



**Datenverarbeitung und Informatik an der  
Universität Rostock bis 1990  
eine Chronik von Ereignissen**

**Karl-Heinz Kutschke**

**Mai 2025**

**Herausgeber: Universität Rostock Fakultät für Informatik und  
Elektrotechnik Institut für Informatik, Direktorin Prof. Dr. Alke  
Martens, Lehrstuhl Praktische Informatik**

[https://doi.org/10.18453/rosdok\\_id00004831](https://doi.org/10.18453/rosdok_id00004831)

# **Datenverarbeitung und Informatik an der Universität Rostock bis 1990**

## **eine Chronik von Ereignissen**

### **Inhaltsverzeichnis**

1. Vorwort
2. Ereignisse aus Lehre, Forschung und Organisation
3. Promotionen
4. Berufung von Hochschullehrern
5. Nachnutzungsverträge
6. Danksagung
7. Literatur
8. Abkürzungen

### **Zusammenfassung**

Ereignisse zur Entwicklung der elektronischen Datenverarbeitung und Informatik an der Universität Rostock von 1959 bis 1990/1991 werden chronologisch in vier Kapiteln zusammengestellt, Ereignisse aus Lehre, Forschung und Organisation, Promotionen, Berufung von Hochschullehrern und Nachnutzungsverträge.

# 1. Vorwort

Die Entwicklung eines bestimmten Gebietes wird in einer besonderen Form durch Ereignisse widergespiegelt. Hier werden Ereignisse zur Entwicklung von Elektronischer Datenverarbeitung und Informatik an der Universität Rostock (UR) für den Zeitraum von 1959 bis 1990/91, von den Anfängen bis zur Etablierung, chronologisch zusammengestellt.

Die Entwicklung von Elektronischer Datenverarbeitung (künftig einfach Datenverarbeitung oder EDV) und Informatik an der UR, mindestens bestimmte Aspekte dieser Entwicklung, wurde bereits durch eine größere Anzahl von Veröffentlichungen beleuchtet, allerdings aus dem Blickwinkel der Entwicklung der Informatik an den drei Einrichtungen Rechenzentrum (RZ), Sektion Mathematik (SMA) und Sektion Informatik (SIN) (s. „7. Literaturverzeichnis“). Die Beiträge der anderen Einrichtungen der UR zur Entwicklung von Datenverarbeitung und Informatik wurden in den Veröffentlichungen weniger berücksichtigt.

In der vorliegenden Darstellung werden datierte Ereignisse zur Entwicklung von Datenverarbeitung und Informatik auch an anderen Einrichtungen der UR, die bis dato recherchiert werden konnten, in vier Kapiteln zusammengestellt,

- Ereignisse aus Lehre, Forschung und Organisation
- Promotionen
- Berufung von Hochschullehrern
- Nachnutzungsverträge.

Die **Ereignisse aus Lehre, Forschung und Organisation** stammen aus den Jahren 1959 bis 1990. Insgesamt wurden 394 Ereignisse chronologisch erfasst. Sie sind naturgemäß sehr unterschiedlich.

Im Kapitel **Promotionen** werden die Dissertationen der 145 erfolgreich an der UR abgeschlossenen Promotionen A sowie die 30 erfolgreich verteidigten Dissertationen B mit Beiträgen zur Entwicklung von Datenverarbeitung und Informatik der Jahre 1969 bis 1991 bei Promotionen A und aus den Jahren 1976 bis 1991 bei Promotionen B chronologisch aufgeführt.

Das Kapitel **Berufung von Hochschullehrern** ist eine chronologische Zusammenstellung der in den Jahren 1969 bis 1989 an der UR auf dem Gebiet der Datenverarbeitung und Informatik einschließlich Rechentechnik berufenen Hochschullehrer.

Im Kapitel **Nachnutzungsverträge** werden 492 Abschlüsse von Nachnutzungsverträgen über wissenschaftlich-technische Ergebnisse mit Datenverarbeitungs- und Informatik-Inhalten identifiziert und geordnet nach Struktureinheiten in alphabetischer Reihenfolge und nach Jahresabschnitten zusammengestellt. Am Abschluss der erfassten Nachnutzungsverträge über wissenschaftlich-technische Ergebnisse aus Datenverarbeitung und Informatik beteiligten sich 10 Struktureinheiten der UR.

In den vier Kapiteln werden Struktureinheiten und Gremien der UR mit ihren Abkürzungen verwendet. Dies sind:

BM                    Bereich Medizin  
CGZ                  Computergraphikzentrum an der Sektion Informatik

DFO	Direktorat für Forschung
DPÖ	Direktorat für Planung und Ökonomie
FBCA	Fakultät für Biologie, Chemie und Agrarwissenschaften
FGeWi	Fakultät für Gesellschaftswissenschaften
FMPT	Fakultät für Mathematik, Physik und Technische Wissenschaften
HNO	Hals Nasen Ohren Klinik
II	Industrieinstitut
IST	Ingenieurschule für Schiffstechnik
ISW	Institut für Sozialistische Wirtschaftsführung
MedFak	Medizinische Fakultät
RZ	Rechenzentrum
SAS	Sektion angewandte Sprachwissenschaften
SBI	Sektion Biologie
SBW	Sektion Sozialistische Betriebswirtschaft
SCH	Sektion Chemie
SGE	Sektion Geschichte
SIN	Sektion Informationsverarbeitung bzw. Informatik
SLA	Sektion Lateinamerikawissenschaften
SLT	Sektion Landtechnik
SMA	Sektion Mathematik
SML	Sektion Marxismus Leninismus
SMP	Sektion Meliorationswesen und Pflanzenproduktion
SPH	Sektion Physik
SPP	Sektion Pädagogik und Psychologie
SSL	Sektion Sprach- und Literaturwissenschaften
SST	Sektion Schiffstechnik
STE	Sektion Technische Elektronik
STP	Sektion Tierproduktion
UR	Universität Rostock
WB	Wissenschaftsbereich Struktureinheit innerhalb einer Sektion
WG	Wissenschaftlicher Gerätebau.

Weiter benutzte Abkürzungen sind unter „8. Abkürzungen“ zusammengestellt.

Die Quellen der dargestellten Ereignisse sind in erster Linie Dokumente aus dem umfangreichen Bestand „Rektorat 1945-1990 (Universitätsarchiv Rostock, 01.04.)“ und soweit erschlossen aus dem Bestand „Sektionen, Institute, Ingenieurschule“ 03 und davon (03.13 Sektion Schiffstechnik 1968-1990) des Universitätsarchivs (s. <https://www.uniarchiv-rostock.findbuch.net/php/main.php#30322e3139>) und persönliche Materialien von ehemaligen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der UR, zu denen auch der Autor gehörte. Weiter gaben Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Zeitschriften Hinweise auf wichtige Ereignisse allerdings in der Regel ohne konkrete Datierung, die falls sie aus anderen Dokumenten bestimmt werden konnte, dann auch aufgenommen wurden. Für das Kapitel Berufung von Hochschullehrern leistete der „Catalogus Professorum Rostochiensium“ wertvolle Hilfe (<https://cpr.uni-rostock.de/>).

Aufgrund der im Archiv der UR archivarisch erschlossenen umfangreichen Bestände konnte die Anzahl der erfassten und datierten Ereignisse zur Entwicklung von Datenverarbeitung und Informatik an der UR gegenüber /Ku22/ Kapitel „9. Universität“ wesentlich erhöht werden, so dass sich der Autor entschloss, die Ergebnisse der Recherche zur UR als eigenständige Darstellung in der vorliegenden

Form zu veröffentlichen. In einer geplanten zweiten Ausgabe von /Ku22/ soll dann das Kapitel „9. Universität“ zu Gunsten der vorliegenden Darstellung gestrichen werden.

Viele Ereignisse zur Entwicklung von Datenverarbeitung und Informatik an der UR, einschließlich zur Institutionalisierung der Informatik durch die Gründung der Sektion Informationsverarbeitung 1984, verursachten im starken Maße die Struktureinheiten RZ und SMA sowie später die SIN, primär durch Beiträge zur Informatikforschung und Lehre, aber auch durch die Betreuung der Kunden des Rechenzentrums. Eine große Anzahl von Veröffentlichungen dokumentiert diese Entwicklung (s. u.a. /RIB1/ bis /RIB10/).

Darüber hinaus spielten die Technischen Sektionen, wie STE, SST und SLT sowie der WB Hydromelioration der SMP durch ihre Forschungsergebnisse mit Anwendung und Weiterentwicklung der Mittel und Methoden von Datenverarbeitung und Informatik insbesondere durch umfangreiche Entwicklung von EDV-Programmen für wissenschaftlich-technische Aufgabenstellungen eine große Rolle, blieb aber keinesfalls auf diese beschränkt. Bei den gesellschaftswissenschaftlichen Forschungen haben das ISW und die SBW sowie die Bereiche der Betriebswirtschaft der SMP und STP signifikante Anteile an der Entwicklung. Dem BM sind vielfach auch in Kooperation mit anderen Einrichtungen wie mit dem RZ der UR wichtige Entwicklungen zur Medizinischen Datenverarbeitung zuzuschreiben.

Die SST hat einen erheblichen Anteil an der Entwicklung von Programmsystemen für das Kombinat Schiffbau Rostock. Die STE erbrachte vielfältige Forschungs- und Entwicklungsleistungen insbesondere zur Technischen Informatik. In diesem Zusammenhang werden Fachgebiete, wie Informationselektronik, Informationstechnik, Mikrorechentechnik, Leistungselektronik, Automatisierungstechnik und Computertechnik genannt. Der Begriff Technische Informatik trat allerdings in den betrachteten Dokumenten der STE bis 1989 nicht auf.

In der SMP wurden für die Anwendung der Informatik Pionierarbeiten u.a. zur rechnergestützten Projektierung im Meliorationswesen durchgeführt.

Gesellschaftswissenschaftliche Struktureinheiten leisteten für Kombinate Forschungsarbeiten zur Anwendung der Mittel und Methoden der Informatik. So entwickelte das ISW EDV-Programme mit hoher Praxiswirksamkeit und Nachnutzung, und die SBW erbrachte im Rahmen der Vertragsforschung relevante Beiträge. Bei der Anzahl der Promotionen mit Inhalten zur Datenverarbeitung und Informatik nimmt die SBW einen Spitzenplatz ein.

Ab Mitte der 1960er Jahre und danach in zunehmendem Maße sind viele Forschungsaufgaben nur noch mit Hilfe der EDV zu lösen. Das gilt an der UR besonders für Aufgaben der Sektionen SST, SMP, SPH, SBI und des BM.

Das RZ, die SMA, STE und später die SIN spielen naturgemäß eine Sonderrolle und bearbeiteten direkt Aufgaben der Datenverarbeitung und Informatik-Forschung.

In den 1980er Jahren hat die EDV in nahezu allen Bereichen Einzug gehalten. Außerdem forderten Praxispartner im Zusammenhang mit der Vertragsforschung insbesondere zur Verfahrensentwicklung immer häufiger die Entwicklung von praxiswirksamen EDV-Programmen und rechnergestützten Verfahren. Die SIN entwickelte im Rahmen der Vertragsforschung für das Kombinat Robotron sogar vertriebsfähige Software.

Die aufgeführten Ereignisse stützen diese Aussagen detailliert. Weniger ersichtlich ist aus den aufgeführten Ereignissen die tägliche Arbeit der Mitarbeiter des RZ der UR. Sie schafften mit der Bereitstellung der funktionsfähigen Technik, mit der Datenerfassung, mit der Betreuung und Unterstützung der Nutzer dieser Technik eine wesentliche Voraussetzung zur Entwicklung und Anwendung der Mittel und Methoden der Datenverarbeitung und Informatik an der UR. Viele Ereignisse, die die Arbeit des RZ und damit die Entwicklung der Nutzung der Rechentechnik detaillierter beleuchten könnten, wie die rechentechnische Realisierung von Rechenaufträgen und deren Vor- und Nachbereitung für Einrichtungen der Universität, sind in den bisher archivarisches erschlossenen Unterlagen weniger gefunden worden.

Auch wenn die vorliegende Chronik trotz ihres Umfangs keinesfalls vollständig ist, spiegelt sie doch relevante Zeugnisse der Entwicklung von Datenverarbeitung und Informatik an der UR von mehr als 30 Jahren wider.

## 2. Ereignisse aus Lehre, Forschung und Organisation

Die nachfolgende Zusammenstellung von Ereignissen aus Lehre, Forschung und Organisation zur Entwicklung von Datenverarbeitung und Informatik an der Universität Rostock ist das Kernstück der gesamten Chronik. Ursprünglich sollten auch die Ereignisse, die jetzt separat in den drei nachfolgenden Kapiteln, Promotionen, Berufung von Hochschullehrern und Nachnutzungsverträge, dargestellt sind, integriert werden. Während des „Sammelns“ der Ereignisse zeigte sich, dass die für eine Universität typischen Ereignisse, wie Promotionen und Berufungen von Hochschullehrern aber auch die vom Charakter völlig anders zu betrachtenden Abschlüsse von Verträgen über Nachnutzung von wissenschaftlich-technischen Ergebnissen eine besondere Kategorie von Ereignissen sind und sich auch einfach separieren lassen, wodurch eine Entlastung dieses Hauptkapitels erreicht wurde.

Die in diesem Kapitel „gesammelten“ Ereignisse sind sehr unterschiedlicher Art. Eine aussagefähige Gruppe von Ereignissen dieses Kapitels zur Forschung ist z.B. die Fertigstellung, Weiterleitung, Bestätigung, Übergabe oder Beratung der Jahresforschungsberichten von Struktureinheiten und Gremien der UR. Sie gibt detailliert Auskunft über bearbeitete Forschungsgegenstände. Ähnlich einzuordnen bezüglich der Forschung aber in weitaus größerer Anzahl (rund 100 von 394) sind Ereignisse, wie der Abschluss von Verträgen über Forschungs- und Entwicklungsarbeiten oder über Kooperation der UR mit der Industrie, mit Instituten der Akademie der Wissenschaften oder Landwirtschaftswissenschaften, mit dem Rat der Stadt Rostock und des Bezirks Rostock sowie mit anderen Universitäten und Hochschulen. Sie spiegeln eine breite Verflechtung, verbindliche Zusammenarbeit und Außenwirksamkeit der UR mit anderen Einrichtungen auf dem Gebiet der Datenverarbeitung und Informatik wider. Eine weitere Gruppe von Ereignissen, die ebenfalls auf dem Gebiet der Informatikforschung die Außenwirksamkeit der UR präsentieren, bezieht sich auf die internationale Zusammenarbeit.

Natürlich beziehen sich nicht alle Ereignisse auf Forschung, aber Forschung ist an einer Universität eine wichtige Säule. Wie auch viele Ereignisse zeigen, ist ein großer Anteil der Lehre direkt mit der Forschung verbunden. Studenten sind im erheblichen Maße an Ergebnissen der Forschung beteiligt.

Treten an einem Datum mehrere Ereignisse auf, werden sie durch eine Leerzeile voneinander getrennt.

Für die einzelnen Jahre verteilen sich die 394 erfassten Ereignisse wie folgt:

Jahr	Anzahl	1959 bis 1964
1959	2	gesamt
1960	0	
1961	0	
1962	1	
1963	1	
1964	4	
		8

Jahr	Anzahl	1965 bis 1970
1965	4	gesamt
1966	6	
1967	9	
1968	11	
1969	13	
1970	19	
		62

Jahr	Anzahl	1971 bis 1975
1971	6	gesamt
1972	5	
1973	18	
1974	9	
1975	9	
		47

Jahr	Anzahl	1976 bis 1980
1976	14	gesamt
1977	4	
1978	17	
1979	5	
1980	11	
		51

Jahr	Anzahl	1981 bis 1985
1981	8	gesamt
1982	11	
1983	9	
1984	21	
1985	19	
		68

Jahr	Anzahl	1986 bis 1990
1986	32	gesamt
1987	32	
1988	47	
1989	26	
1990	21	
		158

Die vom 16. März 1959 bis zum 11. September 1990 erfassten Ereignisse aus Lehre, Forschung und Organisation sind:

## 1959

### 16. März 1959

Der ehemalige Mathematiklehrer Alfred Jung und Leiter des Rechenzentrums im VEB Carl Zeiss Jena, das erste Rechenzentrum in der DDR, das im August 1955 die OPREMA in Betrieb nahm, hält an der UR eine Gastvorlesung „Probleme der Programmierungstechnik für elektronische Rechenanlagen“. Die Gastvorlesung findet von Montag, den 16., bis Samstag, den 21. März, im Umfang von 10 Stunden Vorlesung und 12 Stunden Übungen in der Schiffbautechnischen Fakultät, Klement-Gottwald-Str. 6, statt. Vom Institut für Mathematik nehmen etwa 20 Hörer (wissenschaftliche Mitarbeiter und Studenten des 4. und 5. Studienjahres) teil. Organisiert wird die Gastvorlesung vom Institut für Statik und Dynamik der Schiffbautechnischen Fakultät (Prof. Dr. Werner Biermann, \* 11. Oktober 1900; † 5. April 1986).

### 24. April 1959

Prof. Dr. Adam Schmidt (\* 17. August 1908; † 30. November 1990), Direktor des Mathematischen Instituts, schlägt in einem Brief dem Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät die Gründung eines Rechenzentrums (RZ) an der UR vor, nachdem am 8. April 1959 die Gründung eines RZ in den Perspektivplan des Mathematischen Instituts aufgenommen wurde.

## 1962

### 4. September 1962

An der UR beginnt das Frühjahrssemester mit der Ankündigung einer fakultativen Vorlesung „Programmierung elektronischer Rechenanlagen“ des Lehrbeauftragten Dr. Fritz Hiller; Leiter des RZ des Instituts für Schiffbau Rostock (IS), an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät.

## 1963

### 28. Juni 1963

Die UR erhält die ersten Lochkartenmaschinen und beginnt mit dem Aufbau einer Lochkartenstation. Die Zielstellung der Lochkartenstation ist primär die Unterstützung von Verwaltung und Forschung bei statistischen Auswertungen sowie der Ausbildung von Studenten der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät.

## 1964

### 1. Januar 1964

Dr. I. O. Kerner (\* 23. Oktober 1928; † 22. November 2014) beginnt seine Tätigkeit als Leiter des im Aufbau befindlichen RZ der UR.

### 15. Mai 1964

Dr. I. O. Kerner informiert das Staatssekretariat für das Hoch- und Fachschulwesen der DDR in einem Brief zum Perspektivplan Entwicklung der Mathematik, dass am RZ die Bearbeitung des Themas „Automatische Programmierung und Programmiersprachen“ vorgesehen ist.

### 16. Oktober 1964

Das RZ der Universität nimmt als zentrale, dem Rektor unterstellte Einrichtung mit einem ZRA1 und einer Lochkartenstation im Hauptgebäude der Universität den Betrieb auf. Damit beginnen eine fundierte rechentechnische Aus- und Weiterbildung von Studenten und Mitarbeitern der Universität sowie Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Programmiersprachen (ALGOL-Sprachfamilie). Von besonderer Bedeutung für die Entwicklung der Informatik in Rostock im Allgemeinen und des wissenschaftlichen Nachwuchses im Besonderen ist die Ausbildung von Mathematikstudenten in der Spezialisierungsrichtung Mathematische Kybernetik und Rechentechnik bzw. Informatik, die in den 1970er Jahren häufig die Hälfte eines Jahrgangs der Mathematikstudenten umfasst.

### 25. November 1964

Auf der Zusammenkunft der Institutsdirektoren der Mathematisch Naturwissenschaftlichen Fakultät der UR zur Tagesordnung Perspektivplan wird aus der Diskussion u.a. protokolliert:

„Die Anwesenden unterstützen den Vorschlag von Prof. Engel, wonach das RZ der Universität eine Abteilung des Mathematischen Instituts werden soll“.

## 1965

### 2. März 1965

Auf der Kollegiumssitzung über den Perspektivplanvorschlag 1965-1970 der Mathematisch Naturwissenschaftlichen Fakultät der UR ist für die Fachrichtung Mathematik ein „Department für Mathematik und Rechenzentrum“ vorgesehen, dazu gehören dann das Mathematische Institut und das RZ.

## 9. April 1965

An der Ingenieurökonomischen Fakultät der UR hält Dr. Klempien RZ des IS der VVB Schiffbau einen Vortrag „Lohnsteuerberechnungen mit Rechenautomaten“.

## 17. Juni 1965

Eine Sitzung der Leitung der UR findet statt. Die Vorlage für diese Leitungssitzung hat den Titel „Bericht über den Stand der Entwicklung der maschinellen Datenverarbeitung in der Verwaltung“. Die Ausgangsposition für die Vorlage ist eine „Festlegung über die generelle Einführung der Lochkartenverfahren für die Verwaltungen der Hochschuleinrichtungen vom 19. März 1963“ in der Dienstberatung beim Staatssekretär für das Hoch- und Fachschulwesen. In der Vorlage werden u.a. folgende Aussagen getroffen:

- An der UR konnten die in der Festlegung vereinbarten Termine nicht eingehalten werden.
- Der gegenwärtige Stand wird wie folgt angegeben:
  - **Bereich Studierende:** Im Januar 1965 wurde die Hochschulstatistik 1964 erfolgreich maschinell durchgeführt. Jetzt wird die monatliche Berichterstattung über die Studierendenentwicklung probeweise maschinell und ab Dezember nur noch maschinell realisiert.  
Die maschinelle Bearbeitung der Bewerbungsunterlagen wird zentral vom RZ der TH Magdeburg durchgeführt.  
Für die maschinelle Stipendienabrechnung werden Vorschläge unterbreitet: An Universitäten und Hochschulen ohne RZ erfolgt die Abrechnung über Lochkartenanlagen, an Universitäten und Hochschulen mit RZ über den ZRA1. An der TH Magdeburg erfolgt die Erprobung.
  - **Bereich Arbeitskräfte:** Die Abrechnung Arbeitskräfte wird bis Ende 1965 begonnen.
  - **Bereich Materialversorgung:** Noch keine maschinelle Planung und Abrechnung der Materialien vorgesehen.

## 1. September 1965

Am RZ der UR startet die Berufsausbildung von Schülern erweiterter Oberschulen, die neben dem Erwerb des Abiturs zu Facharbeitern mit der Berufsbezeichnung „Technischer Rechner“ ausgebildet werden (Ausbildung „Abitur mit Berufsausbildung“). Nach zwei erfolgreichen Jahrgängen wird an der Universität diese Ausbildung von Facharbeitern eingestellt.

# 1966

## 1. Januar 1966

Am RZ der UR beginnen Arbeiten zum Forschungsthema „Digitalrechner-Struktur“ auf der Basis eines Vertrags zwischen der UR und dem VEB Elektronische Rechenmaschinen Wissenschaftlicher Industriebetrieb Karl-Marx-Stadt mit einer Laufzeit bis 31. Dezember 1968.

## 5. Januar 1966

Der VEB Elektronische Rechenmaschinen Wissenschaftlicher Industriebetrieb Karl-Marx-Stadt schließt mit der UR RZ einen Vertrag über die Lieferung eines Compilers zur Übersetzung von ZRA1-Programmen in R300-Programme ab.

### **21. März 1966**

An der Landwirtschaftlichen Fakultät der UR hält Dozent Dr. Hermann, Berlin-Karlshorst, einen Vortrag „Probleme der Einsatzvorbereitung von Datenverarbeitungsanlagen“. Weiter wird ein Vortrag von Dr. Preuß Neetzow „Moderne Rechentechnik in der Landwirtschaft“ angekündigt.

### **23. März 1966**

Prof. Dr. Dr. h.c. Alwin Walther (\* 6. Mai 1898; † 4. Januar 1967) von der TH Darmstadt, einer der Pioniere der Rechentechnik in der Bundesrepublik, besucht das RZ der UR und hält zwei Gastvorträge:

- am 23. März „Einführung in das elektronische Rechnen (mit Demonstration von Modellen)“
- am 25. März „Aus der Arbeit des Instituts für praktische Mathematik der TH Darmstadt“.

Sein Begleiter, Michael Schwarzer, hält am 24. März einen Vortrag „Mikroprogramm – Steuerung gleichzeitig ablaufender Vorgänge in Rechenautomaten“.

### **9. April 1966**

An der Technischen Fakultät der UR beginnt eine Seminarreihe zu Fragen der EDV im Industriezweig Schiffbau. Vertreter des IS der VVB Schiffbau halten Vorträge, am:

- 9./15. April: Günter Vogel: „Praktische Erfahrungen mit der numerischen Steuerung von Brennschneidautomaten im Industriezweig Schiffbau“
- 17./22. April: Klaus Müller: „Anwendung der Netzplantechnik im Industriezweig Schiffbau“
- 4./10. Juni: Dr. Fritz Hiller, Hauptabteilungsleiter RZ des IS: „Das System der komplexen Datenverarbeitung und seine Auswirkung auf die technologische Planung und Fertigungssteuerung im Schiffbau“.

### **19. Oktober 1966**

Zwischen dem Institut des Seeverkehrs und der Hafenwirtschaft ORZ Rostock und der UR SBW wird ein Vertrag über die Forschungsaufgabe „Steuerung des Arbeitsablaufs in den Seehäfen nach ökonomischen Kriterien und mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung“ mit einer Laufzeit bis zum 31. Dezember 1968 abgeschlossen.

## **1967**

### **12. Januar 1967**

Beim Rektor der UR findet eine Aussprache über den Perspektivplan des Bezirks Rostock statt. Der Rektor benennt als Problemschwerpunkt für die UR an erster Stelle die Sicherung der Rechentechnik für Aus- und Weiterbildung von Kadern im Bezirk Rostock.

### **27. Februar 1967**

Der Generaldirektor der VVB Schiffbau, Alfred Dudszus (1928 – 2008), unterbreitet der UR einen „Vorschlag zur weiteren Profilierung der Technischen Fakultät“. In ihm werden u.a. für das Grund- und Fachstudium explizit das Fach „Rechentechnik und

Datenverarbeitung“ und allgemein eine Integration der Nutzung der Datenverarbeitung im Fachstudium empfohlen.

### **1. Mai 1967**

Am Institut für Rechnungswesen und Statistik der Ingenieursökonomischen Fakultät der UR wird die Abteilung „Datenverarbeitung“ gegründet. Der Leiter wird Dr.-Ing. Gottfried Schulze.

### **8. Juni 1967**

Die Ingenieursökonomische Fakultät der UR teilt dem Rektor mit, dass in der Fachrichtung Betriebswirtschaft eine Vertiefungsrichtung Datenverarbeitung im Rahmen der Neuordnung des wirtschaftswissenschaftlichen Studiums geplant wird. Dabei soll der Aspekt der betrieblichen Datenverarbeitung im Mittelpunkt stehen.

### **9. Juni 1967**

Die UR übergibt dem Staatssekretär für das Hoch- und Fachschulwesen einen Entwurf über die Profillinien der UR. Darin erwähnt keine Fakultät die Datenverarbeitung und das RZ.

Unter Profilierung von nichtfakultätsgebundenen Einrichtungen wird unter 3. Rechenzentrum festgestellt: Die UR sollte sich darauf beschränken,

- mehrere kleine und eine mittlere moderne EDVA zu planen, die für Ausbildung in Rechentechnik und Datenverarbeitung sowie für Dienstleistungen für alle Einrichtungen der UR eingesetzt werden und
- den Anschluss an Großrechner im Raum Berlin zu planen.

Im Rahmen einer Investition Komplexbau Mathematisch Naturwissenschaftliche Fakultät in der Südstadt wird das RZ zur Mathematik gehörig behandelt.

### **1. August 1967**

An der UR wird eine Senatskommission für die „Untersuchung der Frage der Lehre und Forschung kybernetischer Probleme“ gebildet.

### **4. Oktober 1967**

Der Rektor der UR hält auf der Konferenz des Rates des Bezirks Rostock über Datenverarbeitung einen Diskussionsbeitrag.

### **12. Oktober 1967**

Dr. I. O. Kerner gibt im Forschungsseminar „Programmiersprachen“ den ersten Anstoß für Forschungen zu Spezialsprachen in Rostock, dabei ist die größte Motivation die Schaffung von leicht handhabbaren Hilfsmitteln für die Programmierung spezieller Fachaufgaben und die effektive Nutzung von vorhandenen Unterprogrammen. Die Entwicklungen der Spezialsprachen beginnen auf dem ZRA1, und die erste Nutzung der Spezialsprachen wird auch auf dem ZRA1 realisiert. 1970 werden vom RZ der UR auf dem R300 Spezialsprachen für Statistik, lineare Algebra und gewöhnliche Differentialgleichungen mit einer Rahmenstruktur zur effektiven Nutzung fertiggestellt. Die Rahmenstruktur mit den genannten und weiteren Spezialsprachen wird später auch auf ESER-Rechnern übertragen. 1985 nutzen 6 Einrichtungen des Hochschulwesens und der AdW die Rahmenstruktur insbesondere mit dem Statistiksystem.

## **24. November 1967**

Im RZ der Universität wird ein Analogrechner MEDA der Firma Aritma Prag für Forschung und Lehre in Betrieb genommen. In der Lehre werden Praktika für Studenten der Technischen Elektronik und Mathematik durchgeführt. Für die Forschung nutzen Mitarbeiter und Studenten der Technischen Elektronik und Biologie sowie des RZ mit dem Institut für Physiologie den Analogrechner.

Im September 1978 wird ergänzend zum MEDA ein hybrider Analogrechner ADT3000 (auch der Firma Aritma) in Betrieb genommen. Die Hauptnutzer dieser Technik sind die SLT (technische Diagnose von Dieselmotoren), STE (Energiewandlungssysteme, Stromrichterschaltungen) und SBI (Ökosysteme) sowie das RZ (Interdisziplinäre Forschung Herzkreislauf, optimale Streckenführung für die Deutsche Reichsbahn).

In den 1970er Jahren werden auch an der SBI (U. Vietinghoff \* 13. Oktober 1937; † 21. Oktober 1995) Analogrechner zur Simulation von Entwicklungsprozessen in Ökosystemen auf der Basis von Modellen, die durch Differentialgleichungen darstellbar sind, installiert. In den 1980er Jahren werden diese Modelle dann auf Digitalrechnern gerechnet.

# **1968**

## **31. Januar 1968**

Der Senat der UR fasst einen Beschluss zur „Entwicklung der Lehre auf dem Gebiet der EDV und Rechentechnik an der UR“. Festlegungen zu folgenden Themen werden getroffen

- neuen Ausbildungsplänen
- Lehrgängen für leitende Kader in Weiterbildungszentren der Hochschulen
- postgradualen Studien auf dem Gebiet der Rechentechnik und Datenverarbeitung und
- Weiterbildungsmaßnahmen für Hoch- und Fachschulkadern.

## **11. Juli 1968**

Die Technische Fakultät der UR legt ihre Studienjahresanalyse 1967/1968 vor. In ihr wird u.a. festgestellt:

- Seit vier Jahren wird für Studenten des zweiten Studienjahres der Technischen Fakultät eine Lehrveranstaltung EDV durchgeführt (ein Semester 3 Wochenstunden Vorlesung und eine Wochenstunde Übung).
- In der Fachrichtung Schiffstechnik wurde im Studienjahr 1967/1968 für Studenten des 3. Studienjahrs eine Vorlesung „Einführung in die maschinelle Rechentechnik“ gehalten und im 4. und 5. Studienjahr durch eine Vorlesung „Analogrechentechnik“ ergänzt. Zur Anwendung der EDV in einzelnen Fachgebieten werden z.B. in Übungen zur Fertigungstechnik Programmsysteme des IS der VVB Schiffbau genutzt.
- In der Fachrichtung Schiffsmaschinenbau wurde eine Vorlesung „Datenverarbeitung“ fakultativ angeboten, und ab Herbst 1968 ist eine Lehrveranstaltung „Grundlagen der Kybernetik“ vorgesehen.
- In der Fachrichtung Angewandte Mechanik ist seit vier Jahren die Lehrveranstaltung EDV obligatorisch.
- In der Fachrichtung Landtechnik wird im 8. Semester eine zweistündige Vorlesung „Rechentechnik“ durchgeführt.

- Die STE bietet die Vorlesungen „Digitale Rechentechnik“ und „Analogrechen-technik“ an.
- Für die Zukunft wird für alle Fachrichtungen der Technischen Fakultät eine obligatorische Lehrveranstaltung EDV geplant bzw. in Lehrplänen verankert.

### **13. Juni 1968**

Die Senatskommission Datenverarbeitung berät über die technische Ausrüstung des RZ der Universität.

### **28. August 1968**

Die UR SST und das IS schließen einen Vertrag über Forschungen zu „Eigenschwingungen verrippter Platten“ ab. Dazu gehört auch die Entwicklung von EDV-Programmen in FORTRAN63.

### **13. September 1968**

Die UR SMA und RZ schließt mit der Hauptabteilung RZ des IS der VVB Schiffbau eine Vereinbarung über Zusammenarbeit ab.

Die SMA der UR übernimmt für das IS die Forschungsaufgabe „Auswahl, Aufstellung und Programmierung eines direkten und eines iterativen Verfahrens zur Lösung großer linearer Gleichungssysteme mit symmetrischen, positiv definiten Koeffizientenmatrizen und ein Verfahren zur Invertierung dieser Matrizen“.

### **29. September 1968**

Das Kollegium des Rektors berät eine Vorlage „Bericht über den Stand des Einsatzes der EDV für Planung und Leitung sowie weiterführende Maßnahmen“.

### **6. November 1968**

Der VEB Elektronische Rechenmaschinen Wissenschaftlicher Industriebetrieb Karl-Marx-Stadt unterbreitet dem Prorektor für Forschung und wissenschaftliche Entwicklung der UR einen Vorschlag für einen neuen langfristigen Forschungsvertrag „Über Probleme beim Übergang von einer Datenverarbeitungsanlage auf eine andere“ und bezieht sich auf den positiven Abschluss der 1966 mit dem RZ der UR vereinbarten Forschungsarbeiten 1968. Aus Kapazitätsgründen wurde der Vorschlag nicht übernommen.

### **8. November 1968**

Mit der offiziellen Gründung der Sektionen an der UR entsteht mit der Gründung der SBW ein Wissenschaftsbereich (WB) „Mathematik, Kybernetik, Informationsverarbeitung“. Die Leitung übernimmt Dr.-Ing. Gottfried Schulze.

### **21. November 1968**

Die Universitäten Rostock und Greifswald schließen eine Rahmenvereinbarung über die Zusammenarbeit beider Universitäten ab. Im Maßnahmeplan zur Rahmenvereinbarung vom 10. Juni 1969 werden für das Studienjahr 1969/70 für die RZ beider Universitäten festgelegt:

- Ständiger Erfahrungsaustausch zwischen beiden Einrichtungen
- Unterstützung des Aufbaus des RZ der Universität Greifswald durch die UR
- Zusammenarbeit bei der Qualifikation von Kadern.

## **5. Dezember 1968**

Der Rat der SST bestätigt für das Grundstudium obligatorisch drei Wochenstunden Vorlesung und zwei Wochenstunden Übungen im Fach „Rechentechnik mit numerische Mathematik“. In den Fachvorlesungen wird in der Regel die Rechentechnik integriert. Es werden außerdem Vorlesungen im Fach „Analog-rechentechnik“ und „Numerische Steuerung“ angeboten.

# **1969**

## **1. Januar 1969**

An der UR wechseln Wissenschaftler des RZ zur SMA und bilden mit Mitarbeitern der SMA, die sich mit Numerischer Mathematik beschäftigen, den WB „Numerische Mathematik und Rechentechnik“, aus dem später der WB „Mathematische Kybernetik und Rechentechnik“ wird.

## **21. Januar 1969**

Das RZ des IS schließt mit der SMA der UR einen Vertrag über die wissenschaftliche Zusammenarbeit zur Entwicklung der Digitalgraphik mit einer Laufzeit vom 01. März 1969 bis Dezember 1972 ab („Vorbereitung des Einsatzes digitalgraphischer Ein- und Ausgabegeräte an EDVA, Bildschirmein- und –ausgabegeräte und numerisch gesteuerte Zeichenmaschinen“). Für die Laufzeit des Vertrags werden der SMA vom IS drei VBE (Vollbeschäftigteneinheiten) und wöchentlich drei Stunden Rechenzeit kostenlos zur Verfügung gestellt. Die verantwortlichen Wissenschaftler sind Dr. F. Hiller, H. Rogmann vom IS und Prof. Dr. H. Kiesewetter (\* 25. Dezember 1930; † 18. Juni 2017) von der UR. Als erstes Ergebnis der Vertragsverpflichtung übergibt Prof. Kiesewetter dem IS am 30.06.1969 eine Literaturlauswertung zur Digitalgraphik (Seminarbericht).

## **1. März 1969**

Die Universitätskommission „Kybernetik und elektronische Datenverarbeitung“ wird gebildet. Prof. Dr. Gotthard Forbrig (\* 5. Januar 1928; † 7. Februar 2015) wird der Vorsitzende. Die Mitglieder der Senatskommission für die „Untersuchung kybernetischer Probleme der Lehre und Forschung“ werden entpflichtet.

Unter der Leitung von Prof. Dr. rer. nat. habil. H. Kiesewetter wird an der SMA die Forschungsgruppe Digitalgraphik gebildet und eine gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsarbeit mit dem IS der VVB Schiffbau zur Entwicklung von interaktiven graphischen Systemen begonnen. Die erarbeiteten Graphik-Systeme unter der Bezeichnung GIPS (IS 1970), DIGRA70 und DIGRA73 (UR 1970 und 1974) werden bis zur Anwendungsreife geführt und mehrfach nachgenutzt. Für die Entwicklungsarbeiten wird die Rechentechnik des IS genutzt.

## **18. März 1969**

Ein Forschungsvertrag zwischen VEB Volkswerft Stralsund und der UR SBW über die Entwicklung eines Belastungsausgleichsverfahrens für Montage von Fischereifahrzeugen bis zur Programmablaufplanung einschließlich Testung auf dem R300 wird abgeschlossen.

## **20. März 1969**

Die UR führt einen Tag der offenen Tür durch. Zum Programm gehört auch, dass Mitarbeiter des RZ des IS Informationen über die EDV des Industriezweiges Schiffbau geben.

## **11. April 1969**

Die SST legt ein Pflichtenheft für ein Forschungs- und Entwicklungs-Thema „Rechentechnik im Schiffsentwurf“ als Bestandteil einer Vertragsforschung für das IS der VVB Schiffbau vor. Es enthält die Teilaufgaben

- Erarbeitung von EDV-Programmen für die Bestimmung der optimalen Hauptabmessungen von Stückgutfrachtern und
- Integration von entwickelten EDV-Programmen in das in der VVB Schiffbau in Entwicklung befindliche System ISPOS (Integriertes System für die Projektierung optimaler Schiffe).

## **18. Juli 1969**

Der VEB Volkswerft Stralsund und die UR unterzeichnen einen langfristigen Vertrag zum Gegenstand „Programm für die Berechnung fangtechnischer Probleme der Schleppnetzfisherei beim Entwerfen von Fischereifahrzeugen“. In einer Ergänzung dieses Vertrags vom 16. März 1970 werden u.a. folgende Ziele festgelegt: Erarbeitung eines

- Rechenprogramms, mit dem eine gewinnoptimal ausgelegte Kurrleinenwinde zu entwickeln ist, und eines
- Rechenprogramms zur Ermittlung gewinnoptimaler Schleppnetze entsprechend der jeweiligen Fangsituation.

Die Programme sind in FORTRAN63 zu schreiben. Eine Grundlage für die Arbeiten ist eine von IS erarbeitete Studie „Projektierung von Fischereifahrzeugen mittels EDV“.

## **1. September 1969**

An der Landwirtschaftlichen Fakultät der UR wird offiziell das Fach „Grundlagen der Datenverarbeitung“ für Direktstudenten der Meliorationswissenschaften eingeführt. Wissenschaftliche Mitarbeiter der SMP übernehmen die entsprechenden Lehrveranstaltungen.

Von Mitarbeitern der SMP wird bereits seit mehreren Jahren die Rechentechnik produktiv genutzt, so der ZRA1 der UR und die CD-Rechner des IS, z.B. zur Lösung stationärer und instationärer Strömungen in Dränrohren. Am 23. Dezember 1969 verteidigt Volker Kisperth seine Dissertation zur Problematik mit dem Thema „Ein Beitrag zur Dränabstandsbestimmung“ mit einem hohen Anteil von Programmentwicklungen. Als Programmiersprache wird FORTRAN63 genutzt.

In den 1970er und 1980er Jahren werden an der SMP vielfältige Arbeiten durchgeführt, die auf eine rechnergestützte Projektierung von Dränanlagen orientieren, und die Lehre wird in Richtung Nutzung der Rechentechnik ausgebaut. Programmentwicklungen werden auch in Kooperation mit der SMA und dem RZ vorgenommen. 1980 verteidigt Christine Stapel an der SMA ihre Diplomarbeit „Entwicklung eines dialogfähigen Programmsystems auf der Basis des DIGRA73-Systems zur Modellprojektierung von Meliorationsanlagen“.

Grundlagenuntersuchungen zu Problemen der rechnergestützten Projektierung von Dränsystemen und zum Aufbau und zur Struktur von entsprechenden CAD-Systemen finden sich in einer Reihe von Publikationen von Mitarbeitern der SMP.

An der SMA wird vom RZ mit Beginn des Studienjahres 1969/70 eine neue Form von Lehrveranstaltung, ein ganzjähriges „Praktikum der Informationsverarbeitung“, eingeführt (Dr. K.-H. Kutschke) und 1970/71 an der SMA weiter ausgebaut. Die Ergebnisse der Studenten müssen als Beleg schriftlich vorgelegt und verteidigt werden. Später wird das Praktikum der Informationsverarbeitung obligatorisch für alle Mathematikstudenten der Vertiefungsrichtung Mathematische Kybernetik und Rechentechnik bzw. Informationsverarbeitung. Die Ergebnisse werden als Belegarbeit gewertet und erhalten vielfältige Auszeichnungen. Das Praktikum erweist sich als ausgezeichnete Form der Einbeziehung der Studenten in die Informatik-Forschung. Die Studenten werden praktisch Mitglieder der Forschungskollektive. Für Mathematikstudenten der o.g. Vertiefungsrichtung wird das Praktikum der Informationsverarbeitung bis zur Gründung der Sektion Informationsverarbeitung 1984 erfolgreich fortgeführt.

### **24. September 1969**

Das Kollegium des Rektors berät das Thema „Anwendung der EDV im Leitungsprozess“.

### **30. September 1969**

Die Senatskommission Datenverarbeitung der UR führt eine Sitzung mit folgender Tagesordnung durch:

1. Analyse der durchgeführten Ausbildungsmaßnahmen im vergangenen Studienjahr auf dem Gebiet der Datenverarbeitung und Rechentechnik
2. Analyse der Forschungsarbeit auf dem Gebiet der EDV und des Einsatzes von EDVA bei Forschungsaufträgen an der UR
3. Bericht über die Tätigkeit der Arbeitsgruppe für das Leitungs- und Informationssystem des Hoch und Fachschulwesens.

Dazu diente u.a. eine Zusammenstellung der Lehrveranstaltungen „Datenverarbeitung“ vom 9. Januar 1969 als Vorlage. Danach gibt es Lehrveranstaltungen in der Betriebswirtschaft (für Ingenieur-Ökonomen, für das Industrieinstitut (II), das Postgraduale Studium und das ISW), für die Technische Elektronik, Schiffstechnik, Biologie, Physik, Chemie, Mathematik, Tierproduktion, Meliorationswesen/Pflanzenproduktion und Philosophie sowie Weiterbildungsveranstaltungen in der Biologie und der Abteilung Fremdsprachen.

### **15. Oktober 1969**

Im Rahmen der Wissenschaftskonzeption (WK) „Mathematische Kybernetik und Rechentechnik der DDR“ (MKR) schließen die TUD Sektion Mathematik und die UR RZ einen Vertrag über wissenschaftliche Leistungen ab. Danach entwickelt das RZ der UR das „Systemband R300“, ein Betriebssystem für die Arbeit mit Spezialsprachen für den R300, mit den problemorientierten Spezialsprachen für

1. mathematische Statistik
2. lineare Algebra und
3. Anfangswertaufgaben bei gewöhnlichen Differentialgleichungen.

# 1970

## 28. Januar 1970

Für die Kollegiumssitzung am 29. Januar wird vom Prorektor für Prognose und Wissenschaftsentwicklung der UR eine von der Senatskommission Datenverarbeitung erarbeitete Vorlage „Auswertung der wissenschaftlichen Konferenz der DDR zum Thema „EDV im Hochschulwesen“ vom 12.-16. Januar 1970 in Berlin“ eingebracht.

## 1. Februar 1970

An der UR wird die erste Dozentur für „Elektronische Datenverarbeitung“ besetzt. Berufen wird Dr. rer. oec. Bernd Bode (\* 22. März 1938; † 06. November 2003), der 1970 auch die Leitung des RZ der UR übernimmt.

## 2. Februar 1970

Wegen der großen Nachfrage startet für Mitarbeiter der SST ein FORTRAN-Kurs. Durchgeführt wird der Kurs vom RZ der UR (Dr. St. von Weber).

## 23. März 1970

Die Universitätskommission für Kybernetik und elektronische Datenverarbeitung bearbeitet folgende Tagesordnung:

1. Vorlage bezüglich der Weiterbildung EDV für die Lehrkräfte
2. Stand und Notwendigkeit der Ausbildung der Studenten auf dem Gebiet der Kybernetik an der UR
3. Ausbildungsmaßnahmen auf den Gebieten Datenverarbeitung, Rechentechnik und Kybernetik bei den Lehrerstudenten der UR
4. Berichterstattung über die Tätigkeit der Arbeitsgruppe für das Leitungs- und Informationssystem im Hoch- und Fachschulwesen.

## 30. März 1970

Die VVB Schiffbau Rostock Direktorat Materialwirtschaft und Kooperation und die UR SBW unterzeichnen einen Vertrag über die „Erarbeitung eines Organisationsprojekts“ (Grobprojekt über das Organisationssystem der materialwirtschaftlichen Prozesse bei der Zentralisierung der Material- und Lagerwirtschaft unter Anwendung der EDVA R300).

## 29. April 1970

Der Wissenschaftliche Rat der UR berät eine Vorlage „Bericht über den Stand und die weitere Gestaltung der Weiterbildung auf dem Gebiet der elektronischen Datenverarbeitung“ auf der Grundlage der Weisung des Ministers des MHF „Über die Weiterbildung der Hochschullehrer und wissenschaftlichen Mitarbeiter der dem MHF unterstehenden Universitäten und Hochschulen auf dem Gebiet der elektronischen Datenverarbeitung“ vom 20. November 1969, die seit dem 1. Dezember 1969 in Kraft ist.

## 25. Mai 1970

Das Direktorat für Planung und Ökonomie (DPÖ) formuliert seine Hauptaufgaben im sozialistischen Wettbewerb. Unter Punkt 1.5 heißt es, „folgende Prozesse sind auf die Anwendung der EDV umzustellen und in hoher Qualität abzusichern:

- Erarbeitung der Jahresstatistik Studenten
- Politische und organisatorische Vorbereitung und Durchführung der Umstellung der gesamten Lohnrechnung auf R300
- Umstellung der Abrechnung der Zeitfonderfassung auf R300.

## **1. Juni 1970**

Die Arbeitsgruppe „Prognose der Informationsverarbeitung“ der UR verabschiedet eine Vorlage „Konzeption für die Entwicklung der Informationsverarbeitung im Zeitraum 1971-1975 an der UR“. Es werden Aussagen zu den Ausbildungsaufgaben Informationsverarbeitung getroffen, die durch einen Studienplanentwurf „Informationsverarbeitung“ konkretisiert werden. Zur Forschung auf dem Gebiet der Informationsverarbeitung im Perspektivzeitraum werden 8 Punkte aufgeführt:

1. Spektrum der Forschungsaufgaben
2. Programmiersysteme, Dialogverkehr
3. Digitalgraphik
4. Monitore für Schiffslenkung
5. Dialogsysteme zur Ausbildung
6. Datenbanken mit Patientendateien
7. ISAIV (Integriertes System der automatisierten Informationsverarbeitung) im Hochschulwesen der DDR
8. Schlussfolgerungen.

Die Punkte 2 bis 7 sind im Wesentlichen die von den Einrichtungen der Universität vorgeschlagenen bzw. bereits in Bearbeitung befindlichen Forschungsschwerpunkte an der UR.

Die Forschungsgruppe Digitalgraphik der SMA legt ein Programmsystem „DIGRA70“ (Menge von Unterprogrammen) zur automatischen Verarbeitung graphischer Informationen als anwendbares Ergebnis einer zweijährigen Forschungsarbeit im Auftrag des IS vor.

## **10. September 1970**

Ein Vertrag über die wissenschaftlich-technische Leistung „Lohnprojekt“ zwischen dem VEB Peenewerft Wolgast und der UR SBW wird abgeschlossen. Danach übernimmt die SBW die Aufgabe „Entwicklung von Algorithmen für ein Lohnprojekt, das als EDV-Baustein eines ISAIV verwendet werden kann, die Programmierung und Testung des Programms mit dem Ziel der Kostenminimierung für das Anwenderprogramm“.

## **16. September 1970**

Der Wissenschaftliche Rat der UR berät eine Vorlage „Förderung und Entwicklung der Wissenschaftsdisziplinen, die an der Herausbildung der Profillinien der UR beteiligt sind“. In der Vorlage wird die Profillinie „Optimierung von Informationsprozesse“ mit dem Forschungskomplex „Programmsysteme, Dialogverkehr Mensch-Maschine“ genannt. In der Profillinie „Optimierung der Gesunderhaltung“ wird der Einsatz der EDV explizit hervorgehoben und in die Aufzählung der speziellen Forschung aufgenommen.

Ergänzend dazu heißt es in Anlagen und Erläuterungen datenverarbeitungs- und informatikspezifisch zu den Profillinien

- „Optimierung von Informationsprozessen“: Schaffung von wissenschaftlichen Grundlagen zur Entwicklung und Anwendung von integrierten Systemen der

Informationsverarbeitung innerhalb einzelner Zweige und zwischen verschiedenen Wissenschaftszweigen. Entwicklung der entsprechenden Organisationssysteme, Programmiersysteme und Programmiersprachen. Zur Ausbildung heißt es Vorbereitung einer Grundstudienrichtung Informationsverarbeitung und zur Forschung Bearbeitung des Forschungskomplexes Programmsysteme, Dialogverkehr Mensch-Maschine

- „Optimierung der Gesunderhaltung“ Auf- und Ausbau einer Spezialabteilung für Dokumentation und Statistik des Bereichs Medizin mit der Möglichkeit des Anschlusses einer EDV-Großanlage.

## **29. September 1970**

Die Universitätskommission für Kybernetik und elektronische Datenverarbeitung tagt.

Die Tagesordnung lautet:

1. Weiterbildungsmaßnahmen auf dem Gebiet der EDV an der UR
2. Entwicklung und künftiger Standort des RZ
3. Projekt „Information und Dokumentation“ an der UR.

## **15. Oktober 1970**

Die Technischen Sektionen SLT, SST und STE laden zu einem Forum „Moderne Lehr- und Lernmethoden“ ein. Es ist eine Maßnahme zur Realisierung eines Programms zur Rationalisierung und Erhöhung der Effektivität in der Ausbildung mit Hilfe moderner Mittel, Formen und Methoden der Wissensvermittlung und -kontrolle an der SST der UR (Entwurf des Programms 1. Juli 1969). In diesem Programm werden u.a. folgende Maßnahmen genannt:

- Aufnahme von progressiven Arbeitsmethoden und Informationssystemen der Praxis (speziell die des Industriezweigs Schiffbau)
- Verwendung von programmierten Lehr- und Lernmaterialien im Grundstudium, teilweise auch im Fachstudium
- Einrichtung eines modernen Seminar- und Konstruktionsraums mit Datenfernübertragungsanlagen zum RZ des IS der VVB Schiffbau und Anschaffung eines Kleinrechners.

## **26. Oktober 1970**

Ein Vertrag über die Durchführung wissenschaftlich-ökonomischer Leistungen zwischen dem Ministerium für Schwermaschinen- und Anlagenbau (MSAB) und der UR ISW wird abgeschlossen. Danach wird das ISW u.a. „Beratung, Betreuung und eventuell Mitwirkung bei ISAIV“ durchführen. In diesem Zusammenhang wird im ISW aus der Arbeitsgruppe „Systemanalyse“ die Arbeitsgruppe „ISAIV“. Am 12. Mai 1972 wird ein Folgevertrag abgeschlossen.

## **28. Oktober 1970**

Der Gesellschaftliche Rat der UR berät die Vorlage „Bericht über Probleme bei der Erreichung von Pionier- und Spitzenleistungen in der Forschung sowie über die Konzentration und Profilierung der Forschung im Rahmen der Profillinien der Universität“. Unter „5. Optimierung der Informationsflüsse“ dieser Vorlage heißt es: Im Perspektivzeitraum werden die Voraussetzungen für die Bildung einer Sektion Informationsverarbeitung geschaffen. Es ist die Bearbeitung folgender Forschungsthemen vorgesehen:

- Entwicklung von Programmsystemen
- Dialogverkehr Mensch-Maschine

- Digitalgraphik
- Entwicklung von Monitoren für die Schiffslenkung
- Dialogsysteme zur Ausbildung
- Mitarbeit im Forschungskomplex „ISAIV“ des MHF.

## **29. Oktober 1970**

Ein Vertrag zwischen dem Institut für Hochseefischerei und Fischverarbeitung und der UR SST über wissenschaftlich-technische Leistungen zum Thema „Grundlagenuntersuchungen zur Mechanik der Fanggeräte“ wird abgeschlossen. Im Pflichtenheft für 1971 dazu lautet eine Aufgabe „Programme zur Berechnung fangtechnischer Probleme der Schleppnetzfisherei beim Entwerfen von Fischereifahrzeugen“.

## **1. Dezember 1970**

Im Bereich Medizin der UR wird eine „Spezialabteilung für Medizinische Dokumentation und Statistik“ unter der Leitung von Dr. rer. nat. Joachim Töwe gegründet. Das Ziel ist der Erkenntnisgewinn aus in der Regel umfangreichen medizinischen Daten mittels Entwicklung, Implementierung und Anwendung insbesondere von statistischen Methoden. Genutzt wird überwiegend das am RZ der UR für ZRA1 und R300 entwickelte Statistiksysteem mit seiner Fachsprache (Kommandosprache) einschließlich eines Programms zur Diskriminanzanalyse, das an der Universität Halle entwickelt wurde, und später die Statistiksysteeme auf ESER-Rechner.

Ende der 1970er Jahre werden in der Spezialabteilung Eigenentwicklungen von Methoden und Rechnerprogrammen zur Nutzung eines Tischrechners K1003 (8-bit-Mikroprozessor), in den 1980er Jahren für einen BC A5120 und später für PC1715 vorgenommen.

## **17. Dezember 1970**

Der VEB Kühlautomat Berlin und die UR SST unterzeichnen einen Vertrag über Forschungsarbeiten zum Thema „Dynamisches Verhalten von Kälteanlagen mit ihren Bauteilen“. Der Vertrag umfasst u.a. Untersuchungen am Analogrechner, Programmieren und Testen der Programme.

## **31. Dezember 1970**

Der Bericht über naturwissenschaftlich-technische und gesellschaftliche Forschung 1970 ist mit dem Stichtag 31.12. 1970 an der Universität abgeschlossen. Er enthält folgende Aussagen mit Informatikrelevanz:

- Die SST bearbeitet 1970 bis 1971 die Thematik „Neue Lehr- und Lernmethoden“ (Teilabschluss 31. Dezember 1970, Abschluss 31. Dezember 1971) mit dem Ziel Qualitätserhöhung in der künftigen EDV-Ausbildung und der Anwendung der EDV in den schiffbauspezifischen Fächern. Der Auftraggeber ist das IS der VVB Schiffbau.
- Das ISW leistet einen Beitrag zu ISAIV-Forschung für das MSAB einschließlich der Erarbeitung von Lehrmaterial.
- Die SMA und das RZ bereiten den Einsatz digitalgraphischer Ein- und Ausgabe an EDVA vor. Die Forschungsarbeiten erfolgen auf der Grundlage eines Vertrags mit dem IS der VVB Schiffbau.

# 1971

## 24. März 1971

Der Leiter des RZ, Doz. Dr. B. Bode, legt für den 1. Prorektor der UR ein ausführliches Papier „Erfahrungen und Zielstellung des Einsatzes der EDV für Forschungs- und Entwicklungszwecke“ vor.

## 29. März 1971

Zwischen dem VEB Kombinat ORSTA Hydraulik Karl-Marx-Stadt und UR ISW wird ein Forschungsvertrag zu ISAIV abgeschlossen, der eine „Mitwirkung bei der Vervollkommnung der ISAIV Grundkonzeption“ vorsieht.

## 9. Juni 1971

Das KSR und die UR SST schließen im Rahmen der Forschungsarbeiten „AUTEVO Schiff“ eine Vereinbarung über die „Erweiterung des Systems ISPOS für Containerschiffe einschließlich Programmentwicklung“ ab.

## 21. Juni 1971

Im Mathematischen Kolloquium trägt Dipl.-Ing. Matzdorff von der TUD über „Leistungskontroll- und Klausurauswertung mit der EDVA R300“ vor (Leitung Dr. K.-H. Kutschke).

## 1. Juli 1971

Die UR hat nach umfangreichen Diskussionen ihr langfristiges Forschungsprogramm für die Jahre 1971 bis 1980 mit der Festlegung von Profillinien in der Forschung fertiggestellt. Eine Profillinie ist die „Informationsverarbeitung“ mit dem Forschungskomplex „Kommunikation Mensch-Maschine“ mit folgenden Teilkomplexen (in Klammern beteiligte Einrichtungen):

- Programmier- und Dialogsprachen mit den Aufgabenstellungen spezielle Programmiersprachen, Digitalgraphik und Dialogsysteme (RZ, SMA, IS)
- Time-Sharing mit Dialogverkehr (RZ, SMA, SPP, Technische Wissenschaften)
- Aufbau von Datenbanken und ISAIV (RZ, SBW, BM, Gesellschaftswissenschaften)
- Einsatzvorbereitung für Prozessrechner (RZ, Bereich Medizin, Technische Wissenschaften)
- Analyse- und Synthesemethoden der Informationsverarbeitung mit der Aufgabenstellung Einführung von ISAIV in Kombinat des MSAB (ISW, MSAB).

Explizite Hinweise auf die Nutzung von Datenverarbeitung und Informatik in den anderen Forschungs-Profillinien treten relativ wenige auf. Positive Beispiele sind die Profillinie „Regulierungssysteme der Pflanzen- und Tierproduktion“ und in der Landtechnik das Thema der langfristigen Forschung „Optimale Gestaltung des Projektierungsprozesses mit Hilfe der Operationsforschung und EDV“.

## 17. August 1971

Vor dem Auftraggeber IS verteidigen Mathematikstudenten die Ergebnisse ihrer Arbeit zum Projekt „Schallprogrammierung“. Im Rahmen des Praktikums der Informationsverarbeitung entwickelten und testeten die Studenten ein EDV-Programm für das Rechnersystem CD3300 zur statistischen Auswertung von Schallpegelmessungen auf Schiffen nach bestimmten Gesichtspunkten.

Im Rahmen des Praktikums der Informationsverarbeitung an der SMA liefern Mathematikstudenten für unterschiedliche Auftraggeber weitere vertragsgebundene abrechenbare Ergebnisse, wie konkrete Programme und Problemanalysen.

## 1972

### 7. Januar 1972

Adolf Kotzauer (\* 25. November 1939; † 21. Januar 2021) verteidigt seine Dissertation „Eine Programmiersprache zur Bearbeitung graphischer Objekte“ erfolgreich. Es ist die erste Promotion in der Digitalgraphik an der Fakultät für Mathematik, Physik und Technische Wissenschaften (FMPT) der UR.

### 9. Februar 1972

Der Jahresforschungsbericht 1971 der UR ist fertig.

Das RZ und die SMA der Universität melden für den Bericht folgenden Fakten:

- Planmäßige Bearbeitung des Themas „Digitalgraphik“ und Realisierung von Anwendungen des Systems DIGRA70 (SMA)
- Außerplanmäßige Untersuchungen zu ALGOL68 als wissenschaftlicher Vorlauf (SMA, RZ)
- Im Rahmen von ISAIV an Universitäten und Hochschulen werden folgende Teilthemen bearbeitet: Arbeitszeiterfassung, Forschungsdatei, Jahresplanung für den Einsatz des R300 (RZ)
- Entwicklung von Spezialsprachen für Mathematische Statistik, Differenzialgleichungen und lineare Algebra (RZ).

Als hervorragende Forschungsleistung mit EDV-Charakter im Jahr 1971 werden im Jahresforschungsbericht genannt:

- EDV-gerechtes Überwachungssystem im Pflanzenschutz (SMP)
- Teilleistungen zum EDV-Projekt „Mikronährstoffe“ (SMP).

### 30. März 1972

Der Prorektor für Prognose und Wissenschaftsentwicklung legt für die UR ein Papier „Stufenprogramm für die Hochschul- und Universitätsausbildung auf den Gebiet der elektronischen Datenverarbeitung“ vor. Es ist das Ergebnis einer Diskussion an den Sektionen zum Stufenprogramm elektronische Datenverarbeitung und der Vertiefungsrichtung „Informationsverarbeitung“.

### 17. Mai 1972

Die Universitätskommission „Kybernetik und Datenverarbeitung“ (Prof. Dr. Schulze, SBW) lädt zu einer Information zum „Ministerratsbeschluss über die Grundrichtung der Anwendung der EDV bis 1975“ in die SBW ein (Referent Doz. Dr. B. Bode RZ).

### 6. Juni 1972

Die TUD Forschungszentrum für automatisierte Lernsysteme und die UR SST und STE schließen einen Forschungsvertrag zum Thema „Einsatz der EDV in der Lehre unter den Bedingungen neuer Lehr- und Lernmethoden“ ab.

# 1973

## 1. Januar 1973

Die drei Spezialsprachen, Lineare Algebra, Differentialgleichungen und Statistik mit der Rahmenstruktur befinden sich an den RZ der Universitäten Rostock (Entwickler), Greifswald, Leipzig, Jena und der TUD sowie an den IHS Dresden, Zittau, Leuna-Merseburg und Wismar im Einsatz.

Die röntgen- und nuklearmedizinischen Programme (entwickelt vom BM und RZ der UR) befinden sich im Routinebetrieb.

## 6. Januar 1973

Der ZRA1 wird außer Betrieb genommen. Das RZ zieht aus dem Hauptgebäude der Universität in die Albert-Einstein-Straße. Die dort insbesondere für den Einsatz des R300 benötigten Gebäude (Baracke und Leichtbau-Gebäude) wurden größtenteils in Eigenleistungen durch freiwillige nicht vergütete Arbeitsstunden der Mitarbeiter des RZ aufgebaut.

Der Jahresforschungsbericht der SST für 1972 weist u.a. folgende EDV-relevante Ergebnisse als Teilleistungen aus, die in die Nutzung überführt wurden:

- EDV-Programme zur Berechnung der Belastung des Schiffes im Seegang für die Freiheitsgrade Tauchen und Stampfen
- EDV-Programme zur Festigkeitsberechnung von verschiedenen Schiffselementen unter Benutzung der Methode der Finiten Elemente.
- EDV-Programm aus dem Teilthema „Modellfindung für Schwingungen elastischer Kontinua“.

Im Jahresforschungsbericht 1972 der SST wird auch die Bearbeitung des Themas „Neue Lehr- und Lernmethoden“ im Auftrag der TUD ausgewiesen.

An der SST startet die Bearbeitung des Forschungsthemas „Neue Lehr- und Lernmethoden“ mit dem Schwerpunkt „EDV-gestützte Lehre und Examinierung“ als Vertragsforschung für das IS der VVB Schiffbau.

## 14. Januar 1973

Der Bereich Medizin der UR reicht den Jahresbericht 1972 über die wissenschaftliche Arbeit im DFO ein. Danach wird 1972 im Forschungsvorhaben „Analytisch-Diagnostisches System“ die Teilaufgabe „Rechnergestützte Auswertung radiologischer Informationen“ mit dem folgenden Ergebnis bearbeitet:

- ein R300-Programm für die Röntgendiagnostik, mit dessen Hilfe Arztbriefe und Befunddokumentationen vom Rechner ausgedruckt werden. Nachnutzungen gibt es an der Universität Leipzig und am Bezirkskrankenhaus Cottbus.
- in der nuklearmedizinischen Diagnostik wurde ein Rechnerprogramm erarbeitet und klinisch erprobt, mit dessen Hilfe bei der häufigsten nuklearmedizinischen Untersuchung, der *Isotopennephrographie*, die Auswertung des Arztbriefes und die Archivierung der Befunde durch den Rechner vorgenommen wird.

## 1. Februar 1973

An der UR wird die erste Dozentur für „Informationsverarbeitung“ besetzt. Berufen wird Dr. rer. nat. Karl-Heinz Kutschke.

## **20. Februar 1973**

Der Senat der UR berät den Jahresbericht 1972 über die wissenschaftliche Arbeit. In ihm wird die Erarbeitung bedeutsamer EDV-Programme innerhalb der Forschungsthemen festgestellt, wie im Projekt:

- „Wasserregulierung“ (Übernahme der Ergebnisse in die TGL und Übergabe von Dokumentation bzw. Investitionsvorbereitung)
- „Mikronährstoffe“ (Erarbeitung eines EDV-Teilmodells Nährstoffdüngung) und
- „Organische-mineralogische Düngung“ (EDV-Modell organische Düngung).

Von der SST werden nach dem Bericht u.a. Rechnerprogramme im Rahmen des Forschungsthemas „Schiffsentwurf und Konstruktion (AUTEVO)“ erarbeitet und in die Praxis überführt, wie

- EDV-Programm für Containerschiff
- EDV-Programme zur Berechnung der Belastung des Schiffes im Seegang für die Freiheitsgrade Tauchen und Stampfen
- EDV-Programm zur Festigkeitsberechnung von verschiedenen Schiffselementen unter Nutzung der Methode der „Finiten Elemente“.

## **16. März 1973**

Günter Riedewald verteidigt an der FMPT der UR die erste Dissertation auf dem Gebiet der Programmiersprachen mit dem Thema: „Syntaktische Analyse von ALGOL68-Programmen“.

## **11. Mai 1973**

Im RZ der UR geht der R300 in den Dreischichtbetrieb, nachdem er im Dezember 1972 installiert und anfangs im Ein- bzw. Zweischichtbetrieb genutzt wurde.

## **24. April 1973**

In ihrer Zuarbeit zur Entwicklung der Profillinie der UR teilen das RZ und die STE mit: Das RZ wird weiterhin drei Bereiche

- Programmiersprachen
- Dialogverkehr
- Rechnergestützte Informationssysteme

im Rahmen der Profillinie „Informationsverarbeitung“ bearbeiten.

Die STE gibt die Leistungs- und Informationselektronik als Schwerpunkt und als profilbestimmende Säule der Sektion an. U.a. gehören dazu:

- Signalanalyse und -synthese einschließlich Optimierung, Hydroortung, rechnergestützte Auswertung
- Synthese und Optimierung digitaler Schaltungen, Entwicklung leistungsarmer Schaltungen, rechnergestützter Entwurf.

## **25. Mai 1973**

Prof. Dr.-Ing. habil. Dr. e.h. Franz-Heinrich Lange (\* 27. November 1909; † 22. Juli 1999), korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften der DDR kritisiert in einem Brief an den Prorektor für Wissenschaftsentwicklung der UR den Entwurf einer Vorlage für die Sitzung des Wissenschaftlichen Rates „Wesentliche Aspekte der Wissenschaftsentwicklung der UR einschließlich ihrer personellen und materiellen Voraussetzungen für die Zeit nach 1975 auf der Grundlage der

langfristigen Aufgaben bei Ausbildung, Erziehung und Forschung“. Bezogen auf die Informatik heißt es dort:

- Es fehlt völlig Sektion Mathematik und Rechenzentrum
- Aus meiner Sicht sollte die Frage der Informatik doch in die Vorlage aufgenommen werden, da ganz sicher die elektronische Rechentechnik ab 1975 bis 1990 entscheidende Fortschritte bringen wird. Dies berührt dann wiederum die Fragen der Aufgaben des Rechenzentrums, wo gute Ansätze zur Forschung vorhanden sind.

Am 30. Mai 1973 folgt ein weiterer Brief von F.-H. Lange nahezu gleichen Inhalts an den Dekan der FMPT. U.a. kritisiert er, dass zur Informatik im Entwurf der Vorlage keine Aussagen gemacht werden.

## **6. Juni 1973**

Zwischen dem Ingenieurbüro für Rationalisierung der Seewirtschaft Rostock und der UR SBW wird ein Vertrag über „Modellierung, Programmierung und Testung eines Modells für den Einsatz von Kapazitäten bei der Schiffsbearbeitung im VEB Seehafen Rostock“ abgeschlossen.

## **22. Juni 1973**

Zum Vertrag über die wissenschaftliche Zusammenarbeit zur Entwicklung der Digitalgraphik zwischen RZ des IS und der UR SMA vom 21. Januar 1969 wird ein Nachtrag über Forschung auf dem Gebiet des Einsatzes digitalgraphischer Ein- und Ausgabegeräte abgeschlossen. Eine Grundlage dafür ist ein Vertrag vom 14. März 1972 zwischen VEB Carl Zeiss Jena Forschungsleitzentrum (FLZ) AUTEVO und dem IS Hauptabteilung RZ zum Thema „Erarbeitung von Programmsystemen für die graphische Datenverarbeitung“.

## **8. August 1973**

Der Direktor für Planung und Ökonomie der UR unterbreitet Vorschläge für den Führungsplan 1973/74. Formuliert wird im Punkt 5.8 der Vorschläge:

Verbesserung der Voraussetzungen für eine qualifizierte Leitungstätigkeit durch die Einführung folgender EDV-Projekte:

- Buchhaltung
- Personalstammdaten der Hochschullehrer und wissenschaftlichen Mitarbeiter
- Erfassung Nutzungseinheiten (Grundmittel)
- Grundmittelrechnung der Grundmittelarten.

Verantwortlich für die Rechentechnik ist der Leiter RZ.

## **10. September 1973**

In einem Weiterbildungskurs vom 10. bis 14. September 1973 werden Kader aus dem Industrie- und Hochschulbereich mit den Forschungsergebnissen der Digitalgraphik bekannt gemacht.

## **8. Dezember 1973**

Eine „Rechnergestützte Entscheidungsfindung für die Isotopennephrographie“ (Nierenfunktionsprüfung) einschließlich Befunddokumentation und Speicherung der Daten in einem Patientenarchiv werden der breiten Öffentlichkeit präsentiert. Die Messdaten werden auf Datenträgern (Lochstreifen) erzeugt und im RZ weiter bearbeitet. Es ist ein Ergebnis des Forschungsverbunds „Analytisch-Diagnostisches System“, erarbeitet von der Nuklearmedizinischen Abteilung der radiologischen Klinik

(Prof. Dr. W. Finck (\* 3. August 1929; † 4. Juni 2022)), dem RZ der UR, dem Bezirkskrankenhaus Schwerin und der Nuklearmedizinischen Abteilung der Universität Greifswald. Gegenwärtig werden in Rostock 86% aller Isotopennephrogramme mit dem System bearbeitet. Ende 1973 werden es etwa 4000 sein.

Unabhängig von den bisher aufgeführten Entwicklungen der Nutzung von EDV und Informatik in der Medizin der UR sind Mitarbeiter des RZ der Universität an der Bearbeitung von Forschungsaufgaben für den BM beteiligt, z.B. in der Universitätsfrauenklinik und der Röntgenologie. Diese Arbeiten führten Ende der 1960er Jahre bis Anfang der 1970er Jahre (Dr. Siegmund Adomßent) zu nutzungsfähigen EDV-Systemen zur Unterstützung von Dokumentation und Diagnostik sowie zur Herstellung medizinischer Berichte.

## 1974

### 21. Januar 1974

Vom 21. bis 25. Januar findet in Nienhagen bei Rostock ein wissenschaftliches Studentenkolloquium „Digitalgraphik“ statt. Ungestört vom Tagesbetrieb der Universität stellen Studenten und wissenschaftliche Mitarbeiter ihre Arbeiten vor, arbeiten sehr produktiv an den aktuellen Forschungsaufgaben und entwickeln realisierbare Ideen für die weitere Arbeit. Alle Kosten trägt die UR. Dieses Studentenkolloquium hat bereits Vorläufer und wird bis 1992 als Arbeits- bzw. Forschungsseminar der Forschungsgruppe „Digitalgraphik und Dialogsysteme“ jährlich immer mit Studenten außerhalb Rostocks durchgeführt. Aus dem Brigadetagebuch der DIGRA-Forschungsgruppe gehen folgende Arbeitsseminare mit Studenten hervor:

- Februar 1973 in Klink
- 30. Oktober bis 2. November 1980 in Ahrenshoop
- 26. bis 28. Januar 1988 in Ahrenshoop
- 17. bis 19. Juni 1992 in Rerik (letztes Arbeitsseminar über Interaktive Computergraphik).

### 27. Februar 1974

Der Senat der UR berät den Jahresbericht 1973 über die naturwissenschaftlich-technische Forschung. U.a. wird festgestellt:

- Das EDV-Überwachungssystem für Schädlingserreger in Landwirtschaft und Gartenbau verbessert die Wirksamkeit von Pflanzenschutzmaßnahmen mit einem jährlichen Nutzen von 67 Millionen Mark (SMP).
- Die Überführung der Ergebnisse aus dem Thema „Einsatz von Bildschirmgeräten bei der Ausbildung am Rinderselektionsmodell“ wurde in einer vertraglichen Festlegung vereinbart (RZ, STP).

### 1. März 1974

Das Kollektiv der Techniker des RZ der UR übergibt den RAZ1 der Nutzung und trägt damit wesentlich zur Erhöhung der Rechenkapazität bei. Im Rahmen einer Neuerer-Vereinbarung rüstete es das dritte Funktionsmuster eines R300 aus Leipzig auf und schuf damit praktisch eine zweite EDVA R300 für die Universität.

### **1. Oktober 1974**

Als Gemeinschaftsentwicklung des IS (Basissoftware) und der SMA der UR wird das DIGRA73-System zur interaktiven Bearbeitung dreidimensionaler graphischer Objekte für die Nutzung in Forschung und Industrie freigegeben. Anwendungen des DIGRA73-Systems erfolgen u.a. im Schiffbau, Rohrleitungsbau, Bauwesen, Maschinenbau. An der SMA werden später auf der Basis des DIGRA73-Systems ein Programmsystem ROHR77 (ein Programmsystem zur Unterstützung der Konstruktion von Rohrleitungssystemen), sowie ein Programmsystem für die Erstellung von Maschinenaufstellungsplänen entwickelt.

### **3. Dezember 1974**

An der IHS für Informationsverarbeitung Dresden findet die Abschlussverteidigung des Projekts „R300-FORTRAN“ (FORTAN-Compiler für R300) des RZ der UR statt, auf dessen Grundlage auch die Forschungen zu und die Implementierung von Spezialsprachen für den R300 im RZ der UR durchgeführt werden. Viele Hochschulen der DDR nutzten den FORTAN-Compiler insbesondere in der Ausbildung.

Vor dem Arbeitskreis ISAIV an der TH Magdeburg verteidigen Mitarbeiter des RZ der UR ihre Ergebnisse zur Teilaufgabe „Programmsystem Forderungsrechnung“ aus dem Hochschulprojekt ISAIV.

### **6. Dezember 1974**

Im Jahresforschungsbericht 1974 der SMA werden zwei Ergebnisse zur Informatikforschung ausgewiesen:

1. Konzipierung eines ALGOL68-Compilers für ESER-Rechner
2. Verteidigung von Teilergebnissen zum Thema „Digitalgraphik“ vor dem FLZ AUTEVO und der AdW Zentralinstitut für Kybernetik.

### **9. Dezember 1974**

Im Jahresforschungsbericht 1974 des RZ zur medizinischen Datenverarbeitung wird festgestellt:

- Arbeiten an den Basisdokumenten für Narkosen im Rahmen der WK „Herz-Kreislauf-Forschung“ sind abgeschlossen.
- Die Einsatzvorbereitung für die Anwendung eines Prozessrechners im Rahmen der WK ADS (Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom) Thema „Risikoschwangerschaften“ ist abgeschlossen.
- Im Rahmen der WK ADS Thema „Rechnergestützte Vorbereitung radiologischer Informationen“ wurden realisiert:
  - Erweiterungen des Systems DOKUMEDA (System der rechnergestützten Befundung und Dokumentation) und
  - Routinebetrieb von „Szintigraphik mit Off-Line-Rechner“ an der UR.

Zur Nutzung und Überleitung wird festgestellt:

- 1972 wurde das System DOKUMEDA Nachutzern übergeben
- 1973 wurde das Programm „Schillingtest und Erythrozytenkinetik“ dem Nuklearmedizinischen Zentrum der DDR zur Nachnutzung übergeben.

### **17. Dezember 1974**

Mitarbeiter des RZ der UR verteidigen an der TUD die Ergebnisse des Forschungsprojekts „ALGOL68“ erfolgreich.

# 1975

## 3. Januar 1975

Im Jahresforschungsbericht 1974 der SPH werden im Rahmen der Forschungsarbeiten „Elektrolyttheorie/Flüssigkeit“ die Entwicklung von Rechenprogrammen und der „Aufbau von Datenbanken“ ausgewiesen.

Zu den Forschungsarbeiten „Feinstrukturuntersuchungen“ wird festgestellt: „Der umfassende Einsatz der EDV in der Verarbeitung der Messergebnisse bei den immer umfangreicher werdenden mathematischen Methoden und der Anfall großer Datenmengen infolge der Automatisierung der Anlagen (Tag- und Nachtbetrieb der Großgeräte) hat bereits wichtige Erfolge aufgewiesen.“

Zum Thema „Amorphe Isolatorschicht“ heißt es „Die Anwendung der EDV hat die Modellrechnungen mit ihren physikalisch relevanten Aussagen überhaupt erst möglich gemacht.“

## 26. Februar 1975

Der Hochschuljahresbericht 1974 der UR wird im Senat beraten. Dem Bericht ist zu entnehmen, dass 1974 an der UR u.a. folgende informatikrelevante Forschungsthemen bearbeitet wurden:

- „ALGOL68“ (RZ, SMA)
- „R300-FORTRAN“. Implementierung eines effektiven FORTAN-Compilers für den R300 einschließlich darauf basierende Spezialsprachen (RZ)
- „ISAIV“ Programme für die Haushaltsrechnung der UR und Entwicklung des Programmsystems „Forderungsrechnung“ für das Hochschulwesen der DDR als Teilprojekt von ISAIV, Programmierung, Testarbeiten und Proberechnungen (RZ)
- „Effektive Analysealgorithmen für kontextfreie Sprachen“ (SMA)
- „Anwendung der EDV in den Wirtschaftswissenschaften“ (SBW)
- „Lehr- und Lernmethoden“ (SST, STE)
- „Entwicklung von EDV-Programmen zur Optimierung der Abgasverwertung von Dieselmotoren auf Schiffen und zur Berechnung des statischen und dynamischen Verhaltens von Dieselmotoren“ (SST)
- „EDV-gerechtes Entwurfssystem zum Aufbau elektronischer Schaltformen“ (STE)
- „Sprachstatistische Aspekte, Analyse des lexikalischen Materials“ (SSL, RZ).

1974 wurden laut Hochschuljahresbericht folgende Themen abgeschlossen und in die Praxis überführt:

- Arbeiten am digitalgraphischen Programmsystem DIGRA73 (SMA), verteidigt vor dem FLZ AUTEVO beim VEB Carl Zeiss Jena (Auftraggeber), dem IS der VVB Schiffbau, der Bauakademie der DDR und dem VEB Zentrum Organisation und Datenverarbeitung Bauwesen. Mit den beiden zuletzt genannten Einrichtungen werden Nachnutzungsverträge über das FLZ abgeschlossen.
- Projekte der medizinischen Datenverarbeitung (RZ):
  - Auswertungsliste des DDR-verbindlichen Anästhesie-Protokolls
  - Bildverbesserung am Szintigramm
  - Schreiben von Arztbriefen und statistische Auswertung der Fälle
- EDV-Programm „Grund- und Pleuellage“ (Berechnung von Deckshäusern und Aufbauten bei Belastung des Schiffes in Bewegung und in Grund- und Pleuellage) und „Breites Lager mit Verkantung“ (SST)
- EDV-Programm zur „Berechnung der elastisch-plastischen Profilumformung“ (SST)

- „Programmierung von Näherungsverfahren zur Berechnung der Zwangsschwingungen von Schiffskörpern und zur Berechnung von Eigenfrequenzen und Eigenform sowie zur Abschätzung der Amplituden grunderregter Schwingungen verrippter Platten“ (SST, IS)
- EDV-Programm zur „Temperaturfeldberechnung“, Errechnen des dynamischen Verhaltens von Kälteanlagen – instationäre Temperaturfelder (SST)
- „Schadenserregerüberwachung durch EDV“ Überwachungssystem für Schädlingserreger in Landwirtschaft und Gartenbau zur Optimierung der Bekämpfungsentscheidung (SBI, SMP)
- Entwicklung eines Informationssystems, das eine ständige Überwachung der Färsenproduktion gestattet (STP)
- Entwicklung und Anwendung des Bilanzierungsverfahrens für finite Elementarbereiche (SST).

Als Höchstleistungen werden von der SST zwei Ergebnisse genannt:

1. Im Rahmen des Forschungsthemas „Dynamisches Verhalten von Kälteanlagen - Instationäre Temperaturfelder“ ein Programmsystem zur Ermittlung des dynamischen und statischen Verhaltens von Anlagen und zur Ermittlung von Potentialfeldern bei mehreren Stromarten, bei zwei Stromarten und bei einer Stromart.
2. Im Rahmen des Forschungsthemas „Entwicklung und Anwendung des Bilanzierungsverfahrens für finite Elementarbereiche“ anwendbare Programme für verschiedene Feldprobleme mit gekrümmten Rändern und komplizierten Randbedingungen.

### **3. Mai 1975**

Die Tageszeitung Demokrat berichtet, dass an der UR auf Initiative von Prof. Dr. F. Lange, Dekan der FMPT, eine intersektionelle Arbeitsgruppe „Informationsverarbeitung“ gebildet wird. Ihr Ziel ist die experimentelle Informationsverarbeitung für die medizinische Diagnostik. Dieser Arbeitsgruppe gehören Wissenschaftler der HNO-Klinik, der Radiologischen Universitätsklinik, Universitätsnervenklinik, der SPH und STE sowie des RZ an.

### **22. Mai 1975**

An der STE wird von 22 - 24. Mai 1975 ein Fachkolloquium „Integrierte Schaltungen und Mikroprozessoren“ durchgeführt.

### **19. Juni 1975**

Unter Leitung von Doz. Dr. I. O. Kerner trägt Prof. D. N. Moltschanow (Universität Kiel) am 19. Juni im Mathematischen Kolloquium über „Programmpakete zur Lösung wissenschaftlich-technischer Aufgaben“ (russ.) und am 20. Juni über „Anforderungen an Spezialisten auf dem Gebiet der praktischen Datenverarbeitung“ vor.

### **10. Juli 1975**

In einem Brief des Rektors an den Minister des MHF, der das Ziel hat, ESER-Technik an der Universität zu installieren, wird besonders die Nutzung der ESER-Technik für folgende Forschungsthemen hervorgehoben:

- Rechnergestützte Projektierung und Entwurf von Schiffen
- Rechnergestützte Fertigungsverfahren von Schiffen
- Modellierung des Ökosystems der Darß-Zingster Boddenkette
- Mikrorechnersteuerung automatischer Bewässerungssysteme.

Hier werden beträchtliche Forschungskapazitäten konzentriert.

### **5. November 1975**

Die SMP der UR leistet dem Institut für Pflanzenzüchtung Jena Zuarbeit zum Thema „Programmierung und Testung der EDV-Projekte Düngung, Teil Mikronährstoffdüngung“.

### **18. Dezember 1975**

In einer Zwischenverteidigung vor dem IS legt die SST Ergebnisse zum Thema „Entwicklung von rechnergestützten Optimierungsverfahren für Projektierung und Konstruktion von Schiffen im Rahmen des Gesamtkonzept AUTEVO-Schiff“ vor.

### **31. Dezember 1975**

Zwischen der UR SMA und dem VEB Carl Zeiss Jena FLZ AUTEVO wird ein Vertrag über wissenschaftlich-technische Leistungen abgeschlossen. Er legt die Leistungen zum Thema „Digitalgraphik“ für die Jahre 1976 bis 1980 fest. Der vereinbarte jährliche Einsatz beträgt etwa 10 VBE und etwa 600 Tausend Mark. Einzelheiten werden in jährlichen Pflichtenheften präzisiert. Im Vertrag wird auch die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit mit dem IS insbesondere die Nutzung der gerätetechnischen Basis des IS und die Abstimmung mit der Hauptforschungsrichtung (HFR) „Mathematische Grundlagen der Informationsverarbeitung“ geregelt. Folgende Themen sind von der SMA zu bearbeiten:

- Anwendung des DIGRA73-Systems
- Betreuung des DIGRA73-Systems einschließlich Reduzierung des Speicherbedarfs
- Übertragung von anwendungsorientierten Teilen des DIGRA73-Systems auf ESER-Anlagen (abhängig von einer entsprechenden Gerätebereitstellung)
- Grundlagenuntersuchungen von Informationsstrukturen und Algorithmen für Digitalgraphik und Dialog.

## **1976**

### **1. Januar 1976**

An der SMA der UR wird der WB Informatik gegründet. Ihm gehören die Mitarbeiter des WB Mathematische Kybernetik und Rechentechnik an, die in Lehre und Forschung Informatik betreiben. Es ist ein wichtiger Schritt zur Institutionalisierung der Informatik an der UR.

### **2. Februar 1976**

Ein Vertrag über die Durchführung von Forschungsleistungen wird zwischen der VVB Schiffbau und der UR SST abgeschlossen. Die Anlagen dazu enthalten 11 Forschungsthemen, die die Universität 1976 bearbeiten wird. Davon besitzen zwei Themen Informatikrelevanz. Es sind die Themen

- (5.) Beiträge zur Konstruktionssystematik für die rechnergestützten Entwurfs- und Konstruktionsoptimierung von Schiffen (Optimierung Schiff)
- (6.) Beiträge zur rechnergestützten Optimierung von Schiffsanlagen (Optimierung Schiffs-Maschinen-Anlagen).

## **10. Februar 1976**

Der Hochschulbericht der UR über die wissenschaftlich-technische Forschung für 1975 ist fertiggestellt. U.a. werden dort folgende EDV- bzw. informatikrelevante Ergebnisse zu einzelnen Sektionen genannt:

- **SBI:** Übergabe der Ergebnisse zum Thema „EDV-gerechtes Überwachungssystem Pflanzenschutz“ in die Phase der Überleitung“
- **RZ:** Verdienste beim Thema „DV in der Medizin“ besonders hervorragende Ergebnisse beim Projekt „Risikoschwangerschaft“
- **SST:** 30 EDV-Programme für wissenschaftlich-technische Berechnungen
- **BM:**
  - Erarbeitung der Voraussetzungen für eine weitere Nachnutzung der entwickelten Rechenprogramme zur Röntgendiagnostik von Magen, Darm, Niere und Thorax
  - Erprobung und Verbesserung der Auswerteprogramme der Dateien für spezielle röntgendiagnostische Fragestellungen
- **SMA:** Anwendungen des 1974 erfolgreich im IS verteidigten DIGRA73-Systems, Abschluss von drei weiteren Nachnutzungsverträgen und Erarbeitung eines Informationsangebots für Rohrleitungen und Baukörper.

## **19. März 1976**

Vor dem Institut für Pflanzenschutzforschung der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR (AdL) Kleinmachnow verteidigt die SMP ein „EDV-gerechtes Überwachungssystem für Schaderreger in der landwirtschaftlichen Produktion“.

## **19. April 1976**

UR und das DVZ Rostock verhandeln über die Bildung einer Investitionsgemeinschaft für die gemeinsame Nutzung einer EC1040.

## **23. April 1976**

Die SST verteidigt die Ergebnisse des Forschungsthemas „Berechnung instationärer Temperaturfelder und Ermittlung ihrer Randbedingungen für Bauteile mit strömungsführenden Kanälen“. Ein Ergebnis ist ein arbeitsfähiges Programmsystem zur Temperaturfeldermittlung.

## **14. Juni 1976**

Der VEB Ingenieur-Technischer Betrieb des VEB Kombinat Rohrleitungen und Isolierung Pirna und die UR SMA schließen einen Vertrag über die Erprobung und Anwendung von Programmen für die Herstellung von Rohrleitungszeichnungen mit den Mitteln des DIGRA73-Systems ab. Das Ziel ist es, die

- Ergebnisse der Grundlagenforschung langfristig gesichert der praktischen Nutzung zuzuführen und
- automatische Zeichnungserstellung im Dialogbetrieb.

## **20. Juli 1976**

Im Rahmen der HFR „Mathematische Grundlagen der Informationsverarbeitung“ bestätigt der Beauftragte der HFR Prof Dr. Lehmann das Pflichtenheft zum Thema „Rahmenstruktur Spezialsprachen“.

### **19. August 1976**

Der VEB PKM Anlagenbau Leipzig (PKM: Zentrales Projektierungs-, Konstruktions- und Montagebüro für Kohleveredelung) und die UR SMA schließen einen Vertrag zur Überleitung und Nachnutzung von Forschungsergebnissen in der Praxis ab. Dabei handelt es sich um die im Auftrag des FLZ AUTEVO von der Forschungsgruppe Digitalgraphik der SMA erarbeiteten Ergebnisse der Grundlagenforschung und das DIGRA73-System. Weiter beinhaltet der Vertrag die „Erprobung und Anwendung von Programmen für die Herstellung von Rohrleitungszeichnungen mit Hilfe des DIGRA73-Systems“.

Über die Nutzung des DIGRA73-Systems werden 1976 u.a. auch Verträge mit dem VEB Zentrum Organisation und Datenverarbeitung Bauwesen Berlin, der Bauakademie der DDR und dem VEB Kombinat Rohrleitungen und Isolierungen abgeschlossen.

### **23. September 1976**

Die SMA der UR übernimmt auf der Grundlage des Vertrags der UR und der VVB Schiffbau über die sozialistische Gemeinschaftsarbeit zur Förderung von Wissenschaft, Technik und Kultur im Auftrag des IS des VVB Schiffbau Forschungsarbeiten über „Bandbreitenminimierung zur Lösung von Gleichungssystemen durch Matrizenpartitionierung und Nachiteration einschließlich der Entwicklung von PL/1-Programmen für EC1040“. Es ist eine Teilleistung im Rahmen des Forschungsthemas „Automatische Verfahren der Konstruktion“.

### **30. Oktober 1976**

Vom 30. Oktober bis 5. November 1976 findet die internationale wissenschaftliche Tagung DIGRA76 „Digitalgraphik“ der SMA in Rostock-Warnemünde mit Gästen aus der UdSSR, CSSR und Ungarn statt. Die Schwerpunkte der Tagung sind:

- Grundlagen der Digitalgraphik
- Digitalgraphische Programmsysteme
- Anwendungen der Digitalgraphik.

Die Vorträge sind in der Zeitschrift „Rostocker Mathematisches Kolloquium“ 1977 in den Heften 5, 6 und 7 /RMK5-7/ veröffentlicht.

### **17. Dezember 1976**

Innerhalb der HFR „Mathematische Grundlagen der Informationsverarbeitung“ und der WK MKR bearbeitet die SMA der UR im Auftrag der TUD das Forschungsthema „Compilerbau moderner Programmiersprachen, speziell ALGOL68, und praxisbezogen für ESER-Anlagen Compilerbausteine als System für automatische Compiler“.

Im Mathematischen Kolloquium trägt S. Hübel VEB Deutsche Seereederei Rostock über „Strukturierte Programmierung“ vor (Leitung Doz. Dr. I. O. Kerner).

### **20. Dezember 1976**

Zwischen der UR und dem DVZ Rostock wird ein Rahmenvertrag „zur Gewährleistung einer effektiven Anwendung der elektronischen Datenverarbeitung“ abgeschlossen, der die Grundlage der Zusammenarbeit des DVZ mit Einrichtungen der Universität, wie RZ, Sektionen und Bereich Medizin festlegt. Er enthält u.a. auch:

- Einbeziehung des DVZ in die Forschung der Universität
- EDV-Leistungen auf der Basis von Wirtschaftsverträgen
- Installation einer ESER-Anlage EC1055 für die Universität

- Havarieverträge
- Qualifikationsarbeiten von Mitarbeitern des DVZ und Studenten der Universität.

## 1977

### 15. Februar 1977

Der Hochschuljahresbericht über naturwissenschaftlich-technische und medizinische Forschung 1976 der UR liegt vor. Er bewertet die folgenden zwei Forschungsergebnisse mit Informatikrelevanz als wissenschaftliche Höchstleistung:

- „Herz-Kreislauf-Modell“. Es wird ein vollständiges Herz-Kreislauf-Modell zur Simulation von Vorhof und Kammer sowie der Klappen und des Rückstroms in Form von Schaltungen für den Analogrechner MEDA vorgelegt. (Dr. H.-J. Bartsch, RZ, und Prof. Dr. Gisela Teichmann, BM).
- „Anwendungsbereiche von Instandhaltungsmethoden“. Es werden EDV-Programme zum Auswählen von Instandhaltungsmethoden und für das Berechnen der Parameter entwickelt (Prof. Dr. Eichler, SLT).

### 17. Mai 1977

Die SST der UR legt eine Studie „Aspekte der Ausbildung in der EDV und ihre Anwendung im Studium der Fachrichtungen des Maschinenbauingenieurwesens“ vor. Das MHF bestätigt die Studie und empfiehlt die Durchführung eines wissenschaftlich-methodischen Kolloquiums zum Thema an der UR.

### 14. Oktober 1977

Im Auftrag des MHF findet an der SST das wissenschaftlich-methodische Kolloquium „Aspekte der Ausbildung in der EDV und ihre Anwendung im Studium der Fachrichtungen des Maschinenbauingenieurwesens“ statt.

### 24. November 1977

„Der Morgen“ berichtet von der 4. Leistungsschau der Studenten und jungen Wissenschaftler in Leipzig über das Exponat „ROHR77“ aus Rostock, ein Dialogsystem zur Unterstützung der Konstruktion von Rohrleitungssystemen auf der Basis des DIGRA73-Systems.

## 1978

### 1. Januar 1978

Der WB Informatik der SMA wechselt ins RZ, ein weiterer Schritt zur Gründung einer Sektion Informatik (SIN). Das RZ übernimmt alle Aufgaben, die der WB Informatik bisher an der SMA löste, einschließlich Betreuung der Mathematikstudenten in der Spezialisierung Mathematische Kybernetik und Rechentechnik bzw. Informationsverarbeitung. Das neue, erweiterte RZ gliedert sich in Rechenbetrieb und thematische Arbeitsgruppen. Zu den thematischen Arbeitsgruppen gehören die Arbeitsgruppen zur Unterstützung des Rechenbetriebs, der Kundenbetreuung und der Programmierung von Aufträgen für Kunden des RZ sowie der Arbeitsgruppen Digitalgraphik, Dialogsysteme, Programmiersprachen, Medizinische Datenverarbeitung und Organisation, die neben der Ausbildung auch Forschungs- und Entwicklungsaufgaben lösen.

An mehreren Einrichtungen der Universität, z.B. SST, BM, SBW, ISW, SBI, sind Arbeitsgruppen für die Anwendung von Datenverarbeitung und Informatik entstanden, die signifikante Leistungen zur Weiterentwicklung der Anwendung der Informatik erbringen.

### **6. Januar 1978**

Im Rahmen der territorialen Konzeption beim MHF teilt die UR mit, dass sie jährlich ca. 8600 Stunden Rechenzeit am R300 und 750 Stunden an EC1040, CD3300 und BESM6 nutzt und weiter 3 Prozessrechner (KRS4200, HP2100, PDP11), 3 Kleinrechner (KRS4200, C8205), 7 Kleinstrechner (SER2d, HP9825) und 7 MEDA80 einsetzt. 2200 Stunden Rechenzeit am R300 werden für Lenkung und Leitung der Direktorate und medizinische Datenverarbeitung genutzt, und zu folgenden Forschungsthemen werden Leistungen erbracht:

1. Programmier- und Spezialsprachen (ALGOL68, FORTRAN, Rahmenstruktur mit Fachsprachen)
2. Medizinische Datenverarbeitung DOKUMEDA, Risikoschwangerschaften
3. Digitalgraphik und Dialogsysteme
4. Unterstützung der Lenkung und Leitung durch Organisation der Einführung der Leitungs-Informations-System-Projekte.

### **31. Januar 1978**

Eine im Auftrag des MHF erarbeitete EDV-Anwenderkonzeption der Einrichtungen des MHF im Bezirk Rostock für die Jahre 1978 bis 1980, an der auch die UR beteiligt ist, wird für die Planungen im Bezirk Rostock vorgelegt.

### **15. Februar 1978**

Der Hochschuljahresbericht über naturwissenschaftlich-technische und medizinische Forschung 1977 liegt vor. Ihm ist zu entnehmen, dass 1977 folgende Ergebnisse mit Informatikbezug erzielt wurden:

- EDV-Programm zur Berechnung des Schwingungsverhaltens orthogonal verrippter Platten (SST)
- EDV-Programm zur Berechnung der räumlichen Bewegungsbahn von pelagischen Schleppnetzen (SST)
- EDV-Programm für regeltechnische Auslegung geschleppter Messgeräte in Schleppsystemen (SST)
- EDV-Programm zur Berechnung dynamisch belasteter Gleitlager (SST)
- EDV-Programm zur Berechnung instationärer Temperaturfelder mit digitalgraphischer Darstellung der Ergebnisse (SST)
- ROHR77, ein Programmsystem zur Unterstützung der Konstruktion von Rohrleitungssystemen (SMA)
- Entwicklung einer dreistufigen Überlagerungsstruktur für Spezialsprachen auf Kleinrechner (RZ)
- Entwicklung einer Grammatik für Fehlermeldungen zur Rahmenstruktur von Spezialsprachen (RZ).

### **26. April 1978**

Die Zentralapotheke der UR führt ein Programmsystem zur Bedarfsermittlung, Planung, Abrechnung und Inventarberechnung der Arzneimittel ein.

## **24. Mai 1978**

Am 24. und 25. Mai führt die SST ein Kolloquium zu „Fragen der Arbeitsprozessrechnung von Dieselmotoren“ durch. In allen drei Schwerpunkten des Kolloquiums

1. Probleme der Prozessrechnung von Dieselmotoren
2. Spezielle Probleme der Aufladung von Verbrennungsmotoren
3. Erfahrungen des Rechenprogramms DIESEL

werden u.a. der Einsatz und die Nutzung von Rechenprogrammen behandelt.

## **25. Mai 1978**

Vor dem Auftraggeber VEB Carl Zeiss Jena FZ Koordinierungsstelle AUTEVO und dem Praxispartner VEB Kombinat Rohrleitungen und Isolierung Leipzig findet die Abschlussverteidigung zum Staatsplanthema „Dialogsysteme zur automatischen Kontrolle und Bearbeitung von Rohrleitungsanlagen (Dialogsystem ROHR77)“ statt. Bei der Abschlussverteidigung sind weitere Praxispartner anwesend, so auch das IS.

## **21. Juli 1978**

In der Bezirksplankommission Rostock findet eine Abstimmungsberatung mit Einrichtungen des Bezirks Rostock zur Entwicklung der EDV in den Einrichtungen des MHF statt.

## **17. August 1978**

In der Bezirksplankommission findet mit Vertretern des MHF eine Problemlberatung zu Fragen der Entwicklung der EDV von 1980 bis 1985 statt.

## **12. September 1978**

Das MHF beauftragt die UR in Abstimmung mit der Bezirksplankommission Rostock und dem VEB Kombinat Robotron Dresden die Einsatzvorbereitung einer EDVA EC1055 für den Zeitraum 1982/83 zu sichern.

## **20. September 1978**

Das diesjährige außerordentlich stark besuchte internationale Rostocker Schiffstechnisches Symposium vom 20. bis 22. September an der UR steht unter dem Thema „Rechnergestützte Projektierung und Konstruktion“.

## **4. Oktober 1978**

Im Rahmen eines Wirtschaftsvertrags zwischen VEB Kombinat Umformtechnik Erfurt und der UR verpflichtet sich die UR zur „Mitarbeit bei der Einsatzvorbereitung der Digitalgraphik zur Rationalisierung der technischen Produktionsvorbereitung von Schweißbaugruppen“. Ab dem 4. Oktober 1979 übernimmt das ZfR der AdW die Weiterbearbeitung der Aufgabe, da Mitarbeiter (u.a. Prof. Dr. H. Kiesewetter) und Forschungsstudenten des RZ der UR ans ZfR wechseln.

## **2. November 1978**

Die STE der UR verteidigt die Ergebnisse der Initiativforschung „Mikroelektronik – Aufbau von drei Entwicklungssystemen zur Programmerstellung, Testung und Echtzeitsimulation für Mikrorechnersysteme auf der Basis des U808, U8080 und U880“. Die Ergebnisse aus der Bearbeitung dieses Themas und seiner Weiterbearbeitung führen zu einer großen Anzahl von Nachnutzungsverträgen (Programmpaket comFORTH, Programmiergerät PROMPROG, „Debug-Programm DEB8-COM“).

## 16. November 1978

Auf der Rationalisierungskonferenz der UR tragen Dr. G. Rossa (RZ) und Prof. Dr. W. Finck (BM) vor.

- Dr. G. Rossa: „Zum Einsatz der EDV als Rationalisierungsmittel an der UR“. U.a. werden folgende Aussagen getroffen:
  - Im RZ werden die Stipendienberechnungen für die SBW und SLT probe-weise durchgeführt.
  - Seit dem 15. Oktober 1978 werden Schutzrechtsanmeldungen und Neuerer-vereinbarungen auf ablochfähigen Belegen erfasst. Sie dienen der EDV-gestützten Berichterstattung an das MHF, der Abfrage und Recherche, der Dokumentation und Archivierung sowie der Terminkontrolle.
  - In der SBW dient die EDV der Effektivitätssteigerung im wirtschaftswissenschaftlichen Studium durch Einsatz von modernen Lehr- und Lernmethoden, z.B. durch Nutzung von EDV-Programmen in der Lehre bei Kostenrechnung, Netzplantechnik, Planspielen und in Diplomarbeiten.
- Prof. Dr. W. Finck: „Die verstärkte Nutzung von Rationalisierungsmitteln in der medizinischen Betreuung und Forschung“. Als sehr bedeutungsvoll führt er u.a. an:
  - Einsatz der EDV in der Anästhesie, der Intensivmedizin und der Dringlichen Medizinischen Hilfe
  - Optimierung der Datenerfassung für die Röntgendiagnostik (System DOKUMEDA) einschließlich der Prüfung des Einsatzes der Mikroelektronik
  - Einsatz der EDV für ein territorial organisiertes abgestuftes Programm der Schwangerenbetreuung
  - Rationalisierung der Forschung durch wissenschaftliche Versuchsplanung unter teilweisen EDV-Einsatz.

Zum gegenwärtigen Stand des EDV-Einsatzes führt W. Finck aus:

- Ein erstes EDV-gerechtes Anästhesie-Protokoll ist erarbeitet und geht in den Probelauf. Daten von mehr als 70000 Narkoseprotokollen sind erfasst. Jetzt sind Analysen möglich.
- Optimierung der Datenerfassung für die Röntgendiagnostik (System DOKUMEDA), z.B. für wichtige und am häufigsten durchgeführte Röntgenuntersuchungen werden mittels R300 Arztbriefe ausgedruckt und Befunde gespeichert.
- Das System DOKUMEDA wird im Bereich Medizin der UR und in 10 weiteren Einrichtungen des Hochschulwesens genutzt. Es ist z.Z. das einzige im großen Umfang eingesetzte medizinische Befundsystem in der DDR.
- Der Einsatz der EDV für territorial organisierte abgestufte Programme der Schwangerenbetreuung dient der Sammlung von diagnostischen und therapeutischen Informationen von Schwangerschaftsverläufen und als Voraussetzung für Entscheidungen in der Diagnosestrategie (Universitätsfrauenklinik, Medizinisches Zentrum Nord und Süd Rostock).

## 27. November 1978

Auf dem Problemseminar „Fachsprachen und Programmverifikation“ vom 27.11. bis 1.12.1978 in Weißig findet u.a. die Abschlussverteidigung des Themas „ALGOL68“ (bearbeitet von SMA und RZ der UR) statt.

## 30. November 1978

Das IS der VVB Schiffbau (Auftraggeber) schließt mit der UR RZ (Auftragnehmer) einen langfristigen Forschungsvertrag über die Entwicklung eines „Schiffs-

geometrischen Datenspeichers“ mit einer Laufzeit vom 1. Januar 1979 bis 30. September 1981 ab. Der Schiffsgeometrische Datenspeicher (Angelika Ballschmiter) dient als Datenbasis für Entwurfs- und Berechnungsprogramme bei der rechnergestützten Projektierung und Konstruktion von Seeschiffen und schließt die Entwicklung von FORTRAN-Programmen für Aufbau, Manipulation und Aufruf der Daten ein. Der Auftrag wird 1981 erfolgreich abgeschlossen. Ihm folgen am RZ der UR auf der Grundlage der gesammelten Erfahrungen Grundlagenuntersuchungen zu Datenbanken für rechnergestützte Entwurfs- und Konstruktionsprozesse.

Der Schiffsgeometrische Datenspeicher ist Bestandteil eines Projekts „Einheitliches System für die Projektierung von Seeschiffen (AKV-Seeschiffe, Automatisierte Konstruktions-Vorbereitung“) des IS, das in den Folgejahren schrittweise aufgebaut wird und zur Anwendung kommt. Es umfasst in seiner vollständigen anwendungsfähigen Ausbaustufe unter der Bezeichnung ISPOS über 80 Fachmodule/Programme. Zum System gehören Programme wie

- Entwurf der Schiffsform
- Schiffstheoretische Berechnungen
- Berechnung der Gesamtfestigkeit
- Schiffskörperschwingungen
- Stapellaufhydrostatik,

und das System hat eine Schnittstelle zum System der konstruktiv-technologischen Fertigungsvorbereitung des Schiffskörpers.

### **13. Dezember 1978**

Die Ergebnisse des Jahres 1978 zum Forschungsthema „Grundlagen, Realisierung und Anwendung der Digitalgraphik“ werden vor den Auftraggebern VEB Kombinat Robotron ZFT und VEB Carl Zeiß Jena FZ erfolgreich verteidigt. Beide Auftraggeber beauftragen die UR RZ mit den Forschungsarbeiten „Konzeption eines DIGRA80-Systems für ESER“.

## **1979**

### **16. Januar 1979**

In Warnemünde findet vom 16. bis 17. Januar das erste Arbeitsseminar der Forschungsrichtung (FR) „Algorithmen auf Informationsstrukturen und spezielle Kommunikationsprobleme“ der HFR „Mathematische Grundlagen der Informatik“ unter der Leitung von Prof. Dr. H. Kiesewetter statt verbunden mit einer Koordinierungsberatung über die künftige Arbeit der FR. 26 von insgesamt 43 Teilnehmern kamen von andern Hochschulen und aus der Industrie. U.a. trugen Prof. H. Kiesewetter und Prof. K.-H. Kutschke über Graphik- und Dialogkern des geplanten DIGRA80-Systems vor.

### **15 Februar 1979**

Der Hochschuljahresbericht 1978 liegt vor. Im Rahmen der Profillinie Seewirtschaft wird die Planerfüllung konstatiert. Zu den informatikrelevanten Ergebnissen dieser Profillinie gehören:

- FORTRAN-Programme für die CD3300 für „Schwingungen verrippter Flächen-tragwerke“ (SST)
- Programmentwicklungen zur Optimierung von Schiffsmaschinenanlagen (SST). Dazu wurden auch die Möglichkeiten der Nutzung der interaktiven graphischen Systeme getestet.

- Rechnergestützte Verfahren zur Automatisierung des Schiffsbetriebs (STE). Weiter werden u.a. folgende informatikrelevante Ergebnisse aufgeführt:
- Programmsystem ROHR77 als Teilaufgabe des Forschungsthemas „Digitalgraphik“, eine Grundlage für neue Arbeitsmethoden in der Projektierung im VEB Kombinat Rohrleitung und Isolierung (RZ)
- Prognose- und Warnsystem für Schadenserreger auf EDV-Basis (SMP)
- Aufbau eines Entwicklungsplatzes auf Basis von Mikroprozessoren U808 und U8080, ein Hilfsmittel zur Programmierung und Testung von Mikrorechnerschaltungen für Aufgaben der Automatisierung (STE)
- Laderechner für die Optimierung der Schiffsladung hinsichtlich Laderaumnutzung, Stabilität des Schiffes, Betriebssicherheit, Beladungszeiten und damit indirekt zur Ladungsprozessgestaltung (STE).

Im Bereich Medizin werden zwei ausgewählte EDV-Lösungen angegeben:

- Einführung eines EDV-Programms zur Bedarfsplanung, Planung, Abrechnung und Inventarberechnung der Arzneimittel (Zentralapotheke)
- Krebsdokumentation im Fachgebiet der Kiefer-Gesichts-Chirurgie der DDR (Stomatologie Klinik).

## 1. März 1979

Die Wissenschaftskonzeption der Bereiche Mathematik, Natur-, Technik- und Agrarwissenschaften ist fertiggestellt. Sie enthält folgende Aussagen zur Datenverarbeitung und Informatik:

- Für die SST wird bis 1985 die Entwicklung von Berechnungsmethoden für
  - Rechnerunterstützte Projektierung, Konstruktion und Konstruktionsoptimierung von RoRo-Schiffen und
  - Bauteilbeanspruchung: Ermittlung von Temperaturen, Spannungen und Verformungen über EDV-Programme, Optimierung der Kreislaufparameter und Seegangbelastung
 bearbeitet.
- Für das RZ werden die folgenden Forschungsgebiete angegeben:
  - Programmiersprachen
  - Digitalgraphik
  - Medizinische Datenverarbeitung
  - Organisation.

## 1. September 1979

Dozent Dr. sc. techn. Günter Riedewald übernimmt am RZ die Leitung der Forschungen zu Programmiersprachen. In den Mittelpunkt der Forschungen treten nun syntaktische Analyse und attributierte Grammatiken, insbesondere die Rostocker Variante der attributierten Grammatik, die Grammatik syntaktischer Funktionen. Auf dieser Grundlage werden u.a. drei Probleme bearbeitet:

- Parallelarbeit in Compilern
- Implementierung von Sprachkonstruktionen, die Parallelarbeit beschreiben
- Nutzung attributierter Grammatiken und darauf basierender Compiler-Compiler zur Softwarespezifikation und Softwareerstellung einschließlich für Dialogsysteme.

Die Forschungsgruppe Programmiersprachen hat eine beachtenswerte internationale Zusammenarbeit, die nicht nur durch ein im September 1984 durchgeführtes Problemseminar „Attributierte Grammatiken“ unterstrichen wird.

## **27. September 1979**

Am RZ der UR findet am 27. und 28. September ein Arbeitsseminar „Theoretische Grundlagen von Dialogsystemen“ statt. Wissenschaftler aus der DDR diskutieren schwerpunktmäßig Fragen der mathematischen Modellierung von Dialogsystemen. Die Vorträge werden im /RMK14/ veröffentlicht.

# **1980**

## **7. Januar 1980**

Der Hochschulbericht Forschung der UR für 1979 ist fertiggestellt. Dem Bericht zu entnehmen sind nachfolgend aufgeführte informatik-relevante Ergebnisse:

- An der SBW wurden im Rahmen einer Diplomarbeit EDV-Programme zum Thema des KSR „Rationalisierung der kurzfristigen Produktionsablaufplanung, -lenkung und -kontrolle“ im VEB Schiffsanlagenbau Barth erarbeitet. Die Programmierung wurde für den Kleinrechner C8205 vorgenommen.
- Im Rahmen des Forschungsthemas „Hydrodynamische Kräfte an Schiffen“ wurden für den Praxispartner KSR EDV-Programme zur Strömungsberechnung übergeben (SST).
- „Ladungsrechner“ Entwicklung von Mustergeräten (STE)
- „Beitrag zur Software für Mikrocomputer-Lösungen“ (STE in Kooperation mit der IHS Warnemünde/Wustrow).

Die Ergebnisse der drei letzten Themen werden als Höchstleistungen eingestuft.

## **28. Januar 1980**

Zwischen dem ZfR der AdW der DDR wird der Austausch und die Nutzung gemeinsam erarbeiteter Programmmodule zur Lösung von Aufgaben der Grundlagenforschung „Graphikkern für Strukturmodelle der Digitalgraphik“ vereinbart.

## **3. März 1980**

Die SST erteilt dem DVZ Rostock zwei Aufträge

- Portierung von Rechnerprogrammen zur Potentialfeldberechnung von BESM6 auf ESER-FORTRAN
- Umstellung von Zeichensoftware von AUGDAT auf GIPS.

Das RZ erteilt dem DVZ Rostock den Auftrag

- Erarbeitung einer Studie über die Kopplung von Graphischen Bildschirmgeräten und ESER-Anlagen im Rahmen des Forschungsthemas „Intelligentes Terminal“.

## **25. März 1980**

UR RZ und DVZ Rostock beraten über die Installation eines graphischen Bildschirmsystems GD71 gekoppelt mit einem KRS4200 in den Räumen des DVZ ab dem 1. Juli 1980 und die Kopplung des GD71 mit ESER-Anlagen.

## **28. Mai 1980**

Das DVZ Rostock und die UR unterzeichnen einen Rahmenvertrag zur „Gewährleistung einer effektiven Zusammenarbeit bei der Anwendung elektronischer Datenverarbeitung und der wissenschaftlichen Bearbeitung von Informationsprozessen“ für den Zeitraum bis 1985.

## **16. Juni 1980**

Ein Vertrag über die auftragsgebundene Forschung zwischen dem VEB Robotron ZFT und der UR RZ über Forschungs- und Entwicklungsarbeiten „Grundlagenuntersuchungen und Programmentwicklung zu rechnergestützten Problemklassen auf der Basis von graphischen Bildschirm-systemen“ wird abgeschlossen. Er beinhaltet auch die Bereitstellung eines Bildschirmsystems GD71 (entwickelt an der Ungarischen AdW) einschließlich Schulung von Mitarbeitern.

## **15. Juli 1980**

UR und DVZ Rostock legen ein gemeinsam erarbeitetes Konzept zur Realisierung der Installation eine EC1056 der UR auf den Rechnerflächen des DVZ vor.

## **10. November 1980**

Vom 10. bis 14. November 1980 findet in Rostock-Warnemünde die internationale wissenschaftliche Tagung DIGRA80 „Digitalgraphik und Dialogsysteme“ des RZ der UR statt. Wissenschaftler aus der DDR, ČSSR, UdSSR und der VR Polen behandeln Probleme der effektiven Implementierungstechnologien für CAD/CAM-Systeme. In drei Tagungsheften „Digitalgraphik und Dialogsysteme“ /DIG80/ werden die Beiträge veröffentlicht.

## **14. November 1980**

Die SBW der UR bearbeitet für das KSR die Aufgabe „Grundsatzkenntnisse über die Darstellung von Produktionsprozessen, ihre Modellierung und Programmierung“ mit dem Ziel der Erarbeitung einer auf den KRS4202 abgestimmte Lösungskonzeption.

## **1. Dezember 1980**

Der Rat der SBW bestätigt den Forschungsbericht 1980. In ihm heißt es u.a.. Im Rahmen der Bearbeitung des Forschungsthemas „Operative Produktionsplanung mit Kleinrechner“ geht es um die Einführung von EDV-Programmen für die Praxispartner. Ein Beispiel ist die interdisziplinäre Forschung „materialwirtschaftliche Forschung unter Einbeziehung der EDV“.

## **31. Dezember 1980**

Das RZ der UR schließt die Programmierung eines „Programmsystems zur monatlichen Erfassung des Energieverbrauchs und zur Kontrolle der Einhaltung der Energie- und Wasserverbrauche“ ab. 1981 ist nach einer Testphase die Einführung geplant.

# **1981**

## **15. Februar 1981**

Der Jahresbericht Forschung der UR liegt vor. Nach ihm wurden folgende informatikrelevante Ergebnisse im Jahr 1980 erarbeitet:

- In Rahmen der Bearbeitung des Staatsplanthemas „Digitalgraphik“ (SIN)
  - Realisierung einer Menge von Programmbausteinen (Programmkerne) für graphische Dialogsysteme als Vorlauftforschung, wie Dialogkern, Ausgabekern, Datenbasiskern und ein Programm zur automatischen Erzeugung von Overlaystrukturen für CAD-Systeme auf ESER-Technik

- Grundlagenuntersuchungen zur Realisierung graphischer Dialogsysteme und ihre rechnergestützte Generierung.
  - Zum Thema „Entwicklungen zum Stand und zu Problemen der Mikroelektronik an der STE“ folgende Ergebnisse (STE):
    - Transportable Mikrorechner, Grundhardware und Software für Lehr- und Forschungszwecke
    - Einplatinenrechner (Single Board Computer) für Aufgaben in Forschung und für Anwendungen (bisher 15 Nachnutzungen)
    - Ausbau des K1520-Mikrorechners zum Programmier-, Prüf- und Testarbeitsplatz für Mikrorechneranwendungen.
  - Für Gleitlager ein Programmsystem zur Berechnung von Verlagerungsbahnen (SST), Anwendung für Schadensanalysen im Dieselmotorenwerk Rostock (DMR)
  - Zur Untersuchung von Seegangbelastungen verbesserte Programme zur Berechnung der Belastung im Seegang (SST)
  - Programme mit Anwenderinformation und Programmdokumentation zur Ermittlung der Beanspruchung des Gesamtschiffkörpers im Langzeitraum
  - Für verrippte Flächentragwerke Programme zur Ermittlung von Eigen- und Zwangsschwingungen schiffbaulicher Konstruktionen (SST).
- Zu Leistungen studentischer Forschung mit Informatikrelevanz wird die Bearbeitung der beiden folgenden Projekte genannt:
- Erarbeitung von Projektierungsgrundlagen für die rechnergestützte Projektierung und Konstruktion von RoRo-Schiffen (SST)
  - Rechnergestützte Verfahren zur Massenberechnung und -kontrolle von Dieselmotoren-Maschinenanlagen für Frachtschiffe (SST).

#### **4. Mai 1981**

Das KSH schließt mit der UR SBW einen Forschungsvertrag mit einer Laufzeit bis November 1985 über „Gebrauchswertermittlung von Stückgutschiffen“ ab. Er enthält die Erarbeitung eines EDV-Modells „Nutzeffektberechnung und die Bestimmung des Nutzeffekts von Stückgutschiffen mit Hilfe der EDV“.

#### **2. Juni 1981**

Im Rahmen des Vortragszyklus „Gedanken an die Zukunft“ an der UR hält Prof. Dr. G. Maeß einen Vortrag mit dem Thema „Was können Computer?“.

#### **21. Juni 1981**

Die UR SBW schließt mit dem KSR einen Forschungsvertrag über „Grundsatzkenntnisse über die Darstellung von Produktionsprozessen, ihre Modellierung und Programmierung“ ab. Die Bearbeitung des Themas wurde von der SBW bereits am 14. November 1980 angezeigt.

#### **9. Juli 1981**

Das KSR IS und die UR SBW schließen einen Forschungsvertrag über „objektbezogene Instandhaltungsplanung“ ab. Auf der Abschlussverteidigung am 30. April 1985 legt die SBW u.a. Algorithmen zur Bestimmung des objektbezogenen Instandhaltungsbedarfs und der Instandhaltungskapazitäten sowie teilweise BC-Programme zu Besetzungsnormative und zur Laufzeitoptimierung vor.

#### **28. September 1981**

Das DFO teilt der FMPT u.a. mit, dass das RZ 1982 die beiden Themen

- „EDV in der Klinik“ (Dr. Adomßent) und
  - „Beitrag zum Aufbau rechnergestützter Informationssysteme im Hochschulwesen“ (Dr. Rossa)
- als Rektorforschung (Forschungsaufgaben im Auftrag des Rektors) bearbeitet wird.

#### **4. Dezember 1981**

Der Rat des RZ bestätigt den Forschungsbericht 1981. Danach werden am RZ die nachfolgenden Themen bearbeitet:

- Staatsauftrag „Digitalgraphik und Dialogsysteme“ mit Ergebnissen, insbesondere zu den Teilthemen
  - Standardisierte graphische Grundsoftware
  - Datenbanken und Datenbehandlung
- „Compiler-Compiler“, mit dem Schwerpunkt Parallele Prozesse
- „Rechnergestützte Informationssysteme“ im Auftrag des Rektors mit den Teilaufgaben
  - Einsatzvorbereitung und Programmierung von BC und
  - Entwicklung von Programmen für ESER-Anlagen, die bereits für den R300 vorliegen
- „EDV in der Klinik“ mit dem Schwerpunkt
  - Dialogstatistik, Erhöhung der Nutzerfreundlichkeit durch den Dialogbetrieb
- Intelligentes Terminal.

#### **13. Dezember 1981**

Im Rahmen des Vortragszyklus „Gedanken an die Zukunft“ an der UR hält Prof. Dr. Karl Hormann in der Reihe „Sozialismus und Künstliche Intelligenz“ einen Vortrag mit dem Thema „Mikroelektronik und moderne Industriegesellschaft“.

## **1982**

#### **18. Januar 1982**

Aufgrund der Weisung des Rektors der UR vom August 1981 „Zur Durchführung der Ausbildung der Studenten und zur Weiterbildung der Hochschullehrer, wissenschaftlichen Mitarbeiter und Leitungskader auf dem Gebiet der Mikroelektronik“ sind in der Vorlesungsfreien Zeit vom 18. Januar 1982 bis 13. Februar 1982 für Hochschullehrer und wissenschaftliche Mitarbeiter der Einrichtungen SST, IST, SLT, SMP, SMA, SPH, SCH, SBI, SBW, II und ISW Weiterbildungskurse Mikroelektronik im Umfang von 47 Stunden durchzuführen.

Studenten entsprechender Grundstudienrichtungen sind bereits im Studienjahr 1981/82 in einem Grundkurs Mikroelektronik auszubilden. Ab Studienjahr 1982/83 sind die Inhalte des Grundkurses fachspezifisch zu integrieren.

#### **26. Januar 1982**

Im Rahmen des Vortragszyklus „Gedanken an die Zukunft“ an der UR hält Prof. Dr. Karl-Heinz Kutschke in der Reihe „Sozialismus und Künstliche Intelligenz“ einen Vortrag mit dem Thema „Künstliche Intelligenz – Aufgaben und Methoden“.

## 25. Februar 1982

Der Forschungsjahresbericht 1981 der UR wird dem MHF übergeben. Er konstatiert für die Forschungen am RZ die planmäßige Bearbeitung des Staatsauftrags „Digitalgraphik und Dialogsysteme“, in dessen Rahmen u.a. das Datenbanksystem DB80 für CAD als besondere Leistung entwickelt, getestet und für die Praxis zur Nutzung freigegeben wurde. Ein weiteres Ergebnis im RZ ist die Fertigstellung eines „Anschlusses des R300-Paralldruckers an den KRS4200/4201“, für den bis November 1981 mit 20 Betrieben 55 Einzelanwendungen die Nachnutzung vereinbart wurde und an dessen Bearbeitung auch Studenten beteiligt waren.

Die SST erzielte Einnahmen von 120 TM für die Nachnutzung von Programmen zur „Bauteilbeanspruchung“ und aus Temperaturfeldprogrammen.

Mehrere Sektionen klagen über Schwierigkeiten bei der Forschung wegen zu geringer Rechnerkapazitäten an der Universität und bei den Partnern KSR und DVZ Rostock.

## 1. März 1982

Die UR legt eine Broschüre „Wissenschaftskonzeption 1982“ für den Zeitraum 1981-1985 vor. Informatik- und datenverarbeitungsrelevante Aussagen sind u.a.

- Zu den Wissenschaftsdisziplinen, die im Perspektivzeitraum aufgebaut bzw. entwickelt werden, gehört die Informationsverarbeitung mit dem Schwerpunkt Digitalgraphik.
- Von der SBW wird u.a. das Lehrgebiet „Mathematik/Kybernetik/Informationsverarbeitung“ für Studenten der SBW vertreten.
- Im BM werden in folgenden Gebieten die angegebenen Kooperationspartner aus der UR gewünscht:
  - Nuklearmedizin STE und RZ
  - Röntgendiagnostik RZ
  - Ophthalmologie STE und RZ
  - Gynäkologie/Geburtshilfe RZ.
- Für den Bereich der landwirtschaftlichen Produktion wird eine Kooperation mit dem RZ genannt bei
  - Hydromelioration und
  - Instandhaltung von Meliorationsanlagen.
- Für die SST ist die Forschung zu „Roboter für schiffsbauliche Prozesse“ gegenwärtig und perspektivisch wichtig. Die volkswirtschaftliche und wissenschaftliche Zielstellung ist die Einsparung von Arbeitskräften im Schiffbau u.a. durch Robotereinsatz, rechnergestützten Entwurf und rechnergestützte Konstruktion.
- Für die STE gewinnen an Bedeutung:
  - Mess- und Prozessmesstechnik einschließlich der Messung stochastisch gestörter Signale und digitale Messwertverarbeitung
  - Informationstechnik und Informationsverarbeitung einschließlich Sensortechnik und
  - Prozessrechentchnik.
- Unter dem Aspekt der Profillinie „Seewirtschaft“ werden u.a. folgende informatikrelevanten Themen herausgestellt:
  - Einsatz von Mikroprozessoren für Technologen- und Leiterarbeitsplätze
  - Automatisierung von Fertigungsprozessen, des Schiffsbetriebs und von Schiffsführungsprozessen.

- Bildung der SIN aus dem RZ. Für die künftige Sektion werden die Struktur (3 WB und Bereich Rechenbetrieb), die Aufgaben
  - Erziehung und Ausbildung
  - Entwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses
  - Forschung
  - Rechenleistung
 sowie das Wissenschaftsprofil
  - Digitalgraphik und graphische Systeme
  - Programmiersprachen
 fixiert. Mit der Gründung der SIN am 1. Januar 1984 werden praktisch alle Aussagen der Wissenschaftskonzeption 1982 zur SIN realisiert.
- Solange es keine Studenten in der Informationsverarbeitung gibt, wird die SMA Studenten in der Spezialisierung „Mathematische Grundlagen der Informationsverarbeitung“ betreut von RZ ausbilden.

### **1. Juni 1982**

Im Rahmen des Vortragszyklus „Gedanken an die Zukunft“ an der UR hält Prof. Dr. I. O. Kerner (Dresden) in der Reihe „Sozialismus und Künstliche Intelligenz“ einen Vortrag mit dem Thema „Informationsverarbeitung und Schulbildung“.

### **28. Juni 1982**

Ein Nachtrag zum Vertrag zwischen dem VEB Robotron ZFT und der UR RZ vom 12. Juni 1980 verändert und erweitert das damals formulierte Forschungsthema in „Grundlagenuntersuchungen und Programmentwicklung zur rechnergestützten Generierung von graphischen Dialogsystemen“.

In einem Nachtrag vom 24. Juni 1985 wird eine weitere Präzisierung des Themas vorgenommen.

### **3. August 1982**

UR und die AdW der DDR Berlin schließen eine Vereinbarung zur Zusammenarbeit ab. U.a. wird für die RZ eine gegenseitige Bereitstellung von Rechenleistungen vereinbart, die im begrenzten Umfang unentgeltlich ist.

### **20. September 1982**

Das RZ stellt den Antrag zur Aufnahme des Themas „Rechnergestützte Informationssysteme auf der Basis von Klein- und Bürorechner“ in die Rektorforschung als Weiterführung des Themas „Beitrag zum Aufbau rechnergestützter Informationssysteme im Hochschulwesen“ und gleichzeitige Einordnung des Themas „EDV in der Klinik“ in dieses Forschungsthema.

### **1. Dezember 1982**

Prof. Dr. Arno Donda, Leiter der Staatlichen Zentralverwaltung für Statistik beim Ministerrat der DDR, hält an der UR anlässlich der Verleihung der Ehrendoktorwürde einen Vortrag zum Thema: „Der Aufbau von Datenbanken – eine Voraussetzung der Effektivität der Informationsprozesse“.

### **17. Dezember 1982**

Die SST hat ihren Forschungsjahresbericht 1982 fertiggestellt. Zur Datenverarbeitung wird festgestellt:

- Überführung von EDV-Programmen zur Seegangsbeschleunigung im Langzeitraum (Nachnutzung durch die DSRK).

Die studentische Forschungsarbeit (Studentenzirkel) lieferte Ergebnisse zur

- Anwendung der EDV in der Lehre und zur
- Einführung des Konstruktionskatalogs mit neuen Schiffsgetriebenen für das DMR.

## 21. Dezember 1982

Das RZ der UR berichtet über wissenschaftliche Veranstaltungen 1982. Danach fanden die folgenden vom RZ organisierten wissenschaftlichen Veranstaltungen statt:

- Herbst 1982 4. Wissenschaftliches Kolloquium (Leistungsorganisation und Elektronische Datenverarbeitung („LO + EDV“) in Rostock
- 9. bis 11. November 1982 „Klausurtagung Statistik 1982“ (Hauptgegenstand Programmsysteme für Statistik) in Rostock
- 24. bis 26. November 1982 „Programmierung graphischer Dialogsysteme“ (Spezialseminar) in Pruchten
- 14. bis 17. Dezember 1982 „Grundlagen der Modellierung und Simulationstechnik“ mit internationalen Gästen in Rostock gemeinsam mit AdW und Kammer der Technik (KDT).

Ferner fanden am RZ 18 wissenschaftliche Kolloquien mit den Teilnehmerzahlen (in Klammern) statt:

- 29.12.1981 Dr. B. Kehrer: Datenbanksysteme für die rechnergestützte Konstruktion (30)
- 21.1.1982 Doz. Dr. P. Hupfer: PROTEUS – ein Programmsystem für die technische Vorbereitung (14)
- 21.1.1982 Dipl.-Math. S. Wiesmann: Untersystem Graphik – graphische Fähigkeiten für ein Programmiersystem in der TEVO (14)
- 29.1.1982 Dipl.-Math. H. Lehmann: Datenstrukturorientierter Programmentwurf - Prinzipien, Anwendungskriterien, Probleme (27)
- 25.2.1982 Doz. Dr. Werner. Betriebssystem von Mikrorechnern (24)
- 25.3.1982 Prof. Dr. K.-H. Bachmann: Sprachdefinition und -implementation mit Hilfe des  $\mu$ -Systems (12)
- 8.4.1982 Dr. Pham sy Tiem: Anwendung der graphischen Darstellung von Raummechanismen von Industrierobotern (13)
- 23.4.1982 Dipl.-Math. M. Möhring: Zu einigen Aspekten der Herausbildung der Informatik als selbständige Wissenschaftsdisziplin in Westeuropa (31)
- 14.5.1982 Dipl.-Math. H. Mende: Untersuchungen zur Güte der Erkennung von Objektkonturen mit Hilfe des Zweikanalverfahrens (15)
- 21.5.1982 Dr. Hans Schiemangk: Quellentextkompatible PASCAL-Systeme für SKR- und ESER-Anlagen (13)
- 1.7.1982 Dr. R. Deth: Beschreibungsmittel für die Darstellung und Programmierung paralleler Prozesse (11)
- 26.8.1982 Dipl.-Ing. Korpál: Fehlererkennung in Mikrorechnern (18)
- 27.8.1982 Dipl.-Ing. Istvan Turai: Monitorsystem für die Entwicklung von CAD-Systemen auf Mikrorechnern (19)
- 21.9.1982 Dr. Gergely Krammer: Mensch-Maschine-Dialog – Eine Übersicht über Forschungen am SZTAKI (28)
- 1.10.1982 Ing. Pavel Slavik: Formale Beschreibung der Übersetzung graphischer Sprachen (18)

- 12.11.1982 Dipl.-Math. V. Richter: Datenprüfung für metrische Merkmalswerte (12)
- 18.11.1982 Dipl. Ing.-Ök. K. Müller: Transfergünstige Blockung von Dateien (13)
- 2.12.1982 Prof. Dr. W. Belke: Präzisierung der Schichtenstruktur für CAD/CAM-Systeme (20).

## 1983

### 18. Januar 1983

Der Minister für das MHF erhält den Hochschulbericht für Forschung 1982 der UR. Im gesellschaftswissenschaftlichen Hochschulbericht wird u.a. festgestellt, dass in der betriebswissenschaftlichen Forschung der SBW Rechnerprogramme für Produktionsablaufplanung in Maschinenbaubetrieben entwickelt und erprobt werden. Im naturwissenschaftlichen und technischen Hochschulforschungsbericht 1982 wird die planmäßige Bearbeitung des Staatsplan-Themas „Digitalgraphik und Dialogsysteme“ mit folgenden Ergebnissen gemeldet (SIN):

- Implementierung einer experimentellen Version des internationalen Standards GKS (Graphisches Kernsystem)
- Mathematische Fundierung und Programmentwicklung eines Datenbanksystems DB80 für die rechnergestützte Konstruktion und Ausbau der Anwendungen
- Algorithmen zur automatischen Rohrleitungsfindung
- Adaption von Problemstrukturen an den Graphikkern.

Folgende informatikrelevante Leistungen wurden als wissenschaftliche Höchstleistungen gemeldet:

- Datenbasissystem DB80 für CAD und
- Cross-Software für U880-Rechner als Vorlauf für Mikrorechner der 16-Bit Technik (Diplomarbeit STE).

Die UR konnte 1982 aus dem Grundmittelfonds

- mehrere Kleinrechner
  - ein Rechner Hewlett Packard für die SST und
  - ein Digitalvoltmeter
- erwerben.

### 1. Februar 1983

Am ISW werden Arbeiten zu rechnergestützten Leiterarbeitsplätzen aufgenommen.

### 2. Februar 1983

Im Kolloquium „Wechselbeziehungen zwischen Grundlagenforschung und Technik“ am 1. und 2. Februar 1983 im Rahmen der 5. Rostocker Universitätstage werden unter der Diskussionsleitung von Dr. G. Riedewald die folgenden Vorträge gehalten:

- O. Pulow, Rostock: Automatentheorie und Mikroprozesstechnik
- K. Richta, Prag: Abstrakte Datentypen in der Digitalgraphik
- J. Jelinek, Prag: Dissotiale Methoden der Semantikdefinition und Digitalgraphik.

### 8. April 1983

Der Rektor der UR informiert in einem Brief den Direktor des DVZ Rostock über die geplante Umsetzung einer gebrauchten ESER-Anlage EC1040 von der TUD ins RZ der UR. Damit könnte an der Universität ESER-Technik in Forschung und Lehre direkt vor Ort genutzt werden, für die Studenten und Mitarbeiter ein großer Vorteil

und erhebliche Erleichterungen bei der Nutzung. Die bisherige Nutzung der ESER-Technik des DVZ im Stapelbetrieb erwies sich als sehr ineffektiv.

Daraufhin gab es den folgenden Briefwechsel:

- 12. Mai 1983 der Direktor des DVZ äußert in einem Brief an den Rektor der UR sein Unverständnis über den Einsatz einer (gebrauchten) EC1040 im RZ der Universität.
- 31. Mai 1983 der Rektor der UR weist das MHF brieflich auf die „potentielle Verhinderung der Installation von ESER-Technik an der WPU“ durch die Haltung des DVZ hin.
- 29. Juni 1983 der Direktor des DVZ informiert den Generaldirektor des Kombinats Datenverarbeitung schriftlich über die geplante Umsetzung der EC1040 an die UR und über Konsequenzen für die weitere Zusammenarbeit mit der Universität, insbesondere die mögliche Reduzierung der Rechenleistungen für die Universität. Statt der EC1040 wurde 1983 eine gebrauchte nicht voll funktionsfähige EC1020 installiert, die durch Initiative der Techniker des RZ der UR zur vollen Funktionsfähigkeit aufgebaut wurde.

### **5. August 1983**

Ein in der „Abteilung für Medizinische Dokumentation und Statistik“ des BM der UR entwickeltes dialogorientiertes Programmsystem zur Anwendung von Verfahren der hierarchischen und nichthierarchischen Clusteranalyse wird für die Anwendung zur Verfügung gestellt. Dabei wird eine Methodenbank mit 27 Programmmodulen integriert. Die dazu entwickelten wissenschaftlichen Grundlagen einschließlich der Implementation des Programmsystems werden am 9. März 1984 erfolgreich als Dissertation in der Informatik verteidigt (Günther Kundt).

Das Gesamtsystem wird bis Mitte 1985 für den PC1715 bereitgestellt.

Mit der Inbetriebnahme des EC1056 im RZ der UR steht es auch zur Datenanalyse auf dieser Technik zur Verfügung und wird von der Abteilung genutzt.

### **10. November 1983**

Die Bezirksplankommission Abteilung Territoriale Planung berät mit der UR Probleme der Aus- und Weiterbildung von Hochschulkadern für EDV. Auf der Tagesordnung stehen:

- Standpunkt der UR und des MHF zur Ausbildung von Hochschulkadern auf den Gebieten Informationsverarbeitung und Informationstechnik
- Probleme der Weiterbildung von Fachkräften der EDV im Territorium.

### **25. November 1983**

Der Rat des RZ berät und bestätigt die Bearbeitung der folgenden Forschungsthemen 1983:

- „Digitalgraphik und Dialogsysteme, Dialogkern/Dialogsteuerung“
- „GKS1600, Implementierung des graphischen Kernsystem als graphische Basissoftware für den K1600“ (Auftragsforschung für das Kombinat Robotron)
- „Rechnergestützte Informationssysteme“ auf der Basis von Kleinrechnern und BC mit den Teilthemen
  - Rechnergestützte Auswertung von Reaktionstests in der antepartalen Kardiographie (unter Federführung des Bereichs Medizin)
  - Kreislaufsimulation, Ermittlung von Regelkriterien für Leistungsbreiten
  - Entwicklung einer Datenmanipulationssprache für rechnergestützte Informationssysteme im Hochschulwesen

- Untersuchungen zum Entwurf, zur Konstruktion und Realisierung von patientenbezogenen Klinikinformationssystemen (Start der Arbeiten)
- Kleinrechnerdatenbanksystembezogene Arbeitsplätze Konstruktion und Technologie
- Intelligentes Terminal
- Dialogstatistik.

### **30. November 1983**

Am ISW wird ein Informatik- bzw. EDV-Labor eröffnet.

### **19. Dezember 1983**

Der Rat der SBW bestätigt den Jahresforschungsbericht 1983 der Sektion. Im Bericht wird die Notwendigkeit der „Überführung von Rechnerprogrammen für die Produktionsablaufplanung unter Beachtung der materialwirtschaftlichen Versorgung, der praktischen Aufbereitung eines Grundmodells für die betriebliche Grundfondsreproduktion und der materialwirtschaftlichen Absicherung von Instandhaltungsvorhaben für Maschinenbaubetriebe“ festgestellt. Hervorgehoben wird die Notwendigkeit des Erwerbs von „Grundkenntnissen über die Darstellung von Produktionsprozessen, ihre Modellierung und EDV-Programmierung“ für die Nutzer.

## **1984**

### **1. Januar 1984**

Die Sektion Informationsverarbeitung (SIN) wird an der UR gegründet. Sie gliedert sich in 4 Bereiche:

- WB Digitalgraphik und Programmiersprachen, Leiter: Dr. rer. nat. A. Kotzauer
- WB Datenbanken und Informationssysteme, Leiter: Doz. Dr. sc. nat. H.-D. Gerhardt
- WB Rechnerkommunikation, Leiter: Doz. Dr. sc. oec. B. Bode
- Bereich Rechenbetrieb mit den Aufgaben eines RZ der Universität, Leiter: Dipl.-Ing. E. Beyer.

Sektionsdirektor wird Prof. Dr. sc. nat. Karl-Heinz Kutschke.

Anlässlich der Gründung der 19. Sektion der UR findet am 2. Januar 1984 eine Festveranstaltung statt.

An der SST beginnen Forschungsarbeiten zur „Mechanik der Fanggeräte“ im Auftrag des Instituts für Hochseefischerei und Fischverarbeitung, die bis zum 1. März 1988 vertraglich vereinbart sind. Im Rahmen dieser Forschung wird u.a. das Teilthema „Rechnergestützte Berechnung von Scherbreite und Scherkörperlage und Abhängigkeit von Schleppgeschwindigkeit und Kurrleinenlänge“ bearbeitet.

### **6. Februar 1984**

Das KSR überträgt dem ISW der UR die Forschungsaufgabe „Entwicklung eines Programmsystems zur Büroautomatisierung“.

### **29. Februar 1984**

Der Senat des wissenschaftlichen Rates der UR berät und bestätigt den Hochschulbericht über Forschung von 1983.

Aus dem vorgelegten Hochschulbericht geht der Start der beiden Staatsplanthemen

- „Grundlagen und Programmentwicklung zur Dialogsteuerung“ kurz „Dialogsysteme“ im Oktober 1983 (RZ) und
- „Bildschirmdarstellung“ Multi-Mikrorechner-Anordnung für automatisierte Informationsaufnahme unterschiedlicher Dienste, Informationsverarbeitung einschließlich zusätzlicher Arbeitsplatzcomputer und Datenverwaltung sowie Darstellung dynamischer Abläufe am Bildschirm (STE für die NVA)

hervor.

Abgeschlossen wurden 1983

- Implementierung des Graphischen Kernsystems GKS1600 für den AKT6454 (RZ, Kombinat Robotron)
- Weiterentwicklung des Programmsystems zur Berechnung des statischen und dynamischen Verhaltens von Maschinenanlagen (SST).

Die SST hat folgende Ergebnisse ausgewiesen:

- Weiterentwicklung des Programmsystems zur Seegangbelastung und Anwendung auf Relativverschiebungen und -geschwindigkeiten des Schiffes und zur Berechnung von Seegangbelastungsdateien für neue Schiffstypen des DDR-Schiffbaus sowie für Vergleichsschiffe
- Überführung von EDV-Programmen einschließlich Berechnungsergebnissen (in Klammern an wen übergeben):
  - Strömungsberechnungen an Schiffen (KSR)
  - Seegangbelastung und Strukturanalysen (KSR, VW, DSRK, Institut für Schiffstechnik Warnemünde)
  - Schiffsformoptimierung (KSR, VW)
  - Auslegung von Teilsystemen der Maschinenbauanlage (MTW, Polytechnikum Szczecin)
  - Jägernetzberechnung (VEB Fischfang Rostock)
  - Berechnung dynamischer Systeme mit stoßartiger Belastung (Institut für Schiffbautechnik Warnemünde)
  - Berechnung der Stabilität von Flächentragwerken (KSR)
  - Kapitänsdiagramme (BBB)
  - Seegangssimulator (KSR).

Ein studentischer Zirkel, Fischereitechnik, bearbeitete die Thematik „EDV-gestützter Trawlerentwurf“.

## **1. März 1984**

Auf einer kleinen Feier anlässlich „15 Jahre DIGRA“ im WB Digitalgraphik und Programmiersprachen der SIN wird Resümee gezogen:

- Erfolgreiche Forschung (Systeme DIGRA70 und DIGRA73, Anwendungen, Konzeption DIGRA80-System, GKS-Entwicklung)
- 3 internationale wissenschaftliche Tagungen
- 273 Forschungsberichte
- 13 Promotionen A
- 2 Promotionen B
- 131 Diplomanden.

## **30. März 1984**

Der VEB Robotron Elektronik Dresden (RED) und die UR schließen einen Vertrag über wissenschaftlich-technische Leistungen ab.

## **11. Mai 1984**

Das ZFT im Stammbetrieb des VEB Kombinats Elektro-Apparate-Werk Berlin und die UR STE schließen einen langfristigen Wirtschaftsvertrag für 1984 bis 1987 zur Durchführung militärischer Forschungs- und Entwicklungsvorhaben ab. Das Ziel ist die Softwareentwicklung für einen Steuerrechner (K1520) für Schießplätze (Schieß Panzer Anlage).

## **22. Mai 1984**

Das KSH erteilt der UR SBW den Forschungsauftrag „Erarbeitung des Modells und der EDV-Programme zum Forschungsthema „Optimierung zur Schutenzuordnung im VEB BBB für den Einsatz auf dem BC A5120/30“.

An der SBW wird außerdem das Forschungsthema „Durchlassfähigkeit von Seehäfen“ für den BC-Einsatz bearbeitet.

## **4. Juli 1984**

Dozent Dr. Josef Novak, Czech Technical University in Prague (ČVUT), schließt seine Gastdozentur im Sommersemester 1984 an der SIN erfolgreich ab. Er hielt Vorlesungen und Seminare über „Geometrische Modellierung und Digitalgraphik“ und arbeitete produktiv in der Forschungsgruppe Digitalgraphik und Dialogsysteme mit.

## **18. Juli 1984**

Das KSR, die UR und die IHS Warnemünde/Wustrow schließen eine Vereinbarung über die Bearbeitung des Forschungskomplexes „Schiffbautechnologie“ ab. Zwei Themen haben dabei eine besondere Informatikrelevanz:

- Grundlagenuntersuchungen zum effektiven Einsatz von Industrierobotern mit dem Teilthema „rechnergestützte Fertigungsvorbereitung für den Robotereinsatz“ und
- Rechnergestützte Erarbeitung von Informationen zur fertigungsgerechten Gestaltung und Steuerung von forschungsseitig bearbeiteten Fertigungsprozessen auf der Basis von CAD/CAM-Systemen des Schiffbaus.

## **1. September 1984**

6 Studenten der TUD wechseln nach dem Vordiplom zum Fachstudium an die SIN der UR. 1985 folgt eine weitere Studentengruppe der TUD zum Fachstudium nach Rostock. Von 1984 bis 1986 wechseln insgesamt 30 Studenten nach dem Grundstudium von Dresden nach Rostock, um hier das Informatikfachstudium abzuschließen (Dipl.-Ing. bzw. Dipl. Informatiker).

## **11. September 1984**

Prof. Dr. Juri Iwanowitsch Schurawljosch (Юрий Иванович Журавлёв, (\* 14. Januar 1935; † 14. Januar 2022), Leiter des Labors für Probleme der Muster- und Bilderkennung im zentralen Rechenzentrum der Akademie der Wissenschaften der UdSSR in Moskau, Stellvertreter des Direktors des RZ, Korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften der UdSSR (seit 1992 Vollmitglied der Russischen Akademie der Wissenschaften), Leninpreisträger und international anerkannter Wissenschaftler besucht mit Dr. Dimitri Kotschetkow die SIN der UR. Zum Besuchsprogramm gehören Vorlesungen und Vorträge sowie Beiträge im Forschungsseminar.

## **18. September 1984**

An der SIN wird ein GD80 in Betrieb genommen. GD80 ist ein interaktives Bildschirmsystem (Graphisches Display) aus Ungarn. Ein Vorläufer vom GD80, das GD71, wurde in Rostock seit 1980 von der Forschungsgruppe Digitalgraphik genutzt. Der Vertragsabschluss zur Lieferung des GD80 war im Juli 1982.

## **20. September 1984**

Die SMP schlägt die Aufnahme des Themas „Projektierung von Entwässerungssystemen

- Bildschirmgestützte Projektierung von Dränanlagen
- Dokumentation zur Hard- und Software eines rechnergestützten Arbeitsplatzes“ für die naturwissenschaftlich-technische Zusammenarbeit mit Universitäten und Hochschulen der VR Ungarn 1986-1990 vor.

## **12. Oktober 1984**

An der Fakultät für Gesellschaftswissenschaften der UR verteidigt Manfred Möhring seine Dissertation „Studie zur Herausbildung der Informatik als wissenschaftliche Disziplin unter den Bedingungen kapitalistischer Produktionsverhältnisse“ erfolgreich. Die Dissertation wird als ein erster Ansatz zur Forschung der Informatikgeschichte gewertet, und regte weitere Forschungen zur Entwicklung der Informatik an. Unter dem Dach der Forschungsgruppe „Wissenschaftsgeschichte“ der SGE der UR und der Arbeitsgruppe „Informatik und Weltanschauung“ der Fachsektion „Informatik und Gesellschaft“ der Gesellschaft für Informatik der DDR initiierte Dr. Manfred Möhring am 25. und 26. Oktober 1990 das erste „Ribnitzer Informatikhistorisches Kolloquium“, das allerdings keine Nachfolger hatte. Auf diesem Kolloquium hielt Dr. Manfred Möhring einen Vortrag "Zur Frühgeschichte der Informatik in der DDR" (s. /RWM19/).

## **30. Oktober 1984**

Von besonderer Informatikrelevanz auf dem internationalen Schiffstechnischen Symposium der SST vom 30. Oktober bis 1. November 1984 sind in der Plenartagung der Vortrag „Rechnerunterstützte Schiffsoptimierung“ von Prof. Dr. A. Dudzus und die Vorträge in der Arbeitsgruppe A „Automatisierung von Fertigungsprozessen“, hier spielt u.a. auch der Robotereinsatz eine wichtige Rolle.

## **6. November 1984**

Der Generaldirektor des Kombinats Robotron Dresden, F. Wokurka, teilt dem Rektor der UR, Prof. Dr. W. Brauer, brieflich mit „Die Entwicklung des ersten vertriebsfähigen CAD/CAM-Systems der DDR, des AKT A6454, wurde im September erfolgreich abgeschlossen. Ein wesentlicher Softwarebestandteil ist das Grafische Kernsystem, an dessen Erarbeitung ein Kollektiv der UR [...] einen wesentlichen Anteil hat“. Nach einer sehr positiven Wertung der Ergebnisse aus Rostock erfolgt eine Aufforderung zur Mitarbeit bei der Standardisierung der Grafikschnittstelle für ESER- und SKR-Technik.

## **12. November 1984**

Vom 12. bis 16. November 1984 findet die internationale wissenschaftliche Tagung DIGRA84 „Interaktive Graphische Systeme“ der SIN der UR in Ahrenshoop statt. Die Schwerpunkte der Tagung sind:

- Graphik – Gerätetechnik, Grundsoftware und Standardisierung
- Interaktive graphische Systeme – Grundlagen und Anwendungen.

Veröffentlicht wurden die Beiträge in RIB (2) und (3) 1985 (/RIB2,3/).

### **30. November 1984**

Der Rat der SIN der UR bestätigt den Forschungsbericht für das Jahr 1984. Danach werden 1984 folgende Themen bearbeitet:

- Digitalgraphik und Dialogsysteme mit den Teilthemen
  - Steuerungsstrukturen (Dialogkern)
  - GKS1600 für AKT6454
- Compiler-Compiler
- rechnergestützte Informationssysteme
- Intelligentes Terminal.

### **10. Dezember 1984**

Die SST hat ihren Jahresbericht Forschung für 1984 fertiggestellt, der am 12. Dezember 1984 vom Rat der Sektion bestätigt wird und in dem u.a. folgende informatikrelevante Leistungen für 1984 angegeben werden. Hier wird explizit die Erstellung von EDV-Programmen bzw. die Anwendung früher entwickelter Programme genannt:

- Erstellung von Seegangsbelastungsdateien
- EDV-Programm zur Überlagerung der Normalspannungen des Schiffskörpers im Kurzzeitraum und für das Schiffsdatenkontrollprogramm
- Einsatz eines EDV-Programms zur Ermittlung der Spannungsintensitätsfaktoren und Spannungskonzentrationszyklus für Kreuzproben bei Variation von Schweißspaltlängen und -breiten
- Systematik zum Aufbau des Schiffsgeometriespeichers zur Projektierung von widerstands- und propulsionsoptimalen Schiffsförmern
- Neuentwicklung eines EDV-gestützten Widerstandsberechnungsverfahrens
- EDV-Programm zur Berechnung der Stabilität orthogonal versteifter Platten auf Grundlage der Methode der Finiten Elemente
- EDV-Programm zur Ermittlung der hydrodynamischen Massenmatrix für die Berechnung von Eigenschwingungen flüssigkeitsbeaufschlagter Flächenwerke
- Erweiterung eines EDV-Programms zur Temperaturfeldberechnung auf Randwärmeströme.

Als ausgewählte Leistung wird die

- Entwicklung des Programmsystems ASTADY für Berechnung der Auslegung, des statischen und dynamischen Verhaltens von Anlagen

hervorgehoben.

Folgende überführte Leistungen mit Informatikrelevanz werden u.a. genannt (in Klammern an wen übergeben):

- EDV-Programm zur Strömungsberechnung und zum Bewegungsverhalten von Schiffen (KSH)
- Seegangsbelastungsprogramme (KSR)
- Kapitänsdiagramme (BBB *Rostock*)
- Neuentwickeltes EDV-Widerstandsverfahren (KSR)
- Berechnungsverfahren für Scherbrettlage und Schleppnetzparameter (VEB Fischfang)
- Balkenberechnungsprogramm für BC (WW)

- Erweiterung des Programmsystems PASSAD, ein Programmsystem für bruchmechanische Untersuchungen von Spanteckverbindungen auf der Basis der Finite Elemente Methode (KSR)
- Programmsysteme ASTADY und TEMPE (VEB Schwermaschinenkombinat Magdeburg, Szczecin Polytechnikum).

Als beispielhafte studentische Leistung wird ein

- Beitrag zur Weiterentwicklung des modularen rechner- und speichergestützten Schiffsprojektierungs- und –konstruktionssystems aufgeführt.

## **12. Dezember 1984**

Die STE hat ihren Jahresbericht Forschung für 1984 fertiggestellt, in dem u.a. folgende beispielhafte Leistungen der studentischen Forschung mit Informatikrelevanz genannt werden:

- Informationsverarbeitung im Laser-Doppler-Anemometer bei kleinen Streuteilchenkonzentrationen
- Mikrorechner FORTH-Compiler
- Entwicklung von Systemergänzungen zur Programmiersprache FORTH.

Der Forschungsbericht enthält zwei Themen mit besonderer Informatikrelevanz

- Anwendungen von Mikrorechnern, Implementierung verschiedener FORTH-Versionen unter unterschiedlichen Betriebssystemen und
- Anwendung von Mikrorechnern in elektrischen Antrieben im VEB Schiffselektronik Rostock.

# **1985**

## **16. Januar 1985**

Die SIN reicht für die internationale Forschungsvereinbarung für 1985 bis 1990 folgende Themen ein, mit der

- Staatlichen Kasaner Universität Lehrstuhl Theoretische Kybernetik „Mathematische Grundlagen der Informatik unter Berücksichtigung des Instrumentariums für die Entwicklung von Dialogsystemen und Programmiersprachen“ (Prof. Buchararaew, Prof. Kutschke). Wissenschaftliche Kontakte bestehen seit 1980.
- ČVUT Prag Fakultät für Elektrotechnik „Industriegrphische Systeme in Computergeometrie für CAE und Ausbildung“ (Dr. Slavik, Doz. Dr. Riedewald). Wissenschaftliche Kontakte existieren seit Anfang der 1970er Jahre.
- ČVUT Prag Fakultät für Maschinenbau „Rechnergestützte geometrische Modellierung der Konstruktiven Geometrie“ (Doz. Dr. Novak, Dr. Kotzauer). Wissenschaftliche Kontakte existieren ebenfalls seit Anfang der 1970er Jahre.
- Auf der Basis zwischenstaatlicher Vereinbarungen für die internationale Zusammenarbeit von 1986 bis 1990 zum Thema „Grundlagenforschung auf dem Gebiet Mathematik, Natur- und Technikwissenschaften“ mit
  - der Ungarischen Akademie der Wissenschaften SZTAKI „Digitalgraphik, Dialogsysteme, Standardisierung“ mit dem Ziel der Erarbeitung von Vorschlägen für die Standardisierung von Software für User Interface Management in CAD

- der Universität Torun RZ „Rechnerkommunikation und Rechenbetrieb“ mit dem Ziel Aufbau lokaler Netze, Effektivierung des Rechenbetriebs, Softwareentwicklung
- der TH Wroclaw „Datenbanken – Entwicklung und Nutzung“ mit dem Ziel Softwareentwicklung und -austausch
- dem Zentralen RZ des Hochschulwesens Budapest „Datenbanken, Informationssysteme“ und „Entwicklung und Nutzung von Datenbanken und Klinikinformationssystemen“ mit dem Ziel Softwareentwicklung und Softwareaustausch.

## **15. Februar 1985**

Der Hochschuljahresbericht Forschung 1984 der UR liegt vor. U.a. werden folgende Ergebnisse zur Forschung auf dem Gebiet der Informatik und Informatik-anwendungen aufgeführt:

- Graphisches Kernsystem GKS1600 für AKT6454 (SIN)
- Anwendung von Methoden der Sprachbeschreibung und Implementation auf andere Prozesse der Informationsverarbeitung (SIN) wie
  - Beschreibung von Dialogsystemen und
  - Softwarespezifikation
- Experimente zur Herzkreislaufmodellierung (SIN, BM)
- Programmsystem zur Auslegung des statischen und dynamischen Verhaltens von Anlagen (ASTADY) einschließlich der Wiederverwendbarkeit von Teilsystemprogrammen (SST)
- 16-Bit-Mikrorechnerplätze für Forschung und Lehre sowie Beiträge zur Leiterplattenherstellung (STE)
- Baumbestandskartierung (SBI, studentische Forschung)
- Mathematisches Modell zur Optimierung des Energieeinsatzes in Bewegungsanlagen (STE, studentische Forschung)
- Mikrorechner FORTH-Compiler (STE, studentische Forschung)
- Technische Erkennung/Fischlängenmessung; umfangreiche Programmentwicklung für K1520 zur Signalverarbeitung (STE)
- Mikrorechnereinsatz für Pulsleichrichter, Netzstromrichter für Drehstromanteile in der Traktion (STE)
- Übergabe der Systemsoftware Mikro-DOS an die Kombinate Schiffbau und Robotron (ISW)
- Rechnergestützte Tourenplanung im Großhandel Rostock (SBW, studentische Forschung).

Für die erste Ausgabe der von der SIN gegründeten wissenschaftlichen Zeitschrift „Rostocker Informatik-Berichte“ (RIB) /RIB1/ ist Redaktionsschluss. Das Thema der ersten Ausgabe von RIB (1) „20 Jahre Rechenzentrum/Sektion Informationsverarbeitung“ gibt einen Überblick über die Aus- und Weiterbildung sowie über Forschungsarbeiten und Entwicklungen an der noch jungen Sektion.

## **21. März 1985**

Die SIN der UR schließt mit dem VEB Kombinat Seeverkehr und Hafenwirtschaft/Deutfracht/Seerederei einen Vertrag über eine „Studie zur Anwendung des Datenbanksystems DATATRIEVE (Datenbankabfrage- und Berichterstellungstool)“ für das Teilprojekt „Auslandskontokorrent – K1630“ ab.

## **27. März 1985**

Die UR teilt dem MHF entsprechend einer Aufforderung des MHF eine Zusammenstellung von multivalent nutzbaren CAD/CAM-Lösungen an der UR mit. Von den genannten Lösungen werden 11 von der SIN bereitgestellt. Es sind keine abgeschlossenen CAD/CAM-Lösungen sondern Grundsoftware für CAD/CAM-Systeme:

- Anschluss GD80 als graphische Arbeitsstation an GKS1600
- Datenbanksystem DB80 G
- Datenbanksystem DB80/DB83
- Graphikdruckerausgabe GDA1600
- Graphisches Kernsystem GKS1600 (SUBSET)
- Graphisches Kernsystem GKS1600 Version 1.1
- Graphisches Kernsystem GKS1600 Version 1.3
- Tabellenverwaltungssystem TVS1600
- DATATREVE-Anpassung
- Meta-File-Druck MF-PLOT
- Paging-System mit dynamischer Speicherplatzverwaltung PAG1600.

Die STE meldet zwei Lösungen:

- Logiksimulationsprogramm für digitale Schaltungen und
- Digitalisierung.

## **2. April 1985**

Konrad Zuse (\* 22. Juni 1910; † 18. Dezember 1995), Erbauer des ersten funktionsfähigen programmierbaren Computers in Deutschland, besucht die SIN vom 2. bis 5. April und hält einen stark besuchten und beachteten Kolloquiums-Vortrag „Von den Anfängen der Rechentechnik der 40er Jahre bis zu modernen Rechenanlagen“. Die Aula kann die Hörer nicht aufnehmen. Es wird eine Übertragung des Vortrags zusätzlich in benachbarte Hörsäle und ins Treppenhaus organisiert.

## **20. April 1985**

Das Arbeitsprogramm der Zusammenarbeit des Rates des Bezirkes und des Rates der Stadt Rostock mit der UR wird verabschiedet. Als Schwerpunkte der Leistungsentwicklung der UR bis 1990 werden darin u.a. genannt:

- Entwicklung der neuen Fachrichtung Informationsverarbeitung/Informatik
- Erarbeitung einer Konzeption zur weiteren Entwicklung der Ausbildung in den mathematisch-naturwissenschaftlichen, technischen und ökonomischen Fachrichtungen mit dem Ziel, mindestens 200 Absolventen jährlich zu einer aktiven Beherrschung von rechnergestützter Arbeit und der Nutzung der Informationsverarbeitung zu führen
- Vorbereitung der postgradualen Studien der Informationsverarbeitung.

Weitere Maßnahmen sind:

- Die Mitwirkung der UR im Rahmen der Arbeitsgruppe EDV bei der Bezirkskommission und der Kooperationsgemeinschaft EDV bzw. ESER wird weiter gefördert und ausgebaut.
- Die Zusammenarbeit mit dem KSR und dem DVZ Rostock ist zu gewährleisten.
- Beauftragung der UR zum Aufbau einer Polytechnischen Patentbibliothek für den Norden der DDR an der UR.

Am 15. Oktober 1987 wird das Arbeitsprogramm präzisiert.

### **3. Mai 1985**

Eine langfristigen Vereinbarung über die sozialistische Zusammenarbeit zur Förderung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts für den Zeitraum 1985-1990 zwischen der SIN und dem Direktorat Organisation und Datenverarbeitung des KSR wird abgeschlossen.

### **12. März 1985**

Der VEB Kettenwerk Barchfeld und die UR SLT unterzeichnen einen Vertrag zur Bearbeitung des Themas „Optimierung Rollenkettengetriebe – Softwareentwicklung für Rollenkettengetriebe“.

### **6. Juni 1985**

Der SHR erteilt der UR SBW einen Forschungsauftrag zur „Rationelle Abfertigung von Containern im Export mit Hilfe eines BC A5120/30“.

### **24. Juni 1985**

VEB Roboten ZFT unterzeichnet mit der UR den 4. Nachtrag zum Forschungsvertrag vom 16. Juni 1980 zum Thema „Grundlagenuntersuchung und Programmentwicklung zur rechnergestützten Generierung von graphischen Dialogsystemen.“

### **2. Juli 1985**

Zwischen KSR und der UR SBW wird ein Leistungsvertrag zum Forschungsthema „Datenspeicher für Jahresplanung“ abgeschlossen. Mit Hilfe von BC soll eine gezielte Auswertung von Daten bestimmter Betriebe erfolgen. Das Ziel ist eine optimale Datenbereitstellung für die Auswertung.

### **1. September 1985**

An der SIN wird ein Ausbildungslabor für Informatik-Studenten und für die Informatikausbildung von Studenten anderer Sektionen in Betrieb genommen. Weiter werden an der SIN 1985 ein KRS4200, ein Graphiklabor und ein Bürocomputerlabor der Nutzung übergeben, und es laufen Vorbereitungen für den Aufbau eines Computergraphikzentrums (CGZ) an der SIN als Basis für die Entwicklung von Graphiksoftware für CAD/CAM-Systeme in der DDR. Der offizielle Vorschlag zur Gründung eines CGZ (später auch Graphikzentrum) an der SIN als Möglichkeit der Realisierung einer hocheffektiven CAD/CAM-Technologie wurde von der SIN im Februar 1985 unterbreitet.

Das löste eine Reihe von Aktivitäten aus. In einem Brief des Rektors an den Minister das MHF wird auch ein Brief des Generaldirektors des Kombinat Robotron an den Rektor der UR erwähnt, in dem der Generaldirektor mit dem Vorschlag an die UR herantritt, ein Graphik-Zentrum an der UR aufzubauen.

An der SST wird ein WB CAD/CAM-Technik gegründet. Die Leitung übernimmt Prof. Dr. F. Habedank.

### **25. Oktober 1985**

Die UR SPH und der VEB Kombinat Kali Sondershausen schließen einen Vertrag ab, nach dem die SPH den Auftrag „Entwicklung einer Datenbank für Stoffdaten der Mineralsalzverarbeitung“ auf der Basis des BC der Serie A51xx mit einer Laufzeit 1985-1987 bearbeitet.

## **14. November 1985**

Der R300 wird am RZ der Universität außer Betrieb genommen, um Platz für eine ESER-Anlage zu schaffen.

## **1. Dezember 1985**

Die Sektion Informationsverarbeitung der UR wird in Sektion Informatik umbenannt. Die Struktur bleibt unverändert, die Kurzbezeichnung SIN auch.

Bearbeitet werden zu diesem Zeitpunkt mit dem Horizont bis 1990 die folgenden Forschungsthemen:

- Digitalgraphik und Dialogsysteme (interaktive graphische Systeme mit den Teilkomplexen Graphik-Nutzer-Interface und Graphische Grundsoftware)
- Compiler-Compiler und Anwendungen (Softwaretechnologie, Einsatz von logischen, funktionalen und objektorientierten Programmierungstechniken sowie Computeranalytik und Computeralgebra)
- Datenbanken in Informationssystemen (CAD-Systeme, Datensicherheit)
- Rechnerunterstützte Leitungssysteme
- Intelligentes Terminal
- Modellierung und Simulation
- Anwendungen der Informatik für die UR.

Die SIN pflegt reiche internationale wissenschaftliche Beziehungen, u.a. mit Universitäten in Moskau, Warschau, Kazan, Prag, Riga, Darmstadt, Tübingen, Zürich, Wien, Torun sowie mit Akademieinstituten in der UdSSR (Moskau, Kiew, Novosibirsk), in Ungarn und Polen sowie mit dem Vereinigten Institut für Kernforschung Dubna.

## **12. Dezember 1985**

Die UR übergibt dem MHF eine „Konzeption für den Einsatz von Kleincomputern in Lehre und Forschung an der UR für den Zeitraum 1985 bis 1990“.

Das Kiewer Polytechnische Institut und die UR SIN vereinbaren die Beantragung der gemeinsamen Bearbeitung des Themas „Interaktive graphische Systeme CAD unter besonderer Entwicklung der Eingabe und der Interface-Spezifikation“.

# **1986**

## **2. Januar 1986**

Das Zentrale Informationsinstitut der Chemischen Industrie Berlin-Johannisthal (ZIC) und der UR BM schließen einen Leistungsvertrag über die Erarbeitung spezifischer Software zum Aufbau von Speicherversionen (Speicherverfahren für chemische Verbindungen) und zum Mikrorechnereinsatz für die Datenbasis Chemie des ZIC ab. Zum 1. Juli 1990 wird der Vertrag storniert.

## **15. Januar 1986**

Die SIN legt der UR eine Entscheidungsvorlage über CAD-Beteiligung im Schiffbau mit einem konkreten Angebot über Weiterbildung und Qualifikation von Praxispartnern des Schiffbaus und von Mitarbeitern der technischen Sektionen der UR vor.

#### **4. Februar 1986**

Im Maßnahmeplan des MHF ist den Ausbau der UR zum CAD/CAM-Zentrum des Schiffbaus und der Digitalgraphik aufgeführt.

#### **15. Februar 1986**

Der Hochschuljahresbericht Forschung 1985 der Universität liegt vor. Mit Informatikspezifik wird in ihm die Erarbeitung von Teilergebnissen der beiden Staatsplanthemen genannt:

- „Digitalgraphik und Dialogsysteme“ Untersuchungen und Programmentwicklung zur effektiven Dialogsteuerung, Dialog-Ein- und -Ausgabe (Steuerungsstrukturen für graphische Bildschirmsysteme), Grundlagenforschung und Implementierung eines experimentellen Nutzer-Interface-Verwaltungssystems (Staatsauftrag, SIN).
- „Grundlagen zum effektiven Einsatz von Industrierobotern im Schiffbau“ (Staatsauftrag, SST).

Informatikrelevante Themen des Plans Wissenschaft und Technik werden im Hochschuljahresbericht folgende angegeben:

- „Compiler-Compiler“, implementiert wurde ein Programmsystem RUEGEN in einer ersten Ausbaustufe für Experimente zum rechnergestützten Entwurf von Dialogsystemen. (SIN)
- Rechnergestützter Entwurf und Simulation digitaler Regelungssysteme“ (STE)
- Entwicklung von Sprachversionen von comFORTH als Basis der regeltechnischen Anwendungen der Mikroelektronik (STE)

und folgende Ergebnisse wurden in die Praxis überführt bzw. von Praxispartnern genutzt:

- Datenverwaltungs-Software für K1600-Rechner (SIN)
- Anpassungen des Datenbanksystems DATATRIEVE (u.a. ausgelegt zur Verwaltung von Berichten und Zeichnungen) an Anforderungen von Praxispartnern (SIN)
- Datenbanksystem für GD80 (SIN)
- Betriebssystem MikroDOS (ISW).

Einen hohen Nachnutzungswert wird dem

- Rechnerprogramm zur Druckfeldberechnung infolge von Schiffsbewegungen bescheinigt.

Im Hochschuljahresbericht Forschung 1985 werden Ergebnisse aus zwei informatikrelevanten Themen als wissenschaftliche Höchstleistungen vorgeschlagen:

- „Nutzer-Interface-Verwaltungssysteme (NIV) – Grundlagenuntersuchungen mit experimenteller Implementation“. (SIN). Die Charakteristika sind:
  - Existenz eines ausgeprägten Autorensystems
  - graphische Interaktion auf der Basis von GKS
  - Schaffung einer Schnittstelle zur Verwendung unterschiedlicher Datenverwaltungssysteme für Interface-Beschreibungen und -Manipulation
  - leichte Einbindung von Anwendermodulen in Form von Unterprogrammen
  - leichte Veränderbarkeit des Nutzerinterfaces und einfache Adaption an veränderte Nutzeranforderungen
  - Erweiterbarkeit des Systems
  - umfangreiche Möglichkeiten für Interaktionsparameter
  - Erweiterbarkeit für 32-Bit-Rechner
  - Beitrag zur Gestaltung von NIV in CAD-Systemen einer höheren Leistungsklasse

- Beitrag zur international stark diskutierten und bearbeiteten Problematik der Gestaltung von NIV in CAD/CAM-Systemen.
- „Werkzeug zur Programmentwicklung für Aufgaben mit Echtzeitforderungen in der Prozessautomatisierung comFORTH“ (STE).

Im Hochschuljahresbericht Forschung 1985 der UR werden folgende informatikrelevante Ergebnisse als bedeutsame Beiträge des Leistungsanstiegs der Volkswirtschaft hervorgehoben:

- „Bildschirmdarstellung“ (STE für die NVA)
- „Optimierung der Technologie des Transports mit Umschlag keramischer Dränrohre im Hinblick auf den Einsatz von Dränrohrverlegerobotern“ (SLT). Entwicklung eines Programms zur Simulation des Prozesses der Saugerherstellung mit dem Ziel
  - Vergleich von Varianten
  - Wirksamkeit von Eingabegrößen
- „16-Bit-Mikrorechner“ (STE) Sicherung des Vorlaufs für den Ersatz der 8-Bit-Technik.

## **27. Februar 1986**

Die UR SIN erhält (für das CGZ) leistungsstarke 16-Bit-PC-Technik aus westlicher Produktion unter Umgehung der Embargobestimmungen. Die Technik wird im dritten Stock des Universitätshauptgebäudes installiert und unter besonderen Sicherheitsbedingungen für Forschung und Entwicklung betrieben.

## **1. März 1986**

Mit dem Heinrich-Hertz-Institut für Atmosphärenforschung und Geomagnetismus, Observatorium für Atmosphärenforschung Kühlungsborn, wird ein Vertrag über die Nutzung der EC1056 der SIN für umfangreiche Programmentwicklungen abgeschlossen.

## **4. März 1986**

Die NVA und die UR STE schließen einen Wirtschaftsvertrag zum Vorhaben „Einsatz von Mikrorechnersystemen im militärischen Führungsprozess“ ab.

## **9. April 1986**

Die SIN legt drei Thesen zur Wirksamkeit eines CGZ im Territorium vor, um im Territorium um Unterstützung für den Aufbau eines CGZ zu werben, insbesondere um Unterstützung eines Neubaus für das Graphikzentrums an der SIN.

## **15. April 1986**

UR und KSH unterzeichnen einen „Koordinierungsvertrag über sozialistische Zusammenarbeit zur Förderung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts im Zeitraum 1986 bis 1991“. Zur Informatik werden folgende Aussagen getroffen:

- Das KSH bekundet einen jährlichen Kaderbedarf von 5 Absolventen der Fachrichtung Informatik und 5 Absolventen der Technischen Kybernetik und Automatisierungstechnik sowie in den genannten Fachrichtungen eine jährliche Delegation von 3 bzw. 2 Kadern des KSH zur Weiterbildung an die UR.
- In Forschung und Entwicklung sind technologische und organisatorische Untersuchungen zur Entwicklung und Einführung rechnergestützte Systeme (CAD/CAM/CAP-Systeme) für die Vorbereitung, Durchführung, Steuerung und Abrechnung der Produktionsprozesse in Flotte und Hafen durchzuführen.

- Zur stärkeren Einbeziehung studentischer Forschungskapazitäten in Schwerpunktaufgaben für die Anwendung und Entwicklung von CAD/CAM-Arbeitsplätzen sowie zur praxisnahen Aus- und Weiterbildung schaffen die Partner gemeinsam Voraussetzungen zum Aufbau und zur Ausrüstung eines leistungsfähigen EDV-Labors an der SBW. Hierzu schließen beide Partner eine gesonderte Vereinbarung ab.

## **20. Mai 1986**

Vom 20. bis 23. Mai 1986 führt das ISW die Konferenz „LO + EDV“ (Leitungsorganisation und EDV) mit 268 Teilnehmern durch.

Die erste Veranstaltung „LO + EDV“ fand 1978 am RZ der Universität als wissenschaftliches Kolloquium zu Fragen der Unterstützung von Leitungs- und Organisationsaufgaben durch die EDV statt. Ihr folgen von 1979 bis 1982 am RZ vier und ab 1983 bis 1989 jährlich weitere Veranstaltungen am ISW.

## **2. Juni 1986**

An der SIN der UR wird eine ESER-Anlage EC1056 in Betrieb genommen. Die dafür notwendigen Bauarbeiten wurden wieder zu erheblichen Teilen, wie bei der Vorbereitung des Einsatzes des R300, als brandschutztechnische Sanierung benannt, in Eigenleistungen freiwillig und ohne Entgelt von Mitarbeitern der Sektion Informatik durchgeführt. Viele Jahre war sogar eine Aufstellung von universitätseigener ESER-Technik in den Räumen des DVZ Rostock ernsthaft in Erwägung gezogen. Dabei wurde auch eine Gemeinschaftsinvestition Universität DVZ diskutiert. Nachdem die Nutzung von ESER-Anlagen im DVZ für Forschung und Ausbildung praktisch auf unüberwindliche Probleme stieß, war die Installation von ESER-Anlagen an der UR die richtige Lösung.

## **9. Juni 1986**

Das Kombinat Fortschritt Landmaschinen VEB Erntemaschinen Neustadt und die UR ISW schließen einen langfristigen Leistungsvertrag zur Lösung wissenschaftlich-technischer Aufgaben im Rahmen der Forschungskooperation mit einer Laufzeit von 1986 bis 1988 ab. Der Vertragsgegenstand sind Forschung und Applikation zu:

- Hardwareorientierte Aufgaben
- Systemsoftware und
- Anwendersoftware.

## **10. Juni 1986**

Zwischen dem VEB Robotron Anlagenbau Leipzig und der UR SIN wird ein Vertrag über „ein Projekt und Programmentwicklung für den CAD/CAM-Arbeitsplatz“ insbesondere zur Unterstützung der Außenstelle Rostock abgeschlossen. Zum Vertragsgegenstand, den die SIN bearbeitet, gehören:

- Beratung beim Einsatz der Grundsoftware
- Beratung beim Aufbau von Datenverarbeitungssystemen am Arbeitsplatz
- Aufbau und Nutzung eines Angebotskatalogs.

## **13. Juni 1986**

Der VEB RED und die UR SIN schließen einen Vertrag über wissenschaftlich-technische Leistungen ab. Danach entwickelt die SIN „Vertriebsfähige Software“.

### **30. Juni 1986**

Die UR legt dem MHF die Konzeption zum „CAD/CAM-Zentrum für Schiffbau und Digitalgraphik“ mit Zielstellung und Maßnahmen zur Entwicklung der UR vor. Bestandteile dieser Konzeption sind der Auf- bzw. Ausbau eines:

- CAD/CAM-Zentrums an der SST
- Computergraphikzentrums, Ausbau von Ausbildungslaboren und Gerätetechnik an der SIN
- Leistungszentrums Mikroelektronik an der STE
- EDV-Labors am ISW
- Rechnerlabors der SLT, SMP und STP
- EDV-Labors der SBW und

die Vernetzung der Labore mit der SIN insbesondere mit dem Großrechner.

Der Maßnahmeplan zur Entwicklung der UR zum CAD/CAM-Zentrum des Schiffbaus und der Digitalgraphik trifft Festlegungen zu den Aufgaben in Ausbildung, Forschung und Weiterbildung sowie zur rechentechnischen und organisatorischen Absicherung. Auf 10 Seiten sind 31 Maßnahmen mit Verantwortlichkeiten und für viele Maßnahmen auch Terminfestlegungen (ab 10/86) in folgendem Umfang fixiert für

- Ausbildung in Informatik in unterschiedlichen Ausbildungsstufen 11 Maßnahmen
- Schwerpunkte in der CAD/CAM-Forschung für SIN, SST 5 Maßnahmen
- Weiterbildung mit Inhalten und Festlegung von Zielgruppen 4 Maßnahmen
- Gewährleistung der rechentechnischen Basis 3 Maßnahmen
- Organisation zur Absicherung der Entwicklung 8 Maßnahmen.

Die SIN CGZ erhält für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in der Computergraphik einen 32-bit-Rechner VAX11/780 der USA-Firma DEC (Digital Equipment Corporation), der unter starken Sicherheitsbedingungen in der dritten Etage des Universitätshauptgebäudes installiert und betrieben wird. An ihm arbeiteten neben Mitarbeitern und Studenten der Forschungsgruppe Digitalgraphik und Dialogsysteme auch ausgewählte Mitarbeiter des VEB Industriebaukombinats Rostock.

### **4. Juli 1986**

UR und VEB Fischkombinat Rostock (FKR) unterzeichnen einen „Koordinierungsvertrag über sozialistische Zusammenarbeit zur Förderung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts im Zeitraum 1986 bis 1991“. Im Vertrag werden folgende informatikrelevanten Aussagen getroffen:

- Der jährliche Bedarf an Informatikabsolventen beträgt zwei.
- Zu den Hauptrichtungen der Forschungs Kooperation gehört die Schaffung von Voraussetzungen für den Aufbau einer rechnergestützten Zentrale einheitlich gewonnener Daten zur Bewirtschaftung der Küstengewässer.
- Als Maßnahme zur Sicherung der Forschungs Kooperation erklärt das FKR seine Bereitschaft zur Durchführung von Praktika in der CAD-Technik insbesondere in der Fischereitechnik mit dem Ziel, rechnergestützte Arbeitsplätze von der modularen Seite zu beherrschen.

### **10. Juli 1986**

Auf der Dienstberatung des Rektors mit den Leitern der Struktureinheiten steht u.a. das Thema „Belehrung zum Schutz der EDVA und der dezentralen Rechentechnik“ (Dr. W. Gerhard SIN) auf der Tagesordnung.

## **14. Juli 1986**

UR und KSR unterzeichnen einen „Koordinierungsvertrag über sozialistische Zusammenarbeit zur Förderung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts im Zeitraum 1986 bis 1991“.

Für die Forschung der SST wird u.a. mit besonderer Informatikrelevanz die Weiterentwicklung der CAD/CAM-Grundlagen, Verfahren und Fachmodule formuliert, so zur

- modularen rechner- und speicherunterstützten Entwicklung des Systems „CAD/CAM-Schiff“
- rechnergestützten Schiffsprojektierung (AKV) und systematischen rechnergestützten Schiffskörper-Konstruktion
- Festigkeitsberechnung und theoretisch/experimentellen konstruktiv-technologischen Bauteil- und Baugruppenoptimierung
- Entwicklung technologischer Verfahren, Berechnungsmodelle und Fachmodule
- Seefähigkeitsoptimierung und Vorausbestimmung des Seegangsverhaltens sowie zur Entwicklung von Fachmodulen zu Steuereigenschaften
- interaktiven Auslegung und Optimierung von Schiffsanlagen und –systemen sowie zur
- Konstruktionsgrafik und Konstruktionsspeicherung für schiffbauliche und maschinenbauliche Konstruktionen.

Für die Forschung der SBW wird u.a. mit besonderer Informatikrelevanz angegeben „Ökonomische Untersuchungen und EDV-Programme“ zur

- Analyse von Produktionsprozessen in Betrieben des KSR zur Erhöhung des ökonomischen, organisatorischen und technologischen Niveaus
- Ermittlung des Fertigungsaufwands für Neubau und Weiterentwicklung von Frachtschiffen
- EDV-gestützten Produktionslenkung und Produktionsplanung
- modell- und rechnergestützten Auswertung in der Rechnungsführung und Statistik für die Jahresplanung im KSR
- objektbezogenen Planung und wirtschaftlichen Rechnungsführung in der Instandhaltung.“

Für die „Forschung zur Nutzung der Informatik“ werden zwei Aufgaben formuliert

- hard- und softwareseitig Aufbau eines lokalen Rechnernetzes
- Einsatz effektiver Datenbasissysteme.

Für die Forschung der STE mit besonderer Informatikrelevanz wird u.a. aufgeführt:

- Entwicklung von Mikrorechnernetzen mit 16-Bit-Mikrorechentechnik
- Entwicklung von CAD/CAM-Systemen für elektronische Bauelemente (Leiterplattenentwicklung).

In den Schlussbemerkungen des Koordinierungsvertrags wird festgestellt, dass die langfristige Vereinbarung über die sozialistische Zusammenarbeit zur Förderung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts zwischen der SIN und dem Direktorat Organisation und Datenverarbeitung vom 3. Mai 1985 ihre Gültigkeit behält.

## **22. August 1986**

Das MHF bestätigt die Aufgabenstellung für das Investitionsvorhaben „Graphikzentrum“ an der UR.

## **27. August 1986**

Das MHF bestätigt das Programm der wissenschaftlichen Zusammenarbeit der Hochschulen der DDR und der UdSSR auf dem Gebiet der naturwissenschaftlich-

technischen Grundlagenforschung für die Jahre 1986 bis 1990. Die UR SIN bearbeitet mit dem Kiewer Polytechnischen Institut das Thema „Interaktive graphische Systeme CAD unter besonderer Entwicklung der Eingabe und der Interface-Spezifikation“.

### **30. September 1986**

Vom 30. September bis 3. November 1986 findet in Pruchten Kreis Ribnitz-Damgarten ein Problemseminar „Graphisch-interaktive Systeme“ der SIN statt. 35 Fachkollegen aus der DDR und einer aus Prag behandeln den Arbeitsschwerpunkt „Gestaltung der Mensch-Maschine-Kommunikation auf der Basis interaktiver graphischer Systeme - Nutzer-Interface-Verwaltungssysteme“. Die Beiträge werden im /RIB5/ veröffentlicht.

Der Rektor der UR bestätigt die „Konzeption der Information/Dokumentation im Bereich der UR“. Bezogen auf die Datenverarbeitung wird folgende Zielstellung formuliert:

- Integration der Informations- und Dokumentationsarbeit der UR in die Informationssysteme Wissenschaft und Technik sowie Gesellschaftswissenschaften durch Kooperation mit leistungsfähigen Zentren der Information/Dokumentation innerhalb und außerhalb des Hochschulwesens
- Ausbau der Polytechnischen Patentbibliothek zu einem modernen und leistungsfähigen Patentinformationszentrum als Basis für die rationelle Durchführung von Weltstandsvergleichen.
- Der Direktor der SIN gewährleistet den EDV-Einsatz an der UR in Zusammenarbeit mit der Universitätsbibliothek und den stellvertretenden Direktoren für Forschung durch
  - Bereitstellung von Rechnerkapazitäten für die Belange der Information und Dokumentation einschließlich der Patentinformation zur Nutzung zentraler Magnetbanddienste
  - Bereitstellung der Gerätetechnik für den Aufbau rechnergestützter Arbeitsplätze.

### **8. Oktober 1986**

Die UR übergibt dem MHF die „Industrierobotereinsatzkonzeption der Sektion Schiffstechnik der UR 1986-1990“.

### **17. Oktober 1986**

Mit den Leitern der Struktureinheiten findet eine Dienstberatung des Rektors zum Thema „Entwicklung eines CAD/CAM-Zentrums des Schiffbaus und der Digitalgraphik der UR“ statt. Zur Tagesordnung gehören:

- Besichtigung der SIN mit der neuen ESER-Anlage EC1056, mit Graphik- und Ausbildungslabor
- Besichtigung und Vorstellung des Computerzentrums der STE
- Vorstellung der Konzeption zur Entwicklung des CAD/CAM-Zentrums durch den Beauftragten des Rektors für das CAD/CAM-Zentrum für Schiffbau und Digitalgraphik .

Für 1987 unterbreitet die SIN ein Angebot, 25 Weiterbildungskurse durchzuführen.

## **11. November 1986**

Die UR hat 1986 60 Kleincomputer installiert und verfügt 1986 über 108 KC85/1 bzw. KC85/2.

## **14. November 1986**

Das Kombinat Robotron Dresden bestätigt das „Graphisches Kernsystem (GKS)“ als Fachbereichsstandard und zeichnet für ihn verantwortlich. Damit finden die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten an der SIN der UR zu graphischen Standards einen krönenden praxiswirksamen Abschluss. Am 01.01.1989 wird GKS als TGL 44 610/01 (Gruppe 920 500) für den RGW verbindlich. GKS entspricht der internationalen Norm ISO 7942 und wurde ursprünglich an der TU Darmstadt entwickelt. Die wissenschaftlichen Vorlaufarbeiten an der SIN der UR wurden im Zusammenhang mit Forschungen zur Struktur von CAD/CAM-Systemen durchgeführt. Dazu gehören u.a. 1981 eine Testimplementation von GKS an der UR in Kooperation mit den Kombinaten Schiffbau und Robotron und die vertriebsfähige Implementation von GKS für den Arbeitsplatz Konstruktion und Technologie (AKT A6454) unter der Bezeichnung GKS1600. Es ist ein Produkt der UR, des Kombinats Robotron Dresden und des Leitzentrums für Anwendungsforschung Betriebsteil Schwerin. Seit 1984 wurde GKS1600 routinemäßig in Industrie und Forschung eingesetzt.

Die SIN der UR entwickelt 1987 eigenständig (nicht auftragsgebunden) mit GKSU eine Implementation von GKS für 16-Bit PC-Technik, die eine starke Nachnutzung erfuhr.

## **20. November 1986**

Das MHF bestätigt die Konzeption für die Entwicklung der UR zu einem CAD/CAM-Zentrum des Schiffbaus und der Digitalgraphik als Arbeitsgrundlage.

## **1. Dezember 1986**

Mit dem Stand vom 1. Dezember 1986 sieht das Zentrale Themen Verzeichnis (ZTV) der direkten internationalen Forschungszusammenarbeit DDR-CSSR 1986-1990 unter Informationstechnik für die UR die Bearbeitung der folgenden Forschungsthemen vor:

- Sensorik
- Mikrorechner in Stromrichterantrieben
- Interaktive graphische Systeme und Computergeometrie in CAD und Ausbildung (gemeinsam mit der TUD).

In der veränderten Liste vom 13. November 1987 wird zusätzlich für die UR das Forschungsthema

- Datenbanken

in das ZTV aufgenommen.

Für die einzelnen Themen sind mit den Partnern konkrete Arbeitsvereinbarungen abzuschließen.

## **3. Dezember 1986**

Das KSR und die UR ISW vereinbaren die Bearbeitung des Themas „Rechnernetze und verteilte Informationsverarbeitung“ durch das ISW.

## **15. Dezember 1986**

Die Jahresberichterstattung der naturwissenschaftlich-technischen Forschung 1986 der UR weist als EDV-relevante Ergebnisse u.a. aus:

- CAD-System „Drainprojektierung im Dialog“
- Rechnergestützte Aufbereitung und Verarbeitung von Instandhaltungsprozessen mittels Kleinrechentechnik (PC1715) im Rahmen der technologischen Produktionsvorbereitung.
- „Basissoftwaresystem MikroDOS“ aus dem EDV-Labor des ISW. 52 Nachnutzungen von MikroDOS erbrachten 1986 einen Erlös von 850 TM.

Zwischen dem VEB IFA-Kombinat Nutzfahrzeuge Ludwigsfelde und der UR ISW wird ein Leistungsvertrag zur Zusammenarbeit bei der Softwareherstellung abgeschlossen. Danach verpflichtet sich das ISW zu folgenden Leistungen:

- Anpassung und Installation von Standardsoftware für den PC/S
- Bereitstellung von Software zur physischen Kopplung zwischen PC1715 und PC/S
- Übergabe von Programmen zum Diskettenttransfer PC1715 / PC/S
- Übergabe von Software zur LAN-Problematik laut ISO-Standard
- Bereitstellung von Software zur Dateiarbeit im LAN.

Diesem Leistungsvertrag folgt 1989 ein Leistungsvertrag „Basissoftware – Aufbau eines Rechnernetzes, Entwicklung und Installation einer Netzsoftware zur Unterstützung verteilter Verarbeitung durch ein Kommunikationsmanagement“. Das Pflichtenheft dazu wird am 23. März 1989 bestätigt.

# **1987**

## **1. Januar 1987**

Die UR hat in ihrer Liste der Prioritätenthemen Forschung 1987 und 1988/90 26 Staatsplanthemen aufgeführt, davon sind 8 Themen informatikrelevant:

- Industrieroboter in Schiffskörperbau (SST)
- Graphik-Nutzerinterface (SIN)
- Graphisches Kernsystem für Ingenieurarbeitsstationen (SIN)
- CAD/CAM Schiffskörper (SST)
- CAD/CAM Schiffsmaschinenanlagen (SST)
- Sicherheitsbewertungsmaßstab Datenbanken (SIN)
- Multirechnersystem 1. Führungsprozess (STE)
- 3-D-fähiges CAD-System (STE).

## **8. Januar 1987**

Das KSH WTZ und die UR SBW schließen einen Leistungsvertrag zum Thema „Rechnergestützter Technologenarbeitsplatz“ ab. Danach bearbeitet die SBW von 1986 bis 1988 das Teilthema „Algorithmen und Dateien“ und erarbeitet Algorithmen zur Entwicklung eines rechnergestützten Arbeitsplatzes für die technologische Vorbereitung von Hafenumschlagsprozessen.

## **15. Januar 1987**

Das KSR und die UR SBW schließen einen Leistungsvertrag zum Forschungsthema „Rechnergestützte Instandhaltung“ mit einer Laufzeit von 1987 bis 1989 ab.

## 15. Februar 1987

Der Bericht der naturwissenschaftlich-technischen und medizinischen Forschung der UR für 1986 liegt vor und weist unter Schlüsseltechnologie drei EDV-relevante Forschungsrichtungen aus:

- Rechentechnik
- CAD/CAM (1986 3 zentrale Forschungsthemen, im Plan 1987 5 zentrale Forschungsthemen). Hierzu gehört für 1987 auch das Thema „Graphik-Nutzer-Interface“ der SIN.
- flexible automatische Systeme (ein Thema „Industrieroboter für komplizierte Einsatzfälle im Schiffskörperbau“).

Der Personaleinsatz ergibt die folgende Tabelle:

<b>Forschungsrichtung</b>	<b>Einsatz VBE 1986</b>	<b>Plan VBE 1987</b>
Rechentechnik	3	14,2
CAD/CAM	12,6	31,3
flexible automatische Systeme	10,6	16,7

(VBE: Vollbeschäftigteneinheit)

Die STP legt das Ergebnis „Ein Beitrag zur rechnergestützten Kontrolle des Produktionsablaufs in der Milchproduktionsanlage der LPG(T) Satow“ vor.

Studenten der SBW bauten im Studentensommer 1986 einen Datenspeicher über den Außenhandel und die Flotten von Entwicklungsländern sowie eine rechnergestützte Klassifikation der Teilsortimente im DMR auf.

Im April 1986 wurde im Rahmen einer studentischen Forschung eine „rechnergestützte Tourenoptimierung im Großhandel“ abgeschlossen.

## 18. Februar 1987

Der VEB Wissenschaftliches Zentrum Ferdinandshof, Betrieb des VEB Ausrüstungskombinat für Rinder- und Schweineanlagen Nauen, und die UR SLT unterzeichnen einen Vertrag zum Thema „Fütterungstechnik in der Schweineproduktion“, Teilthema „Datenverarbeitung in der Fütterung“ als Grundlage für die rechnergestützte Fütterung.

## 2. März 1987

Vom 2. März bis 23. Mai wird für Absolventen der SST des Jahrgangs 1987 ein Zusatzstudium „CAD/CAM-Schiffstechnik“ durchgeführt. Realisiert wird das Zusatzstudium durch SST, SIN und Praxispartner. Im Herbstsemester wird eine „CAD/CAM-Schulung“ für Praxispartner durchgeführt.

## 9. März 1987

Auf der Leistungsschau der SST von 9. bis 20. März 1987 werden 19 Exponate präsentiert, davon 10 mit Hard- und Softwareentwicklungen für die Unterstützung rechnergestützter Prozesse.

## 15. März 1987

Die Entwicklungskonzeption 1987 der UR ist fertiggestellt. Der zunehmend interdisziplinäre Charakter der wissenschaftlichen Arbeit wird hervorgehoben, wobei der Informatik eine überaus bedeutende Rolle zugewiesen wird. U. a. werden folgende Aussagen getroffen:

- In den ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtungen ist ein geschlossenes Konzept der theoretischen und praktischen informations- und kommunikationswissenschaftliche Ausbildung von der Mathematik über eine spezielle Informatik-Grundlagenausbildung bis zur Ausbildung in rechnergestützter Konstruktion, Technologie, Prozessautomatisierung, Laborautomatisierung sowie Leitung, Planung und Organisation der Produktion zu verwirklichen.
- Die Informatik als neue, im hohen Maße integrative Profillinie ergibt sich vor allem aus der Aufgabe, im Norden der DDR eine wissenschaftliche Basis dieser Disziplin zu bilden und sie im Rahmen der Gestaltung des CAD/CAM-Zentrums für Informatik und Schiffbau zu einem leistungsstarken Schwerpunkt der UR auszubauen.
- Schwerpunkte in der Informatik sind aus der Sicht der Schaffung von Grundlagen für CAD/CAM und Lehre die Teilgebiete Computergraphik, Datenbanksysteme, Rechnernetze, Softwarewerkzeuge und Künstliche Intelligenz.
- Die Gründung des CGZ bedeutet dabei Profilierung und Konzentration auf ein wesentliches Teilgebiet der Informatik, das ein höheres Niveau von Forschung, Aus- und Weiterbildung auf diesem Gebiet garantiert.
- Für bestimmte Bereiche, wie Mathematik, Naturwissenschaften, Technik- und Landwirtschaftswissenschaften werden informatikspezifische Details festgelegt, u.a.
  - Schaffung von Grundlagen, Programmierwerkzeugen sowie Grund- und Basissoftware der interaktiven Graphik für neue Rechnergenerationen auf der Basis moderner Softwaretechnologien und Einbeziehung von Mitteln der künstlichen Intelligenz (SIN)
  - Entwicklung wichtiger Grundlagen für CAD/CAM auf dem Gebiet der interaktiven Graphik und ihre effektive Überleitung in die Praxis
  - Zusammenarbeit von Sektionen der UR insbesondere SIN und SST zur Erarbeitung effektiver mathematischer Methoden für die Entwicklung von CAD/CAM-Fachmodule für den Schiffbau
  - Eine wichtige Rolle dieser Forschung spielt zunehmend der WB „CAD/CAM-Technik“ der SST, womit gleichzeitig die Zusammenarbeit innerhalb des CAD/CAM-Zentrums Schiffbau und Digitalgraphik intensiviert wird.
- Unter dem Aspekt einer Lehre begleitenden Forschung und im Sinne der Schaffung von Informatikgrundlagen für die CAD/CAM-Technologie bestimmen folgende Teilgebiete weiterhin das Profil der SIN mit
  - Entwurf und Anwendung von Datenbanksystemen als leistungsfähige Werkzeuge der Informatik zur Verwaltung von Datenbeständen für ingenieurwissenschaftliche Anwendungen.
  - Grundlagen der Programmierungstechnik und deren Anwendungen.
- Der Aufbau und nutzerfreundliche Betrieb eines leistungsfähigen RZ innerhalb der SIN als Rationalisierungsmittel für Lehre, Forschung und Verwaltung an der UR verlangen zweckgerichtete Forschungs- und Entwicklungsarbeiten unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten und Möglichkeiten einschließlich Aufbau eines Rechnernetzes.
- Der Aufbau der materiell-technischen Basis der UR muss gekennzeichnet sein durch
  - Aufbau des CGZ an der SIN
  - Ausbau der zentralen Rechentechnik (ESER) einschließlich dezentraler Nutzung dieser Rechentechnik für CAD/CAM-Aufgaben

- Auf- und Ausbau weiterer dezentraler Entwicklungs- und Ausbildungsstationen an der UR mit moderner graphik- und dialogfähigen Kleinrechentechnik unterschiedlicher Leistungsfähigkeit
- Aufbau und Ausrüstung eines mikroelektronischen Applikationslabors, insbesondere für die Automatisierung schiffsbetriebstechnischer Anlagen.
- Die Informatik im BM wird auf folgende Arbeitsgebiete konzentriert:
  - Schaffung von patienten- und einrichtungsbezogenen Informationssystemen
  - prozessorientierte Informationsverarbeitung mit den Schwerpunkten Messwertverarbeitung, automatische Bildverarbeitung, Steuer- und Regelprozesse sowie medizinische Textverarbeitung.
- Für die Gesellschaftswissenschaften werden u.a. folgende datenverarbeitungs- bzw. informatikrelevanten Aussagen zu Forschungszielen gemacht:
  - Bearbeitung der innerbetrieblichen wirtschaftlichen Rechnungsführung unter den Bedingungen der Datenverarbeitung
  - Qualifizierung des Leistungsvergleichs und der Vorbereitung der Jahresplanung für Betriebe und Kombinate durch modell- und rechnergestützte Auswertung von Daten der Rechnungsführung und Statistik
  - Realisierung der Vertragsforschung für Betriebe und Kombinate auf der Basis von Koordinierungs- und Leistungsverträgen u.a. zur
    - Entwicklung und Einführung rechnergestützter Systeme für die Vorbereitung, Planung, Steuerung, Durchführung und Abrechnung der Produktionsprozesse in Flotte und Häfen
    - rechnergestützten Datenbasis für Analyse und innerbetriebliche wirtschaftliche Rechnungsführung in Industriebetrieben
    - rechnergestützte Produktions- und Instandhaltungsplanung sowie Materialwirtschaft in Maschinenbaubetrieben
  - Konzentration auf interdisziplinäre Vorhaben, u.a. Beiträge zur Entwicklung rechnergestützter Systeme der Planung und Abrechnung bzw. Steuerung der Produktionsvorbereitung und -durchführung im Schiffbau.
- Für die Profillinie Landwirtschaft werden u.a. folgende informatikrelevante Zielstellungen angegeben
  - für die Pflanzenproduktion
    - Einführung von Lösungen zur computergestützten Boden- und Bestandsführung
    - mikroelektronische Steuerung von Klima- und Wachstumsfunktionen in Gewächshäusern
  - Für die Tierproduktion
    - Anwendung von CAD/CAM-Lösungen in Rinder- und Schweineanlagen mit Hilfe der Mikroelektronik und Mikrorechentechnik.

### **16. April 1987**

UR und DVZ Rostock schließen eine Vereinbarung über die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zur „Gewährleistung einer effektiven Zusammenarbeit bei der Anwendung der EDV in der wissenschaftlichen Bearbeitung von Informationsprozessen“ ab. U.a. wird die Mitarbeit des DVZ im Rat der Sektion der SIN festgelegt.

### **12. Mai 1987**

Zwischen dem KSR MTW und der UR SIN wird ein Leistungsvertrag zum Komplex „CAD/CAM100“ zur Bearbeitung eines Teils des Themas „Rechnergestützter freier

Schiffslinienentwurf“ abgeschlossen. Am Jahresende 1987 werden die Arbeiten auf Wunsch der MTW abgebrochen.

#### **14. Mai 1987**

Das KSR erteilt der SIN der UR einen Auftrag zur Bearbeitung des Themas „Datenbanken in Informationssystemen“.

#### **11. Juni 1987**

An der SIN der UR findet vor dem stellvertretenden Minister, Dr. Groschupf, die Verteidigung des Pflichtenhefts zum Thema „Graphik-Nutzer-Interface“ statt. Das Pflichtenheft wurde als Staatsplanaufgabe Wissenschaft und Technik bestätigt, und die Bearbeitung erfolgt im Rahmen eines Koordinierungsvertrags mit dem Kombinat Robotron.

#### **22. Juni 1987**

Das DFO der UR bestätigt die verbindliche Arbeitsvereinbarung der Forschungszusammenarbeit im Rahmen des ZTV DDR-CSSR für das Thema

- Interaktive graphische Systeme und Computergeometrie in CAD und Ausbildung 1988-1990 (ČVUT Fakultät für Maschinenbau Lehrstuhl für Mathematik und konstruktive Geometrie Dr. Novak, UR SIN Prof. Kutschke).

Die Arbeitsvereinbarung ist eine Präzisierung und Fortsetzung eines bestehenden Arbeitsplans der Zusammenarbeit vom 12. Februar 1985.

Weiter bestätigt das DFO eine Arbeitsvereinbarung für die Zusammenarbeit der SIN mit der ČVUT Prag Fakultät Elektronik Lehrstuhl Rechenanlagen auf der Grundlage des ZTV DDR-CSSR bis 1990. Sie wird am 7. August 1987 von beiden Partnern unterzeichnet.

#### **1. Juli 1987**

Ein am WB Hydromelioration der SMP in Kooperation mit der SIN entwickeltes experimentelles CAD-System zur Projektierung von Dränanlagen steht für eine Nutzung zur Verfügung (Christine Stapel, Dr. Dieter Hilliger). Es dient vornehmlich dem Studium der fachspezifischen Nutzung von CAD-Technologien und deren Weiterentwicklung. 1987 wird über ein CAD-System „DRAEN“ zur Projektierung von Dränanlagen für Lehrzwecke berichtet.

#### **25. Juli 1987**

Der CAD/CAM-Beauftragte der UR legt eine „Information zur Forschungs- und Ausrüstungskonzeption des CAD/CAM-Zentrums für Schiffbau und Digitalgraphik bis 1990“ vor.

#### **29. Juli 1987**

Das MHF gibt eine Information zur Forschungs- und Ausrüstungskonzeption des CAD/CAM-Zentrums für Schiffbau und Digitalgraphik einschließlich zu den Einzelaufgaben von 1986 bis 1990 heraus. Danach bestätigt das MHF die von der UR eingereichte „Konzeption für die Entwicklung der UR zu einem CAD/CAM-Zentrum des Schiffbaus und der Digitalgraphik“.

#### **14. August 1987**

Die SST der UR verteidigt das Pflichtenheft zum Forschungsthema „CAD/CAM Schiffskörper“. Es enthält die Teile

- Schiffskörperprojektierung
- Formapproximation (durch die SMA der UR bearbeitet)
- CAD/CAM-Rechnersoftware
- CAD/CAM-Technologische Vorbereitung Schiffskörper
- CAD-Seegangbelastung
- CAD-Schiffskörperbeanspruchung
- CAD/CAM-Schiffskörper/spezielle Schiffstypen.

Das Forschungsthema integriert wissenschaftliche Vorleistungen in das Gesamtkonzept des DDR-Schiffbaus zur rechnergestützten Konstruktion des Schiffskörpers.

### **17. August 1987**

Die SMA teilt dem PNT mit, dass sich die SMA der UR an der „Entwicklung des rechnergestützten Expertensystems zur statistischen Versuchsplanung und Modellwahl“ beteiligt, das unter Leitung der AdL Institut für Tierzuchtforschung in Dummerstorf entwickelt wird.

### **1. September 1987**

In der „Abteilung für Medizinische Dokumentation und Statistik“ des BM der UR eröffnet Prof. Dr. Wilhelm Finck feierlich ein Computerlabor. Ausgestattet ist das Labor mit 6 A7100, zwei PC1715 und zwei Druckern.

### **19. September 1987**

Das KRS vereinbart vertraglich mit der UR SST die Bearbeitung des Themas „Software für Kurrleinen-Messablagen.“

### **22. September 1987**

Im diesjährigen internationalen Schiffstechnischen Symposium „Fortschritte der schiffstechnischen Forschung in Theorie – Experiment – Praxis“ vom 22. bis 25. September spielen die Nutzung von Programmsystemen und rechnergestützte Verfahren eine große Rolle.

### **2. Oktober 1987**

Für das Bauvorhaben „Computergraphikzentrum CAD/CAM“ fällt die Grundsatzentscheidung.

### **5. Oktober 1987**

Das DFO der UR bestätigt die verbindlichen Arbeitsvereinbarungen der Forschungszusammenarbeit im Rahmen des ZTV DDR-CSSR:

- Sensorik bis 1990 (STE)
- Mikrorechner in Stromrichterantrieben bis Dezember 1989 (STE).

### **11. Oktober 1987**

Prof. Dr. Hartmut Wedekind (Erlangen) besucht die SIN und hält zwei Vorträge am:

- 12. Oktober „Anwendung von Datenbanksystemen im CIM-Bereich“
- 13. Oktober „Probleme der Datenverteilung“.

### **12. Oktober 1987**

Der VEB Fischfang Rostock Stammbetrieb des FKR schließt mit der UR STE einen Leistungsvertrag zur Bildauswertung für die Jahre 1987 bis 1989 ab. Das

Forschungsthema lautet „Optoelektronische Objekterkennung und -auswertung für die Fischbe- und Fischverarbeitung“.

### **15. Oktober 1987**

Das Arbeitsprogramm der Zusammenarbeit des Rates des Bezirkes und des Rates der Stadt Rostock mit der UR 1986-1990 wird bestätigt. Als Schwerpunkte der Leistungsentwicklung der UR bis 1990 werden u.a. genannt:

- Schaffung von CAD/CAM-Arbeitsstationen in der landtechnischen Instandhaltung
- weiterer Ausbau der Fachrichtung Informatik
- weitere Entwicklung der Informatikausbildung in den mathematisch-naturwissenschaftlichen, technischen und ökonomischen Fachrichtungen.

Herausgestellt werden

- die Zusammenarbeit zwischen dem Bezirksbauamt und der SIN sowie dem ISW bei Untersuchungen auf dem Gebiet der breitenwirksamen Einführung von Mikroelektronik insbesondere CAD/CAM-Technik und
- die Zusammenarbeit des Rates des Bezirkes mit der UR auf dem Gebiet der Aus- und Weiterbildung. Dazu gehören:
  - die Mitwirkung der UR im Rahmen der Arbeitsgruppe EDV bei der Bezirksplankommission und Ausbau der Kooperationsgemeinschaft EDV. Durch die Nutzung der EC1056 sind optimale Effekte für Lehre, Forschung und Ausbildung nachzuweisen.
  - die durch die SIN durchgeführten Ausbildungs- und Qualifikationsleistungen für Kader aus dem Territorium sind weiterzuführen. Eine wesentliche Voraussetzung zu verstärkten territorialen Ausbildungsleistungen wird mit Realisierung des CGZ-CAD/CAM der SIN geschaffen. Mit Inbetriebnahme dieses Vorhabens sind diese Effekte nachzuweisen.

Der PNT als Leiter der Führungsgruppe CAD/CAM und der CAD/CAM-Beauftragte des Rektors legen einen Bericht „Erreichte Arbeitsergebnisse an der Universität beim Aufbau des CAD/CAM-Zentrums für Schiffbau und Digitalgraphik“ vor.

### **22. Oktober 1987**

Prof. Dr. Wolfgang Straßer (\* 10. August 1941; † 24. Januar 2015) Tübingen früher Darmstadt, einer der Gründer der Computergraphik in der Bundesrepublik Deutschland, trägt sich in das Gästebuch der SIN ein und verweist auf seine mehrjährigen Besuche und die erfolgreiche Zusammenarbeit mit Rostock.

### **11. November 1987**

Die SST der UR verteidigt das Pflichtenheft zum Forschungsthema „CAD–Schiffsmaschinenanlagen“ mit einer Laufzeit von 1987 bis 1989 vor dem KSR DMR. Das Forschungsthema dient der Zuarbeit für die Entwicklung eines umfassenden CAD-Systems „Schiffsmaschinenanlagen“ und untersucht u.a. die Analyse der Datenflüsse in Konstruktionsprozessen mit dem Ziel,

- Schaffung einer Basis für die Anwendung der Datenbank-Technologie
- Einsatz von PC-Techniken
- Schaffung einer Pilotlösung für Datenverwaltung, Systementwurf, Getriebe- und Wellenkonstruktion.

## **9. Dezember 1987**

Die UR, die KDT und die Gesellschaft der Informatik der DDR gestalten vom 9. bis 11. Dezember 1987 in Leipzig ein Arbeitsseminar „Graphische Standardisierung“ unter der Leitung von Dr. A. Kotzauer (SIN UR). Beiträge und Ergebnisse sind im /RIB6/ veröffentlicht.

Ebenfalls in /RIB6/ erscheinen Arbeiten zu Problemen der Modellierung und Simulation zu Ehren des 60. Geburtstags von Prof. Dr. Gunter Schwarze (\* 6. April 1928; † 18. Mai 2013), Humboldt-Universität Berlin, ein Förderer der Informatik-Entwicklung an der UR.

## **14. Dezember 1987**

Der Rat der STE bestätigt den Forschungsjahresbericht 1987 der Sektion. In ihm werden u.a. folgende Leistungen hervorgehoben:

- Entwicklung eines 16-Bit-Einplatinenrechners (Single-Board-Computer), von dem eine Kleinserie im Wissenschaftlichen Gerätebau der TUD gefertigt wurde.
- Entwicklung einer Graphik-Ansteuereinheit mit über 50 Nachnutzungen
- Entwicklung eines Programmpakets und Dokumentation comFORTH (System- und Anwendersoftware) mit über 60 Nachnutzern
- Integration der 16-Bit-Mikrorechentechnik in den Messplatz für Lasermesstechnik für das KSR.

## **17. Dezember 1987**

In einem Leistungsvertrag zwischen dem KSR und der UR SBW wird zum Forschungsthema „Rechnergestützte Materialversorgung“ die Bearbeitung des Teilthemas „Entwicklung eines Projekts zum Einsatz von Mikrorechnern und ESER-Anlagen unter Einbeziehung von Datenbanken und Dialogarbeit für die rechnergestützte Materialversorgung“ durch die SBW vereinbart. Die Bearbeitungszeit ist 1988 bis 1989.

# **1988**

## **20. Januar 1988**

Prof. Dr. B. Bode (RZ) legt ein Papier „Zentrale Aufgabenstellung zur Rechnernetz-entwicklung an der UR“ vor.

## **1. Februar 1988**

Vom 1. bis 3. Februar findet im Rahmen der 7. Universitätstage der UR das internationale Kolloquium der FMPT „Bedingungen und Faktoren, Entstehung und Durchsetzung von Neuerungen in der Produktion“ statt, in dem die Bedeutung der Informatik besonders hervorgehoben wird (Leitung: Prof. Dr. Siedschlag, Prof. Dr. Eichler).

## **2. Februar 1988**

Die UR gibt dem Bezirksschulrat die Zusage zur Unterstützung der Durchführung des Informatik-Sommerlagers.

## **3. Februar 1988**

Der VEB Kombinat Robotron Dresden und die UR schließen einen Koordinierungsvertrag über die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit ab. Der

Vertrag gilt bis zum 31.12.1990. Es wird vereinbart, die bereits bestehende langjährige erfolgreiche Zusammenarbeit weiter zu vertiefen, und dass sich beide Partner auf „die Schaffung von Informatikgrundlagen zur Entwicklung einer leistungsfähigen CAD/CAM-Technologie für neue Rechnergenerationen“ konzentrieren. Folgende Schwerpunkte der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit werden aufgeführt:

1. Weiterentwicklung der Mittel und Methoden der Computergraphik unter besonderer Berücksichtigung einer langfristig orientierten Grundlagenforschung zur Basissoftware für CAD/CAM-Systeme mit den Schwerpunkten
  - Weiterentwicklung graphischer Basissoftware für neue Rechnergenerationen und -architekturen
  - Verbesserung der Mensch-Maschine-Kommunikation durch Nutzer-Interface-Verwaltungs-Systeme bei interaktiven graphischen Systemen
  - applikative Nutzung der Mikrorechenteknik für Coprozessoren zur Effektivitätserhöhung bei der Realisierung von Verarbeitungs- und Steuerungsproblemen.
2. Auf- und Ausbau eines Graphikzentrums des MHF an der UR als wissenschaftlich-technische und experimentelle Basis für
  - eine konzentrierte Forschung zur Entwicklung der Computergraphik für hochleistungsfähige CAD/CAM-Systeme
  - einen effektiven Wissens- und Technologietransfer einschließlich der Realisierung kürzester Überleitungszeiten
  - eine leistungsfähige Aus- und Weiterbildung.
3. Profilierung der Forschungsarbeiten zur Entwicklung der Grundlagen- und Applikationsforschung unter besonderer Berücksichtigung des Aufbaus eines CAD/CAM-Zentrums an der UR. Dazu zählen
  - Orientierung der Forschung zu ausgewählten Aspekten des Einsatzes von Datenbanksystemen in CAD/CAM und zu modernen Programmiersprachen
  - Entwicklung multivalent nutzbarer Programmmodule in CAD/CAM-Systemen
  - applikative Aufbereitung von Mikrorechnergenerationen für die Prozesssteuerung.

### **9. Februar 1988**

Die agrarwissenschaftlichen Sektionen der UR legen eine Konzeption für die Erweiterung des CAD/CAM-Zentrums der UR um Komponenten der Agrarwissenschaften vor.

### **22. Februar 1988**

Für die Polytechnische Patentbibliothek an der UR wird die Online-Verbindung zu den Datenbanken des Amts für Erfindungs- und Patentwesen der DDR (AfEP) und der TH Ilmenau im Testbetrieb genutzt.

Auf dem 4. Kongress der Informatiker der DDR vom 22. bis 27. Februar 1988 wird Prof. Dr. K.-H. Kutschke von der UR in den Vorstand der Gesellschaft für Informatik der DDR gewählt.

### **24. Februar 1988**

Der Senat der UR berät und bestätigt den Jahresforschungsbericht der Universität für 1987. Unter der zusammenfassenden Einschätzung der Ergebnisse wird als Punkt 4 „Schwerpunkte der Leitungstätigkeit“ aufgeführt: „Schaffung bzw. Verbesserung der

materiell-technischen, forschungs-organisatorischen und die Lehre betreffenden Voraussetzung für die zunehmend wirkungsvollere Ausstattung der UR als CAD/CAM-Zentrum im Norden der DDR“. In diesem Zusammenhang werden folgende Technika/Laboratorien geschaffen bzw. befinden sich in Vorbereitung:

- CAD/CAM-Technikum an der SST (Gemeinschaftsinvestition mit dem KSR)
- Graphikzentrum an der SIN (Investition in Vorbereitung)
- Applikationszentrum Mikroelektronik (in Vorbereitung erste Ausbaustufe, gemeinsam mit KSR)
- PC-Labore bzw. rechentechnische Ausbildungs- und Forschungszentren an den Sektionen SIN, SST, STE, SMA und den agrawissenschaftlichen Sektionen.

Im Jahr 1987 verfügt die UR neben einer ESER-Anlage EC1056 mit 10 Terminals über 6 CAD/CAM-Systeme mittlerer Leistungsfähigkeit, 58 16-Bit-PC, 153 8-Bit-PC und 135 KC85/87.

Weiter wird festgestellt: Mit dem Plan 1987 erfolgte eine weitere Konzentration auf Schwerpunktaufgaben der Schlüsseltechnologien. Folgende Aufgaben wurden gelöst:

- Digitalgraphik und Dialogsysteme als Grundlage für CAD/CAM
- CAD/CAM-Lösungen für den Schiffbau
- Rechnerverbundsysteme für Beobachtung, Kontrolle, Steuerung und Regelung schiffstechnischer Prozesse sowie Manövrierverhalten von Schiffen als wichtige Teilaufgabe zur Entwicklungsaufgabe „Prozessleitsystem Schiff“
- Entwicklung von Schweißrobotern einschließlich Sensorführung und Steuerungssysteme
- planmäßiger Aufbau des im April 1986 gegründeten Applikations- und Beratungszentrums (ABZ) des ISW mit gesteigerter Wirksamkeit für „Bürocomputer-software“.

1987 wurden folgende Themen des Staatsplans Wissenschaft und Technik zur Entwicklung von Schlüsseltechnologien an der UR bearbeitet:

- Graphik-Nutzer-Interface (SIN). 1987 wurden Forschungsergebnisse zu folgenden Teilthemen erarbeitet:
  - Graphische Standards und Graphik-Nutzer-Interface
  - Datenbehandlung in graphischen Systemen und Untersuchungen zur Weiterentwicklung graphischer Systeme
  - 3-D-Interaktion
  - Objektorientierte Programmierungstechnologien.
- Graphisches Kernsystem für Ingenieurarbeitsplätze (Staatsauftrag), Vertragsforschung für das Kombinat Robotron (SIN)
- Erarbeitung eines Bewertungsmaßstabs für das Sicherheitsniveau von Datenbanken und Informationsrecherchesystemen (SIN)
- Industrieroboter für komplizierte Einsatzfälle im Schiffskörperbau (Staatsauftrag) (SST)
- Methodische Grundlagen und Module für CAD/CAM-Schiffskörper (SST)
- Methodische Grundlagen und Module für CAD/CAM-Schiffsmaschinenanlagen (SST)
- Steuerungsstrategien für aquatische Ökosysteme im Küstenraum (SBI)
- Grundlagen für die Auswahl und Entwicklung standortgerechter Bewässerungsverfahren und deren Integration in komplexe Standortmelioration. Dieses Thema enthält die Entwicklung von EDV-Programmen „Voreinschätzung des Investitionsaufwands für Niederdrucksysteme“ und „Bestimmung von aktuellen Betriebs-

parametern der Niederdruckbewässerung“ als Teil eines perspektivischen CAD-Systems (SMP)

- Dimensionierung von netzrückwirkungsarmen Stromrichtern (Staatsauftrag), 16-Bit-Mikrorechnerprogrammiersystem für Netzstromrichter (STE)
- Mikrorechnergestütztes Diagnosesystem DS1001 für Motoren der mobilen Landtechnik einschließlich Diagnose- und Einsatztechnologien (SLT).

## **7. März 1988**

Die Kasaner Staatliche Universität und die UR unterzeichnen in Rostock eine Vereinbarung über die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zum Thema „Ausarbeitung eines technischen Dialogkomplexes für die Erzeugung von Programmsystemen unter besonderer Berücksichtigung des Mensch-Maschine-Interfaces“ mit einer Laufzeit von 1988 bis 1992.

In Rostock und Kasan wird arbeitsteilig das Thema „Ausarbeitung von rechnergestützten Lehrprogrammen für den Fremdsprachen-Unterricht“ bearbeitet. In Rostock ist für dieses Thema das Institut für Fremdsprachen verantwortlich. Die Technische Aufgabenstellung für das RGW-Komplexprogramm zur Aufgabe „Erarbeitung eines Komplexes von Computerlehrprogrammen für den Fremdsprachenunterricht“ wurde dem MHF am 11. Januar 1988 übergeben (UR Prof. Buchholz gemeinsam mit den Universitäten Leipzig und Berlin).

Zusätzlich wird zum o.g. Thema im Rahmen der internationalen Forschungszusammenarbeit ZTV mit der UdSSR festgelegt: Unter der Verantwortung der Wissenschaftler Prof. Dr. Meißner UR SIN und Prof. Dr. Bucharaev Universität Kasan wird arbeitsteilig das Teilthema „Ausarbeitung von Prinzipien zur Schaffung intelligenter Nutzerinterfaces“ in Kasan und Rostock bearbeitet, in Rostock speziell das Teilthema „Entwicklung von Softwarewerkzeugen für den Entwurf graphischer Nutzerinterfaces“. Darüber hinaus wird der Austausch von Mitarbeitern und Studenten sowie von Programmen vereinbart.

## **10. März 1988**

In Rostock wird eine Vereinbarung für die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen dem Guschkow-Institut für Kybernetik des AdW der Ukrainischen SSR Kiew und der UR mit einer Laufzeit von 1988 bis 1995 unterzeichnet. Für das Guschkow-Institut unterzeichnet Prof. Dr. Michalewitsch, für die Universität Prof. Dr. Brauer, die Vereinbarung. Der verantwortliche Wissenschaftler in Rostock ist Prof. Dr. K.-H. Kutschke. Auf der Basis des RGW-Komplexprogramms bearbeiten beide Partner gemeinsam das Thema „Entwicklung von Software für die Arbeit mit kompliziert strukturierten Daten der technischen Produktionsvorbereitung“ des Generalabkommens SAPR. Gleichzeitig wird auch der Arbeitsplan 1988-1995 abgeschlossen. Das Hauptthema für Rostock ist „Graphische Interfaces“

Auf der Grundlage dieser Vereinbarung nehmen vom 27. Juni bis 7. Juli 1989 vier Wissenschaftler aus Rostock an einem Arbeitsseminar in Kiew und Odessa teil.

Die MTW schließt mit der UR einen Leistungsvertrag zur Untersuchung der „sozialen Wirkung beim CAD-Einsatz“ ab.

Vom CAD/CAM-Beauftragten des Rektors wird eine Information über die geplante Entwicklung der Rechentechnik an der UR vorgelegt.

## **18. März 1988**

Die UR legt eine „Konzeption zur Anwendung der CAD/CAM-Schlüsseltechnologie an der Universität für den Zeitraum 1991-1995“ vor. Es werden zu vier Komplexen Aussagen getroffen:

1. Volkswirtschaftliche Schwerpunkte und Zielstellungen für vorrangige und konzentrierte Anwendungen der CAD/CAM-Schlüsseltechnologie
2. Entscheidende Effektivitätsziele für Anwendung der CAD/CAM-Technologie
3. Entwicklung der Hardwareausstattung der Universität
4. Kennzahlen für die Entwicklung der CAD/CAM-Anwendungen im Zeitraum 1991-1995 an der Universität.

Schlussfolgerungen zur Konzeption werden am 14. April 1988 formuliert.

## **22. März 1988**

Die UR schließt mit dem Wohnungsbaukombinat Rostock (WBK) einen Investitionsleistungsvertrag zum Bau des Computergraphikzentrums (CGZ) in der Albert-Einstein-Straße ab. Der geplante Baubeginn ist der 2. Mai 1988.

## **29. März 1988**

Die SIN teilt dem DFO der UR mit, dass die SIN in zwei RGW-Arbeitsgruppen der „Kommission für die mehrseitige Zusammenarbeit sozialistischer Akademien zu wissenschaftlichen Fragen der Rechentechnik“ (KNWWT, 1962 institutionalisiert) mitarbeitet:

- Prof. Dr. Hantzschmann Arbeitsgruppe 24 „Computeranalytik“ und
- Prof. Dr. Riedewald Arbeitsgruppe 23 „Spezialsprachen als Basis der Programmierungstechnologie“.

## **4. April 1988**

Der Rektor der UR übergibt dem MHF, eine „Konzeption zur Anwendung der CAD/CAM-Schlüsseltechnologie an der UR im Zeitraum 1991 bis 1995“. Sie ist eine logische Weiterführung der Entwicklung von CAD/CAM an der Universität bis 1990.

Am ISW wird vom 4. bis 9. April 1988 für leitende Kader aus dem Bereich des MSAB ein Lehrgang „Wissenschaft und Technik – Erfahrungen und Konzeption zum Einsatz von CAD/CAM-Systemen“ durchgeführt.

Ihm folgt am 18. bis 22. April 1988 ein Lehrgang zum Thema „Rechnergestützte Planung und Bilanzierung“.

## **19. Mai 1988**

Der VEB Kombinat Landtechnische Instandsetzung und die UR SLT unterzeichnen einen Vertrag über wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit. Im dazugehörigen Pflichtenheft von 23. Juni 1988 ist die „Entwicklung von Verfahren zur Motordiagnose für das rechnergestützte Diagnosesystem DS2000“ festgelegt.

## **6. Juni 1988**

Das Institut für Hochseefischerei und Fischverarbeitung und die UR SST unterzeichnen einen Forschungsvertrag zum Thema „CAD-Arbeitsplatz Fischfanggeräte“.

## **10. Juni 1988**

Die SIN bestätigt die Beteiligung an der internationalen Forschungszusammenarbeit mit der UdSSR im Rahmen des ZTV mit folgenden Forschungsthemen:

- „Programmiersprachen, darunter zur Spezifikation und Analyse von EDVA“ mit der Peter Stučka Universität Riga, Der Vertragsabschluss mit beiden Partnern erfolgte am 5. Mai 1988. Verantwortliche Wissenschaftler sind Prof. Dr. Riedewald UR SIN und Dozent Dr. E. Ikaunieks RIGA
- „Interaktive graphische Systeme für CAD unter besonderer Berücksichtigung des Interfaces“ mit dem Kiewer Polytechnischen Institut. Der Vertragsabschluss mit beiden Partnern erfolgte am 7. März 1988. Verantwortliche Wissenschaftler sind Prof. Dr. Kutschke UR SIN und Dozent Dr. Zurin Kiew.
- „Schaffung von Systemen der automatischen Projektierung (SAPR) zur Lösung von Aufgaben in unterschiedlichen Bereichen der Volkswirtschaft, Software, Erarbeitung von graphischen Systemen für die Lehre an den Hochschulen“ mit dem Kiewer Polytechnischen Institut. Der Vertragsabschluss mit beiden Partnern erfolgte am 7. März 1988. Verantwortliche Wissenschaftler sind Prof. Dr. Kutschke UR SIN und Dozent Dr. Zurin Kiew.
- „Ausarbeitung eines technischen Dialogkomplexes für die Erzeugung von Programmsystemen unter Berücksichtigung des Mensch-Maschine-Interfaces“ mit der Staatlichen Universität Kasan. Der Vertragsabschluss mit beiden Partnern erfolgte am 7. März 1988. Verantwortliche Wissenschaftler sind Prof. Dr. Meißner UR SIN und Prof. Dr. Bucharaev Universität Kasan.

Im Rahmen der internationalen Forschungszusammenarbeit mit der UdSSR auf der Basis des ZTV bearbeitet die SST der UR das informatikrelevante Thema „Automatisierung der Projektierung von Maschinenanlagen“ mit dem Leningrader Schiffbau-Institut. Der Vertragsabschluss mit beiden Partnern erfolgte am 15. März 1988.

Weiter bearbeitet die SST das Thema „Einsatz der Robotertechnik in der Schweißtechnik“ im Rahmen des ZTV 1986-1990 DDR-VR Bulgarien mit folgenden Hochschulen: MEI (Institut für Maschinenbau und Elektrotechnik) Varna, TH Sofia und TH Russe.

## **24. Juni 1988**

Die SST verteidigt im Rahmen der Forschungsarbeiten „CAD-Arbeitsplatz Fangtechnik“ vor dem Auftraggeber FKR die Ergebnisse des Themas „Scherbrettdynamik“. Dazu gehört die Entwicklung:

- eines EDV-Programms zur rechnergestützten Einsatzvorbereitung pelagischer Scherbretter und
- eines rechnergestützten Auswerteverfahrens experimentell gewonnener Daten zur Untersuchung instationärer Bewegungsabläufe.

## **6. Juli 1988**

Die Sektion „Angewandte Sprachwissenschaft“ (SAS) wird gegründet. Im Forschungsprogramm der Sektion wird u.a. die Bearbeitung des Themas „Computer-gestützte Fremdsprachenausbildung“ genannt und zur Ausstattung ein Computerkabinett mit 10 Arbeitsplätzen und einem BC für wissenschafts-organisatorische Aufgaben aufgeführt.

## **20. Juli 1988**

Das MHF übergibt der UR die Neufassung des Maßnahmeplans der Zusammenarbeit des MHF der DDR und Kuba. Im Themenkomplex „Elektronik und Mikroelektronik“ ist die Mitarbeit der UR im Thema „Anwendung von Mikroprozessoren in der Prozesssteuerung“ (Prof. Pulow) verzeichnet. Das Thema wurde im März 1985 in das ZTV DDR Kuba aufgenommen.

## **27. Juli 1988**

Im Rahmen eines Wirtschaftsvertrags zwischen dem Forschungszentrum des Werkzeugmaschinenbaus Karl-Marx-Stadt und der UR wird die STE einen Coprozessor auf ESER-PC für das Programmiergerät PRG7000 als Ersatz für 8-Bit Technik entwickeln.

## **1. August 1988**

Zwischen dem WTZ der Landwirtschaft des Bezirks Rostock, Direktor Dr. sc. Günter Schadereit, und der UR wird eine Vereinbarung zur Realisierung von Testaufträgen auf der EC1056 der SIN abgeschlossen. Die Vereinbarung gilt bis zum 31. Dezember 1989.

## **5. September 1988**

In einer Mitteilung der SED-Parteileitung der UR an die Bezirksleitung der SED werden zur Zusammenarbeit der SIN mit der AdW nachfolgende Aussagen getroffen: Die SIN arbeitet mit dem Zentralinstitut für Kybernetik und Informationsprozesse (ZKI) und dem Institut für Informatik und Rechentechnik effektiv und planmäßig auf dem Gebiet der Schlüsseltechnologie zusammen. Forschungskapazitäten der SIN werden in der Forschungsrichtung Computergraphik und -geometrie (Leiter Prof. Dr. K.-H. Kutschke) der Hauptforschungsrichtung „Mathematische Grundlagen der Informatik“ koordiniert. Schwerpunkte der Forschungsarbeiten der SIN sind:

- Weiterentwicklung graphischer Standards, Schaffung des wissenschaftlichen Vorlaufs entsprechend internationaler Trends
- Entwicklung der Informatikgrundlagen und Prototypen von Werkzeugen für die Gestaltung der Mensch-Maschine-Kommunikation
- Untersuchungen zur Architektur graphischer Systeme für Hochleistungsarbeitsstationen.

Zwischen dem ZKI und der SIN wurde eine Vereinbarung über die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der „Modellierung und Simulation“ abgeschlossen.

Gesteigert werden konnte der Anteil der kostenlosen Übernahme/-gabe von Softwareprodukten zum gegenseitigen Vorteil. Im Zeitraum 1987-1988 wurden Nachnutzungen von Software zwischen der SIN und AdW-Instituten im Umfang von ca. 70 TM realisiert.

Kontinuierlich stiegen im Berichtszeitraum die vom Heinrich-Hertz-Institut Observatorium für Atmosphärenforschung Kühlungsborn in Anspruch genommenen Rechenleistungen der ESER-Technik der SIN (im Zeitraum 9/87 – 7/88 ca. 176 h Rechenzeit und ca. 241 h Terminalzeit). Seit April 1988 ist das Observatorium über eine Wahlleitung an die EDVA EC1056 der SIN angeschlossen.

## **12. September 1988**

Das WBK eröffnet die Baustelle des CGZ in der Albert-Einstein-Straße. Zeitgleich (praktisch als Gegenleistung) werden 8 Studenten der UR und ein Brigadeleiter

(Mitarbeiter der SIN) vom 12. bis 16. September 1988 zur Unterstützung der Produktion im Plattenwerk Marienehe eingesetzt.  
Am 19. September beginnt der Erdaushub.

## **28. September 1988**

An der UR findet eine „Erweiterte Plenartagung des Wissenschaftlichen Rates“ zum Thema „Stand der Informatik-Aus- und -Weiterbildung an der UR“ statt. Schwerpunkte des Referats des PNT sind:

- Charakterisierung der drei Hauptleistungsprozesse
  - Erziehung, Aus- und Weiterbildung
  - Forschung und Entwicklung
  - Anwendung der Informatik zur Rationalisierung und Effektivierung der Arbeiten in allen Bereichen der Universität
- Anforderung an die Universität bei der Entwicklung der Profillinie Informatik
  - Informatik als weltanschauliche und soziale Herausforderung
  - Disziplinäre Entwicklung der Informatik
  - Nutzerorientierte Informatikausbildung
  - Entwicklerorientierte Informatikausbildung
- Informatikweiterbildung
- Automatische Informationsverarbeitung in Leitung und Verwaltung
- Materielle Basis.

## **29. September 1988**

Die UR gibt in einer Zuarbeit für einen Rechenschaftsbericht zur 22. Delegiertenkonferenz der SED-Parteorganisation folgende informatikrelevanten Informationen an:

Am Ende des Studienjahres 1987/88 befinden sich an der Universität 234 Computer 16 verschiedener Typen und 6 Computerlabore in der Nutzung:

- zwei an der SIN (ein mit 8-Bit-Rechnern und ein mit 16-Bit-Rechnern AC7100)
- ein an der STE mit unterschiedlicher Rechentechnik
- ein an der SST mit 6 PC1715
- ein an der SLT
- ein an der SBW mit 15 Geräten unterschiedlicher Typen.

An der SIN ist für 1988 ein weiteres Ausbildungslabor mit AC7150 und für 1989 ein Ausbildungslabor mit ESER-PC vorgesehen.

## **13. Oktober 1988**

Am 13. und 14. Oktober weilt eine Inspektionsgruppe des MHF zur Kontrolle des Einsatzes und der Nutzung der CAD/CAM- und Rechentechnik sowie zur effektiven Software-Arbeit an der UR.

## **14. Oktober 1988**

Die FMPT bestätigt u.a. die Bearbeitung des Themas „Anwendung der Informatik an der UR“ an der SIN für 1989 als Rektorforschung.

## **20. Oktober 1988**

In einem Leistungsvertrag zwischen dem KSR und der UR SBW wird die Bearbeitung des Themas „Rechnergestützte Analyse für die Planung der Investitionen“ vereinbart.

## **28. Oktober 1988**

Vom PNT werden zur Softwareausstellung auf der Leipziger Frühjahrmesse u.a. folgende Vorschläge unterbreitet:

- Programmsystem comForth
- Anwenderprogramm „Schweiß-ZTU-Schaubilder“ (Zeit-Temperatur-Umwandlung)
- Modulares Entwicklungssystem für rechnergestützte Entscheidungsunterstützung.

## **2. November 1988**

Die UR SIN und die Universität Bratislava unterzeichnen im Rahmen des ZTV DDR-CSSR eine Arbeitsvereinbarung auf dem Gebiet der Datenbanken (Prof. Dr. H.-D.-Gerhard).

## **7. November 1988**

Vom 7.-11. November 1988 findet die internationale wissenschaftliche Tagung DIGRA88 „Computergraphik und Anwendungen“ der SIN im Ostseebad Kühlungsborn statt. Die Schwerpunkte der Tagung sind:

- Grundlagen und Werkzeuge für die Gestaltung der Mensch-Maschine-Kommunikation
- Anwendung interaktiver graphischer Systeme
- Visualisierung und geometrische Modellierung
- Graphische Standards
- Hardware der Computergraphik.

Zwei Podiumsdiskussionen: „Graphische Standardisierung“ und „Computergraphik in der Ausbildung“ sowie eine Posterschau runden das Programm ab.

Unter den 150 Teilnehmern waren 20 ausländische Gäste, aus Bulgarien, der CSSR, Österreich, Polen, Ungarn und der UdSSR. Die Beiträge erschienen 1989 in /RIB7,8,9/.

## **10. November 1988**

Auf einer Tagung der KDT, Fachverband Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik, vom 10. bis 11. November 1988 in Magdeburg spricht D. Hilliger (SMP) zum Thema „Methodik zur Erarbeitung von CAD-Lösungen im Meliorationsbau für 16-Bit-Technik“.

In anderen Publikationen aus der SMP wird 1989 über ein Programmsystem „Moor S“ zur Berechnung und Darstellung zeitabhängiger Moorsackungen als ein Hilfsmittel zur Bodenwasserregulierung berichtet (G. Wertz, D. Hilliger).

## **17. November 1988**

Die SST verteidigt vor dem Auftraggeber KSR die Forschungsergebnisse „Anwendung von Reanalyseverfahren bei der Eigenschwingungsberechnung mit der Methode der Finiten Elemente“ erfolgreich. Es wird ein Programmpaket zur Berechnung von Rudern mit beliebiger Umriss- und Profilform sowie bei beliebiger Anordnung und Beachtung inhomogener Anströmung übergeben.

## **21. November 1988**

Der VEB Maschinenfabrik und Eisengießerei Dessau erteilt der UR ISW den Forschungsauftrag „Weiterentwicklung, Anpassung und Anwendung des EDV-Programms KONTINUITÄT für langfristige Entwicklung der Kontinuität der Fertigung

- eine Weiterentwicklung zur arbeitsplatzbezogenen automatisierten technischen Vorbereitung“.

## 2. Dezember 1988

Der VEB Kombinat Landtechnische Instandsetzung Berlin und die UR schließen einen Koordinierungsvertrag über die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit ab. Zur Informatik wird festgehalten:

- Das verfügbare gemeinsame Potential ist auf die Hauptrichtungen der Entwicklung von Wissenschaft und Technik des landtechnischen Instandhaltungswesens der DDR, vor allem auf die Schlüsseltechnologien CAD/CAM/CAT/CIM-gestützte Vorbereitung, Planung, Realisierung und Durchführung der Instandhaltung mit dem besonderen Schwerpunkt der Anwendung der Technischen Diagnose in der Instandhaltung zu setzen.
- Zu den Hauptgebieten der Zusammenarbeit gehören auch die Entwicklung von Hard- und Software für ausgewählte Verfahren
- Im Zeitraum bis 1990 erfolgt eine Konzentration auf
  - die Entwicklung eines einheitlichen Rechnernetzes an der UR und im Kombinat auf der Basis eines Datenverbunds
  - die Intensivierung der wissenschaftlichen Arbeit in Forschung und Lehre zur Informationsbereitstellung u.a. durch Bereitstellung von Leistungen aus den Informationssystemen des Ministeriums für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft und der Schaffung eines rechnergestützten Austausches für Informations-, Bibliotheks- und Patentwesen.

Etwa zur gleichen Zeit wird ein Koordinierungsvertrag über die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen dem VEB Kombinat Fortschritt Landmaschinen und der UR abgeschlossen. Unter dem Aspekt der Datenverarbeitung und Informatik werden dort festgelegt die

- **Ziele:** Das verfügbare Potential auf die Schwerpunkte von Wissenschaft und Technik des Kombinats vor allem auf die Schlüsseltechnologien Mikroelektronik, CAD/CAM und Robotertechnik zu konzentrieren
- **Hauptgebiete** der Zusammenarbeit im Zeitraum bis 1990:
  - Konzentration beider Partner beim Auf- und Ausbau gemeinsam genutzter Labore auf folgende Schwerpunkte
    - rechnergestütztes Prüffeld für Antriebssysteme von Traktoren und Landmaschinen an der UR
    - CAD/CAM-Labor an der UR
  - Schaffung eines rechnergestützten Austausches für das Informations-, Bibliotheks- und Patentwesen.

Der Vertrag gilt bis zum 31.12.1990.

In Anlagen zum Koordinierungsvertrag werden Einzelheiten festgelegt:

- in Anlage 3: zum Forschungskomplex „rechnergestützte Auslegung von Antriebssystemen für Landmaschinen und Traktoren unter Einbeziehung von Schädigungsanalysen für ausgewählte Baugruppen“. Als Leistung der UR ist die „rechnergestützte Modellierung der Arbeitsprozesse der wichtigsten Aggregate der Häcksler auf Basis von ASTADY“ zu erbringen.
- in Anlage 4: zum Forschungskonzept „Leistungsstrategien zum effektiven Einsatz der Rechentechnik sowie modernen Softwaremethoden in Betrieben und Kombinaten sowie Softwareerarbeitung für diesen Bereich“.

## **5. Dezember 1988**

Der Rat der SAS bestätigt den Forschungsjahresbericht 1988, in dem u.a. die Bearbeitung des Themas „Erforschung der Probleme des computergestützten Fremdsprachenunterrichts“ im Jahr 1988 und die Planung von wissenschaftlichen Veranstaltungen aufgeführt werden,

- 1989 „Computergestützter Fremdsprachenunterricht“
- 1990 „Lernstrategien im Hochschulfremdsprachenunterricht“.

Im Forschungsjahresbericht 1988 der SIN, bestätigt vom Rat der Sektion am 5. Dezember 1988, werden Ergebnisse zu folgenden Teilthemen genannt:

- Graphische Basissoftware (GKS1800, GKSU)
- Untersuchungen zum CAD/CAM-System GBS1800 auf Basis K1840 des Kombinars Robotron
- Untersuchung zur Schaffung wissensbasierter Autorenwerkzeuge für die Gestaltung von Graphik-Nutzer-Interfaces
- Objektorientierte Programmierungstechnologien
- Graphische Dienste in verteilten Systemen
- Mitwirkung am Projekt „CAD/CAM Schiff“
- Nutzung der SCOM-Netz-Technologie (Entwicklung von der IHS Warnemünde / Wustrow) für ESER-Rechner
- Bewertungsmaßstab für das Sicherheitsniveau von Datenbanken und Informationssystemen
- „Compiler-Compiler“, ein Generator für menügesteuerte Dialogsysteme, ein experimentelles System zur Generierung von Kommandointerpretern auf der Basis von Grammatiken syntaktischer Funktionen
- „Datenbehandlung“, Zuarbeit für das Projekt „CAD/CAM Schiffsanlagen“.

Die SIN stellt fest, dass 60% der gesamten Forschungskapazität der SIN für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Computergraphik/Digitalgraphik eingesetzt werden und die Grundlagenforschung zu gering ausfällt.

Weitere Informationen zur Forschung 1988 der SIN befinden sich auch unter 31. Januar 1989.

## **6. Dezember 1988**

Die SMA weist in ihrem Forschungsjahresbericht eine Diplomarbeit „Computer in der Schule“ sowie den Beginn der Bearbeitung einer Dissertation zur Problematik Computer in der Schule aus.

## **8. Dezember 1988**

Vor der Arbeitsgruppe CAD/CAM der UR verteidigt die SIN die Ergebnisse des Themas „Anwendung der Informatik für die UR“ der Rektorforschung. Zu folgenden Schwerpunkten werden Ergebnisse vorgelegt.

- Anpassung und Modifikation von Systemsoftware zum Einsatz für sektions-spezifische Belange
- Unterstützung ausgewählter Sektionen bei der effektiven Nutzung der EC1056
- Modifikation und Nutzung von rechnergestützten Leitungssystemen.

Das Forschungsthema „Anwendung der Informatik für die UR“ als Rektorforschung hat eine Laufzeit von 1985 bis 1990. Verteidigungen der Ergebnisse finden jährlich statt, so auch bereits am 3. Dezember 1987.

## **12. Dezember 1988**

Der Rat der SMP bestätigt den Jahresbericht 1988 der SMP zur gesellschaftswissenschaftlichen Forschung. Ein Schwerpunkt dieses Berichts sind die Forschungsarbeiten für Meliorationsbaukombinate der DDR. Hervorgehoben werden die Arbeiten der Forschungskollektive Sozialistische Betriebswirtschaft der Meliorationsbaubetriebe, bei denen zwei von vier Leistungen Informatikrelevanz aufweisen:

- rechnergestützte Leitungsinstrumentarien und
- rechnergestützte Bauablaufplanung.

Darüber hinaus werden folgende hervorragende (SMP-Angabe) Leistungen der SMP genannt:

- Methoden des zwischenbetrieblichen Leistungsvergleichs der Meliorationsbaubetriebe
- rechnergestützte Kapazitätsplanung und -bilanzierung in volkseigenen Meliorationsbaubetrieben
- Ermittlung von Leitungsaufwand-Richtwerten für volkseigene Meliorationsbaubetriebe.

Im Rahmen der studentischen Forschungsarbeiten an der SMP werden selbständig erarbeitete Anwendungsprogramme herausgestellt, z.B.

- Ergänzungsprogramm zur Produktionsplanung, -leitung und -kontrolle
- Programme zur Primärdatenerfassung als Bautagebuch für Meliorationsgenossenschaften
- rechnergestützte Bauablaufplanung am Beispiel eines konkreten Objekts
- Programm für die Auswertung arbeitsökonomischer Daten
- Programm für die Analyse des Erzeugnis-Sortiments.

Die an der SMP nutzbare Rechentechnik besteht aus drei PC und anteilig ein AKT6454 sowie 10 Kleinrechnern für die Ausbildung.

Die STP setzt in ihrem Jahresforschungsbericht 1988 zur gesellschaftswissenschaftlichen Forschung vom 12. Dezember 1988 den Schwerpunkt „Betriebswirtschaftliche Lösungen für Leitung, Planung, Abrechnung und Kontrolle in LPG, VEG und ihren Kooperationen“. Zur Problematik „Rechnergestützte Lösungen für das betriebliche Informationssystem auf der Basis von Standardsoftware“ wurden folgende Ergebnisse erarbeitet:

- Entwicklung ausbaufähiger Datenbanklösungen zur Unterstützung betriebswirtschaftlicher Prozesse auf der Grundlage von REDABAS
- Methode des Prototypings zur Anwendung der Informatik
- Erarbeitung von Anforderungen für Software
- als Ergebnis studentischer Forschung „Einführung eines geschlossenen betrieblichen rechnergestützten Informationssystems“.

## **1989**

### **17. Januar 1989**

Zwischen dem VEB Robotron Projekt Dresden als Auftraggeber und der UR SIN als Auftragsnehmer wird ein Vertrag über auftragsgebundene Forschung zur Datensicherheit zum Thema „Erarbeitung eines Bewertungsmaßstabs für das Sicherheitsniveau von Datenbanken und Informationsrecherchesystemen“ abgeschlossen.

## **31. Januar 1989**

Der Hochschulbericht über Forschung 1988 der UR wird über das MHF als jährliche Berichterstattung der Staatliche Zentralverwaltung für Statistik übergeben und registriert als „Hochschulbericht über Forschung über das Hoch- und Fachschulwesen, Februar 1989“ (Planteil 2.3. jährliche fachliche Berichterstattung Staatliche Zentralverwaltung für Statistik, Reg.-Nr. 3200/2/062).

Bezüglich der UR können u.a. folgende Aussagen mit Informatikrelevanz zu drei Bereichen entnommen werden.

### **Themen des Staatsplans**

An der UR werden 8 von 13 Staatsplanthemen mit Informatikrelevanz bearbeitet:

- Graphik-Nutzer-Interface (SIN)
- Graphisches Kernsystem für Ingenieurarbeitsstationen (Staatsauftrag, SIN)
- Erarbeitung eines Bewertungsmaßstabs für das Sicherheitsniveau von Datenbanken und Informationsrecherchesystemen (SIN)
- Industrieroboter III (SST, STE)
- CAD/CAM-Schiffsmaschinenanlagen SST)
- CAD/CAM-Schiffskörper (SST)
- Dimensionierung von netzrückwirkungsarmen Stromrichtern (Staatsauftrag, STE)
- Grundlagenuntersuchungen neue technische Lösung der Bewässerungsregulierung (SMP).

### **Beiträge zum Leistungsanstieg der Volkswirtschaft**

Folgende „bedeutende Beiträge zum Leistungsanstieg der Volkswirtschaft“ mit Informatikrelevanz werden angegeben:

- Graphische Grundsoftware für Ingenieurarbeitsstationen (SIN)
- Programmpaket zur Berechnung von Rudern mit beliebiger Umriss- und Profilform sowie bei beliebiger Anordnung und Beachtung inhomogener Anströmung (SST)
- Mikrorechner dem Thema „computergestützte Automatisierung-CAD“ (STE)
- Interaktive Programmierung prozessgekoppelter Rechnersysteme (STE)
- Datenbanksystem Fleischrindbonität (SIN/STP)
- Analysen für Leistungsvergleich (Vorführung der Programme am 20. Dezember 1988, SBW)
- Algorithmen und Dateien für einen rechnergestützten Technologiearbeitsplatz im VEB Seehafen Rostock zur Nutzung im System CARGO-PORT des Seehafens (SBW).

### **Beispielhafte studentische Leistungen**

Von den im Jahresbericht aufgeführten beispielhaften studentischen Leistungen können folgende mit Informatikrelevanz genannt werden:

- Erarbeitung einer Modellvorstellung zur Realisierung eines Interfaceservers (SIN)
- Scankonvertierung von 2D- und 3D-Polynomen und Konvertierungsalgorithmen für in graphischen Standards verwendete Farbsysteme (SIN)
- Theoretische Grundlagen und Implementation eines Zugriffskontrollsystems für Datenbankverwaltungssysteme (SIN)
- Programmpaket „Strukturmodellierung“ (SPH)
- Untersuchung zur Gefällesteuerung und rechnergestützte Qualitätskontrolle des Arbeitsergebnisses kontinuierlich arbeitender Dränmaschinen (SLT)
- Theoretische und experimentelle Untersuchung zur Automatisierung des Anmischprozesses in Futterhäusern der Schweineproduktion einschließlich der Erarbeitung der Software (SLT)

- Entwurf und Implementierung eines unscharf konzipierten Expertensystems (SLT)
- Rechnerprogramm zur Unterstützung der Entscheidungsfindung auf schweiß-technisch-technologischem Gebiet (SST)
- Kamera-Interface für Bildauswertung mittels PC (STE)
- Entwicklung eines EPROM-Programmiergeräts (STE)
- Portables, fehlertolerantes Mehrrechner-Echtzeit-Betriebssystem (STE)
- Elektronische Schallstrahlstabilisierung (STE)
- Intelligente graphikfähige Displaysteuerung (STE)
- Teilthemen des Projekts comFORTH (STE)
  - Crosscompiler
  - Optimierung des Adressinterpreters
  - Overlaytechnik
  - Automatisierung des Dokumentationsprozesses
  - Untersuchungen zu Analysewerkzeugen
- 16-Bit-Informationselektronik für Pulsstromrichter (STE)
- Erarbeitung einer Verflechtungsbilanz (SMP)
- Programmierung der aktuellen Kostenabweichung für die Produktionskontrolle in Meliorationsbaubetrieben (SMP)
- Vorschlag eines Rechenprogramms für Organisation und Auswertung des Kälberzukaufs im VEB Rindermast Ferdinandshof (STP/SIN)
- Einsatzmöglichkeiten von Assembler-Subroutinen zur Erhöhung der Arbeitsgeschwindigkeiten sowie der Erhöhung der Speicherkapazitäten von REDABAS-Programmen (STP)
- Rechnergestützte Qualitätsanalyse – Ziele, Effekte, Lösungsmöglichkeiten – ein Modell für die Aus- und Weiterbildung (SBW)
- Rechnergestützte Materialplanung als Bestandteil der Forschungen „Leitung, Planung und Analyse in der Industrie“ (SBW).

### **13. Februar 1989**

Der Rektor der UR teilt dem Rat des Bezirkes Rostock (Stellvertreterbereich Investitionsschwerpunkte, Wissenschaft und Technik (IWT)) zur Abrechnung der von der Universität 1988 für den Rat des Bezirkes und den Rat der Stadt im Rahmen der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit erbrachten Leistungen neben anderen folgende informatikrelevante Leistungen mit:

- von der SIN für das Bauwesen erbracht
  - Ausbildung von etwa 10 Kadern für den Einsatz von 32-Bit-Rechnern im BMK
  - Bereitstellung eines Gastarbeiterplatzes für einen Kader des BMK Stralsund
  - Bereitstellung von Rechnerkapazitäten auf dem 32-Bit-Rechner
- vom ISW Programmierarbeiten und Konsultationen für das Bezirksbauamt.

### **15. März 1989**

Im Leiterseminar der Rektors der UR wird festgestellt, dass die Systeme der nationalen Datenbanken ZIIS (Zentralinstitut für Information und Dokumentation der DDR), IDIS (elektronisches Informationssystem), Wirtschaftswissenschaften, Mechanisierung der Landwirtschaft und weitere genutzt werden können, allerdings werden die Möglichkeiten bei Weitem nicht ausgeschöpft.

### **19. April 1989**

Der VEB RED und die UR vereinbaren in einem Vertrag über Forschungs- und Entwicklungsleistungen die Lieferung vertriebsfähiger Software zur graphischen Grundsoftware durch die SIN.

### **30. April 1989**

In der Albert-Einstein-Straße wird der Grundstein für ein Gebäude der SIN gelegt, das als CGZ des MHF der DDR geplant ist. Nach WBK-Informationen beginnt im August 1989 die Montage des Gebäudes und Ende Juli 1990 erfolgt die Fertigstellung.

### **8. Mai 1989**

Zwischen WW und der SIN wird ein Leistungsvertrag zum Thema „EDV-Projekt für Rohrfertigungslinie“ abgeschlossen. Danach hat die SIN folgende Leistungen zu erbringen:

1. konzeptionelle Erarbeitung und programmtechnische Realisierung des Bedienerdialogs für das Programmsystem „Optimierung von Tagesprogrammen für den Rohrleitungsbau“
2. Modellieren und Durchrechnen des Fertigungsablaufs der Rohrfertigung der Warnow Werft mit Hilfe des Simulationssystems SIMDIS.

### **19. Mai 1989**

Die UR SBW und das VE Kombinat Binnenschifffahrt und Wasserstraßen Berlin (KBW) schließen einen Koordinierungsvertrag über sozialistische Zusammenarbeit zur Forschung im Zeitraum 1989-1995 ab. U.a. werden darin folgende Aufgaben festgelegt:

- Entwicklung und Qualifizierung der rechnergestützten Betriebswirtschaft in den Betrieben des KBW
- technologische und organisatorische Untersuchung zur Entwicklung und Einführung rechnergestützter Systeme für die Vorbereitung, Durchführung und Abrechnung der Produktionsprozesse in Flotte und Häfen.

### **26. Mai 1989**

Prof. Dr. Wilhelm Barth (\* 31. Juli 1931; † 31. Oktober 2021), Chef der Computergraphik an der TU Wien, weilt einige Tage an der SIN, hält einen Vortrag, diskutiert mit den Rostocker Kollegen aktuelle Probleme der Computergraphik und spricht sich für die Fortsetzung der bisherigen guten Zusammenarbeit aus.

Das KSR Direktorat für Wissenschaft und Technik erteilt der UR SIN den Auftrag zur Bearbeitung des Themas „Datenbehandlung und Softwarearchitektur gekoppelter Systeme im CAD/CAM-System Schiff“. Am 30. Juni 1990 werden die Arbeiten abgebrochen.

### **29. Mai 1989**

Die Wissenschafts-Produktions-Kooperation (WPK) „Seewirtschaft“, die 1989 ihr 10jähriges Bestehen feiert, formuliert Maßnahmen zur Erhöhung der Qualität ihrer Arbeit, die von den Generaldirektoren der KSR, FKR, KSH, KBW, den Rektoren der UR, der TH Wismar, der IHS Warnemünde/Wustrow, den Direktoren der DSRK und des Seefahrtsamts unterschrieben sind. Für die gemeinsame Arbeit wird die Forschungslinie „Rechnergestützte sozialistische Betriebswirtschaft“ aufgenommen.

In Anlagen werden Einzelheiten zu den Aufgaben der WPK festgelegt. Anlagen mit besonderer Informatikrelevanz sind:

- Anlage 1: Industrie-Hochschul-Komplex (IHK) „Automatisierungstechnik“ mit
  - Aufbau eines Leistungszentrums Automatisierungsgeräte, Aufbaus eines Computerzentrums für Programmentwurf und -testung.
- Anlage 2: IHK „CAD/CAM-Technologie“ mit
  - Zentralem Schiffsentwurf und
  - Softwareentwicklung und -nutzung
- Anlage 4: Forschungslinie „Perspektivisches Schiff“
- Anlage 5: Forschungslinie „Instandhaltung und Modernisierung“ u.a. in der Hauptrichtung „Weiterentwicklung des rechnergestützten Systems der Instandhaltung von Seeschiffen „REINS“ durch Schaffung eines modular aufgebauten Software-Paketes für international übliche 16-Bit-Rechentechnik als komplexes Modell der Reparatur-Planung bis zur -Durchführung für See- und Binnenschiffe“
- Anlage 6: Forschungslinie „Mechanisierung und Automatisierung der seeseitigen Produktion auf Fischereifahrzeugen“ u.a. in der Hauptrichtung „Algorithmisierung der Prozesse der Fischbearbeitung zur Schaffung eines CAD-Arbeitsplatzes“
- Anlage 8: Forschungslinie „Rechnergestützte sozialistische Betriebswirtschaft“ u.a. in der Hauptrichtung Entwicklung und Aufbau von einheitlichen Datenbasen.

#### **24. Juli 1989**

Der Stellvertreter des Vorsitzenden IWT des Rates des Bezirkes Rostock informiert den Rektor der UR, dass zu den Schwerpunkten der territorialen Sicherung von Investitionsschwerpunkten das CGZ der SIN gehört.

#### **26. Juni 1989**

Das Institut für Hochseefischerei und Fischverarbeitung und die UR SST unterzeichnen einen Forschungsvertrag zum Thema „Rechnergestützter Entwurf und Nachrechnung alternativer Fangverfahren“.

#### **15. August 1989**

Für den Neubau des CGZ in der Albert-Einsteinstraße wird die erste Platte gesetzt (mit einem Jahr Verspätung).

#### **30. August 1989**

Der Präsident der AdL besucht die UR und unterzeichnet eine Vereinbarung über die Zusammenarbeit von AdL und UR. Besucht werden auch die SIN und STE. Einer der Schwerpunkte der Vereinbarung zur gemeinsamen Forschung ist das Thema „Bordcomputertechnik in Traktoren, Land- und Meliorationsmaschinen“ mit der SLT. Vorgesehen ist darüber hinaus die Bearbeitung eines Themas „Angewandte Computertechnik“ mit der STE.

#### **19. September 1989**

Auf der Grundlage eines Vertrags über Forschungs- und Entwicklungsleistung zwischen dem VEB RED und der UR bearbeitet die SIN das Thema „Basisfenstersysteme X-Window“. Es wird eine Grundlagenuntersuchung des Basisfenstersystems X-Window einschließlich einer Testimplementation für eine nachnutzungsfähige Software vereinbart.

## **22. September 1989**

Der Direktor für Wissenschaft und Technik der Kombinars Robotron Dresden teilt dem Rektor der UR brieflich mit: „Am 14. Juni 1989 wurde mit dem erfolgreichen Test vor der TKO die Entwicklungsstufe E4 des GKS1800 V3.0/2.0 unter SVP1800 abgeschlossen. Durch die langjährige gemeinsame Arbeit der Forschungskollektive der SIN der UR und RED war es möglich, 10 Monate nach Bereitstellung des GKS-3D-Standards eine standardgerechte Implementation des GKS-3D auf K1840-Technik durchzuführen“. Weiter heißt es „der VEB Kombinat Robotron ist an der Fortsetzung der erfolgreichen Zusammenarbeit bei der gemeinsamen Entwicklung von grafischer Grundsoftware stark interessiert.“

## **27. September 1989**

Anlässlich des Besuchs von Minister H.-J. Lauck des MSAB wird am ISW der WB Wirtschaftsinformatik/Softwaretechnikum eröffnet.

## **1. Oktober 1989**

An der SIN sind 34 promovierte Mitarbeiter tätig davon 13 habilitierte, unter ihnen 10 als Hochschullehrer, die ordentlichen Professoren H.-D. Gerhardt, K. Hantzschmann, K.-H. Kutschke, H.-G. Meißner, G. Riedewald, B. Thalheim, die außerordentlichen Professoren B. Bode, R. Grützner und die ordentlichen Hochschuldozenten P. Forbrig und W. Gerhardt.

An der SIN einschließlich Bereich Rechenbetrieb arbeiten insgesamt 142 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die rechen-technische Basis des Bereichs Rechenbetrieb ist eine EC1020 und eine EC1056 mit einem Terminalnetz (ein Labor) und PC-Netzen (drei Labore). Der WB Digitalgraphik verfügt über ein Labor mit einem GD71, GD80, AKT6454 und einem KRS4201. Das CGZ ist ausgerüstet mit einer VAX11/780, einer VAX Mikrostation II (VT220, VMS, ULTRIX), einem interaktiven graphischen Bildschirmsystem von TEKTRONIX und den CAD-Systemen EUCLID, MEDUSA und CADdy.

## **5. Oktober 1989**

Die UR veröffentlicht ein Weiterbildungsangebot „Informatik“.

Die SIN bietet darin 26 Veranstaltungen an:

- Anwendung der Informatik (13 Veranstaltungen)
- Informatikweiterbildung für Lehrer (3 Veranstaltungen)
- Weiterbildung Grundlagen der Informatik (10 Veranstaltungen).

Weitere 17 Veranstaltungen werden von anderen Sektionen angeboten: SST (5), STE (4), SBW (4), Ingenieurschule für Schiffbautechnik (1), SLT (1), SST/STE (1) und SBI (1).

## **12. Oktober 1989**

Prof. Dr. N. J. Lehmann (\* 15. März 1931; † 27. Juni 1998), Nestor der Rechen-technik und Informatik der DDR, von der TUD wird auf Vorschlag der SIN Ehrendoktor der UR. Die Ehrenpromotion findet im Rahmen eines Festkolloquiums vom 12. und 13. Oktober 1989 aus Anlass des 25jährigen Bestehens des Rechen-zentrums bzw. der Sektion Informatik statt (s. /RIB10/: 25 Jahre Rechenzentrum-/Sektion Informatik).

## **20. Oktober 1989**

Der PNT der UR unterzeichnet einen Arbeitsplan auf der Basis eines Vertrags über die Zusammenarbeit mit der Speziialschule mathematisch-naturwissenschaftlich-technischer Richtung in Rostock vom 28. Mai 1986. Danach betreut die SIN im wahlobligatorischen Unterricht 6 Schüler der Klassen 11, zwei Schüler der Klasse 12, einen Schüler in der Einzelbetreuung und zwei Schüler in der wissenschaftlich-praktischen Arbeit.

## **23. November 1989**

Das KSH WTZ erteilt der UR ISW den Forschungsauftrag „Vernetzte Datenbankarbeit des Technologenarbeitsplatzes unter dBASE III“.

## **12. Dezember 1989**

Vom 12. bis 14. Dezember findet an der UR die 18. Jahrestagung „Grundlagen der Modellierung und Simulationstechnik“ der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Mess- und Automatisierungstechnik gemeinsam mit der KDT und UR statt. Seit Gründung des RZ 1964 organisiert das RZ bzw. die SIN (Dr. Hans-Joachim Bartsch) alljährlich diese Tagung mit internationalen Gästen.

## **19. Dezember 1989**

An der UR wird im ISW der WB „Wirtschaftsinformatik/Softwaretechnikum“ vorgestellt. Das Softwaretechnikum dient schwerpunktmäßig der Softwareentwicklung für den Bereich des MSAB. Für Ausbau und Arbeitsfähigkeit des Softwaretechnikums stellt das KSR für 1990 300 TM für 12 Planstellen zur Verfügung.

## **28. Dezember 1989**

Eine Vereinbarung über die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit zwischen der UR und dem DVZ Rostock zur Erhöhung der Effektivität bei der Anwendung der Informatik insbesondere im Territorium für die Jahre 1990 bis 1992 wird abgeschlossen.

# **1990**

## **4. Januar 1990**

Für das letzte von der SIN fertiggestellte Heft der Rostocker Informatikberichte (s. /RIB10/) ist Redaktionsschluss. Es hat das Thema „25 Jahre Rechenzentrum/Sektion Informatik“. Weitere Hefte werden vom Fachbereich Informatik bzw. Institut für Informatik veröffentlicht. Das letzte Heft, (s. /RIB32/), erscheint 2009 als Jubiläumsausgabe „25 Jahre Informatik – 40 Jahre Computergraphik“.

## **8. Januar 1990**

Die SIN der UR verteidigt ein Pflichtenheft zum Forschungs- und Entwicklungsthema des KSR „Datenbehandlung und Softwarearchitektur gekoppelter Systeme im CAD/CAM-System Schiff“ mit folgenden Arbeitspunkten für die SIN:

- Produktdatenaustausch FORAN (importiertes CAD-System aus Spanien)
- Kopplung zwischen CAD-System und Komponenten der schiffsmechanischen Berechnung
- Nutzergerechtes Dialogsystem für die Rohrfertigungslinie der WW
- Leistungsbewertung und Verhaltensanalyse lokaler Rechnernetze.

## **16. Januar 1990**

In der vom Dekan der Fakultät für Gesellschaftswissenschaften eingereichten Senatsvorlage wird das Lehrgebiet „Gewerblicher Rechtsschutz (Patent-, Urheber-, Warenzeichenrecht und Schutzrechte für Industrieformgebung und **Computer-software**)“ vorgeschlagen.

## **19. Januar 1990**

Der Hochschulbericht 1989 für die naturwissenschaftlich-technische Forschung der UR wird in der FMPT beraten. Bestätigt werden folgende informatikrelevante Ergebnisse als besondere Leistungen:

Höchstleistungen:

- „Interaktive Rastergraphik in der Umgebung graphischer Standards“ Dissertation B (Habilitation) von Dr. Heidrun Schumann (SIN)
- „Interaktive Programmierung prozessgekoppelter Rechnersysteme, Programmiersystem comFORTH-plus, ein Werkzeug für die Softwareentwicklung für Kleinautomatisierung“ (STE).

Bedeutsame Beiträge zum Leistungsanstieg der Volkswirtschaft:

- GKS1800, Version 3.0 (GKS 3D) für 32-Bit-Technik (SIN)
- „Bewertungsmaßstab für das Sicherheitsniveau von Datenbanken und Zugriffskontrollen für Datenbanksysteme“ (SIN).

Beispielhafte Leistungen studentischer Forschung:

- Entwurf und Simulation eines vektororientierten Graphikkern-Beschleunigers und 3D-Graphiksystems (SIN)
- Hard- und Software-Entwicklung zur Echtzeitsignalaufzeichnung und –steuerung in der hydroakustischen Ortung (STE)
- Programmpaket zur Simulation der Elemente der Stromerzeugung (STE).

## **31. Januar 1990**

Der Rektor der UR erklärt sein Einverständnis zur Namensänderung des ISW in Institut für Unternehmensführung und Wirtschaftsinformatik.

## **15. Februar 1990**

Der Hochschuljahresbericht 1989 gesellschaftswissenschaftliche Forschung liegt vor. In ihm wird eine relativ große Anzahl von Leistungen mit Informatikrelevanz aufgeführt, wobei es häufig Softwareentwicklungen für Mikrorechner sind, wie:

- Softwaremodul für betriebliche Datenbasen (ISW)
- Rechnergestützte kurzfristige Produktionsablaufplanung im Maschinenbaubetrieben (ISW). Es wurden den Praxispartnern Algorithmen in funktionsfähigen EDV-Programmen übergeben.
- Rechnergestützte Materialversorgung (SBW)
- Rechnergestützte Produktionsanalyse für die Planung (SBW). Es wurden dem KSR EDV-Programme für die Planung übergeben, die auch Eingang in das Instrumentarium der Staatlichen Plankommission finden.
- Rechnergestützte Instandhaltung im Schiffbau (SBW)
- Rechnergestützte Instandhaltung in der Seewirtschaft als Teilleistung für ein größeres EDV-System im KSH (SBW)
- Rechnergestützte Auswertung empirischer Betriebsdaten (SML)
- Rechnergestützte Planung der Nassbaggerei (SBW)

- Rechnergestützte Lösungen für die Praxis zur „Schiffsreisevorbereitung und Steuerung“ und zur „Aufwandsermittlung und Veredlung für die Fischwirtschaft“ (SBW)
- Automatisierte rechnergestützte Informationsverarbeitung für den Leitungsprozess in der LPG(T) Satow mit Multiuser-Multitask-Fähigkeiten auf der Basis des Betriebssystems SCP1700 und Datenübertragung auf den A1700 (STP unter Betreuung des SIN)
- Beratungssystem zur Entscheidungsfindung bei der Steuerung des Produktionsablaufs in der Schweineproduktionsanlage (STP)
- Computergestützte Analyse tierischer Chromosomen (STP).
- Jugendobjekt „Datenbank der Ökonomie Lateinamerikas“ (SLA erstmalig in der DDR) mit Beteiligung von Studenten anderer Sektionen.

## **20. Februar 1990**

Für die erste Zentrale Studenten-Konferenz Informatik, die am 20. und 21. Februar in Dresden stattfindet, reichen Studenten und junge Wissenschaftler der SIN der UR 12 Arbeiten ein, 9 davon werden angenommen, eine als Plenarvortrag (M. Boldt). Zwei Arbeiten erhielten eine Auszeichnung. Neun der eingereichten Arbeiten kommen aus der Forschung Digitalgraphik und Dialogsysteme. Außerdem wird eine von jungen Wissenschaftler der STE (J. Pforte und H. Meyer) eingereichte Arbeit ausgezeichnet.

In der Senatsvorlage vom 20. Februar 1990 wird die Bildung eines Instituts für Unternehmensführung und Wirtschaftsinformatik vorgeschlagen.

## **1. März 1990**

An der SIN wird das Institut für Computergraphik gegründet. Zum Sprecher wird Prof. Dr. sc. nat. K.-H. Kutschke gewählt.

## **11. April 1990**

In einem 6. Nachtrag zum Vertrag über wissenschaftlich-technische Leistungen zwischen dem VEB RED und der UR vom 30. März 1984 übernimmt die SIN der UR die „Einbindung von AC A7150 und PC EC1834 im GBS1800 als intelligentes graphisches Terminal“. Es ist der letzte Auftrag, den die SIN 1990 noch erfolgreich für das Kombinat Robotron abschließt.

## **16. Mai 1990**

Prof. Dr. José Luis Moreira da Encarnação Darmstadt, der Gründer der Computergraphik in der Bundesrepublik und Erfinder von GKS, ist mit zwei seiner Mitarbeiter (K. Schmidt ZGDV und Dr. D. Krömke FhG IGD) mehrere Tage Gast der SIN. In konstruktiven Gesprächen, insbesondere mit Prof. Kutschke, Prof. Meißner, Dr. Kehrer und Dr. Urban vom Institut für Computergraphik der UR werden Möglichkeiten der Fortsetzung der bereits in der Vergangenheit erfolgreichen fachlichen Zusammenarbeit erörtert und erste Weichen der Gründung von Zweigstellen des ZGDV (Zentrum für Graphische Datenverarbeitung) und FhG IGD (Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung) in Rostock gestellt. 1990 entsteht die Zweigstelle des ZGDV in Rostock und 1992 die des FhG IGD. Die Leitung der Zweigstelle in Rostock übernehmen Mitarbeiter des Instituts für Computergraphik der UR, Dr. Bernd Kehrer ZGDV, Dr. Bodo Urban später Prof. Dr. Bodo Urban (\* 6. April 1953; † 11. März 2022) FhG IGD.

## **19. Juni 1990**

Mit Vertretern des KSR bzw. ihrer Nachfolgeunternehmen und der UR findet eine Beratung über die künftige Verfahrensweise, Abbruch bzw. Weiterführung der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, statt. Es wird festgelegt, dass

- alle Leistungen der Universität bis zum 30. Juni abgerechnet werden und
- eventuelle Fortführungen der Arbeiten ab 1. Juli 1990 mit den neuen Betrieben zu vereinbaren sind.

## **25. Juni 1990**

Der VEB Robotron Dresden Stammbetrieb des Kombinats Robotron (Dr. J. Winkler) teilt mit, dass „aufgrund der neuen ökonomischen Bedingungen eine Fortsetzung unserer acht Jahre währenden erfolgreichen wissenschaftlichen Zusammenarbeit nicht mehr möglich ist“, dankt für die sehr gute Qualität der Ergebnisse auch für die 1990 erbrachten Leistungen und zeigt an, dass GKS1800-2D und -3D (gemeinsame Entwicklung) noch 40mal verkauft wurden.

## **29. Juni 1990**

Die Computerfirma HP (Hewlett-Packard Company) informiert, dass sie der Informatik der UR eine Spende von UNIX-Arbeitsplatzrechnern übergeben wird, 7 Workstation 32-Bit Rechner (Motorola68030 Prozessoren), die mit einem LAN vernetzt sind, mit 16“-Grafikbildschirmen und Graphik-Software sowie mit zwei Festplattenspeicher (1 Giga Byte Speicher) im Wert von 545 000 DM. Die feierliche Übergabe findet am 28. Februar 1991 im Informatik-Neubau (CGZ) statt. Veranlasst hat die Spende Prof. Dr. Goos Karlsruhe (\* 6. August 1937; † 20. April 2020).

## **30. Juni 1990**

Das KSR bzw. dessen Nachfolgebetriebe und die SBW bzw. Sektion Wirtschaftswissenschaften vereinbaren den Abbruch der Bearbeitung des Themas „Rechnergestützte Betriebswirtschaft“ zum 30. Juni. Bereits im Mai 1990 erfolgte der Abbruch der Arbeiten am Thema „Rechnergestützte Analyse für Planung von Investitionen“, dessen geplanter Abschluss Dezember 1990 ist.

## **9. Juli 1990**

Die GMD (Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung Bonn) teilt der Sektion Informatik der UR die Entscheidung mit, dass an der Sektion Informatik der Aufbau und der Betrieb eines Mikrocomputer-Zentrums vorgesehen ist.

## **19. Juli 1990**

Die UR schließt mit IBM Deutschland einen Studienvertrag über den „Aufbau eines Ausbildungs- und Beratungszentrums für PS/2 (Personal System/2 - eine von IBM 1987 eingeführte PC-Reihe) und seine Nutzung in der universitären Lehre und Forschung“ ab. Die technische Basis bildet das von der GMD angekündigte Mikrocomputer Zentrum.

## **1. September 1990**

Das RZ der Universität wird wieder zentrale Einrichtung unabhängig von der Sektion bzw. vom Fachbereich Informatik. Seit dem 1. Januar 1984 war das RZ Teil der SIN. Die SIN wird Fachbereich Informatik. Sprecher des Fachbereichs Informatik wird Prof. Dr. Karl Hantzschmann.

Dabei kann die SIN auf eine erfolgreiche Arbeit in der Ausbildung und Forschung zurückblicken, u.a. auch auf eine gute Entwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Es wurden bis 1990 auf dem Gebiet der Informatik in der SMA, im RZ, und der SIN der UR 43 Dissertationen (A) und 10 Dissertationen (B) bzw. Habilitationsschriften erfolgreich verteidigt.

An der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der UR wird der Aufbau eines Historischen Computerkabinetts gestartet (Prof. Dr. G. Schulze), dessen Exponate 2013 in die Historische Sammlung der Informatik integriert werden (Prof. Dr. A. Martens, K. Erdmann).

## **6. September 1990**

Die UR Fachbereich Informatik erhält einen Zuwendungsbescheid über 154 951,50 DM für die Fortführung der Bearbeitung des Forschungsthemas „Graphik-Nutzer-Interface: Erarbeitung von theoretischen und experimentellen Grundlagen der Nutzer-Mensch-Kommunikation in interaktiven graphischen Dialogsystemen“ für den Zeitraum 1. Juli bis 30. September 1990. Die Antragstellung erfolgt von der UR am 6. August 1990 an den Ministerrat der DDR. Der Zuwendungsbescheid kam vom Bundesministerium für Forschung und Technologie mit der Maßgabe, die Überleitung des Projekts „Graphik-Nutzer-Interface“ in das BMBF-Verbundprojekt Stone (A STructured and OpeN Environment) vorzubereiten, das die Laufzeit vom 01.01.1991 bis 31.12.1993 haben wird.

Die Aufgabenstellung von Stone ist es, einen offenen Rahmen für eine Software-Entwicklungsumgebung zu entwickeln, der speziell auf den Ausbildungsbereich zugeschnitten ist. Dabei sollten Konzepte, für Softwarekomponenten und Entwicklungsumgebungen erarbeitet und prototypisch erprobt werden. Die Aufgabe der UR ist die Entwicklung von Werkzeugen für den Entwurf und die Implementierung graphischer Benutzungsoberflächen.

Ab September 1990 laufen am Fachbereich Informatik auch Vorbereitungen für eine Beteiligung an einem weiteren BMBF-Verbundprojekt EXPOSE mit der Universität Oldenburg, das dann auch mit einer Laufzeit 01.06. 1991 bis 31.12.1994 mit einem Gesamtförderbetrag von 633 841,00 DM für Rostock bewilligt wird. Das Ziel ist die Entwicklung und prototypische Realisierung eines wissensbasierten Systems zur Beratung von Softwareentwicklern bei der Gestaltungsentscheidung für die Benutzungsoberfläche von Anwendungsprogrammen.

## **11. September 1990**

Prof. Dr. Rul Gunzenhäuser (\* 4. September 1933; † 14. Februar 2018), Leiter der Abteilung Dialogsysteme an der Fakultät Informatik der Universität Stuttgart und einer der Pioniere der Bearbeitung wissenschaftlicher Probleme der Schnittstelle Mensch-Computer und der Softwareergonomie in der Bundesrepublik, besucht den Fachbereich Informatik der UR und das Problemseminar „Graphische Nutzerinterfaces“ vom 11. bis 13. September. Er schätzt die bisherigen im Institut für Computergraphik bzw. in der SIN erfolgreich verlaufenden Arbeiten zu wissensbasierten Benutzungsoberflächen sehr positiv ein und hofft auf eine Fortsetzung dieser Forschungen in Rostock.

### 3. Promotionen

Nachfolgend werden die Dissertationen zu abgeschlossenen Promotionen an der Universität Rostock mit Inhalten zur Datenverarbeitung und Informatik mit den erworbenen akademischen Titeln chronologisch zusammengestellt, getrennt nach Promotionen A und B. Das angegebene Datum ist in der Regel der Tag der Verleihung des erworbenen akademischen Titels, in den ersten Jahren der Tag der Verteidigung. In Klammern stehen die wissenschaftliche Einrichtung der Universität Rostock, an der der Promovend betreut wurde bzw. an der der Promovend tätig war, für die Promotionen A die zuständige Struktureinheit, bei Promotionen B die zuständige Fakultät.

Als wesentliche Quelle dienten die Promotionsbücher aus dem Universitätsarchiv Rostock „Bestand Rektorat 01.04.(18.01.0455 – 0460 und 0463 – 0465)“.

#### 3.1. Verteidigte Dissertationen zur Promotion A

An der Universität Rostock wurden in den Jahren 1969 bis 1991 145 erfolgreich abgeschlossene Promotionen A mit Informatikinhalt und Beiträgen zur Entwicklung der Datenverarbeitung erfasst. Nachfolgend werden die Namen der Promovenden, ihre Dissertationsthemen, mit dem erworbenen Akademischen Grad aufgelistet. Auf die Struktureinheiten bezogen ergibt sich die folgende Verteilung der Anzahl der Promotionen:

ISW	RZ	SBI	SBW	SCH	SGE	SIN	SLT	SMA	SMP	SPH	SPP	SST	STE	STP
4	12	2	26	1	1	24	4	12	8	1	1	15	26	8

Werden die für die Entwicklung der Informatik an der Universität Rostock besonders wichtigen Struktureinheiten SMA, RZ und seit 1984 SIN zusammengefasst, ergeben sich für diese drei Struktureinheiten 48 erfolgreich abgeschlossene Promotionen A auf dem Gebiet der Informatik, das ist ein Drittel der hier zusammengestellten Dissertationen. Für die einzelnen Jahre verteilen sich die abgeschlossenen Promotionen wie folgt:

Jahr	Anzahl	1969 bis 1974	Jahr	Anzahl	1975 bis 1980
1969	1		1975	3	
1970	4		1976	6	
1971	4		1977	4	
1972	4		1978	4	
1973	5		1979	2	
1974	5		23	1980	

Jahr	Anzahl	1981 bis 1985
1981	5	
1982	4	
1983	2	
1984	7	
1985	7	
		25

Jahr	Anzahl	1986 bis 1991
1986	8	
1987	12	
1988	8	
1989	23	
1990	15	
1991	9	
		75

Der Autor schließt keinesfalls aus, dass weitere erfolgreiche Promotionen zu Datenverarbeitungs- oder Informatikinhalten existieren, jedoch hier nicht erfasst wurden. Der Titel einer Dissertation lässt nicht immer auf Datenverarbeitungs- oder Informatikrelevanz schließen. Wo das bei den hier aufgeführten Dissertationen der Fall ist, wurde der Inhalt geprüft.

Dissertationen der STE, die hier erfasst wurden, haben ihren Ursprung in unterschiedlichen Fachgebieten, wie Computertechnik, Mikrorechentechnik, Informations-elektronik, Informationstechnik, Leistungselektronik, Automatisierungstechnik u.a. Der größte Teil der hier aufgeführten Dissertationen aus der STE ist aus Sicht des Autors der Technischen Informatik zuzuordnen. Der Begriff Technische Informatik wurde bis einschließlich 1989 in den recherchierten Dokumenten zur STE nicht verwendet.

Zwei Dissertationen der SMA, Kotzauer und Riedewald, wurden bereits im Kapitel 2 explizit aufgeführt. Sie waren die ersten Dissertationen in den Fachgebieten Digitalgraphik bzw. Programmiersprachen an der Universität Rostock und besitzen somit eine Sonderstellung. Explizit im Kapitel 2 wurden auch die Dissertationen von Kundt und Möhring wegen ihres interdisziplinären Charakters angegeben.

Wegen 6 Gemeinschaftsdissertationen ist die Anzahl der Promotionen 145 höher als die Anzahl der Dissertationen (139). Die Dissertationen der 145 Promotionen A chronologisch zusammengestellt sind:

## 1969

### 23. Dezember 1969

Volker Kisperth      Ein Beitrag zur Dränabstandsbestimmung (SMP)      Dr. agr.

## 1970

### 8. Januar 1970

Hans-Peter Wolf      Zur Anwendung ökonomisch-mathematischer Modelle in der Programmplanung (SBW)      Dr. oec.

### 12. März 1970

Arno Koslowski      Beitrag zur Ausarbeitung datenverarbeitungsgerechter Algorithmen für die kurzfristige Planung von Montageprozessen der langfristigen Einzel- und Kleinserienfertigung (SBW)      Dr. oec.

### **25. September 1970**

Rodolf Müller      Anlagenbezogene Projektierung und programmorientierte  
Schlüsselsysteme als Mittel zur Eröffnung der Leistung und  
Rentabilität der EDVA R300 (SBW)      Dr. oec.

### **26. November 1970**

Hans-Jürgen  
Manecke      Zur Gestaltung des Informationssystems Wissenschaft und  
Technik im Industriezweig Schiffbau unter den Bedingungen des  
ökonomischen Systems des Sozialismus in der DDR (SBW)  
Dr. oec.

## **1971**

### **8. Januar 1971**

Gerd Rossa      Beitrag zur Modellierung seewärtiger Umschlagsprozesse (SBW)  
Dr. oec.

### **9. November 1971**

Hans-Joachim  
Bartsch      Rechnerunterstützte Netzwerkanalyse (STE)  
Dr.-Ing.

### **10. November 1971**

Bodo Götschel      Programmierung einiger Verfahren zur Berechnung thermodyna-  
mischer Funktionen binärer flüssiger Mischungen aus Total-  
dampfdrücken und Prüfung an Alkohol-Kohlenwasserstoff-  
Systemen (SCH)      Dr. rer. nat.  
Ingrid Zajonc      Grundlagen und Erarbeitung der problemorientierten Ablauf-  
planung für eine schlagbezogene Mangan-Düngeempfehlung  
mittels EDV im Rahmen des Teilmoduls Mikronährstoffdüngung  
(SMP)      Dr. agr.

## **1972**

### **7. Januar 1972**

Adolf Kotzauer      Eine graphische Programmiersprache zur Bearbeitung  
geometrischer Objekte (SMA)      Dr. rer. nat.

### **19. September 1972**

Erich Clasen      Die Berechnung optimaler Laderaumkühlsysteme im System des  
Schiffes (SST)      Dr.-Ing.

### **21. Dezember 1972**

Helmut Thielke &  
Hagen Marin      Digitalgraphische Algorithmen zur Darstellung von räumlichen  
Gebilden unter Berücksichtigung der Sichtbarkeitsverhältnisse  
(SMA)      Dr. rer. nat.

## 1973

### 7. März 1973

Karl-Heinz Nitschke Beitrag zur Entwicklung von Modellen und Algorithmen für die kurzfristige Planung von Montageprozessen der langfristigen Einzel- und Kleinserienfertigung (SBW) Dr. oec.

### 16. März 1973

Günter Riedewald Syntaktische Analyse von Algol 68-Programmen (SMA) Dr. rer. nat.

### 4. Juli 1973

Willi Burkhardt Vergleichende Analyse über Zweckmäßigkeit der Anwendung bestimmter Programmiersprachen für die Lösung ökonomischer Probleme mit Hilfe der EDV unter Berücksichtigung des derzeitigen Standes der Entwicklung in der DDR (SBW) Dr. oec.

### 29. August 1973

Joachim Frahm Vergleich und Auswahl mit Hilfe eines Algorithmus zur Kennziffernbildung, -wichtung und -aggregation als Basis für den Aufbau einer Methodenbibliothek (SBW) Dr. oec.

### 13. Dezember 1973

Agnes Kühnel Kriterien für den Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen am Beispiel des Industriezweiges Schiffbau (SBW) Dr. oec.

## 1974

### 13. September 1974

Horst Kreienbring Untersuchungen zur Definition und Implementation spezieller Programmiersprachen für den Einsatz auf mittleren Rechenanlagen, dargestellt an LINA, einer Sprache zur Behandlung von Aufgaben der linearen Algebra, und ihre Implementation für die EDVA Robotron 300 (RZ) Dr. rer. nat.

### 18. Oktober 1974

Hartmut Gäßler Untersuchungen zum Informations- und Dokumentationsystem für die Kuhselektion in industriemäßigen Milchproduktionsanlagen (STP) Dr. agr.

### 5. November 1974

Jürgen Kretzschmar & Karl-Heinz Köhler Probleme der Entwicklung eines automatisierten Informations-Verarbeitungssystems für den VEB Industrierwerke Karl-Marx-Stadt (ISW) Dr. oec.

## **12. Dezember 1974**

Hans-Joachim Springer      Numerische Methode zur Berechnung der instationären Abgasströmung (SST)      Dr.-Ing.

## **1975**

15. Mai 1975  
Peter Schnur      Strukturen und Algorithmen graphischer Probleme und ihre Realisierung im DIGRA 73-System (SMA)      Dr. rer. nat.

Gerd Gendt      Aufbau und Zerlegung von Programmsystemen in Verbindung mit dem DIGRA 73-System (SMA)      Dr. rer. nat.

## **23. Oktober 1975**

Holger Zentner      Rechnergestützte energiewirtschaftliche Optimierung von Maschinenanlagen am Beispiel der Abgasenergieverwertung von Dieselmotoren auf Schiffen (SST)      Dr.-Ing.

## **1976**

### **30. April 1976**

Dieter Peper      Umformung der Syntax von ALGOL 68 in eine kontextfreie Grammatik A 68/kf (SMA)      Dr. rer. nat.

### **4. Juni 1976**

Manfred Lange      Entwicklung eines Informations- und Kontrollsystems der Leitung des Reproduktionsprozesses unter besonderer Berücksichtigung der spezialisierten Jungrinderaufzucht im Bezirk Neubrandenburg (STP)      Dr. agr.

### **3. Oktober 1976**

Klaus Röder      Die Einbeziehung des Winterrapses in das Überwachungssystem auf EDV-Basis für Schaderreger der landwirtschaftlichen Pflanzenproduktion (SMP)      Dr. agr.

### **8. November 1976**

Klaus Uwe Fehlauer      Implementation und Darstellung von Flächen im Zusammenhang mit dem DIGRA 73-System (SMA)      Dr. rer. nat.

Erhard Berndt      Der Dialog zwischen Nutzer und Automat und seine Realisierung im DIGRA 73-System (SMA)      Dr. rer. nat.

### **16. Dezember 1976**

Hans-Götz Teubert      Qualifizierung der langfristigen Planung in der Industriezweigeleitung unter Nutzung von Optimierungs- und Simulationsrechnungen, dargestellt am Beispiel der Automatisierungsgeräte (ISW)      Dr. oec.

## 1977

### 21. April 1977

Berthold Seemann Ein Programmsystem zur rechnergestützten Projektierung von Anlagen der Messwerterfassung und -verarbeitung für den Schiffsbetrieb (STE) Dr.-Ing.

### 8. Juli 1977

Siegfried Witzke Einsatz von Steuerrechnern zur Teilautomatisierung im Palettenlager unter besonderer Berücksichtigung der Realbediengerätesteuerung (SBW) Dr. oec.

### 25. November 1977

Walter Haunschild Formalisierung der Semantik von höheren Programmiersprachen in Form von Makros (SMA) Dr. rer. nat.

### 14. Oktober 1977

Dietrich Kruse Beitrag zur Anwendung der elektronische Datenverarbeitung und der Netzplantechnik in der kurzfristigen Planung und Lenkung der Produktion (SBW) Dr. oec.

## 1978

### 8. September 1978

Joachim Storm Über Verhalten von endlichen Automaten in determinierter Umgebung (SMA) Dr. rer. nat.

### 29. September 1978

Klaus-Peter Lorenzen Semantische Synthese, Codeerzeugung und Speicherverwaltung bei höheren dynamischen Programmiersprachen – dargestellt am Beispiel der universellen Programmiersprache ALGOL68 (RZ) Dr. rer. nat.

### 2. November 1978

Frank Kaltofen Anwendung der rechnerunterstützten Konstruktionsoptimierung zur optimalen Anordnung der Längsbauteile im Hauptspantquerschnitt eines Massengutschiffes (SST) Dr.-Ing.

### 8. Dezember 1978

Hartmut Pfüller Beiträge zur digitalen Simulation von Pulsstromrichtern (STE) Dr.-Ing.

## 1979

### 15. März 1979

Rolf Lange Beitrag zur informationellen Sicherstellung beim Aufbau eines automatisierten Systems der Normativwirtschaft (SBW) Dr. oec.

**22. Juni 1979**

Werner Giersich      Graphisch-algebraische Algorithmen und ihre Programmierung  
(RZ)      Dr. rer. nat.

**1980****23. Mai 1980**

Reinhard Deth      Sprachvergleiche zur Programmierung paralleler Prozesse und  
ein Beitrag zur Realisierung im ESER (RZ)      Dr.-Ing.

**19. Dezember 1980**

Peter Forbrig      Untersuchungen zur Fehlerbehandlung und Effektivitäts-  
steigerung bei LR(1)-Syntaxanalyseverfahren (RZ)      Dr.-Ing.

Dieter Schuldt      Ein einheitliches Konzept zur Behandlung des Zugriffs in  
Datenstrukturen (RZ)      Dr.-Ing.

**1981****19. Mai 1981**

Frank-Roland  
Fließ      Untersuchungen zur Heringsfischerei vor Neuengland –  
Vergleichende Auswertung von Bestandsproben und EDV-  
aufbereitete Massendaten aus Fangtagebüchern (SBI)  
Dr. rer. nat.

**29. Mai 1981**

Norbert Wengel      Ein Beitrag zum Entwurf arithmetisch orientierter Rechner-  
strukturen unter Verwendung von Kalkulationsschaltkreisen  
(STE)      Dr.-Ing.

**28. August 1981**

Heidrun Schumann      Automatische Wegfindung von Rohrleitungen (RZ)      Dr.-Ing.

**15. Dezember 1981**

Dietrich Lorenz      Aufbau eines Systems zur Auswertung von Schwingungs-  
messungen und anderen experimentellen Untersuchungen im  
Schiffbau (STE)      Dr.-Ing.

**29. Dezember 1981**

Bernd Kehrer      Datenbanksysteme in der rechnerunterstützten Konstruktion (RZ)  
Dr.-Ing.

**1982****14. Mai 1982**

Helmut Mende      Untersuchungen zur Güte der Erkennung von Objektkonturen mit  
Hilfe des 2-Kanal-Verfahrens (RZ)      Dr.-Ing.

## **12. November 1982**

Volker Richter      Datenprüfung für metrische Merkmalwerte (RZ)      Dr.-Ing.

Jens-Erk Bartels      Ein Beitrag zur rechnerunterstützten Konstruktionsoptimierung  
der Querfestigkeitsverbände von RO/RO-Schiffen (SST)      Dr.-Ing.

## **17. Dezember 1982**

Wolfgang Pieper      Untersuchungen zum Aufbau eines territorialen Systems von  
Datenspeichern und Datenbanken, dargestellt am Beispiel des  
Bezirks Rostock (SBW)      Dr. oec.

## **1983**

### **16. Juni 1983**

Bodo Urban      Dynamische Speicherplatzzuteilung und virtuelle Speicher als  
Grundlage für die Speicherung von dynamischen  
Datenstrukturen (RZ)      Dr.-Ing.

### **15. Dezember 1983**

Karin Müller      Transfergünstige Blocklängen sequenzieller Dateien (RZ)      Dr.-Ing.

## **1984**

### **12. April 1984**

Günter Kundt      Konzeption für die Implementierung von Verfahren der hierar-  
chischen und nichthierarchischen Clusteranalyse in einer  
Methodenbank unter besonderer Berücksichtigung des  
Leistungsvermögens der Verfahren (SIN, BM)      Dr.-Ing.

### **5. Juli 1984**

Thomas Pätz &  
Christa Radloff      Gestaltung von Dialogsystemen unter Verwendung von  
Dialogkernen (SIN)      Dr.-Ing.

### **13. September 1984**

Wolfgang  
Drewelow      Identifikationsmeßplatz auf Mikrorechnerbasis (STE)      Dr.-Ing.

Angelika  
Ballschmiter      Anwendungsorientierte Grundsoftware für schiffsgeometrische  
Daten als eine Basis für rechnerunterstützten Entwurf (SIN)      Dr.-Ing.

### **19. Oktober 1984**

Manfred Möhring      Studie zur Herausbildung der Informatik als wissenschaftliche  
Disziplin unter den Bedingungen kapitalistischer Produktions-  
verhältnisse (SGE, SIN)      Dr. phil.

### **13. Dezember 1984**

Bernd Mäder Ein Beitrag zur Definition und Entwurf dialogfähiger Software unter Berücksichtigung von CAD (SIN) Dr.-Ing.

## **1985**

### **10. Januar 1985**

Norbert Stoll Datenerfassung und rechnergesteuertes „peak matching“ am Massenspektrometer LKB 9000A (STE) Dr.-Ing.

Werner Fuchs Beitrag zur Informationsverarbeitung des Laser-Doppler-Anemometers bei niedrigen Streuteilchen (STE) Dr.-Ing.

### **14. Februar 1985**

Uwe Lämmel Spezifikation und Implementierung von Kommandosprachen für Dialogsysteme mit Hilfe einer attributierten Grammatik (SIN) Dr.-Ing.

### **11. Juli 1985**

Andreas Grube Analyse des Entwurfsprozesses –Konstruktion von Rohrleitungen für den Aufbau eines Systems der Rechnerunterstützung (SIN) Dr.-Ing.

### **17. Oktober 1985**

Klaus-Peter Kirchner Beitrag zur Gestaltung von Mikrorechnerkopplungen in hierarchisch strukturierten Automatisierungssystemen auf Schiffen (STE) Dr.-Ing.

### **14. November 1985**

Prasanta Kumar Sahoo Rechnerunterstützte Optimierung des Hauptspantquerschnitts von Containerschiffen nach der Längsfestigkeit unter Einbeziehung nichtlinearer Optimierungsmethoden (SST) Dr.-Ing.

### **12. Dezember 1985**

Wojciech Zenczak Modellierung des Abgasdampfzeugers für die Untersuchung des statischen und dynamischen Verhaltens mit Hilfe der EDV (SST) Dr.-Ing.

## **1986**

### **10. April 1986**

Frank Weicker Vollständig digitale Verfahren der Signalverarbeitung an speziellen Wechselrichteranordnungen zur Speisung von Drehstromasynchronmaschinen (STE) Dr.-Ing.

### **23. Mai 1986**

Heide-Rose Vatterrott Unterstützung der Generierung von Dialogsystemen (SIN) Dr.-Ing.

## **27. Mai 1986**

Torsten Fretwurst Auslegung und Berechnung des statischen Verhaltens von  
Kühlwassersystemen für Schiffsdieselmotoren mit Hilfe der EDV  
(SST) Dr.-Ing.

## **19. Juni 1986**

Bärbel Simulation des dynamischen Ökosystemmodells Barther Bodden  
Wiedemann auf dem Digitalrechner unter besonderer Berücksichtigung des  
Stickstoffkreislaufs als Beitrag zur Ökosystemanalyse der  
Barther Bodden Kette West (SBI) Dr. rer. nat.

## **11. Juli 1986**

Gerhard Alde Vervollkommnung der objektbezogenen Instandhaltungsplanung  
durch Aufbau und Nutzung einer rechnergestützten Datenbasis  
(SBW) Dr. oec.

## **11. September 1986**

Manfred Karte Datenanalytische Betrachtungen zum konstruktiven  
Entwicklungsprozeß Rohrleitungen als Basis für ein durchgängig  
unterstütztes System (SIN) Dr.-Ing.

## **16. Oktober 1986**

Günter Kühnel Verfahren zur Trassierung und Detaillierung von Rohrleitungen  
und rohrlinienähnlichen Verbindungen im Schiff zur Erzeugung  
geometrisch-topologischer Daten im Projektierungs- und  
Konstruktionsprozess (SST) Dr.-Ing.

## **24. Oktober 1986**

Bernd Langwisch Beitrag zur Qualifizierung der kurzfristigen Produktionsplanung in  
kleinen und mittleren verfahrensorientiert fertigen Maschinen-  
baubetrieben unter besonderer Berücksichtigung des  
Informationsaspektes und Nutzung von Kleinrechentechnik –  
dargestellt an Betrieben des Kombines Schiffbau Rostock  
(SBW) Dr. oec.

# **1987**

## **8. Januar 1987**

Gerhard Vatterrott Netzwerkwandler (SIN) Dr.-Ing.

## **12. Februar 1987**

Klaus-Peter Sichtsystem mit CCD Zeilenkameras zur On-Line-Vermessung  
Schulz und -Sortierung bewegter Objekte (STE)  
& Axel Röhl Dr.-Ing.

Dieter Kleinteich Ein Beitrag zur Schiffsformoptimierung im rechnerunterstützten  
Projektionsprozeß (SST) Dr.-Ing.

### **14. Mai 1987**

- Volker Hartmann Zur Steuerung an der internen Schnittstelle von Dialogsystemen (SIN) Dr.-Ing.  
Uwe Manzelmann Ein Beitrag zur großflächigen grafischen Darstellung von Prozeßzuständen (STE) Dr.-Ing.

### **2. Juni 1987**

- Reiner Böhme Zur Simulation der Bodenfestigkeit von Wasserregulierungsexperimenten mittels mathematischer Methoden (SMP) Dr. agr.

### **10. September 1987**

- Frank-Peter Maaß Rechnerunterstützte Schweißroboterprogrammierung unter Nutzung von CAD-Daten (SST) Dr.-Ing.

### **2. Oktober 1987**

- Annette Rarrasch Betriebswirtschaftliche Untersuchungen zur Reproduktion von Traktoren in der Pflanzenproduktion mit Hilfe betriebsnaher Rechentechnik (SMP) Dr. agr.

### **12. November 1987**

- Ralf-Udo Entwurf und Implementierung eines Informationsrecherche- Greßmann systems für die schiffstechnische Aufsicht (SIN) Dr.-Ing.

### **13. November 1987**

- Jürgen Krätzner Rechnergestützte Instandhaltungsplanung in Betrieben der Erdölverarbeitung und Petrochemie (SBW) Dr. oec.

### **22. Dezember 1987**

- Gisela Numerische Untersuchungen zur Ermittlung von Kennwerten Spangenberg des hydrologischen Leistungsvermögens von Standorten – ein Beitrag zur situationsgeregelten Entwässerung landwirtschaftlicher Straßen (SMP) Dr. agr.

## **1988**

### **22. Januar 1988**

- Lydia Klinkmann Hochschulpädagogische Aspekte der Informatik-Grundausbildung im wirtschaftswissenschaftlichen Studium (SBW) Dr. paed.

### **24. März 1988**

- Arndt Neuhäuser Beitrag zur Automatisierung des Umschlagbetriebes an Bord von Schiffen mit Schiffswippkranen (STE) Dr.-Ing.

### **25. März 1988**

- Bernd Karstens Verwaltung von Nutzerinterfacebeschreibungen in Nutzerinterfaceverwaltungssystemen (SIN) Dr.-Ing.

### **14. April 1988**

Christine Stapel Experimentelles CAD-System zur Projektierung von Dränanlagen (SIN, SMP) Dr.-Ing.

### **8. Juli 1988**

Holger Haßkehr Die Informationsbasis der Vereinigung der Milchwirtschaft des Bezirks Rostock zur Milchproduktion und Vorschläge für deren Rationalisierung (STP) Dr. agr.

### **4. November 1988**

Brigitte Preuß Grundlagen der rechnergestützten technologischen Vorbereitung von Instandhaltungsarbeiten an Meliorationsanlagen (SMP) Dr. agr.

### **16. Dezember 1988**

Georg Seidel Grundlagen zur rechnergestützten Reisesteuerung in der Linienschiffahrt (SBW) Dr. oec.

### **23. Dezember 1988**

Roland Rechmann Optimale EDV-gestützte Anpaarungsplanung beim Milchrind (STP) Dr. agr.

## **1989**

### **13. Januar 1989**

Jörg-Michael Wulf Daten- und Methodenbasis zur Auswertung von Leistungsvergleichen und zur Vorbereitung von Leistungsentscheidungen (SBW) Dr. oec.

### **18. Januar 1989**

Bernd Klühe Untersuchungen zur Gestaltung und Verifikation von Betriebssystemkomponenten für Mehrnutzerrechnersysteme (SIN) Dr.-Ing.

### **9. März 1989**

Wolfgang Kabatzke Beitrag zur Realisierung von hierarchischen Master-Slave-Mehrrechnersystemen zum universellen Einsatz in Kleinautomatisierungssystemen (STE) Dr.-Ing.

### **13. April 1989**

Wulf Lammert DDS (distributed data support) – ein Konzept für den Entwurf eines elementaren verteilten Datenverwaltungssystems mit heterogenen Datenschnittstellen (SIN) Dr.-Ing.

Bernd Loscher

Entwicklung und Implementierung von Kommunikationsprotokollen in elementaren verteilten Datenbasisverwaltungssystemen am Beispiel von DDS (SIN) Dr.-Ing.

Bärbel Leucht

Datenbanksystem in CAD/CAM-Systemen – Die Gestaltung ihrer Schnittstellen zu den Nutzern und zu Graphiksystemen (SIN) Dr.-Ing.

**14. April 1989**

Uwe Hartmann      Rechnergestützter Datenbankentwurf und die Behandlung komplexer Entitäten in relationalen Systemen (SIN)      Dr.-Ing.

**21. April 1989**

Friedhelm Zedler      Betriebsorganisatorische Beherrschung der rechnergestützten Transportoptimierung im sozialistischen Großhandel (SBW)      Dr. oec.

**11. Mai 1989**

Ralf Scharnow      Beitrag zur Realisierung eines portablen, fehlertoleranten Mehrrechner-Betriebssystems zur Prozeßautomatisierung (STE)      Dr.-Ing.

**26. Mai 1989**

Horst Günther      Beitrag zur Entwicklung von Methoden für die kurzfristige Produktionsplanung in der Schiffsausrüstung einer Seewerft unter Nutzung von Informationsverarbeitungstechniken (SBW)      Dr. oec.

**26. Juni 1989**

Horst Harwarth      Untersuchung zum methodischen Vorgehen der Lehrkräfte in der Ingenieurausbildung bei der Anwendung moderner Rechentechnik in Übungen des Lehrgebiets Technologische Prozeßgestaltung (SPP)      Dr. paed.

**28. Juni 1989**

Uta Hagge      Rechnergestützte Lösungen für nutzerspezifische Aufgabenstellungen mit Hilfe von Standardsoftware in Betrieben der Tierproduktion am Beispiel der LPG Satow (STP)      Dr. agr.

**14. Juli 1989**

Joachim Scheidewind      Entwicklung der permanent ökonomischen Prozeßführung durch Integration der Datenverarbeitung insbesondere der dezentralen Datentechnik als Instrument der rechnergestützten sozialistischen Betriebswirtschaft (ISW)      Dr. oec.

Norbert Schumacher

Methodische Grundlagen für einen rechnergestützten Technologenarbeitsplatz im Seehafen (SBW)      Dr. oec.

Dieter Wulf & Hans-Joachim Schmidt

Rechnergestützte Bestimmung des Fertigungszeitaufwandes neuer oder weiterentwickelter Schiffstypen im frühen Stadium ihrer Entwicklung auf der Grundlage von Erzeugnisparametern und Faktoren der Produktivitätssteigerung (SBW)      Dr. oec.

**12. Oktober 1989**

Jörg Steidl      Expertensystem für operative Überprüfung von Dieselmotoren (SLT)      Dr.-Ing.

Torsten Radner

Entwurf und Realisierung eines 8-Bit-Ansteuerautomaten für einen Traktionspulsgerichter (STE)      Dr.-Ing.

### **9. November 1989**

Joachim Sehan Beitrag zur CAD-Bord-Netzanalyse bei Wellengeneratoreneinsatz mit Stromrichter (STE) Dr.-Ing.

Egmont Woitzel FORTH-Systeme: Ein Betrag zur portablen Implementierung prozeßorientierter Basissoftware (STE) Dr.-Ing.

Manfred Vitzenty Mathematische Modellierung des stationären und instationären Verhaltens von Hauptmaschinenanlagen auf Schiffen für die Anwendung in der rechnergestützten Anlagenprojektierung (SST) Dr.-Ing.

### **14. Dezember 1989**

Tomasz Stachowiak Untersuchungen zur Verifikation eines Multirechnersystems (STE) Dr.-Ing.

### **15. Dezember 1989**

Petra Leitert Grundlagen einer modell- und rechnergestützten Planung der Naßbaggerei (SBW) Dr. oec.

## **1990**

### **9. Januar 1990**

Joachim Maroude Untersuchungen zur betrieblichen Optimierung der Fortpflanzungstechnologie in einer Stammzuchtanlage der Schwerfurter Fleischrasse durch Nutzung der Rechentechnik (STP) Dr. agr.

### **13. März 1990**

Jürgen Paris Grundlagen und Methodik zur rechnergestützten Bauablaufplanung im Meliorationsbau (SMP) Dr. agr.

### **23. März 1990**

Stephan Thiel Grundlagen für den rechnergestützten Einsatz von Massengut-Schiffen (SBW) Dr. oec.

### **10. Mai 1990**

Frank Klosa Mikrorechnergesteuerter Drehstrom-Stellantrieb kleiner Leistung ohne Drehzahlenmesser (STE) Dr.-Ing.

Rolf Kolbaske Analyse und Konzeption der Datenverwaltung für ein CAD-System „Schiffsmaschinenanlagen“ (SST) Dr.-Ing.

Frank Roland Beitrag zur Entwicklung ingenieurwissenschaftlicher Methoden zur Vorbereitung automatisierter Fertigungslösungen, behandelt am Beispiel des Schweißrobotereinsatzes im Schiffskörper (SST) Dr.-Ing.



### 19. Februar 1991

Egbert Schlunbaum Ein wissenschaftsbasiertes Autorenwerkzeug im Rahmen von Nutzer-Interface-Verwaltungssystemen (SIN) Dr.-Ing.

### 21. März 1991

Torsten Radtke Beitrag zur rechnergesteuerten Diagnosebewertung (SLT) Dr.-Ing.

Fritz Schläfke Untersuchungen zur automatischen Steuerung von Mechanismen für die Instandhaltung offener Gräben (SLT) Dr.-Ing.

### 18. April 1991

Dirk Henze Datenverwaltung in interaktiven graphischen Systemen (SIN) Dr.-Ing.

### 16. Mai 1991

Karl-Heinz Weber Einsatz von Expertensystemen zur technischen Diagnose bei Instandhaltung von Systemen der arbeitsplatzbezogenen Rechentechnik (SIN) Dr.-Ing.

### 5. Dezember 1991

Thomas Haberstroh Tracing und graphische Standards (SIN) Dr.-Ing.

## 3.2. Verteidigte Dissertationen zur Promotion B

Wichtige Ereignisse für die Entwicklung der Wissenschaft speziell für den akademischen Nachwuchs sind Promotionen B bzw. Habilitationen. Nachfolgend werden 30 in den Jahren 1976 bis 1991 erfolgreich verteidigten Dissertationen zur Promotion B mit Informatik- oder signifikanten Datenverarbeitungsinhalten an der UR chronologisch aufgeführt. Die Verteidigung der Dissertation erfolgte an den Fakultäten Mathematik, Physik und Technische Wissenschaften (FMPT), Fakultät für Biologie, Chemie und Agrarwissenschaften (FBCA), Fakultät für Gesellschaftswissenschaften (FGeWi) und Medizinische Fakultät (MedFak).

Am angegebenen Datum verlieh der Wissenschaftliche Rat der Universität Rostock den wissenschaftlichen Grad Dr. sc. (Doktor der Wissenschaften, Dr. scientiarum) an die Wissenschaftler.

Für die einzelnen Jahre verteilen sich die Anzahl abgeschlossener Promotionen B wie folgt:

Jahr	Anzahl	1976bis 1974
1976	2	
1977	2	
1978	1	
1979	0	
1980	4	
1981	1	
1982	1	
1983	1	

Jahr	Anzahl	1975 bis 1980
1984	3	
1985	1	
1986	0	
1987	4	
1988	2	
1989	6	
1990	0	
1991	2	

Auf die vier Fakultäten bezogen ergibt sich die folgende Verteilung der Anzahl der Promotionen B:

FMPT	FBCA	FGeWi	MedFak
19	1	8	2

Die Informatik gehört zur FMPT. Die Dissertationen B chronologisch zusammengestellt sind:

## 1976

### 28. Januar 1976

Dr. rer. nat. Theorie und Praxis der Programmierung von informations-  
 Immo Ottomar verarbeitenden Maschinen (FMPT)  
 Kerner Dr. sc. nat.

### 19. Mai 1976

Dr. rer. nat. Zur Bearbeitung nichtnumerischer Daten der Radiologie mit Hilfe  
 Siegmar von Digitalrechnern (gemeinsam mit Dr.med. Willi Kröger)  
 Adomßent (MedFak) Dr. sc. med.

## 1977

### 23. Februar 1977

Dr. oec. Gegenstand, Voraussetzungen und Inhalt einer effektiven  
 Rudolf Müller wirtschaftsspezifischen EDV-Ausbildung in der Grundstudien-  
 richtung Wirtschaftswissenschaften (FGeWi) Dr. sc. oec.

### 20. April 1977

Dr. rer. nat. Ein Beitrag zur Theorie und Praxis dialogfähiger Datenverar-  
 Karl-Heinz beitungssysteme (FMPT)  
 Kutschke Dr. sc. nat.

## 1978

### 25. Januar 1978

Dr. oec. Gerd Organisation und Modellierung großer Systeme unter spezieller  
 Rossa Berücksichtigung des Lernaspektes und der Selbstorganisation  
 (FGeWi) Dr. sc. phil.

## 1980

### 27. Februar 1980

Dr. rer. nat. Untersuchungen zu Spezialsprachen (FMPT)  
 Stefan von Weber Dr. sc. techn.

Dr. rer. nat. Compilerkonstruktion und Grammatiken syntaktischer  
 Günter Riedewald Funktionen (FMPT) Dr. sc. techn.

### **12. August 1980**

Dr.-Ing. Rüdiger Malingriaux      Zu wissenschaftlichen Grundlagen der rechnergestützten Anlagengestaltung (FMPT)      Dr.sc. techn.

### **3. Dezember 1980**

Dr.-Ing. Hans Buttler      Untersuchungen zur Optimierung spezieller Prozesse auf Hochseeschiffen mittels mathematischer Verfahren unter Berücksichtigung des Einsatzes der Rechentechnik (FMPT)      Dr. sc. techn.

## **1981**

### **25. Februar 1981**

Dr.-Ing. Otto Pulow      Beitrag zur Struktur digitaler Automatisierungsanlagen an Bord von Schiffen unter dem Einfluss der Mikroelektronik (FMPT)      Dr. sc. techn.

## **1982**

### **7. Oktober 1982**

Dr. rer. nat. Ulrich Vietinghoff      Die mathematische Modellierung des Ökosystems Barther Bodden als Beitrag zur Ökosystemanalyse der Boddenkette West (FBCA)      Dr. sc. nat.

## **1983**

### **27. Juli 1983**

Dr. rer. nat. Rainer Ortleb      Baustein Terminal in Dialogsystemen (FMPT)      Dr. sc. techn.

## **1984**

### **26. September 1984**

Dr. rer. nat. Bernhard Lampe      Aspekte der digitalen Regelung mit Mikrorechner (FMPT)      Dr. sc. techn.

### **31. Oktober 1984**

Dr.-Ing. Manfred Gräber      Zur Theorie und Praxis der rechnerunterstützten Optimierung in der schiffstechnischen Projektierung und Konstruktion (FMPT)      Dr. sc. techn.

### **28. November 1984**

Dr. rer. nat. Klaus Uwe Fehlauer      Kardiotokographische Diagnostik in der Schwangerschaft – Ergebnisse der rechnerunterstützten Kardiotokographie für die Praxis (Gemeinsam mit Dr. med. Hans-Joachim Kruse) (MedFak))      Dr. sc. techn.

## 1985

### 20. Februar 1985

Dr.-Ing. Johann Bergholz      Entwicklung einer komplexen Optimierungsmethode zur numerischen rechnergestützten Bestimmung der Qualität von Erzeugnissen und Verfahren (FGeWi)      Dr. sc. oec.

## 1987

### 25. März 1987

Dr.-Ing. Peter Forbrig      Softwareentwicklung mit Hilfe von Spezifikationssystemen unter besonderer Beachtung attributierter Grammatiken (FMPT)      Dr. sc. techn.

Dr.-Ing. Günter Jorke      Rekursive Berechnung hierarchischer Netze mit Mikrorechnern (FMPT)      Dr. sc. techn.

### 29. April 1987

Dr.-Ing. Klaus Michelsen      Beitrag zur optimalen Gestaltung von Prozeßautomatisierungssystemen für den Schiffsbetrieb unter besonderer Berücksichtigung vereinheitlichter mikroelektronischer Systemlösungen (FMPT)      Dr. sc. techn.

### 23. September 1987

Dr. oec. Agnes Kühnel      Grundlagen und Methodik zur Ermittlung des entscheidungsbezogenen Informationsbedarfes für die Leitung in volkseigenen Meliorationsbaubetrieben (FGeWi)      Dr. sc. oec.

## 1988

### 27. April 1988

Dr.-Ing. Waltraud Gerhardt      Zu Methoden und Mitteln der Gewährleistung von Datensicherheit unter besonderer Berücksichtigung der Zugriffskontrolle (FMPT)      Dr. sc. techn.

### 31. August 1988

Dr. oec. Gerhard Große      Rechnergestützte Entscheidungsvorbereitung zur zustandsabhängigen Instandhaltung und Rekonstruktion von komplexen Anlagen (FGeWi)      Dr. sc. oec.

## 1989

### 21. Januar 1989

Dr. oec. Jürgen Rost      Die rechnergestützte Qualitätsanalyse - ein Leitungsinstrument der betrieblichen Qualitätssicherung (FGeWi)      Dr. sc. oec.

## **22. Februar 1989**

Dr. oec.  
Joachim Frahm      Entwurf und Aufbau einer integrierten dezentralen Datenbasis als Grundlage eines rechnergestützten betrieblichen Instandhaltungsprozesses (FGeWi)      Dr. sc. oec.

## **28. Juni 1989**

Dr. oec. Jürgen  
Hochgräfe      Vervollkommnung der rechnergestützten Planung von Produktionsprozessen durch Anwendung der Bedienungstheorie (FGeWi)      Dr. sc. oec.

## **31. August 1989**

Dr.-Ing. Heidrun  
Schumann      Interaktive Rastergraphik in der Umgebung graphischer Standards (FMPT)      Dr. sc. techn.

Dr.-Ing. Pentscho  
Pentschew      Grundlagen und Verfahren zur Vorausberechnung der Schiffsmasse und Masseverteilung sowie Analyse ihres Einflusses auf ausgewählte Schiffparameter im rechnerunterstützten Schiffprojektierungs- und Konstruktionsprozess (FMPT)      Dr. sc. techn.

## **28. November 1989**

Dr.-Ing. Rüter  
Oßwald      Konzeptionelle Modellierung in Datenbanksystemen für die Unterstützung von CAD/CAM-Arbeitsprozessen (FMPT)      Dr. sc. techn.

# **1991**

## **9. Januar 1991**

Dr.-Ing. Mathias  
Paschen      Theorie und Modellexperiment zur rechnergestützten Einsatzvorbereitung pelagischer Scherkörper (FMPT)      Dr. sc. techn.

## **19. Juni 1991**

Dr.-Ing. Klaus  
Ristau      Modellierung rechnerunterstützte Prozesse der konstruktiv-technologischen Vorbereitung im Schiffbau (FMPT)      Dr. sc. techn.

## 4. Berufung von Hochschullehrern

Die Berufung von Hochschullehrern ist an jeder Universität ein besonderes Ereignis. Die Berufungen von Hochschullehrern (Hochschuldozenten und Professoren) auf dem Gebiet der Datenverarbeitung und Informatik an der Universität Rostock begann 1969. Bis 1989 wurden 25 Berufungen realisiert, davon 17 Erstberufungen (zum ersten Mal an der Universität Rostock berufen). Von den 17 Erstberufenen wurden 11 als ordentliche Hochschuldozenten, einer als ao. Professor und 5 als ordentliche Professoren berufen. Die 8 nicht zum ersten Mal berufenen waren an der Universität Rostock berufene Dozenten, die dann später als Professoren (3), als ao. Professoren (4) oder auf eine veränderte Dozentur (1) berufen wurden.

Die Berufungen von Hochschullehrern auf dem Gebiet der Datenverarbeitung und Informatik verteilen sich auf die einzelnen Einrichtungen wie folgt:

Einrichtung	SMA	RZ	SIN	ISW	SBW	SST
Berufungs-Zeit	1969 - 1973	1978 - 1983	1984 - 1989	1983 - 1987	1969 - 1975	1985 - 1989
Anzahl	3	3	12	2	3	2

Nachfolgend werden die Berufungen der Hochschullehrer auf dem Gebiet der Datenverarbeitung und Informatik an der Universität Rostock chronologisch aufgelistet. Die Quellen sind „Catalogus Professorum Rostochiensium, <https://purl.uni-rostock.de/cpr/00001753>“ und persönliche Unterlagen.

### 1969

#### 1. Februar 1969

Dr. rer. nat.  
Immo O. Kerner

Hochschuldozent für Numerische Mathematik und  
Rechentechnik (SMA)

#### 1. September

Dr. Ing. Gottfried  
Schulze

o. Professor für Ökonomische Kybernetik (SBW)

### 1970

#### 1. Juni 1970

Dr. rer. oec. Bernd Bode Hochschuldozent für Datenverarbeitung (SMA, RZ)

## 1971

### 1. Februar 1971

Rudolf Müller

Hochschuldozent für Marxistisch-leninistische  
Organisationswissenschaften (Informationsverarbeitung)  
(SBW)

## 1973

### 1. Februar 1973

Dr. rer. nat.  
Karl-Heinz Kutschke

Hochschuldozent für Informationsverarbeitung (SMA)

## 1975

### 1. Februar 1975

Dr. rer. oec.  
Rudolf Müller

Hochschuldozent für Elektronische Datenverarbeitung  
(SBW)

## 1978

### 1. September 1978

Dr. sc. nat.  
Karl-Heinz Kutschke

o. Professor für Informationsverarbeitungssysteme (RZ)

## 1980

### 1. Februar 1980

Dr. sc. techn.  
Günter Riedewald

Hochschuldozent für Programmierungstechnik (RZ)

## 1981

### 1. September 1981

Dr. sc. techn.  
Wolfgang Belke

o. Professor für Datenbanken (RZ bis 1. September  
1984)

## 1983

### 1. Februar 1983

Dr. sc. phil. Gerd Rossa

Hochschuldozent für EDV und Leitungsorganisation (ISW)

## 1984

### 1. Februar 1984

Dr. sc. nat. Hans-Detlef Gerhardt Hochschuldozent für Modellierung und Simulation (SIN)

Dr. sc. techn. Rainer Ortleb Hochschuldozent für Informationsverarbeitungssysteme (SIN)

### 1. September 1984

Dr. sc. nat. Karl Hantzschmann o. Professor für Programmierungstechnik (SIN)

## 1985

### 1. September 1985

Dr. sc. nat. Hans-Detlef Gerhardt o. Professor für Angewandte Informationssysteme (Datenbanken) (SIN)

Dr. sc. oec. Bernd Bode ao. Professor für Datenverarbeitung (SIN)

Dr. sc. techn. Friedrich Habedank ao. Professor für Konstruktionslehre/CAD (SST)

## 1986

### 1. Februar 1986

Dr. sc. nat. Rolf Grützner Hochschuldozent für Modellierung und Simulation (SIN)

### 1. September 1986

Dr. rer. nat. Dr. sc. techn. Hansgeorg Meißner o. Professor für Prozessautomatisierung und Rechnerkommunikation (SIN)

Dr. sc. techn. Günter Riedewald o. Professor für Programmierungstechnik (SIN)

## 1987

### 1. September 1987

Dr. sc. phil. Gerd Rossa ao. Professor für EDV und Leitungsorganisation (ISW)

## 1988

### 1. Februar 1988

Dr. sc. techn. Peter Forbrig Hochschuldozent für Softwaretechnologie (SIN)

## **1. September 1988**

Dr. sc. nat. Rolf  
Grützner

ao. Professor für Modellierung und Simulation (SIN)

## **1989**

### **1. September 1989**

Dr. sc.-techn.  
Waltraud Gerhardt

Hochschuldozentin für Datenverwaltungssysteme  
(SIN)

Dr. sc. nat. Bernhard  
Thalheim

o. Professor für Theoretische Informatik (SIN)

Dr. sc. techn.  
Rainer Ortleb

ao. Professor für Informationsverarbeitungssysteme  
(SST)

## 5. Nachnutzungsverträge

Der Abschluss von Nachnutzungsverträgen über wissenschaftlich-technische (w.-t.) Ergebnisse aus informatik- bzw. datenverarbeitungsrelevanter Forschung und Entwicklung oder aus der Anwendung der Mittel und Methoden der Datenverarbeitung und Informatik der Universitäten und Hochschulen allgemein und der Universität Rostock im Besonderen sind Ereignisse, die eine besondere Form der Entwicklung von Datenverarbeitung und Informatik darstellen. Die Gegenstände dieser Nachnutzungen sind in der Regel EDV-Programme, die als geplante Ergebnisse von Forschungs- und Entwicklungsarbeiten aber auch als Hilfsmittel zur Realisierung der Forschung erarbeitet wurden. Die Nachnutzer sind Industriebetriebe und Institutionen der Akademie der Wissenschaften und der Landwirtschaftswissenschaften, des Gesundheitswesens, der Hoch- und Fachschulen sowie der Universitäten. Sie weisen auf eine besondere Art der Beziehungen der Universität zu den Praxispartnern bzw. auf eine besondere Form der Praxiswirksamkeit der Forschung hin.

Die 492 hier erfassten Nachnutzungsverträge der Universität Rostock über 64 w.-t. Ergebnisse auf dem Gebiet von Datenverarbeitung und Informatik wurden von 10 Einrichtungen realisiert, wobei hier RZ, SMA und SIN als Einheit zu betrachten sind (aus RZ und Teilen der SMA entstand die SIN). Erwähnenswert ist, dass RZ bzw. SMA und BM eine große Anzahl der erfassten Nachnutzungsverträge bereits vor 1981 abschlossen, während bei den anderen Einrichtungen der Abschluss von Nachnutzungsverträgen ab 1981 nachweisbar ist.

Man kann davon ausgehen, dass die reale Anzahl abgeschlossener Nachnutzungsverträge größer ist als die hier erfasste, denn einige Verträge waren nicht mehr lesbar (z.B. Thermokopien) bzw. unvollständig oder nicht vorhanden.

Eine Schätzung für die Anzahl der Nachnutzungen von DOKUMEDA wurde aus Forschungsberichten vorgenommen. Erarbeitet wurde DOKUMEDA vom RZ für den BM.

Eine Übersicht über die erfassten Nachnutzungsverträge auf dem Gebiet von Datenverarbeitung und Informatik zeigt die folgende Tabelle:

	BM	DFÖ	ISW	RZ, SMA, SIN	SBW	SST	STE	WG	Gesamt
<b>Anzahl der Verträge</b>	16	2	110	136	3	45	179	1	<b>492</b>
<b>Anzahl der w.-t. Ergebnisse</b>	5	1	11	13	1	22	10	1	<b>64</b>

Nachfolgend werden die 64 w.-t. Ergebnisse der erfassten informatik- und datenverarbeitungsrelevanten Nachnutzungsverträge der UR geordnet nach Struktureinheiten in alphabetischer Reihenfolge und nach Jahresabschnitten ihres Abschlusses zusammengestellt (in Klammern die Anzahl der erfassten Verträge). Die

genutzten Dokumente zu den Nachnutzungsverträgen sind im Bestand des Universitätsarchivs Rostock 01.04.28.00 (Forschungsleitstelle, Prorektor für Forschungsangelegenheiten, Direktorat für Forschung) speziell 01.04.4120,4127-4131, 4140 und 4200-4202 vorhanden.

## **Bereich Medizin**

Der BM schließt Nachnutzungsverträge über die folgenden w.-t. Ergebnisse der Universität Rostock ab:

- 1972 System „DOKUMEDA“ (mehr als 10)
- 1987 „Computerprogramm RANDOMISATION-A“ (2)
- 1988 „Anwendersoftware CALIREG“ (3)
- 1889 „Programm zur computergestützten Erfassung und Auswertung kindesstomatologischer Daten“. (1).

## **Direktorat für Planung und Ökonomie**

Für das DFÖ wird ein Vertrag über die Nachnutzung des w.-t. Ergebnisses der Universität Rostock erfasst,

- 1989 „PC-Projekt zur Stellenplanung/Stellenplankontrolle“ (2).

## **Institut für Sozialistische Wirtschaftsführung**

1986-1989 schließt das ISW nachweisbar 110 Nachnutzungsverträge über folgende w.-t. Ergebnisse ab:

- 1986-1987 „Betriebssystem MicroDOS mit und ohne Programmergänzungen“ (52)
- 1987-1989 „Rechnergestützte Kostenarbeit für Entscheidungen zur effektiven Erzeugnis-Erneuerung“ (27)
- 1987 „Programm zur Vorausberechnung neuer Kosten und Preise neuer Erzeugnisse“ bzw. „Programm zur Kostenvorausbestimmung neuer Erzeugnisse“ (12)
- 1987-1989 weiter Nachnutzungsverträge in geringerer Anzahl (7)
  - „Rechenprogramm KONTINUITÄT“
  - „Programm zur Planvariantenberechnung für ein Kombinat“
  - „Literatur-Recherche-Programm LITE“
  - „Erstellung von dBASE II –Dateien aus TOPAS-Dateien“
  - „Konvertierungsprogramm SCOM“
  - „Simulationsrechnung zur Eigenerwirtschaftung“
- 1987-1989 „Leistungsvergleichsprogramm LV86“ (7)
- 1988-1989 „Programm zur Optimalen Produktionsplanung“ (5).

## **Rechenzentrum, Sektion Mathematik, Sektion Informatik**

136 Nachnutzungsverträge über w.-t. Ergebnisse der SMA, des RZ und der SIN wurden aus den Jahren 1973-1990 erfasst:

- 1973-1981 „Software für R300 und Nachfolgesysteme, wie FORTRAN-Compiler, Spezialsprachen, Statistiksystem“ (11)
- 1974-1979 „Graphische Systemsoftware (DIGRA73-System) und Forschungsergebnisse (177 Forschungsberichte)“ (6)
- 1979-1981 „Anschluss des R300-Paralldruckers an den KS4200/4201“ (55)
- 1979-1989 Weitere unterschiedliche w.-t. Ergebnisse (7)

- „Modell zur algorithmischen Diagnose“
- „Untersuchungsergebnisse und Programme für graphische Editoren auf PC“.
- „Tabellen-Aufbau und -Pflege- System“
- „Programm zur effektiven Druckerausgabe vom K1630 auf Drucker SD1157“
- „Programm zur dynamischen Verwaltung von Datenstrukturen“
- „FINAP – Rechnergestützter Arbeitsplatz für Finanzbuchhaltung“
- 1987-1990 Graphische Grundsoftware einschließlich „Zusatzsoftware für GKS1600“, „graphischer Grundsoftware unterschiedlicher Ausbaustufen und Versionen besonders GKSU (eine SIN-Entwicklung für IBM-kompatible PC)“ sowie über „Erweiterungen und Anpassung an unterschiedliche Geräte und Schnittstellen“ (48+)
- 1987 „Anpassung von DATATRIEVE für das Betriebssystem MOOS des K1600“ (2)
- 1989 „V24 – IFSS Übersetzer“ (4)
- 1989 „Dialogsoftware“ (Gestaltung von Benutzungsoberflächen) (4).

### **Sektion Sozialistische Betriebswirtschaft**

Die Sektion Sozialistische Betriebswirtschaft schließt nachweislich drei Nachnutzungsverträge ab:

- 1989 „Softwaretyplosung ANAP – Analysierarbeitsplatz für 8-Bit bzw. 16-Bit-Technik“ (3).

### **Sektion Schiffstechnik**

In den Jahren 1982-1990 schloss die SST nachweisbar 45 Nachnutzungsverträge ab:

- 1982 EDV-Programme zur Seegangsbeschleunigung im Langzeitraum (2)
- 1986-1990 Unterschiedliche Nachnutzungsobjekte der SST (12)
  - „Finite-Elemente-Programm zur Berechnung von ebenen Rahmentragwerken, Trägerrosten, Scheibenstrukturen und Plattenproblemen für AC K1630“
  - „Programmpaket MADY zur Lösung von Problemstellungen der Festkörpermechanik und Maschinendynamik“
  - „Programmsystem ITRA zur Bestimmung des Seeverhaltens von Serie-60-Schiffen“
  - „DIAGRAF Dialogsoftware mit Strukturgrafik“
  - „Einsatz des Arithmetikprozessors K1810WM87 im AC7100“
  - Messverfahren und EDV-Programme zur Vermessung pelagischer Schleppnetzmodelle im Windkanal“
  - „5 Programme zur Bauteilbeanspruchung in Dieselmotoren“
  - „Hard- und Softwarelösung für die Nachladung des Betriebssystems COS/PSA für den PSA1305“
  - „Programm zur Stabilitäts- und Massenberechnung von Schiffsumbauten und Anpassung des Programms für dem Umbau Messschiff/Kranschiff“
  - „FEMER – FEM-Programm zur statischen Berechnung räumlicher dünnwandiger versteifte Flächentragwerke“

- „Programm DXFGEM zur Generierung von AUTOCAD-Dateien aus Metafiles“
- „Erweiterte Programmversion PASSAD mit gekrümmten FEM-Membranschalenelementen“
- 1986-1987 „Programm BALKS zur Berechnung ebener Tragwerke“ (2)
- 1987 „Anwendungsprogramm Schweiß-ZTU-Schaubild für PC17 (5)
- 1988-1989 „Graphiksystem GRAFIK77 und TGSTAR für AC7100/AC7150“ (5)
- 1988-1989 „Programmpaket Materialwirtschaft“ (2)
- 1988-1990 „Programm TINA, ein Programmierwerkzeug für die Programmierung von Dialogen in Maskenform“ (3)
- 1988-1990 „Programmsystems ASTADY für Berechnung der Auslegung, des statischen und dynamischen Verhaltens von Anlagen“ (4)
- 1989-1990 Schnittstellenkonverter (3)
- 1989-1990 Digitalisiersoftware (3)
- 1989-1990 „Softwarelösung zur Ansteuerung von Diskettenlaufwerken in PSA1305 (PSA=Programmierbares Steuer- und Anzeigesystem, Messcomputer) (4).

## Sektion Technische Elektronik

Die STE schloss in den Jahren 1986-1990 nachweisbar 179 Nachnutzungsverträge über w.-t. Ergebnisse ab:

- 1981 Einplatinenrechner (Single Board Computer) (15)
- 1986-1988 Programmiergerät „PROMPROG“ (35)
- 1986-1989 Programmpaket „comFORTH“ (64)
- 1987-1989 weitere Nachnutzungsverträge in geringerer Anzahl (7)
  - Programm und Beschreibung zur On-Line-Ansteuerung der Zeichmaschine DIGIGRAF
  - Hard- und Softwaredokumentation zur automatischen Lichtzeicheneinrichtung (Lichtkopf)
  - „Multitasksystem rMTS
  - Programm zur Konvertierung von TOPAS- in dBASE-Dateien
  - Digitales Simulationssystem DS-88“
- 1987-1988 Graphikansteuerung für K1520 „AS-86“ (50)
- 1988-1990 Programm zur Testung von Software in Maschinensprache für Mikrorechner K880 „Debug-Programm“ (8).

## Wissenschaftlicher Gerätebau

Der WG schließt über die Nachnutzung eines w.-t. Ergebnisses nachweislich ab:

- 1990 „Schnittstellenkonverter V24 – Centronics“ (1).

## 6. Danksagung

Beim „Aufspüren“ der Ereignisse für diese Darstellung wurde ich vielfältig unterstützt. Allen, die mich unterstützten, die durch ihre Hinweise diese Darstellung förderten, danke ich sehr.

Besonders bedanken möchte ich mich bei Renate Bähler Universitätsbibliothek Rostock, den Mitarbeitern des Universitätsarchivs, insbesondere bei Dr. Gunther Viereck, dem Leiter des Universitätsarchiv, bei Bettina Kleinschmidt, Sylvio Erdmann und Nadine Kamlah, und meinen ehemaligen Kollegen vom damaligen Rechenzentrum, Jutta Türr und Dr. Werner Giersich, sowie vom Institut für Informatik Dr. Bernd Karstens für die wertvolle Hilfe und Unterstützung bei den Recherchen.

Bedanken möchte ich mich auch bei Prof. Dr. Kundt, ehemals BM, Dr. Christine Stapel und Doz. Dr. Dieter Hillinger, von der ehemaligen SMP. Sie trugen durch die Angabe konkreter Ereignisse direkt zur Chronik bei.

Motivation und Hinweise erhielt ich auch von Dr. Henning Schleiff durch sein Buch „Rostock - Eine Chronik Teil 1“ /Schl 20/ und persönliche Gespräche. Herzlichen Dank auch dafür.

Meinen ehemaligen Kolleginnen und Kollegen aus der DIGRA-Forschungsgruppe mit ihren Partnern

Angelika & Bernd Ballschmiter

Erhard & Christa Berndt

Werner & Hanne Giersich

Bernd & Claudia Karstens

Evamarie & Norbert Mahnke

Hansgeorg & Christine Meißner

Thomas & Kornelia Pätz

Christa & Norbert Radloff

Gerhard & Ingrid Reischke

Dieter & Gerlinde Schuldt

Heidrun & Lutz Schumann

herzlichen Dank für ihre jahrelange Verbundenheit, ihr großes Interesse am Gelingen meiner Recherchen und nicht zuletzt für ihre großzügige finanzielle Unterstützung der Druckkosten anlässlich meines 88. Geburtstags. Darüber hinaus haben Heidrun & Lutz Schumann /Ku22/ kritisch gelesen und dadurch auch diese Ausgabe durch konkrete Hinweise positiv beeinflusst.

Ebenfalls gebührt Michael Käding, Geschäftsführer ANOVA Rostock, viel Dank für sein aktivierendes Interesse.

Für die Beratung und Unterstützung bei der Herausgabe gilt mein besonderer Dank Frau Professorin Dr. Alke Martens und Katrin Erdmann vom Institut für Informatik sowie Frau Kerstin Baier vom ITMZ der Universität Rostock.

Karl-Heinz Kutschke

## 7. Literatur

- /DIG80/ Digitalgraphik und Dialogsysteme** Tagungshefte 1, 2 und 3 1981 (DIGRA80). WPU, RZ.
- /INF64/** <https://www.informatik.uni-rostock.de/ueber-uns/geschichte/1964-1989/> und <https://www.informatik.uni-rostock.de/ueber-uns/geschichte/1990-1999/>
- /Ker67/** Immo O. Kerner: „Das Rechenzentrum der Universität Rostock“ Wissenschaftliche Zeitschrift der Universität Rostock. Jg. 16 (1967), Nr. 6. S. 717-722.
- /Ku04/** Kutschke, K.-H.: Entwicklung der Informatik an der Universität Rostock von 1964 bis 1990. GI-Edition Lecture Notes in Informatics. Friedrich Naumann. Gabriele Schade (Hrsg.). „Informatik in der DDR – eine Bilanz“, Tagungsband zu den Symposien 7. bis 9. Oktober 2004 in Chemnitz, 11. bis 12. Mai 2006 in Erfurt. Gesellschaft für Informatik, Bonn 2006. S. 331-340.
- /Ku22/** Karl-Heinz Kutschke: „Eine Chronik von Ereignissen der Entwicklung von Datenverarbeitung und Informatik in Rostocker Betrieben bis 1990“ Universität Rostock, November 2022. [https://doi.org/10.18453/rosdok\\_id00004070](https://doi.org/10.18453/rosdok_id00004070)
- /Mö90/** Manfred Möhring: „Zur Frühgeschichte der Informatik in der DDR“. Rostocker Wissenschaftshistorische Manuskripte, Heft 19 (1990), S. 18-31.
- /RIB1/ Rostocker Informatik Berichte** RIB (1) 1985, „20 Jahre Rechenzentrum/Sektion Informationsverarbeitung“. WPU, Sektion Informationsverarbeitung.
- /RIB2,3/ Rostocker Informatik Berichte** RIB (2), (3) 1985 „Internationale wissenschaftliche Tagung DIGRA1984 vom 12.–16. November 1984“. WPU, Sektion Informationsverarbeitung.
- /RIB6/ Rostocker Informatik Berichte** RIB (6) 1988 „Problemseminar „Graphische Standards“. „Probleme der Modellierung und Simulation“ WPU, Sektion Informatik.
- /RIB7,8,9/ Rostocker Informatik Berichte** RIB (7), (8),(9) 1989 „DIGRA88 Computergraphik und Anwendungen vom 7.-11 November 1988“ WPU, Sektion Informatik.
- /RIB10/ Rostocker Informatik Berichte** RIB (10) 1990 „25 Jahre Rechenzentrum/Sektion Informatik“ Universität Rostock, Sektion Informatik.
- /RIB32/ Rostocker Informatik Berichte** RIB (32) 2009 Jubiläumsausgabe „25 Jahre Informatik – 40 Jahre Computergraphik“. Universität Rostock, Institut für Informatik.
- /RMK5-7/ Rostocker Mathematisches Kolloquium** 1977, Heft 5, 6 und 7: Tagung (DIGRA76) Digitalgraphik in Rostock-Warnemünde vom 30.10 bis 5.11. 1976
- /RMK14/ Rostocker Mathematisches Kolloquium** 1980, Heft 14: Arbeitsseminar von 27. und 28 September 1979 „Theoretische Grundlagen von Dialogsystemen“ zu Fragen der mathematischen Modellierung von Dialogsystemen.

- /Schi 20/** Henning Schleiff: „Rostock-Eine Chronik Teil 1: 1.Mai 1945 bis 2. Oktober“ 1990. Redieck & Schade 2020.
- /TIF/** **Traditio et Innovatio Forschungsmagazin** der Universität Rostock: 50 Jahre Rechenzentrum / IT- und Medienzentrum. 19. Jahrgang. Sonderausgabe 2014.
- /Ven12/** Benjamin Venske: Das Rechenzentrum der Universität Rostock 1964-2010. Rostocker. Studien zur Universitätsgeschichte 19. Universität Rostock 2012

## 8. Abkürzungen

Die folgende Liste enthält kapitelübergreifend verwendete Abkürzungen. Abkürzungen von Struktureinheiten der Universität Rostock, die im Vorwort aufgeführt wurden, treten hier nicht noch einmal auf.

### 8.1. Abkürzungen von Kombinat, Betrieben und Organisationen der DDR

<b>ABZ</b>	Applikations- und Beratungszentrums
<b>AdL</b>	Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR
<b>AdW</b>	Akademie der Wissenschaften der DDR
<b>AfEP</b>	Amts für Erfindungs- und Patentwesen der DDR
<b>BBB</b>	VEB Bagger- Bugsier- und Bergungsreederei Rostock
<b>BMK</b>	VEB Bau- und Montagekombinat Industrie- und Hafen Bau Rostock
<b>DMR</b>	VEB Dieselmotorenwerk Rostock
<b>DSRK</b>	DDR-Schiffs-Revision und-Klassifikation
<b>DVZ</b>	VEB Datenverarbeitungszentrum
<b>FKR</b>	VEB Fischkombinat Rostock
<b>FLZ</b>	Forschungsleitzentrum
<b>FR</b>	Forschungsrichtung
<b>FZ</b>	Forschungszentrum
<b>HFR</b>	Hauptforschungsrichtung
<b>IHK</b>	Industrie-Hochschul-Komplex
<b>IHS</b>	Ingenieurhochschule
<b>IS</b>	Institut für Schiffbau Rostock, Forschungszentrum des Industriezweigs Schiffbau im VEB Kombinat Schiffbau bzw. in der VVB Schiffbau
<b>IWT</b>	Stellvertreterbereich Investitionsschwerpunkte, Wissenschaft und Technik des Rates des Bezirks
<b>KBW</b>	VE Kombinat Binnenschiffahrt und Wasserstraßen Berlin
<b>KDT</b>	Kammer der Technik, Ingenieurorganisation der DDR
<b>KSH</b>	VEB Kombinat Seeverkehr und Hafenwirtschaft
<b>KSR</b>	VEB Kombinat Schiffbau Rostock
<b>LPG</b>	Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft, LPG(T) Tierproduktion
<b>MSAB</b>	Ministerium für Schwermaschinen- und Anlagenbau
<b>MHF</b>	Ministerium für Hoch- und Fachschulwesen der DDR
<b>MTW</b>	VEB Mathias Thesen Werft Wismar
<b>NVA</b>	Nationale Volksarmee der DDR

<b>RED</b>	VEB Robotron-Elektronik Dresden, Stammbetrieb des VEB Kombinat Robotron
<b>SHR</b>	VEB Seehafen Rostock
<b>TKO</b>	Technische Kontrollorganisation für die Absicherung der Qualität der Produkte
<b>TU</b>	Technische Universität
<b>TUD</b>	Technische Universität Dresden
<b>VEB</b>	Volkseigener Betrieb
<b>VEG</b>	Volkseigenes Gut
<b>VVB</b>	Vereinigung Volkseigener Betriebe
<b>VW</b>	VEB Volkswerft Stralsund
<b>WBK</b>	VEB Wohnungsbau Kombinat Rostock
<b>WPK</b>	Wissenschafts-Produktions-Kooperation
<b>WTZ</b>	Wissenschaftlich-Technisches Zentrum
<b>WW</b>	VEB Warnow Werft Warnemünde
<b>ZfR</b>	Zentrum der Rechentechnik der AdW Berlin
<b>ZFT</b>	Zentrum für Forschung und Technik
<b>ZIC</b>	Zentrales Informationsinstitut der Chemischen Industrie Berlin-Johannisthal
<b>ZKI</b>	Zentralinstitut für Kybernetik und Informationsprozesse der AdW Berlin

## 8.2. Sonstige Abkürzungen

<b>A7150</b>	16-Bit Personal Computer vom VEB Kombinat Robotron
<b>AC</b>	Arbeitsplatzcomputer vom VEB Kombinat Robotron
<b>ADS</b>	Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom
<b>AKT</b>	Arbeitsplatz Konstruktion und Technologie VEB Kombinat Robotron
<b>AKV</b>	<u>A</u> utomatisierte <u>K</u> onstruktions- <u>V</u> orbereitung
<b>ALGOL</b>	Algorithmic Language, Name einer Programmiersprachen-Familie (ALGOL60 oder ALGOL68)
<b>ASTADY</b>	Programmsystems ASTADY für Berechnung der <u>A</u> uslegung, des <u>s</u> tatischen und <u>d</u> ynamischen Verhaltens von Anlagen
<b>AUTEVO</b>	Automatisierte Technische Vorbereitung
<b>AUTOCAD</b>	CAD-Software
<b>BC</b>	Bürocomputer
<b>BESM</b>	„Быстродействующая Электронно-Счётная Машина“ (wörtliche Übersetzung: „Schnellarbeitende Elektronen-Rechenmaschine“) BESM6 sowjetischer Großrechner
<b>C</b>	Cellatron
<b>CAD/CAM</b>	Computer aided Design/Computer-aided Manufacturing, deutsch: Computergestützte Konstruktion und Fertigung
<b>CAE</b>	Computer aided Engineering
<b>CARGO PORT</b>	Projekt einer EDV-gestützten durchgängigen Hafendurchlaufsteuerung von Gütern, Schiffen und Waggons des KSH
<b>CAT</b>	Computer-aided Testing
<b>CDC, CD</b>	<u>C</u> ontrol <u>D</u> ata <u>C</u> orporation (USA-Firma), Bezeichnung von Rechnern der Firma CDC (CD330)
<b>CIM</b>	computer-integrated manufacturing, deutsch: rechnergestützte Produktion
<b>comFORTH</b>	Weiterentwicklung von FORTH
<b>ČSSR bzw.</b>	Československá socialistická republika,
<b>CSSR</b>	Abkürzung für Tschechoslowakische Sozialistische Republik
<b>ČVUT</b>	Česke Vysoke Ucení Technické v Praze, Tschechische Technische Universität Prag
<b>CZTAKI</b>	Institut der Ungarischen Akademie der Wissenschaften
<b>DATATRIEVE</b>	Datenbankabfrage- und Berichterstellungstool
<b>DB, DBS</b>	Datenbank, Datenbanksystem

<b>dBASE</b>	dateibasierendes Datenbankmanagementsystem für Mikrocomputer
<b>DEC</b>	Digital Equipment Corporation, USA-Firma
<b>DIGRA</b>	<u>D</u> igital <u>g</u> raphik (Bezeichnung für Digitale Graphische Datenverarbeitung in der DDR), System <i>der</i> Digitalgraphik (DIGRA70 und DIGRA73), auch Bezeichnung von Tagungen zur Digitalgraphik
<b>DOKUMEDA</b>	System der rechnergestützten Befundung und Dokumentation in der Medizin
<b>DOS</b>	Disk Operating System
<b>DS</b>	Diagnosesystem, z.B. DS1001 für Motoren der Landtechnik
<b>DV</b>	Datenverarbeitung
<b>EC</b>	Rechner der ESER-Produktion
<b>EDV</b>	Elektronische Datenverarbeitung
<b>EDVA</b>	Elektronische Datenverarbeitungsanlage
<b>EPROM</b>	Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory, löschbarer programmierbarer Lesespeicher
<b>ESER</b>	<u>E</u> inheitliches <u>S</u> ystem <u>E</u> lektronischer <u>R</u> echentechnik der sozialistischen Länder
<b>FEM</b>	Finite Elemente Methode
<b>FhG IGD</b>	Fraunhofer Gesellschaft Institut für graphische Datenverarbeitung Darmstadt, ab 1992 auch in Rostock
<b>FORAN</b>	CAD/CAE/CAM-Software zum Entwurf von Schiffen und Seefahrzeugen
<b>FORTH</b>	Programmiersprache. Eignet sich besonders zur interaktive Entwicklung von Steuerungssystemen
<b>FORTRAN</b>	Abkürzung von FORMula TRANslation, Programmiersprache für wissenschaftlich-technische Probleme (50er Jahre)
<b>GBS</b>	CAD/CAM-System vom Kombinat Robotron auf der Basis des K1840
<b>GIPS</b>	Graphisch interaktives Programmsystem entwickelt am IS Rostock
<b>GD</b>	Graphisches Display, GD71 und GD80 Produkte der Ungarischen AdW (SZTAKI)
<b>GDA</b>	Graphikdruckerausgabe
<b>GKS</b>	Graphisches Kern System, internationaler graphischer Standard
<b>HP</b>	Hewlett Packard
<b>IBM</b>	International Business Machines Corporation (USA)
<b>IGD</b>	<u>I</u> nstitut für <u>G</u> raphische <u>D</u> atenverarbeitung (FhG IGD)
<b>ISPOS</b>	Integriertes System für die Projektierung optimaler Schiffe
<b>ISAIV</b>	Integriertes System der automatisierten Informationsverarbeitung (ursprünglich im Hochschulwesen der DDR)
<b>ISO</b>	International Standards Organization, <i>Internationale Organisation für Normung</i>
<b>K1003</b>	Tischrechner (8-Bit-Mikroprozessor)
<b>K1520</b>	Mikrorechnersystem 8-Bit-Architektur aus dem Kombinat Robotron
<b>K1630</b>	Mikrocomputer mit 16-Bit-Architektur aus dem Kombinat Robotron
<b>K1840</b>	32-Bit-Rechner vom Kombinat Robotron (Vorbild die VAX 11/780)
<b>KC</b>	Kleincomputer
<b>KRS</b>	Kleinrechnersystem
<b>LAN</b>	Local Area Network
<b>LIS</b>	Leitungs-Informationen-System
<b>LO + EDV</b>	Tagungsserie an der Universität Rostock „Leitungsorganisation und Elektronische Datenverarbeitung“
<b>MEDA</b>	Modularer Elektronischer Differentialanalysator, Analogrechner der Firma Aritma Prag
<b>MKR</b>	Mathematische Kybernetik und Rechentechnik
<b>MikroDOS</b>	Betriebssystem
<b>MNF</b>	Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
<b>NIV</b>	Nutzer-Interface-Verwaltungssystem
<b>OPREMA</b>	OPTik-REchen-Maschine von Carl Zeiss Jena
<b>ORZ</b>	Organisations- und Rechenzentrum
<b>PASSAD</b>	Programmsystem für bruchmechanische Untersuchungen von Spanteckverbindungen auf der Basis der Finite Elemente Methode

<b>PC</b>	Personal Computer
<b>PC1715</b>	Desktop-PC vom Kombinat Robotron, Standardcomputer der DDR
<b>PL1</b>	Programming Language One, versuchte COBOL, ALGOL und FORTRAN zu vereinigen
<b>PNT</b>	Prorektor für Naturwissenschaft und Technik
<b>PS</b>	Personal System - eine von IBM 1987 eingeführte PC-Reihe
<b>PROMPROG</b>	Programmiergerät der Universität Rostock STE
<b>R300</b>	Robotron 300 EDV-Anlage des Kombinats Robotron
<b>RAZ1</b>	Kunstname für den funktionstüchtigen Aufbau eines Funktionsmusters des R300 am RZ der Universität Rostock
<b>REDABAS</b>	Relationales Datenbanksystem für Mikrocomputer aus dem Kombinat Robotron
<b>RIB</b>	Rostocker Informatik Berichte, wissenschaftliche Zeitschrift der Sektion Informationsverarbeitung bzw. Informatik
<b>RGW</b>	Rat für gegenseitige Wirtschaftshilfe der sozialistischen Länder
<b>ROHR77</b>	Programmsystem zur Unterstützung der Konstruktion von Rohrleitungssystemen
<b>RZ</b>	Rechenzentrum
<b>SAPR</b>	System der Automatisierten Projektierung der sozialistischen Länder
<b>SCOM</b>	System Center Operations Manager, implementiert, konfiguriert, verwaltet und überwacht Operationen, Dienste, Geräte und Anwendungen in Microsoft-Systemen
<b>REINS</b>	Rechnergestützte Instandhaltung von Seeschiffen
<b>SER</b>	<u>S</u> erieller <u>E</u> inadress- <u>R</u> echner, Kleinrechner der DDR
<b>SIMDIS</b>	Simulation diskreter Systeme
<b>SKR</b>	System der Kleinrechentechnik
<b>SVP</b>	Betriebssystem für den K1840 (SVP1800)
<b>TEMPE</b>	Programmsystem zur „Temperaturfeldberechnung“ entwickelt Universität Rostock SST
<b>TEVO</b>	Technische Vorbereitung
<b>TGL</b>	<u>T</u> echnische <u>N</u> ormen, <u>G</u> ütevorschriften und Lieferbedingungen, technische Standards der DDR
<b>TOPAS</b>	Datenbankbetriebssystem für ESER-Rechner, Entwicklung des VEB Leitzentrum für Anwenderforschung Berlin
<b>TVS</b>	Tabellenverwaltungssystem
<b>U</b>	Mikroprozessoren (U8080, U808)
<b>UdSSR</b>	Union Sozialistischer Sowjetrepubliken, Sowjetunion
<b>V24</b>	Schnittstelle für Verbindung des Computers mit peripheren Geräten und Nutzung für Datenfernübertragung, sternförmig seriell
<b>VAX</b>	Virtual Address eXtension, Rechnerserie von DEC
<b>VBE</b>	Vollbeschäftigteneinheit
<b>VR</b>	Volksrepublik
<b>WK</b>	Wissenschaftskonzeption der DDR
<b>w.-t.</b>	wissenschaftlich-technische
<b>ZGDV</b>	Zentrum für graphische Datenverarbeitung, Darmstadt, ab 1992 auch in Rostock
<b>ZRA1</b>	Zeiss Rechenautomat 1