

Forschungsvorhaben Abteilung 3, Chemische Physik und Explosionsschutz

Neu bewilligte Forschungsvorhaben

Graduiertenkolleg 1952/1 "Metrology for Complex Nanosystems NanoMet"

→ DFG, Deutsche Forschungsgemeinschaft
Bernd Güttler (3.1 Metrologie in der Chemie)

HIT-Metrology for Humidity at High Temperatures and Transient Conditions (EMPIR-14IND 11)

→ EURAMET EMPIR
Dr. Volker Ebert / Dr. Olav Werhahn (3.2/3.22 Metrologische Molekülspektrometrie)

Automotive particle emissions: dissemination of aerosol measurement expertise to users and standards bodies (14SIP03 Autopart)

→ EURAMET e. V - European Association of National Metrology Institutes
Volker Ebert (FB 3.2/3.23 Aerosole und Partikelmessstechnik, PTB-Ansprechpartner: Andreas Nowak)

EMPIR IND06 pres2vac "Industrial standards in the intermediate pressure-to-vacuum range"

Entwicklung von Primär- und TransfERNormalen im Absolut- und Überdruck zwischen 0,1 Pa und 100 kPa

- PTB (DE)
- CEM (SP)
- CMI (CZ)
- CNAM (FR)
- IMT (SI)
- IPQ (PT)
- LNE (FR)
- SP (SE)
- TUBITAK UME (TR)
- CUNI (CZ)
- FCT-UNL (PT)
- UmU (SE)
- UTH (GR)
- INFICON (LI)
- INRIM (IT)
- Trescal (UK)

Dr. Wladimir Sabuga (3.3 /3.33 Druck)

Industrial standards in the intermediate pressure-to-vacuum range

→ EMPIR project pres2vac, European Metrology Programme for Innovation and Research
Wladimir Sabuga (3.3/3.33 Druck), Mitarbeit: Horst Bettin (3.4/3.43 Festkörperdichte)

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet Verbesserung der Explosionsschutzmaßnahmen an Gehäusen der Zündschutzart "Druckfeste Kapselung" FV 35031

→ R. Stahl Schaltgeräte GmbH, Waldenburg

Dr.-Ing. Uwe Klausmeyer (3.5 Explosionsschutz in der Energietechnik)

Wissenschaftliche Vorsetzung der Zusammenarbeit auf dem Gebiet der elektronischen Lasterlais mit und ohne Kommunikationsschnittstelle zur Verbesserung des Schutzes von elektronische Maschinen der Zündschutzart „Erhöhte Sicherheit“ FV 35032

→ Phoenix Contact Electronics GmbH, Bad Pyrmont

Dr.-Ing. Christian Lehrmann (3.5/3.52 Explosionsgeschützte elektrische Antriebssysteme)

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet Verbesserung der Explosionsschutzmaßnahmen an Gehäusen der Zündschutzart "Druckfeste Kapselung" FV 35033

→ WIKA, WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, Klingenberg WIKA

Uwe Klausmeyer (3.5 Explosionsschutz in der Energietechnik)

Sicherheitstechnische Untersuchung der Zündgefahren beim Einsatz von Mobiltelefonen an Tankstellen FV 36017

→ DGMK, Hamburg

Dr.-Ing. Ulrich Johannsmeyer, (3.6 Explosionsgeschützte Sensorik und Messtechnik)

Aufladbarkeit von Lösemitteln mittlerer und hoher Leitfähigkeit - Experimentelle Untersuchungen FV 37029

→ BG RCI, Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie Heidelberg

Ulrich von Pidoll (3.7/3.73 Grundlagen des Explosionsschutzes)

Aufladbarkeit von Ethylacetat beim Rühren in leitfähigen Behältern FV 37030

→ BG RCI, Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie Heidelberg

Ulrich von Pidoll (3.7/3.73 Physikalische Zündvorgänge)

Grenzwertbestimmung des elektrischen Widerstandes für LKW-Reifen zur Vermeidung elektrostatischer Aufladungen FV 37031

→ MFP Michelin, Manufacture Francaise des Pneumatiques Michelin, Clermont-Ferrand Cedex, France

Ulrich von Pidoll (3.7/3.73 Physikalische Zündvorgänge)

Beschichtungsverfahren von Folien FV 37032

→ Fenotec GmbH Leckschutzsysteme, Beelitz

Dieter Möckel (3.7/3.73 Physikalische Zündvorgänge)

Untersuchung der Zündfähigkeit von mechanischen Funken beim Einsatz von Bronze FV 37033

→ Bayer Material Science AG, Leverkusen

Martin Thedens (3.7/3.73 Physikalische Zündvorgänge)

Verbesserung der Sicherheit gegen elektrostatische Aufladungen von Bodenfliesen in Gewerbereichen FV 37034

→ Deutsche Steinzeug Cremer und Breuer AG, Alfter-Witterschlick

Ulrich von Pidoll (3.7/3.73 Physikalische Zündvorgänge)

Ermittlung der Gemischbildung und Ausbreitung in Hebeanlagen nach Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen zur Einstufung von ex-gefährdeten Bereichen in Zonen FV 37035

→ Kessel AG, Lenting
Dirk-Hans Frobese (3.7/3.72 Explosionsvorgänge)

Zündquellensicherheit bei elektrostatischen Zündgefahren FV 37036

→ Schütz GmbH & Co. KGaA, Selters
Ulrich von Pidoll (3.7/3.73 Physikalische Zündvorgänge)

Abgeschlossene Forschungsvorhaben**EMRP IND03 HighPRES "High pressure metrology for industrial applications"**

Entwicklung von Primär- und Transfornormale für Drücke bis 1,6 GPa

→ PTB (DE)
→ CMI (CZ)
→ LNE (FR)
→ METAS (CH)
→ SMU (SK)

Dr. Wladimir Sabuga (3.3/3.33 Druck)

Realisation of the awaited definition of the kilogram - Resolving the discrepancies

→ EMRP project SIB03 kNOW, European Metrology Research Programme
G. Mana (INRIM/IT), Mitarbeit: Horst Bettin (3.4/3.43 Metrologie in der Chemie)

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Verbesserung der Prüftechnik an Gehäusen der Zündschutzart "Druckfeste Kapselung" / Scientific cooperation in the area of improved testing technology of „flameproof enclosures“ FV 35030

→ INCD-INSEMEX, National Institute for Research and Development in Mine Safety and Protection to Explosion, Petrosani, RO

Dr.-Ing. Uwe Klausmeyer (3.5 Explosionsschutz in der Energietechnik)

IO-Systeme für Zone 1 und Zone 2 mit eigensicheren Feldsignalen FV 36016

→ ABB Automation GmbH, Minden
Dr.-Ing. Udo Gerlach (3.6/3.62 Explosionsgeschützte Sensorik und Messtechnik)

Verbesserung der Exschutzmaßnahmen an Geräten der Zündschutzart Eigensicherheit – Kurzbezeichnung „Ethernet Ex-i(p)“ FV 36015

→ ABB Automation GmbH, Minden
→ Siemens AG, Karlsruhe
→ R. Stahl Schaltgeräte GmbH, Waldenburg
Dr.-Ing. Udo Gerlach (3.6/3.62 Explosionsgeschützte Sensorik und Messtechnik)

Untersuchungen zur elektrostatischen Zündquellensicherheit bei der Reparatur von Gasleitungen mit Absperrblasen FV 37021

→ BG ETEM, Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse
Ulrich von Pidoll (3.7/3.73 Physikalische Zündvorgänge)

Untersuchungen zur Zündquellensicherheit von elektrisch betriebenen Spritzpistolen FV 37024

→ Robert Bosch GmbH, Leinfelden-Echterdingen

→ J. Wagner GmbH, Marktdorf

Dieter Möckel (3.7/3.73 Physikalische Zündvorgänge)

Elektrostatische Zündquellensicherheit bei der Reparatur von Gasleitungen und Absperrblasen FV 37025

→ Hütz + Baumgarten GmbH & Co. KG, Remscheid

Ulrich von Pidoll (3.7/3.73 Physikalische Zündvorgänge)

Untersuchung von Tankreinigungskonzepten und Tankinspektionskonzepten mittels personenlos bewegter Roboter FV 37026

→ Wälischmiller Engineering GmbH, Marktdorf

Martin Thedens (3.7/3.73 Physikalische Zündvorgänge)