

Inhaltsverzeichnis

Eröffnungssitzung

- Kommunikation in verteilten Systemen – Einführung und Überblick
P.J. Kühn

1

OSI-Dienste und Standardisierung

- International Standardized Profiles (ISP) – FTAM als Beispiel harmonisierter
OSI-Standards
K. Trödl
- Verteilte Bearbeitung von Multi-Media-Dokumenten in einer Breitbandum-
gebung
G. Schürmann, U. Holzmann, T. Magedanz
- Aspekte eines allgemeinen Modells zur Strukturierung austauschfähiger In-
formationen auf der Grundlage internationaler Standardisierung
U. Bormann, C. Bormann, S. Schindler

5

14

30

Entwicklungsmethoden und -werkzeuge

- Software in der Kommunikationstechnik
J.C.W. Schröder
- Die Protokoll-Software-Implementierungsumgebung PROSIE (PROtocol
Software Implementation Environment)
R. Köster
- Using the Object Paradigm for Distributed Application Development
A. Schill, L. Heuser, M. Mühlhäuser

56

70

84

Verteilte Transaktionsverarbeitung

- Über das ISO Norm-Projekt zur verteilten Transaktionsverarbeitung: Stand
und technische Alternativen
W.M. Austen, J.M. Janas, H.R. Wiehle
- Ablaufsteuerung, Wiederanlauf und Portabilität räumlich und zeitlich ver-
teilter Anwendungen in DISCO
K.D. Günther
- A Multi-Level Approach to Replication Management in Large Scale Networks
B. Freisleben, J. Baumgart, P. Brössler

99

115

130

Formale Beschreibungsmethoden

Kommunikationsmechanismen in einer multiprozessorfähigen SDL-Laufzeit-umgebung	145
<i>B. Ludwig, C. Krechel</i>	
Konstruktive Qualitätssicherungsmaßnahmen für Dienst- und Protokollspezifikationen	160
<i>D. Hogrefe</i>	
Four Operators to Express Time Constraints in a Process Algebra	174
<i>G.A. T'Hooft</i>	

Kommunikationsmechanismen in verteilten Systemen

Interprocess Communication in MARS	189
<i>M. Pfügl, A. Damm, W. Schwabl</i>	
Das verteilte 'Polyknoten'-System POOL	203
<i>K.T. Malowaniec, R. Spurk</i>	
COMMA – Ein hybrid-gekoppeltes Mehrrechnersystem zur Unterstützung von parallelen Abläufen in Datenbanksystemen	218
<i>F. Hildebrandt, H. Herzog</i>	
Ein X.400 MHS nach dem Client-Server Konzept. Ein verteiltes Mail System	231
<i>U. Bell, K.-J. Kuhn</i>	

Mobilfunknetze

Entwurf einer Netzwerktopologie für ein Mobilfunknetz zur Unterstützung des öffentlichen Straßenverkehrs	246
<i>W. Kremer, F. Reichert, D. Hübner, A. Mann, J. Rückert</i>	
Entwurf eines Kanalzugriffsprotokolls für Mobilfunknetze	264
<i>D. Hübner, W. Kremer, A. Mann, F. Reichert, J. Rückert</i>	
An Integrated Services Management Protocol for a Short-Range Mobile Radio Network Using Multiple Access	280
<i>T. Hellmich, B. Walke</i>	
Aktualisierung stationslokaler Routing-Information in einem mobilen, dezentral organisierten multi-hop Paketfunk-Netz	294
<i>V. Brass, B. Walke</i>	
Durchsatz in CSMA-Multihop-Netzen	309
<i>C. Gotthardt</i>	

Last- und Funktionsverbund in heterogenen Rechnernetzen

Adaptive Allocation of Computational Requirements to Heterogeneous Networks	324
<i>C. Förster</i>	
Verteilte Anwendungen zwischen Workstation und Supercomputer	338
<i>R. Rabenseifner</i>	
Lastverteilung in heterogenen Netzen am Beispiel einer rechnerintegrierten Fertigung	352
<i>W. Gora, I. Weigel</i>	

Vermittlungsverfahren und -systeme

Überlaststrategien in der Paketvermittlung am Beispiel des Systems EWSP	370
<i>B. Dasch</i>	
Virtual Circuit Switching	385
<i>C. Freytag, M. Suhrmann, W. Zimmer</i>	
Performance Study of an Integrated Packet Switch with Two Priority Classes	400
<i>J.S.-C. Chen, R. Guérin</i>	

Kommunikation in heterogenen Rechnernetzen

Transparent Database Access in a Network of Heterogeneous Systems	415
<i>B. Schöner, B. Kieser</i>	
Data Translation in Heterogeneous Computer Networks	430
<i>M. Bever, M. Zimmermann</i>	
Objekt-orientierte Konstruktion eines portablen Kommunikations-Transport-Systems für UNIX Netzwerk-Applikationen	448
<i>K.-J. Schulz</i>	

ATM-Breitbandvermittlungstechnik

Datenanwendungen in öffentlichen Breitbandnetzen – Möglichkeiten und Grenzen von ATM	463
<i>K.J. Pütz</i>	
Einige Anmerkungen zu Begriffen und Konzepten der ATM-Technik	479
<i>U. Killat</i>	
Performance Enhancement of Cell Based Communication Systems by Coding Virtual Channel Identifiers	494
<i>B.X. Weiss</i>	

Directory Services in Telekommunikationsnetzen

Neue Dienste in einem Intelligenten Netz (Kurzfassung)	509
<i>R. Drignath</i>	
Realization of a Distributed Data Base in the European Mobile Radio Telephone System	510
<i>R. Bauer, M. Pfundstein</i>	
Simulation von Directory Services in verteilten Vermittlungssystemen	525
<i>B. Schmidt</i>	

Leistungsbewertung von Lokalen Netzen

Modellierung und Leistungsbewertung eines Local Area Networks (LAN)	539
<i>M. Graf-Siebold, R. Bordewisch</i>	
Hierarchische Modellierung zur Rechnernetz-Konfigurierung und -Leistungsbewertung am Beispiel eines SUN-Clusters	554
<i>P. Borowka</i>	
One Flood Routing Protocol for LANs with Arbitrary Topology	569
<i>R. Pořízek, M. Uličný</i>	

Verkehrslenkung und Datenflußsteuerung

Planning and Performance of the DATEX-P Network	582
<i>K. Nüßler</i>	
Das Telekommunikations-System Infranet	597
<i>H. Muehlemann, H. Wacker</i>	
Analysis of Flow Control Techniques on Hop and Network Access Level in Computer Communication Networks	612
<i>J. Höfig, T. Uhl</i>	
Wartezeit beim Zugriff auf den D-Kanal eines ISDN-Basisanschlusses mit Signalisier- und Paketverkehr	627
<i>X.H. Pham</i>	

Hochleistungs-LANs

Modellierung und Leistungsuntersuchung von LDDI und FDDI <i>G. Rupprecht</i>	642
Architektur und Bandbreitenmanagement des HSLAN's FDDI-II <i>K. Sauer, M. Tangemann</i>	659
Hierarchisches Lastmodellkonzept zur Simulation und Bewertung von HSLAN-Controllern <i>W. Kremer, M. Rupprecht</i>	675
Petrinetze als Organisationsprinzip für einen Kommunikations-Controller <i>M. Rupprecht</i>	690

Netzmanagement

Network Management for Open Systems Connected Through ISDN <i>D. Brunn</i>	703
Netzwerkmanagement für Kommunikationsnetze in der Produktionsautomatisierung <i>W.M. Kiesel</i>	718
OSI-Management in homogenen PC-LAN: Ein Überblick über eine Implementierung <i>K. Garbe</i>	730

Netzkopplung

A Parallel Architecture for Transport Systems and Gateways <i>M. Zitterbart</i>	744
Hierarchical VAN-Gateway Algorithms and PDN-Cluster Addressing Scheme for Worldwide Interoperation Between Local TCP/IP Networks via X.25 Networks <i>C.-H. Rokitansky</i>	758
BERGATE – Ein Transitsystem zur Kopplung Lokaler Netze über Breitband-ISDN <i>G. Goldacker, K. Jacobsen, T. Luckenbach, R. Ruppelt, R. Schmidt, M. Vogelsänger</i>	775

Netzplanung

Network and Resource Planning for Office Information Systems <i>K.-D. Schewe</i>	789
Adaptive Design and Management of Distributed Information Systems <i>A.J. Ness, F. Reim</i>	804
Architektur eines wissensbasierten Netzwerkplanungssystems <i>L. Burger</i>	818
Zuverlässigkeitssaspekte des Glasfaser-Token-Rings FDDI <i>R. Feix, K. Heidmann</i>	834

Meß-, Monitor- und Diagnosekonzepte

Ein Meß- und Monitorkonzept zur Beurteilung der Realzeitfähigkeit eines MAP-Netzes <i>H. Rzebak, R. Jäger</i>	846
Messung der Datenverkehrsprofile in Lokalen Netzen <i>O. Gehr, M. Weizler</i>	861
Network Management and Diagnosis of Enterprise-Wide Networks <i>W.D. Guilarte</i>	878
Komponententest und Diagnosehilfsmittel für ein Transportprotokoll – Ein Erfahrungsbericht <i>W. Eichler</i>	893
—————	
Verteilte DV-Versorgung für Forschung und Lehre <i>E. Jessen</i>	904