

Forschungsvorhaben

Neu bewilligte Forschungsvorhaben

Quantitativer Nachweis von fs-Röntgendetektoren

→ DESY

Leiter des Forschungsvorhabens: M. Richter (7.1 Radiometrie mit Synchrotronstrahlung)

Quantitative Untersuchung der Multi-Photon-Ionisation von Edelgas- und Metallatomen mit Frei-Elektronen-Laser-Strahlung in weichen Röntgengebieten

→ DFG

Leiter des Forschungsvorhabens: M. Richter (7.1 Radiometrie mit Synchrotronstrahlung)

Metrological characterization of micro-vesicles from body fluids as non-invasive diagnostic biomarkers (EMRP HLT02)

→ EMRP (VSL)

Leiter des Forschungsvorhabens: M. Krumrey (7.11 Röntgenradiometrie)

Metrology for the characterization of biomolecular interfaces for diagnostic devices (EMRP HLT04)

→ EMRP (NPL)

Leiter des Forschungsvorhabens: M. Krumrey (7.11 Röntgenradiometrie)

Chemical and optical characterization of nanomaterials in biological systems (EMRP NEW03)

→ EMRP (LGC)

Leiter des Forschungsvorhabens: M. Krumrey (7.11 Röntgenradiometrie)

Charakterisierung von Röntgendetektoren für die Astrophysik

→ MPS

Leiter des Forschungsvorhabens: M. Krumrey (7.11 Röntgenradiometrie)

Traceable quantitative surface chemical analysis for industrial applications (EMRP IND15)

→ EMRP (BAM)

Leiter des Forschungsvorhabens: M. Krumrey (7.11 Röntgenradiometrie)

Entwicklung und Charakterisierung von Röntgendetektoren

→ CEA

Leiter des Forschungsvorhabens: M. Krumrey (7.11 Röntgenradiometrie)

Entwicklung der Reflektometrie im Spektralbereich der weichen Röntgenstrahlung

→ IOF

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

Vergleichsmessungen an Referenzproben zur Entwicklung von Messgeräten für die industrielle Anwendung

→ BESTEC GmbH

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

Entwicklung von Beschichtungen für Röntgenspiegel

→ DESY

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

Charakterisierung von Multilayerspiegeln

→ IWS Dresden

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

Messaufbau zur Charakterisierung von TES-Bolometern und deren Auslesung mit SQUIDs für SPICA-SAFARI

→ Max-Planck-Institut für Extraterrestrische Physik (MPE) / DLR

Leiter des Forschungsvorhabens: J. Beyer (7.21 Kryosensoren)

EMRP NEW08 MetNEMS

→ EMRP

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

EMRP HLT04 BioSurf

→ EMRP

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

EMRP HLT10 BioOrigin

→ EMRP

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

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

→ IBB

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

Provision of knowledge, Information and Data related to advanced instrumentation for laboratory and synchrotron radiation based X-ray spectrometry

→ IAEA

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

Advanced instrumentation for synchrotron-radiation based X-ray spectrometry

→ TU Berlin

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

Fundamental parameter determination for improved XRF analysis and methodology development for reduced FP uncertainties (RELIABLEX-rayDATAbase)

→ Bruker

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

Weiterentwicklung röntgenspektrometrischer Messverfahren für die Charakterisierung von Siliziumdriftdetektoren (SDD)

→ Fischer

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

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

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

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet VIS- und NIR Spektralbereich (Nr. 73030)

→ DLR Oberpfaffenhofen

Leiter des Forschungsvorhabens: D. Taubert (7.3 Detektorradiometrie und Strahlungsthermometrie)

EMRP 2011, SIB01, Implementing the new Kelvin (InK), Arbeitspaket 3: Determination of T-T90 with ultra-low uncertainties; Arbeitspaket 4: Primary thermometry for low temperatures

→ EMRP

Leiter des Forschungsvorhabens: J. Engert (7.44 Tieftemperaturskala)

EMRP 2011, SIB10, Novel techniques for traceable temperature dissemination, Aufgabe 5.1: Au/ Pt thermocouples: construction, characterisation and reference function

→ EMRP

Leiter des Forschungsvorhabens: F. Edler (7.41 Hochtemperaturtechnologie)

Messunsicherheit von Wärmezählerprüfanlagen sowie Wärmezählern und deren Teilgeräten

→ Wärmezähler-Service-Gesellschaft (WSG) mbH

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

Hochtemperatur Laser-Doppler Volumenstrom-Messtechnik

→ MNPQ/BMWi/ILA GmbH

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

Untersuchung der Messunsicherheit und Mesbeständigkeit von Wärmehählern unter dem Einsatz von handelsüblichen verschiedenen Wärmeträgermedien

→ VDDW e.V. / ARGE HKV e.V.

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

Abgeschlossene Forschungsvorhaben

Bestimmung der Pulsdauer von Freie-Elektronen-Laser-Strahlung

→ Universität Münster

Leiter des Forschungsvorhabens: M. Richter (7.1 Radiometrie mit Synchrotronstrahlung)

Charakterisierung von Detektoren und optischen Komponenten

→ CEA

Leiter des Forschungsvorhabens: M. Krumrey (7.11 Röntgenradiometrie)

Detektion von Excimerstrahlung im UV und VUV

→ GOS

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

Entwicklung und Charakterisierung einer VUV-Strahlungsquelle als Transfornormal für zukünftige Weltraummissionen

→ MPS

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

Rückgeführte und GUM-konforme Referenzmessungen von Magnetfeldfluktuationsthermometern

→ Investitionsbank Berlin / ProFIT

Leiter des Forschungsvorhabens: J. Beyer (7.21 Kryosensoren)

Nanopartikelröntgenanalytik (NPRA)

→ IBB

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

Bestimmung der chemischen Verbindungen in Grenzschichten von Bor- und Siliciumcarbonitriden zum Substrat

→ DFG

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

Entwicklung und röntgenspektrometrische Charakterisierung von Schichtabscheidungen bis hinab in den Submonolagenbereich als potenzielle Kalibrierproben für die RFA

→ BMWI (MNPQ)

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

Kooperationsvereinbarung mit dem französischen Staatsinstitut, Rückführbarkeit der spektralen Empfindlichkeit von Silizium Photodioden im UV, vis und NIR Spektralbereich, (abgeschlossen am 28.10.2011)

→ LNE

Leiter des Forschungsvorhabens: L. Werner (7.3 Detektorradiometrie und Strahlungsthermometrie)

Terahertz-Metrologie, Gegenstand der Zusammenarbeit wart die Terahertz-Metrologie, speziell die detektorgestützte Terahertz-Metrologie, Schwerpunkte der Zusammenarbeit waren die Messung der Strahlungsleistung von Terahertz-Lasern und die Kalibrierung geeigneter Detektoren.

→ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Berlin

Leiter des Forschungsvorhabens: A. Steiger (7.3 Detektorradiometrie und Strahlungsthermometrie)

Kooperationsvereinbarung mit der Firma Raytec GmbH, Kooperationsvereinbarung über eine wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet berührungsloser Temperaturmessung und die gemeinsame Entwicklung eines vakuumtauglichen Infrarot-Strahlungsthermometers mit einem thermischen Empfänger als Strahlungsdetektor

→ Fa. Raytec GmbH

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

Entwicklung langzeitstabiler Temperatursensoren für den Einsatz in Kraftwerken, speziell zur Frischdampf Temperaturmessung im erweiterten Temperaturbereich bis 580 °C.

→ E.ON

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

IBB-Forschungsvorhaben (ProFIT), "RefMFFT - Rückgeführte und GUM-konforme MFFT-Referenzmessungen"

→ IBB

Leiter des Forschungsvorhabens: J. Engert (7.44 Tieftemperaturskala)

Messunsicherheit von Wärmezählerprüfanlagen sowie Wärmezählern und deren Teilgeräten

→ Wärmezähler-Service-Gesellschaft (WSG) mbH

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

Laseroptische Insitu-Messtechnik

→ TÜV Rheinland

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