

Strahlenschutzkurs für die Fachkundegruppen R1.1, R2.1, R5.1, R7 und R8

(Module RH und Z3)



Termin

Mo. 15.09.2025, 08:30 Uhr –
Do. 18.09.2025, 15:45 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme 1.899,00 €*
[Für HDT-Mitglieder](#) 1.699,00 €*

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: 04.11.2025, 09:13 Uhr

Strahlenschutzkurs für die Fachkundegruppen R1.1, R2.1, R5.1, R7 und R8

Dieser 34-stündige Kurs besteht aus den Modulen RH und Z3 und dient dem Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz für die Fachkundegruppen R1.1, R2.1, R5.1, R7 und R8

Zum Thema

Anwendungsbeispiele der Fachkundegruppen:

FKG R1.1 : Radiographie zur zerstörungsfreien Materialprüfung (soweit nicht FKG R2.1) mit Verantwortung für den gesamten Betrieb

Anwendungsbereich: Grobstrukturanalyse, Schweißnahtprüfungen, Betrieb von technischen und medizinischen Röntgeneinrichtungen zur Material und Strukturanalyse (z.B. Kunstgegenständen)

FKG R2.1: Röntgenstreuung, -beugung und -analyse mit offenem Strahlengang:

Verfahren zur Feinstrukturanalyse

Röntgendiffraktometrie

Debye-Scherrer-Aufnahmen

Laue-Diagramme

Röntgenspektrometrie

FKG R5.1 : Prüfung und Erprobung und Instandsetzung von Röntgeneinrichtungen (soweit nicht FKG R6.1) und von Störstrahlern

Anwendungsbereich: Leitung der gesamten Tätigkeit

FKG R7 : Technischer Betrieb von medizinischen oder tiermedizinischen Röntgeneinrichtungen

Anwendungsbereich: Betrieb von medizinischen Röntgeneinrichtungen in der Pathologie oder Rechtsmedizin - Betrieb von medizinischen Röntgeneinrichtungen im Zusammenhang mit der Ausbildung von medizinischem Personal (ohne Anwendung am Menschen) - Vorführbetrieb - Anwendung von Röntgenstrahlung am Tier außerhalb der Tierheilkunde (z.B. Forschung)

FKG R8 : Betrieb von Elektronenbeschleunigern bis zu einer Beschleunigungsenergie der Elektronen von 1 MeV (soweit nicht FKG R3)

Anwendungsbereich: Vernetzung und Behandlung von Werkstoffen, z.B. Kunststoffen - Materialprüfung - Elektronenbeschleuniger in der technischen Forschung - Elektronenstrahlschweißanlagen - Sterilisation von medizinischen Einwegartikeln

Zielsetzung

Mit der erfolgreichen Teilnahme an diesem Kurs kann bei der zuständigen Behörde die Fachkunde im Strahlenschutz beantragt werden. Fachkundige Personen können dann zu Strahlenschutzbeauftragten bestellt werden.

Programm

15.09.2025

12:15–13:00 Mittagspause

10:30–10:45 Pause

14:30–14:45 Pause

09:00–10:30 Strahlenphysikalische Grundlagen
Dr. rer. nat. Daniel Krämer
Haus der Technik e.V.

10:45–12:15 Dosisbegriffe und -einheiten, Ermittlung externer Strahlenexposition
Dr. rer. nat. Daniel Krämer
Haus der Technik e.V.

13:00–14:30 Strahlenbiologische Grundlagen, natürliche und zivilisatorische Strahlenexposition
Dr. Niemma Buckanie
GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH

14:45–16:15 Gesetzliche Grundlagen
Dipl.-Ing. Hans-Joachim Hauser
Dr. rer. nat. Daniel Krämer
Haus der Technik e.V.

08:30–09:00 Begrüßung und Einführung
Dr. rer. nat. Daniel Krämer
Haus der Technik e.V.

18.09.2025

08:30–10:00 Demonstrationsübungen
Dipl.-Ing. Paul-Reinhard Bramenkamp

10:15–11:45 Praktikum Röntgenabteilung
Dr. rer. nat. Daniel Krämer
Haus der Technik e.V.
Dipl.-Ing. Paul-Reinhard Bramenkamp

12:30–14:00 Spezielle Röntgengeräte
Dr. rer. nat. Daniel Krämer
Haus der Technik e.V.

11:45–12:30 Mittagspause

10:00–10:15 Pause

14:00–15:45 Schriftliche Prüfung

16.09.2025

12:15–13:00 Mittagspause

10:00–10:15 Pause

14:30–14:45 Pause

14:45–16:15 Aufgaben und Pflichten des SSV und des SSB
Dr. Niemma Buckanie
GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH

10:15–12:15 Strahlenschutzmesstechnik
Dipl.-Ing. Paul-Reinhard Bramenkamp

08:30–10:00 Röntgengeräte und Störstrahler
Dipl.-Phys. Oliver Rokitta
diondo GmbH

13:00–14:30 Aufgaben und Pflichten des SSV und des SSB
Dipl.-Ing. Hans-Joachim Hauser

17.09.2025

14:15–15:00 Unterweisung Strahlenschutzanweisung
Dr. rer. nat. Daniel Krämer
Haus der Technik e.V.






15:15–16:45 Übungen /Berechnungen baulicher Strahlenschutz
Dr. rer. nat. Daniel Krämer
Haus der Technik e.V.

11:45–12:30 Mittagspause

10:00–10:15 Pause

14:00–14:15	Pause
15:00–15:15	Pause
08:30–10:00	Genehmigungs- und Anzeigeverfahren/Übungen Dipl.-Ing. Hans-Joachim Hauser
10:15–11:45	Strahlenschutztechnik Dr. rer. nat. Daniel Krämer Haus der Technik e.V.
12:30–14:00	Fortsetzung Strahlenschutztechnik Dr. rer. nat. Daniel Krämer Haus der Technik e.V.

Referenten

-  **Dipl.-Ing. Hans-Joachim Hauser**
-  **Dipl.-Phys. Oliver Rokitta**
diondo GmbH
-  **Dipl.-Ing. Paul-Reinhard Bramenkamp**
-  **Dr. rer. nat. Daniel Krämer**
Haus der Technik e.V.
-  **Dr. Niemma Buckanie**
GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH

Zertifizierungen

Dieser Kurs deckt die Inhalte für die Fachkundegruppen:
R1.1, R1.2, R1.3, R2.1, R2.2, R3, R4, R5.1, R5.2, R7 und R8 ab.