

Verbandsmitteilungen des VSE = Communications de l'UCS

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **81 (1990)**

Heft 16

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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.

Nationale und internationale Organisationen

Organisations nationales et internationales

Betriebsleiterverband Ostschweizerischer Gemeinde-Elektrizitätswerke (BOG)

Am 9. Mai 1990 fand in Wallisellen auf Einladung der Gemeindegewerke Wallisellen die ordentliche Frühjahrsversammlung des BOG statt.

Bei der Begrüssung der Verbandsmitglieder und Gäste bedankte sich Präsident *R. Haldimann* (Rüti ZH) bei Betriebsleiter *M. Wiget* für die vorbildliche Organisation der Veranstaltung.

Die Versammlungsteilnehmer gedachten in einer Schweigeminute der verstorbenen Mitglieder: *W. Brühwiler* (Kirchberg SG), *K. Günter* (Schmerikon), *E. Kurtz*, (Altstätten), *E. Marquart* (Vilters-Wangs) und *E. Vontobel* (Rüti ZH).

Das Protokoll der Herbstversammlung 1989 in Appenzell, der Jahresbericht 1989 des Präsidenten, die Jahresrechnung 1989 sowie das Budget 1990 bei gleichbleibendem Jahresbeitrag wurden einstimmig genehmigt.

Ebenfalls einstimmig erfolgte die Wiederwahl der Vorstandsmitglieder *K. Marty*, *L. Schmuki*, *A. Zuber* für die dritte und *H. Ammann* für die zweite Amtsperiode.

Die Herbstversammlung wird am 20. September 1990 in der Rosenstadt Rapperswil abgehalten.

Die Vorstandsmitglieder *K. Marty* und *A. Zuber* orientierten über ihre Kommissionstätigkeit beim VSE und wiesen unter anderem darauf hin, dass derzeit über 30 Prüfungsexperten für die Berufsprüfung und die höhere Fachprüfung der Netzelektriker und Elektromonteur fehlen, und appellierten an die Versammlungsteilnehmer, sich für eine solche Funktion zu melden. Anforderungsprofil: Meisterprüfung oder ETH/HTL.

Nach den offiziellen Geschäften referierte *F.J. Harder* (Direktionspräsident NOK) über die Ausstiegs-, die Moratoriums-Initiative und den Energieartikel in der Bundesverfassung. Alle drei Vorträge gelangten am 23. September 1990 zur Abstimmung.

Anschliessend konnten die technischen Einrichtungen des Einkaufszentrums Glatt besichtigt werden. Einige Zahlen: Eröffnung 1975, 45 000 m² Verkaufsfläche, 79 Geschäfte und Dienstleistungsbetriebe, vollklimatisiert, 4750 Parkplätze, Stromverbrauch 25 Mio. kWh/Jahr.

F. Wegscheider, SEV

Association des chefs d'exploitation des Services d'électricité communaux de la Suisse orientale (BOG)

L'Assemblée ordinaire de printemps du BOG a eu lieu le 9 mai 1990 à Wallisellen, à l'invitation des entreprises communales de Wallisellen.

Dans ses propos de bienvenue, le président *R. Haldimann* (Rüti ZH) a remercié le chef d'exploitation *M. Wiget* de la parfaite organisation de la manifestation.

Les participants ont tenu une minute de silence à la mémoire des membres décédés MM. *W. Brühwiler* (Kirchberg SG), *K. Günter* (Schmerikon), *E. Kurtz* (Altstätten), *E. Marquart* (Vilters-Wangs) et *E. Vontobel* (Rüti ZH).

Le procès-verbal de l'Assemblée d'automne 1989 à Appenzell, le rapport annuel 1989 du président, les comptes annuels 1989 ainsi que le budget 1990 - cotisation annuelle restant la même - ont été approuvés par tous.

Les membres du Comité ont été réélus à l'unanimité, c'est-à-dire MM. *K. Marty*, *L. Schmuki*, *A. Zuber* pour leur troisième mandat et *M. H. Ammann* pour son deuxième mandat.

L'Assemblée d'automne aura lieu le 20 septembre 1990 à Rapperswil.

Les membres du Comité *K. Marty* et *A. Zuber* ont informé sur leur activité en tant que membres d'une commission de l'UCS. Ils ont attiré l'attention, entre autres, sur le fait que, pour l'heure, il manque quelque 30 experts pouvant participer au déroulement de l'examen professionnel et de l'examen professionnel supérieur d'électricien de réseau et de monteur-électricien. Ils ont invité les participants de l'assemblée à se présenter pour une telle activité, les intéressés devant dans ce cas avoir un diplôme de maître électricien ou de l'EPF/ETS.

La partie officielle de l'assemblée une fois achevée, *M. F.J. Harder* (président de la direction des Forces Motrices du Nord-Est de la Suisse S.A.) a présenté un exposé sur les initiatives de l'abandon et du moratoire ainsi que sur l'article constitutionnel sur l'énergie, trois objets qui seront soumis aux votations le 23 septembre prochain.

Les participants ont ensuite pu visiter les installations techniques du centre commercial «Glatt». Pour ne citer que quelques chiffres importants: ce centre a ouvert ses portes en 1975 et sa surface de vente est de 45 000 m². Il comprend 79 magasins et entreprises du secteur tertiaire ainsi que 4750 places de stationnement. Entièrement climatisé, il consomme 25 mio de kWh par an.

F. Wegscheider, ASE

Verbandsmitteilungen des VSE

Communications de l'UCS

Solarenergie in der Schweiz: VSE-Studie zum realistischen Potential

Es gibt erhebliche Unterschiede zwischen dem rein technischen und dem faktisch realisierbaren Potential der Solarenergie-Nutzung in der Schweiz. Dies ist weniger auf den Stand der Technik als auf topografische und rechtliche Rahmenbedingungen, die Bereitschaft der Eigentümer sowie auf Produktionskapazitäten zurückzuführen. Das sind erste Erkenntnisse einer Studie, die vom Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) bei der Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG in Auftrag gegeben wurde.

Im Rahmen der Elektrowatt-Studie sind mit Hilfe von Luftaufnahmen aus 200 Metern Höhe bestimmte Gebiete des Landes hektarenweise analysiert worden. Dabei handelte es sich um unbewal-

L'énergie solaire en Suisse: Une étude de l'UCS quant au potentiel réaliste

Il existe des différences considérables entre le potentiel purement technique concernant l'exploitation de l'énergie solaire en Suisse et ce qui est réalisable en fait. Il faut en chercher la raison moins dans le niveau atteint par la technique que dans les conditions-cadre topographiques et juridiques, la disposition des propriétaires à participer ainsi que les capacités de production. Ce sont là les premières évidences d'une étude que l'Union des Centrales Suisses d'Electricité (UCS) a confiée à Electrowatt Entreprise d'Ingénieurs S.A.

L'étude d'Electrowatt a permis d'analyser hectare par hectare certaines régions de notre pays, cela grâce à des vues aériennes prises à une altitude de 200 mètres. Il s'agissait en l'occurrence de

dete, nicht intensiv genutzte freie Flächen von unterschiedlichem Landschafts- und Nutzungstyp. Einbezogen wurden Gebiete in den Kantonen Zürich, Bern, Genf, St. Gallen, Graubünden und Wallis.

Konfrontation mit der Praxis

Ausgehend vom rein technischen Potential wird mit Hilfe verschiedener praxisnaher Kriterien ein Mass ermittelt, das realistisch ist. Zu diesen Kriterien gehören

- die Topografie (Lage bezüglich Sonne, Zugänglichkeit),
- rechtliche Rahmenbedingungen (Ortsbild- und Landschaftsschutz, intensive Landwirtschaft) sowie
- die Bereitschaft der Haus- und Grundeigentümer (Kosten der Herstellung, der Installation und des Betriebes, ferner Subventionen).

In Rechnung gestellt werden aber auch der Bedarf an Material, Energie und Arbeitskraft, ferner die ökologischen Aspekte von der Herstellung bis zur Entsorgung des Materials.

Demnächst sollen die Gemeinden, auf deren Gebiet solche Untersuchungen vorgenommen wurden, mit dem Zahlenmaterial konfrontiert werden. So liegen für eine Gemeinde im Emmental Berechnungen vor, wonach auf Giebel- und Flachdächern sowie Parkfeldern theoretisch 214 887 Quadratmeter Solarpanels plaziert werden könnten. Realisiert wurden jedoch nur 6 Kleinanlagen mit wenigen Quadratmetern Fläche. Das Gespräch mit den Gemeinden soll die Gründe aufdecken helfen, weshalb nicht intensiver ausgebaut wurde und wie weit man realistischere gehen könnte.

Nach Einschätzung der Elektrowatt wird man in den nächsten Jahren die rationelle Fertigung und den Wirkungsgrad von Solarzellen «deutlich steigern» können. In diese Richtung hat auch die Photovoltaik-Konferenz vom Mai in Florida gezeigt. Mit heutiger Technik müssten rund 10 Quadratkilometer Solarzellenfläche installiert werden, um allein den Jahreszuwachs beim Energieverbrauch zu decken. Dies entspricht der Fläche, die der Kanton Glarus landwirtschaftlich nutzt. Weltweit hergestellt würden jährlich jedoch nur wenige Prozent dieser Zellenmenge.

Es müsse deshalb noch «sehr viel Arbeit, Zeit und Geld» investiert werden, um die gegebenen Möglichkeiten der Stromquelle Sonne für unsere Bedürfnisse zu erschliessen. Ein kurzfristiges Umschalten auf photovoltaische Stromerzeugung sei schon technisch nicht machbar.

Die Studie wird im übrigen auch auf die Energiebilanz – also den Vergleich von Herstellungsenergie bei den Panels und deren Energieerzeugung – eingehen.

Der richtige Mix

Der VSE bekräftigt seine nach wie vor positive Haltung zur Solarenergie. Man wolle und müsse wissen, was dieser Energieträger wirklich bringen könne. Besondere Probleme böten die «graue Energie» – um 40 Prozent Atomstrom zu ersetzen, müssten 1,8 Millionen Tonnen Stahlblech mit hohem Energieaufwand produziert werden – und auch die Entsorgung des Arsens. Zudem sei ohne Speicherbecken die Sommersonne nicht für den Winter nutzbar zu machen. Photovoltaik müsse langfristig eigenwirtschaftlich sein. Keine der Energiequellen sei alternativ, «wir brauchen alle zusammen, am richtigen Platz, im richtigen Ausmass und in der richtigen Mischung». Man dürfe dabei nicht vergessen, dass keine Energietechnik völlig umweltneutral sei.

terrains découverts, donc non boisés, d'une exploitation peu intensive, correspondant à des types de paysage et d'utilisation divers. Les relevés concernaient des régions situées dans les cantons de Zurich, Berne, Genève et Saint-Gall, ainsi que des Grisons et du Valais.

Parallèle avec la pratique

Partant d'un potentiel purement technique et au moyen de critères divers mais proches de la pratique, il est établi une mesure qui se trouve réaliste. Parmi ces critères, relevons les suivants:

- la topographie (situation quant à l'ensoleillement, accessibilité);
- les conditions-cadre juridiques (protection des sites locaux et du paysage, exploitation agricole intensive);
- disposition des propriétaires d'immeubles ou de terrains à participer (coûts de réalisation, de l'installation et de l'exploitation, plus les subventions).

Sont aussi pris en compte les besoins en matériaux, et matériels, en énergie et en main-d'œuvre, en outre les aspects écologiques, à commencer par le montage de l'installation et jusqu'à l'élimination finale correcte du matériel.

Les communes sur le territoire desquelles il a été procédé à de telles analyses se verront présenter prochainement les chiffres y relatifs. C'est ainsi qu'il existe des calculs, pour une commune de l'Emmental, selon lesquels il serait possible, théoriquement, d'installer 214 887 m² de panneaux solaires sur les toits d'immeubles (toits en plats) ainsi que sur des places de parc. Il n'a été toutefois réalisé que 6 petites installations totalisant seulement quelques mètres carrés de superficie. Les discussions que nous aurons avec les communes devraient nous permettre de déterminer pourquoi les réalisations d'installations n'ont pas été plus poussées et comment on pourrait procéder d'une manière plus réaliste.

Selon les estimations d'Electrowatt, il sera possible ces prochaines années de perfectionner sensiblement la fabrication rationnelle et le degré de rendement des cellules solaires. C'est d'ailleurs cette orientation qui est ressortie de la conférence du mois de mai en Floride sur la photovoltaïque. Avec la technique actuelle, il faudrait installer environ 10 km² de superficie en cellules solaires uniquement pour assurer la couverture de l'accroissement annuel des besoins en énergie. Cette superficie correspond à celle des surfaces agricoles exploitées pour tout le canton de Glarus. A l'échelle mondiale, il n'est toutefois fabriqué que quelques pour-cent de cette quantité de cellules.

Il faudrait cependant consacrer encore «énormément de travail, de temps et d'argent» pour pouvoir utiliser pleinement les possibilités offertes par le soleil comme source d'électricité pour satisfaire nos besoins. Rien que pour des raisons techniques, un passage à court terme à la production photovoltaïque d'électricité n'est pas réalisable.

Au demeurant, l'étude abordera aussi le bilan énergétique – c'est-à-dire la comparaison entre l'énergie utilisée pour la fabrication des panneaux solaires et leur propre production d'énergie.

Le «juste mélange»

Aujourd'hui, l'UCS continue toujours de se prononcer en faveur de l'énergie solaire. On désire donc et doit savoir ce que cette source d'énergie peut réellement nous apporter. Si l'on tient compte du fait qu'il faudrait produire – avec une consommation d'énergie considérablement élevée – 1,8 million de tonnes de tôles d'acier pour remplacer 40% de notre production d'électricité, d'origine nucléaire, les problèmes risquent bien d'être d'un ordre tout particulier en ce qui concerne «l'énergie grise» ainsi que pour ce qui a trait à l'élimination correcte des dérivés de l'arsenic. D'autre part, il n'est pas possible d'utiliser en hiver l'énergie solaire dispensée en été, à moins de disposer à cette fin d'un bassin d'accumulation. A longue échéance, la photovoltaïque devrait en soi parvenir à être rentable. Aucune des sources d'énergie que nous connaissons ne peut à elle seule être considérée comme énergie pouvant se substituer entièrement à une autre. Nous avons besoin de toutes les sources d'énergie en les utilisant à la bonne place, au bon moment et dans des proportions appropriées. N'oublions pas qu'aucune technique énergétique n'est absolument neutre par rapport à l'environnement.

Meisterprüfung im Elektro-Installationsgewerbe

Orientierung über das Fach Telephonanlagen

Mit dem neuen Reglement über die Durchführung der Berufsprüfung und der höheren Fachprüfung im Elektro-Installationsgewerbe vom November 1989 erfährt das Fach Telephonanlagen keine grundlegenden Änderungen gegenüber dem alten Reglement. Verursacht durch neue Apparate, Einrichtungen und Übertragungsarten der PTT-Betriebe werden jedoch bei den mündlichen Prüfungen einige Anpassungen vorgenommen.

Nachfolgend wird erläutert, was an der höheren Fachprüfung über Telephonanlagen ab Herbst 1991 verlangt wird.

Mündliche Prüfung Telephonanlagen

Dauer: 50 Minuten

- Telephonapparate der Tritelreihe: Elm, Sils, Flims, Davos, Lausanne, Arosa, Genève, Lugano, Melide
- schnurlose Telephonapparate und Funkvermittler
- keine Sonderapparate wie New York, Trub, Siena usw.
- Kassierstation Telcastar und BTE 25
- Gebührenmelder 12 kHz ohne Batterie**
- GA mit Teilnehmerzusatz**
- HFTR**
- Schaltungen mit Zusatzweckern oder Zusatztonruf*
- Parallelschaltungen mit AWL 1/2 und Partel*
- Schaltungen mit optischem oder akustischem Signal*
- Anrufumleitungen
- Kleinzentrale 1/3 mit Programmierung und Kabinentelephon
- Casatel 1/3
- Teleinformatik-Einrichtungen wie Vidoetex, Telefax, anhand der Beilagen B 191
- Prinzip Daten-Übertragung mit Wähl- oder Mietleitungs-Modem
- Breitband-Übertragungen wie Telepac, Swissnet, ISDN
- Funkrufdienste der PTT wie Ortsruf, Eurosignal, NATEL, Infobox
- Zusatzeinrichtungen wie Telephonbeantworter, Wählautomaten, Tele-Alarm S8
- Fragen zum Konzessionsbereich B
- Kundenberatung mit ungefähren Abonnementsgebühren, Verkaufspreisen und geschätzten Installationskosten

Bei den Apparaten und Einrichtungen werden Kenntnisse über die Installations- und Anschlussarten, die Wahlarten, die Schaltungen und die Leistungsmerkmale gefragt. Anhand der Beilagen 3 und 4 der Vorschriften B 191 ist das Blockschema zu erklären. Bei den mit * oder ** bezeichneten Einrichtungen werden zudem verlangt:

* Funktionserklärung anhand des Apparateschemas

** wie *, zusätzlich Spannungs-, Strom- und Impedanzverhältnisse.

Schriftliche Prüfung Telephon-Projekt (Dauer: 60 Minuten)

Ausfertigen eines Projektes über eine Telephonanlage, bei der die Apparate und Einrichtungen vom Kunden festgelegt sind, mit Grundrissplan, Installations-Anzeige mit Installationsschema (nicht Prinzipschema), Begleitbrief mit Anlagebeschreibung, Vorausmass mit VA-Code ohne Preise.

Schriftliche Prüfung Telephon-Installationsvorschriften (Dauer: 30 Minuten, 25 Fragen)

Fragen aus dem ganzen Bereich der Vorschriften B 191 im Rahmen der Telephoninstallations-Konzession B.

Kontrollleur- und Meister-Prüfungskommission VSEI/VSE

Examen de maîtrise dans la profession d'installateur-électricien

Orientation concernant la branche téléphonie

Avec le nouveau règlement concernant l'organisation des examens professionnels supérieurs pour l'obtention du diplôme de maîtrise de novembre 1989, la branche téléphonie n'a pas subi de modifications fondamentales par rapport à l'ancien examen.

Ci-dessous est expliqué ce qui sera exigé lors de l'examen professionnel supérieur à partir de l'automne 1991.

Examen oral, installations téléphoniques (durée 50 minutes)

- Appareils téléphoniques de la série Tritel: Elm, Sils, Flims, Davos, Lausanne, Arosa, Genève, Lugano, Melide
- Appareils téléphoniques sans fils
- Pas les appareils téléphoniques spéciaux, par ex. New York, Trub, Siena, etc.
- Appareils téléphoniques à prépaiement Telcastar et BTE 25
- Indicateur de taxe 12 kHz sans batterie**
- RC avec dispositif d'abonné**
- TD-HF**
- Raccordements de sonneries supplémentaires* ou d'organes d'appel électronique
- Raccordements en parallèle avec AWL 1/2 et Partel*
- Raccordements avec signal optique ou acoustique
- Déviations d'appels
- Petit central 1/3 avec programmation et équipement de cabine
- Casatel 1/3
- Equipements pour la téléinformatique (vidéotex, téléfax, d'après les B 191)
- Principe de la transmission de données à l'aide de modem sur ligne réseau ou louée
- Transmission à large bande (Telepac, Swissnet, RNIS)
- Services d'appel sans fils (appel local, Eurosignal, Natel, Infobox)
- Equipements complémentaires, tels les répondeurs d'appels, appareils de sélection, Télé-Alarm S8
- Questions concernant le domaine de la concession B
- Conseil à la clientèle avec taxes d'abonnement approximatives, prix de vente et estimation des prix d'installation.

Pour les appareils et équipement, des connaissances sont exigées concernant le raccordement, l'installation, le mode de sélection, la programmation et les données d'exploitation. Il est nécessaire de pouvoir expliquer les schémas blocs des annexes B 191 3 et 4. Pour les schémas désignés par * et **, il est exigé en plus:

* explication du fonctionnement d'après le schéma

** comme *, de plus: tension, courant et impédances

Examen écrit, projet d'installation (durée 60 minutes)

Etablir le projet d'une installation téléphonique où les appareils et équipements ont été définis par le client. Pour ce travail, il faut présenter: un plan de l'installation, un avis d'installations avec schéma d'installation (pas de schéma de principe), une lettre avec descriptif de l'installation et un métré avec mode de pose sans les prix.

Examen écrit, prescriptions d'installation (durée 30 minutes, 25 questions)

Questions concernant tout le domaine des B 191, dans les limites de la concession d'installateur de téléphones B.

La commission des examens de maîtrise
et de contrôleur USIE/USE

Stellenbörse Netzelektriker / Bourse aux emplois pour électriciens de réseau

(Kontaktperson in Klammern / Personne à contacter entre parenthèses)

Offene Stellen / Emplois vacants

- Ref.-Nr. 2300 Elektrizitätswerk Frauenfeld: Netzelektriker/Monteur Kabel- und Stationenbau im Hoch- und Niederspannungsnetz. Weiterbildungsmöglichkeit. (Hr. A. Zuber, Tel. 054/24 53 45)
- Ref.-Nr. 2301 Elektrizitätswerk Bündner Oberland AG, Ilanz: Netzelektriker/Elektromonteur für Freileitungs-, Kabel-, Stationenbau und -Unterhalt. (Hr. G. Cavelti, Tel. 086/2 26 26)
- Ref.-Nr. 2302 Städtische Werke, Lenzburg: Netzelektriker oder Elektromonteur für Bau und Betrieb von Mittelspannungs-, Niederspannungs- und Fernsteuerungsanlagen, Weiterbildungsmöglichkeit. (Hr. G.F. Lautanio, Tel. 064/51 29 63)
- Ref.-Nr. 2303 Elektra Baselland, Liestal: Netzelektriker, Kabel- oder Elektromonteur für Leitungsbau und Unterhaltsarbeiten. (Frau E. Kirchhofer, Telefon 061/921 15 00)
- Ref.-Nr. 2304 Elektra Birseck, Münchenstein: Netzelektriker und Elektromonteur für Netzbau und Unterhaltsarbeiten. (Hr. K. Jakober, Tel. 061/46 66 66)
- Ref.-Nr. 2305 Elektrizitätswerk Muri (AG): Netzelektriker/Monteur für Kabelleitungsbau, Stationenbau und Unterhaltsarbeiten im Mittel- und Niederspannungsnetz. (Hr. B. Bühlmann, Tel. 057/44 31 21)
- Ref.-Nr. 2306 Elektrizitätswerk Näfels: Netzelektriker für Freileitungs-, Kabel- und Stationenbau; Mittel- und Niederspannungsnetz. (HH. U. Rentsch, L. Fetz, Tel. 058/36 71 12)
- Ref.-Nr. 2307 Industrielle Betriebe Wohlen (AG): Netzelektriker/Elektromonteur für Arbeiten am Mittel- und Niederspannungsnetz, der öffentlichen Beleuchtung und der Fernsteuerungsanlagen. (Hr. R. Kündig, Tel. 057/22 13 81)
- Ref.-Nr. 2308 Elektrizitäts- und Wasserwerk, Windisch: Netzelektriker oder Elektromonteur mit Erfahrung in Betriebsarbeiten. (Hr. B. Wichser, Telefon 056/41 03 14)
- Ref.-Nr. 2309 Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ): Netzelektriker für den Netzausbau im Bereich Nieder- und Mittelspannung. Bau und Betrieb von Transformatorenstationen und Gleichrichteranlagen. (Hr. A. Wälti, Tel. 01/216 22 11)

Öffentlichkeitsarbeit Relations publiques

Wenn der «Waschsalon» auf vier Rädern zum Kunden rollt

Am Freitag, 20. Juli, und Samstag, 21. Juli 1990, war das INFEL-Waschmobil bei den Centralschweizerischen Kraftwerken (CKW) zu Gast.

Mit dieser originellen «Waschküche» können wertvolle Informationen über energiesparendes und umweltbewusstes Waschen vermittelt werden. Mit Waschdemonstrationen und interessanten Labortests für jedermann kann so die Einsicht in ein umweltbewussteres Verhalten geschärft werden.

Ein Fünftel des Stromverbrauchs fürs Waschen

Pro Jahr verbraucht der Durchschnittshaushalt in der Schweiz rund 750 Kilowattstunden Strom für Waschmaschine und Tumbler. Das ist immerhin ein Fünftel des gesamten Haushaltstrombedarfes. Und dies, obschon die Hersteller Waschmaschinen anbieten, die stetig weniger Strom und Wasser verbrauchen. In den vergangenen zehn Jahren konnte allein der Stromverbrauch der Waschmaschinen um mehr als 20% gesenkt werden.

Lorsque le «véhicule-lavoir» vient chez le client

Les vendredi 20 juillet et samedi 21 juillet, le «véhicule-lavoir» de l'INFEL se trouvait chez les Forces Motrices de la Suisse Centrale. Ce lavoir inédit permet de montrer comment il est possible de laver la linge de manière à ne pas gaspiller l'énergie et à respecter l'environnement. Grâce à des démonstrations et des tests de laboratoire intéressants, il est possible d'augmenter la compréhension du public pour une attitude plus consciente de l'environnement.

Les machines à laver consomment un cinquième des besoins en électricité

Un ménage moyen suisse a besoin en moyenne d'environ 750 kilowattheures d'électricité par an pour faire marcher la machine à laver et le séchoir électrique, ce qui représente un cinquième de l'ensemble de la consommation domestique. Et ceci, bien que les fabricants offrent des machines à laver consommant de moins en moins d'électricité et d'eau. Au cours des dix dernières années, il a été possible de diminuer de plus de 20% la consommation d'électricité des machines à laver.