

Kooperationen Abteilung 2, Elektrizität

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Entwicklung neuartiger Normalwiderstände und Spannungsnormale für Präzisionsanwendungen

Entwicklung von Strommesswiderständen im Bereich von 1 Ohm bis 100 Ohm mit geringer Lastabhängigkeit

Entwicklung von Normalwiderständen im Bereich von 1 Ohm bis 10 kOhm mit hoher zeitlicher Stabilität

Entwicklung von Bandabstands-Spannungsnormaleinhalt des Projekts

→ Guido Weckwerth, wekomm GmbH, Planegg

Dr. Bernhard Schumacher (FB 2.1/ AG 2.11 Gleichstrommesstechnik)

Entwicklung und Herstellung von planaren Vielfachthermokonvertern und Dünnschicht-Widerständen

Test und Kalibrierung von planaren Thermokonvertern

→ Andreas Ihring, Leibniz-Institut für Photonische Technologien e. V. (IPHT), Jena

Dr. Torsten Funck (FB 2.1/ AG 2.13 Wechselstrom-Gleichstrom-Transfer, Impedanz)

Untersuchungen zur Kalibrierung von Flugzeug-Messantennen zur Zertifizierung des ILS auf Verkehrsflughäfen sowie Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Störwirkung von Windenergieanlagen auf Navigationseinrichtungen

→ Honorarprofessor Dr. Jochen Bredemeyer, Flight Calibration Services GmbH, Braunschweig

Dr. Thorsten Schrader (FB 2.2 Hochfrequenz und Felder)

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Störwirkung von Windenergieanlagen auf Navigationseinrichtungen

→ Prof. Heyno Garbe, Leibniz Universität Hannover

Dr. Thorsten Schrader (FB 2.2 Hochfrequenz und Felder)

Entwicklung neuer mathematischer Verfahren zur Prognose der Störwirkung von Windenergieanlagen auf Navigationseinrichtungen

→ Prof. Harald Löwe, Technische Universität Braunschweig

Dr. Thorsten Schrader (FB 2.2 Hochfrequenz und Felder)

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Hochfrequenztechnik und Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Entwicklung von Messplattformen zur luftgestützten Messung elektromagnetischer Felder

→ Prof. J. Werner, Jade-Hochschule, Wilhelmshaven

→ Prof. J. Wellhausen, Jade-Hochschule, Wilhelmshaven

Dr. Thorsten Schrader (FB 2.2 Hochfrequenz und Felder)

3D-Vermessung von Antennen

Nahfeld-Fernfeldtransformation von Messdaten aus dem Antennenscanner

→ Prof. Eibert, Technische Universität München

Dr. Thorsten Schrader (FB 2.2 Hochfrequenz und Felder)

Untersuchungen an terrestrischen Navigationsanlagen der Luftfahrt

→ Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung

Dr. Thorsten Schrader (FB 2.2 Hochfrequenz und Felder)

RIWER – Entwicklung von neuen Verfahren zur Überwindung des Störeinflusses von Windenergieanlagen auf Wetterradarsysteme

→ Prof. Teschke, Hochschule Neubrandenburg

→ Prof. M. Chandra, Technische Universität Chemnitz

→ Dirk Sudhaus, Fachagentur für Windenergie an Land e.V.

→ Katleen Helmert, Deutscher Wetterdienst

Dr. Thorsten Schrader (FB 2.2 Hochfrequenz und Felder)

Untersuchung des Ausbreitungsverhaltens elektromagnetischer Wellen im Sub-THz-Bereich für zukünftige Kommunikationssysteme

Ray-Tracing-Simulationen des Ausbreitungsverhaltens in Innenräumen, Reflexionsfaktor- und Streumessungen, Kalibrierung von Channel Soundern

→ Prof. Kürner, Institut für Nachrichtentechnik, TU Braunschweig

PD Dr. Thomas Kleine-Ostmann (FB 2.2/ AG 2.21 Elektromagnetische Felder und Antennenmesstechnik)

Feldexposition biologischer Proben

Gemeinsam geplante Feldexpositionsexperimente mit Modenverwirbelungskammer als zusätzlichem Feldgenerator

→ Dr. Fichte, Helmut-Schmidt-Universität der Bundeswehr, Hamburg

PD Dr. Thomas Kleine-Ostmann (FB 2.2/ AG 2.21 Elektromagnetische Felder und Antennenmesstechnik)

Messunsicherheit bei der Verwendung der Nah-Fernfeld-Transformation zur Antennenkalibrierung

Simulation des Einflusses der Fehler auf die Antennenkalibrierung und messtechnische Verifikation der Ergebnisse

→ Prof. Stiemer, Helmut-Schmidt-Universität der Bundeswehr, Hamburg

PD Dr. Thomas Kleine-Ostmann (FB 2.2/ AG 2.21 Elektromagnetische Felder und Antennenmesstechnik)

Berechnung von TEM-Wellenleitern

Verwendung der Modenkopplungsanalyse zur Berechnung von TEM-Wellenleitern zur Felddarstellung und zur Analyse der Messunsicherheit

→ Prof. Dr. Michael Koch, Hochschule Hannover

PD Dr. Thomas Kleine-Ostmann (FB 2.2/ AG 2.21 Elektromagnetische Felder und Antennenmesstechnik)

Leistungsflussdichtemessungen an mm-Wellen-Scannern

→ Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG

PD Dr. Thomas Kleine-Ostmann (FB 2.2/ AG 2.21 Elektromagnetische Felder und Antennenmesstechnik)

NEW Interface - A Novel E-Band and above Waveguide Interface

→ SPINNER GmbH, Germany

Dr. Karsten Kuhlmann (FB 2.2/ AG 2.22 Hochfrequenz-Grundgrößen)

Untersuchungen zur Kompensation des Übersprechverhaltens von Prüfspitzen im Millimeterwellenbereich

→ NIST, Boulder, USA

Dr. Uwe Arz (FB 2.2/ AG 2.23 Grundlagen der Streuparametermesstechnik)

Untersuchungen zur Bestimmung der residuellen Fehler von Netzwerkanalysator-Kalibrierungen mit Hilfe nichtlinearer Filterung im Frequenzbereich

→ Universität Tomsk, Russland

Dr. Uwe Arz (FB 2.2/ AG 2.23 Grundlagen der Streuparametermesstechnik)

Erweiterung der Rückführung planarer Streuparametermessungen auf industriell genutzte Substrate

→ MPI Corporation, Taiwan

Dr. Uwe Arz (FB 2.2/ AG 2.23 Grundlagen der Streuparametermesstechnik)

Traceable characterization of calibration standards on alumina substrates

→ MPI Corporation, Taiwan

Dr. Uwe Arz (FB 2.2/ AG 2.23 Grundlagen der Streuparametermesstechnik)

Wissenschaftliche Zusammenarbeit im Bereich der Entwicklung von Messmethoden und Rückführung passiver Intermodulation

→ PIM-Interest Group (Eupen, FH Aachen, Heuermann HF-Technik, INTA, Nokia, RFS, Rhode & Schwarz, Rosenberger, Spinner)

Dr. Friederike Stein (FB 2.2/ AG 2.24 Nichtlineare Messtechnik für die Digitalisierung)

Neuentwicklung von wassergekühlten DC-Schnellladesäulen 350A@800VDCmax und den Messverfahren für die Charakterisierung solcher

→ Temes Engineering GmbH, Wangau

Matthias Schmidt (FB 2.3/ AG 2.33 Leistung und Energie, Prüfstellenwesen)

Entwicklungspartnerschaft „Testumgebung PTB-A 50.8“**Entwicklung einer Testumgebung für PTB-A 50.8 für intelligente Messsysteme**

→ Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH, Halle

→ exceeding solutions GmbH, Merseburg

Dr. Christoph Leicht (FB 2.3/ AG2.34 Messeinrichtungen und –systeme für Elektrizität)

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der elektrischen Energiemesstechnik, speziell im Bereich der Smart-Meter-Zähler und den Auswirkungen von nichtsinusförmigen Strömen auf die Messgenauigkeit der Energiemenge

→ Österreichs E-Wirtschaft, Wien

Dr. Florian Schilling (FB 2.3/ AG 2.35 Netzintegrationsmessgrößen)

FLUXONICS - The European Foundry of Superconducting Electronics e.V.

Der Verein dient der Schaffung einer europaweiten Infrastruktur für Forschung und Entwicklung und Förderung zur Herstellung von supraleitender Elektronik

→ University of Twente, Niederlande

→ Chalmers University of Technology, Schweden

→ Université Savoie Mont Blanc, Frankreich

→ University of Cambridge, Großbritannien

→ Karlsruher Institut für Technologie

→ Leibniz-Institut für Photonische Technologie e.V., Jena

→ Technische Universität Ilmenau

→ Istituto di Cibernetica, Italien

→ Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica (INRIM), Italien

→ Stellenbosch University, Südafrika

→ TOBB University of Economics and Technology, Türkei

→ THALES-TRT, Frankreich

Dr. Johannes Kohlmann (FB 2.4/ AG 2.43 Josephson-Technologie)

Josephson-Wechselspannungsnormale

Entwicklung und Herstellung von Josephson-Array-Schaltungen für Wechselspannungsnormale

→ Dr. R. Stolz, Leibniz-Institut für Photonische Technologie e.V., Jena

→ M. Schubert, Supracon AG, Jena

- Dr. J. Ireland, Dr. J. Williams, NPL, Großbritannien
- Dr. H. Malmbekk, Dr. B. Karlsen, JV, Norwegen
- Prof. P. Ohlckers, University South-Eastern Norway, Norwegen
- Dr. A. Sosso, INRIM, Italien
- Dr. A. Katkov, VNIIM, Russland
- Dr. T. Öztürk, TUBITAK, Türkei
- Y. Kang, BIRMM, Peking, China
- Dr. J. Nissilä, MIKES, Finnland
- Dr. M. Sira, CMI, Tschechien
- Dr. R. Lapuh, Slovenien
- Dr. R. Iuzollino, INTI, Argentinien

Dr. Dr. Oliver Kieler (FB 2.4/ AG 2.41 Entwurf von Josephson-Schaltungen), Dr. Johannes Kohlmann (FB 2.4/ AG 2.43 Josephson-Technologie)

Josephson-Schaltungen für GHz- und THz-Anwendungen

Entwicklung und Herstellung von Josephson-Oszillatoren

- Dr. A. Klushin, Institute for Physics of Microstructures, Nizhni Novgorod, Russland
- Dr. C. Ast, Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart
- Prof. T. Ortlepp, Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH, Erfurt

Dr. Dr. Oliver Kieler (FB 2.4/ AG 2.41 Entwurf von Josephson-Schaltungen)

NanoSQUID Entwicklung

Entwicklung und Herstellung von NanoSQUIDs zur Detektion kleiner Spin-Systeme

- Prof. R. Kleiner, Uni-Tübingen
- Prof. D. Kölle, Uni-Tübingen
- Dr. M. Rudolph, Chalmers University of Technology, Schweden

Dr. Dr. Oliver Kieler (FB 2.4/ AG 2.41 Entwurf von Josephson-Schaltungen)

Molekularer Weg zu funktionellen Graphen-Nanostrukturen für elektronische Anwendungen

Funktionellen Graphen-Schichten und Graphen-Nanostrukturen für elektronische Anwendungen

- Prof. A. Turchanin, Universität Jena

Dr. T. Weimann (FB 2.4/ AG 2.44 Nanostrukturierung und Reinraumzentrum-Infrastruktur)

Nanostrukturierung

Ziel der Kooperationen ist es, Arbeitsgruppen aus dem LENA-Kontext bei der Nanostrukturierung zu unterstützen

- Prof. R. Tutsch, Technische-Universität Braunschweig
- Prof. A. Waag, Technische-Universität Braunschweig

Dr. T. Weimann (FB 2.4/AG 2.44 Nanostrukturierung und Reinraumzentrum-Infrastruktur)

Metallische Einzelelektronen-Schaltungen

Entwicklung von metallischen Einzelphotonen-Detektoren und Bloch-Oszillations-Schaltungen

- Prof. Dr. F. Hassler, RWTH Aachen
- Dr. J. Peltonen, Low Temperature Laboratory, Department of Applied Physics, Aalto University School of Science, Finland

Dr. Sergey Lotkhov (FB 2.4/ AG 2.42 Einzelladungs-Schaltungen)

Supraleitende nichtlineare Mikrowellen-Schaltungen

Entwicklung von Mikrowellenschaltungen mit Josephson-Kontakten als nichtlineare Elemente

- Dr. Jonathan Williams, NPL, Großbritannien
- Dr. Emanuele Enrico, INRIM, Italien
- Prof. P. Meeson, Royal Holloway and Bedford New College, RHUL, Großbritannien
- Prof. Y. Pashkin, Lancaster University, Großbritannien
- Prof. A. Ustinov, Karlsruher Institut für Technologie KIT
- Prof. Yu. Makhlin, Landau Institute for Theoretical Physics RAS, Chernogolovka, Russland

Dr. Ralf Dolata (FB 2.4/ AG 2.42 Einzelladungs-Schaltungen)

Die anomale Geschwindigkeit im ultraschnellen Regime

Untersuchung der anomalen Geschwindigkeit in GaAs Quantenfilmen mit einer Subpikosekunden-Zeitauflösung unter Einbeziehung von kohärenten Effekten

- Prof. Torsten Meier, Universität Paderborn

Dr. Mark Bieler (FB 2.5/ AG 2.52 Femtosekundenmesstechnik und Nanomagnetismus)

Spintronic THz emitters

Untersuchung von THz-Emission durch Femtosekundenanregung von magnetischen Nanostrukturen

- Dr. Jakob Walowski, Universität Greifswald

Dr. Mark Bieler (FB 2.5/ AG 2.52 Femtosekundenmesstechnik und Nanomagnetismus)

Ultrafast magnetic field dynamics in MnSi thin films

MOKE und THz-Messungen an MnSi Dünnschichtfilmen

→ Dr. Dr. Dirk Menzel, Technische-Universität Braunschweig

Dr. Mark Bieler (FB 2.5/ AG 2.52 Femtosekundenmesstechnik und Nanomagnetismus)

Nichtadiabatische Einzelelektronenpumpe

Untersuchung von GaAs-Halbleiter SET-Pumpen zur Anwendung in der Metrologie

→ M. Kataoka, S. Giblin, NPL, Großbritannien

Dr. Frank Hohls (FB 2.5/AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Einzel-Elektronentransport in Nanostrukturen

Untersuchung der Transport-Dynamik einzelner Elektronen in Nanostrukturen

→ Prof. R. J. Haug, Leibniz Universität Hannover

Dr. Frank Hohls (FB 2.5/AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Einzelelektronenpumpen auf Basis variabler Barrieren und Elektronen-Quantenoptik

Theorie des SET-Pumpens mit Hilfe variabler Barrieren, Theorie für Einzelelektronen-Quantenoptik-Realisierungen

→ Prof. V. Kachcheyevs, Universität Lettland

Dr. Niels Ubbelohde, Dr. Frank Hohls (FB 2.5/AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

JRP 17FUN04 Single-electron quantum optics for quantum-enhanced measurements

Einzelelektronen-Quantenoptik-Realisierungen

→ NPL (UK), LNE (F), CEA (F), CNRS (F), U. Latvia (LAT)

Dr. Frank Hohls (FB 2.5/AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Statistik des Einzelelektronentransports in Serienschaltungen von Einzelelektronenpumpen

→ Prof. Andris Ambainis, Universität Lettland

Dr. Niels Ubbelohde (FB 2.5/AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Transportuntersuchungen an GaN-Nanodrähten

Untersuchung der Realisierbarkeit von Einzelelektronen-Bauelementen für Quantenmetrologie auf Basis von GaN-Nanoröhren

→ Prof. Dr. A. Waag, Dr. Hutomo Suryo Wasisto, Institut für Halbleitertechnologie, TU Braunschweig

PD Dr. Hans Werner Schumacher (FB 2.5 Halbleiterphysik und Magnetismus), Dr. Frank Hohls (FB 2.5/AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Graphene Impedance Quantum Standard

Herstellung eines Graphen-basierten Quantum Standards für die Impedanzmetrologie im Rahmen des JRPs 18 SiB 07

- Dr. Adrien Michon, CNRS-CRHEA, Valbonne, Frankreich
- Dr. Dominique Maily, CNRS-C2N, Palaiseau, Frankreich
- Dr. Dong-Hun Chae, Korea Research Institute of Standards and Science (KRISS), Republic of Korea
- Dr. Blaise Jeanneret, Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS, Schweiz
- Dr. Schopfer Félicien, Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE), Frankreich
- Dr. Jan Kucera, Czech Metrology Institut (CMI), Brno, Tschechische Republik

Dr. Klaus Pierz (FB 2.5/ AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Gitterdynamik von epitaktischen Graphen-Schichten

LEED, LEEM und zeitaufgelöste RHEED-Untersuchungen an Graphen auf SiC

- Prof Dr. Horn-von Hoegen, Universität Duisburg-Essen

Dr. Klaus Pierz (FB 2.5/ AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

ac-QHE Widerstandsnormale aus GaAs-Heterostrukturen

- Dr. J. Weis, Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart

Dr. Klaus Pierz (FB 2.5/ AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Rauschmessungen in ferromagnetischen GaMnAs-Schichten

Rauschspektroskopie in magnetischen Dünnschichten aus GaMnAs

- Dr. Jens Müller, Physikalisches Institut Universität Frankfurt

Dr. Klaus Pierz (FB 2.5/ AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Spin-Dynamik Untersuchungen in ferromagnetischen GaMnAs-Schichten

Messung der ferromagnetischen Resonanz mittels Induktionsmessungen an ferromagnetischen GaMnAs-Schichten

- Prof. C. Back, Universität Regensburg

Dr. Klaus Pierz (FB 2.5/ AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Elektronen in stark inhomogenen magnetischen Feldern Spintronic THz emitters

Mesoskopische Transport-Untersuchungen an 2DEG-Heterostrukturen in stark inhomogenen magnetischen Feldern

- Prof. T. Heinzel, Lehrstuhl für Experimentelle Festkörperphysik, Universität Düsseldorf

Dr. Klaus Pierz (FB 2.5/ AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Optimierung von epitaktischen Graphenschichten für quantenmetrologische Anwendungen

Oberflächenanalyse von epitaktischem Graphen

→ Prof. C. Tegenkamp, Institut für Analytik an Festkörperoberflächen, TU Chemnitz

Dr. Klaus Pierz (FB 2.5/ AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Quantum-Hall Metrology

Untersuchung der Langzeitstabilität von Quanten-Hall Widerstandsnormalen

→ Dr. B. Jeanneret, METAS, Bern, Schweiz

Dr. Klaus Pierz (FB 2.5/ AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Quantum-Hall Metrology

Untersuchung der Langzeitstabilität von Quanten-Hall Widerstandsnormalen

→ Dr. S.-F. Chen, Industrial Technology Research Institute, Hsinchu, Taiwan

Dr. Klaus Pierz (FB 2.5/ AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Quantum-Hall Metrology

Herstellung und Untersuchung von Halbleiter Quanten-Hall Einzelwiderständen und Arrays

→ Dr. J. Li, NIM Peking, China

Dr. Klaus Pierz (FB 2.5/ AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Mikro-Hall-Magnetometrie

Ortsaufgelöste Untersuchung von magnetischen Dünnschichten

→ Prof. Dr. Jens Müller, Physikalisches Institut Universität Frankfurt

Dr. Klaus Pierz (FB 2.5/ AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Optimierung von epitaktischen Graphenschichten für quantenmetrologische Anwendungen

Dotierung von epitaktischem Graphen

→ Prof. A. Bakin, Institut für Halbleitertechnik, Technische-Universität Braunschweig

Dr. Klaus Pierz (FB 2.5/ AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Optimierung der Morphologie von Graphen-Monolagen

→ Prof. Dr. Thomas Seyller, Technische Physik, TU Chemnitz

→ Dr. Florian Speck, Technische Physik, TU Chemnitz

Dr. Klaus Pierz (FB 2.5/ AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Untersuchung der Graphen-Leitfähigkeit im Sub-Mikrometer Bereich

→ Dr. Martin Wenderoth, Fakultät für Physik, Georg-August-Universität Göttingen
Dr. Klaus Pierz (FB 2.5/ AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

ac-QHE Widerstandsnormale aus GaAs-Heterostrukturen

→ Dr. Jan Kucera, Czech Metrology Institut (CMI), Brno, Tschechische Republik
Dr. Klaus Pierz (FB 2.5/ AG 2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

TOCHA FETPROACT-01-2018 "Dissipationless topological channels for information transfer and quantum metrology"

- ICN, Spanien
- WURZ, Deutschland
- NBI, Dänemark
- CEA, Frankreich
- CNRS, Frankreich
- IOMT, Bulgarien
- PTB, Deutschland
- VTT, Finnland
- SIMUNE, Spanien

Dr. Hansjörg Scherer (FB 2.6 / AG 2.61 Stromstärke und Quanten-Widerstand)

PTB-NIST cooperation on the realization of the farad from the ac quantum Hall resistance

Cooperation on coaxial impedance bridges and investigation of graphene- and GaAs-based ac quantum Hall resistance standards

- Dr. Stephan Schlamminger, NIST, USA

Dr. Jürgen Schurr (FB 2.6/ AG 2.62 Quanten-Impedanz)

PTB-BIPM cooperation on the realization of the farad from the ac quantum Hall resistance

Cooperation on a quadrature bridge with ac quantum Hall resistances and investigation of GaAs-based quantum Hall resistance standards

- Dr. Pierre Gournay, BIPM, Paris, International

Dr. Jürgen Schurr (FB 2.6/ AG 2.62 Quanten-Impedanz)

PTB-VNIIM Cooperation on Josephson voltage standards

Development of a Josephson based AC voltage standard

- Dr. A. Katkov, VNIIM, Russland

Dr. Ralf Behr (FB 2.6/ AG 2.63 Josephson-Effekt, Spannung)

PTB-NIMT Josephson cooperation

Toward the Programmable Josephson Voltage Standard (PJVS)

→ Sittisak Pimsut, NIMT, Bangkok, Thailand

Dr. Ralf Behr (FB 2.6/ AG 2.63 Josephson-Effekt, Spannung)

PTB-BIRMM

Programmable Josephson Voltage Standards

→ Kang Yan, BIRMM, Beijing, China

Dr. Ralf Behr (FB 2.6/ AG 2.63 Josephson-Effekt, Spannung)

AC quantum voltmeter comparisons

Investigations for setting up a protocol for on-site comparisons of AC quantum voltmeters

→ Dr. Stéphane Solve, BIPM, Paris, International

Dr. Ralf Behr, Dr. Luis Palafox (FB 2.6/ AG 2.63 Josephson-Effekt, Spannung)

Optical JAWS

Development of an optical driven Josephson Arbitrary Waveform Synthesizer

→ Prof. Per Alfred Øhlockers, Dr. Eivind Bardalen, USN, Norwegen

→ Dr. Helge Malmbek, Bjørnar Karlsen, JV, Norwegen

→ Dr. Jaani Nissilä, VTT, Finnland

Dr. Dr. Oliver Kieler (FB 2.4/ AG 2.41 Entwurf von Josephson-Schaltungen), Dr. Luis Palafox (FB 2.6/ AG 2.63 Josephson-Effekt, Spannung)

Characterization of ADC

ADC measurements and characterization using a programmable Josephson Voltage Standard

→ Dr. Miguel Cerqueira Bastos, Dr. Nicolai Beev, CERN, Schweiz

Dr. Luis Palafox, Dr. Ralf Behr (FB 2.6/ AG 2.63 Josephson-Effekt, Spannung)

Quantenkomparator auf Basis von Erzeugung und Transfer magnetischer Flussquanten/ (ZIM)

→ Supracon AG, Jena

→ Sympuls Gesellschaft für Pulstechnik und Meßsysteme mbH, Aachen

→ Leibnitz-Institut für Photonische Technologien e.V. (IPHT), Jena

Dr. Ralf Behr (FB 2.6/ AG 2.63 Josephson-Effekt, Spannung)

17RPT03 DIG-AC “A digital traceability chain for AC voltage and current”

- FER, Kroatien
- CEM, Spanien
- CMI, Tschechische Republik
- GUM, Polen
- INRIM, Italien
- IPQ, Portugal
- JV, Norwegen
- Metroserf, Estland
- NPL, Großbritannien
- TUBITAK, Türkei
- UMA, Spanien

Dr. Ralf Behr (FB 2.6/ AG 2.63 Josephson-Effekt, Spannung)

TransMeT 2018-I_1 „Kostengünstige Steuerelektronik für dynamische, quantengenaue Spannungsmessungen“

- Supracon AG, Jena

Dr. Ralf Behr (FB 2.6/ AG 2.63 Josephson-Effekt, Spannung)