

Forschungsvorhaben Abteilung 2, Elektrizität

Neu bewilligte Forschungsvorhaben

Entwicklung von Hochfrequenz-Leistungstransferstandards in Hohlleitertechnik

→ Rohde & Schwarz GmbH (Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, München)

Leiter des Forschungsvorhabens: R. Judaschke (2.22 Hochfrequenz und Felder, AG Hochfrequenz Messtechnik)

HF Circuits

→ EU/EMRP (European Metrology Research Programme (EMRP))

Leiter des Forschungsvorhabens: K. Kuhlmann (2.22 Hochfrequenz und Felder, AG Hochfrequenz Messtechnik)

→ Verbundvorhaben: WERAN - Wechselwirkung Windenergieanlagen und Radar/Navigation

→ BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit)

Leiter des Forschungsvorhabens: T. Schrader (2.2 Hochfrequenz und Felder)

Untersuchungen zur Bestimmung der Feldstärken von terrestrischen ILS-Anlagen

→ BAF (Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung)

Leiter des Forschungsvorhabens: T. Schrader (2.2 Hochfrequenz und Felder)

Skalierung elektromagnetischer Umgebungen

→ BMBF, IEMV (Bundesministerium für Bildung und Forschung, Institut für Elektromagnetische Verträglichkeit, Technische Universität Braunschweig)

Leiter des Forschungsvorhabens: T. Kleine-Ostmann (2.21 Elektromagnetische Felder und Antennenmesstechnik)

Smart Terms Intuitive Terminologie für den Endverbraucher von Smart Grid Systemen

→ BMWi / DIN (Bundesministerium für Wirtschaft u. Technologie / Deutsches Institut für Normung)

Leiter des Forschungsvorhabens: M. Kahmann (2.34 Messeinrichtungen und -systeme für Elektrizität)

JRP SIB59 Q-WAVE: A quantum standard for sampled electrical measurements

→ EU/EMRP (European Metrology Research Programme (EMRP))

Leiter des Forschungsvorhabens: J. Kohlmann (2.4, 2.6 Quantenelektronik, Elektrische Quantenmetrologie)

JRP EXL03 Microphoton: Measurement and control of single-photon microwave radiation on a chip

→ EU/EMRP (European Metrology Research Programme (EMRP))

Leiter des Forschungsvorhabens: A. Zorin (2.4 Quantenelektronik)

Molekularer Weg zu funktionellen Graphen-Nanostrukturen für elektronische Anwendungen

→ DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft)

Leiter des Forschungsvorhabens: T. Weimann (2.44 Nanostrukturierung)

Quantum Hall Metrology

→ INMETRO (National Institute of Metrology, Quality and Technology, Brazil)

Leiter des Forschungsvorhabens: K. Pierz (2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Quantum Hall Metrology

→ BOIMT (Beijing Orient Institute of Metrology & Test , P.R. China)

Leiter des Forschungsvorhabens: K. Pierz (2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

SpinCal - Spintronics and spin-cal (kum)

→ EU/EMRP (European Metrology Research Programme (EMRP))

Leiter des Forschungsvorhabens: H. W. Schumacher (2.5 Halbleiter-Physik, Magnetismus)

MORSE-Metrology for optical and RF communication systems

→ EU/EMRP (European Metrology Research Programme (EMRP))

Leiter des Forschungsvorhabens: M. Bieler (2.54 Terahertz-Optik)

JRP SIB07 "Quantum resistance metrology based on graphene"

→ EU / EMRP (European Metrology Research Programme (EMRP))

Leiter des Forschungsvorhabens: F. J. Ahlers (2.6 Elektrische Quantenmetrologie)

JRP SIB53 "Automated impedance metrology extending the quantum toolbox for electricity "

→ EU / EMRP (European Metrology Research Programme (EMRP))

Leiter des Forschungsvorhabens: L. Palafox (2.6 Elektrische Quantenmetrologie)

Abgeschlossene Forschungsvorhaben

Metrology for Energy Harvesting

→ EU / EMRP (European Metrology Research Programme (EMRP))

Leiter des Forschungsvorhabens: J. Melcher (2.1 Gleichstrom und Niederfrequenz)

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der rückgeführten Messung von elektromagnetischen Feldern

→ DARC e.V. (Deutscher Amateur-Radio-Club e. V. Baunatal)

Leiter des Forschungsvorhabens: T. Schrader (2.2 Hochfrequenz und Felder)

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der THz-Funkkanalmessung

→ IfN TU BS (Institut für Nachrichtentechnik, Technische Universität Braunschweig)

Leiter des Forschungsvorhabens: T. Kleine-Ostmann (2.21 Elektromagnetische Felder und Antennenmesstechnik)

Herstellung von Graphen durch Pyrolyse von selbst organisierten Monolagen (SAMs)

→ DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft)

Leiter des Forschungsvorhabens: T. Weimann (2.44 Nanostrukturierung)

Aufbau und Weiterentwicklung eines Hybrid-Reglers für die Messung der magnetischen Eigenschaften von Elektroblechen

→ BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, MNPQ-Programm)
Leiter des Forschungsvorhabens: M. Albrecht (2.51 Magnetische Messtechnik)

Scientific Cooperation in the Area of Quantum Hall Metrology

KRISS (Korea Research Inst. of Standards and Science)
Leiter des Forschungsvorhabens: K. Pierz (2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Scientific Cooperation in the Area of Quantum Hall Metrology

→ ITRI (Industrial Technology Research Institute, Taiwan)
Leiter des Forschungsvorhabens: K. Pierz (2.53 Niedrigdimensionale Elektronensysteme)

Dynamics of nonadiabatic single electron pumping

→ DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
Leiter des Forschungsvorhabens: H. W. Schumacher (2.5 Halbleiter-Physik, Magnetismus)

Time resolved precessional magnetization dynamics and ultrafast magnetization reversal in diluted ferromagnetic semiconductor nanostructures

→ DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
Leiter des Forschungsvorhabens: H. W. Schumacher (2.5 Halbleiter-Physik, Magnetismus)

Spin transfer torque dynamics in diluted ferromagnetic semiconductor nanostructures

→ DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft, Schwerpunktprogramm Halbleiter-Spintronik)
Leiter des Forschungsvorhabens: H. W. Schumacher (2.5 Halbleiter-Physik, Magnetismus)

Spin polarized coulomb blockade in metallic magnetic single electron transistors

→ DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
Leiter des Forschungsvorhabens: H. W. Schumacher (2.5 Halbleiter-Physik, Magnetismus)

Ultrafast all-optical generation and control of dc and ac currents by exciton in semiconductor quantum well structures, QUIC Currents,

→ DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
Leiter des Forschungsvorhabens: M. Bieler (2.54 Terahertz-Optik)

JRP SIB53 "Automated impedance metrology extending the quantum toolbox for electricity "

→ EU / EMRP (European Union - Countries participating in EURAMET)
Leiter des Forschungsvorhabens: L. Palafox (2.6 Elektrische Quantenmetrologie)