Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 62 (1971)

Heft: 2

Buchbesprechung: Literatur = Bibliographie

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: 16.07.2025

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

7.9 Wenn ja, in welcher Form?

Möglichkeit, an bestehenden Vorlesungen teilzunehmen:	27 %
Spezialvorlesungen am Tage:	20 %
Spezielle Abendvorlesungen:	20 %
Sommerkurse:	33 %

8. Studienplan

8.1 Welches soll die Gesamtarbeitszeit eines Studenten während des Semesters sein?

62 % der Antworten geben 45 bis 55 Wochenstunden an.

8.2 Wie soll die Zeiteinteilung sein für:

	im 1.	2.	3.	4. Studienjahr
1. Besuch von Vorlesungen	51 %	48 %	42 %	37 %
2. Teilnahme an Gruppenübungen	21 %	18 %	15 %	13 %
3. Teilnahme an Laboratorien	7 %	13 %	19 %	25 %
4. Hausarbeit	21 %	21 %	24 %	25 %

8.3 Die gegenwärtigen Studienpläne der Abteilungen Maschinen-, Elektro- und Physik-Ingenieure sind im ersten Jahr ziemlich ähnlich. Das erlaubt es den Studenten, am Anfang des zweiten oder dritten Semesters ohne zu grosse Schwierigkeiten die Abteilung zu wechseln.

1. Soll diese Ähnlichkeit der Programme der drei Abteilungen beibehalten werden?

unbedingt: 25 %
erwünscht: 69 %
unnötig: 6 %

2. Ist es wichtiger, die Studienpläne der Elektroingenieure von Zürich und Lausanne anzugleichen, um den Übergang von einer Hochschule an die andere zu erleichtern?

unbedingt: 21 %
erwünscht: 65 %
unnötig: 14 %

9. Haben Sie andere Bemerkungen oder Vorschläge betreffend die Ausbildung unserer Elektroingenieure zu formulieren?

Den erhaltenen Antworten und den Begleitbriefen kann man folgendes entnehmen:

- Ein Direktor eines Grossunternehmens bedauert nach Vergleich mit Absolventen anderer Hochschulen das Fehlen einer Werkstattpraxis an der EPF-L und besteht auf die Einführung einer praktischen Ausbildung.
- Die Kontakte zwischen Universitäten und zwischen Universität und Industrie müssen gefördert werden.
- Die Form der Lehrtätigkeit muss neu durchdacht werden: es muss mehr Wert auf die Arbeit in kleinen Gruppen, auf die pädagogische Ausbildung des Lehrkörpers und auf die pädagogischen Hilfsmittel gelegt werden.
- Seminare sind nützlich, denn sie förden den persönlichen Einsatz und trainieren den Studenten in der mündlichen Ausdrucksweise.
- Angemessene Berufsberatung solite sowohl am Anfang wie am Ende des Studiums stattfinden (Planung der Laufbahn).

Schlussbemerkungen

Alle Personen, welche sich für die erhaltenen Antworten interessieren, können die ausgefüllten Fragebogen einsehen.

Jede Bemerkung, Anregung oder Beitrag zu diesem Problem muss an untenstehende Adresse gesandt werden:

Au Chef du Département d'Electricité
de l'EPF-L
16, chemin de Bellerive
CH-1007 Lausanne

Literatur — Bibliographie

621.389–78

Téléprotection. Edité par *Cigré, Comités No 34 et 35.* Rapport du groupe de travail commun sur la téléprotection. Paris, Cigré, 1969.

Die Broschüre «Téléprotection» stellt eine Zusammenfassung ausgedehnter Untersuchungen und Arbeiten der Cigré-Komitees Nr. 34 (Schutzeinrichtungen und Relais) und 35 (Fernwirkeinrichtungen) dar, über den grossen Fragenkomplex des Einsatzes von Schutzeinrichtungen und dafür vorgesehenen Fernwirkanlagen im Kraftwerks- und Netzbetrieb.

Eingangs werden die Begriffe, Definitionen und die grundsätzlichen Aspekte der Schutztechnik festgehalten. Die Methoden der Fernübertragung werden ebenfalls definiert und insbesondere alle netzabhängigen Bedingungen genannt.

Das erste Kapitel beschreibt die Systeme, die zum Schutze der Netze grundsätzlich eingesetzt werden können. Ein grosser Abschnitt bezieht sich auf den Längsdifferentialschutz, der sich im einfachen Fall einer drahtgebundenen Übertragungseinrichtung der zu vergleichenden Messgrössen bedient. Das Funktionsprinzip wird erklärt, Übertragungscharakteristiken, Störeinflüsse, Betriebssicherheit und Funktionsgrenzen dieser Einrichtungen werden beschrieben. Anschliessend erfolgt die Diskussion der Phasenvergleichs-Schutzsysteme, die mit Fernwirkübertragung ermöglicht werden. Funktionsprinzip, Übertragungseigenschaften, Störeinflüsse, Betriebssicherheit und Grenzen der Anwendung sind eingehend beschrieben.

Eine weitere Gruppe von Schutzeinrichtungen bedient sich nur der Übertragung von bestimmten Auslöse- bzw. Blockiersignalen. Sie sind ebenfalls eingehend zusammengefasst und klassiert, wobei hier im wesentlichen der Distanzschutz mit Signalübertragung zur Auslösung, zur Blockierung zählen. Abschliessend wird auf verschiedene schutztechnische Spezialitäten hingewiesen, die sich im wesentlichen auf Anwendungen in bestimmten Ländern beziehen.

Das nächste Kapitel behandelt die Übertragungssysteme. Es werden die Bedingungen der Betriebssicherheit eingehend diskutiert, die Störeinflüsse sowie die systemabhängigen Sicherheitsmassnahmen aufgezählt, Übertragungsgeschwindigkeit, Bandbreite, Kodierung usw. festgehalten.

Ein weiteres Kapitel behandelt die heute praktisch erreichten Übertragungswerte, und zwar nach Übertragungsdistanz, Übertragungszeit usw.

Schlussfolgerungen, Empfehlungen, ein Abbildungsverzeichnis, ein Stichwortverzeichnis für die Spezialausdrücke und ein Literaturverzeichnis ergänzen die ausgedehnte Studie.

Es ist ausserordentlich zu begrüssen, dass erstmals in dieser umfassenden Form das Grenzgebiet zwischen Schutztechnik und Übertragungseinrichtungen für Schutzaufgaben im Kraftwerk- und Netzbetrieb in derart umfassender und kompetenter Form zusammengestellt worden ist. Die Studie «Téléprotection» ist nicht nur ein theoretisches Werk grundsätzlicher Art, sondern sie bietet auch ausserordentlich viele und wertvolle Hinweise für Projektierungen von Systemen, für Änderungen, Ergänzungen oder für Vergleichsüberlegungen zwischen der einen oder anderen gewählten Technik.

Das Buch ist ein wahres Kompendium der heute bekannten Lösungsmöglichkeiten auf dem Gebiete der Schutztechnik, kombiniert mit Übertragungseinrichtungen, und es ist fast selbstverständlich, dass sie auch auf viele Details in systematischer Form hinweist. Es würde hier zu weit führen, diese an und für sich ausserordentlich interessanten Einzelheiten aufzuzählen, aber es sei darauf hingewiesen, dass selbst für langjährige Fachleute auf diesem Arbeitsgebiet der Schlussrapport eine ganze Fülle von Anregungen und Erkenntissen bieten wird. Für den Nichtfachmann auf diesem Spezialgebiet jedoch stellt sie ein erstmaliges Informationswerk über den heutigen Stand dieser Technik dar und verdient aus diesem Grunde weite Verbreitung im Kraftwerk- und Netzbetrieb. *Ch. Hahn*