Karlsruher Institut für Technologie

FTU Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt

Einführung in den praxisorientierten Umgang mit Strahlenschutzmessgeräten

ST020

Die Handhabung radioaktiver Stoffe sowie der Umgang mit ionisierender Strahlung stellen insbesondere auch deshalb eine Herausforderung dar, da der Mensch für beides keine Sinnesorgane besitzt und sich somit auf die messtechnische Erfassung von Radioaktivität und Strahlung verlassen muss. Dies ist aufgrund der Tatsache, dass die im Strahlenschutz eingesetzten Detektoren in der Lage sind einzelne Strahlenteilchen nachzuweisen einerseits sehr gut möglich, andererseits erfordert die Auswahl, Handhabung und Instandhaltung der jeweiligen Messgeräte aber auch entsprechendes Fachwissen. Aus diesem Grunde vermittelt die hier beschriebene 3-tägige Veranstaltung ohne Voraussetzung von vertieften Kenntnissen, die Grundlagen hinsichtlich der Bestimmung typischer Messgrößen wie Aktivitäten, Dosen und Dosisleistungen. Eine anschauliche Darstellung der theoretischen Aspekte ermöglicht ein schnelles Übergehen zu den praktischen Aufgabenstellungen, deren Bearbeitung den Schwerpunkt dieses Kurses bildet.

Folgende **Themen** werden u.a. behandelt:

- Vorstellung der unterschiedlichen Strahlenarten
- Die Wirkung von Strahlung auf Mensch und Materie
- Darstellung charakteristischer Größen des Strahlenschutzes
- Strahlenschutztechnik und -sicherheit
- Schutz vor Strahlung, Kontamination und Inkorporation
- Einführung in die Grundlagen der Strahlenschutzmesstechnik
- Vorstellung der verschiedenen Messgeräte
- Auswahl des richtigen Messgerätes hinsichtlich der Messaufgabe
- Funktionskontrollen und Handhabung der Detektoren
- Bestimmung von Wirkungsgraden, Kalibrierung von Messgeräten
- Genauigkeiten sowie Fehlermöglichkeiten der Messungen
- Auswertung und Interpretation der ermittelten Messwerte
- Wartung und Instandhaltung von Messgeräten

Zielgruppe:
Die Fortbildung dient nicht dem Erwerb einer Fachkunde im Strahlenschutz und schließt somit auch nicht mit einer Prüfung ab. Angesprochen fühlen dürfen sich daher neben Strahlenschutzbeauftragten insbesondere auch Personen, zu deren Aufgaben die Durchführung grundlegender Strahlenschutzmessungen gehört sowie alle an dieser Thematik Interessierten.

Dauer: 3 Tage

TERMINE, PREISE UND BUCHUNGSMÖGLICHKEIT

↗ zur aktuellen Terminübersicht mit Preisangabe und Buchungsmöglichkeit

Geplante Termine:
22.07. - 24.07.2025

Kurspreis[1]: 1.050 EUR

(1) Änderungen vorbehalten

KONTAKT UND BERATUNG

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

Fachliche Fragen: **Dr. Frank Feßler**, ↗ Kontakt

INFORMATIONEN

strahlenschutz@ftu.kit.edu

↗ Übersicht Themenbereich

[20005326] 21.01.2025