

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: 85 (1994)

Heft: 19

Rubrik: Buchbesprechungen = Critique des livres

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

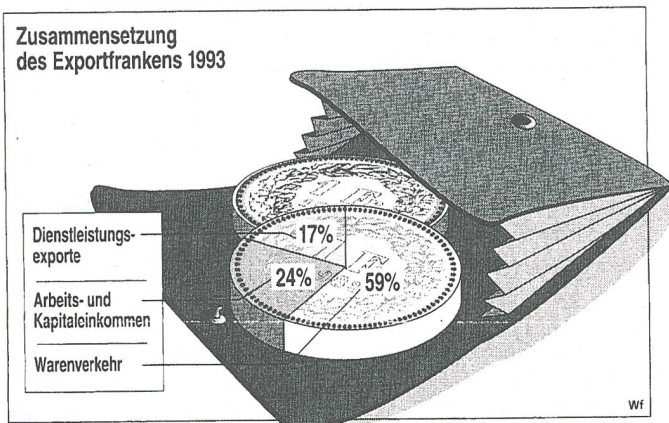
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 10.04.2026

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



Jeder zweite Franken des Schweizlers kommt aus dem Export

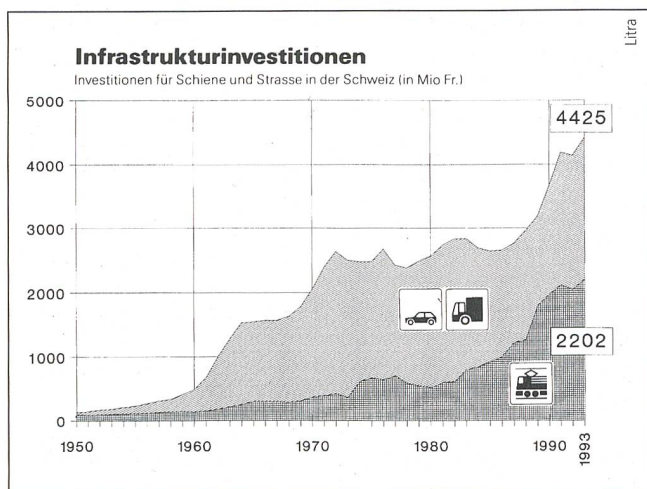
multilateral anerkannten Ordnung, die einen für 125 Staaten geltenden Rechtsstandard garantiert, haben schweizerische Unternehmen überhaupt die Möglichkeit, mit wettbewerbsfähigen Produkten auf den Weltexportmärkten Erfolge zu erzielen.

Bahnen und Busse sichern 110 000 Arbeitsplätze

Für insgesamt 3859 Millionen Franken vergaben laut neuester Litra-Statistik die Unternehmungen des öffentlichen Verkehrs im Jahre 1992 Aufträge an die private Wirtschaft. Der Löwenanteil an dieser Auftragssumme entfällt mit 2681 Millionen Franken auf die

Schweizerischen Bundesbahnen. Wichtige Auftraggeber sind auch die Privatbahnen mit 362 Millionen, gefolgt vom Postautodienst mit 303, den Nahverkehrsunternehmungen mit 231, den konzessionierten Automobilunternehmungen mit 173 und den Zahnrad- und Seilbahnen mit 109 Millionen Franken. In erster Linie sind es die Maschinenindustrie, das Baugewerbe und die Metallindustrie, welche von den Aufträgen profitieren. Die Auftragssumme sichert direkt und indirekt in unserer gesamten Wirtschaft 110 000 Arbeitsplätze.

Die Litra-Statistik 1994 kann kostenlos gegen ein mit 60 Rappen frankiertes Couvert bezogen werden beim Informationsdienst für den öffentlichen Verkehr Litra, Postfach 7123, 3001 Bern, Tel. 031 311 20 43.



Investitionen in die Infrastrukturen von Strasse und Schiene



Veranstaltungen Manifestations

Zur System 94

25.–28. Oktober 1994
in München

Waren bisher grosse SPS (speicherprogrammierbare Steuerungen) mit ihren zahlreichen, in Racks steckenden E/A-Karten und armdicken Kabelbündeln typisch für die Automatisierungstechnik in Grossanlagen, so wandelt sich heute das Bild. Die zentralen Steuerungen werden kleiner oder durch Industrie-PCs ersetzt. Die E/A-Einheiten werden in dezentrale Funktionsgruppen unterteilt, nahe bei den Sensoren und Aktoren in den Anlagen installiert und mit einem Feldbus verbunden.

Unter der Vielzahl der Feldbussysteme, die heute angeboten werden, beschränkt sich bei konkreten Automatisierungsaufgaben die Auswahl der einsetzbaren Feldbusse gewöhnlich auf einige wenige. Dennoch ist die Wahl des «richtigen» Feldbussystems für Gerätehersteller von grosser Bedeutung. Ein Besuch der bevorstehenden 5. Int. Fachmesse für Systemintegration, Automation und Qualitätssicherung Systec 94 in München kann dem industriellen Nutzer wichtige Entscheidungshilfen liefern. Diese Messen werden von vielen Herstellern genutzt, um ihre neuesten Automatisierungsgeräte und Feldbusinstallationen vorzustellen.



Buchbesprechungen Critique des livres

Bitbus – Grundlagen und Praxis

Von: F. J. Furrer (Hg.). Heidelberg, Hüthig-Buch-Verlag GmbH, 1994. XI, 264 Seiten mit 104 Abb. und 49 Tab. Gebunden. ISBN 3-7785-2250-7. Preis: Fr 78.–.

Der Bitbus ist ein offenes Bussystem, das seit 1983 existiert und 1991 als internationaler Standard IEEE 1118 ge-

normt wurde. In Zusammenarbeit mit der Bitbus European Users' Group wurde nun Grundlagen- und Anwendungswissen im vorliegenden umfassenden Handbuch, das sowohl Anwender als auch Systementwickler bei ihrer Arbeit unterstützt, zusammengefasst. Es behandelt die wichtigsten Themen und möglichen Problembereiche. Eine Einführung führt

die dezentrale Automation und die hierarchischen Strukturen unabhängig vom verwendeten Feldbus ein und vermittelt allgemeines Wissen über den Bitbus. Unter Kommunikation, Remote Access Control und Distributed Control werden Netzwerktopologien, das Bitbus-Protokoll, die Bitbus-Schicht 7, Multitasking und verschiedene Möglichkeiten der Architektur von Bitbus-Knoten beschrieben. Das Kapitel Programmierung und Anwendung behandelt die Programmierung von Bitbus-Systemen, verteilte Steuerung und Bitbus-Leistungsdaten sowie sechs Applikationen aus ver-

schiedenen Bereichen der Technik. Das Kapitel Hardware und Installation schliesslich geht auf Knotenimplementationen auf verschiedenen Prozessoren, Installationstechnik mit RS 485 und Lichtwellenleitern sowie Analyse und Fehlersuche in industriellen Lokalnetzwerken ein.

Handbuch Leistungselektronik

Grundlagen, Stromversorgung, Antriebe. Von: R. Lappe u. a. Berlin, München: Verlag Technik, 1994. 5., stark bearbeitete Auflage, 512 Seiten, 339 Bilder, 65 Tafeln. ISBN 3-341-00974-4. Preis: DM 88.-.

Das Handbuch Leistungselektronik hat sich bereits in vier Auflagen als effizientes Informations- und Arbeitsmittel bei den Nutzern dieser modernen Technik einen Namen gemacht. Es ist das Ziel auch der vorliegenden 5., stark bearbeiteten Auflage, den in der Praxis tätigen Elektro- und Automatisierungstechnikern, aber auch Maschinenbauern und Konstrukteuren elektronischer, wärme- und lichttechnischer Anlagen zu zeigen, in welchen Gebieten Leistungselektronik eingesetzt wird, und sie anzuregen, neue Einsatzmöglichkeiten zu erkunden. – Den Schwerpunkt haben die 17

Fachleute des Autorenteam auf die Beschreibung der Geräte und Anlagen zur Stromversorgung, der Stromrichter für drehzahlverstellbare Antriebe und der Stromversorgung technologischer Prozesse gelegt. Die 5. Auflage berücksichtigt die aktuellen Entwicklungen auf dem Gebiet der Leistungselektronik, z.B. den Einsatz von Hochleistungstransistoren und abschaltbaren Thyristoren, neue Ansteuermethoden, Leistungselektronik in neuen Bereichen der Energieumformung, unterbrechungsfreie Stromversorgung, Stromrichter zur Blindstromkompensation usw.

S.A.W. 94 – Swiss Automation Week

Vom 27. bis zum 30. September 1994 findet erstmals die Swiss Automation Week (S.A.W. 94) statt. An dieser interdisziplinären Fachmesse für industrielle Automation finden Fachbesucher das ganze Angebotsspektrum dieses Gebiets unter einem Dach. Rund 300 führende Anbieter aus der Automatisierungstechnik präsentieren Produktneuerheiten und Dienstleistungen von 700 Firmen aus Europa, den USA und Asien. Insbesondere werden Schnittstellen-, System- und Branchenlösungen vorgestellt. Sonderpräsentationen zu aktuellen Fachthemen machen das Informationsangebot noch attraktiver. Gleichzeitig wird ein Kongress mit praxisorientierten Vorträgen und Seminarien durchgeführt. Die Branchenverbände Schweizer Automatiker-Pool (SAP) und Gesellschaft für angewandte Ölhdraulik und Pneumatik (GOP) unterstützen die S.A.W. 94 aktiv und exklusiv.

Damit der Besucher die gewünschten Produkte und Dienstleistungen schnell und einfach findet, ist die Messe entsprechend den Fachbereichen in sieben übersichtliche Sektoren unterteilt: industrielle Steuerungs- und Regelungssysteme (Hallen 222, 223, 224), industrielle Software und Services (Halle 221), Sensorik (Halle 214), Antriebstechnik (Halle 212), Robotik (Halle 212), Forschung, Bildung und Fachwissen (Halle 211) und Fluidtechnik (Hallen 202, 204).

In der *Sonderpräsentation «Forschung, Bildung und Fachwissen»* (Halle 211) präsentieren sich renommierte Forschungsinstitute, Hochschulen und Organisationen aus der Schweiz und Deutschland. Sie zeigen Forschungsprojekte, Ausbildungsprogramme und andere Angebote. Die Sonderpräsentation will die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie fördern, den derzeitigen Stand der Forschung darstellen und über das aktuelle Angebot an Fachwissen informieren. In der *Sonderpräsentation «Forum Software und Services»* (Halle 221) zeigen unter dem Motto «Die Köpfe zu den Nägeln» erstmals Unternehmen aller

Grössen gemeinsam ihre Software und ihre Serviceleistungen. Ziel des Forums ist, die ganzheitliche Betrachtungsweise in der Abwicklung eines Automatisierungsprojektes zu fördern und

deren Möglichkeiten aufzuzeigen. Besucher erfahren, wie die Vorteile eines frühzeitigen Einbezugs von Soft- und Brainware genutzt werden können. So wird auch die Rolle der organisatorischen und menschlichen Komponente in der logischen Realisierungsfolge eines Automatisierungsprojektes dargestellt. Das Forum ist als offener Diskussionstreffpunkt konzipiert. Eine zentrale Cafeteria bietet zusätzlich Raum für angeregte Gespräche in angenehmer Atmosphäre.

1. S.A.W.-Kongress: Innovative und zukunftsorientierte industrielle Automatisierung in der Praxis

Der 1. S.A.W.-Kongress stellt die Bedürfnisse der Anwender ins Zentrum. Das innovative Veranstaltungskonzept will nicht nur zu neuen Lösungen anregen und den neuesten Stand der Technik in ausgewählten Bereichen darstellen, sondern verschafft dem Teilnehmer auch den Zugang zu neuen Methoden und Prozessverfahren. Der Kongress bietet die einmalige Gelegenheit zu einem Wissens- und Erfahrungsaustausch mit Experten und Spezialisten aus der Automatisierungsszene.

Am Eröffnungstag sollen die modernen und erfolgversprechenden Automatisierungskonzepte und -trends vorgestellt werden. Aber auch die neuen Exportbedingungen müssen infolge des europäischen Zusammenschlusses neu diskutiert werden. Am zweiten Tag stehen die wichtigen Bereiche Antriebstechnik, Kommunikation und elektromagnetische Verträglichkeit im Vordergrund. Der dritte Tag befasst sich mit der Fluidtechnik, einem Schlüsselement in der Automatisierungstechnik. Der Kongress soll vor allem Betriebsinhaber, Automatisierungsspezialisten, Produktions- und Betriebsleiter, Fertigungsfachleute, Konstrukteure, Forschungs- und Entwicklungsverantwortliche sowie Wissenschaftler aus Industrie, Ingenieurschulen und Forschungsinstituten sowie Hochschulen ansprechen.

S.A.W.
SWISS AUTOMATION WEEK
Basel, 27.–30.9.1994