

BKW MAGAZIN

INFORMATIONEN DER BKW-GRUPPE

*Schnupperkurs
für Käseliebhaber*



Blickwinkel

*Europas Wasserschloss
vor dem Aus?*



Durchblick

*Die KEV –
heute und morgen*



Unterwegs

*Eishockey
und Fondue*

Editorial

Suzanne Thoma, CEO BKW

Liebe Leserin, lieber Leser

Am liebsten erzählen wir Ihnen Erfolgsgeschichten. Auf den ersten Seiten dieser Ausgabe fällt uns das nicht weiter schwer: Die Käseherstellung hat in der Schweiz eine jahrhundertelange Tradition – bereits der römische Historiker Plinius erwähnte in seinen Schriften den «Caesus Helveticus». Heute wird der Schweizer Käse weltweit für seine Qualität und seinen Geschmack geschätzt und international gehandelt.

Ebenso von traditionellem Ursprung und internationaler Bedeutung ist die Rolle der Schweiz als Wasserschloss Europas. Strom aus unseren Speicherkraftwerken zur Deckung von Verbraucherspitzen war lange ein gefragtes Gut. Doch mit der Energiewende hat sich das Marktgefüge geändert: Subventionierte Energien, u. a. aus Deutschland, konkurrenzieren nicht-

subventionierte Energien, wie beispielsweise die Wasserkraft. Welche Herausforderungen die neue Situation für die Energieversorger mit sich bringt, lesen Sie auf Seite 10. Vom Spannungsfeld zwischen Ökologie und Ökonomie sind aber auch andere betroffen: In der Rubrik Standpunkt auf Seite 8 beleuchten wir dies im Gespräch mit Cornelia Brandes vom Verein für umweltgerechte Energie und Michael Grossen von Stahl Gerlafingen.

Der Umbau der Energieversorgung braucht innovative Ansätze und Lösungen im gesamten System – von Produktion über Netz bis hin zu neuen Dienstleistungen für die Kunden. Mit einem «Blick hinter die Kulissen» möchten wir Ihnen in dieser Ausgabe über Hintergründe und aktuelle Herausforderungen der Energiewendeberichten.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre.



Suzanne Thoma



4



8



10



12



14



20

Inhalt

- Titel**
- 4 Wo «starcke menner käss und ziger» machen
- Standpunkt**
- 8 Cornelia Brandes und Michael Grossen diskutieren über Nachhaltigkeit und Subventionen
- Blickwinkel**
- 10 Stürzt Europas Wasserschloss ein?
- Durchblick**
- 12 Die KEV: Was man kennt und doch nicht weiss
- Energieeffizienz**
- 14 Innovation für die Energiewende: Das Pilotprojekt des Kantons Bern und der BKW
Sonnenergie jetzt noch günstiger
- 15 Wie das Ehepaar Häfliger den Stromverbrauch im Griff hat
- BKW-Gruppe**
- 16 Lehre als Netzelektriker: über den Strommast die Karriereleiter hoch
- 18 System und Systematik in Ihrem Haus
- Unterwegs**
- 20 Eishockey mit Fondue, BauHolzEnergie-Messe mit Verlosung, Schifffahrt mit Sonnenenergie
- Rezept und Rätsel**
- 22 Frisch aus dem Ofen

Wo «starcke menner käss und ziger» machen

Die Entdeckung, dass geronnene Milch sehr gut schmecken kann, ist fast so alt wie die Menschheit. Die Sumerer machten bereits vor 7000 Jahren Käse. Im Alten Testament wird er erwähnt, die Kelten kannten ihn und damit auch die Helvetier. Aber es waren die Römer, welche die entscheidende Innovation in unser Land brachten.

*«umb alle gebirg erneerend sich allein des vuchs/
des sy so viel habend/das nit die weyber allein/
sonder starcke menner und knecht küy melkend/
käss und ziger machend.»*

Johannes Stumpf, Schweizer Chronik, 1548



Ein Stück Weltgeschichte:
Napoleon hinterliess auf dem
Grossen Sankt Bernhard einen
Berg Käseschulden.

VERLOSUNG
20 Eintritte für die
Fromagerie Historique
de Bellelay

Die früheste Erwähnung von Käseherstellung in unserem Land stammt vom römischen Historiker Plinius. Er sprach vom «Caseus Helveticus», dem Käse der hier siedelnden Kelten. Es war offensichtlich bereits damals ein wertvoller Stoff; im Mittelalter wurde er sogar zum Zahlungsmittel, ähnlich wie Salz. Aus dieser Zeit stammen auch weitere Berichte über Käse in der Schweiz, 1115 wird erstmals Greyerzer erwähnt und 1398 das Haslital.

Die Lab-Revolution

Dabei muss es sich allerdings um Sauermilchkäse gehandelt haben (s. gegenüberliegende Seite). Das Problem dieser Produkte ist, dass sie nicht lange haltbar und somit weder als Proviant noch zum Transport geeignet sind. Zwar hatten bereits die Römer das Wissen um die Wirkung von Lab ins Land gebracht, aber erst ab dem 15. Jahrhundert setzte sich die Produktion von Süssmilchkäse langsam durch. Der neue Hartkäse war viel länger haltbar, konservierte die wertvollen Stoffe des Nahrungsmittels Milch und konnte als Proviant verwendet werden.

Gräser und Kräuter

Die Bergbauern der Innerschweiz, des Emmentals, des Berner Oberlands und des Greyerzerlandes setzten nun auf vollfetten Labhartkäse, den man lange ausreifen liess. Dadurch kristallisierten sich auch regionale Besonderheiten stärker heraus. Sie basierten einerseits auf Unter-

schiede im Handwerk des Käasers, vor allem aber brachten sie die klimatischen Eigenheiten und die unterschiedlichen Gräser und Kräuter der verschiedenen Regionen zum Ausdruck.

Kleine Eiszeit und Kriegswirren

Ab dem 16. Jahrhundert erlebte Europa dann eine massive Klimaverschlechterung und der Anbau von Getreide auf über 1000 M. ü. M. erwies sich zunehmend als unmöglich. Also stellte man auf Milchwirtschaft um – und hatte Erfolg. Zumal die Schweiz während des 17. Jahrhunderts von den Wirren des dreissigjährigen Kriegs verschont blieb. Unsere Käser verfeinerten in dieser Zeit ihr Handwerk und konnten ausländische Truppen mit Proviant versorgen. Vor allem die französischen und die holländischen Armeen kauften den Eidgenossen harten und haltbaren Käse ab.

Napoleon zieht durchs Land

Im Lauf des 18. Jahrhunderts wurde Schweizer Käse endgültig zum Exportschlager. Besonders erfolgreich war der Greyerzer. Er wurde zum Urbild des neuen Käses und zahlreiche Sorten, oft von ausgewanderten Greyerzern geschaffen, wurden nach ihm benannt. Unser heutiger Emmentaler hiess ursprünglich Gruyère d’Emmental (in Frankreich sagt man mancherorts noch heute so). Aber auch im Aostatal, in Savoyen und im Jura wurde er hergestellt. Der Comté, der heute als jurassische Spezialität gilt, hiess seinerzeit Gruyère de Comté.

Von der Qualität des Schweizer Käses wusste auch Napoleon. Im Jahr 1800 legte er auf dem Grossen Sankt Bernhard einen Halt ein und liess seine Truppen durch die Mönche auf dem Hospiz verköstigen. 45 000 Mann verzehrten in fünf Tagen anderthalb Tonnen Käse. Die Rechnung über 40 000 Franken wurde übrigens erst 50 Jahre später und nicht einmal zur Hälfte beglichen. Erst François Mitterrand liess sie 1984 symbolisch bezahlen.

Noch mehr Revolutionen

Während des 18. Jahrhunderts war in den Tälern die Dreifelderwirtschaft aufgegeben worden. Die landwirtschaftliche Revolution brachte neue, ertragreiche Futterpflanzen, man konnte mehr Kühe füttern und sie wurden nun im Stall gehalten. Es folgten Zuchterfolge und damit begann die Erfolgsgeschichte der grossen Talkäsereien. Als wenig später die Industrialisierung einsetzte, ermöglichten elektrisch betriebene Zentrifugen die Gewinnung grösserer Teile des Milchfettes und neue Heizungen liessen eine schnellere und kontrollierte Reifung zu – dem Aufstieg des Schweizer Käses zum Produkt von Weltrang stand nichts mehr im Weg.

Wenn wir heute von Käse sprechen, meinen wir normalerweise Süssmilchkäse, also ein Produkt, welches durch die Zugabe von Lab entsteht. Was aber Kelten und Germanen kannten, war Sauermilchkäse. Dabei wird die Milchgerinnung durch eine Säure, meist Milch-, aber auch Zitronen- oder Essigsäure bewirkt. Als Frischkäse ist diese Variante noch heute beliebt, aber sonst wird Sauermilchkäse bis auf wenige Spezialitäten nicht mehr produziert. Lab ist ein Gemisch von Enzymen, welches sich beispielsweise in den Mägen junger Wiederkäuer findet. Während die Griechen Feigenbaumzweige benutzten, die ähnliche Stoffe beinhalten, wussten die Römer um den Effekt von tierischem Lab und machten ihn in ihrem Einflussbereich bekannt. Durchgesetzt hat er sich indes erst im Lauf der Jahrhunderte.

Auf den Mix kommt es an

Für einen guten Käse müssen verschiedene Zutaten zusammenkommen. Letztlich bestimmt die Region, ihr Gras und ihre Kräuter, ob der Käser mit seiner Kunst erfolgreich ist. Ein Haslitaler Mutschli ist etwas völlig anderes als ein Berner Hobelkäse; und der Tête de Moine unterscheidet sich nicht nur äusserlich von der Belper Knolle.

Das ist beim Strom ganz ähnlich: Wo Turbinen aufgestellt werden können, kann Windenergie produziert werden, ist ein Fluss da, kann man Wasserkraft nutzen: Erst im Zusammenspiel ergibt sich ein zuverlässiger Strommix.

TÊTE DE MOINE

In Bellelay wird seit dem Mittelalter Käse hergestellt. Er diente den Mönchen des 1136 gegründeten Klosters als Zahlungsmittel für ihren Zins. Auch die Geschichte des heutigen AOP-Käses Tête de Moine reicht mindestens bis ins 17. Jahrhundert zurück. Sein Siegeszug begann, als er 1856 am Concours Universel in Paris eine Auszeichnung erhielt. Und mit der Erfindung der Girolle® wurde 1981 ein weiteres Erfolgskapitel aufgeschlagen.

20 Eintritte zu gewinnen
Das BKW Magazin verlost 20 Eintritte für Gruppen oder Familien bis 6 Personen für die Fromagerie Historique de Bellelay.

Teilnahme an der Verlosung
Im Internet: www.bkw.ch/verlosung
Per SMS: Schicken Sie WETTBEWERB, Name und Adresse an 9889 (20 Rp./SMS).
Mit Postkarte an: Magazin BKW-Gruppe, Wettbewerb, Postfach, 3000 Bern 25 (Ihren Absender nicht vergessen).
Teilnahmeschluss: 1. November 2013



Gleich lange Spiesse schaffen

Bei Fragestellungen rund um Ökostrom, Energieeffizienz und Stromkosten stehen sich bisweilen ökologische und ökonomische Aspekte gegenüber. Das BKW-Magazin sprach mit Cornelia Brandes, Geschäftsleiterin des Vereins für umweltgerechte Energie (VUE) und Michael Grossen, Energiemanager bei Stahl Gerlafingen.

BKW-Magazin: Frau Brandes, die Hauptaufgabe des VUE ist es, zum Label «naturemade» Sorge zu tragen. Was steht da im Zentrum Ihrer Arbeit?

Cornelia Brandes: Es geht vor allem darum, das Label als Gütesiegel für erneuerbaren Strom und Ökostrom weiter zu verbreiten und seine Glaubwürdigkeit aufrecht zu erhalten. Bei den Konsumenten ist unsere Botschaft schon recht gut verankert; viele sind bereit mehr zu zahlen, erwarten aber einen echten Mehr-

«Wir schliessen Ressourcen-Kreisläufe, und zwar lokal.»

Michael Grossen

wert. Unsere eigentliche Zielgruppe sind die Energieversorger, dort sind wir bestens bekannt. Im Verein sind Umwelt- und Konsumentenorganisationen vertreten, aber auch Stromproduzenten, Lieferanten und Händler

von Strom aus erneuerbaren Energien, sowie Grossunternehmen. Letztere haben natürlich einen etwas anderen Fokus als etwa der WWF. Es zählen aber auch Grossunter-

nehmen zu den naturemade-Kunden, etwa die Post oder Swisscom. Sie betrachten ihren Bezug von zertifiziertem Strom aus Wind- oder Sonnenenergie als Positionierungselement.

BKW-Magazin: Herr Grossen, wäre das für Stahl Gerlafingen auch eine Option? Welche Rolle spielen die Energiekosten überhaupt in einem Unternehmen wie dem Ihren?

Michael Grossen: Unsere Energiekosten sind nach denjenigen für die Rohstoffbeschaffung der zweitgrösste Budgetfaktor. Wir beziehen um 370 GWh Strom und rund 400 GWh Erdgas im Jahr, die Kosten belaufen sich auf über 47 Millionen Franken. Eine Veränderung des Strompreises um 1 Rp/kWh bewirkt Mehr- oder Minderkosten von 3,7 Millionen Franken. Da ist der Einsatz von Ökostrom also zunächst mal einfach eine Kostenfrage. Erschwerend kommt dazu, dass sich ein Business-to-Business-Unternehmen kaum mit dem Thema Nachhaltigkeit beim Endkunden positionieren lässt.

Cornelia Brandes: Das mit den Kosten verstehe ich natürlich. Aber warum ist ein Ökostrom-Engagement nicht kommunizierbar? Stahl Gerlafingen macht ja viel im Bereich Nachhaltigkeit, das müsste man doch auch nach aussen tragen können.

Michael Grossen: Wenn jemand ein Haus baut, dann wird er in vielen besser sichtbaren Dingen eine Wahl treffen, etwa bei

den verwendeten Materialien oder bei der Art der Heizung. Aber er wird nicht fragen, mit welchem Strom der Stahl produziert worden ist, der verbaut wird. Stahl hat keine Marke, und der Lieferant achtet seinerseits beim Einkauf einfach auf die Kosten. Aber auch ohne Ökostrom ist unser Stahl bereits heute höchst nachhaltig, zu 100% ein Recyclingprodukt.

BKW-Magazin: Die eidgenössischen Räte haben kürzlich beschlossen, dass Unternehmen, deren Stromkosten mehr als 10% der Bruttowertschöpfung betragen, vom Zuschlag der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) befreit sind. Wie finden Sie das?

Cornelia Brandes: Das ist durchaus vertretbar. Wir hatten allerdings eingebracht, dass man auch diejenigen Unternehmen vom Zuschlag befreien sollte, die bereits 100% Ökostrom beziehen. Das wäre doch eigentlich logisch. Aber damit sind wir beim Bundesamt für Energie nicht durchgekommen. Froh sind wir, dass von den betreffenden Unternehmen verlangt wird, dass die Einsparung in Nachhaltigkeitsprojekte reinvestiert werden muss. Die Gelder fließen in Energieeffizienzmassnahmen und zum Glück dürfen sie auch in erneuerbare Energien investiert werden. Das könnte auch bei Stahl Gerlafingen so sein, oder?

Michael Grossen: Ja, wir werden von dieser Entlastung profitieren. Grundsätzlich brauchen wir ähnliche Rahmenbedingungen, wie sie unsere ausländischen Mitbewerber haben. Für uns sind gleich lange Spiesse im hart umkämpften Wettbewerb von existenzieller Bedeutung. In Italien oder Frankreich beispielsweise wird über die Energiepreise Industriepolitik betrieben. Mit der Befreiung vom KEV-Zuschlag wird der Kostenunterschied nur zum Teil ausgeglichen.

Cornelia Brandes: Werden Sie die Einsparungen in Ökostrom investieren?

Michael Grossen: Das Ziel ist aus meiner Sicht den Energieverbrauch im Land zu senken. Die Reinvestitionen werden des-

halb in erster Linie in Energieeffizienzmassnahmen fliessen. Damit leistet Stahl Gerlafingen ihren Beitrag zur Energiewende.

BKW-Magazin: Die Liste der Umweltbemühungen von Stahl Gerlafingen ist bereits eindrücklich; neben dem Umweltmanagement (ISO 14001:2004) haben Sie das CO₂-Zertifikat der Energie-Agentur der Wirtschaft, ausserdem kooperieren Sie mit dem Amt für Umwelt des Kantons Solothurn und vieles mehr. Warum dieses Engagement?

Michael Grossen: Weil unser Unternehmen ein Recycling-Geschäft betreibt und damit grundsätzlich nachhaltig operiert. Dabei verbinden wir das Engagement für die Umwelt mit den wirtschaftlichen Erfordernissen. Unser Rohstoff ist Schrott, wir schliessen Ressourcen-Kreisläufe, und zwar lokal. Bei diesem Prozess ist sowohl der Energieeinsatz als auch der CO₂-Ausstoss markant tiefer als bei der Verarbeitung von Roherz. Doch bei all diesen Engagements ist unser allererstes Ziel, den Produktionsstandort Schweiz und die entsprechenden Arbeitsplätze zu erhalten.

Cornelia Brandes: Und das gehört natürlich auch zur Nachhaltigkeit!

BKW-Magazin: Wer könnte den gordischen Knoten zwischen Ökonomie und Ökologie durchschlagen? Die Politik mit weiteren Reglementierungen?

Cornelia Brandes: Das ist nicht etwas, was man durchschlagen muss, es handelt sich vielmehr um ein Generationenprojekt. Aber ja, der Bund ist gefordert. Nur soll-

te er den Markt einbeziehen. In jüngster Zeit gibt es Anzeichen, dass das vermehrt geschieht.

«Viele Unternehmen betrachten Ökostrom als Positionierungselement.»

Cornelia Brandes

Michael Grossen: Und unser Markt ist international. Nationale Alleingänge bei der Energiepolitik können für produzierende Unternehmen existenzbedrohend sein.

Geht Europas Wasserschloss das Licht aus?

Erneuerbare Energie in Deutschland und ihre Auswirkungen auf die Schweiz

Auf den ersten Blick ist die Geschichte von Wind- und Sonnenenergie in Deutschland ein grosser Erfolg. Betrug im Jahr 2000 die installierte Windenergie 6097 Megawatt (MW) und diejenige der Photovoltaik gerade mal 76 MW, waren es im Juli 2013 bereits 30500 MW Windenergie und sogar 34558 MW Photovoltaik.

Für den Erfolg gibt es zwei Gründe: Erstens geniessen Wind- und Sonnenenergie im Stromnetz Vorfahrt; die Produzenten können diesen Strom jederzeit einspeisen. Zweitens profitieren die Erzeuger von garantiert kostendeckenden Preisen – völlig unabhängig davon, ob die Energie tatsächlich benötigt wird und welches der Marktpreis ist. So erhält ein Windpark für jede Megawattstunde rund 90 Euro – mehr als doppelt so viel wie der

aktuelle Marktpreis von knapp 37 Euro. In anderen Branchen würde man von einer Lizenz zum Gelddrucken reden.

Ein Stromblackout droht

Nun schwankt die Produktion von Wind- und Sonnenkraft wegen wechselnden Wetterbedingungen massiv. Das Problem: Es muss stets gleich viel Energie produziert werden, wie verbraucht wird. Ist dies nicht der Fall, droht im Stromnetz ein Blackout. Gefragt ist ein intelligentes System mit Stromspeicherung, zeitlich verschiebbarer Stromnachfrage (z. B. heizen, kühlen bei Grossverbrauchern) sowie rasch zu- und abschaltbaren Kraftwerken. Für die Netzstabilität ist die Flexibilität konventioneller Kraftwerke daher äusserst wichtig.

Bezahlen, um zu liefern

Dennoch zeigen sich die Schwankungen auch am Strommarkt. Bläst bei strahlender Sonne in Deutschland gleichzeitig ein starker Wind, und ist im selben Moment die Nachfrage in Wirtschaft

und Haushalten gering, gibt es oft ein Überangebot an Strom. Dieses kann so gross sein, dass ein konventioneller Stromproduzent nicht nur keinen Abnehmer findet, sondern zur Einspeisung sogar mehrere hundert Euro pro MWh bezahlen muss. Man nennt dies «Negativpreise». Diese absurde Situation trat vergangenes Jahr in Deutschland an etwa 10 Tagen ein.

Ein System gerät aus den Fugen

In Deutschland wurden im vergangenen Jahrzehnt aber nicht nur die erneuerbaren Energien massiv ausgebaut. In Erwartung eines steigenden Energiebedarfs baute man auch die konventionelle Stromproduktion mittels Kohle- und Gaskraftwerken aus. Finanzkrise und schlepende Konjunktur machen aber den Investoren einen dicken Rotstrich durch die Rechnung. In ganz Europa gibt es grosse Überkapazitäten; die Strompreise sind entsprechend tief. Läuft ein konventionelles Kraftwerk nur wenige Stunden pro Jahr, kann der Betreiber seine Kosten für Unterhalt und Kapitaldienst nicht decken.

Und in der Schweiz?

Was gehen uns in der Schweiz die deutschen Kraftwerke an, werden Sie sich vielleicht fragen. Viel, sehr viel! Die Schweiz ist keine Strominsel, sondern ein wichtiger Player in Europas Stromnetz. Über 30 Verbindungen mit dem Ausland sorgen für Netzstabilität auch in der Schweiz. Umfangreiche Stromflüsse führen durch die Schweiz, besonders nach Italien.

Speicherkraftwerke unter Druck

Mit den konventionellen Kraftwerken sind auch unsere Speicherkraftwerke unter Druck geraten: Zum einen sind die Strompreise europaweit auf einem Tiefstand. Das hat auch bei Schweizer Kraftwerken direkte Folgen für die Strom- und Exportpreise – bei gleichbleibenden Produktions-, Unterhalts- und Amortisationskosten. Zum anderen ist die Planbarkeit des Stromverkaufs an den Mittagsspitzen schwieriger geworden. Denn da ist die Photovoltaik-Energieproduktion am grössten, geniessen Vorfahrt – und drückt die Preise nochmals.

Das Wasserschloss Europas vor dem Aus?

Die mangelnde Planungssicherheit von Pumpspeicherkraftwerken ist zu einem grossen Thema geworden. Die enormen Investitionen sind auf Jahrzehnte hinaus ausgelegt und benötigen eine solide wirtschaftliche Grundlage. Die Kraftwerke Oberhasli (KWO) – an der die BKW beteiligt ist – mussten jüngst eine Investition von 660 Millionen Franken in den Bau des Pumpspeicherkraftwerks Grimsel 3 auf Eis legen. Ein grosses Dilemma, wird doch die Energiewende mit dem Ausbau von Wind- und Sonnenkraft ohne zusätzliche Speicherkapazitäten nicht möglich sein.

BABYS STILLEN, BIS SIE ZUR SCHULE GEHEN?

Fehlanreize mit neuen Subventionen korrigieren...

In Deutschland versucht man mit einem ausgeklügelten System ein besseres Zusammenspiel zwischen Produktion, Einspeisung und Verbrauch von Energie zu erreichen.

So können Energiehändler Strom aus subventionierten Anlagen abnehmen und selbst vermarkten. Sie erhalten die Differenz zwischen Einspeisetarif und (tieferem) Marktpreis; Aufwand und Risiken werden mit einer Managementprämie abgegolten.

Seit Anfang Jahr will man mit zusätzlichen Anreizen den Ausgleich zwischen Stromproduktion und Verbrauch verbessern. Belohnt wird, wer rasch auf ändernde Wetter- und Marktbedingungen reagieren kann und Windkraftanlagen vom Netz nimmt, wenn der Strom nicht gebraucht wird. Wer seine Windkraftanlage still legt, kann unter Umständen damit mehr Geld verdienen als mit dem Produzieren.

... oder den Markt nach und nach spielen lassen

Man will Marktverzerrungen, die sich aus den subventionierten erneuerbaren Energien ergeben, mit weiteren Anreizen ausgleichen. Das Problem der Speicherkraftwerke ist damit natürlich nicht gelöst. Schon gibt es Stimmen, die rufen, man müsse halt auch diese Werke subventionieren.

Die Frage ist erlaubt, ob es nicht nachhaltiger ist, die Subventionen nach und nach zurückzufahren, bis sich in einem funktionierenden Markt Angebot und Nachfrage wieder einpendeln. Dazu Urs Springer, Leiter Origination der BKW: «Die Gesellschaft hat die erneuerbaren Energien jahrelang mit garantierten Preisen gefördert. Jetzt ist es an der Zeit, die Subventionen abzubauen. Wir stillen ja Babys auch nicht ihr Leben lang mit Muttermilch!»

Weitere Informationen zu diesem Thema auf → www.bkw.ch/eeg

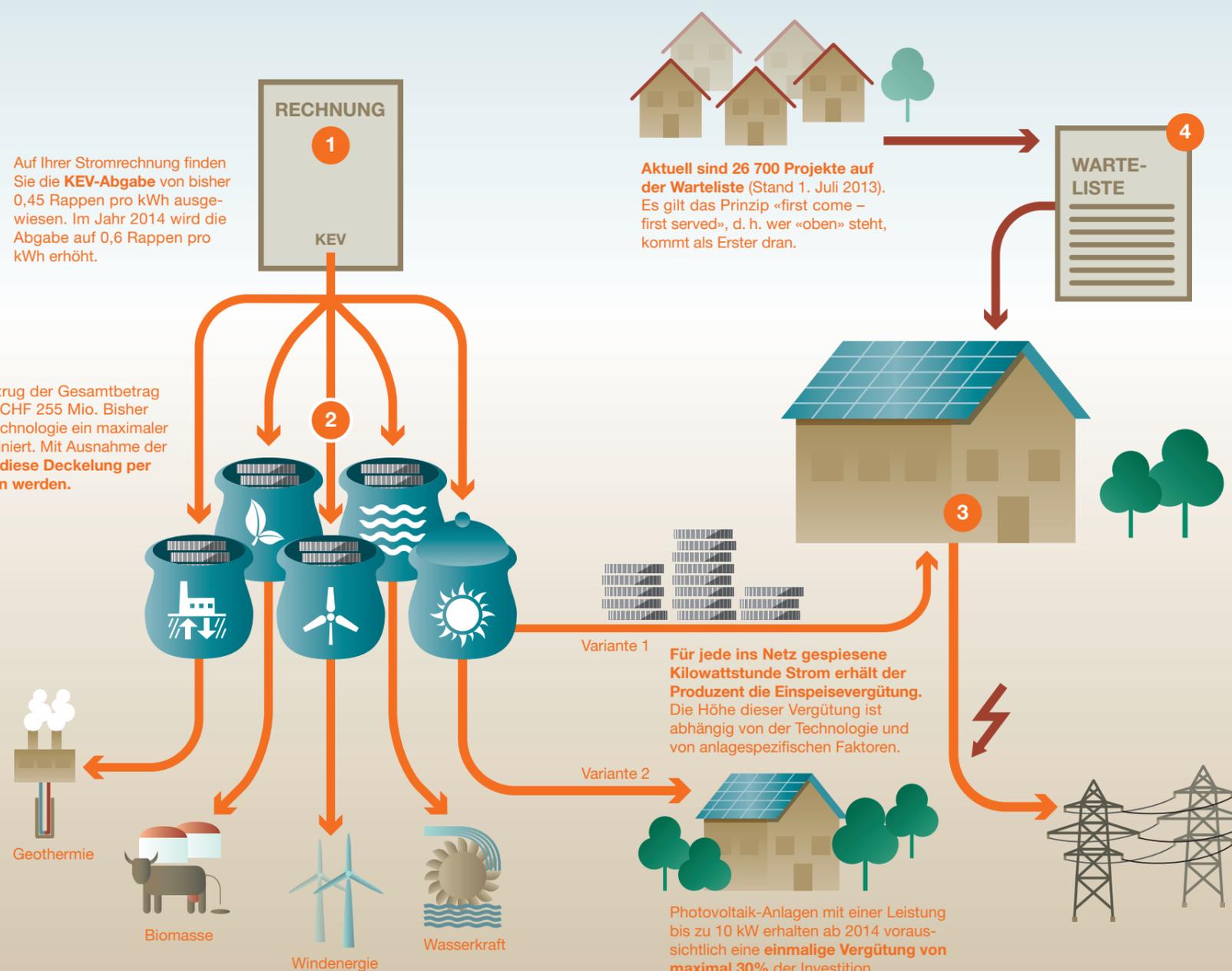
Was man kennt und doch nicht weiss: Die kostendeckende Einspeisevergütung KEV

Wichtiger Pfeiler der Energiewende

Sicher ist Ihnen der Begriff kostendeckende Einspeisevergütung oder deren Abkürzung KEV schon begegnet. Hinter diesem etwas abstrakten Ausdruck verbirgt sich eine gute Sache. Die KEV wurde eingeführt, um die Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien finanziell zu fördern.

Der Grundgedanke ist, dass alle Stromkonsumenten einen Beitrag zahlen, der für die Förderung erneuerbarer Energien wie Geothermie-, Photovoltaik-, Wind-, Biogas- und Kleinwasserkraft verwendet wird. Aktuell beträgt die Abgabe 0,45 Rappen pro Kilowattstunde für den Endverbraucher – das Energiegesetz lässt einen maximalen Zuschlag von 1 Rappen pro Kilowattstunde zu («Gesamtdeckel»).

Der Anteil, der aus dem gesamten Subventionstopf (von 2012 CHF 255 Mio.) für jede Technologie ausgegeben werden kann, ist limitiert. Diese «Deckelung» führte dazu, dass besonders bei der Photovoltaik lange Wartelisten entstanden sind. Mit dem Schaubild rechts zeigen wir Ihnen die wichtigsten Zusammenhänge.



NEUES ENERGIEGESETZ IN ERARBEITUNG

Im Rahmen der Energiestrategie 2050 soll das Fördersystem für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien effizienter gestaltet werden. Vorgesehen ist, dass am 1. Januar 2014 ein revidiertes Energiegesetz in Kraft tritt. Allerdings wurde dagegen das Referendum ergriffen. Die wichtigsten per 2014 geplanten Gesetzesänderungen sind:

- Der maximale mögliche Zuschlag (Gesamtdeckel) soll von 1 auf 1,5 Rappen pro Kilowattstunde erhöht werden. Die Belastung für einen Durchschnittshaushalt (Stromverbrauch ca. 3500 kWh pro Jahr) beträgt rund CHF 50.–.
- Kleinere Photovoltaikanlagen (kleiner als 10 kW) erhalten neu eine einmalige Vergütung (max. 30% der Investitionskosten). Betreiber von Anlagen zwischen 10 kW und 30 kW können zwischen der einmaligen Vergütung oder der kostendeckenden Einspeisevergütung wählen.
- Die übrigen Produktionsanlagen (Biogas-, Wind-, Geothermie-, Kleinwasserkraft- und Photovoltaikanlagen >10 kW) erhalten weiterhin die Einspeisevergütung. Unter dem neuen Gesetz soll aber die Vergütungsdauer gekürzt werden.
- Künftig muss der Anlagenbetreiber nicht mehr den gesamten produzierten Strom (rechnerisch) ins Netz einspeisen, sondern nur jene Elektrizität, die nicht vor Ort verbraucht wird.

Weitere Informationen:
→ www.swissgrid.ch/kev

Sie möchten selbst mit einer Photovoltaikanlage Strom produzieren? → www.bkw.ch/energy-solutions oder www.ispag.ch

1 100 000 kWh für die Energiewende: Pilotprojekt von Kanton Bern und BKW

Der Kanton Bern und die BKW haben sich zusammengetan, um die Energiewende gemeinsam anzugehen. Sie stellen 23 Dachflächen zur Installation von Photovoltaik-Anlagen zur Verfügung. Noch in diesem Jahr sollen darauf grössere und kleinere Anlagen erstellt werden. Sie werden gesamthaft rund 1 100 000 kWh Strom produzieren, was einem Bedarf von mehr als 300 Haushalten entspricht.

Die BKW stellt die Initialfinanzierung sicher und übernimmt die Projektierung, die Installation und den Betrieb. Nach der Realisierung werden die Voraussetzungen für den Einstieg von Drittinvestoren geschaffen. Alle Anlagen werden für die kostendeckende Einspeisevergütung KEV angemeldet. Mit diesem Projekt sollen auch Erfahrungen mit der dezentralen Produktion und der Integration ins Netz gesammelt werden.

«Das Projekt ist ein Beispiel, wie die BKW die Energiewende innovativ mitgestaltet», erklärt Roland Wittwer, Projektleiter und Leiter Project Execution der BKW. «Das Vorgehensmodell ist erweiterbar und soll künftig privaten wie öffentlichen Investoren neue Möglichkeiten für erneuerbare Energien bieten. Die BKW übernimmt dabei als Generalunternehmerin von A bis Z die Realisierung.»



Schon bald Teil des innovativen Photovoltaik-Pilotprojektes: Gebäude der BKW in Spiez.

Preissenkung für 1to1 energy sun star

1to1 energy sun star ist der Ökostrom aus Sonnenenergie. Die gute Nachricht: ab 1. Januar 2014 senkt die BKW den Aufpreis von bisher 39 auf neu 32 Rappen pro Kilowattstunde (kWh). Dabei können Sie wählen, ob Sie 1to1 energy sun star für Ihren gesamten Stromverbrauch oder eine fix definierte Menge (z. B. 200 kWh pro Jahr) beziehen möchten.

Sofort umsteigen und Gutes für die Umwelt tun
→ www.bkw.ch/sunstar
(Code BKW2013 im Bemerkungsfeld eingeben)



Den Stromverbrauch unter Kontrolle

Rolf und Erika Häfliger wohnen in einer 4 1/2-Zimmerwohnung in Frauenkappelen. Durch die Energiespar-Plattform «Oscars Energiesparwelt» der BKW stieg die Motivation, noch genauer hinzuschauen.

Für Rolf Häfliger ist der wöchentliche Gang zum Stromzähler und der Eintrag in Oscars Energiesparwelt bereits ein Ritual. Seit 2003 erfasst er den Stromverbrauch seiner Familie. Auf dem Höchststand hat die Familie 6000 kWh im Jahr verbraucht. Damals waren sie noch zu viert. 2011 ist der ältere Sohn ausgezogen. Ende 2012 verliess auch der jüngere das elterliche Haus. Deutlich kann Rolf Häfliger das an seinen Tabellen ablesen. 4700 kWh betrug der Verbrauch 2012. Aber auch eine Vielzahl von Energiesparmassnahmen sind der Grund für die Belohnung mit der Energieeffizienzklasse B.

Energie sparen mit Bewegungssensoren und Wäscheleine

Schon im Korridor des Untergeschosses fällt die Beleuchtung auf. Bewegungssensoren sorgen dafür, dass das Licht nur brennt, wenn sich dort jemand aufhält – das gilt auch für die Einstellhalle, den Keller und das Treppenhaus. Dafür werden schaltfeste Sparlampen benutzt. Pro Tag können diese einhundert bis zweihundert Mal ein- und ausgeschaltet werden, ohne dass sie vorzeitig kaputt gehen. In der Waschküche wird statt eines Tumblers ein Raumluftwäschetrockner benutzt. Der verkürzt die Trocknungszeit und entfeuchtet die Luft. «Ich habe das Gerät nur zweimal benutzt», sagt Erika Häfliger. Wenn das Kippfenster offenstehe, trockne die Wäsche an der Leine ebenso gut. Im Sommer kommt der Wäscheständer im Freien zum Zug.

«Den Elektroboiler wollten wir durch einen Wärmepumpen-Boiler ersetzen, doch das ging aus bautechnischen Gründen leider nicht», erklärt Rolf Häfliger. Das hätte den Stromverbrauch fürs Warmwasser um 60%

reduziert. Dennoch: Gemessen am Stromverbrauch des typischen Zweipersonenhaushalts, den S.A.F.E. ermittelt hat, stehen die Häfligers besser da.

Stromsparen bei gleichem Wohnkomfort

Beim Rundgang durch die Wohnung fällt auf, dass nirgends rote oder grüne Lämpchen leuchten, die anzeigen, dass sich Geräte im Standby-Modus befinden. Alle Geräte sind vom Stromnetz getrennt, wenn sie nicht gebraucht werden – durch Steckerleisten mit Schalter oder elektronische «Standby-Killer».

Strom sparen ist also nicht immer einfach. Diese Erfahrung machte auch Erika Häfliger nach dem Kauf der Wohnung. Sie musste sich gegen den Küchenbauer durchsetzen. «Geschirrspüler und Kühlschrank, die eingebaut werden sollten, haben mich nicht überzeugt.» Ein wichtiges Kriterium war für sie der Stromverbrauch. Erika Häfliger entschied sich für andere Mar-

ken und die damals beste Energieeffizienzklasse. «Wir mussten zwar einen Aufpreis bezahlen, aber das hat sich gelohnt», ist sie überzeugt. Nach diesem Grundsatz haben die Häfligers vor fünf Jahren auch beim Ersatz des Gefrierschranks gehandelt. In Frage kam für sie nur ein Gerät der damals besten Klasse A++.

Auch bei der Wohnraumbeleuchtung haben bei den Häfligers effiziente Lampen und Leuchten Einzug gehalten. Zwei elegante LED-Spots beleuchten die Bar in der Küche. Im Wohnzimmer spendet eine Stehleuchte mit Leuchtstoffröhre stimmiges Licht. Und auch im Büro von Rolf Häfliger hängen drei LED-Spots an der Decke. Die Tage der diversen noch installierten Halogen-Spots sind gezählt. «Die wechseln wir, wenn sie kaputt gehen», sagt Erika Häfliger. Als nächstes kommt jedenfalls der stromfressende Halogen-Deckenfluter in der Küche dran. Ersetzt wird er durch eine effiziente LED-Pendelleuchte über dem Esstisch.



Rolf Häfliger: Für Oscars Energiesparwelt schon über 60 Mal den Zähler abgelesen.



NÜTZLICHE LINKS

Hilfe beim Energiesparen:
→ www.bkw.ch/oscar
Jetzt gratis anmelden und mitmachen!

Energieeffiziente Aktionen und Angebote:
→ www.bkw.ch/aktionen-angebote.html

Energieberatungen:
→ www.bkw.ch/e-help

Energieeffiziente Produkte im BKW Shop:
→ www.bkw.ch/shop

WO KLEINES GROSSES BEWIRKT

Auch Sie können mit kleinen Schritten mithelfen, Energie zu sparen.

Ein Beispiel: LED-Spots verbrauchen rund 85 % weniger Strom als Halogenspots. Bei der «LED-Spot Aktion» der BKW wurden im Frühjahr und Sommer 2013 25 000 LED-Spots bestellt. Damit werden pro Jahr rund 1 Million kWh Strom eingespart. Dies entspricht dem durchschnittlichen Jahresverbrauch von 250 Vierpersonen-Haushalten.

Berufslehre Netzelektriker: über den Strommast die Karriereleiter hoch

Ausrücken und den Hebel an der richtigen Stelle ansetzen – das handwerkliche Arbeiten im Freien ist genau Manuel Horsts Ding: Der 23-Jährige Landwirt aus Rüti bei Riggisberg mag die Abwechslung und sucht die Herausforderung. Beides findet der angehende Netzelektriker in seiner zweiten Ausbildung bei der BKW.



«Ich lerne Netzelektriker», antwortet Manuel Horst auf die übliche Frage nach dem Beruf. Für gewöhnlich bedarf sein Gegenüber daraufhin einer weiteren Erklärung. Manuel hat sie spruchbereit: «Der Stromer arbeitet mit dem kleinen, der Netzelektriker meist mit dem grossen Strom.» Besser lässt sich der Beruf des Netzelektrikers kaum zusammenfassen. Und doch bleiben Fragen offen.

Unterwegs mit dem Mann und dem grossen Strom

Manuel und seine Teamkollegen Adrian und Hanspeter erwarten uns in Belp. Für Fragen ist vorerst keine Zeit – in Wicht-rach will eine neue Leitung gezogen werden. Gesagt, hingefahren und getan: Keine halbe Stunde später ist der Boden des Bahntechnikgebäudes freigelegt und der Schacht zu den Leitungsrohren gefunden. Rasch ist man sich einig, dass die Rohre in der Tiefe des Schachts nur mit Hilfe eines Seils zu erreichen sind. «Uns ergeht es wie der Feuerwehr... Wir wissen nie, welche Situation wir vorfinden werden», meint Manuel ganz nebenbei. Wenige Augenblicke später ist das 42 Meter lange Kupfernetzkabel in eingespielter Teamarbeit eingezogen.

Sicherheit ist das oberste Gebot, Sorgfalt das Zweite

Bestens gerüstet und geschützt beginnt Manuel mit der Arbeit in der Trafostation. «Ob auf dem Strommast oder in der Trafostation – unser wichtigstes Werkzeug ist die Schutzkleidung», betont Manuel, während er sorgfältig den Schutz- und Nullleiter vom Kabel löst. «Der PEN-Leiter muss ein gutes Stück länger sein als die drei «norma-

len» Anschlüsse. Wird ein Kabel versehentlich ausgerissen, zum Beispiel bei Bauarbeiten, bleibt so der Schutz für Menschen und Ding gewährleistet.» Von der gewissenhaften Arbeit des Netzelektrikers hängt im Normal- wie auch im Notfall vieles ab. So notiert Manuel nach getaner Arbeit minuziös die wichtigen Informationen zur neu angeschlossenen Leitung – für seine Kollegen und möglicherweise für die Feuerwehr, die bei einem Brandfall die betroffenen Gebäude so rasch wie möglich

vom Netz nehmen können muss. «Wir sind fürs Grobe zuständig, leisten dabei aber immer Feinstarbeit.»

Ausbildung für Frauen und Männer mit Power! Melden Sie sich für eine Schnupperlehre bei der BKW, Arnold oder Omyx an. Die Ausbildung wird auch als Zweitausbildung mit speziellen Konditionen für Erwachsene angeboten.

→ www.bkw.ch/jobs

DAS HOCHSPANNENDE BERUFSFELD DER NETZELEKTRIKER/INNEN.

Netzelektriker/innen bauen, betreiben und unterhalten Anlagen für den Transport elektrischer Energie. Sie sorgen dafür, dass der Strom sicher vom Produktionsort zum Verbraucher gelangt.

Der Beruf des Netzelektrikers umfasst zurzeit vier Hauptaufgabenbereiche:

- **Kabelbau:** Im Kabelbau verlegen die Netzelektriker Nieder- und Hochspannungsleitungen im Boden.
- **Freileitungsbau:** Im Freileitungsbau geht es heute vorwiegend um den Unterhalt, zumal Freileitungen in Siedlungsgebieten immer öfter durch Kabel im Boden ersetzt werden.
- **Stationenbau:** Im Stationenbau sind die Netzelektriker/Innen für die Montage und Wartung der Trafostationen zuständig, in denen Hoch- und Mittelspannungen auf die benötigte Niederspannung transformiert wird.
- **Öffentliche Beleuchtung:** Der Arbeitsbereich öffentliche Beleuchtung umfasst das Setzen und Verkabeln von Leuchten an öffentlichen Strassen, Wegen und Plätzen.

In Zukunft noch mehr Aufgaben:

Mit der Reform der Grundbildung (Siehe Informationen zur Reform) wird das vielseitige Tätigkeitsfeld zusätzlich erweitert: Netzelektriker/Innen von Morgen arbeiten vermehrt an Kommunikations- und Datenkabelanlagen und betreuen Fahrleitungen des öffentlichen Verkehrs.

Drei Fragen an den angehenden Netzelektriker Manuel Horst:

Weshalb hast du dich für die Ausbildung zum Netzelektriker entschieden?

Als Landwirt war für mich klar, dass ich weiter im Freien arbeiten will. Ausserdem fasziniert mich die Aufgabe des Netzelektrikers – er muss die Zusammenhänge verstehen und sie in jeder Situation gründlich bedenken können. Sonst steht alles still.

Was sollten angehende Netzelektriker/Innen aus deiner Sicht mitbringen?

Handwerkliches Geschick, Interesse an der Technik und Freude an der Teamarbeit. Darüber hinaus muss ein Netzelektriker robust und schwindelfrei sein, da er meistens und bei jedem Wind und Wetter unter freiem Himmel und oft auf Leitern und Gerüsten arbeitet.

Wie beurteilst du kurz vor der Lehrabschlussprüfung die Ausbildung bei der BKW?

Die BKW legt viel Wert auf das fundierte Wissen ihrer Netzelektriker. Sie informiert uns regelmässig und eingehend über Neuerungen und Entwicklungen. Und sie bietet uns viele Möglichkeiten zur Weiterbildung – etwa zum Netzelektrikermeister, Techniker oder auch Ingenieur.



Reform für eine Ausbildung mit noch mehr Aufstiegschancen

Mit der anstehenden Lehrberufsreform wird die Ausbildung noch besser auf die modernen Bedürfnisse des Marktes ausgerichtet: Netzelektriker/Innen der Zukunft sind spezialisiert – auf die Fachrichtung Energie, Kommunikation oder Fahrleitung.

Ausbildungsmodell ab 2014

Die Berufslehre beträgt drei Jahre. Die Zusatzlehre kann je nach gelerntem Beruf und Erfahrung verkürzt in zwei Jahren erfolgen. Das Wissen wird im Betrieb und im Überbetrieblichen Kurs vermittelt. Darüber hinaus besuchen die Lernenden ein Tag pro Woche die Gewerblich-Industrielle Berufsschule Bern.

Spezialisierung erfolgt separat

Die Lernenden der drei Fachrichtungen drücken die Berufsschulbank weiterhin gemeinsam. Die gewählte Fachrichtung wird separat in zusätzlichen Überbetrieblichen Kursen und im Lehrbetrieb der entsprechenden Branche ausgebildet. Die BKW bildet auch in Zukunft ihre Lernenden in der Fachrichtung Energie aus.

Unterlagen zur Reform finden Sie auch unter folgendem Link.

→ www.strom.ch/de/fachbereiche/ausbildung/berufsbildung.html

BKW ISP steuert Ihren Komfort an – mit System und Systematik.



Die Bestandteile – für hohen Wohnkomfort bei tieferem Energieverbrauch

- ▲ Rauchmelder für Ihre Sicherheit
- Bewegungsmelder für Ihre Sicherheit und Beleuchtungssteuerung
- ☀ Lichtfühler für komfortables Wohnen und individuelle Beleuchtung
- Kontaktsensor für optimierten Energieverbrauch und Ihre Sicherheit
- 📷 Kamera für Ihre Sicherheit
- 💧 Wassersensor für Ihre Sicherheit bei Wasserschäden oder Wassereintrich

Verbrauchsdatenerfassung

Ganz einfach komfortabel, sicher und energieeffizient Leben und Arbeiten? Ja, im Raum der Zukunft sind Ihre kühnsten Vorstellungen von Lebensqualität integriert, vernetzt und automatisch steuerbar.

Steuerung, Automation und Schaltung – mit ihrem gesamtsystematischen Einsatz gewährleistet die BKW ISP einen deutlich höheren Wohnkomfort bei gleichzeitig ebenso deutlich geringerem Energieverbrauch. In folgenden Bereichen bietet BKW ISP individuelle und umfassende Lösungen für die Planung, die Installation und den Unterhalt an:

Beleuchtungssteuerung: sicher in Stimmung...
Licht und Leuchten nach Lust und Laune in Abstimmung mit Ihren Tagesgewohnheiten oder dem Tageslicht? Keine Frage, das lässt sich regulieren: Von Raum zu Raum mit Bewegungsmeldern oder per Knopfdruck nach Situation: z. B. Fernsehen, Essen, Lesen. Auf Wunsch auch in Abstimmung mit dem Tageslicht und der Beschattung.

Beschattung: komfortables Klima...
An der Kurbel drehen ist nicht mehr – auch die Storen können auf Ihren individuellen Tagesablauf hin programmiert und automatisch in Position gebracht werden. Im Sinne einer energieeffizienten Nutzung kann der Einfluss von Licht und Wärme ins Gebäude darüber hinaus in Abstimmung mit den Daten der Meteostation optimal gesteuert werden.

Heizung/Lüftung/Kühlung: effizientes Wohl...
Sie möchten am frühen Morgen als Erstes ein kuschelig warmes Badezimmer betreten? Nichts leichter als das: Temperatur und Belüftung lassen sich von Raum zu Raum auf Ihre Bedürfnisse und Gewohnheiten ansteuern und regulieren. Auf Wunsch auch energieoptimiert, in automatischer Abstimmung mit der Meteostation.

Audio/Multimedia: Nutzen ohne Ende...
Schluss mit unzähligen Abspielgeräten in verschiedenen Zimmern: Musik-, Film- und andere Daten werden zentral gespeichert und sind von jedem Raum oder auch von extern z. B. via Smartphone abrufbar. Einzig Lautsprecher und Bildschirme sind in den Zimmern installiert. Selbstverständlich müssen dabei nicht alle Bewohner das gleiche hören oder sehen. Können aber: im Partymodus strömt aus allen Lautsprechern im Haus die gleiche Playlist.

Sicherheit: zentral per System...
Sicherheit wird grossgeschrieben: Das intelligente Haus schaltet bei Bewegung Licht ein, meldet unerwünschte Präsenz, Rauch und Wasser, kontrolliert und regelt den Zutritt, und hört auf Ihren «Alles aus»-Befehl (z. B. durch zweifaches Drehen des Hausschlüssels). Oder simuliert bei Abwesenheit durch Ein- und Ausschalten der Beleuchtung in den einzelnen Räumen Ihre Anwesenheit.

Verbrauchsdatenerfassung: Verlass via Netz...
Nebst der komfortablen Steuerung behalten Sie auch den Überblick über Ihren Energieverbrauch und wissen jederzeit wann, wo, wie viel Energie verbraucht wird.

Zugriff: einfach und von überall aus!
Steuern Sie die gesamte Haustechnik nach Ihren Vorgaben (inkl. nutzerdefinierten Berechtigungsstufen) im Handumdrehen per Display – mittels Tablet oder Smartphone.

Die Adresse für Wohn- und Arbeitsqualität
Möglichkeiten installierter Haustechnik gibt es deren viele und unterschiedliche. Sie alle haben jedoch eines gemeinsam: → www.ispag.ch

Heisses Eishockey und heisser Käse

Wenn zwei sich duellieren, freuen sich die Dritten. Geniessen Sie Spitzeneishockey und gleichzeitig spezielle Gaumenfreuden: Wir verlosen je 10x2 Tickets für Spiele in Langnau, Porrentruy und Langenthal, jeweils inklusive Fondueplausch im Stadion.

HC Ajoie – SCL Tigers
Dienstag, 10. Dezember 2013
SCL Tigers – HC Ajoie
Samstag, 16. November 2013
SC Langenthal – HC La Chaux-de-Fonds
Dienstag, 19. November 2013
So nehmen Sie an der Verlosung teil:
Im Internet: www.bkw.ch/verlosung
Teilnahmeschluss: 1. November 2013

VERLOSUNG
10 x 2 Eintritte
mit Fondue-
plausch



Sonderfahrt: von der Juragewässerkorrektion zur Energiewende



VERLOSUNG
5 x 2 Personen
für exklusive Drei-
Seen-Fahrt am
3. November
2013

Exklusive Drei-Seen-Fahrt auf dem Bieler-, Neuenburger- und Murtensee

Auf einer spannenden Fahrt erfahren Sie Hintergründe und Zusammenhänge zu aktuellen Themen der Energiewende. Zum Beispiel über den spektakulären Umbau des Wasserkraftwerks Hagneck, den Ausbau der Windkraftwerke auf den Jurahöhen, die Energiezukunft am Muster des Kleinwasserkraftwerks Twann, Historisches über die Juragewässerkorrektion und das Regulierwerk Port.

CHF 10.– Ermässigung für unsere Kunden
Schneiden Sie den Talon aus, geben Sie ihn vor Ort ab und Sie profitieren von Spezialpreisen:

- **Mit Halbtax:** Nur CHF 59.– statt CHF 69.–/Person
- **Ohne Halbtax:** Nur CHF 81.– statt CHF 91.–/Person
- **Mit GA:** Nur CHF 37.– für das gediegene Mittagessen

Verfolgen Sie vorbei an eindrucklichen Bauten und Kraftwerken, aber auch reizvollen Winzerdörfern, Natur- und Vogelparadiesen, welche Veränderungen die Energiewende mit sich bringt.

Teilnahme an der Verlosung

Im Internet: www.bkw.ch/verlosung
Per SMS: Schicken Sie REISE, Name und Adresse an 9889 (20 Rp./SMS)
Mit Postkarte an: Magazin BKW-Gruppe, Reise, Postfach, 3000 Bern 25 (Ihren Absender nicht vergessen).
Teilnahmeschluss: 18. Oktober 2013

Datum: Sonntag, 3. November 2013
Route: Drei-Seen-Fahrt von Biel nach Murten und zurück inklusive feinem 3-Gang-Menü.
Abfahrt und Ankunft: Biel-Bienne ab 09.45 Uhr, Biel-Bienne an 17.30 Uhr. Von 13.00 bis 14.30 Uhr Aufenthalt in Murten.
Reservation: Bielersee Schifffahrtsgesellschaft AG, Telefon 032 329 88 11, E-Mail info@bielersee.ch

Die Gewinner werden bis zum 23. Oktober 2013 schriftlich informiert. Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Die BKW wohnt der BauHolzEnergie-Messe bei: vom 21.–24. November 2013 in Bern

VERLOSUNG
50 x 2
Eintrittskarten

Wer nachhaltig bauen oder sanieren will, findet hier die passenden Produkte, Dienstleistungen und Kontakte: Die BauHolzEnergie-Messe in Bern ist die führende nationale Messe für Energieeffizienz, modernen Holzbau und Energie.

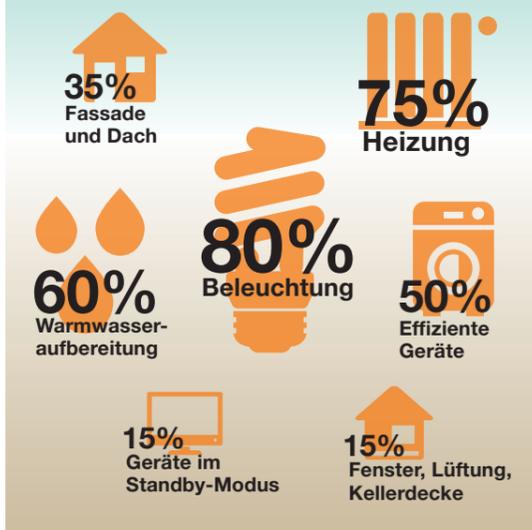
Energieeffizientes Wohnen mit Unterstützung der BKW

Ein Besuch an unserem Stand lohnt sich! Wir zeigen Ihnen vor Ort unter anderem auf, mit welchen konkreten Massnahmen rund ums und im Haus unnötig verbrauchte Energie ohne Komfortverlust eingespart werden kann.

Weitere Infos unter:

→ www.bkw.ch/bauholzenergie
Teilnahme an der Verlosung:
Im Internet: www.bkw.ch/verlosung
Per sms: Schicken Sie GEWINNEN, Name und Adresse an 9889 (20 Rp./SMS)
Teilnahmeschluss: 10. November 2013

Da ist noch Potenzial drin:



Sonderfahrt: von der Juragewässerkorrektion zur Energiewende am Sonntag, 3. November 2013

Gutschein CHF 10.– pro Person

Gültig für 2 Personen (nicht kumulierbar)

Nur mit diesem Originalgutschein vor Ort einlösbar

Reservierungen unter Telefon 032 329 88 11 oder info@bielersee.ch

Die Bezahlung erfolgt vor Ort



Frisch aus dem Ofen

Zutaten für 4 Personen:

- 100 g Quark oder Ricotta
- 25 g fein gemahlene Haferflocken
- 60 g geriebener Walliser Bergkäse
- 3 Eigelbe
- 4 Eiweiss
- Salz, Pfeffer und Muskat
- Butter und sehr feine oder gemahlene Haferflocken für die Form

Markus Ries überrascht mit seiner Kreativität immer wieder die Gäste im Wellness & Spa Hotel Pirmin Zurbriggen****s. Fürs BKW-Magazin verrät der im 2011 mit 14 Gault Millau-Punkten ausgezeichnete Chefkoch sein Rezept für Frischkäse-Soufflé mit Walliser Bergkäse.



Zubereitung:

- Portionsformen mit Butter austreichen und mit Haferflocken austreuen.
- Quark, gemahlene Haferflocken, Bergkäse und Eigelb mischen und abschmecken.
- Eiweiss mit etwas Salz steifschlagen und unter die Masse heben.
- Die Masse in die vorbereiteten Formen ca. 2/3 füllen und bei 210°C im Wasserbad für 12 bis 15 Minuten backen.
- Kurz abkühlen lassen. Anschliessend aus der Form stürzen und anrichten.

Anrichten:

Das Käse-Soufflé schmeckt besonders gut zu einem Blatt- oder Wildkräutersalat. Eine leichte Béchamel- oder eine frische Tomatensauce verfeinern das Gericht zusätzlich.

Tipp:

Das Soufflé auf einem Tomatencarpaccio anrichten und als Vorspeise servieren.



Lösen und gewinnen

Gewinnen Sie
Eine Übernachtung im Wellness & Spa Hotel Pirmin Zurbriggen****s



1. Preis: 1 Übernachtung für 2 Personen inkl. Halbpension im wundervollen Wellness & Spa Hotel Pirmin Zurbriggen****s in Saas-Almagell

2. bis 10. Preis: Reka-Check im Wert von CHF 100.-

So nehmen Sie teil
Per Postkarte: Schicken Sie das Lösungswort (inklusive Absender) an: Magazin BKW-Gruppe, Rätsel, Postfach, 3000 Bern 25.

Im Internet: www.bkw.ch/raetsel
Per SMS: Schicken Sie KREUZWORT, das richtige Lösungswort, Name und Adresse an 9889 (20 Rp./SMS).
Einsendeschluss: 11. Oktober 2013.
Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt.

Hotelier und der beste CH Skifahrer aller Zeiten	stockdunkel oder mit schlechten Aussichten	altmodischer Zoom ...stift, ...klee oder ...fuchs	der Rapper singt «Rosalie», «Musig i dä Schwiz»	so wie Meier & Müller oder Hinz&Kunz: ...&Plethi	Das haben Cocker und Dassini gemeinsam	italienische Rockröhre: «Bella e impossibile» (I)	dieser Beruf kann bei der BKW erlernt werden
seine Truppe sass auf dem St. Bernhard 1 1/2 t Käse		1				Mais-, Glas-, Gewehr- oder Dreh...	J = I
Sidney Bechet ou Chris Barber: ...fleur				2	«Hopp de Bäse» war ein Kind dieses TV-Manns (I)		einer der alternativen Energiespender (frz.)
Möglichkeit, Strom kosten- deckend abzugeben kz.	Die beiden SCL und der HCA sind solche	beliebte Schweizer Clownin (i)		eine lebende Station auf dem Weg zum Käse	fährt treib- stoffsparend (Abk.)		
		Gerät zum Schaben von «Tête de Moine»-Käse	3				
Brücke zwischen Inter und Wörk			vielseitiger Künstler: TV, Cartoonist, Zeichner (I)	stammt vom Rotwelsch ab: Sprache von Fahrenden	Stiller, Vater oder Khalifa war ein Zahlungsmittel		
Vorgängerin von SRF sang mit Peter & Marc			Kerbtier, Sechsfüsser				
		Haarspalter, Bürokrat, Tüpfelhysser	Dichter, Lyriker	4			I = Initialen
Regierungs- rätin mit Akz. am Kopf des Vornamens			5		das frühere obgenannte Zahlungsmittel (frz.)	historischer Käse der Kelten: Caseus h...ticus	was für Mög- lichkeiten mit einer solchen Kappe!
Autokenn- zeichen eines nordafrikan. Staates		Einsatzdauer von Hockeyspielern oder Ice Age 1-4	6				
		verdoppelt: eine gefährliche Fliege				dr. Polizei- behörde (Abk.) CH Everest- besteigerin(I)	7
lud in diesem Sommer oft zum Bade	Frühstadium einer Entwicklung		raffiniert, gerissen, ausgekocht				8
Die Antworten zu diesen Fragen finden Sie im Hft.	Fleck-, Zug-, Milch-, Mast- oder Feder-				Hier findet die BauHolz- Energie-Messe statt		

Rätselautor: Edy Hubacher

Lösungswort:

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---



Auflösung: Das Lösungswort wird ab 25. Oktober 2013 publiziert unter www.bkw.ch/raetsel

Lösung Magazin 2/2013: WINDKRAFT

BKW-Energiewende live im Berner Jura

18. September bis 13. Oktober 2013,
jeweils Mittwoch bis Sonntag

Vor eindrucklicher Kulisse lernen Sie auf einem rund drei- bis vierstündigen Rundgang die Herausforderungen der Energiezukunft kennen. Holen Sie sich Ihren BKW-Energiepass vor Ort und profitieren Sie von der Gratisrückfahrt mit dem Funiculaire und einer kleinen Verpflegung. Starten Sie zwischen 10.30 und 13.30 Uhr.

Informationen unter www.bkw.ch/erlebnis

