Energie extra, Ausgabe 3/97

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Appendix**

Zeitschrift: **Schweizer Ingenieur und Architekt**

Band (Jahr): **115 (1997)**

Heft 25

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Energie 2000 extra

Informationen Bundesamt für Energiewirtschaft BEW und Energie 2000

3/97 Juni

Vorabdruck für GEMEINDE 97

Energie und Verkehr

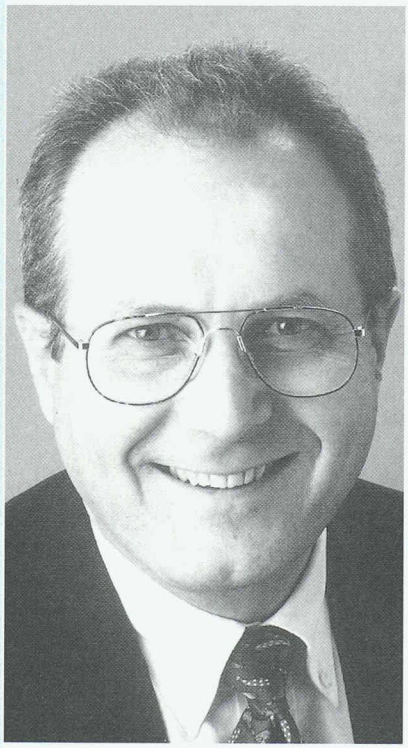
Rund ein Drittel des gesamten Energieverbrauchs in der Schweiz entfällt auf den Verkehr. Der Kerosinverbrauch im wachsenden Flugwesen lässt sich praktisch nur in internationaler Zusammenarbeit eindämmen.
Ebenfalls mit Hindernissen verbunden ist die Verbesserung der Energieeffizienz im Güterverkehr. Spezifische Einsparungen werden durch zunehmende Transportleistungen zunichte gemacht, und die Verlagerung der Gütertransporte von der Strasse auf die Schiene führt nur bei optimalen Bedingungen (gute Auslastung, Containerverkehr, umweltschonende Elektrizitätserzeugung usw.) zu spürbaren Verbesserungen.
Eine Stabilisierung oder gar Verringerung des Energieverbrauchs ist deshalb in besonderem Mass auf Effizienzgewinne beim Personenverkehr angewiesen. Hier wird der grösste Teil der Energie des Verkehrssektors verbraucht: Und 50 % der Fahrten dienen "nur" der Freizeit. Hier hakt Energie 2000 denn auch ein: Wenn schon motorisiert, dann möglichst effizient. Die Absolventen der von Energie 2000 angebotenen Eco-Fahrkurse erzielen eine Treibstoffeinsparung von 10 bis 20 Prozent. Zunehmende Nachfrage findet z.B. das CarSharing – die gemeinsame Nutzung der Autos. Energie 2000 will damit 2 % der Energie des Personenverkehrs sparen.
Allein mit freiwilligen Massnahmen dürfte der Treibstoffverbrauch aber nicht in den Griff zu bekommen sein. Zusätzliche Anreize wie der Verbrauchszielwert für neue Personenwagen, verbrauchsabhängige Motorfahrzeugsteuern, der Neat-Zehner oder die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe sind deshalb auch aus energiepolitischer Sicht Schritte in die richtige Richtung.

Martin Renggli
Chef des Dienstes
Energiepolitik, BEW

Wirtschaft:
Investitionsprogramm unterstützt Energie 2000 S. 2

Energie 2000 Treibstoffe:
Mobilität kontra Energiesparen? S. 4–6

Energie 2000 für Gemeinden:
Fortschritte im Langsamverkehr S. 7



Stadtrat Dr. Thomas Wagner

Vorsteher des Departementes der Industriellen Betriebe der Stadt Zürich

Wir sind mobil, wir wollen mobil bleiben, und wir müssen mobil sein: Mit züri mobil nehmen wir international eine Vorreiterrolle ein und wollen sie – gemeinsam mit Energie 2000 – ausbauen.

ZÜRI MOBIL UND MOBILITÄTSMANAGEMENT

Bewegungsfreiheit umweltfreundlich gestalten

Züri mobil – ein Gemeinschaftsprojekt der Verkehrsbetriebe Zürich, ATG Autoteilet, Europcar und Energie 2000 – gestaltet den öffentlichen Verkehr individueller und den privaten Verkehr öffentlicher. Das ist Mobilitätsmanagement: Die Mobilitäts-Bedürfnisse (und -Notwendigkeiten) des modernen Menschen komfortabel, preiswert und umweltfreundlich zu gestalten, mit hohem Kundennutzen also. Denn: Trotz hervorragend vernetztem Angebot des öffentlichen Verkehrs in räumlicher und zeitlicher Hinsicht und in besonderem Masse im Gebiet des Zürcher Verkehrsverbundes ist eine kundenfreundliche Weiterentwicklung schwierig finanzierbar, der Verlust an Marktanteilen droht. Der private Verkehr kann eine Lücke und damit den Abbau in der Angebotsqualität mühelos füllen.
Von der Möglichkeit, den öffentlichen Verkehr mit dem Auto zu kombinieren, profitieren alle: die 40 % autolosen Haushalte in der Stadt, die vielen Unternehmen ohne eigene Flotte und Parkplatz, Leute mit weniger als 10 000 Autokilometern pro Jahr, die vielen, die sich gerne vom Autounterhalt entlasten wollen – und der öffentliche Verkehr.
Die Autos von *züri mobil* stehen zwar nicht in der eigenen Garage, aber in der eigenen Nachbarschaft. Die Kundschaft kann wählen zwischen Autos für alle Fahrzwecke, zwischen Verkehrsmitteln und verschiedenen Komfortstufen – und wird zum eigenen Mobilitätsmanager.
Wir hoffen, dass *züri mobil* wachsen wird wie das CarSharing in der Schweiz, das seit 1992 von gut 1000 Genossenschaftern auf heute fast 15 000 Kundinnen und Kunden mit bald 640 Standorten gewachsen ist. Die Partner von *züri mobil* sind zuversichtlich, dass die Grundidee – die Bewegungsfreiheit umweltfreundlich zu gestalten – am Markt verstanden und in der Schweiz weiterentwickelt wird. Für Energie 2000 bedeutet *züri mobil:* Umweltschutz im Verkehr und Kostenmanagement, Innovation in Verkehr und Gesellschaft, ein Mobilitätsangebot gegen die Resignation und neue Partnerschaften im Verkehr.

T.W.

JAHRESSTATISTIK

Energieverbrauch stieg um 2,5%

Der gesamte Energieverbrauch der Schweiz ist im besonders kalten Jahr 1996 gegenüber 1995 um 2,5% angestiegen (Heizöl extraleicht +3,6%, Treibstoffe +1,1%, Erdgas +7,3%, Elektrizität +1,7%), während die Zahl der Heizgradtage um 10,5% zunahm. Die Bevölkerung wuchs um 0,4%, und die Energiebezugsflächen im Haushalt und im Dienstleistungsbereich stiegen um 1,7% bzw. 1,4%. Es wurden rund 43 700 neue Wohnungen gebaut. Pro Kopf der Bevölkerung nahm der Gesamtenergieverbrauch um 2,1% zu.

EUROPATAUGLICH

Verordnungen zum Elektrizitätsgesetz verabschiedet

Der Bundesrat hat die revidierte Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse und die neue Verordnung über die elektromagnetische Verträglichkeit verabschiedet und auf den 1. Mai 1997 in Kraft gesetzt.

Mit den beiden Verordnungen werden die Vorschriften der Europäischen Union (EU) für diese Sachgebiete in das schweizerische Recht übernommen. Damit gelten in der Schweiz die gleichen Anforderungen für das Inverkehrbringen von elektrischen Geräten wie im übrigen Europa. Technische Handelshemmnisse werden abgebaut, und Nachteile für die schweizerische Wirtschaft im Handel mit den EU-Staaten werden beseitigt. Es wird verhindert, dass bereits in der EU durchgeführte Prüfungen und Konformitäts-Bewertungsverfahren in der Schweiz wiederholt werden müssen. Gegenstand der Verordnung über elektromagnetische Verträglichkeit ist der Störschutz von elektrischen Geräten und Anlagen: Diese dürfen andere Geräte oder Anlagen nicht stören und sollen von diesen auch nicht gestört werden. (Auszug aus der Pressemitteilung des Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements vom 9.4.1997).

WIRTSCHAFT

Investitionsprogramm unterstützt Energie 2000

Das Investitionsprogramm 1997/99 zur Ankurbelung der Wirtschaft wird auch die Energieeffizienz der Schweiz steigern.

In ihrer Sondersession von Ende April haben die eidgenössischen Räte einen Kredit von 561 Mio. Fr. gesprochen, um einen Nachfrageimpuls und ein Investitionsvolumen von 2,4 Mrd. Fr. auszulösen. Gefördert werden u.a. innovative Investitionen für Energieeffizienz und erneuerbare Energien.

Im Rahmen der Finanzhilfen von 200 Mio. Fr. zur Substanzerhaltung der öffentlichen Infrastruktur werden u.a. energietechnische Sanierungen kommunaler und kantonaler Gebäude mit einem Beitrag von 15 Prozent unterstützt. Unter dem selben Budgetposten werden – mit einem erhöhten Satz von 20 Prozent – erneuerbare Energien und die Nutzung der Abwärme gefördert; darunter fallen Nah- und Fernwärme sowie Anlagen für die Wasserversorgung, die Abwasserreinigung, die Kehricht- und die Holzschnitzelverbrennung.

Für beispielgebende Energie 2000-Projekte im privaten Sektor sind 64 Mio. Fr. reserviert. Ziel dieses Programms ist der Einsatz neuer Techniken mit Multiplikationswirkung, die Schaffung qualitativ hochstehender Arbeitsplätze und die Förderung des Werkplatzes Schweiz, vor allem im Bau- und Baunebengewerbe. Die neuen Techniken sollen wesentlich zur Erreichung der energie- und umweltpolitischen Ziele beitragen.

Für den Vollzug des Programms im privaten Sektor werden die Erfahrungen der Kantone und des Aktionsprogramms Energie 2000 genutzt, das seit mehr als sechs Jahren läuft. Unterstützt werden in erster Linie Gebäudesanierungen (Bauhülle und Haustechnik) sowie erneuerbare Energien. Die anrechenbaren Kosten je Projekt betragen im Minimum 50'000 Fr., der maximale Förderbeitrag 700'000 Fr. und der durchschnittliche Fördersatz zehn Prozent der anrechenbaren Kosten. (Pressemitteilung des EVED vom 30.4.97).

ENERGIEFORSCHUNG

BEW veröffentlicht schweizerische Forschungsergebnisse

Zehn Jahre nach der schweizerischen Entdeckung der Hochtemperatur-Supraleitung werden hier bereits erste Anwendungen erprobt: Ein Strombegrenzer von 1,2 Megawatt Leistung wird im Speicherkraftwerk Löntsch in Netstal GL getestet, und ein dreiphasiger Transformator von 630 Kilovolt-Ampère ist soeben bei den Stadtwerken Genf ans Netz angeschlossen worden. Diese und viele weitere Ergebnisse hat die schweizerische Energieforschung im letzten Jahr erzielt.

Sie sind in einer 152seitigen Broschüre zu finden, die das Bundesamt für Energiewirtschaft (BEW) veröffentlicht hat. Die zweisprachige Publikation mit dem Titel "Energieforschung 1996 – Überblicksberichte der Programmleiter" kann kostenlos mit dem Coupon auf der letzten Seite bestellt werden.

WÄRMEPUMPEN

Bund fördert Referenzanlagen

Das Parlament hat für 1997 zusätzliche Mittel zur Förderung erneuerbarer Energien bewilligt. Im Rahmen des Aktionsprogramms „Energie 2000" erhalten 500 Bauherren in allen Teilen der Schweiz dieses Jahr im Neubau oder bei einer Heizungssanierung 2000 Franken an ihre Investitionen. Auskunft erteilt die Informationsstelle Wärmepumpen, Postfach 298, 3000 Bern 16, Fax 031 352 42 06.

EXPO 2001

Konkrete Energieanwendungen erleben

Für das Bundesamt für Energiewirtschaft sollte die EXPO 2001 in einem hohen Grade mit erneuerbaren Energien gebaut und betrieben werden. Gleichzeitig soll die Energie rationell eingesetzt werden. Dass dies geschieht, sollen Besucherinnen und Besucher in geeigneter Form erfahren. Das BEW möchte keinen ausführlichen, isolierten Ausstellungsstand über Energie. Vielmehr sollte am Objekt dargestellt werden, wie die Entwicklung, die Entscheide, die Ergebnisse und die Relevanz der Energieverwendung für Aufbau und Betrieb der EXPO 2001 im Einklang mit den Zielsetzungen der schweizerischen Energiepolitik und dem Folgeprogramm von Energie 2000 stehen. Die Informationsvermittlung soll möglichst unterhaltend und spielerisch erfolgen, damit die Energie im Rahmen der EXPO 2001 "erlebt" werden kann.

Diese Schwerpunkte dienen dem Bundesamt für Energiewirtschaft als Grundlage für seine Kontakte im Rahmen der Konzept- und Projektierungsphase. Das weitere Vorgehen hängt vor allem von den Prioritätensetzungen der Organisatoren ab.

VOLKSINITIATIVEN

Botschaft des Bundesrates zu zwei energiepolitischen Volksinitiativen

Am 17. März hat der Bundesrat die Botschaft an die eidgenössischen Räte über zwei energiepolitische Volksbegehren verabschiedet: die Volksinitiativen für die Belohnung des Energiesparens und gegen die Energieverschwendung (Energie-Umwelt-Initiative) sowie für einen Solarrappen (Solar-Initiative). Der Bundesrat empfiehlt, die beiden Initiativen abzulehnen, will aber die Massnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien verstärken. Neue gesetzliche Grundlagen dazu sind insbesondere die geplanten Energie- und CO_2-Gesetze.

Das Energiegesetz befindet sich zurzeit in der parlamentarischen Beratung. Mit ihm wird die rechtliche Basis für die langfristige Energiepolitik des Bundes, der Kantone und der beteiligten privaten Organisationen geschaffen. Das CO_2-Gesetz ist faktisch der indirekte Gegenvorschlag des Bundesrates zur Energie-Umwelt-Initiative. Es ergänzt das Energiegesetz und ermöglicht eine zielorientierte Politik, insbesondere im Bereich des Klimaschutzes. Mit der Weiterentwicklung des Aktionsprogramms Energie 2000 werden die in den Energie- und CO_2-Gesetzen vorgesehenen freiwilligen Massnahmen effizient und mit breiter Wirkung umgesetzt. (Auszug aus der Pressemitteilung des Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements vom 17.3.1997).

PARLAMENTARISCHE VORSTÖSSE

Motion Eymann vom 12.12.96: Energiegewinnung durch Biomasse

Mit der Motion wird der Bundesrat eingeladen, Anreize zu schaffen zur Förderung der konkreten Anwendung der Energiegewinnung auf der Basis von Biomasse. Auszüge aus der Stellungnahme des Bundesrates vom 19.2.97:

Der Bundesrat stuft die Biomasse – insbesondere Holz – neben der Wasserkraft als heute und in nächster Zukunft wichtigste erneuerbare Energie ein und fördert sie daher im Rahmen des Energienutzungsbeschlusses und von Energie 2000.

Seit 1990 wurde die energetische Nutzung von Wald- und Restholz von ca.1,7 Mio. m^3 auf über 2,1 Mio. m^3 pro Jahr gesteigert. Auch Altholz wird zunehmend energetisch verwertet: 1995 war es mit 118'000 m^3 gut doppelt soviel wie 1990. Somit sind trotz Rezession beachtliche Zuwachsraten zu verzeichnen, die anerkanntermassen in erster Linie auf die konzentrierte Förderung durch den Bund zurückzuführen sind.

Das Budget des Bundes für die Holzenergieförderung betrug 1996 rund 7 Mio. Franken und war damit der grösste Budget-Einzelposten für erneuerbare Energien. Für 1997 sind insgesamt ebenfalls rund 7 Mio. Franken vorgesehen, was ca. 36 % des gesamten Budgets für erneuerbare Energien entspricht. Seit Beginn des Programms Energie 2000 wurden vom Bund in diesem Bereich rund 18 Mio. Franken zugesichert und damit Investitionen von insgesamt rund 200 Mio. Franken ausgelöst, was nicht zuletzt schätzungsweise 150 zusätzliche Arbeitsplätze bedeutet.

Die übrige Biomasse – nachwachsende Rohstoffe, organische Abfälle aus Landwirtschaft, Industrie und Haushalt; exkl. Holz – ist wegen des vergleichsweise begrenzten Potentials nicht Schwerpunkt im Programm Energie 2000. Dennoch unternimmt der Bund auch hier einiges im Hinblick auf mittelfristige Möglichkeiten zur Förderung der energetischen Nutzung.

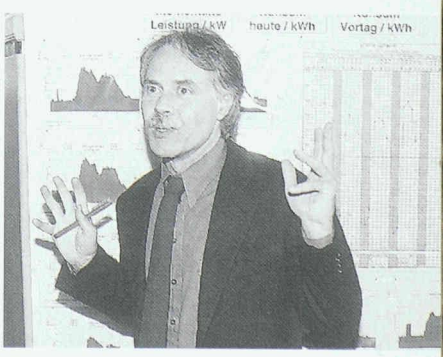
Der Bundesrat ist der Meinung, dass im Rahmen der heute gegebenen finanziellen und rechtlichen Möglichkeiten die bestmöglichen Impulse für die Förderung der vermehrten Biomasse-Nutzung ausgelöst werden. Er beantragt, die Motion in ein Postulat umzuwandeln.

ENERGIESPARWOCHEN

Im EVED weniger Strom verbraucht

Vom 14. April bis 2. Mai 1997 hat das Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement (EVED) an seinem Hauptsitz im Bundeshaus Nord "Energiesparwochen" durchgeführt. Gegenüber den Vergleichswochen vor Beginn der Aktion konnten mit einfachen Massnahmen rund 7% Strom eingespart werden. Unterstützt durch das Programm "Energie 2000" sollen ab 1998 analoge Aktionen in der ganzen Bundesverwaltung durchgeführt werden.

Mit wenig Aufwand (Licht und Geräte öfters ausschalten) konnte das Personal ohne Komforteinbusse und Leistungsabbau jede Woche rund 350 kWh einsparen. Das entspricht dem durchschnittlichen Energieverbrauch von vier Haushaltungen. Die Aktion wird weitergeführt, indem die Angestellten regelmässig über den Energiekonsum und Energiespartips informiert werden.



Departementschef Moritz Leuenberger freut sich über den beispielgebenden Erfolg.

ENERGIE 2000 TREIBSTOFFE

Mobilität kontra Energiesparen?

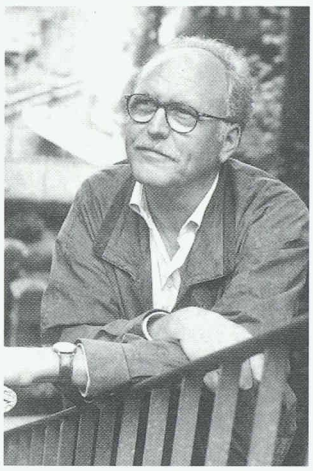
Der Energieverbrauch im Verkehr hat in den letzten Jahrzehnten, gemessen an der Bevölkerungszahl und im Vergleich zu den übrigen Verbrauchssektoren, weit überdurchschnittlich zugenommen. Dem abflachenden Zuwachs bei uns steht ein global riesig wachsender Treibstoffverbrauch gegenüber.

Anstrengungen sind daher auch bei uns weiterhin nötig. Schon heute können wir ohne Einschränkung der Mobilität 20% Energie im Verkehr sparen:

- mit der Eco-Fahrweise 10–20%
- mit einem energieeffizienteren Auto 10–20%
- mit dem CarSharing deutlich mehr als 20%
- mit dem Velo und zu Fuss auf kurzen (das sind die meisten) Wegen 10–20%

Der Zielsetzung von Energie 2000 entsprechend – Stabilisierung von Energieverbrauch und CO_2-Ausstoss – will das Ressort Treibstoffe ein Umdenken beschleunigen, will helfen, die Mobilität umweltfreundlicher, nachhaltiger und gescheiter zu gestalten. Dazu bietet es verschiedene Dienstleistungen an: Kurse zur Eco-Fahrweise, Förderung des Mobilitätsmanagements (CarSharing, Veloverkehr im Verbund mit dem öffentlichen Verkehr), Förderung der energieeffizienten Autos, "we move"-Erlebniswelt für die Jungen, Lehrmittel für Lehrer.

So können Sie schon heute die spezifischen Vorteile der verschiedenen Verkehrsmittel bedürfnisgerecht nutzen. Dabei sparen Sie Geld, fördern die Gesundheit und Verkehrssicherheit und leisten praktischen Umweltschutz. Morgen sind wir dann vielleicht eher bereit, der kostbaren Mobilität einen angemessenen Preis zu geben.



Ernst Reinhardt, Leiter Ressort Treibstoffe

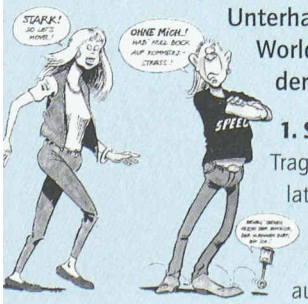
Einige Kennziffern zur Mobilität

- 75% der Erwachsenen besitzen einen Führerschein
- 100 000 Führerausweise kommen jährlich hinzu
- 75% der Haushalte haben mindestens ein Auto, 60% min. ein Velo
- in den Grossstädten haben 40% kein Auto und 54% keinen Parkplatz
- 18% der Einwohner haben ein Abonnement für den öffentlichen Verkehr, 38% ein Halbtaxabonnement
- Nur 6% der Bevölkerung hat kein Auto verfügbar
- Das Auto fährt im Durchschnitt 13 000 km/Jahr, also etwa 36 km pro Tag
- Unser tägliches Wegpensum beträgt 34 km, dafür brauchen wir 1 Stunde, 24 Minuten
- Davon verbringen wir 34 Minuten im Auto und 32 Minuten zu Fuss oder auf dem Velo
- Der Arbeitsweg beansprucht 28 Minuten, das Einkaufen weitere 12 Minuten
- Es bleiben uns 44 Minuten zum Erholen: SCHÖNE NEUE WELT

JUGEND UND MOBILITÄT

We move

Vom 28.–31. August 1997 findet auf dem Platzspitz in Zürich die erste Veranstaltung der Eventreihe "we move" statt. Als Events sind Erlebnisse mit und um die Mobilität geplant, u.a. zu Fragen des Ressourceneinsatzes und der Verkehrssicherheit – verbunden mit viel Unterhaltung. Im Mittelpunkt steht eine lebendige Erlebnis-Welt, die "move-World", die zusammen mit den Jugendlichen selbst und mit Partnern aus der Wirtschaft geschaffen wird. Sie ist auf vier Modulen aufgebaut:



1. Smart move: steht für den ganzen Infoteil, für die Erlebnis- und Erfahrungswelt. Tragende Elemente sind der Wettbewerb "Wanted: EcoWoMan" mit den Eco-Fahrsimulatoren, die Denkwerkstatt "moveArena" sowie der "intelligente Mobilitäts-Fahrplan" im Internet. Mitmachen sollen hier auch Schulklassen aus allen Landesteilen mit eigenen Diskussionsbeiträgen. **2. Famous move:** steht für jene Persönlichkeiten aus Sport und Politik, die sich mit der Idee "Jugend und Mobilität" identifizieren.

3. Fun move: steht für Sport, Spiel, Kino und für alles, was rund um Mobilität Spass macht.

4. Night move: steht für die Abendunterhaltung wie Konzert und Tanz. Die Party ist eröffnet.

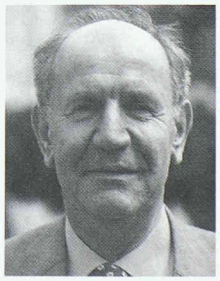
TCS UND ENERGIE 2000

Realistische Zusammenarbeit

Der TCS setzt sich für eine Reduktion der Umweltbelastung durch den Verkehr ein und unterstützt deshalb Energie 2000 sowie den Vollzug internationaler Vereinbarungen zur Bekämpfung des Treibhauseffektes. Dabei sollten aber die Energieziele realistisch und umsetzbar sein und die Kosten im Verhältnis zum bezweckten Ergebnis stehen.

Im Vordergrund der Zusammenarbeit stehen Information und Ausbildung der Automobilistinnen und Automobilisten: z.B. bringt der TCS – gemeinsam mit Energie 2000 – die jährlich erscheinende Broschüre "Treibstoffverbrauch" auf den Markt, die den Verbrauch aller in der Schweiz erhältlichen Fahrzeuge nach europäischer Norm – unter Berücksichtigung von Fahrzeuggewicht und Treibstoffart – bewertet. In der TCS-Zeitung "Touring" werden zudem laufend energieeffiziente Autos vorgestellt.

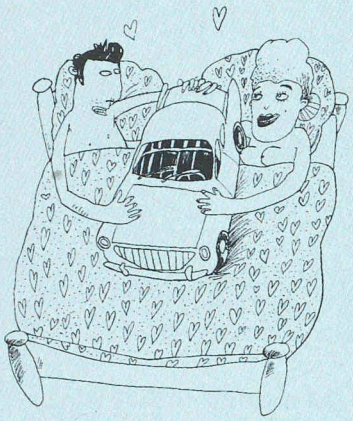
Gemeinsam mit Energie 2000 bildet der TCS im neuen Fahrstil – der EcoFahrweise (siehe Artikel auf Seite 6) – aus. Durch niedrigtouriges, konstantes Fahren und frühzeitiges Schalten können 1,5 Liter Treibstoff pro 100 Kilometer eingespart werden. Fast 16 Prozent macht der Anteil der Treibstoffkosten an den gesamten Betriebskosten eines Fahrzeuges aus: Die mögliche Einsparung ist also ein gutes Beispiel einer sinnvollen Verbindung ökonomischer und ökologischer Interessen.



Etienne Membrez, TCS Generaldirektor

E.M.

Die Broschüre Treibstoffverbrauch ist für Mitglieder gratis (sonst Fr. 7.–) in allen TCS-Geschäftsstellen erhältlich.



LEHRMITTEL: TRAFFIC BOX

Energie und Mobilität in 8 Schullektionen

"Da das Drei-Liter-Auto allein unsere Umweltprobleme nicht lösen wird, sind Menschen nötig, die alle ihnen zur Verfügung stehenden Verkehrsmittel gezielt und dosiert einsetzen." (Hans-Luzius Schmid, Programmleiter Energie 2000). Traffic Box hilft die Zusammenhänge verstehen.

Wieviel gibt eine Durchschnittsfamilie in der Schweiz für die Mobilität aus? Weshalb ist Kohlendioxid für die Umwelt problematisch? Was bedeutet virtuelle Mobilität? Welche Verkehrsteilnehmer leben am gefährlichsten? Das von Energie 2000 in Zusammenarbeit mit Lehrerinnen und Lehrern geschaffene Lehrmittel vermittelt in acht Lektionen solides, leicht verständliches Grundwissen zu den Themen Mobilität und Energie – u.a. technische Grundlagen, verkehrspsychologische Aspekte, Verkehrssicherheit –, beantwortet Fragen, stellt aber auch solche: die Diskussionsvorschläge am Schluss jeder Lektion sollen Schülerinnen und Schüler zum Gedankenaustausch, zur Auseinandersetzung mit Fakten und eigenen Erfahrungen anregen.

Geeignet ist das Lehrmittel für kaufmännische Schulen, Mittelschulen, Fachhochschulen und die oberste Volksschulstufe. *(Zu bestellen mit dem Coupon auf der letzten Seite).*

CARSHARING

Nutzen ohne zu besitzen

CarSharing will den individuellen Verkehr öffentlicher und den öffentlichen Verkehr individueller gestalten, um damit die natürlichen Lebensgrundlagen zu schonen.

Beim CarSharing verfügen die Benutzerinnen und Benutzer des öffentlichen Verkehrs bei Bedarf über ein Auto, ohne selber eines besitzen zu müssen, zum Beispiel wenn die Möglichkeiten des öffentlichen Verkehrs erschöpft sind, bei sperrigen Transporten, für Fahrten ausserhalb des öffentlichen Netzes und der Betriebszeiten. Damit verringert sich die Zahl der gefahrenen Autokilometer, und durch weniger Energieverbrauch wird die Umwelt geschont.

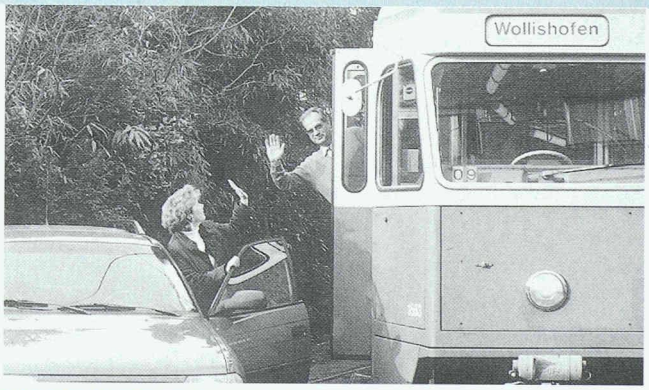
Mit einem dichten Standortnetz und einem umfassenden Dienstleistungsangebot (Wagenwartung, Reservationen rund um die Uhr) schafft CarSharing eine attraktive Ergänzung zum öffentlichen Verkehr – und motiviert letztlich auch Autofahrer zum Umsteigen vom Privatwagen auf den öffentlichen Verkehr.

Energie 2000 hat zusammen mit dem VCS vor einigen Jahren die CarSharing-Organisationen in der Entwicklung professioneller Management- und Marketing-Instrumente unterstützt.

Mit dem geplanten Zusammenschluss von ShareCom, CSC-Car Sharing Company und ATG – den drei aktiven CarSharing-Firmen – zur MOBILITY (CarSharing Schweiz) werden 640 Wagen an 350 Standorten für fast 15 000 aktive Benutzerinnen und Benutzer zur Verfügung stehen. Neben dem sorgsameren Umgang mit der Umwelt bietet Carsharing zusätzliche "handfeste" Vorteile:

- Sie sparen Geld. (Das Auto kostet nur etwas, wenn Sie es nutzen. Dabei können Sie wählen zwischen einem niedrigen Kilometer-preis und höherem Stundenpreis und umgekehrt.)
- Als Mitglied profitieren Sie von weiteren Angeboten, z.B. dem BoatSharing oder der Möglichkeit, für nur Fr. 25.– unpersönliche SBB-Generalabonnemente mieten zu können.
- Sie haben immer das richtige Fahrzeug für den entsprechenden Bedarf, weil Sie zwischen Kleinwagen und Transportern wählen können.
- Sie sind Ihr eigener Mobilitätsmanager – Sie sind Ihren ganz persönlichen Bedürfnissen entsprechend unterwegs.

ATG Auto Teilet Schweiz, Luzern, Tel. 041 419 46 55, Reservation 157-1819.



INTELLIGENTE MOBILITÄT

züri mobil jetzt auf Erfolgskurs

Seit der Teilnahme von ATG Autoteilet Schweiz am *züri-mobil*-Zukunftsprojekt von VBZ, Europcar und Energie 2000 ist die Kombination des öffentlichen mit dem privaten Verkehr erfolgreich gelungen.

Warum engagieren sich die VBZ für den Privatverkehr? Die Antwort ist einfach: der Verkehr geht uns alle an. Indem man Synergien zwischen öffentlichem Verkehr und Privatverkehr schafft, wird eine intelligente, weniger umweltbelastende Mobilität gefördert.

Damit dem Trend entsprechend immer mehr Leute, vor allem in städtischen Gebieten, auf den eigenen Wagen verzichten – gleichwohl aber bei Bedarf die Vorzüge eines individuellen und leistungsfähigen Transportmittels nutzen können – bietet *züri mobil* an 40 Standorten in und um Zürich Autos zu günstigen Mietpreisen an. Die Autos können rund um die Uhr gebucht und bezogen werden.

Der Mietpreis für die *züri mobil*-Autos beträgt pro Stunde Fr. 2.35. Hinzu kommen noch 40 bis 70 Rappen pro Kilometer.

Wer eine Jahreskarte der Zürcher Verkehrsbetriebe (oder der SBB) hat, nimmt im Gültigkeitsbereich des Kantons Zürich eine Begleitperson gratis in den öffentlichen Verkehrsmitteln mit. Firmen erhalten Rabatt und die Möglichkeit, *züri mobil*-Autos sowohl für Geschäfts- als auch für private Zwecke zu nutzen.

Die züri mobil-Autos können unter der Telefonnummer 157 22 11 (Fr. 1.19 pro Min.) rund um die Uhr bestellt werden.

ECO-FAHRWEISE

Mit Vollgas Benzin sparen

Die sogenannte Eco-Fahrweise vermindert den Benzinverbrauch um zehn und mehr Prozent. Auf alle Autofahrer der Schweiz umgerechnet könnten so rund 280 Millionen Liter Benzin pro Jahr gespart werden.

Eco fahren heisst, nicht alle Gänge "auswinden", sondern möglichst schnell, spätestens bei 2500 Umdrehungen pro Minute, in den nächsten oder übernächsten Gang schalten. Moderne Motoren, ob Benziner oder Diesel, arbeiten im höchsten Gang und tiefen Touren mit Vollgas am wirtschaftlichsten. Und die alte Mär, dass eine solche Fahrweise dem Motor schade, ist längst widerlegt. Die Belohnung der Eco-Fahrweise ist ein tiefer Treibstoffverbrauch. Die EMPA mass beispielsweise bei einem BMW 325i bei 50 km/h Konstantfahrt im 3. Gang einen Verbrauch von 7,4 Liter pro 100 Kilometer. Im 4. Gang sank der Verbrauch auf 5,8 Liter (minus 22 Prozent), im 5. Gang gar auf 4,8 Liter, also minus 35 Prozent.

Wer sich am Lenkrad umweltbewusst und vorausschauend verhält, fährt zudem ruhiger, rücksichtsvoller und trägt damit zur Verkehrssicherheit bei.

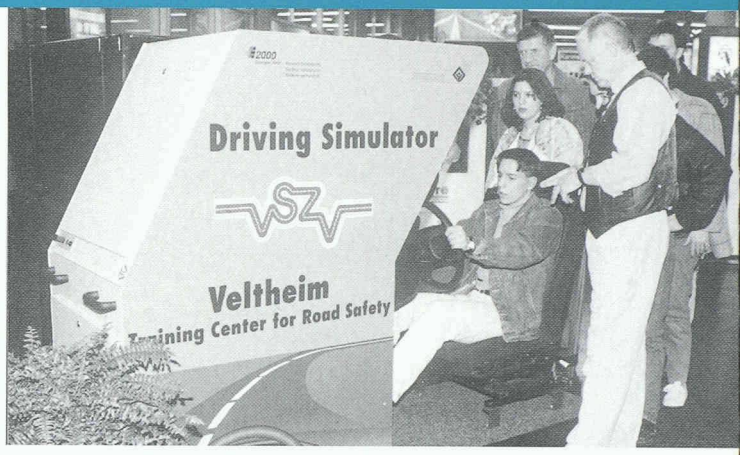
Eco fahren heisst aber auch, den Motor ohne Gas starten und gleich wegfahren, bei Rot den Motor abstellen, keine unnötigen Lasten (Skiträger, Schneeketten etc.) mitführen und das Fahrzeug regelmässig warten lassen, also Reifendruck und Öl kontrollieren.

Ausbildung in Eco-Fahrweise

Ziel von Energie 2000 ist es, möglichst viele Fahrlehrer und Prüfungsexperten, aber auch Berufs- und Vielfahrer in der neuen Fahrtechnik auszubilden, um so die grösste Breitenwirkung zu erzielen. Besonders die Fahrlehrer und Experten sind angesprochen, denn ihnen sind jedes Jahr ca. 100 000 Neulenker und -lenkerinnen zur Ausbildung anvertraut. Ziel ist auch die Durchsetzung der Eco-Fahrweise in der Fahrprüfung. Dazu braucht es keine neuen Gesetze, sondern nur den guten Willen der ausführenden Organe, u.a. der Kantone.

Die bisherigen Erfolge können sich sehen lassen: Seit 1992 wurden von der Aktion erfasst:

- beim VSZV: 3500 Teilnehmende an den Fahrkursen, 640 Weiterbildungen auf den Fahrsimulatoren, 3300 Demofahrten an Ausstellungen
- beim TCS: 1200 Teilnehmende an Fahrkursen
- beim ASTAG: 830 Teilnehmende an Fahrkursen



Kurse zur Eco-Fahrweise und Auskünfte dazu erteilen:

- Energie 2000 Treibstoffe, ecoprocess, 8001 Zürich, Tel. 01 268 50 80, Fax 01 268 50 90
- Verkehrs-Sicherheits-Zentrum Veltheim, 5106 Veltheim, Tel. 062 893 31 31, Fax 062 893 12 17 (Personen-, Lastwagen und Cars)
- Touring-Club der Schweiz, Abteilung Ausbildung, 1196 Gland, Tel. 022 364 58 62, Fax 022 364 58 61 (Personenwagen)
- Astag, Schweiz. Nutzfahrzeugverband, 3007 Bern, Tel. 031 371 26 61, Fax 031 371 05 89 (Lastwagen und Cars)

Eco-Fahrsimulator zum praktischen Üben

Mit Unterstützung von Energie 2000 und der Kantone AG, BL, BS, SO und ZH wurde durch das Verkehrs-Sicherheits-Zentrum Veltheim (VSZV) ein Realbildsimulator entwickelt. Mit ihm kann das wirtschaftliche Fahren mit einem Fahrzeug eindrucksvoll präsentiert, getestet und vor allem geübt werden. Der Fahrsimulator bietet verschiedene Programme inkl. graphische Fahrtenauswertungen an:

- Schulungsprogramm mit Vorher-/Nachherfahrt mit Instruktionen
- Test- oder Wettbewerbsprogramm
- Risikoerkennung.

Der Fahrsimulator kann als Simu-Solo oder Simu-Truck (Sattelauflieger mit 8 Simulatoren) beim Verkehrs-Sicherheits-Zentrum Veltheim oder beim Energie 2000 Ressort Treibstoffe gemietet werden (Preis auf Anfrage).

ENERGIEEFFIZIENTE AUTOS

"Ausgezeichnete Sparsamkeit"

Energieeffizienz bei Fahrzeugen soll zum Allgemeinwissen werden. Energie 2000, Ressort Treibstoffe, begrüsst deshalb die "Deklarationsvereinbarung zur Verbesserung der Konsumenteninformation über den Verbrauch der Fahrzeuge am Verkaufspunkt", die zwischen der Vereinigung Schweizerischer Automobil-Importeure (VSAI) und dem Touring Club Schweiz (TCS) am 7. Februar 1997 unterzeichnet wurde.

Geplant ist zudem ein Energie 2000 "Treibstoff-Spar-Kennzeichen" (ähnlich dem Energiesparlabel für stromsparende Geräte). In enger Zusammenarbeit mit dem TCS Zürich und dem Amt für technische Anlagen und Lufthygiene ATAL des Kantons Zürich ("Lean Mobilität") arbeitet das Ressort Treibstoffe auch an weiteren Projekten zur Förderung energieeffizienter Autos dank der Darstellung der übrigen Kundennutzen (Sicherheit, Komfort).

VERORDNUNG DES BUNDES

Weniger Treibstoff für neue Autos

Der Bundesrat will die Entwicklung energiesparender Fahrzeuge beschleunigen. Dazu hat er bereits auf den 1. Januar 1996 eine Verordnung über die Absenkung des spezifischen Treibstoffverbrauchs von Personenwagen (VAT) in Kraft gesetzt. Die VAT verlangt, dass der durchschnittliche spezifische Verbrauch (in Liter je 100 km) der neu zugelassenen Personenwagen zwischen 1996 und 2001 um 15 Prozent verringert wird. Die vom Bundesrat vorgesehene Verbrauchsabsenkung um linear drei Prozent im Jahr ist technisch möglich, wirtschaftlich vertretbar sowie energie- und umweltpolitisch notwendig.

Mit der VAT sind wichtige Ziele des Aktionsprogramms Energie 2000 nun leichter erreichbar: Der Treibstoffverbrauch und der Ausstoss des Treibhausgases CO_2 werden gesenkt.

ENERGIE 2000 FÜR GEMEINDEN

Fortschritte im Langsamverkehr

Kluges Verkehrsmanagement steigert die Lebensqualität und die Wirtschaftskraft in der Gemeinde. Münsingen und Burgdorf erproben die friedliche Teilung des Verkehrsraumes für unterschiedliche Bedürfnisse.

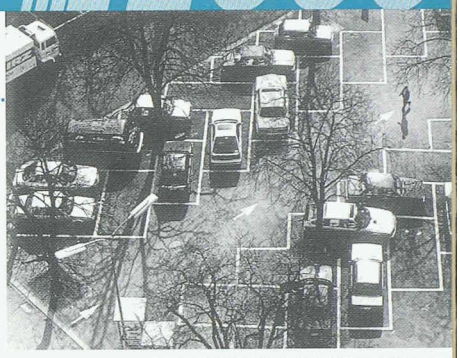
Münsingen
In der Veloville Münsingen wird seit 1994 das Thema Velofahren in die laufende Verkehrsdiskussion und in die aktuelle Verkehrspolitik eingebracht. Massnahmen zur Verkehrsberuhigung werden heute in Münsingen bevorzugt behandelt, wenn sie dem Langsamverkehr und der Sicherheit der Fussgänger entgegenkommen. Im Dorfzentrum hat das lokale Gewerbe an bester Lage rund 260 Velo-Abstellplätze geschaffen. Die Fahrspuren für Velofahrerinnen und Velofahrer wurden speziell markiert, dies als schweizerische Neuheit. Asymmetrische Mittellinien in Steigungen, neue und verlängerte Radstreifen, sichere Abbieg- und Tempo-30-Zonen sollen das Velofahren weiter fördern.

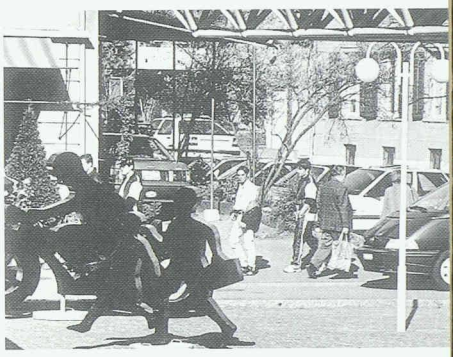
Burgdorf
1995 hat das Ressort Treibstoffe von Energie 2000 in Zusammenarbeit mit dem VCS Kriterien für die "Fussgänger- und Velomodellstadt" der deutschen Schweiz erarbeitet. Aus insgesamt 60 Gemeinden wurde Burgdorf ausgewählt. Der Auftrag: die Umsetzung von flächendeckenden Strategien zur Förderung des Langsamverkehrs. Die Ziele bis zum Jahr 2000: Steigerung des Fussgängerverkehrs um 30 Prozent, des Veloverkehrs um 20 Prozent sowie die Reduktion des Energieverbrauchs im kommunalen Verkehr um 10 Prozent. Der Gemeinderat der "Energiestadt" Burgdorf hat die "Geschäfts- und Flanierzone Bahnhofquartier" nach zahlreichen Debatten als erste wichtige Massnahme des Modellversuchs bewilligt. Hier verschafft eine neuartige Verkehrsregelung Fussgängern den Vortritt, ohne den motorisierten Verkehr auszuschliessen.

Weitere Informationen zu Modellstädten, Zufussgehen, Parkieren durch „Energie 2000 für Gemeinden": Iris Wirz, Wegackerstr. 35, 8041 Zürich, Tel. 01 487 10 00, Fax 01 487 10 09.

VERKEHRSMANAGEMENT

Parkieren und Zufussgehen





Energie 2000 für Gemeinden unterstützt kommunale Verkehrsmassnahmen mit zwei konkreten Angeboten:

Parkieren
Die Wohnbevölkerung der zentrumsnahen Quartiere beklagt sich über die vielen Fremdparkierer. Der Kanton hat seinen Massnahmenplan Lufthygiene im Bereich der Parkierung geändert, und die Gemeinde muss die Parkraum-Reglemente anpassen. Gewerbe und Detailhandel beklagen sich über das unfreundliche Erscheinungsbild und die hohe Verkehrsbelastung der zentralen Geschäftsstrasse. Das Massnahmenpaket "Parkieren" hilft Gemeinden, diese Aufgaben zu lösen. Die Umsetzung wird den aktuellen Bedürfnissen in der Gemeinde angepasst. Die Folge: Senkung des Energieverbrauchs im kommunalen Verkehr um 5 Prozent. Je dynamischer die bauliche Entwicklung einer Gemeinde, desto höher sind die Einsparungen. Positive Nebenwirkungen: Flexiblere Parkplatzbestimmungen, weniger Fremdverkehr in Wohnquartieren, zusätzliche Mittel für weitere Massnahmen.

Zufussgehen
In vielen Gemeinden müssen Schulwege gesichert, das Fuss- und Wanderweggesetz vollzogen und neue Aufgaben im Umweltschutz erfüllt werden. Das Massnahmenpaket "Zufussgehen" unterstützt sie dabei. Es trägt zur Verkehrssicherheit bei, stärkt sowohl Ortszentrum als auch das lokale Gewerbe, fördert den Vollzug von Luftreinhalte- und Lärmverordnungen und steigert die Lebensqualität und Attraktivität. Die möglichen Energieeinsparungen liegen bei 2 bis 5 Prozent des Verbrauchs im kommunalen Verkehr bzw. 0,7 bis 2 Prozent des gesamten Energieverbrauchs einer Gemeinde.

ENERGIE 2000 ÖKO-BAU

Ökonomische Philosophie und sozialer Nutzen

Nach eingehender Marktanalyse hat sich die Migros-Pensionskasse (MPK), Zürich, als erster grosser institutioneller Anleger entschieden, in ökologische und energieeffiziente Neubauten zu investieren, basierend auf dem Energie 2000 Öko-Bau Standard.

In Dällikon/Regensdorf werden 78 kostengünstige und grosszügige 2 1/2- bis 4 1/2-Zimmer-Wohnungen mit hoher Wohnqualität und viel passiver Sonnenenergienutzung realisiert – architektonisch überzeugend, gebaut mit giftfreien und ökologisch einwandfreien Materialien. Dank hervorragender Isolation und einer optimierten Heizanlage wird der Heizenergiebedarf bei einem Viertel des sonst üblichen Wertes liegen. Neben einer gemeinsamen Tiefgarage werden direkt bei den Hauseingängen zahlreiche Velounterstände angeboten. Für die Aussenanlagen sind eine intensive Bepflanzung u.a. mit Hecken und Kleinbiotopen und Versickerungsanlagen für das Regenwasser geplant.

So wird die soziale Verantwortung durch die Migros-Pensionskasse mehrfach in die Tat umgesetzt: Tragbare Mietzinse (Fr. 1250.– bis Fr. 1750.– exkl. Nebenkosten), langfristig optimal angelegte Pensionskassengelder mit normaler, sicherer Rendite über die ganze Lebenszeit des Gebäudes und nicht zuletzt innovative Arbeit für das Baugewerbe in schwierigen Zeiten.

Auskünfte zur Überbauung durch die Migros-Pensionskasse, Bachmattstrasse 59, 8048 Zürich, Tel. 01 436 81 11, Fax 01 432 14 48.

Auskünfte zum Thema gibt die neue Energie 2000 Öko-Bau-Broschüre: „Wie bauen wir ein Niedrigenergiehaus?" Mit dem Bestellcoupon auf der letzten Seite zu beziehen.

Veranstaltungen

wann	was	wo
20.–28. Juni 97	**Energiewochen „Sonnenwasser – jetzt mit Kompakt-Solaranlagen"**	Brugg/Windisch und Bergdietikon Programm bei: Linder Kommunikation AG, Gemeindestrasse 48, 8030 Zürich Tel. 01/252 60 01, *Fax 01/252 60 02*
23. Juni 97	**Wärmepumpen erfolgreich verkaufen** Vermittlung von Marketing und Verkaufswissen für Heizungsinstallateure, Planer und Energieberater.	Konolfingen (BE)
24. Juni 97		Aarburg (AG)
25. Juni 97		Höri
26. Juni 97		Niederurnen FWS Informationsstelle, Postfach 298, 3000 Bern 16, Tel. 031/352 41 13, *Fax 031/352 42 06,* Fr. 320.–
25. Juni 97	**„Energiesparaktionen – Individuelles Energiesparen"** Ziel: Durch verschiedene Angebote an Sparaktionen das Energiesparpotential in der Bevölkerung ausschöpfen Für: Vertreterinnen und Vertreter von Verbänden und Organisationen, von Gemeinden und Kantonen, der Forschung und Energieberatung	Kongress- und Seminarzentrum Bern Anmeldungen OKA, Silvia Aepli, Postfach 112, 3000 Bern 32, *Tel. und Fax 031/333 48 53,* Fr. 80.–

Publikationen

Bereich Verkehr

☐ Video Energie 2000, Aktionsgruppe Treibstoff "Profis fahren anders"
5 min, Schutzgebühr Fr. 14.50 durch:
Energie 2000 Ressort Treibstoffe, ecoprocess, Leonhardshalde 21, 8001 Zürich,
Tel. 01/268 50 80, Fax 01/268 50 90

☐ Faltblätter "Energie Innovation – Energie 2000 in der Praxis"
gratis durch: Nova Energie, Schachenallee 29, 5000 Aarau, Tel. 062/834 03 00, *Fax 062/834 03 23*

☐ Energy 2000/OECD/ECMT, von Ernst Reinhardt
Social Marketing of Promising Strategies
in Transport und Urban Energy Management, Zürich, 1995, ISBN Nr. 3 7281 2205X,
vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, Tel. 061/632 42 42, *Fax 01/632 12 32,* Fr. 64.–

☐ Traffic Box, Energie und Mobilität in 8 Schullektionen , 90 Seiten inkl. Folienvorlagen und CD-ROM
ISBN Nr. 3 781 2366 8
vdf Hochschulverlag an der ETH Zürich, Tel. 061/632 42 42, *Fax 01/632 12 32,* Fr. 88.–

☐ Energiesparlabel 1997 – Liste der prämierten Elektronikgeräte
durch Konsumentenschutz Schweiz KF, Rämistrasse 39, Postfach, 8024 Zürich
oder Stiftung für Konsumentenschutz SKS , Monbijoustr. 61, 3000 Bern 3 (schriftlich bestellen mit adressiertem und frankiertem Rückantwortcouvert)

☐ Energie 2000 Öko-Bau Broschüre: Wie bauen wir ein Niedrigenergiehaus?
Zu beziehen bei: Office Team, Bahnhofstr. 25, 6304 Zug, Tel. 041/729 80 40, *Fax 041/729 80 41,* Fr. 25.–

☐ Energieforschung 1996 – Überblicksberichte der Programmleiter
Bundesamt für Energiewirtschaft, gratis zu beziehen durch
ENET, Art. 30630, Postfach 130, 3000 Bern 16, *Fax 031/352 77 56*

☐ Kurs- und Veranstaltungskalender: Aus- und Weiterbildung und Informationen für Fachleute aus dem Energiebereich
SYNETRUM AG, Hallwylstrasse 12, 3280 Murten, Tel. 026/672 75 76, *Fax 026/672 75 80,* gratis

☐ Kurs- und Veranstaltungskalender IMPULSPROGRAMME
Pius Müller, Zollikerstrasse 234, 8008 Zürich, Tel. 01/388 65 65, *Fax 01/388 65 55,* gratis

☐ Liste der Publikationen über Energieforschung und -entwicklung
ENET, Art 30563, Postfach 130, 3000 Bern 16, *Fax 031/352 77 56,* gratis

Hiermit bestelle ich / melde ich mich an (Gewünschtes bitte ankreuzen)

Name, Vorname .....

Strasse .....

PLZ, Ort .....

Datum, Unterschrift .....

Einfach kopieren und faxen/schicken an die neben der Ausschreibung stehende Fax-Nummer/Adresse.

Impressum

Energie Extra
Ausgabe 3/1997
(erscheint alle 2 Monate)

Bundesamt für Energiewirtschaft
Office fédéral de l'énergie
Ufficio federale dell'energia
Uffizi federal d'energia

Herausgeber
Bundesamt für Energiewirtschaft
3003 Bern

Redaktion
Urs Ritschard, Dr. Olivier Grandjean
BEW Sektion Information
Tel. 031/ 322 56 64
Fax 031/382 43 07

Sigrid Hanke, Medienarbeit,
8053 Zürich,
Tel. 01/381 47 55
Fax 01/381 22 74

Energie 2000 Hotline
Gratisinformationen über das Aktionsprogramm
0800 55 96 97

BEW auch auf Internet:
http://www.admin.ch/bew/

Energie Extra können Sie gratis abonnieren.
☐ Anzahl Exemplare
So erfahren Sie sicher alle zwei Monate das Neueste über das BEW und das Aktionsprogramm Energie 2000.

Energie Extra können Sie auch einzeln oder mehrfach – zum Auflegen – nachbestellen

Ausgabe-Nr. .....
Exemplare .....

Coupon ausfüllen und schicken oder faxen an:
Bundesamt für Energiewirtschaft
Kapellenstrasse 14, 3003 Bern,
Fax 031/382 43 07

Une édition en français d'Energie extra, réalisée par une rédaction francophone, s'obtient à l'Office fédéral de l'énergie, 3003 Berne (abonnement gratuit).