

Kurs zum Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz in der Röntgendiagnostik

(für Personen mit einer erfolgreich abgeschlossenen medizinischen Ausbildung)



Termin

Mo. 07.09.2026, 08:30 Uhr –
Di. 22.09.2026, 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: 07.09.2026, 07:59 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

07.09.2026

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
-------------	---

13:15–14:45	Biologische Wirkungen ionisierender Strahlung/Dosimetrie
-------------	--

14:45–16:30	Bilderzeugung/Bildentstehung
-------------	------------------------------

08.09.2026

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

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

09.09.2026

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

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

10.09.2026

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

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

11.09.2026

09:00–12:15	Praktische Übungen Einteilung in Gruppen • Einstelltechnik (Schultergürtel, untere Extremität) • Röntgentechnik
13:15–15:00	Kontrastmitteluntersuchung und Anatomie der inneren Organe
15:00–16:30	Belichtung und Belichtungsautomatik in der Direktradiographie

14.09.2026

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

15.09.2026

09:00–10:45	Rechtsvorschriften, Richtlinien, Aufzeichnungspflichten
10:45–12:15	Grundlagen des Strahlenschutzes - Strahlenschutz in der Kinderradiologie
13:15–16:30	Praktische Übungen Einteilung in Gruppen • Einstelltechnik, Röntgen an der Puppe, gesamte WS • Analyse von Röntgenaufnahmen, Direktradiographie • Mammographie

16.09.2026

09:00–12:15	Praktische Übungen
	Einteilung in Gruppen
	• Einstelltechnik (Thorax/Rippen/Abdomen), Röntgen an der Puppe • Mammographie • Analyse von Röntgenaufnahmen, Direktradiographie

13:15–16:30	Praktische Übungen
	Einteilung in Gruppen
	• Belichtungspunkte, Abbildungsgeometrie • Einstelltechnik (gesamte WS) • Mammographie

17.09.2026

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

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

18.09.2026

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

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

21.09.2026

08:30–10:00	CT Einführung CT-Technik, Einstellparameter, Lagerung/Vorbereitung des Patienten, Abläufe bei CCT)
10:15–12:15	C-Bogen (Einführung, Umgang und Strahlenschutz)
13:15–16:30	Freies Einstellpraktikum

22.09.2026

09:00–10:00	Schriftliche Prüfung
10:00–15:00	Praktische Prüfung Einstelltechnik

Referenten



Prof. Dr. Christoph Müller-Leisse

- Chefarzt der Klinik für Radiologie und Neuroradiologie der Kliniken Maria Hilf GmbH in Mönchengladbach
- Senior Advisor Klinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie Uniklinik der RWTH Aachen
- Oberarzt des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie UKD Düsseldorf
- Zertifizierter Befunder im Mammographiescreening Krefeld, Mönchengladbach, Viersen
- Vorstand der RWRG

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.