

solarspar



Die Klimaschützer

Seite 6

Nummer 51 ist am Netz

Seite 11

Armenien: Solarspar sorgt im Haus für die Zukunft für Energie

Seite 12

Legen Sie Sonne unter den Weihnachtsbaum

AZB

4450 SISSACH



AKW MÜHLEBERG: DER LANGE ABSCHIED



Solarspar Geschäftsführer
Markus Chrétien

Nun also doch. Das von atomkritischen Kreisen als „Schrottreaktor“ geschmähte AKW Mühleberg soll laut Ankündigung der BKW in sechs Jahren vom Netz genommen werden. In die Freude über den Einstieg in den Ausstieg mischen sich aber einiges an Ärger und Zweifel. Für die BKW sind es allein wirtschaftliche Gründe, die zum definitiven Aus von Mühleberg führen. Nicht etwa Einsicht oder die Sorge um die Sicherheit der Bevölkerung. Gerade einmal 15 Millionen Franken wollen die Betreiber noch in die sicherheitstechnische Nachrüstung investieren. Das kommt einem Heftpflaster auf die zahlreichen gravierenden „Wunden“ gleich, die der Altreaktor aufweist.

Dann stellt sich die Frage nach dem Abriss eines solchen Monsters. Die Schweiz hat darin keine Erfahrung. Da müssen Brennelemente gekühlt, Transporte zum Zwischenlager geplant, grosse Mengen radioaktiver Komponenten zerlegt und der Reaktorabfall gelagert werden. Innerhalb von zehn Jahren sollen geschätzte 125'000 Tonnen Material entsorgt werden.

Das kostet. Swissnuclear budgetiert 319 Mio. Franken für die Nachbetriebsphase, wei-

tere 487 Mio. Franken für die Stilllegung. Das Geld soll von den BKW kommen und aus dem gemeinsamen Stilllegungsfonds der Schweizer AKW. Es bestehen jedoch starke Zweifel, ob für dieses extrem aufwändige und hochkomplizierte Verfahren genügend Geld für alle Schweizer Reaktoren vorhanden ist.

Für die mehr als 440 Atomreaktoren, die weltweit so nach und nach in die Jahre kommen, steht kein einziges Endlager für hochradioaktiven Abfall bereit. Keines. Nirgends.

Wir freuen uns, dass wir mit unseren stromproduzierenden Anlagen eine Alternative bieten können, die weder eine Gefahr für Mensch und Umwelt darstellt und mit horrenden Entsorgungskosten verbunden ist noch Abfälle produziert, die über Jahrzehntausende tödlich giftig bleiben.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen allen viel Sonne unterm Weihnachtsbaum! (Wie das geht, sagen wir Ihnen auf der hinteren Umschlagseite.)

Verleger

Solarspar Bahnhofstrasse 29
4450 Sissach
T 061 205 19 19
F 061 205 19 10
info@solarspar.ch
www.solarspar.ch

Solarspar
PC-Nr. 40-14777-1

Impressum

Redaktion: Christa Dettwiler
c.dettwiler@bluewin.ch
Markus Chrétien
markus.chretien@solarspar.ch
Grafik, Satz: CREATEIT, Visuelle Kommunikation
4450 Sissach, www.createit.ch
Auflage: 25'000 Expl.
Erscheint: 4 x jährlich
Druck: Schaub Medien AG
4450 Sissach
Papier: gedruckt auf 100% Recycling-Papier

INHALT

3 Dominik Müller ist Solarunternehmer mit Leib und Seele. Am liebsten würde er zügig vorwärts machen mit der Energiewende. Doch er muss sich vor allem mit Paragraphen und Vorschriften herumschlagen.

6 Im sonnigen Alvanu im Albulatal hat Solarspar ein viertes Sonnenkraftwerk in Betrieb genommen. In Gesellschaft von LandwirtInnen, Politikern und Alphornbläsern.

10 Die Öbu – ein Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften – hilft mit, Unternehmen auf die grossen Herausforderungen der Zukunft vorzubereiten. Geschäftsleiterin Gabi Hildesheimer erzählt, wie sie aus Bengeln Engel zu machen versucht.

12 Ab Seite 12 und auf den Umschlagseiten finden Sie eine Fülle von Anregungen für sonnige Weihnachtsgeschenke. Darunter auch ein T-Shirt, auf dem die Sonne tatsächlich scheint.

Gespräch mit Solvatec-Geschäftsleiter Dominik Müller

SOLARUNTERNEHMER ZWISCHEN PARAGRAPHEN UND VORSCHRIFTEN

Trotz des Gegenwindes in dem die Solarbranche zurzeit steht, ist SOLVATEC-Geschäftsleiter Dominik Müller zuversichtlich. Er bemängelt allerdings die fehlende Rechtssicherheit bei Bauvorschriften oder bei der Förderung. Das ständige ‚stop and go‘ mache die Branche nervös und verunmögliche langfristiges Planen.



Der ehemalige Greenpeaceer Dominik Müller hat mit der SOLVATEC AG in Basel ein erfolgreiches Solarunternehmen aufgebaut. Für ihn ist die Energiewende Tatsache. Er freut sich, dass es in der direkten Zusammenarbeit zwischen Fachleuten der Erneuerbaren Energien und der neuen Generation von Fachleuten der angestammten Strombranche keine Grabenkämpfe mehr gibt, sondern viel mehr „die Post abgeht“. Die Diskussion werde in Sachen Energiewende nicht mehr über das „ob“ sondern über das „wie“ geführt.

Solarspar: Kürzlich machte die Photovoltaik-Anlage der Wohngensenschaft Holeestrasse in Basel Schlagzeilen. Auf Antrag der Stadtbildkommission sollte die fertig installierte Anlage im Wert von 650'000 Franken demontiert werden. Begründung: nicht gute Gesamtwirkung. Ein Schildbürgerstreich, wie der Basler Grossrat Jörg Vitelli sagte?

Dominik Müller: Fotovoltaik-Anlagen sind in erster Linie technische Installationen. Den Personen, welche sie beurteilen, fehlt begrifflicher Weise meist das entsprechende Fachwissen. Die Frage sei erlaubt, ob eine Stadtbildkommission in den Nummernzonen der Stadt überhaupt

beigezogen werden soll. Gut, in der Schon- oder Schutzzone macht das durchaus Sinn... Aber hier müssen wir wahrscheinlich das gesamtschweizerische Raumplanungsgesetz abwarten. Uns erschweren solche Entscheide ganz klar die Arbeit. Ich meine, eine offene und klare Kommunikation ist wichtig. Deshalb haben wir in Basel den Kontakt mit allen Beteiligten aufgenommen. Eigentlich wollte der Grosse Rat ja einfachere Vorschriften erreichen, doch das ist nicht passiert. Im Gegenteil. Heute haben wir mehr Aufwand und Kosten. Und es ist nun einmal so, dass wir auf einem zergliederten Dach, wie es heute in Basel oft anzutreffen ist, keine schöne Anlage bauen können...

Solarspar: *Wie passen solche Entscheide zur Solaroffensive, welche die Regierungsräte Brutschin und Wessels im Herbst 2012 ankündigten?*

D.M.: Was in Basel passiert, ist völlig widersprüchlich. Einerseits wird gefördert – und das nicht zu knapp. Andererseits muss man immer damit rechnen, dass eine Anlage „abgeschossen“ wird. Als Bauherr ist man total überfordert. Auch den kantonalen Solarkataster kann man unter diesen Vorzeichen einstampfen. Auf den meisten Dächern gibt's Fenster oder Kamine... Bei der bisherigen strengen Handhabung wird man auf diesen Dächern bestenfalls bei einer Komplettsanierung – und das kann Jahrzehnte dauern - vernünftige Photovoltaikanlagen bauen können.

Solarspar: *Hat die neue Richtlinie über Gestaltungskriterien, die ab 2013 gilt, keine Klarheit gebracht?*

D.M.: Doch, sie hat Klarheit gebracht, aber auch Erschwerungen mit Richtlinien, die schlicht nicht nachvollziehbar sind. So hat z.B. der verlangte Randabstand von 50 cm auf einem 1000 m²-Dach doch eine ganz andere Wirkung als auf einem mit 30 m². Bei einer integrierten Anlage macht diese Vorgabe überhaupt keinen Sinn. Aber eben, die PV-Bauer wurden in die Erarbeitung der Richtlinie nicht einbezogen. Das ist meine grösste Kritik. Zwar waren Fachleute verschiedener Ämter dabei, aber niemand, der Anlagen tatsächlich auch baut. Solarmodule kann man nicht nach Belieben verschieben. Das beeinträchtigt ihre Funktion. Auch hier haben wir jedoch das Gespräch gesucht. Es ist wichtig, das betone ich noch einmal, dass alle - gerade auch die Solarprofis - in die Diskussionen und Entscheide miteinbezogen werden. Der Dialog hat jedenfalls zur Entspannung beigetragen.

Solarspar: *Wenn ich einen Fachmann mit der Installation einer PV Anlage beauftrage, kann ich davon ausgehen, dass alle Vorschriften eingehalten werden?*

D.M.: Es flitzen noch viel zu viele Leute auf den Dächern herum, ohne zu wissen, was sie tun. Das weiss ich als ausgebildeter Elektroingenieur. Da gibt es Dachdecker oder IT Leute,



die versuchen in den immer noch wachsenden Solarmarkt einzusteigen. Sie sind sich ohne die entsprechende Ausbildung der Gefahren eines Brandes oder von Stromschlägen nicht bewusst. Ich rate jedem unbedingt mit seriösen Fachleuten zusammenzuarbeiten. Ich höre – insbesondere bei den EWs und dem Starkstrominspektorat - immer wieder auch von massiven Qualitätsunterschieden. Da werden sogar Anlagen teilweise bei Kontrollen wieder vom Netz genommen...

Solarspar: *Der Bundesrat hat im August den Bericht "Verzögerungen von Projekten zur Stromproduktion aus Erneuerbaren" publiziert. Gründe sind etwa*

- fehlende detaillierte Vorschriften für den Bau oder offene Formulierungen
- kantonal unterschiedliche gesetzliche Vorschriften
- fehlende behördeninterne Verfahrensplanung (Kompetenzverteilung zw. Behörden von Kantonen und Gemeinden)
- Denkmal und Ortsbildschutz
- Steigende Zahl von Projekten führt zu Überbeanspruchung von Behörden
- Einsprachen

Ideal wäre doch eine einzige Ansprechstelle für das gesamte Verfahren. Sind da Bestrebungen im Gang?

D.M.: Diese Verfahren obliegen der kantonalen Hoheit, Bauten fallen in die Gemeindehoheit. Das neue Raumplanungsgesetz gibt eigentlich detailliert vor, was gilt: in normalen Bauzonen hat man praktisch freie Hand. In Kern- oder Schutzzonen gelten zusätzliche Vorschriften.

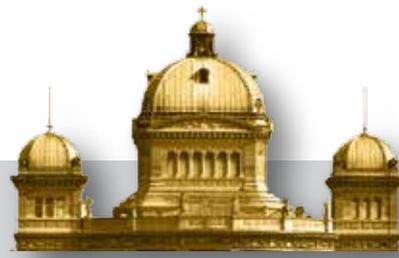
Ich finde, wir sollten uns der Herausforderung stellen, die Energieziele zu erreichen. Aber das geht nicht, wenn man Anlagen aus ästhetischen Gründen verteuert oder gar verunmöglicht.

Solarspar: *Gibt es denn überhaupt genügend fachkompetentes Personal bei Kanton und Gemeinden?*

D.M.: Diese Leute sind eher Generalisten, die ein breites Spektrum abdecken müssen. Wichtig wäre, dass sie sich die technischen Informationen bei Fachleuten holen. Das geschieht jetzt auch zum Teil schon. So bieten wir z.B. auch Schulungen für Ämter, Feuerwehren etc. an. Im Grunde wäre es sinnvoll als erste Anlaufstelle eine gut dotierte Energieberatung oder Energiefachstelle zu schaffen, wo die Informationen gebündelt werden.

Solarspar: *Konzentrierte kantonale Entscheidungsverfahren wären wohl für alle eine sinnvolle Sache. Das erste Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 sieht ja entsprechende Gesetzesänderungen, Präzisierungen, Mustervorschriften und Qualitätsstandards vor.*

D.M.: Ja, da gibt es auch keinen Widerstand. Das neue Raumplanungsgesetz beispielsweise ist ein vom Volk abgeseigneter politischer Auftrag. Die Kantone könnten loslegen, pro aktiv sein und nicht auf die einzelnen eidgenössischen Gesetze warten. Meiner Meinung nach ist die Ästhetik bei Solaranlagen in normalen Bau- und Gewerbezonnen hintanzustellen. Und ich wünsche mir, dass die Kantone, die vorgesehenen Liberalisierungen für solche Anlagen jetzt schon umsetzen.



KEV: Kein Referendum, aber neue Regeln

CH. 20'000 Unterschriften hat KEV-Gegner und Referendumsführer Christian Riesen sammeln können, bevor die Frist abließ. Mit seiner Opposition gegen die neuen Regelungen der Kostendeckenden Einspeisevergütung KEV – Erhöhung von aktuell 0.45 auf bis zu 1,5 Rp./kWh - wollte er die Energiewende verzögern. Seine Angstmacherei hat ihm nichts genützt. 110 Franken müssten die StrombezüglerInnen jährlich mehr bezahlen für die Erhöhung der maximalen Abgabe für erneuerbaren Strom, behauptete er. Der Tagesanzeiger rechnete nach und kam auf höchstens 18 Franken. Dazu kommt es aber noch nicht. Vorläufig steigt der Zuschlag für sauberen Strom nur auf 0,6 Rappen pro Kilowattstunde.

Mitte Oktober wurden auch die neuen Regeln für die Stromproduzenten festgelegt: Die Vergütungsdauer für Solarstrom wird von 25 Jahren auf 20 Jahre gekürzt und um rund 10 % pro kWh reduziert. Praktisch bedeutet das eine Reduktion von 20 %.

Das könnte für viele PV-Anlagenbauer schwierig werden. Die Renditen waren bis anhin nicht sonderlich hoch, und bei 20 % weniger Ertrag ist die Rentabilität gefährdet. Es ist nicht abzusehen, dass die Preise für Solarpanel – sie machen rund 30 % der Gesamtkosten einer PV Anlage aus – weiterhin rasch fallen.

Ab 1. Januar 2014 werden Klein-PV-Anlagen bis 10 kWp Leistung mit einer Einmalvergütung abgegolten. Anlagen zwischen 10 und 30 kWp haben die freie Wahl zwischen Einmalvergütung oder normaler KEV. Dank der Einmalvergütung soll die riesige Warteliste für Solaranlagen rasch abgebaut werden.

Trotz den weniger vorteilhaften Regelungen sehen wir am PV-Himmel nur wenige Wolken. Wichtig ist weiterhin, dass wir jedes geeignete Solardach so schnell wie möglich für die KEV anmelden, um mit der Energiewende zügig voranzukommen.

Neue solare Trends

Dominik Müller ist überzeugt, dass in zehn Jahren ganz andere Solaranlagen gebaut werden als heute. So werden Energiemanagement- und Speichersysteme seiner Meinung nach selbstverständlich sein. Vor allem in Verbindung mit Wärmepumpen sei Photovoltaik jedoch heute schon die kostengünstigste Solar-Variante – sogar noch günstiger als reine Solarthermie. Ein neu entwickeltes photovoltaisches Warmwassersystem von 6 – 12 m² wird ab Frühjahr 2014 fertig installiert für unter 10'000 Franken zu haben sein. Hier werde es einen Paradigmenwechsel geben, vor allem, da die Preise für Photovoltaik auch in Zukunft sinken werden.

Mit dem Strommanager und- speicher Knut (Foto) kann der selbst produzierte Solarstrom auch gespeichert werden. Er hat eine Kapazität von max. 9 Kilowattstunden. Das rund 20'000 Franken teure Gerät ist dank modernster Batterietechnologie für eine Lebensdauer von ca. 20 Jahren ausgelegt. Es funktioniert bei Netzausfall sogar unabhängig und hat Platz in jedem Keller. Dafür wären auch Förderbeiträge sinnvoll, meint Dominik Müller, denn Knut beuge drohenden Netzüberlastungen vor.





Loni und Paulo Negrini freuen sich über die neue Photovoltaikanlage



Stalldach der Biobauernfamilie Negrini mit der neuen Photovoltaikanlage

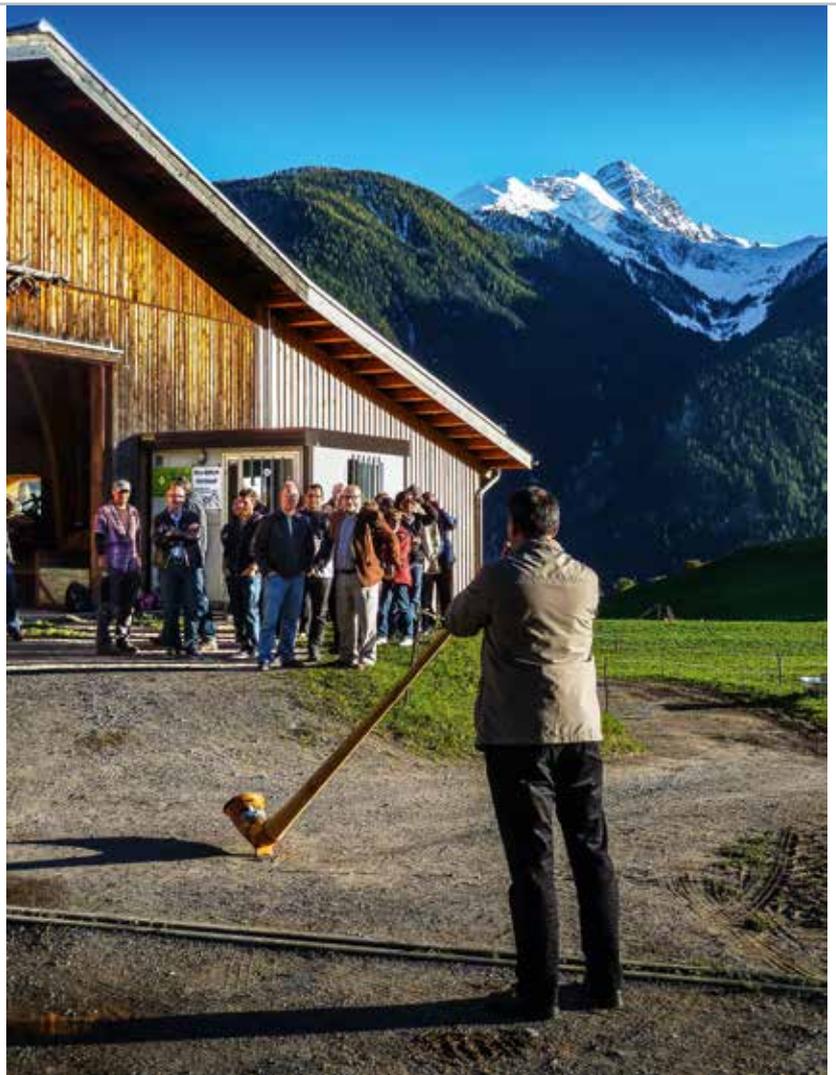
NUMMER 4 IN ALVANEU IST AM NETZ

Nicht zum ersten Mal hatte Solarspar im bündnerischen Alvaneu etwas zu feiern: Am 16. Oktober war Betriebsaufnahme der vierten Photovoltaik Anlage im Ort. Das auf 1'181 Meter Höhe liegende Dorf auf einer Sonnenterrasse im Albulatal ist ausgezeichnet geeignet, um die Energie, die vom Himmel herabstrahlt, zu ernten. Das neue Stromkraftwerk – das 51. der Solarspar – thront auf dem Stalldach der Bauernfamilie Negrini. Es wird jährlich rund 60'000 Kilowattstunden sauberen Strom produzieren, genug für 14 Haushalte. 40 Besucherinnen und Besucher aus dem Dorf und der Region kamen im 395-Seelendorf zusammen, um die Einweihung zu feiern – darunter Regionalpräsident Peder Cathomen und Bezirksgerichtspräsident Dr. Hermann Laim.

Der Bündner Ständerat Stefan Engler (CVP) sprach über die Energiewende 2050 und fand durchaus auch kritische Worte. Er würdigte aber die Tatsache, dass Solaranlagen etliche Tonnen Erdöl ersetzen und damit den CO₂-Ausstoss verringern. Auch Felix Ger-

ber (Vorsteher Stromversorgung Alvaneu) und Peter M. Wettler referierten vor den Anwesenden. Der Solarspar Präsident rechnete vor, dass die insgesamt fünf Alvaneuer PV-Anlagen gleich viel Energie lieferten wie 20'000 Liter Heizöl. Er verglich das neue Sonnenkraftwerk mit einem Generalabonnement für Bahn und Bus: „Die Anlage hat 140'000 Franken gekostet. Wenn wir diesen Strom verkaufen, ist die Anlage innert 10 Jahren amortisiert und läuft dann noch 15 bis 20 Jahre lang. Das ist vergleichbar mit einem Generalabonnement für Bahn und Bus: Man bezahlt einmal relativ viel und fährt dann 364 Tage lang gratis mit dem ÖV. Zwei unbestrittene Vorteile hat die Sonne: Erstens schickt sie nie eine Rechnung und zweitens werden um ihre Energie, anders etwa als beim Erdöl, keine Kriege geführt.“

Anschliessend beantwortete Solarspar Geschäftsleiter Markus Chrétien Fragen und Anliegen. Alt-Gemeindepräsident und Volksmusiker Thomas Kollegger umrahmte den Anlass mit Alphornklängen.



Thomas Kollegger erfreute die Anwesenden mit Alphornklängen



Schenken Sie Sonne zu Weihnachten

Der saubere Sonnenstrom aus Alvaneu steht zum Verkauf! Nur gerade 25 Rappen zahlen Sie für den ökologischen Mehrwert des Stroms aus Bündner Herkunft. Verpackt in 100 oder 200 Kilowattstunden ist Solarstrom ein sinn- und wertvolles Weihnachtsgeschenk. Bestellmöglichkeiten finden Sie auf der rückwärtigen Umschlagseite oder unter www.solarspar.ch „Strom/Wärme kaufen“.



Rege Diskussionen wurden hier und da unter den Teilnehmenden geführt



STROMMESSGERÄT SCHAFFT TRANSPARENZ

„Die Nuklearkatastrophe in Tschernobyl am 26. April 1986 war für mich Schlüsselerlebnis, energisch nach alternativen, ungefährlichen Energien zu suchen“, bekennt die Physikerin Giuse Togni ohne zu zögern. Namentlich in der Südschweiz habe man in den Wochen darnach kein Obst, keine Fische essen und keine Milch trinken dürfen, weil radioaktive Stoffe, insbesondere Cäsium, über halb Europa verfrachtet worden seien.

PMW. Als ETH-Studentin hat die gebürtige Tessinerin auch das Fach Kernenergie besucht. Der Dozent sei Feuer und Flamme gewesen für die Atomkraft, und er und seine Ideologie seien nach dem GAU in der Ukraine förmlich zusammengebrochen. Sie habe schlagartig erfasst, dass ihre Eltern in Gordola mit verbilligtem Strom für den Einbau einer Elektroheizung geködert worden seien, weil in den Reaktoren viel Bandenergie anfallt. „Das hat mich hellhörig gemacht und politisiert“, offenbart die Energiefachfrau. „Ich habe mich für einen Beruf im Energiebereich entschieden“. Das war vor mehr als 25 Jahren nicht nur hier zu Lande unbeackertes Neuland. Man habe in Kauf genommen, dass der Stromverbrauch mit dem Wachstum des Brutto-Inlandproduktes (BIP) und der Bevölkerung zunehme. „Von ‚Stromeffizienz‘ hat damals niemand geredet.“

Zunächst sei ihr klar geworden, dass man nicht beliebig viel Elektrizität produzieren könne, ohne Schäden zu verursachen. Folglich musste ein eigentliches Stromsparprogramm neu erfunden werden. Die Energieplanerin, die zur Zeit auch die „Schweizerische Agentur für Energieeffizienz“ (S.A.F.E.) präsidiert, deren Mitglieder sich mit dem Stromverbrauch für Licht, Motoren und Geräten wissenschaftlich auseinandersetzen und Aufklärungsarbeit – z.B. die Internetseite „top-ten.ch“ betreiben, machte insbesondere die Strassenbeleuchtung zu ihrem beruflichen Schwerpunkt. Ihre Firma „eTeam“ heckt anwendungsorientierte Strategien aus und plant und projiziert Stromsparmassnahmen namentlich für Gemeinden und Elektrizitätswerke. Solarspar hat sie finanziell unterstützt, als es darum ging, Grenzwerte für den Stromverbrauch der Strassenbeleuchtung festzulegen. Während etwa Natriumdampflampen das Licht stark streuen, können extrem Energie sparende LED-Lampen (Leuchtdioden) zielgenau eingesetzt werden. Giuseppina Togni warnt aber auch vor einer Lichtverschmutzung, die vor allem Tieren zu schaffen mache. Umgekehrt rühmt sie das mittlerweile warme Licht einer 2'700-Kelvin LED-Lampe. Die „Kinderkrankheiten“ dieser Beleuchtung seien weitgehend behoben.

Auf die Frage nach ihrem ökologischen Fussabdruck, antwortet die diplomierte Physikerin leicht zerknirscht: „Ich schneide wohl nicht so gut ab.“ Die neu erworbene Eigentumswohnung sei sehr gut isoliert und die Fenster hätten einen sensationellen U-Wert. Daher sei es in den Zimmern immer etwa 24° warm, ohne zu heizen. Das Auto stehe unbenutzt in der Garage. Mutmasslich habe es mittlerweile Stillstandsständen. Die eingebauten Halogenlampen werden bald durch LED-Lampen ersetzt (Einsparung knapp 90%) und ein neuer Kühlschrank stehe auf der Einkaufsliste (Einsparung 75%).

Gute Strommessgeräte seien zu erschwinglichen Preisen zu haben. Sie schaffen Transparenz über den Stromverbrauch von Geräten im Haushalt, vor allem auch im Standby-Modus. Sie ist erstaunt gewesen, als sie ihre Stereoanlage testete. Selbst ausgeschaltet hat sie noch 10 Watt verbraucht. Ratsam sei der Gebrauch einer Stromsparleiste, mit der die leerlaufenden Stromverschwender durch einen Kippschalter wirklich vom Netz getrennt werden. Neben der Stereoanlage sind Modem und Setup-Boxen - scheinbar ausgeschaltet - wahre Stromfresser. In Erwägung zu ziehen seien auch Bewegungsmelder, die den Strom ausknipsen, wenn sich niemand im Raum aufhalte. Das sei vor allem ratsam in Haushalten mit Kindern, sagt die alleinerziehende Mutter von zwei Mädchen im Alter von 15 und 12 Jahren.

Giuse Togni ärgert sich, dass in Sachen Energie immer nur über den Preis gesprochen wird. Diese rein wirtschaftlich motivierte Betrachtungsweise lenke vom wahren Wert ab. Der Preis für eine Tasse Kaffee liege zum Beispiel bei 20 Rappen. Doch im Restaurant würden 4 Franken 40 dafür bezahlt. „Der eigentliche Wert liegt irgendwo dazwischen.“ Es mache doch Spass und Freude, Dinge selber zu fabrizieren, etwa Kleidungsstücke oder selbst gezogenes Gemüse. Und dann stellt sich doch die Frage: „Was ist der Wert von Spass und Freude?“ Ohne Strom würde die Zivilisation zusammenbrechen. Was ist uns eine funktionierende Gesellschaft wert?



Physikerin und Energiefachfrau Giuse Togni: „Wir kennen von allem den Preis, doch kaum den Wert.“

Der Sonnenmast

Sonnenenergie und LED Technologie machen es möglich: Netzunabhängige, überall einsetzbare öffentliche Beleuchtung. Die holländische Firma Kaal Masten stellte den „Spirit“ kürzlich der Weltöffentlichkeit vor. Der modular aufgebaute Beleuchtungsmast braucht keine Verkabelung und kann deshalb auch dort eingesetzt werden, wo kein Stromnetz vorhanden ist. „Dies ist die Zukunft der öffentlichen Beleuchtung“, sagte Kaal Masten-Geschäftsführer Jos van den Hurk bei der Präsentation. „Spirit“ sorgt nicht nur im öffentlichen Raum für Sicherheit, sondern verkleinert auch den CO₂-Fussabdruck der öffentlichen Beleuchtung. Der PV-Mast verbraucht keinen Strom, Masten und Akkus sind vollständig recycelbar und Kaal Masten produziert CO₂-neutral.



Smarte Zähler – gläserne Kunden?

Was im Thurgauer Städtchen Arbon Arbon oder im zürcherischen Dietikon bereits Tatsache ist, stösst in Basel auf Widerstand: Mit neuer Messtechnik erfassen die Arboner seit 2005 den Lastgang von Industrie und Gewerbe. Mit dem „Smart Metering“ lassen sich präzisere Bezugsprognosen für Strom stellen. Arbon will noch in diesem Jahr alle 8760 herkömmlichen Stromzähler in Haushalten mit Smart Meters ersetzen. Das erlaubt den zuständigen IT-Fachleuten per Mausklick Ausfälle zu beheben oder je nach Lastverlauf Elektroboiler oder Wärmepumpen kurzzeitig vom Netz zu nehmen.

In der Stadt Basel stiessen die Industriellen Werke IWB dagegen auf Misstrauen und Widerstand, als sie bei Kunden Smart Meters einbauen wollten. Tatsächlich lässt sich nicht nur der Stromverbrauch feststellen, sondern z.B. auch, wann jemand nicht zu Hause ist. Auch Rückschlüsse auf Lebensverhältnisse und -gewohnheiten sind mög-

lich. Deshalb haben die IWB vorgängig den Basler Datenschutzbeauftragten Beat Rudin konsultiert, mit der Frage: Ist es den IWB erlaubt, Nutzerdaten zu erfassen, wenn diese verschlüsselt übertragen und Daten von Einzelhaushalten zu Gruppen von mehreren Dutzend zusammengefasst werden, damit keine Rückschlüsse auf einzelne Kundinnen und Kunden möglich sind? Die Antwort: Für die Erhebung von Daten, die für die Abrechnung nicht nötig sind, braucht es eine gesetzliche Grundlage.

Für die Energiewende ist ein detaillierter Datenfluss über Energielasten, Leistung usw. notwendig. „Mit Technologie von gestern schaffen wir das nicht“, ist Dominik Müller von der Basler Solarfirma Solvatec überzeugt. Dabei gehe es nicht um den einzelnen Kunden, sondern um das gesamte Situationsmanagement und eine Standardisierung der Messung in der ganzen Schweiz.





„WIR VERSUCHEN, AUS BENGELN ENGEL ZU MACHEN.“

Bei der Gründung vor knapp 25 Jahren gab sich der Berufsverband den Namen „Schweizerische Vereinigung für ökologisch bewusste Unternehmensführung“, kurz Öbu. „Öbu“ hat als Kürzel überlebt, doch der neue Claim – die Positionierung der breiten Palette des Dienstleistungsangebotes – weist auf tiefgreifende Änderungen im Selbstverständnis im vergangenen Vierteljahrhundert hin: „Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften.“

PMW. Nicht ohne Stolz bemerkt die Öbu-Geschäftsleiterin Gabi Hildesheimer: „Wir sind jetzt auch Netzwerkerin im World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), eine Organisation von global tätigen Konzernen, die sich einer nachhaltigen Entwicklung verschrieben haben.“ Die Öbu hat in der Schweiz 420 Mitglieder, darunter auch „Solarspar“, und steht auf drei Säulen: Erstens im „Hier und Jetzt“, wo es darum geht, Unternehmen über den neuesten Stand der praxisreifen Technik zu informieren und ihnen die Möglichkeit zu geben, sich zu vernetzen und Erfahrungen auszutauschen. Mitglied werden kann, wer Nachhaltigkeit in der Firmenleitung und im Unternehmensleitbild verankert hat oder verankern will, wer konkrete Ziele anstrebt und geeignete Massnahmen umsetzt resp. plant und wer periodisch darüber berichtet. „Nachhaltigkeit heisst für mich langfristig zu wirken“, bilanziert die Geschäftsleiterin. Dabei gehe es vor allem darum, die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Unternehmen und Arbeitsplätze zu erhalten und nur so viele Ressourcen zu verbrauchen, wie wieder bereitgestellt werden können. „Wir sind keine Vereinigung von Engeln, aber wir sind bestrebt, aus Bengeln Engel zu machen“, schmunzelt Gabi Hildesheimer.

Die zweite Säule ist die vertiefte Auseinandersetzung mit der Frage, wie gewährleistet werden kann, dass die Wirtschaft der Schweiz Zukunft hat, etwa im Zusammenhang mit der Klimaveränderung oder der Energiestrategie 2050 des Bundesrates. Dabei sei auch die Erörterung von Suffizienz sehr wichtig, wie Ressourcen und Energie weniger und sinnvoller genutzt werden können. Die Öbu baut gerade einen Think pact auf, einen Zusammenschluss von Personen, die gemeinsam über langfristige Erfolgsfaktoren für eine nachhaltige Wirtschaft nachdenken. Teilnehmen können weite Kreise aus Unternehmens- und Ver-

bandsleitungen, Vertreterinnen und Vertreter von Behörden aus der Wissenschaft sowie Studierende, Kultur- und Medienschaffende, Personen aus Nichtregierungs-Organisationen. Eine Mäzenin unterstütze dieses Vorhaben mit einer Million Franken, freut sich die lizenzierte Biologin: „Das stimmt mich zuversichtlich.“

Die dritte Säule besteht darin, sich politisch für günstige Rahmenbedingungen für nachhaltig wirtschaftende Unternehmen einzusetzen und diese mitzugestalten. Aktuelle Stichworte hier sind eine ökologische Steuerreform, die den Ressourcenverbrauch statt die Arbeit besteuert, und die Energiestrategie 2050. Die Forderung nach Energieeffizienz wird von der Öbu mit Nachdruck erhoben. „Der Verschwendung muss ein Riegel vorgeschoben werden“,

verlangt Gabi Hildesheimer. „Wenn man es schlaun anpackt, kann der Ressourcenverbrauch um mindestens ein Drittel verringert werden.“ Selbstverständlich sei auch die Förderung erneuerbarer Energien ein wichtiges Öbu-Anliegen. Beeindruckend sei etwa die „Grätzel-Zelle“, die wie Pflanzen mithilfe des Blattgrüns (Chlorophyll) Licht in Strom umwandelt. Eigentumsgemeinschaften seien anzustreben, lasse sich doch die Idee von Mobility-Car-Sharing auf weitere Bereiche ausdehnen. Während die meisten Dachverbände sich aufs Strukturverhalten verstünden und sich mit angezogener Bremse bewegen würden, „bereitet sich die Öbu dynamisch auf und die grossen, zukünftigen Herausforderungen vor und sichert damit langfristig die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen im Lande“, streicht die Geschäftsleiterin heraus.



Gabi Hildesheimer vor der Öbu-Präsidenten-Galerie



EIN ZUHAUSE FÜR DIE ZUKUNFT

Mitte Oktober 2013 ist in Armenien ein lang gehegter Traum wahr geworden. Mit Unterstützung von Solarspar wurde auf dem Dach des «Home for Future» ein Solarkraftwerk installiert, mit dem der YMCA Spitak seinen gesamten Jahresverbrauch an Strom selber decken kann.

Der Cevi Schweiz ist Teil des YMCA - der weltweit grössten NGO im Bereich Jugendarbeit. Seit 2000 entwickelt Cevi Zürich mit seiner Partnerorganisation in Armenien sinnvolle Projekte für Kinder und Jugendliche. In der Kleinstadt Spitak im Norden Armeniens ist die wirtschaftliche Lage so schlecht, dass es allenthalben an Perspektiven fehlt. Hier versucht der YMCA Spitak Abhilfe zu schaffen und bietet gut organisierte ausserschulische Programme und Bildungsangebote an.

In Partnerschaft mit Cevi Zürich ist als neues Zentrum des YMCA Spitak das „Haus für die Zukunft“ entstanden, das den neuen Generationen in Spitak und Umgebung Raum und Möglichkeiten anbietet. Dank den grosszügigen Spenderinnen und Spender, die via Solarspar moderne Energietechnik auch in den ärmsten Gegenden der Welt nutzbar machen, konnten im Oktober gemeinsam mit Freiwilligen aus dem YMCA Spitak 67 Solarpanels auf dem Dach montiert werden. Die Installationsarbeiten wurden von Marcel Oklé, Intellisolar (Schweiz) GmbH geleitet, der auch die Planung und Konzeption der Anlage ausgeführt hat, und durch dipl. ing. Dino Tellenbach begleitet, der schon für den Bau des «Haus für die Zukunft» zuständig war. Die Anlage liegt auf ca. 1600 m über Meer. In Spitak gibt es ca 300 Sonnentage pro Jahr, deshalb rechnen die Betreiber mit 21 bis 22 Megawatt Ertrag pro Jahr.

Die Anlage wurde zusätzlich mit einem Optimierungssystem der Firma «SolarEdge» ausgestattet. Deshalb könnte die Energiegewinnung noch weitaus höher ausfallen. Das „Haus der Zukunft“ wird nur etwa

die Hälfte des produzierten Stroms verbrauchen, der Rest fliesst in das staatliche Netz und wird nach armenischem Recht 1 : 1 entschädigt.

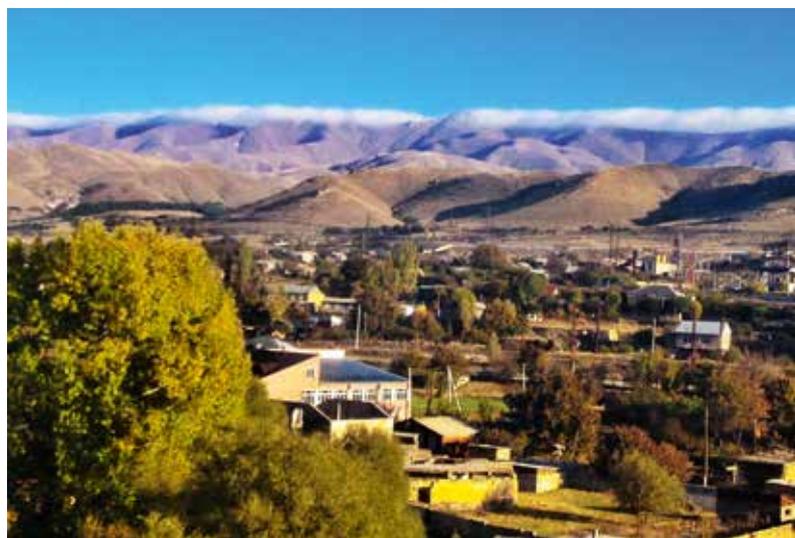
Die neue Solaranlage ermöglicht dem YMCA Spitak einen unabhängigen Betrieb und wird als Vorbild für alternative Energien in der ganzen Region dienen. So sensibilisiert der YMCA Spitak Kinder und Jugendliche für den verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen und macht alternative Energie in einem neuen Umfeld bekannt.



Das letzte Panel wird montiert, aber vorher posieren die Freiwilligen noch für den Fotografen..



Das „Haus der Zukunft“ ist ein Kraftwerk für junge Menschen.



An rund 300 Tagen im Jahr scheint die Sonne auf die armenische Kleinstadt Spitak.



SOLAR FUNKWECKER MIT HÖCHSTER GENAUIGKEIT

Dank Solarbetrieb braucht dieser Funkwecker keine Batterien. Anzeige von Wochentag und Datum. Weckalarm mit Schlummerfunktion. Innentemperatur (0° bis 50° / 32 bis 122°F). Bei Dunkelheit selbstleuchtendes Display.

Preis: Fr. 45.– inkl. MwSt

Aktionspreis: Fr. 40.50



Ich bestelle ____ Expl.

DESIGNER SOLAR UHREN AUS DER SCHWEIZ

Diese Solaruhren werden als einzige ganz in der Schweiz hergestellt: Edles Design, hochwertige Materialien wie seidenmattes Stahlgehäuse und Lederband, ein Zifferblatt, das die Sonne in Energie für den Betrieb der Uhr umwandelt. Die Sonne sorgt dafür, dass Sie mit einer dieser Uhren nie aus dem Takt geraten!

MODERNSTE TECHNIK AM HANDGELENK

Schweizer Uhren mit Solarwerk, Datumsanzeige bei 6 h, Gehäuse Stahl seidenmatt, wassergeschützt 30 Meter, Mineralglas, Lederband, Verpackung, Garantieschein, Betriebsanleitung 3-sprachig, Masse:

Damenuhr Durchmesser 32 mm, Dicke 7 mm

Herrenuhr Durchmesser 35 mm, Dicke 7 mm



Damenuhr

Preis: Fr. 175.– inkl. MwSt

Aktionspreis: Fr. 157.50

Ich bestelle ____ Expl.



Herrenuhr

Preis: Fr. 169.– inkl. MwSt

Aktionspreis: Fr. 152.10

Ich bestelle ____ Expl.



SUPERKLEINE LED-SOLARTASCHENLAMPE

Praktische und sehr handliche LED-Solartaschenlampe. Die extrem lichtempfindliche Solarzelle lädt bei Helligkeit den integrierten Lithium-Akku auf. Die Leuchtdauer bei Vollladung reicht bis 6 Stunden. Funktionsschalter Ein/Aus, Schlag- und wasserfestes Gehäuse. 3 Jahre Garantie. Grösse 51 mm x 28 mm x 10 mm, Gewicht 20 g.

Preis: Fr. 30.– inkl. MwSt

Aktionspreis: Fr. 27.–

Ich bestelle ____ Expl.



BASTELN MIT SOLAR PRODUKTEN

Bastel-Solarmotor

- 1,5 - 9 V DC
- mit auswechselbaren Zahnrädern
- zum selber zusammenbauen
- Preis pro Bausatz

Vorzugspreis für SolarSpar Mitglieder:

CHF 10.– inkl. MwSt

Aktionspreis: Fr. 9.–

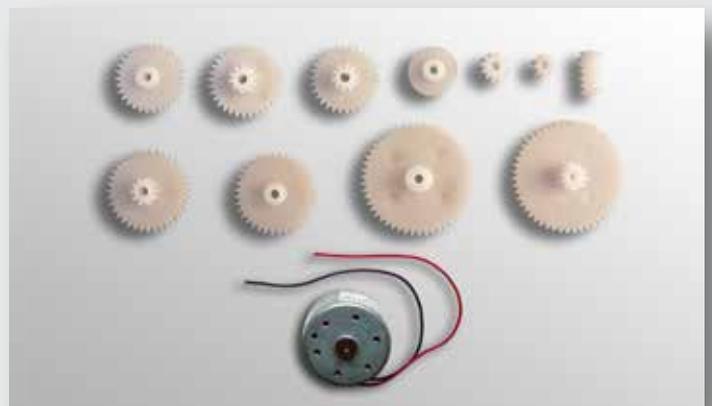
Bastel-Solarzellen

- 2 V
- ca. 380 mA Maximalleistung
- für den obigen Solarmotor werden 3 Solarzellen empfohlen
- Preis pro Stück

Vorzugspreis für SolarSpar Mitglieder:

CHF 10.– inkl. MwSt

Aktionspreis: Fr. 9.–



Ich bestelle ____ Expl.



Ich bestelle ____ Expl.

Zeichnen Sie jetzt Darlehen und investieren Sie in die Zukunft. Bauen Sie mit uns Solaranlagen. Saubere und solide Solarspar Projekte für einen wirksamen Klimaschutz.

Darlehensvertrag zwischen Solarspar und

Name	Vorname
Strasse	PLZ / Ort
Telefon	PC-Konto
oder Bankkonto	Bankadresse

Mit dem Zeichnen von rückzahlbaren Solarspar-Darlehen legen Sie Ihr Geld sinnvoll an und ermöglichen konkrete Projekte im Energiesparen und in der sauberen Energieproduktion. Die Solarsparprojekte sind, wo immer möglich, mit genügend Reserven kalkuliert, damit das Risiko möglichst klein bleibt.

Vertragsbedingungen

1. Zeichnung

Ich zeichne folgende Darlehen (Stückelung Fr. 1'000.-)

2. Verzinsung und Laufzeit

Die Projekte der Solarspar bedingen langfristige Investitionen, weshalb Darlehenszeichner/Innen eine Mindestdauer festsetzen und so ihre Mittel der Solarspar längerfristig zur Verfügung stellen.

Bitte Mindestdauer ankreuzen und Zinssatz eintragen.

- Mindestdauer: 5 Jahre/max. Zins % (0 % bis 2.0 %)
- Mindestdauer: 10 Jahre/max. Zins % (0 % bis 2.5 %)
- Mindestdauer: 20 Jahre/max. Zins % (0 % bis 3.0 %)

Wenn Sie sich für einen tieferen maximalen Zinssatz entscheiden, können wir mehr Projekte entwickeln. Danke.

3. Kommission und Verrechnungssteuer

Es werden keine Kommissionen in Rechnung gestellt. Die Zinsen unterliegen der Verrechnungssteuer, die gemäss den gesetzlichen Vorschriften zurückgefordert werden können.

Ort, Datum:

Sissach, Datum:

4. Zinskonto

Bitte überweisen Sie einen allfälligen Zins auf folgendes Konto:

IBAN-Nr.

Bank/Post:

Ort:

5. Kündigung der Darlehen

Wird das Darlehen nicht 12 Monate vor Ablauf der vereinbarten Mindestdauer gekündigt, so verlängert sich die Laufzeit automatisch um jeweils eine weitere 2 jährige Mindestdauer.

6. Einzahlung

Ich werde Fr. überweisen, entweder auf das Konto der Alternativen Bank ABS in 4600 Olten IBAN Nr. CH10 0839 0109 1170 0100 0 oder auf das Postcheck Konto Nr. 40- 14777-1, IBAN Nr. CH31 0900 0000 4001 4777 1. Beide Konten lauten auf die Solarspar, 4450 Sissach. Bitte jeweils mit Vermerk. Ich erhalte anschliessend eine Eingangsbestätigung als Beleg für meine Zahlung.

Unterschrift Darlehensgeber:

Unterschrift Solarspar:

Legen Sie Sonne unter den Weihnachtsbaum

Dieses Geschenk bereitet das ganze Jahr über Freude: Verschenken Sie Sonne, die für Licht, Wärme, Kommunikation oder ein feines Essen sorgt. Jede Kilowattstunde Solarstrom ersetzt eine Kilowattstunde Atom- oder Kohlestrom. Bei uns erhalten Sie sauberen Sonnenstrom zum absoluten Tiefpreis.



Neuer super Tiefpreis für Solarstrom

Ich verschenke Sonne zu Weihnachten Erneuerbare Energien sind die Zukunft

160 kWh à 25 Rp. **Mehrpreis pro Jahr Fr. 40.—**

200 kWh à 25 Rp. **Mehrpreis pro Jahr Fr. 50.—**

400 kWh à 25 Rp. **Mehrpreis pro Jahr Fr. 100.—**

800 kWh à 25 Rp. **Mehrpreis pro Jahr Fr. 200.—**

1600 kWh à 25 Rp. **Mehrpreis pro Jahr Fr. 400.—**

kWh à 25 Rp.

Firma

Name / Vorname

Strasse / Nr.

PLZ / Ort

Telefon

E-Mail

Datum / Unterschrift

Das Abonnement gilt für ein Jahr. Ohne schriftliche Kündigung verlängert sich das Solarstrom-Abo automatisch.

Ihr Geschenk: Gratis-Sparlampe zum sauberen Strom

Sie kaufen 200 Kilowattstunden Solarspar Sonnenstrom für 50 Franken. Dazu schenken wir Ihnen eine 11 Watt Sparlampe. Über die rund 8'000 Betriebsstunden sparen Sie gegenüber einer 60 Watt Glühbirne rund 400 kWh Strom à 20 Rappen – insgesamt 80 Franken. So machen Sie 30 Franken Gewinn! Und gewonnen hat auch die Umwelt.



NEUES T-SHIRT DER EXTRAKLASSE

Wie von Geisterhand bringt das Sonnenlicht auch die Sonne im T-Shirt zum Scheinen. *

Hanes T-Shirt, 100 % Bio-Baumwolle (ComfortSoft),
Zertifiziert nach Organic Exchange 100

Farbe: Weiss

Grössen: S - XL

Rundhals Herren Nr. 7030

Rundhals Damen Nr. 7130

V-Ausschnitt Herren Nr. 7032

V-Ausschnitt Damen Nr. 7132

Farbe: Weiss

Grössen: 140, 152, 164

Rundhals Kinder Nr. 7210

Preis pro Stück Fr. 20.-- inkl. MwSt

Aktionspreis: Fr. 18.--



* Das gelbe Innere der Sonne leuchtet gelb, wenn das T-Shirt in der Sonne getragen wird.

Bestellen Sie diese tollen T-Shirts per Mail bei info@solarspar.ch

Solarspar | Bahnhofstrasse 29 | 4450 Sissach

T 061 205 19 19 | F 061 205 19 10

info@solarspar.ch | www.solarspar.ch

Solarspar PC-Nr. 40-14777-1

Bitte Talon ausfüllen und einsenden

Name/Vorname _____

Strasse _____

PLZ, Ort _____

Telefon _____

Lernen Sie aus erster Hand die Highlights der Swissbau kennen!

Die Swissbau, Leitmesse der Bau- und Immobilienwirtschaft, findet vom 21. bis 25. Januar 2014 in Basel statt. Die in dieser Art einzigartige Messe bringt alle zwei Jahre rund 1'200 Aussteller und über 10'000 Fachbesucherinnen und Fachbesucher zusammen.

Nutzen Sie als Besucher der Swissbau die geführten Innovationstouren durch die Messe, die Guided iTours. Eine kompetente Fachperson wird Sie in einer Gruppe von 15 bis 20 Personen zu ausgewählten Ausstellern führen, wobei Kopfhörer für die optimale Vermittlung der präsentierten Informationen sorgen.



Die iTour «Energieeffizientes Bauen und Erneuern» bringt Sie zu Innovationen aus den Bereichen Gebäudehülle und Innenausbau und präsentiert Lösungen für nachhaltiges Bauen.

Auf der iTour «Komfort und Effizienz durch Gebäudeautomation» werden Sie zu führenden Ausstellern im Bereich Gebäudetechnik geführt. Lernen Sie innovative Produkte zur Steigerung des Nutzungskomforts und der Energieeffizienz kennen.

Die iTour «Design und Innovation im Innenausbau» bringt Sie zu den Neuheiten im Innenausbau und präsentiert Design in höchster Qualität. Weitere Informationen und Anmeldung: www.swissbau.ch/focus