



Pfaffenwaldring 47, 70569 Stuttgart
Telefon (0711) 685-8016/8017
Telefax (0711) 685-7929
email speidel@inue.uni-stuttgart.de
World Wide Web:
<http://www.inue.uni-stuttgart.de>

April 2003

Jahresbericht

2002

1. Personal

Direktor: Prof. Dr.-Ing. Joachim Speidel

Prof. Dr.-Ing. Dres. h. c. Wolfgang Kaiser (emeritiert)
Dr.-Ing. Hanns Thilo Hagmeyer

Sekretariat: Martina Hercher

Technische Zeichnerin: Agnes Schön-Abiry

Wissenschaftliche
Mitarbeiter:

Dipl.-Ing. Andreas Bittel
Dipl.-Ing. Alexander Boronka
Dipl.-Ing. Andreas Braun
M. Sc. Yejian Chen (seit 09.01.2002)
Dipl.-Ing. Ben Eitel
Dipl.-Ing. Robert Fritsch
Dipl.-Ing. Mario Kießling (seit 01.04.2002)
Dipl.-Ing. Michael Ohm
Dipl.-Ing. Stephan Pfletschinger
Dipl.-Ing. Frieder Sanzi
Dipl.-Ing. Stephan Saur
Dipl.-Ing. Frank Schaich (seit 01.09.2002)
Dipl.-Ing. Romed Schur
M. Sc. Attaphongse Taparugssanagorn
M. Sc. Siavash Sheikh Zeinoddin (19.02.2002 bis
31.12.2002)

Gastwissenschaftler: M. Sc. Yongjun Zhang, Beijing University of Posts and
Telecom

Rechnerbetrieb: Csaba Erdei
CAD: Günther Varady

Labors: Arnfried Eipper
Dieter Weber

2. Vorlesungen

Sommersemester 2002

Übertragungstechnik II (2 V)
Seminar zur Vorlesung (2 S)

Prof. Dr.-Ing. Joachim Speidel
Dipl.-Ing. Michael Ohm
Dipl.-Ing. Stephan Saur

Digital Video Communications
(Digitale Bildkommunikation) (2 V)
Seminar zur Vorlesung (1 S)
(beides in Englisch)

Prof. Dr.-Ing. Joachim Speidel

Dipl.-Ing. Alexander Boronka
Dipl.-Ing. Andreas Braun

Übersichtsvorlesung „Telekommunikation“
(1 Termin)

Prof. Dr.-Ing. Joachim Speidel

Supplementary Course für internationalen
Studiengang INFOTECH: Communication
Transmission

Prof. Dr.-Ing. Joachim Speidel
Dipl.-Ing. Andreas Bittel

Fachpraktikum Multimedia Communications
(Übertragungstechnik, in Englisch)

Betreuer: Dipl.-Ing. Andreas Bittel

Grundlagenpraktikum

Betreuer: Dipl.-Ing. Andreas Bittel

Wahlvorlesung:
Kommunikationsakustik (2 V)

Prof. Dr.-Ing. Dietrich Schwarze

Vorlesung Digitale Bildverarbeitung (2 V)
Vorlesung Innovationsmanagement aus Sicht
der Praxis (2 V)

Dr. Rainer Ott
Dr. oec. publ. Hans Kübler

Kolloquium Nachrichtenübertragung

Prof. Dr.-Ing. Joachim Speidel

Wintersemester 2002/2003

Einführung in die Nachrichtentechnik I (2 V)
Seminar zur Vorlesung (2 S)

Prof. Dr.-Ing. Joachim Speidel
Dipl.-Ing. Mario Kießling

Übertragungstechnik I (3 V)
Seminar zur Vorlesung (1 S)

Prof. Dr.-Ing. Joachim Speidel
Dipl.-Ing. Ben Eitel

Communications III (2 V) in Englisch

Prof. Dr.-Ing. Joachim Speidel

(Übertragungstechnik III)
Seminar zur Vorlesung (1 S) in Englisch

Dipl.-Ing. Michael Ohm
Dipl.-Ing. Stephan Saur

Fachpraktikum Multimedia Communications
(Übertragungstechnik, in Englisch)

Betreuer: Dipl.-Ing. Frank Schaich

Grundlagenpraktikum

Betreuer: Dipl.-Ing. Frank Schaich

Kolloquium Nachrichtenübertragung

Prof. Dr.-Ing. Joachim Speidel

3. Dissertationen

Romed Schur, Dipl.-Ing.:

Effiziente Mehrkanalübertragungsverfahren zur hochbitratigen Datenkommunikation über frequenzselektive Kanäle
Hauptberichter:
Prof. Dr.-Ing. J. Speidel
Mitberichter:
Prof. Dr.-Ing. B. Yang
Prüfung: 12.06.2002

Günter Bührle, Dipl.-Ing.:

Signale und Geräte zur Ansteuerung und Charakterisierung von Flüssigkristall-Anzeigen
Hauptberichter:
Prof. Dr.-Ing. habil E. Lüder
1. Mitberichter:
Prof. Dr.-Ing. J. Speidel
2. Mitberichter:
Prof. Dr.-Ing. N. Frühauf
Prüfung: 20.12.2002

Wolfgang Waltes, Dipl.-Ing.:

Stationäres und dynamisches Verhalten von Verstärkern mit dominanter Laufzeit in der Rückkopplung
Hauptberichter:
Prof. Dr.-Ing. M. Berroth
Mitberichter:
Prof. Dr.-Ing. J. Speidel
Prüfung: Jan. 2002

Marcel Graf, Dipl.-Ing.:

Traffic-Shaping-Verfahren in ATM-Netzen für die Übertragung komprimierter Videodaten

Hauptberichter:

Prof. Dr.-Ing. habil P. Kühn

Mitberichter:

Prof. Dr.-Ing. J. Speidel

Prüfung: 18.07.2002

Rainer Hoppe, Dipl.-Ing.:

Effiziente Modellierung der Wellenausbreitung für die Funknetzplanung in urbanen Szenarien und innerhalb von Gebäuden

Hauptberichter:

Prof. Dr.-Ing. habil. F. Landstorfer

Mitberichter:

Prof. Dr.-Ing. J. Speidel

Prüfung: 24.06.2002

4. Studienarbeiten

Studienarbeiten:

Aissa, Emna	Braun	Trägerrückgewinnung im Software Headend. Abgabe am 24.07.2002
Azem, Gihad	Eitel	Verwirklichung eines RS-Codes mit einem digitalen Signalprozessor. Abgabe am 21.08.2002
Böhme, Falko	Saur	Test eines schnellen digitalen Videospeichers. Abgabe am 22.10.2002
Butz, Christof	Fritsch	Untersuchung der Übertragungsstrecke eines drahtlosen digitalen CDMA-Übertragungssystems. Abgabe am 31.10.2002
Häußermann, Rudolf	Hagmeyer	Realisierung eines Viterbi-Decoders mit einem Signalprozessor. Abgabe am 13.05.2002
Klingler, Daniel	Hagmeyer	Reed-Solomon-Codierung von Audiodaten bei Übertragung in einem DAB-Kanal. Abgabe am 10.09.2002
Klingler, Florian M.	Boronka	Fehlerfortpflanzung bei sequentieller

		Signaldecodierung in einem Mehrantennenübertragungssystem. Abgabe am 25.08.2002
Latour, Richard de	Fritsch	Simulation der nichtlinearen Effekte der Glasfasern in einem WDM-Netz. Abgabe am 31.01.2002
Muhammad, Nabil Sven	Hagmeyer	Störbeeinflussung bei einem erweiterten DAB-Verfahren. Abgabe am 25.02.2002
Rankl, Tobias	Braun	Taktrückgewinnung im Software Headend. Abgabe am 19.08.2002
Tritschler, Andreas	Braun	Kanalmodelle und Entzerrerverfahren für die Rückkanalübertragung in Kabelfernsehtzen. Abgabe am 06.09.2002
Trittler, Stefan	Saur	Untersuchung von Algorithmen zur Kanalschätzung in einer UMTS-Basisstation. Abgabe am 03.09.2002
Zang, Hao	Fritsch/Zhang	Realisation of a Pseudo Random Data Source. Abgabe am 06.08.2002
Zeng, Hao	Hagmeyer	Digital Signal Processing of OFDM Signals. Abgabe am 27.09.2002

Wahlstudienarbeiten:

Seminararbeit (INFOTECH-Studiengang):

Ahmad, Rizwan	Braun	State of the Art for Digital Transmission in Interactive CATV Networks (DOCSIS Standard). Abgabe am 02.10.2002
Klingler, Florian	Hagmeyer	Signal State Diagrams Used in OFDM Systems. Abgabe am 10.09.2002
Nomaan, Muhammad	Braun	State of the Art for Digital Transmission in Interactive CATV Networks (DVB Standard). Abgabe am 23.08.2002
Mollah, Mohammed j. U.	Zeinoddin	4th generation in the future challenge. Abgabe am 23.10.2002
Pöhl, Michael	Sanzi	Interleaving -From Basics to Applicati-

ons. Abgabe am 26.07.2002

Rahmann, Kazi Atiqur Taparugssanagorn Diversity Techniques in Radio Transmission. Abgabe am 23.10.2002

Master Thesis:

Mayoral, Sergio Braun Localization of temporal discontinuities in the picture content of TV signals. Abgabe am 27.09.2002

Mirzarazi, Farshad Sanzi Optimization of GMSK Receivers. Abgabe am 18.03.2002

Tasnavites, Piyawan Pfletschinger Multicarrier Modulation with Impulse Shaping for Mobile Communications. Abgabe am 26.07.2002

Diplomarbeiten:

Cachay Mateos, E. Fritsch Untersuchung des Nebensprechens durch Nichtlinearitäten in der Glasfaser. Abgabe am 29.10.2002

Dotzek, Nikolei Sanzi Referenzträgergestützte Kanalschätzung für das digitale Rundfunksystem Digitale Radio Mondiale (DRM). Abgabe am 12.07.2002

Fauquet, Julien Saur Iterative Kanalschätzung in einer UMTS-Basisstation. Abgabe am 28.10.2002

Gana, Richard Atud Pfletschinger Erzeugung eines Mehrträgersignals zur Übertragung über ein Kabel-TV-Netz. Abgabe am 30.09.2002

Lamm, Timo Fritsch/Sanzi Verwirklichung eines drahtlosen digitalen CDMA-Übertragungssystems. Abgabe am 30.08.2002

Lukenda, Mile Pfletschinger/Sanzi Kombinierte Mehrträgermodulation und Turbocodierung für Kabel-Rückkanäle. Abgabe am 31.07.2002

Matschke, Thomas Braun Verwirklichung einer multi-standardfähigen digitalen Signalverarbeitung zur Demodulation und Decodierung von Rückkanalsignalen in Kabelfernsehnet-

zen. Abgabe am 26.03.2002

Pfouga, Francis	Boronka	Parallele Digitalisierung und Speicherung von Empfangssignalen eines drahtlosen multiple input multiple output (MIMO) Übertragungssystems. Abgabe am 29. Oktober 2002
Mu, Hong	Hagmeyer	Simulation einer Turbocodierung in einem erweiterten DAB-Verfahren. Abgabe am 24.04.2002
Schaich, Frank	Schur/Sanzi	Kombinierte Mehrträgermodulation und Turbocodierung für xDSL-Systeme. Abgabe: 07.08.2002
Strengert, Stefan	Sanzi	Iterative Decodierung von Space Time Codes. Abgabe am 31.08.2002
Thiess, Dieter	Pfletschinger	Untersuchung verschiedener Impulsformen bei Mehrträgermodulationsverfahren. Abgabe am 24.07.2002
Yu, Fei	Hagmeyer	Zweistufige Decodierung hybrider OFDM-Signale. Abgabe am 05.09.2002
Yüzbasi, Veysel	Hagmeyer	Viterbi-Decoder mit programmierbarer Logik. Abgabe am 17.05.2002

5. Vorträge

Braun, A.:	Software Configurable Receivers for Broadband Cable Networks with High Speed Return Channels, 14. Deutsch-Japanisches Forum Informationstechnologie, Windhagen, 28.04.-02.05.2002.
Braun, A.; Speidel, J.; Krimmel, H.:	A Programmable, Flexible Headend for Interactive CATV Networks, ITG Fachtagung Neue Kommunikationsanwendungen in modernen Netzen, Duisburg, 28.02.-01.03.2002.
Braun, A.; Speidel, J.; Krimmel, H.:	The Software Headend Architecture - A New Approach for Multi-Standard CATV Headends, IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE), Los Angeles, USA, Juni 2002.

- Fritsch, R.; Speidel, J.: Comparison of OTDMA and Synchronous OCDMA with Optical and Electrical Decoding. 3. ITG-Fachtagung Photonische Netz, Leipzig, April 2002.
- Geng, N.; Viering, I.; Kiessling, M.: Multi-user MIMO-OFDM cell throughput under real-world propagation conditions, IEEE Vehicular Technology Conference, (VTC), Volume 2, Vancouver, Canada, Sept. 2002, pp. 879 -883.
- Kießling, M.; Mujtaba, S.A.: A software radio architecture for multi-channel digital upconversion and downconversion using generalized polyphase filterbanks with frequency offset correction, IEEE Personal Indoor Mobile Radio Communications Conference, (PIMRC), Lissabon, Portugal, Sept. 2002.
- Kießling, M.; Mujtaba, S.A.: Performance enhancements to the UMTS (W-CDMA) initial cell search algorithm, IEEE International Conference on Communications, ICC 2002, New York, USA, Mai 2002, pp. 590 -594.
- Kießling, M.; Speidel, J.; Viering, I.; Reinhardt, M.: A closed-form bound on correlated MIMO channel capacity, IEEE Vehicular Technology Conference, (VTC), Volume 2, Vancouver, Canada, Sept. 2002, pp. 859 -863.
- Kießling, M.; Speidel, J.; Viering, I.; Reinhardt, M.: Short-term and long-term diagonalization of correlated MIMO-channels with adaptive modulation, IEEE Personal Indoor Mobile Radio Communications Conference, (PIMRC), Lissabon, Portugal, Sept. 2002.
- Münz, G.; Pfletschinger, S.; Speidel, J.: An Efficient Waterfilling Algorithm for Multiple Access OFDM, IEEE Global Telecommunications Conference 2002 (Globecom '02), Taipei, Taiwan, Nov. 2002.
- Pfletschinger, S.; Münz, G.; Speidel, J.: Efficient Subcarrier Allocation for Multiple Access in OFDM Systems, 7th International OFDM-Workshop 2002 (InOWo'02), Hamburg, Germany, September 2002, pp. 21-25, 10-11.
- Sanzi, F: APP-Kanalschätzung bei Diversitätsempfang, FMS-Projekttag am 23.01.02, Stuttgart.
- Schur, R.: Impulse compression for OFDM transmission over time-varying multipath channels, IEEE Vehicular

6. Veröffentlichungen

- Braun, A.; Speidel, J.; Krimmel, H.: A Programmable, Flexible Headend for Interactive CATV Networks, ITG Fachtagung Neue Kommunikationsanwendungen in modernen Netzen, Duisburg, ITG-Fachbericht 171, 28.02.-01.03.2002, pp. 247-251.
- Braun, A.; Speidel, J.; Krimmel, H.: The Software Headend Architecture - A New Approach for Multi-Standard CATV Headends, IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE), Los Angeles, USA, Digest of Technical Papers, Juni 2002, pp. 156-157.
- Fritsch, R.; Speidel, J.: Comparison of OTDMA and Synchronous OCDMA with Optical and Electrical Decoding, 3. ITG-Fachtagung Photonische Netze, Leipzig, Germany, April 2002, pp. 137-143.
- Geng, N.; Viering, I.; Kiessling, M.: Multi-user MIMO-OFDM cell throughput under real-world propagation conditions, IEEE Vehicular Technology Conference, (VTC), Volume 2, Vancouver, Canada, Sept. 2002, pp. 879 -883.
- Kießling, M.; Mujtaba, S.A.: A software radio architecture for multi-channel digital upconversion and downconversion using generalized polyphase filterbanks with frequency offset correction, IEEE Personal Indoor Mobile Radio Communications Conference, (PIMRC), Lissabon, Portugal, Sept. 2002.
- Kießling, M.; Mujtaba, S.A.: Performance enhancements to the UMTS (W-CDMA) initial cell search algorithm, IEEE International Conference on Communications, ICC 2002, New York, USA, Mai 2002, pp. 590 -594.
- Kießling, M.; Speidel, J.; Viering, I.; Reinhardt, M.: A closed-form bound on correlated MIMO channel capacity, IEEE Vehicular Technology Conference, (VTC), Volume 2, Vancouver, Canada, Sept. 2002, pp. 859 -863.
- Kießling, M.; Speidel, J.; Viering, I.; Reinhardt, M.: Short-term and long-term diagonalization of correla-

ted MIMO-channels with adaptive modulation, IEEE Personal Indoor Mobile Radio Communications Conference, (PIMRC), Lissabon, Portugal, Sept. 2002.

Münz, G.; Pfletschinger, S.; Speidel, J.:

An Efficient Waterfilling Algorithm for Multiple Access OFDM, IEEE Global Telecommunications Conference 2002 (Globecom '02), Taipei, Taiwan, Nov. 2002.

Pfletschinger, S.; Münz, G.; Speidel, J.:

Efficient Subcarrier Allocation for Multiple Access in OFDM Systems, 7th International OFDM-Workshop 2002 (InOWo'02), Hamburg, Germany, September 2002, pp. 21-25, 10-11.

Schur, R.:

Impulse compression for OFDM transmission over time-varying multipath channels, IEEE Vehicular Technology Conference (VTC), Vancouver, Canada, Sept. 2002, pp. 1074-1076.

Schur, R.; Pfletschinger, S.; Speidel, J.:

DMT modulation, (Book chapter), Encyclopedia of Telecommunications and Signal Processing, edited by J. G. Proakis, Wiley & Sons, Dec. 2002.

Volz, P.; Magana, M.; Speidel, J.:

A New Block Interleaver and Noniterative Decision Feedback Decoding Enhance Performance of IS-95 CDMA Uplink or Similar M-ary System IEEE Transactions on Vehicular Technology, Vol. 51, No. 4, July 2002, pp. 690-699.

7. Forschungskontakte, Besuche, Tagungen

Boronka, Alexander

28.-30. 01.2002:

4. International ITG Conference on Source and Channel Coding, Berlin

Braun, Andreas

28.02.-01.03.2002:

Vortrag auf ITG Fachtagung Neue Kommunikationsanwendungen in modernen Netzen, Duisburg

01.05.2002:

Vortrag auf 14. Deutsch-Japanisches Forum Informationstechnologie, Windhagen

18.-20.06.2002:

Vortrag auf IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE), Los Angeles, USA

Eitel, Ben

06.05.2002:

Durchführung von Messungen an aufgebautem Leitungsnetz-

- werk bei Fa. Siedle (Herr Paul). Teilnahme: Herr Weber, Herr Eitel
- 24.07.2002: Projektbesprechung mit Fa. Siedle (Herr Colberg, Herr Euler, Herr Gau, Herr Hermann, Herr Moser, Herr Müller, Herr Reetz, Herr Paul). Teilnahme: Dr. Hagemeyer, Herr Eitel
- 10.10.2002: Projektbesprechung mit Fa. Siedle (Herr Colberg)
- Fritsch, Robert
- 23.01.2002: Organisation und Teilnahme am FMS Abschluss-Projekttag im Projektbereich II (Frequenzökonomie) an der Universität Stuttgart
- 31.01.2002: Teilnahme am FMS Abschluss-Projekttag im Projektbereich I (Digitale Studioteknik) beim SWR in Stuttgart
- 21.03.2002: Teilnahme an der abschließenden 9. FMS-Projektratssitzung bei der Tecmath AG in Kaiserslautern
- 22.-23.04.2002: Vortrag auf 2. ITG-Fachtagung Photonische Netze an der Fachhochschule der Deutschen Telekom in Leipzig.
- 20.-21.06.2002: Teilnahme am Workshop der ITG Fachgruppe 5.3.1 bei Lucent Technologies in Nürnberg
- Dr.-Ing. Hanns Thilo Hagemeyer
- 16.-17.01.2002: Plenumssitzung des BMBF-Projekts „Information Technology Online (ITO)“.
- 18.01.2002: Projektbesprechung mit Fa. Siedle
- 23.01.2002: Projekttag der Projektgruppe II des Forschungsverbunds Medientechnik Südwest (FMS)
- 26.02.2002: Tagung „Audiovisuelle Wissensmedien Online“ bei Fa. IWF Wissen und Medien in Göttingen
- 06.03.2002: Besuch bei Fa. Sony in Stuttgart-Wangen
- 20.03.2002: Software Radio Workshop an der Uni Karlsruhe
- 11.04.2002: UWB Workshop bei der RegTP in Mainz
- 24.04.2002: Sitzung der ITO-Arbeitsgruppe T1 (Anwendungstechnologien)
- 11.06.2002: Sitzung der ITO-Arbeitsgruppe I1 (Fundamentals)
- 17.-18.06.2002: ITO-Plenumssitzung
- 24.06.2002: Projektbesprechung bei Fa. Siedle, Furtwangen
- 09.-10.10.2002: ITO-Plenumssitzung
- 13.11.2002: Sitzung der ITO-Arbeitsgruppe I1 (Fundamentals)
- Ohm, Michael
- 15.01.2002: Besprechung mit Fa. Alcatel (Dr. Wedding, Dr. Haslach, Hr. Preisach) am INÜ
- 14.06.2002: Besprechung mit der Fa. Alcatel (Dr. Bülow) am INÜ
Vortrag: „Multilevel optical modulation schemes“
- 20.06.-21.06.2002: Besuch des Workshops „Komponenten und Systeme zur Signalentzerrung“ der ITG-Fachgruppe 5.3.1 bei Lucent Technologies in Nürnberg (zusammen mit Prof. Speidel, Robert Fritsch und Yongyun Zhang)
- 31.07.2002: Besuch der Fa. Fujitsu Siemens am INÜ
Vortrag: „Multilevel optical modulation schemes“

- 28.11.2002: Projektbesprechung „Tetras“ bei Fa. Alcatel in Stuttgart (zusammen mit Prof. Speidel und Frank Schaich)
- Pfletschinger, Stephan
09.04.2002: Fachgruppensitzung der ITG FG 3.1.3 an der Hochschule Magdeburg-Stendal, Magdeburg
- 10.-11.09.2002: Vortrag beim 7th International OFDM-Workshop 2002 (InOWo'02), Hamburg
- 17.-21.11.2002 Vortrag auf IEEE Global Telecommunications Conference 2002 (Globecom '02), Taipei, Taiwan
- Saur, Stephan
01.02.2002: Projektbesprechung „Iterative Channel Estimation for UTRA/FDD Uplink“ bei Alcatel, Stuttgart Weilimdorf
- 12.03.2002: Projektbesprechung „Iterative Channel Estimation for UTRA/FDD Uplink“ bei Alcatel, Stuttgart Weilimdorf
- 25.04.2002: Projektbesprechung „Iterative Channel Estimation for UTRA/FDD Uplink“ bei Alcatel, Stuttgart Weilimdorf
- 17.05.2002: Projektbesprechung „Iterative Channel Estimation for UTRA/FDD Uplink“ bei Alcatel, Stuttgart Weilimdorf
- 12.07.2002: Projektbesprechung „Iterative Channel Estimation for UTRA/FDD Uplink“ bei Alcatel, Stuttgart Weilimdorf
- 06.09.2002: Projektbesprechung „Iterative Channel Estimation for UTRA/FDD Uplink“ bei Alcatel, Stuttgart Weilimdorf
- 25.10.2002: Projektbesprechung „Iterative Channel Estimation for UTRA/FDD Uplink“ bei Alcatel, Stuttgart Weilimdorf
- 08.11.2002: Projektbesprechung „Iterative Channel Estimation for UTRA/FDD Uplink“ bei Alcatel, Stuttgart Weilimdorf
- Schaich, Frank
28.11.2002: Projektbesprechung „Tetras“ bei Firma Alcatel in Stuttgart (zusammen mit Professor Speidel und Michael Ohm)
- Schur, Romed
23.-30.09.2002: Vortrag auf IEEE Vehicular Technology Conference (VTC), Vancouver, Canada.
- Prof. Speidel
26.02.2002: Sitzung des Forschungsausschusses des Münchner Kreises an der TU München
- 27.02.2002: Besuch bei Herrn Haasis, Geschäftsführer Medien- und Filmgesellschaft
- 01.03.2002: Wissenschaftliche Leitung der ITG-Fachtagung „Netze und Anwendungen“ an der Universität Duisburg
- 05.03.2002: Besuch durch Dr. Eisele und Dr. Waldruff, Vorstandsmitglieder der Markel-Stiftung
- 06.03.2002: Besuch bei Sony Research, Stuttgart, Herren Wagner, Schill und Zumkeller. Mit Dr. Hagmeyer.
- 08.03.2002: Gespräch über Fortsetzung FMS mit Herrn Peters, MWFK in Stuttgart

- 12.03.2002: Projektgespräch zum Thema UMTS bei Alcatel mit Dr. Braun und H. Hoek. Mit Herren Chen und Saur.
- 21.03.2002: Leitung der letzten Sitzung des FMS-Projektrats bei Fa. Tecmath in Kaiserslautern
- 28.03.2002: Besuch durch Prof. Rothermel, Universität Ulm, und Vortrag seines Mitarbeiters, Herrn Lares
- 10.04.2002: Besuch des Abschluss-Kolloquiums zum BMBF-Projekt KomNet in Berlin
- 18.04.2002: Antrittsbesuch von Dr. Raschke als neuer Leiter von Fujitsu Research Deutschland
- 26.04.2002: Abschiedskolloquium für Prof. Dr. C. Baack, Leiter des Heinrich-Hertz-Instituts für Nachrichtentechnik in Berlin
- 29.-30.04.2002: Sitzungsleitung beim Deutsch-Japanischen Forum des BMBF und des MITI Japan in Birlinghoven und Windhagen bei Bonn
- 06.05.2002: Vorstandssitzung der Hirschmann-Stiftung
- 14.06.2002: Besuch durch Dr. Bülow, Alcatel zum Thema optische Modulations- und Codierverfahren
- 20.-21.06.2002: Workshop der ITG-Fachgruppe Optische Nachrichtentechnik bei Lucent-Technologies, Nürnberg. Mit Herren Fritsch, Ohm und Zhang.
- 22.06.2002: Preisübergabe im Rahmen des Tags der Offenen Tür der Universität
- 28.06.2002: Workshop „Video Streaming“ des ITG-Fachausschusses Fernsehen und Digitale Medien am HHI in Berlin
- 01.07.2002: Sitzung des Forschungsausschusses des Münchner Kreises an der TU München
- 31.07.2002: Besuch durch Michio Fujisaki, Präsident Fujitsu Labs, Dr. Zuda, Präsident Fujitsu Labs Europe und Dr. Raschke, Präsident Fujitsu Labs Germany
- 27.08.2002: Vorstandssitzung der Wandel & Goltermann Foundation an der Universität Hohenheim
- 06.09.2002: Verleihung der Studien-, Forschungs- und Förderpreise der W&G-Stiftung an der Universität Hohenheim
- 20.09.2002: Sitzung des Forschungsausschusses und Tagung „e-Learning“ des Münchner Kreises in München
- 24.09.2002: Besuch durch Herrn Buné, Alcatel Stuttgart
- 02.10.2002: Besuch durch R. Balu, A. Balu, Fa. Western Systems, Bangalore, Indien, und H. Schäfer, Fa. Timetech, Stuttgart
- 22.10.2002: Leitung der Sitzung „Optische Netze“ des VDE-Kongresses in Dresden
- 25.10.2002: Mitberichter und Doktorprüfung Herr Lares an der Universität Ulm
- 21.11.2002: Konferenz „Digital Video“ des Münchner Kreises in München
- 26.11.2002: Eröffnung des Alcatel 3G Reality Centers in Stuttgart-Zuffenhausen
- 28.11.2002: Besprechung mit Dr. Bülow, Alcatel über gemeinsames BMBF-Projekt MultiTeraNet. Mit Herren Ohm und Schaich
- 03.12.2002: Sitzung des ITG-Fachausschusses „Fernsehen und Elektronische Medien“ bei der Fa. sci-worx in Hannover
- 05.12.2002: Besuch durch Herren Keller, Prof. Temerinac und Fiesel von

8. Mitarbeit in Gremien

- Prof. Speidel:
- Mitglied des ITG-Fachausschusses 3.1
„Fernsehtechnik und Elektronische Medien“
 - Mitglied des ITG-Fachausschusses 5.2
„Kommunikationsnetze und -Systeme“
 - Mitglied des Forschungsausschusses des Münchner Kreises
 - Mitglied des Bereichs „New Media“ des Deutsch-Japanischen
Forums des BMBF
 - Gutachter beim BMBF in Berlin
 - Mitglied des Kuratoriums der Hirschmann-Stiftung
 - Mitglied des Kuratoriums der Vereinigung von Freunden der
Universität Stuttgart
 - Mitglied des Kuratoriums des Alcatel-SEL-Stiftungskollegs
 - Mitglied des Vorstands der Bosch-nahen Markel-Stiftung
 - Vorsitzender des Projektrats des Forschungsverbunds
Medientechnik Südwest (FMS)
 - Mitglied der Strukturkommission der Fakultät Elektrotechnik
und Informationstechnik der Universität Stuttgart
 - Mitglied der gemeinsamen Fakultätskommission Elektrotech-
nik-Informatik
 - Mitglied der ITG im VDE
 - Mitglied des IEEE
 - Mitglied der Berufungskommission Computerlinguistik
 - Senatsberichter der Berufungskommission Technologiema-
nagement (Nachfolge Prof. Bullinger)
 - Mitglied der Berufungskommission Elektrische Energieum-
wandlung (C3-Nachfolge Prof. Gutt)

Mitglied der Berufungskommission Energieübertragung und Hochspannungstechnik (Prof. Feser)

R. Fritsch: Geschäftsstelle des Forschungsverbunds Medientechnik Südwest (FMS)

S. Pfletschinger: Mitglied der ITG-Fachgruppe 3.1.3 „Signalübertragung für elektronische Medien“
Mitglied in VDE und IEEE

9. Erfindungsmeldungen

R. Fritsch: OQ²AM - Optische QAM mit orthogonaler Polarisation und Detektion mit einem speziellen Heterodynempfänger am 17.10.2002

M. Ohm, Prof. J. Speidel: Differentielle optische 8-PSK mit Direktempfang (8-DPSK /DD) am 13.08.2002

M. Ohm, Prof. J. Speidel: 4-stufige optische ASK-DPSK-Modulation am 13.08.2002

10. Forschungsk Kooperation

- Alcatel SEL AG, Stuttgart (KOMNET, Multi TeraNet, UMTS)
- Lucent Technologies, Bell Labs Innovations, Holmdel/USA; Swindon, GB, und Nürnberg
- Forschungsverbund Medientechnik Südwest (FMS)
- Fa. Siedle, Furtwangen
- Fa. Sony Research, Stuttgart
- weitere

11. Gastwissenschaftler

Vom Oktober 2001 - März 2002 war Herr Dipl.-Ing. Thomas Sälzer als Gastwissenschaftler einer japanisch-französischen Firma auf dem Gebiet der Mobilkommunikation an unserem Institut tätig.

Als Gastwissenschaftler kam am 30.09.2002 Herr Andrey Shigaev zu uns. Er wird sich im Rahmen eines einjährigen DAAD-Stipendiums im Gebiet der Telekommunikationstechnik weiterbilden.

12. Preise

Herrn Dr. Bernd Sostawa wurde in Zürich der Urteil-Preis 2002 der Fernseh- und Kinotechnischen Gesellschaft (FKT) für seine Dissertation „Transcodierung von digitalen Videosignalen für schmalbandige Multimedia-Systeme“ überreicht.

Herr Dr. Stephan ten Brink hat den ITG-Literaturpreis 2002 für seine Veröffentlichung in den IEEE Transactions on Communications „Convergence Behavior of Iteratively Decoded Parallel Concatenated Codes“ erhalten.

Der Preis der Vereinigung von Freunden der Universität Stuttgart ging ebenfalls an Herrn Dr. ten Brink für seine Dissertation „Design of Concatenated Coding Schemes based on Iterative Decoding Convergence“.

13. Aus dem Institutsleben

Am 12. Juni trat Herr Romed Schur zu seiner Doktorprüfung an, die er glänzend bestand. Anschließend lud er zu einer gelungenen Feier ein.

Den neu ins Institut eingetretenen Herren

Dipl.-Ing. Mario Kießling, am 01.04.2002

Dipl.-Ing. Frank Schaich, am 01.09.2002

wünschen wir guten Erfolg.

Im Unterschied zu den Vorjahren waren wir dieses Jahr bei der Skiausfahrt vom 15. - 17. Februar mitten im Skigebiet Söllereck untergebracht. Die meisten bewerkstelligten den steilen Aufstieg zum Berghaus Schönblick am Freitag Abend zu Fuß (trotz Gepäck!), nur wenige haben die bequeme Variante per Gondel bevorzugt. Am Samstag und Sonntag sind wir dann bei gutem Wetter aber leider etwas wenig Schnee Ski gefahren. Das Berghaus war eine gemütliche Unterkunft, die tolle Lage mit Blick ins Tal und das hervorragende Büffet zum Abendessen haben uns sehr gut gefallen.

Am 22.6.2002 präsentierte sich das Institut im Rahmen des »Tag der offenen Tür«. Den Besuchern aus Industrie und Schulen wurden die Forschungsschwerpunkte und -ergebnisse durch Vorführungen vorgestellt. Im Anschluss an einen Übersichtsvortrag über die Elektrotechnik und Informationstechnik wurden Rundgänge durch die elektrotechnischen Institute angeboten. Unser Institut beteiligte sich durch Vorführungen in den Schwerpunkten »Kommunikationstechnik« und »Technische Informatik«. Im Namen der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik führte das INÜ eine Verlosung von Produkten aus dem Gebiet der Elektrotechnik und Informationstechnik durch. Zu gewinnen gab es einen MP3-

Player, einen CD-Brenner für den PC und eine Web-Kamera.

Wie jedes Jahr wurde auch im Sommer 2002 der ETI-Cup ausgespielt. Nach anfänglichen Erfolgen und dem glorreichen Erreichen des Halbfinals, musste das Team des INÜ eine bittere Niederlage gegen den späteren Cup-Gewinner aus den Reihen des IHF einstecken. Teilgenommen haben in diesem Jahr 7 Mannschaften. Traditionsgemäß wurde die Trophäe am selben Abend bei einer Feier im Studentenarbeitsraum der Fakultät dem diesjährigen Sieger (IHF) überreicht.

Am 16. Juli 2002 fand das traditionelle Pfaffenwaldfest in den Räumen des Instituts statt. Grillgut und Salate bildeten den kulinarischen Rahmen für das gesellige Beisammensein. Eingeladen waren besonders Studierende, die zu dieser Zeit eine Studien- oder Diplomarbeit am Institut anfertigten.

Am 08.10.02 haben wir uns morgens an der Burg Lichtenstein auf der schwäbischen Alb zum Institutsausflug 2002 getroffen. Nach einer interessanten Burgbesichtigung sind wir bei strahlend blauem Himmel zur Nebelhöhle gewandert. Hier bot sich wiederum die Möglichkeit einer Besichtigung, welche auch zahlreich genutzt wurde. Anschließend kamen wir unter freiem Himmel in den Genuss der schwäbische Küche des anliegenden Restaurants. Weiter ging's dann wieder zu Fuß zum Zielpunkt der Wanderung, der Bärenhöhle, welche wir auch vollzählig erreichten. Nach einer Führung haben wir den Tag dann in einem nahe liegenden Cafe bei Kaffee und Kuchen in gemütlicher Runde ausklingen lassen.

Im Rahmen des Unitags am 20.11.2002 fanden - wie beim Tag der offenen Tür - Rundgänge durch die Institute statt. Das INÜ beteiligte sich an der Organisation dieser Rundgänge und zeigte Vorführungen wie beim Tag der offenen Tür, die auf die Zielgruppe »Schülerinnen und Schüler sowie Studierende im 1. Semester« ausgelegt wurden.