr viel auslösen und andererseits direkt mit Privaten zusammenarbeiten.

Wirtschaftliche Impulse

EnergieSchweiz will in den nächsten zehn Jahren Impulse geben und sehr viel auslösen. Denn die Energie- und Klimapolitik hat vor allem auch eine wirtschaftliche Bedeutung. Es geht darum, die energetische Wertschöpfung möglichst innerhalb der Schweiz zu realisieren und gleichzeitig Schweizer Innovationsfirmen für den internatio-

nen Markt fit zu machen. Dieses Land braucht beides, einen Markt für gute energetische Lösungen und für hochqualifizierte Exportprodukte.

EnergieSchweiz will dazu in den nächsten zehn Jahren einen gewichtigen Beitrag leisten. Im Wissen, dass zwar neue gesetzliche Grundlagen und Förderprogramme bestehen, aber im Wissen auch, dass ganz konkrete und gemeinsame Initiativen uns letztlich noch weiter bringen. Es braucht parallel dazu Information, Erfahrungsaustausch, Kommunikation, Überzeugungsarbeit. Und es braucht Aus- und Weiterbildungsangebote. Ein Schwerpunkt, dem sich das Programm 2011–2020 ganz besonders verschreibt.

Michael Kaufmann,
Programmleiter EnergieSchweiz
Vizedirektor Bundesamt für Energie

Gemeinsame Projekte von Staat und Privaten

EnergieSchweiz hat 20 Jahre Erfahrung mit gemeinsamen Projekten staatlicher und privater Institutionen. Der Modebegriff «Public Private Partnership» (PPP) ist für EnergieSchweiz kein Fremdwort. Im Gegenteil: EnergieSchweiz ist der Zusammenarbeit öffentlicher und privater Initiativen verpflichtet und will dieses Prinzip in der Etappe 2011–2020 noch verstärken. Gute Beispiele für solche Projekte sind u. a. : Energiestadt, Mobilitätsmanagement zwischen Gemeinden und Privaten, Minergie als staatlich unterstützter privater Gebäudestandard, Zielvereinbarungen und spezielle betriebliche Massnahmen von Unternehmen im Rahmen der von EnergieSchweiz mitgetragenen Energieagentur der Wirtschaft (EnAW).



Michael Kaufmann kennt die schönsten Loipen im Emmental. Er ist Vizedirektor des Bundesamts für Energie und hält seit 2004 das Programm EnergieSchweiz in der Spur. (Foto: Regula Roost)

Frisch, energieeffizient und erst noch wirtschaftlich...

Die Beck Glatz Confiseur AG ist mit dem Berner Energiepreis 2009 ausgezeichnet worden.

«Dr Beck um en Egge hett Zuekunft», sagt Thomas Glatz, der in fünfter Generation die Beck Glatz Confiseur AG führt. Er hat vor kurzem den Produktionsstandort von der Berner Mittelstrasse an den Stadtrand verlegt und viel investiert. Auch in mehr Energieeffizienz.

ANNEMARIE BRECHTBÜHL

Das neue dreistöckige Gebäude wirkt schon von aussen appetitlich. Die silbergraue Fassade, der rote Schriftzug «Beck Glatz Confiseur» und das bekannte Mandelbärli-Logo leuchten in die Abenddämmerung. Wir steigen mit Thomas Glatz die Treppe hoch. In den hochmodernen Backstuben und Arbeitsräumen ist niemand zu sehen, es ist ganz still. Aber morgens um drei gehts hier wieder los wie die Feuerwehr, damit das riesige Brot- und Backwarensortiment die fünf Glatz-Läden, die zwei eigenen Café-Restaurants und viele andere Kunden rechtzeitig erreicht.

Im Korridor vor der Backstube steht die originelle Holzskulptur, die Thomas Glatz bei der Verleihung des Berner Energiepreises in der Kategorie «Privatrechtliche Unternehmen» überreicht wurde.

Handwerkliche Backtradition und Energieeffizienz - wie geht das zusammen?

«Wir erzielen einen Jahresumsatz von 12 Millionen Franken und beschäftigen 136 Mitarbeitende in Produktion, Verkauf, Kreation und Administration. Das entspricht 86 Vollzeitstellen», erzählt Thomas Glatz und betont sogleich: «Wir sind aber keine Fabrik, sondern stellen jeden Tag alles - wirklich alles! -

frisch her. Und zwar von Grund auf. Für mich ist das eine Ehrensache, denn ich liebe meinen Beruf.»

Auf die Vereinbarkeit von handwerklicher Backtradition und Energieeffizienz angesprochen, kommt die Antwort von Thomas Glatz wie aus der Pistole geschossen: «Die Logistik ist das A und O. Sie hat nicht nur betriebswirtschaftliche Bedeutung, sondern interessanterweise auch einen sehr grossen Einfluss auf die Qualität und - das wissen viele nicht - auf den Energieverbrauch. Nehmen wir zum Beispiel die Kühlung - die ist ja sehr energieintensiv. Wir haben etwa fünf Mal weniger Kühlräume als andere mit einem ähnlichen Sortiment, weil wir zwar alles frisch herstellen, aber uns sehr gut organisieren», sagt Glatz. Und er erwähnt als extremes Beispiel für Energieverschwendung und einen hohen Anteil an grauer Energie die Gipfeli aus Osteuropa. «Sie werden als Halbfabrikat in Kühlcamions durch halb Europa gekarrt: Von der Fabrik zu den Importeuren, dann oft noch zu Grossisten, dann zu den Verteilzentren und schlussendlich zum Verkaufspunkt, wo sie nach einer langen, energieintensiven Reise fertiggebacken und als frische Gipfeli angeboten werden. Unsere Gipfeli hingegen werden jeden Tag von Grund auf frisch hergestellt und weisen deshalb eine um ein Mehrfaches bessere Energiebilanz auf.»

Ein bekanntes und ebenfalls umwelt-schonend hergestelltes Frischprodukt ist auch das Baslerbrot von Glatz. (Es soll Berner geben, die beim Warten im Restaurant so viel von diesem knusprigen und schmackhaften Brot essen, dass sie keinen Hunger mehr haben, wenn der Hauptgang kommt.) «Unser Baslerbrot ist gezwungenermassen energieeffizient», sagt Thomas Glatz lachend, «denn es gibt während des Her-

stellungsprozesses keine Phase, in der man es tiefkühlen könnte. Sein Teig ist weich und braucht sehr viel Ruhe, zuerst für die lange Triebführung über Nacht und dann als Brot vor dem Backen nochmals neunzig Minuten.»

Thomas Glatz hat aber nicht nur bei der Produktion, sondern auch in vielen anderen Bereichen Anstrengungen für mehr Energieeffizienz und Klimaschutz unternommen. In der Begründung für die Verleihung des Berner Energiepreises an die Beck Glatz Confiseur AG steht denn auch:

Umfassendes Umweltmanagement

Die Beck Glatz Confiseur AG hat 2007 das Umweltmanagement ISO 14001 eingeführt. Damit ist der Bäcker-Confiseur eine bemerkenswerte Ausnahme. Denn von allen Unternehmen mit SQS-Zertifizierung stammen nur drei Prozent aus dem Lebensmittelbereich. In einer Branche mit viel Konkurrenz und geringen Margen ist das umfassende Engagement des Familienunternehmens daher vorbildlich. Und obwohl das Geschäft am Wachsen ist, wird alles getan, um den Energieverbrauch der Produktions- und Verkaufsstellen noch weiter zu senken.

Energieeffiziente Kühlung

Der Strom wird fast ausschliesslich aus erneuerbaren Energiequellen bezogen. Bei der Beleuchtung, Beheizung und Kühlung achtet das Unternehmen besonders auf Energieeffizienz. So sind zum Beispiel die Kühl- und Tiefkühlräume bewusst klein dimensioniert, was nicht branchenüblich ist. Dadurch wird der Anteil an Frischprodukten hoch gehalten und der Energieverbrauch für die Kühlung fällt sehr gering aus. Mit der Verwendung von frischen Produkten aus der Region wird zudem der Verbrauch von grauer Energie auf ein Minimum reduziert. Weiter sind in den Produktionsräumen, den Verkaufsstellen und in den Cafés energiesparende Beleuchtungen mit Bewegungsmeldern installiert.



Thomas Glatz, Bäcker- und Konditormeister und diplomierter Qualitätsmanager NDS FH (Foto: Adrian Moser)

Saubere Mobilität

Auch in Mobilitätsfragen verhält sich das Unternehmen vorbildlich. Um den Treibstoffverbrauch zu reduzieren, wurden die Lieferwege neu geplant und somit verkürzt. Bei der Erweiterung der Fahrzeugflotte wurden Autos angeschafft, die mit Erdgas bzw. Bioethanol betrieben werden. Für regelmässige Kundenlieferungen setzt der Bäcker-Confiseur zudem einen Velokurierdienst ein. Die Mitarbeitenden werden dazu motiviert, mit dem Fahrrad oder mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Arbeit zu fahren.

Erfolgreiches Abfallmanagement

Das konsequente Trennen der Abfälle führt dazu, dass der Gewerbeabfall massiv reduziert wurde. Lebensmittel, die sich nicht mehr für den Verkauf eignen, werden entweder an soziale Institutionen weitergegeben oder in eine Biogasanlage überführt. Aus Grünabfällen, Kaffeesatz und Orangenschalen entsteht so Energie. Weiter wird bei der Beck Glatz Confiseur AG darauf geachtet, dass die verwendeten Verpackungen aus recycelbaren Materialien bestehen.

Umweltmanagement als Chefsache

Für Thomas Glatz ist klar, dass Umweltmanagement Chefsache ist. Der

leidenschaftliche Unternehmer setzt sich persönlich für die Umsetzung energiesparender und umweltschonender Massnahmen ein - und berücksichtigt dabei ganz bewusst die Anliegen seiner Mitarbeitenden. Laufend werden Verbesserungsvorschläge und neue Ideen von Mitarbeitenden und Kunden geprüft und erfolgreich umgesetzt. Zudem wird das Engagement sowohl nach innen als nach aussen aktiv kommuniziert und dadurch auch weitergetragen. Sei es in der Backstube oder in den Verkaufsstellen und Cafés: Bei der Beck Glatz Confiseur AG wird Umweltmanagement mit viel Herzblut und Engagement betrieben.

Ein Nachhaltigkeitsbericht, den jedermann lesen darf

Thomas Glatz betreibt eine offene Kommunikationskultur. Deshalb kann jedermann auf der Internetseite von Glatz den Nachhaltigkeitsbericht einsehen, den der Bäcker-Konditormeister und diplomierte Qualitätsmanager im Januar 2009 erstellt hat. Er zeigt, dass der Berner Energiepreis im Jahr 2009 dem Richtigen verliehen worden ist. Inhalte:

1. Bericht des Umweltbeauftragten
 2. Bewertung der Umwelt- und Energieziele 2008
 3. Umweltkennzahlen 2008
 4. Umweltziele 2009
- www.mandelbaerli.ch
 > Engagement
 > Nachhaltigkeitsbericht



Das Baslerbrot - viele nennen es einfach Glatz-Brot - gilt als das Paradebrot der Beck Glatz Confiseur AG. Mehrmals täglich wird dieses Ruchbrot nach Holzofenart bis kurz vor Feierabend doppelt gebacken. Dabei entsteht jene kräftige, wunderbar duftende Rinde, dank der es lange knusprig frisch bleibt. Sogar die Amerikaner, an pampiges Weissbrot aus der Plastiktüte gewöhnt, haben das Basler Brot entdeckt. Denn das «Swissôtel Chicago» offeriert seinen Gästen seit der Eröffnung im August 1988 mit grossem Erfolg Baslerbrot. Das Rezept brachte Thomas Glatz in die USA, als er als Ausbilder bei Swissôtel tätig war. (Foto: Jules Moser)

Die Aare Seeland mobil setzt auch im eigenen Haus auf Nachhaltigkeit.

Mit dem KMU-Modell der EnAW kann praktisch jedes Unternehmen den Energieverbrauch senken.

Eigentlich könnte sich die Aare Seeland mobil AG (asm) bequem zurücklehnen. Denn moderne öffentliche Verkehrsmittel sind an sich schon umweltfreundlich, effizient und nachhaltig. Das Unternehmen will jedoch das Sparpotenzial konsequent ausschöpfen und nimmt deshalb am KMU-Modell der EnAW teil.

HANS ROHNER

Das Angebot der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) für kleine und mittlere Unternehmen ist einfach und höchst wirksam. Denn mit dem KMU-Modell will sie nicht komplexe Produktionsprozesse optimieren, sondern stellt vielmehr konkrete Massnahmen im Gebäudebereich ins Zentrum – also alles, was ein guter Energieberater jedem Unternehmen unabhängig von Branche und Grösse empfehlen kann.

Die Aare Seeland mobil AG ist dafür ein besonders gutes Beispiel. Sie weiss aus langjähriger Erfahrung selber am besten, wie man modernes Rollmaterial und Busse beschafft und effizient

betreibt. Aber die energetische Optimierung von Verwaltungsgebäuden und Werkstätten gehört nicht zu ihren Kernkompetenzen. Deshalb macht sie beim KMU-Modell der EnAW mit und hat für den Hauptsitz in Langenthal eine Zielvereinbarung abgeschlossen.

Warum braucht es überhaupt einen Energieberater?

Natürlich könnte ein Unternehmen auch selber und ohne Hilfe eines Energieberaters einen Massnahmenkatalog erstellen. Aber erstens wäre dies viel aufwändiger und zeitraubender. Zweitens bestünde die Gefahr, dass die Umsetzung auf die lange Bank geschoben würde. Drittens wäre die Liste wahrscheinlich kaum vollständig. Viertens gäbe es keine Garantie dafür, dass die wirksamsten und besten Massnahmen ausgewählt werden. Und fünftens würden möglicherweise nicht die richtigen Prioritäten gesetzt.

So funktioniert das KMU-Modell in der Praxis

Für das KMU-Modell spricht nicht zuletzt der geringe administrative Zeitaufwand. Bei einem Checkup durch-

leuchtet der Energieberater das ganze Unternehmen, notiert sich alle Schwachstellen und erstellt eine Liste mit den empfohlenen Massnahmen. Die mit dem Kunden bereinigte Fassung wird dann ins Internet gestellt – natürlich mit Passwortschutz. Die im Unternehmen für das KMU-Modell zuständige Person benützt nun diese übersichtliche Liste, um Massnahmen einzuleiten. Einmal im Jahr müssen am Computer Zahlen über die realisierten Massnahmen eingegeben werden. Ist das Jahresziel erreicht, erhält der Kunde eine entsprechende Bestätigung. Selbstverständlich steht der Energieberater bei Bedarf auch für weitere Auskünfte und Tipps zur Verfügung. Und der Kunde kann notfalls aus dem KMU-Modell auch wieder aussteigen.

Umstieg auf Erdgas und kondensierenden Heizkessel

«Als Erstes haben wir den alten Heizkessel und den zusätzlichen, zwar etwas neueren, aber ebenfalls veralteten Gaskessel durch eine einzige, moderne Erdgasheizung ersetzt», erklärt Thomas Aeschbacher, Assistent des Leiters Bau, beim Rundgang durch den Haupt-

sitz der Aare Seeland mobil in Langenthal. «Mit diesem Schritt haben wir auf einen Schlag eine grosse und dauerhafte Einsparung erzielt, denn statt 27000 Liter Heizöl brauchen wir nur noch die Energie von rund 21000 Litern. Wir sind also klar auf Kurs.»

Durch den Einsatz eines kondensierenden Heizkessels konnten die Emissionen um 30 Tonnen auf 50 Tonnen CO₂ pro Jahr reduziert werden. Gleichzeitig mit dem Umstieg auf Erdgas wurde an den ungeschützten Heizungsleitungen im Untergeschoss eine vollständige Wärmedämmung angebracht. Die Luftheizgeräte in der Werkstatt und im Depot wurden mit einem Regler ausgerüstet, der die Wärmezufuhr automatisch unterbricht, wenn eine bestimmte Temperatur erreicht ist.

Inzwischen kümmert sich Thomas Aeschbacher um weitere kleinere und grössere Verbesserungen: Die Schubladenblöcke vor einem Heizkörper sollen so platziert werden, dass die Wärme wieder zirkulieren kann. Da und dort braucht es Thermostatventile, und die bereits vorhandenen müssen korrekt eingestellt werden. Die Klimaanlage soll den Serverraum nur noch auf maximal 26 statt wie bisher auf 21 Grad kühlen. Diverse Leuchtmittel müssen ersetzt oder mit neuen Adaptern ausgerüstet werden. Für Drucker, Kopierer und Scanner braucht es Zeitschaltuhren, damit diese über Nacht und am Wochenende automatisch ausgeschaltet werden. Und so weiter.

Der grösste Brocken, der noch anzupacken ist, betrifft den Ersatz der alten Fenster in Werkstatt, Depot, Schreinerei und Betriebszentrale. Wann die entsprechenden Beträge in der Investitionsplanung Platz finden werden, ist noch nicht entschieden. Denn auch wenn Energiesparen die Kosten senkt, muss das Geld für grössere Vorhaben zuerst einmal verdient werden.

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.

Das KMU-Modell wirkt ansteckend

Die positiven Erfahrungen mit dem KMU-Modell wirken ansteckend: Die Aare Seeland mobil AG setzt auch bei Projekten ausserhalb der Zielvereinbarung für den Hauptsitz voll auf Energieeffizienz. So wird der neue Büropavillon in Langenthal mit einer Wärmepumpe beheizt. Das Licht wird mit Bewegungsmeldern automatisch ein- und ausgeschaltet. Dies ist umso wichtiger, als die Mitarbeitenden im Pavillon nicht den ganzen Tag im Büro verbringen, sondern häufig unterwegs sind.

Im Bahnhof Roggwil ersetzte die Aare Seeland mobil AG die Ölheizung durch eine Wärmepumpe – obwohl die Kosten höher waren als bei einer vergleichbaren Ölheizung. Langfristig lohnt sich die Investition dennoch, da die Heizkosten für Schalter, Warteraum und Wohnung gesunken sind.

Vom Eisenbahnpionier zum innovativen ÖV-Unternehmen

Die Wurzeln der Aare Seeland mobil AG (asm) gehen ins Jahr 1907 zurück, als die Langenthal-Jura-Bahn den Betrieb aufnahm. Heute befördert das Unternehmen in den Regionen Oberaargau, Solothurn und Seeland weit über fünf Millionen Passagiere pro Jahr – mit Bahn, Bus, Schiff und Standseilbahn.

Das Einzugsgebiet umfasst 61 Gemeinden mit insgesamt 180 000 Einwohnerinnen und Einwohnern, und das gesamte Streckennetz mit 52 Bahn- und 130 Bus-Haltestellen weist eine Länge von 400 Kilometern auf.

Mit dem Vinifuni durch die Rebberge

Das Herzstück von Aare Seeland mobil sind die beiden Bahnlinien Langenthal-Niederbipp-Solothurn und Biel-Täuffelen-Ins. Dazu kommen Busnetze in Langenthal, im Oberaargau und im Raum Biel. Das Unternehmen arbeitet eng mit der Bielersee-Schiffahrts-Gesellschaft zusammen und betreibt seit 2004 auch die Standseilbahn Vinifuni, die Ligerz am Bielersee mit Prêles auf dem Plateau de Diesse (Tessenberg) verbindet. Die Fahrt durch die Rebberge hat sich schnell zu einer Touristenattraktion entwickelt, geniesst man doch vom «Balkon des Juras» eine prächtige Panoramasicht übers Mittelland. An klaren Tagen zeigt sich sogar die ganze Alpenkette.

Vielältigkeit als Stärke

Neben Bahn, Bus, Schiff und Seilbahn gehören auch die Geschäftsbereiche Güterverkehr, Busreisen, Gastronomie, Verkehrsplanung, Freizeit, Tourismus und Logistik zur asm-Unternehmensgruppe. «Wir sind ein nicht ganz alltägliches Unternehmen», erklärt Direktor Fredy Müller im neusten Kundenmagazin und ergänzt: «Vielältigkeit ist eine unserer Stärken».

Das Unternehmen setzt seit Jahren stark auf Innovationen. So pendelt zum Beispiel seit 2009 die neue Zugkomposition STAR zwischen Langenthal und Solothurn. Die im Volksmund «Bipperlisi» genannte Bahn ist dank neuem Qutfit und modernstem Komfort nicht mehr wiederzuerkennen. Eine bahntechnische Innovation war auch der Niederflur-Gelenktriebwagen, der 1997 auf der Linie Biel-Täuffelen-Ins in Betrieb genommen und sogar mit einem Preis ausgezeichnet wurde.

Auch mit aussergewöhnlichen Schifffahrten hatte die Aare Seeland mobil AG eine glückliche Hand: Bereits 1991 setzte das Unternehmen den Semikataran «Siesta» auf die Aare und doppelte 2001 auf dem Bielersee mit dem weltgrössten Solarschiff «MobiCat» nach.

In die Ferne schweifen

Aare Seeland mobil ist nicht nur auf den Nahverkehr abonniert, sondern be-

treibt auch erfolgreich Reisebüros in Bern, Langenthal, Nidau, Niederbipp, Roggwil, Solothurn, Täuffelen, Wangen an der Aare und Wiedlisbach. Zum Angebot gehören Badeferien, Städtereisen und Flugtickets, exklusive Firmen-, Vereins- und Gruppenreisen sowie Carreisen in der Schweiz und in Europa.

www.asmobil.ch



Das «Bipperlisi» ist nicht mehr wiederzuerkennen: Seit 2009 verkehrt auf der Linie Langenthal-Niederbipp-Solothurn die ultramoderne Zugkomposition STAR. (Foto: asm)

Es gibt Arbeit: 200 neue Polybauerinnen und Polybauer am Start.

Die Gebäudehüllenbranche nutzt das 3. Stabilisierungsprogramm für eine Bildungsoffensive.

Mit dem Umschulungsprogramm Passerelle e+ begegnet die Gebäudehüllenbranche dem Fachkräftemangel, der nicht zuletzt durch den Boom bei den Gebäudesanierungen entstanden ist. Die erste Staffel von Kursen beginnt Anfang April.

HANS ROHNER

Die Polybau-Bildungszentren in Uzwil und Châtel-St-Denis mussten rasch handeln, als der Bund im Rahmen des dritten Stabilisierungsprogramms die erforderlichen Mittel zur Verfügung stellte. Trotzdem ist die Umschulungsaktion Passerelle e+ alles andere als eine Schnellbleiche.

Die anderthalbjährige Zusatzlehre wird mit dem Erwerb des eidgenössischen Fähigkeitsausweises abgeschlossen. Wer die Prüfung besteht, ist deshalb ein waschechter Polybauer der Fachrichtung Dachdecken, Abdichten, Fassadenbau oder Gerüstbau.

Besonders attraktiv ist die verkürzte Zusatzlehre, weil sie die Ausbildungszeit halbiert. Das Umschulungsprogramm

Passerelle e+ richtet sich speziell auch an Arbeitslose, die einen technisch-manuellen oder handwerklichen Beruf erlernt haben und in den Zukunfts- und Wachstumsmarkt Gebäudeerneuerung einsteigen wollen. Wer keinen Abschluss hat, aber mehrere Jahre Berufserfahrung im Bauhandwerk vorweisen kann, erfüllt die Aufnahmebedingungen ebenfalls.

Aufbaukurs und Übertritt ins dritte Lehrjahr

Im ersten Halbjahr mit insgesamt neun Wochen intensivem Unterricht in mehreren Blöcken erfolgt der Sprung ins kalte Wasser: Im Bildungszentrum und im Betrieb lernen die Kursteilnehmer das, was jeder Polybauer nach zwei Lehrjahren können muss. Nun sind sie so weit, dass sie ins dritte Lehrjahr einsteigen können. Dazu werden für die Passerelle-Teilnehmer zusätzliche Klassen eröffnet.

Unterstützung für den Lehrbetrieb

Erfreulicherweise ist das Interesse nicht nur bei den Teilnehmern, sondern auch bei den Lehrbetrieben sehr gross. Die Branche hat erkannt, dass sie mehr qua-

www.polybau.ch

Die Internetseite des Kompetenz- und Bildungszentrums Polybau informiert ausführlich über das Ausbildungsprogramm für die Zusatzlehre Passerelle e+. Sie enthält ausserdem eine Liste mit Informationsveranstaltungen und ein Kontaktformular.

Eine erste Kurzinformation für Lernende bietet die Internetseite www.klimabauen.ch

Infoline 071 955 70 15

Das Bildungszentrum Polybau hat für Lehrbetriebe und Lernende eine spezielle Infoline eingerichtet. Über diese Telefonnummer können Sie auch einen Termin für ein persönliches Beratungsgespräch vereinbaren.

ten Jahren stark gewandelt, und das Auftragsvolumen steigt. Sowohl bei Neubauten als auch bei Sanierungen ist eine energieeffiziente Gebäudehülle immer wichtiger geworden. Sie schützt nicht nur vor Wind und Wetter, sondern muss vor allem auch dafür sorgen, dass die Wärme im Haus bleibt und die Heizkosten massiv gesenkt werden können.

Gebäudehüllen-Unternehmen, welche die Zeichen der Zeit erkannt haben und beim Programm Passerelle e+ mitmachen, erhalten einen einmaligen Beitrag von 5000 Franken sowie eine Unterstützung für überbetriebliche Kurse. Diese Förderung soll dazu beitragen, dass die Lehrbetriebe attraktive Ausbildungsplätze auf dem zweiten Bildungsweg anbieten und einen Monatslohn von 3000 Franken entrichten können.

Erfolgreicher Start

Kurz nach Bekanntgabe des neuen Angebots klingelten in Uzwil und Châtel-St-Denis die Telefone. «Der Ansturm war überwältigend, und die Anfragen reissen nicht ab», erklärt Christoph Hensch, Leiter des Polybau-Kompetenz-

zentrums. «Bereits in den ersten Wochen konnten wir über 90 Kontakte zwischen Lernenden und Lehrbetrieben vermitteln.» Inzwischen hat die erste Kursstaffel begonnen, und im Februar 2011 folgt die zweite. Ob die bisher geplanten 200 Passerelle-Ausbildungsplätze ausreichen, um der Nachfrage gerecht zu werden, ist noch offen. Christoph Hensch denkt bereits heute darüber nach, wie er auch dieses Problem lösen könnte, denn er will motivierte Umsteiger auf keinen Fall abweisen.



Das effizienteste Gartenhäuschen der Schweiz

Das putzige Gartenhäuschen, das wirklich alle Schikane hat, die einem jungen Polybauer den kalten Schweiss auf die Stirne treiben, war eine der grossen Attraktionen an der Swissbau in Basel. Kaufen kann man es nicht – man muss es selber bauen, wenn man als Lehrling sein Können unter Beweis stellen

will. Die Aufgabe ist sehr anspruchsvoll, weil auf engstem Raum eine knifflige Herausforderung nach der andern gemeistert werden will. «Grössere Objekte sind viel einfacher und rascher zu realisieren», erklärte denn auch fachmännisch ein junger Teilnehmer der ersten Schweizermeisterschaft im Kli-

ma-bauen dem herbeigeeilten Fernsehreporter.

Während fünf Tagen hatten die interdisziplinär zusammengesetzten Teams Zeit, je ein energieeffizientes Gartenhäuschen zu bauen. Sie waren dabei verantwortlich für Projektleitung und Realisierung, für Konstruktion und Bau

der Fassade, des begrüntem Flachdachs und des Steildachs samt Photovoltaik-Anlage.

Alle beteiligten jungen Frauen und Männer arbeiteten auf sehr hohem Niveau. Die Nase vorn hatte am Schluss das Westschweizer Team mit Kevin Baeriswyl (Baeriswyl AG, Plaffeien),

Steven Luy (Jean-Michel Sarrasin S.A., Orsières) und Damien Pedroni (Marcel Pedroni & Fils, Saxon).

Den Test bestanden hat auch das Gartenhäuschen: Es wird im Passerelle-Programm ebenfalls als Lehrstück dienen.

(Fotos: Christoph Hensch)

Auch kleine Unternehmen können von der Energieforschung profitieren.

Gespräch mit Dr. Rolf Schmitz, Leiter der Sektion Energieforschung beim Bundesamt für Energie

Das Bundesamt für Energie (BFE) gibt nicht nur gute Ratschläge, wie man Energie effizienter einsetzt und erneuerbare Energie nutzt. Es beteiligt sich auch massgeblich an der Forschung zur Entwicklung neuer Technologien. Dadurch eröffnen sich auch Chancen für kleine und mittlere Unternehmen.

HANS ROHNER

Wie in allen Industriestaaten ist die Energieforschung auch in der Schweiz ein wichtiges Standbein der Energiepolitik. Die öffentliche Hand wendet dafür jährlich rund 160 Millionen Franken auf. Die Verantwortung für etwa 25 Millionen dieser Forschungsgelder und vor allem für deren effiziente Verwendung trägt das Bundesamt für Energie. Zwanzig Millionen fliessen in Forschung und Entwicklung (F+E) und

fünf Millionen in Pilot- und Demonstrationsprojekte (P+D).

Dr. Rolf Schmitz und sein Team von 9 Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen sowie 15 beauftragte Programmleiter setzen alles daran, dass die wissenschaftlichen Erkenntnisse rasch in die Praxis umgesetzt werden können. Deshalb besteht eine enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft. Grosse Unternehmen mit eigenen Forschungsabteilungen haben da natürlich die etwas längeren Spiesse. Aber auch viele KMU kommen zum Zug, sei es als Partner von Hochschulen oder als Initianten von Projekten.

Herr Schmitz, gibt es eine Energie, die der Mensch noch nicht nutzen kann?

Schmitz: Die Wissenschaft setzt grosse Hoffnungen in die Kernfusion. Dabei werden Atomkerne nicht gespalten wie in den heutigen Kernkraftwerken, sondern verschmolzen. Das Problem dabei sind allerdings die hohen Temperaturen von etwa 100 bis 200 Millionen Grad, um Deuterium- und Tritiumkerne zu fusionieren. Jüngst ist es einem Team in Kalifornien gelungen, zum ersten Mal eine solche Reaktion mit Laserlicht zu erzielen.

Was ist der Vorteil der Fusion?

Schmitz: Es entsteht praktisch kein Abfall. Und die Energie ist unerschöpflich. Bei der Kernfusion passiert der gleiche Vorgang wie in der Sonne.

Wie gross muss man sich eine Anlage mit einem Fusionsreaktor vorstellen?

Schmitz: Für den Laser braucht es sicher ein ziemlich grosses Gebäude. Insgesamt denke ich, dass das Gebäude eines Fusionsreaktors in etwa eine ähnlich grosse Fläche wie ein heutiges Kernkraftwerk beansprucht.

In welchen Energieträger setzen Sie persönlich in überschaubarer Zukunft die grösste Hoffnung?

Schmitz: Langfristig gehört sicher die Photovoltaik zu den grossen Kandidaten, auch Geothermie und der Wind, der weniger in der Schweiz, aber dafür weltweit ein grosses Potenzial hat. Gerade im europäischen Raum sind Offshore-Windanlagen eine immense Energiequelle. Und dann gibt es natürlich auch Energieträger wie zum Beispiel Biomasse, die für Mobilitätszwecke eine grosse Bedeutung haben.

Woran denken Sie bei Biomasse?

Schmitz: Die Abfallverwertung steht im Vordergrund. Man kann zum Beispiel mit Abfallholz Gas erzeugen und damit Autos betanken. In Zusammenarbeit mit dem BFE hat das Paul Scherrer Institut (PSI) ein erfolgreiches Pilotprojekt im österreichischen Güssing realisiert. Die Testanlage produziert mit Holzvergasung ein hochreines Methan, das ins Erdgasnetz eingespeist werden kann.

Was ist das Ziel der Energieforschung in der Schweiz?

Schmitz: Die übergeordneten Ziele werden durch die Eidgenössische Energieforschungskommission (CORE) definiert. Bei der Energieforschung des BFE stehen die Sicherstellung einer günstigen und ergiebigen Energieversorgung, die Reduktion von Umweltbelastungen, die Erhöhung der Energieeffizienz und natürlich der starke Einsatz von erneuerbaren Energien im Vordergrund. Langfristig wollen wir mit einem minimalen Energieeinsatz leben können.



Ein schmaler Wurf

Das Projekt mit der Nummer 102304 ist ein schönes Beispiel für den praktischen Nutzen der Energieforschung: Das Mini-Bohrgerät für Erdwärmesonden, das den Namen Terra-Drill 4407 V trägt, ist nur 95 cm breit und kann deshalb jedes Gartentor passieren. Aber das ist noch nicht alles: Das geringe Gewicht und die Gummiraupen schonen den Rasen. Und obwohl der Kleine wenig Lärm macht, schafft er Bohrtiefen bis 120 Meter.

Das Projektziel ist damit erreicht: Die Terra AG in Reiden sollte ein kleines und leichtes Bohrgerät entwickeln, das sich auch in dicht überbauten Quartieren und an schwer zugänglichen Orten einsetzen lässt. Das erleichtert den Entscheid, die alte Ölheizung durch eine Wärmepumpe mit Erdsonde zu ersetzen.

Das Bundesamt für Energie beteiligte sich im Rahmen des Forschungsprojekts «Geothermie» mit 140 000 Fran-

ken an den Entwicklungskosten. Inzwischen ist das Projekt abgeschlossen, aber die Entwicklung geht weiter: Terra-Direktor Dietmar G. Jenne und sein Team arbeiten bereits an der dritten Generation, die im Herbst auf den Markt kommen soll. Kaufen muss man den Terra-Drill übrigens nicht unbedingt – Bohrunternehmen können ihn auch mieten.

www.terra-eu.eu

Was kann die Forschung dazu beitragen?

Schmitz: Die Forschung macht nicht die Umsetzung. Wir stellen aber die Technologien bereit, mit denen diese Ziele erreicht werden können. Dabei konzentrieren wir uns natürlich auf Projekte, die sich nachher in der Praxis auch umsetzen lassen. Ein Beispiel für ein Projekt, das die eingesetzte Energie wesentlich besser ausnutzt und gleichzeitig weniger Schadstoffe produziert, ist der pneumatische Hybrid der ETH Zürich. Das BFE unterstützt dieses Projekt und hofft, dass es bald in die kommerzielle Phase tritt: Der angepasste Ottomotor verfügt nur über einen Hubraum von 1000 cm³. Damit er trotzdem die heutigen Motorenleistungen erbringt, wird er von einem Turbolader aufgeladen. Das dem Turbolader eigene Turboloch von ca. 2 Sekunden wird mit Druckluft aus dem pneumatischen Zusatztank überwunden. Dieser Drucklufttank speichert überschüssige Energie des Motors, beziehungsweise Bremsenergie. So arbeitet ein solcher Antrieb mit einem Verbrauch, der 20 bis 35 Prozent unter dem Verbrauch herkömmlicher Antriebe liegt, in der Herstellung aber maximal 20 Prozent teurer ist.

Welche Rolle spielt das BFE in der Schweizer Energieforschung?

Schmitz: Die Gelder, die wir zur Verfügung haben, setzen wir in der Regel subsidiär zur Unterstützung von Forschungsprojekten ein. Das heisst: Wir forschen nicht selber und wir bezahlen auch in der Regel nicht die ganzen Kosten, sondern schliessen Finanzierungslücken. Wo nötig helfen wir auch, weitere Geldgeber ins Boot zu holen.

Suchen Sie auch aktiv den Kontakt zur Wirtschaft?

Schmitz: Ja, das ist ein wichtiger Teil der Arbeit unserer Programmleiter. Sie haben nicht nur die Aufgabe, gute Pro-

jekte zu finden und zu lancieren, sondern sie informieren sich auch über den Markt und pflegen Kontakte zu Hochschulen und Wirtschaft. Die Programmleiter sind deshalb die richtigen Ansprechpartner für Fragen zu den einzelnen Forschungsgebieten und zu bestimmten Technologien. Sie kennen übrigens auch andere Fördertöpfe wie zum Beispiel die KTI – die Kommission für Technologie und Innovation –, die Forschungsprojekte unterstützt, die nahe vor der Kommerzialisierung stehen.

Was macht die KTI?

Schmitz: Mit der KTI betreibt das Bundesamt für Bildung und Technologie (BBT) eine sehr erfolgreiche Förderagentur für Innovation. Die Energieforschung des BFE hört dort auf, wo die Machbarkeit beispielsweise mit einem Pilot- oder Demonstrationsprojekt aufgezeigt ist. Die KTI hingegen unterstützt die Forschung und Entwicklung in die Marktreife hinein. Wenn also ein Unternehmen – ob gross oder klein – ein Produkt in Zusammenarbeit mit einer Hochschule weiterentwickeln möchte, kann die KTI die Forschungskosten der Hochschule übernehmen.

Wem gehören am Schluss die Rechte an den Forschungsergebnissen?

Schmitz: Sicher nicht uns, denn das BFE will keine Rechte horten, sondern die Anwendung in der Praxis fördern. In den Verträgen wird in der Regel vereinbart, dass das Unternehmen die Eigentumsrechte besitzt, während die Hochschule die Ergebnisse im Rahmen ihrer Forschungstätigkeit nutzen kann. Allerdings unterstützt das BFE im allgemeinen keine Projekte, von deren Resultaten eine einzige Firma exklusiv profitieren kann. Das Unternehmen darf dabei natürlich gewisse Vorteile in einem zeitlich begrenzten Rahmen haben. Nach Abschluss des Projekts wird

aber immer ein öffentlich zugänglicher Bericht publiziert. Dort sind natürlich nicht alle Kniffe bis ins letzte Detail beschrieben. Das Unternehmen besitzt deshalb, auch durch das Know-how, das es sich bei der Projektarbeit angeeignet hat, einen gewissen Vorsprung.

Die KTI fördert Innovationen

Seit über 60 Jahren fördert die KTI den Wissens- und Technologietransfer zwischen Hochschulen und Unternehmen. Die erfolgreiche Umsetzung am Markt ist dabei das erklärte Ziel. Die beim Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) angesiedelte Förderagentur für Innovationen verfügt über ein Budget von rund 100 Millionen Franken pro Jahr. Sie unterstützt marktorientierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte in den Bereichen Industrie und Dienstleistungen, die Unternehmen zusammen mit einer Hochschulen durchführen.

www.bbt.admin.ch

> Themen
> Innovationsförderung KTI

Das BFE unterstützt die Energieforschung

Auf der Internetseite www.energieschweiz.ch des Bundesamtes für Energie (BFE) finden Sie eine Fülle von Informationen zum Thema. Das BFE unterstützt und koordiniert insgesamt 26 Forschungsprogramme, neben Programmen im Bereich der sozio-ökonomischen Forschung, der Talsperren und der Kernenergie auch 20 Programme in den Bereichen effiziente Energienutzung und erneuerbare Energien:

I. Effiziente Energienutzung

1. Energie in Gebäuden
2. Verkehr
3. Akkumulatoren und Superkondensatoren
4. Verfahrenstechnische Prozesse (VTP)
5. Elektrizitätstechnologien und -anwendungen
6. Netze und Systeme
7. Wärme-Kraft-Kopplung (WKK)
8. Verbrennung
9. Kraftwerk 2020 und Carbon Capture and Storage (CCS)
10. Brennstoffzellen

II. Erneuerbare Energien

1. Wasserstoff
2. Photovoltaik
3. Industrielle Solarenergienutzung (Solare Hochtemperaturprozesse)
4. Solarwärme und Wärmespeicherung
5. Wärmepumpen und Kälte
6. Holzenergie
7. Biomasse (ohne Holz)
8. Wasserkraft
9. Geothermie
10. Windenergie

Kontakt

Ansprechpartner für Fragen zu den Forschungsgebieten und die Zusammenarbeit in einem Forschungsprojekt sind die Programmleiter/innen. Die Adressen finden Sie unter folgendem Link:

- www.energieschweiz.ch
- > Organisation und Kontakte der BFE-Energieforschung
 - > Dokumente zum Thema
 - > Fachbereiche und Kontakte
 - > BFE-Bereichs- und Programmleiter für die Energieforschung

Jahresbericht

Die Berichte der Programmleiter/innen geben Ihnen einen vertieften Einblick in die Energieforschung:

- www.energieschweiz.ch
- > Dokumente zum Thema
 - > Jahresbericht
 - > Publikation 290035
 - > Verfügbare Dokumente

Der Countdown zum Energyday 2010 läuft.

Der 30. Oktober ist ein wichtiger Tag für alle Unternehmen, Gemeinden und Organisationen, die sich für Energieeffizienz einsetzen. Und eine wunderbare Gelegenheit, ihre Produkte, Dienstleistungen und Anliegen einem breiten Publikum näher zu bringen.

«Effizienz bei gleichem Komfort» lautet das Motto des fünften Energyday vom 30. Oktober 2010. Die Wahl von energieeffizienten Elektrogeräten und Produkten sowie der effiziente Umgang mit Energie stehen im Vordergrund. Der nationale Aktionstag unter dem Patronat von EnergieSchweiz ist wiederum ganz auf die Interessen der Konsumentinnen und Konsumenten ausgerichtet. Entsprechend breit gefächert sind die Kommunikationsmassnahmen: TV-Spots, Plakate, Flyer, die Website, ein nationaler Wettbewerb und eine professionelle Medienarbeit sorgen für Aufmerksamkeit.

Machen Sie mit!

Die Möglichkeiten, sich am Energyday zu beteiligen, sind fast unbegrenzt. Als Fachgeschäft, Grossverteiler oder Her-



energyday10

steller können Sie zum Beispiel energie-sparende Produkte und Geräte günstiger anbieten – mit dem Energyday-Logo. Oder als Gemeinde Ihre Bürgerinnen und Bürger am Informationsstand – bei einer guten Tasse Kaffee aus einer Maschine mit Energieetikette – für Energieeffizienz motivieren. Oder als Organisation Ihre Aktivitäten im Bereich Energieeffizienz vorstellen und Mitglieder werben. Oder als Energieproduzent über ihr klimafreundliches Handeln informieren oder selber energieeffiziente Produkte und Geräte günstig abgeben oder einen eigenen Wettbewerb veranstalten und, und, und...

Das Extrablatt zum Energyday

Im Extrablatt vom 15. Oktober 2010 informiert EnergieSchweiz alle Bewohner von Ein- und Zweifamilienhäusern in der ganzen Schweiz über den Energyday 2010. (Mediadokumentation für Inserenten auf www.energycom.ch)

www.energyday.ch

Auf dieser Website finden Sie erste Informationen, die bis zum Energyday laufend ergänzt werden.

Dokumentation für Partner

Zugang zum Extranet mit der kompletten Dokumentation für Energyday-

Partner erhalten Sie mit einem Mail an: info@winklercom.ch

Termine

Bitte vergessen Sie nicht, Ihre Aktivitäten zum Energyday rechtzeitig anzumelden. Und wenn Sie keine eigenen Werbemittel produzieren, sondern jene mit dem Energyday-Sujet nutzen möchten, sollten Sie diese rechtzeitig bestellen.

melden. Und wenn Sie keine eigenen Werbemittel produzieren, sondern jene mit dem Energyday-Sujet nutzen möchten, sollten Sie diese rechtzeitig bestellen.

Kontaktadresse

für Fragen zu Kommunikation, Mitwirkung und Organisation:
Gabriela Winkler oder Linda Wehrle
Winkler Kommunikationsberatung
Birchweg 13, 8154 Zürich-Oberglatt
Telefon 044 851 09 20
Fax 044 850 46 92
info@winklercom.ch

Projektleiter

Dr. Heinz Beer
eae – Energie-Agentur Elektrogeräte
Telefon 044 850 29 95; 079 425 07 01
heinz.beer@swico.ch

Reichtum Erdwärme: Der Schatz wird gehoben.

Im Waadtland tut sich etwas: Nahe der Kantonsgrenze zum Wallis ist soeben der Startschuss zu einem der interessantesten Schweizer Geothermieprojekte gefallen. Es heisst AGEPP – Alpine Geothermal Power Production.

Der Hydrogeologe Gabriele Bianchetti von der Firma Alpege in Sierre kennt nach 20 Jahren Berufserfahrung den Untergrund von Waadtland und Wallis wie seine Hosentasche und ist überzeugt: «Das Geothermieprojekt AGEPP wird Schule machen.»

AGEPP ist die Fortsetzung einer Geschichte, die 1831 in der Nähe von Lavey mit der Entdeckung einer warmen Quelle begann. 1970 holte man mit einer ersten Bohrung das mit 62°C wärmste Quellwasser der Schweiz aus einer Tiefe von 200 Metern hinauf. 1978 wurde das Thermalbad in Lavey eröffnet. 1997 erfolgte die zweite Bohrung in eine Tiefe von 600 Metern, mit einem zusätzlichen Ertrag von 1300 Minutenlitern und einer Temperatur von 70°C. Und heute besuchen jedes Jahr 550 000 Gäste das Centre thermal de Lavey-les-Bains mit seinem «Grand Hôtel des Bains», grosszügigen Badelandschaften, Wellness- und Therapieangeboten und Seminarzentrum. Dass der weitläufige Hotel- und Bäderkomplex zu

fast 100 Prozent dank Erdwärme klimaschonend und kostengünstig beheizt und mit Warmwasser versorgt wird, versteht sich von selbst.

Aber die Geschichte ist noch nicht zu Ende. Denn je tiefer man bohrt, desto wärmer ist das Wasser, das man gewinnt. Deshalb wird man Ende 2010 im Rahmen des Projekts AGEPP eine Tiefenbohrung von 3200 Metern in das bestens geeignete kristalline Gestein beginnen. Dank sorgfältiger Abklärungen in Phase A (Erste Studien) und Phase B (Machbarkeitsstudie) weiss man mit Sicherheit, dass das Wasser in dieser Tiefe eine Temperatur von 110°C aufweist. Sobald die Phase C (Tiefenbohrung) beendet ist, folgen in den Phasen D und E die Oberflächeninstallationen: ORC-Anlage (Organic-Rankine-Cycle zur Erzeugung von Strom), Fernwärmenetz und Geothermiekraftwerk. Im Endeffekt werden dank AGEPP nicht nur das Centre thermal de Lavey-les-Bains, sondern auch die Fernwärmenetze der beiden Gemeinden Lavey-Morcles und St-Maurice Wärme in grossen Mengen beziehen können. Und zwar zusätzlich zum Strom, der im Geothermiekraftwerk produziert wird.

Finanziert wird das 24-Millionen-Projekt AGEPP zu einem grossen Teil durch die Services industriels de Lausanne; weitere Mittel stammen von EOS-Holding, Romande Energie, CESLA AG,

den Gemeinden Lavey und St-Maurice, den Kantonen Waadt und Wallis sowie dem Bundesamt für Energie (BFE).

Eine Projektbeschreibung in französischer Sprache finden Sie auf www.alpege.ch > Verweise > grauer Balken «Geothermie» (unten)



Gabriele Bianchetti, der Inhaber der Alpege S.à.r.l., ist Geologe, Hydrogeologe CHYN und Mitglied der AGEPP-Projektleitung. (Anmerkung der Redaktion: Das Foto wurde nicht in einer Bar aufgenommen, sondern vor seiner Mineralwasserflaschensammlung.)

Strom sparen und doppelt profitieren

Wettbewerbliche Ausschreibungen für Unternehmen und Organisationen

Wer in seinem eigenen Unternehmen Strom spart, bekommt erstens eine tiefere Rechnung. Und zweitens einen Beitrag von bis zu 40 Prozent an die Projektkosten.

Einziger Nachteil: Die Stromrechnung muss ziemlich hoch sein, damit sich die Teilnahme an den «Wettbewerblichen Ausschreibungen» lohnt, die das Bundesamt für Energie (BFE) in diesem Frühling erstmals durchführt. Wenn Sie aber in Ihrem Betrieb in den nächsten Jahren mindestens 50 000 Franken in Stromsparmassnahmen investieren möchten, sollten Sie unbedingt weiterlesen und ein Projekt einreichen. Falls Sie den Zuschlag erhalten, werden Ihnen aus dem Fonds im besten Fall bis zu 40 Prozent der Kosten erstattet.

Programme für ausgewählte Zielgruppen

Von den «Wettbewerblichen Ausschreibungen» können nicht nur Grossverbraucher profitieren, sondern auch Organisationen und Unternehmen, die Effizienzprogramme für ausgewählte Zielgruppen starten. Diese Programme zielen auf die Reduktion des Elektrizitätsverbrauchs von Geräten, Anlagen, Fahrzeugen und Gebäuden ab, und sie kombinieren typischerweise finanzielle Beiträge für energieeffiziente Anwendungen mit Informations- und Beratungsleistungen. Ausserdem können

sie gezielte Massnahmen zum Abbau von strukturellen, organisatorischen und rechtlichen Hemmnissen umfassen. Die Effizienzprogramme sollen bestehende nationale und kantonale Massnahmen ergänzen und gut mit diesen koordiniert sein.

Spezielle Vorschriften in Sachen Massnahmen oder Leistungen macht der Bund bei der dritten Kategorie – den sektorspezifischen Ausschreibungen, die Stromeffizienzprogramme von strategischer Bedeutung möglichst schweizweit fördern sollen.

Ablauf der Ausschreibung

Mit der Durchführung wurde die Firma CimArk in Sion beauftragt, die auch die Geschäftsstelle betreibt.

Die Auswahl der eingereichten Vorschläge erfolgt in einem Auktionsverfahren. Den Zuschlag erhalten jene Projekte und Programme mit dem besten Kosten-Nutzen-Verhältnis (Förderbeitrag pro eingesparte Kilowattstunde).

Die genauen Bedingungen und die Unterlagen für die «Wettbewerblichen Ausschreibungen» werden in Kürze auf einer speziellen Internetseite publiziert. Bis es so weit ist, erhalten Sie auf der Website des BFE aktuelle Informationen:

www.bfe.admin.ch

- > Themen
- > Stromversorgung
- > Wettbewerbliche Ausschreibungen