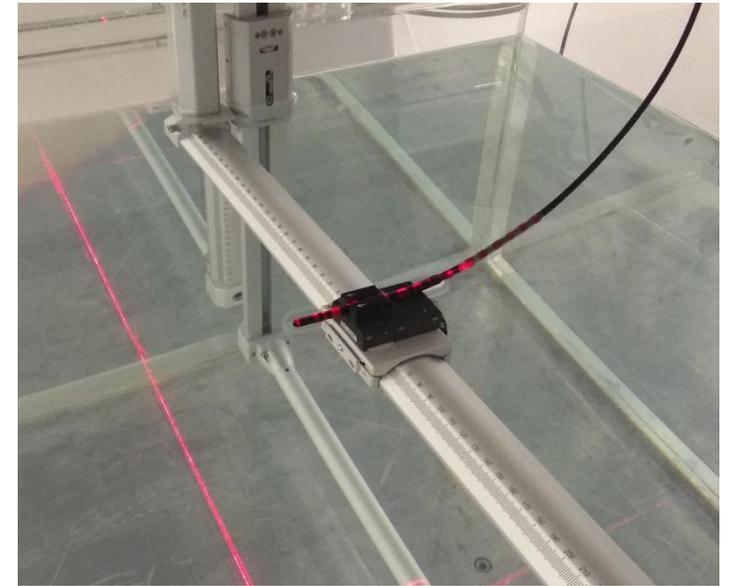


Institut für Kern- und Teilchenphysik
Arbeitsgruppe Strahlungsphysik
Thomas Kormoll

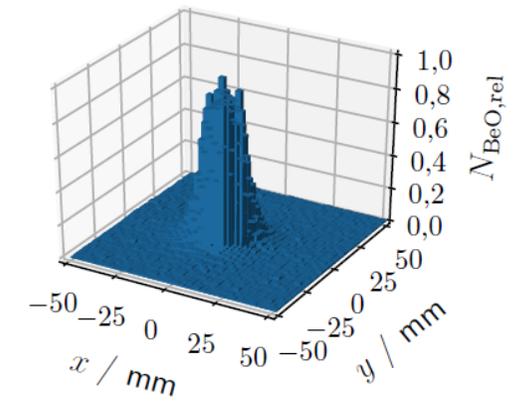
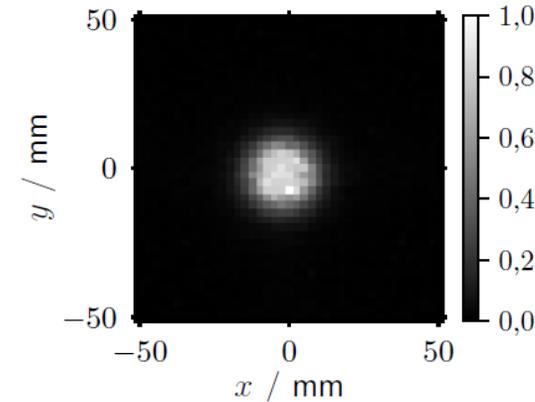
Vorstellung der Arbeitsgruppe und Abschlussarbeiten

04.01.2021

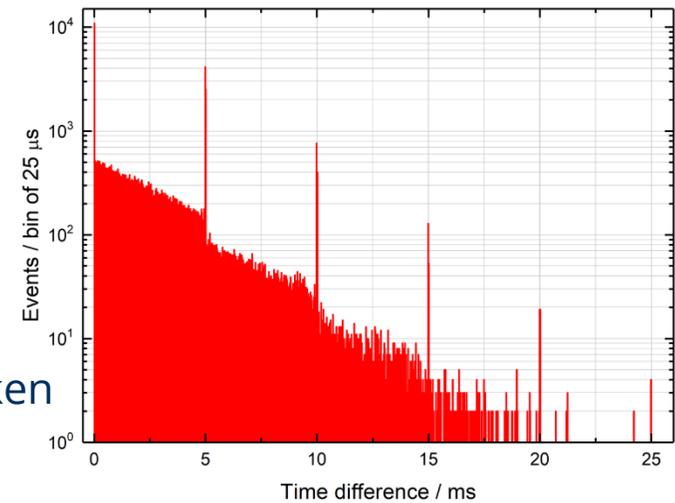
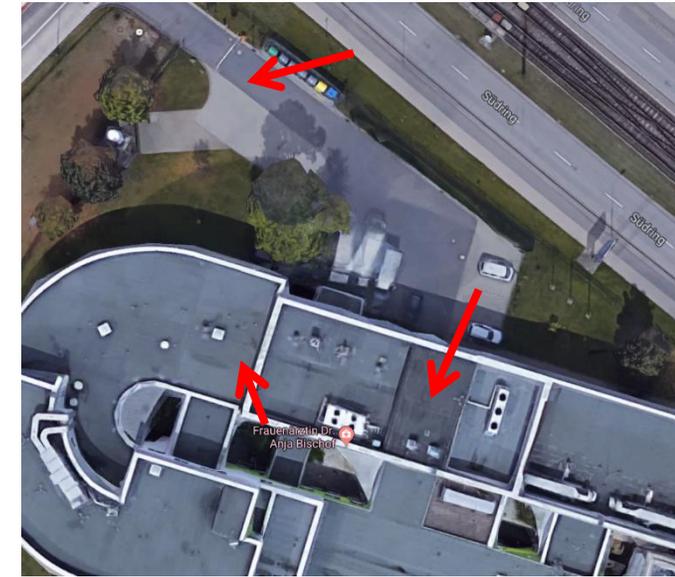
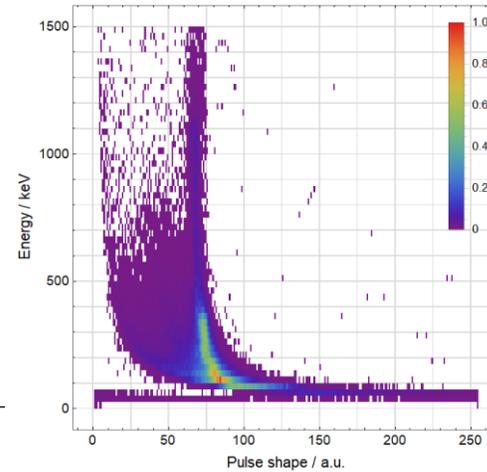
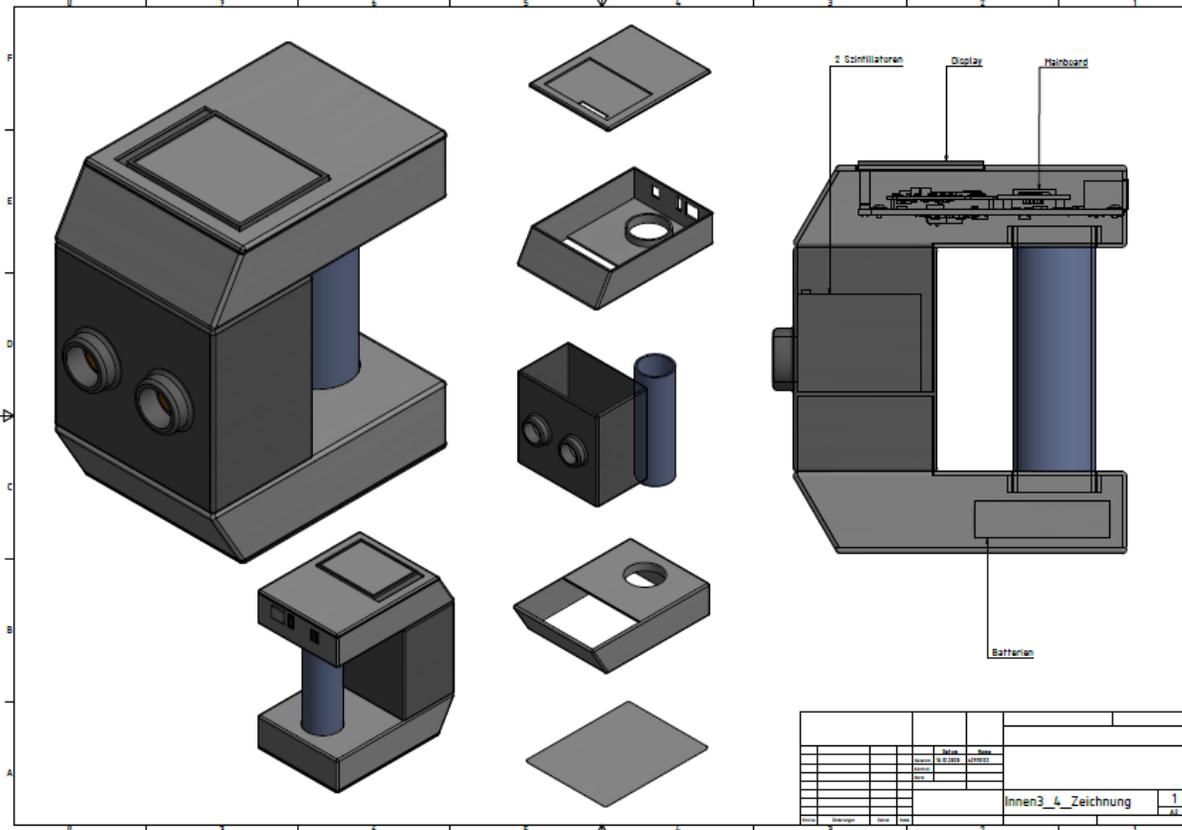
Medizinische Dosimetrie: Entwicklung der Faserdosimetrie



- Entwicklung von Sonden mit besseren Eigenschaften als bisher genutzte Ionisationskammern für die klinische Qualitätssicherung



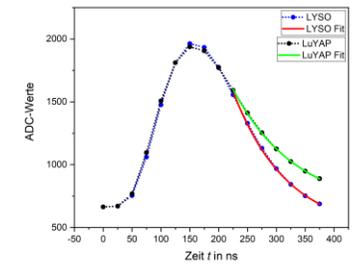
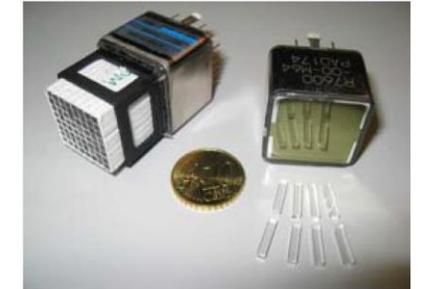
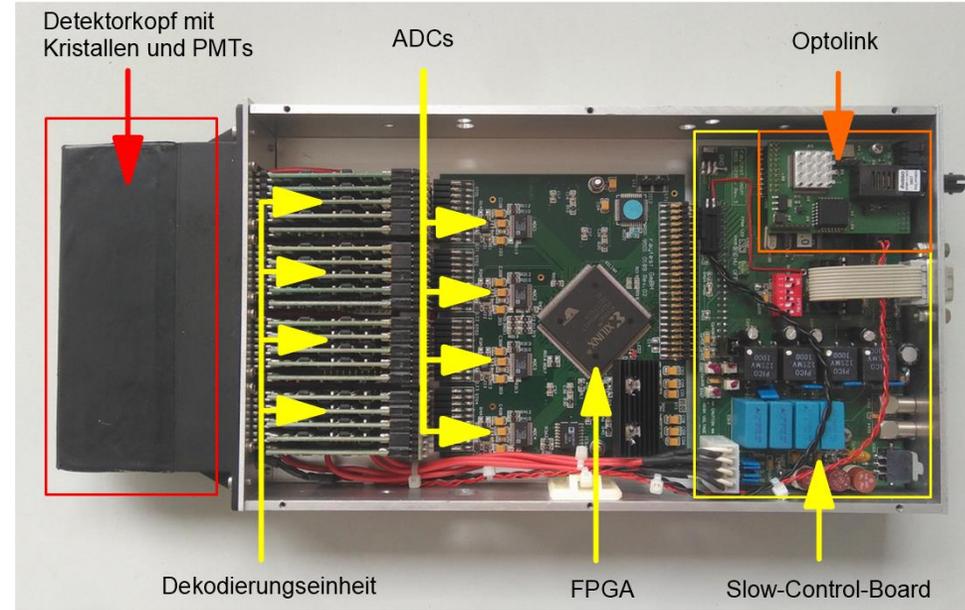
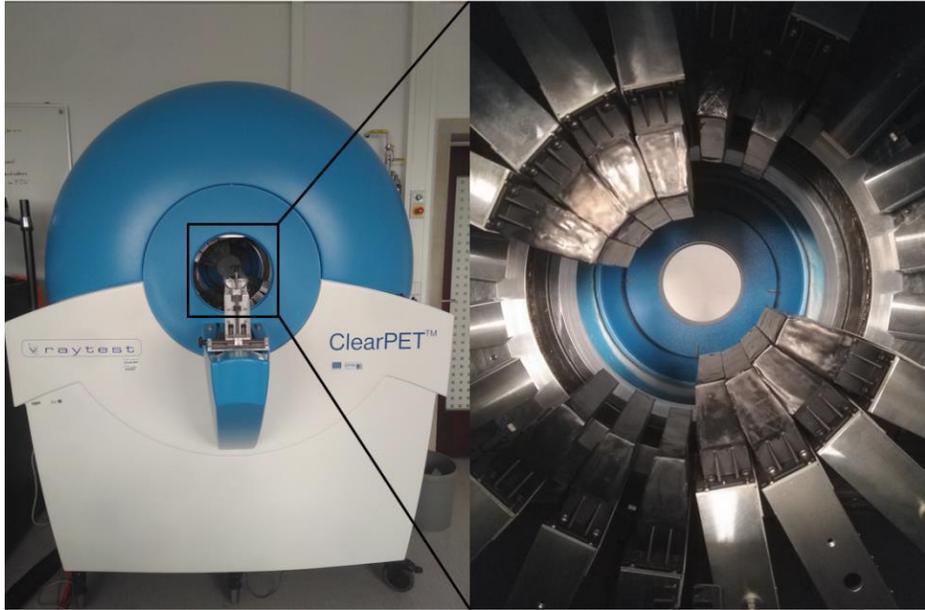
Strahlenschutz-Messtechnik: Geräteentwicklung



- Im Auftrag für das Bundesamt für Strahlenschutz: Entwicklung eines Strahlungsmessgerätes für gepulste Felder

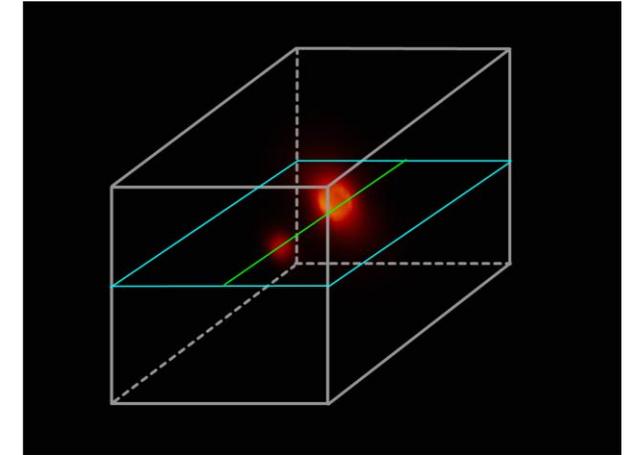
- Schutz des Personals an Strahlenkliniken
- Hochempfindlicher Nachweis von gepulsten Strahlungsfeldern

Bildgebung: Ausbau eines Kleintier-PET-Scanners für das Praktikum



- Positronen-Emissions-Tomographie ist eine weitverbreitete Modalität der nuklearen Bildgebung
- Anwendung: medizinisch, aber auch in der Umwelttechnik („Baum-PET“, „Bohrkern-PET“, ...)

- ClearPET: detektortechnisch sehr anspruchsvolles Gerät, Daten und Hardware sehr gut zugänglich
- Didaktische Aufbereitung als Versuch im Praktikum wünschenswert
- Aufbau einer universell einsetzbaren Bildrekonstruktion (z.B. zur Analyse von radioaktiven Abfällen)



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Weitere Fragen?

Konsultation morgen, 15 Uhr, unter:

<https://gotomeet.me/AGStrahlungsphysik>

(Chrome/Chromium Browser notwendig)

Oder jeder Zeit:

Thomas.Kormoll@tu-dresden.de