

## Forschungsvorhaben Abteilung 1, Mechanik und Akustik

### *Neu bewilligte Forschungsvorhaben*

#### **Handhabung, Lagerung, Transport, Reinigung sowie praxisgerechte Kalibrierung von Präzisionskugeln aus natürlichem Silizium für die industriegerechte Weitergabe der Einheit**

→ BMWi, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Leiter des Forschungsvorhabens: 1.1 Dorothea Knopf

#### **Kompetenzzentrum „Windenergie“ – hier Anteil „Drehmoment“**

→ BMWi-Fördergelder über Projektträger Jülich

Dr. Christian Schlegel, AG 1.22

#### **Kompetenzzentrum „Windenergie“ – hier Anteil „Lidar-Windkanal“**

→ BMWi-Fördergelder über Projektträger Jülich

Dr. Harald Müller, AG 1.41

#### **Rückgeführte Messung von 3D-Geschwindigkeitsvektoren in Großwindkanälen**

→ TransMeT

Dr. Harald Müller, AG 1.41

#### **Zusammenarbeit bei der Darstellung und Weitergabe der Volumeneinheit für strömende Flüssigkeiten (Wasser)**

Leitung und Durchführung des Schlüsselvergleichs CCM-FF-K1.2015 für Wasserzählerprüfstände (HDP)

→ Kooperationspartner: SP, NEL, UME, NIST, CENAM, CMS, NIM, NMIJ und KRISS

Ansprechpartner in der PTB: Dr. Enrico Frahm (AG 1.52 Darstellung Flüssigkeitsmessung)

#### **Zusammenarbeit bei der Darstellung und Weitergabe der Volumeneinheit für strömende Flüssigkeiten (Mineralöl)**

Teilnahme am Schlüsselvergleich CCM.FF-K2.2011 für Mineralölprüfstände (MÖZ)

→ Kooperationspartner: BEV, NIST, TUVNEL, UME, VSL, NMIJ und KRISS

Ansprechpartner in der PTB: Dr. Enrico Frahm (AG 1.52 Darstellung Flüssigkeitsmessung)

#### **Zusammenarbeit bei Weiterentwicklung des Eichrechts**

Gemeinsame F&E-Arbeiten hinsichtlich der Optimierung Wasserzählerstandzeiten im Netz; Erweiterung des Stichprobenverfahrens für Wasserzähler auf Messkapsel- und Warmwasserzähler, Datenbasis für Diskussionen zu §35 der MessEV)

→ Kooperationspartner HamburgWasser

Ansprechpartner in der PTB: Dipl.-Ing. Daniel Schumann (AG 1.53 Weitergabe Flüssigkeitsmengenmessung)

#### **Zusammenarbeit bei Rückführung der Messgröße Volumen von Flüssigkeiten**

Gemeinsame F&E-Arbeiten hinsichtlich der Messung des Kraftstoffverbrauchs unter realen Betriebsbedingungen

→ Kooperationspartner: HORIBA

Ansprechpartner in der PTB: Dr. Enrico Frahm (AG 1.52 Darstellung Flüssigkeitsmessung)

**EARS II: 15HLT03**

Metrology for modern hearing assessment and protecting public health from emerging noise sources

→ EMPIR

Christian Koch, FB 1.6, Schall

**USPM**

Entwicklung eines Ultraschallpegelmessgerätes zum Einsatz im praktischen Arbeitsschutz

→ TransMeT

Christoph Kling, FB 1.6, AG 1.63 Geräuschesstechnik

*Abgeschlossene Forschungsvorhaben***Force traceability within the Meganewton range**

→ EMRP

Dr. Rolf Kümme, FB 1.2

**Transfer-Wind-LIDAR - Entwicklung eines innovativen Kalibrierverfahrens für Windgeschwindigkeits-Fernmesssysteme zur Windpotenzial- und Leistungskurvenbestimmung**

→ MNPQ

Dr. Harald Müller, AG 1.41

**Entwicklung von Profilsensoren für Laser-Doppler-Velozimeter (LDV)**

→ ZIM

→ Dr. Harald Müller, AG 1.41

**Realisation, dissemination and application of the unit watt in airborne sound  
EMRP**

Leiter des Forschungsvorhabens: Dr.-Ing. Volker Wittstock (1.72 Angewandte Akustik)