

Neue Studienrichtungen unserer Hochschule

Elektronische Datenverarbeitung

Leiter: Dr. oec. Martini

Im Rahmen der Studieneinrichtung „Elektronische Datenverarbeitung“ sollen Technologen ausgebildet werden, die vertiefte Kenntnisse auf dem Gebiet der Anwendung der neuesten Rechen- und Organisationstechnik nachweisen können.

Die Zweckmäßigkeit und die Notwendigkeit des Einsatzes elektronischer Rechenmaschinen im Aufgabenbereich eines Technologen in den Betrieben, Industriezweigen, zentralen Entwicklungs- und Konstruktionsbüros sowie den wissenschaftlich-technischen Zentren der VVB wurde bereits von vielen Fachleuten erkannt. Der Einsatz dieser Rechenanlagen ist zu einem echten Bedürfnis der Praxis geworden.

Mit Hilfe elektronischer Rechenanlagen können die Technologen für Berechnungs-, Planungs-, Lenkungs- und Abrechnungsaufgaben wirkungsvolle mathematische Verfahren und moderne Organisationsmethoden anwenden. Auf Grund der bisherigen Ausbildung sind die Diplomingenieure jedoch nur wenig mit diesen Verfahren vertraut, als daß sie erfolgreich damit arbeiten könnten.

Eine allgemeine und spezielle Ausbildung über den Einsatz und die Anwendungsgebiete elektronischer Rechenanlagen wird immer dringender, weil diese Einrichtungen, wie die internationalen Entwicklungstendenzen zeigen, einen großen volkswirtschaftlichen Nutzen versprechen, und weil die Betriebe

und Institutionen, in denen diese Anlagen zum Einsatz kommen bzw. kommen sollen, dringend ausgebildete Fachkräfte auf diesem Spezialgebiet benötigen.

Die entscheidenden Ziele, die durch eine sinnvolle Anwendung der elektronischen Datenverarbeitung erreicht werden können, sind die Verbesserung der Qualität der Leitungstätigkeit, die Steigerung der Arbeitsproduktivität und der Produktion sowie die Senkung der Selbstkosten.

Für den Technologen sind durch den Einsatz elektronischer Rechenmaschinen u. a. besonders folgende Fragen und Probleme von Bedeutung:

- Verkürzung der Durchlaufzeiten;
- optimale Produktionsprogramme;
- Zweckmäßigkeit von Investitionen;
- optimale Maschinenbelegung;
- optimale Betriebsgröße;
- zweckmäßiger Materialeinsatz;
- zweckmäßige Organisation des innerbetrieblichen Transports.

Die sozialistische Rekonstruktion und das Produktionsaufbot fordern mehr denn je maximale Materialeinsparungen und die maximale Auslastung des Arbeitsmittelvermögens.

Die Ausbildung in der neuen Studienrichtung soll in der Oberstufe zu der allgemeinen breiten technologischen Grundausbildung eine Einführung in die technischen, organisatorischen und

mathematischen Voraussetzungen für den Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen bringen sowie eine Einführung in die Hauptanwendungsmöglichkeiten in verschiedenen Industriezweigen und die dabei zu benutzenden Verfahren.

Der Einsatz der Absolventen ist sehr vielseitig möglich und sollte vorzugsweise in solchen Maschinenbaubetrieben und Institutionen geschehen, in denen die Einführung elektronischer Datenverarbeitungssysteme vordringlich ist.

Betriebsingenieur

Leiter: Prof. A. Schläfer

Zur Gewährleistung einer kontinuierlichen Produktion gehört die stetige Einsatzbereitschaft der Produktionsmittel, im wesentlichen der Gebäude, Arbeits- und Kraftmaschinen, Werkzeuge, Lehren und Vorrichtungen. Damit diese Produktionsmittel stets voll produktionsfähig sind, muß zeitig mit ihrer Werterhaltung begonnen werden. Die Erreichung einer hohen Arbeitsproduktivität und Qualität wird nicht zuletzt durch den Gütegrad der Produktionsmittel beeinflusst.

Im Verlauf des Studiums wird den Studenten der Studienrichtung Betriebsingenieur (TMB) ein umfangreiches technologisches, konstruktives und ökonomisches Wissen auf dem Gebiet des Maschinenbaus vermittelt. In besonderen Vorlesungen werden die Studenten mit Problemen vertraut gemacht, die sich z. B. aus der Rekonstruktion und dem Neubau von Betriebsanlagen, der Werterhaltung von Produktionsmitteln, dem

Transport, dem vorbeugenden Gesundheitsschutz, dem Arbeitsschutz und der Sicherheitstechnik, der Arbeitspsychologie und der Arbeitsphysiologie ergeben.

Der berufliche Einsatz der Absolventen der Studienrichtung TMB ist – nach der immer notwendigen Einarbeitungszeit – in allen Industriezweigen, die Erzeugnisse des Maschinenbaues herstellen oder nutzen, möglich. Nach Abschluß des Studiums als Diplom-Ingenieur und entsprechender Praxis kann eine leitende Tätigkeit in der Industrie, deren Instituten, Verwaltungsstellen, Projektierungsbüros sowie in Aufbauleitungen großer Industrieanlagen im In- und Ausland aufgenommen werden. Bei besonderer wissenschaftlicher Befähigung kann der Absolvent dieser Fachrichtung als Assistent oder wissenschaftlicher Mitarbeiter an einer Hochschule arbeiten und promovieren.

REISEN INS AUSLAND

II. Internationales Festival für technisch-wissenschaftliche Filme

Das II. Internationale Festival für technisch-wissenschaftliche Filme, das vom 16. bis 25. 11. 1961 in Budapest stattfand, hatte die Aufgabe, die bedeutende Rolle dieser Filmgattung herauszustellen und die auf diesem Gebiet Tätigen mit den besten Erzeugnissen dieses Sektors der Filmkunst bekannt zu machen. Weiterhin bestand die Absicht, in diesen Filmen die modernsten Maschinen, Einrichtungen und technologischen Verfahren vorzuführen, die großen Möglichkeiten der verschiedenartigsten Filmtechniken zu beweisen und einen umfassenden internationalen Erfahrungsaustausch zu schaffen und zu fördern.

Auf Vorschlag des Prorektors für Forschung, Herrn Professor Dr.-Ing. habil. Woschni, wurde ich vom Staatssekretariat für das Hoch- und Fachschulwesen zu diesem bedeutsamen Festival delegiert. Ich hatte die große Freude, in die internationale Jury berufen zu werden.

Es waren nicht weniger als 26 europäische und außereuropäische Länder, die in über 300 technischen Filmen wahre Meisterwerke dieser Filmkunst in die ungarische Metropole gebracht hatten. Eingeteilt in die 5 Gruppen Fertigungstechnik, Schilderung neuer Erzeugnisse, Betriebsorganisation, Arbeitsschutz und allgemeine Naturwissenschaften (einschließlich Forschungsfilme) rollte vor einem technisch sehr stark interessierten ungarischen Publikum und 130 Filmfachfreunden aus allen Teilen der Welt ein breites Spektrum hervorragender technischer und wissenschaftlicher Filme ab. Ganz gleich aus welchem Gebiet, ob Maschinenbau oder Metallurgie, Automatisierung, Elektrotechnik oder Bergbau, man sah Filmwerke von größter Eindringlichkeit und oftmals faszinierender Schönheit.

Einen großen Raum nahmen auch die populärwissenschaftlichen Filme ein,

denen infolge ihrer breiten Publikumswirksamkeit ein immer höheres Maß an Bedeutung zukommt. Höher in ihren Ansprüchen und schon ein gewisses Maß an Kenntnissen voraussetzend war die Kategorie der Schulungsfilme. Hier sah man bereits eine große Reihe von Streifen mit oft ausgezeichnet angewandten speziellen Filmtechniken wie Zeitlupe, Zeitraffung und allen möglichen Arten von Film- und Zeichentrick. Eine Sonderstellung aber nahmen jene Filme ein, über die man den Begriff „Forschungsfilme“ stellen konnte. Man wußte hier oft nicht, was man mehr bewundern sollte, die Thematik des Filmes an sich, den Mut des Ingenieurs, das in die höchsten Sphären reichende Niveau des Wissenschaftlers oder die filmischen Raffinessen ganz ausgekochter Kameraleute.

Im Anschluß an das Filmfestival, dessen große Abschlussveranstaltung die mit viel Spannung erwarteten Auszeichnungen brachte (die Deutsche Demokratische Republik erhielt 1 Großpreis, 3 Bronzemedailles und 1 Diplom), folgte ich noch einer Einladung an die Technische Hochschule Budapest.

Man hatte mich gebeten, über meine fotografischen Erfahrungen vor allem auf dem Gebiet des Zeitlupenfilmes zu berichten. Da die dortige Hochschule keine eigene Zeitlupenkamera besitzt, interessierte man sich natürlich sehr für die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen dieses Gerätes. Auch statische und dynamische spannungsoptische Probleme, soweit sie die dabei erforderlichen Fototechniken betreffen, kamen hier zur Sprache.

Abschließend möchte ich der Hoffnung Ausdruck geben, daß es mir gelingen werde, einige der dort gezeigten Spitzenfilme auszuleihen und unseren Studierenden vorzuführen.

Erhard Dost,
Institut für Technische Mechanik

Neue Sprechzeiten der Hochschulverwaltung

Zur Verbesserung der Arbeitsweise der Verwaltung und zur besseren Auslastung der Arbeitszeit macht es sich erforderlich, die bisher unterschiedlichen Sprechzeiten zu beseitigen und neue, einheitliche Sprechzeiten festzulegen.

Mit Wirkung vom 15. Dezember 1961 wurden in der Hochschulverwaltung nachstehende Sprechzeiten eingeführt:

Montag, Mittwoch und Freitag	von 7.00 bis 12.00 Uhr
Das Prorektorat für Studienangelegenheiten führt am Mittwoch vormittags keine Sprechstunden durch, sondern an diesem Tage nur	von 13.00 bis 16.00 Uhr
Kasse	
Montag bis Freitag	von 9.00 bis 13.00 Uhr
Ausgabezeiten für die Lager:	
a) Büromateriallager:	täglich von 7.00 bis 9.00 Uhr (außer Sonnabend)
b) Normteillager	täglich von 7.00 bis 9.00 Uhr von 13.00 bis 15.00 Uhr (außer Sonnabend)

Wir bitten alle Hochschulangehörigen und Studenten, die neuen Sprechzeiten einzuhalten.
Masur, Verwaltungsdirektor

Unsere Meinung zum Wehrpflichtgesetz

Das Wehrpflichtgesetz wird von uns als legitimes Recht unseres souveränen Staates angesehen. Wir wissen, daß diese Maßnahme, zu der uns der westdeutsche Imperialismus gezwungen hat, zur Erhaltung und Festigung des Friedens dienen wird. Alle Freunde unserer Gruppe sind bereit, unseren Staat und damit den Frieden mit der Waffe in der Hand zu verteidigen.

Seminargruppe 7/XV

Wir haben erkannt, daß man die aggressiven Maßnahmen der westdeutschen Militaristen und Revanchisten mit der weiteren Festigung und Stärkung unserer Arbeiter- und Bauernmacht beantworten muß. Daß die Bonner Ultras nur diese Sprache verstehen, zeigte der 13. August 1961.

Wir wissen, daß unser Studium nur in Sicherheit und Frieden möglich ist. Und diese Sicherheit können wir nur durch eine starke und schlagkräftige Armee schützen.

Gleichzeitig mit der Einführung des Gesetzes über die allgemeine Wehrpflicht erneuern wir unsere Bereitschaftserklärungen und Treuebekanntnisse zu unserer Deutschen Demokratischen Republik, die wir zum Anfang unseres Studiums abgaben.

Seminargruppe 1/X

Wir kamen zu dem Schluß, daß die Einführung der allgemeinen Wehrpflicht keine Änderung der Richtung in der Politik der DDR ausmacht. Die Wehrpflicht ist das Recht eines jeden souveränen Staates. Die Einführung derselben entspricht also den Verpflichtungen gegenüber den Vertragspartnern des Warschauer Vertrages. Aus diesem Grunde begrüßen wir den Beschluß unserer Volkammer.

Seminargruppe 1/XV

Der Rat der Fakultät für Maschinenbau der Hochschule für Maschinenbau Karl-Marx-Stadt begrüßt den Beschluß der Volkammer zur Einführung der allgemeinen Wehrpflicht und stellt sich hinter die Erklärung des akademischen Senates.

Die Regierung der Deutschen Demokratischen Republik hat an die Bundesrepublik über 100 Angebote zur Normalisierung der Lage in Deutschland gerichtet. Die Bonner Regierung ist hierauf nicht eingegangen und hat auch den Vorschlag des polnischen Außenministers Rapacki zur Schaffung einer atomwaffenfreien Zone in Mitteleuropa abgelehnt. Im Gegenteil – nachdem die Hitlergenerale der westdeutschen Armee Schlüsselstellungen in der NATO einnehmen, verlangen sie nach Atomwaffen.

In dieser Situation konnte die Deutsche Demokratische Republik nicht als einziges souveränes Land unbewaffnet bleiben. Die Mitglieder des Rates der Fakultät und ihre Mitarbeiter werden sich mit ganzer Kraft für die ökonomische, politische und militärische Stärkung der Deutschen Demokratischen Republik einsetzen. Wir sehen unsere Aufgabe in der Gegenwart insbesondere darin, die uns anvertrauten Studenten in diesem Geiste zu erziehen.

Im Auftrag der Fakultät
Prof. Dipl.-Ing. Adler

Ich begrüße die Beschlüsse der Volkammer vom 24. Januar 1962, insbesondere die Annahme des Wehrpflichtgesetzes und des Gesetzes über die Anwendung der Atomenergie. Die Gesetze zeigen die konsequente Verfolgung der Politik zur Erhaltung des Friedens. Die Wehrpflicht erhöht unsere Verteidigungskraft, die jede Angriffslust dämpfen und die Verhandlungsbereitschaft der Gegenseite erhöhen wird und erleichtert die Anpassung der Wirtschaft an die Forderungen der Verteidigung, wodurch das Wichtigste, die Stärkung unserer ökonomischen Position, gefördert wird.

Prof. Dipl.-Ing. Neumann

Wir wissen, daß unsere Regierung zur Schaffung des Gesetzes über die allgemeine Wehrpflicht durch die aggressiven Pläne der westdeutschen Militaristen, die in letzter Zeit immer nachdrücklicher Atomwaffen verlangten, gezwungen wurde.

Dieses Gesetz wird entscheidend dazu beitragen, die Pläne dieser Kriegstreiber zu verhindern. Es macht ihnen klar, daß die Bürger der Deutschen Demokratischen Republik gewillt sind, ihre Errungenschaften zu verteidigen, und daß das Deutschlandproblem nur auf dem Verhandlungswege gelöst werden kann.

Wir stehen fest hinter den Beschlüssen unserer Regierung und werden unsere ganze Kraft für die weitere Stärkung unserer Republik einsetzen.

Prof. Dr. Jäckel
und alle Mitarbeiter
des Instituts für Mathematik



Professor Dr. Klitzsch als Aktivist ausgezeichnet

Am 6. März wurde Genosse Professor Dr. oec. publ. Klitzsch, Direktor des Institutes für Ökonomie des Maschinenbaues, mit dem Ehrentitel „Aktivist des Siebenjahresplanes“ ausgezeichnet. Die Auszeichnung erfolgte auf Vorschlag seiner Gewerkschaftsgruppe. Die Ehrung nahm Genosse Professor Dr. Jäckel vor, der ihn im Namen des Rektors herzlich beglückwünschte.

Sozialistische Arbeitsgemeinschaft erfüllte ihre Verpflichtung

Ausgehend von Veröffentlichungen in Fachzeitschriften bestand seit langem der Wunsch in unserer volkseigenen Industrie, Zahnradgetriebe mit gehärteten Rädern verstärkt einzusetzen. Von dieser Maßnahme wurde erwartet, daß die Tragfähigkeit gesteigert wird und damit kleinere Baugrößen erreicht werden können.

Die Verringerung der Getriebeabmessungen würde außer Materialeinsparungen auch erhebliche konstruktive Vorteile mit sich bringen. Unter Berücksichtigung dieser Tatsache ergibt sich ein beträchtlicher ökonomischer Nutzen.

In Erkenntnis der Notwendigkeit, der Industrie in diesem Zusammenhang erforderliche Grundlagen zu erarbeiten, bemüht sich das Institut für Maschinenelemente der TU Dresden seit geraumer Zeit, entsprechende Untersuchungen aufzunehmen. Diese Vorhaben scheiterten jedoch an mangelnden apparativen Ausstattungen und dem Umfang der Arbeiten, der in ähnlicher Thematik an anderen Stellen etwa 10 Jahre Bearbeitungszeit in Anspruch nahm.

Erst als Ende 1959 eine sozialistische Arbeitsgemeinschaft zwischen dem ZEK der VVB ASG Magdeburg, dem Institut für Maschinenelemente der TU Dresden und dem Institut für Werkstofftechnik der HfM Karl-Marx-Stadt gebildet wurde, ergab sich die Möglichkeit, das umfangreiche Versuchsprogramm im Interesse unserer volkseigenen Industrie in Angriff zu nehmen. Trotz anfänglicher Schwierigkeiten, die sich aus fehlenden Ausstattungen und Mängeln in der Materialbeschaffung und -bearbeitung ergaben, konnten die Versuche

termingemäß und erfolgreich abgeschlossen werden, wie in der Verpflichtung zu Ehren des 12. Plenums des ZK der SED niedergelegt wurde.

Die Untersuchungen zeigten, daß durch die Anwendung oberflächengehärteter Zahnräder die Möglichkeit besteht, bei Getrieben die nächstkleineren oder in günstigen Fällen die übermäßigste kleinere Baugröße zu verwenden. Bei einer ermittelten Zahl von 700 ein- und zweistufigen Getrieben ergibt sich daraus eine jährliche Materialeinsparung von 70 000 kg. Außerdem ist es möglich, durch genaue Kenntnis der Zahnradfestigkeit und der optimalen Wärmebehandlung Schadensfälle weitestgehend einzuschränken, die allein durch fehlerhafte Wärmebehandlung und falsche zulässige Festigkeitswerte im Jahre 1961 einen volkswirtschaftlichen Schaden von 450 TDM ergaben.

Außer den im Plan vorgesehenen Aufgaben wurden zusätzlich dynamische und statische Untersuchungen an Wärmebehandelten Proben durchgeführt, die wesentlich zur Kenntnis der Werkstoffeigenschaften beitragen. Auch zusätzliche Werte in Laufversuchen, die über den normalen Versuchsumfang hinausgingen, trugen dazu bei, einen genaueren Einblick in die Materie zu erhalten.

Wenn es heute möglich ist, für die Werkstoffe 16 MnCr 5, 20 MnCr 5, 20 MnCr 5 und K35 SiMn 5 optimale Festigkeits- und Wärmebehandlungsangaben zur Verfügung zu stellen und anzugeben, daß die Werkstoffe Ck 45 und Ck 60 für die Zahnradfertigung ungeeignet sind, ist dies ein Ergebnis der intensiven Forschungsarbeit der in der sozialistischen Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossenen Stellen.

Archivexemplar