

Forschungsvorhaben Abteilung 6, Ionisierende Strahlung

Neu bewilligte Forschungsvorhaben

EMPIR 18 HLT04 UHDpulse

→ Metrology for advanced radiotherapy using particle beams with ultra-high pulse dose rates

Leiter des Forschungsvorhabens: Dr. Andreas Schüller, (6.21 Hochenergetische Photonen- und Elektronenstrahlung;

Ansprechpartner für 6.4: Dr. Miroslav Zboril, (6.43 Neutronenspektrometrie))

BMU/BfS-Vorhaben, Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)

→ Konzept zur Umrechnung dosisrelevanter Parameter in der digitalen Volumentherapie

Leiter des Forschungsvorhabens: Dr. Markus Borowski, Städtisches Klinikum Braunschweig, Dr. Ludwig Büermann, (6.25 Dosimetrie für die Röntgendiagnostik)

Primary standards and traceable measurement methods for X-ray emitting electronic brachytherapy devices

→ EMPIR-Projekt: 18NRM02

Leiter des Forschungsvorhabens in der PTB: Thorsten Schneider (6.34 Dosimetrie für die Brachytherapie und Betastrahlenschutz))

Bestimmung von Strahlenschutzszenarien als Voraussetzung für eine nachhaltige Gewährleistung des Strahlenschutzes beim Umgang mit Ultrakurzpuls-Lasern (UKP-Laser)

→ FV63013

Leiter des Forschungsvorhabens in der PTB: Björn Pullner (6.33 Strahlenschutz an Röntgenstrahlenerzeugern) gemeinsam mit J. Krüger von der BAM

Nationales Raumfahrtprogramm „Forschung unter Weltraumbedingungen“: Messungen der Neutronenproduktion in Abschirmmaterialien und Untersuchung der radiobiologischen Auswirkungen von Sekundärstrahlung

→ Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Raumfahrtmanagement

Leiter des Forschungsvorhabens: Dr. Miroslav Zboril (6.43 Neutronenspektrometrie)

Supplying Accurate Nuclear Data for Energy and Non-Energy Applications (SANDA)

→ European Atomic Energy Community (EURATOM), Horizon 2020 NFRP-2019-4

Leiter des Forschungsvorhabens: Dr. Ralf Nolte (6.42 Neutronenstrahlung)

Availability and Use of Nuclear Data Research Infrastructures for Education and Learning (ARIEL)

→ European Atomic Energy Community (EURATOM), Horizon 2020 NFRP-2019-7

Leiter des Forschungsvorhabens: Dr. Ralf Nolte (6.42 Neutronenstrahlung)

Biologische Wirksamkeit ionisierender Strahlung (KoopV mit BfS zum BALANCE-Projekt (USA): Biodosimetry approaches for large scale Neutron exposure scenarios)

→ BfS, Bundesamt für Strahlenschutz

Leiter des Forschungsvorhabens: Dr. Ulrich Giesen, (6.54 Biologische Strahlenwirkung)

Charakterisierung von Strahlendetektoren für Raumfahrtmissionen

→ CAU, Christian-Albrecht-Universität zu Kiel

Leiter des Forschungsvorhabens: Dr. Ulrich Giesen, (6.54 Biologische Strahlenwirkung)

*Abgeschlossene Forschungsvorhaben***Radionuclide beta spectra metrology**

→ EMPIR 15SIB10 MetroBeta

Leiter des Forschungsvorhabens: Dr. Dirk Arnold, (6.1 Radioaktivität)

EMPIR 15HLT08 MRgRT

→ Metrology for MR guided radiotherapy

Leiter des Forschungsvorhabens: Jacco de Pooter, VSL, The Netherlands,
Dr. Ulrike Ankerhold, (6.2 Dosimetrie für Strahlentherapie und Röntgendiagnostik)

EMPIR 15HLT04 PerfusImaging

→ Metrology for Multi-Modality Imaging of Impaired Tissue Perfusion

Leiter des Forschungsvorhabens: Prof. Dr. Tobias Schäffter (8 Medizinphysik und metrologische Informationstechnik)