

## Alpha-Spektrometrie

Alpha-Strahler erfordern aufgrund ihrer kurzen Reichweite eine besondere Messtechnik und eine arbeitsaufwendige Probenvorbereitung. Dies macht die Alpha-Spektrometrie zu einer wenig beliebten und zu Unrecht selten praktizierten Analysenmethode. Für die Bestimmung von kerntechnisch relevanten Aktinidenelementen und natürlichen Radionukliden wie Polonium und Radium in Umgebungsproben ist sie nach wie vor unersetzbar.

Der Kurs vermittelt in Vorträgen und Praktika die für einen fachkundigen und zuverlässigen Umgang mit der Alpha-Spektrometrie erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten.

Folgende Themen werden behandelt:

- Physikalische Grundlagen und Instrumentierung
- Qualitative und quantitative Kalibrierung
- Detektoren zur nuklidspezifischen Alpha-Messung
- Alpha-Überwachung bei Betrieb und Rückbau von Kernkraftwerken.

Der Teil der Probenvorbereitung umfasst:

- Chemie und Analytik von Alpha-Strahlern
- Veraschen und Auflösen
- Elektrolyse, Elektroplattierung und Mitfällung
- Einsatz der Alpha-Spektrometrie in Umgebungsproben und für Ausscheidungsanalysen.

Bitte kontaktieren Sie uns zu dieser Veranstaltung bevorzugt über die Mailadresse:

- [strahlenschutz@ftu.kit.edu](mailto:strahlenschutz@ftu.kit.edu) – [Mail senden](#).
- Fachlich-inhaltliche Beratung: **Dr. Thomas Rabung** (Telefon: 0721 608-23252)
- Administrative Beratung: **Annette Feßler** (Telefon: 0721 608-23251)

Zu weiteren Informationen folgen Sie bitte dem Link:

- [Terminübersicht und Buchungsmöglichkeit](#)

Schlagwörter:

Alpha-Spektrometrie, Analytik, Kernstrahlenspektrometrie, offene radioaktive Stoffe, Radioanalytik, Radionuklide

STRAHLENSCHUTZ  
UND KERNTECHNIK

- [zur Startseite des FTU](#)

➤ [Fachgebiet](#)