

Literatur = Bibliographie

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins :
gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen
Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes
Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **62 (1971)**

Heft 2

PDF erstellt am: **21.07.2024**

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.

7.9 Wenn ja, in welcher Form?

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

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

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?

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 fördern den persönlichen Einsatz und trainieren den Studenten in der mündlichen Ausdrucksweise.
- Angemessene Berufsberatung sollte 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 (Fernwirkeleinrichtungen) dar, über den grossen Fragenkomplex des Einsatzes von Schutzrichtungen 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 Schutzrichtungen 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 Schlussbericht eine ganze Fülle von Anregungen und Erkenntnissen 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