



Tagungsprogramm

U.R.S.I.

**Landesausschuss in der Bundesrepublik
Deutschland e.V.**

Union Radio-Scientifique Internationale



International Union of Radio Science

Kleinheubacher Tagung 2021

28. – 30. September

Miltenberg am Main



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

Altes Rathaus - Miltenberg



Hinweis zur Teilnahme an der Tagung mit Blick auf das Coronavirus (SARS-CoV-2):

Aktuell gilt die folgende Regelung für Innenräume (3G):

- vollständig Corona-geimpfte Personen oder
- Corona-genesene Personen oder
- Corona-negativ getestete Personen

Bitte bringen Sie den entsprechenden Nachweis mit. Er wird am Eingang kontrolliert. Dabei sollte er in eine der beiden Apps CovPass oder Corona Warn App eingelesen worden sein oder das amtliche Dokument mit QR-Code und Namen vorliegen. Wir weisen alle Teilnehmer darauf hin, dass Ihr QR-Code mit der CovPassCheck-App überprüft wird und der angezeigte Name mit Ihrem Personaldokument verglichen wird. Bitte halten Sie am Eingang QR-Code und Personaldokument bereit.

Halten Sie immer mindestens 1,5 m Abstand zu anderen Personen, die nicht zu Ihrem Hausstand gehören. Bringen Sie eine FFP2-Maske oder eine medizinische Maske mit und tragen diese, wenn die Mindestabstände nicht eingehalten werden können oder wenn Sie in Innenräumen nicht an einem Platz sitzen.

Bitte halten Sie den Betrag der Tagungsgebühr möglichst passend bereit. Die Teilnahme ist ausgeschlossen falls Sie in den letzten 14 Tagen Kontakt zu COVID-Fällen hatten, aus anderen Gründen einer Quarantänemaßnahme (z.B. Rückkehr aus Risikogebieten) unterliegen oder akute Allgemeinsymptome, Geschmacksverlust oder respiratorische Symptome aufweisen.

Vielen Dank für Ihr Verständnis.

Benutzen bitte Sie die luca-App für eine eventuell notwendige Kontaktnachverfolgung beim Betreten der Tagungsräume.



Note on participation at the conference in regard of the coronavirus (SARS-CoV-2)/measures:

The following regulations apply to all sessions inside the conference venue:

- completely corona vaccinated persons or
- Corona-recovered persons or
- Corona-negative tested people

Please bring the relevant proof with you. The proof will be checked at the entrance. It must have been read into one of the two apps CovPass or Corona Warn App or the official document with QR code and name must be available. We would like to point out to all participants that their QR code will be checked with the CovPassCheck-app and that the displayed name will be compared with your personal document. Please have your QR code and personal document ready at the entrance.

Always keep a distance of at least 1.5 m from other people who do not belong to your household. Bring an FFP2 mask or a medical mask and wear it if the minimum clearances cannot be maintained or if you are not seated.

Please have the correct amount of the conference fee ready as appropriate. Participation is excluded if you have had contact with COVID cases in the last 14 days, are subject to quarantine measures for other reasons (e.g. return from risk areas) or have acute general symptoms, loss of taste or respiratory symptoms.

Thank you for your understanding.

Please use the luca app for any necessary contact follow-up when entering the conference rooms.



Programmausschuss / Program Committee:

Madhu Chandra (Tagungsleitung / Conference Chair)

Technische Universität Chemnitz, Germany

Alexander Kraus (Leitung des Award Komitees / Chair of Award Committee)

Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Germany

Thorsten Schrader (A: Electromagnetic Metrology)

Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Germany

Romanus Dyczij-Edlinger (B: Field and Waves)

Universität des Saarlandes, Germany

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

Universität Ulm, Germany

Dirk Killat (D: Electronics and Photonics)

Brandenburgische Technische Universität Cottbus, Germany

Frank Gronwald (E: Electromagnetic Environment and Interference)

Universität Siegen, Germany

Madhu Chandra (F: Wave Propagation and Remote Sensing)

Technische Universität Chemnitz, Germany

Ralph Latteck (G: Ionospheric Radio and Propagation)

Universität Rostock, Germany

Gottfried Mann (H: Waves in Plasmas)

Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam, Germany

Alexander Kraus (J: Radio Astronomy)

Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Bonn, Germany

Lars Ole Fichte (K: Electromagnetics in Biology and Medicine)

Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg, Germany



Tagungsmannschaft der TU Chemnitz / TU Chemnitz Conference Staff:

Jana Stark
Mario Weber (Mannschaftssprecher)
Karl Nestler
Patrick Tracksdorf
Andre Schleicher
Erme Colak
Bhavinkumar Vishnubhai Patel
Madhu Chandra

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

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

Wolfgang Mathis (stellv. Vorsitzender / Vice President)
Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

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



Kleinheubacher Tagung 2021:

28.09. – 30.09. 2021, Miltenberg, Germany

<http://www.kh2021.de>

Tagungsort / Venue:

Altes Rathaus Miltenberg, Hauptstr. 137, 63897 Miltenberg
(„Bürgersaal“)

Anmeldung / Registration:

Online: <http://www.kh2021.de>

Altes Rathaus:

Dienstag, 28.09.2021, 08:00 – 19:00 Uhr,

Mittwoch, 29.09.2021, 08:00 – 17:30 Uhr,

Donnerstag, 30.09.2021, 08:00 – 12:00 Uhr

Tourist Information Miltenberg:

Tourismusgemeinschaft Miltenberg-Bürgstadt-Kleinheubach:

Engelplatz 69, 63897 Miltenberg,

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

<http://www.miltenberg.info/>



Übersicht / Overview:

Kleinheubacher Tagung 2021
Dienstag, 28.09.2021

Registration Desk: from 08:00 hours to 19:00 hours

Slot	Time Start	Time End	Conference Room 'Bürgersaal'				Poster-Session						
			Note	Chair	Name	Title	EDAS	Note	Chair	Name	Title	EDAS	
	08:00	09:00			Get Together				Put-Up Posters Commission A				
1	09:00	09:15			Opening Ceremony Ludger Klinkenbusch, Madhu Chandra								
2	09:20	09:40	K	Lars Ole Fichte	Lamkowski	K01	1570746368	A and D	Thomas Kleine-Ostmann	Wagner	A07-P	1570742819	
3	09:40	10:00			Zang	K02	1570742785			Vieira	A08-P	1570744100	
4	10:00	10:20			Thalmayer	K03-YSA	1570737849			Phung	A09-P	1570740754	
5	10:20	10:40			Zeising	K04-YSA	1570736771			Lenz	A10-P	1570741131	
	10:40	11:00			Coffee Break						Kleine-Ost.	A11-P	1570741489
6	11:00	11:20	E	S. Fisahn M.Schaarschmidt	Fisahn	E01	1570744233		Dirk Killat	Hardware Demonstration	Kuhlmann	A12-P	1570742794
7	11:20	11:40			Nateghi	E02	1570741576						
8	11:40	12:00			Arduini	E03	1570742760						
9	12:00	12:20			Ghosalkar	E04	1570744058						
10	12:20	12:40			Michels	E05	1570745354						
	12:40	13:40	Lunch Break				Remove Posters Commission A Put-Up Posters Commission E						
11	13:40	14:00	A	Thorsten Schrader	Schrader	A01-A	1570745244	E	Frank Gronwald	Winter	E06-P	1570741799	
12	14:00	14:20			Schubert	A02-A	1570742810			Aletsee	E07-P	1570742470	
13	14:20	14:40			Werner	A03-A	1570745217			Cahani	E08-P	1570742616	
14	14:40	15:00			Powierza	A04-A	1570742780			Lavau	E09-P	1570742777	
15	15:00	15:20			Phung	A05-YSA	1570740714						
16	15:20	15:40			Kleine-Ostmann	A06	1570742455						
	15:40	16:00	Coffee Break										
17	16:00	16:20	D	D.Killat Latteck	Klenk	D01	1570742385						
18	16:20	16:40			Tannert	D02	1570742826						
19	16:40	17:00			Ulmann	D03	1570746274						
20	17:00	17:20	G	Ralph Latteck	Jacobi	G01	1570732295						
21	17:20	17:40			Renkwitz	G02	1570742827						
22	17:40	18:00			Latteck	G03	1570743072						
23	18:00	18:20	H	G. Mann	Boudjada	H01	1570742742						
	18:20	18:30					Remove Posters Commission E						



Kleinheubacher Tagung 2021
Mittwoch, 29.09.2021

Registration Desk: from 08:00 hours to 17:30 hours

Slot	Time Start	Time End	Conference Room 'Bürgersaal'				Poster-Session							
			Note	Chair	Name	Title	EDAS	Note	Chair	Name	Title	EDAS		
	08:00	08:20			Get Together				Put-Up Posters Commission B and C					
1	08:20	08:40	F WEA RADAR	Dirk Sudhaus	Helmert	F01	1570760618	B and C	R.D.Edlinger M. Weber	del Hougne	B08-P	1570736448		
2	08:40	09:00			Teschke	F02	1570762381			Saurer	B09-P	1570741595		
3	09:00	09:20			Schubert	F03	1570764279			Thoma	B10-P	1570740013		
4	09:20	09:40			Köster	F04	1570745398			Punzet	B11-P	1570744906		
5	09:40	10:00			Patel	F05	1570745391			Wagner	B12-P	1570742681		
	10:00	10:20			Coffee Break						Kuhlmann	B13-P	1570742792	
6	10:20	10:40	F	Madhu Chandra	Sundermeier	F06	1570741158					Kuen	B14-P	1570742795
7	10:40	11:00			Lübke	F07	1570737499			Weindl	B15-P	1570743705		
8	11:00	11:20			Müller	F08	1570743265			Schumann	C07-P	1570742684		
					Semmling	F09	1570742706			Probst	C08-P	1570741594		
9	11:20	11:40					Lunch Break				Linker	C09-P	1570743944	
	11:40	12:40			Lunch Break				Alali	C10-P	1570742797			
					Lunch Break				Remove Posters Commission B and C					
					Lunch Break				Put-Up Posters Commission F					
10	12:40	13:00	B	R.D.Edlinger R. Schuhmann	Henkel	B01	1570742849	F	Madhu Chandra	Lach	F10-P	1570737774		
11	13:00	13:20			del Hougne	B02	1570736445			Rommel	F11-P	1570739470		
12	13:20	13:40			Galetzka	B03-YSA	1570737743			Hani	F12-P	1570742450		
13	13:40	14:00			Greving	B04	1570743785			Moreno	F13-P	1570742705		
14	14:00	14:20			Faul	B05-YSA	1570738160			Diewald	F14-P	1570743270		
15	14:20	14:40			Kalhöfer	B06	1570740703			Buchberger	F15-P	1570744045		
16	14:40	15:00			Tóth	B07-YSA	1570737695			De	F16-P	1570737877		
	15:00	15:20			Coffee Break									
17	15:20	15:40	C	M. Weber	Naegele	C01	1570742346							
18	15:40	16:00			Doeker	C02	1570742408							
19	16:00	16:20			Rutz	C03	1570742798							
20	16:20	16:40			Kohnert	C04	1570742843							
21	16:40	17:00			Rau	C05	1570743766							
22	17:00	17:20			Kurz	C06	1570743911							
	17:20	17:30									Remove Posters Commission F			
	18:00				Social Event (T.B.D.)									



Kleinheubacher Tagung 2021
Donnerstag, 30.09.2021

Registration Desk: from 08:00 hours to 12:00 hours

Time Start	End	Conference Room 'Bürgersaal'					Poster-Session				
		Note	Chair	Name	Title	EDAS	Note	Chair	Name	Title	EDAS
08:00	08:20	Get Together					Put-Up Posters YSA				
08:20	08:40	F	Chandra	Peixoto	F18-YSA Video	1570738016	YSA	Technical Programme Committee	Thalmayer	YSA-01	1570737849
08:40	09:20	Plenary	URSI	Rommel	PL01	1570741552			Zeising	YSA-02	1570736771
09:20	10:00			Töws	PL02	1570764594			Phung	YSA-03	1570740714
10:00	12:20								Faul	YSA-04	1570738160
12:20	15:00	Lunch Break YSA Committee Meeting and Meeting of Commission Chairs							Galetzka	YSA-05	1570737743
15:00	15:40	Closing Ceremony							Tóth	YSA-06	1570737695
15:40	16:00	Break					Poster Discussion with Young Scientist Awardees				
16:00	16:40	Member Meeting					Exchange of views with colleagues and friends who you may not have seen physically in a long time, includes the Coffee (Break)				
							Remove Posters YSA				



Young Scientist Award Programm 2021:

Gemäß der Tradition der U.R.S.I. ist zur Kleinheubacher Tagung 2021 wieder ein **Young Scientist Award Programm** ausgeschrieben worden, das sich an Jungwissenschaftlerinnen und Jungwissenschaftler unter 35 Jahren richtet.

Aus den zahlreichen eingegangenen Bewerbungen, die im Zusammenhang mit wissenschaftlichen Arbeiten im Rahmen von Promotionsvorhaben stehen, hat das Awards-Komitee 7 Finalistinnen und Finalisten ausgewählt, die ihre Beiträge in den Kommissionen präsentieren und zur Diskussion stellen.

Alle Finalisten, die präsentieren, erhalten als Anerkennung und Belobigung ein **'Certificate of Merit'** über die erfolgreiche Teilnahme am Young Scientist Award Programm. Außerdem wird ihnen die Tagungsgebühr erlassen und sie erhalten ein Preisgeld in Höhe von **€250**.

Nach den Präsentationen wird unter Berücksichtigung der bereits eingereichten schriftlichen Beiträge sowie der Vorträge und der Diskussionen eine Preisträgerin bzw. ein Preisträger für den diesjährigen **'Best Young Scientist Paper Award'** ausgewählt. Die besten drei Arbeiten werden mit einem Young Scientist Best Paper Award (YS-BPA) ausgezeichnet. Neben einer Urkunde erhalten die Preisträgerinnen und Preisträger zusätzlich zum o.g. Preisgeld **€750 (1. Platz)**, **€500 (2. Platz)** und **€250 (3. Platz)**.

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

Alexander Kraus, Leiter des YSA – Komitees
Madhu Chandra, Tagungsleiter



Preisverleihung im Rahmen der Abschlussveranstaltung:

Donnerstag, 30.09.2021, 15:00 – 15:40 Uhr, Bürgersaal

Begrüßung der Tagungsteilnehmer und Preisvergabe durch unseren Ehrengast Herrn Cornelius Faust, zweiter Bürgermeister der Stadt Miltenberg.



Eingeladene Übersichtsvorträge / Plenary Presentations 2021:

Dr. Tobias Rommel

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Modern Development Processes of Antennas for Polarimetric and Interferometric Airborne Synthetic Aperture Radar

Thursday, Sept. 30, 2021, 08:40 – 09:20 h, Bürgersaal

Dr. Albert Töws

LEONARDO Germany GmbH

Advances in coherent Doppler lidar technology using multiple wavelength-channels

Thursday, Sept. 30, 2021, 09:20 – 10:00 h, Bürgersaal

Dienstag 28. September 2021

KHT2021 – Tagungsprogramm (Bürgersaal)

09:00 – 09:15 Uhr: Begrüßung und Eröffnung der Tagung

Ludger Klinkenbusch, Madhu Chandra

09:20 – 10:40 Uhr: K Electromagnetics in Biology and Medicine

Sitzungsleiter: Lars Ole Fichte

09:20 – 09:40 Uhr: KHT2021-K01

Dr. Andreas Lamkowski; Prof. Marcus Stiemer

Untersuchungen auf athermische EMF-Effekte in der posttranskriptionalen Steuerungsebene von peripheren humanen Blutzellen

09:40 – 10:00 Uhr: KHT2021-K02

Dr. Martin Zang; Dr. Norman Haußmann

Bestimmung der Exposition des menschlichen Körpers durch niederfrequente Magnetfelder in der Umgebung induktiv geladener Elektrotaxis - ein Überblick am Beispiel des TALAKO-Projekts

10:00 – 10:20 Uhr: KHT2021-K03-YSA

Mrs. Angelika Thalmayer; Mr. Samuel Zeising

Steering Magnetic Nanoparticles by Utilizing an Adjustable Linear Halbach Array

10:20 – 10:40 Uhr: KHT2021-K04-YSA

Mr. Samuel Zeising; Mrs. Angelika Thalmayer

Toward Magnetic Localization of Capsule Endoscopes during Daily Life Activities

10:40 – 11:00 Uhr: Kaffeepause

11:00 – 12:40 Uhr: E Electromagnetic Environment and Interference

Session: Risk Management EMV

Sitzungsleiter: S. Fisahn, M. Schaarschmidt

11:00 – 11:20 Uhr: KHT2021-E-01

Mr. Sven Fisahn; Dr. Martin Schaarschmidt

Introduction to Special Session on Risk Analysis and German activities within MSCA ITN "PETER - Pan-European Training, Research & Education Network on Electromagnetic Risk Management"

11:20 – 11:40 Uhr: KHT2021-E-02

Mr. Arash Nateghi, MEng; Dr. Martin Schaarschmidt

Electromagnetic Interferences on Smart-Grid Communication and related EMI Risk Management

11:40 – 12:00 Uhr: KHT2021-E-03

Mr. Fernando Ribeiro Arduini; Mr. Arash Nateghi, Meng

Vulnerability of smart grid-enabled protective relays to IEMI

12:00 – 12:20 Uhr: KHT2021-E-04

Ms. Samikshya Suresh Ghosalkar; Mr. Arash Nateghi, MEng

Bayesian Network Analysis for Critical Infrastructure systems in the context of IEMI including non- technical aspects

12:20 – 12:40 Uhr: KHT2021-E-05

Mr. Robert Michels; Prof. Frank Gronwald

Calculation of the combined electric field response of multiple nonlinear antenna loads due to HPEM excitation

12:40 – 13.40 Uhr: Mittagspause

13:40 – 15:40 Uhr: A Electromagnetic Metrology

Sitzungsleiter: Thorsten Schrader

13:40 – 14:00 Uhr: KHT2021-A-01-A

Dr. Thorsten Schrader; Mr. Sergei Sandmann

Einfluss von Turmdreh- und Autokränen auf den maximal erlaubten Winkelfehler von Drehfunkfeuern

14:00 – 14:20 Uhr: KHT2021-A-02-A

Mr. Karsten Schubert; Prof. Jens Werner

Lokalisierung und Charakterisierung von Streuobjekten mittels VHF channel sounding

14:20 – 14:40 Uhr: KHT2021-A03-A

Prof. Jens Werner; Karsten Schubert

Windenergieanlagen und elektromagnetische Wellen - Ein Überblick über wissenschaftliche Untersuchungen

14:40 – 15:00 Uhr: KHT2021-A04-A

Mr. Bartosz Powierza; Mr. Sergei Sandmann

WERAN PLUS: Contribution of the wind turbines to the error of the azimuth angle determined in the Conventional VHF Omnirange (VOR) aircraft navigation

15:00 – 15:20 Uhr: KHT2021-A05-YSA

Ms. Gia Ngoc Phung; Mr. Uwe Arz

Parasitic Probe Effects in Measurements of Conductor-Backed Coplanar Waveguides

15:20 – 15:40 Uhr: KHT202-A06
Dr. Thomas Kleine-Ostmann, David Ulm
Improved field probe calibration in front of antennas

15:40 – 16:00 Uhr: Kaffeepause

16:00 – 17:00 Uhr: D Electronics and Photonics
Sitzungsleiter: D. Killat, R. Latteck

16:00 – 16:20 Uhr: KHT2021-D01
Mr. Rouven Hermann Klenk; Prof. Michael Heymann
Grating Couplers for Chip-Integrated Optofluidic Fluorescence Quantification

16:20 – 16:40 Uhr: KHT2021-D02
Mr. Tobias Tannert; Dr. Markus Grözing
Quadrature Clock Generation Circuit for Time Interleaved Data Converters

16:40 – 17:00 Uhr: KHT2021-D03
Prof. Bernd Ulmann; Dr. Sven Köppel
Open hardware analog computer for education - design and application

17:00 – 18:00 Uhr: G Ionospheric Radio and Propagation
Sitzungsleiter: Ralph Latteck

17:00 – 17:20 Uhr: KHT2021-G01
Prof. Christoph Jacobi
Migrating and nonmigrating tidal signatures in sporadic E occurrence rates

17:20 – 17:40 Uhr: KHT2021-G02
Dr. Toralf Renkwitz; Mrs. Archana Vijayalekshmi Harikumar
Particle precipitation events in the polar mesospheric D region

17:40 – 18:00 Uhr: KHT2021-G03
Dr. Ralph Latteck; Dr. Toralf Renkwitz
Two decades of long-term observations of polar mesospheric echoes at Andøya

18:00 – 18:20 Uhr: H Waves in Plasmas
Sitzungsleiter: Gottfried Mann

18:00 – 18:20 Uhr: KHT2021-H01
Mr. Mohammed Boudjada; Mr. Hans Eichelberger;
Analysis of ground-based very low frequency signal recorded onboard CSES satellite

Dienstag 28. September 2021

KHT2021 – Poster-Sessions

09:20 – 12:40 Uhr:

A Electromagnetic Metrology

D Electronics and Photonics (Hardware Demonstration)

Sitzungsleiter: Dr. Thomas Kleine-Ostman, Dirk Killat

KHT2021-A07-P

Dr. Sebastian Wagner; Mr. Reinhard Stolle

Kalibrierung und Charakterisierung von Messadaptern für geschirmte Twisted- & Parallel-Pair Leitungen über 15-Term Verfahren im GHz-Bereich

KHT2021-A08-P

Mr. Francinei L Vieira; Dr. Muhammad Septian Alamsyah

Analytical probe compensation under transient signals using a transfer function approach

KHT2021-A09-P

Ms. Gia Ngoc Phung; Mr. Jürgen Rühaak

RF power calibration at D-Band

KHT2021-A10-P

Dr. Ernst Lenz; Dr. Thomas Kleine-Ostmann

Realizing a mobile channel-sounding system in an industrial environment to support industry 4.0

KHT2021-A11-P

Mr. Mohanad Dawood Al-Dabbagh; Dr. Thomas Kleine-Ostmann

Characterization of Rotating Scatterers for Channel Sounder Verification

KHT2021-A12-P

Mr. Karsten Kuhlmann; Mrs. Meike Tschauder

Investigation of S-parameter measurement methods for RF adapters

Hardware Demonstration

13:40 – 18:00 Uhr:

E Electromagnetic Environment and Interference

Sitzungsleiter: Frank Gronwald

KHT2021-E06-P

Mr. Christian Winter; Prof. Erwin Biebl

Influence of application techniques of automotive coatings on radar transparency

KHT2021-E07-P

Dr. Franz G Aletsee

Dreiphasen S-Sparameter zur EMV-Charakterisierung von Drehstrom Hochvoltleitungen im Automobil

KHT2021-E08-P

Ms. Ilda Cahani; Dr. Zouhair Nezhi

Advanced Deep Learning to Support an Automated Design of EMC-Filters

KHT2021-E09-P

Mr. Louis Cesbron Lavau; Dr. Michael Suhrke

Susceptibility of COTS sensors to IEMI using pulse modulated signals

Mittwoch 29. September 2021

KHT2021 – Tagungsprogramm (Bürgersaal)

08:20 – 10:00 Uhr: F Wave Propagation and Remote Sensing
Windpark-Interferenz in Wetterradar Messungen
Sitzungsleiter: Dirk Sudhaus

Leitvortrag

08:20 – 08:40 Uhr: KHT2021-F01
Dr. Kathleen Helmert; Mr. Patrick Tracksdorf
Wind turbines and weather radar at Deutscher Wetterdienst

Leitvortrag

08:40 – 09:00 Uhr: KHT2021-F02
Gerd Teschke
Mathematical attempt to solve the wind park interference problem in weather radar measurements

09:00 – 09:20 Uhr: KHT2021-F03
Karsten Schubert, Prof. Jens Werner
Effects of wind turbine orientation on radar echoes

09:20 – 09:40 Uhr: KHT2021-F04
Mr. Uwe Köster; Ms. Ulrike Blank
Modelling and analysis of weather radar backscatter from wind energy turbines

09:40 – 10:00 Uhr: KHT2021-F05
Mr. Bhavinkumar Vishnubhai Patel; Mr. Emre Colak
Processing of weather radar raw IQ-data towards the identification and correction of wind turbine interference

10:00 – 10:20 Uhr: Kaffeepause

10:20 – 11:40 Uhr: F Wave Propagation and Remote Sensing
Sitzungsleiter: Madhu Chandra

10:20 – 10:40 Uhr: KHT2021-F06
Mr. Maximilian Sundermeier; Prof. Dirk Fischer
S-Band MIMO FMCW Imaging Radar and MIMO Array Calibration Algorithm

10:40 – 11:00 Uhr: KHT2021-F07
Mr. Maximilian Lübke; Mr. Jonas Fuchs
Evaluation of Different Antenna Positions for Joint Radar-Communication at 77 GHz

11:00 – 11:20 Uhr: KHT2021-F08
Mr. Simon Müller; Prof. Andreas R. Diewald
Theoretical investigation for wave propagation in plastic sewage pipes

11:20 – 11:40 Uhr: KHT2021-F09
Dr. Maximilian Semmling; Dr. Jens Wickert
Remote sensing using coherently reflected signals of Global Navigation Satellite Systems: Opportunities and Challenges

11:40 – 12:40 Uhr: Mittagspause

12:40 – 15:00 Uhr: B Field and Waves
Sitzungsleiter: R.D. Edlinger, R. Schuhmann

12:40 – 13:00 Uhr: KHT2021-B01
Mr. Marvin-Lucas Henkel; Prof. Markus Clemens
Design Principles of Electromagneto-Quasistatic Field Formulations

13:00 – 13:20 Uhr: KHT2021-B02
Dr. Philipp del Hougne
Deeply Sub-Wavelength Position Sensing with a Reverberation-Coded Aperture

13:20 – 13:40 Uhr: KHT2021-B03-YSA
Mr. Armin Galetzka
Data-driven electromagnetic field simulation with a material-model-free finite element solver

13:40 – 14:00 Uhr: KHT2021-B04
Dr. Gerhard Greving; Dr. Wolf-Dieter Biermann
Offshore Wind-farms of Extremely Large Wind-turbines in Some Distance to CNS-systems - Analysis, Methods and System Performance

14:00 – 14:20 Uhr: KHT2021-B05-YSA
Mr. Fabian T. Faul; Ms. Jana Daubmeier
Short-Time Measurement and Transformation of Continuously Modulated Time-Harmonic Fields

14:20 – 14:40 Uhr: KHT2021-B06
Mr. Richard Kalhöfer; Prof. Ludger Klinkenbusch
Multipolanalyse von Interferenzen bei lokalisierten und nicht-lokalisierten Quellen

14:40 – 15:00 Uhr: KHT2021-B07
Mr. László Tóth; Prof. Romanus Dyczij-Edlinger
The mixed-order serendipity finite element for H(curl)-conforming hexahedra

15:00 – 15:20 Uhr: Kaffeepause

**15:20 – 17:20 Uhr: C Radio Communication
Systems and Signal Processing**
Sitzungsleiter: Mario Weber

15:20 – 15:40 Uhr: KHT2021-C01
Mr. Raphael Naegele; Mr. Felix Wiewel
**Charge based mixed-signal multiply-accumulate
circuit for energy efficient in-memory
computing**

15:40 – 16:00 Uhr: KHT2021-C02
Mr. Tobias Doeker; Prof. Thomas Kürner
**Influence of the Initial Antenna Orientation on
the Performance of Compressed Sensing-
assisted Device Discovery**

16:00 – 16:20 Uhr: KHT2021-C03
Mr. Felix Rutz
**Denoising Range-Doppler-Data using ML-based
Autoencoders for Automotive Applications**

16:20 – 16:40 Uhr: KHT2021-C04
Mr. Sören Kohnert; Dr. Julian Staehler
**Cooperative RADAR sensors for the digital test
field A9 (KoRA9) - Algorithmic recap and
lessons learned**

16:40 – 17:00 Uhr: KHT2021-C05
Mr. Daniel Rau; Ms. Carolin-Maria Linker
**Autoencoding simulated single-channel
movement signal for biomedical time-series**

17:00 – 17:20 Uhr: KHT2021-C06
Mrs. Vera Kurz
**Keep your eyes on the road: Modelling road
surfaces for automotive radar**

18:00 Uhr: Rahmenprogramm

Mittwoch 29. September 2021

KHT2021 – Poster Sessions

08:20 – 11:40 Uhr:

B Field and Waves

Sitzungsleiter: R.D. Eidlinger

C Radio Communication Systems and Signal Processing

Sitzungsleiter: Mario Weber

KHT2021-B08-P

Dr. Philipp del Hougne

On-Demand Perfect Absorption in Complex Scattering Systems

KHT2021-B09-P

Mr. Matthias M. Saurer; Mr. Thomas F. Eibert

Untersuchung und Beurteilung verschiedener Rückprojektionsverfahren zur Rekonstruktion von Streuzentrenverteilungen

KHT2021-B10-P

Prof. Peter Thoma

OpenTwin - A platform to support research on novel methods for Multiphysics simulation

KHT2021-B11-P

Mr. Stefan Punzet; Mr. Thomas F. Eibert

Influence of the GNSS Antenna Mounting Environment on Positioning Accuracy of UAVs

KHT2021-B12-P

Mr. Jan Wagner; Prof. Peter Thoma

Secure Cloud-Based Simulation with the Finite Integration Time Domain Method by using Homomorphic Encryption

KHT2021-B13-P

Mr. Karsten Kuhlmann

Sequential Rotation of Antenna Array Elements - Rotation Angle Optimum

KHT2021-B14-P

Ms. Lilli Friederike Kuen; Mr. Léo Roche

Numerical investigation of coupling of light emitted from a point emitter to a nanophotonic resonator

KHT2021-B15-P

Mr. Jonas Weindl; Mr. Thomas F. Eibert

Interdigital Resonators in Wideband Ridged-Waveguide Filters

KHT2021-C07-P

Mr. Ulrich Schumann; Dr. Nora Meyne

Impact of the Modulation Bandwidth on the Error-Vector-Magnitude in a 300 GHz Transmission Link

KHT2021-C08-P

Mrs. Anne-Catherine Probst; Dr. Hans Hitzinger

High Frequency Power Amplifier for Wideband Wireless Communication Systems

KHT2021-C09-P

Ms. Carolin-Maria Linker; Mr. Daniel Rau

Fourier Synchrosqueezed Transform for Detection of Central Apneas in Premature Neonates

KHT2021-C10-P

Mr. Bader Alali; Dr. Dmitry E Zelenchuk

A Compact Size Microstrip Patch Reflectarray for Outdoor 5G Communication

12:40 – 17:20 Uhr:

F Wave Propagation and Remote Sensing

Sitzungsleiter: Madhu Chandra

KHT2021-F10-P

Mr. Miroslav Lach; Mr. Michael Franz Hani

Evaluation of UHF-RFID Tag Performance Considering Near-Field and Detuning Effects on Various Dielectric and Inhomogeneous Application Surfaces

KHT2021-F11-P

Dr. Tobias Rommel; Dr. Sigurd Huber

Design and Realization of a Dual-Polarized Offset Reflector Antenna with Digital Feed Array for Synthetic Aperture Radar

KHT2021-F12-P

Mr. Michael Franz Hani

A novel approach for Frequency Chirp ToF estimation utilizing analog Hilbert Transformation

KHT2021-F13-P

Mr. Mario Moreno; Dr. Maximilian Semmling

Coastal monitoring of sea state using airborne GNSS reflected signals

KHT2021-F14-P

Prof. Andreas R. Diewald

Concept for Measurements of Permittivity and Permeability in a 50 Ohm air line

KHT2021-F15-P

Mr. Christian Buchberger; Mr. Alexander Schoisl
Trilateration techniques for distributed non-coherent radar sensors

KHT2021-F16-P

Mr. Arijit De; Prof. Animesh Maitra
Five Years Change of Land Use Land Cover Concerning Covid 19 Lockdown and Amphan Cyclone using GIS Technique over a Location in Sundarban

Donnerstag 30. September 2021

KHT2021 – Tagungsprogramm (Bürgersaal)

08:20 – 08:40 Uhr:

F Wave Propagation and Remote Sensing

Sitzungsleiter: Madhu Chandra

08:20 – 08:40 Uhr: KHT2021-F18-YSA-Video

Mr. Maxwell Nogueira Peixoto; Dr. Michelangelo Villano

A Novel Processing Technique to Suppress Nadir Returns in Staggered Synthetic Aperture Radar

08:40 – 10:00 Uhr:

Plenarvorträge

URSI

08:40 – 09:20 Uhr: KHT2021-PL01

Dr. Tobias Rommel

Modern Development Processes of Antennas for Polarimetric and Interferometric Airborne Synthetic Aperture Radar

09:20 – 10:00 Uhr: KHT2021-PL02

Dr. Albert Töws

Advances in coherent Doppler lidar technology using multiple wavelength-channels

12:20 – 15.00 Uhr: Mittagspause, YSA Meeting

15:00 – 15:40 Uhr: Abschlussveranstaltung

16:00 – 16:40 Uhr: Mitgliederversammlung

Donnerstag 30. September 2021

KHT2021 – Poster-Session und Diskussion mit YSA-Preisträgern

08:20 – 14:20 Uhr:

YSA

Technisches Programm-Komitee

KHT2021-YSA-01

Mrs. Angelika Thalmayer; Mr. Samuel Zeising

Steering Magnetic Nanoparticles by Utilizing an Adjustable Linear Halbach Array

KHT2021-YSA-02

Mr. Samuel Zeising; Mrs. Angelika Thalmayer

Toward Magnetic Localization of Capsule Endoscopes during Daily Life Activities

KHT2021-YSA-03

Ms. Gia Ngoc Phung; Mr. Uwe Arz

Parasitic Probe Effects in Measurements of Conductor-Backed Coplanar Waveguides

KHT2021-YSA-04

Mr. Fabian T. Faul; Ms. Jana Daubmeier

Short-Time Measurement and Transformation of Continuously Modulated Time-Harmonic Fields

KHT2021-YSA-05

Mr. Armin Galetzka

Data-driven electromagnetic field simulation with a material-model-free finite element solver

KHT2021-YSA-06

Mr. László Tóth; Prof. Romanus Dyczij-Edlinger

The mixed-order serendipity finite element for H(curl)-conforming hexahedra



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

Donnerstag, 30. September 2021, 15:20 Uhr, Bürgersaal

Nur U.R.S.I. Mitglieder

**Business Meetings / Geschäftsleitungssitzungen
der Kommissionen und Fachausschüsse**

Kommission B

Dienstag, 28. September 2021, 17 Uhr, Raum auf der Zwischenetage im Bürgersaal

Kommission F

Dienstag, 28. September 2021, 17 Uhr, Altes Rathaus

ITG Fachausschuss 7.5

Freitag, 01. Oktober, 2021 ab 10:30 Uhr ganztägig, Gäste Lounge im Hotel Brauereikeller