

# Power!

Ausgabe 4/2015

Das Magazin der BKW

Energieversorgung  
neu gestalten



Mit  
spannenden  
Verlosungen

## Energie für morgen

- 8 Wohlfühlklima: Gebäudetechnik als Wellness-Faktor
- 16 BKW Home Energy: macht aus Hausbesitzern Energieselbstversorger
- 23 Gewinnen: Deluxe-Wochenende im «Bellevue Palace» in Bern

# 8

## Energie für morgen

Warum fühlt man sich in einem Raum wohl? Erfahren Sie, wie das Unternehmen ahochn das Raumklima positiv beeinflusst und entscheidend zur Energieeffizienz beiträgt.



**4** **Panorama**  
Blitze als Energielieferanten? Auf dünnen Brettern durchstarten? Lesen, lernen und staunen.



**16** **Produkte und Dienstleistungen**  
So werden Hausbesitzer clevere Energieselbstversorger.

**19** **Agenda**  
Jubiläum in Adelsboden und Blasmusik in Bern, Thun und Interlaken.

**20** **Kinder**  
So macht Schneeschaufeln Spass: Bau dir eine Schneehöhle!



- 14 Einblick**  
Was macht Passivhäuser so effizient und innovativ?
- 18 Porträt**  
Solarstrom vom eigenen Hausdach bei Familie Iseli
- 20 Kolumne**  
Skicross-Nomade
- 22 Rezept**  
Mit Lamm punkten
- 23 Rätsel**  
Deluxe-Wochenende in Bern zu gewinnen

## Liebe Leserin, lieber Leser

Noch vor wenigen Jahren galt als Technikfreak, wer sein Haus mit einer Wärmepumpe oder einer Fotovoltaikanlage ausgerüstet hat. Heute sind diese Technologien aus unserem Alltag kaum mehr wegzudenken. Eine wichtige Rolle spielen dabei die politischen Rahmenbedingungen: So gewichten der Kanton Bern, die Schweiz und Europa die sparsame und effiziente Energienutzung und den Einsatz von erneuerbarer Energie in Gebäuden immer stärker. In Bern ist seit 2012 ein fortschrittliches kantonales Energiegesetz in Kraft.

Die BKW sitzt bei dieser Reise in die Energiezukunft nicht in der Passagierkabine, sondern im Cockpit. Denn Themen wie Gebäudeinfrastruktur, Eigenverbrauch und Energieversorgung fließen durch die technologischen Entwicklungen immer stärker ineinander. Indem wir im Gebäudetechnikbereich laufend Know-how aufbauen, können wir Ihnen, liebe Kundinnen und Kunden, umfassende Gesamtpakete anbieten. Zum Beispiel unser neues Produkt «Home Energy», welches Fotovoltaik mit Batterie, Wärmepumpe und intelligenter Steuerung kombiniert.

Derweil entwickelt sich die Gebäudetechnik rasant weiter. Neue Konzepte und Ideen werden erdacht und erprobt. Einige davon stellen wir Ihnen in diesem Heft vor. Zum Beispiel spannende Projekte der Firma ahochn, die zu Beginn dieses Jahres zur BKW Familie gestossen ist. Sie ist auf die Planung komplexer Gebäudetechnikanlagen spezialisiert, die höchsten Ansprüchen an Energieeffizienz, aber auch an Komfort genügen. Weiter zeigen wir Ihnen, wie wir in einem Testlabor im Innocampus in Biel an den Speichern der Zukunft mitentwickeln. Und wir erklären auf unserem beliebten Schaubild, warum man in einem Passivhaus auch ohne Heizung niemals frieren muss.

Ich wünsche Ihnen für die Festtage und das kommende Jahr jetzt schon alles Gute!



Renato Sturani  
Leiter des Geschäftsbereichs Erneuerbar und Effizienz

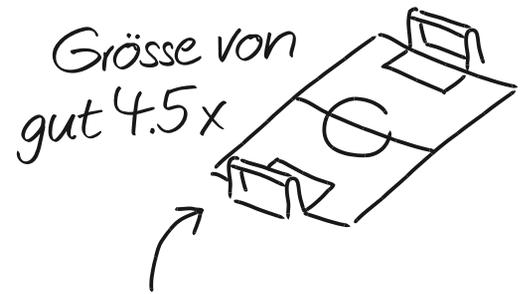


**Herausgeberin:** BKW, 3013 Bern, www.bkw.ch,  
E-Mail: power@bkw.ch, Telefon 0844 121 113  
**Störungsnummer:** 0844 121 175  
**Redaktion, Konzept und Gestaltung:**  
Corporate Communications BKW, Bern  
Process Brand Evolution, Zürich  
in flagranti communication, Lyss  
55 weeks, Lyss

## Hier entsteht die leistungsstärkste Fotovoltaikanlage der Schweiz

In Courgenay baut die BKW zusammen mit der Energie du Jura (EDJ) und der Industrie- und Fahrzeuglogistikfirma GEFCO Suisse SA die leistungsstärkste Fotovoltaikanlage der Schweiz: Wenn die Anlage im März 2016

fertig ist, wird sie mit ihrem Solarstrom den durchschnittlichen Jahresverbrauch von 1550 Haushalten decken können. Die Solarmodule bilden auf dem 43 000 m<sup>2</sup> grossen Gelände zugleich das Dach des



GEFCO-Fahrzeugparks. Dank einer speziell für dieses Projekt konzipierten Metallkonstruktion können alle 23 925 Module optimal verlegt werden. Die Kosten für das Projekt belaufen sich auf rund 11 Millionen Franken.

Teile des hier erzeugten Stroms werden direkt vor Ort eingesetzt, um die von GEFCO importierten Elektrofahrzeuge aufzuladen; der Rest fliesst ins 22 000 km lange Netz der BKW. Die Energie aus dem Sonnenkraftwerk wird naturemade star zertifiziert und unter dem Namen Energy Green vertrieben.

Das Grossprojekt im Kanton Jura passt gut zur Energiestrategie 2050 des Bundes und deckt fast die Hälfte der Solarstromproduktion ab, welche das Energiekonzept des Kantons Jura bis 2021 vorsieht. Die BKW unterstreicht ihr Engineering-Know-how und ihren Willen zum Ausbau der erneuerbaren Energien. Mit diesem beeindruckenden Projekt leisten alle Partner einen entscheidenden Beitrag zur Energiewende.



## Italianità bei der BKW

Die BKW hat in Italien die Mehrheitsbeteiligung an der Casa delle Nuove Energie erworben. Das Unternehmen bietet seinen Kundinnen und Kunden über ein Netz von 75 Verkaufsstellen in ganz Italien Produkte und Dienstleistungen rund um Energieeffizienz und erneuerbare

Energien an. Mit dieser Übernahme stärkt die BKW ihr Geschäft südlich der Alpen: Sie betreibt zahlreiche Windparks und Wasserkraftwerke und versorgt mit ihrer Vertriebsgesellschaft Electra Italia S.A. Grosskunden wie Pirelli oder Benetton mit Energie.



**La casa  
DELLE NUOVE  
energie**

# Eine Lehre für die Zukunft



Die BKW ist nicht nur eine umfassende Energiedienstleisterin, sondern auch eine vielseitige Ausbildungsstätte für junge und motivierte Berufsleute, die bereits während der Lehre einen Einblick in die verschiedenen Facetten des Unternehmens gibt: Im Rahmen einer Projektwoche haben Lernende zum Beispiel selbstständig eine Ausgabe des Mitarbeitermagazins *contact* produziert. Sie haben Interviews geführt, Texte verfasst und der Agentur über die Schulter geschaut.

Die BKW beschäftigt Lernende auch nach der Lehre weiter, bei den Netzelektrikern blieben ihr 2015 zum Beispiel alle Lehrgänger erhalten. Ein Fakt, der sich positiv auf die Zukunft der BKW und der Lernenden auswirkt, weil so einerseits das Know-how ohne Umwege im Betrieb eingesetzt werden kann und andererseits den Lernenden eine langfristige Perspektive geboten wird.

Die beste Möglichkeit, den zukunftssträchtigen Beruf des Netzelektrikers kennenzulernen, ist eine Schnupperlehre bei der BKW: Eine Anmeldung ist bereits ab 13 Jahren möglich, die Schnupperlehre dauert zwischen drei Tagen und einer Woche.

 Nähere Angaben zu Kontaktpersonen für eine Terminvereinbarung finden sich auf: [www.bkw.ch/lehre](http://www.bkw.ch/lehre)



## Freiwilligenarbeit für eine intakte Natur

Diesen Sommer hat ein zwanzigköpfiges BKW Team im Naturpark Gantrisch einen Volunteering-Einsatz in voller Gärtnermontur geleistet: Um dem Verein, der den Park bewirtschaftet, unter die Arme zu greifen, beteiligten sich die Mitarbeitenden der BKW an den Unterhaltsarbeiten im Park. Wir alle sind auf eine intakte Natur angewiesen. Die BKW freut sich, auch in Zukunft Freiwilligeneinsätze als Bestandteil ihres nachhaltigen Engagements zu leisten.

**BERNER**  
UNTERNEHMENS-  
**PREIS**  
NEUE **2016**  
ENERGIE

Führen Sie ein innovatives Unternehmen im Bereich Effizienz oder erneuerbare Energien? Dann melden Sie sich an für den Unternehmerpreis 2016! Mehr zum Unternehmerpreis auf [blog.bkw.ch/unternehmerpreis](http://blog.bkw.ch/unternehmerpreis)

Genug Energie  
für 100 000  
Toast-Brote

# 5 Mrd. Joule

So viel Energie entlädt sich in einem Blitz. Da liegt die Frage nahe, warum man keine Energie aus Blitzen gewinnt. Schliesslich tut man es ja auch aus Wasser, Wind oder Sonne. Die Idee ist nicht neu und es haben sich schon einige daran versucht, doch leider wurden die entscheidenden Hürden noch nicht überwunden. Wo und wann Blitze einschlagen, kann nämlich noch immer nicht vorausgesagt werden, und die Energie – auch wenn sie eingefangen würde – müsste zuerst gespeichert werden: Zu kleine Speicher würden vom Blitz zerstört, zu grosse Speicher könnten die Energie nicht speichern. Aus künstlich erzeugten Blitzen konnte die Energie bereits erfolgreich eingefangen werden, für die echten Blitze hat es bisher in der Praxis leider noch nicht gereicht.



## ProKilowatt Geld sparen

«ProKilowatt» ist eine Initiative des Bundesamts für Energie. Ihr Ziel: Projekte und Programme unterstützen, die zur Senkung des Stromverbrauches beitragen. Die BKW ist stolz, von ProKilowatt die Zusage für das Förderprogramm «Öffentliche Beleuchtung» erhalten zu haben. Sie setzt im Rahmen dieses Programms neue und hocheffiziente LED-Leuchten ein, die gegenüber den alten Leuchten bereits 60% Energie sparen und dank einer intelligenten Steuerung 85% der Stromkosten einsparen. Steht in Ihrer Gemeinde eine Sanierung der Beleuchtung bevor? Weisen Sie

darauf hin, dass Ihre Gemeinde mit den modernen LED-Leuchten gleich doppelt sparen kann. Erstens kommt der Förderbeitrag von 190 Franken pro intelligente LED-Leuchte der Gemeinde als Rabatt zugute, und zweitens werden die Kosten der Sanierung innerhalb weniger Jahre durch die künftigen Stromersparungen gedeckt.

 Mehr Informationen zum Thema «effiziente Strassenbeleuchtung»  
[www.bkw.ch/prokilowatt](http://www.bkw.ch/prokilowatt)

Die BKW ist auch in weiteren Förderprogrammen von ProKilowatt aktiv. Erfahren Sie hier, wie die BKW Küchen fit für die Zukunft macht: [blog.bkw.ch/kuechen](http://blog.bkw.ch/kuechen)

## Die BKW ist on the road – to Engadiner!

Gemeinsam durchstarten? Ambitionierte Ziele anpeilen und auf der Langlaufloipe umsetzen? Im beruflichen Umfeld setzen wir uns hohe Ziele. Wieso nicht auch einmal in einem anderen Umfeld? Wir machen uns als Team der BKW gemeinsam auf die Road to Engadiner. Durch die gemeinsame Teilnahme am Engadiner

Skimarathon leben wir unser Swiss-Ski-Sponsoring und zeigen uns in der Öffentlichkeit als Team mit ambitionierten Zielen.

Unsere CEO, Suzanne Thoma, wird zusammen mit 50 Mitarbeitenden und Kollegen aus der Konzernleitung am Start sein.





## Mit Swiss-Ski auf der Piste

In der dritten Septemberwoche findet jedes Jahr die Werbewoche von Swiss-Ski statt, bei der alle Athletinnen und Athleten der Nationalmannschaft und des A-Kaders für ein Fotoshooting mit ihren Partnern zusammenkommen. Diese Woche findet abwechselnd in Saas-Fee oder Zermatt statt. Dieses Jahr war Zermatt an der Reihe und die BKW zum ersten Mal mit dabei. Ein straff organisiertes Programm und zahlreiche Fotografen stellten sicher, dass alle In- und Outdoorbilder für die Saison 2015/16 geschossen werden konnten. Die Aufnahmen fanden auf dem kleinen Matterhorn statt, und der wolkenlose Himmel sorgte dafür, dass die Arbeit an diesem Tag auch zum Vergnügen wurde. Dadurch nutzten einige Fahrer den

Rest des Tages, um Trainingseinheiten zu absolvieren, während andere sich nach dem Shooting erholten. Für die BKW stand die gesamte Schweizer Nationalmannschaft vor der Kamera; mal die Frauen, mal die Männer, und dann alle zusammen.

Mehr Geschichten rund um Swiss-Ski finden Sie in unserer Beilage: Insidertipps zum Berner Oberland, Interviews mit Schneesportprofis und vieles mehr zum Thema Schnee und Berge.

 Folgen Sie uns auf [facebook.com/teambkw](https://www.facebook.com/teambkw)



**Fragen Sie  
Dr. B. Kawe**

### Macht es Sinn, das Licht auszuschalten, wenn man das Zimmer nur kurz verlässt?

Es gibt verschiedene Lichtquellen, die sich bezüglich Lichtleistung mehr oder weniger für ein häufiges Ein- und Ausschalten eignen. Fluoreszenzlampen (z.B. Kompaktfluoreszenzlampen, Fluoreszenzröhren) eignen sich generell weniger für ein kurzes Ein- und Ausschalten. Denn diese brauchen bis zum Erreichen der vollen Lichtleistung zwei bis drei Minuten. Glüh- und Halogenlampen eignen sich gut. Am besten verhalten sich LED-Lampen. Die Lebensdauer einer Lampe sinkt jedoch durch häufiges Ein- und Ausschalten. Diese Lebensdauer bezieht sich allerdings immer nur auf eine mögliche Brenndauer: Wenn die Lampe einerseits durch Ein- oder Ausschalten an Lebensdauer einbüsst, andererseits die Lampe aber weniger brennt – weil sie immer wieder ausgeschaltet wurde, wenn sie nicht benötigt wurde –, dann hält die Lampe länger. Deshalb: Licht aus!

 **Schicken Sie uns Ihre Fragen**  
Haben auch Sie eine Frage rund um Strom, Licht, Wärme oder Haustechnik? Nur zu – Dr. B. Kawe weiss immer Bescheid: [dr.b.kawe@bkw.ch](mailto:dr.b.kawe@bkw.ch)



# Gebäudetechnik mit Wohlfühlfaktor

Weshalb fühlen sich Menschen in einem Gebäude wohl? Die Einrichtung und deren Materialien spielen eine Rolle. Aber auch die Temperatur, das Raumklima. Hier liegt das Spezialgebiet der kürzlich zur BKW Gruppe gestossenen Firma ahochn: In ihren innovativen Gebäudetechnikkonzepten kombiniert sie Behaglichkeit und Energieeffizienz auf höchstem Niveau.



## In anderen Dimensionen: Mall of Switzerland

Ein selbst für ahochn Verhältnisse anspruchsvolles Projekt wird derzeit im luzernischen Ebikon umgesetzt. Dabei wird ein ganzes Areal überbaut, welches Freizeitanlagen mit Kinos und Badeanlagen, Wohnungen und ein Hotel umfasst. Der von ahochn betreute Teil ist die Mall of Switzerland, die mit rund 40 000 Quadratmetern (Retailfläche) eines der grössten Einkaufszentren der Schweiz werden wird.

«Bei diesem Projekt nutzen wir das Gebäude selbst als Energiequelle für das Areal», erläutert Christian Fitz, Projektleiter bei ahochn. Es ist ein gut gedämmter, weitgehend fensterloser Bau, der die von technischen Einrichtungen (Beleuchtung, Geräte etc.) und Besuchern abgegebene Wärme kaum nach aussen abgibt. «Daher muss die Mall gekühlt werden. Dies erfolgt mit zwei grossen Kältemaschinen/Wärmepumpen mit der Leistung von maximal je 3000 kW. Als Kältemittel wird R717 (Ammoniak) verwendet.»

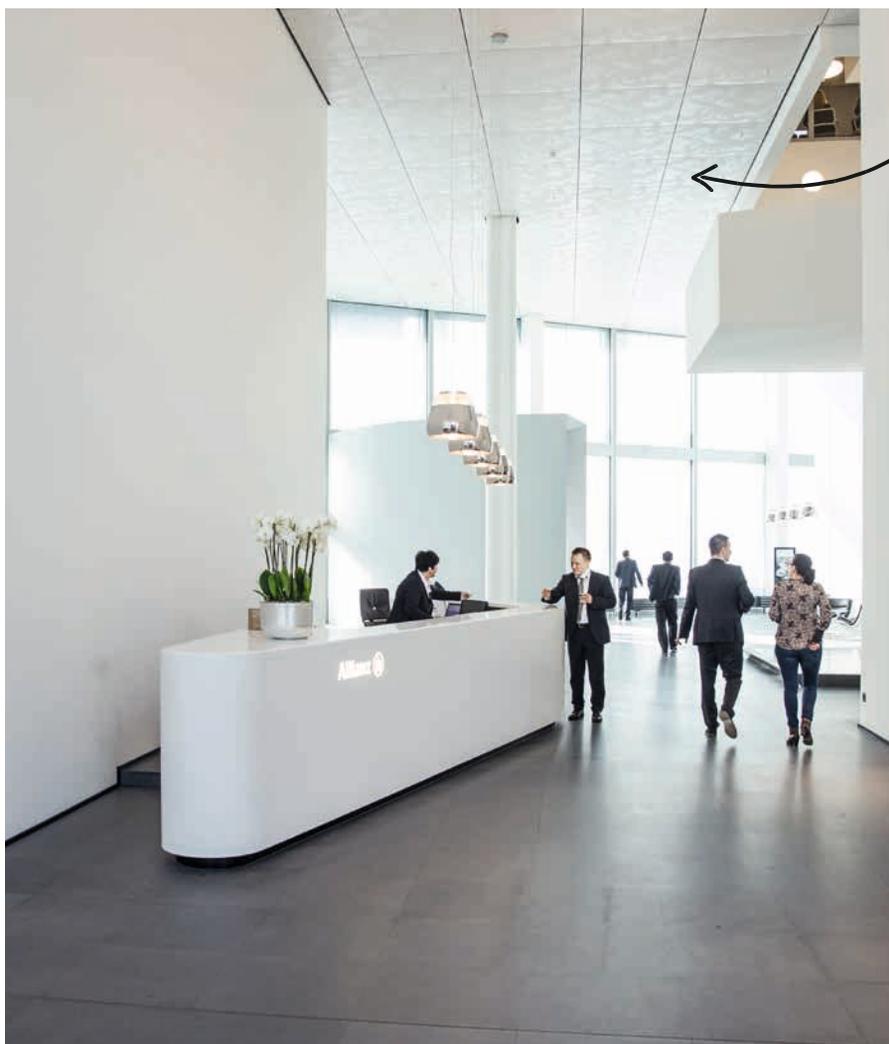
## Das Gebäude mit Fernwärme «anwerfen»

Bei diesem Kühlprozess entsteht Abwärme, die an das übrige Areal abgegeben werden kann. Weiter sorgen grosse Lüftungsanlagen für frische Luft, das Kälteabgabesystem (Wärmeaufnahme) wird durch die einzelnen Mieter erstellt.

«Natürlich wird die Mall of Switzerland an einem kalten Montagmorgen im Winter oder nach Weihnachten nicht sofort Abwärme produzieren», erklärt Fitz weiter. «Aus diesem Grund schliessen wir das Gebäude an ein Fernwärmenetz an, sodass wir es sozusagen 'anwerfen' können.»

*«Wir nutzen das Gebäude selbst als Energiequelle.»*

Bei den Installationen, die eingesetzt werden sollen, handelt es sich um modernste Technik, «aber auf unserem Niveau ist das Standard. Das Projekt ist vor allem aufgrund seiner Dimensionen etwas Besonderes. So wiegen beispielsweise einige Komponenten, die wir einsetzen wollen, mehrere Tonnen!»



Decke zum  
Heizen, Kühlen  
und Lüften

Facility Manager Daniel  
Giacomelli kümmert  
sich um das Wohl seiner  
Mitarbeitenden.



## Wegweisende Haustechnik bei der Allianz

In Wallisellen wurde vor kurzem ein ganzes Quartier überbaut. Dabei hat ahochn ein Energiekonzept für das ganze Areal erstellt und die Haustechnik für den Hauptsitz der Allianz Suisse realisiert.

«Unser Energiekonzept musste unterschiedliche Anforderungen der einzelnen Nutzer abdecken», erzählt Reto Decurtins, Projektleiter auf Seiten ahochn. «Gleichzeitig sollte das ganze Areal mit den Zielen der 2000-Watt-Gesellschaft kompatibel sein» (vgl. dazu Infobox). Da sind intelligente Lösungen gefragt. Für die Wärme- und Kälteversorgung wird beispielsweise das Erdreich als Energiespeicher genutzt: «Wir leiten Abwärme bis 150 Meter ins Erdreich, welches als Speichermasse dient.»

### Preisgekröntes Deckensystem

Der neue Hauptsitz der Allianz Suisse besteht aus einem sieben-geschossigen Stockwerkbau und einem markanten Hochhaus mit 17 Geschossen. Auch hier gelangt modernste Technik zum Einsatz. «Mit einem Partner haben wir eine thermoaktive Decke entwickelt, welche zum Heizen, Kühlen und Lüften dient, aber auch höchste Anforderungen an die Schallabsorption und an die Ästhetik erfüllt.» An der ISH Frankfurt, einer der führenden Gebäudetechnikmessen, hat dieses Deckensystem den begehrten Innovationspreis gewonnen.

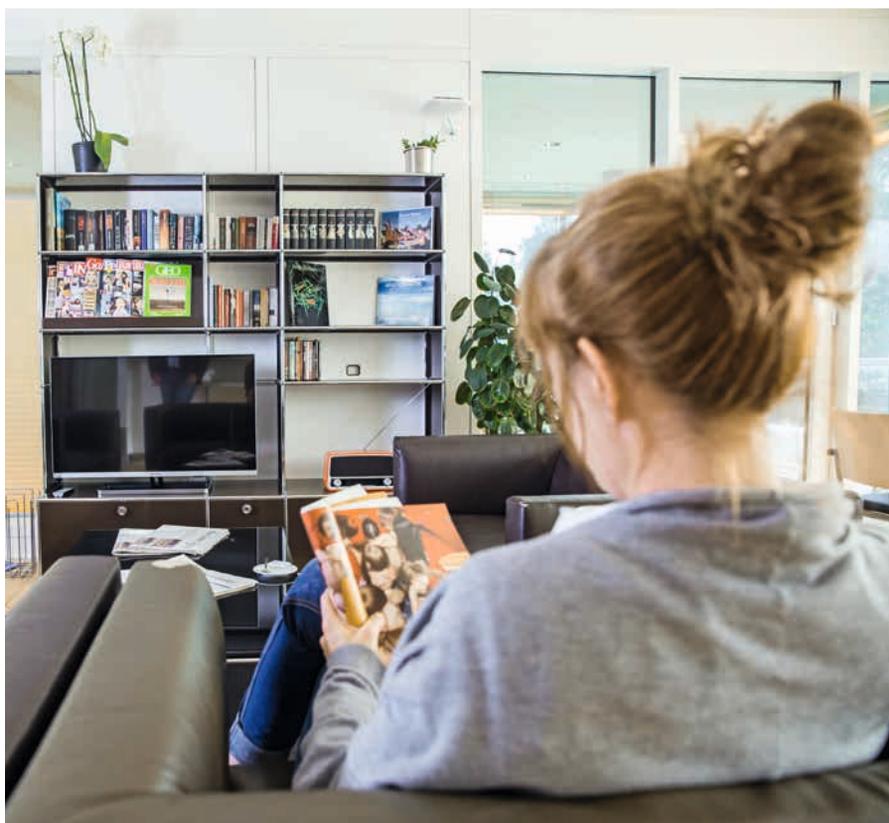
«Die Decke ist tatsächlich etwas ganz Besonderes», bestätigt Daniel Giacomelli. Er ist Mitarbeiter des Facility Management bei der Allianz und hat das Projekt von Beginn weg begleitet. «Das System ermöglicht den Nutzern ein behagliches Raumklima – und zwar in jeder Hinsicht, nicht nur bezüglich Temperatur und Frischluft: Auch die Akustik ist hervorragend, gerade in Grossraumbüros ist das alles andere als selbstverständlich.»



Fasziniert? Unter [blog.bkw.ch/ahochn](http://blog.bkw.ch/ahochn) erfahren Sie mehr zur ahochn und zum Allianz-Hochhaus.

### Die 2000-Watt-Gesellschaft

Nach einem an der ETH entwickelten Modell zur Nachhaltigkeit sollte der gesamte Energiebedarf jedes Erdbewohners einer durchschnittlichen Dauerleistung von 2000 Watt entsprechen; dies namentlich, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu drosseln und den Klimawandel aufzuhalten. Konkret würde dies einem Energieverbrauch von 17 520 kWh pro Jahr oder 48 kWh pro Tag entsprechen. Derzeit liegt der Durchschnittsverbrauch von Herr und Frau Schweizer bei mehr als der dreifachen Menge. [www.2000watt.ch](http://www.2000watt.ch)



Mehr Wohn- als Spitalatmosphäre:  
Clenia Privatklinik Schlössli



### Ein positives Ambiente in der Clenia Privatklinik Schlössli

«Ein angenehmes Klima, ein positives Ambiente, das ist für unsere Patienten ausserordentlich wichtig», sagt Daniel Bosshart, Stationsleiter auf der Privatstation Stressfolgeerkrankungen und Krisenbewältigung der Clenia Privatklinik Schlössli in Oetwil

*«Optimal sind grosse Fenster mit Blick in die Weite, viel Licht, keine langen Korridore.»*

am See. Die idyllisch im Zürcher Oberland gelegene Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie stellt neben Stationen für die Grundversorgung auch verschiedene überregionale Spezialangebote wie Privat- und Psychotherapiestationen bereit. Die 126 Jahre alte Institution gehört heute zur Privatklinikgruppe Clenia.

#### Die richtige Atmosphäre ist entscheidend

Daniel Bosshart hat sich auf dem zweiten Bildungsweg zum Psychiatriepfleger ausbilden lassen. Nach verschiedenen Etappen ist er 2008 als Stationsleiter ins Schlössli gekommen.

«Bei uns gibt es Patienten in sehr schwierigen Lebenssituationen, manche sind suizidgefährdet, einige sind nicht freiwillig hier», erklärt er. Deshalb sei es extrem wichtig, dass sie ihr Umfeld als positiv erleben, wenig Spitalatmosphäre und schon gar kein Gefühl des Eingesperrtseins erdulden müssen. «Optimal sind grosse Fenster mit Blick in die Weite, viel Licht, keine langen Korridore,

kurz: eine offene Architektur.» Weiter gehören dazu freundliche und grosszügige Räume. Und auch die Patientenzimmer selbst vermitteln eine behagliche Wohnlichkeit.

#### Höchste Ansprüche an Klima und Effizienz

Ein optimales Klima soll nun auch beim Neubau angestrebt werden, der das zentral gelegene Haus D ersetzt. ahochn hat diesen Auftrag bei einem Generalplaner-Wettbewerb gemeinsam mit dem Architekturbüro Burckhardt+Partner AG gewonnen. Die Heizung wird mittels Fernwärme aus Holzschnitzeln versorgt. Weitere Elemente sind eine Installation zur Kälteerzeugung für das ganze Areal sowie ein intelligentes Lüftungssystem. «Dies ist nötig, weil das Haus Minergie-Standard erreichen wird und von der Bauherrschaft höchste Anforderungen an die Qualität des Raumklimas gestellt werden», erklärt Markus Bigler, Projektleiter bei ahochn. «Die grosse Herausforderung bildet die Tatsache, dass wir unter Betrieb bauen müssen. Das Haus D beherbergt nämlich unter anderem die Hauptanlieferung. Zudem gibt es viele Transitleitungen für die Energieversorgung.»



## Perfekte Partner für komplexe Gesamtlösungen

*«Innerhalb der BKW gibt es  
verschiedene agile und  
schlagkräftige Unternehmen,  
die ähnlich ticken wie wir.»*

Seit dem 1. Januar 2015 gehört die Firma ahochn zur BKW Gruppe. Mittels modernster Gebäudetechnik schlägt dieses Unternehmen eine Brücke zwischen Behaglichkeit für Bewohner und Mitarbeitende und ökologischer Verantwortung für die Gesellschaft. Warum ist ahochn am Markt so erfolgreich? Welche Vorteile bietet der Schulterchluss mit der BKW?

Als Fabio Cella im Jahr 2006 zusammen mit einigen Kollegen die Firma ahochn gründete, stand die Idee im Vordergrund, sich auf komplexe Aufgaben im Gebiet der Gebäudetechnik zu konzentrieren. ahochn steht dabei für exponentielle Funktionen, denen die Ingenieure bei ihren Berechnungen täglich begegnen. Der Erfolg stellte sich rasch ein, nach einem halben Jahr zählte die Firma bereits 20 Mitarbeitende, heute sind es rund 40.

### **Komplexe Gesamtlösungen – aus einer Hand**

«Bei einem modernen Gebäude braucht es Wärme, Kühlung, Luft, Wasser und Strom», erläutert Cella, «dazu kommt die Gebäudeautomation. Diese verschiedenen Gewerke, wie wir sagen, machen Gebäudetechnik zu einer interdisziplinären Angelegenheit. Wir bringen alles unter einen Hut und sorgen dafür, dass der Nutzer das richtige Klima erhält.» Dies bei so anspruchsvollen Projekten wie dem Bau eines Rechenzentrums oder wenn es darum geht, ein ganzes Areal oder gar ein Quartier zu versorgen. Und auch die Installationen in einem Hochhaus können eine Herausforderung darstellen. ahochn bietet Dienstleistungen von der Beratung über die Generalplanung bis zur fertigen Installation an.

### **Eine Partnerschaft, die passt**

Es erstaunt nicht, dass ahochn das Interesse der BKW auf sich zog. «Die BKW ist als komplette Energieversorgerin und -dienstleisterin auf verschiedenen Ebenen bestens aufgestellt, aber beim Thema Gebäudetechnikplanung bestand eine Lücke.» Umgekehrt sei das Zusammengehen auch für ahochn interessant: «Wir waren an einem Punkt angelangt, an dem wir verschiedene Bereiche und Kompetenzen hätten ausbauen müssen, da die Anforderungen immer umfassender werden. Zudem hat die BKW eine riesige Erfahrung im Betrieb von Anlagen und bei der Versorgung ganzer Areale.» Im BKW Geschäftsbereich Erneuerbar & Effizienz fühle man sich dementsprechend wohl. «Es gibt da eine ganze Familie von agilen und schlagkräftigen Unternehmen, die selbstständig agieren und ähnlich ticken wie wir», sagt Fabio Cella zufrieden. ■

# Das Gebäude für die Energiezukunft

Zu den grossen Herausforderungen der künftigen Energielandschaft gehört das geschickte Zusammenspiel zwischen dem intelligenten Gebäude und dem Verteilnetz. Dazu kommt aber, dass auch die Komponenten innerhalb des Gebäudes, besonders der elektrische Speicher, miteinander harmonieren müssen. Genau das sind die Themen eines Labors im Bieler Innocampus, an dem die BKW aktiv mitentwickelt.



Prof. Andrea Vezzini, Daniel Brand und Martin Kauert haben den Weitblick auf und im Labor.

Am BFH-CSEM Energy Storage Research Center, abgekürzt ESReC, forscht die Berner Fachhochschule zusammen mit dem Neuenburger Centre Suisse d'Electronique et Microtechnique. Leiter dieses Centers ist Prof. Andrea Vezzini. Konkret geht es um Fragen wie: Wie können Energieflüsse im Gebäude intelligent gesteuert werden? Wie kann selber produzierte elektrische Energie sinnvoll gespeichert werden? Was bringen diese Speicher für die Stabilität unseres Netzes? «Das übergeordnete Ziel ist eine bessere Integration neuer erneuerbarer Energien bei gleichzeitiger Stabilität des Netzes. Denn Wind- und Sonnenenergie fallen unregelmässig an. Und die Gebäude der Zukunft werden immer häufiger nicht

*«Die Gebäude der Zukunft werden nicht nur Energie konsumieren, sondern auch produzieren.»*

nur Energie konsumieren, sondern auch selber produzieren; sie werden zu sogenannten Prosumern. Unser Labor ist deshalb auch ein Prosumer-Lab.»

Die BKW beteiligt sich aktiv an diesen Entwicklungen. Involviert ist das Technology Center, welches von Daniel Brand geleitet wird. «Unsere Aufgabe ist es, den künftigen Technologiebedarf frühzeitig zu erkennen und der BKW damit neue Geschäftsfelder zu erschliessen, die sich auf dem Weg der Umgestaltung der Energieversorgung bieten.»

Das zweite BKW Team, welches mit dem ESReC aktiv zusammenarbeitet, ist das von Martin Kauert geführte Technology Scouting. Es unterstützt die Überführung der Forschungsergebnisse in neue Produkte. «Die Umgestaltung der Energieversorgung bedingt auch einen Umbau der Unternehmen: Die BKW wandelt sich von der klassischen Stromproduzentin zur umfassenden Energie- und Infrastrukturdienstleisterin. Um das dazu nötige Know-how aufzubauen, sind solche Partnerschaften wie hier im Prosumer-Lab, aber auch mit innovativen Start-ups ideal!» ■

## Innocampus

Die INNOCAMPUS AG ist eine Plattform für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung. Sie bietet Innovationsteams, Start-ups und Forschungs- und Entwicklungsabteilungen Raum, Technologie und Services. Der Innocampus ist eine der ersten konkreten Umsetzungen des Swiss Innovation Parks, dessen Bieler Sitz in unmittelbarer Nähe gebaut werden wird. Die BKW ist mit 23 Prozent an der Innocampus beteiligt.

# Bei diesem Haus ist nur der Name passiv

Was eher belanglos klingt, ist in Wirklichkeit hoch spannend: Sogenannte Passivhäuser gehören zu den modernsten, innovativsten und effizientesten Gebäuden unserer Zeit. Sie verfügen über einen hohen Autarkiegrad, sind also weitgehend unabhängig von externer Energiezufuhr. In Zollikofen beteiligt sich die BKW gegenwärtig massgeblich an der Entwicklung und Realisierung eines solchen Hauses.

Passivhäuser decken ihren Energiebedarf fast vollständig über sogenannte «innere Gewinne», über «passivsolare Gewinne» und eine technisch relativ einfache Wärmerückgewinnungsanlage. Das führt dazu, dass der Bedarf dieser Gebäude an Energiezufuhr von aussen nahezu bei null liegt. Sie werden deshalb in der Fachsprache auch als «Nahezu-null-Energiegebäude» bezeichnet.

Im Innern des Passivhauses wird durch den Einsatz besonders energieeffizienter Geräte und mithilfe einer solaren Warmwasseraufbereitung der Energiebedarf so weit gesenkt, dass er insgesamt nicht höher ist als der Energieeinsatz, der in bestehenden Gebäuden für Licht und Elektrogeräte aufgewendet wird. Im Vergleich zu anderen Konzepten zur Energieeinsparung bzw. zur Nutzung erneuerbarer Energie sind beim Passivhaus keine weiteren Komponenten wie zum Beispiel eine Heizung erforderlich, die zusätzliche Kosten verursachen.

Anders als in Deutschland und Österreich wagen sich in der Schweiz noch wenige Bauherinnen und Bauherren an Passivhaus-Standard-

Projekte heran. Die BKW ist auch auf diesem Terrain an vorderster Technologiefront dabei und präsentiert eines ihrer aktuellen Bauvorhaben, das die Verantwortlichen einem möglichst hohen Autarkiegrad annähern wollen.

Das dafür vorgesehene Grundstück liegt in Zollikofen und ist damit für eine Büronutzung optimal geeignet. Die Steiner AG leitet das Gesamtprojekt. Die BKW ist exklusive Entwicklungspartnerin in den Bereichen Energiegewinnung, -verteilung und -speicherung. ■

## Passivsolare Gewinne

Die Gebäudehülle nimmt die solare Energie auf und wandelt sie in Wärme um, die über eine hocheffiziente Komfortlüftung im Haus verteilt wird.

## Innere Gewinne

Die Wärme, die Serverräume, Einstellhallen, Küchen, Computer oder Menschen abgeben, wird ebenfalls rückgewonnen und umverteilt.

## Ein Computer spielt Abwart

Messgeräte prüfen permanent alle relevanten Werte: Wasser- und Stromverbrauch, Fotovoltaikleistung, Temperatur und Luftströmung. Das Gebäudeautomationssystem regelt den Kreislauf. Immer auf minimalen Energieverbrauch bedacht, greift der digitale Abwart auch korrigierend ein – etwa via Jalousien zur Beschattung, falls die gewünschte behagliche Temperatur im Haus bereits erreicht ist.

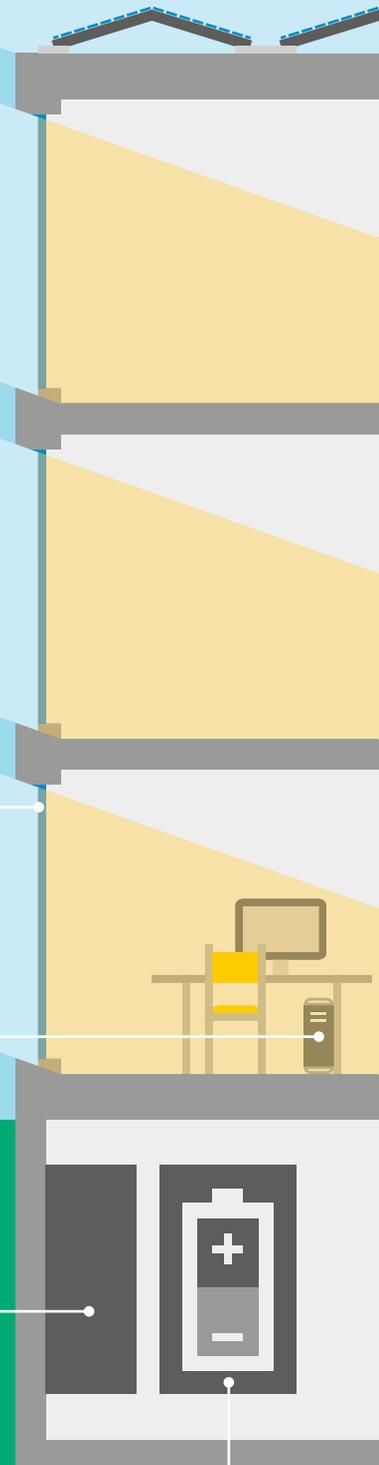
## Batterie

Überschüssiger Strom aus der Fotovoltaikanlage wird tagsüber in einer Batterie gespeichert, um in der Nacht oder in lichtarmen Stunden wieder bezogen werden zu können.

## Fragen zum Projekt in Zollikofen?

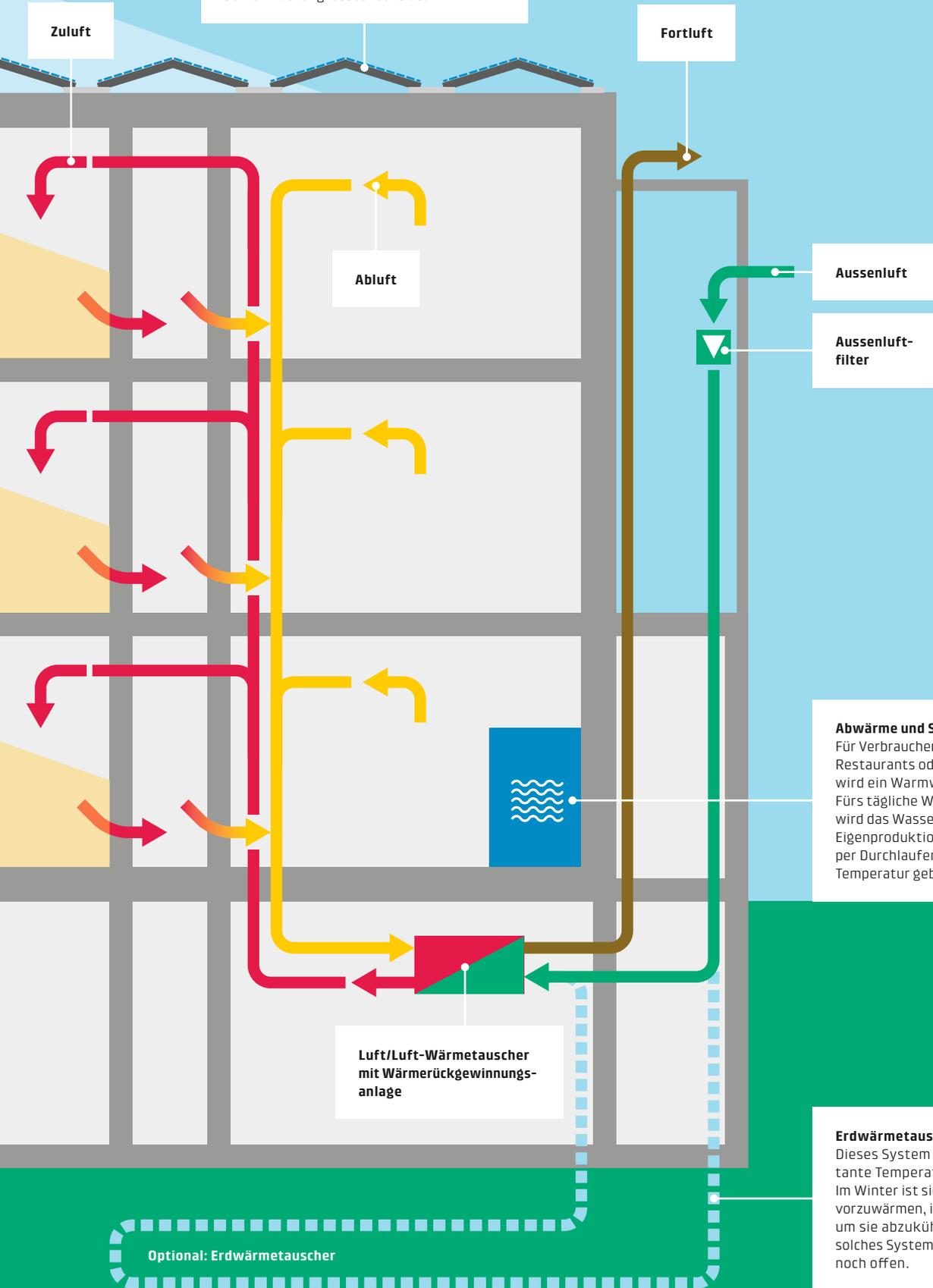


Erfahren Sie mehr unter  
[www.ecobox-be.ch](http://www.ecobox-be.ch)



**Das Dach liefert Strom**

Das Flachdach eignet sich hervorragend zum Tragen einer Fotovoltaikanlage mit Ost-West-Auslegung. Der von ihr produzierte Strom deckt den Bedarf des Hauses und seiner Nutzer grösstenteils ab.



Aussenluft

Aussenluft-filter

**Abwärme und Speicher für warmes Wasser**

Für Verbraucher grosser Wassermengen wie Restaurants oder Gemeinschaftsduschen wird ein Warmwasserspeicher installiert. Fürs tägliche Waschen, Kochen und Putzen wird das Wasser erst durch Abwärme aus Eigenproduktion und, falls nötig, zusätzlich per Durchlauferhitzer auf die gewünschte Temperatur gebracht.

Luft/Luft-Wärmetauscher mit Wärmerückgewinnungs-anlage

Optional: Erdwärmetauscher

**Erdwärmetauscher**

Dieses System macht sich die relativ konstante Temperatur des Erdreichs zunutze. Im Winter ist sie hoch genug, um die Zuluft vorzuwärmen, im Sommer ist sie tief genug, um sie abzukühlen. Ob in Zollikofen ein solches System zum Zug kommen wird, ist noch offen.

# Schritt für Schritt zum Selbstversorger in Sachen Energie

BKW Home Energy, die modulare Energielösung, macht Eigenheimbesitzer Schritt für Schritt zu Energieselbstversorgern. Optimierter Eigenverbrauch und die Speicherung selbst produzierter Solarenergie stehen dabei im Zentrum.

Die Sonne strahlt uns täglich Energie entgegen. Stromanbieter nutzen deshalb schon heute Fotovoltaikanlagen, um sich und ihr Zuhause tagsüber mit Strom zu versorgen. Einen Haken gibt es jedoch: Sobald die Sonne nicht mehr scheint, fehlt der Strom aus der Fotovoltaikanlage, obwohl Sie gerade dann Strom benötigen würden.

Mit BKW Home Energy gleichen Sie solche Nutzungs- und Produktionsschwankungen aus. Wir streben zusammen mit Ihnen eine intelligente Nutzung und Steuerung Ihres selbst produzierten Solarstroms an, denn nur so holen wir das Maximum an Energieunabhängigkeit aus Ihrem Zuhause.

## Die Lösung aus einer Hand, die mit Ihren Bedürfnissen wächst

Bestehend aus den Komponenten Steuerung, Fotovoltaik, Solarstromspeicher (Batterie) und Warmwasser-Wärmepumpe, erhalten Sie eine optimal aufeinander abgestimmte Gesamtlösung, welche Sie schrittweise und somit budgetschonend bei sich zu Hause installieren lassen können. Diese Investitionen werten Ihr Eigenheim auf und helfen Ihnen dabei, Ihre Steuern zu optimieren.

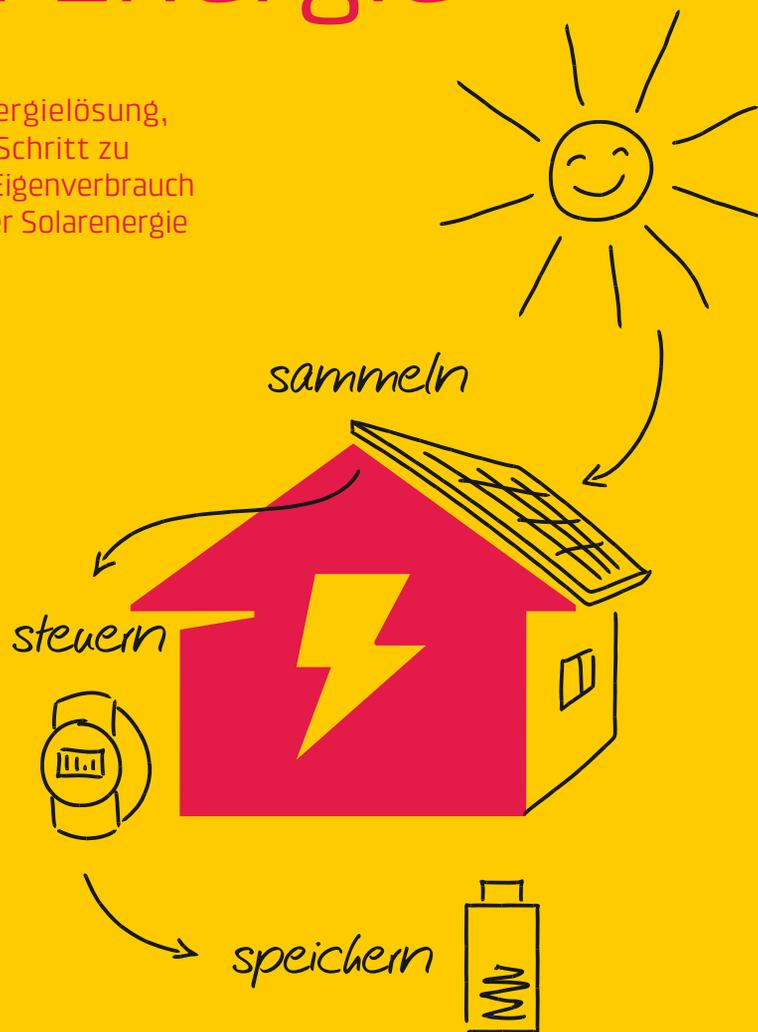
Das Angebot BKW Home Energy unterscheidet sich von anderen dadurch, dass Sie mit der BKW eine einzige Ansprechpartnerin haben. Die BKW kümmert sich

um Planung, Montage bis hin zu Betrieb und Wartung. Ein echtes Rundum-sorglos-Paket.

Desweiteren laufen schon heute Entwicklungen an neuen Komponenten für Home Energy, welche dank des modularen Ansatzes auch zukünftig einfach und ohne Umrüstkosten in Ihr bestehendes Home Energy System integriert werden können.

Lehnen Sie sich also zurück und starten Sie Ihren Weg in eine unabhängigere Zukunft – einfach, sorgenfrei und auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten – mit BKW Home Energy. ■

 Machen Sie den ersten Schritt mit uns und erfahren Sie mehr unter: [www.bkw.ch/home-energy](http://www.bkw.ch/home-energy)



# Ciments Vigier SA profitiert von Powerflex



Powerflex hilft, das Stromnetz stabil zu halten.

Mit Powerflex stellt die BKW ein innovatives Produkt vor, welches die Herausforderungen der Energiewende meistert. Es setzt bei der Tatsache an, dass die Stromproduktion wegen der erneuerbaren Energien zunehmend grossen Schwankungen unterworfen ist, was der Netzstabilität zu schaffen macht. Powerflex hilft mit, diese Schwankungen auszugleichen.

Und das geht so: Die Kunden von Powerflex stammen typischerweise aus dem Industriesektor und verfügen über Anlagen, die flexibel ein- und ausgeschaltet werden können. Ist im Netz zu viel Strom vorhanden, bittet die BKW diese Betriebe, ihre Anlagen einzuschalten – oder auszuschalten, wenn der Strom knapp wird. Die so geschaffene Flexibilität verkauft die BKW der nationalen Netzgesellschaft Swissgrid, welche eine Art Börse mit Strompaketen

betreibt. Der Powerflex-Kunde erhält eine Gutschrift allein fürs Mitmachen sowie zusätzliche Vergütungen, wenn tatsächlich Anlagen ein- oder ausgeschaltet werden. Ob dies in einer konkreten Situation jeweils der Fall sein soll, entscheidet selbstverständlich der Kunde selbst.

Neben dem finanziellen Anreiz ist für Powerflex-Kunden häufig der aktive Beitrag zur Umsetzung der Energiewende ausschlaggebend. So etwa bei der Ciments Vigier SA, einer der führenden Zementherstellerinnen der Schweiz. Direktor Olivier Barbery: «Der Betrieb gewisser Anlagen und Werkstätten ist bei uns zeitlich sehr flexibel. Deshalb können wir je nach Nachfrage im Markt bestimmte Maschinen ohne Weiteres abschalten. Unsere Vision ist, so wenig Strom wie möglich zu verbrauchen und den Ausbau von erneuer-

baren Energien zu fördern. In der Powerflex-Lösung haben wir uns deshalb sofort wiedergefunden.» ■

## Kontakt Powerflex

Interessieren Sie sich für dieses innovative Produkt? Dann kontaktieren Sie Andreas Widmer, Leiter Key Account Management Grösstkunden: 058 477 69 93 oder [andreas.widmer@bkw.ch](mailto:andreas.widmer@bkw.ch)

Besuchen Sie uns auf: [www.bkw.ch/powerflex](http://www.bkw.ch/powerflex)

→ Hier zeigen wir Menschen,  
die Energie neu denken.



Familie Iseli, Baggwil bei Seedorf

# Minergie mit Aussicht

«Licht löschen, wir haben kein eigenes Kraftwerk» – so tönte Franz Iseli früher oft durchs Haus. Nach der Installation einer eigenen Fotovoltaikanlage gibt der 11-jährige Noah heute schlagfertig zur Antwort: «Haben wir doch!»

Dabei war die Fotovoltaikanlage nur das letzte Puzzleteil, welches die Familie Iseli bei ihrem Minergie-P-Haus in Baggwil hinzugefügt hat. «Um Autarkie, also komplette Selbstversorgung, ist es uns nie gegangen», sagt Franz Iseli. Der pensionierte Biolandwirt lebte vorher im benachbarten Bauernhaus. Aus erster Ehe hat er drei erwachsene Kinder, seine jetzige Frau Carole lernte er kennen, als diese in dem Bauernhaus eine Wohnung mietete. Inzwischen gehören nicht nur Enya (12) und Noah (11) zur Familie, sondern auch Lara (13), die am Tag unseres Besuchs abwesend ist.

Bald stellte sich die Frage, ob das Haus saniert und weitere Wohnungen erstellt werden sollten, was zu erheblichen Schulden

geführt hätte. «In meinem Alter will man sein Erbe regeln», sagt Franz Iseli. Deshalb entschloss sich die Familie zu einem Verkauf des Bauernhauses und einem Neubau anstelle des Schopfs und der Guschtiställe.

«Dass es ein Minergiehaus werden soll, war von Anfang an klar, schliesslich denke ich nachhaltig», erzählt Franz Iseli. Aufgrund der Lage der Parzelle hatten sie nicht beliebig Spielraum und entschlossen sich zu einer Nordausrichtung, was den Vorteil einer spektakulären Aussicht auf den Jura hatte. «Das bedeutete die eine oder andere Zusatzinvestition, vor allem, weil wir uns für den anspruchsvollen Standard 'Minergie-P' entschieden hatten.» Der Wärmebedarf wird dabei durch eine Kombination

von Solarenergie und Pelletheizung gedeckt. «Wir benötigen lediglich Pellets im Gegenwert von 550 bis 600 Litern Heizöl», zeigt sich Franz Iseli zufrieden. Dies nicht zuletzt auch dank Rückgewinnung von Abluftwärme durch einen Wärmetauscher und einer Dreifachverglasung mit wärmedämmenden Fenstern der neuesten Generation.

Zum nachhaltigen Denken gehört es für die Iselis auch, dass sie namhafte Mengen an Gemüse selber produzieren. «Und natürlich unsere eigene Quelle», ergänzt Franz Iseli, «besseres Wasser gibt es gar nicht.» ■

# Doppelt feiern

Am 9. und 10. Januar 2016 findet in Adelboden die 60. Austragung der legendären Weltcuprennen statt. Mehr als ein halbes Jahrhundert Skirennensport ist ein Grund zum Feiern! Wir freuen uns über ein weiteres Jubiläum: Seit zehn Jahren sind wir an den Weltcuprennen in Adelboden als Sponsorin mit dabei, wenn sich die besten Skifahrer der Welt mit viel Schwung und Power die Piste hinunterstürzen. Schauen Sie in unserer Lounge vorbei und geniessen Sie das Spektakel aus nächster Nähe.



Die BKW gratuliert!

Für Detailinfos zu den Rennen und zum Programm:  
[www.bkw.ch/events](http://www.bkw.ch/events)



## Ein erfolgreiches Duo

**Herr Willen, Sie sind OK-Präsident des FIS Ski World Cup Adelboden. Sie feiern dieses Jahr ein Jubiläum, richtig?**

Peter Willen: Jawohl, unser sechzigstes. 1955 fand am Chuenisbärgli der erste Grand Prix Adelboden statt, organisiert vom Lauberhorn-sieger 1950, Fred Rubi. Ab 1956 waren es FIS-Rennen, seit 1967 sind wir fester Bestandteil des Weltcup-Kalenders.

**Kann man sagen, dass es sich um ein Event mit internationaler Ausstrahlung handelt?**

Sicher! 2600 Personen arbeiten für die Rennen, welche bis zu 30 000 Zuschauer anlocken. Der Anlass generiert schweizweit eine Wertschöpfung von rund 15 Millionen Franken!

**Und die BKW ist ebenfalls schon länger dabei?**

Die BKW ist seit zehn Jahren unsere wichtigste Partnerin vor Ort. Denn schon nur mit unseren 25 Fest- und Ausstellungszelten sowie dem Rahmenprogramm stossen wir sozusagen an die Stromgrenze. Die Zusammenarbeit ist sehr erfreulich und erfolgreich. Deshalb haben wir den Vertrag jetzt um drei weitere Jahre verlängert.

Infos zu den Renntagen vom 9. und 10. Januar 2016:  
[www.weltcup-adelboden.ch](http://www.weltcup-adelboden.ch)

# Blasmusik vom Feinsten

Wir sind erstmals Co-Sponsorin des internationalen Jungfrau Music Festival, welches vom 23. bis 30. Januar 2016 in Bern, Thun und Interlaken stattfindet. Für folgende Highlights verlosen wir Tickets:

**Zu gewinnen**

7×2 Tickets Bern  
 7×2 Tickets Interlaken  
[www.bkw.ch/verlosung](http://www.bkw.ch/verlosung)

– Am 23. Januar 2016 führt die Brass Band Oberschwaben-Allgäu zusammen mit dem Bachchor Ravensburg in Bern die Carmina Burana von Carl Orff auf.

– Am 30. Januar 2016 gibt die Koninklijke Militaire Kapel «Johan Willem Friso» aus den Niederlanden in Interlaken ein Konzert.

Die Organisatoren präsentieren nationale und internationale Orchester von hoher Qualität, setzen in der Weiterbildung Impulse für Dirigenten und fördern den Bereich Jugend und Musik. 2016 ebenfalls mit dabei: Da Blechhauf'n aus Österreich und die Swiss Army Big Band.

Mehr auf  
[blog.bkw.ch/konzerte](http://blog.bkw.ch/konzerte)

## An vielen Orten zu Hause



Armin Niederer

Mein richtiges Zuhause ist das Prättigau. Ich bin in Klosters Dorf aufgewachsen und habe dort noch ein Zimmer. Dieser Ort bedeutet mir immer noch sehr viel. Meine Familie lebt in Klosters, und ich verbringe sehr gerne meine Freizeit in den Bergen im Prättigau. Auch in unser Maiensäss in Partnun komme ich immer wieder sehr gerne. Momentan fehlt mir jedoch die Zeit dazu. In Grüşch wohne ich bei meiner Freundin und fühle mich auch hier zu Hause.

Mein «anderes» Zuhause liegt von Ende August bis Ende November in Saas-Fee. Dort ist das Schweizer Skicross-Team während drei Monaten einquartiert. Ich bin daran gewöhnt, viel unterwegs zu sein, und fühle mich auch hier zu Hause. Und dank diesem temporären Wohnsitz reisen wir nur mit einem kleinen Rucksack an die Skitrainings.

Anfang Dezember begann die Rennsaison. Während der Rennen bis Ende März lebe ich aus dem Koffer. Dazwischen bin ich nur einzelne Tage zu Hause im Prättigau: Mehr als waschen und wieder einpacken liegt da meistens nicht drin. Diese Zeit in den eigenen vier Wänden genieße ich umso mehr und tanke dort wieder volle Energie für die nächsten Rennen.

Folgen Sie mir auf Facebook und auf meinem Blog.

[www.facebook.com/armin.niederer](https://www.facebook.com/armin.niederer) und [www.arminniederer.ch](http://www.arminniederer.ch)

Ich freue mich auf ein Wiedersehen am Weltcup in Arosa vom 6. Februar 2016.

Armin Niederer, Skicrosser

### Swiss-Ski und BKW: eine Partnerschaft, zwei Gewinner

Unser Sponsoring-Engagement unterstreicht unsere Verankerung in der Alpenregion. Mit unserer Kolumne sind auch Sie, liebe Leserin, lieber Leser, hautnah an den Stars dran. Mit Armin Niederer haben wir einen der weltbesten Skicrosser neu im BKW Team am Start. Mit seinem direkten und radikalen Fahrstil begeistert er die Skicross-Fans weit über die Landesgrenzen hinaus. Er lebt für seinen noch jungen Sport. In seiner Karriere konnte er bereits viele Erfolge feiern und hat mehrere Weltcup Siege errungen. Doch er will mehr: Eine Olympiamedaille und der Gesamtweltcup Sieg sind die erklärten Ziele – und dafür trainiert er hart. Wir werden am 6. Februar am Weltcup in Arosa dabei sein und ihn anfeuern – Sie auch?



## Bau dir deine Schneehöhle



Was gibt es im Winter Spannenderes, als eine Schneehöhle zu bauen? Vor allem dann, wenn es in den Winterferien mal wieder richtig viel geschneit hat und du und deine Familie oder Freunde keine Lust habt, auf die Piste zu gehen.



Ein waschechtes Iglu baut man mit Eisblöcken. Viel einfacher ist es, eine Schneehöhle zu graben. Die Inuit – die Menschen, die im Norden von Kanada und auf Grönland leben – nennen das «Quinzhee». Am besten baust du die Höhle zusammen mit einer Gruppe. Das geht viel schneller und macht auch mehr Spass!

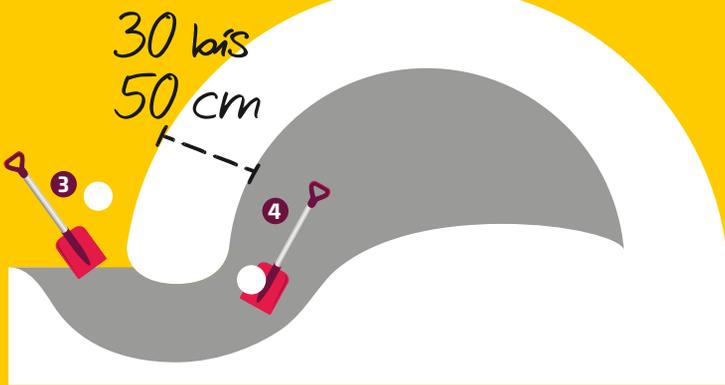
#### Du brauchst dazu

- eine Schaufel
- viel Schnee



- 1** Als Erstes musst du tüchtig schaufeln. So lange, bis ein Haufen von mindestens zwei Metern Höhe und zwei bis drei Metern Durchmesser da ist.
- 2** Immer mal wieder musst du den Schnee stampfen, damit dein Quinzhee genügend fest ist und nicht zusammenfällt. Vor allem am Rand sollte der Schnee richtig hart sein.
- 3** Jetzt kannst du den Eingang graben, und zwar möglichst von unten nach oben. Das ist zwar mühsam, aber dafür wirst du später belohnt: Weil warme Luft steigt, ist es am höchsten Punkt deiner Höhle am wärmsten.
- 4** Jetzt beginnst du mit Aushöhlen. Die Wand sollte 30 bis 50 Zentimeter dick sein. Du kannst das beispielsweise mit einem Skistock oder dem Schaufelstiel messen.
- 5** Jetzt kommt der Belastungstest! Steig ruhig auf deine Schneehöhle drauf. Wenn du Schritt 2 richtig gemacht hast, wird dich dein Quinzhee ohne Weiteres tragen.
- 6** Und jetzt: Rein mit dir und deinen Freunden. Damit es nicht allzu dunkel ist, kannst du eine Kerze mitnehmen.





**Warum es warm ist**

In einem Quinzhee kann es mehrere Grad wärmer sein als draussen. Deine oder eure Körpertemperatur reicht aus, um die Luft im Innern zu erwärmen. Und weil Schnee zu einem grossen Teil aus Luft besteht (sie versteckt sich zwischen den Eiskristallen), isoliert er super gut: Die Wärme bleibt drin.



**Viel Spass beim Ausmalen**



**Mach mit!**

Schick uns ein Bild von deiner ausgemalten Zeichnung an [power@bkw.ch](mailto:power@bkw.ch) und wir schenken dir eine farbige Wintermütze. Vergiss nicht Name, Adresse und Alter anzugeben.

**Findest du die 10 Unterschiede?**



**Die Auflösung findest du auf Seite 23.**

# Ein Lamm mit 16 Punkten

Unser Menü – es stammt vom Spitzenkoch Gregor Zimmermann – ist diesmal etwas aufwendiger. Ist Ihnen das zu kompliziert? Keine Routine in der Küche? Dann geniessen Sie doch die «Cuisine d'aujourd'hui» mit marktfrischen Zutaten im Berner «Bellevue Palace».



## Weidelamm mit Bergkräutern an Lillet-Jus

### Zutaten für vier Personen

960 g	Weidelammrack am Stück
12 g	Zucker
20 g	Butter
80 g	Orangenscheiben
120 g	Matignon <sup>1</sup>
80 g	Portwein, rot
100 g	Rotwein
400 g	Brauner Kalbsfond
40 g	Lillet Blanc
4 g	grobes Meersalz
60 g	Sonnenblumenöl
	Rosmarin/Thymian
	Butterflocken

Beilage: Jungspinat, Schalotten, Knoblauch, Olivenöl, Salz, Pfeffer und Muskat

Garnitur: Babyspinatblätter, Kresse, Orangenfilets, Olivenöl, Lillet Blanc, Zucker, Butter, Fleur de sel und Pfeffer

Anrichten: Pommery-Senf und Bergkräuter

### Zubereiten von Weidelammrack und Sauce

- Fettschicht des Weidelammracks kreuzweise einschneiden und mit Meersalz würzen; langsam anbraten und dann aus der Pfanne nehmen.
- In derselben Bratpfanne die Orangenscheiben in Zucker und Butter karamellisieren. Matignon beigegeben, kurz anrösten und mit Lillet Blanc ablöschen, so entsteht eine feine Glaçage.

- Das Fleisch mit der Glaçage einstreichen und 12 Minuten bei 160 Grad garen; von Zeit zu Zeit mit dem Wein-Port-Kalbsfond-Gemisch übergiessen. Danach das Fleisch bei 69 Grad ruhen lassen.
- Für die Sauce den Bratenjus durch ein Sieb passieren, in einer Pfanne 1–2 Minuten reduzieren und mit Butterflocken aufschlagen.

### Zubereiten von Beilage und Garnitur

- Die Orangenfilets in Zucker, Butter und Lillet Blanc karamellisieren.
- In einer neuen Pfanne Jungspinat in Butter, Schalotten, Olivenöl, Salz, Pfeffer, Muskat und Knoblauch schwenken.
- Mit einem Suppenlöffel Spinatnocken formen und auf den Teller setzen.
- Das Lamm mit Pommery-Senf einstreichen, im Trockenblütenmix wenden und auf den Spinat setzen.
- Drei karamellierte Orangenfilets auf dem Teller anrichten und mit Karamell übergiessen.
- Frische Babyspinatblätter mit Olivenöl, Kresse, Fleur de sel und Pfeffer marinieren und auf das Lammrack legen.
- Wenig Sauce und etwas Karamell auf dem Teller verteilen.

<sup>1</sup> Matignon: feinblättrige Würze aus Lauch, Knollensellerie, Zwiebeln und Karotten



hugphotos.com

### Gregor Zimmermann

Unmittelbar neben dem Bundeshaus gelegen, ist das «Bellevue Palace» das Gästehaus der Schweizer Regierung. Der mit 16 Gault-Millau-Punkten ausgezeichnete Chefkoch Gregor Zimmermann ist das Schweizer Mitglied im Club des Chefs des Chefs – dem Verband der Chefköche von Staatsoberhäuptern.



# Lösen und gewinnen

Im Herzen der Hauptstadt

Antworten auf diese Fragen finden Sie im Heft.	damit kann viel Strom gespart werden	mit Kindern dies zu bauen ist eine sehr gute	gesündeste (kz.) Sportart passt zu GAS, LÖGE & BAUER	Quartier in Paris & Verteidigung (z. B. im Sport)	Laura ist nicht dort, wo der ital. Barde sucht	Akz. des Vorstehers des EDA	<b>BKW</b>
wo Riesen und Stangenakrobaten zu sehen sind	1						diese Lore verführte die Schiffer mit Gesang
		alter Taler und Euro-Vorgänger	betrifft die rückwärtige Seite	Abscheu, Widerwillen führt viel Aarewasser		6	
zwischen Chemin und Boulevard					am Tor des Himmlischen Friedens zu «bewundern»	in einem solchen Haus (plus P!) leben Iselis	
im Dorf von Frau B. Simon steht ein Musterhaus		Mono- oder Dioxid enthält: Hammer & Amboss		Olympiagold & Sieg im BEO zw. Nünenen & Bürglen			
statt Gilberte die stärkste Fotovoltaikanlage			2				Zermatt oder hier: Fotoshooting für Skiracks
Alter Löwe der SP, Polltautor und Kolumnist (I)		été, automne et hiver VersFuss + franz. Bein				7	
					ein nicht so Stiller Has (I)		4
	5				Engelberger und Wägitaler		
französische Schwester unserer Helvetia	lieber die Singstimme als der Zustand		3	Slapsticks, witzige Sprüche, Einfälle	der Papagei in d. Kläranlage (Kz.) Zug ohne Passagiere		
		(Tatort-) Kommissarin Hannelore Eisner (I)		Gramm, Pathie oder Vision			
von der Mehrheit unerwünschte Kraftwerke	Maria und Verum sind musikalischer als Cäsar				Chateau vor Marseille		
					Dörfchen im Val Müstair		
lieber noch Hitze oder Kälte als dies					Bruce und Christopher Metall oder (frz./e.)		
Akz. = Autokennzeichen	im Advent eine beliebte Tätigkeit	seine Energie soll in Zukunft genutzt werden	ein Hit, der Hammer – was für ein Ding!			Abk./kz. = Abkürzung	
J + Y = I							I = Initialen
						8	



**1. Preis:** Geniessen Sie Berner Gastfreundschaft auf höchstem Niveau im «Bellevue Palace» im Wert von 550 Franken. 1 Übernachtung in einem Deluxe-Doppelzimmer für 2 Personen inklusive Frühstück; freie Nutzung des BELLEVUE GYM, kostenloses WLAN. [www.bellevue-palace.ch](http://www.bellevue-palace.ch)

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

**So nehmen Sie teil**

**Per Postkarte:** Schicken Sie das Lösungswort an: BKW, Power!, Rätsel, Viktoriaplatz 2, 3013 Bern.

**Im Internet:**

[www.bkw.ch/raetsel](http://www.bkw.ch/raetsel)

**Per SMS:** Schicken Sie KREUZWORT sowie das richtige Lösungswort, Name und Adresse an 9889 (20 Rp./SMS).

**Einsendeschluss:**

1. Februar 2016.

Die Gewinnerinnen und Gewinner werden schriftlich benachrichtigt.

Rätselautor: Edy Hubacher

**Lösungswort:**

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

Das Lösungswort wird ab 2. Februar 2016 publiziert unter [www.bkw.ch/raetsel](http://www.bkw.ch/raetsel)

Auflösung Kinderseite:



**Lösung Magazin 3/2015: RENATURIERUNG**

	R			P			
S	T	A	U	O	E	K	O
T	R	U	B	E	L	E	R
M	U	S	I	L	Z	O	T
O	B	N	E	M	O	E	
R	I	K	E	N	O	D	
F	I	S	C	H	T	R	E
T	E	O	R	M	R	A	R
Z	E	N	O	A	S	E	E
E	M	S	A	I	S	I	
R	A	N	U	D	I	S	T
I	S	N	Y	T	I	N	A
E	N	M	O	N	T	A	N
E	C	R	G	O	L	D	

# «Wie wohnen wir in 50 Jahren?»»



**Energieeffizient, ökonomisch, smart.** Seien Sie beruhigt, dank uns müssen Sie nicht so lange warten. Mit unseren innovativen Gebäudetechniklösungen können Sie heute bereits selber Energie sammeln, speichern und steuern.

**ENERGIE FÜR MORGEN**

**BKW**