

# Logbuch

## Facharzt/Fachärztin für Radiologie

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

### 30.1 Facharzt/Fachärztin für Radiologie

(Radiologe/Radiologin)

<b>Gebietsdefinition</b>	Das Gebiet Radiologie umfasst die Erkennung von Krankheiten mit Hilfe ionisierender Strahlen, kernphysikalischer und sonographischer Verfahren sowie die Anwendung interventioneller, minimal-invasiver radiologischer Verfahren in der Erwachsenen-, Kinder- und Neuroradiologie sowie die Belange des Strahlenschutzes.
<b>Weiterbildungszeit</b>	<b>60 Monate</b> Radiologie unter Anleitung eines Weiterbildungsermächtigten an zugelassenen Weiterbildungsstätten, davon - können zum strukturierten Kompetenzerwerb bis zu 12 Monate Weiterbildung in anderen Gebieten der unmittelbaren Patientenversorgung erfolgen

#### Übergangsbestimmung:

Kammermitglieder, die entweder über das Recht zum Führen der Facharztbezeichnung für Diagnostische Radiologie oder für Radiologische Diagnostik verfügen, sind berechtigt, stattdessen die Facharztbezeichnung für Radiologie zu führen.

\_\_\_\_\_  
**Datum/Unterschrift des/der WB-Ermächtigten**

# Logbuch

## Facharzt/Fachärztin für Radiologie

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

### Weiterbildungsinhalte der Facharzt-Kompetenz

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachgewiesene Zahlen/ <b>Richtzahl</b> sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
<b>A. Allgemeine Inhalte der Weiterbildung für Abschnitt B</b>								
<b>B. Spezifische Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Radiologie</b>								
<b>1. Übergreifende Inhalte der Facharzt-Weiterbildung Radiologie</b>								
Klinische Grundlagen sowie bildmorphologische und diagnoseweisende Merkmale von traumatischen, degenerativen, angeborenen, metabolischen, inflammatorischen, infektiösen und Tumor-Erkrankungen im Kindes-, Jugend- und Erwachsenenalter sowie deren Zuordnung zu Erkrankungsstadien und deren Differentialdiagnosen				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Besonderheiten bildgebender Untersuchungen, insbesondere bei Neugeborenen, Kindern, Jugendlichen sowie Schwangeren einschließlich des Schutzes vor ionisierender und nicht-ionisierender Strahlung				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

\_\_\_\_\_  
Datum/Unterschrift des/der WB-Ermächtigten

# Logbuch

## Facharzt/Fachärztin für Radiologie

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachgewiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
	Vorbereitung und Durchführung von radiologischen Demonstrationen, interdisziplinären Konferenzen einschließlich Tumorkonferenzen	50				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Voraussetzungen zur Erlangung der erforderlichen Fachkunden im gesetzlich geregelten Strahlenschutz					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Wissenschaftlich begründete Gutachtenerstellung					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2. Indikationsstellung</b>								
	Indikation einschließlich rechtfertigender Indikationsstellung für alle radiologischen bildgebenden und interventionellen/endovaskulären bildgestützten Verfahren unter Berücksichtigung der spezifischen Risiken und möglicher Komplikationen					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\_\_\_\_\_  
Datum/Unterschrift des/der WB-Ermächtigten

# Logbuch

## Facharzt/Fachärztin für Radiologie

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachgewiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
	Bewertung und Vergleich der Aussagekraft bildgebender Verfahren für unterschiedliche diagnostische Fragestellungen, insbesondere Radiographie, Fluoroskopie, CT, MRT und Sonographie					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3. Strahlenschutz</b>								
Prinzipien der ionisierenden und nichtionisierenden Strahlung und des Strahlenschutzes bei der Anwendung am Menschen einschließlich des Strahlenschutzes bei Personal und Begleitpersonen				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Funktionsweise von Röntgenstrahlern, Detektoren, Filtern und Streustrahlenrastern, MRT und Sonographie				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Strahlenbiologische Effekte auf Gewebe und Organe				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Reduktionsmöglichkeiten der medizinisch indizierten Strahlenexposition				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

\_\_\_\_\_  
Datum/Unterschrift des/der WB-Ermächtigten

# Logbuch

## Facharzt/Fachärztin für Radiologie

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachgewiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
Vorgaben der gesetzlichen und untergesetzlichen Regelungen im Strahlenschutz einschließlich Qualitätssicherung, z. B. Aufzeichnungs- und Archivierungspflichten				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Teleradiologie				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Radiologische Screeningverfahren				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Messung und Bewertung der Strahlenexposition					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Kontrastmittel</b>								
	Indikationsgemäße Auswahl, Dosierung und Pharmakokinetik von Kontrastmitteln, insbesondere unter Berücksichtigung von Patienten mit erhöhtem Risiko, z. B. Nephrotoxizität, Schilddrüsenkomplikationen, nephrogene systemische Fibrose					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Erstmaßnahmen bei kontrastmittelassozierten Komplikationen, z. B. anaphylaktische/anaphylaktoide Reaktionen					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5. Gerätetechnik</b>								

\_\_\_\_\_  
Datum/Unterschrift des/der WB-Ermächtigten

# Logbuch

## Facharzt/Fachärztin für Radiologie

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachgewiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
Gerätebezogene Qualitätssicherungsmaßnahmen einschließlich Konstanzprüfungen				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Grundlagen der Datenakquisition, Bild- und Datenverarbeitung und - nachbearbeitung sowie deren Archivierung				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Physikalische Grundlagen und praktische Anwendung bildgebender Verfahren, insbesondere Radiographie, Fluoroskopie, CT, MRT, funktionelle MRT, MR- Spektroskopie, Sonographie und Hybridmethoden				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
<b>6. Radiologie in der Notfallsituation</b>								
	Radiologische Untersuchungen einschließlich Interventionen bei Patienten mit akut lebensbedrohlichen Zuständen, z. B. bei Polytrauma, Schlaganfall, Intensivpatienten					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>7. Kommunikation</b>								
	Aufklärung von Patienten und/oder Angehörigen über Nutzen und Risiko bildgebender und bildgestützter interventioneller/endovaskulärer Verfahren					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\_\_\_\_\_  
**Datum/Unterschrift des/der WB-Ermächtigten**

# Logbuch

## Facharzt/Fachärztin für Radiologie

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachgewiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
	Radiologische Befunderstellung, Beurteilung und Kommunikation des Untersuchungsergebnisses					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8. Bildgebung mit ionisierender Strahlung einschließlich Computertomographie und Digitaler Volumentomographie</b>								
Prinzipien und Bedeutung der Akquisitionsparameter für Bildqualität und Dosis bei Radiographie, Fluoroskopie, CT und Digitaler Volumentomographie (DVT), deren korrekte Wahl und Einfluss auf mögliche Bildartefakte				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Indikationen und Technik der Arthrographie und Myelographie				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Indikation, Durchführung und Befunderstellung von Untersuchungen aller Körperregionen mit Röntgenstrahlung einschließlich CT, digitaler Subtraktionsangiographie (DSA) und Fluoroskopie (davon mindestens 4.000 CT und 4.000 konventionelles Röntgen), davon					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- ZNS und Skelett	4.000				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Thorax, Thoraxorgane, Hals	4.000				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- Abdomen, Becken, Retroperitoneum	3.000				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\_\_\_\_\_  
Datum/Unterschrift des/der WB-Ermächtigten

# Logbuch

## Facharzt/Fachärztin für Radiologie

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachgewiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
	- Gefäße, davon	500				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- katheterbasiert (DSA) prätherapeutisch oder diagnostisch	100				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Untersuchungstechnik der angiographischen Verfahren der Arterien und Venen aller Körperregionen				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Erstellung und Anwendung von CT- Untersuchungsprotokollen für alle Körperregionen und CT-Verfahren einschließlich geeigneter Kontrastmittel					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Indikation, Durchführung und Befunderstellung von Osteodensitometrien					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Magnetresonanztomographie</b>								
Prinzipien von Magnetfeldstärke, Gradientenstärke, Hochfrequenz, Orts- und Zeitauflösung				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Gerätebezogene Sicherheitsvorschriften in Bezug auf Personal und Patienten				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Typische Artefakte in der MRT und ihre Ursachen				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

\_\_\_\_\_  
Datum/Unterschrift des/der WB-Ermächtigten



# Logbuch

## Facharzt/Fachärztin für Radiologie

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachgewiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
Grundlagen der Gefäßdarstellung und funktioneller MRT-Techniken				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Indikation für PET/MRT im Kontext multimodaler Bildgebung				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Indikation, Durchführung und Befunderstellung von MRT-Untersuchungen aller Körperregionen, z. B. ZNS, Nerven, muskuloskelettales System, Weichteile, Thorax, Herz, Abdomen, Becken, Gefäße, fetale MRT, MRT-Interventionen	3.000				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Erstellung und Anwendung von MRT-Untersuchungsprotokollen für alle Körperregionen und alle MR-Verfahren einschließlich geeigneter Kontrastmittel					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>9. Sonographie</b>								
Physikalische Prinzipien der Sonographie einschließlich B-Bildgebung, Doppler- und Farbduplexsonographie und Frequenzanalyse				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Ultraschallsonden und typische Artefakte				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Indikationen für die Anwendungen von Ultraschallkontrastmitteln				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

\_\_\_\_\_  
Datum/Unterschrift des/der WB-Ermächtigten

# Logbuch

## Facharzt/Fachärztin für Radiologie

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachgewiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
	Indikation, Durchführung und Befunderstellung von sonographischen Untersuchungen aller Organe und Organsysteme einschließlich Doppler-/ Duplexsonographie von Arterien und Venen	800				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>10. Interventionelle Radiologie</b>								
Grundlagen ablativer und gewebestabilisierender Verfahren				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Bewertung und Vergleich bildgestützter interventioneller/endovaskulärer Verfahren für therapeutische Fragestellungen					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grundlagen der interventionellen/endovaskulären Onkologie				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Indikation, Durchführung und Befunderstellung von interventionellen/endovaskulären, minimal-invasiven radiologischen Verfahren einschließlich vaskulärer Interventionen, Punktionen von Organen, Geweben und Körperhöhlen sowie der perkutanen Therapie bei Schmerzzuständen und bei Tumoren, davon	300				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\_\_\_\_\_  
Datum/Unterschrift des/der WB-Ermächtigten

# Logbuch

## Facharzt/Fachärztin für Radiologie

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachgewiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
	- vaskuläre Interventionen, z. B. rekanalisierende Verfahren, perkutane Einbringung von Implantaten oder gefäßverschießende Verfahren	60				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	- nicht-vaskuläre Interventionen, z. B. Punktionen und Biopsien zur Gewinnung von Gewebe, Drainagen oder therapeutischer Applikation von Medikamenten und Substanzen, perkutane bildgesteuerte Schmerztherapie, interventionelle/endovaskuläre onkologische Verfahren und gewebestabilisierende Verfahren	50				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Analgesierungs- und Sedierungsmaßnahmen				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Medikamentöse Begleittherapie und Nachsorge					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>11. Bildgebung an der Mamma</b>								

\_\_\_\_\_  
Datum/Unterschrift des/der WB-Ermächtigten

# Logbuch

## Facharzt/Fachärztin für Radiologie

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Kognitive und Methodenkompetenz Kenntnisse	Handlungskompetenz Erfahrungen und Fertigkeiten	Richtzahl	nachgewiesene Zahlen/ Richtzahl sofern gefordert	benennen und beschreiben	systematisch einordnen und erklären	durchführen (unter Anleitung)	selbstverant- wortlich durchführen	nicht vermittelt
	Indikation, Durchführung und Befunderstellung von allen bildgebenden und bildgestützten interventionellen/endovaskulären Verfahren an der Mamma	1.500				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>12. Nuklearmedizinische Verfahren</b>								
Prinzipien nuklearmedizinischer Untersuchungsverfahren				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	Interdisziplinäre Indikationsstellung für Hybridverfahren wie Positronenemissionstomographie (PET)-CT, Einzelphotonen-Emissionscomputertomographie (SPECT)-CT und MR-PET					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\_\_\_\_\_  
Datum/Unterschrift des/der WB-Ermächtigten