
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)

Charakterisierung von EUV-Reflektoren mit hoher IR-Unterdrückung mit alternativen Messmethoden wie beispielsweise AFM oder Streumessungen

→ optiX fab GmbH (MNPQ) (optiX fab GmbH)
Leiter des Forschungsvorhabens: F. Scholze (7.12 EUV Radiometrie)

Messtechnik im Spektralbereich von 1 nm bis 40 nm

→ RWTH Aachen (Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen)
Leiter des Forschungsvorhabens: F. Scholze (7.12 EUV Radiometrie)

Qualification and characterization of radiation detectors for the EUV spectral range

→ IMEC (Interuniversitair Micro-Electronica Centrum)
Leiter des Forschungsvorhabens: F. Scholze (7.12 EUV Radiometrie)

At-wavelength characterization of EUV photomasks

→ Toppan (Toppan Photomasks Germany GmbH)
Leiter des Forschungsvorhabens: F. Scholze (7.12 EUV Radiometrie)

Charakterisierung und Kalibrierung des EUV HRI Lyman-alpha Moduls für den Solar Orbiter

→ MPS (Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung)
Leiter des Forschungsvorhabens: A. Gottwald (7.13 UV- und VUV-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 ENG53 "ThinErgy", Traceable characterisation of thin-film materials for energy applications, Bearbeitung von Teilaufgaben

→ EU, EURAMET (European Association of national METrology institutes)
Leiter des Forschungsvorhabens: B. Beckhoff (7.24 Röntgen- und IR-Spektrometrie)

EMRP ENG51 "SolCell", Metrology for III-V materials based high efficiency multi-junction solar cells, Bearbeitung von Teilaufgaben

→ EU, EURAMET (EUROpean Association of national METrology institutes)
Leiter des Forschungsvorhabens: B. Beckhoff (7.24 Röntgen- und IR-Spektrometrie)

EMRP ENV56 "KEY-VOCs", Metrology for VOC indicators in air pollution and climate change, Bearbeitung von Teilaufgaben

→ EU, EURAMET (EUROpean Association of national METrology institutes)
Leiter des Forschungsvorhabens: B. Beckhoff (7.24 Röntgen- und IR-Spektrometrie)

Hochempfindliche NanoSQUIDS zur Detektion kleiner Spin-Systeme

→ DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
Leiter des Forschungsvorhabens: Th. Schurig (7.21, 7.23 Kryosensoren, Kryoelektronische Messsysteme)

JRP "VITCEA" Validated inspection techniques for composites in energy applications

→ EURAMET (EURAMET)
Leiter des Forschungsvorhabens: C. Monte (7.32 Infrarot-Strahlungsthermometrie)"

JRP "MEtEOC2" Metrology for Earth observation and climate 2

→ EURAMET (EURAMET)
Leiter des Forschungsvorhabens: C. Monte (7.32 Infrarot-Strahlungsthermometrie)

Hochempfindliche Terahertzdetektoren

→ ZIM - AiF; Partner: SLT (Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand - Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen; Partner: Sensor und Lasertechnik)
Leiter des Forschungsvorhabens: A. Steiger (7.34 THz-Radiometrie)

Quanteninformationsverarbeitung

→ Partner: HU Berlin (Humboldt-Universität zu Berlin, AG Nano-Optik)
Leiter des Forschungsvorhabens: J. Hollandt (7.3 Detektorradiometrie und Strahlungsthermometrie)

Terahertz Time-Domain Spektroskopie (THz-TDS)

→ Partner: NPL (National Physical Laboratory)
Leiter des Forschungsvorhabens: A. Steiger (7.34 THz-Radiometrie)

Abgeschlossene Forschungsvorhaben

Entwicklung und Charakterisierung von Röntgendetektoren

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

Traceable quantitative surface chemical analysis for industrial applications (EMRP IND 15)

→ (EMRP) BAM (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung)
Leiter des Forschungsvorhabens: M. Krumrey (7.11 Röntgenradiometrie)

Characterization of soft X-ray and VUV radiation detectors

→ RAD Device, Japan (RAD Device Co., Ltd., Japan)

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

Metrology of small structures for the manufacturing of electronic and optical devices (EMRP IND 17)

→ (EMRP) PTB 4.2 (Physikalisch-technische Bundesanstalt)

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

EMRP IND08 "MetMags" Metrology for advanced industrial magnetics, Bearbeitung einer Teilaufgabe im Vorhaben

→ EU, EURAMET (EUROpean Association of national METrology institutes)

Leiter des Forschungsvorhabens: Th. Schurig (7.23 Kryoelektronische Bauelemente)

EMRP IND07 "Thin Films" Metrology for the manufacturing of thin films, Bearbeitung von Teilaufgaben

→ EU, EURAMET ((EUROpean Association of national METrology institutes))

Leiter des Forschungsvorhabens: B. Beckhoff (7.24 Röntgen- und IR-Spektrometrie)

Röntgenoptiken aus "Highly Ordered Pyrolytic Graphit" (HOPG)/ "Highly Annealed Pyrolytical Graphit" (HAPG)

ProFIT Programm der IBB, EFRE-Mittel (Programm zur Förderung von Forschung, Innovationen und Technologien (Pro FIT))

→ Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE))

Leiter des Forschungsvorhabens: B. Beckhoff (7.24 Röntgen- und IR-Spektrometrie)"

EMRP IND15 "SurfChem" Traceable quantitative surface chemical analysis for industrial application, Bearbeitung von Teilaufgaben

→ EU, EURAMET ((EUROpean Association of national METrology institutes))

Leiter des Forschungsvorhabens: B. Beckhoff (7.24 Röntgen- und IR-Spektrometrie)

Kalibrierfähige THz-Detektoren

→ SLT (Fa. Sensor- und Lasertechnik, Dr. W. Bohmeyer)

Leiter des Forschungsvorhabens: A. Steiger (7.34 THz-Radiometrie)

Metrology for Remote Measurement of Sea and Land Surface Temperature

RAL (Rutherford Appleton Laboratory (RAL), Space, Science and Technologies Facility Council)

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

EURAMET-Vorhaben Nr. 770, Determination of an accurate Ttp vs x (isotopic) relationship for neon

→ EU (Europäische Union)

Leiter des Forschungsvorhabens: B. Fellmuth (7.43 Grundlagen der Thermometrie)

EMRP 2010, EVN05, Ozeanmetrologie, Arbeitspaket 2 "Extension of measurement range for thermophysical parameters"

→ EMRP (European Metrology Research Programme)

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

EMRP 2010, IND01, Hochtemperaturmetrologie für industrielle Anwendungen, Arbeitspaket 3 "Self-Validating contact thermometry sensors for above 2000 °C"

→ EMRP (European Metrology Research Programme)

Leiter des Forschungsvorhabens: F. Edler (7.41 Hochtemperaturtechnologie)

EMRP 2010, IND 13, Thermische Auslegung von Sensoren, Arbeitspaket 3 "Development of accurate, traceable, reliable temperature measurement systems with long-term stability"

→ EMRP (European Metrology Research Programme)

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

Kalibrierung von Typ B Thermoelementen am Schmelzpunkt von Palladium unter Verwendung von Miniaturtiegeln aus verschiedenen keramischen Materialien

→ PTB - China Kooperation (Physikalisch-Technische Bundesanstalt - China Kooperation)

Leiter des Forschungsvorhabens: F. Edler (7.41 Hochtemperaturtechnologie)

Messunsicherheit von Wärmehählern

→ AGFW e.V. (Energieeffizienzverband für Wärme Kälte und KWK)

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

Vacuum

→ EMRP (European Metrology Research Programme)

Leiter des Forschungsvorhabens: K. Jousten (7.5 Wärme und Vakuum)