

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 71 (1980)

**Heft:** 10

**Rubrik:** Nationale und internationale Organisationen = Organisations nationales et internationales

### **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:** 05.04.2026

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

In allen industrialisierten Ländern ist die Elektrizität überall verfügbar. Jedermann hat sich so an sie gewöhnt, dass eine moderne Gesellschaft heute nicht mehr ohne sie denkbar wäre. Die Elektrizität hat die Bedingungen unseres heutigen Lebensstils geprägt.

Alle diese Vorteile der Elektrizität, zusammen mit der Hebung des allgemeinen Lebensniveaus, haben die Voraussetzungen zur Verbesserung der Lebensqualität geschaffen. Die elektrische Energie erlaubt dem Menschen, die vielfältigen Möglichkeiten, die ihm geboten werden, sinnvoll zu nutzen.

verait des difficultés pour assurer sa gestion, n'échappe pas à la règle.

L'électricité facilite la vie privée grâce à sa souplesse. Elle est disponible 24 heures sur 24: elle fournit la chaleur pour la cuisine, assure le fonctionnement des installations de chauffage, refroidit et congèle les aliments et facilite la vie jour après jour, grâce à d'innombrables applications domestiques. L'électricité est indispensable à l'hygiène moderne. Elle participe dans une large mesure aux loisirs de l'homme, aussi bien à son domicile avec ses passe-temps favoris, la radio et la télévision, qu'à l'extérieur avec les activités culturelles comme le théâtre et le cinéma, par exemple.

L'électricité est largement diffusée dans tous les pays industrialisés. Tout un chacun s'est tellement habitué à voir l'électricité constamment disponible en quantité désirée qu'il est pratiquement impossible de concevoir aujourd'hui une société moderne sans électricité. En réalité, l'électricité a modelé les conditions de la vie moderne.

Tous ces privilèges de l'électricité, combinés à un relèvement du niveau de vie, créent les conditions nécessaires à une amélioration de la qualité de la vie. Il appartient à l'homme de profiter des possibilités qu'il s'est données.

#### Literatur

- [1] ECE-Dokument (XXXIII)/2, ausgearbeitet durch das Exekutivsekretariat der Europäischen Wirtschaftskommission, 1978.
- [2] *Electrical World*, 15. Juni 1977, S. 28.
- [3] *Brundrett, Leach, Parkinson, Pickup und Rees*: Recherche sur la conservation de l'énergie dans le secteur du logement. Bericht 2.2-7 der Weltenergiekonferenz, Istanbul 1977.
- [4] *D. J. Fisk*: Bericht 1.11, Conférence internationale CIB sur les économies d'énergie dans les habitations, 1976.

#### Bibliographie

- [1] Document ECE (XXXIII)/2 établi par le Secrétaire exécutif. Commission Economique pour l'Europe, 1978.
- [2] *Electrical World*, 15 juin 1977, p. 28.
- [3] *Brundrett, Leach, Parkinson, Pickup et Rees*: Recherche sur la conservation de l'énergie dans le secteur du logement. Rapport 2.2-7. CME Istanbul 1977.
- [4] *Fisk, D.J.*: Rapport 1.11, Conférence internationale CIB sur les économies d'énergie dans les habitations, 1976.

## Nationale und internationale Organisationen Organisations nationales et internationales



### UNPEDE: Studienkomitee für grosse Netze und internationalen Verbundbetrieb

Das Studienkomitee für grosse Netze und internationalen Verbundbetrieb tagte unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Herrn M. G. Dwek, Grossbritannien, am 14. April 1980 in Barcelona.

Die Expertengruppe zum Studium des europäischen Verbundes wird versuchen, die in der Mitte der 70er Jahre erarbeitete theoretische Methodik der Verbundoptimierung mehr für die Praxis anwendbar zu machen. Da die nächsthöhere Spannungsebene in Europa für das nächste Jahrzehnt an Dringlichkeit verloren hat, sollen die Studien in erster Linie in Richtung Erhöhung der Sicherheit des Verbundes und Einsparung von Erdöl gehen. Dazu wird ein Fragebogen ausgearbeitet, der für das Jahr 1992/93 ein Minimal- und ein Maximalszenarium für Produktion und Verbrauch finden soll.

Die Expertengruppe für die zukünftigen Netzführungszentren ist am Erarbeiten einer Empfehlung über normierte Datenübertragung, wobei die Weisungen und Normen der Organisation internationale de normalisation (ISO), des Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (CCITT) und der UCPTE möglichst weitgehend übernommen und angewendet werden sollen. Dabei wird vorgeschlagen, die Übertragungsnetzstruktur nach ISO, die Übertragungsstationen nach CCITT-Norm X 25, den Meldungsinhalt nach UCPTE und die eigentliche Übertragung nach EdF-Normen zu verwirklichen.

Ein zweiter Bericht der Expertengruppe über die verschiedenen Betriebszustände in einem Netzführungszentrum wird noch

### UNPEDE: Comité d'études des grands réseaux et des interconnexions internationales

Le Comité d'études s'est réuni le 14 avril dernier à Barcelone, sous la présidence de Monsieur M. G. Dwek de Grande-Bretagne.

Le Groupe d'experts pour étudier l'interconnexion d'Europe tentera de mieux adapter aux besoins de la pratique la méthode théorique d'optimisation de l'interconnexion élaborée vers le milieu des années 1970. Etant donné que l'introduction en Europe du prochain niveau supérieur de tension a quelque peu perdu de son urgence, les études devront d'abord se concentrer sur l'amélioration de la sûreté de l'interconnexion et les économies de pétrole. Un questionnaire est préparé à cet effet, qui devra permettre d'élaborer pour 1992/93 un scénario minimal et un scénario maximal pour la production et la consommation.

Le Groupe d'experts des centres de conduite de l'avenir prépare une note de recommandations sur la transmission normalisée des informations. Cette note tiendra compte le plus possible des directives et normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO), du Comité consultatif international télégraphique et téléphonique (CCITT) et de l'UCPTE. Il est prévu de concevoir le réseau de transmission d'après les normes ISO, les postes de transmission d'après la norme CCITT X 25, les informations selon les normes UCPTE, et la transmission des informations selon les normes EdF.

Le même groupe d'experts complètera encore par des tableaux son rapport sur les différents états de service dans un centre de conduite de réseau. Quant au nouveau groupe d'experts

durch Tabellen im Anhang erweitert werden. Die Aufgaben und Ziele einer neu zu gründenden Expertengruppe über Netzführung müssen zuerst mit CIGRE und UCPTÉ koordiniert werden. An dieser Expertengruppe sind vor allem die nicht in der UCPTÉ vertretenen Länder interessiert.

Die UNIPEDE wird durch drei Vorträge am Verbundseminar der Union des Producteurs, Transporteurs et Distributeurs d'Énergie électrique d'Afrique (UPDEA) in Abidjan vertreten sein.

*Dr. F. Schwab*

qu'il est prévu de constituer, il faudra encore préalablement coordonner ses tâches et ses objectifs avec la CIGRE et l'UCPTÉ. Ce groupe d'experts intéresse surtout les pays non représentés dans l'UCPTÉ.

L'UNIPEDE participera avec trois exposés au séminaire sur l'interconnexion organisé à Abidjan par l'Union des Producteurs, Transporteurs et Distributeurs d'Énergie électrique d'Afrique (UPDEA).

*F. Schwab*

## Verbandsmitteilungen des VSE – Communications de l'UCS



### Presseorientierungen des VSE über Elektrofahrzeuge 5. November 1979 in Rapperswil

*Nachfolgend sind die an den Pressekonferenzen von Rapperswil und Lausanne gehaltenen Kurzreferate wiedergegeben*

### Conférences de presse de l'UCS sur les véhicules électriques 6 novembre 1979 à Lausanne

*Voici les exposés présentés aux deux conférences de presse de Lausanne et Rapperswil*

#### Elektrische Automobile – gestern, heute und morgen

Von F. Casal

Die unmittelbaren technischen Vorzüge des elektrischen Automobils erfährt man am schnellsten, wenn man die normale Tagesbenützung eines Benzinautos im Detail verfolgt. Nehmen wir also an, dass ich an einem kalten Wintermorgen den Zündschlüssel einstecke und den Starter betätige: Ein kleiner Elektromotor wird nun den Benzinmotor anwerfen, denn dieser ist, im Gegensatz zum Elektromotor, nicht selbstanlaufend. Nach einer kalten Nacht wird bei diesem Manöver ziemlich viel Benzin nutzlos verpufft, und der Motor wird vorerst noch einige Minuten lang sehr unruhig und unzuverlässig arbeiten. Bei der Ausfahrt aus der Garage kommt eines der angetriebenen Räder auf einer Eisschicht ins Gleiten, und das andere bekommt dadurch keine Antriebskraft mehr. Nach einigen Versuchen gebe ich mich vorsichtig auf den Weg zur Arbeit. Bei der nächsten Kurve muss ich sehr sorgfältig steuern und darf nicht schalten, nicht bremsen und nicht beschleunigen, damit ich nicht ins Schleudern komme. In der Stadt treffe ich gute Strassenverhältnisse an, muss aber wegen des dichten Verkehrs immer wieder das Schaltgetriebe betätigen, und als ich einige Stunden später als Fussgänger an einer Kreuzung auf das grüne Licht warte, wundere ich mich, wie lange ich schon diesen Lärm, diesen Gestank und diese krebserzeugende Abgase aushalten müssen. Dies bringt mich auf den Gedanken, dass ich noch das Loch im Auspufftopf reparieren lassen muss, da mir der Nachbar bereits böse Blicke zugeworfen hat.

Als Elektroingenieur ist mir bewusst, dass ein elektrisches Automobil keinen Startvorgang braucht, keine Kupplung und kein Schaltgetriebe; ferner könnte es so gebaut werden, dass, wenn ein Antriebsrad ins Gleiten kommt, das andere seine Kraft nicht verliert, und dass der Wagen scharf abgebremst werden kann, ohne dass die Räder dabei blockiert werden. Ein solcher Wagen hätte nur etwa ein Fünftel der mechanischen Bauteile eines Benzinmotors und könnte bei entsprechender Massenfertigung wesentlich billiger als ein Benzinauto verkauft werden.

Schon lange bevor der Benzinmotor als Fahrzeugantrieb eingesetzt werden konnte, gab es betriebssichere und einfach aufgebaute elektrische Automobile. Von etwa 1890 bis 1910 wurde der Stadtverkehr sowohl in den USA als auch in Europa eindeutig von elektrischen Automobilen dominiert. Um 1900 herum erreichte der Belgier Jenatzy mit seinem elektrischen Rennauto «La jamais contente» die für damalige Verhältnisse haarsträubende Geschwindigkeit von 105,9 km/h und stellte damit den ersten

#### Les automobiles électriques – hier, aujourd'hui et demain

Par F. Casal

C'est en examinant en détail l'utilisation quotidienne normale d'une automobile à essence que l'on peut le mieux se rendre compte des avantages techniques immédiats de l'automobile électrique. Supposons donc que par un froid matin d'hiver, j'enfiche ma clé d'allumage et je démarre: un petit électromoteur mettra en marche le moteur à essence, celui-ci ne pouvant pas démarrer sous charge, comme le moteur électrique. Après une nuit froide, cette manœuvre est la cause d'un gaspillage considérable d'essence, et le fonctionnement du moteur restera encore pendant quelques minutes très irrégulier et incertain. En sortant du garage, une des roues motrices patine sur une plaque de glace et, par conséquence, l'autre roue manque de force motrice. Après quelques essais, je me mets en route avec précaution pour me rendre à mon travail. Au prochain virage, il convient d'être très prudent, et je n'ose ni changer de vitesse, ni freiner, ni accélérer pour ne pas déraper. En ville, les conditions des routes sont bonnes; cependant, je suis obligé de changer fréquemment de vitesse à cause du grand trafic. Lorsque quelques heures plus tard, je me trouve à pied à attendre le feu vert à un croisement, je me demande pendant combien de temps j'ai été obligé de supporter ce bruit, cette mauvaise odeur et ces gaz d'échappement cancérigènes. Ceci me fait penser que je dois encore faire réparer le trou dans mon pot d'échappement, mon voisin m'ayant déjà regardé d'un mauvais œil.

En ma qualité d'ingénieur electricien, j'ai conscience du fait qu'une automobile électrique fonctionne sans dispositif de démarrage, sans embrayage et sans boîte de vitesse. En outre, elle pourrait être construite de façon à ce qu'une roue ne perde pas sa force motrice quand l'autre patine et que la voiture puisse être freinée d'un coup sans que les roues ne se bloquent. Une telle voiture se composerait d'un cinquième des pièces mécaniques d'une automobile à essence et pourrait être vendue, si elle était fabriquée en masse, à un prix bien plus favorable que celui d'une voiture à essence.

Bien avant que le moteur à essence n'ait pu être mis en service comme moteur pour véhicules, des automobiles électriques de fonctionnement sûr et de construction simple existaient déjà. Tant aux Etats-Unis qu'en Europe, la circulation dans les villes était nettement dominée par des automobiles électriques d'environ 1890 à 1910. Autour de 1900, le Belge Jenatzy atteignait avec sa voiture de courses «La jamais contente» la vitesse, horripilante pour les temps qui couraient, de 105,9 km/h, établissant ainsi le premier