

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: 92 (2001)

Heft: 11

Rubrik: Neuerscheinungen = Nouveautés

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 12.05.2025

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

preiswerte Telematiksysteme in allen Fahrzeugtypen einführen. Dabei sollen die Umsätze nach einer Analyse der Unternehmensberatung Frost & Sullivan von 1,03 Milliarden Euro im Jahr 2000 auf 8,55 Milliarden Euro im Jahr 2007 ansteigen.

Bisher dominieren klar die Hardwaresysteme mit 82% Marktanteil. Bis ins Jahr 2007 werden jedoch die Dienste stärkstes Segment werden und den Anteil der Hardware auf 42% zurückdrängen. Ermöglicht wird das starke Umsatzwachstum bei den Diensten durch die steigende Zahl an Fahrzeugen, die mit Telematiksystemen ausgerüstet sind, und durch die zunehmende Auswahl verfügbarer Anwendungen und

Dienste. Die Studie zeigt ferner, dass die Sicherheitsanwendungen, die für die amerikanischen Verbraucher an erster Stelle stehen, in Europa hinter den Navigationsanwendungen zurückstehen. – Bezug: www.frost.com

Gesetzliche Grundlage für 130 TS-Studiengänge

Am 1. April 2001 ist die Verordnung über die Mindestvorschriften für die Anerkennung von höheren Fachschulen in Kraft getreten. Damit erhalten die Fachschulen für Technik – früher als Technikerschulen bezeichnet – eine gestärkte ge-

setzliche Position. Sprachen, Kommunikationsfähigkeit und Allgemeinbildung werden als Grundlage aller 130 Lehrgänge verankert. Die Nachdiplomstudiengänge erhalten flexible Randbedingungen, welche den Bedürfnissen der interdisziplinären Aus- und Weiterbildung gerecht werden. Die Nachdiplome erhalten entsprechend nun auch die eidgenössische Anerkennung.

Obschon die Technikerschulen eine grosse Vielfalt an Lehrgängen aufweisen, haben sie doch ein gemeinsames Ziel: Die Schaffung einer soliden praxisnahen Basis von Allgemeinwissen, Sprachen, Sozial- und Führungskompetenz für Kaderfunktionen und Teamarbeit.

Dazu eine breite, über das Fachspezifische hinausreichende Wissensbasis, welche die stete Weiterbildung im eigenen oder in neuen Wissensbereichen ermöglicht. Allerdings sind die 130 Ausbildungsgänge in den verschiedenen Regionen den Bedürfnissen der ansässigen Wirtschafts-, Dienstleistungs- und Industriezweigen, mit welchen die Schulen in ständigem Kontakt sind, angepasst.

Erfreulich ist der steigende Anteil von Technikerinnen in der Ausbildung. Allerdings beträgt er zurzeit erst 2% bzw. 600 Personen. – Kontakt: Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT, www.bbt.admin.ch



neuerscheinungen · nouveautés

Netzrückwirkungen

Anlagentechnik für elektrische Verteilungsnetze, Band 14. Von: *Walter Horrmann, Wolfgang Just, Jürgen Schlabbach*. Berlin, VDE Verlag GmbH, 2000; 180 S., div. Fig., ISBN 3-8007-2231-3. Preis: broch. Fr. 27,50.

Im Sinn der bestmöglichen Nutzung der elektrischen Energie ist es wichtig, dass die Versorgungsspannung eine konstante Frequenz, eine perfekte Sinus-Kurvenform, eine konstante Höhe und Starrheit sowie über eine hohe Zuverlässigkeit verfügt. In der täglichen Praxis ergeben sich jedoch viele Einflüsse, die zu Abweichungen führen.

Der neue Band aus der Reihe «Anlagentechnik» konzentriert sich auf die leitungsgebundenen Störgrößen. Der Praktiker erhält mit diesem neuen Fachbüchlein – im praktischen Taschenbuchformat und mit vielen erläuternden Grafiken und Tabellen – eine nützliche Anleitung zur Behandlung der möglichen Netzrückwirkungen.

Das Buch bietet eine durch kompetente Spezialisten erstellte kompakte und praxisbezogene Zusammenfassung von Fachthemen wie etwa über Netzrückwirkungen und ihre Entstehung, Messung, Bewer-

tung und entsprechende Abhilfemassnahmen, oder über Spannungsqualität und dem Einsatz von Kondensatoren. Es berücksichtigt neueste technische Entwicklungen und Trends und eignet sich für die Aus- und Weiterbildung sowie als Nachschlagewerk.

Leistungselektronik interaktiv

Aufgaben unter Simplorer und Mathcad. Von: *Wolfgang Stephan*. München, Carl Hanser Verlag, 1. Aufl., 2000; 312 S., viele Fig., ISBN 3-446-19398-7. Preis: broch. Fr. 64,80.

Dieses Übungsbuch dient der interaktiven Auseinandersetzung mit dem komplexen Thema Leistungselektronik. Neben theoretischen Einführungen in ausgewählte Gebiete der Leistungselektronik gibt es Übungsmodelle unter dem Mathematikprogramm Mathcad 8.0. Diese Übungen können über die beiliegende CD-ROM leicht nachvollzogen und variiert werden. Aber nicht alle Abläufe in der Leistungselektronik sind mathematisch formulierbar: Weitere Aufgaben sind mit dem Programm Simplorer (Version 2.0) ausgeführt, das zunehmend in der Industrie zur Simu-

lation in Leistungselektronik und elektrischer Antriebstechnik eingesetzt wird. Die Aufgaben und eine modifizierte Lehrversion befinden sich ebenfalls auf der CD-ROM. Fertige Beispiele dienen der Einführung; über Parameteränderungen können neue Aufgaben gelöst werden. Mit diesem Lehrbuch wird den Interessierten die Möglichkeit gegeben, ihr Wissen interaktiv zu erproben und von Bekanntem ausgehend neue Anordnungen auszuprobieren.

Kurzschlussstromberechnung in elektrischen Anlagen

Nach DIN VDE 0102 (IEC 60 909) und DIN EN 61660-1 (VDE 0102 Teil 10). Von: *Dipl.-Ing. (Univ.) Ismail Kasikci*. Renningen, Expert-Verlag GmbH, 2000; 204 S., 108 Fig., ISBN 3-8169-1835-2. Preis: broch. Fr. 89,50.

Das Buch befasst sich mit der Berechnung von Kurzschlüssen in elektrischen Anlagen nach neuesten Normen und Vorschriften (DIN VDE 0102-IEC 60 909) sowie mit der Berechnung der einzelnen Kurzschlussströme und ihrer Bedeutung für die Planung und Projektierung elektrischer Anlagen.

Die stufenweise Darstellung der Vorschrift ist beibehalten und möglichst einfach und verständlich zusammengefasst, damit der Leser seine Arbeit ohne grosse Mühe erledigen kann. Das Buch gibt zahlreiche praxisbezogene Beispiele und Projektierungshinweise. Eine CD-ROM zur Berechnung elektrischer Anlagen mit dem Programm Kubs plus der Firma Siemens ist dem Buch beigelegt. Das Programm unterstützt die Fachleute bei der Kurzschlussstromberechnung, der Auswahl der Schutzeinrichtungen und der Leiterdimensionierung. Dabei werden die Selektivität, der Back-up-Schutz und der Spannungsabfall berücksichtigt und angezeigt. Zielpublikum sind Planer, Errichter und Betreiber elektrischer Anlagen, Techniker, Ingenieure sowie Studenten.

Elektrische Maschinen und Antriebe

Lehr- und Arbeitsbuch. Von: *Klaus Fuest und Peter Döring*. Wiesbaden, Vieweg-Verlag, 5. Aufl., 2000; 216 S., div. Fig., ISBN 3-528-44076-7. Preis: broch. Fr. 40,50.

Die Wirkungsweise elektrischer Maschinen und Antriebe

wird in diesem Buch leicht verständlich dargestellt und am Niveau der Fachschulen ausgerichtet. Das Stoffgebiet wird für diejenigen, die sich erstmals damit beschäftigen, durch mathematisch einfache Zusammenhänge, komprimierte Darstellung, vollständig durchgerechnete Beispiele und Verständnisfragen vorgestellt. Das in der 4. Auflage neu hinzugekommene Kapitel Elektronische Antriebstechnik enthält die Leistungselektronik, die Steuerung von Gleichstrom- und Drehstrom-Asynchronmaschinen sowie Ansteuerschaltungen. Das Buch richtet sich an

Studierende an der Fachschule im Bereich Elektrotechnik.

Grundlagen zur Auslegung und Berechnung elektrischer Maschinen

Von: Georg Jonas, Berlin, VDE Verlag GmbH, 1. Aufl., 2001; 160 S., div. Fig., ISBN 3-8007-2530-4. Preis: broch. Fr. 39,-.

Dieses Grundlagenwerk hilft Studenten und Ingenieuren bei der Einarbeitung in die Thematik der Auslegung und Berechnung elektrischer Maschinen. Die Auslegung orientiert sich

zunächst an genormten Kleintransformatoren, nennt dann die Wachstumsgesetze und andere Auslegungskriterien für Großtransformatoren. Nach einer Analyse der Verhältnisse bei Drosselspulen und Elektromagneten erfolgt der Übergang auf den genormten Dreiphasen-Asynchronmotor als Beispiel für rotierende Maschinen. Um die Qualität einer Auslegung beurteilen zu können, folgt eine Berechnung zum wesentlichen Betriebsverhalten. Die Vorgehensweise wird jeweils anhand grundlegender Beispiele gezeigt. Die Rechnung baut dabei auf den Leitwerten der Ab-

schnitte des magnetischen Netzwerks auf und zielt auf die Herleitung von Systemgleichungen. Die Turbo-Pascal-Rechenprogramme der Beispiele werden auf einer CD-ROM mitgeliefert, sodass der Rechengang lückenlos dokumentiert und gut nachvollziehbar ist. Das neue Fachbuch wendet sich an Hochschullehrer, Doktoranden und Wissenschaftler, die Probleme im Bereich der elektrischen Maschinen bearbeiten sowie an Ingenieure, die in der Industrie mit der Entwicklung und Berechnung elektrischer Maschinen im weitesten Sinne befasst sind.



veranstaltungen · manifestations

Grossbritannien ist Partnerland der Interkama 2001

24.–28. September 2001, Düsseldorf

Britische Firmen aus der Automatisierungsindustrie stellen sich gemeinschaftlich auf der Interkama 2001 vor. Unter dem Motto «Partner Country Britain» sind vielseitige Aktivitäten im Vorfeld und besonders während der Leitmesse in Düsseldorf geplant. Innerhalb des Foren-Programms – Interkama Innovation Marketplace – werden namhafte Fachleute aktuelle Themen des internationalen Automatisierungsmarktes erörtern. – Information: Tel. +49 21 14 56 09 97, Fax +49 211 45 60 85 48.

Journée thématique de la SATW

28 septembre 2001

Dans notre pays, la foi aveugle en la technique a disparu depuis un certain temps déjà pour faire place à une attitude critique. Les citoyens considèrent les développements techniques avec méfiance, scepticisme ou même hostilité,

ce qui ne les empêche pas de vouloir s'en approprier les résultats et les exploiter. Il s'agit ici de mettre en évidence ce que les sciences techniques ont à proposer, afin que leurs acquis demeurent intégrés à la société ou – là où ce n'est plus le cas – qu'ils y soient réintroduits. L'Académie suisse des sciences techniques (ASST) consacre sa journée thématique officielle qui aura lieu à l'Ecole polytechnique fédérale (EPFL) à Lausanne à la question «Sommes-nous livrés pieds et poings liés à la technique?». Pour y répondre, les organisateurs ont retenu trois domaines dans lesquels innovation et risques se côtoient étroitement: les transports, les télécommunications et le génie génétique. Les exemples présentés serviront à illustrer et à discuter l'intitulé de la manifestation «Façonner le progrès technique plutôt que le renier».

La veille, le 27 septembre 2001, l'ancien conseiller national Ulrich Bremi (Suisse de réassurance) ouvrira la manifestation par une conférence de portée générale intitulée «Innovation technique, croissance, bien-être, risques, dangers». – Information: tél. 01 226 50 11, gen-sec@satw.ch, www.satw.ch

Cours postgrade de génie électrique

Octobre 2001–juillet 2002

L'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) offre un cours postgrade en génie électrique (octobre 2001–juillet 2002) qui vise à développer une haute qualification technique dans les différents domaines modernes et avancés de génie électrique. Cette formation s'adresse aux scientifiques qui souhaitent acquérir une spécialisation en génie électrique, ainsi qu'aux ingénieurs et cadres de l'industrie qui désirent compléter leur formation parallèlement à leur activité professionnelle.

Le programme comprend une vingtaine de modules d'environ 18 heures chacun (matières de base, sciences industrielles et domaines interdisciplinaires), chaque module est dispensé pendant trois jours consécutifs de cours et d'activités encadrées. Le programme comprend également la réalisation d'un projet d'une durée de deux mois. Les modules sont aussi offerts séparément au titre de la formation continue. – Information: fahrad.rachidi@epfl.ch, <http://rewwww.epfl.ch/postgrade>

SPS/IPC/Drives 2001

27.–29. November 2001, Nürnberg

Der vom 27. bis 29. November in Nürnberg stattfindende Kongress möchte den verschiedenen Aspekten der aktuellen Veränderungen in der Automatisierungstechnik Rechnung tragen.

Ein Schwerpunktthema wird der Internetinsatz in der Maschinen- und Anlagentechnik sein. Daneben stehen im Themenfeld Drives u.A. Weiter- und Neuentwicklungen bei Motoren und Kleinaktoren, bei Halbleiterbauelementen und in der Umrichtertechnik auf dem Programm – neben komplexen Bewegungssteuerungen, mechatronischen Gesamtsystemen und Antrieben im Automatisierungsverbund. – Information: www.mesago.de/sps

Noch mehr Veranstaltungen finden Sie online:
www.sev.ch/d/nav/2fverkal.htm

Pour d'autres manifestations, voir:
www.sev.ch/f/nav/2fverkal.htm