

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.

A.E., Winterthur: In der letzten Zeit konnte vermehrt festgestellt werden, dass einem bei der Berührung von Wasserhähnen, Türfallen usw. einen unangenehmen «Schlag» versetzt wird. Diese Beobachtung wurde nach dem Bau einer «Natel-Antenne» vermehrt festgestellt. Sind diese «Schläge» auf die elektromagnetischen Wellen dieser Sendeanlage zurückzuführen?

Dr. M. Zingg: Bei diesen sogenannten «Schlägen» handelt es sich um elektrostatische Entladungen. Diese können auf individuelle Aufladungen, zum Beispiel durch isolierende Schuhe im Zusammenhang mit Teppichbelägen zurückgeführt werden. Eine solche Aufladung kann auch entstehen, wenn ein Kontakt mit kunststoffhaltigem Gewebe (zum Beispiel Kleidungsstücke) vorausgegangen ist. Das Auftreten solcher individuellen Aufladungen hängt auch von der vorhandenen Luftfeuchtigkeit ab. Einen konkreten Zusammenhang mit sogenannten «Natel-Antennen» kann nicht gemacht werden. Solche «Schläge» sind für gesunde Personen zwar unangenehm, aber unbedenklich. Patienten mit Herzschrittmachern können aber im Extremfall eine falsche Koordination erhalten. Zur Vorbeugung für solche unerwünschten Entladungen sind folgende Massnahmen zu treffen:

- Raumluftfeuchtigkeit über 45%-rel. bis max. 60%-rel. Feuchtigkeit.
- Bei Teppichen mit Kunststoff-Fasern keine isolierende Fussbekleidungen (Kunststoff-Sohlen) tragen.

Besondere Vorsicht ist beim Umgang mit elektronischen Geräten zu beachten. Solche können durch elektrostatische Entladungen zerstört werden.

SVG-Veranstaltungsprogramm 2009

11. November 2009	SVG-Bädertagung 2009 im Volkshaus in Zürich mit kleiner Ausstellung im Foyer
19. Juni 2009	Strategie-Tagung (Vorstand)
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

Was steht im Keller, ist orange und immer online?

Man sieht sie nicht, aber man spürt ihre Wirkung: frische Luft und angenehme Temperaturen - das Klima ist eben entscheidend für unser Wohlbefinden.



Seit mehr als dreissig Jahren ist unsere Technik wegweisend und erprobt.

Energiesparen kann so einfach sein - und so effektiv - mit Menerga. Als „steckerfertige“ Geräte, einfach an das Luftkanalsystem anzuschließen, bieten die Menerga-Systeme das ganze Spektrum zeitgemässer Leistungen z.B. Entfeuchtung, Kühlen ohne Strom, Kälterückgewinnung im Sommer, effektive Wärmerückgewinnung - und last but not least sorgt die Online-Überwachung für höchste Zuverlässigkeit.

Wir schaffen gutes Klima.

 **menerga**
KLIMATECHNOLOGIE

Menerga AG · Trachslauerstr. 68 · CH-8840 Einsiedeln
Telefon (055) 418 81 30 · Fax (055) 418 81 32
E-Mail menerga@menerga.ch · www.menerga.ch

Protokoll der SVG-Generalversammlung vom 13. März 2009

Protokoll der 93. Generalversammlung der Schweizerischen Vereinigung für Gesundheitsschutz und Umwelttechnik vom 13. März 2009 im Hotel Krone in Zofingen AG

Anwesend: 55 Mitglieder

Entschuldigt: 20 Mitglieder

Traktanden

1. Eröffnung der Generalversammlung durch den Präsidenten der SVG, Dr. H. Bernhard, Wetzikon
2. Protokoll der 92. Generalversammlung vom 14. März 2008 in Frutigen
3. Berichte
 - a) des Präsidenten
 - b) der Arbeitsgruppenleiter
 - c) der Kassierin
 - d) der Revisoren
4. Dechargeerteilung
5. Budget 2009
6. Veranstaltungsprogramm 2009
7. Wahlen
8. Verschiedenes

1. Eröffnung der Generalversammlung durch den Präsidenten der SVG, Dr. Hans Bernhard

Dr. Bernhard eröffnet seine letzte Generalversammlung und begrüsst die anwesenden Gäste. Er bedankt sich für den grossen Aufmarsch.

2. Protokoll der 92. Generalversammlung vom 14. März 2008

Das Protokoll, welches in der GUT Nr. 1/2008, Seiten 27 bis 32, veröffentlicht worden ist, wird von der Generalversammlung genehmigt und mit Applaus an die Erstellerin verdankt.

3. Berichte

Bericht des Präsidenten

Der Jahresbericht des Präsidenten ist im voraus allen interessierten Mitgliedern per E-Mail zugestellt worden. Hans Bernhard verzichtet auf ein Verlesen des Berichts und gibt Gelegenheit zur Diskussion. Es wird keine Diskussion verlangt. Der Jahresbericht enthält allgemeine Aspekte und Arbeitsgruppenberichte.

Berichte der Arbeitsgruppenleiter

Fachgruppenleiter Feuerungskontrolle/Lufthygiene

Die diesjährige Infotagung mit rund 90 Teilnehmern hatte zum Hauptthema die Holzfeuerungen. Ulrich Jansen, ehemaliger Chef der Sektion Industrie und Feuerungen im BAFU gab einen Rück- und Ausblick der LRV. Prof. Th. Nussbaumer machte das Einführungsreferat über die Holzfeuerungen, drei Kantonsvertreter berichteten über die Kontrolle und ihre Erfahrungen und Vertreter der Energieträger Holz, Gas, Öl und Solar referierten über die Heizsysteme und die Kostenexplosion bei den Energiepreisen.

Bei der diesjährigen Berufsprüfung für eidg. dipl. Feuerungskontrolleurinnen und Feuerungskontrolleure haben 42 Absolventen teilgenommen und 35 Teilnehmer (83%) haben die Prüfung bestanden. Gesamtschweizerisch gibt es nun 998 eidg. dipl. Feuerungskontrolleurinnen und -kontrolleure.

Fachgruppenleiter Lärmbekämpfung

Hier erfolgten keine Aktivitäten.

Fachgruppenleiter Bäder/Hygiene

Als Hauptereignis fand dieses Jahr die Swissbad 2008, unter dem Präsidium der SVG, letztmals mit Bernd Kannewischer, statt. Zukünftig wird die SVG durch Harald Kannewischer vertreten sein. Die Swissbad hatte Rekordbeteiligung, viele Besucher und Aussteller konnten interessante Referate geniessen.

Im Januar wurde eine französische Bädertagung in Yverdon durchgeführt, initiiert von Harald Kannewischer, in Zusammenarbeit mit den Verbänden SSTH, Association des Piscines Romandes und dem Verein Schweizer Heilbäder. Themen waren unter anderem Lufthygiene in Bäder, Lüftungsanlagen, Legionellen, Minergie im Hallenbad. Man war einstimmig der Meinung, eine solche Tagung in der Westschweiz jedes Jahr durchzuführen.

Die nächste SVG-Bädertagung wird am 11. November 2009 in Zürich stattfinden.

Hugo Wehrli orientierte, dass dieses Jahr der erste Basiskurs für Badangestellte durchgeführt worden ist.

Ein eintägiger Kurs mit dem Ziel, dass Angestellte grundlegende Kenntnisse mit der Reinigung und dem Umgang mit chemischen Mitteln erhalten. Die Idee ist, die Ausbildung der Badangestellten modular zu gestalten. Momentan erfolgt ein Generationenwechsel bei der IGBA – der Interessengemeinschaft für die Berufsausbildung von Badfachleuten der Schweiz. Das Projekt ist daher neu zu organisieren.

Fachgruppe Hygiene-Module

In dieser Fachgruppe herrscht momentan Stillstand, da wir zuerst die Bedürfnisse abklären möchten.

Fachgruppenleiter Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Im Nachgang zur erfolgreichen Tagung für die Tankanlagen wurde unter dem Vorsitz von Fredy Mark, Umweltschutzamt Kanton Appenzell IR, das Vollzugshandbuch für Tankanlagen in deutsch und französisch ausgearbeitet. Der Bund hat sich aus dem Sektor Tankanlagen zurückgezogen und die VWF aufgehoben. Damit es in der Schweiz ein Vollzug gibt, wurde dieser KVV-Ordner erstellt. Alle Kantone haben dieses Werk einstimmig abgesegnet. Künftig wird das Dokument auch im Internet abrufbar sein.

Die Ordner wurden durch die SVG erstellt – Hans Bernhard hat hierfür enorme Arbeit geleistet – und verkauft. Bis heute wurden 119 deutsche und 69 französische Exemplare verschickt.

Bewegung ist auch in der Branche entstanden. Die fünf bisherigen Verbände wurden aufgelöst und im November 2008 wurde die CITEC Suisse gegründet.

Bericht der Kassierin

Margrit Zafiris kommentiert kurz die Jahresrechnung 2008 mit einem Gewinn von 1089 Franken.

Bericht der Revisoren

Paul Zumbach verliest den Revisorenbericht und empfiehlt der Generalversammlung im Namen der Revisoren, die Rechnung per 31. Dezember 2008 zu genehmigen. Die Jahresrechnung wird mit kräftigem Applaus genehmigt.

4. Dechargeerteilung

Die Generalversammlung nimmt die vorangegangenen Berichte einstimmig zur Kenntnis und erteilt hierauf dem Vorstand und der Buchhalterin Decharge.

5. Budget 2009

Margrit Zafiris erklärt den zu erwartenden Verlust auf Grund weniger Inserateinnahmen der Zeitschrift GUT. Die Zeitschrift wird immer umfangreicher, zudem werden geringere Einnahmen sein infolge Rückzug eines Inserenten. Die GUT wird ein Thema an unserer Strategietagung sein.

Die Generalversammlung stimmt dem vorgelegten Budget für 2009 einstimmig zu.

6. Veranstaltungsprogramm 2009

Die Generalversammlung genehmigt einstimmig das vom Vorstand vorgeschlagene Jahresprogramm für 2009:

- 13. März 2009 GV in Zofingen bzw. Kölliken (Sondermülldeponie-Sanierung)
- 19. Juni 2009 Strategietagung (Vorstand)
- 11. November 2009 SVG-Bädertagung im Volkshaus in Zürich mit kleiner Ausstellung
- Januar 2010 Bädertagung in der Westschweiz
- 19. März 2010 Generalversammlung SVG im Erlebnisbad «Westside» in Bern

7. Wahlen

Dieses Jahr ist eigentlich kein Wahljahr, wir haben aber zwei Rücktritte zu verzeichnen:

- *Bruno Hohl*, Direktor des Gesundheits- und Umweltschutzamtes der Stadt Zürich hat seinen Rücktritt erklärt und schlägt gleichzeitig seinen Nachfolger vor in der Person von *Peter Bär*, Vizedirektor seines Amtes.

Peter Bär hat Elektro-Ingenieur studiert, war im Bereich Mobilfunk der Migros-Genossenschaft tätig und kam auf diesem Weg zur Stadt Zürich. Im Gesundheits- und Umweltschutzamt ist er zuständig für den Fachbereich Labor, Luftreinhaltung/Feuerungskontrolle, Gewässerschutz und Tankanlagen sowie Lärmschutz. Peter Bär deckt somit ein breites Spektrum ab. Wir haben mit ihm einen Wunsch Kandidaten, einen Vorstandsvertreter der Kommunen, mit der Möglichkeit, eine breite Palette von Fachleuten beizuziehen.

Peter Bär wird von der GV einstimmig gewählt.

- *Dr. Hans Bernhard* gibt seinen Rücktritt nach 18 Jahren SVG-Präsidium bekannt. Er wurde 1991 an der GV in Dübendorf zum Präsidenten gewählt. Seit 2001 ist er auf der Suche eines Nachfolgers – sein ursprüngliches Ziel war, nach zehn Jahren das Amt niederzulegen.

Ende letzten Jahres ist er endlich fündig geworden: Harald Kannewischer hat ihm nach einiger Bedenkzeit zugesagt. Harald Kannewischer ist gerne bereit, diese Herausforderung zu übernehmen und wird alles daran setzen, gute Arbeit zu leisten. Er hat inzwischen auch in die Geschichtsbücher der SVG hereingeschaut und festgestellt, dass das Umfeld für Verbände schwieriger geworden ist. Ehrenamtlich in einem Verein zu arbeiten, ist sehr schwer, und Harald Kannewischer ist auf die gute Zusammenarbeit im Vorstand angewiesen.

Beruflich ist Harald Kannewischer Geschäftsführer und Inhaber des Kannewischer Ingenieurbüros in Zug. Im SVG-Vorstand ist Harald Kannewischer seit drei Jahren.

Harald Kannewischer wird mit einem kräftigen Applaus zum Präsidenten der SVG gewählt.

Anschliessend folgt die Ehrung für Hans Bernhard durch Roland Rüfenacht: Zuallererst bedankt sich Roland bei Hans für die enorm geleistete Arbeit während all der Jahre. Er hat ihn stets als sehr ruhigen, angenehmen und äusserst zuverlässigen Präsidenten empfunden. Wenn Hans Bernhard etwas wollte, hat er es auch durchgezogen.

Während seiner Amtszeit ergaben sich viele Änderungen. Die SVG war sehr stark im Bereich Feuerungskontrolle, Aus- und Weiterbildung engagiert. Plötzlich kam die Privatisierung, andere Verbände kamen dazu und übernahmen die Schulung. Im Vorstand der IGBA hat er das Ausbildungsprojekt erarbeitet und war auch federführend bei der Ausarbeitung und Erstellung eines Chemikalienordners für die Chemikalien-Fachkurse.

Abschliessend bedankt sich Roland im Namen des Vorstands nochmals ganz herzlich bei Hans für seine enorme Arbeit und gibt anschliessend dem neuen Präsidenten, Harald Kannewischer, das Wort zu seiner ersten Amtshandlung. Harald Kannewischer stellt der Generalversammlung den Antrag, Dr. Hans Bernhard zum Ehrenpräsidenten der SVG zu wählen, was mit grossem Applaus gutgeheissen wird. Harald Kannewischer überreicht dem scheidenden Präsidenten ein Geschenk in Form von Reiseschecks, damit er künftig vermehrt auf Reisen und Wanderschaft gehen kann.

Der gesamte Vorstand sowie auch die Rechnungsrevisoren werden ebenfalls in globo mit starkem Applaus bestätigt.



Der scheidende Präsident Dr. Hans Bernhard (rechts) präsentiert stolz seine Ernennung zum Ehrenpräsidenten, links von ihm sein Nachfolger Harald Kannewischer.

8. Verschiedenes

Nächste Generalversammlung 2010:

19. März 2010 im Erlebnisbad «Westside» in Bern

Rückblick der Generalversammlungen von Dr. Hans Bernhard während seiner Amtszeit:

- 22.3.1991 Dübendorf – Firma Oertli
- 10.4.1992 Solothurn – Jubiläums-GV
- 25.3.1993 Zürich-Kloten – Flughafen aus ökolog. Sicht
- 18.3.1994 Bad Ragaz – Neubau Quellenhof, Badeanlage
- 31.3.1995 Zürich – Blick hinter den Hauptbahnhof
- 20.3.1996 Basel – Ciba Sondermüllverbrennungsanlage
- 19.3.1997 Spiez – AC-Laboratorium, Umweltschutz beim EMD
- 18.3.1998 Zürich-Binz – Neubau Swisscom-Gebäude; Neuentwicklungen im Telecom-Sektor
- 17.3.1999 Attisholz – Cellulosefabrik
- 15.3.2000 Dübendorf – EMPA – Sicherheit Hallenbäder, Asche-Schnelltest, Lärmschutz usw.
- 21.3.2001 Rheinfelden – Kurzentrum und Saline
- 13.3.2002 Zürich – KVA Hagenholz und Sonderabfall-Sammelstelle
- 14.3.2003 Sedrun – Alp-Transit
- 12.3.2004 Zürich – Zoo-Masoa-Halle mit Energiekonzept
- 11.3.2005 Otelfingen – Kompogas AG
- 17.3.2006 Grimsel – Kraftwerkenanlagen, Kristallkluff
- 16.3.2007 Eschlikon – Schmid-Holzfeuerungen
- 14.3.2008 Frutigen – Lötschberg-Basistunnel
- 13.3.2009 Zofingen/Kölliken – Sondermülldeponie
- 19.3.2010 nächste GV: Erlebnisbad Westside, Bern

Hans Bernhard bedankt sich bei Margrit Zafiris und Susanne Bruderer mit einem wunderschönen Blumenstraus für die geleistete Arbeit. Auch wir, Margrit und ich danken Hans von Herzen für die äusserst angenehme Zusammenarbeit.

Hans Bernhard schliesst die Versammlung und dankt den Teilnehmern für das Kommen.

Ende der Generalversammlung um 11.45 Uhr.

Der anschliessende Apéro wurde vom neuen Präsidenten, Harald Kannewischer, gespendet. Im Namen aller Beteiligten herzlichen Dank.

Die Getränke zum Mittagessen hat der scheidende Präsident, Dr. Hans Bernhard, übernommen. Auch hierfür vielen herzlichen Dank.

Für das Protokoll: Susanne Bruderer

SVG-Generalversammlung vom 13. März 2009 im Hotel Krone, Zofingen AG und Sondermülldeponie Kölliken (SMDK)



Die anwesenden Mitglieder verfolgen die verschiedenen Traktanden der Generalversammlung im Hotel Krone, Zofingen AG.



Urs Ernst von der SMDK führte die SVG-Mitglieder bei der Besichtigung der Sondermülldeponie Kölliken durch die Anlage.



Die Generalversammlung der Schweizerischen Vereinigung für Gesundheitsschutz und Umwelttechnik/ SVG führte uns dieses Jahr nach Zofingen. Der Präsident, Dr. Hans Bernhard, führte seine letzte Versammlung reibungslos über die Bühne. Alle traktandierten Geschäfte wurden einstimmig genehmigt. Nach 18 Jahren Präsidium übergibt Dr. Hans Bernhard den Stab Harald Kannewischer, der nun für die Führung zuständig ist.

Besichtigung der Sondermülldeponie Kölliken (SMDK)

Am Nachmittag hatten wir die Gelegenheit, die Sondermülldeponie in Kölliken zu besichtigen. Im Infopavillon wurden wir über die Geschichte, die Aktualitäten und die Massnahmen zur Gesamtanierung der Sondermülldeponie Kölliken orientiert.

Die SMDK ist ein Konsortium, an dem die Kantone Aargau und Zürich, die Stadt Zürich und die Basler Chemie beteiligt sind. Der Auftrag an das Konsortium SMDK basiert auf der 1998 in Kraft getretenen Altlastenverordnung des Bundes sowie auf der vom Steuerungsausschuss akzeptierten Vorgabe der Aufsichtsbehörde, das Schadstoffpotenzial der Deponie bis 2015 so zu reduzieren, dass die Deponie keine Gefahr mehr darstellt und keine weiteren Massnahmen mehr nötig sind.

Veranlassung zur Einrichtung der SMDK

Zielsetzung bei der Einrichtung der Deponie war die schweizerweite, zentrale Fassung von Sonderabfällen an einem geeigneten Standort. Man glaubte, in der 1974 stillgelegten Tongrube der Ziegelei Keller einen idealen zentralen Standort gefunden zu haben. Auf die Tongrube wirkten die Grundwasserströme mit artesischem Überdruck, so dass theoretisch Wasser in die Deponie eindringen aber nicht in den Untergrund austreten konnte.

Art der Einlagerungen

In die Deponie wurden im wesentlichen inerte Stoffe, biologisch aktive Abfälle, KVA-Schlacke, Metallspäne (unter anderem Magnesium), lösliche Salze, Farbstoffe und Destillations- und weitere Chemikalienrückstände eingelagert. Die Anlieferungen wurden in einem Journal erfasst und auch das zugewiesene Lagerkompartiment eingetragen.

Zwischen 1978 bis zur Schliessung im Jahre 1985 wurden 250 000 Tonnen Abfälle eingelagert.

1985 Schliessung der Deponie und Sanierungsverfügung

Der Untergrund erwies sich leider als zu wenig dicht. Schadstoffhaltige Sickerwässer traten in Oberflächengewässer und in den Grundwasserspiegel ein. Zudem erwies sich die Deponie als biologisch aktiv, so dass auch Gase unkontrolliert austraten.

Nach der auf behördliche Weisung erfolgten Schliessung der Sondermülldeponie im April 1985 wurde erkannt, dass der mittlerweile abgedeckte Deponiekörper eine Gefahr für das Grundwasser darstellt. Mit einem ausgedehnten Beobachtungsnetz

liess sich eine langsam im Felsuntergrund fortschreitende Verschmutzungsfahne feststellen; diese hat zwar bis heute die Qualität des genutzten Grundwassers in der unterhalb der Deponie gelegenen Talfüllung aus Schottern, Sanden und Silten nicht zu beeinträchtigen vermocht. Sie stellt dennoch eine latente Gefahr für das Grundwasser dar.

Rückbauverfügung des Kantons

Bereits 1992 setzte deshalb die kantonale Umweltbehörde Schutzziele für das im Abstrom der Deponie zirkulierende Grundwasser fest und verfügte 2003 die Sanierung der Deponie. Da zu diesem Zeitpunkt mangels technischer Erfahrung nicht an eine Gesamtanierung zu denken war, wurde in den folgenden Jahren vom Konsortium im Einvernehmen mit den kantonalen und kommunalen Aufsichtsbehörden mit Nachdruck an der Sicherung der Deponie, das heisst der Abschirmung der Schadstoffquelle gegen die Biosphäre gearbeitet.

Sicherungsmaßnahmen

Seit 1988 ist die gesamte Deponie gegen Regenwasser abgedeckt. Als Sicherungsbarriere werden elf Pumpbrunnen quer zum Grundwasserträger erstellt. 1994 baut die SMDK eine eigene Schmutzwasser- und Abluftbehandlungsanlage. Die Abschirmung Nord reduziert die zulaufenden Hangwassermengen. Seit 2002 sammeln 129 Drainagebrunnen der Abschirmung Süd das kontaminierte Wasser. Die Schmutzfahne bildet sich stellenweise zurück.

Sanierungskosten

Die Kosten für die Gesamtanierung werden auf 445 Millionen Franken geschätzt, die bis 2030 auflaufenden Gesamtkosten dürften sich auf etwa 650 Millionen Franken belaufen.

Rückbau-Plan

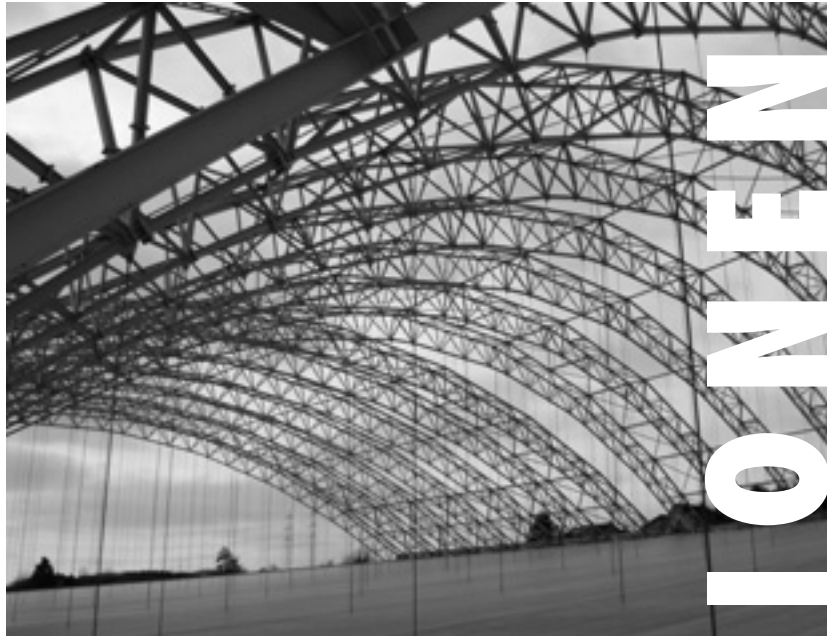
Nach verschiedenen Studien hat sich die SMDK für einen konventionellen Rückbau der Deponie entschieden und die Sanierung in drei Teillosen ausgeschrieben und vergeben:

Los I – Infrastruktur

- Baugrubenabschluss (verankerte Pfahlwand)
- Brückenwaage
- Bau der Hallen für Lager, Behandlung und Rückbau
- 6500 Tonnen Stahl wurden für die Stützkonstruktion verbaut; die Dachfläche von 46 000 m² entspricht der Fläche von sieben Fussballfeldern
- Bau des Eisenbahnanschlusses an Stammlinie der SBB
- Vergabe an das Konsortium Marti-Züblin
- Vergabesumme 103.6 Millionen Franken

Los P+A – Probenahme und Analytik

- Klassierung der verschiedenen Anfallchargen
- Vergabe an SGS, Institut Fresenius GmbH
- Vergabesumme 39 Millionen Franken



IMPRESSSIONEN

der Betriebsbesichtigung der Sondermülldeponie Kölliken



Los E – Entsorgung

- Mobile Einrichtungen (Baumaschinen, Förderbänder, Kastenbeschicker usw.)
- Abluftbehandlungsanlage, 54 000 bis 200 000 m³/h
- Triage und Neuverpackung
- Transporte (Bahn, Schiff und Strasse)
- Verwertung und Entsorgung der Abfälle (Aufbereitung, thermische Behandlung im Ausland, Deponierung der Reststoffe im Inland)
- Vergabe an die ARGE PHOENIX, bestehend aus Walo-Bertschinger AG, Ecosoil Süd GmbH, Eberhard Bau AG, Eberhard Recycling AG und Entsorgungszentrum Richi.
- Vergabesumme 239 Millionen Franken

Bei der Vergabe aller Teillose I und E kamen Unternehmervarianten zum Zuge:

Los I

Das Dach über der Deponiehalle ist komplett an der Bogenkonstruktion aufgehängt. Hierdurch gibt es in der Deponie selber keine Stützen, die in den Deponiekörper hätten eingelassen werden müssen. Innerhalb der Halle können sich daher die Rückbaufahrzeuge frei bewegen. Dadurch sind kürzere Wege möglich.

Die gesamte Halle steht unter leichtem Unterdruck und eine intensive Abluftreinigung verhindert den Austritt von Schadstoffen.

Los E

Durch dieses Los werden die Abfälle der Manipulationshalle neu in Spezialcontainer luftdicht verpackt und bis zum Abtransport per Bahn oder per LKW in der Lagerhalle deponiert. Je nach Zuordnung gelangen sie in Behandlungs- beziehungsweise Entsorgungsanlagen sowie zum Einbau in Reststoff-, Inertstoff- oder Untertagedeponien.

Die äusserst stabil ausgelegten Container haben die Aussenmasse eines ISO-Standard-Containers und können dadurch im kombinierten Verkehr Bahn/LKW oder Bahn/Schiff/LKW praktisch weltweit genutzt werden.

Durch das **Los P+A** wird das zu entsorgende Material vollständig analysiert und einer Entsorgungsschiene zugewiesen. Der Entsorgungsunternehmer hat dann die Möglichkeit, aus einer Liste amtlich freigegebener Anlagen, die für die Verwertung sinnvollste Anlage auszuwählen.

Aktuelles – Brandereignis vom 26. Juni 2008

In der Nacht vom 25. auf den 26. Juni haben sich im Bereich der Abbaufont in der Manipulationshalle Fassreste selbst entzündet. Laborresultate zeigten, dass es sich bei diesem Ereignis um einen Metallbrand (Magnesiumspäne) gehandelt hat. Durch den Rückbau an die Oberfläche gebrachtes Material hat sich spontan entzündet. Das Magnesium hat mit sehr hoher Intensität und einer rund acht Meter hohen und etwa 2000 °C heissen Flamme während etwa vier Minuten gebrannt. Anschliessend brach der Brand in sich zusammen. Es verblieben zwei Brandherde mit kleiner Flamme, welche in der Folge durch einen mit eigener Frischluftversorgung ausgerüsteten Bagger mit Erdmaterial zugeschüttet wurden. Dadurch konnte der Brand gelöscht werden.

Die Entrauchung der Halle erfolgte über die mehrstufige Abluftreinigungsanlage. Die gemessenen Abluftkonzentrationen am Kamin lagen während der ganzen Zeit weit unter den im Normalbetrieb üblichen Werten. Für die Bevölkerung, für das Personal und für die Umwelt hat zu keiner Zeit eine Gefahr bestanden.

Die beim Brand beschädigte Dachfolie konnte noch am gleichen Tag repariert werden. Bedingt durch den in den Hallen andauernd herrschenden Unterdruck konnten zu keiner Zeit Schadstoffe in die Umwelt austreten. Die sofort in Auftrag gegebene Überprüfung der Tragkonstruktion hat gezeigt, dass kein Schaden entstanden ist.

Die volle Tragfähigkeit der Hallenkonstruktion ist also weiterhin gewährleistet, dagegen entstanden Schäden an der Dachfolie.

Die Rückbauarbeiten mussten für etwa 7 Monate eingestellt werden, bis zusätzliche Sicherungsmassnahmen abgeklärt und realisiert waren; es lagern noch an einigen anderen Stellen weitere Lose mit Magnesiumspänen.

Zeitraumen

Nach dem Rückbau und der Entsorgung des Deponieinhalts, des Deponiesaums und der Flanken (etwa 550 000 Tonnen) werden sämtliche Infrastrukturen voraussichtlich ab 2012 wieder rückgebaut und das Areal einer neuen Nutzung zugeführt. Boden, Luft und Wasser werden noch längere Zeit überwacht. (Durch den Brand im 2008 ist jetzt schon mit einer zeitlichen Verzögerung zu rechnen.)

Die im Zusammenhang mit der Gesamtsanierung der Sondermülldeponie Kölliken erworbenen Erfahrungen werden international ausgetauscht.

Das Ziel der Gesamtsanierung der SMDK ist es, die Wiederherstellung eines Zustands zu erreichen, in dem das Areal der Deponie künftigen Generationen mit gutem Gewissen überlassen werden kann.

Zusätzliche Informationen mit Fotomaterial unter www.smdk.ch

Abschliessend möchten wir den Herren Ammann, Gabriel und Ernst herzlich danken für die interessante und aufschlussreiche Führung.

Susanne Bruderer/SVG



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

Das aktuelle Interview

ÖkoBusinessPlan für Zürcher KMU

Im Kontext der Vision einer 2000-Watt-Gesellschaft hat der Zürcher Gemeinderat kürzlich grünes Licht gegeben für zwei innovative Projekte. Neben einem Energie-Coaching für Fachleute und Bauherrschaften geht es um ein neues Beratungsangebot für städtische Klein- und Mittelbetriebe unter dem Titel ÖkoBusinessPlan. Im Gespräch mit der «Gesundheitsschutz und Umwelttechnik» (GUT) äussert sich Tina Billeter (TB), Projektleiterin ÖkoBusinessPlan, Umwelt- und Gesundheitsschutz Zürich, zu den Hintergründen und Zielen.

GUT: Frau Billeter, was ist unter dem Projekt ÖkoBusinessPlan genau zu verstehen?

TB: Der ÖkoBusinessPlan ist eine neu lancierte Umweltberatung für KMU in der Stadt Zürich. Die Dienstleistung vereint folgendes:

- Eine Beratungsstelle für alle Branchen: Die Unternehmen erhalten Antworten rund um Umweltschutz und Energiereduktion, am Telefon und via E-Mail. Sie erhalten Einblick in bestehende Angebote und Massnahmenprogramme sowie schnellen Zugang zu Fördermitteln.
- Standortbestimmungen vor Ort: KMU können eine kurze Beratung im Betrieb in Anspruch nehmen. Diese zeigt die Stossrichtungen auf, wo mit wenig Aufwand und geringen Kosten gewinnbringende Energie- und Umweltschutzmassnahmen getätigt werden können.
- Information und Öffentlichkeitsarbeit: Wir zeigen auf, welche KMU vom ÖkoBusinessPlan Gebrauch machen, welche Massnahmen sie umsetzen und wie sie dabei Geld und Energie sparen. Zudem bieten wir Informationsveranstaltungen an zwecks Wissensvermittlung, Austausch und Motivation.

GUT: Welche Wirkung kann ein solches Beratungsangebot aus Ihrer Sicht konkret erzielen?

TB: Unternehmen, die den Energiekonsum reduzieren und sich umweltfreundlich verhalten, sparen letztlich Kosten. Dies zeigen uns bestehende Programme wie das KMU-Modell der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW). Je nach Massnahme kann von geringfügig bis zu drastisch viel an Energie eingespart werden. Wir wollen die KMU der Stadt Zürich einerseits dabei unterstützen, ihren Energiekonsum zu reduzieren. Auf der anderen Seite wollen wir sie darin bestärken, mehr auf lokale und umweltfreundliche Produkte zu setzen. Letztlich geht es darum, dass Unternehmen ihre Entscheidungen enkeltauglich treffen.

GUT: Haben Sie quantitative Zielsetzungen im Projekt?

TB: Bis in vier Jahren möchten wir mit 10% aller städtischen Unternehmen in Kontakt gekommen sein, also mit 2500 Firmen. Bis 2012 möchten wir 800 Standortbestimmungen durchgeführt haben.

GUT: Was wird denn ein KMU eine solche Beratungsleistung kosten?

TB: Auskünfte am Telefon und via E-Mail sind kostenlos. Für die Standortberatungen im Betrieb fordern wir einen geringen Kostenbeitrag ein. Allerdings wird dieser Betrag zurück erstattet, falls eine der vereinbarten Massnahmen innerhalb eines Jahres umgesetzt wird.

GUT: Wer wird die Beratung beim KMU durchführen?

TB: Für die Standortberatungen bilden wir einen Beraterpool aus fünf bis zehn Fachleuten – alles erfahrene Fachleute in Energie- und Umweltberatungen in KMU.

GUT: Wie viele und welche der über 20 000 Zürcher KMU wollen Sie im Rahmen des Projektes unterstützen? Gibt es prioritäre Branchen?

TB: Der ÖkoBusinessPlan steht grundsätzlich allen Betrieben der Stadt Zürich offen. Im Vordergrund stehen Angebote und Programme für kleine und mittlere Unternehmen. Vier von fünf Zür-

cher Firmen sind (mikro-)kleine Unternehmen mit weniger als zehn Mitarbeitenden. Gut 10% haben 10 bis 49 Angestellte. Oft fehlt es nicht am guten Willen, sondern schlicht an den Ressourcen, im eigenen Betrieb Massnahmen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit zu ergreifen: Erstens mangelt es an Zeit und Fachwissen, sich um Verbesserungsmöglichkeiten zu kümmern, zweitens fehlt das Geld für Massnahmen. Hier müssen wir aufzeigen, dass sich Energiesparen auf mittlere Sicht auch finanziell lohnt! Ausserdem kann man weitere Finanzierungsquellen aufzeigen.

In Zürich sind die klassischen Industriebetriebe fast verschwunden, dagegen sind die Branchen Bau, Immobilien, Gastronomie, klassische Dienstleistungen, Bildung und Gesundheit stark vertreten. Besonders erst genannte Branche wollen wir gezielt ansprechen und unterstützen.

GUT: Was sagen Sie zur Kritik, dass Energieberatung für KMU bereits privatwirtschaftlich angeboten wird und ein städtisches Angebot hier den Markt beeinträchtigt?

TB: Wir begrüssen Energieberatungen von privater Seite sehr. Der ÖkoBusinessPlan versteht sich als Vermittlungsstelle, die unkompliziert durch den Dschungel der Möglichkeiten lotst. Und zwar hin zum individuell passenden Angebot. Auch die Standortberatungen sollen die Unternehmen an ein

bestehendes Programm zuweisen. Die Stadt Zürich fühlt sich verpflichtet, die KMU auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft bestmöglich zu unterstützen; es reicht nicht, wenn diese Vision nur von den grossen Betrieben angestrebt wird! Zudem ermöglicht der ÖkoBusinessPlan allen KMU den Zugang zu relevanten Informationen, unter anderem auch bezüglich Beschaffung.

GUT: Wo liegen die grössten Herausforderungen in diesem Projekt?

TB: Anspruchsvoll ist sicher, die KMU dazu zu bringen, im eigenen Betrieb zu handeln. Denn erstens: Wissen allein bedeutet noch kein Handeln. Und zweitens: Die Arbeitsbelastung der Unternehmen und der Konkurrenzdruck in dieser schwierigen wirtschaftlichen Zeit sind riesig. Die Vorteile – geringere Kosten und bessere Positionierung – sind nicht immer auf den ersten Blick sichtbar. Wir sind aber zuversichtlich, dass wir mithilfe der Träger, unter anderem dem Gewerbeverband der Stadt Zürich, und einer überzeugenden Kommunikation die Unternehmen gewinnen können: Zukunftsfähige Firmen sind bestrebt, nachhaltig zu wirtschaften; jeder Beitrag zählt. Nach dem Motto «Gut fürs Geschäft, gut für die Umwelt.»

GUT: Die Pilotprojekte sind auf vier Jahre angelegt. Können Sie sich ein längerfristiges Engagement der Stadt in diesem Bereich vorstellen?

TB: Pilotprojekte sind dazu da, um Ablauf und Wirkung zu testen. Wir möchten auch nach 2012 sicherstellen, dass kleine und mittlere Unternehmen sich an eine Umweltberatung speziell für KMU wenden können. Diese Dienstleistung muss nicht unbedingt von der Stadt angeboten und getragen werden. Schon heute setzt sich die Trägerschaft ergänzend zur Stadt Zürich – bestehend aus Umwelt- und Gesundheitsschutz, ewz, Wirtschaftsförderung und Beschaffungskoordination – aus Vertretern von Bund, Forschung und Wirtschaft zusammen.

Am 30. November 2008 hat übrigens die Zürcher Bevölkerung die 2000-Watt-Gesellschaft als Ziel mit klarer Mehrheit (76%) in der Gemeindeordnung verankert. Das verpflichtet – und spornt an. Auch unter diesem Aspekt kann sich Zürich gut ein langfristiges Engagement vorstellen, um die Unternehmen zu unterstützen, so dass alle ihren bestmöglichen Beitrag leisten können auf dem Weg zur 2000-Watt-Gesellschaft.

Weitere Informationen:

ÖkoBusinessPlan Zürich, Telefon 044 412 50 59
Internet: www.stadt-zuerich.ch/oekobusinessplan



Tina Billeter:
«Gut fürs Geschäft,
gut für die Umwelt.»

Brisante Nachrichten aus dem Umweltbereich finden Sie untenstehend. Dabei geht es unter anderem um ein neues Informationsportal im Internet.

Warteliste für grünen Strom

Riesiges Interesse am Fördertopf für grünen Strom. Seit Mai 2008 sind so viele Anmeldungen für die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) eingegangen, dass der Gesamt-Kosten-deckel der KEV im Januar 2009 erreicht wurde. Seit 1. Februar 2009 werden deshalb sämtliche Neuanmeldungen von Stromproduktionsanlagen aus Wasserkraft (bis 10 Megawatt), Photovoltaik, Windenergie, Geothermie, Biomasse sowie Abfällen aus Biomasse auf eine Warteliste gesetzt.

Bereits Ende 2008 zeichnete sich ab, dass die Flut der Anmeldungen für die kostendeckende Einspeisevergütung sehr bald zur Ausschöpfung der gesetzlich festgelegten KEV-Gesamtsumme führen würde. Schon am ersten Anmelde-tag war das Jahres-Zubaukontingent 2008 für neue Photovoltaik-Anlagen ausgeschöpft. Das Bundesamt für Energie BFE verfügte deshalb einen Bescheidstopp für die Photovoltaik, so dass die nationale Netzgesellschaft swissgrid ag, die im Auftrag des Bundesamtes für Energie (BFE) das Anmelde- und Bescheidverfahren durchführt, ab diesem Zeitpunkt über 3000 angemeldete Photovoltaik-Anlagen auf eine Warteliste setzen musste.

Das vom BFE festgelegte Jahres-Zubaukontingent 2009 für Photovoltaik-Anlagen in der Höhe von 5 Megawatt (MW) ist ebenfalls bereits ausgeschöpft. Von diesem Kontingent haben die ersten 7 Anlagen auf der Warteliste mit einer Leistung von 1000 kW bis 500 kW profitiert. Die Warteliste ist nach den Vorgaben der Energieverordnung sortiert, das heisst nach Datum des Poststempels und bei gleichem Poststempel nach absteigender Leistung der Anlage.

Als Sofortmassnahme führte das BFE im November 2008 die Möglichkeit der Überbuchung der Technologie-Teildeckel (Überverpflichtungen) ein. Dadurch sollte verhindert werden, dass sogenannte «Platzhalterprojekte», dazu gehören mehrfach angemeldete Anlagen oder Grossanlagen (zum Beispiel Windparks), die aus Gründen des Umweltschutzes und der Raumplanung voraussichtlich nicht im vorgegebenen Zeitrahmen realisiert werden, die Mittel der Einspeisevergütung unnötig blockieren. Bei Windenergie wurde die Überbuchung auf +45%, bei Biomasse auf +12% und bei Wasserkraft auf +7% festgelegt. Durch diese Massnahme konnten insgesamt rund 20% mehr Anmeldungen berücksichtigt werden.

Angesichts des drohenden Risikos eines Systemstillstands, hat Bundesrat Moritz Leuenberger das BFE beauftragt, bis Mitte 2009 konkrete Lösungsvorschläge zu erarbeiten. Der weitere Ausbau der grünen Stromproduktion in der Schweiz ist auf Basis des heutigen KEV-Fördersystems nicht mehr möglich. Nur durch eine Anpassung der gesetzlichen Grundlagen kann das wirtschaftliche Potenzial des erneuerbaren Stroms weiter ausgeschöpft werden. Im Vordergrund steht dabei, die Kostenlimite der KEV (Gesamtdeckel) anzuheben oder ganz aufzuheben. Eine weitere Möglichkeit ist die beschleunigte Einführung von verpflichtenden Produktionsquoten aus erneuerbaren Energien für die einzelnen Energieversorgungsunternehmen.

Neues Schadstoffregister im Internet

Die Schweiz hat sich international verpflichtet, Informationen über Schadstofffreisetzungen und -transfers öffentlich einsehbar zu machen. Das Bundesamt für Umwelt hat deshalb vor Kurzem unter www.umwelt-schweiz.ch/swissprtr ein neues Umweltinformationssystem eingeführt, das sogenannte Schadstofffreisetzung- und -transferregister der Schweiz (Swiss Pollutant Release and Transfer Register, SwissPRTR). Es liefert Informationen zu Freisetzungen und Transfers von Schadstoffen und Abfällen von Betrieben sowie aus diffusen Quellen.

Mit diesem neuen Instrument soll Transparenz geschaffen und die faktenbasierte Kommunikation gefördert werden. Das Management von meldepflichtigen Betrieben kann die eigenen Daten mit denen anderer Betriebe vergleichen und entscheiden, ob weitere Massnahmen nötig sind, um seine Verantwortung gegenüber Mitarbeitenden und der Öffentlichkeit wahrzunehmen. Ver-

tiefe Kenntnisse über Zusammenhänge von betrieblichen Prozessen, den Einsatz von Chemikalien und die resultierenden Schadstofffreisetzungen oder Abfälle können zu Innovationen und Kostensenkungen führen.

Behörden können das Register als Führungsinstrument für das nachhaltige Management von Schadstofffreisetzungen sowie von Transfers von Abfällen und Schadstoffen in Abwasser nutzen. Die Übersicht über die örtliche Verteilung und den zeitlichen Verlauf von Schadstofffreisetzungen kann zur Planung von langfristig angelegten Massnahmen zur Schadstoffreduktion sowie als Mittel der Steuerung und Überwachung verwendet werden.

Das Register umfasst zurzeit knapp 200 Unternehmen sowie 86 Schadstoffe. Ebenfalls enthält es Informationen über Transfers von Abfällen und Sonderabfällen. Die Daten werden jährlich aktualisiert. Die rechtliche Grundlage von SwissPRTR ist die Verordnung zum Register über die Freisetzung von Schadstoffen sowie den Transfer von Abfällen und von Schadstoffen in Abwasser vom 15. Dezember 2006.

Kontaktstelle Umwelt neu Umweltallianz

Der WWF Schweiz, Greenpeace Schweiz, Pro Natura und der Verkehrs-Club der Schweiz (VCS) intensivieren ihre politische Zusammenarbeit in Bern.

Die 1993 gegründete Kontaktstelle Umwelt (KSU) heisst neu Umweltallianz. Sie sorgt für eine optimale Koordination der politischen Aktivitäten der einzelnen Umweltorganisationen und beschliesst gemeinsame politische Projekte. Damit sollen die Interessen des Umwelt- und des Naturschutzes auf der politischen Ebene gestärkt werden. Die Abstimmung vom 30. November 2008 über das Verbandsbeschwerderecht sei ein Beispiel für die erfolgreiche Zusammenarbeit der Umweltorganisationen, sagt Hans-Peter Fricker, CEO beim WWF Schweiz und diesjähriger Vorsitzender der Umweltallianz. Nach wie vor hätten es Umweltanliegen in der Politik schwer. Hier gelte es Kräfte und Mittel zu bündeln.

Weitere Kooperationspartner der Umweltallianz sind die Schweizerische Energiestiftung SES, Equiterre und der Schweizerische Vogelschutz SVS/ BirdLife.

NOK übernimmt Tegra

Die Nordostschweizerische Kraftwerke AG (NOK) übernimmt die Aktienmehrheit an der Bündner Firmengruppe Tegra. Dies hat die Axpo-Tochter kürzlich bekannt gegeben. Die Tegra-Gruppe umfasst die Firmen Tegra Holz & Energie AG (Betrieb Biomassekraftwerke), BIOMAG Biomasse AG (Beschaffung & Aufbereitung von Biomasse) sowie Tegra-Concept AG (Engineering & Erstellung von Biomassekraftwerken).

Alle drei Firmen haben ihren Sitz in Domat/EMS (GR). NOK hatte sich bereits im 2007 mit 20% an der Tegra Holz & Energie AG (TEGRA) beteiligt. Das Unternehmen produziert jährlich rund 125 000 Megawattstunden (MWh) CO₂-neutralen Strom und 220 000 MWh Wärmeenergie.

Mit Blick auf die gemeinsame Realisierung von weiteren Kraftwerkprojekten im Bereich von hölzerner Biomasse haben die Aktionäre von Tegra beschlossen, die gruppenübergreifende Tegra-Holding AG mit Sitz in Glattpfug zu gründen und sämtliche bestehenden Aktivitäten sowie neue Projekte dort einzubringen. Durch die Zusammenlegung sollen sich Synergien ergeben, die sich für neue Kraftwerksprojekte nutzen lassen.

Im Zuge der Umstrukturierung der Tegra-Unternehmensgruppe und der Expansion konnten acht neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Weitere 15 Stellen sollen innerhalb der nächsten 18 Monate dazu kommen. *Die Tegra Holz & Energie AG mit Sitz in Domat/Ems GR wurde im August 2004 von Christian Welte und Orlando Jäger gegründet. Welte und Jäger bleiben Mitaktionäre und übernehmen die Geschäftsführung der Tegra-Unternehmensgruppe.*

Auf dieser Seite werden neue Berichte, Analysen und Studien vorgestellt. Diesmal geht es unter anderem um aktuelle Zahlen zum Erdölabsatz in der Schweiz.

Weniger Motorradabgase dank Euro-3

Die 2006 eingeführten neuen Abgasvorschriften für Motorräder haben sich bewährt. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie der Empa im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU). Die Empa nahm dafür eine Stichprobe von zehn Motorrädern der neueren Generation unter die Lupe, die mit einem 3-Wege-Katalysator mit elektronischer Motorsteuerung ausgerüstet sind und die so genannte Euro-3-Abgasvorschrift, die notabene in ganz Europa verbindlich ist, erfüllen.

Die Empa wählte die Motorräder so aus, dass sie bezüglich Hersteller und Hubraum möglichst genau der Schweizer Motorradflotte entsprachen. Sie wurden sowohl im gesetzlich vorgeschriebenen Prüfzyklus, als auch in realen Fahrzyklen getestet, um möglichst wirklichkeitsnahe Innerorts-, Ausserorts-, und Autobahnfahrten zu simulieren.

Die Resultate zeigen, dass der Schadstoffausstoss an Kohlenmonoxid (CO) und an flüchtigen Kohlenwasserstoffen (HC) gegenüber älteren Motorrädern massiv abgenommen hat. CO etwa war – je nach Fahrmodus – um den Faktor 5 bis 15 reduziert; Kohlenwasserstoffe finden sich drei- bis sechsmal weniger in den Zweiradabgasen, und selbst der Stickoxid-Ausstoss (NOx) hat sich zwei- bis knapp viermal verringert.

Allerdings erfüllen die Motorräder nach wie vor nicht alle Anforderungen: Einerseits hielten von den zehn untersuchten Zweirädern nur gerade drei die gesetzlichen Grenzwerte bezüglich Schadstoffausstoss ein.

«Die Untersuchung zeigt klar, dass die Motorsteuerungen bei raschen Lastwechseln, etwa bei schnellen Beschleunigungen oder beim Schalten, derzeit noch überfordert sind. Sie sind noch nicht so ausgeklügelt wie bei den heutigen Autos», so Empa-Forscher Robert Alvarez, der die Untersuchung durchgeführt hat.

Ausserdem schneiden selbst die neuen Motorräder punkto Schadstoffausstoss noch immer wesentlich schlechter ab als benzinbetriebene Autos der gleichen Jahrgänge: Der CO-Ausstoss der Motorräder ist fast doppelt so hoch, bei den Kohlenwasserstoffen – dem Problemschadstoff der Motorräder schlechthin – liegen die Emissionen gar 20-mal höher. Lediglich bei den Stickoxiden sind die Zweiräder den Autos praktisch ebenbürtig.

Weitere Informationen:

Robert Alvarez, Empa, Verbrennungsmotoren,
E-Mail: robert.alvarez@empa.ch

Produktive Abfallwirtschaft

Die Abfallbewirtschaftung in der Schweiz ist effizient und umweltverträglich: Das zeigen die Zahlen der Abfallstatistik 2007, welche im neu publizierten «Abfallwirtschaftsbericht 2008» des Bundesamtes für Umwelt BAFU enthalten sind.

Gemäss der Abfallstatistik 2007 fielen in jenem Jahr fast 19 Millionen Tonnen Abfälle in der Schweiz an. Die Bauabfälle bilden mit rund 12 Millionen Tonnen den grössten Teil. Ferner fielen knapp 1,2 Millionen Tonnen Sonderabfälle an. In Haushalten und Gewerbe kamen in der Schweiz gesamthaft 5,46 Millionen Tonnen Siedlungsabfälle zusammen. Davon wurden 51 % stofflich verwertet und der Rest unter energetischer Nutzung in den 29 schweizerischen Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA) entsorgt.

Im internationalen Vergleich der Recyclingquoten liegt die Schweiz überall in der Spitzengruppe. Bei einigen Materialien wie Glas (95 % Recyclingquote) ist das Recyclingpotential weitgehend ausgeschöpft. Bei anderen Separatsammlungen wie Papier und Karton, Metalle oder biogene Abfällen liesse sich die Menge etwa durch bessere Sammellogistik noch weiter steigern. Die Kosten der Separatsammlung und der Einsammlung und Verbrennung der Siedlungsabfälle aus Haushalten betragen im gesamtschweizerischen Durchschnitt 106 Franken pro Person und Jahr.

Im Jahr 2007 betrug die Gesamtmenge der verbrannten Abfälle aus der Schweiz und dem Fürstentum Liechtenstein rund

3,58 Millionen Tonnen. Dabei handelt es sich hauptsächlich um nicht verwertbare Siedlungsabfälle, brennbare Bauabfälle sowie Klärschlamm. Zusammen mit andern brennbaren Abfällen deckten diese rund 3,2 % des gesamten Stromverbrauchs der Schweiz und produzierten zudem 2770 Gigawattstunden Fernwärme für Industrie und Haushalte. Rund 3,24 Millionen Tonnen machen inländische Abfälle aus, die restlichen 340 000 Tonnen kommen aus dem grenznahen Ausland. Die schweizerischen KVA waren auch im 2007 sehr gut ausgelastet. Angesichts der wirtschaftlichen Abkühlung und der geringeren Abfallimporte müssen laut BAFU keine neuen KVA-Kapazitäten bereit gestellt werden.

Der Abfallwirtschaftsbericht 2008 beleuchtet auch das veränderte abfallwirtschaftliche Umfeld und die neuen Herausforderungen, wie zum Beispiel die Anpassung der verursachergerechten Finanzierung der Abfallentsorgung. So sind etwa die Kosten durch Massnahmen gegen Littering stark gestiegen oder die Abgrenzung zwischen Abfall und Wertstoff ist schwieriger geworden, weil der Preis der im Abfall enthaltenen Wertstoffe und Energie gestiegen ist und neue Technologien zum Recycling der Wertstoffe entwickelt wurden.

Steigerung der Erdölverkäufe

Der Absatz der wichtigsten Erdölprodukte erreichte in der Schweiz 2008 rund 11,1 Millionen Tonnen. Dies ist eine Zunahme von 7,2 % gegenüber dem Vorjahr. Im Jahr 2007 war der Absatz vor allem wegen massiv tieferer Heizölverkäufe eingebrochen. Vom Gesamtabsatz 2008 entfiel mit rund 7 Millionen Tonnen (63 %) der grösste Teil der Verkäufe auf die Treibstoffe.

Die schon seit längerer Zeit festgestellte rückläufige Nachfrage nach Autobenzin beschleunigte sich aber weiter (-2,2 % im Vergleich zu 2007). Zu dieser Entwicklung trugen verschiedene Faktoren bei: Zum einen die Verbesserung der Motoreffizienz, zum anderen der in der zweiten Jahreshälfte gegenüber dem Franken nachgebende Euro, der die Attraktivität der Schweiz für ausländische Tankkunden verminderte. Eine nur noch bescheidene Rolle für die Abnahme der Benzinverkäufe dürfte die Zahl neuer Diesel-Personenwagen gespielt haben. Deren Anteil bei den Neu-Zulassungen machte 2008 32,4 % (Vorjahr: 32,5 %) aus. Trotzdem stieg der Dieselölabsatz erneut, und zwar um 9,9 %, was vor allem mit der robusten Inlandkonjunktur – Baugewerbe und Gütertransporte sind die wichtigsten Dieselölkonsumenten – erklärt werden dürfte.

Im Zuge der sich anbahnenden wirtschaftlichen Abkühlung und aufgrund der für die Schweiz ungünstiger gewordenen Preisrelationen an der Grenze, nahm der Boom der Dieselölverkäufe in der zweiten Jahreshälfte ein Ende: Der Absatz stieg in diesem Zeitraum noch um rund 5 % (im Vergleich zum zweiten Semester 2007).

Beim Flugpetrol setzte sich der Aufwärtstrend der letzten Jahre fort: Der Absatz stieg gegenüber dem Vorjahr um 7 % auf 1,41 Millionen Tonnen und spiegelte vor allem die Verkehrsentwicklung auf den Flughäfen Zürich und Genf. Der Absatz 2008 entspricht praktisch exakt dem Stand von 1998.

2007 war der Absatz von Heizöl Extra-Leicht um 26,8 % eingebrochen, 2008 stieg er lediglich um 14,7 %. Immerhin konnte der massive Preisrückgang in der zweiten Hälfte 2008 die Heizölnachfrage leicht beleben: In den ersten sechs Monaten 2008 betrug das Verkaufsplus 12,4 %, im zweiten Semester dann 16,5 % (je im Vergleich zu den beiden entsprechenden Vorjahresperioden). Als Folge dieser unvollständigen Kompensation des Vorjahresrückgangs und wegen der kälteren Witterung – die Anzahl der Heizgradtage stieg gegenüber 2007 um 7,9 % – ging der Tankfüllgrad per Ende 2008 auf tiefe 30,3 % zurück (Ende 2007: 34,7 %). Deshalb und weil die Heizölpreise bei weiterhin kalter Witterung wieder so tief sind wie vor vier Jahren, sind die Aussichten des Brennstoffhandels zu Beginn des Heizöljahrs 2009 positiv – ganz anders somit als vor Jahresfrist, als die Preise stark zu steigen begannen.

Aktuelle Projekte, Anlässe und Initiativen im Zusammenhang mit Umweltschutz werden auf dieser Seite vorgestellt. So berichten wir etwa über Aktivitäten des Kantons Bern für bessere Luft.

Elektronikschrott in Afrika

Die eidgenössische Forschungsinstitution Empa arbeitet derzeit intensiv an Programmen zum besseren Umgang mit Elektronikschrott (e-Waste) in Afrika. Zusammen mit Hewlett-Packard (HP) und dem «Global Digital Solidarity Fund» (DSF) wurden kürzlich erste Ergebnisse eines Pilotprojekts in Marokko, Kenia und Südafrika vorgestellt. Dabei ging es in einer ersten Phase vor allem darum, die derzeitige Rechtslage, das Verhalten und Problembewusstsein der Bevölkerung, Infrastruktur-Mängel und die Gesamtmenge des Elektronikschrotts zu erfassen. So weist die Studie etwa darauf hin, dass in Kenia jährlich 3000 Tonnen Elektronikschrott anfallen. Die Menge nimmt Jahr für Jahr um satte 200% zu. Trotzdem gibt es keine praktikablen Entsorgungssysteme und entsprechende Vorschriften. Im Rahmen des Projekts wurde auch eine Pilotanlage in Kapstadt aufgebaut.

Diese kann laut Empa eine ermutigende Bilanz vorweisen. Die Fabrik hat insgesamt 58 Tonnen entsorgter Elektrogeräte aufbereitet. Zwischen Februar und November 2008 machte die Anlage 14 000 Dollar Gewinn und schuf 19 Arbeitsplätze. Das Projekt will aber auch informelle Müllsammler einbinden, die sich als äusserst «geschäftstüchtig» erwiesen haben. Auch sie sollen lernen, Abfälle nachhaltig und umweltfreundlich zu entsorgen.

Im Bereich e-Waste ist die Empa im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft (SECO) bereits seit einigen Jahren im Programm «Wissenspartnerschaften im E-Schrott-Recycling» in Indien, Südafrika, China und Lateinamerika tätig.

Die Ergebnisse werden jetzt in die zweite Phase einfließen, die nachhaltige Geschäftsmodelle zum Elektronikschrott-Recycling unter die Lupe nehmen und grössere Pilotanlagen in den bereits genannten und in weiteren Staaten aufbauen soll.

Berner Luft nicht sauber genug

Die Belastung der Luft mit Schadstoffen war 2008 im Kanton Bern ähnlich hoch wie in den Vorjahren. Dies meldet das Amt für Umweltkoordination und Energie. Zwar habe sich die Luftqualität seit Einführung des eidgenössischen Umweltschutzes 1985 deutlich verbessert. Die Grenzwerte würden aber nach wie vor nicht eingehalten. Die Unterschiede in der Belastung sind in den letzten Jahren weitgehend witterungsbedingt.

Beim Feinstaub wurde der Jahresgrenzwert vor allem an verkehrsbelasteten Stellen in den Stadtzentren überschritten, während er in den Agglomerationen abseits der Hauptverkehrsachsen knapp eingehalten wurde. Insgesamt wurden 2008 je nach Standort während bis zu 29 Tagen Überschreitungen des Tagesgrenzwertes festgestellt. Im Februar wurde aufgrund einer anhaltenden, hohen Belastung die Bevölkerung informiert und zu freiwilligen Massnahmen aufgefordert.

Die Ozonbelastung blieb im Vergleich zu anderen Jahren moderat. Dies war in erster Linie wetterbedingt. Hohe Ozonbelastungen konnten sich aufgrund der instabilen Witterung mit häufigen Luftmassenwechseln nicht aufbauen. Dennoch wurde der Grenzwert häufig überschritten.

Beim Stickstoffdioxid wurde der Jahresmittelwert wie auch in den letzten Jahren entlang den Hauptachsen sowie in den Zentren der Städte überschritten. Auch der Tagesgrenzwert wurde mehrmals knapp überschritten. Der zwischen 1990 bis 2000 beobachtete deutlich Abwärtstrend der Belastung hat sich seit 2000 nicht mehr fortgesetzt. Beim Schwefeldioxid konnten die Grenzwerte dagegen deutlich eingehalten werden.

Im Übrigen wurden im vergangenen Jahr weitere Aktivitäten aus dem Massnahmenplan zur Luftreinhaltung 2000/2015 umgesetzt: So wurden die ersten zwei kantonseigenen, grossen Holzfeuerungen mit Partikelabscheidern ausgerüstet (die Frist zur Ausrüstung dauert je nach Anlagentyp noch bis 2017). Zudem wurden kleine Holzfeuerungen systematisch auf die Einhaltung der Vorschriften kontrolliert. Des Weiteren veröffentlicht das beco Berner Wirtschaft monatlich einen Luft-Tipp im Internet. Bürgerinnen und Bürger werden mit praktischen Tipps angeleitet, wie sie persönlich zur besseren Luftqualität beitragen können.

Gegen die Zersiedelung

Immer mehr Schweizerinnen und Schweizer sind der Ansicht, dass keine neuen Bauzonen mehr ausgewiesen werden sollen. Dies zeigt die dritte repräsentative Umfrage zur Wahrnehmung der Zersiedelung des Forschungsinstitutes «gfs-zürich»; erstellt im Auftrag von Pro Natura.

Von 1014 Befragten sind 56% der Meinung, dass die Siedlungsfläche in der Schweiz auf dem heutigen Stand zu begrenzen sei (2006: 50%; 2007: 54%). 55% finden, dass in der Schweiz zuviel Land verbaut wird (2006: 52%; 2007: 55%) und 80% wollen die Bautätigkeit in besonders schönen Landschaften einschränken (2006: 80%; 2007: 85%).

Der Trend des Bauzonen-Wachstums ist allerdings gemäss Pro Natura stark zunehmend. Dabei zeigte die vom Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) im Oktober 2008 bekanntgegebene Bauzonenstatistik, dass die heute ausgewiesenen Bauzonen bis ins Jahr 2030 mehr als ausreichend sind. Die heutige Bauzonenreserve bietet Platz für zusätzliche 1,4 bis 2,1 Millionen Personen, was deutlich über dem für die Schweiz angenommenen Bevölkerungswachstum für dieselbe Zeitspanne liegt. Die Bauzonenstatistik zeigt nach Ansicht der Pro Natura ebenfalls, dass Bauzonen nicht nur überdimensioniert sind, sie befänden sich oft auch am falschen Ort – viele Reserven seien durch den öffentlichen Verkehr ungenügend erschlossen.

Pro Natura setzt sich deshalb federführend für die Landschaftsinitiative ein. Diese soll dazu führen, dass weiteres Wachstum der Bauzonen verhindert und in den vorhandenen Bauzonen am richtigen Ort gebaut wird. Pro Natura will sich ebenfalls für eine bedeutende Verbesserung des vom Bundesrat am 19. Dezember 2008 in die Vernehmlassung geschickten Raumentwicklungsgesetzes einsetzen.

Stabiler Marktanteil der Schiene

Im Jahr 2008 sind leicht mehr Waren durch die Schweizer Alpen transportiert worden als im Vorjahr (+1%). Das Wachstum wurde von Strasse und Schiene im gleichen Masse aufgenommen. So werden weiterhin 64% der Güter auf der Schiene transportiert, 36% auf der Strasse. In der zweiten Jahreshälfte gingen wegen der Wirtschaftskrise die Transporte im Vergleich zum Vorjahr zurück. Insgesamt querten im vergangenen Jahr 1,275 Millionen schwere Lastwagen die Schweizer Alpen (+1%). In der zweiten Hälfte 2008 sanken die alpenquerenden Lastwagen-Fahrten gegenüber dem Vorjahr um rund 12 000 Fahrten (-2%). Dies nachdem im ersten Halbjahr noch eine Zunahme von 3,8% registriert worden war.

Der Rückgang im zweiten Semester spiegelt sich auch in den transportierten Gütermengen: Während die gesamte Menge im ersten Halbjahr um 3,5% stieg, ging sie im zweiten Halbjahr im Vorjahresvergleich um 1,7% zurück. Im Unterschied zur Schiene weist die Strasse dabei die grösseren Schwankungen auf (+4,1% bzw. -2,2%). Die Schiene reagierte bisher weniger schnell auf die geänderte Wirtschaftslage (+3,2% bzw. -1,5%).

Für das Jahr 2009 wird aufgrund der schlechten Konjunkturprognosen erneut mit einem Rückgang sowohl auf der Strasse wie bei der Schiene gerechnet. Namentlich der Transport von Containern auf der Schiene im Rahmen des Unbegleiteten Kombi-Verkehrs (UKV) dürfte 2009 von der Krise überdurchschnittlich betroffen sein, da ein grosser Teil der Ware aus Übersee sowie Investitionsgüter in Containern transportiert wird. Die Monate November und Dezember verzeichneten mit einem Minus von 13% im UKV einen deutlichen Einbruch.

Seit 2003 wird entlang der A2 und der A13 die Luftschadstoffbelastung gemessen. Die Messwerte bei Stickoxiden und beim Feinstaub haben zwar abgenommen. Sie liegen an den meisten Stationen aber immer noch über den Grenzwerten, es besteht nach wie vor Handlungsbedarf.

Forum Lärmschutz auf Baustellen, 8. Mai 2009 in Luzern

Gute Praxis im Umgang mit Baustellenlärm

Mit der zunehmenden Bautätigkeit im städtischen Raum gewinnt die Lärmbekämpfung auf Baustellen an Bedeutung.

Viel dazu beitragen kann eine frühzeitige Berücksichtigung der Lärmproblematik in die Planung von Bauvorhaben. Zudem braucht es von Beginn weg eine gute Koordination zwischen den involvierten Parteien, damit die von den Planern empfohlenen Massnahmen von den Unternehmen auch umgesetzt werden können. Denn je früher die Lärmproblematik bedacht wird, und je besser die Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten funktioniert, desto kostengünstiger und zeitsparender sind die Lösungen.

Das Forum Lärmschutz auf Baustellen zeigt solche Lösungswege auf. Es informiert über den Stand der Technik und veranschaulicht gute Baustellenpraxis anhand konkreter Beispiele.

Information und Anmeldung:
www.sanu.ch/angebot

sanu, bildung für nachhaltige entwicklung
Postfach 3126, CH-2500 Biel-Bienne 3
Telefon 032 322 14 33 E-Mail: sanu@sanu.ch

4. Internationales Symposium «Luftdichtheit von Gebäuden und Lüftungssystemen» (vormals Europäisches BlowerDoor-Symposium) und 30. AIVC-Tagung «Trends bei hocheffizienten Gebäuden und die Rolle der Lüftung» in Berlin

Gemeinsames Treffen der Fachleute für Gebäudelüftung und -luftdichtheit

Die zweizügige Tagung mit begleitender Fachausstellung präsentiert am 1. und 2. Oktober 2009 innovative Lösungen für energieeffiziente Gebäude. Kernthemen sind die Luftdichtheit von Gebäuden und Lüftungsanlagen, die energieeffiziente Lüftung und weitere Innovationen für hocheffiziente Gebäude.

Aufruf zur Beitragseinreichung

Der Veranstalter, das Energie- und Umweltzentrum Deister (e.u.[z.]) in Kooperation mit dem International Network for Information on Ventilation (INIVE EEIG) – im Namen des Air Infiltration and Ventilation Centre (AIVC) – und dem Fraunhofer Institut für Bauphysik (Fraunhofer-IBP) ruft dazu auf, Beiträge über interessante Arbeiten im Bereich der Forschung, Entwicklung, Anwendung und Markteinführung von hocheffizienten Gebäuden einzureichen.

Die Anforderungen des Klimaschutzes weltweit machen weitere Anstrengungen notwendig, um den Energieverbrauch von Gebäuden zu reduzieren. Dabei kann eine gute Gebäudeluftdichtheit wesentlich zu einem reduzierten Energieverbrauch beitragen. Gleichzeitig ist die Minimierung des Energieverbrauchs von Lüftungsanlagen bei gleichzeitiger Erhaltung (oder gar Verbesserung) des Raumklimas ein wichtiges Anliegen. Insgesamt gibt es ein schnell wachsendes Interesse an hocheffizienten Gebäuden, wobei eine Breitenanwendung geplant ist und in vielen Ländern bereits begonnen hat. Eine wichtige Herausforderung ist es, eine energieeffiziente Lüftung zu erreichen, da sie ein gutes Raumklima garantiert (Luftqualität, sommerlicher Komfort...).

Begleitende Fachausstellung

Die Fachausstellung wird für die Fachöffentlichkeit zugänglich sein. Internationale Anbieter informieren die Besucher über die Tagungsthemen Lüftung und Luftdichtheit.

Schneller Überblick per Internet

Die Internetpräsenz der Tagung bietet unter www.buildair.de alle Infos zum Programm, zur Anmeldung, die Einreichungsunterlagen und vieles mehr. Die Teilnehmergebühr für die zweizügige Tagung beträgt 399 Euro, ab dem 1. Juli 2009 469 Euro.

Sprachen

- Eröffnungs- und abschliessende Plenarsitzung: englisch und deutsch.
- Parallelsitzung «AIVC»: englisch.
- Parallelsitzung «BUILDAIR»: englisch und deutsch.

Es wird eine deutsch-englische Synchronübersetzung angeboten.

Weitere Informationen:
Energie- und Umweltzentrum am Deister
Energie- und Umweltzentrum 1
D-31832 Springe
E-Mail: bildung@e-u-z.de
Internet: www.e-u-z.de

Digitale Daten an die Druckerei...

Immer mehr setzen sich digitale Daten und Bilder durch. Gerne nehmen wir diese auch entgegen. Damit sie aber den nötigen Qualitätsanforderungen entsprechen, sind folgende Punkte sehr wichtig und zu beachten:

- Digitalbilder müssen als TIFF- oder JPEG-Datei abgespeichert werden (JPEG-Dateien vorzugsweise in maximaler Qualität abspeichern). Die Auflösung muss im Endformat mindestens 300 dpi betragen. Internetbilder weisen meist eine zu geringe Qualität für den Druck auf.
- Bei Word-Dateien die darin eingebundenen Bilder separat mitsenden (meist JPEG-Dateien).
- PDF-Dateien müssen in druckfähiger Auflösung abgespeichert werden.
- Daten können direkt der Druckerei per Post oder per E-Mail zugestellt werden: DT Druck-Team AG, Industriestrasse 5, CH-8620 Wetzikon, E-Mail: dtp@druckteam.ch —> Bitte immer mit dem Vermerk «Zeitschrift GUT»!
- Bei Datenlieferung per Post immer einen Print beilegen und wenn möglich vermerken, mit welcher Software die Daten erstellt wurden. Bei digitaler Anlieferung wird ein Fax an die Fax-Nummer 044 930 51 46 erbeten, damit die Daten kontrolliert werden können.

Bei weiteren Fragen, gibt Ihnen die DT Druck-Team AG in Wetzikon gerne Auskunft unter Telefon 044 930 50 80.

Europa Forum Luzern 16. Internationale Tagung

27. und 28. April 2009 im KKL Luzern

Thema: Konfliktfeld Energie: Entwicklung und Horizonte, globale Energieverknappung, europäische Herausforderungen, schweizerische Perspektiven.

Aktionstag «Wahre Werte» 2009

15. und 16. Mai 2009

Am 15. und 16. Mai 2009 findet der nationale Aktionstag «Wahre Werte» statt. Städte, Gemeinden, Betriebe und Schulen führen lokale Aktionen zu den Themen Abfälle vermeiden, recyceln, kompostieren, fachgerecht entsorgen und Littering durch und vermitteln der Bevölkerung spielerisch Tipps für den Alltag.

Weitere Auskünfte:

Martina Wyrsch, Praktischer Umweltschutz Schweiz Pusch, Telefon 044 267 44 11, E-Mail: mw@umweltschutz.ch

Umweltschutz im Werkhofalltag – Teil 1: Sommer

Verschiedene Gesetze und Verordnungen verpflichten zu einem sorgsamem Umgang mit der Umwelt. Die Gemeinde hat dabei eine Vorbildfunktion und bei der Umsetzung spielen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Werkhofes eine wichtige Rolle – insbesondere beim Unterhalt von Strassen und Grünflächen (Wege, Böschungen, Parkanlagen, Hecken und Waldränder, Naturschutzgebiete). Entsprechend benötigen Werkarbeiter das Wissen über umweltverträgliche Methoden und die ökologischen Zusammenhänge.

Ziele: Der Kurs (Teil Sommer) vermittelt den Teilnehmenden praxisnah das Rüstzeug für den naturnahen Unterhalt von Grünflächen. Sie kennen den Wert der Natur im Siedlungsraum und Massnahmen zur Förderung von Wildtieren und -pflanzen. Sie lernen schonende Pflege- und Schnitttechniken und probieren sie selber aus. Werkzeuge und Maschinen, die beim naturnahen Unterhalt zum Einsatz gelangen, werden demonstriert.

Zielpublikum: Gemeindearbeiter, Werkhofangestellte, Verantwortliche in Bauämtern, Mitglieder von Kommissionen und Behörden.

Der Kurs besteht aus zwei Teilen (ein Tag im Sommer, ein Tag im Winter). Die beiden Kursteile können unabhängig voneinander besucht werden.

Donnerstag, 7. Mai 2009, Schwerzenbach

Programm und Anmeldung:

www.umweltschutz.ch/index.php?pid=109&id=42

Weitere Auskünfte:

Praktischer Umweltschutz Schweiz Pusch

Manuel Restle, Projektleiter

Hottingerstrasse 4, Postfach 211

CH-8024 Zürich

Telefon 044 267 44 11

E-Mail: mail@umweltschutz.ch

Internet: www.umweltschutz.ch, www.labelinfo.ch

Messe «Bauen & Modernisieren 2009»

3. bis 7. September 2009 im Messezentrum Zürich

«Eigenheim-Messe Schweiz 2009»

4. bis 6. September 2009 im Messezentrum Zürich

Messe «Bauen + Wohnen / LURENOVA 2009»

1. bis 4. Oktober 2009 in der Messe Luzern

8. Schweizer Hausbau- und Energie-Messe

26. bis 29. November 2009, BEA bern expo AG, Bern

Die 8. Schweizer Hausbau- und Energie-Messe vom 26. bis 29. November 2009 in Bern ist lanciert. Mit über 350 Ausstellern und mehr als 25 000 Besucherinnen und Besuchern sowie zahlreichen Events und Sonderschauen ist als Messe die zentrale Plattform für Energieeffizientes Bauen und Sanieren, Haustechnik, Erneuerbare Energien, Holzbau, Architektur und Bau.

Internet: www.hausbaumesse.ch

Breites, immer aktuelles Sortiment: Schwefelsäure, Salzsäure, Javellewasser, Chlor, Chlorgranulate, Antichlor, pH-Minus, pH-Plus, Aktivkohle, Flockungsmittel, Geräte. Fachkompetente Beratung vor Ort. Top-Service. Heute bestellen – morgen unterwegs.

Sauber!

CHEMIA BRUGG



Chemia Brugg AG
Energie und Chemie
Aarauerstrasse 51/Postfach
CH-5201 Brugg

Telefon 056 460 62 60
Telefax 056 441 45 62
chemia@chemia.ch
www.chemia.ch

« KANN MAN HEUT- ZUTAGE EINE ÖLHEIZUNG WEITER EMPFEHLEN? »

WÄRMSTENS.

Die moderne Ölheizung ist ein bewährter und wirtschaftlicher Energieträger. Nicht nur beim Kauf der Anlage, sondern auch im Betrieb. Denn mit einem neuen Heizkessel sinkt der Energieverbrauch im Vergleich zu einer bestehenden Anlage bis zu 35%. Jetzt fallen auch die Heizölpreise. Es lohnt sich also auch in Zukunft auf die Ölheizung zu

setzen. Unabhängig davon, ob es sich um eine neue Anlage oder um eine Sanierung handelt. Für Informationen über die moderne Ölheizung: Gratistelefon 0800 84 80 84 oder www.heizoel.ch

HEIZEN MIT ÖL

TALIMEX Sicherheit, die Ihr Vertrauen wert ist

Hochwassersperren – Einlaufschutz



TALIMEX-Hochwasser-Schutzwand Typ HSW
100 cm hoch, 5-fach gestapelt, geschraubt.

Das heutige Phänomen der geradezu monsunartigen Regenfälle in unseren Breitengraden bedingt einen zuverlässigen Schutz, damit das Hochwasser vor Ihren Räumen, Keller, Lager- und Werkstätten Halt macht.

Hochwasserbarrieren und -schutzwände mit Dammbalken von TALIMEX sind das ideale Baukastensystem für Tür-, Tor-, Fenster- und Geländeabschottungen. Die TALIMEX-Hochwasserschutzsysteme sind rasch montiert und bieten sicheren Objektschutz. Auch zur Abschottung ganzer Gebäudekomplexe, Strassen- und Geländeabschnitte. Die Systeme haben sich auch auf unebenen Böden und Wandputz bewährt. Das System schützt Gebäude, Einrichtungen, Lagergüter, Umwelt und spart Versicherungsprämien.

Löschwasserbarrieren – Auslaufschutz



TALIMEX-Löschwasserbarrieren
steckbar und vollautomatisch, mobil und ortsgebunden

Bei Störfällen wird das Löschwasser oder das auslaufende Lagergut zurückgehalten (Chemikalien, Öle, Dünger, Farben, Lacke usw.). Gewässerverschmutzungen werden so wirkungsvoll verhindert; von den Sach- und Materialschäden ganz zu schweigen.

Mit den TALIMEX-Störfallsystemen werden Ein- und Ausgänge von Gebäuden in wenigen Sekunden flüssigkeitsdicht. Die TALIMEX-Sperren überbrücken Bodenunebenheiten bis 3 cm. Keine Bodenschiene erforderlich! Sie werden an die baulichen Gegebenheiten angepasst und sind bauart- und brandschutzgeprüft. Mit TALIMEX-Sperren können bestehende Gebäude als „Auffangbecken“ umfunktioniert oder Teilräume, in welchen sich Gefahrgut befindet, abgeschottet werden. Sie bieten Sicherheit und optimalen Schutz.

Weitere Information finden Sie auf unsere Webseite oder rufen Sie uns an!

Gerne informieren wir Sie.

Besuchen Sie uns an der Suisse Public 2009 in Bern - vom 9. – 12.06 2009 - Halle 310 Stand C036

TALIMEX AG Umwelttechnik

Ifangstrasse 12a - 8603 Schwerzenbach - Tel 044 803 22 60 - Fax 044 803 22 70 - info@talimex.ch - www.talimex.ch

1053 Cugy VD
Ch. des Dailles 10
Tel 021 691 97 28
Fax 021 691 90 00

3930 Visp VS
Kantonsstrasse 50
Tel 027 946 54 47
Fax 027 946 54 02

4657 Dulliken SO
Dammweg 19a
Tel 062 295 22 17
Fax 062 295 51 41

6595 Riazzino TI
Via Cantonale
Tel 091 745 31 01
Fax 091 745 45 05