

Einführung in den praxisorientierten Umgang mit Strahlenschutzmessgeräten

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 im Strahlenschutz eingesetzte Detektoren in der Lage sind bereits einzelne Strahlenteilchen zu detektieren, einerseits sehr gut möglich, andererseits erfordert die Auswahl, Handhabung und Instandhaltung der entsprechenden Messgeräte aber auch Fachwissen. Aus diesem Grunde vermittelt die hier beschriebene 3-tägige Veranstaltung ohne Voraussetzung von Kenntnissen die Grundlagen hinsichtlich der Bestimmung typischer Messgrößen wie Aktivitäten, Kontaminationen, Dosen und Dosisleistungen.

Folgende Themen werden behandelt:

- Vorstellung der unterschiedlichen Strahlenarten
- Die Wirkung von Strahlung auf Mensch und Materie
- Darstellung typischer Größen des Strahlenschutzes
- Strahlenschutztechnik und Strahlenschutzsicherheit (Schutz vor Strahlung, Kontamination und Inkorporation)
- Einführung in die Grundlagen der Strahlenschutzmesstechnik
- Vorstellung der verschiedenen Strahlenmessgeräte
- 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 der Messgeräte

Eine anschauliche Darstellung der theoretischen Grundlagen ermöglicht ein schnelles Übergehen zu den praktischen Aufgabenstellungen, deren Bearbeitung den Schwerpunkt dieses Kurses bildet.

Die Veranstaltung dient hierbei 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.

Beginn erster Kurstag: 09:00 Uhr Ende letzter Kurstag: 16:30 Uhr

TERMINE, PREISE UND BUCHUNGSMÖGLICHKEIT

[↗ zur Terminübersicht mit Preisangabe und Buchungsmöglichkeit](#)

[↗ zur Übersicht aller Angebote des Fachbereichs](#)

KONTAKT UND BERATUNG

Fachlich-inhaltliche Beratung: **Dr. Frank Feßler**, [↗ Kontakt](#)

Administrative Beratung: **Eva Balog**, [↗ Kontakt](#)

MAIL SENDEN

strahlenschutz@ftu.kit.edu

[↗ kontaktieren](#)