

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: 19

Rubrik: Politik und Gesellschaft = Politique et société

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: 04.05.2026

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

dard folgende Mobilfunkversorgung im gesamten Messebereich sowie für eine LAN-Plattform mit ATM-Übertragungsverfahren, die den Ausstellern zur Verfügung steht und auch für messespezifische Applikationen verwendet wird.

Sogenannte Medienstützpunkte – gleichmässig über die Hallen verteilt – bestehen im

wesentlichen aus einem Metallkasten, in dem sämtliche Nachrichtenkabel enden. Im einzelnen sind dies zwei Lichtwellenleiter mit zwei Gradienten- und zwei Einmoden-Fasern, vier Kupferkabel der Kategorie 5 mit acht Adern sowie ein 75-Ohm-Breitbandanschluss.

156 dieser Stützpunkte werden in jeder der zwölf 11 000 m² grossen Messehallen zu finden

sein. Herangeführt werden die Kabel in speziellen, an den Längsseiten der Hallen befindlichen Ingenieurwegen, die auch die Stromversorgungskabel aufnehmen. Rechtwinklig zu den Ingenieurwegen zweigen 24 sogenannte Spartenkanäle ab, von denen jeder mit 6 in den Boden eingelassenen Medienstützpunkten die Fläche versorgt.

Studie zeigt im weiteren auf, dass die Zukunft der Bio- und Gentechnologie in der Schweiz vorab im Bereich Pharma und Medizin liegt und dass die Schweiz bereits heute zu den führenden Nationen in diesem Bereich gehört.

Die Ergebnisse der Studie basieren auf der Annahme gleichbleibender Rahmenbedingungen im Vergleich zu anderen Ländern. Eine Verschlechterung des Standortes Schweiz für die Bio- und Gentechnologie würde die laufenden Innovationsanstrengungen in diesem Bereich erschweren oder gar verunmöglichen. Sollte sich die Standortqualität verschlechtern, wäre gemäss der Studie mit einer Verlagerung der Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen ins Ausland zu rechnen. Ein Ausbleiben der Gentechnologie-Effekte hätte gemäss Studie einen Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Produktion und damit verbunden Beschäftigungsausfälle zur Folge. Gegenüber dem Ist-Zustand wird das Produktionsminus für das Jahr 2005 auf über 30% beziffert.

Die Schweiz belegt bezüglich Patentierung im Bereich Bio- und Gentechnologie weltweit den vierten Rang, gemessen an der Anzahl Patente pro Milliarde Franken Wertschöpfung im Zeitraum 1982–1990. Bei den Bio-/Gentechn-Anwendungen rangiert sie an dritter Stelle. Ebenfalls auf dem vierten Platz liegt die Schweiz bei der Zahl gentechnisch hergestellter Medikamente.

Abgabenlast hat zugenommen

Die Abgabenbelastung ist in der Schweiz weiter angestiegen. Wie die Wirtschaftsförderung (Wf) anhand von Zahlen des Eidgenössischen Finanzdepartementes und der OECD feststellt, belief sich 1994 die Fiskalquote (Anteil Steuern und obligatorische Sozialversicherungsbeiträge in Prozent des Bruttoinlandproduk-



Politik und Gesellschaft Politique et société

Wanderjahre für junge Berufsleute

Junge Schweizer Berufsleute sammeln wieder vermehrt praktische Erfahrungen im Ausland. Wie die Wirtschaftsförderung (Wf) anhand von Angaben des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit (Biga) feststellt, haben im vergangenen Jahr 710 Schweizer als Stagiaires im Ausland gearbeitet, 51 Personen oder 8%

mehr als im Vorjahr. Damit konnte der seit 1990 rückläufige Trend (902 CH-Stagiaires) erstmals gebrochen werden. Umgekehrt haben 855 ausländische Berufsleute von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, einen Arbeitseinsatz in der Schweiz zu absolvieren. Das sind 45 oder 5% weniger als im Vorjahr. Der Rückgang

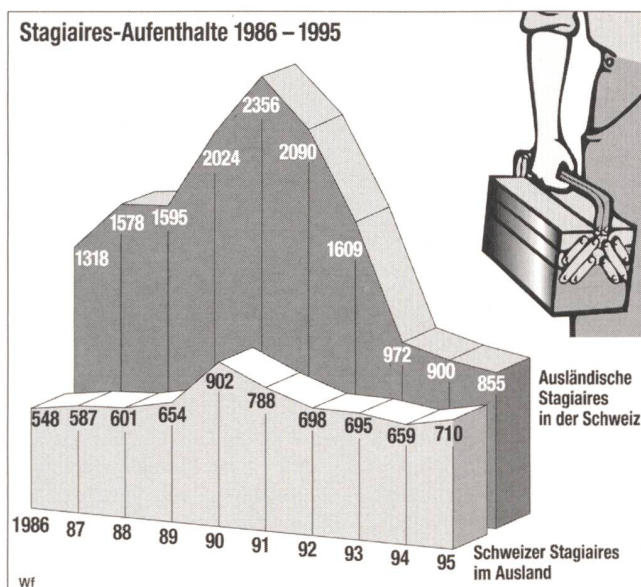
seit 1990 mit 2356 ausländischen Stagiaires in der Schweiz hält damit weiter an. Sowohl von schweizerischer als auch ausländischer Seite wurde 1995 das pro Jahr verfügbare Stagiaire-Kontingent von 3270 nicht ausgeschöpft.

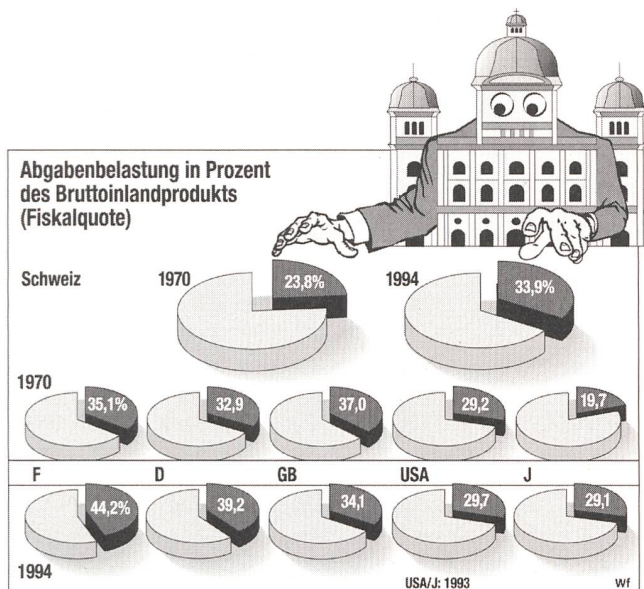
Als Stagiaires gelten junge Berufsleute zwischen 18 und 30 Jahren mit angeschlossener Berufslehre von mindestens zwei Jahren. Bei der Erteilung einer Aufenthalts- und Arbeitsbewilligung (12 Monate) muss nicht auf die üblichen Arbeitsmarktbedingungen (Bedürfnisnachweis) Rücksicht genommen werden.

Gentechnik bringt Arbeitsplätze

Im Jahre 2005 werden in der Schweiz etwa 42 000 Arbeitsplätze von der Gentechnologie tangiert werden. Dabei wird es sich vorab um qualifizierte Stellen handeln. Das sind die Hauptergebnisse einer von der Konjunkturforschungsstelle (KOF) an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETHZ) erarbeiteten Studie zu den ökonomischen Perspektiven der Gentechnologie in der Schweiz.

Die Studie geht von der Annahme aus, dass sich die gesamte schweizerische chemische Industrie im gleichen Ausmass wie die Basler Chemie im Gentechn-Bereich engagiert. Allein in Basel wird das Arbeitsplatzpotential im Jahr 2005 mit rund 17 000 beziffert. Die





tes, BIP) auf 33,9%. Verglichen mit 1970 (23,8%) hat die Fiskalquote in den letzten 25 Jahren um 42% zugenommen. Damit geht heute bereits jeder dritte erwirtschaftete Franken für Steuern und obligatorische Sozialversicherungen drauf. Rechnet man auch die obligatorischen Beiträge an

die berufliche Vorsorge mit ein, die hierzulande über den privaten Sektor abgerechnet werden, beläuft sich die Schweizer Fiskalquote auf gegen 40% und übertrifft damit das Niveau wichtiger Konkurrenzländer wie Deutschland, England, die USA und Japan.



Veranstaltungen Manifestations

VDI-Fachgliederungen im Internet

Neu sind alle Fachgliederungen des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) mit ihren fachlichen Schwerpunkten, ihrem aktuellen und laufenden Angebot an Fachtagungen, VDI-Richtlinien, Veröffentlichungen und sonstigen Aktivitäten im Internet vertreten. Die Adresse lautet <http://www.vdi.de/fachg/fachg.htm>. Mit diesem Service bieten die VDI-Fachgliederungen allen in Beruf und Studium stehenden Ingenieuren und Naturwissenschaftlern, VDI-Mitgliedern wie Nichtmitgliedern Gelegen-

heit, sich frühzeitig über die aktuellen und zukünftigen Tagungsthemen der VDI-Fachgliederungen zu informieren. Immer da, wo ein spezielles Interesse von Internet-Nutzern vermutet wird, werden nicht nur Thema, Termin und Ort, sondern das gesamte Tagungsprogramm der Fachtagungen eingespeichert.

Ab etwa Mitte 1997 können sich Interessenten online zu VDI-Veranstaltungen anmelden. Schon jetzt ist es möglich, etwa acht Wochen vor Veranstaltungstermin die detaillier-

ten Tagungsprogramme über E-mail zu bestellen.

Alle neu erscheinenden VDI-Richtlinien mit Titel, Inhaltsübersicht, fachlichem(r) Ansprechpartner(in), Bezugsquelle und Preis wurden ebenfalls in das Internet eingespeichert. Bis Ende 1996 sollen alle gültigen VDI-Richtlinien im Internet zu finden sein.

Darüber hinaus geben die Internetseiten der VDI-Fachgliederungen Auskunft über Organzeitschriften der einzelnen Gesellschaften, Veröffentlichungen wie VDI-Berichte als Dokumentation von Tagungen, Beraterlisten, Jahrbücher usw. Die Adresse der VDI-Einstiegsseite lautet <http://www.vdi.de>.



Bücher und elektronische Medien Livres et médias électroniques

Lichtideen mit Faseroptik

Innovative Konzepte mit Lichtleitertechnik von B. Glaser, K. Koch, K.-U. Pierweck, A. Weiss. Richard Pflaum-Verlag, München, 1996. 136 S. mit 47 Abb. und 106 Farbaufnahmen auf 40 Bildtafeln, kart., Fr. 49,80, ISBN 3-7905-0738-5.

Im ersten Teil des Buches werden die Grundlagen der Lichtleitertechnik leicht nachvollziehbar dargestellt. Der Leser erfährt, wie mit dieser Technik Beleuchtungseffekte erzielt werden können, die mit herkömmlichen Leuchten nicht oder nur mit grossem Aufwand möglich sind, zum Beispiel, wenn die Lichtquelle mitten in einer Fontäne sitzt, wärmeempfindliche Materialien in Vitrinen punktgenau über lange Zeit beleuchtet werden müssen oder die Kuppel eines Saales als Sternenhimmel mit Spezialeffekten erstrahlen soll. Im zweiten Teil des Buches werden die Anwendungsbeispiele beschrieben. Dabei wird erläutert, warum die jeweilige Lösung gewählt wurde und welche Technik dahintersteht. Die Beispiele gliedern sich in die Bereiche Museums- und Verkaufsraumbeleuchtung, repräsentative Räume (Foyers,

Hotels), Versammlungsräume, Freizeiteinrichtungen (u. a. Schwimmbäder), Modellbau, Ausstellungsbeleuchtung und Messebau, gefährliche Bereiche und Aussenräume. Über hundert Farbaufnahmen machen die faszinierende Vielseitigkeit der Lichtleitertechnik deutlich. Das Buch wendet sich an all jene, die beruflich oder privat mit Beleuchtung zu tun haben.

Logischer Entwurf digitaler Systeme

Von: H. Liebig und S. Thome. Springer-Verlag, Berlin. 3. neubearb. Aufl. 1996. XII, 452 S., 180 Abb., brosch., Fr. 69,-, ISBN 3-540-61062-6.

Mit dieser Neuauflage steht ein Klassiker der Mikroelektronik wieder zur Verfügung. Das Buch beschreibt Prinzipien und Methoden für den Entwurf digitaler Systeme, wobei Betrachtungen auf der Logikebene bis zur Registertransferebene im Vordergrund stehen. Eigenschaften spezieller Technologien werden nur insoweit berücksichtigt, wie sie einen grundlegenden Einfluss auf den Entwurf der logischen Schaltung haben. Folgende Themen werden eingehend behandelt: Boolesche Netze