

Informatik-Fachberichte

Herausgegeben von W. Brauer
im Auftrag der Gesellschaft für Informatik (GI)

46

Organisation und Betrieb von Rechenzentren

Fachgespräch der GI
Erlangen, 12./13. März 1981



Herausgegeben von F. Wolf



Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York 1981

Herausgeber

Franz Wolf

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Regionales Rechenzentrum Erlangen

Martensstraße 1, 8520 Erlangen

AMS Subject Classifications (1979): 68-02

CR Subject Classifications (1979): 2.4

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Organisation und Betrieb von Rechenzentren:Fachgespräch d. GI, Erlangen, 12./13. März 1981 / hrsg. von F. Wolf. –
Berlin; Heidelberg; New York: Springer, 1981.

(Informatik-Fachberichte; Bd. 46)

ISBN-13: 978-3-540-10831-3

e-ISBN-13: 978-3-642-46438-6

DOI: 10.1007/978-3-642-46438-6

NE: Wolf, Franz [Hrsg.]; Gesellschaft für Informatik; GT

This work is subject to copyright. All rights are reserved, whether the whole or part of the material is concerned, specifically those of translation, reprinting, re-use of illustrations, broadcasting, reproduction by photocopying machine or similar means, and storage in data banks. Further, storage or utilization of the described programmes on data processing installations is forbidden without the written permission of the author. Under § 54 of the German Copyright Law where copies are made for other than private use, a fee is payable to "Verwertungsgesellschaft Wort", Munich.

© by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1981

2145/3140 – 5 4 3 2 1 0

Vorwort

Dieser Band enthält die Vorträge, die anlässlich des Fachgesprächs der Gesellschaft für Informatik über "Organisation und Betrieb von Rechenzentren" am 12. und 13. März 1981 in Erlangen gehalten wurden. Das Fachgespräch wurde vom GI-Fachausschuss 3/4 (Rechnerorganisation und Betriebssysteme) veranstaltet und vom Regionalen Rechenzentrum Erlangen durchgeführt. Es war dies bereits die vierte Veranstaltung, die sich mit diesem Themenkreis beschäftigte; vorausgegangen sind Workshops 1975 in Karlsruhe, 1977 in Göttingen und 1979 in Bonn im Rahmen der GI-Jahrestagung (siehe Informatik-Fachberichte Band 2, 15 und 19).

Das Fachgespräch wandte sich an Fachleute der Datenverarbeitung, an Mitarbeiter von Rechenzentren aus Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft, um moderne Lösungen der organisatorischen und technischen Probleme des Rechenzentrumsbetriebes zu diskutieren. Der Workshop war mit ca. 200 Teilnehmern (48 % aus dem wissenschaftlichen Bereich, 41 % aus der freien Wirtschaft, und 11 % aus der öffentlichen Verwaltung) recht gut besucht und bot die Möglichkeit zu einem Austausch von Erfahrungen zwischen Rechenzentren ganz verschiedener Aufgabenstellung und Betriebsweise.

Dem Programmausschuss gehörten an:

Helmut Grohmann, Leiter des IBM-Rechenzentrums Stuttgart

Dr. Erich Jasper, Direktor des Regionalen Hochschulrechenzentrums Bonn

Dipl.-Ing. Franz-Otto Retzke, Leiter des Rechenzentrums für Systemsoftware Kundendienst, Siemens AG München

Prof. Dr. Dietrich Seibt, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Universität Essen

Stefan v. Ungern-Sternberg, Bereichsleiter Technik, DATEV e.G. Nürnberg

Dr. Franz Wolf, Leiter des Regionalen Rechenzentrums Erlangen

Die Vorträge des Workshops konzentrierten sich in dem weiten Feld der Fragen, die sich aus der Organisation und dem Betrieb von Rechenzentren ergeben, auf folgende Themenkreise:

Datensicherung und Katastrophenvorsorge

Kapazitätsplanung

Verteilte Datenverarbeitung

Verwaltung und Forschung

Betriebsablauf

Die Beiträge kamen aus verschiedenen Branchen der Wirtschaft, aus Verwaltungseinrichtungen der öffentlichen Hand, sowie von Forschungsinstituten und Hochschulrechenzentren. Neben theoretischen Ansätzen standen insbesondere praktische Erfahrungen mit den angesprochenen Themenkreisen im Vordergrund.

Die abendliche Diskussion - die traditionenmäßig beim gemeinsamen Abendessen stattfand - stand unter dem Thema: Auswirkungen der organisatorischen und technischen Entwicklungstendenzen auf Grossrechenzentren. Eine kurze Zusammenfassung ist ebenfalls in diesem Band enthalten.

An dieser Stelle möchte ich allen danken, die zum guten Gelingen des Fachgesprächs beigetragen haben, den Vortragenden, die sich der Mühe unterzogen haben, ihre praktischen Erfahrungen so aufzubereiten, dass sie anderen als Anregungen dienen konnten, und die durch die Qualität ihrer Beiträge den Erfolg massgeblich bestimmt haben, den Sitzungsleitern und dem Leiter der abendlichen Diskussion für die Einführungen und Moderation der Diskussionsbeiträge und Fragen. Der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg danke ich für ihre Unterstützung, insbesondere für die Bereitstellung der Tagungsräume, den Mitarbeitern des Regionalen Rechenzentrums Erlangen danke ich für ihre Einsatzbereitschaft bei der Vorbereitung und Durchführung des Fachgesprächs und für ihre Mitarbeit bei der Zusammenstellung dieses Bandes.

INHALTSVERZEICHNIS

DATENSICHERUNG UND KATASTROPHENVORSORGE

Computergestützte Dokumentation des Datenschutzbeauftragten <i>Sova, O.</i>	1
Datensicherungsmaßnahmen und Objektschutz in einem zentralen Rechenzentrum <i>Schliffer, W.</i>	10
Vorgehensweise bei der Erstellung eines Katastrophenplanes für Rechenzentren <i>Schwab, J.</i>	26

KAPAZITÄTSPLANUNG

Eckwerte für Leistungsmessung und Kapazitätsplanung - Absichten in Niedersachsen - <i>Kiel, D.</i>	40
Leistungsbewertungsstrategie für Timesharing-Systeme <i>Schriefer, D.</i>	52
Ein Algorithmus zur Ermittlung der kostengünstigsten Anzahl von Bildschirmgeräten <i>Mickel, K.-P.</i>	64

VERTEILTE DATENVERARBEITUNG

Dezentralisierung in Universitätsrechenzentren - Gründe, Schritte und Erfahrungen <i>Bauknecht, K.</i>	74
Datenverbund in einem Rechenzentrum mit mehreren Rechnern verschiedener Hersteller <i>Lortz, B.</i>	88
Der Einsatz von Mikrorechnern im Hochschulbereich <i>Felsch, H. / Hahn, R.</i>	98

Einsatz von Mikrorechnern bei der Laborautomatisierung	
<i>Knauer, B.</i>	108

VERWALTUNG UND FORSCHUNG

Integration von Funktionen betrieblicher Rechenzentren in den technisch-wissenschaftlichen Rechenbetrieb	
<i>Dirlwanger, W.</i>	116

Automatisierung der Hochschulverwaltung in den USA	
<i>Gaffal, F.</i>	130

Effizienzuntersuchungen amerikanischer Hochschulrechenzentren	
<i>Henke, H.</i>	142

Unterstützung der Benutzer von Statistikpaketen, insbesondere Erleichterung der Anwendung von SPSS durch eine Methodenbankumgebung	
<i>Bachbauer, G. / Bodendorf, F.</i>	151

DISKUSSION

Auswirkungen der organisatorischen und technischen Entwicklungstendenzen auf Großrechenzentren	
<i>Pralle, H.</i>	166

BETRIEBSABLAUF

Vom Operateur zum qualifizierten EDV-Mitarbeiter	
<i>Grund, E.</i>	169

Massenspeichersysteme - ein erster Schritt auf dem Weg zum operateurlosen Betrieb	
<i>Rippel, G. / Jasper, E. / Kneip, W.</i>	177

Ablaufkontrolle und Installations-Management in einem Mehrzweckrechenzentrum	
<i>Mitschke, H.</i>	188

Organisatorische und technische Maßnahmen gleitender Rechnerablösung	
<i>Bürkle, M. / Gottschewski, J.</i>	200
Möglichkeiten der Produktionssteuerung in einer Daten- fabrik	
<i>Wendler, K.</i>	213
Zur Qualitätssicherung in Rechenzentren	
<i>Thoma, H.</i>	229
Anschriften der Verfasser	243