

Aufbau eines Messsystems zur Erfassung kurzpulsiger Röntgenstrahlung in Vakuumschaltern

Ausschreibung einer Bachelor- oder Studienarbeit

Motivation:

- Klimafreundliche Vakuum-Leistungsschalter sind aufgrund des Verbotes von SF₆ als Isoliergas wichtiger denn je
- Aufbaubedingt wird beim Betrieb von Vakuumschalter Röntgenstrahlung frei
- Bei Blitzstoßspannungen mit Pulslängen im μ s-Bereich versagen konventionelle Methoden zur Strahlungsmessung

Aufgaben:

- Aufbau eines Messsystems mit hoher zeitlicher Auflösung bestehend aus Szintillator und Photomultiplier
- Durchführungen von Blitzstoßversuchen im Vakuum

Anforderungen:

- Engagement, Zuverlässigkeit
- Vorkenntnisse nicht erforderlich, erleichtern aber die Einarbeitung