

Zeitschrift: Plan : Zeitschrift für Planen, Energie, Kommunalwesen und Umwelttechnik = revue suisse d'urbanisme
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung für Landesplanung
Band: 37 (1980)
Heft: 5

Rubrik: Markt

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Biologische Kompaktkläranlagen

Gruppenreinigungsanlage

In über hundert Einsätzen haben sich MWB-Gruppenreinigungsanlagen System OMS (Abb. 1 und 2) für die biologische Abwasserreinigung bewährt. Durch die intensive Durchmischung von Rohabwasser mit Belebtschlamm und die lange Aufenthaltszeit wird der mecha-

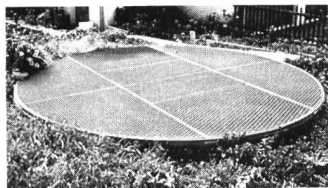


Abb. 1. Gut in die Umgebung integrierbar:

Gruppenreinigungsanlage MWB.

nisch-biologische Abbau der organischen Schmutzstoffe erreicht. Sie sind einfach gebaut, betriebsicher, wartungsarm und geruchsfrei. Beton, Stahl und glasfaserverstärkter Kunststoff werden als Materialien richtig eingesetzt. Einsatzfälle: Überbauungen, Restaurants, Hotels, Wohnblöcke, Weiler und kleinere Ortschaften. Für Bergrestaurants, Campingplätze usw. mit starken Belastungsschwankungen und längeren Betriebsunterbrüchen verfügt die Unternehmung Metallwerk AG aufgrund langjähriger Erfahrungen über besondere Methoden zur Gewährleistung der Funktionsbereitschaft.

Für den Einsatz im Ausland sind spezielle Exporttypen entwickelt worden, die den lokalen Anforderungen entsprechen und beson-

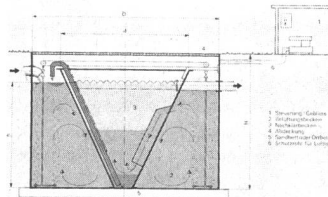


Abb. 2. Gruppenreinigungsanlage MWB: 1 Steuerung / Gebläse; 2 Belüftungsbecken; 3 Nachklärbecken; 4 Abdeckplatte; 5 Sandbett oder Ort betonplatte; 6 Schutzrohr für Luftleitung. Einbau: im Erdreich oder Überflur (in Hanglagen beide Möglichkeiten). Aufstellungsorte für Gebläse und Steuerung sind beispielsweise Keller, Heizungsraum, vorfabrizierter Schacht oder ein kleines Betriebsgebäude.

ders transportgeeignet sind. Seit Jahren installiert die MWB Kläranlagen in vielen Ländern der Welt.

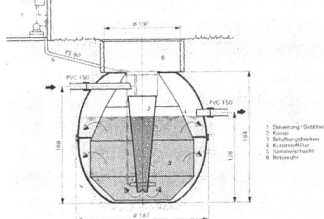


Abb. 3. Hauskläranlage MWB: 1 Steuerung / Gebläse; 2 Konus; 3 Belüftungsbecken; 4 Kunststoff-Filter; 5 Sammel-schacht; 6 Betonrohr.

Hauskläranlage

Spezielle Verfahrenstechnik für Kleinstanlagen. Bei der MWB-Hauskläranlage (Abb. 3) wird das Nachklärbecken ersetzt durch einen Filtersack aus nichtverrottendem Kunststoff. Dieser Filtersack hat eine bestimmte Durchlässigkeit und puffert die bei Kleinstanlagen gefürchteten Belastungsschüsse, zum Beispiel beim Auslaufen einer Badewanne, aus. Die Trennung zwischen gereinigtem Abwasser und Belebtschlamm wird durch die Filterwirkung des Filtersacks erzielt.

Mettallwerk AG Buchs
9470 Buchs

Kapitalerhöhung und Fabrikationsausweitung bei Rolba AG, Zürich

Die Rolba AG hat ihr Aktienkapital durch Ausgabe von 3500 voll einbezahlten Namensaktien von 9 auf 12,5 Mio. Franken erhöht. Seit ihrer Gründung vor 30 Jahren schüttete die Gesellschaft ohne Unterbruch Dividenden aus. Im vergangenen Jahr 9 %. Die Stärkung der Kapitalstruktur steht nicht nur im



Mittelklass-Kehrmaschine Rolba Verro City 3 mit Zubringerbesen. Dieses ursprünglich schwedische Fabrikat wird ab Mitte dieses Jahres in Wetzikon produziert und durch die Rolba-Verkaufsorganisation weltweit vertrieben.

Zusammenhang mit dem beachtlichen Umsatzzuwachs von 114 auf über 130 Mio. Franken gegenüber dem Vorjahr. Auch die zielstrebige Diversifikationspolitik beansprucht weitere Mittel. Als eines der führenden Herstellerwerke für mechanische Schneeräummaschinen auf dem Weltmarkt, mit verschiedenen schweizerischen Produktionsbetrieben sowie weiteren Produktionsstätten in Frankreich und Grossbritannien, betreut Rolba auch gegen 3000 in ganz Europa in Betrieb stehende Pistenfahrzeuge. Zu neuen Geschäftsausweitungen hat auch eine mit dem Mannesmann-Demag-Konzern bestehende Kooperation im zukunftssträchtigen Wachstumsmarkt der Freizeittechnik geführt. Mit ihrem Entschcheid zur Fabrikationsausweitung im Betrieb Wetzikon setzte die Geschäftsleitung den Markstein zu einer Entwicklung, die auch das Schweizer Exportvolumen stärkt. Sie erwarb vom bisherigen Herstellerwerk in Schweden die weltweiten Produktions- und Vertriebsrechte für die in der Schweiz durch Rolba seit vielen Jahren vertriebenen Verro-Strassenkehrmaschinen. Damit wird diese bereits in grosser Zahl im Einsatz stehende Kehrmaschine inskünftig mit dem Armbrustzeichen in zahlreiche Exportmärkte gelangen und in Wetzikon zusätzliche Arbeitsplätze mobilisieren. Die Rolba-Gruppe beschäftigt im In- und Ausland gegen 700 Mitarbeiter, wovon rund die Hälfte in Tochtergesellschaften in Deutschland, Frankreich, England und Österreich.

Alternativenergien an der Basler Mustermesse

Deutlichster Aspekt der diesjährigen Sonderschau «Sonnenenergie und Alternativen» an der Basler Mustermesse war die Einsicht, dass das mit Hochleistungskollektoren geheizte Haus eindeutig an Glanz verloren hat, wurden doch nur noch vereinzelt verglaste Sonnenkollektoren, die früher das Bild beherrscht haben, ausgestellt und angeboten. Um so mehr wurde die Muba-Szene vor allem von in der Energietechnik längst etablierten grossen Firmen dominiert, welche über entsprechende Entwicklungskapazitäten verfügen und für unsere Verhältnisse geeignete kombinierte Lösungsmöglichkeiten anbieten können.

Kombinierte Nutzung mehrerer Energiequellen

Die Anstrengungen konzentrieren sich einerseits auf Neuerungen zur sparsameren und umweltfreundlicheren Nutzung konventioneller Energiequellen, insbesondere des Erdöls. In diesem Zusammenhang sind beispielsweise die neuen Heizkessel von Hoval zu erwähnen oder der neue Oertli-Brenner für haushälterischen Betrieb bei Kleinstleistungen, wie sie vor allem in hochwärmegeprägten Einfamilienhäusern benötigt werden. Ein anderer Entwicklungsschwerpunkt liegt bei Anlagen zur kombinierten Nutzung verschiedener Energiequellen im Blick auf eine zumindest teilweise Unabhängigkeit vom Erdöl. Beispiele sind der Doppelbrand-Heizkessel von CTC, der automatisch auf Ölfeuerung umstellt, wenn aus der separaten Brennkammer für feste Brennstoffe nicht mehr genügend Wärme anfällt, oder – ein Neuling an der Muba – der «Regiomat». Unter dieser Bezeichnung wird ein grosser, extrem schlanker Wärmespeicher angeboten, der in einem Einfamilienhaus als zentral angeordnete unsichtbare Säule vom Keller bis unter den Dachfirst reicht und eine originelle Möglichkeit bietet zur Nutzung von Solarenergie, von Holz oder andern festen Brennstoffen sowie von Elektrizität.

Die Wärmepumpe im Vordergrund

Weil zahlreiche für die Erdölsubstitution interessante Energiequellen nur Wärme auf zu tiefem Temperaturniveau liefern, ist für die Wärmepumpe, welche diesen Mangel zu beheben vermag, allerdings unter Verbrauch von «konventioneller» Zusatzenergie, mit einer grossen Zukunft zu rechnen. Diese Entwicklung spiegelte sich auch an der Sonderschau in Basel, wo es kaum mehr einen Aussteller gab, in dessen Sortiment nicht auch die Wärmepumpe figuriert. Das Angebot ist sehr variantenreich, sowohl in bezug auf die Wärmequelle und die Speicherung wie auch hinsichtlich der Antriebsenergie und der Kombination in bivalenten Systemen. Eine interessante Neuerung in diesem Bereich ist die neue Kompaktanlage von Autofrigor, die vor allem für Einfamilienhäuser geeignet ist und nach Herstellerangaben in monovalentem Betrieb, das heisst ohne zweite Heizquelle, bis zu Aussentemperaturen von -15°C verwendet werden kann. Bei diesem Modell wird die Wärme der Luft entzogen.

Energiedächer

Zu den Premieren der diesjährigen Sonderschau gehörte die Präsentation des Energiedaches von BBC, das nicht mit verglasten Sonnenkollektoren arbeitet, sondern mit Absorberflächen. Diese können auch auf der Schattenseite des Daches oder in Fassaden eingebaut werden. Auch hier bringt eine (elektrische) Wärmepumpe die gewonnene Energie auf das erforderliche Temperaturniveau, wobei allerdings für besonders kalte Tage eine zweite Wärmequelle, zum Beispiel eine Ölheizung, erforderlich ist. Immerhin erlaubt dieses System bei relativ bescheidenem Elektrizitätsverbrauch die Einsparung grosser Heizölmenge. Das Energiedach war indessen auch an der Muba keine Exklusivität von BBC. Die Ernst Schweizer AG hat dieses Konzept ebenfalls aufgegriffen, und wenn man den Begriff «Energiedach» etwas grosszügig verwendet, lässt sich auch der Solarziegel, in Basel ebenfalls eine Neuheit, darunter subsumieren. Dieser hat die Form eines Normziegels und lässt sich somit in jedes Dach einfügen. Er soll zur Gewinnung von warmem Wasser oder – mit Solarzellen versehen – von elektrischem Strom dienen.

Metallschläuche, ring- oder spiralgewellt

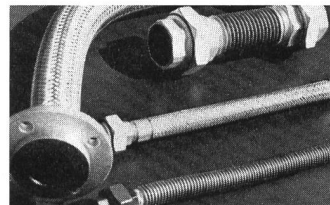
In der modernen Technik werden permanent höhere Anforderungen an die Leitungssysteme gestellt. Deshalb gibt es kaum einen technischen Bereich, in dem nicht flexible metallische Leitungen als Ausgleichs- und Konstruktionselemente Verwendung finden.

Ganzmetallschläuche (Wellschläuche) werden entweder aus nahtlosen oder längsgeschweissten, relativ dünnwandigen Rohren hergestellt. Metallschläuche unterscheiden sich durch die Art ihrer Wellung: Spiral- und Ringwellung. Bei der Spiralwellung läuft eine Spirale mit gleichbleibender Steigung über die gesamte Schlauchlänge, Ringwellung hingegen ist eine Vielzahl paralleler, in sich geschlossener Wellen gleichen Abstandes senkrecht zur Schlauchachse.

Beim ringgewellten Schlauch kann bei Längsausdehnung, die durch Drucksteigerung (Druckstoss) eintritt, keine schädliche Torsionsspannung auftreten. Dieses ist sein entscheidender Vorteil ge-

genüber dem spiralgewellten Metallschlauch.

Metallschläuche werden zum Durchleiten verschiedenster Medien, für extreme Drücke und Temperaturen bis 600 °C hergestellt. Die Drücke reduzieren sich jedoch



bei thermischer Belastung. Aufgrund dessen muss bei höheren Betriebstemperaturen zur Ermittlung des zulässigen Betriebsdruckes mit einem Abminderungsfaktor gerechnet werden.

Um bei den Schläuchen eine Längsausdehnung zu verhindern und um die Druckfestigkeit um ein Vielfaches zu erhöhen, können sie mit Drahtgeflecht umflochten werden. Die Drahtgeflechte sind sehr flexibel und passen sich dem Bewegungszustand des Schlauches an. Sie können mit mehreren Geflechten versehen werden.

Die Metallschläuche werden mit allen handelsüblichen Anschlüssen versehen.

Gummi Maag AG
CH-8600 Dübendorf 1

Hallenbad mit Energierückgewinnungsanlage im Zürcher Oberland

Investition in vier Jahren amortisiert

Energiesparmassnahmen bewegen die Primarschulpflege Bauma (Zürcher Oberland) dazu, Sulzer,

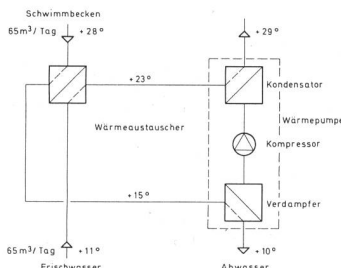


Innenansicht des Hallenschwimmbads Bauma (Zürcher Oberland).

Winterthur, mit der Projektierung und Ausführung einer kombinierten Wärmepumpen- und Wärmerückgewinnungsanlage für ihr Hallenbad zu beauftragen. Diese Anlage musste in die bestehende Heizungs-

und Lüftungsanlage eingebaut werden.

Das Hallenbad ist an eine zentrale Heizanlage angeschlossen, welche die gesamten Schulhausanlagen mit Wärme versorgt. Dabei benötigte bisher das Hallenbad allein (Hei-



Wärmerückgewinnung mit Wärmepumpe aus dem Schwimmbeckenabwasser.

zung, Lüftung, Wasser) etwa 45 % des Gesamtölverbrauches. Hauptverlustquellen des Hallenbades waren Abwasser- und Belüftungsanlagen.

Wärmepumpenanlage zur Wasserabwärmenutzung

Ein Teil des Beckenwassers (täglich 5–10 % des Inhalts) muss aus hygienischen Gründen ständig durch Frischwasser ersetzt werden. Dieses Frischwasser muss von 11 °C auf Badewassertemperatur (28 bzw. 32 °C) erwärmt werden. Dieselbe Menge warmen Wassers geht gleichzeitig verloren. Diese Abwärme wird mit einer Wärmepumpenanlage zurückgewonnen.

Frischwasser wird in einem Wärmeaustauscher von 11 auf 23 °C vorgewärmt. Gleichzeitig wird das Abwasser von 28 auf 15 °C abgekühlt. Mit dem Einsatz der nachgeschalteten Wärmepumpe wird das Abwasser um weitere 5 auf +10 °C abgekühlt und mit dieser Energie das Frischwasser um 6 auf 29 °C aufgewärmt. Mit der Übertemperatur des Frischwassers von 1 °C über der Badtemperatur werden die gesamten Wärmeverluste des Schwimmbeckenwassers (z. B. Verdunstungswärme) gedeckt.

Wärmerückgewinnung aus der Fortluft

Die örtlichen Platzverhältnisse erlaubten es nicht, nachträglich einen Platten- oder Röhrenaustauscher einzubauen. Damit hätte Wärme aus der Fortluft mit grösstmöglichem Wirkungsgrad direkt auf die zuströmende Aussenluft übertragen werden können. Es musste daher eine Wärmerückgewinnung über ein Zwischenmedium vorgesehen werden. Sobald die Aussenluft eine bestimmte Temperatur unterschrei-

tet, wird die Umwälzpumpe des Zwischenmediums in Betrieb gesetzt und die Abwärme aus der Fortluft übertragen. Bei sehr tiefen Temperaturen ist das Nachwärmen der Zuluft notwendig.

Wirtschaftlichkeit

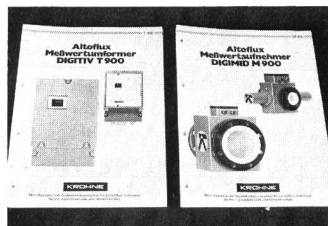
Unter Berücksichtigung der gesamten Investitionskosten inklusive Bauaufwendungen bei heutigen Energie- und Kapitalpreisen beträgt die Amortisationszeit für die Wärmerückgewinnungsanlage weniger als vier Jahre. Bei grösseren Anlagen liegen die Amortisationszeiten unter zwei Jahren. Bei der Anlage in Bauma stehen 120 000 Franken Gesamtinvestitionen jährlich Einsparungen an Energiekosten von 37 000 Franken (70 000 kg Heizöl) gegenüber. Bei einer Neuanlage ist das Verhältnis von Investition zu Energieeinsparung noch günstiger. In der Schweiz gibt es noch eine grosse Anzahl ähnlicher Anlagen mit gleichen Voraussetzungen. Bestehende Schwimmbäder sind deshalb dringend auf mögliche Energieeinsparungen zu untersuchen.

Gebrüder Sulzer AG
CH-8401 Winterthur

T 900 – ein neuer Messwertumformer

Für die magnetisch-induktive Durchflussmessung mit geschaltetem Gleichfeld

Soeben ist die neue Dokumentation über die T-900-Serie fertiggestellt worden. Es handelt sich hier um eine Weiterentwicklung der TIV-60-



Serie, also mit geschaltetem Gleichfeld. Durch eine gegenseitige Optimierung der Daten, der Feldstromversorgung und der Feldspulen der Messwertnehmer konnte trotz erhöhter Arbeitsfrequenz die Leistungsaufnahme dieses MID-Messsystems auf ca. 20 VA, und zwar unabhängig von der Nennweite, der Messwertnehmer gesenkt werden.

Rheometron AG, CH-4003 Basel

Expertenverzeichnis STV

Vor kurzem hat die Expertenkommission des Schweizerischen Technischen Verbandes der Ingenieure und Architekten ihr Expertenverzeichnis in zweiter Auflage herausgegeben. Die gegen 200 qualifizierten Fachleute mit Ingenieurschulabschluss können allesamt den Nachweis einer mindestens zehnjährigen verantwortungsvollen und erfolgreichen Erfahrung in ihrem Berufsgebiet erbringen. Unter dem Patronat von Zentralpräsident Walter Gysin, Ing. HTL/STV, hat eine Kommission jeden Experten auf seine Eignung, die verantwortungsvollen Aufgaben einer Expertentätigkeit zu übernehmen, geprüft.

Gerichte und Behörden, überhaupt alle Interessierten, können bei Bauschäden oder Maschinendefekten mühelos an den geeigneten Experten gelangen. Nicht nur im Hoch- und Tiefbau, sondern auch in der gesamten Maschinen- und Elektrotechnik stehen spezialisierte Experten, aufgeführt nach Kantonen, zur Verfügung. Bringt der erste Teil des Verzeichnisses einen Überblick über sämtliche Fachrichtungen, enthält der zweite ein alphabetisches Expertennamensverzeichnis. Expertenverzeichnisse können beim STV in Zürich, Weinbergstrasse 41, bezogen werden.

Ein Viertel des Stroms aus Kernkraftwerken

Ein Vergleich zwischen elf bedeutenden Industrieländern des Westens einschliesslich Japans zeigt, dass in der Schweiz bereits ein relativ hoher Anteil des insgesamt erzeugten Stroms aus Kernkraftwerken stammt. Auf der Basis von 1978 führt Schweden, wo 26,4 % der Elektrizität der Kernenergie zu verdanken sind, die Liste an. Nahe beieinander liegen Belgien und die Schweiz. In diesen beiden Ländern kommt der Kernkraftanteil auf 20,2 bzw. 19,8 % zu stehen. An vierter Stelle liegt Frankreich mit 15,4 %. Folgende Staaten beziehen zwischen 10 und 15 % des Stroms aus Kernkraftwerken: USA, Grossbritannien, Japan, Italien, Deutschland, Kanada. In Holland beträgt die entsprechende Quote nur 7,3 %. Für die Schweiz hat sich das Verhältnis 1979 noch einmal stark zugunsten der Kernenergie verschoben: 25,6 % oder mehr als ein Viertel der gesamten

Elektrizitätsproduktion stammten aus Kernenergieanlagen.

Erdgas im Vormarsch

Das vergangene Jahr – mit seiner stürmischen Entwicklung auf dem Erdölmarkt und seiner intensiven Diskussion über die Kernkraftnutzung – hat den Aufschwung der Gasversorgung wesentlich gefördert. So kann die schweizerische Gaswirtschaft erneut einen bedeutenden Absatzzuwachs verzeichnen:

Der Endverbrauch an Gas hat 1979 – nach Abzug der Gasverwendung zur Stromerzeugung und in Fernheizwerken – um 13,3 % auf 7848 Mio. kWh oder 6748 Mio. Mcal zugenommen. Dieser Jahres-Gaskonsum entspricht dem Energiewert von nicht weniger als 675 Mio. Liter Heizöl extra-leicht – das sind rund 45 000 Tanklastzüge mit Anhänger. Aneinandergereiht würden diese eine Strecke von vollen 720 km beanspruchen, also von Zürich nach Marseille.

Zählt man die Verwendungsbereiche Stromerzeugung und Fernheizung hinzu, ergibt sich ein Jahres-Gesamtgaskonsum von 9347 Mio. kWh oder 8037 Mio. Mcal – der Energiewert von rund 804 Mio. Liter Heizöl. Die Gasverwendung in Fernheizwerken hat übrigens prozentual mehr als der Gesamtgaskonsum zugenommen, nämlich um 15,7 %. Interessant ist auch, dass die Netzverluste gegenüber dem Vorjahr auf rund 6,5 % gesenkt werden konnten.

Der Mehrkonsum an Gas von über 13 % bedeutet einen echten Beitrag an die Substitution des Erdöls, dessen Verbrauch im gleichen Zeitraum um 4, % abgenommen hat. (Der Erdölanteil am Gesamtenergiekonsum ist von 75 % auf 73 % zurückgegangen.) In der Tat ist die Gasverbrauchszunahme hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass immer mehr auf die rationelle Gasheizung umgestellt wird und dass auch die Industrie vermehrt Gas als Prozessenergie verwendet.

Erstmals hat 1979 der Gesamtenergieverbrauch in der Schweiz abgenommen – und zwar um 1,9 %. Mit seinem Anteil von 4,3 % gegenüber 3,7 % in Vorjahr (nach Abzug der Fernwärmeerzeugung) hat das Gas wiederum zunehmend zur besseren Diversifikation der Energieträger beigetragen. Berücksichtigt man auch die Gasemengen, die zur Erzeugung von Fernwärme bzw. von Strom im Rahmen von Strom-Wärme-Kopp-

lungsanlagen eingesetzt werden, läge der Gasanteil für 1979 sogar bei 5 %.

Neuer Chef der Abteilung Natur- und Heimatschutz

Der Bundesrat hat Dr. Aldo Antonietti, dipl. Forstingenieur ETH, geboren 1933, von Davesco-Soragno TI, zurzeit Wissenschaftlicher Adjunkt beim Bundesamt für Forstwesen, zum Chef der Abteilung Natur- und Heimatschutz bei der gleichen Dienststelle gewählt.

Eidg. Departement des Innern

Neuer Präsident der Eidgenössischen Nationalparkkommission

Als Ersatz für den zurückgetretenen Dr. M. de Coulon hat der Bundesrat H. Wandeler, dipl. Forsting. ETH, zum neuen Präsidenten der Eidgenössischen Nationalparkkommission gewählt. H. Wandeler ist als Wissenschaftlicher Adjunkt beim Bundesamt für Forstwesen tätig. Der neue Präsident hat sein Amt bereits angetreten.

Entwicklung des Elektrizitätskonsums

Kürzlich haben die Nordostschweizerischen Kraftwerke (NOK) die Öffentlichkeit in der Presse sehr eingehend über das Geschäftsjahr 1979 informiert. In diesem Bericht sind Zahlen enthalten, die unter normalen Voraussetzungen bei den Konsumenten elektrischer Energie höchste Beunruhigung auslösen müssten.

Die NOK haben ihre Zahlen abgedruckt, doch zur Kenntnis nehmen will man sie bewusst nicht. Vor allem deshalb, weil sie einmal mehr beweisen, dass unsere Bevölkerung gar nicht bereit ist, den Konsum elektrischer Energie freiwillig einzuschränken: Gesamt-schweizerisch hat der Verbrauch der Konsumgruppe Haushalt, Gewerbe, Landwirtschaft und Dienstleistungen erneut um 5 %, im NOK-Gebiet sogar um 6,4 % zugenommen! Eindeutig geringer ist der Zuwachs für industrielle Zwecke: gesamtschweizerisch +3,3 %, bezogen auf das NOK-Gebiet trotz besserer Beschäftigungslage sogar nur +0,7 %!

Haushalt-Stromtarife klipp und klar

Unter diesem Titel ist kürzlich eine handliche Broschüre als Ratgeber für Elektrizitätsverbraucher erschienen. Sie erläutert, welche Faktoren den Preis des Stromes bestimmen, und gibt einen Überblick über die wichtigsten Tarifsyste-me. Sie möchte dem Stromkonsumenten aber auch helfen, energiebewusster zu werden, und Strom möglichst sinnvoll und sparsam einzusetzen.

Anschauliche Beispiele und Illustrationen erklären Begriffe wie «Hoch- und Niedertarif», «Grundpreis» und «Block-Tarif». Neben weiteren Beispielen, die einen Überblick über den «Stromappetit» der verschiedenen Haushaltapparate geben, findet sich auch eine Anleitung, wie man selbst anhand des Zählerstands den Stromverbrauch des eigenen Haushalts ermitteln kann.

Herausgeber der Broschüre «Haushalt-Stromtarife klipp und klar» ist der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE), Postfach 3295, 8023 Zürich; sie ist bei den meisten lokalen oder regionalen Elektrizitätswerken kostenlos zu haben.

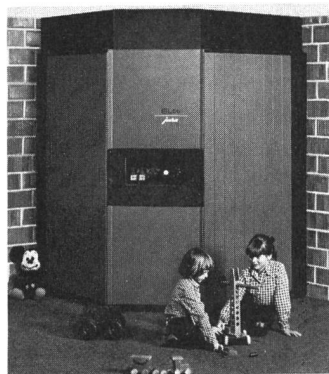
Zusammenarbeit auf dem Heizungssektor zwischen Jura und Elco

Zwischen Jura, Elektroapparatefabriken L. Henzirohs AG, Niederbuchsiten, und Elco, Öl- und Gasfeuerungen AG, Zürich, gelangte dieser Tage ein Abkommen für den Bau und Vertrieb von Elco-Jura-Elektro-Zentralheizspeicheranlagen zum Abschluss. Damit wurde einer freien, sich seit über einem Jahr bestens bewährenden Zusammenarbeit auf diesem Gebiet nun auch die gültige Rechtsform gegeben.

Beide Partner besitzen auf dem Heizungssektor ein beträchtliches Know-how. So verfügt die Jura, der schweizerische Leader im Bereich Elektrokleinapparate für den Haushalt, zusätzlich über ein umfassendes Elektro-Raumheizprogramm (Heizlüfter, Konvektoren, Speicherheizgeräte usw.). Wobei die Tätigkeit dieser auch im Ausland wirkenden Firmengruppe (Umsatz 1979: 45 Mio. Franken, rund 500 Beschäftigte) bei kleineren Geräten auf mehr als 40 und bei grösseren Heizungssystemen auf 10 Jahre zurückreicht.

Ihrerseits verfügt die ebenfalls international aktive Elco-Gruppe (Umsatz 1979: 230,4 Mio. Franken, über 2100 Mitarbeiter) über eine gut fünfzigjährige Erfahrung in der Herstellung und im Vertrieb von Öl- und Gasfeuerungsanlagen. Nachdem nun aber, zufolge der steigenden Heizölpreise, alternative Heizsysteme an Bedeutung ständig gewinnen, war es gegeben, dass das Unternehmen sein Produktprogramm entsprechend ausbaute und auf die neuen Forderungen ausrichtete. Die Aufnahme des Exklusivvertriebes der von Jura hergestellten Elektro-Zentralheizspeicher, welche sich übrigens auch mit Alternativenenergie betreiben lassen (feste, flüssige oder gasförmige Brennstoffe, Wärmepumpen- oder Solarheizung), war somit eine sinnvolle Diversifikation.

Beide Firmen bleiben, jenseits des Zusammenarbeitsverhältnisses, völlig selbständig, und auch langfristig bestehen keinerlei Pläne für eine engere Bindung. Ebensov wenig ändert sich bei Jura etwas an der bisherigen Vertriebspolitik für das weitere Raumheizprogramm.



Aus einem jüngst abgeschlossenen Kooperationsvertrag zwischen Jura, Elektroapparate-Fabriken, L. Henzirohs AG, Niederbuchsiten, und Elco, Öl- und Gasfeuerungen AG, Zürich, hervorgegangen: der Elektro-Zentralheizspeicher Elco-Jura, der sich auf Wunsch auch mit Alternativenenergie betreiben lässt (feste, flüssige oder gasförmige Brennstoffe, Solar- oder Wärmepumpen-Heizung).

Dieses wird auch in Zukunft vornehmlich via den Elektrofachhan-

del angeboten. Elco vertreibt die Zentralheizspeicher jedoch über die Heizungsinstallateure.

Wasserversorgungs-Fachbroschüren

Herausgegeben vom Schweizerischen Verein von Gas- und Wasserfachmännern, SVGW, in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung, VLP, sind folgende Fachbroschüren aus dem Gebiet der Wasserversorgung erhältlich:

W 21 d Muster-Wasserversorgungsreglement und Merkpunkte zum Organisationsreglement für nicht direkt der Gemeinde unterstellte Wasserversorgungsunternehmen. Broschüre im Format A5, 40 Seiten, Preis Fr. 24.- (Fr. 18.- für SVGW-Mitglieder).

W 22 d Richtlinien für die Erhebung von Gebühren und Beiträgen. Broschüre im Format A5, 37 Seiten, Preis Fr. 24.- (Fr. 18.- für SVGW-Mitglieder).

W 23 d Wegleitung für die Gestaltung des Rechnungswesens von Wasserversorgungen. Broschüre

im Format A5, 35 Seiten, Preis Fr. 24.- (Fr. 18.- für SVGW-Mitglieder).

W 24 d Rechnungswesen, Reglemente und Tarife der Wasserversorgungen. Gesammelte Referate anlässlich des vom SVGW und der VLP veranstalteten Symposiums vom 6. November 1979 in Bern zum gleichen Thema. Broschüre im Format A5, 100 Seiten, Preis Fr. 18.- (Fr. 15.- für SVGW-Mitglieder).

Die Broschüren können beim Generalsekretariat des SVGW, Grütlstrasse 44, 8027 Zürich, Postfach 658, bestellt werden.

WALTHER Bürocomputer

Problemlöser Nr.1

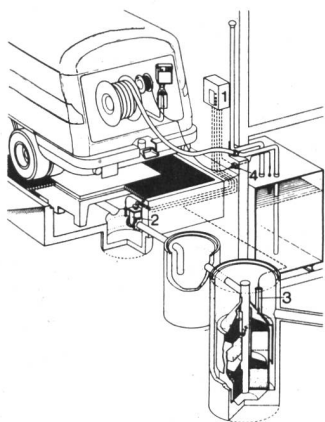


Generalvertretung für die Schweiz:

REBUMA SUTER AG

ZÜRICH

Uetlibergstrasse 350, CH-8045 Zürich
Telefon 01 33 66 36



aquasant

- Sauberes Wasser mit Aquasant Mineralölabscheider
- Sicherer Betrieb mit Aquasant Umschlagplätzen
- Grosse Erfahrung in der Sanierung von Ölnfällen

AQUASANT ÖLABSCHEIDER AG

Austrasse 33, 5430 Wettingen, Telefon 056 26 98 26



TRIOPAN

Faltsignale



TRIOPAN

Warnsignale
für überhängende Lasten



für Ihre persönliche Sicherheit

TRIOPAN AG

Löwengartenstrasse 7, 9400 Rorschach, Telefon 071 41 11 77

