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: 79 (1988)

Heft: 4

Rubrik: Aus Mitgliedwerken = Informations des membres de l'UCS

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: 09.12.2025

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

deutung zu. Je mehr Persönlichkeiten sich in unserem Land in den nächsten Monaten und Jahren für klare Aussagen in der Öffentlichkeit engagieren, desto grösser ist die Chance, dass sich die Bevölkerung wieder an «etwas» orientieren und halten kann. Engagement ist gefragt. *Ho*

posées, ces prochains mois et années, à faire dans notre pays des déclarations claires en public, plus il y aura de chance que la population pourra de nouveau s'orienter vers «quelque chose» et s'y tenir. L'engagement est demandé. *Ho*

Reges Interesse an den «Stromzählern» der Elektrizitätswerke

Rund die Hälfte der VSE-Mitglieder stellen ihren Kunden leihweise den sogenannten «Stromzähler» zur Verfügung. Mit diesem elektronischen Messinstrument lässt sich sowohl der Stromverbrauch als auch die Leistungsaufnahme von einzelnen elektrischen Geräten und Apparaten, die an einer 220-Volt-Steckdose angeschlossen sind, messen. Nach einem Pilotversuch im letzten Sommer halten inzwischen über 200 Elektrizitätswerke insgesamt 650 dieser elektronischen «Stromdetektive» für Interessenten bereit. Das Messgerät wird wie eine Verlängerungsschnur zwischen die elektrischen Apparate und die Steckdosen gesteckt. Auf diese Weise können grosse Stromverbraucher von sparsamen Geräten unterschieden und Anhaltspunkte dafür gewonnen werden, bei welchen Geräten besonders auf sparsamen Einsatz geachtet werden sollte.

Bm

Succès des «compteurs de courant» des entreprises d'électricité

Près de la moitié des entreprises membres de l'Union des Centrales Suisses d'électricité (UCS) participe déjà à la campagne de prêts des «compteurs de courant» à leurs abonnés. Ces instruments électroniques permettent de mesurer individuellement tant la consommation que la puissance absorbée des appareils électriques raccordés aux prises de 220 volts. Depuis une campagne d'essais de l'été dernier, plus de 200 entreprises se sont ralliées à l'opération et tiennent aujourd'hui au moins 650 de ces détecteurs de courant à la disposition de leurs abonnés. Ils se branchent comme une rallonge entre l'appareil électrique et la prise de courant et permettent de distinguer les grands des petits «mangeurs de courant» dans le ménage. Ces points de comparaison indiquent au consommateur sur quels appareils il vaut la peine de consentir des efforts d'économies.

Bm

Aus Mitgliedwerken
Informations des membres de l'UCS

Elektrizitätswerk des Kantons Thurgau (EKT)

Ende Januar 1988 ist nach 35½ Jahren Tätigkeit beim EKT *Edwin Wanner* in den Ruhestand getreten. Wanner trat am 1. Juli 1952 als junger Ingenieur HTL in die Dienste des EKT. Nachdem er während vieler Jahre vor allem mit dem Spannungsumbau von Transformatorenstationen betraut war, wurde er 1975 zum Leiter der Betriebsabteilung ernannt und übernahm damit die direkte Verantwortlichkeit des gesamten EKT-Netzbetriebes. Tägliche Routine-Arbeiten, aber auch die Bewältigung von Störungen im Verteilnetz, die Überwachung des im Netzbetrieb eingesetzten Personals sowie die möglichst sichere und verlustminimale Versorgung des Thurgaus mit elektrischer Energie waren fortan seine Hauptaufgaben. Aufgrund seiner reichen Erfahrung war er auch in verschiedenen Arbeitsgruppen im Rahmen der ostschweizerischen Kantonswerke tätig.

In seine Zeit als Chef der Betriebsabteilung fiel der Ausbau des EKT-Verteilnetzes, die Einführung neuer Informationstechniken sowie die Fernsteuerung von Unterwerken und Schaltanlagen. Edwin Wanner hat immer mit grossem Interesse bei der Einführung technischer Neuerungen mitgearbeitet und die ihm übertragenen, technisch anspruchsvollen und manchmal auch schwierigen Aufgaben zusammen mit seinen Mitarbeitern zur vollen Zufriedenheit ausgeführt.

Es ist ihm nun vergönnt, in guter geistiger und körperlicher Verfassung, mit jugendlichem Elan und wachem Interesse für technische Entwicklungen aus dem aktiven Berufsleben auszuscheiden. Wir wünschen ihm weiterhin gute Gesundheit und persönliche Erfüllung in seinen verschiedenen Hobbys. *Dr. H. Lienhard, EKT*

Verleihung des EBL-Preises 1987

Dieser Tage konnte nach einjährigem Unterbruch der 1982 geschaffene EBL-Preis wiederum verliehen werden. Der Preisträger für 1987 ist Jörg Sigg aus Diegten, welcher sich durch eine gute Diplomprüfung und eine vorzügliche Diplomarbeit ausgezeichnet hat. Mit seiner in einem Team erarbeiteten Diplomarbeit «Entwicklung einer Antriebseinheit für ein Leichtbau-Elektrofahrzeug» hat der Preisträger zum Ausdruck gebracht, dass er das während vieler Semester vermittelte Fachwissen auch übersichtlich, verständlich und doch anspruchsvoll in die Praxis umsetzen kann.

Aufbauend auf einer vorangegangenen Semesterarbeit wurde von dem Diplomandenteam ein Antriebskonzept aus Gleichstrom-Reihenschlussmotor, Gleichstromsteller (Chopper) zur Drehzahlsteuerung sowie eine Strom-/Drehmomentregelung des Motors gewählt. Dieses Konzept erfüllt die gestellten Anforderungen nach getriebelosem Antrieb, einfachem Aufbau und niedrigem Preis. Geeignete Schaltungen und Elemente schützen Motor, Batterie und Chopper vor unzulässigen Betriebszuständen. Dieses Antriebskonzept wurde baukastenähnlich aufgebaut und auf seine Funktionsfähigkeit hin im Laboratorium überprüft. Aus zeitlichen Gründen

war die Erprobung des Antriebes in einem Fahrzeug nicht vorgesehen.

Der EBL-Preis ist von der Elektra Baselland Liestal (EBL) gestiftet und wird alljährlich für den besten Diplomabschluss der Wahlrichtung «Industrie-Elektronik und elektrische Energietechnik (IEE)» der Abteilung Elektrotechnik von der Ingenieurschule beider Basel (IBB) verliehen, sofern Kandidaten die Voraussetzungen zur Erlangung dieses Preises erfüllen. Mit diesem Preis soll ein Anreiz zur Förderung der Ausbildung in der Wahlrichtung IEE gegeben und auf die Bereitschaft der Wirtschaft zur Zusammenarbeit mit der IBB hingewiesen werden, ist sie doch an der Ausbildung entsprechender Absolventen sehr interessiert.

Der Direktor der IBB, Hans-Jörg Schoch, nahm unter Würdigung der anerkennenswerten Leistung des Preisträgers die Verleihung der Urkunde und des Preises vor. Zu diesem grossen Studienerfolg sei Jörg Sigg herzlich gratuliert.

BKW: Neues Betriebsführungszentrum zur rationellen Stromversorgung

Die Bernischen Kraftwerke AG (BKW) errichten für rund vierzig Millionen Franken ein leistungsfähiges Betriebsführungszentrum zur optimalen Steuerung und Überwachung ihres Stromversorgungsnetzes. Das im Gebäude der bestehenden Netzleitstelle Mühleberg geplante Zentrum wird die modernste und grösste Anlage dieser Art in der Schweiz sein. Es dient der besseren Nutzung der vorhandenen Leitungskapazitäten sowie der zuverlässigen und sicheren Versorgung einer Million Strombezüger, welche von den BKW in den Kantonen Bern und Jura sowie in weiten Gebieten angrenzender Kantone beliefert werden.

Die bestehende Zentrale Leitstelle der BKW ist seit über fünfzehn Jahren in Betrieb. Der weitere Unterhalt und der Ausbau der elektronischen Fernwirkgeräte und des Computers erweisen sich auf längere Sicht als unmöglich. Es müsste künftig mit vermehrten Betriebsunterbrüchen gerechnet werden. Die BKW werden deshalb ein neuartiges Leitsystem für das gesamte, rund 1000 Kilometer lange BKW-Übertragungsnetz der höheren Spannungsebenen einrichten. Dank neuester, von Spezialisten der BKW und der Industrie entwickelter Systeme und dank modernen, leistungsstarken Kommandorechnern wird der Energiefluss optimal auf die Bedürfnisse der Strombezüger abgestellt werden können.

Dem zuverlässigen und sicheren Netzbetrieb wird im geplanten Betriebsführungszentrum, das Anfang 1991 in Betrieb gehen soll, besonders Rechnung getragen. So werden die nach den neusten Erkenntnissen verfügbaren Netzsicherheitsfunktionen vorgesehen. Der Sicherheit dient auch der Trainingssimulator für das Bedienungspersonal im Kommandoraum.

Diverse Informationen
Informations diverses

«Hochleistungsbatterien in Verkehr und Energieversorgung» – Fachtagung über moderne Batterietechnik und mögliche zukünftige Einsatzbereiche

Die Fachtagung der deutschen Energietechnischen Gesellschaft (ETG) mit dem Thema «Hochleistungsbatterien in Verkehr und Energieversorgung», die Ende September 1987 in Stuttgart stattfand, war ein Forum für Neuentwicklungen in der Batterietechnik und deren zukünftige Anwendungsmöglichkeiten. Die im Vergleich zur Blei-Säure-Batterie höheren spezifischen Energiedichten der Zink-Brom-Batterie, insbesondere aber der von BBC entwikkelten Natrium-Schwefel-Hochenergiebatterie (NaS), lassen für das nächste Jahrzehnt den verstärkten Einsatz von Elektrofahrzeugen im öffentlichen Personennahverkehr und im regionalen Zulieferverkehr erwarten.

Darüber hinaus ermöglichen das höhere spezifische Speichervermögen, die Wartungsfreiheit und auch die gute Umweltverträglichkeit der neu entwickelten Batteriesysteme erstmalig den wirtschaftlichen Einsatz elektrischer Energiespeicher zur Spannungsstützung in Verteilungsnetzen, ein Konzept, das sozusagen nebenbei auch eine «Veredelung» von Schwachlast- in Starklastenergie zur Folge hat. Der Einsatz neuartiger Batterien zur Frequenzhaltung und Sofortreserve kann ebenfalls dazu beitragen, grössere Produktionszahlen zu erreichen, so dass bei entsprechend günstigen Preisen der Hochenergiebatterien im nächsten Jahrzehnt auch elektrische Strassenfahrzeuge für den Individualverkehr mit ihrem Beitrag zur Schadstoffentlastung von Ballungsräumen denkbar sind.

Der erste Teil der Tagung war einem Überblick über den heutigen Entwicklungsstand von Hochleistungsbatterien und möglichen Weiterentwicklungen gewidmet. Neben Neuentwicklungen und Verbesserungen des Bleiakkumulators, wie beispielsweise Zellen mit umgepumptem Elektrolyt oder wartungsfreien, gasdicht geschlossenen Zellen, sind die Zink-Brom-Batterien und vor allem die vor der Aufnahme der Serienfertigung stehenden Natrium-Schwefel-Hochenergiebatterien vielversprechende neuartige Batterietypen. Während die Zink-Brom-Batterie heute bezogen auf die Bleibatterie etwa die doppelte gewichtsspezifische Energiedichte aufweist, besitzt die NaS-Hochenergiebatterie bereits etwa die vierfache.

Der zweite Teil der Tagung war dem elektrischen Strassenverkehr gewidmet. Neben Berichten über Betriebsversuche mit der Blei-Säure-Batterie in Elektrostrassenfahrzeugen verschiedener Art standen auch die ersten Betriebserfahrungen der Fahrzeuge mit NaS-Batterien zur Diskussion. Der Einsatz von NaS-Batterien in Personenfahrzeugen zu Versuchszwecken ermöglicht bei gesteigerten Fahrleistungen eine Reichweite von 200 km gegenüber 50 km der Fahrzeuge mit Bleiakkumulator.

Anders als das Elektroauto können Elektrobusse im Linienverkehr bei Einsatz der neuen Hochenergiebatterien eine gleichwertige Alternative zum Dieselbus darstellen. Da das Verhältnis von Nutzlast zu Fahrzeugleergewicht bei Bussen besonders günstig ist, führt der Einsatz von Natrium-Schwefel-Hochenergiebatterien als Energiespeicher künftiger Elektrobusse nicht mehr zur Überschreitung kritischer Achslasten, wie dies von Bleiakkumulatoren bekannt ist. Der Nachläufer ist dann verzichtbar, da Speicher und Antrieb voll-