



Tagungsprogramm

U.R.S.I.

Landesausschuss in der
Bundesrepublik Deutschland e.V.

Kleinheubacher Tagung 2012

24. – 26. September 2012

Altes Rathaus - Miltenberg



Kleinheubacher Tagung 2012 - Übersicht

	Sonntag, 23.09.	Montag, 24.09.	Dienstag, 25.09.	Mittwoch, 26.09.
08:00	Begrüßung C.1 C.2	A.1	C.7	B.1 GHJ.1 K.1
10:00	<i>Kaffeepause</i>			
10:20	C.3 C.4	E.1 E.2	C.8	B.2 10:30-12:10 Übersichtsvorträge
12:20	<i>Mittagspause</i>			12:10 – 14:00 Sitzung der Kommissionsvorsit- zenden
13:20	D.1	C.5 C.6	13:15 Grußwort 13:20 Young Scientist Award	E.3 GHJ.2 B.4
15:20	<i>Kaffeepause</i>			
15:40	16-18 Registrierung sowie Mo+Di 8-18 Mi 8-12	D.2 D.3	F.1 F.2	B.3 A.2 17:30-19:30 Schiffsfahrt auf dem Main
17:00	<i>Kaffeepause</i>			16:00 Abschluß: Preisver- leihung/Musik 17:00 Mitgliederversamml. (nur URSI-Mitglieder)
18:20	<i>Kaffeepause</i>			
	Bürgersaal/Rathaus			
	Brauerei Keller			

MONTAG 26. SEPTEMBER 2012

KHT2012 - TAGUNGSPROGRAMM (BÜRGERSAAL)

8:00 Begrüßung Larissa Vietzorreck

**8:00 – 9:20: C.1 Signalverarbeitung
(Lokalisierung/Positionierung)**

Sitzungsleiter: Werner John

8:00 – 8:20: KHT2012-C.1-1

Pierre Reisdorf; Gerd Wanielik
(Chemnitz University of Technology, Germany)
**Satellitengestützte Lokalisierung in urbanen
Gebieten mit globalen
Satellitennavigationssystemen**

8:20 – 8:40: KHT2012-C.1-2

Artur Nalobin; Sebastian Sczyslo; Sven
Dortmund; Ilona Rolfes
(Ruhr-Universität Bochum, Germany)
**Untersuchungen zur Verwendung von
hochauflösenden Winkelschätzalgorithmen
unter Berücksichtigung realistischer
Antennenstrahler im Nahfeld**

8:40 – 9:00: KHT2012-C.1-3

Theresa Nick; Jürgen Götze
(TU Dortmund University, Germany)
**Multi-Hypothesis Kalman Filter for RFID-
Based Localization and Tracking**

9:00 – 9:20: KHT2012-C.1-4

Robin Streiter; Gerd Wanielik
(Chemnitz University of Technology, Germany)
**The Road Surveying System of the Federal
Highway Research Institute - A Performance
Evaluation of Road Segmentation Algorithms**

**9:20 – 10:00: C.2 Signalverarbeitung
(Algorithmen)**

Sitzungsleiter: Werner John

9:20 – 9:40: KHT2012-C.2-1

Matthias Lechtenberg; Jürgen Götze
(TU Dortmund University, Germany)
**The Comparison of two Data Assessment
Strategies in a Variable Rank Environment**

9:40 – 10:00: KHT2012-C.2-2

Sebastian Brato; Jürgen Götze
(TU Dortmund University, Germany)
**Eigenwert basierte Stabilitätsanalyse und
Clusterbildung von Energienetzen**

**10:20 – 11:20: C.3 Signalverarbeitung
Kodierung/Modellierung)**

Sitzungsleiter: Werner John

10:20 – 10_40: KHT2012-C.3-1

Tarek Arafa; Wolfgang Sauer-Greff; Ralph Urbansky
(University of Kaiserslautern, Germany)
**Improving the Performance of BICM-ID and MLC
Systems with Different FEC Codes**

10:40 – 11:00: KHT2012-C.3-2

Jan Geldmacher; Jürgen Götze
(TU Dortmund University, Germany)
**Analysis of Rate-1 Non-Binary Concatenated
Convolutional Codes for Non-Uniform Memoryless
Sources**

11:00 – 11:20: KHT2012-C.3-3

Bastian Meiners; Sven Dortmund; Sebastian Sczyslo;
Ilona Rolfes
(Ruhr-Universität Bochum, Germany)
**Modellierung der Pfadanzahl in
Kanallimpulsantworten bei applikativen
Positionsänderungen der drahtlosen
Audioübertragung mittels Brownscher Brücke**

**11:20 – 12:20: C.4 Signalverarbeitung
(Bildanalyse/Algorithmen)**

Sitzungsleiter: Jürgen Götze

11:20 – 11:40: KHT2012-C.4-1

Irene Camino; Udo Zölzer
(Helmut-Schmidt-University / University of the Federal
Armed Forces, Germany)
**Hough Transform Based Ship Segmentation using
Centerline Extraction and Feature Angles**

11:40 – 12:00: KHT2012-C.4-2

Simon Kiefhaber ; Mark Rosenbaum; Wolfgang Sauer-
Greff; Ralph Urbansky
(University of Kaiserslautern, Germany)
**A relation between arithmetic and transform-based
reconstruction technique in computed tomography**

12:00 – 12:20: KHT2012-C.4-3

Holger Lietz; Marc Ritter; Robert Manthey; Gerd
Wanielik
(Chemnitz University of Technology, Germany)
**Improving Pedestrian Detection Using MPEG-7
Descriptors**

10:00 - 10:20 KAFFEPAUSE

12:20 - 13:40 MITTAGSPAUSE

MONTAG 26. SEPTEMBER 2012

KHT2012 - TAGUNGSPROGRAMM (BÜRGERSAAL)

13:40 – 15:20: D.1 Hochfrequenztechnik & Modellierung

Sitzungsleiter: Matthias Keller; Larissa Vietzorreck

13:40 – 14:00: KHT2012-D.1-2

Benedikt Schlecker; Maurits Ortmanns; Jens Anders

(University of Ulm, Germany)

Hochgeschwindigkeitsdetektoren für frequenzmodulierte Rasterkraftmikroskopie

14:00 – 14:20: KHT2012-D.1-3

Sascha Figur*; Friedbert van Raay**; Rüdiger Quay**; Larissa Vietzorreck***; Volker Ziegler*

(*EADS Innovation Works, Germany;

Fraunhofer IAF, Germany; *Technische

Universitaet Muenchen, Germany)

Simulation von RF MEMS basierten Anpassnetzwerken von Multiband Leistungsverstärkern

14:20 – 14:40: KHT2012-D.1-4

Alexander Bräckle; Lotte Rathgeber; Florian Siegert; Stefan Heck; Manfred Berroth (University of Stuttgart, Germany)

Versorgungsspannungsmodulation eines Hochfrequenz-Leistungsverstärkers für LTE-Anwendungen durch einen dreistufigen Klasse-G-Modulator

14:40 – 15:00: KHT2012-D.1-5

Veit B Kleeberger; Petra Maier; Ulf Schlichtmann (Technische Universität München, Germany)

Ein stochastisches Modell zur Beschreibung von Signalen in digitalen Schaltungen basierend auf quadratischer Optimierung

15:00 – 15:20: KHT2012-D.1-6

Elisabeth Glocker; Doris Schmitt-Landsiedel (Technische Universität München, Germany)

Modeling of Temperature Scenarios in a Multicore Processor System

15:20 – 15:40 KAFFEPAUSE

15:40 – 17:00: D.2 Schaltungen & Systeme

Sitzungsleiter: Jens Anders

15:40 – 16:00: KHT2012-D.2-1

Jan Keller; Daniel De Dorigo; Yiannos Manoli (Department of Microsystems Engineering - IMTEK, University of Freiburg, Germany)

Design eines Schaltbaren Analogen Multiplizierers für ein Rekonfigurierbares Filtersystem

16:00 – 16:20: KHT2012-D.2-2

Jonas Handwerker; Maurits Ortmanns; Jens Anders (University of Ulm, Germany)

Multiplexingstrategien für vollintegrierte CMOS NMR Empfänger für die NMR Mikroskopie

16:20 – 16:40: KHT2012-D.2-3

Natalie Muller; Matthias Kuhl; Yiannos Manoli (Department of Microsystems Engineering - IMTEK, University of Freiburg, Germany)

Design eines aktiven Ladungsausgleichers für biphasische Puls-Stromquellen

16:40 – 17:00: KHT2012-D.2-4

Daniel Schillinger; Yiannos Manoli; Dominic Maurath; Joachim Leicht

(University of Freiburg - IMTEK, Germany)

Integrierte Mixed-Signal CMOS Schaltung für hohe Energieeffizienz modularer Sensor-Baugruppen durch Diversifizierung der Spannungsversorgung

17:00 – 17:20 KAFFEPAUSE

17:20 – 18:20: D.3 Analog-Digital Umsetzer

Sitzungsleiter: Matthias Keller

17:20 – 17:40: KHT2012-D.3-1

Matthias Buck*; Markus Groezing*; Manfred Berroth*; Michael Epp**; Sebastien Chartier**

(*University of Stuttgart, Germany; **Cassidian, Germany)

Folge-Halte-Schaltung in 0,25 µm SiGe-BiCMOS mit 6,5 Bit Auflösung im Band bis 6 GHz bei 6,4 GS/s und 2 VPP Eingangssignal

17:40 – 18:00: KHT2012-D.3-2

Jan Bialek*; Frank Ohnhaeuser**; Andreas Wickmann**; Georg Fischer*; Robert Weigel*; Thomas Ussmueller*

(*Friedrich Alexander University of Erlangen-Nuremberg, Germany; **Texas Instruments, Germany)

Ein digitales Abgleichverfahren für SAR Analog-Digital-Umsetzer

18:00 – 18:20: KHT2012-D.3-3

Chao Chu; John Kauffman; Maurits Ortmanns (University of Ulm, Germany)

A 12-bit continuous-time third Order $\Delta\Sigma$ Modulator with 85dBFS SFDR in a 15MHz BW

MONTAG 24. SEPTEMBER 2012

KHT2012 - TAGUNGSPROGRAMM (BRAUEREI KELLER)

8:00 – 10:00: A.1 Elektromagnetische Metrologie und Messtechnik

Sitzungsleiter: Thorsten Schrader; Michael Vogt

8:00 – 8:20: KHT2012-A.1-1

Christian Schulz; Tim Styrnoll; Martin Lapke; Jens Oberrath; Robert Storch; Peter Awakowicz; Ralf Brinkmann; Thomas Musch; Thomas Mussenbrock; Ilona Rolfes (Ruhr-Universität Bochum, Germany)
Characterization of Dielectric Deposition Processes Using Active Plasma Resonance Spectroscopy

8:20 – 8:40: KHT2012-A.1-2

Ingo Gaspard (University of Applied Sciences Darmstadt, Germany)
Verringerung der Unsicherheit bei Rauschzahlmessungen nach der Y-Faktor Methode

8:40 – 9:00: KHT2012-A.1-3

Alexander Koelpin; Gabor Vinci; Stefan Lindner; Francesco Barbon; Robert Weigel (University of Erlangen-Nuremberg, Germany)
High Accuracy Industrial Positioning Sensors Based on Six-Port Technology

9:00 – 9:20: KHT2012-A.1-4

Bianca Will (Ruhr-Universität Bochum, Germany)
A multi-frequency approach on self-calibration techniques

9:20 – 9:40: KHT2012-A.1-5

Thorsten Schrader*; Thomas Kleine-Ostmann*; Jochen Bredemeyer** (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Germany; **FCS Flight Calibration Services GmbH, Germany)
Rückgeführte Kalibrierung einer Referenzantenne zur Messung der Feldstärken eines ILS-Landeskurssenders

9:40 – 10:00: KHT2012-A.1-6

Fabian Kirsch*; Tim Schinke**; Thorsten Schrader**; Martin Vossiek* (*University of Erlangen-Nuremberg, Germany; **Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Germany)
Aufbau einer fliegenden Messplattform mit präziser Flugbahnbestimmung zur Vermessung von Feldstärkeverteilungen

10:00 - 10:20 KAFFEPAUSE

10:20 – 11:40: E.1 EMV in Systemen

Sitzungsleiter: Ronald Rambousky

10:20 – 10:40: KHT2012-E.1-1

Christian Deselaers*; Ulf Bergmann**; Frank Gronwald* (*Hamburg University of Technology, Germany; **Jungheinrich AG & Co. KG, Germany)
Dead time optimization method for power converter by means of phase voltage monitoring

10:40 – 11:00: KHT2012-E.1-2

Tobias Kut; Benian Chand; Arno Lücken; Stefan Dickmann (Helmut Schmidt University, Germany)
EMV-Untersuchungen an Systemen mit hybriden Filterschaltungen für moderne Flugzeugsystemtechnik

11:00 – 11:20: KHT2012-E.1-3

Benian Chand; Tobias Kut; Stefan Dickmann (Helmut-Schmidt-Universität, Germany)
EMV-Untersuchungen zur optimalen Filterauslegung von Systemen im Automobilbereich

11:20 – 11:40: KHT2012-E.1-4

Axel Jessner (Max Planck Institute for Radio Astronomy, Germany)
Industrial Interference and Radio Astronomy

11:40 – 12:20: E.2 Störungen auf Leitungen

Sitzungsleiter: Frank Gronwald

11:40 – 12:00: KHT2012-E.2-1

Ronald Rambousky*; Juergen Nitsch**; Heyno Garbe*** (*Wehrwissenschaftliches Institut für Schutztechnologien - ABC-Schutz, Germany; **Otto-von-Guericke University Magdeburg, Germany; ***Leibniz University of Hannover, Germany)
Angepasster Abschluss bei abstrahlenden ungleichförmigen Leitungen

12:00 – 12:20: KHT2012-E.2-2

Sören Weßling; Stefan Dickmann (University of the Federal Armed Forces Hamburg, Germany)
Abschätzung leitungsgeführter Störemissionen eines Gleichspannungswandlers unter Verwendung von Bauteilparametern und partiellen Induktivitäten

12:20 - 13:20 MITTAGSPAUSE

MONTAG 24. SEPTEMBER 2012

KHT2012 - TAGUNGSPROGRAMM (BRAUEREI KELLER)

**13:20 – 14:00: C.5 Signalverarbeitung
(Wireless/Algorithmen)**

Sitzungsleiter: Werner John

13:20 – 13:40: KHT2012-C.5-1

Jan Barowski; Sebastian Sczyslo; Sven Dortmund; Ilona Rolfes
Ruhr-Universität Bochum, Germany)

Modellierung des Interferenzverhaltens von frequenzagilen PMSE Geräten mit bestehenden Funkstandards im UHF Bereich

13:40 – 14:00: KHT2012-C.5-2

Grzegorz Smietanka; Jürgen Götze
(TU Dortmund University, Germany)

Implementation and Extension of a GNU-Radio RFID Reader with USRP front end

14:20 – 15:20: C.6 Schaltungsentwurf/-technik (Modellierung/Simulation)

Sitzungsleiter: Jürgen Götze

14:20 – 14:40: KHT2012-C.6-1

Tobias Maier*; Dirk Droste*; Michael Siegel**
(*Robert Bosch GmbH, Germany; **Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Germany)

Best Usage of Free-Space Capacitors in ASIC Regulators

14:40 – 15:00: KHT2012-C.6-2

Tina Thiessen; Serdar Ediz; Wolfgang Mathis
(Leibniz Universität Hannover, Germany)

Simulating circuits with impasse points: MNA Modification and Hit Point Determination

15:00 – 15:20: KHT2012-C.6-3

Christoph Zorn*; Timon Brückner**; Maurits Ortmanns**; Wolfgang Mathis*

(*Leibniz Universität Hannover, Germany; **University of Ulm, Germany)

State Scaling of Continuous-Time Sigma-Delta Modulators

15:20 – 15:40 KAFFEPAUSE

15:40 – 17:00: F.1 Antennas and radiation patterns in propagation and scattering

Sitzungsleiter: Madhukar Chandra; Gerd Wanielik

15:40 – 16:00: KHT2012-F.1-1

Ralf Zichner; Reinhard Baumann
(Fraunhofer ENAS, Germany)

Printed Antennas: From Theory to Praxis, Challenges and Applications

16:00 – 16:20: KHT2012-F.1-2

Narathep Phruksahiran; Madhukar Chandra
(Chemnitz University of Technology, Germany)

Polarimetric Radar Cross Section under SAR Geometry

16:20 – 16:40: KHT2012-F.1-3

Sven Bauer; Gerd Wanielik
(Chemnitz University of Technology, Germany)

Evaluation of a shadow map based multipath detection approach

16:40 – 17:00: KHT2012-F.1-4

Toralf Renkwitz; Ralph Latteck; Gunter Stober; Werner Singer

(Leibniz-Institute of Atmospheric Physics, Germany)

New experiments to validate the radiation pattern of the Middle Atmosphere Alomar Radar System

17:00 – 17:20 KAFFEPAUSE

17:20 – 18:20: F.2 Propagation and SAR Remote Sensing

Sitzungsleiter: Madhukar Chandra; Gerd Wanielik

17:20 – 17:40: KHT2012-F.2-1

Narathep Phruksahiran; Madhukar Chandra
(Chemnitz University of Technology, Germany)

Quantitative data analysis of ESAR data

17:40 – 18:00: KHT2012-F.2-1

John Walter Antony; Jaime Hueso Gonzalez; Marco Schwerdt; Markus Bachmann; Gerhard Krieger; Manfred Zink

(DLR, Germany)

Results of Baseline Calibration for the TanDEM-X Mission

18:00 – 18:20: KHT2012-F.2-1

Martin Blesinger*; Erwin Biebl*; Pascal Herve**, Helmut Kellermann**

(*Technische Universität München, Germany; **BMW Forschung und Technik GmbH, Germany)

Messung und Simulation der Wellenausbreitung unter Einfluss der Autokarosserie bei 2,4 GHz

DIENSTAG 25. SEPTEMBER 2012

KHT2012 - TAGUNGSPROGRAMM (BÜRGERSAAL)

8:00 – 10:00: C.7 Schaltungsentwurf/-technik (Modellierung/Simulation/Realsierung)

Sitzungsleiter: Werner John

8:00 – 8:20: KHT2012-C.7-1

Christina Gimmler-Dumont; Norbert Wehn
(University of Kaiserslautern, Germany)

An energy efficient weakly programmable MIMO detector architecture

8:20 – 8:40: KHT2012-C.7-2

Imran Ali; Uwe Wasenmueller; Norbert Wehn
(University of Kaiserslautern, Germany)

Code-Aided Synchronization IP Core for Iterative Channel Decoders

8:40 – 9:00: KHT2012-C.7-3

Sergio di Nardo*; Ernesto di Paola*; Paola Farinelli**; Taeyoung Kim***; Romolo Marcelli****; Benno Margesin*****; Daniele Pochesci*; Larissa Vietzorreck***; Francesco Vitulli*
(*ThalesAleniaSpace, Italy; **University of Perugia, Italy; ***TU Muenchen, Germany; ****CNR, Italy; *****Fondazione Bruno Kessler - FBK, Italy)

RF MEMS based switch matrix for space applications

9:00 – 9:20: KHT2012-C.7-4

Amin Hamidian; Georg Boeck
(TU Berlin, Germany)

Novel 60 GHz OOK Transmitter in 90 nm CMOS

9:20 – 9:40: KHT2012-C.7-5

Marvin Freier*; Axel Wenzler*; Thomas Mayer*; Joachim Gerlach**; Wolfgang Rosenstiel***
(*Robert Bosch GmbH, Germany; **Hochschule Albstadt-Sigmaringen, Germany; ***University of Tuebingen, Germany)

Indikatorenbasierte Bewertung von Entwurfsentscheidungen auf Systemebene

9:40 – 10:00: KHT2012-C.7-6

Harry Weber*; Christian Widemann*; Werner John**; Wolfgang Mathis*

(*Leibniz Universität Hannover, Germany; **System Integration Laboratory, Germany)
A First Approach to the Distortion Analysis of Nonlinear Analog Circuits Utilizing X-Parameters

10:00 - 10:20 KAFFEEPAUSE

10:20 – 10:40: C.8 Elektromagnetische Zuverlässigkeit (Modellierung/Schaltungstechnik/eMobility/AAL)

Sitzungsleiter: Werner John

10:20 – 10:40: KHT2012-C.8-1

Torben Weng*; Sebastian Stegemann*; Werner John**; Wolfgang Mathis* (*Leibniz Universität Hannover, Germany; **System Integration Laboratory, Germany)

An Identification Procedure of Multi-Input Wiener Models for the Distortion Analysis of Nonlinear Circuits

10:40 - 11:00: KHT2012-C.8-2

Daniel Sonner

(Daimler AG, Germany)

Suppression of electromagnetic interference in the vehicle for broadcast reception

11:00 – 11:20: KHT2012-C.8-3

Christian Widemann*; Sebastian Stegemann*; Werner John**; Wolfgang Mathis*

(*Leibniz Universität Hannover, Germany; **System Integration Laboratory, Germany)

Analytic Investigations on the Susceptibility of Nonlinear Analog Circuits to Substrate Noise

11:20 – 11:40: KHT2012-C.8-4

Sergey Miropolsky; Stephan Frei
(AG Bordsysteme - TU Dortmund, Germany)

Virtual Direct Power Injection Test on a CAN-Transceiver Integrated Circuit

11:40 – 12:00: KHT2012-C.8-5

Denis Rinas; Jin Jia; Stephan Frei
(AG Bordsysteme - TU Dortmund, Germany)

Substituting EMC Emission Measurements by Field and Cable Scan Method using Measured Transfer Function

12:00 – 12:20: KHT2012-C.8-6

Michael Kuehn*; Werner John**; Robert Weigel***
(*AUDI AG, Germany; **System Integration Laboratory, Germany; ***University of Erlangen-Nuremberg, Germany)

Validierung einer Meßmethode zur Erfassung der magnetischen Schirmdämpfung eines Gehäuses aus Drahtgeflecht und Vergleich mit einem analytischen Modell

12:20 - 13:15 MITTAGSPAUSE

DIENSTAG 25. SEPTEMBER 2012

KHT2012 - TAGUNGSPROGRAMM (BÜRGERSAAL)

13:15: Grußwort von Herrn Joachim Bieber,
Bürgermeister von Miltenberg

**13:20 – 15:20: YSA Young Scientist Award
Session**

Sitzungsleiter: Madhukar Chandra; Wolfgang
Mathis

13:20 – 13:40: KHT2012-YSA-1

Tilo Fytterer

(University of Leipzig, Germany)

***Terdiurnal signatures in sporadic E Layers in
midlatitudes***

13:40 – 14:00: KHT2012-YSA-2

Ewan Barr*; David Champion*; Michael
Kramer*; Lucas Guillemot*; Ralph Eatough*;
Joris Verbiest*; Ramesh Karuppusamy*;
Andrew Lyne**

(*MPI fuer Radioastronomie, Germany;

**University of Manchester, United Kingdom)

***Initial Discoveries from the first large scale
pulsar survey with the 100-m Effelsberg
radio telescope***

14:00 – 14:20: KHT2012-YSA-3

Markus Gardill; Georg Fischer; Robert Weigel;
Alexander Koelpin

(University of Erlangen-Nuremberg, Germany)

***Single-Element Based Ultra-Wideband
Antenna Array Concepts for Wireless High-
Precision 2D Local Positioning***

14:20 – 14:40: KHT2012-YSA-4

Oliver Wiedenmann; Thomas F. Eibert

(Technische Universität München, Germany)

***The Effect of Near-Zone Preconditioning on
Electromagnetic Integral Equations of First
and Second Kind***

14:40 – 15:00: KHT2012-YSA-5

Horst Kloeden*; Ralph Rasshofer**; Daniel
Schwarz**; Erwin Biebl*

(*Technische Universität München, Germany;

**BMW Forschung und Technik GmbH,

Germany)

***Fusion kooperativer Ortungsdaten mit
kommunizierten Messwerten einer
Inertialsensorik zum Schutz verletzlicher
Verkehrsteilnehmer***

15:00 – 15:20: KHT2012-YSA-6

Mathias Magdowski; Ralf Vick

(Otto-von-Guericke University Magdeburg, Germany)

***Untersuchung der Richtwirkung der Einkopplung
von ebenen Wellen in eine Leitung***

15:20 – 15:40 KAFFEPAUSE

15:40 – 17:00: B.3 Felder und Wellen 3

Sitzungsleiterin: Ursula van Rienen

15:40 – 16:00: KHT2012-B.3-1

Rolf Schuhmann; Christoph Classen

(Technische Universität Berlin, Germany)

***Eine Variante der Modellierungsreduktion
elektromagnetischer Systeme auf Basis von
Zeitbereichssimulationen***

16:00 – 16:20: KHT2012-B.3-2

Harald Songoro, Erion Gjonaj; Thomas Weiland

(Technische Universität Darmstadt, Germany)

***Multiphysics Simulation of Water Droplets in Strong
Electric Fields***

16:20 – 16:40: KHT2012-B.3-3

Armin Talai; Alexander Koelpin; Robert Weigel

(University of Erlangen-Nuremberg, Germany)

***Erforschung geeigneter Modellierungstechniken für
3D Hochfrequenzstruktursimulationen zur
Bestimmung der effektiven relativen Permittivität für
porosizierte LTCC Substrate***

16:40 – 17:00: KHT2012-B.3-4

Ali E Culhaoglu*; Andrey Osipov*; Peter Russer**

(*German Aerospace Center (DLR), Germany; **TU

Muenchen, Germany)

***Performance of a Metamaterial Absorber in Radar
Cross Section Reduction***

DIENSTAG 25. SEPTEMBER 2012

KHT2012 - TAGUNGSPROGRAMM (BRAUEREI KELLER)

8:00 – 8:20: B.1 Felder und Wellen 1

Sitzungsleiter: Markus Clemens

8:00 – 8:20: KHT2012-B.1-1

Manuel Jaraczewski; Marco Rozgic; Marcus Stierner

(Helmut Schmidt University of the Federal Armed Forces Hamburg, Germany)

Extremalpunktsysteme zur effizienten numerischen Feldberechnung

8:20 – 8:40: KHT2012-B.1-2

Marco Rozgic; Manuel Jaraczewski; Marcus Stierner

(Helmut Schmidt University of the Federal Armed Forces Hamburg, Germany)

Mathematische Optimierungsverfahren zur Bestimmung diskreter Ladungsverteilung und verallgemeinerter Extremalpunkte zur numerischen Berechnung elektromagnetischer Felder

8:40 – 9:00: KHT2012-B.1-3

Marco Rozgic*; Marcus Stierner*; Farhad Taebi**

(*Helmut Schmidt University of the Federal Armed Forces Hamburg, Germany; **Dortmund University of Technology, Germany)

Rechnergestützte Identifikation elektrotechnischer Prozesse mit Verfahren der mathematischen Optimierung

9:00 – 9:20: KHT2012-B.1-4

Lars Ole Fichte; Lars Bahnemann; Marcus Stierner

(Helmut-Schmidt-Universität, Germany)

Feldeinkopplung in ebene leitfähige Gebiete mit rechteckigem Querschnitt durch Kopplung eines Separationsansatzes mit einer Randintegralgleichung

9:20 – 9:40: KHT2012-B.1-5

Stefan Helfert

(University of Hagen, Germany)

Die Method of Lines im Zeitbereich

9:40 – 10:00: KHT2012-B.1-6

Robert Appel; Paul Wolt; Marco Rozgic; Marcus Stierner

(Helmut-Schmidt-Universität, Germany)

Elektromagnetische Umformung von Stahlwerkstoffen

10:00 - 10:20 KAFFEPAUSE

10:20 – 12:20: B.2 Felder und Wellen 2

Sitzungsleiter: Ludger Klinkenbusch

10:20 – 10:40: KHT2012-B.2-1

Daniel Klis; Ortwin Farle; Romanus Dyczij-Edlinger

(Saarland University, Germany)

Eine Port-Hamiltonsche Formulierung für nichtlineare Wirbelstromprobleme

10:40 – 11:00: KHT2012-B.2-2

Oliver Floch; Ortwin Farle; Romanus Dyczij-Edlinger

(Saarland University, Germany)

Ein Gebietszerlegungsverfahren für die indefinite Helmholtzgleichung

11:00 – 11:20: KHT2012-B.2-3

Todorka Banova; Wolfgang Ackermann; Thomas Weiland

(Technische Universität Darmstadt, Germany)

B-Lanczos Procedure for Extreme and Interior Eigenvalue Problems

11:20 – 11:40: KHT2012-B.2-4

Andrey Osipov

(German Aerospace Center (DLR), Germany)

Characteristic Features of Electromagnetic Scattering from Bodies with Unit Relative Surface Impedance

11:40 – 12:00: KHT2012-B.2-5

Hendrik Brüns; Ludger Klinkenbusch

(Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Germany)

Electromagnetic Diffraction and Scattering of a Complex-Source Beam by a Semi-Infinite Circular Cone

12:00 – 12:20: KHT2012-B.2-6

Olha Ivanyshyn; Erion Gjonaj; Thomas Weiland

(Technische Universität Darmstadt, Germany)

Electromagnetic field singularities at straight re-entrant edges

12:20 - 13:20 MITTAGSPAUSE

DIENSTAG 25. SEPTEMBER 2012

KHT2012 - TAGUNGSPROGRAMM (BRAUEREI KELLER)

13:20 – 14:20: E.3 Modenverwirbelungskammern

Sitzungsleiter: Lars Ole Fichte

13:20 – 13:40: KHT2012-E.3-1

Michael Gruber; Thomas F. Eibert

(Technische Universität München, Germany)

3-D Simulation of Reverberation Chambers Using the Method of Moments and the Cavity Green's Function accelerated by the Ewald Method

13:40 – 14:00: KHT2012-E.3-2

Christoph Raum; Lars Ole Fichte; Marcus Stiemer; Ulf Kaiser

(Helmut-Schmidt-Universität, Germany)

Numerische Berechnung transienter elektromagnetischer Felder in dreidimensionalen Hohlraumresonatoren mit variabler Geometrie

14:00 – 14:20: KHT2012-E.3-3

Kai Körber; Ludger Klinkenbusch

(Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Germany)

Statistical Multipole Expansions for Arbitrary Shielding Geometries

15:20 – 15:40 KAFFEPAUSE

15:40 – 16:40: A.2 Elektromagnetische Metrologie und Messtechnik

Sitzungsleiter: Thorsten Schrader; Michael Vogt

15:40 – 16:00: KHT2012-A.2-1

Christoph Baer ; Michael Vogt; Thomas Musch

(Ruhr-Universität Bochum, Germany)

Volume Fraction Determination of Pneumatically Conveyed Rice by means of the Pseudo Transmission Measurement Concept

16:00 – 16:20: KHT2012-A.2-2

Michael Vogt*; Uwe Wegemann**; Michael Gerding**

(*Ruhr-University Bochum, Germany; **Krohne Messtechnik GmbH, Germany)

A Float with Optimized Reflection Properties for Reliable Radar Tank Level Measurement in Bypass Systems

16:20 – 16:40: KHT2012-A.2-3

Nils Pohl; Timo Jaeschke; Christian Bredendiek
(Ruhr-Universität Bochum, Germany)

An Ultra-Wideband 80 GHz Radar System for High Resolution Measurements based on a SiGe Transceiver Chip

DIENSTAG 25. SEPTEMBER 2012

KHT2012 – ABENDPROGRAMM (SCHIFFSFAHRT)

Schiffsfahrt

Schiffsfahrt auf dem Main
im Rahmen der Kleinheubacher Tagung 2012

Dienstag, 25. September 2012, 17:30 – 19:30 Uhr

Freier Eintritt für Tagungsteilnehmer

MITTWOCH 26. SEPTEMBER 2012

KHT2012 –TAGUNGSPROGRAMM (BÜRGERSAAL)

8:40 – 10:00: GHJ.1 Open Session 1

Sitzungsleiter: Gottfried Mann

8:40 – 9:00: KHT2012-GHJ.1-1

Carsten Schult; Gunter Stober; Ralph Latteck
(Institute of Atmospheric Physics (IAP),
Germany)

***Determination of Meteor Head Echo
trajectories using radar interferometry***

9:00 – 9:20: KHT2012-GHJ.1-2

Reinhard Keller*; Christoph Kasemann*; Sander
Weinreb**; Ahmed Akgiray**; Uwe Bach*; Paolo
Freire*; Karl Grypstra*; Ramesh Karuppusamy*;
Michael Kramer*; Peter Müller*; Frank Schäfer*;
Benjamin Winkel*

(*Max-Planck-Institut fuer Radioastronomie,
Germany; California Institute of Technology,
USA)

***An Ultra Broad Band Radiometer Receiver
for the Effelsberg 100m Telescope***

9:20 – 9:40: KHT2012-GHJ.1-3

Benjamin Winkel
(Max-Planck-Institut fuer Radioastronomie,
Germany)

The Effelsberg-Bonn HI survey

9:40 – 10:00: KHT2012-GHJ.1-4

Ernst Schmitter
(University of Applied Sciences Osnabrueck,
Germany)

***Observations and model calculations of
solar flare effects on lower ionosphere
parameters using amplitude and phase
monitoring of medium range VLF
transmitters at a midlatitude site***

10:00 - 10:30 KAFFEEPAUSE

10:30 – 12:10: Übersichtsvorträge

Sitzungsleiterin: Larissa Vietzorreck

10:30 – 11:20: KHT2012-Ü1

Alexander Kraus
(Max-Planck-Institut für Radioastronomie,
Germany)

***40 Jahre Radioteleskop Effelsberg - Rück-
und Ausblick***

11:20 – 12:10: KHT2012-Ü2

Ulrich Prechtel
(EADS Innovation Works, Germany)
Short-range MIMO Radar System Considerations

12:10 - 14:00 MITTAGSPAUSE

14:00 – 15:40: GHJ.2 Open Session 2

Sitzungsleiter: Alexander Kraus

14:00 – 14:20: KHT2012-GHJ.2-1

Olga Maltseva; Gennadyi Zhbankov; Natalya Mozhaeva
(Institute for Physics, Southern Federal University,
Russia)

***Advantages of the new model of IRI (IRI-Plas) to
study ionospheric environment***

14:20 – 14:40: KHT2012-GHJ.2-2

Christoph Jacobi*; Christina Arras**; Peter Hoffmann*;
Jens Wickert**

(*Universität Leipzig, Germany; **GFZ German Research
Centre for Geoscience, Germany)

***Wave 4 signature in equatorial sporadic E occurrence
rates***

14:40 – 15:00: KHT2012-GHJ.2-3

Christoph Jacobi*; Jens Wickert**; Christina Arras**
(*Universität Leipzig, Germany; **GFZ German Research
Centre for Geoscience, Germany)

***Sporadic E enhancement during the Geminid meteor
shower***

15:00 – 15:20: KHT2012-GHJ.2-4

Svenja Sommer; Marius Zecha; Gunter Stober; Ralph
Latteck

(Institute of Atmospheric Physics (IAP), Germany)
***Investigation of horizontal structures at mesospheric
altitudes using coherent radar imaging***

15:20 – 15:40: KHT2012-GHJ.2-5

Ralph Latteck
(Institute of Atmospheric Physics (IAP), Germany)
***Long term changes of polar mesosphere summer
echoes at 69°N***

15:40 – 16:00 KAFFEEPAUSE

MITTWOCH 26. SEPTEMBER 2012

KHT2012 –TAGUNGSPROGRAMM (BRAUEREI KELLER)

8:20 – 8:40: K.1 Elektromagnetische Anwendungen in Medizin und Biologie

Sitzungsleiter: Volkert Hansen

8:20 – 8:40: KHT2012-K.1-1

Stefan Schenke

(Helmut-Schmidt-Universität, Germany)

Numerische Untersuchung zu den Erfolgsaussichten von Herzkatheterablationen

8:40 – 9:00: KHT2012-K.1-2

Henning Ahrens; Fatih Argin; Ludger

Klinkenbusch

(Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Germany)

Comparison of the Extended Kalman Filter and the Unscented Kalman Filter for Magnetocardiography activation time imaging

9:00 – 9:20: KHT2012-K.1-3

Fatih Argin; Henning Ahrens; Ludger

Klinkenbusch

(Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Germany)

Optimisation of the sensor array for biomagnetic measurements using multipole expansions

9:20 – 9:40: KHT2012-K.1-4

Marija Vuchkovikj; Irina Munteanu; Thomas

Weiland

(Technische Universität Darmstadt, Germany)

Application of postured human model for SAR measurements

9:40 – 10:00: KHT2012-K.1-5

Lars Ole Fichte*; Kerstin Grutza**; Marcus

Stierner*

(*Helmut-Schmidt-Universität, Germany;

**Bundeswehr Institute of Occupational and Environmental Health, Germany)

Feldexpositionsmessungen an biologischem Gewebe unter Nutzung von Modenverwirbelungskammern

10:00 - 10:30 KAFFEPAUSE

14:00 – 15:40: B.4 Felder und Wellen 4

Sitzungsleiter: Pascal Leuchtmann

14:00 – 14:20: KHT2012-B.4-1

Bora Cetin; Hans-Rudolf Benedickter; Pascal

Leuchtmann

(ETH Zürich, Switzerland)

Near-Field Radiation Pattern Distortion in Through-the-Wall Radar Imaging

14:20 – 14:40: KHT2012-B.4-2

Raimund A. M. Mauermayer; Thomas F. Eibert

(Technische Universität München, Germany)

A Fully Probe Corrected Near-Field Far-Field Transformation Technique Employing Plane-Wave-Synthesis

14:40 – 15:00: KHT2012-B.4-3

Christoph J. Eisner*; Arndt T. Ott*; Thomas F. Eibert*;

Jörg Hüttner**; Andreas Zirot**

(*Technische Universität München, Germany; **Siemens AG, Corporate Technology, Germany)

A Software Defined Subsampling Receiver System for Impulse Radio

15:00 - 15:20: KHT2012-B.4-4

Hossein Azodi; Uwe Siart; Thomas F. Eibert

(Technische Universität München, Germany)

A Fast Three-Dimensional Deterministic Ray Tracing Coverage Simulator for a 24 GHz Anti-Collision Radar

15:20 – 15:40: KHT2012-B.4-5

Ulrich Römer; Stephan Koch; Thomas Weiland

(Technische Universität Darmstadt, Germany)

Gradient based Worst-Case Scenario Method for Magnetostatic Problems with Uncertainty

15:40 – 16:00 KAFFEPAUSE

MITTWOCH 26. SEPTEMBER 2012

KHT2012 –TAGUNGSPROGRAMM (BÜRGERSAAL)

16:00 – 17:00

Abschlussveranstaltung

mit Preisverleihung an die Finalisten des

Young Scientist Awards

und musikalischer Umrahmung

durch das

Klavierduo BONUM

Marielen Laufenberg Simmler, Richard Klemm (U.R.S.I. Kommission C)

Klavierduo BONUM

Seit 2008 arbeiten Marielen Laufenberg-Simmler und Richard Klemm als **Klavierduo BONUM** (lateinisch: Gutes) zusammen, um die Literatur für Klavier zu vier Händen zu studieren und vorzutragen. Man mag in dem Namen BONUM zwei Bestandteile unserer Wohnorte BONn und BochUM erkennen. Der Name BONUM deutet auch an, dass wir uns bemühen, gute Musik zu machen und gern für gute Zwecke konzertieren. Das Repertoire umfasst klassische Werke von Mozart, Schubert, Brahms und vielen anderen. Wir lieben es, Bemerkenswertes und Heiteres zu den vorgetragenen Stücken zu erzählen. Musik ist unsere große Freude, und wir möchten diese Freude mit unserem Publikum teilen.

Marielen Laufenberg-Simmler studierte in Mainz Musik und Germanistik. Im Rahmen ihrer Lehrtätigkeit an Bochumer Gymnasien leitete sie Schulchöre und Orchester und gestaltete zahlreiche Konzertaufführungen. Sie begleitete den Bochumer Kinderchor am Klavier bei Konzerten im In- und Ausland (Österreich, Schweiz), bei Funk-, Fernseh- und Schallplattenaufnahmen. Seit etwa zehn Jahren tritt sie solistisch und kammermusikalisch in verschiedenen Besetzungen auf, unter anderem in der Kombination von Gedichtvorträgen und Klaviermusik zusammen mit Margarete Riedel, ihrer Freundin seit der ersten Schulklasse („First Class“).

Richard Klemm studierte und promovierte an der TU Berlin im Fach Nachrichtentechnik und ist als Wissenschaftler am Fraunhofer FHR tätig. Seine zahlreichen wissenschaftlichen Veröffentlichungen, darunter zwei umfangreiche Fachbücher, haben ihn im Fachgebiet Radartechnik international bekannt gemacht. Er war beratend für die Europäische Kommission sowie Institutionen in Europa, USA, Kanada, Russland, Türkei und China tätig. Seine musikalische Ausbildung erhielt Richard Klemm von seinem Vater, Richard Klemm und von Günter Plagge, beide Professoren an der Berliner Hochschule für Musik. 1996 hat er die internationale Tagung **EUSAR** ins Leben gerufen. Besonders gern verbindet Richard Klemm seine technische mit seiner musikalischen Seite, indem er unter dem Motto „**Science & Music**“ klassische Konzerte zu technisch-wissenschaftlichen Tagungen (z.B. EUSAR, URSI) gibt. Er leitet das kabarettistische Gesangsquintett **Die Mittwochssänger**, schreibt Texte und Liedsatz und begleitet die Gruppe am Klavier.

www.klavierduo-bonum.de; eur.klemm@t-online.de

MITTWOCH 26. SEPTEMBER 2012

KHT2012 – U.R.S.I. MITGLIEDERVERSAMMLUNG (BÜRGERSAAL)

Programm der Abschlussveranstaltung:

Johann Sebastian Bach	Die Kunst der Fuge	Contrapunctus I und IV <i>Für Klavier zu vier Händen arrangiert von: Klavierduo BONUM</i>
Fanny Hensel	3 Stücke für 4 Hände	<i>Schwester von Felix Mendelssohn Bart- holdy</i>

Preisverleihung

Georges Bizet	Jeux d'enfants	(Kinderspiele)	
No.	Francais	English	Deutsch
1	L'Escarpolette (Reverie) <i>Andantino</i>	The Swing (reverie)	Die Schaukel (Träumerei)
	La Toupie <i>Allegro vivo</i>	The (humming) Top	Der (Brumm-)kreisel
3	La Poupée (Berceuse) <i>Andantino semplice</i>	The Doll (Lullaby)	Die Puppe (Wiegenlied)
4	Le Chevaux des Bois <i>Allegro vivo</i>	The Merry-go-round	Das Karussell
5	Le Volant <i>Andantino molto</i>	The Shuttlecock	Federball
6	Trompette et Tambour <i>Allegretto mov^t de marche</i>	Trumpet and Drum	Trompete und Trommel
7	Les Bulles de Savon <i>Allegretto moderato</i>	Soap Bubbles	Seifenblasen
8	Le Quatre Coins <i>Allegro vivo</i>	Puss in the Corner	Bäumchen, Bäumchen, wechsel dich
9	Colin-maillard <i>Andante non troppo, quasi andantino</i>	Blindman's Buff	Blindekuh
10	Saute-Mouton <i>Allegro molto moderato</i>	Leapfrog	Bockspringen
11	Petit mari, petite femme <i>Andantino</i>	Little Husband, little Wife	Vater, Mutter, Kind
12	Le Bal (Galop) <i>Presto</i>	The Ball (Gallop)	Der Ball (Galopp)

MITTWOCH 26. SEPTEMBER 2012

KHT2012 – U.R.S.I. MITGLIEDERVERSAMMLUNG (BÜRGERSAAL)

U.R.S.I. Mitgliederversammlung

Mittwoch, 26. September 2012, 17:00 Uhr

Nur U.R.S.I. Mitglieder







