

Promotionen im III. Quartal 1983

- Promotionen A
Sektion Physik/Elektronische Bauelemente
Dipl.-Ing. Helmar Kühne zum Dr.-Ing.
Sektion Fertigungsprozess und -mittel
Dipl.-Ing. Ulrich Bobe zum Dr.-Ing.
Dipl.-Ing. Hanno Brandes zum Dr.-Ing.
Dipl.-Ing. Klaus Schumann zum Dr.-Ing.
Sektion Maschinen- Bauelemente
Dipl.-Ing. Ronald Hartwig zum Dr.-Ing.
Sektion Textil- und Ledertechnik
Dipl.-Ing. Erich Mewes zum Dr.-Ing.
Dipl.-Ökon. Heiner Wolf zum Dr. oec.
Sektion Verarbeitungstechnik
Dipl.-Ing. Horst Blankenstein zum Dr.-Ing.
Sektion Rechen-technik/Datenverarbeitung
Dipl.-Math. Rainer Staudt zum Dr. rer. nat.
Sektion Fremdsprachen
Dipl.-Germ. Sabine Fiß zum Dr. phil.
Sektion Wirtschaftswissenschaften
Dipl.-Ökon. Renate Löbner zum Dr. oec.
Sektion Marxismus-Leninismus
Dipl.-Phil. Volker Zimmermann zum Dr. phil.
Sektion Automatisierungstechnik
Dipl.-Ing. Klaus Liebscher zum Dr.-Ing.
Abteilung Ingenieurschule
Dipl.-Ing. Andreas Hirsch zum Dr.-Ing.
Promotionen B
Sektion Physik/Elektronische Bauelemente
Dr. rer. nat. Wolfram Scharf zum Dr. sc. nat.
Sektion Fertigungsprozess und -mittel
Dr.-Ing. Christian Beck zum Dr. sc. techn.
Sektion Textil- und Ledertechnik
Dr.-Ing. Edgar Göbel zum Dr. sc. techn.
Dr.-Ing. Gerd Heinrich zum Dr. sc. techn.
Sektion Technologie der metallverarbeitenden Industrie
Dr.-Ing. Jürgen Erikmann zum Dr. sc. techn.
Dr. rer. nat. Werner Stanek zum Dr. sc. techn.
(Kollektivarbeit)
Dr.-Ing. Klaus Rudolph zum Dr. sc. techn.
(Kollektivarbeit)
Ehrungen
Angehörigen unserer Technischen Hochschule wurden in den vergangenen Wochen in Anerkennung ihres verdienstvollen Wirkens Auszeichnungen überreicht.
Mit der Verdienstmedaille der Kampfgruppen der Arbeiterklasse in Bronze
Dr. Fritz Kästner (Direktorat für Internationale Beziehungen)
Dr. Günter Neef (PPM)
Dr. Dietrich Rührold (DTMTV)
Mit der Medaille „Für ausgezeichnete Leistungen in den Kampfgruppen der Arbeiterklasse“
Dr. Werner Bormann (TmV)
Dr. Dieter Fischer (AT)
Doz. Dr. Georg Heinz (Ma)
Dr. Gerhard Liebald (Ma)
Dr. Jürgen Rößler (MB)
Dr. Dieter Rappka (TLT)
Aktivist der sozialistischen Arbeit
Ingrid Bauer (Fremdsprachen)
Dr. Siegfried Jost (CWT)

Der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution gewidmet:

Fest der Freundschaft

Dem 66. Jahrestag der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution und ihrer weltweiten Wirkung war das Fest der Freundschaft, das am 9. November 1983 im Karl-Marx-Städter Haus der DDF stattfand, gewidmet. In Anwesenheit der Genossen Dr. Manfred Klemm, stellvertretender Sekretär der ZPL, und Prof. Dr. Siegfried Wirth, Vorsitzender des DSF-Hochschulvorstandes, sowie weiterer Gäste wurde ein interessantes, abwechslungsreiches Programm in allen Räumen des Hauses geboten. Eröffnet wurde das Fest mit einem Vortrag des sowjetischen Geologen und Geophysikers Bogolubow von der SDAG Wismut, der mehr als zwanzig Jahre selbst an der Erschließung Sibiriens beteiligt war. Genosse Bogolubow umriß mit kurzen Worten die besonderen Probleme der Erschließung Sibiriens für die sowjetischen Menschen: unendliche Weiten, extreme klimatische Bedingungen - dafür aber alle Reichtümer der Natur, die nur mit großem Aufwand erschließbar sind. In einem Film verdeutlichte er diese Probleme, aber auch den unbezwingbaren Optimismus der Sowjetbürger, allen Wid-



Mitglieder des Rezitationszirkels unserer Hochschule trugen zum Gelingen des Festes der Freundschaft bei.



Der Direktor für Internationale Beziehungen, Genosse Karl Weirich, überreicht dem Vorsitzenden der sowjetischen Ländergruppe an der TH Karl-Marx-Stadt, Orl Matjuchin, anlässlich des 66. Jahrestages der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution herzliche Grüße und Glückwünsche.

rigkeiten zum Trotz zum Wohle der UdSSR die Bodenschätze dieses unwirtlichen, und doch an Schätzen so reichen Landes zu erschließen und zu nutzen. In einer weiteren Veranstaltung boten Mitglieder des Rezitationszirkels unserer Hochschule sowie ausländische Studierende Kostproben ihres Könnens. Vor allem die lateinamerikanischen Folklore kam an und war eine erste bestandene Bewährungsprobe für die Ensemblemitglieder, Studenten aus Kuba, Kolumbien und aus Peru. Der sowjetische Student Heiki Sirkel stellte Fotografien aus, die im Rahmen seiner Mitarbeit im Fotozirkel der TH entstanden waren. Die Lyrikgruppe Freiberg bot ein teils humoristisches, teils nachdenk-

Weiterbildung auf dem Gebiet der Mikroelektronikanwendung im Maschinenbau

Einen wesentlichen Schwerpunkt zur inhaltlichen Profilierung der Weiterbildung stellt die Vermittlung von Kenntnissen über neuartige Technologien unter Nutzung der Mikroelektronik dar. Die komplexe Wechselwirkung zwischen dem Niveau der Technologie und den Möglichkeiten der Mikroelektronik beeinflusst zunehmend die Arbeitsaufgaben des Ingenieurs und erfordert auf beiden Wissenschaftsgebieten umfassende anwendungsbereite Kenntnisse. Aufbauend auf den bereits am Weiterbildungszentrum „Technologie des Maschinenbaus“ gesammelten Erfahrungen, werden gegenwärtig Vorstellungen erarbeitet, wie den wachsenden Anforderungen an die Weiterbildung Rechnung getragen werden kann. Die in diesem Jahr durchgeführten kurzfristigen Weiterbildungsveranstaltungen (z. B. Mikrorechnersteuerungen für Be- und Verarbeitungsmaschinen, Weiterbildungslehrgang Modellierung und Entwurf diskreter technischer Systeme usw.) zeigten, daß vor allem in Betrieben des Werkzeugmaschinenbaus in stärkerem Maße Kenntnisse über

- die Modellierung technologischer Einheiten,
Entwurf und Entwicklung von Softwaresystemen mittels anwendungsorientierter Beschreibungsformen,
Erweiterung industriell gefertigter Steuerungstechnik mit anwendungsspezifischen Funktionen in Verbindung mit fortgeschrittenen technologischen Lösungen gefordert wurden.

Angesichts des enormen Entwicklungstempos im Weltmaßstab auf diesem Gebiet ist es nicht mehr ausreichend, dem Industriekader in Übersichtsveranstaltungen eine breite Palette von Lösungsmöglichkeiten vorzustellen. Vielmehr geht es in den kommenden Jahren darum, Weiterbildungsveranstaltungen zu konzipieren, die konzentriert über die o. g. Problemkreise anwendungsbereite Kenntnisse vermitteln. Dabei spielen Praktika, Demonstration an Pilotanlagen, eigene Tätigkeit der Teilnehmer zur Vertiefung der Kenntnisse und zum Nachweis einer größeren Rolle als bisher. In den nächsten Weiterbildungsveranstaltungen des WBZ „Technologie des Maschinenbaus“ werden schrittweise derartige Elemente aufgenommen bzw. weiter ausgebaut. Darin sehen die Mitarbeiter des Weiterbildungszentrums einen Weg, um die Forderung zu realisieren, daß in Zukunft die Weiterbildungsleistungen gleiches Gewicht wie Ausbildung und Forschung erlangen sollen. Dr. Neef, Sektion PPM

Sektion TmV vertieft Zusammenarbeit mit

Sektion Arbeitswissenschaften der TU Dresden

In einer Absprache mit dem Direktor der Sektion Arbeitswissenschaften der Technischen Universität Dresden wurden Möglichkeiten der noch intensiveren Zusammenarbeit beraten. Die Gesprächspartner stellten fest, daß vor allem bei Problemen der arbeitswissenschaftlichen Durchführung und Gestaltung bedienbarer automatisierter Produktion zusammengearbeitet werden kann. Die Zielstellung hierbei besteht darin, eine arbeitswissenschaftliche Gestaltung des Einsatzfeldes „Elektromaschinenbau Dresden“ im Rahmen eines Jugendobjektes zu realisieren. Ferner wurde vereinbart, die wissenschaftlichen Ergebnisse zur Zentralen Leistungsschau 1985 vorzustellen. Weiterhin wurde beschlossen, auf dem Gebiet der Förderung der talentierten und begabtesten Studenten und Nachwuchswissenschaftler noch enger zu kooperieren. So ist vorgesehen, bestimmte Studenten ab Frühjahrssemester 1984 für ein zeitweiliges Studium an die Partnerinstitution zu delegieren. Zur Konkretisierung und Realisierung der genannten Vorhaben wurden erste Maßnahmen eingeleitet. Dazu gehören Gespräche mit fünf leistungsstarken Studenten der Matrikel 82 und mit einer Wilhelm-Pieck-Stipendiatin der Matrikel 81, in deren Ergebnis Fördervereinbarungen abgeschlossen werden. Nach entsprechenden inhaltlichen Präzisierungen sind die konkreten Vereinbarungen inzwischen schriftlich fixiert worden.

Ausbildung in der Vertiefungsrichtung „Fertigungsprozessgestaltung / Informationsverarbeitung“

Auf Beschluß des MHF wurde im Jahre 1981 an unserer Hochschule begonnen, Technologen in der Vertiefungsrichtung Informationsverarbeitung auszubilden, in der im Rahmen einer vollständigen technologischen Ausbildung auch umfassende Kenntnisse und Fertigkeiten zur Softwareentwicklung und -nutzung vermittelt werden. (s. auch „Hochschulpiegel“ 10/83). Aussprachen mit Industrievertretern und Lehrplankonferenzen wiesen das starke Interesse und den hohen Bedarf an Hochschulabsolventen nach, die befähigt sind, fachspezifische Aufgaben der Mikroelektronik- und Rechneranwendung zu erschließen und die Informationsprozesse zu automatisieren. Die Ausbildung erfolgt in einem 3-jährigen Direktstudium. Aufbauend auf dem Grundlagenstudium und in enger Verbindung mit der fachspezifischen technologischen Ausbildung werden zusätzlich folgende Gebiete behandelt: Grundlagen der Informationsverarbeitung (mit Einführung in die Informationsverarbeitung im 3. Semester; Programmierungstechnik von 3. bis zum 6. Semester; Softwaretechnologie im 9. Semester), Anwendung der Informationsverarbeitung (mit NC-Programmierung im 5. und 6. Semester; Technologische Informationsverarbeitung im 8. und 9. Semester; Prozeß- und Mikrorechnerinsatz im 9. Semester; CAD/CAM-Systeme sowie Automatische Informationssysteme ebenfalls im 9. Semester). Die Ausbildung entspricht der ASU-Kadergruppe IVa und erfolgt in enger Zusammenarbeit zwischen den Sektionen RT/DV und PPM. Studienmäßig wirkt, daß die fachspezifische Ausbildung der Informationsverarbeitung bereits im 3. Semester beginnt und durchgängig bis zum 10. Semester gestaltet wird. 16 Studentinnen und Studenten der Seminarsgruppen 81/25-27 haben entsprechend dem Studienplan im Juni 1983 die ersten beiden Semester der Vertiefungsstudiums Informationsverarbeitung abgeschlossen. Schwerpunkt dieser beiden Semester war neben einer Einführung in die Probleme der Informatik die maschinellen und problemorientierte Programmierungstechnik. Neben Vorlesungen und Übungen waren umfangreiche interaktive Praktika von den Studenten durchzuführen, um die praktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten zu entwickeln. Dafür werden ca. 400 Bildschirmstunden in der Ausbildung genutzt. Nicht unerwähnt soll bleiben, daß gerade die selbständigen praktischen Arbeiten eine entsprechende Motivation für die nicht einfachen algorithmischen und logischen Problemstellungen der Informationsverarbeitung waren. Die verschiedensten Diskussionen über die erreichten Leistungen mit den Studenten zeigen auch, daß bei der nötigen Verantwortung mit einem entsprechenden Maß an Selbststudium die geforderten Resultate erreicht werden können. Die erfolgreiche Durchführung des Studiums stellt höhere Anforderungen an Lehrende und Studierende. Gefordert wird von den technologischen Fachdisziplinen entsprechend den Bedingungen der modernen Produktion, die Mittel der Informationsverarbeitung genauso anzuwenden, wie die Informatik anwendungsorientiertes Wissen bereitstellen hat. Das bedingt den planmäßigen weiteren Ausbau leistungsfähiger Technologearbeitsplätze an der imatrikulierenden Sektion in den nächsten Jahren. Für die Matrikel 1981 wurde die Form der Ausbildung nach Sonderstudienplänen für interessierte Studenten der Fachrichtung gewählt, die studienorganisatorisch als zu

Sektion Rechen-technik/ Datenverarbeitung

aufwendig einzuschätzen ist. Eine höhere Effektivität wird mit der ab Matrikel 1982 erfolgten Zusammenfassung zu geschlossenen Studienkollektiven erreicht, deren Auswahl entsprechend Leistungsbereitschaft und Leistungsvermögen erfolgte. Die Lehrkollektive unserer Sektion fassen es als Herausforderung an ihre Leistungskraft auf, daß mit der Aufnahme dieser Ausbildungsform ab Matrikel 83 die Zahl der von uns auszubildenden Studenten wesentlich anwächst. Die hohen Bewerberzahlen zeigen auch das gewachsene Interesse unserer Studenten an dieser modernen Ausbildung. Der Rektor unserer Hochschule, Prof. Dr. Manfred Kruß, war der Rektor des 32. Sonntagsvortrages, der am 13. November 1983 stattfand. Er sprach zum Thema „Die Technische Hochschule Karl-Marx-Stadt - Ausbildung und Forschung an der zweitgrößten technischen Bildungsinstitution unseres Landes“.



Der Rektor unserer Hochschule, Prof. Dr. Manfred Kruß, war der Rektor des 32. Sonntagsvortrages, der am 13. November 1983 stattfand. Er sprach zum Thema „Die Technische Hochschule Karl-Marx-Stadt - Ausbildung und Forschung an der zweitgrößten technischen Bildungsinstitution unseres Landes“.

Hoher Nutzen durch sparsamen Einsatz von Energieträgern

In den letzten Jahren ist der rationellen Energieanwendung an unserer Einrichtung ein erhöhter Stellenwert beigemessen worden. Immerhin gehört die Hochschule mit einem jährlichen Verbrauch von 8 Millionen Kilowattstunden Elektroenergie, über 2000 Tonnen festen Brennstoffen und Wärmeenergie für umgerechnet 4000 Wohnungseinheiten zu den größten Energieverbrauchern der Bezirksstadt. Die gute energiewirtschaftliche Arbeit an der TH führte dazu, daß wir in den Jahren 1978 und 1982 den Staatsstiel „Energiewirtschaftlich vorbildlich arbeitende Einrichtung“ erringen bzw. wieder verteidigen konnten. Eine wirksame Arbeit auf diesem Gebiet leisten die Bereiche, in denen es die staatlichen und gewerkschaftlichen Leistungen gemeinsam mit dem nebenamili-

chen Energiebeauftragten verstanden haben, spezifische Maßnahmen zur rationellen Energieanwendung im Verantwortungsbereich zu erarbeiten und durchzusetzen - z. B. in den Sektionen AT, PPM, VT und TLT. Dennoch gibt es eine Reihe von Reserven, die es rasch zu erschließen gilt. So beträgt zum Beispiel der Beleuchtungsaufwand an einem normalen Wintertag zur Durchführung der Lehr- und Forschungsprozesse der Hochschule in der Frühspitze (7 bis 10) bis zu 37 Prozent der Ist-Leistung des Elektroenergiebezuges. Die Überheizung der Räumlichkeiten um 1 Kelvin ist mit einem Energieverbrauch von 5 Prozent gleichzusetzen. Die Einhaltung der laut Beschluß des Ministerrates vom 13. 9. 1979 und der Wärmeenergieordnung

(WEnO) vom 27. 5. 1982 gesetzlich vorgeschriebenen Raumlufttemperaturen von 18 bis 20 Grad Celsius in Arbeits- und von 19 bis 21 Grad Celsius in Wohnräumen lassen ohne weiteres weitere Reserven erschließen. Der Trinkwasserbedarf aus dem öffentlichen Versorgungsnetz ist an unserer Einrichtung gegenüber den vorangegangenen Jahren weiter angestiegen. In den Wohnheimen Reichensmayer Straße und Vetterstraße schwankt der tägliche Wasserverbrauch pro Student zwischen 150 und 180 Liter. Eine Senkung des Wasserverbrauchs in den Wohnheimen zum Beispiel um 10 Prozent würde eine jährliche Kosteneinsparung von 220 000 M zur Folge haben. Ab 1984 würden es jährlich sogar 430 000 Mark sein, denn ab 1. Januar 1984 treten neue Tarife für alle Energieträger und Trinkwasser in Kraft. Besondere Aufmerksamkeit ist ab 1984 dem Elektroenergieeinsatz zu widmen. So kostet uns die verbrauchte Kilowattstunde Elektroenergie in den Wohnheimen 23 und für die Gebäude der Lehre und Forschung in den Spitzenzeiten zwischen 30 und 35 Pfennig. Aus diesem Grunde wurden von der staatlichen Leitung der TH Schwerpunkte zur Durchsetzung einer rationellen Energieanwendung an der gesamten Hochschule festgelegt. Vor allem geht es um die Gestaltung der energiewirtschaftlichen Arbeit als ein permanenter Bestandteil der Leitungstätigkeit der Struktureinheiten. Dazu gehören quartalsweise Beratungen zu energiewirtschaftlichen Fragen im Leitungskollektiv mit einer Analyse des erreichten Standes sowie die Kontrolle von Festlegungsmaßnahmen der Energiekommission durch die jeweiligen Leiter. um die Verbesserung der energiewirtschaftlichen Kontrolltätigkeit durch die Leiter einschließlich der umfassenden Kontrolle der Einhaltung ausgesprochener Verwendungsverbote (elektrische Direktbeheizung, Tauchsieder, andere Wärmegeräte, J) sowie um die Einhaltung der Spitzenzeiten für Elektroenergie, um die Senkung des Be-

Herausgeber: SED-Parteio-rganisation der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt. Redaktionskollektiv: Dipl.-Phil. Margitta Zellmer, verantw. Redakteur, Dipl.-Phys. Hartmut Weiß, Redakteur, Hans Schröder, Bildredakteur, Dipl.-Ing. G. Häcker, Dr.-Ing. H. Hahn, Dipl.-Sportlehrer G. Hauck, Dipl.-Ing. G. Hellwig, Dr. A. Huppert, Dr. P. Klöbes, Dr. W. Leonhardt, Prof. Dr. R. Martini, Chr. Müller, Dr. E. Müller, Dr. D. Roth, Dipl.-Slaw. B. Schauenburg, Dipl.-Ing. B. Schüttauf, Dr. G. Schütze, E. Strauß, Dr. C. Tichatsky, Dr. H. Walter, Dipl.-Gwl. K. Weber. Verantwortlich unter Lizenz-Nr. 125 K 666 Rates des Bezirkes Karl-Marx-Stadt. Druck: Druckhaus Karl-Marx-Stadt. 2033