

Die Energiefachstelle im Internet – und weitere aktuelle Informationen

<http://www.zh.ch/energie> – Seit November 1997 bietet die Energiefachstelle verschiedene Dienstleistungen auf dem weltweiten Netz an: Veranstaltungskalender, Formulare (z. B. «Papagei» als Word-Dokumentvorlage), Infos zu MINERGIE.

Am letzten Energiepraxis-Seminar wurde eine Umfrage betreffend Bedarf zu diesem neuen Angebot gemacht: Von den antwortenden Baufachleuten haben bereits knapp 30

Prozent Zugang zum Internet. Weitere 50 Prozent beabsichtigen in den nächsten zwei Jahren einen Anschluss. Die Internet-Angebote der Energiefachstelle werteten über 90 Prozent als wünschenswert. Überraschend war, dass die Nutzung des Internets für geschäftliche Zwecke doppelt so häufig genannt wurde wie für private. Die Homepage soll also weiter ausgebaut werden.

Für Anregungen steht die E-Mail Adresse zur Verfügung: energie@zh.ch

**Redaktionelle Verantwortung
für diesen Beitrag:**
**AWEL Amt für
Abfall, Wasser, Energie und Luft
Abteilung Energie
Ruedi Kriesi, Dr. sc. tech.
8090 Zürich
Telefon 01 259 42 66
Telefax 01 259 51 59
E-Mail: energie@zh.ch**

Reorganisation Baudirektion: Energiefachstelle neu im AWEL

Die Abteilungen Energie, Lüfthygiene und Fernwärme des ehemaligen Amtes für technische Anlagen und Lüfthygiene, ATAL, sind seit 1. Januar 1998 in das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, AWEL, integriert, gemeinsam mit der Störfallvorsorge sowie den Abteilungen Abfallwirtschaft und Betriebe, Gewässerschutz, Wasserbau und Wasserwirtschaft des ehemaligen Amtes für Gewässerschutz und Wasserbau. Die Aufgaben der Energiefachstelle werden unverändert durch die neue Abteilung Energie wahrgenommen. Adresse und Telefonnummern bleiben gleich, hingegen ist die neue Fax-Nummer zu beachten: 01 259 51 59.

Hochbauamt mit TGA

Die Abteilung Technische Gebäudeausrüstung (TGA) des ehemaligen Amtes für technische Anlagen und Lüfthygiene (ATAL) ist per 1. Januar 1998 in das Hochbauamt integriert worden. Der Standort der TGA bleibt bis auf weiteres unverändert an der Weinbergstrasse 17 im 5. Stock. Die internen Telefonnummern der TGA-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter bleiben ebenfalls unverändert. Das Sekretariat der TGA ist erreichbar unter Telefon 01 259 43 56, Fax 01 259 51 75. Die TGA-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter werden auch weiterhin aktiv an der Energiepraxis mitarbeiten.

MINERGIE im Internet

Ab sofort sind wichtige Informationen zur Qualitätsmarke MINERGIE auf dem Internet unter <http://www.minergie.ch> verfügbar.

Höchstanteil an nichterneuerbaren Energien (§ 10a EnG)

Neubauten, deren Baubewilligung nach dem 1. Oktober 1997 erteilt wurde, müssen so ausgerüstet werden, dass höchstens 80 Prozent des zulässigen Energiebedarfs für Heizung und Warmwasser mit nichterneuerbaren Energien gedeckt werden (§ 10a EnG).

Bagatellgrenze für Aufstockungen und Anbauten

In den Wärmedämmvorschriften werden Anbauten und Aufstockungen wie Neubauten behandelt. Zur Vermeidung von unverhältnismässigen Lösungen wurden Ausnahmen für Bagatell-Erweiterungen von bestehenden Gebäuden geschaffen. Anbauten und Aufstockungen werden nicht als Neubauten im Sinne von § 10a angesehen, wenn die neu geschaffene Energiebezugsfläche, EBF, weniger als 50 m² oder maximal 20 Prozent der EBF des bestehenden Gebäudeteiles beträgt und nicht grösser als 1000 m² ist.

Neuaufgabe der Broschüre

Die erste Auflage der Broschüre «Standardlösungen zu § 10a» ist praktisch vergriffen.

ENERGIE

Unter dem Titel «Höchstanteil an nicht-erneuerbaren Energien» wird das AWEL zusammen mit dem Kanton Thurgau eine überarbeitete Version herausgeben. Neu ist eine Anleitung zum Systemnachweis gemäss SIA 380/1 enthalten. Im Kanton Thurgau gilt die gleiche Vorschrift für alle neuen öffentlichen Bauten und wird z.T. von Gemeinden bei Überbauungen mit Sonderbauvorschriften vorgeschrieben.

Vollzug der Vorschriften für Restaurant-Lüftungen neu durch die Gemeinden

Mit der Änderung des Gastwirtschaftsgesetzes erfolgt seit 1. Oktober 1997 der Vollzug der Vorschriften bei Gastwirtschaftsbetrieben nicht mehr durch die Finanzdirektion, sondern durch die Gemeinden. Seither sind meh-

Termine

Termine Energiepraxis-Seminare Mai 1998

Die Seminare 1/1998 finden jeweils von 16.30 bis 18.30 Uhr, in Winterthur von 17.00 bis 19.00 Uhr, statt:

Ort: Uster Winterthur Zürich
Datum: 25. Mai 26. Mai 19./28. Mai

Anmeldeformulare werden im April zugestellt.

Die voraussichtlichen Hauptthemen:

- 1 Marktübersicht Fenster mit gutem k-Wert
- 1 Lüftungsanlagen in der Gastwirtschaft
- 1 Kontrollierte Wohnungslüftungsanlagen
- 1 Planungshinweise für MINERGIE-Bauten
- 1 VHKA in bestehenden Bauten - Erfahrungen einer Genossenschaft
- 1 Ausstellung zum Thema Kontrollierte Wohnungslüftung

MINERGIE-Seminar für Baufachleute

Vorteile der MINERGIE-Technik: Idee, Wirkungsweise, Stand, Trägerschaft, Standards, Prüfverfahren, Nutzen usw.

- 1 TWI Winterthur: 12. Mai 1998
 - 1 HTL Brugg: 20. Mai 1998
 - 1 IBB Muttenz: 27. Mai 1998
 - 1 ZTL Horw: 4. Juni 1998
 - 1 Ingenieurschule Burgdorf: 10. Juni 1998
- jeweils 13.30 bis 17.15 Uhr
Unkostenbeitrag Fr. 30.–

Organisation und Anmeldung: Sager AG, Isolierstoffe, 5724 Dürrenäsch, FAX 062 767 87 80

Steigendes Interesse am Weiterbildungskurs «Gebäude und Energie» an der Baugewerblichen Berufsschule Zürich:

Der Kurs Frühjahr 1998 wird mit 115 Teilnehmerinnen und Teilnehmern fast doppelt so gross sein wie im Herbst 1997 (58 Eingeschriebene) und fast viermal so gross wie im Frühjahr 1997 (30 Eingeschriebene).

riere Klagen eingegangen, dass Vorschriften der BBVI z. T. krass missachtet wurden.

Mit dieser Änderung untersteht die Projekt- und Ausführungskontrolle bei Gastwirtschaftsbetrieben wie bei den übrigen Bauten der Privaten Kontrolle, mit den gleichen Verantwortlichkeiten. Für die Bestätigungen bei Lüftungsanlagen können die Berechtigten des Bereichs Lüftungs- und Klimaanlage die üblichen Formulare (Papagei und Ausführungskontrolle) verwenden. Für Auskünfte steht bis September 1998 noch Herr Hans Rudolf Friedli von der ehemaligen Abteilung Wirtschaftswesen der Finanzdirektion zur Verfügung, Telefon 01 315 73 24; für energetische Fragen immer auch die kantonale Energiefachstelle.

Neuaufgabe der Bauverfahrensverordnung BVV

Der Regierungsrat hat am 3. Dezember 1997 eine neue Bauverfahrensverordnung erlassen, mit Inkraftsetzung auf 1. Januar 1998. Besitzern des Vollzugsordners Energie wird die neue Ausgabe im Frühjahr zugestellt. Hauptpunkte der neuen Verordnung sind:

- 1 Die Regelung der Koordination bei Vorhaben, bei denen neben oder anstelle der baurechtlichen Bewilligung der örtlichen Baubehörde eine oder mehrere Beurteilungen kantonaler Stellen erforderlich sind
- 1 Ein neues Anzeigeverfahren, das auch das bisherige vereinfachte Verfahren ersetzt

Das auf weitere Fälle ausgedehnte Anzeigeverfahren soll dafür sorgen, dass Gesuche für Vorhaben von untergeordneter Bedeutung rasch erledigt werden. Damit dies möglich ist, müssen die Gesuche unbedingt vollständig eingereicht werden. Unvollständige Gesuche müssen zur Ergänzung zurückgegeben werden, womit die maximale Frist für die Be-

handlung der Gesuche von 30 Tagen nicht zu laufen beginnt.

Die am 1. Januar 1998 ebenfalls in Kraft getretenen Änderungen des Planungs- und Baugesetzes, PBG, stellen sicher, dass alle Rekurse, die ein und dasselbe Bauvorhaben betreffen, von der gleichen Rekursinstanz, in der Regel von einer Baurekurskommission und in Sonderfällen vom Regierungsrat, entschieden werden.

Wohnungslüftung und Schallschutz

Am letzten Energiepraxis-Seminar orientierte Alfred Müller von der Fachstelle Lärmschutz des kantonalen Tiefbauamts über die Wirkung von gestalterischen Lärmschutzmassnahmen an Fassaden. Verschiedene Fachleute haben im Seminar die Frage gestellt, wieso die kontrollierte Wohnungslüftung nicht als Schallschutz-Massnahme anerkannt werde. Die folgende Situationsbeurteilung stellt die Ansicht der Fachstelle Lärmschutz des kantonalen Tiefbauamts und der Energiefachstelle dar:

Die eidg. Lärmschutzverordnung LSV sieht zum Schutz vor übermässigen Belastungen vier Prioritäten von Massnahmen vor:

1. am Verursacher (z. B. leisere Autos)
2. beim Verursacher (z. B. leisere Strassenbeläge)
3. bauliche oder gestalterische Schallschutzmassnahmen auf dem Ausbreitungsweg (z. B. Schallschutzwände, Anordnung der lärmempfindlichen Räume auf einer dem Lärm abgewandten Fassade)
4. beim Empfänger/in (z. B. Verglasung von Balkonen zum Schutz des offenen Fensters)

In dieser Reihenfolge müssen allfällige Massnahmen ergriffen werden. Beispielsweise schützen Lärmschutzwände das ganze Gebäude inklusive der Umgebung (Kinderspielfeld u. ä.) und haben deshalb Vorrang vor Massnahmen am Gebäude, wie etwa eine Balkonverglasung.

Aufgrund der LSV (Art. 31 Abs. 1) dürfen Neubauten und wesentliche Änderungen von Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen in Gebieten mit überschrittenen Immissionsgrenzwerten nur unter folgenden Bedingungen bewilligt werden: Die Immissionsgrenzwerte können entweder durch bauliche oder gestalterische Massnahmen, die das Gebäude (nicht die einzelnen Räume) gegen Lärm abschirmen, oder durch Anordnung der

lärmempfindlichen Räume auf der dem Lärm abgewandten Seite des Gebäudes eingehalten werden.

Dennoch gibt es immer wieder Situationen, wo die hohen Zielsetzungen der LSV auch durch Massnahmen nach Art. 31 Abs. 1 LSV nicht erreicht werden können. In diesen Fällen darf gestützt auf Art. 31 Abs. 2 LSV die Baubewilligung nur erteilt werden, wenn an der Errichtung des Gebäudes ein überwiegendes Interesse besteht und die kantonale Behörde zustimmt.

Die Rolle der kontrollierten Wohnungslüftung bezüglich Schallschutz

Art. 39 der LSV verlangt die Messung des Lärms in der Mitte des geöffneten Fensters. Damit wird sichergestellt, dass die Bewohner im Raum auch dann vor übermässigem Lärm geschützt sind, wenn sie ihr Grundbedürfnis nach frischer Luft decken. Mit einer kontrollierten Wohnungslüftungsanlage (kontrollierte Zu- und Abluft mit Wärmerückgewinnung) wird erreicht, dass der Bewohner auch bei geschlossenem Fenster genügend Frischluft erhält, d. h. das Bedürfnis zum Öffnen des Fensters entfällt aus hygienischen Gründen und wird reduziert auf die sommerliche Kühlung. Deshalb kann er das Fenster meist geschlossen lassen, insbesondere bei Anwesenheit und

Achtung!

Keine Auftragserteilung vor Gesuchseinreichung!

Kein Baubeginn vor rechtsgültiger Kostengutsprache!

bei Bedürfnis nach Ruhe. Für den Bewohner im Raum ist bezüglich Schutz vor Lärm damit der Zustand mit geschlossenem Fenster massgebend.

Die kontrollierte Wohnungslüftung ist lediglich eine Massnahme der vierten Priorität. Sie schützt den Bewohner im Raum, nicht jedoch das Gebäude und die nahe Gebäudeumgebung. Massnahmen der ersten bis dritten Priorität haben deshalb immer Vorrang. Somit kann der Einbau einer Wohnungslüftungsanlage bei überschrittenem Immissionsgrenzwert auch lediglich als eine Massnahme zur erleichterten Erwirkung einer allfälligen Ausnahmebewilligung gemäss Art. 31 Abs. 2 LSV anerkannt werden. Die Wohnungslüftung ist damit aber gleichwertig wie die im Merkblatt (vgl. Kasten) beschriebenen gestalterischen Massnahmen an Fassaden.

Investitionsprogramm Energie 2000: Noch 32 Mio. Franken zum Abholen bereit

Über 50 Prozent der zur Verfügung gestellten Subventionen von gesamthaft 64 Mio. Franken sind bis Ende Januar bereits vergeben worden. Wer also noch Beiträge an energetische Sanierungen beanspruchen will, soll diese Vorhaben sofort anmelden.

Seit 1. Februar gelten erweiterte Beitragsbedingungen:

- 1 Neu unterstützt werden Luft/Luft-Wärmepumpen (z. B. Heizkörperwärmepumpen), Biogasanlagen sowie Anschlüsse an Fernwärmenetze, die überwiegend mit industrieller Abwärme betrieben werden.
- 1 Für Verbesserungen der Gebäudehülle werden auch Finanzhilfen an Teilsanierungen geleistet, sofern die bereits früher sanierten Teile die technischen Anforderungen erfüllen.
- 1 An die Betriebsoptimierung von Lüftungstechnischen und Beleuchtungsanlagen wird ein Beitrag geleistet, sofern die Anlage selbst die an sie gestellten Anforderungen bereits erfüllt.
- 1 Solarkollektoren werden ohne Anforderungen

bezüglich minimalem Deckungsgrad unterstützt, falls eine andere Massnahme des Programms realisiert wird.

- 1 Neu wird der Grenzwert für den elektrothermischen Verstärkungsfaktor für nachzurüstende Wärmerückgewinnungsanlagen von 20 auf 15 reduziert.

Neu sind Informationen, Bedingungen und Formular (elektronischer Vollzugsbeleg) auch im Internet abrufbar; Adresse: <http://www.invest-e2000.ch>

Für eine speditive Bearbeitung des vollständig ausgefüllten Gesuchs benötigt das Bearbeitungszentrum zwingend die folgenden Beilagen:

- 1 Aktuelles Foto des zu sanierenden Objektes
- 1 Diskette und Papiergesuch mit zwei Unterschriften
- 1 Juristische Personen müssen mittels Investitionsplänen und Protokollen oder mindestens mit separatem Brief bestätigen, dass die Massnahmen zusätzlich oder vorgezogen sind
- 1 Begehungsprotokoll mit kurzem Projektbeschrieb (z. B. Formular 3 «Gebäudeaufnahme» des Bundesamtes für Energie) und Kostenzusammenstellung

Erfahrungen mit Holzschnitzelfeuerungen

Seit Mitte 1992 wurden im Rahmen der Förderaktivitäten Holz von Energie 2000 insgesamt 350 grössere Holzschnitzelfeuerungen durch den Bundes unterstütz. Seit 1996 konnte auch der Kanton Zürich bei rund 30 Anlagen im Kantonsgebiet Finanzhilfen gewähren. Im vergangenen Jahr hat die Schweizerische Vereinigung für Holzenergie (VHE) verschiedene realisierte Anlagen genauer betrachtet sowie mit Bauherren und Betreibern ausführliche Interviews geführt.

Die besuchten Holzschnitzelfeuerungen laufen weitgehend störungsfrei. Offensichtlich gibt es auch einige wenige Anlagen, bei denen der technische Betrieb nachwievor mit Problemen verbunden ist. Aus Sicht der Anlagenbetreiber wurden folgende Negativpunkte mehrmals genannt:

- 1 Automatische Entaschung ungenügend, zu kompliziert oder sonst problematisch
- 1 Probleme beim Verbrennen von waldfrischen, nassen Schnitzeln
- 1 Energiebedarf der angeschlossenen Wärmeabnehmer tiefer als ursprünglich angenommen

Das Merkblatt «Die Wirkung gestalterischer Lärmschutzmassnahmen an Fassaden»...

...erklärt die (oft überschätzte) Wirkung verschiedener typischer Konstruktionen. Es beruht auf Messungen an ausgewählten Objekten und zeigt:

- A** Verglaste Veranden mit seitlich öffnbaren Fenstern
- B** Verglaste Erker mit Schalldämpferkulissen
- C** Abschirmung durch Brüstungen bei schallhart gestalteten Balkonen
- D** Abschirmung bei absorbierender Auskleidung von Loggias
- E** Kippflügelfenster mit vorgehängten Glasblenden

Das Merkblatt kann gratis (ausführlicher Messbericht Fr. 50.–) bezogen werden bei: Baudirektion Kanton Zürich, Tiefbauamt, Fachstelle Lärmschutz, Postfach, 8152 Glattbrugg (Bitte eine adressierte Klebeetikette beilegen).

- 1 Ausbau und Verdichtung des Nahwärmenetzes langsamer als vorgesehen
- 1 Hohe Brennstoffpreise, gemessen am aktuellen Ölpreis
- 1 Ungenügender hydraulischer Abgleich
- 1 Mangelhafte oder störungsanfällige Entlüftung des Schnitzsilos

Bei der Projektierung neuer Anlagen sollte den genannten Punkten besondere Beachtung geschenkt werden. Jedoch darf nicht übersehen werden, dass die Befragten mit Abstand am häufigsten den störungsfreien und wartungsarmen Betrieb als positiven Aspekt der Holzschnitzelfeuerung erwähnten.

(Schlussbericht «Holzenergie-Anlagen in der Schweiz – Entstehungsgeschichten und Betriebserfahrungen», Dezember 1997; Preis: 45 Franken; Bezug: Schweizerische Vereinigung für Holzenergie, Falkenstrasse 26, 8008 Zürich, FAX 01 251 41 26)