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: 68 (1977)

Heft: 22

Rubrik: Mitteilungen = Communications

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: 09.07.2025

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

Mitteilungen – Communications

Sofern nicht anderweitig gezeichnet, erscheinen die Mitteilungen dieser Rubrik ohne Gewähr der Redaktion.
Sauf indication contraire, les articles paraissant sous cette rubrique n'engagent pas la rédaction.

Persönliches und Firmen – Personnes et firmes

125 Jahre Hasler AG, Bern
25 Jahre Stiftung Hasler-Werke

Im Rahmen des Jubiläums «125 Jahre Hasler AG, Bern» und aus Anlass der 25jährigen Tätigkeit der Stiftung Hasler-Werke Bern fand am 16. September in Bern ein nachrichtentechnisches Symposium unter der Leitung von Prof. Dr. *E. Baumann* (ETH Zürich) statt.

Einleitend beleuchtete der Präsident der Stiftung, *K. Eigenheer,* den Zweck und das Wirken der Stiftung. Der kinderlose Sohn des Gründers der Firma Hasler, *Gustav Hasler,* gründete die Stiftung mit der Absicht, die Kontinuität der Firma auch nach seinem Ableben sicherzustellen, und legte testamentarisch fest, dass der grösste Teil seines Vermögens, sein grosser Besitz an Aktien der verschiedenen Hasler-Unternehmungen, nach seinem Tod an die Stiftung übergehen solle. Die Erträgnisse der Stiftung sollten zu einem Drittel den Personalfürsorgestiftungen der Hasler AG, Bern, und der FAVAG SA, Neuchâtel, zukommen, zu zwei Dritteln zur Unterstützung von als gemeinnützig erachteten Institutionen und Bestrebungen auf dem Gebiet des schweizerischen Telefon- und Telegrafenwesens dienen. Seit dem Ableben von G. Hasler im Jahre 1952 standen der Hasler-Stiftung im Zeitraum von 25 Jahren gut 31 Mio Franken für ihre Tätigkeit zur Verfügung. Dem Stiftungsrat als oberstes Organ der Stiftung stehen zur Seite eine beratende Kommission, welche Anträge über die Verteilung der zur Verfügung stehenden Mittel stellt, sowie die AGEN (Arbeitsgemeinschaft für elektrische Nachrichtentechnik), welche Anträge für die Finanzierung von Forschungsarbeiten ausarbeitet.

Mit folgenden technischen Referaten wurde ein umfassender Überblick über Stand, Probleme und Aussichten der Nachrichten- und Fernmeldetechnik gegeben:

Dr. **Ohnsorge,** Direktor des Heinrich-Hertz-Instituts für Nachrichtentechnik, Berlin:
Die Entwicklung von Informationstheorie und Halbleitertechnik und ihre praktischen Konsequenzen auf die Nachrichtentechnik

Dr. **W. C. Lindsay,** Professor of Electrical Engineering an der University of Southern California:
Satellite and deep space communications: How to approach information – theoretical limits

Dr. **W. Guggenbühl,** Professor und Vorsteher des Instituts für Elektronik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich:
Erreichter Stand und Zukunftsentwicklungen der Halbleitertechnik

Dr. **H. Mey,** Direktor für technische Entwicklung und Produktion der Hasler AG:
Entwicklungstendenzen der Fernmeldetechnik in Übertragung und Vermittlung

Dr. **G. Baumgartner,** Professor an der Universität Zürich und Direktor der Neurologischen Universitätsklinik und Poliklinik des Kantonsspitals Zürich:
Nachrichtentechnische Probleme und ihre Lösung im menschlichen Gehirn

F. Locher, dipl. Ing. ETH, Generaldirektor der Schweizerischen PTT-Betriebe:
Möglichkeiten und Grenzen der Nachrichtentechnik als Herausforderung an Wissenschaft, Technik und Mensch

Der vollständige Text der gehaltenen Referate wird in einer Sondernummer der «Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für elektrische Nachrichtentechnik der Stiftung Hasler-Werke Bern (AGEN)» erscheinen. Diese Publikation wird auch in der Bibliothek des SEV für seine Mitglieder zur Einsicht aufgelegt. *ED*

90 Jahre Physikalisch-Technische Bundesanstalt. Im Oktober 1887 wurde in Berlin die Physikalisch-Technische Reichsanstalt (PTR) nach Vorschlägen von Werner von Siemens und Hermann von Helmholtz gegründet. Ihre Aufgaben waren die physikalische Grundlagenforschung, insbesondere auf dem Gebiet des Messwesens sowie die Prüfung von Messgeräten und Messeinrichtungen. 1898 erhielt die PTR erstmalig gesetzliche Aufgaben, nämlich die Darstellung und Bewahrung der elektrischen Einheiten sowie die Überwachung elektrischer Messgeräte. Nach Eingliederung der Reichsanstalt für Mass und Gewicht im Jahre 1923 war die PTR für die Festsetzung und Sicherung aller gesetzlichen Einheiten verantwortlich. Ausserdem bekam sie die technische Oberaufsicht über die Eich- und Prüfämter.

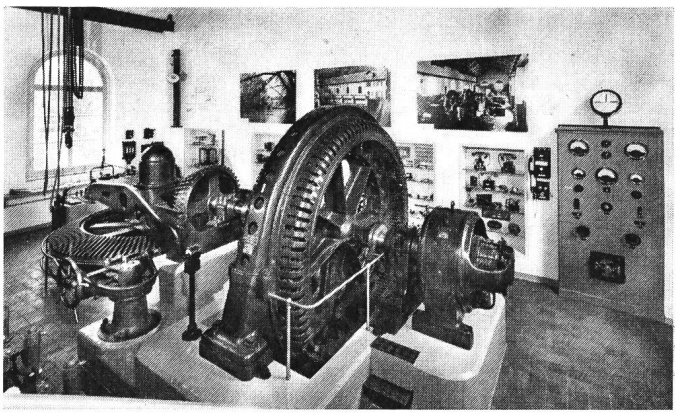
Die Physikalisch-Technische Reichsanstalt bestand bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges. Damals wurde als messtechnisches Staatsinstitut für die Bundesrepublik Deutschland die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) mit Arbeitsstätten in Braunschweig und Berlin gegründet. Ausser den Aufgaben der alten Reichsanstalt übernahm die PTB auch Gebiete der physikalischen Sicherheitstechnik. Mit der Entwicklung der Kerntechnik bekam die PTB ferner neue Aufgaben und Verantwortung im Bereich der nuklearen Sicherheitstechnik.

Neben den gesetzlichen und messtechnischen Aufgaben wurde sowohl in der PTR als auch in der PTB eine breite wissenschaftliche Grundlagenforschung betrieben, die zu zahlreichen bedeutenden Entdeckungen führte.

Kurzberichte – Nouvelles brèves

Technisches Museum im alten Limmatkraftwerk Kappelerhof. Kürzlich konnte im Gebäude des im März 1976 stillgelegten Limmatkraftwerkes Kappelerhof ein kleines technisches Museum eingeweiht werden. Von den vier Maschinengruppen, die durch eine Rohrturbine in einem neuen Kraftwerk ersetzt worden sind, konnte eine Einheit vollständig erhalten bleiben. Turbineneinlauf und Turbinenkammer wurden durch Mauern abgeschlossen und trockengelegt. Durch eine schmale Treppe zugänglich, kann die Francis-Turbine von Escher-Wyss, Baujahr 1918, in ihrer ursprünglichen Lage besichtigt werden. In einem abgetrennten Teil des Maschinensaales des 1892 dem Betrieb übergebenen Werkes Kappelerhof steht ein Generator von Brown, Boveri & Cie., Baujahr 1925. Das Winkelgetriebe und das holzverzahnte Kammrad von Escher-Wyss, Baujahr 1918, wurden teilweise freigelegt.

Die von verschiedenen Seiten beigesteuerten Apparaturen illustrieren die Anfänge der Elektrizitätstechnik; Druckluftschalter, Ölschalter, Wandler, Trenner, Installationsmaterialien, Telefone, Alarmgeräte, Zähler, Theodolite und Nivellierinstrumente usw. Es ist zu hoffen, dass die kleine, übersichtlich und sorgfältig präsentierte Sammlung zu einem grösseren und umfassenderen technischen Museum der Stadt Baden ausgebaut wird, einer Stadt, die bekanntlich mit der Elektrizitätswirtschaft eng verbunden ist. *(Schweiz. Wasserwirtschaftsverband)*



ETH: Entwicklung der Feintechnik. Der Schweizerische Schulrat hat am 30. September über die Entwicklung und Koordination von Lehre und Forschung auf dem Gebiete der Feintechnik beraten. In Fortführung seines früheren Entscheides zur Bildung eines Schwergewichtes in Mikrotechnik an der ETH Lausanne beschloss er, die Professur für Feintechnik der ETH Zürich an die ETH Lausanne zu verlegen. Er nahm ferner von einem Bericht über Verhandlungen mit den Behörden und verschiedenen Institutionen von Neuenburg Kenntnis, welche die Koordination und Förderung von Lehre und Forschung auf dem Gebiete der Mikrotechnik und Mikroelektronik zum Ziele haben. Die ETH Lausanne wird in Zusammenarbeit mit der Universität Neuenburg und den Forschungslaboratorien der Uhrenindustrie für die vertiefte Ausbildung der Ingenieure in Feintechnik zugunsten der gesamten schweizerischen Wirtschaft besorgt sein. Der Unterricht in Feintechnik innerhalb des Normalstudienplanes für Maschinen- und Elektroingenieure wird an der ETH Zürich weitergeführt. Die ETHZ wird auf dem Gebiet der Mikroelektronikforschung eng mit der ETH Lausanne zusammenarbeiten.

Bald 100 Jahre Kugelkopf-Schreibmaschinen. Blättert man in der Schreibmaschinengeschichte einige Jahrzehnte zurück, stellt man erstaunt fest, dass bereits im letzten Jahrhundert Schreibmaschinen-Modelle mit Kugelkopf existierten. Namen wie Edison, Mignon oder Blickensderfer und Crandal waren vor hundert Jahren Wegbereiter der Kugelkopf-Schreibmaschine. In einer Zeit übrigens, in der man der Schreibmaschinen-Entwicklung gar manchen Stein in den Weg legte. So liessen zum Beispiel

Eine der ersten Kugelkopf-Schreibmaschinen Marke CRANDAL, Baujahr 1879, USA, aus dem Museum Baggenstos AG

Gegner der Schreibmaschine verlauten, dass der weibliche Organismus viel zu schwach sei, um den Beanspruchungen der Schreibmaschinen-Bedienung ausgesetzt zu werden. Und trotzdem bahnte sich die Schreibmaschine ihren Weg, so dass sie aus dem heutigen Büroalltag nicht mehr wegzudenken ist. Was vor hundert Jahren an Komfort fehlte, ist heute bis ins letzte Detail da. *(Hermes Precisa Internatioial)*

Förderung des Elektromobils in der Schweiz. Im Januar 1972 führten SEV, VSE und Elektrowirtschaft in Zürich eine Informationstagung unter dem Titel «Möglichkeiten und Grenzen des Elektromobils» durch. Schon damals war man sich im klaren, dass das wichtigste zu lösende Problem die geringe Energiedichte der Elektrospeicher ist. Trotz intensiver Forschung in verschiedenen Staaten hat sich diesbezüglich noch nichts geändert; das Elektromobil ist also auch heute noch weit entfernt davon, im Strassenverkehr ein ernsthafter Konkurrent zu werden.

Trotzdem gibt es bereits Bereiche, wo die Vorteile des Elektrofahrzeuges ausschlaggebend sein können und einen leider immer noch wesentlich höheren Preis rechtfertigen: überall dort, wo auf umweltfreundliche Eigenschaften trotz beschränktem Aktionsradius besonderer Wert gelegt wird.

In der Bundesrepublik Deutschland läuft unter der koordinierenden Leitung der Gesellschaft für elektrischen Strassenverkehr (GES) seit mehreren Jahren ein zum Teil staatlich gefördertes Versuchsprogramm, an dem alle interessierten Industriezweige teilnehmen. Über 100 Elektrobusse, Hybrid-Elektrobusse und Elektrotransporter werden zurzeit im praktischen Einsatz getestet. Damit lassen sich alle technischen und betrieblichen

Elektrotransporter für eine Nutzlast von 0,8 resp. 1,4 t, 70 km/h Höchstgeschwindigkeit und einer Reichweite von etwa 60 km

Probleme wirklichkeitsnahe untersuchen. Zudem wird die Öffentlichkeit mit den Eigenschaften der Elektrofahrzeuge vertraut gemacht.

Die *Oehler Aarau AG,* seit vielen Jahren selbst Hersteller von Elektrofahrzeugen für spezielle Anwendungszwecke (Plattformwagen, Gehwagen, Schlepper, Kleintaxi usw.), hat sich das Ziel gesetzt, in Zusammenarbeit mit der GES ähnliche Versuche in der Schweiz zu fördern und zu koordinieren. Als Partner kommen neben den direkt betroffenen Industriezweigen von der Anwendung her vor allem öffentliche Unternehmungen in Frage. Denn neben Sonderanwendungen wird heute im öffentlichen Verkehr (Elektrobusse) und als kommunale Nutzfahrzeuge der sinnvollste und aussichtsreichste Einsatz von Elektromobilen gesehen. *Eb*

Der Elektroingenieur und sein Beruf. Eine vom Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE) veranstaltete Fragebogenaktion zur Berufsforschung ergab recht interessante Resultate. Von den über 7700 Ingenieuren, die sich ohne Absenderangabe äussern konnten, würde heute lediglich jeder Fünfte nicht mehr ein elektrotechnisches Fach studieren, sollte noch einmal die Berufswahl eine Entscheidung von ihm fordern. Zufrieden mit ihrem Einkommen sind nach der Umfrage 80 %, mit dem Verantwortungsbereich 84 %, mit der Nutzung der Berufserfahrung sogar 87, mit den Weiterbildungsmöglichkeiten 72, mit dem Betriebsklima ihrer Arbeitsstätten 87, mit der Sicherheit des eigenen Arbeitsplatzes 92 und mit den Aufstiegsmöglichkeiten 65 %.

Bezogen auf das Jahr 1975 hatte ein Viertel der Elektroingenieure ein mittleres Jahresbruttoeinkommen bis zu 40 000 DM, knapp die Hälfte erzielte Einkünfte zwischen 40 000 und 60 000 DM, 16,3 % kamen auf über 60 000 und 9,2 % auf über 80 000 DM im Jahr. Eine Cheffunktion üben 74 % der Elektroingenieure aus.

Bemerkenswert sind die Angaben betreffend die von Elektroingenieuren geleisteten unentgeltlichen Überstunden. Zwar beantworteten 36,6 % die entsprechende Frage nicht, aber immerhin gaben 51,4 % zwischen 1 und 30 unbezahlte monatliche Überstunden an, während die restlichen 12 % sogar auf 31 bis über 70 Mehrstunden kamen.

Mit 44 % ist der Anteil der Elektroindustrie als Arbeitgeber führend. 20 % der Ingenieure sind bei Behörden (auch bei Schulen oder im Bildungswesen) tätig, 15 % in der Energiewirtschaft. Bei den technischen Sparten überwiegt die Energietechnik mit 38,2 %, gefolgt von der Nachrichtentechnik mit 17,5 %.

Eine persönliche politische Betätigung der Elektroingenieure befürworten 86,7 % der Teilnehmer an der Umfrage. 10,9 % der Einsender bekannten sich zur Mitgliedschaft in einer politischen Partei, was weit über dem Bundesdurchschnitt von etwa 5 % liegt. Mitglied einer Gewerkschaft oder gewerkschaftsähnlichen Organisation sind etwa 23 %.

Bei der Fragebogenaktion waren alle Altersklassen repräsentiert, am stärksten die mittleren Jahrgänge. 9 % der Einsender waren Pensionierte. Deutlich untervertreten blieb das schwache Geschlecht mit 335 Damen oder 0,46 %. *vde*