

## Hinweise zur Durchführung der praktischen Übungen und Demonstrationen

Die Durchführung des Praktikums beginnt erst nach Kursbeginn und erfolgt im eigenen Praxisumfeld des Teilnehmers. Die gerätetechnischen Voraussetzungen zur Durchführung der praktischen Übungen und Demonstrationen müssen gegeben sein und dem Stand der Technik entsprechen. Die praktikumsdurchführende(n) Person(en) müssen **qualifiziert und erfahren in der Durchführung der Röntgenuntersuchungen sein sowie im Besitz der Fachkunde oder Kenntnisse im Strahlenschutz**. Der entsprechende Aktualisierungskurs der Fachkunde oder Kenntnisse muss zum Zeitpunkt der Durchführung der praktischen Übungen und Demonstrationen Gültigkeit besitzen. **Die Verantwortung für die Durchführung der praktischen Übungen und Demonstrationen trägt die Ärztin / der Arzt mit der erforderlichen Fachkunde im Strahlenschutz**. Die Qualifizierung der praktikumsdurchführenden Person und Geeignetheit des Röntgengerätes werden durch den Kursveranstalter geprüft sowie die Kriterien zu den praktischen Übungen durch den Kursveranstalter vorgegeben.

### Zu berücksichtigende Kriterien:

	Vorgaben	Nachweis
Verantwortung für die Durchführung der praktischen Übungen und Demonstrationen	Arzt mit <b>Fachkunde im Strahlenschutz</b> und gültiger Aktualisierung im Strahlenschutz	aussagekräftige Unterlagen zur <b>gültigen Fachkunde im Strahlenschutz</b>
Gerätetechnische Voraussetzung am Praktikumsstandort	Arbeitsplatz <b>Rasterwandgerät</b> , Arbeitsplatz <b>Buckytisch</b> <b>oder</b> Schwenkstativ	<b>Abnahmeprüfung</b> des/der Röntgengeräte/s

Der Teilnehmer muss dem Kursveranstalter **vor Kursbeginn** die Nachweise für die verantwortliche Person und die gerätetechnischen Voraussetzung einreichen sowie die Adresse des Praktikumsstandorts mitteilen. Weiterhin wird mit dem verantwortlichen Arzt eine schriftliche Vereinbarung über die Durchführung des Praktikums getroffen. Unsere Muster-Vereinbarung erhalten Sie nach Kursbuchung zur Weiterleiterleitung an den verantwortlichen Arzt. Nach Prüfung durch den Kursveranstalter erfolgt die Zustimmung zum Praktikum. Bitte reichen Sie die Nachweise per Mail an [kontakt@strutzing.de](mailto:kontakt@strutzing.de) ein.

Die praktischen Demonstrationen anhand der Vorgaben zur Durchführung vom Kursveranstalter werden anschließend durchgeführt und durch den verantwortlichen Arzt auf einem Formblatt bestätigt. Das unterzeichnete Formblatt wird nach Durchführung des Praktikums dem Kursveranstalter per Mail an [kontakt@strutzing.de](mailto:kontakt@strutzing.de) eingereicht. Die Dokumentation der durchgeführten praktischen Übungen und Demonstrationen erfolgt in unserem digitalen Lernportal. Die relevanten Unterlagen finden Sie nach Kursbeginn in unserem digitalen Lernportal.

Der Kursveranstalter prüft die digitale Dokumentation und die eingereichten Unterlagen (bspw. Zeitaufwand, Vollständigkeit). Nach erfolgreicher Prüfung wird das Praktikum anerkannt. Bitte beachten Sie, dass die Unterlagen **spätestens 2 Tage vor dem abschließenden Live-Webinar** eingereicht werden müssen, um zum Live-Webinar zugelassen zu werden. Reichen Sie die Unterlagen frühestmöglich ein, um etwaige Rückfragen klären zu können.

## FAQ

### **Was muss ich alles einreichen, damit das Praktikum genehmigt wird?**

Zunächst reichen Sie etwa eine Woche vor Kursbeginn folgende Nachweise ein:

- Nachweis Ihrer medizinischen Grundausbildung
- Vereinbarung über die Durchführung eines Praktikums mit dem verantwortlichen Arzt
- aussagekräftige Unterlagen zur gültigen Fachkunde im Strahlenschutz des verantwortlichen Arztes für das Praktikum
- Abnahmeprüfung aller Röntgengeräte an den das Praktikum durchgeführt wird
- Adresse aller Praktikumsstandorte

**ACHTUNG: Bei nicht rechtzeitiger Einreichung der Unterlagen, können Sie nicht am Kurs teilnehmen**

### **Wie weise ich das durchgeführte Praktikum nach?**

Nach Abschluss des Praktikums reichen Sie die Praktikumsbestätigung ein, die vom verantwortlichen Arzt unterschrieben wurde. Das Formblatt zur Praktikumsbestätigung und die Übersicht der praktischen Übungen finden Sie nach Kursbeginn in unserem digitalen Lernportal.

Die Dokumentation der durchgeführten praktischen Übungen und Demonstrationen müssen **mindestens 2 Tage vor Beginn des Live-Webinars** digital im Lernportal dokumentiert werden. Bei Nichtvorlage der Praktikumsbestätigung und/oder digitaler Dokumentation im Lernportal ist die Teilnahme am gebuchten Webinar Termin nicht möglich.

### **Wer darf die praktischen Übungen und Demonstrationen durchführen?**

Personen mit Kenntnissen oder Fachkunde im Strahlenschutz (bspw. MTR, MFA, Arzthelferin) unter Aufsicht und Verantwortung eines fachkundigen Arztes.

### **Was muss ich tun, wenn in meiner Praxis / Krankenhaus nicht alle vorgegebenen Übungen und Demonstrationen durchgeführt werden können?**

Die Durchführung der vorgegebenen Inhalte des Praktikums sind zwingend erforderlich. Die praktischen Unterweisungen und Demonstrationen ist an mehreren Praktikumsstandorten möglich.

### **Was muss ich tun, wenn die praktischen Übungen und Demonstrationen in verschiedenen Praxen / Krankenhäusern durchgeführt werden müssen?**

Für jeden Praktikumsstandort verwenden Sie bitte eine separate Praktikumsbestätigung.

### **Was muss ich tun, wenn das Praktikum nicht in der vorgesehenen Zeit absolviert werden kann?**

Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wir finden eine Lösung.

## Lerninhalte der praktischen Übungen und Demonstrationen (60UE)

Die Lerninhalte teilen sich in sechs Bereiche auf und sind gemäß den Vorgaben zur Mindestanzahl der Durchführungen zu üben. Die Dokumentation der Durchführungen erfolgt in unserer digitalen Lernplattform und ist neben dem vom Arzt zu unterschreibenden Formblatt zwingende Voraussetzung für die Anerkennung des Praktikums.

Folgende Übungen und Demonstrationen sind durchzuführen:

### **Bereich Grundlagenwissen**

- Praxisworkflow (Patientenaufnahme, Arztgespräch, Röntgenuntersuchung, Befundung)
- Besonderheiten (Formulare bspw. Schwangerschaft, Aufklärung Begleitpersonen)
- Einsichtnahme Arbeitsanweisungen, Betriebsbuch
- Bedieneinheit Röntgenanlage (bspw. Programmauswahl, Einstellung der Belichtungswerte, Verwendung des Kinderfilters)
- Röntgengerät (Bedienung Tiefenblende, Rasterwandgerät, Röntgentisch, Streustrahlenraster, Zentrierung)
- Übertisch- und Untertischaufnahmen
- Zusatzgeräte (bspw. Ganzbeinstativ – sofern vorhanden)
- Kontrollbereich und Überwachungsbereich

### **Bereich Strahlenschutz**

- Strahlenschutzmittel Patienten (bspw. Ovarienschutz, Hodenkapsel, Halb- und Ganzkörperschürze)
- Strahlenschutzmittel Begleitpersonen
- Strahlenschutzmittel Personal
- Apparativer und baulicher Strahlenschutz

### **Bereich Röntgenuntersuchungen obere Extremitäten**

- Hand dv und schräg
- Finger einschl. Daumen ap und seitlich
- Handgelenk ap und seitlich (jeweils zusätzlich mit Unterarm)
- Ellenbogen ap und seitlich (jeweils mit Unterarm und Oberarm)

### **Bereich Röntgenuntersuchungen untere Extremitäten**

- Zehen ap und seitlich
- Fuß ap und seitlich (sowie Vorfuß und Mittelfuß ap und seitlich)
- Sprunggelenk ap und seitlich
- Sprunggelenk mit Unterschenkel ap und seitlich
- Ferse seitlich und axial
- Kniegelenk ap und seitlich

- Kniegelenk ap und seitlich (sowie mit Unterschenkel und Oberschenkel ap und seitlich)
- Patella Aufnahme in Bauchlage und im Sitzen

### **Bereich Röntgenaufnahmen Körperstamm**

- Thorax pa
- Thorax seitlich
- Hemithorax (Rippen) ap / pa
- Hemithorax (Rippen) schräg
- Abdomen pa im Stehen
- Abdomen ap im Liegen
- Abdomen Linksseitenlage
- Beckenübersicht ap
- Hüftgelenk ap und Lauenstein
- Hüftgelenk ap und seitlich mit Oberschenkel
- Schulter ap, axial, Y-Aufnahme
- Clavicula ap/pa und axial
- Halswirbelsäule ap, seitlich, Formamina
- Brustwirbelsäule ab und seitlich
- Lendenwirbelsäule ap und seitlich
- Steißbein seitlich

### **Bereich Sonstiges**

- Röntgenaufnahmen von Kindern (Strahlenschutz, Einstellungen an der Bedieneinheit der Röntgenanlage, Kinderfilter)
- Anwesenheit bei Konstanzprüfung Röntgenanlage
- Demonstration und Durchführung arbeitstägliche Konstanzprüfung
- Röntgenbildbesprechung inklusive Befund
- Dosisauswertungen und Umgang mit Vorkommnissen
- Fehlerquellen bei der Anfertigung von Röntgenaufnahmen