

## Forschungsvorhaben Abteilung 4, Optik

### *Neu bewilligte Forschungsvorhaben*

#### **Optical metrology for quantum-enhanced secure telecommunication**

→ EMPIR

Leiter des Forschungsvorhabens: Ivo Degiovanni (INRIM; PTB-Kontakt: Stefan Kück (4.1 Photometrie und angewandte Radiometrie / 4.13 Laserradiometrie

#### **MNPQ-Projekt „Rekonstruktion orts aufgelöster Farbspektren“**

→ Chromasens GmbH Konstanz

Dr. Sascha Eichstädt (PTB Berlin AG 8.42 Datenanalyse und Messunsicherheit),  
Ansprechpartner in PTB-Braunschweig: Dr. Alfred Schirmacher (AG 4.24 Reflexion und Transmission)

#### **Formmessung an Präzisionsbauteilen mit einem dynamisch nachgeführten interferometrischen Zeilensensor DFG (Verlängerungsantrag über 2 Jahre)**

→ DFG, Deutsche Forschungsgemeinschaft

Dr. Gerd Ehret (AG 4.21 Form- und Wellenfrontmetrologie),

### *Abgeschlossene Forschungsvorhaben*

#### **EMRP-Projekt HLT02**

Metrological characterisation of microvesicles from body fluids as non-invasive diagnostic biomarkers, Mitarbeit in WP 2 "Dimensional characterization of microvesicles and reference materials" und WP 4 "Reference materials"

→ EU EMRP

Dr. Egbert Buhr (AG 4.22 Quantitative Mikroskopie)

#### **Formmessung an Präzisionsbauteilen mit einem dynamisch nachgeführten interferometrischen Zeilensensor**

→ DFG, Deutsche Forschungsgemeinschaft

Dr. Gerd Ehret (AG 4.21 Form- und Wellenfrontmetrologie)  
Erste Projektphase (3 Jahre) abgeschlossen

#### **EMRP-Projekt IND10**

Optical and Tactile Metrology for Absolute Form Characterisation ("Form Metrology")

→ EMRP, EU

Dr. Michael Schulz (AG 4.21 Form- und Wellenfrontmetrologie)

#### **Real\_Time\_Clock**

→ MNPQ-04/11

Dr. Andreas Bauch, 4.42, Zeitübertragung

#### **High accuracy optical clocks with trapped ions**

→ EMRP SIB04

Dr. Ekkehard Peik, 4.43, Optische Uhren mit gespeicherten Ionen