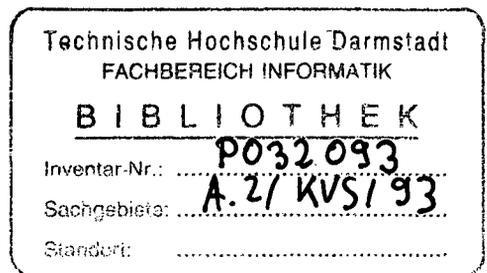


N. Gerner H.-G. Hegering J. Swoboda (Hrsg.)

# Kommunikation in Verteilten Systemen

ITG/GI-Fachtagung  
München, 3.-5. März 1993



Springer-Verlag  
Berlin Heidelberg New York  
London Paris Tokyo  
Hong Kong Barcelona  
Budapest

# Inhaltsverzeichnis

## Hauptvorträge

<b>Politische Rahmenbedingungen für die künftige Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnik in Europa .....</b>	<b>1</b>
<i>F. Arnold, CAP debis, Bonn</i>	
<b>Das Zusammenwirken von Informations- und Kommunikationstechnik .....</b>	<b>7</b>
<i>O. Fundneider, Siemens AG, München</i>	

## Netzmanagement

<b>Tuning und Versionsverwaltung im Performance Management .....</b>	<b>10</b>
<i>R. Valta, T. Kaiser, H. Uebelacker; LRZ, TU München</i>	
<b>Einsatz der 'Inductive Modeling Technology' zur Netz- und Komponenten-Modellierung im Netzmanagement .....</b>	<b>25</b>
<i>S. Abeck, M. Leischner; TU München, DETECON</i>	
<b>Generische Modellierung von Kommunikationsressourcen für das Leistungsmanagement .....</b>	<b>40</b>
<i>B. Neumair; TU München</i>	

## Netzdienste

<b>Charakteristika neuer E-Mail-Dienste und -Architekturen .....</b>	<b>55</b>
<i>U. Hübner, F. Richter; TU Chemnitz URZ</i>	
<b>Verteilter X.500 Directory Service: Entwicklungsstand, Anwendungen und Tendenzen .....</b>	<b>70</b>
<i>M. Farghaly, P. Pawlita; SNI München</i>	
<b>Paradise: The International R&amp;D X.500 Pilot .....</b>	<b>85</b>
<i>D. Goodman; University College London</i>	

## Hochgeschwindigkeitskommunikation

<b>Resource Allocation for Packet Data Traffic on ATM: Problems and Solutions .....</b>	<b>100</b>
<i>T. Worster, W. Fischer, S.P. Davis; Siemens AG München/Roke Manor UK</i>	
<b>Vergleich von Algorithmen zur Verbindungsannahme in ATM-Netzen .....</b>	<b>114</b>
<i>R. Siebenhaar, T. Bauschert; TU München</i>	
<b>Isochrone Kanäle im DQDB-MAN: Verbindungssteuerung und Fehlertoleranz .....</b>	<b>129</b>
<i>R. Widera, J. Eberspächer; TU München; DBP Telekom, Darmstadt</i>	
<b>Entwurf eines parallelen Transportprotokolls .....</b>	<b>144</b>
<i>T. Braun, M. Zitterbart; Universität Karlsruhe; IBM Yorktown</i>	

## Leistungsanalyse

<b>Connection Oriented Data Service in DQDB .....</b>	<b>159</b>
<i>P. Martini, G. Werschmann; Universität-GH-Paderborn</i>	
<b>Zur Modellierung und Analyse von Kommunikationsnetzen mit niedrigfliegenden Satelliten .....</b>	<b>173</b>
<i>A. Böttcher, A. Jahn, E. Lutz, M. Werner; DLR Oberpfaffenhofen, Fernuniversität Hagen</i>	
<b>Adaptive load sharing with on-line gradient estimating in network environments .....</b>	<b>188</b>
<i>S. Ciereszko, U. Hofmann; TU Dresden, Universität Salzburg</i>	
<b>Leistungsbewertung eines FDDI-Workstation-Clusters .....</b>	<b>203</b>
<i>R. Wittenberg; Universität-GH-Paderborn</i>	

## Anwendungen

<b>Autodynamische Steuerung eines verteilten Fertigungssystems .....</b>	<b>217</b>
<i>H. Gründer, M. Mähler, T. Hanschke; Universität Frankfurt; IBM Mainz</i>	
<b>Secure Communication for Train Control .....</b>	<b>232</b>
<i>C. Chudoba, B.X. Weis, D. Zeller; Alcatel SEL Stuttgart</i>	
<b>jointXwork - Konzepte Multimedialer Telekooperationsprodukte .....</b>	<b>247</b>
<i>K. Golm, A. Tóth-Kischkat; Sietec, Berlin</i>	

## Wissenschaftsnetze

<b>Datenkommunikationsverbund Dreiländereck Deutschland - Polen - CSFR .....</b>	<b>262</b>
<i>D. Reichel; Technische Hochschule Zittau</i>	

<b>Y-NET: Ein europäischer OSI-Kommunikationsverbund im Rahmen von ESPRIT .....</b>	<b>276</b>
<i>H. Wosnitza, F. Fassbender; CoCoNet Düsseldorf</i>	

<b>Möglichkeiten und Perspektiven der Hochgeschwindigkeits- kommunikation im deutschen Wissenschaftsbereich .....</b>	<b>287</b>
<i>T. Baumgarten; DFN-Verein Berlin</i>	

## Architektur Verteilter Systeme

<b>Dezentrale Ablaufsteuerung in Verteilten Systemen .....</b>	<b>302</b>
<i>A. Winckler; Universität Stuttgart</i>	

<b>Incremental Growth by Threads .....</b>	<b>317</b>
<i>R. Stainov, S. Yanev, V. Rancov; RWTH Aachen, Academia Sofia</i>	

<b>Memory Coherence in a Distributed Persistent Storage Architecture .....</b>	<b>327</b>
<i>P. Brössler, B. Freisleben; Universität Bremen, TH Darmstadt</i>	

<b>Fehlertoleranz durch dynamische Rekonfiguration verteilter Anwendungen .....</b>	<b>340</b>
<i>A. Schill, D. Kottmann, L. Keller; Universität Karlsruhe</i>	

## Kommunikationsprotokolle

<b>Ein Multicast Synchronisationsprotokoll zur Unterstützung kooperativer Anwendungen .....</b>	<b>355</b>
<i>M. Bever, E. Mayer; ENC Heidelberg</i>	

<b>Optimierung von Transfersystemen .....</b>	<b>369</b>
<i>B. Heinrichs, R. Karabek, W. Mers; RWTH Aachen</i>	

<b>Application-Driven Flexible Protocol Configuration .....</b>	<b>384</b>
<i>M. Zitterbart, B. Stiller, A.N. Tantawy; IBM Yorktown, Universität Karlsruhe</i>	

<b>Eignung von Routing-Protokollen für multimediale Kommunikationssysteme .....</b>	<b>399</b>
<i>S. Neuhauser; RWTH Aachen</i>	

## Intelligente Netze

**Intelligent Network's Management: Upcoming Requirements and Possible Solutions** ..... 413

*T. Magedanz, A. Hauptvogel, T. Eckardt, J. Aronsheim-Grotsch;  
TU Berlin*

**Entwurf von virtuell privaten Netzen** ..... 428

*R. Oppliger, S. Weber, D. Hogrefe; Universität Bern*

**Platform for TMN Applications: Processing of Management Information Models** ..... 442

*T. Bez; Siemens AG Berlin*

## Formale Beschreibungstechniken I

**Formale Spezifikation und dynamische Analyse verteilter Systeme mit Produktnetzen** ..... 456

*P. Ochsenschläger, R. Prinoth; GMD Darmstadt*

**Entwurf, Entwicklung und Implementierung von Hochleistungs-kommunikationsprotokollen auf einer parallelen Controller-Architektur mittels Petri-Netzen** ..... 471

*C. Engel; RWTH Aachen*

**Qualitative and Quantitative Analysis of Timed SDL Specifications** ..... 486

*F. Bause, P. Buchholz; Universität Dortmund*

## Multimedia-Kommunikation

**HeiRAT: The Heidelberg Resource Administration Technique Design Philosophy and Goals** ..... 501

*C. Vogt, R.G. Herrtwich, R. Nagarajan;  
IBM ENC, Heidelberg, Univ. of Mass. USA*

**Das EuroBridge-Projekt: Unterstützung von Multimedia-Kommunikation** ..... 516

*B. Heinrichs, K. Jakobs, K. Lenßen, W. Reinhardt, A. Spinner;  
RWTH Aachen, Ericsson*

**XTP und Multimedia?** ..... 529

*M. Steffens, J. Sandvoss, T. Schütt, R. Steinmetz;  
Universität Frankfurt, IBM ENC, Heidelberg*

## Formale Beschreibungstechniken II

**Formale Beschreibungstechniken für Kommunikationsprotokolle:  
Probleme ihrer praktischen Anwendung** ..... 545  
*H. König, P. Neumann; TU Magdeburg*

**Integration von Darstellungs- und Kommunikations-  
steuerungsschicht in Estelle** ..... 560  
*B. Hofmann; Universität Mannheim*

**Eine Estelle-Spezifikation des Dienstes der ISO-Norm  
'Distributed Transaction Processing'** ..... 574  
*L. Walther, H.R. Wiehle; Universität der Bundeswehr München*

## Preisträger

**Erweiterung des X11-Servers zur digitalen Bewegtbilddarstellung** ..... 589  
*R. Keller; Universität Mannheim*

**Approximative Analyse der Transferzeit in ATM-Netzen** ..... 599  
*M. Eberspächer; Universität Stuttgart*

**Leistungsbewertung eines prioritätengesteuerten  
Realzeit-Kommunikationssystems** ..... 609  
*A. Fasbender; RWTH Aachen*

**DEOS: Ein Kernsystem für verteilte, ereignisgesteuerte,  
objekt-orientierte Simulation** ..... 613  
*M.G. Staib; Universität Kaiserslautern*

**Index der Autoren** ..... 617