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: 87 (1996)

Heft: 21

Rubrik: Veranstaltungen = Manifestations

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: 10.12.2025

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

mal soviel Wohlstand herausholen. Ein Faktor vier würde uns erlauben, den Wohlstand – hauptsächlich zugunsten der Entwicklungsländer – zu verdoppeln und gleichzeitig weltweit den Naturverbrauch zu halbieren. In der Realität werden wir ökologisch schon froh sein müssen, wenn der ganze Faktor vier für die Wohlstandsvermehrung aufgezehrt wird, dafür aber wenigstens der Naturverbrauch trotz Bevölkerungsverdopplung nicht noch weiter zunimmt. Die Faktor-vier-Perspektive ist neu, einfach und aufregend. Neu, weil sie nichts Geringeres ankündigt als eine neue Richtung des technischen Fortschritts, einfach, weil sie dafür eine leicht merkbare Formel anbietet, und aufregend, weil sie eine Effizienzrevolution ist, die nicht nur machbar ist, sondern sogar unter den heutigen Bedingungen Gewinn verspricht.

Grossartige Beispiele für die elegante Ressourcennutzung in Entwicklungsländern finden wir in Indien. Mit dezentralen, effizienten Gewerbetechniken, energetisch gespeist von kleinen Wasserkraft- und Biomasseanlagen mit Amortisationszeiten von einem bis vier Jahren, wird enorm viel Breitenwohlstand geschaffen.

Durch den Faktor vier kann auch ein alternativer Pfad zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit für die technologisch hochentwickelten OECD-Länder vorgezeichnet werden. Wenn wir auf dem Weltmarkt Waren und Dienstleistungen anzubieten beginnen, die doppelt, dreimal, viermal so effizient mit Energie und Rohstoffen umgehen wie die heute marktüblichen, dann sollten uns weite Exportmärkte sicher sein. Selbst wenn unsere Exportgüter aufgrund unseres hohen Lohnniveaus teuer sind, können sie sich für den Einkäufer sehr wohl lohnen, wenn sie ihm nämlich noch teurere, jahrzehntelange Ölimporte, Kraftwerke, Rohstoffe oder Wasserentnahmen einsparen. Ich verlange nicht, dass eine Familie oder ein Betrieb innerhalb eines Jahres einen Faktor vier an Stoffen oder Energie einspart. Vielmehr geht es um einen langsamen, schrittweisen Prozess mit einem klaren Richtungssinn.

Natürlich gibt es einen Berg von Problemen und Hindernissen. Das heute investierte Kapital will nicht vor der Zeit entwertet werden und wehrt sich gegen eine Neuausrichtung irgendeiner Entwicklung. Aber die ökologische Weltlage wird uns schliesslich gar keine andere Wahl lassen. Und zum Glück kann der skizzierte Strukturwandel eigentlich schon heute Spass machen. Anders als die vielgerühmten, aber doch immer wieder sehr kontrovers diskutierten Schlüsseltechnologien der Nachkriegszeit enthalten die Ökoeffizienztechnologien ein grosses Potential für einen breiten gesellschaftlichen Konsens. – Ein Beispiel: In den USA setzten die Energieaufsichtsbehörden in vielen Staaten durch, dass neue Kraftwerke nur noch dann genehmigt wurden, wenn keine billigere Strategie in Sicht war, um den angenommenen Energiebedarf zu befriedigen. Und das Einsparen von Verschwendung erwies sich in Millionen von Haushalten und Betrieben als billig genug, um Kraftwerke überflüssig zu machen. Die Energieversorger subventionierten sogar das Sparen bei den Endnutzern. Die Energieaufsicht erlaubt höhere Tarife, solange nur die Monatsrechnungen für die Kunden deutlich niedriger werden. Und je mehr gespart wurde, desto höher durften die Tarife steigen, ohne dass die Kunden Anlass gehabt hätten, sich zu beschweren.

In Zeiten eines ruinösen Wettbewerbes ist es auch legitim, staatlicherseits gegen zu niedrige Preise anzugehen. Das ideale Instrument hierfür ist die «ökologische Steuerreform». Bei dieser wird die Abgabenlast auf dem Faktor Arbeit, vielleicht auch Kapital schrittweise vermindert, und dafür werden Energie, Rohstoffe, vielleicht auch Landversiegelung oder Düngemittel oder wichtige Chemikalien ebenso schrittweise verteuert. Vernünftig gestaltet, macht das die Volkswirtschaft ausgesprochen reicher, nicht etwa ärmer.

Veranstaltungen Manifestations

Highlight der Intertech Bodensee – die virtuelle Fabrik

7.– 9. November 1996 in Dornbirn

Die Projektszene im Rahmen der Technologiemesse Intertech Bodensee in Dornbirn präsentiert erstmals Schulen und Hochschulen der Euregio Bodensee unter einem Dach. Ziel ist, die Leistungsfähigkeit der Schulen zu demonstrieren sowie die Zusammenarbeit von Schule und Wirtschaft zu intensivieren. Insgesamt 40 Projektpartner aus Österreich, Deutschland, der Schweiz und Liechtenstein werden sich vorstellen. Die Darstellung einer virtuellen Fabrik mit Datenhighway, Multimediavorführungen oder Kooperationen in Umwelt- und Bautechnik sind nur einige Beispiele für die praxisorientierte Präsentation.

Wärmepumpen-Expo '96

7.–9. November 1996 auf dem Gelände der BEA, Bern

Die Wärmepumpe gewinnt gegenüber herkömmlichen Feuerungsanlagen immer mehr Marktanteile. Bereits 1995 wurden mehr als 4000 Wärmepumpen verkauft. Die Bilanz des ersten Halbjahres 1996 zeigt als Fortsetzung eine erneute Zunahme von 10%. Damit liegt die Schweiz im Verhältnis zum Bauvolumen an europäischer Spitze. Mit gezielten Aktionen will die Fördergemeinschaft Wärmepumpen Schweiz (FWS) diese umweltgerechte Heizung in unserem Land noch populärer machen. Nachdem die FWS bisher jeweils nur mit einem Stand an diversen Fachmessen

WÄRMEPUMPEN EXPO'96 POMPES A CHALEUR

vertreten war, organisiert sie dieses Jahr zusammen mit regionalen Elektrizitätswerken vom 7. bis 9. November 1996 in Bern eine nationale Kongress-Messe für Fachleute und die Öffentlichkeit mit Ausstellung, Vorträgen und Anlagebesichtigungen.

Rechnergestützter Entwurf elektrischer Maschinen

13.–15. November 1996 an der ETH Zürich

Die Festlegung der konstruktiven Daten einer elektrischen Maschine durch den Hersteller ist das Ergebnis eines iterativen Prozesses: Entwurf – Nachrechnung – Verbesserung – bis zur Erfüllung der Vorgaben. Die Methodik kennenzulernen und die Zusammenhänge zwischen den Abmessungen und Wicklungs-

daten einer elektrischen Maschine und deren wichtigsten Betriebskenngrössen (zum Beispiel für Asynchronmaschine: Einschaltstrom, Anlaufmoment, Kippmoment, Erwärmung usw.) zu verstehen, ist das Ziel dieses Seminars. Es wird unter der Leitung von Prof. Dr. H. Kleinrath, Institut für elektrische Maschinen und Antriebe der Technischen Universität Wien, durchgeführt. Weitere Auskünfte erteilt: Dr. R. E. Neubauer, IEM, ETH Zürich, Tel. 01 632 65 54.

8. Swisstech – Treffpunkt der Wertschöpfungspartner

19.–23. November 1996 in Basel

Die Swisstech – Fachmesse der Zulieferindustrie und für internationale Partnerschaften – findet alle zwei Jahre auf dem Messegelände in Basel statt. Sie vereinigt Angebot und Nachfrage und gilt als Begegnungsforum von Kunde und Lieferant im Zulieferbereich; sie ist der Treffpunkt der Wertschöpfungspartner.

Der Zulieferer hat die Aufgabe, massgeschneiderte Problemlösungen zu bieten. Er ist gefordert, seine Dienstleistungen auch am Messestand zu präsentieren, er muss sein exklusives Know-how, seine Kooperationsfähigkeit und seinen Organisationsgrad dem Fachbesucher für den gemeinsamen Kundenerfolg demonstrieren. Der Zulieferer wird so zum kompetenten Partner des Einkaufs und die Messe zur wichtigen Plattform für die Beschaffungsmarktforschung, da Informationen nicht einseitig zur Darstellung kommen, sondern Meinungen, Spezifikationen und Anforderungen ausgetauscht werden.

Anforderungen an die Netzregelung bei Deregulierung

15./16. April 1997 in Berlin

Durch einen weltweiten Deregulierungstrend, der sich auch in der EU-Richtlinie zur freien Elektrizitätswirtschaft zeigt, steht die Realisierung eines Marktes für Elektrizität noch in diesem Jahrzehnt an. Auch wenn noch nicht alle Details festliegen, lassen Erfahrungen in zahlreichen europäischen Ländern sowie den USA doch bereits zahlreiche Chancen und Herausforderungen für EVU und Hersteller energietechnischer Anlagen erkennen. Unter dem Titel «Anforderungen an die Netzregelung bei Deregulierung der Elektrizitätswirtschaft und erweitertem Verbundbetrieb» veranstalten die VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA) und die Energietechnische Gesellschaft im VDE (ETG) eine Fachtagung, an der die neuen Anforderungen wie auch neue technische Möglichkeiten und Massnahmen vorgestellt und diskutiert werden sollen. Darüber hinaus werden mögliche Grenzen für den freien Energiewettbewerb und den Verbundausbau aus der Sicht der Netzdynamik aufgezeigt.

Weitere Informationen bei VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA), Postfach 10 11 39, D-40002 Düsseldorf, Telefon +49 211 6214 227.

Bücher und elektronische Medien
Livres et médias électroniques

Lexikon der Elektrotechniker

Von: *Kurt Jäger* (Hrsg.). VDE-Verlag, Berlin, 1996. 480 Seiten, gebunden. ISBN 3-8007-2120-1. Preis: Fr. 84.–.

In 653 Kurzbiographien (ergänzt durch 185 Bilder) von Ampère bis Zworykin werden Lebensläufe von «Elektrotechnikern» dargestellt, welche Wesentliches zur Entwicklung der Elektrotechnik beigetragen haben. Elektrotechniker können dabei Naturwissenschaftler sein wie Wilhelm Conrad Röntgen, der die nach ihm benannten Strahlen entdeckte und damit der Medizin ein sensationelles, neuartiges Diagnose-Instrument schenkte. Elektrotechniker sind Funktechniker wie Guglielmo Marconi, der das drahtlose Telefonieren rund um den Erdball ermöglichte und am Anfang von Rundfunk und Fernsehen stand. Elektrotechniker waren Thomas Alva Edison, Emil Rathenau und Werner von Siemens, welche der Menschheit die elektrische Beleuchtung brachten. Kurz: Elektrotechniker im Sinne dieses Buches sind Physiker, Chemiker, Erfinder oder Industrielle, Deutsche, Franzosen, Engländer, Schweizer oder Amerikaner, welche in der Elektrotechnik ihre Spuren hinterlassen haben.

Das Lexikon der Elektrotechniker ist ein internationales biographisches Handbuch. Jeder an der Geschichte der Elektrotechnik Interessierte wird dieses Werk, das weltweit kein Pendant hat, mit Gewinn benutzen. Neben den Angehörigen der elektrotechnischen Berufe sowie den Studierenden der verschiedenen Fachrichtungen können natürlich auch Archivare, Bibliothekare, Journalisten, Redakteure und andere im Medienbereich Tätige von diesem Werk profitieren.

EIB – Gebäudesystemtechnik

Die zukunftssichere Elektroinstallation. Von: *Peter F. Jeanrond, Harald H. Horst* und *Hans M. Rohrbacher*. Pflaum-Verlag München, 1996. 160 Seiten, 62 Abbildungen, kartoniert. ISBN 3-3905-0712-1. Preis: Fr 46.80.

Wenn es um eine möglichst zukunftssichere Elektroinstallation geht, fällt immer häufiger die Entscheidung zugunsten der Gebäudesystemtechnik im europaweit einheitlichen EIB-Standard. Dies trifft vor allem bei Gewerbe- und Verwaltungsgebäuden zu, aber auch im gehobenen Wohnungsbau, für Neubauten und Renovierungen. Die Vorteile dieser programmierbaren Elektroinstallation: effektiverer Energieeinsatz, hohe Flexibilität, problemlose Erweiterbarkeit sowie mehr Sicherheit und Komfort. Da sich über 70 Hersteller unter dem Dach der European Installation Bus Association zusammengeschlossen haben, die mit ihren Produkten etwa 80% des Bedarfs an elektrischen Installationsgeräten abdecken, bietet der Markt eine grosse Geräteauswahl mit dem EIB-Warenzeichen, das absolute Kompatibilität garantiert.

Das Buch zeigt an zahlreichen Beispielen die vielfältigen Möglichkeiten der neuen Technik auf – von der Renovierung eines historischen Bankbaus bis zum privaten Wohnbau. Es geht ausführlich auf die Vorteile ein, die die Bustechnik im Vergleich zur konventionellen Elektroinstallation zu bieten vermag. Es wendet sich damit sowohl an Architekten und Planer als auch an den Elektrogrosshandel und den Elektroinstallateur sowie letztendlich auch an die Betreiber und Nutzer.

Diagnostik der elektrotechnischen Energietechnik

Techniken und Prozeduren zur Zustandsanalyse von elektrotechnischen Betriebsmitteln. Von: *Richard Porzel* (federführend), *Ernst Neudert* und *Matthias Sturm*. Expert-Verlag GmbH, Malmsheim, Renningen, 1996. Reihe Technik. 248 Seiten. ISBN 3-8169-1364-4. Preis DM 68,–.