

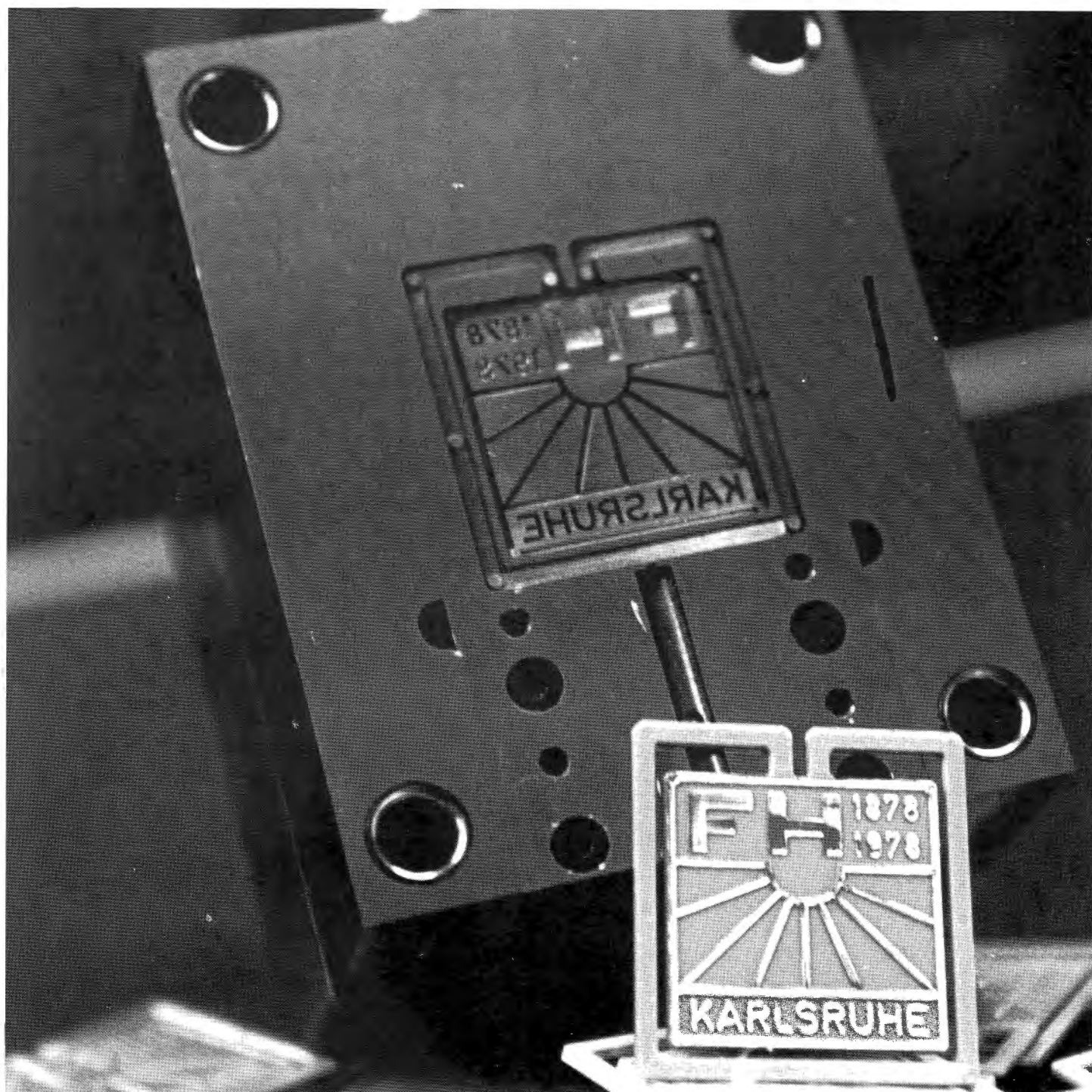
Sommersemester
1980



MAGAZIN

1

der
Fachhochschule
Karlsruhe





OMW

Oberrheinische Mineralölwerke GmbH Karlsruhe



OMW, eine Gemeinschaftsraffinerie der DEUTSCHEN TEXACO AG, der VEBA OEL AG und der CONOCO INC., hat sich seit ihrer Inbetriebnahme in 1963/64 durch zwei große Ausbaustufen (1966 und 1978/79) den veränderten Marktverhältnissen angepaßt. Kernstück des in 1979 abgeschlossenen 500-Millionen-DM-Projektes ist eine katalytische Crackanlage (Bild), die größte Konversionsanlage in der Bundesrepublik Deutschland.

INHALT

MAGAZIN DER FACHHOCHSCHULE

Geleitwort des Rektors	3
Willkommen . . . und Abschied	4
Visitenkarte eines Studienganges: Kartographie	7
Den Fachhochschulen zum Jahreswechsel	10
Studiengang: Wirtschaftsinformatik	11
Dankeschön an die Spender	13
Das Institut für Rationelle Energieanwendung	15
Ausland: Belfort – eine Partnerschaft	17
Aus den Werkstätten	19
Stimme der Studenten	20
ASTA-Report	23
Journal	27
Foto-Wettbewerb	31
Verein der Freunde der Fachhochschule	32
Die Sportgruppe der FH	35
FHumor	37
Aktuelle Personalien	38

Titelbild

„Formnest“ zu unserer Plakette
anlässlich der Hundertjahrfeier der
Fachhochschule Karlsruhe im Ok-
tober 1978 (siehe auch Seite 19:
Aus den Werkstätten).

Foto: Lang

NR. 1

Sommer
semester
1980

„Die bauliche Konzeption unserer Ingenieurschule hat durch ihre Dezentralisierung dazu geführt, daß es zunehmend schwieriger wird, alle Angehörigen unseres Hauses mit den notwendigen Informationen zu versehen.“

So beginnt das Vorwort des Direktors in den MITTEILUNGEN der Staatlichen Ingenieurschule (SIS) Nr. 1 vom 20. 1. 1971. Die SIS-Mitteilungen gibt es nicht mehr, aber das Informationsbedürfnis ist größer denn je.

Das Rektorat hat deshalb beschlossen, ab Sommersemester 1980 ein MAGAZIN der FH KARLSRUHE, zunächst zweimal jährlich, herauszugeben, das jeweils am ersten Vorlesungstag erscheinen soll. Es richtet sich an alle Mitglieder und Freunde unseres Hauses und will insbesondere auch die vielen ehemaligen Absolventen ansprechen. Anlässlich der 100-Jahr-Feier im Jahre 1978 hat sich gezeigt, daß gerade die Letztgenannten ein großes Interesse an der Entwicklung „ihrer“ Hochschule haben.

Das MAGAZIN der FH KARLSRUHE wird in aufgelockerter Form über alle Bereiche unserer Fachhochschule berichten. Unser Ziel ist es, das Miteinander zu fördern und mehr Verständnis füreinander zu wecken.

Gleichzeitig wollen wir mit dieser Zeitschrift die guten Beziehungen zwischen Öffentlichkeit, Behörden, Industrie und Fachhochschule fördern und vertiefen.

Mit dieser Publikation wollen wir aber auch auf die vielfältigen Probleme, vor denen eine Hochschule steht, hinweisen. Wir möchten Freunde gewinnen, die uns in ideeller und materieller Hinsicht unterstützen; hier bietet sich die Möglichkeit einer Mitgliedschaft im Verein der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe.

So schicken wir die erste Ausgabe unserer Zeitschrift nun auf den Weg und hoffen, daß sie auch das von uns beabsichtigte Echo findet. Wir bitten die Leser, uns ihre Ansichten brieflich mitzuteilen und damit an der Weiterentwicklung unseres Magazins direkt oder indirekt mitzuwirken.

Den vielen Mitarbeitern, die sich spontan bereit fanden, mit uns diese erste Ausgabe zu gestalten, gilt mein besonderer Dank!

Ihr

H.-H. Winter

Rektor

Willkommen ...

Am 23. Oktober 1979 wurden vom Senat der seit 1973 amtierende Prorektor Prof. Dipl.-Ing. Hans-Dieter Müller für die Dauer von 4 Jahren zum Rektor und am 18. Dezember 1979 die Professoren Dr.-Ing. Werner Fischer und Dipl.-Ing. Hans Lenhardt für die Dauer von 2 Jahren zu Prorektoren gewählt.

Prof. Hans-Dieter Müller hat während seiner 7jährigen Amtszeit als Prorektor schon die nötigen Erfahrungen im Umgang mit Verwaltung, Ministerium und Schulmanagement gesammelt, um die Aufgaben zu bewältigen, welche die Fachhochschule in den 80er Jahren an einen Rektor stellen wird. Die vor ihm liegende Arbeit wird er mit Vitalität und Ideenreichtum meistern.

Die Herren Prorektoren Fischer und Lenhardt werden ein neues Arbeitsfeld vorfinden. Mit Hilfe der amtierenden Fachbereichsleiter, den Professoren und allen Mitarbeitern der Fachhochschule werden sie sich jedoch schnell einarbeiten und an der reizvollen Arbeit Freude gewinnen.

Vor dem vom Senat gewählten Führungsgremium liegen vielschichtige Aufgaben, die mit den ständig wachsenden Anforderungen an den zukünftigen Ingenieur zu tun haben. Die Fachhochschulen, die der industriellen Praxis am nächsten stehen, müssen jederzeit bereit sein, sich auf Neuerungen und Umwandlungen einzustellen. Wir wünschen dem Triumvirat zu dieser Herausforderung guten Erfolg.



Das Triumvirat geht neuen Aufgaben entgegen:
Prorektor Dr. Fischer Rektor Müller

Prorektor Lenhardt

...und Abschied



Frau Prof. Bürgy interviewt die Herren Rektor Dr. Glatz und Prorektor Prof. Dr. Fünér
Foto: Zimmermann

Wenige Tage vor dem Abschied stellte Erika Bürgy dem Rektor Dr. Glatz und dem Prorektor Dr. Fünér einige Fragen, die das Wesentliche ihrer langjährigen erfolgreichen Arbeit betrafen. Nachstehend das ungekürzte Interview:

1. Sie haben 12 bzw. 13 Jahre lang die Fachhochschule geführt und die Richtung bestimmt. Welches waren die wichtigsten Ereignisse während Ihrer Amtszeit?

Dr. Glatz:

- Der Beschluß der Ministerpräsidenten der Bundesländer der Bundesrepublik Deutschland vom Herbst 1968 über die Anhebung der staatlichen Ingenieurschulen zu Fachhochschulen.
- Die Verabschiedung des Hochschulgesamtplanes I durch den Landtag von Baden-Württemberg und seine Fortschreibung. Als Folge daraus die Gründung des Gesamthochschulrates und der Regionalkommissionen, weiterhin der Beschluß der Landesregierung über die Gründung einer integrierten Gesamthochschule im Raum Karlsruhe/Pforzheim.
- Der Umzug vom Altgebäude an der Moltkestraße 9 in die Neubauten Moltkestraße 4 und die am 17. 3. 1972 erfolgte feierliche Übernahme der gesamten Neubauanlage.
- Die Neugründung der Fachbereiche bzw. Studiengänge Baubetrieb, Informatik, Kartographie

und Wirtschaftsinformatik sowie die Einrichtung des Rechenzentrums und des Sprachlabors.

- Die Ausweitung der Studienplatzkapazität von ca. 1200 Plätzen bei meiner Amtsübernahme auf etwa 3000 Plätze heute.
- Die Aufnahme der Fachhochschule Karlsruhe als Mitglied der Westdeutschen Rektorenkonferenz.
- Die Verabschiedung der Fachhochschulgesetze in den Jahren 1971 und 1977 durch den Landtag von Baden-Württemberg und daraus folgend die Einrichtung der nach dem Fachhochschulgesetz von 1971 vorgesehenen Gremien.
- Die Schaffung der Auslandsbeziehungen zum Institut Universitaire de Technologie (IUT) in Belfort und zum Trent Polytechnic in Nottingham und neuerdings auch zum Worcester Polytechnic Institute (Massachusetts, USA) und zum Gradevinski Institut in Zagreb.
- Die Vorbereitung und Durchführung der Feierlichkeiten anlässlich des 100jährigen Jubiläums der Fachhochschule.

Dr. Fünér:

Die Frage trifft auf mich insofern nicht zu, als die Führung einerseits vom Rektor und andererseits vom Senat wahrgenommen wird. Der Prorektor hat nach dem Fachhochschulgesetz dem Rektor mit Rat und Tat beizustehen, was ich auch nach besten Kräften glaube getan zu haben. Die wichtigsten Ereignisse während meiner Amtszeit waren die Verlagerung der damaligen Staatlichen Ingenieurschule in die neuen Gebäude und ihre Umwandlung zur Fachhochschule.

2. Welche Entscheidungen haben Sie am meisten bewegt?

Dr. Glatz:

- Im Zuge der Streikwelle in den Jahren 1969 und 1970 habe ich eine Aussperrung verfügt, weil ich die Streiks für unzulässig und für die Studenten nachteilig hielt.
- Meine Entscheidung, Vorkurse einzurichten und diese dem Ministerium gegenüber auch durchzusetzen.

Dr. Fünér:

Am meisten hat mich die Entscheidung bewegt, daß die Fachhoch-

schule weiterhin ihre Selbständigkeit behalten konnte.

3. Haben Sie alle Ziele, die Sie sich gesteckt haben, erreicht?

Dr. Glatz:

Leider nein. Ich hätte gern noch entsprechende Sportstätten für die Fachhochschule eingerichtet, ich wollte ein weiteres Wohnheim bauen, und in der Studienreform habe ich das mir gesteckte Ziel nicht erreicht.

Dr. Fünér:

Als dynamischem Typ eröffnen sich mir zwar immer neue Ziele, doch ich habe unter anderem erreicht, daß vor einigen Jahren zehn Millionen DM für den Ausbau der Laboren unserer Fachhochschule in den Haushalt des Landes Baden-Württemberg übernommen wurden.

4. Welche Wünsche geben Sie Ihren Nachfolgern mit auf den Weg?

Dr. Glatz:

- Die angebahnten Auslandsbeziehungen zu vertiefen und auszubauen,
- die Bemühungen um die Einrichtung von Sportstätten und den Bau eines Wohnheimes fortzusetzen,
- das neugegründete fachhochschuleigene Orchester weiter auszubauen,
- die Weiterbildungsmöglichkeiten für Absolventen zu verbessern, insbesondere ein Institut zu gründen, um diese Weiterbildung zu pflegen, ähnlich wie die Akademie in Eßlingen.

Dr. Fünér:

Ich wünsche meinen Nachfolgern die Erhaltung der bisher bestehenden Harmonie mit allen Mitgliedern der Fachhochschule zum weiteren Ausbau und zur Konsolidierung der praxisnahen Ausbildung unserer Studenten.

5. Wie gedenken Sie Ihren wohlverdienten Ruhestand zu gestalten?

Dr. Glatz:

Von Ruhestand kann sicher keine Rede sein. Ich habe noch sehr viele Aktivitäten vor:

- Ich möchte mich wissenschaftlich betätigen und beabsichtige, noch ein wissenschaftliches Buch zu schreiben,

- ich möchte den Verein der Freunde unserer Fachhochschule weiter aktivieren,
- ich werde mich mehr als bisher um die europäische Einigung bemühen,
- nicht zuletzt möchte ich auch meinem Hobby des Bootssportes auf dem Bodensee nachkommen.

Dr. Fünér:

Nachdem die Verwaltungstätigkeit mir bisher keinen Spielraum ließ, die früheren Forschungsarbeiten und die Erwachsenenweiterbildung fortzuführen, werde ich jetzt die Gelegenheit wahrnehmen und dies nachholen.



KARTOGRAPHIE

Ein Studiengang des Fachbereichs Vermessungswesen und Kartographie

Seit dem Wintersemester 1978/79 wird vom Fachbereich Vermessungswesen der Fachhochschule Karlsruhe neben dem traditionsreichen Studiengang Vermessungswesen auch der Studiengang Kartographie angeboten; der Fachbereich heißt seither Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie.

Hörsäle und Dozentenzimmer des neuen Studienganges befinden

sich im Gebäude K an der Bismarckstraße 12.

Aufgabe der Kartographie

Kartographie ist die „Wissenschaft und Technik der graphischen Darstellung von Daten räumlicher Verteilung“. Als Mutterwissenschaften der Kartographie verstehen sich Geodäsie und Geographie gleichermaßen.

Je nach Inhalt, Zweckbestimmung und Kartenmaßstab werden Karten in topographische und chorographische sowie in thematische Karten eingeteilt:

– Topographische Karten umfassen den Maßstabsbereich von etwa 1:10 000 bis 1:500 000; sie sind

„ortsbeschreibende“ Karten, welche die Erdoberfläche sehr detailliert wiedergeben.

– Chorographische Karten werden jene Karten bezeichnet, welche in kleineren Maßstäben – etwa ab 1:500 000 – räumliche Landschaftszusammenhänge aufzeigen. Zu dieser Gruppe gehören insbesondere Atlas- und Wandkarten.

– Thematische Karten hingegen sind Karten, welche die Verteilung spezieller Erscheinungen darstellen. Der Themenkreis solcher Karten reicht von der Wiedergabe lokaler Tatsachen, z. B. frühgeschichtlicher Funde bis zur Darstellung etwa der Bevölkerungsdichte. Wegen der vielfältigen Themenstellungen und Arten ist in dieser Kar-

tengruppe eine Gliederung nach Maßstäben kaum sinnvoll.

Kartenaufnahme

Die topographische Kartenaufnahme ist neben anderem Aufgabe des Vermessungswesens (Geodäsie). Hier ist zunächst die Kenntnis der Dimensionen unseres Erdkörpers erforderlich.

Auf der Grundlage einer großen Zahl von geodätisch bestimmten Festpunkten mit bekannter Lage und Höhe kann die Kartenaufnahme durchgeführt werden. Sie erfolgt in den hochtechnisierten Ländern in sehr großen Maßstäben – in Europa etwa im Maßstab 1:5000 bzw. 1:10 000 – zumeist auf der Grundlage von Luftbildern.

Kartenherstellung

Der Herstellungsgang einer Karte läßt sich in folgende Arbeitsgänge gliedern:

- Kartenentwurf
- Kartenoriginalherstellung
- Kartenreproduktion.

Kartenentwurf

In diesem Arbeitsvorgang entsteht die Grundlage, gleichsam das Manuskript für die Kartenherstellung. Basis des Entwurfs topographischer Karten sind die Ergebnisse der Kartenaufnahme durch die Vermessung. Der Entwurf chorographischer Karten stützt sich dagegen auf Karten größeren Maßstabs, also etwa auf topographische Karten.

Mit kleiner werdendem Maßstab spielt die Kartenprojektion (Karten-netzentwurf) eine sehr wichtige Rolle; also jene mathematische Aufgabe, den in erster Näherung kugelförmigen Erdkörper in einer Ebene abzubilden. Nachdem dies nicht verzerrungsfrei möglich ist, muß sich der Kartenhersteller für eine flächentreue oder eine winkeltreue Abbildung entscheiden.

Grundlage für den Entwurf thematischer Karten sind zum einen Feldforschungen und statistische Erhebungen bzw. ihre Auswertungen, zum anderen topographische oder chorographische Karten zur Lokalisierung der thematischen Eintragungen.

Wesentlicher Teil des Kartenentwurfs ist es dabei, die Darstellung der Erdoberfläche bzw. der Erscheinungen auf ihr den kleiner werdenden Maßstäben anzupassen. Das heißt, je kleiner der Maßstab ist, desto mehr muß der Kartenin-

halt verringert und vereinfacht – „generalisiert“ – werden.

Kartenoriginalherstellung

Ist der Kartenentwurf fertiggestellt, kann die reproduktionsfähige Zeichnung der Kartenoriginals beginnen. Für jede zu druckende Farbe muß dabei ein gesondertes Kartenoriginal gefertigt werden. Die Zeichnung mit Feder und Tusche ist dabei heute schon vielfach durch Gravur auf beschichtete Glasplatten bzw. auf maßhaltige Folien verdrängt worden.

PROFESSOREN + DOZENTEN



PROF. DR.-ING. KURT BRUNNER (li. o.)
geb. am 17. 9. 1945. Ingenieurschulstudium der Kartographie in München, Studium des Vermessungswesens an der TU München. Promotion zum Dr.-Ing. an der TU München. Berufung an die FH zum 1. 9. 1979.

PROF. DR. RER. NAT. DIETER O. MÜLLER (re. o.)
geb. am 14. 3. 1937. Studium der Geographie, Kartographie, Ethnologie und Romanistik an der FU Berlin und der Universität Lyon. Promotion zum Dr. rer. nat. an der FU Berlin. Berufung an die FH zum 1. 9. 1978.

PROF. DR. RER. NAT. JOACHIM NEUMANN (li. u.)
geb. am 24. 1. 1936. Studium der Geographie in Berlin und Bonn. Promotion zum Dr. rer. nat. an der FU Berlin. Berufung an die FH zum 1. 10. 1979.

PROF. HANS-JÜRGEN ZYLKA (re. u.)
geb. am 22. 1. 1940. Ingenieurschulstudium der Kartographie in Berlin, Studium der Geographie an der FU Berlin. Berufung an die FH zum 1. 9. 1979.

Kartenschriften werden in der modernen Kartenoriginalherstellung an Photosatzgeräten auf Film gesetzt und dann in die Kartenoriginals montiert.

Kartenreproduktion

Die heutigen Methoden der Kartenoriginalherstellung sind wesentlich von den modernen Reproduktionsverfahren geprägt. Diese Verfahren erlauben während des gesamten technischen Herstellungsganges photographische Vergrößerungen und Verkleinerungen, Kopien, kopiertechnische Vereinigungen von Teiloriginalen und ähnliches mehr.

Hier muß man sich vergegenwärtigen, daß beim Kupferstich – der klassischen Technik der Kartenoriginalherstellung, die etwa bis zur Mitte unseres Jahrhunderts vorherrschte – der Kartenkupferstecher den gesamten Karteninhalt im Endmaßstab der Karte in die Kupferplatte stechen mußte!

Die modernen Verfahren der Kartenoriginalherstellung ermöglichen im Zusammenspiel mit der Reproduktionstechnik dagegen eine rationelle Aufteilung der technischen Kartenherstellung in eine große Zahl von z. T. stark mechanisierten und in der nächsten Zeit wohl teilautomatisierten Teilprozessen.

Endprodukt der technischen Kartenherstellung ist der Kartendruck.

Ausbildung an der FH Karlsruhe

Der Regelstudienplan für den Studiengang Kartographie sieht in den Grundlagenfächern folgende Lehrveranstaltungen vor:

- Physik
- Chemie
- Mathematik und Trigonometrie
- Darstellende Geometrie
- Einführung in die Datenverarbeitung
- Programmieren
- Rechtslehre (einschließlich Urheberrecht)

In den kartographischen Kernfächern sind

- Kartenentwurf und -redaktion
- Kartenoriginalherstellung
- Reproduktionstechnik

sowohl inhaltlich als auch dem Umfang nach von großer Bedeutung. In diesen Fächern haben die Studenten vollständige Kartenentwürfe, reproduktionsfähige Kartenoriginals sowie Reproduktionsvorgänge selbständig zu bearbeiten bzw. auszuführen. Im Fach

– Vermessungskunde und Topographie wird eine selbständige Geländeaufnahme gefordert. Großen Raum im Lehrplan nimmt die

– Thematische Kartographie ein; hier sind ebenfalls eine Reihe von Kartenentwürfen zu fertigen. Im Fach

– Geographie werden die grundlegenden Kenntnisse für die topographische und thematische Kartographie gelehrt. Die Lehrveranstaltung

– Kartenkunde begleitet die Studenten über fast alle theoretischen Semester.

Als weitere Fächer des Hauptstudiums sind zu nennen:

- Photogrammetrie
- Kartennetzlehre
- Kartographische Automation
- Kalkulation und Arbeitsdisposition
- Kartenverwandte Darstellungen
- Geschichte der Kartographie.

Der Regelstudienplan wird von einer Anzahl fachbezogener Wahlpflichtfächer abgerundet, welche die verschiedenen Spezialrichtungen des Berufsfeldes abdecken,

wie etwa die behördliche Kartographie und die Verlagskartographie. Die beiden Praxissemester werden bei amtlichen Stellen (z. B. Vermessungsämtern) oder in Firmen der gewerblichen Kartographie abgeleistet. Aufgrund der großen Bedeutung praktischer und technischer Fähigkeiten in der Kartenherstellung wird in Zukunft vor Beginn des Studiums eine berufspraktische Tätigkeit (Vorpraktikum) verlangt.

Berufsaussichten

Dem zukünftigen Diplomingenieur (FH) für Kartographie bieten sich folgende Einsatzbereiche an:

- der öffentliche Dienst
- die gewerbliche Wirtschaft
- eine selbständige Tätigkeit.

Eine Beschäftigung im öffentlichen Dienst – im Angestellten- bzw. Beamtenverhältnis – ergibt sich zunächst bei den Landesvermessungsämtern, deren Aufgabe unter anderem die Herstellung und Laufendhaltung der amtlichen topographischen Karten ist. Weiterhin haben eine Reihe von Bundes- und Landesbehörden sowie kommunale Dienststellen kartographische Abteilungen.

Beim öffentlichen Dienst sind noch die geographischen und geodätischen Institute der Universitäten zu nennen, in denen Bedarf an Kartographen mit Fachhochschulausbildung besteht.

Ein gleichermaßen umfangreiches Arbeitsangebot verschafft in der gewerblichen Wirtschaft die Privatkartographie (Verlags- und Auftragskartographie) mit ihrer großen Anzahl von Verlagen und kartographischen Institutionen. Das Aufgabenfeld, das sich hier dem Fachhochschulabsolventen auftut, reicht von der Bearbeitung von Stadtplänen, Straßen- und Wanderkarten bis hin zur Herstellung von Weltatlanten und Globen.

Neben der Verlagskartographie ergeben sich in der freien Wirtschaft weiterhin Beschäftigungsmöglichkeiten bei privaten Vermessungs- und Planungsbüros.

In der gewerblichen Kartographie bietet sich schließlich noch die Tätigkeit eines freischaffenden Kartographen. Er erhält seine Aufträge zumeist von Behörden und Verlagen, kann aber auch selbständig verlegerisch tätig sein.

Kurt Brunner



Start und Laufbahn zukunftsicher

DYWIDAG ist eines der größten Bauunternehmen in Deutschland mit mehr als 15.000 Mitarbeitern. Wer vom Bau ist, kennt uns. Seit über 100 Jahren bieten wir technisch beste Lösungen: im Detail, wie in den immer neuen Baumethoden, in der Konstruktion wie in der Bauausführung.

Die Niederlassung Karlsruhe bietet

jungen Ingenieuren

ein vielseitiges Tätigkeitsfeld. Sie sollten an außergewöhnlichen Bauaufgaben Interesse haben. Unser Aufgabengebiet umfaßt den gesamten konstruktiven Ingenieurbau. In einem eigenen Betonwerk werden Fertigteile aller Art ebenso hergestellt wie schlüsselfertige Stahlbeton-Fertiggaragen.

Sprechen Sie mit uns, bevor Sie sich entscheiden.

Dyckerhoff & Widmann

AKTIENGESELLSCHAFT · BAUUNTERNEHMUNG UND BETONWERKE

Niederlassung Karlsruhe

Hohenzollernstraße 22 · 7500 Karlsruhe 1 · Ruf (0721) 8195-1

DYWIDAG

Auf dieser Seite wollen wir künftig unsere Leser mit unseren Gesprächspartnern im Ministerium für Wissenschaft und Kunst Baden-Württemberg bekanntmachen.

Den Fachhochschulen zum Jahreswechsel 1979/80



Foto: Privat

*Wie ist das Jahr uns dieses Mal geraten,
Im Jahresrückblick, in dem obligaten?*

*Die Prüfungsordnung hat uns hart verdrossen.
Das Ministerium zeigte sich verschlossen.
Verschlechtert scheint der Weg zur Höherstufung.
Und fraglich ist und bleibt die Hausberufung!*

*So gab es wieder meistens Grund zum Klagen?
Man kann vielleicht auch manches Gute sagen:*

*Zum Investieren gab es etwas Mittel,
Den Graduierten winkt der Dipl.-Titel.
Sogar von Forschung wagte man zu munkeln,
Blieb auch Verschiedenes dabei im dunkeln.
Und Englers Hochschulrundfahrt hat ergeben,
Daß Fachhochschulen nun zur Höhe streben,
Da sie erkannt als praxisnah und wendig,
Nicht Uni-like, vielmehr ganz eigenständig!
Bei stetig wachsenden Studentenzahlen
Da muß ihr Glücksstern immer heller strahlen!*

*Fürs Jahr 1980
den Fachhochschulen
alles Gute und
viel Erfolg!*

*Ihr
Dr. Günter von Alberti
Ltd. Ministerialrat*

WIRTSCHAFTS INFORMATIK

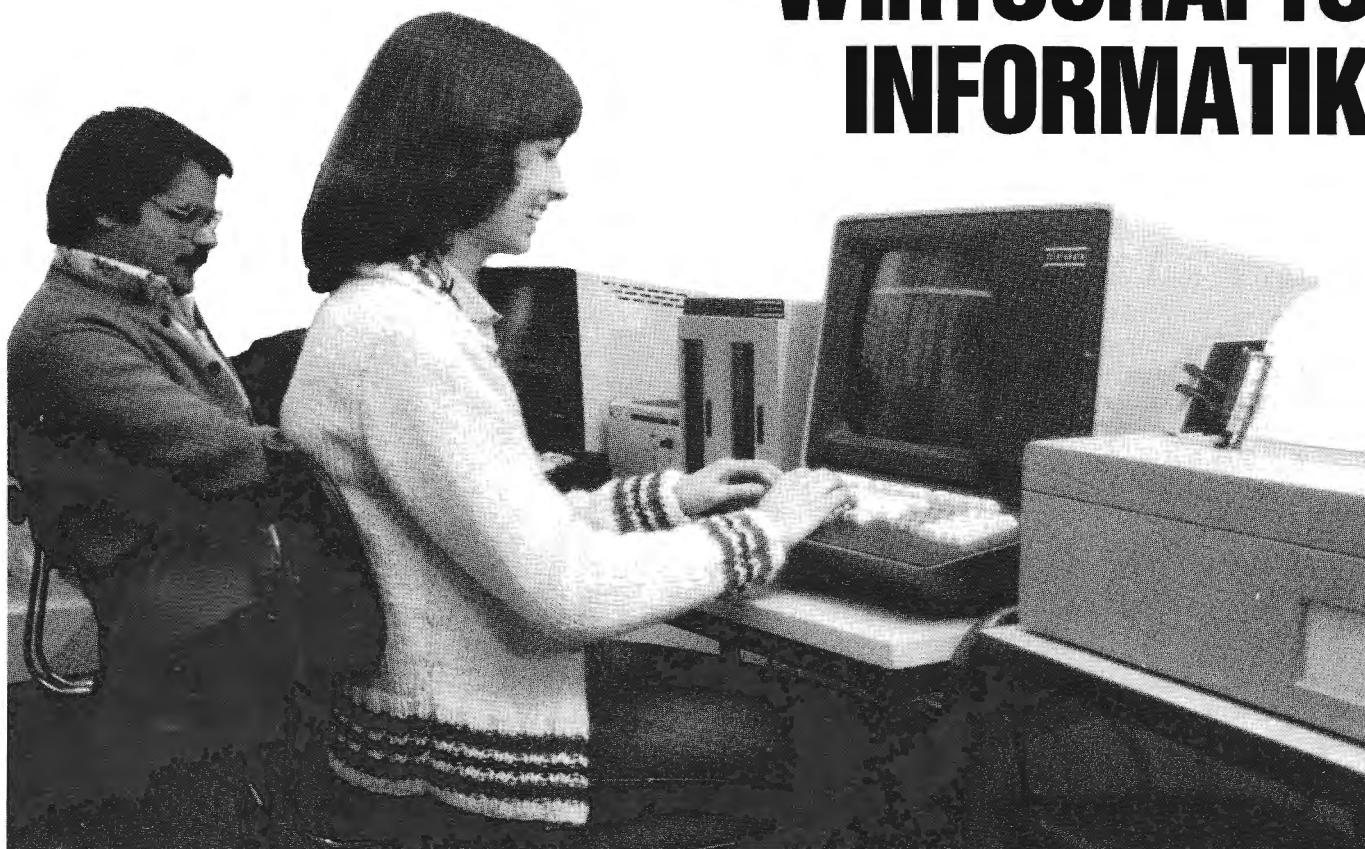


Foto: Zimmermann

Ein neuer Studiengang der Fachbereiche Informatik und Wirtschaftsingenieurwesen

1977 ins Leben gerufen, erfreut sich die Wirtschaftsinformatik eines wachsenden Zuspruchs durch die Studenten. Der Studiengang beschäftigt sich mit der Gestaltung computergestützter Informationssysteme im Bereich der Industrie, des Handels, der Banken und Versicherungen und der Verwaltung. Es handelt sich um eine anwendungsorientierte Disziplin, deren Ziel es ist, die Entscheidungsprozesse in den Untersuchungen zu beschleunigen und qualitativ zu verbessern. Die Strukturierung derartiger Entscheidungsprozesse, verbunden mit der Forderung, sie ständig an die wechselnden Situationen des wirtschaftlichen Lebens anzupassen, stehen somit im Mittelpunkt und bestimmen die Auswahl des Lehrstoffes dieses Studiengangs. Dieser läßt sich gruppieren in

- Betriebswirtschaftliche Fächer, deren Aufgabe es ist, den sachlichen Hintergrund der betrieblichen Informationssysteme darzustellen

- EDV-spezifische Fächer, mit dem Ziel, die Kenntnisse und Fähigkeiten zu vermitteln, das Werkzeug „Computer“ optimal einzusetzen
- Integrierende Fächer zur Entwicklung und Darstellung von Strukturen, wie Mathematik und Operations Research.

Volkswirtschaftslehre, Recht und Fachenglisch und die Möglichkeit der Auswahl von Zusatzfächern aus dem Angebot anderer Fachbereiche runden das Stoffangebot des Studiengangs ab.

Wie an den anderen Fachbereichen der FH Karlsruhe umfaßt das Studium der Wirtschaftsinformatik acht Semester. Das dritte und sechste Semester sind Praxissemester, die unter Betreuung der Fachhochschule in Unternehmungen absolviert werden. Sie haben den Zweck, das theoretische Wissen durch eine praktische Tätigkeit zu vertiefen, um somit die Berufschancen der Absolventen nachhal-

tig zu verbessern. Dem ersten Praxissemester kommt dabei die Aufgabe zu, dem Studenten Einblick in die einzelnen Funktionsbereiche einer Unternehmung – Beschaffung, Fertigungsvorbereitung, Marketing, Rechnungswesen, Organisation – zu verschaffen. Das zweite Praxissemester stellt dagegen die Mitarbeit in einem Rechenzentrum oder andere EDV-spezifische Funktionen in den Mittelpunkt. Bei ausreichender Berufserfahrung kann dieser Teil des Studiums erlassen werden. Die im Fachbereich Informatik vorhandene Computer-Ausstattung erlaubt überdies auch während der Studiensemester eine praxisorientierte Ausbildung. Das Studium der Wirtschaftsinformatik gliedert sich in zwei Abschnitte, und zwar in das

- Grundstudium, das die ersten beiden Studiensemester und das erste Praxissemester umfaßt
- Hauptstudium mit vier Studien- und einem Praxissemester. Am

Ende des siebten Semesters ist eine Diplomarbeit anzufertigen, in der vorzugsweise Probleme aus einem Unternehmen zu lösen sind.

Das Grundstudium schließt mit einem Zwischenzeugnis, das Hauptstudium mit dem akademischen Grad eines „Diplom-Informatiker (FH)“ ab.

Berufsbilder und Berufsaussichten

Nach der Art der Aufgaben bei der Gestaltung von Informationssystemen lassen sich entwicklungs-, betriebs-, vertriebs- und ausbildungsorientierte Berufsbilder der im Bereich der EDV tätigen Mitarbeiter unterscheiden. So beginnt die Tätigkeit des Systemanalytikers mit der Untersuchung des vorhandenen Systems und führt über die Entwicklung eines neuen Systems zur Programmierungsvorgabe, anhand derer der Anwendungsprogrammierer eine maschinell ablauffähige Lösung erstellt. Der Operator schließlich sorgt sodann im Rechenzentrum für den Ablauf der durch das Programm zu realisierenden Arbeitsgebiete.

Die hier aufgezeigte Differenzierung der Berufsgruppen ist jedoch nur in Großunternehmungen üblich. In kleinen und mittleren Unternehmungen sind die Aufgabengebiete der Systemanalyse und der Anwendungsprogrammierung dagegen häufig personell miteinander verzahnt. Gerade in Unternehmungen dieser Betriebsgröße wächst die Zahl der installierten Computer aufgrund fallender Rechnerkosten ständig. Mit ihm ist ein steigender Beratungsbedarf seitens der Benutzer verbunden. Die Tätigkeitsgebiete der Vertriebsbeauftragten, die seitens der Hersteller diese Aufgaben wahrnehmen, aber auch die der Mitarbeiter, die innerbetriebliche Schulungen auf dem EDV-Sektor durchführen, können daher positiv beurteilt werden. Das gilt auch für die Mitarbeitergruppe, die aufgrund des kürzlich in Kraft getretenen Bundesdatenschutzgesetzes als Datenschutzbeauftragte innerbetriebliche Datenschutz- und Datensicherungssysteme aufzubauen haben.

Generell läßt sich sagen: der Trend zum „Computer am Arbeitsplatz“, d. h. zum Aufbau dezentralisierter Informationssysteme, wird dafür sorgen, daß die Nachfrage nach

qualifizierten Mitarbeitern auf dem Gebiet der EDV wachsen bzw. sich auf dem gegenwärtig hohen Stand bewegen wird. Überdurchschnittliche Einkommenszuwächse verdeutlichen dies. Berücksichtigt man außerdem, daß diese Nachfrage z. Z. nur bis zu etwa 60 Prozent durch das bestehende Ausbildungsangebot abgedeckt wird,

so wird deutlich, daß das Studium der Wirtschaftsinformatik künftig sehr gute Berufsaussichten bietet. Steigende Studentenzahlen – im Wintersemester 1979/80 mußten über 20 junge Leute bei 42 Zulassungen auf das Sommersemester 1980 vertröstet werden – zeigen, daß auch die Öffentlichkeit dies erkannt hat.

Peter Goldberg

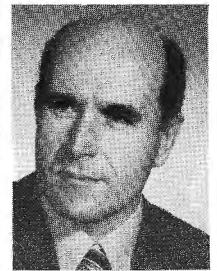
PROFESSOREN + DOZENTEN



Prof. Dr. Michael Friedrich, an der FH Karlsruhe seit 1974, Lehrgebiet: Kommerzielle DV



Prof. Heinrich Herbstreith, Leiter des Fachbereiches Informatik, an der FH Karlsruhe seit 1973, Lehrgebiet: Grundlagen der Informatik



Prof. Peter Goldberg, Leiter des Studienganges Wirtschaftsinformatik, an der FH seit 1966, Lehrgebiet: Produktionsplanung, Produktionssteuerung, Betriebswirtschaftslehre



Prof. Ulrich Reich, an der FH Karlsruhe seit 1979, Lehrgebiet: Mathematik und Operations Research



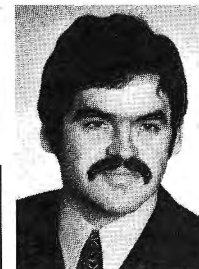
Prof. Helmut Küppers, an der FH Karlsruhe seit 1967, Lehrgebiet: Technisches und Wirtschaftl. Englisch



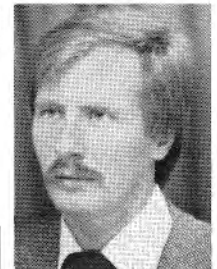
Frau Prof. Dr. Martha Samsel-Lerch, an der FH Karlsruhe seit 1963, Lehrgebiet: Volkswirtschaftslehre



Prof. Bruno Reiser, an der FH Karlsruhe seit 1966, Lehrgebiet: Rechnertechnik



Prof. Robert Senger, an der FH Karlsruhe seit 1979, Lehrgebiet: Datenbanken, Datenfernverarbeitung



Prof. Dr. Ralph Werner, an der FH Karlsruhe seit 1979, Lehrgebiet: Betriebssysteme, Datenfernverarbeitung

Im »jungen« Studiengang Wirtschaftsinformatik sind neun Professoren tätig. Hinzu kommen Lehrbeauftragte, die für die gesunde Mischung aus Theorie und Praxis sorgen.

Erst ein Semester auf dem Buckel haben die drei »Youngsters« Reich, Senger und Werner: Sie wurden im vergangenen Jahr direkt zum Studiengang Wirtschaftsinformatik berufen und werden im Laufe dieses Jahres – im Zuge des Ausbaus des Studienganges – weitere Kollegen bekommen.

Dankeschön an die großmütigen Spender

Folgende Freunde unserer Hochschule haben durch freundliche Spenden die Herausgabe dieser ersten Ausgabe des „Magazins der FH Karlsruhe“ ermöglicht:

OMW, Karlsruhe

Herr August Köhler, 7500 Karlsruhe

Herr Hans Novarina, 7850 Lörrach

Deutsche Bundesbahn Karlsruhe

Herr R. Seemann, 7730 Villingen

Herr Rich. Mösslinger, 7500 Karlsruhe

Fr. Wunsch, Karlsruhe

Franz Grötz GmbH & Co. KG,

7560 Gaggenau

Louis Fischer GmbH & Co. KG,

7600 Offenburg

ESSO AG, 2000 Hamburg 60

Hertie, Warenhaus, 7500 Karlsruhe

Herr Ludwig Fleig, 7603 Oppenau

Herr Josef Blum, 7770 Überlingen

Herr W. Müller, 7500 Karlsruhe

Herr Ernst August Wolf, 7505 Ettlingen

Dyckerhoff & Widmann AG,

7500 Karlsruhe

Herr Karl Huber,

6622 Schaffhausen/Saar

Faller & Grittmann, 7500 Karlsruhe

Herr Hermann Sanns, 6900 Heidelberg

Tonwerke Kandern GmbH,

7842 Kandern

Rudolf Gärtner, Bauunternehmung KG,

6930 Eberbach

Herr Lothar Bickel,

7523 Graben-Neudorf

Herr Ing. (grad.) Alois Gartner,

7551 Iffezheim

Herr Herbert Disch, 7505 Pfinztal-K.

Herr Adolf Flicker, 6957 Elztal-Auerbach

Herr August Kapp, 7858 Weil

Herr Karlheinz Lindel,

7000 Stuttgart-Neugereut

Herr Werner Kaiser, 7530 Pforzheim

Birkenmeier GmbH & Co. KG,

7802 Merzhausen

Herr G. Breinling, 7500 Karlsruhe 41

Herr Friedrich Buchheit, 5014 Kerpen

Herr Karl Baral, 7065 Winterbach

Herr Reinhard Künzel,

6927 Bad Rappenau

Herr Karlheinz Baier, 7530 Pforzheim

Herr Max Keßler, 7500 Karlsruhe 21

Herr Siegfried Lang, 6800 Mannheim 71

Herr Georg Schattling,

7570 Baden-Baden

Herr Josef Glass, 7570 Baden-Baden

Herr Heinz Drexlin, 7500 Karlsruhe 41

Siemens AG, 6800 Mannheim

W. Gärtner – K. Kirrmann, 7640 Kehl

Herr Peter Brauh, 7114 Heuberg

Herr Hugo Lutz, Freier Architekt,

7597 Rheinau-Linx

Standard Elektrik Lorenz AG,

7530 Pforzheim

Herr Wilh. Tröndle, 7800 Freiburg

Herr Knirsch, 7514 Eggenstein-Leop.

Herr Dipl.-Ing. Ernst Nutz,

7800 Freiburg

Herr Hans Pankow, 7520 Bruchsal

Herr Rudolf Sannwald,

7500 Karlsruhe 51

Herr Joachim Schneider, 7000 Stuttgart

Herr Heinrich Zähringer,

7500 Karlsruhe 21

Herr Eugen Walz, Freier Architekt,
7843 Heitersheim

F. Gerber GmbH & Co. KG,

7809 Denzlingen

Herr D. Seifert, 7100 Heilbronn

Herr Ekkehard Heil, 7505 Ettlingen

Herr Eugen Weis, 7634 Kippenheim

Herr Gottfried Streib, 7500 Karlsruhe 1

Hötzel-Beton GmbH,

7514 Eggenstein-Leop.

Herr W. Lochmann, Bauingenieur,

7500 Karlsruhe 31

Herr Friedrich Raab, 7500 Karlsruhe 1

Ingenieurbüro Willaredt, 6920 Sinsheim

Herr Günter Calmbach, Dipl.-Betriebs-

wirt, 7500 Karlsruhe

Herr Werner Haag, Dipl.-Ing.,

AEG Telefunken, 6 Frankfurt

Herr Ing. (grad.) Blumhagen, 2300 Kiel 1

Herr J. Denzel, Deutz, 5000 Köln 80

Herr Josef Attenberger, 8520 Dorfen

Singer GmbH, 7500 Karlsruhe

Herr Werner Kußmaul, 7507 Pfinztal

Michael Gärtner & Sohn GmbH,

6930 Eberbach

Siemens AG, Hauptbereich Bildungs-

politik, ZPB 66, 1000 Berlin 13

Herr Direktor Beeck, Vorstand d. Bad.

Landesbausparkasse, 7500 Karlsruhe 1

Robert Bosch, 7000 Stuttgart 1

Robert Bosch, 7582 Bühlertal/Baden

Herr Klaus Bechler, 7500 Karlsruhe 21

Stand: 31. 1. 1980

(Die nach Redaktionsschluß eingegangenen Spenden sind nicht mehr berücksichtigt und werden in der nächsten Ausgabe Herbst 1980 aufgeführt.)

Sicherheit für das Leben von heute und morgen

durch eine Lebensversicherung. Finanzierungs- und
Vorsorgeprogramme mit Pfiff. Vermögensbildung und
Absicherung der Vermögensbildung. Spezielle Empfehlungen
für leitende Angestellte, Beamte und Selbständige.
Rentenversicherungsfragen. Versicherten- Dividende.
Steuerbegünstigte Anlagen. Baufinanzierung aus einer Hand.

Sprechen Sie zuerst mit Ihrem KARLSRUHER Vorsorgefach-
mann. Rufen Sie doch einfach an.

BEZIRKSDIREKTION KARLSRUHE
Bahnhofstraße 46
7500 Karlsruhe 1
Telefon (0721) 387051



Karlsruher
Versicherungen
Leben Sach Rechtsschutz

Unsere Leistung – Ihre Zukunft



Rund 160.000 Mitarbeiter — davon 10 % Ingenieure und Naturwissenschaftler — arbeiten auf nahezu allen Gebieten der Elektrotechnik.

Unsere Ingenieure entwickeln, planen, fertigen und montieren Geräte und Anlagen in aller Welt.

Wenn Sie sich für eine Mitarbeit als qualifizierter Ingenieur,

Informatiker oder Naturwissenschaftler bei AEG-TELEFUNKEN interessieren, schreiben Sie uns bitte:

AEG-TELEFUNKEN
Zentralabteilung
Aus- und Weiterbildung
Hochschulkontakte
Theodor-Stern-Kai 1
D-6000 Frankfurt 70
Telefon: (06 11) 6 00 - 52 41

AEG-TELEFUNKEN

An heute denken, für die Zukunft planen — Zeichen setzen

INSTITUT

für Rationelle Energieanwendung

Fachbereich Elektrische Energietechnik

Um die Energieprobleme zu lösen, die in unserer modernen Welt zu unmittelbaren Lebensfragen geworden sind, bedarf es der Mitarbeit nicht nur der Wissenschaftler und Ingenieure, sondern auch aller Stellen, die zur Verwirklichung ihrer Projekte und Pläne Energie benötigen. Der Bürgermeister und der Gemeinderat der Gemeinde Forst haben in dieser Hinsicht eine Pioniertat vollbracht. Sie entschieden sich beim Bau einer Mehrzweckhalle mit einem umbauten Raum von 25 984 m³ für die Beheizung durch eine Wärmepumpe, obwohl die Halle bereits im Bau und eigentlich eine elektrische Speicherheizung vorgesehen war. Das neue Heizungskonzept erarbeitete der Fachbereich Elektrische Energietechnik

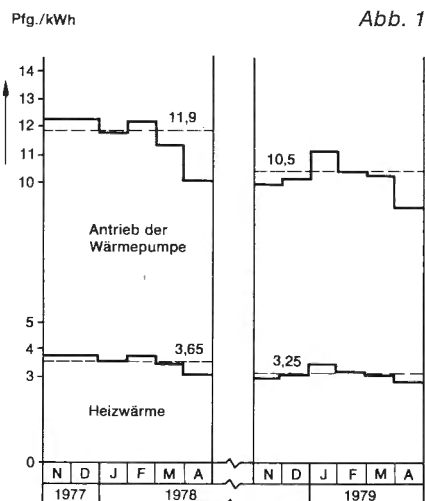
und das Institut für Rationelle Energieanwendung der FH Karlsruhe in Zusammenarbeit mit dem Badenwerk AG.

Heizungs- und Lüftungsanlage

Die Planer ermittelten für die Halle einen Gesamtwärmebedarf von $Q = 360 \text{ kW}$. Um für die Wärmepumpe optimale Betriebsbedingungen zu erhalten, wurde das Wärmeverteilungssystem als Niedertemperaturheizung ausgelegt. Eingangshalle, Gaststätte und Jugendräume werden durch eine Fußbodenheizung (ca. 1000 m²) beheizt, während die Halle, die Umkleide- und Nebenräume und die Kegelbahn über die Lüftungsanlagen beheizt werden. Für die Gaststätte, sowie die Küche der Gaststätte sind ebenfalls Lüftungsanlagen eingebaut. Für die Lüftungsanlagen wurden folgende max. Luftmengen zugrundegelegt:

Halle	24 000 m ³ /h
Dusche- und Umkleideräume	9 000 m ³ /h
Restaurant	4 400 m ³ /h
Restaurant-Küche	1 500 m ³ /h
Kegelbahn	2 500 m ³ /h

Die Lufterhitzer in den Lüftungsgeräten sind für eine max. Vorlauftemperatur von 50° C ausgelegt. Über einen Regenerativ-Wärmetauscher erfolgt eine Wärmerückgewinnung aus der Fortluft der Lüf-



tungsanlagen. Dazu wurden die Außen- bzw. Fortluftkanäle aller Lüftungsanlagen, mit Ausnahmen der Küche und der WC-Anlagen, zusammengeführt.

Die Wärmepumpe

Das Herzstück der Anlage, das Wärmepumpen-Aggregat, wurde mit vier mehrzylindrigen Verdichtern (zwei mit 4 und zwei mit 6 Zylindern), zwei Kondensatoren und einem Verdampfer ausgerüstet. Da zwei Verdichter eine interne Leistungsregelung besitzen, ergeben sich insgesamt acht Leistungsstufen, so daß eine Anpassung an jede Bedarfsänderung leicht möglich ist. (Abb. 3)

Grundwasser als Wärmequelle

Als Wärmequelle dient Grundwasser, das einem 16 m tiefen Brunnen entnommen wird. Durch zwei parallel schaltbare Pumpen werden etwa 17 l Wasser/s durch den Verdampfer gepumpt, dort, je nach Kompressorschaltung um 1 bis 3 K abgekühlt und über einen bei der Mehrzweckhalle liegenden Baggersee dem Grundwasser wieder zugeführt.

Das Grundwasser durchläuft einen vollkommen geschlossenen Kreis; es bleibt also chemisch unverändert. Die Heizleistung der Wärmepumpe liegt zwischen 280 kW (bei Heizungsrücklauftemperatur von

42° C) und 300 kW (bei Heizungsrücklauftemperatur von 35° C). Dabei beträgt die Leistungsaufnahme der Verdichter 84,5 kW bzw. 80,6 kW. Außer einem Boiler mit 5000 l für die Duschwasserbereitung wurde ein Behälter mit 20 000 l als Pufferspeicher für die Heizung eingebaut. Das Duschwasser wird über einen im Boiler eingebauten Wärmeaustauscher durch das Heizungswasser während der Niedertarifzeit (21–6 Uhr) auf 45° C erwärmt. Ebenfalls während der Niedertarifzeit wird der Pufferspeicher über die Wärmepumpe auf 50° C aufgeheizt, um den günstigeren Nachtstrom-Arbeitspreis auszunutzen.

Die richtige Meßeinrichtung

Die Energiekosten stellen den wesentlichen Teil der Folgekosten dar. Daher ist eine Einsparung an Energie beim nachfolgenden Betrieb ebenso wichtig wie eine Erhöhung der Arbeitszahl. Die wissenschaftlich-technische Planung baute aus diesen Gründen eine sehr umfangreiche automatische Meßstation zur Erfassung der energetischen Verhältnisse dieser Wärmepumpenanlage und ließ sie in die Halle installieren. An 30 verschiedenen Stellen werden z. B. mit modernen Meßfühlern und Meßwertgebern die sich ändernden Temperaturen, Wärmeströme und Wärmemengen gemessen und täglich über 40 Meßwerte erfaßt und aufgezeichnet.

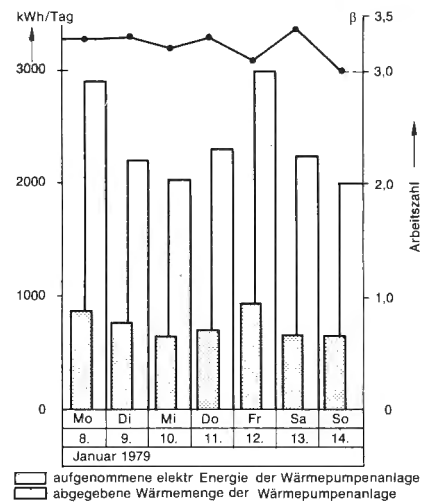


Abb. 2

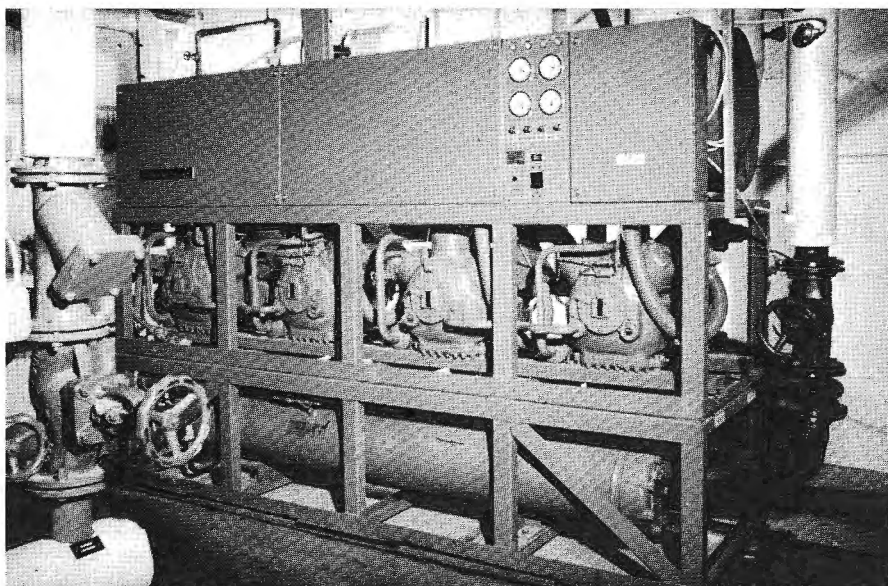
Die Ergebnisse

Der Sinn einer so aufwendigen Meßanlage soll nachstehend erläutert werden: Die Kosten für die elektrische Energie setzen sich aus dem Leistungspreis, das ist der Anteil für die Bereitstellung der Energie, dem Arbeitspreis für die bezogene Wirk- und Blindenergie, den Trafoverlustkosten, der Ausgleichsabgabe und dem Umsatzsteueranteil zusammen. Der Leistungspreis wird für eine festgelegte Leistungshöhe monatlich vom EVU gefordert. In der Mehrzweckhalle Forst sind dies 125 kW, wobei die gesamte installierte elektrische Leistung der Halle 323 kW beträgt. Es muß betont werden, daß die 125 kW Bestelleistung auch ohne die Wärmepumpe und die Grundwasserpumpen (95 kW) für diese Anlage notwendig sind. Rechnet man alle Kostenanteile für die Wärmepumpenanlage auf, so ergeben sich für die Betrachtungszeiträume spezifische Energiekosten (Abb. 1) für die Wärmepumpe einschließlich der Grundwasserpumpen von 11,9 Pf/kWh (1977/78) bzw. 10,5 Pf/kWh (1978/79). Berücksichtigt man die mittlere Arbeitszahl von $\beta = 3,25$ (Grafik 2), so ergeben sich spezifische Kosten für die Heizwärme von 3,65 bzw. 3,25 Pf/kWh. Die abgegebene Wärmemenge und die elektrische Energieaufnahme der Wärmepumpe sind in Abb. 2 für eine Januarwoche aufgetragen; außerdem die Arbeitszahl β , die sich als Quotient dieser beiden Größen ergibt.

(Nach einer Veröffentlichung in „Technik am Bau“ 9/79 von D. Fluck und E. Merkert, Forst.)

Abb. 3

Foto: Merkert



In Anwesenheit des Präsidenten der Universität Franche-Comté in Besançon, Prof. Lévêque, dem das Institut Universitaire in Belfort zugeordnet ist, und Vertretern des öffentlichen Lebens der Region Belfort wurde am 14. Dezember 1979 ein Rahmenabkommen über eine Zusammenarbeit zwischen der Universität Franche-Comté (Besançon) und der Fachhochschule Karlsruhe unterzeichnet. Damit wurde dem Vertragswerk überregionale und über das Institutionelle hinausgehende Bedeutung zuteil.



BELFORT

eine Partnerschaft

Der Vertrag zwischen den beiden Partnerschulen ist durch die bereits zehn Jahre bestehende Zusammenarbeit zustande gekommen. Er bedeutet eine Sanktionierung der von den beiden Sprachdozenten, Prof. Erika Bürgy, Karlsruhe, und Prof. Gerhard Kammerer, Belfort, ausgehenden Initiative. Das Anliegen der zwei Romanisten war und ist es, den Ingenieurstudenten Kommunikationsmittel zur europäischen Verständigung durch die Sprache und die Landeskunde zu geben. Bisher konnten immer 3-4 Studenten im Februar/März ein Pflichtpraktikum bei der Partnerinstitution ableisten.

Die sprachlichen Voraussetzungen wurden in dem jeweiligen Sprachlabor gegeben. Die Betreuung der Studenten hatten die zuständigen Professoren übernommen. Weiter haben zwei deutsche Studenten aus Karlsruhe nach Beendigung ihres Studiums die Möglichkeit bekommen, in Belfort ihr Wissen zu vertiefen und auf das „doctorat d'Université“ hinzuarbeiten.

Der Vertrag ist eine natürliche Folge dieser Kontakte. Die Vertragspartner verpflichten sich „zur Vertiefung der menschlichen, kulturellen und wissenschaftlichen Beziehungen sowie zur Förderung der Sprachkenntnisse“ in folgenden Bereichen:

- Pflichtpraktika von Studenten
- Teilnahme von Studenten an Vorlesungen in den Bildungseinrichtungen des Partners
- Fortbildungsaufenthalte nach Abschluß des Studiums
- Aufbaustudien im Partnerland
- Intensivierung der Sprachausbildung
- Austausch von didaktischen und wissenschaftlichen Erfahrungen auf Dozentenebene
- Förderung der persönlichen Kontakte der Mitglieder beider Partnerinstitutionen

Das Jahr 1980 wird in mindestens drei Punkten den Vertrag erfüllen:

- Im Februar/März wurden die Pflichtpraktika von jeweils 4 deutschen und französischen Studenten durchgeführt.
- Ein weiterer Student der Fachhochschule Karlsruhe aus dem Fachbereich I wurde zur Promotion vorgeschlagen.
- Am 10./11. Mai 1980 wird ein „europäisches Fußballspiel“ zwischen dem Freundestrio IUT Belfort – Fachhochschule Karlsruhe – Trent Polytechnic Nottingham stattfinden.

Wir wollen wünschen und hoffen, daß auch die anderen Vertragspunkte möglichst bald realisiert werden.

E. Bürgy

Bild oben:

Bei der Unterzeichnung des Vertrages: Directeur Kauffmann, Belfort, Rektor Dr. Glatz, Karlsruhe, Président Lévêque, Besançon (v. l.).

AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND • AUSLAND

Die ceRamix-Armatur, der sensationelle Erfolg der keramischen Scheiben.

Über 5 Millionen ceRamix von Ideal-Standard produziert! Das ist vor allem der Erfolg des revolutionären Dichtungssystems: Keramik auf Keramik.



Zur perfekten Technik kommt die vollendete Form mit dem Acrylstern, die ceRamix zu einem Star in den deutschen Badezimmern macht. Jede Art der Armaturen-Ausstattung in Bad und Küche kann mit dem ceRamix-Programm realisiert werden.

ceRamix-Einhebelmischer: überall im Sanitär-Fachhandel, auch in der Schweiz und in Österreich erhältlich.

Informationen über ceRamix und das Badezimmer-Programm von Ideal-Standard GmbH, 5300 Bonn 1, Euskirchener Str. 80, Tel. 02221/5211.

Der Installateur empfiehlt sie sehr



ceRamix



IDEAL
STANDARD

Eindrucksvoller Leistungsbeweis unserer E-Werkstatt

Für den Laborbetrieb im Fachbereich Energietechnik wurde immer dringlicher ein Schaltpult als Steuerwarte für eine Pendelmaschine gebraucht. Mit diesem Begriff bezeichnet man in Fachkreisen eine Gleichstrommaschine, die auf Grund ihrer flexiblen Eigenschaften zur Prüfung von Motoren und Generatoren verwendbar ist.

Angefangen bei den mechanischen Arbeiten für das Schaltpult übernahm unsere E-Werkstatt sämtliche Arbeiten bis hin zum Einbau der Steuerungs-, Regelungs- und Überwachungseinrichtungen. Hierzu zählen auch die Verdrahtung und die Ausgestaltung des für die Bedienung so wichtigen Blindschaltbildes, in das die Instrumente harmonisch eingefügt sind.

Unsere E-Werkstatt braucht den Vergleich ihres Schaltpultes mit industriell gefertigten Erzeugnissen dieser Art nicht zu scheuen. Im Gegenteil! Somit steht unseren Studierenden eine wertvolle Einrichtung mit praxisnahe Bezug und – der Ausdruck sei hier erlaubt – in profimäßigem Design zur Verfügung.

P. Schleuning



Präzisions-Nestbauer: Mehrere tausend Plaketten zum FH-Jubiläum wurden mit dem Formnest abgespritzt, das Werkstattleiter Helmut Knaus (Mitte) und seine Mitarbeiter Egon Kastner (rechts) und Josef Friedberger erstellten.



Werkstattleiter Willi Bürkle (am Schaltpult) und seine Getreuen. Von links nach rechts: Heinrich Schlör (hochstehend), Andreas Wagner (durchblickend) und Horst Kirchberg (abwägend).

Fotos: Lang

AUS DEN WERKSTÄTTEN

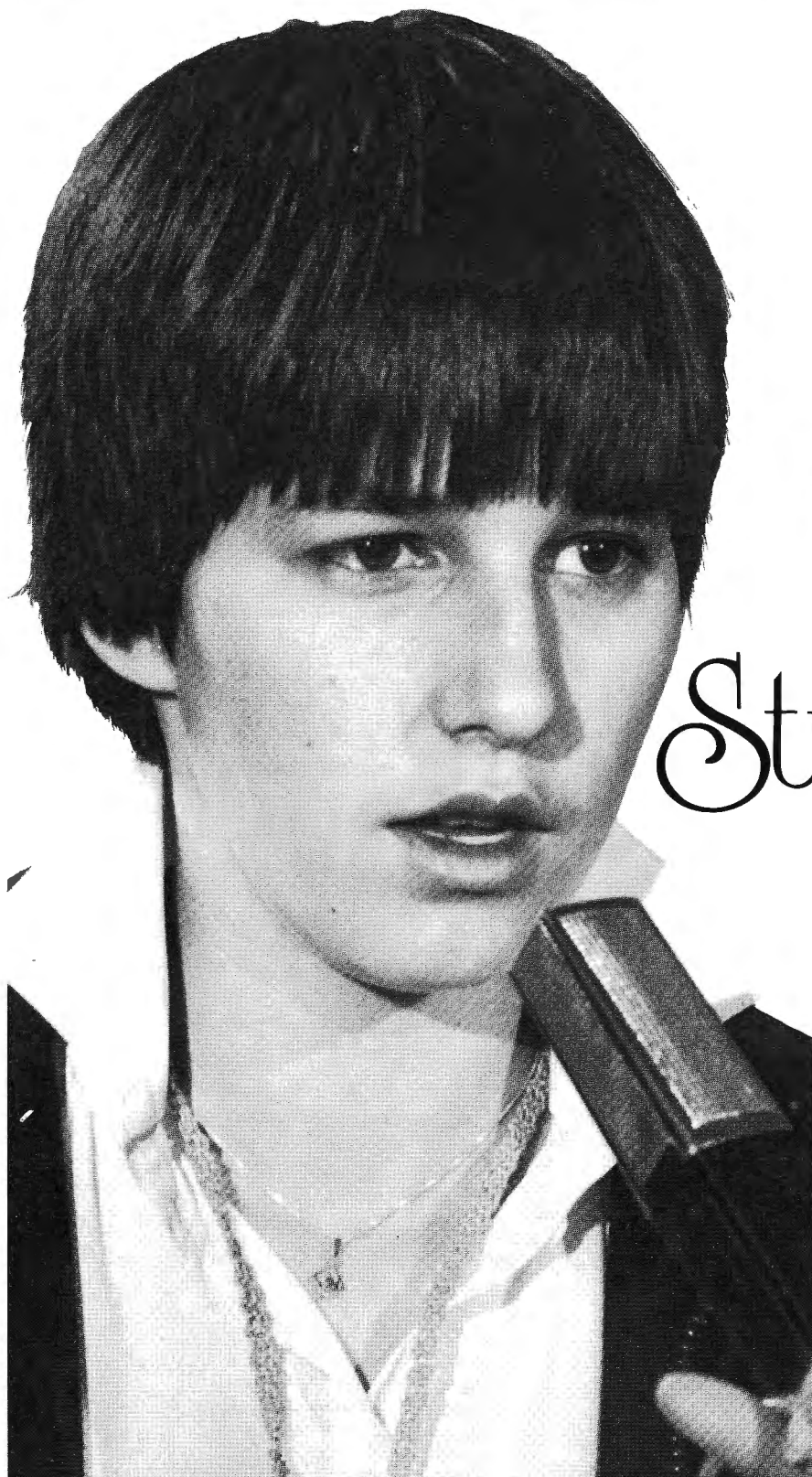
F-Werkstatt mit stolzem Produktionsergebnis

Als für unser FH-Jubiläum ein wirklicher Werbeträger in Form einer Plakette geschaffen werden sollte, die als Büroklammer, Buchzeichen usw. dienen kann, zeigte sich wieder einmal, daß die Männer unserer F-Werkstatt allen Ansprüchen an höchste fertigungstechnische Qualität gerecht werden. So wurde das Spritzgießwerkzeug, dessen Hauptbestandteil das sog. „Formnest“ bildet, in sämtlichen Bearbei-

tungsvorgängen in der F-Werkstatt unseres Fachbereichs Feinwerktechnik erstellt. Hierzu gehörten das Fräsen des Rohlings, die Gravur des FH-Emblems und die zahlreichen Feinbearbeitungsvorgänge. Auch wurde zur optimalen Einhaltung der Arbeitstemperatur beim Spritzvorgang die Gegenplatte zum Formnest mit drei Thermofühlern bestückt.

Die F-Werkstatt übernahm es auch, im Labor für Kunststofftechnik an unserer neuesten Kunststoffspritzmaschine (läßt das Herz eines jeden Fachmanns höher schlagen) die Plaketten in vielen Farben und großen Stückzahlen abzuspritzen. Eine Leistung, bei der es zu bedenken gilt, daß daneben die Tagesarbeit wie z. B. technische Betreuung der zahlreichen Laboratorien, nicht zu kurz kommen durfte.

P. Schleuning



Stimme der Studenten

Die Hochschulgruppen
an der
Fachhochschule Karlsruhe
stellen sich vor:

Die Basisgruppe

Es waren einmal ein paar Studenten, die hatten die Nase voll von dem, was im Staat so läuft. Das Parlament, wie es ist, lehnten sie ab, die Autorität – welch Greuel! Sie machten außerparlamentarische Politik.

Das ging eine Weile ganz gut. Kinderläden, Kommunen, Befreiung von neurotischer Anpassung und Verklemmtheit waren die Folge. Aber plötzlich kam die Sackgasse, aus der viele kleine Wege wieder herausführten. Einer dieser Wege war der Weg der Basisgruppen. Wir entschlossen uns, diesen zu gehen. Wir bogen also nach links ab. Der Weg war steinig, mit Repressalien und Berufsverboten gepflastert, aber nicht gerichtet nach Ost oder West. Das hatte den Vorteil, daß man an beiden Seiten aufzeigen konnte, was falsch gemacht wird.

An den Hochschulen war es wieder ruhiger geworden. Wir Außerparlamentarischen hatten uns in Bürgerinitiativen gesammelt und machten nun den Rabbatz auf den Plätzen auf denen Atomkraftwerke gebaut werden sollten. Selbst die radioaktive Verseuchung vieler Menschen in Harrisburg konnte uns nicht davon abbringen.

Längst wurde es schon wieder unruhig an den Hochschulen. Die Landesregierung wollte Abhilfe schaffen. Die verfilzten Gewerkschaften und die Bürgerinitiativen können wir nicht verbieten, dachte

sie, aber wir machen den Anfang und verbieten die Studentenvertretungen. Der AstA sollte weg. Dachten die!

Die Studenten waren schlauer: Wir geben unseren AstA nicht her, wir nennen ihn jetzt UStA.

Und so arbeiten wir Chaoten jetzt im UStA und verbraten die Staatsgelder des Senats-AstA mit Sportlichem, Musischem und Geistigem.

Über alledem überlegten sich zwei Hände voll Freaks, wie sie den Studenten Honig um ihr unengagiertes Maul schmieren und gleichzeitig dem Ministerium für Wissenschaft und Kunst die wässrige Hochschulsuppe versalzen können.

In diesen Kämpfen stehen nicht nur die Leute mit der größten Klappe im Ring, sondern gerade die etwas emsigeren.

Deshalb gab es in letzter Zeit auch einige Achtungserfolge für die Streiter im roten Trikot.

Waren wir es doch, die in den letzten Sommerferien den Erdbebeeinsatz in Jugoslawien „Aktion Hilfe für Montenegro“ anleierten.

Beim Erlass der neuen Studien- und Prüfungsordnung gelang es uns, dem Ministerium zum Schutze der Studenten einige Steine in den Weg zu legen.

Ein Jahr ist es her, seit wir 5 der 6 möglichen Sitze bei den Senats-AstA-Wahlen gewannen, dabei alle 3 Senatssitze.

Überhaupt sind die Basisgruppen an dieser Hochschule unter den mehr oder weniger organisierten studentischen Kräften die traditionsreichsten.

Wir werden auch weiterhin ständig bemüht sein, noch mehr Studenten zur Mitarbeit zu bewegen, damit die Bretter vor unseren und anderen Köpfen nicht zu groß werden.

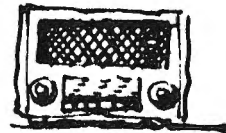
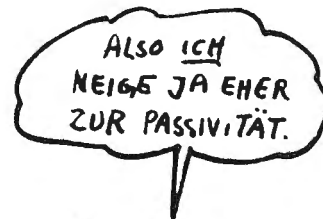
Gerd Wassermann

Anspruch und Arbeit der gewerkschaftlich orientierten Gruppe an der FH Karlsruhe

Entstehung und Bedeutung der gewerkschaftlichen Orientierung

Die Politik der gewerkschaftlichen Orientierung wurde Ende der 60er, Anfang der 70er Jahre vom Sozialistischen Hochschulbund und vom Marxistischen Studentenbund Spartakus aus den Erfahrungen der Studentenrevolte heraus entwickelt und wird auch von diesen beiden Organisationen in Zusammenarbeit mit unabhängigen sozialistischen Studenten vorangetrieben. Wir gewerkschaftlich orientierten Studenten verstehen uns nicht als kritiklose Vertreter von Gewerkschaftsbeschlüssen. Wir sehen unsere politische Arbeit darin, die Studentenschaft auf die Organisation in der Gewerkschaft hinzuorientieren. Dies setzt voraus, daß wir Studenten uns darüber bewußt werden, daß wir als Ingenieure uns in derselben lohnabhängigen Lage wie die Arbeiter und Angestellten befinden. Starke Organisationen sind zur wirkungsvollen Interessenvertretung notwendig.

Diese Inhalte in der Studentenschaft voranzutreiben und zu ver-



RADIOAKTIVITÄT

ankern, war ein Beweggrund für die Gründung der gewerkschaftlich orientierten Gruppe.

Arbeit in der Hochschule

Einer unserer Schwerpunkte in der Hochschule ist die Verstärkung der politischen Diskussion in der Studentenschaft. Hierfür hat sich die Einrichtung unseres Büchertisches (mittwochs 11.30–13.30 Uhr, Mensafoyer) als sehr positiv erwiesen.

- Zwangsexmatrikulation in der neuen Prüfungsordnung verankert.

An konkreten hochschulpolitischen Themen haben wir den „Arbeitskreis Prüfungsordnung“ aktiv mitgetragen. Ein großer Erfolg dieses Engagements war die Durchführung einer Diskussion des Verantwortlichen für die neue Rahmenstudien- und Prüfungsordnung (RSPO) Herrn Schömb's vom Ministerium mit uns Studenten. Obwohl es dem Arbeitskreis gelungen ist, wesentliche studentenfeindliche Punkte der RSPO abzuschwächen, schreibt die RSPO in ihrer Tendenz durch eine Neueinführung von Prüfungsfristen die Regelstudienzeit fest, sie verfeinert somit die Möglichkeiten einer Zwangsexmatrikulation durch die Hintertür. Dies bedeutet, daß die Bundestagsbeschlüsse zur Abschaffung der Zwangsexmatrikulation durch neue RSPO'n zur Augenwischerei erklärt werden. Diese Erkenntnis ließ die gewerkschaftlich orientierten Kräfte bundesweit eine Unterschriftensammlung zur Abschaffung der Zwangsexmatrikulation und zu sofortigen Änderungen der RSPO'n durchführen. Studentische Ziele lassen sich sehr viel leichter und besser verfolgen, wenn wir ein vom Rektor unabhängiges aufbauen, d. h. konkret: die Organe der verfaßten Studentenschaft, Fachschaf-



ten, Studentenparlament und Unabhängigen Studentenausschuß (USTA).

- Studentenvertretung ohne Rektorvorsitz

Wir sind der Meinung, daß eine Studentenvertretung studentische Interessen zu erkennen und offensiv zu äußern hat. Die Studentenschaft darf sich das Recht auf freien Zugang zu Informationen, die Meinungsfreiheit und das Recht auf Vollversammlungen mit Abstimmungen nicht nehmen lassen. Der Neuaufbau dieser Organe an der FH wurde endlich im Wintersemester aktiv angegangen. Auch wenn noch nicht alle Fachschaften ihre Vertreter ins Studentenparlament (Stupa) gewählt haben, läßt sich absehen, daß Anfang Sommersemester endlich wieder ein stimmfähiges Stupa zusammentreten und seine eigentlichen Aufgaben in Angriff nehmen kann.

- Fachschaften und Studentenvertretung

Eine wesentliche Funktion in der Studentenvertretung nimmt die Fachschaftsarbeit ein. Ohne aktive Fachschaften wird das Stupa immer ein abgehobener Diskussionszirkel sein, der ohne direkte Rückkoppelung mit der Studentenschaft lediglich eine Stellvertreterpolitik machen kann. Fachschaftsarbeit ist für die Diskussion innerhalb der Studentenschaft und für klare Anweisungen an die Stupa-Vertreter von großer Bedeutung. Nur so lassen sich gemeinschaftliche Aktivitäten vorbereiten und erfolgreich durchstehen. Fachschaften sind aber nicht nur politischer Faktor für Stupa und USTA, sie haben auch klare Aufgaben zur Studentenbetreuung und -vertretung im Fachbereich.

Die Studentinnen und Studenten der Fachschaft lernen sich leichter und besser kennen, Fachschaften stellen den Professoren einen ernstzunehmenden Ansprechpartner und können als Gruppe Aktivitäten zur Verbesserung der Studiensituation entfalten. Die Fachschaft Bau z. B. konnte Anfang Wintersemester zur fachlichen Betreuung der Studenten vier Tutoren (vom Fachbereich bezahlte Studenten) durchsetzen. Sie ist derzeit in der Vorbereitung einer zweitägigen Einführungsveranstaltung für die Studienanfänger.

Für die Stupa-Vertreter liegt in den Fachschaften ein weites Arbeitsfeld.

Robert Mächtel

BOCK

Heißer Tip für Kälte-Ingenieure

(und solche, die es werden)

Examen bestanden!

Jetzt hinaus ins „feindliche“ Leben. Und dort entscheidet Ihr Wissen und Können, ob der Start erfolgreich ist. Aber auch der Partner. Wir könnten Ihr Partner sein.

Denn wir schätzen Ingenieure, die sich jedem Problem stellen. Wir halten es mit Ingenieuren, die es immer ein bißchen besser machen wollen, als es gerade ist.

Und besser als andere.

Wer sind wir? Was tun wir?

Wir entwickeln, konstruieren und bauen Verdichter und Kältesätze. Für Klima, Kühlung, Gefrieren und Wärme. Für stationären und mobilen Einsatz. Seit 50 Jahren.

Möchten Sie mehr über uns wissen? Dann schicken Sie uns einfach den Coupon.

Vielleicht ist er der Beginn einer erfolgreichen Partnerschaft.

Wir freuen uns darauf.

*Ihre
BOCK-Kältetechnik*

**BOCK GmbH & Co., Kältemaschinenfabrik
Postfach 1129 · 7440 Nürtingen**

Wertschein

*Ich möchte mehr über Sie und Ihre Produkte wissen.
Senden Sie mir bitte Ihre Broschüren
„Es ist 5 Minuten wert...“ und „Das ganze Programm“.*

Name Vorname

Straße

PLZ und Ort

(Bitte ausschneiden, auf Postkarte kleben und an die obestehende Anschrift senden) (FHK 1/80)

die zuverlässige Kälte

Brian Platt

- »Long haired Yob!«
- »Langhaariger Hippie!«
- »Hippy aux cheveux longs!«



zwar einen sehr vielversprechenden. Alle glauben fest daran, daß er nicht zuviel verspricht und daß er das, was er verspricht, auch halten wird. Denn es ist viel zu schön und wichtig, um nicht wahr zu sein.

Er will sich für die verfaßte Studentenschaft einsetzen.

Er will sich gegen Zwangsexmatrikulation einsetzen.

Er will sich für ein hochschulpolitisches Mandat der Studentenvertretung an der FH einsetzen.

Er will die geistige Auseinandersetzung mit der Jugend suchen, und somit dürften für Büchertische und Veranstaltungen an der Fachhochschule keine Schwierigkeiten mehr bestehen.

Oh ja, es wird endlich besser werden. Die grauen Tage sind jetzt vorbei. Lange genug haben sie gedauert.

Und so fing es an:

Im November 1977 wurde in Baden-Württemberg die verfaßte Studentenschaft abgeschafft. Die Studenten, die sich, wie es im Sinne einer freien, demokratischen Ordnung ist, eine Organisation aufgebaut hatten, mit der sie eigenverantwortlich ihre Interessen vertreten und ihre Probleme lösen wollten, konnten es nicht glauben. Was kann die Regierung im Sinn haben, daß sie einerseits Einsatz für die Demokratie zum Grundsatz erhebt und dann deren Verwirklichung verhindert?

Es kann doch nicht wahr sein, daß eine Studentenvertretung, die zum selbstbewußten eigenständigen Handeln befähigt werden soll, dem Rektor als ausführendem Organ untersteht, daß die Finanzen von der FH-Kasse verwaltet werden sollen, daß keine Wahlen und Beschlüßfassungen und Urabstimmungen in Vollversammlungen mehr erlaubt sind.

Hochschulpolitik soll nur 3 Studenten erlaubt sein, und das in einem Gremium, in dem diese 3 Studenten den 8. Teil ausmachen.

Daß die anderen Studentenvertreter (offiziell auch nur 3 erlaubt) ihre Vertretungsaufgabe einzig auf sportlichem, kulturellem und sozialem Gebiet wahrnehmen dürfen.

Das alles konnte doch nicht dazu dienen, zu verantwortlichem Handeln in einem freiheitlich demokratischen Rechtsstaat zu erziehen, wie ausdrücklich im Fachhoch-

ASTA-REPORT

**Ein neues Semester,
ein neuer Rektor und
eine neue Zeitung**

Es weht ein frischer Frühlingswind um und in die Gebäude der Fachhochschule Karlsruhe, Moltkestraße 4. Der Winter ist vergessen, und überall regen sich die frischen Kräfte der Natur. Doch in diesem Jahr sprießen nicht nur die Buchen rings um die Fachhochschule, nein, es regen sich auch zarte grüne Knospen der Hoffnung in den Gedanken der Studenten. Denn – wir haben einen neuen Rektor. Und

schulgesetz § 25 formuliert ist. Es konnte doch nicht so sein. Aber es war so. Es war so, und es ist immer noch so.

Was blieb zu tun? Man mußte, wollte man nicht seine demokratischen Vorstellungen über Bord werfen, sich der jetzt zwielichtig gewordenen väterlichen Führung entziehen und eigene Wege gehen. Es wurde also beschlossen, weiterhin politisch und demokratisch zu arbeiten, und man versuchte, die vorher gesetzlich zustehenden Rechte auf Selbstverwaltung, die jetzt entzogen werden sollten, zu erhalten, indem man die vorhandenen Gremien weiterführte, jetzt allerdings außerhalb einer Zusammenarbeit mit den offiziellen Stellen. So abgedrängt, versuchte man, die notwendigen Aufgaben zu erfüllen, denen man sich als Vertreter studentischer Interessen verpflichtet fühlte, wie z. B. eine Aktion gegen Ersatzgelder, welche die ohnehin schon finanziell schwach genug gestellten Studenten für Lehrmittel aufbringen sollten.

Und dann war da noch die neue Studien- und Prüfungsordnung, in der Lehr- und Prüfungsinhalte und Bedingungen festgelegt werden sollen. Veranstaltungen zur Prüfungsordnung mit Ministerialdirigenten und dem Minister für Wissenschaft und Kunst wurden gemacht, um die Unsinnig- und Unstimmigkeiten den Verfassern der Rahmenordnung klarzumachen, wobei von Minister Engler des öfteren zu hören war: „Steht das wirklich da drin? Das ist ja grober Unfug.“ Die Studenten hatten alle Mühe, den Unfug in der neuen Prüfungsordnung so gering wie möglich zu halten.

Dies alles sind doch Themen, im weiteren Sinne politische Themen, die im Interesse der gesamten Studentenschaft liegen, mit denen sich offiziell nur 3 Studenten befassen

DIE 3 STUDENTENVERTETER BEI IHRER HOCHSCHULPOLITISCHEN ARBEIT



sollen. Bei insgesamt mehr als 2000 Studenten sind das weniger als 1,5 pro Mille, die im Senat offiziell hochschulpolitisch arbeiten dürfen. In diesem stehen sie ca. 22 Vertretern der Professoren und Verwaltungsangestellten gegenüber. Außerdem dürfen sich diese 3 Studentenvertreter nur beschränkt gegenüber den Vertretenen äußern, denn es kann das Siegel der Verschwiegenheit über Vorgänge und Beschlüsse verhängt werden.

Daß dies kein demokratisches Verhalten förderndes Selbstverwaltungsprinzip ist, hat Rektor Müller wohl richtig erkannt, da er die inoffiziell weitergeführten Gremien Studentenparlament und UStA, die in den Verein Unabhängige Studentenschaft, Karlsruhe, Moltkestraße

4, e. V., eingebettet sind, als wirklich demokratische Studentenvertretung und Ansprechpartner akzeptieren will. Ist es nicht auch die Einsicht in die Notwendigkeit zur politischen Stellungnahme der Studenten, daß er ihnen in diesem, von ihm herausgegebenen „Magazin der FH Karlsruhe“ 4 Seiten zur freien Meinungsäußerung zur Verfügung gestellt hat, und nicht, wie böse Zungen behaupten, als 12,5prozentigen studentischen Beitrag zu seiner Imagepflege. Nein, wir glauben, daß Rektor Müller der Mann ist, der viel für die Wiederherstellung demokratischer Rechte der Studenten an der Fachhochschule tun kann und tun wird.

R. Botzek
Doris Flügel

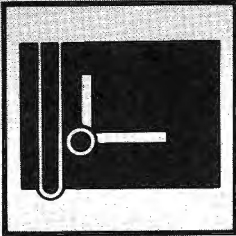


arzberger

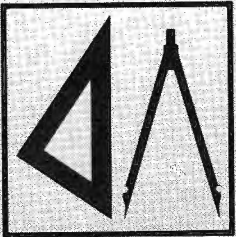
Lorenz Arzberger
75 Karlsruhe 1
Ecke Adler-Steinstraße
Tel. (0721) 69 74 03

Spezialgeschäft für Berufsschulen
Verlag der Normzeichenblätter

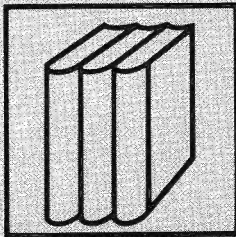
Partner für alle, die technisch lernen.



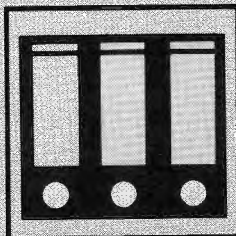
Zeichenmaschinen



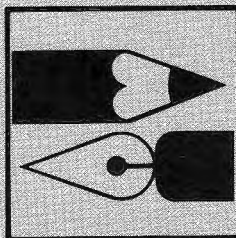
Zeichengeräte



Fachbücher



Bürobedarf



Papier-
Schreibwaren

arzberger

Partner für alle die technisch lernen
mit **Fachbuchabteilung**
für technische Schulen

75 Karlsruhe, Steinstraße 19 - Ecke Adlerstraße, Tel. 0721-69 74 03

**buro
actuell**



Ihr Vorteil ist unser starker Verbund

Moninger
Ratsherrn Pilsener

**Unser
Edelstes**



Von hohem Rang und herber Reife

EISEN-SCHMITT

Alois Schmitt KG · Eisen und Metalle

Junkersstr. 10+14, 7500 Karlsruhe-Hagsfeld

Telefon 0721/6 03 51

Telex/Walzeisen 07 825 609

Telex/NE-Metalle 07 826 900

Ihr Lieferant für:

Walzwerkserzeugnisse, Rohre, NE-Metalle, Edelstahl, Blankmaterial, Betonstahl, Baustahlgewebe.

Partner für:

Industrie, Handwerk und Baugewerbe.
Wir verzinken Material zu sehr günstigen Bedingungen.

Bitte verlangen Sie unser Lieferprogramm!

GRÖTZ

Franz Grötz GmbH & Co KG

Bauunternehmung und Betonwerk
Jahnstraße 19, 7560 Gaggenau, Tel.(07225) 631

Niederlassung:
Ebertstraße 50, 7500 Karlsruhe, Tel.(0721) 34891-2

**Hoch-und Tiefbau
Straßenbau
Stahlbeton-Fertigaragen**

journal

Großzügige Stiftungen

Dem Fachbereich Vermessungswesen und Kartographie wurde vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Bonn, eine große Anzahl von Instrumenten für die Ausbildung der Studenten gestiftet. Die Aufnahme zeigt ein stereoskopisches Luftbildauswertungsgerät vom Typ ZEISS Stereoplanigraph C 8, das bisher im Bayerischen Staatsministerium (Flurbereinigungsdirektion Bamberg) eingesetzt war. Auch dieses aus Bundesmitteln beschaffte Gerät, das einen Neuwert von ca. 500 000 DM hat, wurde uns zur photogrammetrischen Ausbildung überlassen. (Bild rechts) W. Böser

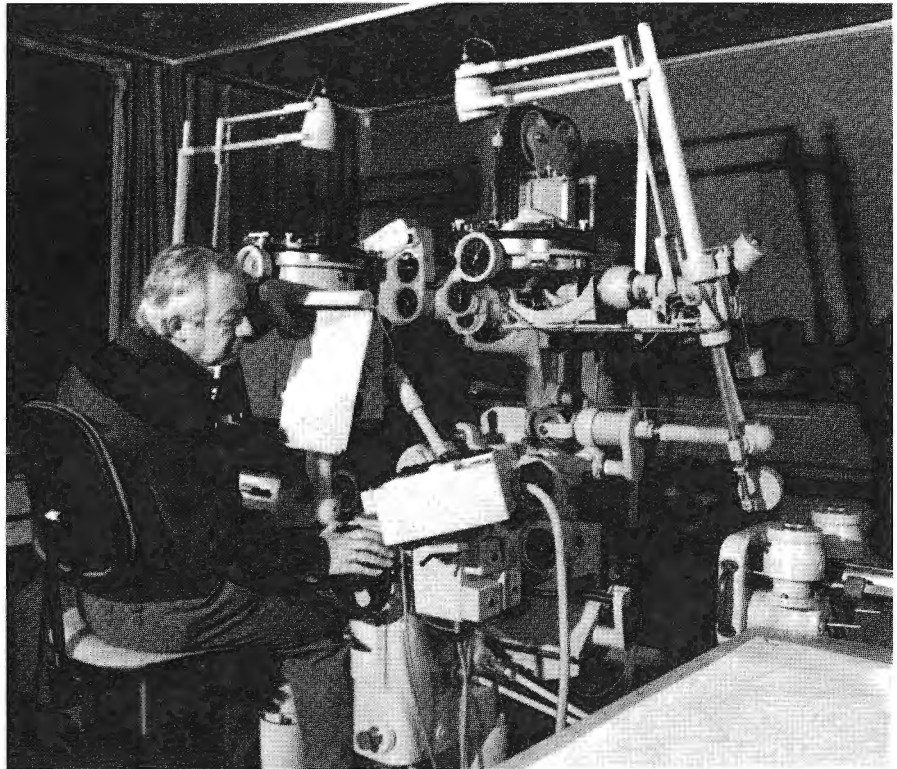


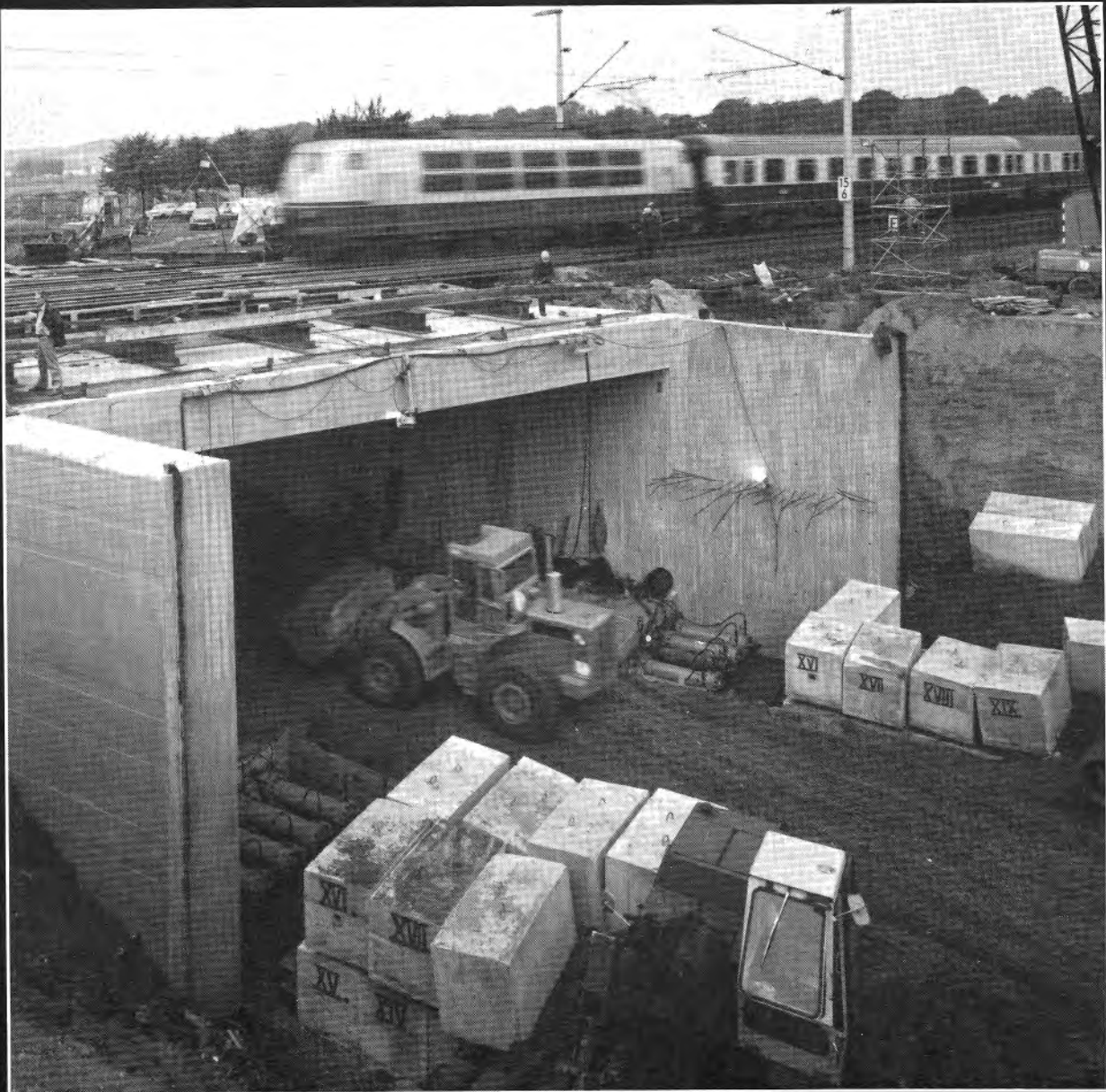
Foto: Zimmermann

Foto: Barthold



Orchester der FH Karlsruhe

Am 6. November 1978 beging die Fachhochschule Karlsruhe im Großen Haus des Badischen Staatstheaters ihr 100jähriges Jubiläum. Dank des großzügigen Entgegenkommens von Rektor und Senat der Universität Karlsruhe konnte diese schöne Feier durch das Collegium Musicum der Universität musikalisch umrahmt werden. Während des Festaktes wurde die Idee geboren, ein fachhochschuleigenes Orchester zu gründen. Schon im Dezember 1978 wurde mit Herrn Prof. Hugo Blank von der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe Kontakt aufgenommen, der sich spontan bereit erklärte, die Leitung des Orchesters zu übernehmen. Die Proben begannen im Januar 1979 und das Orchester konnte sich mit seinem ersten Konzert am 7. Dezember 1979 der Öffentlichkeit vorstellen. Die Aufführung war ein großer Erfolg. Herrn Prof. Blank und den Mitgliedern des Orchesters sei an dieser Stelle herzlich gedankt. R. Glatz



**Durchpressung von Eisenbahnbauwerken
unter rollendem Verkehr.**

Von der Konstruktionsplanung bis zur Ausführung
einschließlich der Durchpressung
Aus einer Hand!

Hochbau · Spannbeton · Schlüssel-
fertiges Bauen · Spezialtiefbau ·
Tiefbau · Offshore · Eigene Beton-
und Erdbau-Labors · Fertigteilwerke

**Wir lösen Bauaufgaben durch
Ingenieurleistungen in der ganzen
Welt:**



BILFINGER+BERGER

BAUAKTIENGESellschaft

Hauptverwaltung:
Carl-Reiß-Platz 1-5
6800 Mannheim 1
Telefon (06 21) 4 59-1

Auslandsbereich:
Karl-Peters-Straße 1
6200 Wiesbaden
Telefon (06 121) 7 08-1

Niederlassungen im
gesamten Bundesgebiet

journal

GROSSHERZIGE SPENDE

Komplettes Mikro-rechnersystem

Die 100-Jahr-Feier unserer Fachhochschule erinnerte Herrn Direktor i. R. Richard Stecher lebhaft an seine eigene Studienzeit. 1928 begann er als Absolvent des damaligen Staatstechnikums seine erfolgreiche berufliche Laufbahn, die ihn schließlich mitten in die rasante Entwicklung der Datenverarbeitung hineinführte.

Obwohl im Ruhestand, verfolgt Herr Stecher nach wie vor mit großem Interesse die technische Weiterentwicklung auf seinem Fachgebiet. Als ihm unser steter Kummer mit dem knapp bemessenen Etat für Gerätebeschaffungen zu Ohren kam, entschloß er sich spontan zu einer großzügigen Spende, die den Fachbereich Nachrichtentechnik in die Lage versetzte, ein komplettes Mikrorechnersystem mit Drucker und einem externen Datenspeicher anzuschaffen. Sämtliche Geräte werden im Rahmen der Studienvertiefung Meß- und Prozeßtechnik bereits rege beansprucht.

P. Schleuning



Fachbereichsleiter Danner (rechts) und Prof. Meyer (links) vom Fachbereich Nachrichtentechnik sind dankbar erfreut über die von Herrn Direktor i. R. Richard Stecher (Mitte) gespendeten Geräte. Rektor Dr. Glatz und Prorektor Müller sagten dem Spender im Namen der Fachhochschule ebenfalls ein herzliches Dankeschön. Foto: Zimmermann

Im Rahmen einer Studienreise

durch die Bundesrepublik Deutschland besuchte am 17. Januar 1980 eine Gruppe finnischer Studenten unter Leitung der Professoren Dr. Pelkonen und Dr. Mäkeläinen von der Technischen Hochschule in Helsinki (Helsingin Teknillinen Korkeakoulu), Fachrichtung Brücken-, Wasser- und Hochbau, die Fachhochschule Karlsruhe. Die insges. 37 Teilnehmer der Gruppe wurden von Herrn Prof. H. D. Müller als Vertreter des Rektors begrüßt und besichtigten anschließend die Ein-

richtungen der Fachhochschule insbesondere Wasserbaulaboratorium, Bodenmechanik, Baustoffprüfstelle und das Haustechnische Institut. Der Besichtigung schloß sich eine Einführung in die verschiedenen Studiengänge der Bauabteilungen wie Architektur, Bauingenieurwesen, Baubetrieb, Vermessungswesen und Kartographie an. Die Gruppe wurde vom Leiter des Fachbereichs Bauingenieurwesen, Herrn Prof. Kunz betreut. Ein gemeinsames Mittagessen in der Mensa der FH beendete den Besuch. (Bild links)

VORTRAG

Vom Kollektor zum Energiedach

Am 21. 1. 80 veranstaltete das Institut für rationelle Energieanwendung (IREA) zusammen mit der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS) einen Vortragsabend mit dem Thema 'Vom Kollektor zum Energiedach'.

Der Referent, Dipl.-Ing. Seeger, erläuterte die technischen Einrichtungen zur Nutzung der Sonnenenergie, wie sie auch dem Bauherrn von Einfamilienhäusern in unseren Breiten von der Industrie angeboten werden. Wie der überfüllte Hörsaal und die sich an den Vortrag anschließende lebhaft Diskussion zeigte, stieß die Veranstaltung auf großes Interesse.

E. Gröschel

Foto: Barthold



Deutschlands ältestes Fotofachgeschäft

– seit 1861 in Karlsruhe –

führend in Auswahl, Erfahrung und Beratung

photo glock

Karlsruhe, Kaiserstraße 22, Telefon 695016-18

**Foto
Film-Ton-Technik
»Labor-fit«**

mit Hobby-Labor

Foto- und Filmgeräte
internationaler Marken

Vertragshändler für
Canon- und Nikon-
System-Kameras
Beaulieu/Heurtier-
Filmgeräte

Fachgeräte
Laboreinrichtungen
Tonfilmanlagen

Film- und Laborkurse

**Unterrichts-
Technik**

DEMOLUX
Tageslicht-Schreiber

DEMOLOG
Koffer-Arbeits-Projektor

DEMOSCOPI
Hochleistungs-Episkop

BELL + HOWELL
Tonfilm-Projektoren
und Dia-Automaten

Ganske

**Technischer
Vertrieb**

ASSMANN
Diktier-Systeme
Intac-Anlagen

ING. FR. WILH. GANSKE GMBH u. CO. KG

Bereich: Foto-Kino · Kreuzstraße 37

Bereiche: ASSMANN · Unterrichtstechnik · Kriegsstraße 96

Briefanschrift: 7500 Karlsruhe 1 · Kreuzstraße 37 · Postfach 2764 · Telefon (0721) 661095-97

Studenten, Absolventen und Mitarbeiter der Fachhochschule sehen ihre Hochschule durch den Sucher. Wir brauchen aktuelle, verstaubte und vergilbte Fotos, prämiieren, veröffentlichen und stellen aus.



FOTO- WETTBEWERB

WER KANN TEILNEHMEN?

Alle, die Lust und Liebe zur Fotografie haben: Studenten, Absolventen und Mitarbeiter der Fachhochschule Karlsruhe.

WAS KANN EINGESANDT WERDEN?

Fotos aus Alltag, Fest- und Feiertagen unserer Hochschule. Schwarz-weiß- und Farbfotos im Format 13 x 18 cm randlos, hochglänzend. Dias: Mindestformat 24 x 24 mm.

WIE SOLLTEN DIE EINSENDUNGEN VORGELEGT WERDEN?

Für Schwarzweiß- und Farbfotos: Namen und volle Adresse auf der Rückseite eines jeden Bildes.

Für Dias: Name und volle Adresse auf dem Rand der Dias und auf der Schachtel.

Ferner: eine Erklärung des Einsenders über den Besitz der Urheberrechte und der Bildrechte an den abgebildeten Personen ist beizufügen. Alle Rechte der prämierten Bilder gehen an die Fachhochschule Karlsruhe über.

WAS KANN MAN GEWINNEN?

Der erste Preis:
DM 100.- und wertvoller Buchpreis.
Der zweite Preis: DM 75.- und
der dritte Preis: DM 50.-
und Trostpreise.

Die Entscheidung der Jury ist unanfechtbar.

AN WEN SENDET MAN?

An die
Fachhochschule Karlsruhe
– Fotowettbewerb –
Moltkestr. 4
7500 Karlsruhe 1

Einsendeschluß 14. Juni 1980.

Abholung der nicht prämierten Arbeiten ab 1. August 1980. Rücksendung, wenn frankierter und adressierter Umschlag beigelegt wird. Bilder, die bis 31. 12. 1980 nicht abgeholt werden, gehen mit allen Rechten an die Fachhochschule.

VEREIN DER FREUNDE DER FACHHOCHSCHULE

Auf die Initiative des Bad.-Württ. Baumeister- und Ingenieurbundes, dem heutigen Bund Deutscher Baumeister, Architekten und Ingenieure – BDB – wurde am 17. Jan. 1953 im großen Karlsruher Ratssaal der Verein der Freunde ins Leben gerufen. Seine Aufgabe ist in § 3 der Satzung festgelegt: „Der Verein hat den Zweck, die Schule zu beraten und zu unterstützen, indem er Geld, Lehrmittel und sonstige Einrichtungen stiftet.“ Der erste Spendenaufruf vom 17. Jan. 1953 ist neben anderen von einem Absolventen des Bad. Staatstechnikums, dem damaligen Oberbürgermeister von Karlsruhe, Günther Klotz, unterzeichnet. Wo seinerzeit die Folgen des Krieges und der Nachkriegszeit zusätzliche Anstrengungen erforderlich machten

für eine bedarfsgerechte Ausbildung des Ingenieur Nachwuchses, steht heute der rasante Fortschritt der Technik mit seinen vielfältigen Disziplinen. Im Jahre 1953 bestand das Bad. Staatstechnikum aus den Abteilungen Hochbau, Bauingenieurwesen, Vermessung, Maschinenbau und Elektrotechnik. Der jetzigen Fachhochschule Karlsruhe sind die Fachbereiche Architektur, Baubetrieb, Bauingenieurwesen, Elektr. Energietechnik, Feinwerktechnik, Informatik, Kartographie, Maschinenbau, Nachrichtentechnik, Vermessungswesen, Wirtschaftsinformatik und Wirtschaftsingenieurwesen angegliedert, darüber hinaus die beiden Fachbereiche ohne Studienrichtung: Geistes- und Sozialwissenschaften sowie naturwissenschaftliche Grundlagenfächer. Ent-

sprechend vielfältiger sind auch die Wünsche, die an den Verein herangetragen werden.

Dank der zahlreichen Beiträge und Spenden aller Freunde und Förderer konnte die Schule in der Vergangenheit mit über 1,5 Mill. DM unterstützt werden. Daneben hat der Verein in den Jahren 1964 bis 1966 das Studentenwohnheim Karl-Hans-Albrecht-Haus mit einem Kostenaufwand von rd. 2,2 Mill. DM erstellt, das 142 Studenten in nächster Nähe der Studienstätte Unterkunft bietet. Neben dem Jahresetat der Fachhochschule von ca. 18 Mill. DM sehen diese Zahlen bescheiden aus. Entscheidend ist aber, daß mit den Zuschüssen des Vereins gezielte Maßnahmen gefördert werden. U. a. hat eine Bürgerschaft des Vereins der Freunde über die Geburtswehen dieser Zeitung hinweggeholfen; wobei davon ausgegangen wurde, daß sich das Mitteilungsblatt der Fachhochschule selbst trägt.

In der Zukunft werden die Anforderungen, die an eine bedarfsgerechte Ausbildung des Ingenieur Nachwuchses zu stellen sind, eher zuzunehmen und somit häufig außerplanmäßige Finanzierungen kurzfristig erforderlich, die oft nur über unseren Verein erfolgen können. Diese große Aufgabe ist aber nur zu bewältigen, wenn möglichst viele, die ihre Lebensstellung der Ausbildung an der Fachhochschule verdanken, oder solche, die mit Ingenieuren zusammengearbeitet und diesen Berufsstand achten und schätzen gelernt haben durch ihre Mitgliedschaft und ihren Beitrag die Grundlage bilden für eine fruchtbare Arbeit. Senden Sie uns darum bitte die nebenstehende Beitrittserklärung. Beiträge und Spenden sind steuerlich abzugsfähig.

Beitrittserklärung

Ich (wir) erkläre(n) hiermit den Beitritt zu dem
Verein der Freunde der Fachhochschule Karlsruhe e. V.
Willy-Andreas-Allee 7 · 7500 Karlsruhe 1

als — Firma — Körperschaft — Einzelmitglied — mit einem
Jahresbeitrag von

DM

(in Worten

DM)

Ort

Datum

rechtsverbindliche Unterschrift und Firmenstempel

Die steuerlich abzugsfähige Spendenbescheinigung soll jeweils gesendet werden an:

Name

Straße

Ort

INDUSTRIE
VERKEHR
FORSCHUNG
MEDIZIN
UNTERRICHT

**Micro-Computer
Fernauge-Anlagen
Analog-Meßgeräte
Digital-Meßgeräte
Sonderanlagen**

**Entwicklung von
Sondermeßanlagen und
Fernsehmeßgeräten**

Wir beraten Sie:

**INGENIEURBÜRO
DEININGER KG**

Neue Bahnhofstraße 14-1
7504 Weingarten · Tel. (07244) 1006 u. 1007
Telex 07825881

Rentabler reisen per Bahn

Mit den Superkarten für Großkunden: Die „Unpersönliche Jahresnetzkarte“
nur 50.000 km zahlen – 1. Klasse DM 9.100, 2. Klasse DM 5.900
und beliebig dafür fahren.

Sie, Ihre Mitarbeiter, Ihre Frau. Oder wen immer Sie auf Reisen schicken.

Das Großkunden-Abonnement

50.000 km gekauft, 15% gespart. 25.000 km gekauft, 12,5% gespart.
In allen Zügen. In allen Klassen. Auf allen Strecken.

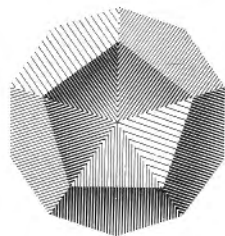
Und komfortabler per Intercity.

Intercity: Jede Stunde. Jede Klasse.

Erholung. Service. Restaurant. Sekretärin. Telefon.

Mehr Informationen bei den Fahrkartenausgaben,
DER-Reisebüros und den anderen DB-Verkaufsagenturen.

**Bundesbahndirektion
Karlsruhe**



SOGENAL
ELSÄSSISCHE BANK

Eine europäische Bank mit internationalem Bankservice

Depotverwaltung ist Vertrauenssache

Wir verwalten für unsere Kunden Wertpapierdepots in sechs europäischen Ländern (Schweiz, Frankreich, Luxemburg, Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Österreich).

Sprechen Sie am besten hierüber mit unseren Spezialisten.

Wir finanzieren Ihren

Haus- und Grundbesitz in Frankreich

Nutzen Sie die Vorteile
– niedrige Bau- und Grundstückspreise
in Frankreich

– günstige Finanzierung (Bausparkonditionen)
– einfache Abwicklung.

Wir finanzieren bis zu 65% der Bau- und Erwerbskosten. Ausführliche Informationen erhalten Sie von unserer Privatkundenabteilung.

SOGENAL – ELSÄSSISCHE BANK

Filiale Karlsruhe

Kaiserstraße 160-162 · Telefon (0721) 2 26 51

GRUPPE

SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

PARIS



UNSERE SPORTGRUPPE :



Foto: Zimmermann

Die Sportgruppe der FH mehr als nur ein Fußballverein

Unsere Sportgruppe ist die Gemeinschaft an der FH, in welcher unabhängig von Fachbereich und Stand zwischenmenschliche Beziehungen gepflegt werden können. „Der Verein“, wie man uns nennt, umfaßt derzeit 25 aktive und 45 passive Mitglieder aus allen Bereichen, wobei das Verhältnis zum weiblichen Geschlecht mit 20 Damen wohlproportioniert ist.

Wie kam es zu dieser florierenden Sportgruppe?

Als Männer der „Urzeit“ gelten die Herren Bürkle, Nimser, Zimmermann, Kalkbrenner, Kammerer und andere. Auf Betreiben eines Schweizers, Jorde „Vollrat“ genannt, wurde erstmals eine lose Fußballvereinigung organisiert und somit die Gründungsphase eingeleitet.

Als Gründungsdatum kann man den 5. Juni 69 ansehen, denn dort fand das erste Spiel gegen einen externen Gegner, das Hochbauamt, statt. In der Folgezeit festigte und erweiterte sich die Gruppe und erreichte gegen 1972 einen Stand

von ca. 20 Mitgliedern. Die Mannschaft bestand damals im Kern aus den Herren Friedmann, Mai, Grötzinger, Bürkle, Hörner, Schaffer, Vohl, Dillmann, Bolz, Zimmermann und Kammerer.

Im Juni 1974 folgte ein Generationswechsel, als die alten Kämpen Bürkle und Co. abtraten und, ausgelöst durch den Beitritt des ersten Dozenten, ein enormer Zulauf zu den Sportgruppen zu verzeichnen war. Wie bei teutonischer Mentalität üblich, mußte zwangsläufig eine Vereinsgründung mit allen Konsequenzen wie Statuten, Vorstand und ähnlichem erfolgen. Als Präsident übernahm Herr Vohl die Führung, unterstützt durch den Kassen- und Sportwart Herrn Nehls.

Die sportlichen Ereignisse wurden immer häufiger und erreichten manchmal 15 Wettkämpfe pro Jahr. Der erste Höhepunkt der Neuzeit war dann 1977 eine Reise zu unserer Partnerschule in Belfort. Eine stattliche Zahl aktiver und passiver Mitglieder fuhr per Bus nach Belfort und erlebte zusammen mit un-

seren französischen Freunden drei ereignisreiche Tage. Am Rande sei bemerkt, daß das durchgeführte Fußballturnier mit dem ENI und IUT von unserer Mannschaft klar gewonnen wurde. Nach dem Gegenbesuch der Franzosen im folgenden Jahr wurde vereinbart, die europäische Partnerschaft zu erweitern. Die Idee wurde 1979 verwirklicht und führte unsere französischen Freunde gemeinsam mit einer Delegation unserer Sportgruppe zu einem Dreiertreffen nach Nottingham. Die Reise wurde ein solch großer Erfolg, daß alle Beteiligten den Wunsch nach einer Fortführung der gegenseitigen Besuche hatten. (Auch dieses Turnier konnten wir nach hartem Kampf gewinnen.)

Als nächste Station ist 1980 eine Begegnung der drei Partner in Belfort geplant. Es ist zu hoffen, daß der Beitrag zur Völkerverständigung, den unsere Sportgruppe durch ihre internationalen Kontakte leistet, noch lange Jahre erhalten werden kann. Heinrich Herbstreith

Die
Firmengruppe
HARSCH
ist der
leistungsfähige Partner
für den Bau.



(0 72 52) 771

Postfach 1280 7518 Bretten

Schlüsselfertiger Bau: Industrie- und Verwaltungsbauten, Sport-, Mehrzweck- und Schwimmhallen.

Montagebau: Rohbauten aller Art aus konstruktiven Beton-Fertigteilen.

Spezialbau: Tunnel- und Stollenbau, Fels- hangssicherung, Spritzbeton, Injektionen.

Produkte für den Bau: Großflächen-, Balkendecken, Wandbaustoffe aus Bims, Liapor-Systemblock, Steinzeug-Abwasser- rohre.

Erzeugnisse für Haus und Garten: Keramik, Pflanz- und Hydrogefäße, Einmach- und Gärtöpfe.



FIRMENGRUPPE
HARSCH



Jetzt die 3. völlig neubearbeitete und erweiterte Auflage:

Kirn/Hadenfeldt

Wärmepumpen

Band 1:
Grundlagen

280 Seiten, zahlr. Abbildungen, 45,- DM
Best.-Nr. 3-7880-7119-2

Arten und Elemente der Wärmepumpen. Kompressionswärmepumpen mit Elektroantrieb und Antrieb durch Verbrennungsmotoren. Sorptionswärmepumpen (Absorption und Resorption). Kombinationen zwischen Solaranlagen und Wärmepumpen. Auslegung von Speichern in Solaranlagen. Thermodynamische Grundlagen. Tabellen.

Band 2:
Anwendung der
Elektrowärmepumpe

440 Seiten, zahlr. Abbildungen, 69,- DM
Best.-Nr. 3-7880-7120-6

Arten und Eigenschaften der verschiedenen Wärmequellen. Mono- und bivalente Betriebsweisen von Wärmepumpen. Das Wärmeverteilungssystem für Niedertemperaturwärme. Einsatz der Wärmepumpe zur Gebäudeheizung. Berechnung des Jahresenergieverbrauchs und der Heizkosten. Elektrowärmepumpen in Bädern, im Gewerbe, in der Industrie und Landwirtschaft.

Band 3:
Anwendung der Gas-
und
Dieselwärmepumpen

Von Herbert Jüttemann.
Erscheint Ende 1980.
Best.-Nr. 3-7880-7121-4

Bereits die ersten Auflagen dieses Werkes waren begeistert von der Fachwelt aufgenommen worden.



Universitätsbuchhandlung
Kellner + Moessner
Fachbuchhandlung
für technische Literatur

Kaiserstraße 18
Ecke Waldhornstraße
direkt neben der Universität
7500 Karlsruhe 1

Telefon (07 21) 69 14 36 + 69 39 83

FHumor



AKTUELLE PERSONALIEN

Wintersemester 1979–80

1. September 1979 bis 29. Februar 1980

Vollendung eines 25jährigen bzw. 40jährigen Dienstjubiläums:

22. 11. 1979: Prof. Dr. Willi Meyer, Fachbereich Naturwissenschaftliche Grundlagenfächer, 40jähriges Dienstjubiläum

16. 1. 1980: Rektor Prof. Dr. Reinhold Glatz, 40jähriges Dienstjubiläum



Rektor Dr. Glatz überreicht Prof. Dr. Willi Meyer die Urkunde zum 40jährigen Dienstjubiläum. Foto: Barthold

26. 1. 1980: Prof. Dr. Heinrich Th. Schmidt, Fachbereich Baubetrieb, 25jähriges Dienstjubiläum

Zurruhesetzungen wegen Erreichens der Altersgrenze:

29. 2. 1980: Prof. Dr. Walter Hoddapp, Fachbereich Naturwissenschaftliche Grundlagenfächer

29. 2. 1980: Prof. Dr. Erwin Huxhold, Fachbereich Architektur

Ausgeschiedene Mitarbeiter:

31. 10. 1979: Reg.-Insp. Michael Obermeier

31. 12. 1979: Thomas, Mahlbacher, Assistent

31. 1. 1980: Heinz-Herbert, Hoffmann, Ing. (grad.)

31. 1. 1980: Ursula, Kofink, Dipl.-Ing. (FH)

Berufungen:

1. 9. 1979: Prof. Dr. Kurt Heitel, Fachbereich Maschinenbau

1. 9. 1979: Prof. Dr. Kurt Brunner, Fachbereich Vermessungswesen/Kartographie

1. 9. 1979: Prof. Hans-Jürgen Zylka, Fachbereich Vermessungswesen/Kartographie

1. 9. 1979: Prof. Dr. Ralph Werner, Fachbereich Informatik

1. 10. 1979: Prof. Dr. Dietmar Klausen, Fachbereich Bauingenieurwesen

1. 10. 1979: Prof. Dr. Hubert-Georg Grimm, Fachbereich Sozialwissenschaften

1. 10. 1979: Prof. Robert Senger, Fachbereich Informatik

1. 10. 1979: Prof. Ulrich Reich, Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen

1. 10. 1979: Prof. Dr. Joachim Neumann, Fachbereich Vermessungswesen/Kartographie

Neueinstellungen:

Mitarbeiter:

1. 9. 1979: Adelheid Volz, Ing. (grad.)

15. 9. 1979: Helmut Obergfell, Ing. (grad.) FB. I

1. 12. 1979: Gunda Bilger, Verw.-Angestellte

1. 1. 1980: Ingrid Genthner, Verw.-Angestellte

1. 1. 1980: Renate Sattler, Verw.-Angestellte

1. 2. 1980: Wolfgang Schmidt, Dipl.-Ing. (FH) FB A

15. 2. 1980: Sigrun Klaschka, Dipl.-Ing. (FH) FB F

Auszubildende:

1. 9. 1979: Wolfgang Ulrich

1. 9. 1979: Thomas Lang

1. 9. 1979: Volker Crocoll

Mitwirkung von Mitgliedern des Lehrkörpers in Kuratorien und Ausschüssen:

Herr Prof. Dr. Werner Böser, Leiter des Fachbereichs Vermessungswesen/Kartographie wurde in das Kuratorium der Gesellschaft zur För-

derung der Fortbildung von Photogrammetrie-Operateuren gewählt. Die Gesellschaft ist Träger des internationalen Fortbildungszentrums für Photogrammetrie-Operateure an der Fachhochschule für Technik in Stuttgart.

Herr Prof. Dr. Karl Schmidt, Fachbereich Maschinenbau, ist als Wissenschaftlicher Berater im Deutschen Aufzugausschuß beim Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Sozialordnung tätig.

Herr Prof. Dr. Valerius Fünér, Fachbereich Maschinenbau, ist assoziiertes Mitglied des Internationalen Kälteinstituts in Paris und Obmann des Arbeitskreises Karlsruhe des VDI – Gesellschaft Energietechnik – GET.

IMPRESSUM

MAGAZIN
DER FACHHOCHSCHULE KARLSRUHE

Erscheinen: Jährlich zweimal, jeweils am Semesterbeginn, Schutzgebühr DM 1,-, Studenten DM 0,50.

Herausgeber

Prof. H.-D. Müller, Rektor der Fachhochschule Karlsruhe, Moltkestraße 4, 7500 Karlsruhe 1

Hauptschriftleitung

Chefredakteur Carlheinz Walter, 7570 Baden-Baden

Redaktion

Frau Prof. Bürgy	Fb. S
Prof. Dr. Brunner	Fb. V/K
Prof. Schleuning	Fb. N
Prof. Dr. Werner	Fb. I

Redaktionsbeirat

Prof. Gaul	Fb. A
Prof. Dr. Klausen	Fb. B
Prof. Pfefferle	Fb. BB
Prof. Gröschel	Fb. E
Prof. Onnen	Fb. F
Prof. Dr. Fischer	Fb. M
Prof. Dr. Herzenstiel	Fb. NGF
Prof. Dr. Grimm	Fb. S
Prof. Dr. D. Müller	Fb. V/K
Prof. Müller-Diercksen	Fb. W
Ing. (grad.) O. Gamer	Personalrat
Frau D. Flügel	ASTA
Amtsrat W. Möhle	Verein der Freunde der FH

Fotos

Prof. Lang	Fb. N
Ing. (grad.) Barthold	Fb. F
Ing. (grad.) Zimmermann	Fb. N

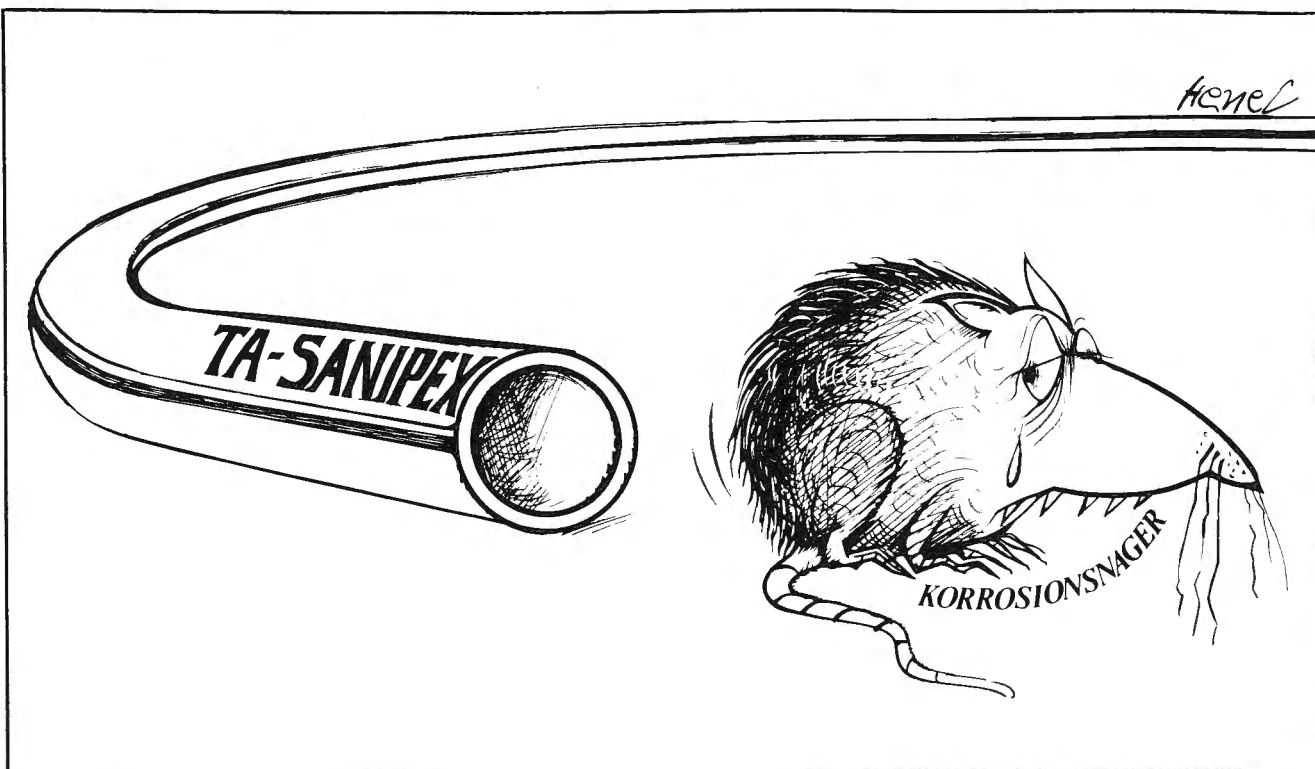
Anzeigen

Frau H. Jelinek
z. Zt. ist Preisliste 1 gültig

Satz und Druck

Badendruck GmbH, Karlsruhe

Für unverlangt eingesandte Manuskripte übernimmt die Schriftleitung keine Gewähr – Namentlich gezeichnete Artikel stellen nicht unbedingt die Ansicht der Redaktion dar, sondern die Meinung der Verfasser.



Wer ein Haus baut, möchte immer das Beste, das Langlebigste, das Sicherste – und dabei auch noch sparen.

Es ist möglich!

1. alle Materialien sind verrottungsbeständig und korrosionsresistent – daher keine Korrosionsschäden mehr
2. sehr hohe Wassergeschwindigkeiten innerhalb des Rohrnetzes sind möglich, weil TA-SANIPEX® nicht erodiert
3. trotzdem: keine Fließgeräusche, keine Geräuschübertragungen, hohe Eigenisolationswerte



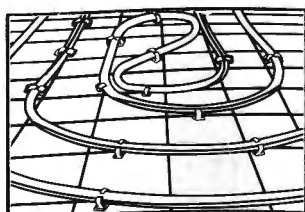
4. Erhöhung der Bauwerksicherheit. Die Verlegung erfolgt wie bei einer Elektroinstallation, direkt vom Verteiler zu den einzelnen Zapfstellen
5. problemloses Auswechseln der Stockwerkverteilungen bei mechanischen Beschädigungen durch Nägel oder Bohrer – „Rohr-im-Rohr-Prinzip“
6. große Kosteneinsparungen bei der Montage durch Wegfall aufwendiger und kostenintensiver Arbeitsvorgänge

Übrigens, TA-SANIPEX® hat sich ebenfalls in der Altbauanierung hervorragend bewährt. Unser Beratungsservice steht Ihnen gerne in allen Fragen der gesamten TA-Technik zur Seite. Fordern Sie nähere Informationen an.

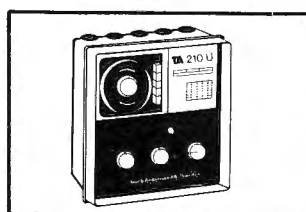
TA

Tour & Andersson GmbH

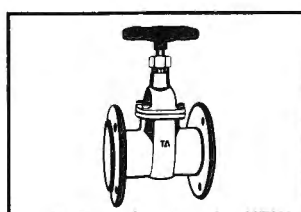
Neckarstraße 37, 4330 Mülheim a. d. Ruhr



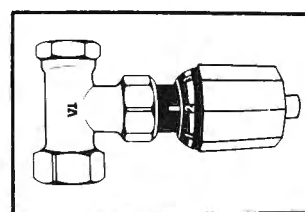
TA-Fußbodenheizung



TA-Regeltechnik

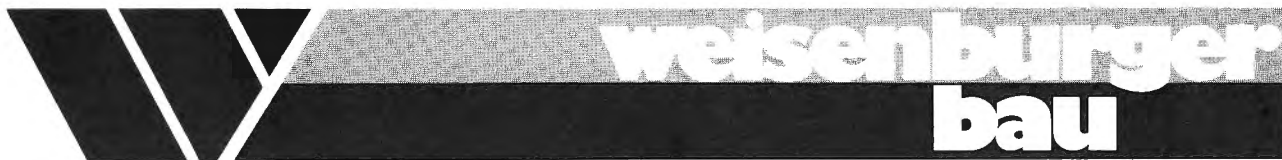


TA-Armaturentechnik



TA-RVT-Thermostatventile

**Rationell bauen
mit**



**Der Partner
mit dem guten Namen**

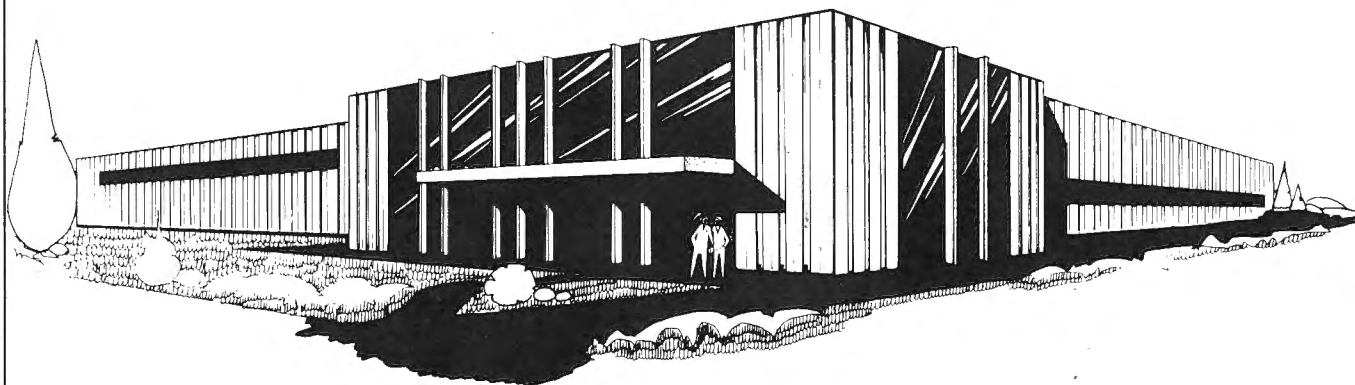
Hoch-, Tiefbau
Stahlbeton- und Kanalbau
Betonfertigteile
Schlüsselfertiges Bauen

Vertragsunternehmen der



ARMCO-EUROTEC

**Unsere Stärke sind
Stahlbauten mit System**



Weisenburger Bau-GmbH

Werkstraße 11 · 7550 Rastatt · Telefon (07222) 35091-3, 39991-4

Gerwigstraße 11 · 7500 Karlsruhe 1 · Telefon (0721) 661181