Karlsruher Institut für Technologie

FTU Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt

In-situ-Gamma-Spektrometrie

Workshop

SA272

Die In-situ-Gamma-Spektrometrie ist eine nuklidspezifische Messmethode zur Überwachung der Umweltradioaktivität. Sie dient der Ermittlung des Radioaktivitätsgehaltes auf der Erdoberfläche und im Boden während des Routinebetriebs, wie auch bei Störfällen. In einer der ersten Phasen unmittelbar nach einem Ereignis stehen somit rasch wesentliche Ergebnisse für die weitere Entschlussfassung zur Verfügung. Nach dem Strahlenschutzgesetz (StrlSchG) und der Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung (REI) ist sie für die Betreiber von kerntechnischen Anlagen verpflichtend.Durch die Dosisleistungsfaktoren der gemessenen Radionuklide ist es so möglich, eine erste Dosisabschätzung durchzuführen.

Die Methode dient aber auch der Bestimmung von Radionukliden in Luft, zur Überwachung von Deponien, ebenso wie für Freigabemessungen bei Betrieb und Rückbau kerntechnischer Anlagen. Entscheidend für die Aussagekraft der Messdaten ist dabei eine richtige Kalibrierung, sowie Auswertung und eine effiziente Qualitätssicherung.

Der Kurs vermittelt die gesetzlichen Vorgaben sowie die physikalischen Grundlagen von der Instrumentierung und Kalibrierung bis hin zu den Rechenverfahren der Auswertung.

Folgende Themen werden behandelt:

- Grundlagen der In-situ-Gamma-Spektrometrie
- Gesetzliche Vorgaben (REI, StrlSchG)
- Systemanforderungen, Kalibrierung und Auswerteprogramme
- Erfahrungen aus Vergleichsmessungen
- Freigabemessungen, Produktkontrolle und andere kollimierte Anwendungen
- Gerätedemonstration, Produktkontrolle und Messübung.

Für die Messübung bitten wir Sie, gegebenenfalls Ihre eigenen In-Situ- Gamma-Spektrometriesysteme mitzubringen. Dadurch können eventuelle Mess- und Auswerteprobleme direkt am Gerät diskutiert werden.

Dauer: 2 Tage

TERMINE, PREISE UND BUCHUNGSMÖGLICHKEIT

↗ zur aktuellen Terminübersicht mit Preisangabe und Buchungsmöglichkeit

Geplante Termine:
22.07. – 23.07.2025

Kurspreis[1]: 690 EUR

(1) Änderungen vorbehalten

KONTAKT UND BERATUNG

Administration/Beratung: **Cathrin Risser,** ↗ Kontakt

Fachliche Fragen: **Tatjana Schaible**, ↗ Kontakt

INFORMATIONEN

↗ strahlenschutz@ftu.kit.edu

↗ Übersicht Themenbereich

[20000407] 21.01.2025