

Kurs zum Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz in der Röntgendiagnostik

(für Personen mit einer erfolgreich abgeschlossenen medizinischen
Ausbildung)



Termin

Mo. 16.11.2026, 08:30 Uhr –
Di. 01.12.2026, 13:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme

1.699,00 €*
Für HDT-Mitglieder

[Für HDT-Mitglieder](#) 1.599,00 €*
1.599,00 €*

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: 04.08.2026, 05:05 Uhr

Kurs zum Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz in der Röntgendiagnostik

Der Kurs vermittelt in insgesamt 90 Unterrichtsstunden notwendiges theoretisches Grundlagenwissen (30h), um diagnostische Röntgenuntersuchungen durchführen zu können. Die vorgeschriebenen praktischen Übungen (60h) zur Einstelltechnik, Qualitätssicherung oder Dosimetrie werden in der Röntgenabteilung im Haus der Technik absolviert.

Für den Unterricht gibt es die App "Einstellhelfer", die Sie bereits hier kostenlos herunterladen können:

[einstellhelfer.app](#)

Die theoretische und praktische Prüfung erfolgt am Ende des Kurses.

Zum Thema

Die Strahlenschutzgesetzgebung sieht vor, dass die technische Durchführung von Röntgenuntersuchungen nur Personen erlaubt ist, die über eine medizinische Ausbildung verfügen und Kenntnisse im Strahlenschutz besitzen.

Zielsetzung

Dieser Kurs dient dem Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz in der Röntgendiagnostik entsprechend der Fachkunderichtlinie Medizin vom 27. Juni 2012, Abschnitt 6.3 und Anlage 8.

Besondere Merkmale

Komplettpaket: Theorie und Praktikum

hauseigene Röntgenabteilung

keine zusätzlichen Leistungen erforderlich

inkl. "Einstellhelfer" als Buch und als App

Programm

16.11.2026

08:30–08:45	Check in
08:45–09:00	Einführung, Organisation, Erläuterung zum Programmablauf
09:00–12:15	Naturwissenschaftl.-tech. Grundlagen, Eigenschaften von Röntgenstrahlung Röntgenstrahlen und ihre Erzeugung
12:15–13:15	Mittagspause
13:15–14:45	Biologische Wirkungen ionisierender Strahlung/Dosimetrie

14:45–16:30 Bilderzeugung/Bildentstehung

17.11.2026

09:00–12:15 Standardpositionen/Fachausdrücke
Röntgenanatomie des Skeletts/Schädelanatomie

12:15–13:15 Mittagspause

13:15–16:30 Einfluss von Kontrast und Unschärfe auf die Bildqualität/Speicherfoliensysteme/digitale
Aufnahmeverfahren

18.11.2026

09:00–12:15 Praktische Übungen
Einteilung in Gruppen
• Einführung in die Gerätetechnik (Bucky, Durchleuchtung)
• Röntgenseminar

12:15–13:15 Mittagspause

13:15–16:30 Praktische Übungen
Einteilung in Gruppen
• Röntgenseminar
• Einstelltechnik (Becken, Hüfte)
• Einführung in die Gerätetechnik

19.11.2026

09:00–12:15 Praktische Übungen
Einteilung in Gruppen
• Einstelltechnik (obere und untere Extremität)
• Röntgentechnik

12:15–13:15 Mittagspause

- 13:15–16:30 Praktische Übungen
- Einteilung in Gruppen
- Einstelltechnik (Schultergürtel, obere und untere Extremität)
 - Röntgentechnik
-

20.11.2026

- 09:00–12:15 Praktische Übungen
- Einteilung in Gruppen
- Einstelltechnik (Schultergürtel, untere Extremität)
 - Röntgentechnik
-

12:15–13:15 Mittagspause

13:15–15:00 Kontrastmitteluntersuchung und Anatomie der inneren Organe

15:00–16:30 Belichtung und Belichtungsautomatik in der Direktradiographie

23.11.2026

08:30–09:00 Wiederholung und Übungen

09:00–10:45 Technik der Thoraxaufnahmen/Anatomie Atmungsorgane

10:45–12:15 Spezielle radiologische Verfahren
Angiographie, Ultraschall, MRT

12:15–13:15 Mittagspause

- 13:15–16:30 Praktische Übungen
- Einteilung in Gruppen
- Röntgentechnik
 - Einstelltechnik (obere und untere Extremität, Thorax/Rippen/Abdomen)
-

24.11.2026

09:00–10:45 Rechtsvorschriften, Richtlinien, Aufzeichnungspflichten

10:45–12:15 Grundlagen des Strahlenschutzes - Strahlenschutz in der Kinderradiologie

12:15–13:15 Mittagspause

13:15–16:30 Praktische Übungen
 Einteilung in Gruppen

- Einstelltechnik, Röntgen an der Puppe, gesamte WS
- Analyse von Röntgenaufnahmen, Direktradiographie
- Mammographie

25.11.2026

09:00–12:15 Praktische Übungen
 Einteilung in Gruppen

- Einstelltechnik (Thorax/Rippen/Abdomen), Röntgen an der Puppe
- Mammographie
- Analyse von Röntgenaufnahmen, Direktradiographie

12:15–13:15 Mittagspause

13:15–16:30 Praktische Übungen
 Einteilung in Gruppen

- Belichtungspunkte, Abbildungsgeometrie
- Einstelltechnik (gesamte WS)
- Mammographie

26.11.2026

08:30–09:00 Wiederholung und Übungen

09:00–12:15 Praktische Übungen
 Einteilung in Gruppen

- Belichtungspunkte, Abbildungsgeometrie
- Einstelltechnik (gesamte WS, Schultergruppe), Röntgen an der Puppe

12:15–13:15 Mittagspause

13:15–16:30	Praktische Übungen
	Einteilung in Gruppen
	• Mammographie • Einstelltechnik (Thorax/Rippen/Abdomen), Röntgen an der Puppe • Analyse von Röntgenaufnahmen, Direktradiographie

27.11.2026

09:00–12:15	Praktische Übungen
	Einteilung in Gruppen
	• Analyse von Röntgenaufnahmen, Direktradiographie • Einstelltechnik (Thorax/Rippe/Abdomen, gesamte WS) • Belichtungspunkte, Abbildungsgeometrie

12:15–13:15	Mittagspause
-------------	--------------

13:15–14:45	Qualitätskriterien in der Röntgendiagnostik
	Leitlinien der BÄK, Dosisreferenzwerte

30.11.2026

08:30–10:00	CT
	Einführung CT-Technik, Einstellparameter, Lagerung/Vorbereitung des Patienten, Abläufe bei CCT)

10:00–10:15	Pause
-------------	-------

10:15–12:15	C-Bogen
	Einführung, Umgang und Strahlenschutz

12:15–13:15	Mittagspause
-------------	--------------

13:15–16:30	Freies Einstellpraktikum
-------------	--------------------------

01.12.2026

09:00–10:00	Schriftliche Prüfung
-------------	----------------------

10:00–15:00 Praktische Prüfung Einstelltechnik

15:00–15:05 Ende des Kurses

Hinweise

Bitte geben Sie bei Ihrer Anmeldung an, welche medizinische Berufsausbildung Sie abgeschlossen haben. Medizinische Fachangestellte in Ausbildung können den Kurs bereits während der Ausbildung absolvieren, dürfen aber erst nach Abschluss der Ausbildung die Kenntnisse bei der Ärztekammer beantragen. Wir empfehlen die Kursteilnahme erst ab dem 3. Ausbildungsjahr.

Nach erfolgreicher Teilnahme am Kurs muss das Zertifikat noch bei der zuständigen Ärztekammer eingereicht werden. Sie erhalten von dort Ihre offizielle Kenntnisbescheinigung.