

## SVG-Veranstaltungsprogramm 2009

11. November 2009 **SVG-Bädertagung 2009**, im Volkshaus in Zürich mit kleiner Ausstellung im Foyer  
 Januar 2010 **Bädertagung** in der Westschweiz  
 19. März 2010 **Generalversammlung SVG** im Erlebnisbad «Westside» in Bern

**Auskünfte:** **SVG-Sekretariat:** Susanne Bruderer, Blumenbergstrasse 47, 8633 Wolfhausen  
 Telefon 055 243 36 14, Fax 055 243 36 48, E-Mail: susbruderer@bluewin.ch

## GUT-Briefkasten Wohnhygieneprobleme: Fragen und Antworten

Die Reaktionen auf unsere letzte grosse Wohnhygienetagung vom 24. November 1995 haben gezeigt, dass zu diesem Thema ein grosses Informationsbedürfnis unserer LeserInnen besteht. Viele Menschen leiden unter diffusen Krankheitssymptomen, die manchmal auf zu trockene oder zu feuchte Innenraumlufte oder falsch verwendete Reinigungsmittel oder Chemikalien zurückzuführen sind. Dr. Markus Zingg, SVG-Vorstandsmitglied und anerkannter Toxikologe, wird an dieser Stelle Fragen aus dem LeserInnenkreis zu speziellen Wohnhygieneproblemen beantworten. Ihre Fragen können Sie richten an: Redaktion GUT, Stichwort «Wohnraumhygiene», Susanne Bruderer, Blumenbergstrasse 47, 8633 Wolfhausen.

**W.M. Affoltern:** Seit einigen Jahren bewohnen wir ein Minergie-Haus. Die Lüftung erfolgt über eine fest installierte Lüftungsanlage. Diese ist ausgelegt für eine durchschnittliche Belegung der Räume. Da bei uns über das Wochenende «Hochbetrieb» herrscht (FreundIn der Jungmannschaft), ist die Raumaussnutzung oft über dem Durchschnitt. Dabei wird eine abgestandene «Luft» festgestellt (Kopfschmerzen, allgemeines Unwohlfinden, usw.). Geruchsmissionen werden als störend empfunden. Das führt dazu, dass unsere Kinder sich kaum mehr mit Kolleginnen und Kollegen zuhause treffen wollen, obwohl wir ihnen entsprechende Räume zur Verfügung stellen könnten. Woran liegt diese Problematik?

**Dr. M. Zingg:** Eine individuelle Lüftung ist bei dieser Auslegung nicht möglich. Zu- und Abluft stehen im Gleichgewicht. Bei einer zusätzlichen Belastung (in diesem speziellen Fall: Wochenenden) besteht keine zusätzliche Luftumwälzung zur Verfügung (zum Beispiel zusätzliche Fensterlüftung). Über das Wochenende sollte die Lüftungsrate erhöht werden können, das heisst die Lüftungsrate sollte den Bedürfnissen angepasst werden können. Das setzt aber einerseits voraus, dass die Steuerung der Anlage bekannt ist, andererseits aber auch die Bedürfnisse abgeschätzt werden können. Eine reine Zuluffuhr durch mögliche Lüftung (zum Beispiel Haustüre – Badezimmer) löst das Problem höchstens kurzfristig und darf aus energetischen Gründen nicht angewendet werden.

Eine optimale Lösung besteht darin, dass die Lüftungsrate den Bedürfnissen angepasst werden kann. Dazu gehört aber die Erfassung der wichtigsten Behaglichkeitsfaktoren, wie Raumtemperatur, Innenraumluftrömungen, usw.).

Mittwoch, 11. November 2009, Volkshaus Zürich, Weisser Saal, Stauffacherstrasse 60, 8004 Zürich

## SVG-Bädertagung 2009 – Programm

Moderation: Harald Kannewischer

- 9.30 Uhr** Eintreffen der Gäste, Anmeldung, Ausgabe der Tagungsmappen
- 10.00 Uhr** Beginn der Tagung  
**Begrüssung durch den Präsidenten der SVG, Harald Kannewischer**
- 1. Minergie im Hallenbad**  
 Information zur Minergie-Zertifizierung für Hallenbäder  
*Referent: Harald Kannewischer, Zug*
  - 2. Fachbewilligung für den Umgang mit Chemikalien**  
 Information zu Ausbildung und Anforderungen  
*Referent: Dr. Hans Bernhard, Wetzikon*
  - 3. Wasser- und Wasseraufbereitungsanlagen in Gemeinschaftsbädern**  
 Technische Informationen zur neuen SIA-Norm 385/9  
*Referent: Bernd Kannewischer, Präsident SIA-Kommission 385/9*
- 12.00 Uhr** **Mittagspause und Ausstellungsbesuch**
- 14.00 Uhr** **4. Umgebungshygiene unter der Lupe**  
 Aktuelle Informationen zu Reinigung und Hygiene in Hallenbädern  
*Referent: Hugo Wehrli, KWZ, Kurt Wehrli Zürich AG, Zürich*

**5. Lagerung von Chemikalien in öffentlichen Bädern**  
 Grundlagen und Anforderungen  
*Referentin: Regula Ryter, Amt für Verbraucherschutz, Aargau*

**6. Sanierung von Freibädern**  
 Überblick über verschiedene Möglichkeiten der Beckensanierung in Freibädern  
*Referent: Hugo Zürcher, Harald Kannewischer & Team, Zug*

**7. Schlussdiskussion**

**Diskussionen nach jedem Referat**

**Anmeldung**  
 Bis 4. November 2009

**Tagungsgebühr**  
 Fr. 160.– für Mitglieder der SVG  
 Fr. 200.– für Nichtmitglieder  
 Nach erfolgter Anmeldung wird eine Bestätigung mit Einzahlungsschein verschickt.

**Auskünfte**  
 Susanne Bruderer, Tagungsssekretariat  
 (Telefon 055 243 36 14, Fax 055 243 36 48)  
 E-Mail: susbruderer@bluewin.ch

# Herzliche Gratulation zu deinem runden Geburtstag, Paul!

Am 15. August konnte der ehemalige Betriebsleiter des Hallen- und Freibades Geiselweid in Winterthur seinen 80. Geburtstag feiern.

Wir gratulieren Paul Zumbach nachträglich ganz herzlich und wünschen ihm alles Gute, beste Gesundheit und viel Freude und Spass mit seiner Familie und seinen Hobbies.

Paul Zumbach hat sich bei der SVG schon im Jahre 1982 als Referent für Hygiene-Massnahmen ausserhalb des Beckenbereichs eingesetzt. Seit 1994 ist er als Revisor unserer Vereinigung tätig.

Paul Zumbach war auch als Delegierter der SVG in anderen Verbänden vertreten, so zum Beispiel bei der IGBA (Interessengemeinschaft der Badangestellten).

In den Jahren 1979 bis 1994 hatte er den Vorsitz der Interessengemeinschaft der Hallenbäder, und 15 Jahre lang war er Präsident der zuständigen Sektion des SLRG und auch des Schweizer Kneipp-Bundes.

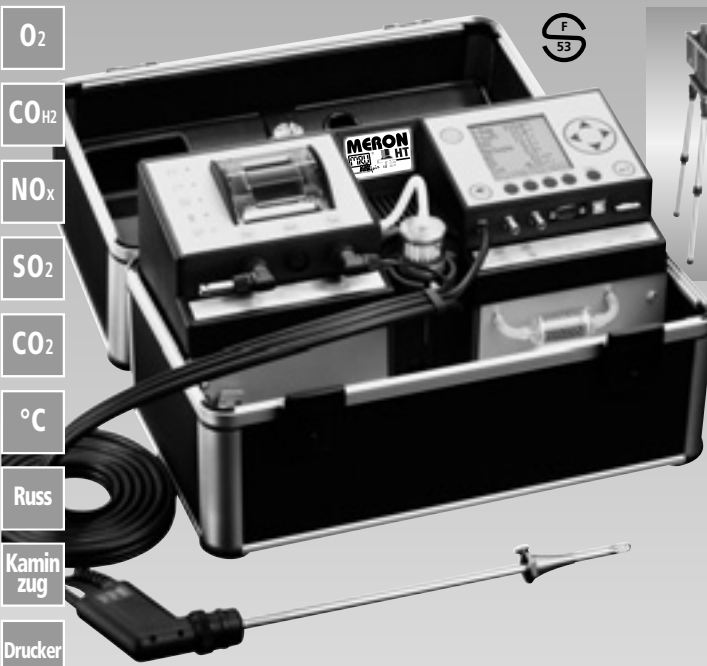
Sein ehrenamtliches Engagement führte ihn weit über die Landesgrenzen hinaus: So gehörte er seit vielen Jahren dem technischen Ausschuss der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e.V. und des Bundesfachverbandes Öffentliche Bäder e.V. an.



## EMISSIONSMESSSTECHNIK

**KULL**  
INSTRUMENTS

**MERON**  
AIR fair  
EMISSIONSMESSSTECHNIK



O<sub>2</sub>  
CO<sub>2</sub>  
NO<sub>x</sub>  
SO<sub>2</sub>  
CO<sub>2</sub>  
°C  
Russ  
Kaminzug  
Drucker  
Diff.-Druck  
Diff.-Temp.



DAS NEUE  
TOP-MODELL

# MERON HT

EINE KLASSE FÜR SICH  
UND KLASSE IM DETAIL

- Bluetooth, Datenaustausch mit PDA
- USB/MMC Schnittstelle
- Pellets
- Aktiver Gaskühler
- Automatische Kondensatförderpumpe
- Feuerungsautomatenauslese Software
- Leckmengenmessung
- Strömungsmessung mit Prandtlrohr
- High-Speed Drucker mit Easy-Loading Prinzip

Service- und Verkaufsstelle:

**KULL** INSTRUMENTS

Baslerstr. 11 · CH-4665 Oftringen  
Tel. 062 797 44 33 · Fax 062 797 16 50  
info@kull-instruments.ch · www.kull-instruments.ch



Verkaufsstelle:

Renggerstr. 44 · CH-5000 Aarau  
Tel. 062 834 76 67 · Fax 062 834 76 64  
handel@skmv-aarau.ch · www.kaminfeger.ch

Das aktuelle Interview

## «Energieförderprogramm hat überzeugt»

**Bund und Kantone haben in diesem Jahr ihre Beiträge zur Förderung von Massnahmen zur sparsamen und rationellen Energienutzung sowie zur Nutzung von erneuerbaren Energien und Abwärme markant erhöht. Dennoch sind etwa im Kanton Luzern die verfügbaren Mittel bereits seit längerem ausgeschöpft. Im Gespräch mit der «Gesundheits- und Umwelttechnik» (GUT) äussert sich Thomas Joller (TJ), Leiter Umwelt und Energie (uwe) des Kantons Luzern, zu den Hintergründen und Konsequenzen.**

*GUT: Herr Joller, der Kanton Luzern kann mit seinem Energieförderprogramm in diesem Jahr grosse Erfolge feiern. Wie erklären Sie sich das?*

TJ: Ja, das Energieförderprogramm des Kantons Luzern ist dieses Jahr besonders erfolgreich. Der Kantonsrat hat erfreulicherweise mit einem ersten Nachtragskredit im März 2009 und einem weiteren Nachtragskredit in diesem Herbst beträchtliche Mittel für die Förderung von energietechnischen Massnahmen freigegeben. Der Kanton Luzern setzt 2009 mit dem Beitrag des Bundes 13.7 Mio. Franken für die Energieförderprogramme im Gebäudebereich und bei den erneuerbaren Energien ein. Das ist für uns sehr motivierend und ein politisches Zeichen, Massnahmen zur Erreichung der energiepolitischen Zielsetzungen im Kanton umzusetzen. Der grosse Erfolg des Programmes führte dazu, dass die Mittel bereits in der ersten Jahreshälfte ausgeschöpft waren. Der Erfolg dürfte auf drei Hauptelementen basieren. Zum ersten hat der Kanton Luzern mit der Einführung der Energieberatung und der konsequenten Werbung und Information über die Möglichkeiten der Förderprogramme des Kantons, des Klimarappens und des Bundes breite Kreise angesprochen und motivieren können. Die Beratung des Planungsberichtes zur Energiepolitik im Kanton Luzern und die Festlegung der energiepolitischen Ziele (langfristig die 2000-Watt-Gesellschaft anzustreben und als Zwischenziel bis 2030 den Anteil an erneuerbarer Energie am Gesamtverbrauch zu verdoppeln) haben zusätzlich für das wichtige Thema sensibilisiert und die Freigabe der beträchtlichen Mittel im Parlament ermöglicht. Das Förderprogramm Energie zeichnet sich darum im Jahr 2009 durch besonders attraktive Förderbeiträge aus. Das Förderprogramm Energie leistet zudem einen bedeutenden positiven Beitrag in der aktuell schwierigen wirtschaftlichen Lage zur Stärkung der lokalen Wirtschaft. Die Energietechnik im Gebäudebereich und im Bereich der erneuerbaren Energien vermag lokale Dienstleister und lokal ansässiges Gewerbe zu beschäftigen und verhindert damit den Abfluss von Mitteln aus der regionalen Volkswirtschaft ins Ausland (Öl!). Diese Elemente haben die Politiker zur Freigabe der Mittel und viele Eigentümer zur Sanierung bestehender Gebäude überzeugt.

*GUT: Welche Arten von Projekten und Massnahmen erfreuen sich derzeit besonders hoher Popularität?*

TJ: Das Förderprogramm Energie des Kantons Luzern umfasst eine breite Palette von Fördergegenständen und ist ergänzend zum Programm des Klimarappens angelegt. Anzahlmässig sind die thermischen Solaranlagen die Renner. Sie machen 73% der Fördergesuche aus. An zweiter Stelle sind es die Gebäudesanierungen (17%). Der Rest entfällt auf Photovoltaikanlagen (7%) und Holz (3%).

*GUT: Wie schätzen Sie persönlich die Nachhaltigkeit solcher Förderprogramme ein?*

TJ: Die wichtigsten Elemente der schweizerischen Energiepolitik sind die Steigerung der Energieeffizienz und die Förderung der Anwendung erneuerbarer Energie. Gebäude haben eine lange Lebenszeit. Darum sind neue Gebäude in möglichst hohem technischen Standard zu realisieren. Da dies heute ohne Förderbeiträge wirtschaftlich erfolgen kann, sind auch keine Fördergegenstände für Neubauten vorgesehen. Die Effizienzsteige-

rung beim bestehenden Gebäudepark andererseits hat hohe Priorität. Das Energieförderprogramm des Kantons Luzern stützt die genannten zwei Zielsetzungen und leistet damit einen Beitrag zur Förderung der Nachhaltigkeit. Solche Förderprogramme müssen Kontinuität und daher eine mehrjährige Laufzeit aufweisen. Diese Art der Nachhaltigkeit ist dem politischen Entscheidungsprozess des Parlamentes unterworfen. Ich bin allerdings angesichts der Dringlichkeit und der globalen Bedeutung des Anliegens zuversichtlich. Das Gebäudeprogramm des Bundes ab 2010 leistet einen Beitrag für die Kontinuität der Förderprogramme.



«Lokale Wirtschaft wird gestärkt»: Thomas Joller.

*GUT: Die Wirtschaft befindet sich derzeit in einer Rezession – mit entsprechenden Auswirkungen auf die Einnahmen der Kantone. Inwieweit müssen Sie bei den Umwelt- und Energieprojekten Einsparungen vornehmen?*

TJ: Glücklicherweise bewirkt die Struktur von Industrie und Gewerbe im Kanton Luzern, dass die Wirtschaft im Kanton Luzern von der Krise etwas weniger stark betroffen ist. Die Auswirkungen sind aber auch im Kanton Luzern deutlich erkennbar. Darum sind auch Auswirkungen auf die Ressourcen für Energie- und Umweltaufgaben erkennbar. Parlament und Exekutive des Kantons Luzern verfolgen seit mehreren Jahren eine strikte Finanzpolitik, welche den Haushalt nachhaltig ins Lot bringen soll (Schuldenabbau, hohe Selbstfinanzierung und konkurrenzfähige Steuerbelastung). Dabei sind auch die Ausgaben für die Umwelt und die Energie einer kritischen Auseinandersetzung unterworfen und Kürzungen der Mittel sind für die nächsten Jahre absehbar. Typischerweise wickeln wir darum das Förderprogramm Energie ohne zusätzliche interne Personalressourcen ab. Die Forderungen nach mehr Mittel für das Energieförderprogramm stehen den genannten finanzpolitischen Bestrebungen entgegen und harren einer politischen Antwort.

*GUT: Wie konjunktursensitiv sind grundsätzlich Ihre Budgets?*

TJ: Die Aufgaben im Energie- und Umweltbereich sind auch im Kanton Luzern mit Zielsetzungen auf langer Zeitachse festgelegt (Beispiele: Sanierung der Mittellandseen, Verbesserung der Luftqualität, Aufwertung von Lebensräumen). Die Finanzierung dieser Aufgaben beansprucht weniger als 1% des kantonalen Haushaltes und ist nur schwach konjunktursensitiv. Das aktuelle Förderprogramm Energie allerdings stellt diesbezüglich eine wichtige Ausnahme dar und wurde bewusst auch als konjunkturstützende Massnahme konzipiert.

*GUT: Was empfehlen Sie Firmen oder Privatpersonen, welche sich überlegen, auf alternative Energieträger umzurüsten?*

TJ: Die globale wie auch die schweizerische Energiepolitik verfolgen mit erster Priorität die Steigerung der Energieeffizienz und die Mehrung der Nutzung der erneuerbaren Energieträger. Langfristig wird die Sonne einen bedeutenden Teil der Energieversorgung leisten müssen. Gegenwärtig sind wir in einer Übergangszeit.

Es gilt, den Bedarf an Energie zu reduzieren und die Nutzung erneuerbarer Energie steigern zu können. Dies zu realisieren braucht spezialisierte Beratung, welche konkreten Bezug auf die Situation vor Ort nimmt und auch individuelle und sinnvolle Lösungen anbieten kann. Vor allem bei der Wärmeerzeugung gibt es verschiedene interessante Möglichkeiten. Die hohe Nachfrage nach Unterstützung für solarthermische Anlagen beweist dies.

Zentral ist aber letztlich eine kritische Haltung gegenüber den eigenen Mobilitätsansprüchen und dem eigenen Konsumverhalten.

Gerade wir Menschen in Europa müssen, im Hinblick auf die globale soziale Gerechtigkeit und den globalen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen, besonnener werden und wohl auch bescheidener in den Ansprüchen.

**Brisante Nachrichten aus dem Umweltbereich finden Sie untenstehend. Dabei geht es unter anderem um eine Studie zur Waldbewirtschaftung der Kantone.**

## Erfolgreiche Beschwerden

**Beschwerden von Umweltorganisationen wurden im letzten Jahr sehr oft gutgeheissen. Dies zeigt eine aktuelle Statistik des Bundesamtes für Umwelt (BAFU).**

Die 31 beschwerdeberechtigten Umweltorganisationen in der Schweiz haben für 2008 insgesamt 52 erledigte Beschwerdefälle gemeldet. Berücksichtigt man die Tatsache, dass sich in einigen Fällen zwei oder drei Organisationen beteiligt haben, sind es 44 Beschwerdefälle.

In 50% der Fälle wurden die Beschwerden vollumfänglich und in 11,5% teilweise gutgeheissen. In 13,5% der Fälle wurde die Beschwerde zurückgezogen und eine Vereinbarung abgeschlossen. In weiteren 13,5% der Fälle erwies sich die Beschwerde als gegenstandslos, weil das Baugesuch zurückgezogen oder abgeändert wurde. Abgewiesen wurden die Beschwerden nur in 11,5% der Fälle.

Die Umweltorganisationen mussten dieses Jahr dem BAFU erstmals die Resultate ihrer 2008 abgeschlossenen Beschwerdefälle mitteilen. Diese Anforderung war vom Bundesrat verordnet worden, nachdem das Umweltschutzgesetz aufgrund der Parlamentarischen Initiative Hofmann auf den 1. Juli 2007 geändert worden war.

## Globales Netzwerk von Klimainformationen

**Die dritte Weltklimakonferenz von Genf hat anfangs September die Schaffung eines globalen Netzwerks für Klimainformationen und -dienstleistungen beschlossen. Hochrangige Vertreterinnen und Vertreter aus über 150 Ländern unterstützten die Annahme der Deklaration.**

Das globale Netzwerk (Global Framework for Climate Services) soll gemäss Deklarationstext die Herstellung, Zugänglichkeit, Übermittlung und Anwendung von wissenschaftsbasierten Klimaprognosen und -dienstleistungen stärken. «Der heutige Tag ist ein Meilenstein in den Bestrebungen, Klimainformationen für alle Menschen zugänglich zu machen», sagte Michel Jarraud, Generalsekretär der UNO-Weltorganisation für Meteorologie (WMO), welche die Weltklimakonferenz zusammen mit Partnern – darunter die Schweiz – organisiert hatte. «Bisher haben wir Klimainformationen für ein paar Bereiche ad hoc geliefert. Was wir aber brauchen ist ein formelles System, dem alle Menschen vertrauen können, wenn sie entscheidende Informationen abrufen, die ihr Leben retten und ihren Besitz und die Wirtschaft schützen können. Ein weltweites Netzwerk für Klimadienleistungen will diesen Ansprüchen gerecht werden. Es soll die Klima-beobachtung und -forschung fördern, und anschliessend bereichs- und regionenspezifische Produkte und Dienstleistungen entwickeln sowie allen leicht zugänglich machen.» Letztlich soll das Netzwerk mithelfen, Schäden durch extreme Wetterlagen und Klimaereignisse wie Hitzewellen, Sandstürme, Wirbelstürme, Dürren und Überschwemmungen zu mildern.

«Wir stehen jedoch erst am Anfang der Arbeiten, welche zum Ziel haben, ein stabiles und verlässliches Netzwerk aufzubauen.» Gemäss Jarraud muss das globale Netzwerk weit über die Konferenz in Genf und jene von Ende Jahr in Kopenhagen hinausgehen: «Die Gesellschaft wird die Klimainformationen benötigen, um sich an den bereits eingetretenen Klimawandel anzupassen. Nichtsdestotrotz müssen wir weitere Schritte unternehmen, um den Ausstoss von Klima schädigenden Treibhausgasen zu vermindern.»

Bundesrat Moritz Leuenberger, Co-Vorsitzender des Ministertreffens, betonte: «Das Netzwerk gibt uns ein Instrument in die Hand für eine bessere Anpassung an den Klimawandel. Es schlägt eine Brücke zwischen der Wissenschaft, Experten sowie Nutzerinnen und Nutzern in den verschiedensten Wirtschafts- und Gesellschaftssektoren rund um die Welt.» Er zeigte sich erfreut, dass die Schweiz als Gastgeberland einen entscheidenden Beitrag zur Annahme der Ministerdeklaration leisten konnte, damit beispielsweise Bäuerinnen in Afrika, Wasserkraftbetreiber in den Alpen, humanitäre Organisationen in Süd-

amerika oder Naturgefahrenspezialisten in China künftig die benötigten Informationen finden und anwenden können.

Die Ministerdeklaration beauftragt den WMO-Generalsekretär innerhalb von vier Monaten nach Annahme der Deklaration ein Treffen mit den Mitgliedstaaten der WMO einzuberufen, um eine Taskforce einzusetzen, bestehend aus hochrangigen und unabhängigen Mitgliedern. Diese Taskforce soll innerhalb eines Jahres unter Mitwirkung von Regierungen, Partnerorganisationen der WMO und relevanten Anspruchsgruppen einen Bericht erarbeiten, der aufzeigt, wie das Global Framework entwickelt und umgesetzt werden soll. Dieser Bericht soll am WMO-Kongress 2011 vorliegen.

## WWF kritisiert Waldbewirtschaftung

**Die Kantone kümmern sich zu wenig um den Naturschutz im Wald. Zu diesem Schluss kommt eine neue WWF-Studie zur Waldbewirtschaftung, die das Büro Infras erstellte. Nur gerade die beiden Basel und der Kanton Aargau kümmern sich laut WWF vorbildlich um ihren Wald.**

In den anderen Kantonen dagegen werde zu wenig Rücksicht auf die Natur genommen. Besonders gross ist der Handlungsbedarf gemäss WWF in den Kantonen Jura, Luzern, Uri, Genf, Glarus und Tessin. Keine Daten zur Umfrage lieferten die Kantone Nidwalden, Wallis, die beiden Appenzell und Freiburg. Das Hauptproblem in der Bewirtschaftung ortet der WWF bei der regionalen Fokussierung.

Holz werde meist dort geschlagen, wo es am einfachsten geht, das heisst im Mittelland, in den Voralpen und im Jura. «Ohne Gegensteuer riskieren wir, dass die einfach zu bewirtschaftenden Wälder in den kommenden Jahren komplett ausgeräumt werden, was verheerende Folgen für die Artenvielfalt haben würde», sagt Thomas Wirth, Waldexperte beim WWF Schweiz. Damit es nicht soweit kommt, sind griffige Massnahmen nötig. Der WWF fordert die Kantone auf, bei den Waldreservaten vorwärts zu machen. Zwar haben zwei Drittel der Kantone bereits entsprechende Konzepte verabschiedet. «Doch bei der Realisierung der Waldreservate hapert es gewaltig: In fast allen Kantonen besteht Handlungsbedarf», betont Wirth. Weiter verlangt der WWF, dass die Kantone ihre Wälder mit dem FSC-Label zertifizieren lassen. Nur so sei eine nachhaltige Bewirtschaftung gewährleistet.

*Kontakt:*

*Thomas Wirth, Telefon 044 297 22 85, WWF Schweiz*

## Energiefirmen gründen Akademie

**Die Nordostschweizerische Kraftwerke AG (NOK) plant zusammen mit AREVA, EnBW, Vattenfall und E.ON die Gründung der European Nuclear Energy Leadership Academy. Die Europäische Kommission begrüsst das Projekt, mit dem die Unternehmen bei der Nachwuchsförderung und Ausbildung kooperieren.**

Für die NOK haben Stephan W. Döhler, Leiter Division Kernenergie, und Tony Williams, Leiter Kernbrennstoffe, ein entsprechendes Memorandum of Understanding (MoU) unterzeichnet. Dieses definiert sowohl die grundlegenden Prinzipien als auch die nächsten konkreten Schritte auf dem Weg zur Gründung der Akademie. Die Akademie soll auf europäischer Ebene ein qualitativ hochwertiges und auf die Praxis zugeschnittenes Nuclear Management Programm anbieten. Einerseits sind Hochschulabsolventen mit unterschiedlichen Fachrichtungen als Zielgruppe des gemeinsamen Projektes vorgesehen. Andererseits wird sich das Programmangebot an interessierte Kreise aus Industrie, Staat und Gesellschaft richten.

*Weitere Informationen:*

*Roland Keller, Kommunikationsleiter Division Kernenergie NOK, E-Mail: roland.keller@nok.ch, Telefon 056 200 32 62*

Auf dieser Seite werden neue Berichte, Analysen und Studien vorgestellt. Diesmal geht es unter anderem um das Projekt Wave21 der Eawag.

## 40% der Gefahrenkarten fehlen

**Gemäss der neusten Erhebung des Bundesamtes für Umwelt BAFU über den Stand der Gefahrenkartierung in der Schweiz lagen am 1. Januar 2009 knapp 60% der Gefahrenkarten vor. Das sind rund 10% mehr als vor einem Jahr.**

Der Bund hat den Kantonen für die Erarbeitung der Gefahrenkarten eine Frist bis 2011 gesetzt. Um in den kommenden drei Jahren die restlichen 40% zu erstellen, haben die Kantone die Realisierung der Gefahrenkarten beschleunigt. Es sind aber laut BAFU noch beträchtliche Anstrengungen notwendig, um das Ziel zu erreichen.

Gefahrenkarten zeigen auf, welche Siedlungsräume durch Naturgefahren bedroht sind. Aus ihnen lässt sich ablesen, welche Flächen überschwemmt werden können, wo Lawinen heruntorkommen und welcher Hang ins Rutschen geraten kann. Sie geben zudem Informationen, wie häufig und intensiv die Ereignisse in einem Gebiet auftreten können. Gefahrenkarten dienen der Nutzungsplanung und der Planung von technischen Schutzmassnahmen. Zudem sind sie ein wichtiges Instrument bei der Notfallplanung.

## KKW Leibstadt: PSÜ bestanden

**Das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI kam in seiner sicherheitstechnischen Stellungnahme zur Periodischen Sicherheitsüberprüfung (PSÜ) des Kernkraftwerks Leibstadt (KKL) zum Ergebnis, dass dieses innerhalb des in der PSÜ berücksichtigten Beurteilungszeitraums von 1995 bis 2005 zuverlässig betrieben wurde. Es bestand jederzeit eine ausreichende Vorsorge gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe sowie eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen. Nach Ansicht des ENSI sind damit die Voraussetzungen für einen weiterhin sicheren Betrieb des KKL gegeben.**

Der Inhaber einer Betriebsbewilligung für ein Kernkraftwerk hat nach Art. 34 Abs. 1 Kernenergieverordnung alle zehn Jahre eine umfassende Sicherheitsüberprüfung durchzuführen. Das Ziel dieser so genannten Periodischen Sicherheitsüberprüfung (PSÜ) ist zu beurteilen, ob die nach Art. 4 Abs. 1 des Kernenergiegesetzes zu treffende Vorsorge ausreichend ist oder ob Nachrüstmassnahmen notwendig sind. Entsprechend der Richtlinie R-48 ist hierfür eine ganzheitliche sicherheitstechnische Beurteilung des Kernkraftwerks durchzuführen, die die Betriebs erfahrung und den aktuellen Zustand des Kernkraftwerks umfasst. Die PSÜ stellt eine Ergänzung zur laufenden Aufsichtstätigkeit des ENSI dar.

Die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele, nämlich Kontrolle der Reaktivität, Kühlung der Brennelemente, Einschluss radioaktiver Stoffe und Begrenzung der Strahlenexposition, wird im KKL durch die konsequente Umsetzung des Konzepts der gestaffelten Sicherheitsvorsorge sichergestellt. Dieses Sicherheitskonzept umfasst auf vier Ebenen voneinander unabhängige Schutzmassnahmen. Die Massnahmen der ersten drei Ebenen dienen der Vermeidung und Beherrschung von Störfällen, damit eine Freisetzung radioaktiver Stoffe in gefährlichem Umfang verhindert wird. Mit den Massnahmen der Ebene 4 soll eine derartige Freisetzung begrenzt werden.

Einige Anlagenteile des KKL sind, bedingt durch die innerhalb des Beurteilungszeitraums durchgeführte Leistungserhöhung, erhöhten Belastungen ausgesetzt, denen mit einer entsprechend intensivierten Instandhaltung begegnet wird. Der sichere Betrieb des KKL wurde durch die Leistungserhöhung nicht beeinträchtigt. Ungeachtet der umfangreichen Arbeiten im Zusammenhang mit der Leistungserhöhung konnte die Strahlenbelastung des Betriebspersonals deutlich gesenkt werden. Dies ist auf eine vorausschauende Instandhaltungsplanung und auf den konsequent optimierten Strahlenschutz zurückzuführen. Die geringe Anzahl von Betriebsstörungen und die geringe Anzahl nicht bestandener Funktionstests und Wiederholungsprüfungen belegen, dass die Instandhaltungsprogramme im KKL seit Inbetriebnahme sorg-

fältig konzipiert und im Rahmen der zurückliegenden Betriebsjahre gezielt weiterentwickelt wurden. Im Beurteilungszeitraum wurden wichtige Anpassungen insbesondere in den Bereichen Unternehmens- und Sicherheitskultur durchgeführt. Damit sind aus Sicht des ENSI die Voraussetzungen geschaffen, dass das KKL auch in Zukunft über qualifiziertes und kompetentes Personal verfügt.

Das ENSI hat mehrere Forderungen aus der Sicherheitsüberprüfung des KKL abgeleitet. Diese dienen in einzelnen Fällen der Anpassung an den Stand der Nachrüsttechnik, vorwiegend aber der weiteren Verminderung der Gefährdung. Die Verbesserungen umfassen insbesondere erweiterte spezifische Überwachungsprogramme für einzelne Behälter und Rohrleitungen, Anpassungen der Aktivitätsüberwachung und des Blitzschutzes an den Stand der Nachrüsttechnik sowie ergänzende Nachweise im Bereich der Störfallanalysen.

Weitere Informationen:

[www.ensi.ch/fileadmin/deutsch/files/psue\\_KKL-2009.pdf](http://www.ensi.ch/fileadmin/deutsch/files/psue_KKL-2009.pdf)

## PET-Recycling erfolgreich

**Trotz der EURO 08 in der Schweiz ist 2008 erneut bei allen Getränkeverpackungen die geforderte Recyclingquote von 75% erreicht worden. Bei Aluminiumdosen und Glasflaschen wurden wiederum über 90% erreicht. Auch PET-Flaschen übertrafen mit 78% die vorgeschriebene Verwertungsvorgabe deutlich – und zwar trotz stark gestiegenen Absatzmengen.**

Im Hinblick auf das Grosseignis EURO 08 verstärkte der in der Schweiz für die Sammlung von PET-Flaschen zuständige Verein PRS PET-Recycling Schweiz seine Sammelanstrengungen denn auch markant.

Zudem wurde das Sammelstellennetz weiter ausgebaut. Obwohl die Verordnung über Getränkeverpackungen (VGV) nur Händler, Hersteller und Importeure von Getränken zur Sammlung von Getränkeverpackungen verpflichtet, beteiligen sich immer mehr Städte und Gemeinden an der PET-Sammlung. Heute stammen bereits rund 20% der PET-Sammelmenge daraus. Seit dem 1. Januar 2008 werden die Städte und Gemeinden besser für ihre Sonderleistungen entschädigt, was ihnen eine kostendeckende Sammlung ermöglichen soll. Die Zahl der Gemeinden, die als Service public für die Bevölkerung PET-Flaschen sammeln, wird daher vermutlich noch zunehmen.

Durch die separate Sammlung der Getränkeverpackungen wurde die Abfallmenge aus den Haushalten um über 270 000 Tonnen entlastet.

## Trinkwasser im 21. Jahrhundert

**Im Querprojekt Wave21 hat die Eawag mit verschiedenen Partnern aus Privatwirtschaft und Wasserversorgung an der Zukunft der Trinkwasseraufbereitung geforscht. Kürzlich wurde nun der Schlussbericht «Wave21 – Drinking Water in the 21st Century» publiziert.**

Im Zentrum des integrativen Projektes stand die Versorgung aus Oberflächenwasser, besonders die Wechselwirkungen zwischen den Parametern des Rohwassers und den verschiedenen Aufbereitungsschritten. In den nächsten 20 Jahren werden europaweit umfangreiche Innovationen in der Trinkwasseraufbereitung nötig sein. Einerseits werden die Qualitätsanforderungen zunehmend verschärft (Trinkwasserrichtlinien EU und USEPA). Andererseits stehen innovative Behandlungstechnologien zur Verfügung und der Bedarf an effizienteren Aufbereitungsverfahren nimmt zu. Darüber hinaus steigt die Zahl von Anlagen mit Renovierungs- und Neustrukturierungsbedarf stark an.

Der 70-seitige Bericht legt den Fokus auf die Verhältnisse in der Schweiz. Er liefert eine Übersicht über die wichtigsten Forschungsergebnisse und gibt Hinweise auf weitere publizierte Artikel und Doktorarbeiten, die im Rahmen von Wave21 entstanden sind.

**Aktuelle Anlässe und Projekte im Zusammenhang mit Umweltschutz werden auf dieser Seite vorgestellt. So berichten wir etwa über eine Umfrage zum Bau eines Ersatzkernkraftwerks.**

## Abfalltrennung auf Platz 1

**Über 90% der Schweizer trennen den Abfall «häufig» oder «immer», verwenden Einkaufstaschen mehrmals und schalten unnötiges Licht aus. Das sind die drei beliebtesten Öko-Handlungen in unserem Land, wie eine repräsentative Umfrage des Instituts Link im Auftrag von WWF Schweiz zeigt.**

Viele Umwelthandlungen haben aber noch nicht die Bekanntheit und Verbreitung, die ihnen gebührt. Gerade mal 5% sind gemäss Umfrage bereit, Carsharing statt ein eigenes Auto zu nutzen oder ihre Ersparnisse ökologisch anzulegen. Diese Öko-Handlungen stehen am anderen, unteren Ende der Rangliste.

Hier nun die Top Ten der Ökohandlungen im Überblick:

1. Abfall trennen
2. Einkaufstaschen mehrmals verwenden
3. Unnötiges Licht ausschalten
4. Mit richtigem Reifendruck fahren
5. Wäsche an der Leine trocknen statt im Wäschetrockner
6. Waschen möglichst bei niedriger Temperatur und ohne Vorwäsche
7. Lebensmittel saisongerecht und aus der Region einkaufen
8. Leitungswasser trinken
9. Einkaufswege kurz halten
10. TV und andere Geräte ganz ausschalten, um Stand-by zu vermeiden

Die neue Umfrage widerlegt im Übrigen das Vorurteil, dass die Umwelt den Romands weniger wichtig ist: Einen Öko-Röstigraben gibt es nicht. Auch zwischen Stadt und Land zeigen sich kaum Unterschiede, dafür zwischen den Geschlechtern: Frauen zeigen mehr Umweltbewusstsein. Auch Menschen über 50 denken im Alltag häufiger an die Umwelt als der Durchschnitt.

Der Gesamtbefund ist für Damian Oettli, Konsumexperte beim WWF Schweiz, erfreulich: «86% der Menschen in der Schweiz tun regelmässig etwas für die Umwelt. In der Summe erzielen sie damit eine enorme Wirkung.» Darauf baut der WWF auf und zeigt im neuen Ratgeber «Ich bin die Lösung», welche 33 Umwelthandlungen besonders wirksam sind.

## US-Preis für Schweizer Solarforscher

**Solarforscher Aldo Steinfeld vom Paul Scherrer Institut PSI und der ETH Zürich wurde kürzlich mit dem Yellott Award, dem Preis des amerikanischen Ingenieursverband ASME, für Arbeiten zu erneuerbaren Energien ausgezeichnet.**

Die Arbeit von Steinfeld und seinen Kollegen konzentriert sich darauf, thermochemische Hochtemperatur-Prozesse zu erforschen und besonders effiziente Solarreaktoren zu entwickeln, in denen die Vorgänge unter den extremen Bedingungen der hochkonzentrierten Sonneneinstrahlung stattfinden können.

«Die Technologien zum Konzentrieren der Sonnenenergie werden bereits erfolgreich im Megawatt-Massstab in solarthermischen Kraftwerken eingesetzt. Dabei heizt konzentriertes Sonnenlicht eine Flüssigkeit auf, die wiederum Dampf erhitzt, womit eine Turbine angetrieben und über den angeschlossenen Generator elektrischer Strom erzeugt wird. Man müsste also nur einen entsprechenden chemischen Reaktor in den Brennpunkt eines Solarturm-Kraftwerks einbauen, um unser Verfahren zu nutzen», erklärt Steinfeld das Potenzial seiner Technologie. Solarthermische Kraftwerke werden bereits in mehreren Ländern genutzt und sind in den letzten Monaten durch die Idee, in Afrika erzeugten Strom nach Europa zu transportieren, wieder ins öffentliche Bewusstsein gerückt.

Die Forschenden von Steinfelds Arbeitsgruppen am PSI und an der ETH arbeiten an verschiedenen chemischen Verfahren, um solare Treibstoffe herzustellen.

Besonders attraktiv ist die am PSI entwickelte Methode, Zinkoxid mit Hilfe von konzentrierter Sonnenenergie in metallisches Zink und Sauerstoff aufzuspalten. Bringt man das Zink später mit Wasserdampf in Kontakt, entsteht dabei wieder Zinkoxid sowie Wasserstoff, der als Treibstoff genutzt werden kann.

Als weiteres Beispiel nennt Steinfeld die solare Produktion von Synthesegas – einer Mischung von Wasserstoff und Kohlenmonoxid – das mit bekannten chemischen Verfahren in flüssigen Treibstoff umgewandelt und somit an den vorhandenen Tankstellen wie gewöhnliches Benzin getankt werden kann. «Solare Brenn- und Treibstoffe machen es möglich, Kraftwerke, Fahrzeuge und Betriebe der chemischen Industrie mit umweltfreundlicher Energie zu versorgen und leisten damit einen Beitrag zur Lösung der Klimaproblematik», betont Steinfeld.

Um die neu entwickelten Solarreaktoren testen zu können, betreibt das Labor für Solartechnik am PSI einen Solarofen, in dem die Sonnenenergie an einem Punkt bis zu 5000-fach konzentriert werden kann und in dem Temperaturen von über 2000 °C erreicht werden können.

Der Preisträger Prof. Aldo Steinfeld arbeitet seit 1991 am Paul Scherrer Institut (Villigen), wo er seit 2005 das Labor für Solartechnik leitet. Seit 2007 ist er auch ordentlicher Professor für Erneuerbare Energieträger an der ETH Zürich.

## Zustimmung zu Ersatzkraftwerk

**Die Bevölkerung der Region Mühleberg unterstützt mehrheitlich das Projekt der BKW FMB Energie AG (BKW), in Mühleberg ein Ersatzkernkraftwerk (EKKM) zu bauen.**

Dies belegt eine repräsentative Umfrage mit insgesamt 1892 Interviews, die in den Gemeinden der Region zwischen dem 8. und dem 25. Juni 2009 durchgeführt wurde. In der Gemeinde Mühleberg gaben 65% der Befragten eine positive beziehungsweise eher positive Stellungnahme ab. In den acht umliegenden Gemeinden betrug die Zustimmungsrate 55%. Insgesamt stimmen 56% der Befragten dem Projekt EKKM zu.

Mehrheitlich positiv zum Projekt haben sich die Befragten von Ferenbalm (61%), Frauenkappelen (55%), Golaten (65%), Laupen (59%), Mühleberg (65%), Seedorf (60%) und Wileroltigen (65%) geäussert. In Wohlen betrug der Zustimmungsrang 50%. In Radelfingen stimmten 46% der befragten Personen dem Projekt EKKM zu.

Diese Resultate bestätigen eine kürzlich durchgeführte Umfrage der Berner Wirtschaftsverbände, die im Kanton Bern zu den Plänen für ein Ersatzkernkraftwerk in Mühleberg eine Zustimmung von 55% festgestellt hatte. Die regionale Umfrage zeigt aber auch auf, dass mehr als die Hälfte der Bevölkerung der Gemeinde Mühleberg (55%) beträchtliche Auswirkungen durch die Bautätigkeiten erwartet, die im Rahmen der Realisierung des Projekts anfallen werden. Die BKW trägt dem Rechnung, indem sie die Gemeinde über verschiedene Begleitgruppen bereits früh in das Projekt involviert hat.

## Naturschutzgebiete neu entdecken

**Pro Natura hat die Besucherinformation in 20 ihrer rund 600 Naturschutzgebiete komplett erneuert.**

Landschafts- und Naturperlen wie das Hintere Lauterbrunnental (BE) oder der Vanil Noir (VD, FR) können anhand leicht verständlicher Informationstafeln, praktischer Faltkarten oder attraktiver Prospekte neu entdeckt werden. Die neue Pro Natura Besucherinformation ist vollumfänglich nach der Methode der «Besucherorientierten Interpretation» erarbeitet. Das heisst, den Besuchern soll nicht «von oben herab» möglichst viel Information vermittelt werden. Vielmehr beschränkt die Anwendung dieser Methode die Information auf die Besonderheiten des jeweiligen Naturschutzgebietes. Das Ziel ist, dass Nichtfachleute durch die Besucherinformation Antworten auf ihre Fragen oder Erklärungen von Phänomenen erhalten und dadurch die Natur intensiver wahrnehmen und erleben können. Dabei legt Pro Natura grossen Wert darauf, wissenschaftliche Sprache in eine Laiensprache zu übersetzen und die Inhalte auf unterhaltsame Art darzustellen.

In der flächendeckenden Anwendung dieses Ansatzes setzt die Pro Natura Besucherinformation neue Massstäbe.

Innovativ: Müller AG Holzfeuerungen, Balsthal SO

## Spezialist für Holzheizungen

Immer mehr Kunden – neben französischen, deutschen, österreichischen und schweizerischen – entscheiden sich für eine Feuerungs-Anlage des innovativen Schweizer Herstellers Müller AG Holzfeuerungen, Balsthal SO.

Die Müller AG plant und baut automatische Holzfeuerungs-Anlagen für Holz verarbeitende Betriebe sowie für private und für öffentliche Gebäude. Der Leistungs-Bereich der für die Medien Warmwasser, Heisswasser und Thermo-Öl ausgelegten Heiz-Kessel liegt zwischen 100 kW und 5000 kW.

### Pellet-Feuerungen «Pellinno»

Alle Feuerungs-Anlagen der Müller AG werden sorgfältig auf den eingesetzten Brennstoff abgestimmt. Es stehen verschiedene Feuerungs-Systeme wie Unterschub-Feuerungen, horizontale Vor-/Rückschubrost-Feuerungen sowie Treppenrost-Feuerungen zur Verfügung. Damit können (fast) alle vorkommenden Brennstoffe von 10% bis 60% Wasser-Gehalt energetisch verwertet werden. Für Holz-Pellets wurde die Baureihe «Pellinno» entwickelt – dank Low-Particle-Konzept und High-Efficiency-Regelung werden damit geringste Staub-Emissionen und erhebliche Brennstoff-Einsparungen erreicht.

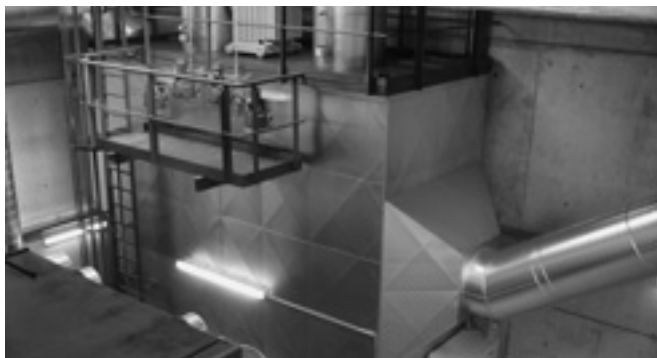
### Transport-Systeme auf Silo-Dimensionen abgestimmt

Besondere Aufmerksamkeit schenkt die Müller AG den Transport-Systemen. Je nach Silo-Dimension erfolgt die Brennstoff-Austragung entweder über reichlich dimensionierte, hydraulische Schub-Böden, über robuste Konus-Austragungen oder über Schwerlast-Rundaustragungen. Grosse Schnecken, Doppelketten-Förderer und hydraulische Einschub-Systeme sorgen für sicheren Brennstoff-Transport in die Feuerung.

Selbstverständlich gehört auch der automatische Aschen-Abtransport in Container oder in Mulden sowie die Abgas-Reinigung über Multizyklon-Abscheider, Elektro-Filter oder über Kondensations-Anlagen zum Liefer-Programm der Müller AG.

### Modernste Feuerungs- und Verbrennungs-Regelung

Als Erfinder der Feuerungs- und Verbrennungs-Regelung «Flamm-Control+» verbinden die Ingenieure der Müller AG modernste Steuerungs-Technik mit optimierter Verbrennung zu Anlagen, welche die neuesten Luftreinhalte-Vorschriften erfüllen. Besondere Highlights wie Tendenz-Früherkennung, selbstoptimierende Regelung in Abhängigkeit der Brennstoff-Qualität sowie die menügeführte Bedienung machen die neuste Feuerungs- und Verbrennungs-Regelung «Flamm-Control+» sehr anwenderfreundlich.



Für die saubere Umwelt: Elektro-Filter zur Einhaltung der Emissions-Werte.



«Müller»-Holzschnitzel-Feuerung (Leistung 4 MW) in Sumiswald BE mit automatischer Kesselzug-Reinigung und automatischer Entschung.  
Bilder: Müller AG Holzfeuerungen

### Über 25 Jahre Erfahrung

Ein motiviertes Team von Spezialisten und über 25 Jahre Erfahrung mit mehr als 2000 gebauten Feuerungen bürgen für optimale Lösungen, mit dem natürlichen Brennstoff Holz zu heizen.

Infoline: Telefon 062 386 16 16

Internet: [www.mueller-holzfeuerungen.ch](http://www.mueller-holzfeuerungen.ch), [www.pellinno.ch](http://www.pellinno.ch)

KWZ  
KWZ  
KWZ  
KWZ  
KWZ  
KWZ  
KWZ  
KWZ  
KWZ  
KWZ  
KWZ

# Hygiene mit System



**Kurt Wehrli Zürich AG**

Baslerstrasse 44  
8048 Zürich

Telefon 044 404 22 88  
Fax 044 404 22 99

E-Mail:  
[info@kwzag.ch](mailto:info@kwzag.ch)

Weltneuheit:

## Der Solarziegel von Panotron liefert Strom und Wärme

Neben Energie auch ein ästhetischer Gewinn. Mittels einem konventionellen Tonziegeldach Solarenergie gewinnen – diesen Wunsch stilbewusster Hausbesitzer und Architekten erfüllt der neu entwickelte Solarziegel der Berner Panotron AG. Das Panotron-Solarenergiesystem kann gleichzeitig Strom und Wärme produzieren. Damit ist es weltweit das einzige mit Tonziegeln arbeitende Hybrid-System.

### Unsichtbare Solaranlage

Auf die flachen Tonfalzziegel werden leistungsfähige, monokristalline Photovoltaikmodule eingerastet. Als Unterkonstruktion dient eine speziell entwickelte Aluminiumschiene, in der Wasser, Strom und Daten transportiert werden. Aus der Fussgängerperspektive betrachtet bleibt die Solaranlage fast unsichtbar.

Jürg Schwarzenbach, Geschäftsführer der Panotron AG, erläutert die Unternehmensphilosophie so: «Panotron ist die schönste Art, umweltfreundliche Energie zu gewinnen». Damit macht die Unternehmung ein einzigartiges Angebot für Hauseigentümer, die neben Umweltbewusstsein auch einen hohen gestalterischen Anspruch an ihr Haus haben. Mit dem System lassen sich in Zukunft auch denkmalgeschützte Altbauten und Gebäude in Baugebieten mit Planungspflicht unauffällig mit einer Solaranlage ausrüsten.

### Schönheit statt Kraftwerk

«Wir sind überzeugt, mit dem System die ideale Unterstützung der Heizungs und Warmwasserproduktion zu erreichen», sagt Martin Bieri, der Erfinder des Systems und Technischer Direktor der Panotron AG. Damit eignet sich das System besonders gut für den Neubau nach Minergie-Standard mit Niedrigtemperatur-Heizsystemen, zum Beispiel Fussbodenheizungen, wie auch für Umbauten. «Der Energie-Ertrag soll den Bedarf eines Vierpersonenhaushalts decken», erklärt Jürg Schwarzenbach. Werte aus der Praxis liefert in Kürze das Testdach auf dem Gelände der Ziegelei Rapperswil / Bern. Die Ziegelei Louis Gasser AG in Rapperswil / Bern gehört zu den Initianten des Systems und produziert den dazu passenden Dachziegel. Am 1. September 2009 stellte das Unternehmen aus Kirchberg den Solarziegel der Öffentlichkeit vor. Der Prototyp war dann erstmals auf einem Testdach im Betrieb zu sehen. Die Serienproduktion erfolgt im Frühjahr 2010. Technische Informationen über den Solarziegel stehen bereits auf [www.panotron.com](http://www.panotron.com) zur Verfügung.

Weitere Informationen: Jürg Schwarzenbach, Geschäftsführer Panotron AG, Industrie Neuhof, 3422 Kirchberg BE, Telefon 058 317 17 17, Fax 058 317 17 00  
E-Mail: [juerg.schwarzenbach@panotron.com](mailto:juerg.schwarzenbach@panotron.com)  
Internet: [www.panotron.com](http://www.panotron.com)

Hochwasserschutz auf der IFAT 2010

## Mit Pumpen gegen Fluten

- Wachsende Gefahr von Hochwässern eröffnet Herstellern mobiler Abwasserpumpen ein zunehmend interessantes Geschäftsfeld
- IFAT 2010 bietet Technologien und Lösungen aus dem technischen Hochwasserschutz

«Es geht darum, das Unbeherrschbare zu vermeiden und das Unvermeidbare zu beherrschen» – Mit dieser Aussage bringt Prof. Hans Joachim Schellnhuber, einer der führenden Klimaforscher Deutschlands und Leiter des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung, die Anforderungen des Klimawandels an die Menschheit auf den Punkt. Als unvermeidbar gelten zum Beispiel die für Deutschland und viele andere Staaten prognostizierte Zunahme von Starkniederschlägen und das damit verbundene, gehäufte Auftreten von Hochwasserereignissen.

Mögliche Anpassungsstrategien sind eine generell an Hochwasser adaptierte Bauweise, die Schaffung von Retentionsflächen und die Verstärkung der bestehenden Schutzanlagen. Neben Hochwassermauern, Erddeichen, Sandsäcken, Damm-balkensystemen, Fensterverschlüssen, Schutztoren und Schiebern, sind Pumpen ein wesentliches Element des technischen Hochwasserschutzes.

Viele Pumpenhersteller haben die Zeichen der Zeit erkannt und ihr Portfolio in den letzten Jahren auf dieses Einsatzfeld hin angepasst. Bei der Firma Wilo zum Beispiel ist Hochwasserschutz zwar kein eigenes Geschäftsfeld, gewinnt aber nach Aussage des Dortmunder Unternehmens in allen Marktsegmenten – von Kommunen über die Industrie bis hin zur Gebäudetechnik – international an Bedeutung. So hat Wilo beispielweise eine Papierfabrik in Sachsen mit zehn mobilen Abwasser-Tauchmotorpumpen ausgerüstet. Der Industriebetrieb liegt im Überschwemmungsbereich der Zwickauer Mulde und wurde bei einem Hochwasser im Jahr 2002 komplett überflutet. Die Wilo-Pumpen ergänzen das in Folge dieser Erfahrungen angeschaffte, mobile Spundwandssystem der Fabrik.

Ein Partner speziell der Feuerwehren und des Technischen Hilfsdienstes ist die Spechtenhauser Pumpen GmbH aus Waal. Zusammen mit den genannten Anwendern hat das Unternehmen eine Hochwasserschutzpumpe entwickelt. Spechtenhauser-Ge-

schäftsführer Jens Becker umreist die wesentlichen Anforderungen: «Hochwasserschutzpumpen müssen mobil sein. Das heisst ihr Design muss gewichtsoptimiert und mit einer ergonomischen Trageeinrichtung ausgestattet sein. Ein weiterer, zentraler Punkt ist die Verstopfungssicherheit. Schliesslich ist das abzupumpende Wasser in der Regel mit grossen Mengen an Störstoffen von Strassen und Feldern verschmutzt.» Sein Unternehmen löst diese Aufgabe bei seiner Chiemsee-Pumpe mit einem besonders verstopfungssicheren, patentierten Pumpen-Laufrad. Die genannten Hersteller werden im kommenden Jahr auf der Umweltmesse IFAT 2010 in München ihre Produkte und Lösungen präsentieren. «Als internationale Leitmesse der Umweltbranche haben wir bei der letzten IFAT im Jahr 2008 erstmals das wichtige Thema Küsten- und Hochwasserschutz in unsere Nomenklatur mit aufgenommen», erläutert Eugen Egetenmeir, Mitglied der Geschäftsführung der Messe München. «Wir sind überzeugt, dass unsere Aussteller bei der IFAT 2010 viele Möglichkeiten präsentieren können, das Unvermeidbare zu beherrschen.»

### Über die IFAT

Mit 2605 Ausstellern aus 41 Ländern sowie rund 120 000 Fachbesuchern aus 170 Ländern präsentierte sich die IFAT im Jahr 2008 mit neuen Rekordzahlen. Die 16. Internationale Fachmesse für Wasser, Abwasser, Abfall und Recycling findet vom 13. bis 17. September 2010 auf dem Gelände der Neuen Messe München statt. Die IFAT ist die weltweit wichtigste Fachmesse für Innovationen und Neuheiten in den Bereichen Wasser, Abwasser, Abfall und Recycling. Die Veranstaltung bietet ein attraktives Ausstellungsprogramm mit innovativen, technischen Branchenlösungen und ein breites Angebot an qualifizierten Dienstleistungen im Bereich der Wasser-, Abwasser- und Abfallwirtschaft.

### Über die Messe München International (MMI)

Die Messe München International (MMI) ist mit rund 40 Fachmessen für Investitionsgüter, Konsumgüter und Neue Techno-



logien einer der weltweit führenden Messeveranstalter. Über 30 000 Aussteller aus mehr als 100 Ländern und mehr als zwei Millionen Besucher aus über 200 Ländern nehmen jährlich an den Veranstaltungen in München teil. Darüber hinaus veranstaltet die MMI Fachmessen in Asien, in Russland, im Mittleren Osten und in Südamerika. Mit sechs Auslandsbeteiligungsgesellschaften in Europa und Asien sowie 66 Auslandsvertretungen,

die 89 Länder betreuen, verfügt die MMI über ein weltweites Netzwerk. Als global tätiges Unternehmen leistet die Messe München International bei Umweltschutz und Nachhaltigkeit einen wesentlichen Beitrag.

Weitere Informationen im Internet unter [www.ifat.de](http://www.ifat.de)

Schlussbericht: Bauen & Modernisieren 2009

## Die «Bauen & Modernisieren» ist vorbei – mit grossem Erfolg

Die nächste Messe findet vom 2. bis 6. September 2010 statt.

**Die 40. Messe Bauen & Modernisieren hat mit rund 40 000 Besucherinnen und Besuchern die Tore hinter sich geschlossen. Von Krisenstimmung keine Spur. Die Stände waren übervoll, das Publikum suchte Ideen für seine Umbauten und Neubauten – oder ganz einfach, wie es sich den Traum vom Eigenheim erfüllen kann; orientierte sich, wie von günstigen Finanzierungen und bundesweiten Fördermitteln Gebrauch gemacht werden kann und genoss auch die lustvollen Präsentationen im Küchen-, Bad-, Design- und Materialbereich.**

Die eigentlichen Hitthemen drehten sich um die Energieeffizienz, um Minergie und Nullenergie, um neue Technologien in der Haustechnik, in der Weiterentwicklung von LED, der verstärkten Akzeptanz von Hausvernetzungen – hin zum intelligenten Wohnen. Vor 220 geladenen Gästen fand die 19. Solarpreisverleihung durch Bundesrätin Eveline Widmer-Schlumpf statt.

Auffallend war, dass die Besucher mit konkreten Vorstellungen und teilweise bereits mit Plänen zur Messe gingen. Diesem gros-

sen Wunsch nach Information kamen auch die 90 Fachreferate mit einer breiten Themenvielfalt entgegen. Alles in allem hat sich die Messe Bauen & Modernisieren und die parallel stattfindende Eigenheim-Messe Schaffhausen einmal mehr als Drehscheibe für die hautnahe, persönliche Informationsvermittlung erwiesen: für Bauherrschaften, Architekten und Planer.

Man darf also auf die nächste Bauen & Modernisieren vom 2. bis 6. September 2010 in der Messe Zürich gespannt sein.

*Auskunft und Organisation:*

ZT Fachmessen AG, Postfach 56, CH-5413 Birmenstorf,

E-Mail: [info@fachmessen.ch](mailto:info@fachmessen.ch)

Internet: [www.bauen-modernisieren.ch](http://www.bauen-modernisieren.ch),

[www.eigenheim-schweiz.ch](http://www.eigenheim-schweiz.ch) oder [www.fachmessen.ch](http://www.fachmessen.ch)

*Kontakt: André Biland, Messeleiter, Telefon 056 204 20 20*

*oder Agnes Heimgartner, Telefon 056 204 20 15,*

*E-Mail: [aheimgartner@fachmessen.ch](mailto:aheimgartner@fachmessen.ch)*

Schlussbericht: Eigenheim-Messe Schweiz 2009

## 2. Eigenheim-Messe Schweiz mit grossem Erfolg zu Ende gegangen

**Der Schweizer Immobilienevent in der Halle 9 der Messe Zürich, der zum zweiten Mal parallel zur Bauen & Modernisieren stattfand, wurde von den Besuchern sehr positiv aufgenommen.**

Die Eigenheim-Messe liess keine Wünsche offen für alle Neubauplanenden, Immobiliensuchenden und jene Personen, die neue Wohnperspektiven wie zum Beispiel innovatives Wohnen mit Dienstleistungen suchen. Auf grosses Interesse stiess unter anderem die Sonderschau «Wohnungen der Generation 50 Plus». Auch die täglichen Fachvorträge zu den verschiedenen Bau-

weisen unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit sowie die der Fachspezialisten für Altersfragen fanden grossen Anklang. Die Erwartungen an die Messe sind von der Aussteller- als auch von Besucherseite mehr als erfüllt worden, was sicher auch an den hochkarätigen Ausstellern und der angenehmen Messeatmosphäre liegen dürfte.

Auch 2010 wird die Eigenheim-Messe Schweiz vom 3. bis 5. September 2010 wieder zur Kontakt-Drehscheibe für Wohneigentum und zur parallel laufenden Messe Bauen & Modernisieren viele Synergien bieten.

## Einladung an die Pollutec 2009 – die internationale Fachmesse für Umwelttechnik in Paris!

**Als Mitglied des SVG haben Sie Anrecht auf einen Gratis Eintritt für die nächste Pollutec in Paris!**

Die Fachmesse widmet sich ganz den Ausrüstungen, Technologien und Diensten rund um die Umwelttechnik und erwartet dieses Jahr in Paris auf einer Ausstellungsfläche von 110 000 m<sup>2</sup> rund 70 000 Fachbesucher und 2 700 internationale Aussteller aus 36 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter: [www.pollutec.com](http://www.pollutec.com)

Machen Sie es sich bequem und bestellen Sie noch heute Ihre kostenlose Eintrittskarte über uns! – Wir melden Sie gerne an

und lassen Ihnen Ihr Eintrittsticket zukommen! Senden Sie uns einfach eine E-Mail an: [switzerland@promosalons.com](mailto:switzerland@promosalons.com) und erwähnen Sie Ihre Mitgliedschaft beim SVG.

*Ihr Kontakt für die Schweiz:*

*PROMOSALONS (Suisse) Sàrl,*

*General Wille-Strasse 15, 8002 Zürich*

*Telefon 044 291 09 22*

*Fax 044 242 28 69*

*E-Mail: [switzerland@promosalons.com](mailto:switzerland@promosalons.com)*

WKK-Tagung, 10. November 2009, 9.30 Uhr, Technopark Zürich

# Klein- und Micro-BHKW, Potenzial und technische Entwicklung

- ab 8.45 **Begrüßungskaffee**  
9.30 **Begrüßung**  
*Adrian Jaquiere, Präsident WKK-Fachverband*
- 9.40 **Wirtschaftlichkeit der dezentralen Einspeisung in der Schweiz**  
*Referent noch nicht bestimmt*
- 10.20 **Pause**
- 10.40 **Entlastet Mini-BHKW die CO<sub>2</sub>-Belastung des schweizerischen Stroms?**  
*Martin Jakob, dipl. phys. Ing. ETH, TEP Energy GmbH/ETH Zürich*
- 11.20 **Klein-BHKW – Überblick Mikro-WKK für das Einfamilienhaus: Die Kooperation von Vaillant mit Honda**  
*Claudia Altenrath, Product Manager WKK-Systeme, Vaillant GmbH, Remscheid*  
**Brennstoffzellen-Heizgeräte: Stand der Brennstoffzellenentwicklung bei Vaillant und Callux**  
*Alexander Dauensteiner, dipl. Ing., Leiter Produktmanagement Innovation, Vaillant GmbH, Remscheid*
- 12.00 **Mittagspause**  
Stehlunch und Besichtigung der Ausstellung

- 13.45 **Stirling-BHKW mit Pellets/ Perspektiven Brennstoffzelle und weitere Systeme**  
*Markus Telian, Hoval, Vaduz*
- 14.15 **Stirling-Mikro-WKK und SOFC-Brennstoffzellen: F & E Aktivität bei Ariston/Elco**  
*Markus Frei-Hardt, dipl. Ing. ETH, Ariston Thermo Group/Elcotherm AG, Vilters*
- 14.45 **Pause**
- 15.15 **Optimale Nutzung des Gasanfalles auf Klein-ARA**  
*Walter Lanz, 24 Technologie, Aarwangen*
- 15.45 **Erfahrungen mit dem neuen KWK-Gesetz**  
*Michael Gülck, upbenergy, Berlin*
- 16.15 **Diskussion**
- 16.30 **Apéro**
- ca. 17.00 **Ende der Tagung**

*Tagungsleiter: Martin Stadelmann, Publizist + technischer Berater Verband der Schweiz, Gasindustrie, Grütlistrasse 44, 8027 Zürich, Telefon 044 288 31 31, Fax 044 202 18 34, E-Mail: stadelmann@erdgas.ch, Internet: www.erdgas.ch*  
*Veranstalter: Schweiz. Fachverband für Wärmekraftkopplung, Baden*

## Veranstaltungen

### 6. Fachtagung Grünflächenmanagement Chancen und Risiken der Extensivierung

Donnerstag, 5. November 2009, 9.00 – 16.00 Uhr  
ZHAW in Wädenswil, Campus Grüental, Aula

*Weitere Auskünfte: ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Life Sciences und Facility Management, Grüental, Postfach, 8820 Wädenswil, Telefon 058 934 59 53*

### Bauen für die 2000-Watt-Gesellschaft: Der Stand der Dinge

**Ausstellung und Veranstaltungszyklus:**  
**6. bis 22. November 2009, ewz-Unterwerk Selnau, Selnaustrasse 25, 8001 Zürich**  
Vernissage: 5. November 2009, 18.30 Uhr  
*Weitere Informationen: www.stadt-zuerich.ch/standderdinge*

### Umweltschutz im Werkhofalltag, Teil II: Winter

10. November 2009, Schwerzenbach

*Auskünfte: Praktischer Umweltschutz Schweiz Puschi, Postfach 211, 8024 Zürich, Telefon 044 267 44 11, Fax 044 267 44 14, E-Mail: mail@Umweltschutz.ch, Internet: www.umweltschutz.ch*

### Tagung «Licht wirkt»

Donnerstag, 12. November 2009, Hotel Astoria, Luzern  
Auswirkungen von Licht und Beleuchtung auf Wohlbefinden, Leistung und Gesundheit.  
*Weitere Auskünfte: Schweizer Licht Gesellschaft (SLG), Postgasse 17, 3000 Bern 8, Telefon 031 313 88 11, Fax 031 313 88 99, E-Mail: slg@bvmberatung.net, Internet: www.slg.ch*

### Sicherheit 2009

Fachmesse für Sicherheit vom 17. bis 20. November 2009  
Messezentrum Zürich-Oerlikon

*Weitere Auskünfte: Telefon 044 806 33 99 oder E-Mail: info@sicherheit-messe.ch, Internet: www.sicherheit-messe.ch*

### 8. Schweizer Hausbau- und Energie-Messe 2009

26. – 29. November 2009, 10.00 – 18.00 Uhr  
BEA bern expo, Bern  
Energieeffizienz – Holzbau – Erneuerbare Energien  
400 Aussteller, 25 000 Besucher,  
Kongress mit 50 Veranstaltungen

*Telefon 032 344 03 18, Internet: www.hausbaumesse.ch*

### SWISSBAU 2010: An der Zukunft der Schweiz bauen

Am 12. Januar 2010 beginnt in Basel die nächste Swissbau. Während fünf Tagen steht die Fachmesse wieder im Fokus der Bau- und Immobilienwirtschaft. Die Swissbau 2010 wird damit für alle Planer, Baufachleute, Zulieferer, Dienstleister und Investoren zum vorrangigen Gesprächsthema. Rund 1300 Aussteller aus dem In- und Ausland stellen auf über 140 000 m<sup>2</sup> Fläche den rund 120 000 Besuchern die allerneuesten Produkte und spannende Ergebnisse aus der Forschung vor.

### 2. Geoprotecta Fachmesse zu Naturgefahren und Klimafolgen

11. bis 13. November 2010

*Weitere Informationen: www.geoprotecta.ch*


«**DER ENERGIE-  
VERBRAUCH BEIM  
HEIZEN MUSS  
GESENKT WERDEN.**»

**GANZ UNSERE  
MEINUNG.**

Die modernen Ölbrennwertkessel gewinnen sogar noch aus dem Wasserdampf der Abgase Energie und wandeln so jeden Tropfen Brennstoff zu praktisch 100% in Wärme um. Der Wirkungsgrad ist im Vergleich zu herkömmlichen Ölheizsystemen massiv höher, der Energieverbrauch im Vergleich zu einer

alten Heizanlage um bis zu 35% tiefer. Für Informationen über die moderne Ölheizung: Gratistelefon 0800 84 80 84 oder [www.heizoel.ch](http://www.heizoel.ch)

**HEIZEN MIT ÖL**



Mit KWZ-Produkten gepflegte  
Frei- und Hallenbäder,  
geben Ihren Badegästen  
das Gefühl echter  
Erholung und Entspannung  
in sauberer hygienischer  
Atmosphäre!



**Kurt Wehrli Zürich AG**  
Baslerstrasse 44  
Postfach, 8048 Zürich  
Tel. 044 404 22 88  
Fax 044 404 22 99  
E-Mail: [info@kwzag.ch](mailto:info@kwzag.ch)



Zertifiziert: ISO 9001/2000  
Qualitätsmanagementsystem



Zertifiziert: ISO 14001/2004  
Umweltmanagementsystem

**KWZ**  
Hygiene mit System