Neuerscheinungen = Nouveautés

Objekttyp: **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): **87 (1996)**

Heft 10

PDF erstellt am: **28.05.2024**

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

Anlage ist die PT Jawa Power. Siemens ist sowohl am Bau als auch am Betrieb des Kraftwerks massgeblich beteiligt. Von dem Auftrag im Wert von 1,2 Mrd. $ entfallen rund 800 Mio. $ auf Siemens. Der erste Block des Kraftwerks soll 1999 in Betrieb gehen.

Wiederaufladbare Alkali-Batterien

(Ef) Die geeignetste Stromquelle für mobile Geräte sind aus technischer und wirtschaftlicher Sicht sicher immer noch die Nickel/Cadmium-Akkus, da sie eine hohe Lebensdauer – die jedoch in den meisten Fällen nicht genutzt wird – erreichen. Mit ihrem hohen Anteil an giftigem Cadmium ist jedoch auch ihr Einsatz mehr als fraglich. Eine gute Alternative können in vielen Anwendungsfällen die Alkali-Batterien sein. Trotz gegenteiliger Meinung einiger Batteriehersteller können «nichtwiederaufladbare» Alkali-Batterien problem- und gefahrenlos mit einem passenden Ladegerät zwischen dreibis fünfmal wiederaufgeladen werden. So gesehen lohnt es sich also sicher, die etwas teureren Alkali-Batterien den billigeren vorzuziehen. Zu diesem Resultat kommt auch Dr. Rolf Zinniker vom Institut für Elektronik an der ETH Zürich.

Erfreulicherweise werden in jüngster Zeit von den Herstellern Alkali-Batterien angeboten, die sie selber als wiederaufladbar bezeichnen.

Eine Schweizer Familie verbraucht im Jahr durchschnittlich 20 Batterien. Es lohnt sich also darüber nachzudenken, was mit all diesen Batterien geschieht, die zum Teil leider immer noch im ganz normalen Haushaltmüll enden.

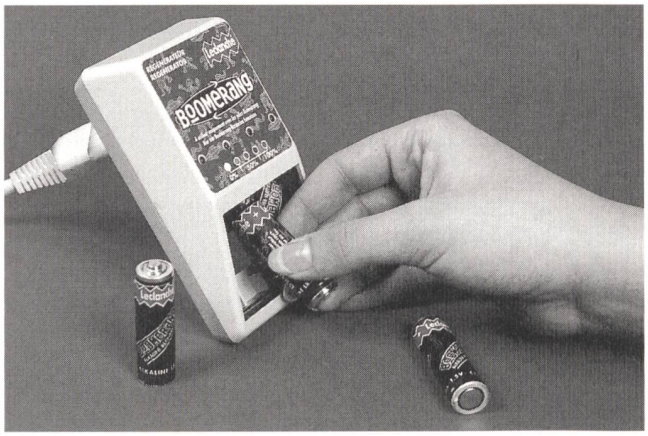
Die beste Batterie ist immer noch die Steckdose, sowohl aus umweltschützerischer als auch aus energetischer Sicht.

EdF: Les tarifs vont baisser

(ep) Réduction sensible de l'endettement, hausse substantielle des exportations, un bénéfice de près de trois milliards: Electricité de France a connu une année 1995 faste. Et le président Edmond Alphandéry, qui entend faire de la régie «un service public de référence dans l'Europe de demain», d'annoncer dans la foulée une baisse des tarifs pour 1996.

Les tarifs vont baisser de manière accélérée pour entreprises et particuliers. C'est ce que vient d'annoncer le président d'EDF, en présentant les résultats, par ailleurs excellents, de l'exercice 1995. Le rythme des baisses sera négocié avec les pouvoirs publics dans le cadre de la préparation du contrat de plan qui doit couvrir la période 1997–2000.

En 1995, le prix du kilowattheure a baissé en moyenne de 2%, soit une diminution réelle de 4% en francs constants compte tenu de l'inflation.



Der Westschweizer Batteriehersteller Leclanché führt als erster europäischer Anbieter Alkali-Batterien ein, die speziell für das Wiederbeladen konzipiert sind (Photo: Frank Reiser, Infel).

Neuerscheinungen
Nouveautés

Energie-Forschung 1995

Überblicksberichte der Programmleiter

Herausgegeben vom Bundesamt für Energiewirtschaft (BEW), 1995, zweisprachig französisch und deutsch, 132 Seiten, schwarzweiss, geleimt, gratis.

Die schweizerische Energieforschung hat im letzten Jahr auf verschiedenen Gebieten gute Resultate erzielt. Die Entwicklung neuer Energietechnologien steht im Zentrum der Forschung. Einige Beispiele sollen einen Einblick geben:

- Durch die Verbindung von Kombi-Heizkraftwerken mit Elektrowärmepumpen kann ein Wirkungsgrad von 200% erzielt werden. Ein Teil der Heizenergie wird dabei dem Grundwasser oder der Erde entzogen. 1995 wurden diese Systeme durch zielgerichtete Forschung wesentlich verbessert: Der Wirkungsgrad, die Betriebssicherheit und die Wirtschaftlichkeit wurden erhöht.
- Die Entwicklung von Nikkel-Metallhydrid-Akkumulatoren hat zu einem international kompetitiven Prototypen geführt. Aufgrund der unsicheren Entwicklung des Elektromobilmarktes wird jedoch vorläufig auf eine Produktion von grösseren Einheiten verzichtet.
- Nach mehrjährigen Versuchen an der Universität Bern hat sich erwiesen, dass das von organischen Farbstoffen, die in Poren von Zeolithen verpackt sind, absorbierte Sonnenlicht mit guter Energieübertragungsrate an Halbleiter weitergegeben werden kann. Damit besteht die berechtigte Hoffnung auf die Entwicklung einer neuen Generation von Solarzellen.
- Neue Perspektiven für Solarzellen eröffnen sich auch durch die Verbindung von dünnen mikrokristallinen mit amorphen Siliziumschichten. Erste Messungen an solchen «mikromorphen» Zellen an der Universität Neuenburg zeigen stabile Wirkungsgrade von 9%.

Im Rahmen der Energieforschung der öffentlichen Hand gehören Koordination, Begleitung, Umsetzung und internationale Einbettung der Forschungsarbeiten zu den Aufgaben des BEW. Es verfügt über eigene Förderungsmittel, die subsidiär zu den Anstrengungen der privaten und öffentlichen Forschungsstellen eingesetzt werden. Die Betreuung der Forschungsarbeiten durch das BEW obliegt Programmleitern, die 14 Technologiebereichen zugeordnet sind. Ihre Jahresberichte bilden den Hauptteil der neuen Publikation.

Rückgang der Forschungsgelder – Verunsicherung der Forscher

1995 betrugen die gesamten Aufwendungen der mit öffentlichen Mitteln finanzierten Energieforschung etwa 215 (Vorjahr 221) Mio. Franken, wovon rund 29 (27) Mio. Franken für Pilot- und Demonstrationsanlagen eingesetzt wurden. Der Anteil des BEW belief sich auf 44 (46) Mio. Franken. Darin eingeschlossen sind 13 (12) Mio. Franken für Beiträge und Messungen an Pilotanlagen.

Der Rückgang der öffentlichen Forschungsgelder ist auf geringere Aufwendungen für die nukleare Fusions-Forschung und auf Sparanstrengungen des Bundes zurückzuführen. Die angespannte Finanzlage des Bundes und der Kantone und die wirtschaftlichen Schwierigkeiten der Privatindustrie drohen den Forschungsbemühungen den Schwung zu nehmen. Viele Forscher sind verunsichert über die Weiterführung ihrer Arbeiten, und die Industrieunternehmen zögern vermehrt, mit neuen Produkteentwicklungen Risiken einzugehen. Das BEW hat es sich – zusammen mit der Eidg. Energieforschungskommission CORE und den Programmleitern – zur Aufgabe gemacht, für mehr Zuversicht zu sorgen. Das geschieht unter anderem durch eine langfristige Planung, die den Abschluss mehrjähriger Verträge ermöglicht.

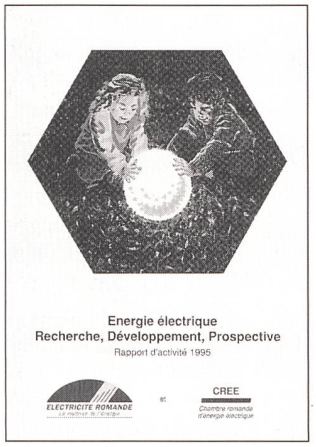
Die Broschüre kann bei ENET, Postfach 142, 3000 Bern 6, kostenlos bezogen werden (Fax 031 352 77 56).

Energie électrique – Recherche, Développement, Prospective

Rapport d'activité 1995

Publié par Electricité Romande et Chambre romande d'énergie électrique, 1995, en couleurs, 23 pages, gratuit.

Réseaux de neurones, circuits optiques, comportement thermique des câbles, condensateurs de puissance, gestion de régulation, chargeur de batteries, filières de l'électricité: pas moins de sept projets de recherche menés sous le label RDP/CREE ont été achevés au cours de 1995.



Outre les sept travaux achevés, huit se poursuivent, consacrés aux thèmes suivants: supraconductivité, minihydraulique, Swissmétro, formation européenne, évolution de la demande d'électricité, surveillance des transformateurs.

La brochure peut être commander sur la ligne d'énergie 155 33 90 (seulement en français).

10 Jahre nach Tschernobyl

Ein Beitrag aus Schweizer Sicht

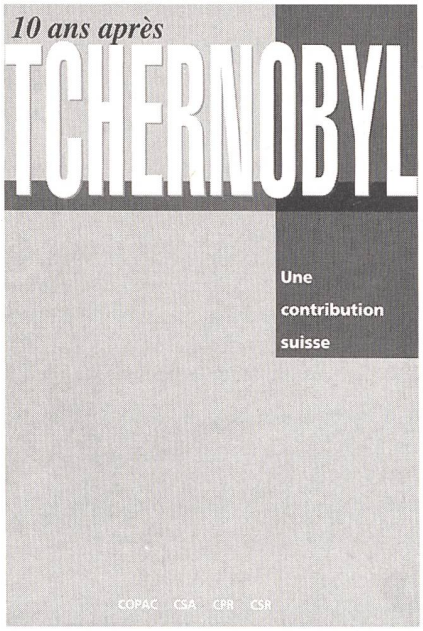
Herausgegeben von der Eidg. Kommission für AC-Schutz, der Eidg. Kommission für die Sicherheit von Kernanlagen, der Eidg. Kommission für Strahlenschutz und der Eidg. Kommission für die Überwachung der Radioaktivität, 1995, Broschüre, 40 Seiten, Fr. 1.50.

Am 26. April 1986 verursachte ein Unfall im Kernkraftwerk Tschernobyl (Ukraine) die Freisetzung einer grossen Menge radioaktiver Stoffe. Die Folgen für die Bevölkerung in der Region waren und sind heute noch schlimm. Obwohl die Schweiz durch den Unfall nur am Rande betroffen war, musste «Tschernobyl» auch bei uns bewältigt werden.

Bilanz ziehen

Mit dieser Broschüre möchten die vier eidgenössischen Kommissionen, die den Bundesrat auf dem Gebiet des Strahlenschutzes und der Sicherheit von Kernanlagen beraten, zehn Jahre nach dem Unfall Bilanz ziehen und einen Beitrag leisten zur Information über das Ereignis, seine Auswirkungen und die Lehren, die in der Schweiz gezogen wurden.

Viele Einzelheiten über Ablauf und Auswirkungen des Unfalls sind heute noch unbekannt, und über die Gesamtheit der gesundheitlichen Folgen kann erst im Laufe der nächsten Jahrzehnte Bilanz gezogen werden. Der Umfang dieser Broschüre bedingt sowohl vereinfachte Darstellungen als auch den Verzicht auf manche Details. Im ersten Teil der Broschüre (blaues Papier) werden die Verhältnisse in der Region Tschernobyl beschrieben, im zweiten Teil (weisses Papier) die Auswirkungen in der Schweiz. Bestellt werden kann sie beim EDMZ, 3000 Bern, mit dem Vermerk Form. 805.567 d 3.96 14000.



10 ans après Tchernobyl

Une contribution suisse

Publié par la Commission fédérale pour le protection AC, la Commission fédérale de la sécurité des installations nucléaires, la Commission fédérale de la protection contre les radiations et la Commission fédérale de surveillance de la radioactivité, brochure, 40 pages, fr. 1.50.

Le 26 avril 1986, un accident à la centrale nucléaire de Tchernobyl (Ukraine) provoqua le dégagement d'une grande quantité de substances radioactives. Les conséquences pour la population de la région furent – et sont encore – lourdes. Bien que la Suisse n'ait été touchée que de façon marginale par cet accident, il fallut aussi maîtriser «Tchernobyl» chez nous.

Tirer un bilan

En publiant cette brochure, les quatre commissions fédérales ayant pour tâche de conseiller le Conseil fédéral en matière de radioprotection et de sécurité des installations nucléaires entendent tirer un bilan dix ans après l'accident et apporter leur contribution à l'information sur cet événement, ses conséquences et les leçons que la Suisse en a tirées.

Nombre de détails sur le déroulement et les effets de l'accident ne sont pas encore connus aujourd'hui. Et ce ne sera qu'au cours des prochaines décennies qu'il sera possible de tirer un bilan sur l'ensemble de ses conséquences sur la santé. La dimension de cette brochure implique nécessairement des simplifications et ne permet pas d'entrer dans tous les détails. La première partie (papier bleu) est consacrée à la situation dans la région de Tchernobyl, la seconde (papier blanc) aux conséquences en Suisse. La brochure peut être commandée auprès OCFIM, 3000 Bern, en indiquant form. 805.567 f 3.964500.