

Inhaltsverzeichnis / Contents

Wartesysteme I / Queueing Systems I

Mean Passage Times in Queueing Networks K. Kook, R. F. Serfozo	1
Mean Value Analysis for the Duration of Heavy Traffic Periods in Subnetworks of a Queueing Network H. Daduna	16
Assembly-like Queues and Closed-Loop Systems with Admission Control M. Kramer	29

Meßverfahren / Measurement Techniques

Aktuelle Probleme und Lösungen zur Leistungsanalyse von modernen Rechensystemen mit Hardware-Meßwerkzeugen W. Föckeler, N. Rüsing	39
Ein Monitorsystem zur verzögerungsfreien Überwachung von Multiprozessoren Th. Bemmerl, R. Lindhof, Th. Tremel	51
Messungen zur Beurteilung der Realzeiteigenschaften eines Kommunikationskontrollers für ein MAP-Netz A. E. Elnakhal, H. Rzehak	60

Wartesysteme II / Queueing Networks II

An Approach to the Numerical Analysis of Multiple-Queue, Cyclic Service Systems Ch. Strelen, B. Bärk	75
Waiting Times in Polling Systems with Markovian Server Routing O. J. Boxma, J. A. Weststrate	89
Simple approximations for second moment characteristics of the sojourn time in the M/G/1 processor sharing queue J. L. van den Berg	105

Betriebssysteme I / Operating Systems I

Serielle Datenbussysteme im Kraftfahrzeug	
Th. Raith	121
Synchronisierte Software-Messungen zur Bewertung des dynamischen	
Verhaltens eines UNIX-Multiprozessor-Betriebssystems	
A. Quick	142
Numerische Analyse zweier UNIX-Multiprozessor-Betriebssysteme	
H. Jung	159

Methodik / Methodology

Erweiterung des Verfahrens MEDA zur analytischen Beschreibung	
empirischer Verteilungsfunktionen	
L. Schmickler	175
Eine Modellwelt zur Integration von Warteschlangen- und Petri-Netz-	
Modellen	
F. Bause, H. Beilner	190

Betriebssysteme II / Operating Systems II

Aspekte der Analyse und Simulation der Auftragslast eines wis-	
senschaftlichen Rechenzentrums	
W. Koch	205
BEMO - Ein Lastsimulator	
L. Meyer	226
Lockperformance in Betriebssystemen	
J. Cuellar, E. Schicker	241

Kurzvorträge aus der Praxis / Short Contributions

Techniken zur Leistungsanalyse von Kommunikationssystemen W. Hubig, D. Weber	255
Charakteristische Eigenschaften von Transaktionslasten in DB/DC- Systemen V. Bohn	258

**6 Jahre Ethernet im Industrie-Einsatz – Erfahrungen, Auslastungen
und Grenzlastuntersuchungen –**

J. Laue, J. S. Lie	261
Analysen und Bewertungen zur Realzeitfähigkeit des Token Rings L. Sturm, K.-J. Kröger, R. Bordewisch	264

Netze I / Networks I**Leistungsbewertung von Hochgeschwindigkeitsnetzen**

P. Martini	267
Erfahrungen bei der Durchsatzaufoptimierung eines Transputer-Netz- werks für ISO-OSI-Architekturen am Beispiel der LLC-Teilschicht R. Ulrich, R. Hinze, H. Dietsch	289

**Applying the SRPT Principle to Improve the Performance of the
CSMA/CD Media Access Control Protocol**

L. Schmickler, K. Scholten	304
----------------------------------	-----

Netze II / Networks II**S-Aloha-Multi-Hop-Netze mit Adaptiver Sendereichweite bei omnidi-
rekctionalem und direktionalem Senden**

C. Gotthardt, H. J. Perz	317
--------------------------------	-----

**Untersuchung expansiver Techniken des Verkehrsmanagements für
leistungsvermittelte Netze**

W. Koops	329
----------------	-----