
Kooperationen Abteilung 3, Chemische Physik und Explosionsschutz

Tracability of Chemical Measurements for Environmental Protection to the SI Units

Aufbau von Rückführungsstrukturen in der Umweltanalytik

- CENAM (MX)
- BAM
- PTB

Ansprechpartner in der PTB: Reg. Dir. Dr. D. Schiel (3.11 Anorganische Analytik)

EMRP ENV 02 Automotive particle emission

Entwicklung von primären Messverfahren für Platingruppenelementen, die in Katalysatoren verwendet werden

- PTB
- BAM (GE)
- JRC (EU)
- EJPD (CH)
- MIKES (FI)
- IJS (SL)
- NPL (FR)
- VSL (NL)
- DFM (DK)

Ansprechpartner in der PTB: Reg.Dir. Dr. D. Schiel (3.11 Anorganische Analytik)

EMRP IND07 Thin Films

Metrology for the manufacturing of thin films

- NPL (GB)
- Aalto (FI)
- BAM (DE)
- LNE (FR)
- PTB (DE)
- VSL (NL)

Ansprechpartner in der PTB: ORR Dr. R. Stosch (3.11 Anorganische Analytik)

Molare Masse von angereichertem Si(28) u.a. EMRP-SIB03

Entwicklung und Validierung von Messverfahren für die Bestimmung der molaren Masse von Si(28) für das Avogadroprojekt

- PTB
- NIST
- NRC
- NIM
- NMIJ

Ansprechpartner in der PTB: Reg.Dir. Dr. D. Schiel (3.11 Anorganische Analytik)

Rückführungssystem für die Elementanalytik u.a. EMRP-SIB09

Entwicklung von primären Normalen und Anschluss von Herstellern von Element-Referenzlösungen sowie Weiterentwicklung der Glimmentladungsspektrometrie

- BAM
- PTB
- LGC
- LNE
- SMU
- BRML
- INRIM
- CENAM
- IFW Dresden

Ansprechpartner in der PTB: ORR Dr. D. Schiel (3.11 Anorganische Analytik)

Massenspektrometrische Quantifizierung von Proteinen

Massenspektrometrische Quantifizierung von Proteinen

- NIST (USA)
- LGC (GB)
- PTB, Fa. THERMO Ulm

Ansprechpartner in der PTB: ORR Dr. A. Henrion (3.12 Organische Analytik)

Virusquantifizierung 8E5 (HIV)

Virusquantifizierung 8E5 (HIV)

- PTB, Uni Halle, Acrometrix (US)

Ansprechpartner in der PTB: Reg.Dir. Dr. A. Henrion (3.12 Organische Analytik)

Conductivity meters calibration in low conductivity

Realisierung einer primären Messprozedur für die Leitfähigkeit von Reinstwasser und Entwicklung eines TransfERNormals

- Millipore Cooperation R&D (FR)
- PTB

Ansprechpartner in der PTB: Dipl.-Chem. P. Spitzer (3.13 Elektrochemie)

Sekundäre pH Messung in der klinischen Chemie

Entwicklung eines sekundären pH-Messsystems für klinische Referenzlaboratorien

- DFM (DK)
- PTB, Hach-Lange (DE)
- MHH (DE)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. F. Bastkowski (3.13 Elektrochemie)

EMRP Ocean ENV05

Metrology for Ocean Salinity and Acidification

- PTB, LNE (FR)
- INRIM (IT)
- MKEM (HU)
- SMU (SK)
- Uni Tartu (ET)
- NPL (UK)
- SYKE (FI)
- IPQ (PT)
- IRMM (EC)
- Uni Plymouth (UK)

Ansprechpartner in der PTB: Dipl.-Chem. P. Spitzer (3.13 Elektrochemie)

Referenzverfahren zur ISE und pH Messung in der klinischen Chemie

Realisierung eines Referenzverfahrens zur Ionenanalytik

- MHH
- PTB

Ansprechpartner in der PTB: Dr. F. Bastkowski (3.13 Elektrochemie)

PREN 4703 Erstellung

Messung zur Erstellung der Norm "Salzwassertest"

- Airbus
- PTB
- DIN

Ansprechpartner in der PTB: ORR Dr. S. Seitz (3.13 Elektrochemie)

Referenzmessverfahren in der Qualitätssicherung zur Bestimmung des SoH einer Li-Ionen-Batterie mittels EIS

Beurteilung des SoH von Li-Ionen-Batterien

- VW
- PTB

Ansprechpartner in der PTB: Dipl.-Chem. P. Spitzer (3.13 Elektrochemie)

Herstellung von Referenzmaterialien nach den Anforderungen des ISO Guide 34

Qualitätssicherung von pH-Referenzmaterialien

- Merck-Millipore
- PTB

Ansprechpartner in der PTB: Dipl.-Chem. P. Spitzer (3.13 Elektrochemie)

Referenzmaterialien für die volumetrische und coulometrische Titration

Zusammenarbeit auf dem Gebiet Referenzmaterialien für die volumetrische und coulometrische Titration

- BAM (DE)
- PTB (DE)
- Merck DE)

Ansprechpartner in der PTB: Dipl.-Chem. P. Spitzer, Dr. O. Rienitz (3.13 3.11 Elektrochemie/Anorganische Analytik)

Entwicklung eines Referenzverfahrens für pH Messungen in der klinischen Chemie

Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Entwicklung eines Referenzverfahrens für pH Messungen in der klinischen Chemie

- PTB (DE)
- SPMD (DE)

Ansprechpartner in der PTB: Dipl.-Chem. P. Spitzer (3.13 Elektrochemie)

SOH von Li-Ionenbatterien

Referenzverfahren in der Qualitätssicherung zur Bestimmung des SoH von Li-Ionen Batterien mittels EIS

- PTB (DE)
- VW (DE)

Ansprechpartner in der PTB: Dipl.-Chem. P. Spitzer (3.13 Elektrochemie)

IND54 - Nanostrain

Novel electronic devices based on control of strain at the nanoscale

- NPL (GB)
- BAM (DE)
- CMI (CR)
- PTB (DE)
- Uni Liverpool (UK)
- CNRS (FR)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. R. Stosch (3.14 Optische Analytik)

SIB51 - GraphOhm

Quantum resistance metrology based on graphene

- PTB (DE)
- CMI (CR)
- METAS (CH)
- LNE (FR)
- MIKES (FI)
- NPL (UK)
- SMU (SK)
- SP (SE)

→ KRISS (KR)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. R. Stosch (3.14 Optische Analytik)
(Koordinator F. J. Ahlers, FB 2.6 Ahlers)

DIN

Optimierte Präparation metallischer Nanopartikel für AFM-Größenmessungen

→ PTB (DE)

→ DIN (DE)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. R. Stosch (3.14 Optische Analytik)

EMRP ENV 08 WFD

Entwicklung von primären Messverfahren für prioritäre Substanzen der EU
Wasserrahmenrichtlinie

→ BAM (GE)

→ BRML (RO)

→ IJS (SL)

→ JRL (EU)

→ LGC (UK)

→ LNE (FR)

→ PTB

→ SYKE (FI)

→ TUBITAK UME (TR)

→ UBA (GE)

→ ISPRA (IT)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. C. Swart (3.15 Speziesanalytik)

EURAMET.T-K8 (P 717): Comparison in dew-point temperature (high range),

Dew-Point Temperature +30 °C to +95 °C

Ringvergleich im mittleren und hohen Feuchtebereich

→ BEV/E+E (AT)

→ METAS (CH)

→ PTB (DE)

→ DELTA (DK)

→ INTA (ES)

→ MIKES (FI)

→ CETIAT (FR)

→ NPL (GB)

→ EIM (GR)

→ NML (IE)

→ INRiM (IT)

→ NMI (NL), GUM (PL)

→ LMK-FE (SI)

- SMU (SK)
- UME (TR)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. Norbert Böse (3.21 Feuchte)

EURAMET P 1061: Comparison of Air Temperature Calibrations

Ringvergleich der für relative Feuchtemessungen wichtigen Luft-Temperatur Kalibrierung

- BIM (BG)
- CEM
- INTA (ES)
- CMI (CZ)
- DANIAmet-DTI (DK)
- EIM (GR)
- GUM (PL)
- INM (RO)
- INRiM (IT)
- JV (NO)
- Meteosert (EE)
- MIKES (FI, pilot)
- MIRS/FE-LMK (SI)
- MKEH (HU)
- MSA-NMS (MT)
- NML (IE)
- NPL (UK)
- PTB (DE)
- TUBITAK-UME (TR)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. Norbert Böse (3.21 Feuchte)

EURAMET P 1189: Comparison of the realisations of the relative humidity in the range from 10% to 95% at temperatures from -10 °C to 70 °C

Ringvergleich über die Darstellung der relativen Feuchte.

- LNE-CETIAT (FR)
- UME (TR)
- INTA (ES)
- INRIM (IT)
- HMI/FSB-LPM (HR)
- BoM (MK)
- VSL (NL)
- MIKES (FI)
- GUM (PL)
- DELTA (DK)
- PTB (DE)

- DMDM (SR)
- BEV/E+E (AT)
- EIM (GR)
- SP (SE)
- NSAI NML (IE)
- IPQ (PT)
- NPL (GB)
- MCCA (MT)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. Norbert Böse (3.21 Feuchte)

EMRP ENG01 Gas "Characterisation of Energy Gases"

Aufbau eines coulometrischen Feuchtegenerators für Feuchte in Methan, Messung und Erzeugung von rückgeführten Feuchtwerten in Methan, Untersuchung der Co-Kondensation von Kohlenwasserstoffen und Wasser bei einem Tauspiegel-Hygrometer

- NPL (UK, JRP coordinator)
- BAM (DE)
- CEM (ES)
- CMI (CZ)
- INM (RO)
- INRiM (IT)
- INTA (ES)
- LNE (FR)
- MIKES (FI)
- MKEH (HU)
- PTB (DE)
- SMU (SK)
- SP (SE)
- UME (TR)
- VSL (NL)
- TUBITAK MAM (TR)
- BEV/E+E (AT)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. Norbert Böse (3.21 Feuchte)

EMRP ENV02 PartEmission "Emerging requirements for measuring pollutants from automotive exhaust emissions"

Rückführung auf dem Gebiet der Partikelmesstechnik (Anzahlkonzentration)

PTB (DE, JRP coordinator)

- BAM (DE)
- JRC (BE)
- LNE (FR)
- EJPD (CH)

- MIKES (FI)
- IJS (SI)
- NPL (UK)
- VSL (NL)
- DFM (DK)

Ansprechpartner in der PTB: Prof. Dr. Volker Ebert (3.21 und 3.23 Feuchte)

EURAMET 1280 - EETGRAC

Vergleichsstudie zwischen gravimetrischen Gasstandards und Laserspektrometrie basierend auf der TILSAM-Methode

- BAM (DE)
- CENAM (MX)
- DFM (DK)
- IPQ (PT)
- PTB (DE)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. O. Werhahn (3.22 Metrologische Molekülspektrometrie)

EMRP ENG01 - GAS "Characterization of Energy Gases"

Aufbau eines Laserspektrometers zur (online) Feuchtemessung in Erdgasen bei hohen Drücken nach der TILSAM-Methode

- NPL (UK, JRP coordinator)
- BAM (DE)
- CEM (ES)
- CMI (CZ)
- INM (RO)
- INRiM (IT)
- INTA (ES)
- LNE (FR)
- MIKES (FI)
- MKEH (HU)
- PTB (DE)
- SMU (SK)
- SP (SE)
- UME (TR)
- VSL (NL)
- TUBITAK MAM (TR)
- BEV/E+E (AT)

Ansprechpartner in der PTB: Prof. Dr. V. Ebert (3.22 Metrologische Molekülspektrometrie)

EMRP ENV01 - MACPoll "Metrology for chemical pollutants in air"

Entwicklung eines Laserspektrometrischen Verfahrens zur simultanen Bestimmung mehrerer Verunreinigungen in Reinstgasen und Gasgemischen durch Kombination etablierter metrologischer Konzepte der Laserspektrometrischen Gasanalytik mit neuen, z.T. auch faserbasierten Mehrwellenlängen-Spektrometern

- LNE (FR)
- MIKES (FI)
- NPL (UK)
- PTB (DE)
- SMU (SK)
- UBA (DE)
- SCIC (ES)
- UH (FI)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. O. Werhahn (3.22 Metrologische Molekülspektrometrie)

EMRP ENV06 - EUMETRISPEC "Spectral reference data for atmospheric monitoring"

Entwicklung einer zentralen europäischen Spektrometer-Infrastruktur zur Messung rückgeführter Spektralparameter von Molekülen, basierend auf einem höchauflösenden FT-Spektrometer, zugehörigen Gasmesszellen, sowie entsprechenden Messprotokollen zur Messung von Linienstärken und -positionen sowie der Druckverschiebung und der Druckverbreiterungskoeffizienten.

- PTB (DE)
- CNAM (FR)
- DFM (DK)
- LNE (FR)
- MIKES (FI)
- SMU (SK)
- VSL (NL)

Ansprechpartner in der PTB: Prof. Dr. V. Ebert (3.22 Metrologische Molekülspektrometrie)

EMRP ENV07 MeteoMet "Metrology for pressure, temperature, humidity and airspeed in the atmosphere"

Entwicklung von TDLAS zur rückgeführten Feuchtemessung in der UT/LS, Messung der Linienbreite, Entwicklung von Sekundärstandards, Intercomparison AquaVIT 2
INRiM (IT, JRP coordinator)

- CEM (ES)
- CETIAT (FR)
- CMI (CZ)
- CNAM (FR)
- DTI (DK)
- INTA (ES)
- INTiBS (PL)
- JV (NO)

- MG (PL)
- MIKES (FI)
- NPL (UK)
- PTB (DE)
- SMD (BE)
- SMU (SK)
- SP (SE)
- TUBITAK UME (TR)
- UL (SI)
- AU (DK)
- Chalmers (SE)
- Uwr (PL)
- EV-K2-CNR (IT)
- KIT (DE)

Ansprechpartner in der PTB: Prof. Dr. V. Ebert (3.22 Metrologische Molekülspektrometrie)

EMRP IND63 - MetAMC "Metrology for airborne molecular contamination in manufacturing environments"

Validierung und Methodenentwicklung für IR-Laser-basierte Messverfahren (PAS und CES) für die Luftqualitätsüberwachung von Reinräumen

- MIKES (FI)
- CMI (CZ)
- INRIM (IT)
- NPL (UK)
- PTB (DE)
- VSL (NL)
- HCP/unfunded (Taiwan)
- POLITO/REG (IT)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. O. Werhahn (3.22 Metrologische Molekülspektrometrie)

"Graduierten-Kolleg- GRK 1114 innerhalb der Phase 2 des DFG-Graduiertenkollegs GRK 1114: „Charakterisierung von Transportprozessen an Grenzflächen durch Anwendung optischer Messtechniken“, Gesamtkoordination C. Tropea "

Laserdiagnostische Verfahren an Grenzflächen: Untersuchung der Transportprozesse zwischen Boden und Atmosphäre mithilfe lasergestützter Verfahren zur tomografischen Bestimmung von Konzentrationsfeldern

- TU-Darmstadt, PTB, und weitere Partner

Ansprechpartner in der PTB: Prof. Dr. V. Ebert (3.22 Metrologische Molekülspektrometrie)

"DFG-NSF-Paketantrag International Collaboration in Chemistry im Rahmen des Joint DFG/NSF call "International Collaboration in Chemistry between US Investigators and their Counterparts Abroad (ICC)" "

Isotopenaufgelöster Wasserdampfnachweis während der erzeugung von Eiswolken in AIDA / :
Improving understanding of ice nucleation and growth inhibition mechanisms via new isotopic tracer studies in the AIDA aerosol chamber

- KIT (D), U Chicago (US)
- PTB (Coordinator)
- TUD, ext Partner: U Grenoble(Fr) Deutsche Koordination: V. Ebert

Ansprechpartner in der PTB: Prof. Dr. V. Ebert (3.22 Metrologische Molekülspektrometrie)

"DFG-Paketantrag 1 SHARC: Swift airborne Hygrometer for Atmospheric Research on the new Halo research airplane, im Rahmen des DFG- Schwerpunktprogrammes 1294 HALO "

Schneller, absoluter, Mehrphasen-Wassernachweis an Bord des Forschungsflugzeuges HALO

- FZ Jülich und FZ Karlsruhe, PTB (Koordination: V. Ebert) plus alle Partner der TACTS Mission
- Institut für Energie und Klimaforschung - Stratosphäre, Forschungszentrum Jülich, Jülich, Germany
- Institut für Meteorologie und Klimaforschung, Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Germany
- Zentralinstitut für Engineering, Elektronik und Analytik – Systeme der Elektronik, Forschungszentrum Jülich, Jülich, Germany
- Institut für Prozessdatenverarbeitung und Elektronik, Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Germany
- Zentralinstitut für Engineering, Elektronik und Analytik -Engineering und Technologie, Forschungszentrum Jülich, Jülich, Germany
- Fachbereich C - Atmosphärenphysik, Bergische Universität Wuppertal, Wuppertal, Germany
- Institute for Physics of the Atmosphere, Johannes Gutenberg-University Mainz, Mainz, Germany
- Max Planck Institut für Chemie Mainz, Mainz, Germany
- Institute for Physics of the Atmosphere, German Aerospace Center, DLR, Oberpfaffenhofen, Germany
- Institut für Umweltphysik, Universität Heidelberg, Heidelberg, Germany.
- Physikalisch Technische Bundesanstalt Braunschweig, Germany
- Center of Smart Interfaces
- Technische Universität Darmstadt, Germany
- Institut f. Atmosphäre und Klima
- ETH Zürich, Zürich, Switzerland
- Institute for Atmospheric and Environmental Sciences J. W. Goethe University of Frankfurt, Frankfurt am Main, Germany

Ansprechpartner in der PTB: Prof. Dr. V. Ebert (3.22 Metrologische Molekülspektrometrie)

"DFG-Paketantrag 2 HAI Quality and Demonstration, im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogrammes 1294 HALO "

Schneller, absoluter, Mehrphasen-Wassernachweis an Bord des Forschungsflugzeuges HALO : Feldeinsatz und Validierung

- FZ Jülich
- PTB
- Fa Enviscope
- Koordination: V. Ebert

Ansprechpartner in der PTB: Prof. Dr. V. Ebert (3.22 Metrologische Molekülspektrometrie)

"EUFAR EU-Teilprojekt innerhalb der „European Facility for Airborne Research in Environmental and Geosciences- EUFAR“ ein FP7 Infrastruktur-Antrag (Integrating Activities) Kooperation mit "

Entwicklung, Test und Validierung kompakter, flugzeuggetragener, extraktiver, absolut arbeitender Laser-Hygrometer auf Basis neuer 2.6µm Diodenlaser
Leipziger Institut für Meteorologie (TROPOS) , Institut für Physik der Atmosphäre der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz

- Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz, Forschungszentrum Jülich und die Firma enviscope

Ansprechpartner in der PTB: Prof. Dr. V. Ebert (3.22 Metrologische Molekülspektrometrie)

"AIF-Verbundprojekt bei der FVV im Rahmen eines AIF-Projektantrages bei Forschungsvereinigung Verbrennungs-kraftmaschinen e.V. "

Entwicklung minimal-invasiver faseroptischer Sensoren zur hochdynamischen, kurbelwinkelaufgelösten Untersuchung der Abgasrückführung (Wasserverteilung und Gastemperatur) in seriennahen Verbrennungsmotoren

- Uni Duisburg (Prof. C. Schulz)
- TU Darmstadt
- BMW
- Bosch
- DaimlerChrysler

Ansprechpartner in der PTB: Prof. Dr. V. Ebert (3.22 Metrologische Molekülspektrometrie)

EMRP EUMETRISPEC2

Vorbereitung des EMRP EUMETRISPEC2 Projektes

- NPL (UK)
- INTA (ES)
- MIKES (FI)
- PTB (DE-Coordinator)
- VSL (NL)
- TUBITAK (TR)
- DFM (DK)

Ansprechpartner in der PTB: Prof. Dr. V. Ebert (3.22 Metrologische Molekülspektrometrie)

NKT-Kooperation

NDA mit NKT zur Erprobung einer neuartigen SC-Quelle

- TU-Darmstadt
- PTB
- NKT Inc (DK)

Ansprechpartner in der PTB: Prof. Dr. V. Ebert (3.22 Metrologische Molekülspektrometrie)

"EMRP ENV02- PartEmission "Emerging requirements for measuring pollutants from automotive exhaust emissions" "

Entwicklung eines Primärnormals für Zählung von Rußpartikeln zur Validierung von Kondensationspartikelzähler sowie Test verschiedener physikalischer Messmethoden zur periodischen Abgasuntersuchung an Dieselmotoren

- METAS (CH)
- NPL (UK)
- VSL (NL)
- DFM (DK)
- JRC (EU)
- BAM (GER)
- IJS (SLO)
- LNE (FR)
- MIKES (FIN)

Ansprechpartner in der PTB: Prof. Dr. V. Ebert (3.23 Aerosol- und Partikelmesstechnik)

Partikeldiagnostik (ASA–PTB Kooperationsvertrag)

Primärnormal zur Bestimmung der Korrelation zwischen Opazimeter und Streulichtmessgerät in Bezug auf Trübungskoeffizienten und Masse für Rußaerosole

- ASA-Verband mit Messkammerhersteller BOSCH, AVL, MAHA und Saxon-Junkalor

Ansprechpartner in der PTB: Prof. Dr. V. Ebert (3.23 Aerosol- und Partikelmesstechnik)

EURAMET Project 1031: Solid Density Comparison

EURAMET Schlüsselvergleich für die Dichte von Festkörpern

- BEV (AT)
- CEM (ES)
- DZM (HR)
- EIM (GR)
- GUM (PL)
- INM (RO)
- INRiM (IT)
- LNE (FR)
- Metas (CH)
- MIKES (FI)

- NPL (UK)
- PTB (DE, Pilot)
- UME (TR)
- NIS (EG)
- NMIJ (JP)
- VNIIM (RU)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. H. Bettin (3.23 Thermisches Zustandsverhalten und Dichte)

CCM.D-K4: Hydrometer

CCM Schlüsselvergleich für die Kalibrierung von Aräometern

- INRIM (IT, Pilot)
- CENAM (MX)
- KRIS (KR)
- PTB (DE)
- MKEH (HU)
- NIST (US)
- NMIJ (JP)
- GUM (PL)
- LNE (FR)
- NMIA (AU)
- LATU (UY)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. H. Bettin (3.23 Thermisches Zustandsverhalten und Dichte)

International Avogadro Cooperation

Zusammenarbeit zur Bestimmung der Avogadro-Konstanten mit ^{28}Si

- BIPM
- INRIM (IT)
- NMI-A (AU)
- NMIJ (JP)
- PTB (DE)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. H. Bettin (3.24 Avogadro-Konstante)

Cooperation of Avogadro Constant Investigation

Zusammenarbeit bei der Bestimmung der Avogadro-Konstanten

- PTB (DE)
- NIM (CN)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. H. Bettin (3.24 Avogadro-Konstante)

Tripartite cooperation on biofuel metrology

Development of projects in the field of biofuels involving 14 physico-chemical properties, analysis of chemical composition

- PTB (DE)

- LNE (FR)
- INMETRO (Brasilien)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. H. Wolf (3.3 und 3.1 Flüssigkeitseigenschaften)

EMRP IND 03 HighPRES "High pressure metrology for industrial applications"

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

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

Ansprechpartner in der PTB: Dr. W. Sabuga (3.3 Druck)

EURAMET Project 1041 (EURAMET.M.P-K8): Comparison in gas media (absolute and gauge mode) in the range from 25 kPa to 200 kPa

EURAMET Schlüsselvergleich für Absolut- und Überdrücke in Gasen

- METAS (CH)
- BEV (AT)
- CEM (ES)
- CMI (CZ)
- EIM (GR)
- HMI/FSB-LPM (HR)
- INRIM (IT)
- LNE (FR)
- MIKES (FI)
- MIRS/IMT/LMT (SI)
- NIS (EG)
- NSAI NML (IE)
- PTB (DE)
- UME (TR)
- VSL (NL)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. W. Sabuga (3.3 Druck)

EURAMET Project 1047 (EURAMET.M.P-K4.2010): Comparison in the range (0.5 Pa - 15 kPa), gauge and absolute

EURAMET Schlüsselvergleich für Absolut- und Überdrücke in Gasen

- CMI (CZ)
- CEM (ES)
- EIM (GR)
- INRIM (IT)
- LNE (FR)

- MIKES (FI)
- MIRS (SI)
- NSAI NML (IE)
- PTB (DE)
- SP (SE)
- UME (TR)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. W. Sabuga (3.3 Druck)

EURAMET Project 1091 (EURAMET.M.P-K13): Comparison in the range (50 to 500) MPa of liquid pressure

EURAMET Schlüsselvergleich für Überdrücke in Flüssigkeiten

- UME (TR)
- INRIM (IT)
- MIRS/IMT/LMT (SI)
- MKEH (HU)
- NIS (EG)
- PTB (DE)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. W. Sabuga (3.3 Druck)

EURAMET Project 1170 (EURAMET.M.P-S9): Comparison in the negative gauge pressure range from -950 to 0 hPa

EURAMET Vergleich für negative Überdrücke

- MIKES (FI)
- BEV (AT)
- CEM (ES)
- CMI (CZ)
- EIM (GR)
- FORCE (DK)
- HMI/FSB-LPM (HR)
- INM (RO)
- IPQ (PT)
- LNE (FR)
- MCCAA (MT)
- METAS (CH)
- MIRS/IMT/LMT (SI)
- MKEH (HU)
- Metrosert (EE)
- NSAI NML (IE)
- PTB (DE)
- UME (TR)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. W. Sabuga (3.3 Druck)

EURAMET Project 1179 (EURAMET.M.P-K1c): Pressure standard comparison, gas media and gauge mode, from 0.7 MPa to 7 MPa

EURAMET Vergleich für Überdrücke in Gasen

- FORCE (DK)
- BEV (AT)
- CEM (ES)
- EIM (GR)
- HMI/FSB-LPM (HR)
- IMBiH (BA)
- INM (RO)
- INRIM (IT)
- MCCAA (MT)
- METAS (CH)
- MIRS/IMT/LMT (SI)
- MKEH (HU)
- NPL (UK)
- NSAI NML (IE)
- PTB (DE)
- SMD (BE)
- SP (SE)
- UME (TR)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. W. Sabuga (3.3 Druck)

APMP.M.P-S4: Supplementary comparison of NIMT and PTB pressure standards in the range 60 kPa to 350 kPa of gas gauge pressure

Bilateraler Vergleich für Überdrücke in Gasen

- NIMT (TH)
- PTB (DE)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. W. Sabuga (3.3 Druck)

APMP.M.P-K9: Key comparison in absolute pressure from 10 kPa to 110 kPa

APMP Schlüsselvergleich für Absolutdrücke in Gasen

- KRISS (KR)
- KIM-LIPI (ID)
- MSL (NZ)
- NIM (CN)
- NIMT (TH)
- NIS (EG)
- NMC (SG)
- NMIA (AU)
- NSCL (SY)

- SCL (HK)
- PTB (DE)
- VMI (VN)
- NMIJ (JP)
- CMS/ITRI (TW)

Ansprechpartner in der PTB: Dr. W. Sabuga (3.3 Druck)

Kenngößen des Explosionsschutzes von Gasgemischen

Zusammenarbeit auf dem Gebiet Kenngößen des Explosionsschutzes von Gasgemischen

- Institutul de Chimie fizica al Academiei Romane, Rumänien ICF und Catedra de Chimie fizica a Universitatii Bucuresti, Rumänien CCF

Ansprechpartner in der PTB: Dr. E. Brandes (3.41 Kenngößen des Explosionsschutzes)

Sicherheitstechnische Kenngößen bei nicht-atmosphärischen Bedingungen

Sicherheitstechnische Kenngößen

- BG Rohstoffe und chemische Industrie

Ansprechpartner in der PTB: Dr. E. Brandes (3.41 Kenngößen des Explosionsschutzes)

Ermittlung der Gemischbildung und Ausbreitung in Abscheideanlagen für Fette und Leichtflüssigkeiten sowie Hebeanlagen zur Einstufung von explosionsgefährdeten Bereiche in Zonen

Es soll untersucht werden, in wie weit in Abscheideanlagen für Fette und Leichtflüssigkeiten sowie Hebeanlagen sich eine explosionsfähige Atmosphäre ausbilden kann und durch welche Maßnahmen eine Gemischansammlung vermieden wird. Daraus soll für eine spätere Normungsarbeit Zonenfestlegungen und Bauvorschriften abgeleitet werden

- Kessel AG, Lenting

Ansprechpartner in der PTB: Dr. D-H. Frobese (3.42 Gemischausbreitung und Explosionsvorgänge)

Zündwirksamkeit von Ultraschall beim Einsatz in explosionsgefährdeten Atmosphären

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Zündwirksamkeit von Ultraschall

- BANDELIN Electronics
- Endress & Hauser GmbH
- ELMA Hans-Schmidt -bauer GmbH & Co. KG
- Weber Ultrasonics GmbH
- FSA Forschungsgesellschaft für angewandte Systemsicherheit und Arbeitsmedizin mbH
- TELSONIC GmbH
- Georg Rander GmbH
- BG RCI, Heidelberg
- BG HM, Hannover
- BG ETEM, Köln

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. M. Beyer (3.7 Zündquellensicherheit)

Zündquellsicherheit bei elektrostatischen Zündgefahren

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet Bleiakumulatoren

→ Exide Technologies GmbH, Büdinger

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. U. von Pidoll (3.7 Zündquellsicherheit)

Zündquellsicherheit bei elektrostatischen Zündgefahren

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Handhabung von brennbaren Flüssigkeiten in Kunststoffbehältern

→ Schütz GmbH & Co. KGaA, Selters

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. U. von Pidoll (3.7 Zündquellsicherheit)

Zündquellsicherheit bei elektrostatischen Zündgefahren

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet Bleiakumulatoren

→ Strabag Property and Facility Services GmbH, Steinfurt

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. U. von Pidoll (3.7 Zündquellsicherheit)

Zündquellsicherheit bei elektrostatischen Zündgefahren

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet Zündwirksamkeit elektrostatischer Aufladeeinrichtungen bei Spannung bis 12 kV

→ Schnier Elektrotechnik GmbH, Reutlingen

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. U. von Pidoll (3.7 Zündquellsicherheit)

Zündquellsicherheit bei elektrostatischen Zündgefahren

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Vermeidung elektrostatischer Zündgefahren beim Einführen von Pumpentauchrohren in elektrostatisch nicht geschützte Behälter

→ Flux Geräte GmbH, Maulbronn

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. U. von Pidoll (3.7 Zündquellsicherheit)

Zündquellsicherheit bei elektrostatischen Zündgefahren

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet Sicherheit von Kraftstoffleitungen

→ Volkswagen AG, Wolfsburg

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. U. von Pidoll (3.7 Zündquellsicherheit)

Untersuchung der Explosionsfähigkeit organisch lösemittelfreier UV-Lacke in feinversprühtem Zustand

Wissenschaftliche Zusammenarbeit u. a. Auswahl und Entwicklung geeigneter Mess- bzw. Bewertungsverfahren

→ BG RCI, Heidelberg

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. M. Beyer (3.7 Zündquellsicherheit)

Untersuchung der Explosionsfähigkeit organisch lösemittelfreier UV-Lacke in feinversprühtem Zustand

Wissenschaftliche Zusammenarbeit u. a. Auswahl und Entwicklung geeigneter Mess- bzw. Bewertungsverfahren

→ BG HM, Düsseldorf

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. M. Beyer (3.7 Zündquellensicherheit)

Explosionsgeschützte, permanentmagneterregte Synschronmaschine

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der explosionsgeschützten, elektrischen Antriebe speziell der permanentmagneterregten Synchronmaschinen sowie der Reluktanzmaschinen

→ TU Braunschweig, Institut für elektrische Maschinen, Antriebe und Behnen

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. C. Lehrmann (3.7 Zündquellensicherheit)

Explosionsgeschützte, permanentmagneterregte Synschronmaschine

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der explosionsgeschützten, elektrischen Antriebe speziell der permanentmagneterregten Synchronmaschinen sowie der Reluktanzmaschinen

→ Bauer Gear Motor GmbH, Esslingen

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. C. Lehrmann (3.7 Zündquellensicherheit)

Explosionsgeschützte, permanentmagneterregte Synschronmaschine

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der explosionsgeschützten, elektrischen Antriebe speziell der permanentmagneterregten Synchronmaschinen sowie der Reluktanzmaschinen

→ VEM motors GmbH, Wernigerode

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. C. Lehrmann (3.7 Zündquellensicherheit)

Elektronische Lastrelais zur Verbesserung des Schutzes von elektrischen Maschinen der Zündschutzart "erhöhte Sicherheit"

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet der explosionsgeschützten Antriebssysteme und deren Überwachungen

→ Phoenix Contact Electronics GmbH, Bad Pyrmont

Ansprechpartner in der PTB: Dipl.-Ing. E. Petereit (3.7 Zündquellensicherheit)

Untersuchungen zur elektrostatischen Zündquellensicherheit bei der Reparatur von Gasleitungen mit Absperrblasen

Wissenschaftliche Zusammenarbeit auf dem Gebiet elektrostatischer Zündquellen, speziell bei der Instandsetzung und Erweiterung von Gasleitungen mittels der Zweiblasenabsperrtechnik

→ BG Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse, Köln

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. U. von Pidoll (3.7 Zündquellensicherheit)

Untersuchung der Explosionsfähigkeit organisch lösemittelfreier UV-Lacke in feinversprühtem Zustand

Wissenschaftliche Zusammenarbeit u. a. Auswahl und Entwicklung geeigneter Mess- bzw. Bewertungsverfahren

→ Karl Wörwag GmbH & Co. KG, Stuttgart

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. M. Beyer (3.7 Zündquellensicherheit)

Untersuchung der Explosionsfähigkeit organisch lösemittelfreier UV-Lacke in feinversprühtem Zustand

Wissenschaftliche Zusammenarbeit u. a. Auswahl und Entwicklung geeigneter Mess- bzw. Bewertungsverfahren

→ Lankwitzer Lackfabrik GmbH, Berlin

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. M. Beyer (3.7 Zündquellensicherheit)

"Untersuchung der Explosionsfähigkeit organisch lösemittelfreier UV-Lacke in feinversprühtem Zustand "

Wissenschaftliche Zusammenarbeit u. a. Auswahl und Entwicklung geeigneter Mess- bzw. Bewertungsverfahren

→ Sturm Maschinenbau GmbH, Salching

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. M. Beyer (3.7 Zündquellensicherheit)

Untersuchung der Explosionsfähigkeit organisch lösemittelfreier UV-Lacke in feinversprühtem Zustand

Forschungszusammenarbeit zur Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen für die Vermeidung von Bränden und Explosionen im Umgang mit organisch lösemittelfreien UV-Lacken

→ Eisenmann Anlagenbau GmbH & Co. KG, Holzgerlingen

Ansprechpartner in der PTB: Dr.-Ing. M. Beyer (3.7 Zündquellensicherheit)