
Forschungsvorhaben Abteilung 7, Temperatur und Synchrotronstrahlung

Neu bewilligte Forschungsvorhaben

Entwicklung und Charakterisierung von Röntgendetektoren

→ CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives)
Leiter des Forschungsvorhabens: M. Krumrey (7.11 Röntgenradiometrie)

Characterization of optical components and detectors for EUV radiation

→ University of Twente, NL (University of Twente, NL)
Leiter des Forschungsvorhabens: F. Scholze (7.12 EUV-Radiometrie)

Characterization of EUV and soft X-ray optical elements

→ Rigaku (Rigaku Innovative Technology)
Leiter des Forschungsvorhabens: F. Scholze (7.12 EUV-Radiometrie)

Characterisierung der SPICE-Spektrographen für die Solar-Orbiter-Mission

→ MPS (Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung)
Leiter des Forschungsvorhabens: R. Klein (7.14 Synchrotronstrahlungsquellen)

EMRP IND56 Q-AMIDS: Chemical metrology tools for manufacture of advanced biomaterials in the medical device industry

→ EMRP (European Metrology Research Programme)
Leiter des Forschungsvorhabens: B. Beckhoff (7.24 Röntgen- und IR-Spektrometrie)

EMRP IND54 NanoStrain: Novel electronic devices based on control of strain at the nanoscale

→ EMRP (European Metrology Research Programme)
Leiter des Forschungsvorhabens: B. Beckhoff (7.24 Röntgen- und IR-Spektrometrie)

Metrology for Remote Measurement of Sea and Land Surface Temperature

→ RAL Space (Rutherford Appleton Laboratory)
Leiter des Forschungsvorhabens: J. Hollandt (7.3 Detektorradiometrie und Strahlungsthermometrie)

New primary standards and traceability for radiometry

→ EMRP (European Metrology Research Programme)
Leiter des Forschungsvorhabens: L. Werner (7.33 Detektorradiometrie)

EnEff: Wärme - Energieeffizienz in der Fernwärme durch Vor-Ort-Kalibrierung von Durchflussmessgeräten - Kopplung von laseroptischen und numerischen Verfahren

→ BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie)
→ Jülich (Forschungszentrum Jülich GmbH)
Leiter des Forschungsvorhabens: Th. Lederer (7.5 Wärme und Vakuum)

Entwicklung von Methoden zur Rückführbarkeit von Ultraschall-Clamp-On Durchflussmessgeräten

→ Flexim GmbH (Flexim GmbH)

Leiter des Forschungsvorhabens: Th. Lederer (7.5 Wärme und Vakuum)

Entwicklung einer neuartigen Herriot-Zelle mit transversaler Einkopplung

→ BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie)

Leiter des Forschungsvorhabens: K. Jousten (7.54 Vakuummetrologie)

Im Berichtsjahr Abgeschlossene Forschungsvorhaben

Characterization of optical components for X-ray astrophysics

→ SRON (Space Research Organization Netherlands)

Leiter des Forschungsvorhabens: M. Krumrey (7.11 Röntgenradiometrie)

Charakterisierung von Röntgendetektoren für die Astrophysik

→ MPS (Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung)

Leiter des Forschungsvorhabens: M. Krumrey (7.11 Röntgenradiometrie)

Entwicklung und Charakterisierung von röntgenoptischen Komponenten

→ CEA, Frankreich (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives)

Leiter des Forschungsvorhabens: M. Krumrey (7.11 Röntgenradiometrie)

Deveopment and characterization of detection systems for astrophysics applications

→ Open University Großbritannien (Open University Großbritannien)

Leiter des Forschungsvorhabens: F. Scholze (7.12 EUV-Radiometrie)

Radiometric Characterization of Space Instruments

→ RAL (Rutherford Appleton Laboratory)

Leiter des Forschungsvorhabens: F. Scholze (7.12 EUV-Radiometrie)

Charakterisierung von optischen Komponenten im Spektralbereich von 1 nm bis 40 nm

→ RWTH TOS (Rheinisch Westphälische Technische Hochschule, Lehrstuhl Technologie Optischer Systeme)

Leiter des Forschungsvorhabens: F. Scholze (7.12 EUV-Radiometrie)

Charakterisierung von hochempfindlichen Silizium-CCD-Detektoren für die Weltraumforschung

→ DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt)

Leiter des Forschungsvorhabens: A. Gottwald (7.13 UV- und VUV-Radiometrie)

Rückgeführte und GUM-konforme Referenzmessungen von Magnetfeldfluktuationsthermometern

→ Investitionsbank Berlin

→ ProFIT (Investitionsbank Berlin / ProFIT)

Leiter des Forschungsvorhabens: J. Beyer (7.21 Kryosensoren)

EU-Vorhaben "Microkelvin Collaboration"

Gemeinsam mit EU-Partnern werden SQUID-Messtechnik für Experimente bei ultratiefen Temperaturen sowie thermometrische Verfahren für diesen Temperaturbereich (Rauschthermometrie, PtNMR) entwickelt. (EU/Helsinki University of Technology (TKK))

Leiter des Forschungsvorhabens: J. Beyer (7.21 Kryosensoren) P. Strehlow (7.22 Ultratiefe Temperaturen), T. Shurig (7.23 Kryoelekt. Messsysteme), J. Engert (7.44 Tieftemperaturskala)

Charakterisierung von Solarzellen mittels Photoscanning

→ BMWi

→ ZIM (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie Zentrale Initiative Mittelstand)

Leiter des Forschungsvorhabens: T. Schurig (7.23 Kryoelekt. Messsysteme)

Entwicklung rauscharmer He-Kryostate

Kooperationsvertrag (Institut für Luft- und Kältetechnik Dresden)

Leiter des Forschungsvorhabens: T. Schurig (7.23 Kryoelekt. Messsysteme)

Kooperationsvereinbarung über eine wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Emissionsgradmessung und Radiometrie für die Solarthermie vom 09.01./18.01.2012 (Nr. 73031)

→ Schott Solar CSP GmbH (Schott Solar CSP GmbH)

Leiter des Forschungsvorhabens: J. Hollandt (7.3 Detektorradiometrie und Strahlungsthermometrie)

Messung von Infrarot-Strahlung mit sehr geringem Photonfluss

→ EADS/Astrium GmbH (EADS/Astrium GmbH)

Leiter des Forschungsvorhabens: J. Hollandt (7.3 Detektorradiometrie und Strahlungsthermometrie)

Kooperationsvereinbarung über eine wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Absoluten Strahlungsthermometrie (FV-73023, Beginn 1.10.2009)

→ NIM China (NIM China)

Leiter des Forschungsvorhabens: L. Werner (7.33 Detektorradiometrie)

Integration of Temperature Measurement/ Control

→ ESA (European Space Agency)

Leiter des Forschungsvorhabens: C. Gaiser (7.43 Grundlagen der Thermometrie)

EU-Vorhaben "Microkelvin Collaboration"

→ EU (Europäische Union)

Leiter des Forschungsvorhabens: J. Beyer (7.21 Kryosensoren)

EMRP 2009, ENG06, Metrologie für verbesserte Kraftwerkeffizienz, Arbeitspaket 1 "Temperature Measurement"

→ EMRP (European Metrology Research Program)

Leiter des Forschungsvorhabens: S. Rudtsch (7.42 Angewandte Thermometrie)

EMRP 2009, ENG02, Metrology for Energy Harvesting, Arbeitspaket 2 "Figure of merit of macrosc, thermoelectr. reference materials"

→ EMRP (European Metrology Research Program)

Leiter des Forschungsvorhabens: F. Edler (7.41 Hochtemperaturtechnologie)

POWERPLANT (Metrology for Improved Power Plant Efficiency)

→ EMRP (European Metrology Research Program)

Leiter des Forschungsvorhabens: Th. Lederer (7.5 Wärme und Vakuum)