

Gut besuchte Informations- und Weiterbildungstagung über die Feuerungskontrolle in der Praxis

Am 31. August 2001 fand die traditionelle Informations- und Weiterbildungstagung über die Feuerungskontrolle in der Praxis statt. Bereits zum fünften Mal wurde diese Veranstaltung in Zusammenarbeit mit der SVG und dem VSK (Verband Schweiz. Feuerungskontrolleurinnen und Feuerungskontrolleure) durchgeführt.

Gegen 100 interessierte Teilnehmer/innen durften die Veranstalter auch dieses Jahr begrüssen.

Tagungsthemen waren:

- Die Entwicklung und der Stand der Luftreinhaltung in der Schweiz (Jürg Minger, Fürsprecher, Buwal)
- Neue Generation der Luftreinhalte-Massnahmenpläne (Dr. Gerrit Nejedly, Chef Luftüberwachung und Sanierungskonzepte, Kanton Bern)

- Die Problematik der Abfallverbrennung in Holzfeuerungen und im Freien (Roland Rüfenacht, Chef Emissionskontrolle Kanton Bern)
- Neue Formen der Aus- und Weiterbildung (Roland Rüfenacht, Chef Emissionskontrolle Kanton Bern)
- Themen zu Messtechnik und dem Vollzug der Feuerungskontrolle in der Praxis (Dr. Dieter Zickert, metas, Bern und Peter Marbacher, Geschäftsführer der Geschäftsstelle Feuerungskontrolle der Zentralschweiz)
- Fortschritte in der Feuerungstechnologie (A. Heiniger, Firma Weishaupt AG, Geroldswil)

Im gelben Journalteil dieses Heftes sind die Referate veröffentlicht.



Gegen 100 Teilnehmer/innen verzeichneten die Veranstalter der diesjährigen Informations- und Weiterbildungstagung über die Feuerungskontrolle in der Praxis.

SVG-Veranstaltungskalender 2001

30. Oktober
Hygiene-Tagung in Zürich

28. November
Bädertagung in Zürich

Herbst/Winter
Schallpegelmesskurs an der Empa in Dübendorf ZH

Auskünfte:
SVG-Tagungssekretariat,
Susanne Bruderer
Tel./Fax 01/831 16 84
E-Mail: susbruderer@bluewin.ch

Literaturhinweis

Handbuch der Wärmekraftkopplung (WKK) liefert Entscheidungsgrundlagen

Infos zu dezentraler Stromversorgung

Handbuch der Wärmekraftkopplung, Ed. III, Juni 2001. Für potenzielle Betreiber und Investoren, für Architekten und Ingenieure.

110 Seiten, durchgehend vierfarbig.
Preis Fr. 25.– plus Porto.

Bezug bei:
WKK-Fachverband, 8050 Zürich
Tel. 01 311 80 20

GUT-Briefkasten:

Wohnhygieneprobleme: Fragen und Antworten

Die Reaktionen auf die letzte grosse Wohnhygienetagung der SVG haben gezeigt, dass zu diesem Thema ein grosses Informationsbedürfnis der Leser/innen besteht. Viele Menschen leiden unter diffusen Krankheitssymptomen, die manchmal auf zu trockene oder zu feuchte Innenraumluft oder falsch verwendete Reinigungsmittel oder Chemikalien zurückzuführen sind. Dr. Markus Zingg, SVG-Vorstandsmitglied und anerkannter Toxikologe, wird an dieser Stelle Fragen aus dem Leser/innenkreis zu speziellen Wohnhygieneproblemen beantworten.

Fragen zum Thema können gerichtet werden an:

Redaktion GUT, Stichwort «Wohnraumhygiene», Frau S. Bruderer, Eigenheimstr. 16, 8304 Wallisellen.

A.M. Basel: Für bevorstehende Renovationsarbeiten beachten wir, Farben zu verwenden, die Orangenschalenöl als Lösungsmittel enthalten. Ist dadurch eine mögliche Belastung des Wohnraumes völlig ausgeschlossen?

Dr. M. Zingg: Citruschalenöle, zu denen das Orangenschalenöl gehört, sind Naturprodukte. «Naturprodukte» werden häufig als nicht «gesundheitsschädlich» angesehen. Ähn-

lich wie Terpentin (Produkt aus der Erdölaufarbeitung) bestehen Citruschalenöle aus einem Gemisch von Terpenen. Einige Terpene sind bekannt als potentielle Allergene. Die Flüchtigkeit der Komponenten in Citrusölen ist geringer als diejenigen von normalerweise verwendeten Lösungsmitteln. Das führt dazu, dass eine Belastung der Innenräume länger anhält. Bei Verdacht auf eine mögliche vorhandene Allergie sollten deshalb Farben auf wässriger Basis verwendet werden.

SLG-Tagung

25. Oktober 2001
im neuen St. Jakob Park, Basel

Weitere Informationen:
Schweizer Licht Gesellschaft (SLG)
Postgasse 17, Postfach, 3000 Bern 8
Tel. 031/31 222 51
Fax 031/31 212 50
E-Mail: slg.bern@bvm.ch
Internet: www.slg.ch

Umwelt-Forum an der FH Aargau

Regenwasserbewirtschaftung, Abwasserreinigung – Wo stehen wir heute?

Das Umwelt-Forum «Regenwasserbewirtschaftung, Abwasserreinigung – wo stehen wir heute?» findet am 7. November 2001 an der FH Aargau in Windisch statt. Veranstalter sind Mall Abwassertechnik AG, Silidur AG und Beton Christen AG.

Weitere Informationen:
Mall Abwassertechnik AG
Moosburgstr. 8, 8307 Effretikon
Tel. 052/347 05 05
Fax 052/347 05 06
E-Mail: mall@bluewin.ch
Internet: www.mall-ag.ch

Wasserversorgung und Siedlungsentwässerung – Grundlagenkurs

12. und 28. November 2001, Olten

Zusatzkurs:
23. und 30. Januar 2002 in Olten

Weitere Informationen:
Praktischer Umweltschutz Schweiz Pusch
Postfach 211, 8024 Zürich
Tel. 01/267 44 11
Fax 01/267 44 14
E-Mail: mail@umweltschutz.ch
Internet: www.umweltschutz.ch

Wartung und Unterhalt von automatischen Holzfeuerungen

8. Fachtagung der IG Holzenergie-Nordwestschweiz

22. November 2001, 13.30–18.00 Uhr, im Ausbildungszentrum der eidg. Zollverwaltung in Liestal.

Der Anlass richtet sich vor allem an Fachplaner (Architekten, Heizungsplaner und -installateure), Abwarte, Energieholzlieferanten, kantonale Energieberatungsstellen und Anlage- und Zulieferanten.

Weitere Informationen:
Frau C. Rohrer
IG Holzenergie-Nordwestschweiz
Im Wannenboden 4, 4133 Pratteln
Tel. 061/826 46 99
Fax 061/826 46 00
E-Mail: christa.rohrer@sperrag.ch

3. Schweizer Hausbau- und Minergie-Messe 2001

8.–11. November 2001, BEA bern expo

R.I.O. Management Forum 2001

Zum Thema «Nachhaltige Unternehmen im globalen Markt»

Am 27./28. November 2001, Kultur- und Kongresszentrum KKL, Luzern.

Weitere Informationen:
R.I.O. Impuls, 6004 Luzern
Tel. 041/410 20 03
Fax 041/410 16 88
Internet: www.rio.ch

EnergiePraxis-Spezialseminar

Kurse zur neuen Norm SIA 380/1

Auf der Homepage www.energie.zh.ch (Seite «Aktuell») wird laufend die Anzahl der freien Plätze pro Kurs veröffentlicht.

Weitere Informationen:
Hansruedi Kunz, AWEL, Abt. Energie
Stampfenbachstr. 12, 8090 Zürich
Tel. 01/259 42 66
Fax 01/259 51 59
E-Mail: energie@bd.zh.ch

LUFTUNION
SCHWEIZERISCHE GESELLSCHAFT FÜR LUFTHYGIENE-MESSUNG
SOCIÉTÉ SUISSE POUR LA MESURE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

EMMISSIONS- UND IMMISSIONSMESSUNGEN
AMTLICH ANERKANNTE MESSFACH-STELLEN

Über 50 zuverlässige Adressen, wenn es um Lufthygiene-Messungen geht.

Mitgliederliste

LUFTUNION
POSTFACH 112
CH-8197 RAFZ
TELEFON 01 869 16 06
FAX 01 869 16 43

Das aktuelle Interview mit Dr. Heinrich Gugerli, dipl. Ing. ETH/SIA

«Die bisher gültigen Bauökologievorgaben sollen verschärft werden!»

Im Gespräch mit Dr. Heinrich Gugerli, dipl. Ing. ETH/SIA, Leiter der Fachstelle nachhaltiges Bauen und Umweltleiter im Amt für Hochbauten und der Immobilien-Bewirtschaftung der Stadt Zürich, erfahren die GUT-Leser/innen, welche Wege die Stadt Zürich in Zukunft einschlagen wird, um die neu lancierten Massstäbe für umwelt- und energiegerechtes Bauen zu erfüllen.

GUT: Herr Gugerli, in der Stadt Zürich soll künftig das energie- und umweltgerechte Bauen systematisch und nachhaltig gefördert werden. Aus welchen Gründen haben Sie den heutigen Zeitpunkt zur Einführung der neuen Richtlinien gewählt?

HG: Ein wichtiger Auslöser ist die neue Aufgabenverteilung im Hochbaudepartement: Das Amt für Hochbauten konzentriert sich zukünftig auf das Bauprojektmanagement, die neu gegründete Immobilien-Bewirtschaftung ist Eigentümervertreterin und Betreiberin der Immobilien im Verwaltungsvermögen. Die gemeinsamen Umweltziele der beiden Ämter bildeten die Basis für die im Juli 2001 lancierten neuen Massstäbe für umwelt- und energiegerechtes Bauen. Zudem wollte der zuständige Stadtrat neue Impulse für eine nachhaltige Entwicklung geben, um die Verantwortung für die kommenden Generationen wahrzunehmen.

GUT: Welche Ziele verfolgt die Stadt Zürich mit den Vorgaben?

HG: Mit den Vorgaben sollen die technischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten ausgeschöpft werden. Dadurch werden der Energieverbrauch reduziert und Betriebskosten eingespart sowie die Umweltbelastung gesenkt. Die Vorgaben zielen auf den ganzen Lebenszyklus der Immobilien ab und bedingen bei der Umsetzung vernetztes Denken und Handeln.

GUT: Im Zentrum des Programms steht das Minergie-Konzept. Erklären Sie doch bitte kurz dessen Anforderungen für die künftigen Bauten in der Stadt Zürich?

HG: Das Minergie-Konzept ist ein baulicher Standard für Neubauten und Sanierungen. Leitgrösse für den Minergie-Standard ist der spezifische Energieverbrauch für Raumheizung und Warmwasser. Das Anforderungsniveau liegt 30–40 % unter den heute gültigen gesetzlichen Vorschriften. Dank der Freiheit in der Gebäudegestaltung hat dieser Baustandard eine breite Akzeptanz gefunden. Durch die hochwertige Gebäudehülle und die systematische Lüfterneuerung wird auch der Wohn- und Arbeitskomfort gesteigert.

Künftige Neubauten der Stadt Zürich sollen den Minergie-Standard erreichen. Abweichungen im Ausnahmefall sind zu begründen. Bei der Instandsetzung bestehender Bauten ist die Anforderung für Minergie-Sanierungen zu prüfen. Im Jahre 2005 soll der Anteil der Instandsetzungen mit Minergie-Standard 25 % betragen, bis 2010 sogar 90 %. Dieser längerfristige

7 Meilensteine für umwelt- und energiegerechtes Bauen

die in den nächsten 10 Jahren bei der Stadt Zürich umgesetzt werden:

- Minergie-Standard für Neubauten
- Minergie-Standard für Sanierung von Bauten
- Minergie-Standard für Beleuchtung in Neubauten und Sanierungen
- Erneuerbare Energie in Neubauten und weitergehende Pilotprojekte
- Verschärfte Anforderungen an Bauökologie und Raumluftqualität
- Nachhaltigkeit als Entscheidungskriterium in Architekturwettbewerben
- Ökologisch optimale Gebäudebewirtschaftung

ge Anteil ist sehr ambitiös, wenn man bedenkt, wie oft bei der Instandsetzung bestehender Bauten auch denkmalpflegerische Aspekte zu berücksichtigen sind. Zur Erlangung des Minergie-Labels müssen auch die Minergie-Anforderungen für Beleuchtung erreicht werden. Für städtische Bauten, welche den Minergie-Standard nicht erreichen, muss der Elektrizitätsbedarf für Beleuchtung mindestens 25 % unter dem Grenzwert der SIA-Empfehlung 380/4 liegen.



«Verantwortung für kommende Generationen wahrnehmen»: Heinrich Gugerli

GUT: Welches sind die weiteren inhaltlichen Schwerpunkte der neuen Richtlinien?

HG: Bei allen Bauten ist der Einsatz erneuerbarer Energien zu prüfen. Bei mehreren laufenden Projekten müssen erneuerbare Energien einen namhaften Anteil des Energiebedarfes decken. Mindestens eines dieser Projekte soll auch baukörperintegrierte Massnahmen enthalten. Es werden auch weitergehende Pilot- und Demonstrationsprojekte erstellt. Dies ermöglicht, Erfahrungen mit relevanten Technologien und Verfahren zu sammeln, welche in zehn Jahren Stand der Technik sein werden. Die bisher gültigen Bauökologievorgaben sollen verschärft werden, insbesondere die Anforderungen betreffend die Raumluftqualität. Hier werden u.a. die Erfahrungen, welche die Stadt Zürich in jüngster Zeit bei einem Schulbau mit erhöhter Formaldehyd-Belastung machen konnte, einfließen.

In der Konzeptphase sind die Einflussmöglichkeiten für eine nachhaltige Bauweise am grössten. Deshalb ist Nachhaltigkeit als Entscheidungskriterium in Architekturwettbewerben und Studienaufträgen, welche für städtische Bauten durchgeführt werden, zu berücksichtigen. «Last (im Lebenszyklus) but not least» sollen die städtischen Immobilien auch nach ökologischen Gesichtspunkten bewirtschaftet werden. Dies bedeutet: Betriebsoptimierung der wichtigsten Objekte vornehmen und Energiestatistik führen, ökologische Beschaffung von Energie und Verbrauchsgütern, Schaffung günstiger betrieblicher Voraussetzungen z.B. für die Reinigung durch Wahl nachhaltiger Baumaterialien, nachhaltiges Portfoliomanagement unter Berücksichtigung von Energieverbrauch, Altlasten usw.

GUT: Nennen Sie uns bitte die wichtigsten Material- und Nachhaltigkeitsvorgaben für das zukünftige Bauen?

HG: Erste Priorität aus ökologischer Sicht sowie für eine gute Raumluftqualität haben folgende Anforderungen an einzelne Materialien:

- Oberflächenbeschichtungen mit Lösemittelgehalt < 2 %
- Holzwerkstoffe mit beschränkter Formaldehyd-Abgabe
- Holz aus nachhaltiger Nutzung mit FSC-Label
- Dämmstoffe FKW-frei
- Verwendete Betonzusatzmittel mit FSHBZ-Gütesiegel
- Klebeverbindungen, Verleimungen und Ausschäumungen (Montageschäume) minimieren.

Nachhaltiges Bauen ist jedoch ein Prozess, bei dem Aussagen zu Einzelmaterialien in den Hintergrund treten. Im Zentrum steht die Fügung der Baustoffe zu Konstruktionen. Deren Ausgestaltung beeinflusst die Reparaturfähigkeit, die Erneuerungsmöglichkeiten sowie die Rückbaubarkeit der Bauteile bei der Entsorgung massgeblich.

GUT: Mit dem neuen Baukonzept übernimmt die Stadt Zürich eine Vorreiterrolle. Was bedeutet das für Sie?

HG: Bei einem jährlichen Baubudget von 300 Mio. Franken kann die Fachstelle nachhaltiges Bauen natürlich nicht jedes Projekt begleiten, sondern wir müssen bei ausgewählten relevanten Projekten beraten und die Projektleiterinnen und Projektleiter «on the job» weiterbilden. Ich versuche, die Projektleitenden zu eigenverantwortlichem Handeln innerhalb der vorgegebenen Bandbreite zu motivieren. Sie sehen, als Leiter der Fachstelle

nachhaltiges Bauen sowie Umweltleiter im Amt für Hochbauten und der Immobilien-Bewirtschaftung habe ich ein äusserst breites und vielfältiges Tätigkeitsfeld, das von Baustellenkontrollen bis zu Strategiefragen reicht.

GUT: Können die Zürcherinnen und Zürcher das neue Baukonzept auch persönlich und direkt erleben?

HG: Ja, z.B. bei der ersten Minergie-Sanierung der Stadt Zürich in der Heilpädagogische Schule an der Gotthelfstr. in Zürich-Wiedikon. Dort ist neuzeitlicher Schulraum entstanden, welcher gegenüber dem Zustand vor der Sanierung nur noch rund die Hälfte der fossilen Energie benötigt.

GUT: Inwieweit sind von den energie- und umweltorientierten Richtlinien auch bestehende Bauten betroffen?

HG: Die 4000 städtischen Gebäude mit einem Versicherungswert von 10 Mia. Franken sind unser Wirkungsfeld und erzeugen einen sehr grossen Instandsetzungsbedarf. Die Vorgaben für umwelt- und energiegerechtes Bauen gelten auch für diese Bauten. Allerdings bedarf es frühzeitiger objektspezifischer Abklärungen, um unter Berücksichtigung der weiteren Kriterien (Benutzerwert, Wirtschaftlichkeit, Denkmalpflege, Gestaltung) eine optimale Lösung zu finden.

GUT: Welches sind die Reaktionen der regionalen Bauwirtschaft auf das neue Konzept? Gibt es (noch) von anderer Seite Widerstände?

Brisante Nachrichten und Geschichten aus dem Umweltbereich sind auf dieser Seite zu finden. Dieses Mal geht es unter anderem um neue Richtlinien beim Transport gefährlicher Güter.

Entsorgung von Bahnschwellen neu geregelt

Die Bahnen dürfen ihre alten Eisenbahnschwellen künftig nur noch dann abgeben, wenn diese als gesundheitlich unbedenklich eingestuft werden. Dies geht aus der geänderten Stoffverordnung hervor, welche seit dem 1. Oktober 2001 in Kraft ist. Darin wurden neue Grenzwerte für die in teerölhaltigen Holzschutzmitteln enthaltenen und zum Teil krebserzeugenden Substanzen Benz(a)pyren und Phenol festgesetzt. In Zukunft darf mit Teeröl behandeltes Holz ausser für Gleisanlagen und für den Sockelbereich von Leitungsmasten nur noch für die Verwendung ausserhalb von Wohnsiedlungen, z.B. für Hang- und Lawinverbauungen, für Lärmschutzwände oder für Weg- und Strassenbefestigungen abgegeben werden. Während einer vierjährigen Übergangsfrist dürfen die Bahnen für die genannten Verwendungen allerdings nach wie vor auch Bahnschwellen verkaufen, welche die neuen Grenzwerte nicht einhalten. Die Verordnung gilt im Übrigen für sämtliche teerölprägnierten Holzprodukte, z.B. auch für Gartenzäune und Pfosten. Vom Verbot ausgenommen sind gebrauchte Holzschwellen, die eine Bahn einer anderen zur Weiterverwendung in Gleisanlagen verkauft. Die Entsorgungswege für die zirka 200'000 Schwellen, die jährlich anfallen werden, müssen während der vierjährigen Übergangsfrist aufgebaut werden. Die Verordnung enthält allerdings keine Sanierungspflicht. Nicht die Verwendung, sondern lediglich der Verkauf der Schwellen wird verboten bzw. eingeschränkt. Schwellen, die bereits für private Zwecke verwendet worden sind, müssen weder entfernt noch ersetzt werden.

Weitere Informationen:

UVEK, Bundeshaus Nord, Kochergasse 10, 3003 Bern
Tel. 031/322 55 11, Fax 031/311 95 76

Transport gefährlicher Güter

Um Gefahrguttransporte in Zukunft möglichst sicher zu gestalten, hat das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft per Anfang August neue Richtlinien in Kraft gesetzt. Sie erlauben es, die Risiken beim Transport gefährlicher Güter nach einheitlichen Massstäben zu beurteilen und adäquate Massnahmen einzuleiten. Diese «Beurteilungskriterien zur Störfallverordnung» (StFV) gelten sowohl für bestehende wie auch neue Verkehrswege, auf denen gefährliche Güter transportiert werden.

HG: Von der Bauwirtschaft haben wir erst vereinzelte Reaktionen. Diese sind überwiegend positiv und nehmen das Programm als Chance wahr, um innovative Bauprodukte liefern zu können. Betroffen sind eher die Planer. Hier haben die Richtlinien eine Klärung gebracht, dass gute energetische Bauten, denen das Minergie-Label verliehen wird, nicht Zugabe, sondern Vorgabe sind.

GUT: Mit welchen Mehrkosten muss aus Ihrer Erfahrung durch die neuen Richtlinien gerechnet werden? Befürchten Sie nicht ein Ausweichen der Bautätigkeit in andere Gemeinden?

HG: Die bisherigen Erfahrungen vor allem bei Schulbauten zeigen, dass ein massgebender Anteil der entstehenden Mehrkosten (z.B. durch kontrollierte Lüftung) durch tiefere Betriebskosten amortisiert wird. Zudem entsteht ein höherer Benutzerwert in Form von verbesserter Behaglichkeit und Raumluftqualität, vor allem an Orten, wo natürliche Lüftung infolge Aussenlärm nur beschränkt einsetzbar ist. Auswirkungen auf die Bautätigkeit sind jedoch nicht zu erwarten. Der Ersatz von fossiler Energie durch Bauleistungen wirkt sich positiv auf den Arbeitsmarkt aus.

Kontaktadresse Dr. Heinrich Gugerli:

Amt für Hochbauten der Stadt Zürich

Amtshaus III, Lindenhofstr. 21

Postfach, 8021 Zürich

Tel. 01/216 26 81, Fax 01/212 19 36

E-Mail: heinrich.gugerli@hbd.stzh.ch

Im Mittelpunkt stehen die Eisenbahnen, Durchgangsstrassen sowie der Rhein. Gemäss einer Studie des Bundes sind insbesondere Transporte mit Bahnen gefährdet. So liegen rund vier Prozent der Bahnstrecken oder etwa 135 Kilometer in der höchsten Risikoklasse (Klasse 1 bzw. untragbar). Ungefähr ein Drittel des Bahnnetzes wird der zweithöchsten Risikokategorie zugeschrieben (Klasse 2 bzw. problematisch). Bei untragbar hohen Risiken müssen gemäss Störfallverordnung Massnahmen zu deren Reduktion getroffen werden; problematische Risiken dürfen die Vollzugsbehörden nur dann als tragbar beurteilen, wenn alle verhältnismässigen Massnahmen zur Risikominderung getroffen worden sind; Risiken der Klasse 3 müssen nicht weiter reduziert werden. Eine Arbeitsgruppe mit Vertretern der Bundesbehörden, Bahnen und der chemischen Industrie ist nun daran, einen Plan zur praktischen Umsetzung der Richtlinien zu erarbeiten. Insbesondere soll sie bis Ende Jahr Massnahmen evaluieren, um die Risiken bei den Bahnen unter die kritische Schwelle zu senken, ohne dass sich der Transport massiv auf die Strasse verlagert. Zudem soll sie die Kosten sowie die zur Umsetzung nötige Zeit abschätzen.

Weitere Informationen:

UVEK, Bundeshaus Nord, Kochergasse 10, 3003 Bern

Tel. 031/322 55 11, Fax 031/311 95 76

Zürcher Energiemesse ist geplatzt!

Die für den Herbst 2001 geplante Gesamtschau über erneuerbare Energien fällt aus. Dies geht aus einer gemeinsamen Erklärung der Präsidenten der drei Organisationen, Fördergemeinschaft Wärmepumpe Schweiz, Schweizerische Vereinigung Holzenergie und Swissolar, hervor. Ursachen sind ein Boykott sowie Verbandsdesinteresse: So hat die Generalversammlung der SFIH (Schweiz. HolzfeuerungsHersteller) den Feuerungsherstellern von einer Teilnahme abgeraten. Entsprechend meldeten sich nur vier Aussteller an, wodurch das Segment «Heizen mit Holz» nicht abgedeckt werden kann. Zudem stecken die Verbände im Bereich Solarenergie in einer Phase, welche grosse Messeauftritte nicht zulässt. Lediglich im Wärmepumpenbereich erfüllte die Zahl der Anmeldungen die Erwartungen. Ob im Jahr 2002 eine Schweizer Messe für erneuerbare Energien stattfinden wird, steht heute noch in den Sternen.

Auf dieser Seite werden Publikationen, Studien und Berichte vorgestellt. Ein aktuelles Dossier des Buwal beschäftigt sich mit dem Auenenschutz in der Schweiz.

Mehr Wasserkraft im Wallis

Wie eine neue Studie im Auftrag des Bundesamtes für Wasser und Geologie und des Kantons Wallis aufzeigt, kann die Stromproduktion der Wasserkraftwerke im Wallis bis ins Jahr 2005 mit Erneuerungen und Erweiterungen um 51 GWh erhöht werden. Dies entspricht einer Steigerung um 0,57 % der heutigen Jahresproduktion. Für die Zeit nach 2005 könnte gemäss der Studie, bei der 108 grössere Wasserkraftanlagen untersucht wurden, ein weiterer Zuwachs von 60 GWh erreicht werden. Die Realisierung des Potentials nach 2005 ist jedoch stark abhängig von der weiteren Entwicklung des energiepolitischen Umfeldes. Eine potenzielle Erhöhung liess sich gemäss der Studie des Westschweizer Konsortiums Stucky-Pralong-EOS bei mehr als der Hälfte der untersuchten Anlagen ermitteln. Im zweiten Teil der Studie werden dem Kraftwerkbesitzer Möglichkeiten aufgezeigt, die Produktion zu steigern beziehungsweise den Betrieb zu optimieren.

Weitere Informationen:
Generalsekretariat UVEK, Bundeshaus Nord
Kochergasse 10, 3003 Bern
Tel. 031/322 55 11, Fax 031/311 95 76

Schweizer Energieforschung im Fokus

Die schweizerische Energieforschung hat auch im Jahr 2000 gute Ergebnisse erzielt. Dies geht aus dem Jahresbericht «Energieforschung 2000 – Überblicksberichte der Programmleiter» hervor, den das Bundesamt für Energie (BFE) vor kurzem veröffentlicht hat. Insgesamt werden im 174-seitigen Bericht die Resultate von über 300 Forschungsprojekten dargestellt. Beschrieben sind primär jene Vorhaben, die durch das BFE mitfinanziert wurden. Erwähnung finden aber auch andere mit öffentlichen und privaten Mitteln durchgeführte Forschungs-, Pilot- und Demonstrationsprojekte. Die öffentliche Unterstützung der Energieforschung betrug im vergangenen Jahr rund 180 Mio. Franken. Dies sind gleichviel wie 1999, aber über 40 Mio. weniger als 1993. Inhaltlich richtete sich die Schweizer Energieforschung nach dem entsprechenden Konzept des Bundes für 2000–2003, welches die Bereiche «Rationelle Energienutzung», «Erneuerbare Energien» und «Energiewirtschaftliche Grundlagen» zu Lasten der Kernenergieforschung forciert. Da die Energieforschung vollständig in das neue energiepolitische Programm «EnergieSchweiz» integriert ist, nimmt der Jahresbericht schliesslich auch Stellung zum Programmziel, bis im Jahr 2010 zusätzlich 500 GWh oder knapp 1 % des heutigen Stromverbrauches aus erneuerbaren Energien zu produzieren. Wie nun dem Jahresbericht zu entnehmen ist, könnten 50 GWh oder 10 % der Vorgabe allein schon mit Windenergie erreicht werden.

Ergänzender Bericht von CORE

Ein positives Fazit zieht auch die Eidgenössische Energieforschungskommission (CORE) in ihrem parallel veröffentlichten Jahresbericht. Verstärkt gefördert werden sollen laut CORE die Brennstoffzellentechnologie, die Photovoltaik und langfristig vorausschauende Studien im Bereich energiewirtschaftliche Grundlagen. Der Einsatz der Mittel in den Bereichen Verkehr und Solarchemie wird als genügend erachtet, jedoch soll beim Verkehr die Forschung gegenüber P+D-Projekt mehr Gewicht erhalten, während bei der Solarchemie die entgegengesetzte Entwicklung angestrebt wird. Die Kernenergieforschung soll so weit reduziert werden, dass die Erhaltung und Pflege einer ausreichenden inländischen Kompetenz gewährleistet sind.

Bezugsadressen:
ENET, Egnacherstr. 69, 9320 Arbon, Fax 071/440 02 56
Internet: www.energie-schweiz.ch
Bundesamt für Energie, Postfach, 3003 Bern
Tel. 031/322 53 24

Empa-Studie lobt Aluminium-Recycling

Wie die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) in ihrer neuesten Studie darlegt, erfüllt die Aluminium-Getränkedose dank einer Recyclingquote von 91 % in hohem Masse den Anspruch der Nachhaltigkeit. Jene umfasst die ökonomische Fairness über die gesamte Wertschöpfungskette, den volkswirtschaftlichen Nutzen wie auch die permanenten Verbesserungen im ökologischen Bereich. Im weiteren zeigt die Studie der Empa, dass das Aluminium sowohl technisch als auch ökologisch äusserst geeignet für Recycling ist. Auch im vergangenen Jahr bestätigte sich die Schweiz als führend im Aluminium-Recycling. Mit der Recyclingquote von 91 % liegt sie über dem internationalen Durchschnitt von 55 %.

Weitere Informationen:
IGORA – Genossenschaft für Aluminium-Recycling
Markus Tavernier, Tel. 01/387 50 10, www.igora.ch

Neues Dossier zum Auenenschutz

Das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft hat vor kurzem ein neues Dossier vorgestellt, das aufzeigt, wie Auengebiete wirksam geschützt und nachhaltig genutzt werden können. Das Dossier, welches auf Erfahrungen von 10 Jahren Auenenschutz zurückgreift, ist als Arbeitsinstrument für Behörden, Planungs- und Ingenieurbüros sowie Umweltorganisationen konzipiert. Es ist in sechs Faktenblätter von acht bis zwölf Seiten gegliedert und farbig illustriert. Drei der sechs Faktenblätter sind der Nutzung von Auengebieten gewidmet, dem Kies, dem Grundwasser und den Freizeitaktivitäten. Dabei wird aufgezeigt, dass es trotz aller Schwierigkeiten möglich ist, die Interessen von Naturschützern, Industrie, Bauwirtschaft und Tourismus unter einen Hut zu bringen. Die drei weiteren Faktenblätter zu den Themen «Auen und Pufferzonen», «Auen und Revitalisierung» sowie «Auen und Schutzstrategien» beschreiben Instrumente und Methoden, wie Auen erhalten und aufgewertet werden können. Neben technischen und juristischen Überlegungen werden immer auch konkrete Fallbeispiele dargestellt.

Das Dossier kann in deutsch und französisch bestellt werden:
Pressedienst Buwal, Postfach, 3003 Bern
Es ist auch im Internet abrufbar unter www.buwal.ch

Überwachung der biologischen Vielfalt

Als eines der ersten Länder weltweit wird die Schweiz ihre biologische Vielfalt systematisch überwachen. Das Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft hat kürzlich ein entsprechendes Biodiversitäts-Monitoring-Programm vorgestellt. Es soll erstmals verlässliche Aussagen über den Zustand und die Entwicklung des biologischen Kapitals der Schweiz ermöglichen. Dazu werden über das ganze Land zwei neue Stichprobenetze aufgebaut. Das eine umfasst rund 500 Probeflächen von je einem Quadratkilometer Ausdehnung, das andere rund 1600 kleinflächige Messpunkte. Die Daten werden von einer Koordinationsstelle gesammelt, aufbereitet und periodisch veröffentlicht. In fünf Jahren werden voraussichtlich alle Flächen ein erstes Mal erfasst worden sein.

Das Biodiversitäts-Monitoring, welches jährlich rund 1,8 Mio. Franken kostet, umfasst einerseits direkte Zustandsindikatoren, wie etwa die Veränderung der Fläche der wertvollen Biotope, andererseits aber auch mögliche indirekte Faktoren, welche die biologische Vielfalt beeinflussen können, z.B. die Veränderung des Nährstoffangebotes im Boden. Berücksichtigt werden auch Massnahmen zum Erhalt der biologischen Vielfalt, wie der Veränderung der ökologische Ausgleichsflächen in der Landwirtschaft. Inhaltlich gilt das Hauptaugenmerk des neuen Programms den verbreiteten Arten und weniger jenen Lebewesen, die bereits heute auf einer Roten Listen der gefährdeten Arten erfasst sind.

Aktuelle Projekte, Anlässe und Initiativen im Themenkreis der Umwelt werden auf dieser Seite vorgestellt. Ein Beitrag befasst sich unter anderem mit dem Weltrekord des Solarschiffs «MobiCat».

Erfolgreicher Tag des Elektromobils

Bereits zum 13. Mal führte der Elektromobil-Club der Schweiz (ECS) Mitte September einen Tag des Elektromobils durch. Zu diesem Anlass trafen sich Elektromobilfahrer aus der ganzen Schweiz zu einer Sechs-Stunden-Fahrt im Raum Basel. Der Verband e'mobile bot den Interessierten in Zusammenarbeit mit «EnergieSchweiz» auch die Möglichkeit, verschiedenste Elektromobile vom PW bis um E-Bike zu testen. Mit dem «Kangoo électrique» von Renault stand ausserdem ein vollkommen neues Elektrofahrzeug für Probefahrten zur Verfügung.

Weitere Informationen:
Schweizerischer Verband für elektrische Strassenfahrzeuge
Susanne Wegmann, Hasenweid 3, 4600 Olten
Tel. 062/212 64 53, E-Mail: swegmann@e-mobile.ch

Umweltschutzpreis für Renggli AG, Schötz

Die Renggli AG aus Schötz hat für ihre gesamtbetrieblichen Umweltaktivitäten und für die pionierhaften Leistungen bei der Entwicklung und Konstruktion von Energiesparhäusern den Anerkennungspreis 2001 der Albert-Koechlin-Stiftung erhalten. Mit ihrem Solarhaus gelang es der Renggli AG, den schweizerischen Minergie-Standard sowie den internationalen Passivhaus-Standard zu erfüllen. Dadurch können im Vergleich zu konventionellen Bauten bis zu 85 % der Heizenergie eingespart werden. Beim betrieblichen Umweltschutz überzeugte die Renggli AG insbesondere dadurch, dass die durch die Verwendung natürlicher Baustoffe entstandenen Abfälle wieder in den Produktionskreislauf integriert oder in der betriebseigenen Holzfeuerung verwendet werden. Der Förderpreis der Albert-Koechlin-Stiftung ging in diesem Jahr an die Swisray Medical AG in Hochdorf. Diese entwickelte das weltweit erste, direkt digitale Röntgengerät, wodurch die für die Röntgenuntersuchung notwendige Strahlendosis um 50 % reduziert werden kann und gleichzeitig die Verwendung problematischer Chemikalien für die Filmentwicklung entfällt. Dieses Jahr nahmen am Wettbewerb elf Firmen aus der Zentralschweiz teil.

Kontaktadresse:
Albert-Koechlin-Stiftung (AKS)
Reusssteg 3, Postfach 5136, 6000 Luzern 5
Tel. 041/210 46 07, Fax 041/210 46 27

Schweizer Solarschiff mit Weltrekord

Im Rahmen der Solartrophy der BKW FMB Energie AG hat das Schweizer Solarschiff «MobiCat» auf dem Bielersee einen neuen Weltrekord aufgestellt: Erstmals ist es einem ausschliesslich photovoltaisch betriebenen Schiff gelungen, über 100 Passagiere in 60 Minuten über eine 10-Kilometer-Strecke mit nur 22 Wattstunden pro Passagier-Kilometer zu transportieren. Die von Ständerätin Christine Beerli und Regierungsrätin Dori Schaer-Born überwachte Leistung wird auch in das Guinnessbuch der Rekorde eingetragen. Das Solarschiff «MobiCat» gilt als das weltgrösste seiner Art und wird vom Bundesamt für Energie unterstützt. Es wird vor, während und nach der Expo.02 von der Bielersee-Schiffahrts-Gesellschaft als multifunktionales Passagier-, Party-, Restaurant- und Ausstellungsschiff betrieben.

Kontaktadresse:
BKW FMB Energie AG, Viktoriaplatz 2, 3000 Bern 25
Tel. 031/330 51 11

Informationsquelle über Zürcher Trinkwasser

Informationen und Dienstleistungen rund um Wasser bietet die überarbeitete Website der Wasserversorgung Zürich unter www.wvz.ch. Im Rahmen eines verbesserten Kundendienstes können beispielsweise Liegenschaftsverwaltungen und Haus-

eigentümer ab sofort per Internet Adressänderungen, Mieterwechsel, Namens- oder Handänderungen bei der Wasserversorgung melden und dabei auch teilweise den Stand des Wasserzählers angeben. Ein ausführliches Kapitel ist der Wasserrechnung und den Tarifen gewidmet. So können sämtliche Reglemente heruntergeladen werden. Berechnungsbeispiele erklären das Zustandekommen des individuellen Wasserpreises. Auch wer sich für das Funktionieren der Zürcher Wasserversorgung, Quellen und Notwasserversorgung interessiert oder Details zu Wasserverbrauch und -qualität wissen möchte, wird auf den über 150 Internet-Seiten fündig. Ergänzt wird das Angebot durch nationale und internationale Wasserlinks sowie Angaben zur Geschichte. Noch im Aufbau befindet sich eine Galerie mit Bildern und Texten zu den insgesamt über 1100 Zürcher Brunnen. Die Wasserversorgung Zürich (WVZ) ist die zweitgrösste Wasserversorgung der Schweiz. Sie beliefert rund 700 000 Menschen in der Stadt und Region Zürich mit Trinkwasser.

Weitere Informationen:
Wasserversorgung Zürich, Urs Manser, Tel. 01/435 22 10
E-Mail: urs.manser@wvz.stzh.ch

Forschungsprojekt: Wald als CO₂-Speicher

Welches Potenzial hat der Schweizer Wald hinsichtlich CO₂-Speicherung? Dieser Frage ist ein neues Forschungsprojekt der ETH Zürich und der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) gewidmet. Hintergrund ist die Erkenntnis, dass der Wald, der in den letzten Jahren auf Grund der Tatsache, dass weniger Holz genutzt wird als nachwächst, stetig gewachsen ist, mittlerweile wesentlich mithilft, die bedrohliche Erwärmung der Erdatmosphäre zu bremsen. Das aufgenommene CO₂ macht danach gegen 10 % der gegenwärtigen Treibhausgasemissionen der Schweiz aus. Allerdings wurden Hoffnungen, der erhöhte CO₂-Gehalt in der Luft wirke als Beschleuniger des Wald-Wachstums durch Versuche an der WSL relativiert. Verändern könnte sich danach einzig die Biodiversität der Wälder. Im Auftrag des Buwal wird im aktuellen Projekt, das den Titel «Carbon Pools and Fluxes in Swiss Forests» trägt, nun systematisch untersucht, wie das Potenzial der Kohlenstoffspeicherung im Wald besser abgeschätzt werden kann und was die Folgen für das Wald-Ökosystem und dessen Wirtschaftung sind.

Weitere Informationen:
Jürg B. Bucher, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL
Tel. 01/739 22 73, E-Mail: jueg.bucher@wsl.ch
Frank Hagedorn, Eidgenössische Forschungsanstalt WSL
Tel. 01/739 24 63, E-Mail: frank.hagedorn@wsl.ch

Neue Messe für Windenergie

Weltweit steigt die Nutzung von Strom aus Wind: Ende 2000 waren laut Internationalem Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR) rund 17 500 Megawatt Windkraftleistung installiert. Zum Vergleich: 1999 waren es 13 500 Megawatt. 2001 soll gemäss IWR bereits die 20 000-Megawatt-Grenze erreicht werden. Der Markt der Windkraftanlagen erreichte 2000 ein Volumen von 7 Mia. Mark weltweit und wächst jährlich um 15 bis 20 %. Vor diesem Hintergrund haben der Verband deutscher Maschinen und Anlagenbau (VDMA), Fachverband Power Systems, und die Hamburg Messe die erste internationale Fachmesse für Windenergie, die «WindEnergy – International Trade Fair» ins Leben gerufen. Sie findet vom 18. bis 21. Juni 2002 auf dem Gelände der Hamburg-Messe statt und soll zukünftig im Zwei-Jahres-Turnus durchgeführt werden.

Weitere Informationen:
Handelskammer Deutschland-Schweiz
Peter Burger, Tödistr. 60, 8002 Zürich
Tel. 01/283 61 75, E-Mail: fairexpert@handelskammer-d-ch.ch