

Bericht zur 13. ITG/GI-Fachtagung KiVS2003

„Kommunikation in Verteilten Systemen“
25.-28. Februar 2003, Universität Leipzig

An der Universität Leipzig fand im Zeitraum 25.-28. Februar 2003 die 13. ITG/GI-Fachtagung „Kommunikation in Verteilten Systemen“ (KiVS 2003) statt. Zum Gesamtumfang gehörten

- die Fachtagung vom 26. bis 28.02.2003,
- Tutorien am 25.02.2003,
- begleitender Workshop zur Thematik E-Learning am 28.02.2003,
- verschiedene Events wie Besucherprogramm, Preisträgerauszeichnung, Leitungssitzung des Fachausschusses KuVS sowie eine Mitgliederversammlung und die traditionelle Abendveranstaltung.

Die Fachtagung KiVS gehört zu den bedeutenden Fachkonferenzen im Bereich der Telekommunikation und Teledienste und ist die größte Veranstaltung ihrer Art im deutschsprachigen Raum. Die KiVS wird im Auftrag der Informationstechnischen Gesellschaft ITG im VDE und der Gesellschaft für Informatik (GI) in einem zweijährigen Turnus ausgerichtet und ist eine optimale Plattform für den Erfahrungsaustausch zwischen Wissenschaft und Praxis. Die Fachtagung kann auf eine lange Tradition zurückgreifen. Nach zuletzt in Chemnitz (1995), Braunschweig (1997), Darmstadt (1999), Hamburg (2001) war in 2003 mit der Universität Leipzig eine der traditionsreichsten Universitäten Deutschlands als Austragungsort auserwählt.

Die Fachtagung KiVS ist gemäß ihrer Ausprägung fokussiert auf moderne Technologien drahtgebundener und drahtloser Kommunikationsnetze und Anwendungslösungen unter Einsatz verteilter Systeme. Schwerpunkte der KiVS'2003 bildeten das Internet und WWW, Dienstgüte in Netzen, Mobile Computing, Mobilfunknetze, Ubiquitous Computing, Peer-to-Peer-Networking und mobile ad-hoc-Netze, Sicherheit in Netzen, verteilte Anwendungssysteme und Telematiklösungen. Die 13. ITG/GI-Fachtagung KiVS'2003 unter Leitung der Leipziger Informatik-Professoren Klaus Irmischer und Klaus-Peter Fähnrich war als ein wissenschaftliches Forum ausgestaltet, das den erreichten Entwicklungsstand der Telekommunikation und Internettechnologien präsentierte und die Trends für die „Kommunikation in Verteilten Systemen“ für die nächsten Jahre aufzeigte.

Die KiVS'2003 fand im Hörsaalgebäude der Universität Leipzig am Augustusplatz statt. Die feierliche Eröffnung wurde am 26.02.2003 zusammen mit der zeitgleich stattfindenden Fachtagung Datenbanksysteme für Business, Technologie und Web (BTW'2003) im Mendelssohn-Saal des Gewandhauses zu Leipzig durchgeführt.

Sprecher während des Openings waren

- Prof. Dr. Volker Bigl, Rektor der Universität Leipzig,
- MDgt. Dr. Dr. Gert Maibaum, Leiter der Abteilung Hochschulen im Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst,
- Hr. Detlef Schubert, Beigeordneter der Stadt Leipzig, Leiter des Amtes für Wirtschaftsförderung.



Gemeinsame Eröffnung der Fachtagungen
KiVS03 und BTW03 im Mendelssohn-Saal
des Gewandhauses zu Leipzig

v.l.n.r.:

Prof. E. Rahm (UL, BTW), Prof. F. Leymann
(IBM), Prof. V. Bigl (Rektor der UL), MDgt.
Dr. Maibaum (SMWK), Prof. K.-P. Fähnrich
(UL, KiVS), Prof. K. Irmischer (UL, KiVS)

Für die musikalische Umrahmung sorgte das Streichquartett des Akademischen Orchesters Leipzig. Den gemeinsamen Festvortrag hielt Prof. Frank Leymann, IBM Böblingen, zum Thema Web-Services – Distributed Applications without Limits.

Aus den insgesamt 86 eingereichten Beiträgen wurden 29 Beiträge von einem internationalen Programmkomitee ausgewählt, ergänzt durch 21 Praxisberichte und Working in Progress-Arbeiten (siehe Anlage des Programmablaufs).

Neben dem Festvortrag kamen weitere eingeladene Vorträge namhafter Referenten hinzu:

- Prof. Friedemann Mattern (ETH Zürich, Schweiz): Ubiquitous Computing - Vision & Umsetzung.
- Prof. Gert Siegle (Robert Bosch GmbH): Verkehrstelematik - Status heute und künftige Entwicklungen.

Einer guten Tradition folgend wurden die besten Diplomarbeiten und Dissertationen der Jahre 2001 und 2002 auf dem Gebiet der KiVS in einer Plenarveranstaltung ausgezeichnet, die von Prof. K. Geihs (TU Berlin) moderiert wurde. In einer Podiumsdiskussion unter Leitung von Frau Prof. C. Eckert (FhG-Institut SIT Darmstadt) wurde die hochinteressante Thematik zu Funknetzen und Sicherheit abgehandelt und lebhaft diskutiert.

Begleitet wurde die Fachtagung durch

- Tutorien zu Themen der mobilen ad-hoc-Netze, Peer-to-Peer-Networking, Web-Services und Netzwerksicherheit,
- einen Workshop zur Thematik E-Learning.

Am Vortag der Fachtagung wurde ein Besucherprogramm mit einer Stadtführung bzw. Besuch der neu eröffneten Universitätsbibliothek durchgeführt, das sich eines regen Interesses erfreute. Auf einer get-together-Veranstaltung war die Möglichkeit zu persönlichen Gesprächen mit den Referenten und anderen Tagungsteilnehmern und des persönlichen Kennenlernens gegeben. Die Abendveranstaltung wurde im traditionellen Auerbachs Keller mit Faust und Gretchen ausgerichtet. Zur Fachtagung hatten sich ca. 200 Teilnehmer und für das Tutorium ca. 40 Teilnehmer angemeldet.

Am Rande der Fachtagung wurden auch Veranstaltungen des ITG/GI-Fachausschusses KuVS (Kommunikation und Verteilte Systeme) durchgeführt, u.a. eine Leitungssitzung des Fachausschusses, auf dem die zukünftigen Schwerpunkte diskutiert wurden, sowie eine Mitgliederversammlung, auf der die Nachfolgeveranstaltung KiVS'2005 an der Universität in Kaiserslautern festgelegt wurde.

Mit der Universität Leipzig wurde eine traditionsreiche Universität mit einem jungen und aufstrebenden Informatik-Institut zur Ausrichtung beauftragt. Das breit gefächerte wissenschaftliche Tagungsprogramm mit ausgewählten Beiträgen zu aktuellen Forschungsthemen und eingeladenen Vorträgen international renommierter Experten und Wissenschaftler aus der Industrie und dem universitären Bereich bot eine ausgezeichnete Basis für den wissenschaftlichen Austausch. Von den Teilnehmern bescheinigt boten Universität und Stadt Leipzig beste Voraussetzungen für einen angenehmen Aufenthalt in der Stadt und an der Alma Mater.

Für die Organisation, Betreuung und Versorgung sorgte ein Team aus Mitarbeiterinnen, Mitarbeitern und Studenten, die ihre Aufgaben mit Bravour erfüllten. Und nicht zuletzt sei auch den Sponsoren gedankt, die es ermöglichten, eine solche Tagung in dem ausgesuchten Rahmen durchzuführen.

Weitere Informationen zur Fachtagung und begleitenden Veranstaltungen finden Sie auf der Webseite zur Fachtagung KiVS'2003 <http://kivs03.uni-leipzig.de> bzw. über die Seiten der Fachgruppe KuVS <http://www.kuvs.de>.

Prof. Dr. Klaus Irmscher
Sprecher der KiVS'2003

Leipzig, den 13. März 2003

Programm KiVS03, Dienstag, 25.02.03

Tutorien

MOBILE AD HOC NETZE

Referenten: M. Mauve; Universität Mannheim;
H. Hartenstein; NEC Europe;
O. Stanze, K. Weniger; Universität Karlsruhe

PEER-TO-PEER-NETWORKING

Referenten: T. Fuhrmann, K. Wehrle; Universität Karlsruhe

WEB SERVICES

Referent: S. Fischer; TU Braunschweig

Sicherheit in Mobilkommunikationsnetzen

Referent: G. Schäfer; TU Berlin

Besucherprogramm: Stadtführung Leipzig
Führung Universitätsbibliothek

get-together Party

Sitzung Fachausschuss KuVS

Programm KiVS03, Mittwoch, 26.02.03

OPENING KIVS03 UND BTW03

Gewandhaus zu Leipzig, Mendelssohn-Saal
Rektor Prof. Dr. med.-habil. V. Bigl; MDgt. Dr. Dr. G. Maibaum, Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst; D. Schubert, Beigeordneter der Stadt Leipzig, Amt für Wirtschaftsförderung
Moderation: K. Irmscher

Festvortrag: WEB SERVICES

F. Leymann, IBM
Gewandhaus zu Leipzig, Mendelssohn-Saal
Moderation: E. Rahm

Eröffnung der Fachtagung KiVS03

Universität Leipzig, Hörsaalgebäude, HS 19
K. Irmscher, K.-P. Fähnrich, M. Zitterbart

Session 1: WWW (FP)

Chairman: M. Zitterbart; Universität Karlsruhe

1. **Scone: Ein Framework zur evaluativen Realisierung von Erweiterungen des Webs**
H. Weinreich, V. Buchmann, W. Lamersdorf; Universität Hamburg
2. **Automated Testing of XML/SOAP based Web Services**
I. Schieferdecker; Fokus Berlin; B. Stepien Universität Ottawa
3. **Adaptation-Aware Web Caching: Caching in the Future Pervasive Web**
S. Buchholz, A. Schill; TU Dresden

Session 2: DIENSTGÜTE (FP)

Chairman: U. Killat; TU Hamburg-Harburg

1. **A Reflective Media Server Design to Speedup TCP-Friendly Media Transmission at Start-Up**
J. Schmitt, M. Zink, S. Theiss, R. Steinmetz; TU Darmstadt
2. **Leistungsbewertung von Algorithmen zur dynamischen Ressourcenverwaltung in lokalen "Broadcast"-Netzen**
J. Wolf, B. E. Wolfinger; Universität Hamburg
3. **Performance of a Bandwidth Broker for DiffServ Networks**
G. Stattenberger, T. Braun; Universität Bern
4. **Deterministische Dienste für Echtzeitanwendungen in DiffServ-Domains mit prioritätsgesteuerten Warteschlangen**
J.-A. Müller, K. Irmscher; Universität Leipzig

Session 3: VERTEILTE SYSTEME (FP)

Chairman: O. Spaniol; RTWH Aachen

1. **Zusicherung nicht-funktionaler Eigenschaften bei Entwurf, Implementierung und zur Laufzeit verteilter Anwendungen**
T. Weis, A. Ulbrich, K. Geihs; TU Berlin
2. **Durchgängige Entwicklung großer verteilter Systeme - Die SILICON-Fallstudie**
R. Gotzhein, C. Peper, P. Schaible, J. Thees; Universität Kaiserslautern
3. **Modeling a Mobile Memory Aid System**
H. Schulze, A. Voinikonis, T. Hoffmann, K. Irmscher; Universität Leipzig
4. **Ein CORBA-basiertes, geschichtetes Unified Messaging System**
F. Köhler, R. Kröger, H. Machens; FH Wiesbaden

Session 4: DIENSTGÜTE (SP)

Chairman: T. Braun; Universität Bern

1. **Auction-Based Optimal Dimensioning of MPLS Tunnels**
S. Bessler, P. Reichl; FZ Telekommunikation Wien
2. **Fault Tolerance in a Bandwidth Broker Controlled Environment**
M. Droste-Franke, L.-O. Burchard; TU Berlin
3. **Verkehrsprofile echtzeitkritischer Sprachdienste**
E. Siemens, C. Grimm, S. Piger; Universität Hannover

Session 5: VERTEILTE SYSTEME (SP)

Chairman: C. Linnhoff-Popien, Universität München

1. **A Node Evaluation Mechanism for Service Setup in Amnet**
T. Fuhrmann, M. Schöller, C. Schmidt, M. Zitterbart; Universität Karlsruhe
2. **Rapid engineering of collaborative and adaptive multimedia systems on top of CORBA Components**
T. Ritter, M. Born; FOKUS Berlin; P. Santos; IGD Darmstadt
3. **Cross-Domain Service Deployment with OSA/Parlay and CORBA Components**
J. Zeiss; Forschungszentrum Telekommunikation Wien

PLENARVERANSTALTUNG

Preisverleihung und Vorträge der Preisträger der ITG/GI-Fachgruppe KuVS

Chairman: K. Geihs, TU Berlin

Programm KiVS03, Donnerstag, 27.02.03

Eingeladener Vortrag

UBIQUITOUS COMPUTING - VISION & UMSETZUNG

F. Mattern, ETH-Zürich

Chairman: K. Rothermel; Universität Stuttgart

Session 6: MOBILE COMPUTING (FP)

Chairman: H. J. Stüttgen; NEC Europa

1. **Interaktionsmuster zur dynamischen Personalisierung von Dienstendpunkten in Ubiquitous Computing Umgebungen**
M. Samulowitz, C. Linnhoff-Popien; Universität München
2. **Marketplaces as Communication Patterns in Mobile Ad-Hoc Networks**
D. Görgen, H. Frey, J. K. Lehnert, P. Sturm; Universität Trier
3. **Applying ad-hoc relaying to improve capacity, energy efficiency, and immission in infrastructure-based WLANs**
M. Kubisch, S. Mengesha, D. Hollos, H. Karl, A. Wolisz; TU Berlin
4. **Increasing Connectivity of Ad-Hoc Networks**
H. Hellbrück; IU Bruchsal, S. Fischer; TU Braunschweig

Session 7: TELEMATIK (FP)

Chairman: N. Luttenberger; Universität Kiel

1. **Parallel Rendering von Portlets - Strategien zur Performance-Optimierung**
K.-P. Fähnrich, D. Köhler; Universität Leipzig; G. Stark; IBM
2. **Classification and Evaluation of Multicast-Based Mobility Support in All-IP Cellular Networks**
A. Festag, H. Karl, A. Wolisz; TU Berlin
3. **Evaluation of Mobility Management Approaches for IPv6 based Mobile Car Networks**
M. Wolf, M. Scharf; DaimlerChrysler AG
4. **Stored Geocast**
C. Maihöfer, W. Franz, R. Eberhardt; DaimlerChrysler AG

Session 8: MODELLIERUNG (FP)

Chairman: J. K. Lehnert; TU Dresden

1. **A Delay Comparison of Reliable Multicast Protocols: Analysis and Simulation Results**
C. Maihöfer; DaimlerChrysler AG
2. **Generating Prescribed Traffic with HTTP/TCP Sources for Large Simulation Models**
K. Below, U. Killat; TU Hamburg-Harburg
3. **A Measurement Study on the Dynamics of Gnutella Overlays**
K. Tutschku; Universität Würzburg, H. deMeer; Universität College London
4. **Simulationsbasierte Konnektivitätsanalyse von gleich- und normalverteilten drahtlosen Sensornetzen**
C. Bettstetter, C. Moser; TU München

Session 9: TELEMATIK (SP)

Chairman: K.P. Fähnrich, Universität Leipzig

1. **ModerationVR: Realisierung einer Kooperationsplattform für die Wissenskommunikation**
R. Pfretzschner; Universität Leipzig
2. **ELAN: Konzept einer adaptiven Infrastruktur für Lernumgebungen in Ad-Hoc Netzen**
M. Lauer, M. Matthes, O. Drobnik; Universität Frankfurt/Main
3. **Implementation of a Distance Learning Module Based on Emulated Routers**
F. Baumgartner, T. Braun, E. Kurt, A. Weyland; Universität Bern
4. **Bluewand - A versatile remote control and pointing device**
T. Fuhrmann, Markus Klein, Manuel Odendahl; Universität Karlsruhe

Session 10: MOBILE COMPUTING (SP)

Chairman: R. Herrtwich; DaimlerChrysler AG

1. **Ants-Based Routing in Large Scale Mobile Ad-Hoc Networks**
M. Heissenbüttel, T. Braun; Universität Bern
2. **DRIVE: Ein effizientes Service Discovery Protokoll für fahrzeugbasierte Netze**
O. Storz; Universität Karlsruhe
3. **Mobile Internet Access in Future Road Communication Scenarios**
M. Bechler, L. Wolf; TU Braunschweig; W. Franz, DaimlerChrysler AG
4. **Commercial Hybrid IR/RF Local Positioning System**
T. Pfeifer; FOKUS Berlin; D. Elias; IVISTAR AG Berlin

PODIUMSDISKUSSION: Funknetze und Sicherheit

Moderation: C. Eckert, FhG-Institut SIT, Darmstadt

Programm KiVS03, Freitag, 28.02.03

Eingeladener Vortrag

VERKEHRSTELEMATIK - PRESENT & FUTURE

G. Siegle, Bosch Telecom GmbH

Chairman: P.J. Kühn; Universität Stuttgart

Session 11: SECURITY/MANAGEMENT(FP)

Chairman: H.-G. Hegering; LMU München

1. **A Flexible and Dynamic Access Control Policy Framework for an Active Networking Environment**
A. Hess, G. Schäfer; TU Berlin
2. **Dienstbeschreibung und -modellierung für ein SLA-fähiges Service-Management**
C. Mayerl, S. Abeck, M. Becker, A. Köppel, O. Mehl, B. Pauze; Universität Karlsruhe
3. **Integrating Orthogonal Middleware Functionality in Components Using Interceptors**
C. Pohl, S. Göbel; TU Dresden

Session 12: INTERNET (FP)

Chairman: W. Lamersdorf; Universität Hamburg

1. **Topology-Analysis of Pure Peer-to-Peer Networks**
R. Schollmeier, F. Herman; TU München
2. **On the Use of Passive Network Measurements for Modelling the Internet**
K. Mochalski, K. Irmscher; Universität Leipzig
3. **Modellierung und Konzeption eines verteilten Framework für personalisierte Onlinedienste**
T. Specht, K.-P. Fähnrich; Fraunhofer IAO

Session 13: SECURITY/MANAGEMENT (SP)

Chairman: U. Hübner; TU Chemnitz

1. **The Freiburg Privacy Diamond: An Attacker Model for a Mobile Computing Environment**
A. Zugenmaier, M. Kreutzer, G. Müller; Universität Freiburg
2. **Management von X.509 Attributszertifikaten für die Zugriffskontrolle in verteilten Systemen**
Z. Nocht, J. Oetting, S. Abeck; Universität Karlsruhe
3. **Sicherer Zugang zu privaten Diensten über Virtual Service Networks**
C. Link, N. Luttenberger; Universität Kiel
4. **BRAVIS - Ein Ansatz für geschlossene Mehrteilnehmer-Videokonferenzen im Internet**
E. Popovici, M. Zühlke, R. Mahlo, H. König; TU Cottbus

Session 14: Web/VST (SP)

Chairman: K. Irmscher; Universität Leipzig

1. **Ansätze für eine Web-basierte Initiierung qualitätsbasierter Kommunikationsdienste**
M. Doll, M. Tomczyk, K. Wehrle, M. Zitterbart; Universität Karlsruhe
2. **Dynamische Komponententechnologien für Limited Devices**
Y. Jiao, U. Norbisrath; RWTH Aachen
3. **A Datagram Based Middleware for Embedded Systems**
S. Gatzka, C. Hochberger, H. Kopp; Universität Rostock

SCHLUSSWORT Fachtagung KiVS 2003

WORKSHOP E-LEARNING

Chairman: J. Niemeier

TEIL 1

1. **Von der Technik zum Service. Paradigmenwechsel im e-Learning-Bereich.**
J. Niemeier; T-Systems Multimedia Solutions GmbH Dresden
2. **Von der interuniversitären Lehrkooperation zum virtuellen Bildungsnetzwerk WINFOline**
D. Ehrenberg; Universität Leipzig, Institut für Wirtschaftsinformatik
3. **Bildungsportal Sachsen**
L. Fassmann, Technische Universität Chemnitz

TEIL 2

1. **Kooperation und Wissenskommunikation in 3D-Multiuser-Lernumgebungen**
F. Kempf, Fraunhofer Gesellschaft, Institut Arbeitswirtschaft und Organisation
2. **Ein systematisches Erklärungs- und Bedienkonzept für Unternehmensplanspiele**
D. Kahlert, Technische Universität Chemnitz, Wirtschaftsinformatik

TEIL 3

1. **Eine dienstorientierte Architektur für den Internet-basierten Wissenstransfer**
D. Feuerhelm, Universität Karlsruhe, Institut für Telematik
2. **Ein Web-Service-basierter Dienst für den homogenen Zugriff auf Wissensmaterialien**
O. Mehl, Universität Karlsruhe, Institut für Telematik
3. **Semantische Suche zur Unterstützung des Internet-basierten Wissenstransfers**
K. Krutz, Universität Karlsruhe, Institut für Telematik