

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

(Module RH und Z3)



## Termin

Mo. 03.02.2025, 08:30 Uhr –  
Do. 06.02.2025, 15:45 Uhr

## Teilnahmegebühren

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

1.899,00 €\*

## 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: 25.03.2025, 16:24 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

06.02.2025

---

10:00–10:15      Pause

---

14:00–14:15      Pause

---

15:15–15:45      Erfolgskontrolle  
**Dr. rer. nat. Daniel Krämer**  
Haus der Technik e.V.

---

11:45–12:30      Mittagspause

---

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.

---

04.02.2025

---

10:00–10:15      Pause

---

14:30–14:45      Pause

---

12:15–13:00      Mittagspause

---

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

---

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

---

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

---

03.02.2025

---

14:45–16:15      Gesetzliche Grundlagen  
**Dr. rer. nat. Daniel Krämer**  
Haus der Technik e.V.

---

12:15–13:00      Mittagspause

---

13:00–14:30      Strahlenbiologische Grundlagen  
**Dr. Niemma Buckanie**  
GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH

---

10:30–10:45      Pause

---

10:45–12:15      Dosisbegriffe und -einheiten  
**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.

---

14:30–14:45      Pause

---

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

---

05.02.2025

---

10:00–10:15      Pause

---

14:00–14:15      Pause

---

15:00–15:15      Pause

---

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
<hr/>	
08:30–10:00	Genehmigungs- und Anzeigeverfahren <b>Dipl.-Ing. Hans-Joachim Hauser</b>
<hr/>	
12:30–14:00	Fortsetzung Strahlenschutztechnik <b>Dr. rer. nat. Daniel Krämer</b> Haus der Technik e.V.
<hr/>	
10:15–11:45	Strahlenschutztechnik <b>Dipl.-Ing. Paul-Reinhard Bramenkamp</b>

---

## Referenten

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

## 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.