

Strahlenschutzkurs für die Fachkundegruppe R2.2

(Module RG und Z1)



Termin

Mo. 29.09.2025, 08:30 Uhr –
Di. 30.09.2025, 17:30 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme
Für HDT-Mitglieder 899,00 €*
[FÜR HDT-MITGLIEDER](#)

999,00 €*
[FÜR HDT-MITGLIEDER](#)

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen



Weitere Informationen und die
Möglichkeit zur Online-Buchung
Ihrer Teilnahme finden Sie auf der
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 04.08.2026, 03:00 Uhr

Strahlenschutzkurs für die Fachkundegruppe R2.2

Inhalt

Strahlenphysikalische Grundlagen, Dosisbegriffe und -Einheiten
Strahlenbiologische Grundlagen, natürliche und zivilisatorische Strahlenexposition
Röntgengeräte und Störstrahler (Aufbau und Funktion verschiedener Gerätetypen, apparativer und funktioneller Strahlenschutz, Fehlerquellen an Strahlenschutzeinrichtungen, Wartung und Instandsetzung, Bauartzulassungen, behördlich vorgeschriebene Prüfungen, bildverarbeitende Systeme)
Grundlagen der Strahlenschutzmesstechnik, Ermittlung externer Strahlenexposition, Ermittlung der Körperdosis
Gesetzliche Grundlagen, Empfehlungen und Richtlinien (Strahlenschutzgesetz, andere gesetzliche Vorschriften (ArbschG, MPG, StrlSchV))
Aufgaben und Pflichten des Strahlenschutzverantwortlichen und des Strahlenschutzbeauftragten
Strahlenschutz-Technik (Strahlenschutzplanung, Strahlenschutzbereiche, Geräte bzw. Werkzeuge für den Strahlenschutz, Maßnahmen und Verhalten bei außergewöhnlichen Ereignisabläufen oder Betriebszuständen)
Unterweisung, Strahlenschutzanweisung
Aufbau und Funktionsweise von tragbaren Röntgenfluoreszenzgeräten
Praktikum
Erfolgskontrolle

Zum Thema:

FKG R2.2: Röntgenstreuung und Analyse ausschließlich für handgehaltene Röntgenfluoreszenzanalysatoren (RFA)

Zielsetzung

Dieser Kurs dient dem Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz nach der "Fachkunde-Richtlinie Technik nach der Röntgenverordnung" vom 21.11.2011 entsprechend der o.g. Fachkundegruppe. Er deckt auch die Inhalte für die Fachkundegruppen R3 und R4 ab.

Programm

29.09.2025

08:30–08:45	Begrüßung und Einführung, Fachkunderichtlinie
08:45–09:45	Strahlenphysikalische Grundlagen
09:45–10:00	Pause
10:00–10:45	Strahlenbiologische Grundlagen Dosisbegriffe und -einheiten
10:45–11:00	Pause

11:00–12:30	Praktikum in der Röntgenabteilung
12:30–13:15	Mittagspause
13:15–14:45	Strahlenschutzrecht (StrlSchG, StrlSchV)
14:45–15:00	Pause
15:00–16:45	Aufgaben und Pflichten des SSV und SSB

30.09.2025

08:30–10:00	Röntgengeräte und Störstrahler (Aufbau und Funktion verschiedener Gerätetypen, apparativer und funktioneller -Strahlenschutz, Fehlerquellen an Strahlenschutzeinrichtungen, Wartung und In-standsetzung, bildverarbeitende Systeme)
10:00–10:15	Pause
10:15–11:45	Praxishilfen Festlegen von Strahlenschutzbereichen, Beantragung der Fachkunde, Bestellung von SSB, Einweisungen, Unterweisungen, Strahlenschutzanweisung Maßnahmen und Verhalten bei Vorkommnissen
11:45–12:30	Mittagspause
12:30–13:15	Aufbau und Funktionsweise von tragbaren Röntgenfluoreszenzgeräten
13:15–14:00	Strahlenschutz beim Umgang mit RFA-Geräten
14:00–14:15	Pause
14:15–15:00	Vorfürhungen und Dosismessungen an RFA-Geräten
15:00–15:45	Praktische Übungen: Umgang mit RFA-Geräten
15:45–16:00	Pause
16:00–17:30	Zusammenfassung und Erfolgskontrolle Ende der Veranstaltung

Referenten

 DB

Dipl.-Ing. Jens Backsen

 DK

Dr. rer. nat. Daniel Krämer

Haus der Technik e.V.

 DB

Dipl.-Ing. Paul-Reinhard Bramenkamp

 DR

Dipl.-Phys. Oliver Rokitta

diondo GmbH

Hinweise

Nach regelmäßiger Teilnahme und erfolgreicher Abschlussprüfung wird ein bundesweit gültiges Zertifikat ausgestellt, das der nach Landesrecht zuständigen Stelle für die Ausstellung des Fachkundenachweises vorgelegt werden kann.

Für die Fachkunde ist noch eine Sachkunde (praktische Berufserfahrung) mit den handgehaltenen RFA-Geräten vorzuweisen. Diese kann entweder über einen Zeitraum von 2 Monaten erworben werden, oder über eine 8-stündige Schulung. Diese wird in der Regel vom Hersteller angeboten, auf Anfrage ist dies auch über das HDT möglich.