

## Kooperationen Abteilung 1, Mechanik und Akustik

### **15 MN Build up (BU) force-measuring system**

Entwicklung eines 15 MN Kraftaufnehmersystems

→ Urmeterstandard

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. F. Tegtmeier (1.2 Festkörpermechanik)

### **Quantitative Fehleranalyse bei videobasierten VKS-Abstandsmessungen durch Fahrten mit zwei Versuchsfahrzeugen mit Präzisions-GPS-Inertialsystem**

Quantitative Fehleranalyse bei videobasierten VKS-Abstandsmessungen, die sich durch Auswertung der Fahrmanöver zweier Fahrzeuge über den gesamten Messbereich einer VKS-Messtellen ergibt. Als Referenz werden die von hochwertigen Präzisions-GPS-Inertialsystemen gelieferten Daten herangezogen, die sich jeweils in den beteiligten Versuchsfahrzeugen befinden.

→ Dr. Nickel Dynamic Testing & Consulting (DTC)

→ Herr Markus und Herr Ludwig VIDIT Systems GmbH

→ Dr. Märtens, Herr Kupper und Dr. Jäger PTB

Ansprechpartner in der PTB: Dr. F. Märtens (1.31 Geschwindigkeitsmessgeräte)

### **"Versuchsreihe zur Aufschlagsenergie verschiedener Viehbetäuber"**

Drei verschiedene Viehbetäuber des Herstellers Schermer wurden mittels eines Aufbaus von einer Lichtschranke und einem Spannrahmens auf die Auftreffenergien des Innenliegenden Kolbens mit drei verschiedenen Kartuschenstärken untersucht. Die Untersuchung ist erforderlich für die Umsetzung der neuen Tierschutzrichtlinie und der Einhaltung des Arbeitsschutzes

→ Frau K. Dörfler, Max-Rubner-Institut in Kumbach

→ Dr. Schönekeß und Dr. Jäger PTB

Ansprechpartner in der PTB: Dr. H. Schönekeß (1.33 Geschwindigkeitsmessgeräte)

### **Zusammenarbeit bei der Bewahrung und Verwaltung der nationalen Normale zur Darstellung und Weitergabe der Volumeneinheit für HD-Erdgas**

Bewahrung u. Darstellung der Volumeneinheit für HD-Erdgas durch PTB auf Prüfstand pigsar; Weitergabe der Volumeneinheit durch Prüfstand pigsar; Durchführung von KC-Vergleichsmessungen auf Prüfstand pigsar; Ermittlung des deutschen Beitrages für harmonisierten europäischen Erdgas-m<sup>3</sup>

→ Vier Gas Services (vormals Open Grid Europe (vormals E.ON Ruhrgas))

Ansprechpartner in der PTB: Dr. B. Mickan (1.43 HD-Gase)

### **Zusammenarbeit bei Rückführung der Strömungsmessgröße Geschwindigkeit**

Gemeinsame F&E-Arbeiten hinsichtlich messtechnischer Rückführung der Strömungsmessgröße Geschwindigkeit; Nutzung des WindGuard Kalibrierwindkanals als Referenzwindkanal für die PTB

→ WindGuard

Ansprechpartner in der PTB: Dr. H. Müller (1.41 Strömungsmesstechnik)

### **Untersuchung von Temperaturverteilungen in großen Lagertanks**

Experimentelle und theoretische Untersuchungen des Temperaturverhaltens von Flüssigkeiten in großen Lagertanks unter unterschiedlichen Witterungs- und Befüllbedingungen

- Eichbehörden
- Emerson Process Management
- Holborn Europa Raffinerie
- Oiltanking Deutschland GmbH
- Technische Universität Hamburg-Harburg

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. G. Wendt (1.5 Flüssigkeiten)

### **COOMET Project 406/UA/07**

Regionaler COOMET-Schlüsselvergleich für den Durchfluss von Wasser im Bereich zwischen 0,5 m<sup>3</sup>/h und 100 m<sup>3</sup>/h

- Nationale Metrologieinstitute
- Deutschlands
- Russlands
- Weißrusslands
- Litauens
- Uzbekistans
- Slowakei
- Ukraine

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. G. Wendt (1.5 Flüssigkeiten)

### **Bestimmung der thermischen Dosis in therapeutischen Ultraschallanwendungen**

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Messung von Ultraschallfeldgrößen

- Hochschule Merseburg

Ansprechpartner in der PTB: Dr. V. Wilkens (1.6 Schall)

### **Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der bauakustischen Messtechnik**

- Verband der Materialprüfungsanstalten e.V. VMPA

Ansprechpartner in der PTB: Prof. Dr. W. Scholl (1.7 Akustik und Dynamik)

### **Poröse Materialien**

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der akustischen Charakterisierung poröser Stoffe

- INFAM

Ansprechpartner in der PTB: Dr. V. Wittstock (1.7 Akustik und Dynamik)

### **Entwicklung eines Kompaktprüfstands für den Trittschall bei Bauprodukten aus Holz**

Entwicklung eines neuen Messverfahrens

- Fraunhofer WKI in Braunschweig
- Förderung durch AiF

Ansprechpartner in der PTB: W. Scholl, V. Wittstock (1.7 Akustik und Dynamik)

**Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Bestimmung von Schalleistungspegeln in approximierten Diffus- und Freifeldern**

- Kooperation BSH Bosch
- Siemens Hausgeräte Gmb

Ansprechpartner in der PTB: V. Wittstock, C. Bethke, H. Bietz (1.7 Akustik und Dynamik)

**Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet "Dynamische Drehmoment-Normalmesseinrichtung bis 0,5 kNm und 500 Hz zur Verbesserung der Drehmoment-Messgenauigkeit**

- Audi AG
- BMW AG
- Daimler AG
- Porsche AG
- Volkswagen AG

Ansprechpartner in der PTB: Dr. T. Bruns (1.7 Akustik und Dynamik)