

Tagungsprogramm

U.R.S.I.

Landesausschuss in Deutschland e.V.

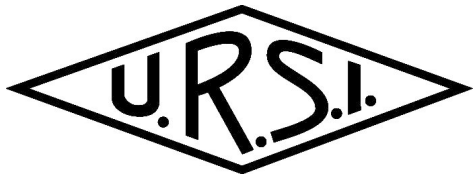


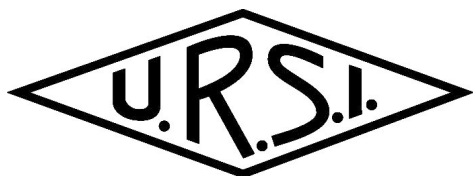
Bildquelle: Miltenberg - Auszug aus der Topographia Hassiae, Matthias Merian, 1655

Kleinheubacher Tagung 2023

26. – 28. September 2023

Altes Rathaus - Miltenberg

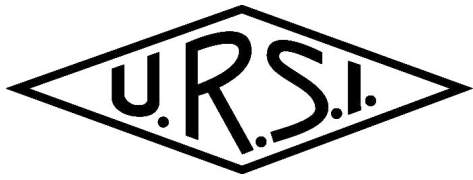


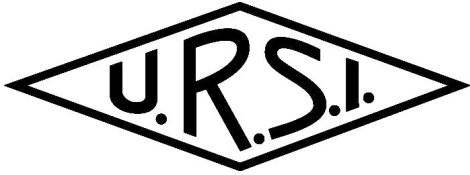


Übersicht / Overview

Programmstruktur für die Kleinheubacher Tagung 2023:

Dienstag, 26.09.2023		Mittwoch, 27.09.2023		Donnerstag, 28.09.2023
Altes Rathaus (Bürgersaal)	Neues Rathaus (kleiner Saal)	Altes Rathaus (Bürgersaal)	Neues Rathaus (kleiner Saal)	Altes Rathaus (Bürgersaal)
09:00 - 09:20 Begrüßung		09:00 - 11:00 Kommissionen GHJ Special Session	09:00 - 11:00 Kommission C	09:00 - 10:20 Kommission C Special Session
09:30 - 10:30 Kommission K				
10:30 - 10:50 Kaffeepause		11:00 - 11:30 Kaffeepause		10:20 - 11:00 Kaffeepause
10:50 - 12:10 Kommission A	10:50 - 12:30 Kommission D	11:30 - 12:30 Kommissionen GHJ Plenarvortrag Prof. Krankowski		11:00 - 12:30 alle Kommissionen Plenarvortrag Prof. Mathis Abschluss Vortragsprogramm
12:10 - 12:50 Kommission E				
12:50 - 13:30 Mittagspause	12:30 - 13:30 Mittagspause	12:30 - 14:00 Mittagspause		12:30 - 14:00 Mittagspause, Sitzung der U.R.S.I. Kommissionsvorsitzenden
13:30 - 15:30 Kommission B	13:30 - 15:30 Kommission F	14:00 - 15:00 Young Scientist Award Postersession (alle Kommissionen)		14:30 - 16.00 U.R.S.I. Mitgliederversammlung
15:30 - 15:50 Kaffeepause		15:00 - 15:30 Kaffeepause		
15:50 - 17:50 Kommission B	15:50 - 17:50 Kommission F Special Session	15:30 - 17:30 Kommissionen GHJ Special Session	15:30 - 17:10 Kommission C Special Session	
20:30 - 22:00 Nachtwächterführung		18:00 - 20:00 Schiffsfahrt auf dem Main mit YSA-Preisverleihung		





Programmausschuss / Program Committee:

Frank Gronwald (Wissenschaftliche Tagungsleitung)
Universität Siegen

Simon Adrian (Vorsitzender des Technischen Programmkomitees)
Universität Rostock

Thomas Kleine-Ostmann (A: Electromagnetic Metrology)
Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig

Romanus Dyczij-Edlinger (B: Fields and Waves)
Universität des Saarlandes, Saarbrücken

Jens Anders (C: Radio Communication Systems and Signal Processing)
Universität Stuttgart

Dirk Killat (D: Electronics and Photonics)
Brandenburgische Technische Universität, Cottbus-Senftenberg

Frank Gronwald (E: Electromagnetic Environment and Interference)
Universität Siegen

Madhu Chandra (F: Wave Propagation and Remote Sensing)
Technische Universität Chemnitz

Ralph Latteck (G: Ionospheric Radio and Propagation)
Leibnitz-Institut für Atmosphärenphysik, Kühlungsborn

Christian Vocks (H: Waves in Plasmas)
Leibniz-Institut für Astrophysik, Potsdam

Alexander Kraus (J: Radio Astronomy)
Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Bonn

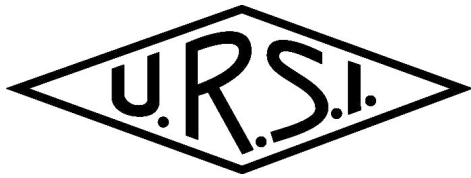
Lars Ole Fichte (K: Electromagnetics in Biology and Medicine)
Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr, Hamburg

U.R.S.I. Landesausschuss in Deutschland e.V.:

Ludger Klinkenbusch (Vorsitzender / President)
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Wolfgang Mathis (Stellv. Vorsitzender / Vice President)
Leibniz-Universität Hannover

Eckard Bogenfeld (Geschäftsführer / Managing Director)
Deutsche Telekom AG, Darmstadt



Kleinheubacher Tagung 2023

26.09. – 28.09.2023, Miltenberg, Germany

<https://www.kh2023.de>

Tagungsorte / Venues:

Altes Rathaus Miltenberg, Hauptstr. 137, 63897 Miltenberg
(Vorträge im Bürgersaal, Poster Sessions im Foyer)

Neues Rathaus Miltenberg, Engelplatz 69, 63897 Miltenberg
(Vorträge im Sitzungssaal)

Anmeldung / Registration:

Online (bis 14.09.2023):

<https://www.kh2023.de/anmeldung.html>

Altes Rathaus, Eingangshalle:

Montag, 25.09.2023, 18:00 – 19:30 Uhr

Dienstag, 26.09.2023, 08:00 – 17:30 Uhr

Mittwoch, 27.09.2023, 08:30 – 17:30 Uhr

Donnerstag, 28.09.2023, 08:30 – 16:15 Uhr

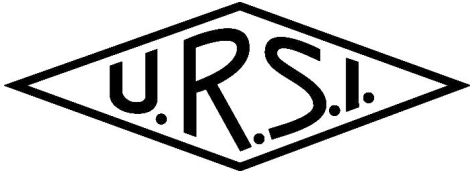
Tourist Information Miltenberg:

Tourismusgemeinschaft Miltenberg-Bürgstadt-Kleinheubach:

Engelplatz 69, 63897 Miltenberg,

Tel.: +49 9371 404119, Fax: +49 9371 9488944

<http://www.miltenberg.info>



Young Scientist Award Programm 2023

Auch in diesem Jahr ist ein **Young Scientist Award (YSA) Programm** ausgeschrieben worden, das sich an Jungwissenschaftlerinnen und Jungwissenschaftler unter 35 Jahren richtet.

Aus den zahlreich eingegangenen Bewerbungen hat das Awards-Komitee fünf Beiträge ausgewählt. Die Preisträgerinnen und Preisträger erhalten eine Urkunde und ein Preisgeld in Höhe von 250 Euro. Daneben wird Ihnen die Tagungsgebühr erlassen.

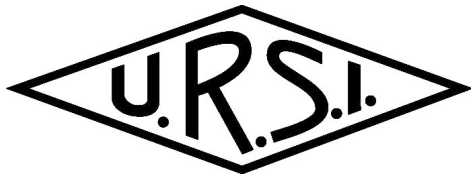
Die Preisträgerinnen und Preisträger präsentieren ihre Arbeiten - zusätzlich zur Vorstellung im Rahmen des Tagungsprogramms - auch auf einer speziellen Postersitzung und nehmen damit am '**Young Scientist Best Paper Award (YS-BPA)**' teil. Neben einer Urkunde erhalten die YS-BPA Preisträgerinnen und Preisträger 750 Euro (1. Platz), 500 Euro (2. Platz) und 250 Euro (3. Platz).

Die YS-BPA Preisjury besteht aus dem Vorsitzenden des Landesausschusses, den Kommissionsvorsitzenden, den wissenschaftlichen Tagungsleitern und dem Leiter des Award-Komitees.

Alexander Kraus
Leiter des Young-Scientist-Award-Komitees

Preisverleihung im Rahmen der Schifffahrt auf dem Main:

Mittwoch, 27.09.2023, 18:00 – 20:00 Uhr



Invited Plenary Presentations 2023

Prof. Andrzej Krankowski

(University of Warmia and Mazury in Olsztyn, Poland):

POLish Low Frequency ARray - POLFAR. Current status and plans for the future

Mittwoch, 27.09.2023, 11:30 – 12:30 Uhr,

Altes Rathaus (Bürgersaal)

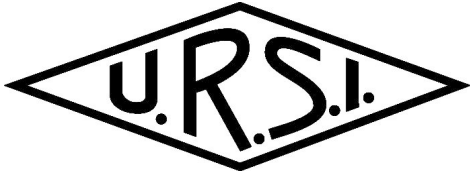
Prof. Wolfgang Mathis

(Leibniz Universität Hannover):

**100 Jahre Radio Broadcasting in Deutschland:
Vorgeschichte und Beginn des "Unterhaltungs-Rundfunks"**

Donnerstag, 28.09.2023, 11:00 – 12:00 Uhr,

Altes Rathaus (Bürgersaal)



Special Sessions 2023

Kommission C

KI-gestützte EDA-Methoden zur verbesserten Entwicklung von Elektronik-Systemen

Kommission F

Emerging Trends and Challenges in Remote Sensing and Automotive Radars

Kommission GHJ

Solar and heliospheric radio emission and associated plasma processes

Dienstag, 26. September 2023

KH2023 – Tagungsprogramm (Altes Rathaus, Bürgersaal)

09:00 – 09:20 Uhr: Begrüßung und Eröffnung der Tagung
Ludger Klinkenbusch, Frank Gronwald

Grußworte des 2. Bürgermeisters der Stadt Miltenberg, Herrn Klaus Wolf

**09:30 – 10:30 Uhr: Kommission K
Electromagnetics in Biology and Medicine**
Sitzungsleiter: Lars Ole Fichte

09:30 – 09:50 Uhr: KH2023-K-1-1
H. Raben; P. Kämmerer; U. van Rienen
(Universität Rostock)
Numerical model of an electrically stimulated minipig lower jaw considering model uncertainties

09:50 – 10:10 Uhr: KH2023-K-1-2
S. Stroka; N. Haußmann; M. Clemens
(Bergische Universität Wuppertal)
Bewertung niederfrequenter Magnetfeldexpositionen unter Einsatz ordnungsreduzierender Modelle

10:10 – 10:30 Uhr: KH2023-K-1-3
F. Zazai; K. Baaske; N. Meyne; T. Kleine-Ostmann; L.O. Fichte; M. Stiemer (Helmut-Schmidt-Universität, u.a.)
Untersuchung der Homogenität des E-Feldes und der Spezifischen Absorbtionsrate in einer Mikro-TEM-Zelle zur Exposition biologischer Zellen

10:30 – 10:50 Uhr: Kaffeepause

**10:50 – 12:10 Uhr: Kommission A
Electromagnetic Metrology**
Sitzungsleiter: Thomas Kleine-Ostmann

10:50 – 11:10 Uhr: KH2023-A-1-1
N. Meyne; D. Ulm; K. Baaske; T. Kleine-Ostmann (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig)
Untersuchungen zur Bestimmung der Feldstärken von terrestrischen Navigationsanlagen

11:10 – 11:30 Uhr: KH2023-A-1-2
K. Tüting; N. Meyne; T. Kleine-Ostmann; D. Langemann (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig)
Uncertainty in regularized measurements

11:30 – 11:50 Uhr: KH2023-A-1-3
D. Schmitt; A.R. Diewald (Hochschule Trier)
Electromagnetic Characterization of Oil in a Floodable 50 Ω Measurement Environment

11:50 – 12:10 Uhr: KH2023-A-1-4
F. Gellersen; F. Rausche; D. Ulm; K. Kuhlmann (Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig)
Influence of LO cable movements on VNA measurements using Frequency Extensions

**12:10 – 12:50 Uhr: Kommission E
Electromagnetic Environment and Interference**
Sitzungsleiter: Frank Gronwald

12:10 – 12:30 Uhr: KH2023-E-1-1
T. Brandt; S. Dickmann; U. Aizpurua; M. Schaarschmidt; S. Fisahn (Helmut-Schmidt-Universität u.a.)
Investigating Electromagnetic Interference Induced Risks for Autonomous Driving

12:30 – 12:50 Uhr: KH2023-E-1-2
R. Michels; M. Schaarschmidt; S. Fisahn; F. Gronwald (Universität Siegen, u.a.)
Electromagnetic pulse detection by means of nonlinearly loaded broadband antennas

Dienstag, 26. September 2023

KH2023 – Tagungsprogramm (Altes Rathaus, Bürgersaal)

12:50 – 13:30 Uhr: Mittagspause

**13:30 – 15:30 Uhr: Kommission B - Teil 1
Fields and Waves**

Sitzungsleiter: Romanus Dyczij-Edlinger

13:30 – 13:50 Uhr: KH2023-B-1-1

L. Klinkenbusch; G. Giannetti (Christian-Albrechts-Universität zu Kiel)

Das Wirken von Heinrich Hertz an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel 1883-1885

13:50 – 14:10 Uhr: KH2023-B-1-2

G. Greving (NAVCOM Consult)

System Simulations of the Effects by Scattering of very large Wind-Turbines for ground-based DME-navigation system

14:10 – 14:30 Uhr: KH2023-B-1-3

J. Wagner; P. Thoma (Frankfurt University of Applied Sciences)

Handling of large collections of N-Dimensional Parameterized Data on the Example of EMC Measurement Data

14:30 – 14:50 Uhr: KH2023-B-1-4

N. Haußmann; M. Clemens; S. Stroka (Bergische Universität Wuppertal)

Anwendung neuronaler Netze in der Bestimmung der Exposition gegenüber niederfrequenten Magnetfeldern bei induktiven Ladesystemen

14:50 – 15:10 Uhr: KH2023-B-1-5

M.G. Ehrnsperger; S. Punzet; J. Weindl (Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg, u.a.)

Application of Trained Neural Networks on Diverse Radar Systems for Object and Gesture Detection

15:10 – 15:30 Uhr: KH2023-B-1-6

P. Thoma (Frankfurt University of Applied Sciences)

Applying State Space Mapping for Building Surrogate Models for S-Parameters

15:30 – 15:50 Uhr: Kaffeepause

**15:50 – 17:50 Uhr: Kommission B - Teil 2
Fields and Waves**

Sitzungsleiter: Simon Adrian, Romanus Dyczij-Edlinger

15:50 – 16:10 Uhr: KH2023-B-2-1

U. Jakobus (Altair Engineering GmbH)
Advanced Full Wave and Asymptotic Solution Methods for Dealing with Electrically Large Structures

16:10 – 16:30 Uhr: KH2023-B-2-2

G. Giannetti; L. Klinkenbusch (University of Florence, Italy, u.a.)

Comparative study of two multipole-based numerical methods for 2D field-translation schemes

16:30 – 16:50 Uhr: KH2023-B-2-3

J.M. Tetzner; S.B. Adrian (Universität Rostock)

Pivotstrategien für die adaptive Kreuzapproximation im Falle der magnetischen Feldintegralgleichung

16:50 – 17:10 Uhr: KH2023-B-2-4

M.T. Nolte; R. Torchio; S. Schöps; J. Dölz; F. Wolf; A. Ruehli (Technische Universität Darmstadt)

A Spline-Based Surface Integral Equation Method

17:10 – 17:30 Uhr: KH2023-B-2-5

G. Giannetti; L. Klinkenbusch (University of Florence, Italy, u.a.)

Conditions and approximations for retrieving the complex permittivity and conductivity from the effective permittivity

17:30 – 17:50 Uhr: KH2023-B-2-6

László Levente Tóth; Romanus Dyczij-Edlinger (Universität des Saarlandes)

Comparison of $H(\text{curl})$ Serendipity and Tensor Product Basis Functions for Hexahedral Finite-Elements

Dienstag, 26. September 2023

KH2023 – Tagungsprogramm (Neues Rathaus, kleiner Saal)

10:50 – 12:30 Uhr: Kommission D

Electronics and Photonics

Sitzungsleiter: Dirk Killat

10:50 – 11:10 Uhr: KH2023-D-1-1

E. Boni; G. Giannetti; S. Maddio; G. Pelosi
(University of Florence, Italy)

**Fast and efficient systematic procedure for
and flexibility on the end coupling design in
microwave filters**

11:10 – 11:30 Uhr: KH2023-D-1-2

E. Boni; G. Giannetti; S. Maddio; G. Pelosi
(University of Florence, Italy)

**Capacitive End-Couplings in Compline
Microwave Cavity Filters with Probe Parallel
to Resonators' Axes: Comparison and
Design Guidelines**

11:30 – 11:50 Uhr: KH2023-D-1-3

P.H. Russer; M. Haider; J. Russer;
C. Jirauschek (Technische Universität
München)

**Photon Assisted Tunneling in Negative
Resistance Quasiparticle SIS Amplifiers**

11:50 – 12:10 Uhr: KH2023-D-1-4

P. Pitonak; D. Killat (Anabrid GmbH, u.a.)

**Dynamic delta sigma ADC with variable
clock on 65 nm CMOS**

12:10 – 12:30 Uhr: KH2023-D-1-5

S.S. Venkatesha; D. Killat (Brandenburgische
Technische Universität Cottbus-Senftenberg)

**A fully differential 3-stage CMOS op-amp
for high-speed sampling applications**

12:30 – 13:30 Uhr: Mittagspause

13:30 – 15:30 Uhr: Kommission F

Wave Propagation and Remote Sensing

Sitzungsleiter: Madhu Chandra, Ralf Zichner,
Patrick Tracksdorf

13:30 – 13:50 Uhr: KH2023-F-1-1

P. Brücker; F. Bischeltsrieder; S. Dill; M. Engel;
F. Jungbauer; M. Peichl; J. Jelonnek
(Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, u.a.)

**Analysis of Autofocus Algorithms in Near-
Range Wide-Angle UAV-SAR Imaging**

13:50 – 14:10 Uhr: KH2023-F-1-2

V. Mustieles-Perez; G. Krieger; M. Villano;
S. Kim; J. Kanz; C. Knill; L.L. Lamberti;
A. Grathwohl (Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg, u. a.)

**Towards UAV-Based Multi-Baseline
Interferometry for Accurate Digital
Elevation Model Generation**

14:10 – 14:30 Uhr: KH2023-F-1-3

N. Hehenkamp; L. Grundhöfer; F.G. Rizzi;
S. Gewies (Deutsches Zentrum für Luft- und
Raumfahrt, u.a.)

**Modeling Ground-Wave Propagation
Across Sea Ice for Radio Navigation
Applications Using Copernicus Data**

14:30 – 14:50 Uhr: KH2023-F-1-4

M. Tafertshofer; E. Biebl; O. Arnold
(Technische Universität München)

**Transferring the Fresnel Biprism to
the E-Band**

14:50 – 15:10 Uhr: KH2023-F-1-5

O. Arnold; E. Biebl (Technische Universität
München)

**Influence of the engine hood on an FMCW
radar in an elevated mounting position**

15:10 – 15:30 Uhr: KH2023-F-1-6

D. Panusch; F. Bachbauer; K. Lomakin;
G. Gold (Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg)

**SLA Printed Sub-Terahertz bifilar Helix
antenna for radar imaging**

Dienstag, 26. September 2023

KH2023 – Tagungsprogramm (Neues Rathaus, kleiner Saal)

15:30 – 15:50 Uhr: Kaffeepause

**15:50 – 17:50 Uhr: Kommission F - SpS
Wave Propagation and Remote Sensing**
Sitzungsleiter: Madhu Chandra, Ralf Zichner,
Patrick Tracksdorf

15:50 – 16:10 Uhr: KH2023-F-SpS-1-1
D. Vollbracht; S. Sanka; P. Ghasemian;
N. Feiz; S.H. Kazimi; N. Razi (APTIV
Deutschland GmbH, u.a.)
**Trends and Challenges in Automotive
Radar Antenna Systems**

16:10 – 16:30 Uhr: KH2023-F-SpS-1-2
T. Otto; S. Gabrielli; A. Mohammad; P. Ghelfi;
D. Saladukha; R. Roggan; T. Seresini (OHB
System AG, u. a.)
**Integrated photonics beamformer for
spaceborne synthetic aperture radar**

16:30 – 16:50 Uhr: KH2023-F-SpS-1-3
T. Rommel; M. Limbach (Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt)
**Dual-Polarized Patch Excited Cup Antenna
Array for Digital Beam-Forming Radar in
Remote Sensing**

16:50 – 17:10 Uhr: KH2023-F-SpS-1-4
P. Tracksdorf; M. Frech (Deutscher
Wetterdienst)
**On the results from the project RIWER
addressing the field of tension between
wind turbines and weather radar at the
Deutscher Wetterdienst**

17:10 – 17:30 Uhr: KH2023-F-SpS-1-5
E. Colak; R. Zichner; M. Chandra (Technische
Universität Chemnitz)
**Fusion of Weather Radar And Passive
Satellite Data Over Wind Parks**

17:30 – 17:50 Uhr: KH2023-F-SpS-1-6
M. Chandra; F. Gekat; P. Tracksdorf
(Technische Universität Chemnitz, u. a.)
**Decorrelation-Time-Based Signal
Processing of Weather Radar Echoes**

Mittwoch, 27. September 2023

KH2023 – Tagungsprogramm (Altes Rathaus)

09:00 – 11:00 Uhr: Kommissionen GHJ - SpS - Teil 1

Sitzungsleiter: Gottfried Mann

09:00 – 09:40 Uhr: KH2023-GHJ-SPS-1-1

I. Kolmasova; O. Santolík; M. Imai; W. Kurth; G. Hospodarsky; S.J. Bolton; J.E.P. Connerney (Institute of Atmospheric Physics of the Czech Academy of Sciences & Charles University, Czech Republic, u. a.)

Lightning on Jupiter observed by radio receivers (*Invited talk*)

09:40 – 10:20 Uhr: KH2023-GHJ-SPS-1-2

O. Santolík (Institute of Atmospheric Physics of the Czech Academy of Sciences & Charles University, Czech Republic)

Radio emissions at audible frequencies at Jupiter and its moons, waiting for the arrival of JUICE in 2031 (*Invited talk*)

10:20 – 10:40 Uhr: KH2023-GHJ-SPS-1-3

H. Rucker (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Österreich)

Solar radio emission observed by spacecraft and ground-based radio telescopes

10:40 – 11:00 Uhr: KH2023-GHJ-SPS-1-4

B. Dabrowski; A. Wolowska; A. Krankowski; C. Vocks; P. Zucca; P. Zhang; P. Flisek; A. Warmuth; G. Mann; M. Broese; J. Magdalenic; M. Bisi; D. Morosan; P. Gallagher (University of Warmia and Mazury in Olsztyn, Poland, u. a.)

Solar radiation studied with LOFAR

11:00 – 11:30 Uhr: Kaffeepause

11:30 – 12:30 Uhr: Plenarvortrag

Sitzungsleiter: Gottfried Mann

KH2023-Ü-1

A. Krankowski (University of Warmia and Mazury in Olsztyn, Poland)

POLish Low Frequency ARray - POLFAR. Current status and plans for the future

12:30 – 14:00 Uhr: Mittagspause

14:00 – 15:00 Uhr: Young Scientist Award Postersession

15:00 – 15:30 Uhr: Kaffeepause

15:30 – 17:30 Uhr: Kommissionen GHJ - SpS - Teil 2

Sitzungsleiter: Helmut O. Rucker

15:30 – 15:50 Uhr: KH2023-GHJ-SPS-2-1

C. Vocks; G. Mann; M. Bisi; B. Dabrowski; P. Gallagher; A. Krankowski; J. Magdalenic; C. Marque; B. Matyjasiak; D. Morosan; H. Rothkaehl; P. Zucca (Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam, u. a.)

Fundamental and harmonic emission in LOFAR solar type III radio burst images

15:50 – 16:10 Uhr: KH2023-GHJ-SPS-2-2

M. Broese (Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam)

Flare-accelerated electrons and the thermal evolution of the associated active region

16:10 – 16:30 Uhr: KH2023-GHJ-SPS-2-3

M. Boudjada; S. Sawas; P. Galopeau; H. Lammer; W. Voller (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Österreich, u.a.)

Statistical analysis of Solar Type III radio bursts observed by RPWS experiment in 2004-2017 during the Solar cycles 23-24

16:30 – 16:50 Uhr: KH2023-GHJ-SPS-2-4

P. Galopeau; M. Boudjada; M. Meftah; P. Keckhut; F. Boust; H.U. Eichelberger (LATMOS-CNRS, France, u. a.)

Investigation of the Earth's global electric circuit by the CubeSat INSPIRE-SAT 7 (*Invited talk*)

Mittwoch, 27. September 2023

KH2023 – Tagungsprogramm (Altes Rathaus)

16:50 – 17:10 Uhr: KH2023-GHJ-SPS-2-5

M. Hansen; D. Banyś; M.M. Hoque; M. Clilverd
(Institute for Solar-Terrestrial Physics, German
Aerospace Center (DLR), u. a.)

**VLF measurements and their use for
investigating the October effect in the
ionospheric D region**

17:10 – 17:30 Uhr: KH2023-GHJ-SPS-2-6

M. Semmling; J. Berdermann; H. Sato;
F. Fohlmeister; M. Kriegel; M. Hoque; Y. Jin;
P. Hoeg (Institute for Solar-Terrestrial Physics
DLR-SO, u.a.)

**Monitoring of GNSS Scintillation Indices
during the MOSAiC Expedition: Preliminary
Results of Ship-borne and Station-based
Observations in the Arctic**

Mittwoch, 27. September 2023

KH2023 – Tagungsprogramm (Neues Rathaus, kleiner Saal)

09:00 – 11:00 Uhr: Kommission C Radio Communication Systems and Signal Processing

Sitzungsleiter: Jens Anders

09:00 – 09:20 Uhr: KH2023-C-1-1
N. Taspinar; K. Aközlü (Erciyes University, Turkey)

PAPR Reduction Using Particle Swarm Optimisation Algorithm in OFDM-IM Systems

09:20 – 09:40 Uhr: KH2023-C-1-2
D. Rau; J. Götze; S. Dietz-Terjung; C. Schöbel (Technische Universität Dortmund, u. a.)

Automatic Detection of Sleep Disordered Breathing Sequences in a Novel Minimal-Contact Biomotion Signal Based on Adaptive Threshold and Statistical Methods

09:40 – 10:00 Uhr: KH2023-C-1-3
F. Rutz; R. Rasshofer; E. Biebl (Technische Universität München, u. a.)

Transfer Learning Techniques Using Simulation Data For Automotive Radar Systems

10:00 – 10:20 Uhr: KH2023-C-1-4
T. Oster; D. Riehl; K. Hofmann (Technische Universität Darmstadt)
A Digital Post-Distortion Procedure for improving the accuracy of Ultra-Wideband RF Frontends

10:20 – 10:40 Uhr: KH2023-C-1-5
R. Awadhiya; F. Torres; M. Clemens (Bergische Universität Wuppertal, u.a.)
Interference-Induced False Detections in FMCW Radars: A Comprehensive Analysis

10:40 – 11:00 Uhr: KH2023-C-1-6
M. Stiemer; M. Hagel; U. Aizpurua; M. ElSayed; I. Cahani (Helmut-Schmidt-Universität, u.a.)
Machine Learning based data analysis for electromagnetic reverberation chambers

11:00 – 11:30 Uhr: Kaffeepause

11:30 – 12:30 Uhr: Plenarvortrag im Bürgersaal des Alten Rathauses

Sitzungsleiter: Gottfried Mann
KH2023-Ü-1

A. Krankowski
(University of Warmia and Mazury in Olsztyn, Poland)

POLish Low Frequency ARray - POLFAR. Current status and plans for the future

12:30 – 14:00 Uhr: Mittagspause

14:00 – 15:00 Uhr: Young Scientist Award im Foyer des Alten Rathauses

Postersession

15:00 – 15:30 Uhr: Kaffeepause

15:30 – 17:10 Uhr: Kommission C - SpS - Teil 1
Radio Communication Systems and Signal Processing

Sitzungsleiter: Werner John, Nima Ghafarian, Julian Withöft

15:30 – 15:50 Uhr: KH2023-C-SpS-1-1
J. Krummenauer; A. Ghaly; J. Götze (Robert Bosch GmbH, u.a.)
Reinforcement Learning Based Design of Macromodels

15:50 – 16:10 Uhr: KH2023-C-SpS-1-2
E. Ecik; W. John; J. Withoef; R. Brüning; J. Götze (Technische Universität Dortmund, u.a.)

Analyse von Entwurfsräumen für den SI-gerechten PCB-Entwurf mit Hilfe von Entscheidungsbäumen

Mittwoch, 27. September 2023

KH2023 – Tagungsprogramm (Neues Rathaus, kleiner Saal)

16:10 – 16:30 Uhr: KH2023-C-SpS-1-3

J. Withoef; W. John; E. Ecik; R. Brüning;
J. Götz (Technische Universität Dortmund,
u.a.)

**Unterstützung des Signalintegritäts-
gerechten Entwurfs von PCB-
Leistungsstrukturen mithilfe von
Reinforcement Learning**

16:30 – 16:50 Uhr: KH2023-C-SpS-1-4

M. Stiemer; R. Ueltzen; I. Cahani; Z. Nezhi;
M. Hagel; H. Mathis; D. Hemker; J. Maalouly
(Helmut-Schmidt-Universität, u. a.)

**Automated model selection in an AI
platform to support PCB design**

16:50 – 17:10 Uhr: KH2023-C-SpS-1-5

Z. Nezhi; N.G. Shoaee; M. Stiemer (Helmut-
Schmidt-Universität, u. a.)

**Multi-Agent Reinforcement Learning for
Decoupling Capacitor Placement
Optimization in Power Distribution
Networks**

Donnerstag, 28. September 2023

KH2023 – Tagungsprogramm (Altes Rathaus, Bürgersaal)

09:00 – 10:40 Uhr: Kommission C - SpS - Teil 2
Radio Communication Systems and Signal Processing
Sitzungsleiter: Werner John, Emre Ecik

09:00 – 09:20 Uhr: KH2023-C-SpS-2-1
I. Cahani; M. Stiemer (Helmut-Schmidt-Universität)
Autoencoders in the Machine Learning Supported Design of PCBs

09:20 – 09:40 Uhr: KH2023-C-SpS-2-2
N. Ghafarian Shoaee; Z. Nezhi; W. John; R. Brüning; J. Götze (Technische Universität Dortmund, u. a.)
KI-basierte Optimierung von Stromversorgungs-Strukturen auf Leiterplatten

09:40 – 10:00 Uhr: KH2023-C-SpS-2-3
D. Hemker; J. Maalouly; H. Mathis; R. Klos; E. Ravanan (Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik, u.a.)
From Schematics to Netlists - Electrical Circuit Analysis Using Deep-Learning Methods

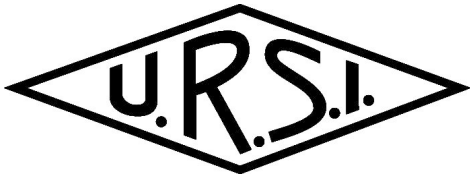
10:00 – 10:20 Uhr: KH2023-C-SpS-2-4
J. Maalouly; D. Hemker; H. Mathis; C. Hedayat; S. Lange; M. Olbrich (Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik, u.a.)
Using auto-encoders to classify EMC problems in electronic system development

10:20 – 11:00 Uhr: Kaffeepause

11:00 – 12:30 Uhr: Plenarvortrag
Sitzungsleiter: Ludger Klinkenbusch
KH2023-Ü-2
W. Mathis
(Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover)
100 Jahre Radio Broadcasting in Deutschland: Vorgeschichte und Beginn des "Unterhaltungs-Rundfunks"

12:30 – 14:00 Uhr: Mittagspause, Sitzung der Kommissionsvorsitzenden

14:30 – 16:00 Uhr:
U.R.S.I. Mitgliederversammlung



Begleitveranstaltungen

Dienstag, 26. September 2023, 20:30 – 22:00 Uhr

Nachtwächterführungen / Guided night tours

- Auf Nachtpatrouille durch Miltenberg
- Im Schein der Laterne

Die Anmeldung erfolgt bei der Registrierung
Treffpunkt: Altes Rathaus Miltenberg

Mittwoch, 27. September 2023, 18:00 – 20:00 Uhr

Schiffsfahrt auf dem Main / Boat trip on the river Main

Preisverleihung an die Finalisten des Young Scientist Awards

Mitgliederversammlung des U.R.S.I. Landesausschuss in der Bundesrepublik Deutschland e.V.

Donnerstag, 28.09.2023, ab 14:30 Uhr, Altes Rathaus (Bürgersaal)

Nur für U.R.S.I. Mitglieder

