

Lecture Notes in Computer Science

Edited by G. Goos, Karlsruhe and J. Hartmanis, Ithaca

8

FB Mathematik TUD



58316890

GI-NTG

Gesellschaft für Informatik e.V., Fachausschüsse
„Rechnerorganisation (3)“ und „Betriebssysteme (4)“

Nachrichtentechnische Gesellschaft im VDE, Fachausschuß
„Technische Informatik (6)“

Fachtagung Struktur und Betrieb von Rechensystemen

Braunschweig, 20.–22. 3. 1974

Herausgegeben im Auftrag der GI und der NTG von H.-O. Leilich



Fachbereich Mathematik
Technische Hochschule Darmstadt

Inv.-Nr. B 13733

Springer-Verlag
Berlin · Heidelberg · New York 1974

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

HAUPTVORTRAG

Johnson, R.R. Perspectives on Computers: What they are and what they do (invited)	2
---	---

RECHNERSTRUKTUREN

Hartenstein, R.W. Konzepte der Mikroprogrammierung	22
Kudielka, V. Parallelverarbeitung und modularer Systemaufbau	43
Bohnen, E.-L. Ein Multi-Mini-Prozessor-Konzept mit Hardware-Multitasking .	54
Schecher, H. Vorschläge für die Organisation einer flexiblen Multi- prozessoranlage	64
Leilich, H.-O., I. Karlowsky, W. Lawrenz, H.Ch.Zeidler Ein Rechnerkonzept mit assoziativem Arbeitsspeicher - Prinzip und Organisation -	79
Karlowsky, I. Ein Rechnerkonzept mit assoziativem Arbeitsspeicher - Speicher- und Namensverwaltung -	91
Lawrenz, W. Ein Rechnerkonzept mit assoziativem Arbeitsspeicher - Programmorganisation -	101

SCHNITTSTELLEN UND LEISTUNGSKRITERIEN

Illiffe, J.K. Higher Level System Interfaces (invited)	120
Feißel, W. Der Einfluß eines Pufferspeichers auf die Operationsge- schwindigkeit kommerzieller Datenverarbeitungsanlagen . . .	131
Regenspurg, G., J. Swoboda, W. Theissen Leistungsvergleich von zwei Organisationsmethoden für Multi-Befehlsstrom-Prozessoren	145
Rensch, V. Steuerung von Ein/Ausgabeschnittstellen in Zusammenarbeit mit mikroprogrammierten Ein/Ausgabeprozessoren	161
Nehmer, J. Ein Ansatz zur Standardisierung von Betriebssoftware	175

AUFTRAGSLAST, LEISTUNG UND MESSUNG

Hellerman, L. The Power and Efficiency of a Computer System (invited) . .	190
Ege, A. Leistungsmessung bei Realzeitsystemen	206

Schreiber, H., B. Thomas, F. Wolf	
Beschreibung eines synthetischen Jobmix für verschiedene Benchmark-Tests	218
Mell, W.-D., P. Sandner	
Durchführung und Auswertung von CPU-orientierten Bench- marktests	233
 <u>BETRIEBSMITTELVERGABE</u>	
Muntz, R.R.	
Analytic Models for Computer System Performance Analysis (invited)	246
Herzog, U., W. Krämer, P. Kühn, M. Wizgall	
Analyse von Betriebssystem-Modellen für Rechnersysteme mit Multiprogramming and Paging	266
Wolf, P.	
Eine Methode zur Untersuchung von Programmen bezüglich eines Betriebssystems mit virtuellem Speicher - Anwendung zur Vorhersage des Programmverhaltens	289
Walke, B.	
Simulation und Rechnung bei der Durchsatzoptimierung für gemessene, technisch-wissenschaftliche Aufgabenpro- file	301
Zeisel, G.	
Ein mathematisches Modell zur Bestimmung der Ausnutzung und des Durchsatzes eines Betriebsmittelvergabesystems .	316
Küspert, H.-J.	
Optimalitätsbedingungen für Strategien der Betriebs- mittelzuteilung - Eine Beweismethode	331
 <u>Adressen der Autoren</u>	 339