

Parteiorganisationen vor Universitätsdelegiertenkonferenz:

Als erste Fakultät führte die Parteiorganisation für Ingenieurökonomie am 2. April 1964 ihre Wahlversammlung durch.

FPO Ingenieurökonomie wählte ihre neue Parteileitung

Komitee unserer Partei ergebenden Hauptaufgaben wurden im Rechenschaftsbericht der Fakultätsparteileitung wie folgt formuliert:

1. Ausbildung von Diplom-Ingenieur-Ökonomen, die fähig und gewillt sind, das neue ökonomische System der Planung und Leitung der Volkswirtschaft in der Praxis durchzusetzen...

2. Konzentration der Forschung auf die volkswirtschaftlichen Schwerpunkte und aktive Mitarbeit bei der Durchsetzung der Forschungsergebnisse in der Praxis.

Der Rechenschaftsbericht beschränkte sich dabei nicht auf eine Darstellung der Erfolge und Mängel in der Forschungs-, Lehr- und Erziehungsarbeit der Fakultät, sondern konzentrierte sich auf die ideologischen Probleme, die eine erfolgreiche und schnelle Lösung der neuen größeren Aufgaben gegenüberwärtig noch erschweren oder verhindern.

bestimmten die Diskussion und die Schlussfolgerungen. Leider beteiligten sich an ihr nur zwölf Genossen.

Wie nach dem VI. Parteitag an die Lösung der Probleme herangegangen werden muß, zeigte der Diskussionsbeitrag des Dekans, Genosse Professor Liebscher. Er bewies, daß die sich aus dem VI. Parteitag ergebenden Konsequenzen für die Lehre, Erziehung und vor allem für die Forschung an der Fakultät gegenwärtig ungenügend erkannt und befolgt werden.

Im Mittelpunkt der Diskussion zu den Problemen der Lehre und Erziehung stand die Forderung nach Erziehung der Studenten zur Fähigkeit des selbständigen wissenschaftlichen Arbeitens.

Die Verantwortlichkeit der Parteiorganisation der Fakultät für Ingenieurökonomie ihre Aufgabe erfüllt hat. Einmütig wurde die neue FPL bei der Genosse Dipl.-Ing. Ok. H. Brix als ihr 1. Sekretär gewählt.

Durch einen Beschluß des Ministeriums der DDR wurde das Institut für Röntgenkunde und Metallphysik der TU Dresden als wissenschaftliches Leitinstitut für die Entwicklung und Produktion von Röntgenfeinstruktur- und -spektroskopiergeräten in Zusammenarbeit mit der Kommission für Spektroskopie der Deutschen Akademie der Wissenschaften eingesetzt.

Der hier veröffentlichte Beitrag von Dr. Kleinstück erläutert die Entwicklungstendenzen und einige industrielle Anwendungsmöglichkeiten der vom Institut vertretenen Geräteklasse, die gegenwärtig besonders aktuell und von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung sind.

Zu den ökonomisch bedeutsamen Aufgaben in der DDR gehören

- 1. die Automatisierung der Produktionsprozesse in der chemischen und metallurgischen Großindustrie und die Qualitätsverbesserung der Erzeugnisse, womit nicht nur die Ver-

gestellten Rohstoffe und Halbaufgabe maximal gelöst werden. In der Großindustrie ist diese Forderung wiederum nur durch die Anwendung automatisierter Mehrverfahren realisierbar.

Die klassischen chemischen Analysenmethoden eignen sich kaum oder gar nicht zur Automatisierung, weshalb in der Analysentechnik physikalische Verfahren immer mehr an Bedeutung gewinnen.

Die Röntgen-Fluoreszenz-Spektroskopie

ermöglicht die qualitative und quantitative Elementanalyse jedes beliebigen Stoffes, im Prinzip ohne präparative

direkten Meßdaten unter Benutzung rochentechnischer Bauelemente bis zur Konzentrationsangabe weiterverarbeitet und ausgegeben werden und wenn der Probenwechsel automatisch vorgenommen wird.

Die Entwicklungstendenzen in dieser Geräteklasse verläuft in zwei Richtungen:

1. Es werden Universal-Automaten benötigt, die allen Belangen der qualitativen und quantitativen Elementanalyse gerecht werden. Sie werden vornehmlich in großen chemischen Zentrallaboratorien eingesetzt...

2. Es werden Klein-Automaten benötigt. Auf eine abgegrenzte Aufgabenstellung eingerichtet und an kritischen Stellen automatisierter Produktionsprozesse eingebaut, können diese Geräte die zur günstigen Steuerung des Produktionsablaufes benötigten Informationen ohne Zeitverzug liefern.

In der chemischen und metallurgischen Industrie ist es weiterhin vielfach wünschenswert und oft unerlässlich, die Einsatzstoffe oder das Endprodukt einer sogenannten quantitativen Phasenanalyse zu untersuchen.

Die üblichen elementanalytischen Verfahren sind zur Phasenanalyse unbrauchbar, wenn die Phasenkomponenten teilweise oder vollständig gleiche Elementzusammensetzung aufweisen.

Die üblichen elementanalytischen Verfahren sind zur Phasenanalyse unbrauchbar, wenn die Phasenkomponenten teilweise oder vollständig gleiche Elementzusammensetzung aufweisen.

Methode der Röntgen-Feinstruktur-Untersuchung

Beim Röntgenbeugungsexperiment erzeugen die einzelnen Kristallarten des Phasengemisches unabhängig voneinander ihre spezifischen Röntgeninterferenzen, die also ein direktes Maß für die Phasenzusammensetzung des Stoffes darstellen.

Automatisierte Röntgen-Phasen-Analysatoren erhalten demzufolge wachsende Bedeutung in dem Maße, wie in der Chemie und Metallurgie die Produktionsprozesse automatisiert werden.

In der DDR wird an mehreren Stellen intensiv an der Entwicklung automatisierter Röntgen-Fluoreszenz- und -Feinstrukturgeräte speziell für den Einsatz zur laufenden Prozeßkontrolle in der chemischen und metallurgischen Industrie gearbeitet.

Dr. rer. nat. Kleinstück, wissenschaftlicher Oberassistent am Institut für Röntgenkunde und Metallphysik



Unseren Glückwunsch!

Prof. Dr.-Ing. habil. H. Siemens 60 Jahre

(UZ) Prof. Siemens wurde 1952 an die Fakultät für Ingenieurökonomie berufen, deren Lehrstuhl für Grundlagen der Mechanischen Technologie er jetzt innehat.

Größes Verdienst erwarb er sich um die Entwicklung und Förderung der ingenieurökonomischen Ausbildung.

Zahlreiche Grundlagen-Standards, die für alle Wirtschaftsbereiche der DDR hohe Bedeutung erlangten und zu vereinheitlichenden Festlegungen der sozialistischen Staaten führten, gehen auf seine Initiative zurück.

Professor Siemens leistete umfangreiche gesellschaftliche Arbeit, er bekleidete gewerkschaftliche Funktionen, war als Mitglied des Patentsenats und des Stadtrats tätig.

Dem Jubilar wünschen wir namens des Redaktionskollegiums persönliches Wohlergehen und gute Schaffenskraft zum Wohle der Wissenschaft.

APD Architektur

Leider wurde der Artikel in Nr. 6/64 unvollständig wiedergegeben. Die Setzerlei bedauert das Versehen und trägt hiermit den fehlenden Text nach:

Nicht zufällig hat sich die Diskussion auf die Fragen der Forschung im Bereich konzentriert. Im Rechenschaftsbericht war dargelegt worden, daß sich die geplante Forschungsstätigkeit nur auf eine Reihe von Instituten erstreckt.

In der Diskussion wurde der Standpunkt erörtert, daß auch im speziellen Bereich der Architektur ohne eine systematische wissenschaftliche Forschung und Perspektivplanung in allen Bereichen der von der Partei geforderte Welt höchststand, bezogen auf die Architektur, nicht erreicht werden kann.

Beim Röntgenbeugungsexperiment erzeugen die einzelnen Kristallarten des Phasengemisches unabhängig voneinander ihre spezifischen Röntgeninterferenzen, die also ein direktes Maß für die Phasenzusammensetzung des Stoffes darstellen.

Automatisierte Röntgen-Phasen-Analysatoren erhalten demzufolge wachsende Bedeutung in dem Maße, wie in der Chemie und Metallurgie die Produktionsprozesse automatisiert werden.

Insgesamt kann von der Wahlversammlung gesagt werden, daß die APD Architektur dem wirklichen Problem ihrer Arbeit auf der Spur war und ist. Allerdings wird es noch konzentriertere Bemühungen aller Beteiligten, der Genossen, Kollegen und Studenten, bedürfen, damit - wie es Genosse Poliak in dem Rechenschaftsbericht formulierte - die dargelegten Ziele nicht leere Buchstaben bleiben.

Automatisierte Röntgengeräte

zur Prozeßkontrolle in der chemischen und metallurgischen Industrie

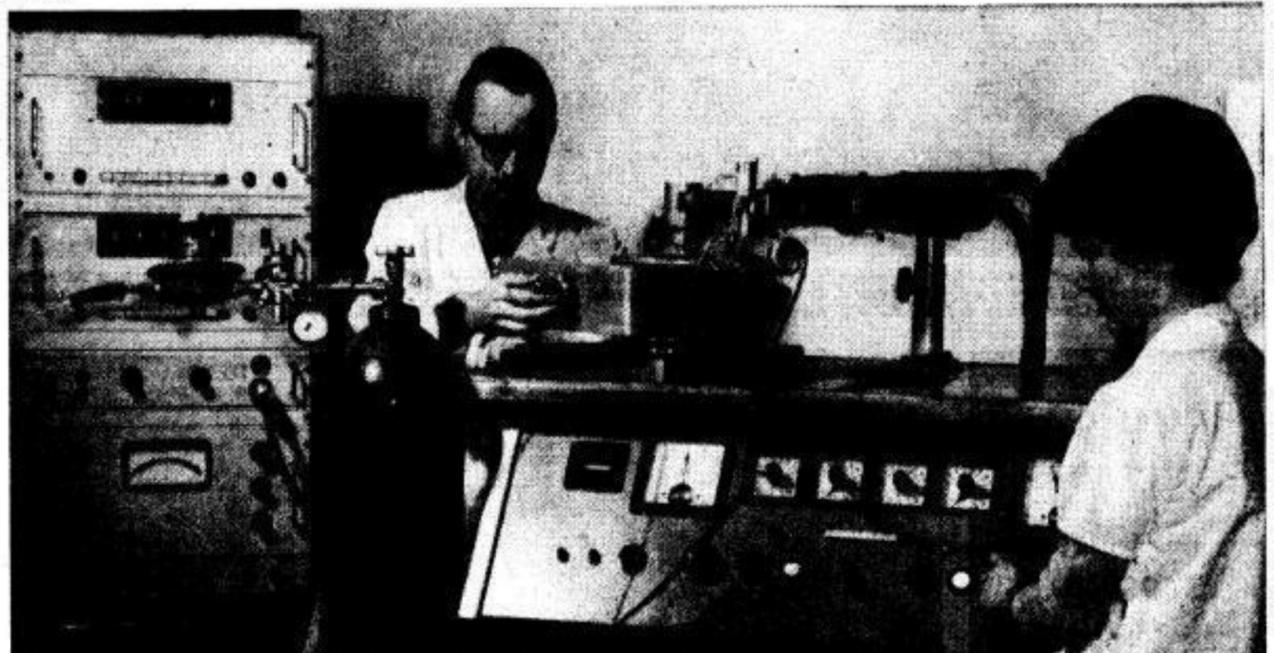
vollkommen der Konstruktionen, sondern besonders auch die höhere Güte und Zuverlässigkeit der verwendeten Materialien (Rohstoffe und Halbaufgabe) gemeint ist.

optimal automatisierten Analysenverfahren

auf die Wirtschaftlichkeit einer Produktion verlangt zur Kontrolle und Steuerung der Prozesse eine möglichst große Analysenzahl, die in einer durch den Prozeßablauf beschränkten Zeit durchgesetzt werden muß.

Verbereitung. Die Analyse wird hierbei auf eine reine Strahlungstechnik zurückgeführt. Damit sind die Voraussetzungen für ein automatisiertes Verfahren erfüllt, wozu die nunmehr vorrangige Bedeutung der schon länger bekannten Methode resultiert.

Die Röntgen-Fluoreszenz-Spektroskopie gestattet die Analyse aller chemischen Elemente mit Ordnungszahlen größer 11 (Natrium). Die Nachweisempfindlichkeit liegt bei etwa 0,1%. Für den Konzentrationsbereich größer 5% beträgt die Analysengenauigkeit einige 0,1%.



Mitarbeiter des Instituts für Röntgenkunde und Metallphysik bei Arbeiten an einem Laboraufbau für röntgenspektroskopische Untersuchungen. Das hier gezeigte Hauptaggregat ist die bereits in Serienfertigung befindliche Röntgenfeinstrukturanlage TuR M 61, die allen Anforderungen als hochstabilisierte Hochleistungs-Strahlenquelle und als Grundgerät für sämtliche Röntgenfeinstruktur- und Röntgenspektroskopieeinrichtungen gerecht wird.

Unsere Freundschaft ist unzerstörbar...

(Fortsetzung von Seite 1) Volksarmee, mit dem Minister für Nationale Verteidigung der DDR, Armeegeneral Heinz Hoffmann, mit warmer Herzlichkeit zu begrüßen. In seiner Begrüßungsansprache würdigte der Rektor der TU, Magnifizenz Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. rer. nat. h. c. Schwabe die Bedeutung des Besuchs und schilderte mit eindrucksvollen Worten die freundschaftlichen Beziehungen der TU zu mehreren wissenschaftlichen Einrichtungen in Moskau und Leningrad.

und spendeten nach den Begrüßungsworten des Rektors und einer kurzen, herzlichen Antwort durch den hohen Gast begeisterten Beifall. Dann stellte der Rektor den Direktor des Instituts für Regeltechnik, Herrn Professor Dr. Kindler, vor, der den Verteidigungsminister durch das Institut führte. Herr Professor Kindler schilderte die Entwicklung des jüngsten Instituts der Fakultät für Elektrotechnik und die Bedeutung des Instituts für die Ausbildung hochqualifizierter Diplomingenieure, die maßgeblich für die Lösung der volkswirtschaftlichen Schwerpunkte eingesetzt werden.

unbegrenzt, wie auch der menschliche Geist. Sie hat der Menschheit viele unbekannte Erscheinungen zugänglich gemacht und wird immer neue Gebiete erschließen. So wird der Mensch die Macht über die Natur gewinnen. - Ihr Institut arbeitet gerade daran. - Wir wünschen Ihnen große Erfolge in der schöpferischen Arbeit.

essiert und stellte viele technische und ökonomische Fragen, die von Herrn Professor Lehmann beantwortet wurden. Herr Professor Lehmann bedankte sich am Schluß der Führung für den Besuch am Institut und verabschiedete den hohen Gast und die ihn begleitende Militärdelegation.