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: 81 (1990)

Heft: 5

Rubrik: Aus- und Weiterbildung = Etudes et perfectionnement

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: 02.10.2025

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

durch das Gallium-Arsenid zu bewegen, zu separieren. Diese Experimente zeigen, dass es möglich sein könnte, superschnelle ballistische Transistoren sowohl für positive als auch für negative Ladungsträger herzustellen.

Um zu demonstrieren, dass der Weg der ballistischen Elektronen gesteuert werden kann, legten die Wissenschaftler eine Differentialspannung zwischen winzige Metallelektroden, als sie die Elektronen in den Halbleiter injizierten. Sie fanden heraus, dass sie die Elektronen über eine Distanz von zwei Mikrometern bis zu 60 Grad aus ihrer ursprünglichen Bahn lenken konnten. Die Wissenschaftler glauben, dass die jetzt demonstrierte Fähigkeit, ballistische Elektronen zu steuern und zu fokussieren, die Herstellung neuer Typen von elektronischen Bauelementen und Schaltkreisen ermöglichen wird, welche gerichtete Elektronenstrahlen verwenden.

Aus- und Weiterbildung
Etudes et perfectionnement

Promotionen an der ETH

Im zweiten Halbjahr sind folgende Promotionen der Abteilungen III B und III C von der Vorsteherkonferenz genehmigt worden:

Abteilung III B

Anna, Thomas Ch.: Anwendungen der Ultraschall-Mikroskopie auf biologische Objekte (Proff. Anliker/Niederer)

Castagnoli, Guy: On the Minimum Distance of Long Cyclic Codes and Cyclic Redundancy Check Codes (Proff. Massey/Camion)

Durand, Eric P.: Quantitative Analyse von Knochenstrukturen aus Computertomogrammen von gelenknahen Skelettabschnitten (Proff. Anliker/Rüegsegger)

Eichenberger, Christoph D.: Charge Injection in MOS-Integrated Sample-and-Hold and Switched-Capacitor Circuits (Proff. Guggenbühl/Bächtold)

Grob, Urs: Über die Anwendung der Phasenhüpfertechnik in zellularen Digitalfunknetzen (Proff. Leuthold/Braun)

Gubser, Andrea: Cumulative Maximum-Likelihood Synchronization in Digital Communications (Proff. Massey/Eggimann)

Kern, Markus P.: Ein Beitrag zur Teilentladungsmessung an Hochspannungs-Flachwickelkondensatoren (Proff. Zaengl/Reichert)

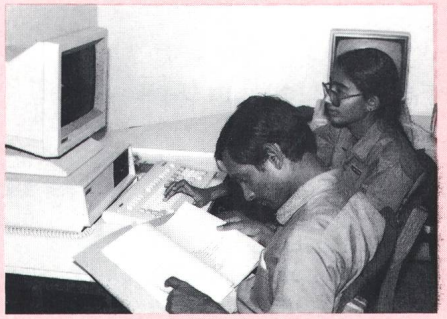
Schöpflin, Robert E.: Bildgebende Magnetresonanz-Verfahren zur Quantifizierung von Gewebeparametern (Proff. Anliker/Bösiger)

Singh, Nisheeth K.: Detection and Identification of Topological Errors in Online Power System Analyses (Proff. Glavitsch/Mansour)

30 Jahre Swisscontact

In Bern konnte am 21. November 1989 die Schweizerische Stiftung für Technische Entwicklungszusammenarbeit Swisscontact ihr 30-Jahr-Jubiläum feiern. Der Präsident, Dr. *Thomas W. Bechtler,* resümierte die von Swisscontact erbrachten Leistungen während der vergangenen 30 Jahre und situierte die Zielsetzung von Swisscontact auf dem Hintergrund einer Beurteilung der allgemeinen Entwicklungsproblematik. Er wies auf die Wünschbarkeit einer gleichmässigen Einkommensverteilung in den Entwicklungsländern hin, auf die allgemeine Skepsis gegenüber Grossprojekten und auf die Wichtigkeit der Rahmenbedingungen für die Entwicklung eines Landes.

Staatssekretär Dr. *Franz Blankart* sprach als Hauptreferent zum Thema «Handel und Entwicklung in den 90er Jahren» und *Robert Jenny,* Geschäftsführer von Swisscontact, von der praktischen Berufsbildung als Voraussetzung für Technologietransfer in die Entwicklungsländer. Er betonte dabei die Unterschiede zwischen Technik- und Technologietransfer. An drei Beispielen aus Indien, Indonesien und Brasilien zeigte er die Bedeutung und die Grenzen der technischen Ausbildung für einen integralen und anhaltenden Technologietransfer in Länder, die in moderne Technologien vorstossen oder vorstossen wollen. Die Mitarbeit bei diesen Projekten ist nicht von fragwürdiger Euphorie getragen, sondern beschränkt sich auf die Mithilfe beim Aufbau von Ausbildungsstrukturen. Diese Projekte sind jedoch nicht typisch für die Mehrzahl der Swisscontact-Programme, Swisscontact arbeitet mehrheitlich in Ländern, die noch weit von der Industrialisierungsschwelle entfernt sind. Meist geht es um die Ausbildung in Unterhaltsberufen und um praktische Grundausbildung sowie um die Zusammenarbeit mit Handwerkern, Genossenschaften und Bauern bei Produktion, Vertrieb und Anwendung angepasster landwirtschaftlicher Geräte. Die Förderung des Kleingewerbes hat sich in den letzten Jahren zu einem wichtigen Zweig der Swisscontact-Aktivitäten entwickelt. Diese Tätigkeiten tragen gewissermassen zu einem langsamen und sanften Technologietransfer bei.



NETC, Nettur Electronic Training Centre, Bangalore – ein Projekt, das in Regie des Bundes von Swisscontact aufgebaut wird.

Viele indische Jugendliche begeistern sich für Elektronik und machen aktiv mit beim Unterricht.

Abteilung III C

Loacker, Hans B.: Gestaltung offener Softwaresysteme am Beispiel des Schul-Geometriesystems VEGAS (Proff. Zehnder/A. Meier)

Lubich, Hannes.: Multim ETH: Ein Beitrag zur Konzeption eines Echtzeit-Multimedia-Konferenzsystems (Proff. Plattner/Kündig)