

Forschungsvorhaben Abteilung 4, Optik

Neu bewilligte Forschungsvorhaben

Hochgenaue orts- und winkelaufgelöste Kalibrierung von Wellenfrontsensoren

- TransMeT
- Zusammen mit Optocraft GmbH
- Dr. Gerd Ehret (4.22 Ebenheitsmetrologie)

Entwicklung eines metrologischen (Müller-) Ellipsometers zur Charakterisierung strukturierter und texturierter Oberflächen

- TransMeT
- Zusammen mit SENTECH Instruments GmbH
- Dr. Bernd Bodermann (4.23 Optische Nanometrologie)

Formmessung an Präzisionsbauteilen mit einem dynamisch nachgeführten interferometrischen Zeilensensor (3. Projektphase)

- DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
- Zusammen mit der Universität Kassel
- Dr. Gerd Ehret (4.22 Ebenheitsmetrologie)

CLOCK NETWORK SERVICES:

Strategy and innovation for clock services over optical-fibre networks

- H2020-EU.1.4.2.1. Europäische Kommission DFG, Deutsche Forschungsgemeinschaft,
- Dr. Harald Schnatz (4.3 Quantenoptik und Längeneinheit)

ISOC ISS Space Optical Clock

- ESA, European Space Agency
- Dr. Uwe Sterr (4.31 Längeneinheit)

Vermessung von Ausdehnungskoeffizienten

- Heraeus Quarzglas GmbH
- Dr. Uwe Sterr (4.31 Längeneinheit)

Vermessung von Ausdehnungskoeffizienten

- Carl Zeiss SMT,
- Dr. Uwe Sterr (4.31 Längeneinheit)

Development of an acceleration-insensitive, thermal noise mitigated, optical stabilising reference cavity, Engineering model

- Airbus DS GmbH
- Dr. Uwe Sterr (4.31 Längeneinheit)

Opticlock: Optische Einzelionen-Uhr für Anwender

- BMBF Bundesministerium für Bildung und Forschung
- Leiter des Forschungsvorhabens: Dr. Piet O. Schmidt (QUEST), Dr. Nils Huntemann (4.43)

Untersuchung von Alterungsvorgängen an Referenzsolarzellen zur Verbesserung der Langzeitstabilität

→ Fraunhofer ISE

Leiter des Forschungsvorhabens und Ansprechpartner in der PTB: Dr. Stefan Winter (4.5 / 4.52 Solarzellen)

Advanced PV Energy Rating (PV-Enerate, JRP 16ENG02)

→ Aalto-korkeakoulusäätiö sr

→ Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial

→ JRC - Joint Research Centre - European Commission

→ Laboratoire national de métrologie et d'essais, NPL Management Limited

→ VSL B.V.

→ Naps Systems Oy

→ Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana

→ TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH

→ Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Arastirma Kurumu

→ Institut für Solarenergieforschung GmbH

→ Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

→ Fraunhofer-Gesellschaft zur Foerderung der angewandten Forschung e.V.

→ Loughborough University

Leiter des Forschungsvorhabens und Ansprechpartner in der PTB: Dr. Stefan Winter (4.5 / 4.52 Solarzellen)

JRP "16NRM08 - BiRD" Bidirectional Reflectance Definition

→ LNE-CNAM

→ PTB

→ Aalto-korkeakoulusäätiö sr

→ CMI Czech Metrological Institute

→ CSIC Instituto di Optica Madrid

→ SP RISE Research Institutes Sweden

→ KUL Leuven

→ METAS Switzerland

→ MSL New Zealand

→ UA University of Alicant

Projektkoordinator LNE-CNAM (G. Obein), PTB: Dr. Alfred Schirmacher (4.51 Reflexion und Transmission)

Abgeschlossene Forschungsvorhaben**EMRP ENV 59 ATMOZ „Traceability for atmospheric total column ozone“**

→ EMRP Projekt; Environment Call 2013

→ Konsortium: SFI Davos,

○ Aalto,

- CMI,
- PTB,
- VSL,
- Kipp& Zonnen, ULL,
- UniHB, AEMET,
- CHMI,
- FMI, CNRS,
- MU Innsbruck,
- Meteo Swiss,
- DWD,
- NOAA,
- Gigahertz Optik GmbH

Ansprechpartner PTB: Dr. Saulius Nevas (4.11 Spektroradiometrie)

Evaluierung eines Spektralmess-Systems zur Messung der solaren UV- Bestrahlungsstärke und Bestimmung der atmosphärischen Ozonschicht

→ Fa. Gigahertz Optik GmbH

Dr. Peter Sperfeld (4.11 Spektroradiometrie)

EMRP ENG 62 MESaIL „Metrology for Save and Inovative Lighting“

→ EMRP Projekt; Energy Call 2013

→ Konsortium: VSL,

- CMI,
- CSIC,
- INRIM,
- LNE,
- METAS,
- MIKES,
- PTB,
- SP,
- TUBITAK,
- Inmetro,
- OSRAM,
- TU Delft,
- TU-Braunschweig,

Ansprechpartner PTB: Dr. Armin Sperling (4.12 Photometrie)

Entwicklung einer Familie universell einsetzbarer LED Hochleistungstransfernormale zur Weitergabe lichttechnischer Einheiten für einen Messbereich von 0,010 lm bis ca. 10 klm

→ Fa. Czibula Grundmann

Thorsten Gerloff (4.15 Goniophotometrie)

Formmessung an Präzisionsbauteilen mit einem dynamisch nachgeführten interferometrischen Zeilensensor (2. Projektphase)

→ DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft)

Zusammen mit der Universität Kassel

Dr. Gerd Ehret (4.22 Ebenheitsmetrologie)

Graduiertenkolleg 1729: Grundlagen und Anwendungen ultrakalter Materie

→ DFG, Deutsche Forschungsgemeinschaft

Dr. Christian Lisdat (4.32 Optische Gitteruhren)

Towards an energy-based parameter for photovoltaic classification (PhotoClass, ENG55)

→ Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial

→ JRC - Joint Research Centre - European Commission

→ Laboratoire national de métrologie et d'essais

→ Mitalatekniikan Keskus

→ NPL Management Limited

→ VSL B.V.

→ Naps Systems Oy

→ Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana

→ TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH

→ Institut für Solarenergieforschung GmbH

→ Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

→ Loughborough University

Leiter des Forschungsvorhabens und Ansprechpartner in der PTB: Dr. Stefan Winter (4.5 / 4.52 Solarzellen)