Technik und Wissenschaft = Technique et sciences

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **84 (1993)**

Heft 21

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Kreislaufes zurückzuführen. Zweitens: Alle PMS haben die spezifizierten Anzugskräfte immer erbracht und es stimmt nicht, dass bei Testfahrten mit der Lok 2000 irgendwelche Diskrepanzen zu den Berechnungsergebnissen der ETHZ festgestellt worden sind.

Nachdem mich die Schweiz. Depeschenagentur darauf aufmerksam gemacht hatte, dass die Raum-Quanten-Motoren AG eine Lösung für die Betriebsprobleme der SBB mit unserer PMS hätte, habe ich Herrn Lehner zu uns ins Werk eingeladen, um ihm überhaupt erst einmal zu zeigen, wo die Probleme lagen. Ich war eigentlich der Ansicht, dass meine Ausführungen und der Anschauungsunterricht am Objekt klar und umfassend genug waren, um selbst einem Laien klarzumachen, dass die Probleme rein mechanischer Natur waren.

In der anschliessenden Diskussion habe ich mich dahin geäussert, dass die theoretischen Grundlagen, auf denen die Berechnungen des Magnetsystems fussten, aus dem ersten Viertel dieses Jahrhunderts stammen, was an sich keine Disqualifikation ist. Weiter habe ich festgehalten, dass die Berechnungen durch Laborversuche sehr oft modifiziert werden mussten, und dass ich es begrüsst hätte, wenn die optimale Auslegung des Magnet-Eisensystems der Bremse mit weniger empirischen Schritten hätte erreicht werden können. Damit ist auch gesagt, dass die serienmässig hergestellte Bremse ein optimal ausgelegtes Magnetsystem besitzt, und das schon Jahre, bevor die ersten Fahrversuche mit der Lok 2000 gemacht wurden. Von falschen Berechnungen der Hochschulinstitute kann keine Rede sein... Ich möchte mich von den in oben angeführter Pressemitteilung gemachten Äusserungen zu unserer PMS entschieden distanzieren. Sie entsprechen keineswegs den Tatsachen. F. Lanz, Geschäftsleiter Oerlikon-Knorr Eisenbahntechnik AG, Niederhasli. »

Fazit der Redaktion: Herr Lehner hat ein bewunderungswürdiges Geschick, Informationen zu verarbeiten.

Bau

Technik und Wissenschaft
Technique et sciences

Verleihung des SAP-Preises 1993 an der Ineltec

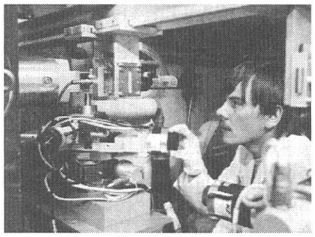
Der Schweizer Automatik Pool hat am 9. September 1993, im Rahmen des Ineltec-Ausstellerabends, fünf Diplom- und Lizentiatsarbeiten ausgezeichnet. Die vielseitigen und zahlreich eingereichten Arbeiten waren von der ständigen Jury des SAP-Preises unter der Leitung von Prof. Dr. J. Weiler (ETHZ) ausgewählt worden. Die Preise wurden wie folgt vergeben:

1. Rang: Liebhart Daniel und Droux Nicolas, Ingenieurschule HTL, Biel, für «Fast Mathematics», Fr. 10 000.
2. Rang: Duc Philippe und Nicoulaz Didier, Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, für «Superphénix: Un environnement de développement pour contrôleurs flous», Fr. 6000.
3. Rang: Sauter Christian, Universität Zürich, für «Reverse Engineering der Datenbank eines PPS-Systems», Fr. 4000.
4. Rang: Stettler Niklaus, Universität Basel, für «Die Zukunft der 50er und 60er Jahre», Fr. 3000.
5. Rang: Hofmann Thomas und Senn Marco, Interkantonales Technikum Rapperswil, für «Fuzzy-Regelung eines Kranmodells», Fr. 2000.

Teilnahmeberechtigt an diesem alle zwei Jahre vergebenen Preis sind Studentinnen und Studenten, die an einer Ingenieurschule (HTL) oder einer Hochschule der Schweiz studieren. Gewürdigt werden nicht nur technische, sondern auch andere Arbeiten (z.B. wirtschaftswissenschaftliche, juristische oder gar philosophische), soweit sie in enger Beziehung zu den Gebieten Automation, Elektronik und Informatik stehen. Kontakt: Schweizer Automatik Pool, Bleicherweg 21, 8022 Zürich, Tel. 01/286 31 11, Fax 01/202 92 83

Superspiegel für Neutronen

Neutronen sind elektrisch neutral. Gerade diese Eigenschaft macht sie für verschiedenen Anwendungen in Physik, Medizin, Chemie, Biologie usw. sehr interessant. Der Vorteil, den die Ladungsneutralität der Neutronen für viele Anwendungen besitzt, kann zum Nachteil werden, wenn man Neutronen zu verschiedenen Arbeitsplätzen transportieren muss. Im PSI werden Neutronen in mit Nickel beschicheten Glaskanälen an den Einsatzort geführt. Im Zusammenhang mit der in Villigen im Bau stehenden Spallationsneutronenquelle (der Name rührt daher, dass bei der Spallation die Neutronen von den Atomen quasi abgeschält werden), hat nun eine PSI-Gruppe einen Superspiegel entwickelt, der die Neutronen wesentlich wirksamer reflektiert und transportiert. Der neue Spiegel, der mit wechselnden sehr dünnen Schichten aus Nickel und Titan aufgebaut ist, soll einen Gewinn von einem Faktor Drei gegenüber heutigen Lösungen bringen, der voll auf die an den Laborplätzen verfügbaren Neutronenströme durchschlägt.



Die neuen PSI-Neutronenspiegel werden intensiv getestet

Aus- und Weiterbildung
Etudes et perfectionnement

Tag der Ingenieurschulen

2.Nov.1993 in Burgdorf

Die Strukturen des schweizerischen Bildungswesens sind in Bewegung geraten. Dabei haben die Reformbestrebungen der Ingenieurausbildung in einem zusammenwachsenden Europa besondere Bedeutung erhalten. Mit der Umbenennung der Inge-