

# Radiologie

Kompe- tenz- Nr.	Kompe- tenz- ID	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Inhalt systematisch einordnen und erklären können	<b>Handlungskompetenz</b> Inhalt selbstverantwortlich durchführen können	<b>RZ</b> gem. WBO	<b>JA</b>	<b>NEIN</b>	<b>Leistungszahl</b> im Berichtszeitraum	<b>Nachweis durch</b>	<b>Voraussetzung erfüllt</b> (nur durch Ärztekammer auszufüllen)		
									erfüllt	nicht erfüllt	Anmerkung/ Summe
		<b>Übergreifende Inhalte der FA-Weiterbildung Radiologie</b>							<b>gesamte WB-Blöcke:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Übergreifende Inhalte</b></li> <li>• <b>Indikationsstellung</b></li> <li>• <b>Strahlenschutz</b></li> <li>• <b>Kontrastmittel</b></li> <li>• <b>Gerätetechnik</b></li> <li>• <b>Kommunikation</b></li> </ul> <b>2 Punkte</b>		
1		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						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2		Besonderheiten bildgebender Untersuchungen, insbesondere bei Neugeborenen, Kindern, Jugendlichen sowie Schwangeren einschließlich des Schutzes vor ionisierender und nicht-ionisierender Strahlung						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3			Vorbereitung und Durchführung von radiologischen Demonstrationen, interdisziplinären Konferenzen einschließlich Tumorkonferenzen	50				Leistungsstatistik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4			Voraussetzungen zur Erlangung der erforderlichen Fachkunden im gesetzlich geregelten Strahlenschutz					Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5			Wissenschaftlich begründete Gutachtenerstellung					Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<b>Indikationsstellung</b>							<b>Bepunktung siehe WB-Block Übergreifende Inhalte</b>		
6			Indikation einschließlich rechtfertigender					Verbindliche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Radiologie

Kompe- tenz- Nr.	Kompe- tenz- ID	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Inhalt systematisch einordnen und erklären können	<b>Handlungskompetenz</b> Inhalt selbstverantwortlich durchführen können	<b>RZ</b> gem. WBO	<b>JA</b>	<b>NEIN</b>	<b>Leistungszahl</b> im Berichtszeitraum	<b>Nachweis durch</b>	<b>Voraussetzung erfüllt</b> (nur durch Ärztekammer auszufüllen)		
									erfüllt	nicht erfüllt	Anmerkung/ Summe
			Indikationsstellung für alle radiologischen bildgebenden und interventionellen/ endovaskulären bildgestützten Verfahren unter Berücksichtigung der spezifischen Risiken und möglicher Komplikationen					Selbstauskunft			
7			Bewertung und Vergleich der Aussagekraft bildgebender Verfahren für unterschiedliche diagnostische Fragestellungen, insbesondere Radiographie, Fluoroskopie, CT, MRT und Sonographie					Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Strahlenschutz</b>									<b>Bepunktung siehe WB-Block Übergreifende Inhalte</b>		
8		Prinzipien der ionisierenden und nichtionisierenden Strahlung und des Strahlenschutzes bei der Anwendung am Menschen einschließlich des Strahlenschutzes bei Personal und Begleitpersonen						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9		Funktionsweise von Röntgenstrahlern, Detektoren, Filtern und Streustrahlenrastern, MRT und Sonographie						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10		Strahlenbiologische Effekte auf Gewebe und Organe						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11		Reduktionsmöglichkeiten der medizinisch indizierten Strahlenexposition						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12		Vorgaben der gesetzlichen und untergesetzlichen Regelungen im Strahlenschutz einschließlich Qualitätssicherung, z. B. Aufzeichnungs- und Archivierungspflichten						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13		Teleradiologie						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14		Radiologische Screeningverfahren						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Radiologie

Kompe- tenz- Nr.	Kompe- tenz- ID	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Inhalt systematisch einordnen und erklären können	<b>Handlungskompetenz</b> Inhalt selbstverantwortlich durchführen können	<b>RZ</b> gem. WBO	<b>JA</b>	<b>NEIN</b>	<b>Leistungszahl</b> im Berichtszeitraum	<b>Nachweis durch</b>	<b>Voraussetzung erfüllt</b> (nur durch Ärztekammer auszufüllen)		
									erfüllt	nicht erfüllt	Anmerkung/ Summe
15			Messung und Bewertung der Strahlenexposition					Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<b>Kontrastmittel</b>									<b>Bepunktung siehe WB-Block Übergreifende Inhalte</b>		
16			Indikationsgemäße Auswahl, Dosierung und Pharmakokinetik von Kontrastmitteln, insbesondere unter Berücksichtigung von Patienten mit erhöhtem Risiko, z. B. Nephrotoxizität, Schilddrüsenkomplikationen, nephrogene systemische Fibrose					Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
17			Erstmaßnahmen bei kontrastmittelassozierten Komplikationen, z. B. anaphylaktische/ anaphylaktoide Reaktionen					Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<b>Gerätetechnik</b>									<b>Bepunktung siehe WB-Block Übergreifende Inhalte</b>		
18		Gerätebezogene Qualitätssicherungsmaßnahmen einschließlich Konstanzprüfungen						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
19		Grundlagen der Datenakquisition, Bild- und Datenverarbeitung und -nachbearbeitung sowie deren Archivierung						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
20		Physikalische Grundlagen und praktische Anwendung bildgebender Verfahren, insbesondere Radiographie, Fluoroskopie, CT, MRT, funktionelle MRT, MR-Spektroskopie, Sonographie und Hybridmethoden						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<b>Radiologie in der Notfallsituation</b>									<b>gesamter WB-Block: 2 Punkte</b>		
21			Radiologische Untersuchungen einschließlich Interventionen bei Patienten mit akut lebensbedrohlichen Zuständen, z. B. bei Polytrauma, Schlaganfall, Intensivpatienten					Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

## Radiologie

Kompe- tenz- Nr.	Kompe- tenz- ID	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Inhalt systematisch einordnen und erklären können	<b>Handlungskompetenz</b> Inhalt selbstverantwortlich durchführen können	<b>RZ</b> gem. WBO	<b>JA</b>	<b>NEIN</b>	<b>Leistungszahl</b> im Berichtszeitraum	<b>Nachweis durch</b>	<b>Voraussetzung erfüllt</b> (nur durch Ärztekammer auszufüllen)		
									erfüllt	nicht erfüllt	Anmerkung/ Summe
<b>Kommunikation</b>									<b>Bepunktung siehe WB-Block Übergreifende Inhalte</b>		
22			Aufklärung von Patienten und/oder Angehörigen über Nutzen und Risiko bildgebender und bildgestützter interventioneller/endovaskulärer Verfahren					Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
23			Radiologische Befunderstellung, Beurteilung und Kommunikation des Untersuchungsergebnisses					Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<b>Bildgebung mit ionisierender Strahlung einschließlich Computertomographie und Digitaler Volumetomographie</b>									<b>gesamter WB-Block: 10 Punkte</b>		
24		Prinzipien und Bedeutung der Akquisitionsparameter für Bildqualität und Dosis bei Radiographie, Fluoroskopie, CT und Digitaler Volumetomographie (DVT), deren korrekte Wahl und Einfluss auf mögliche Bildartefakte						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
25		Indikationen und Technik der Arthrographie und Myelographie						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
26			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="text"/>
26.1			<ul style="list-style-type: none"> <li>ZNS und Skelett</li> </ul>	4.000				Leistungsstatistik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
26.2			<ul style="list-style-type: none"> <li>Thorax, Thoraxorgane, Hals</li> </ul>	4.000				Leistungsstatistik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
26.3			<ul style="list-style-type: none"> <li>Abdomen, Becken, Retroperitoneum</li> </ul>	3.000				Leistungsstatistik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

## Radiologie

Kompe- tenz- Nr.	Kompe- tenz- ID	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Inhalt systematisch einordnen und erklären können	<b>Handlungskompetenz</b> Inhalt selbstverantwortlich durchführen können	<b>RZ</b> gem. WBO	<b>JA</b>	<b>NEIN</b>	<b>Leistungszahl</b> im Berichtszeitraum	<b>Nachweis durch</b>	<b>Voraussetzung erfüllt</b> (nur durch Ärztekammer auszufüllen)		
									erfüllt	nicht erfüllt	Anmerkung/ Summe
26.4			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gefäße, davon</li> </ul>	500				Leistungsstatistik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
26.4.1			<ul style="list-style-type: none"> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ katheterbasiert (DSA) prätherapeutisch oder diagnostisch</li> </ul> </li> </ul>	100				Leistungsstatistik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
27		Untersuchungstechnik der angiographischen Verfahren der Arterien und Venen aller Körperregionen						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
28			Erstellung und Anwendung von CT-Untersuchungsprotokollen für alle Körperregionen und CT-Verfahren einschließlich geeigneter Kontrastmittel					Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
29			Indikation, Durchführung und Befunderstellung von Osteodensitometrien					Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<b>Magnetresonanztomographie</b>									<b>gesamter WB-Block: 6 Punkte</b>		
30		Prinzipien von Magnetfeldstärke, Gradientenstärke, Hochfrequenz, Orts- und Zeitauflösung						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
31		Gerätebezogene Sicherheitsvorschriften in Bezug auf Personal und Patienten						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
32		Typische Artefakte in der MRT und ihre Ursachen						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
33		Grundlagen der Gefäßdarstellung und funktioneller MRT-Techniken						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
34		Indikation für PET/MRT im Kontext multimodaler Bildgebung						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
35			Indikation, Durchführung und Befunderstellung von MRT-Untersuchungen	3.000				Leistungsstatistik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

## Radiologie

Kompe- tenz- Nr.	Kompe- tenz- ID	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Inhalt systematisch einordnen und erklären können	<b>Handlungskompetenz</b> Inhalt selbstverantwortlich durchführen können	<b>RZ</b> gem. WBO	<b>JA</b>	<b>NEIN</b>	<b>Leistungszahl</b> im Berichtszeitraum	<b>Nachweis durch</b>	<b>Voraussetzung erfüllt</b> (nur durch Ärztekammer auszufüllen)		
									erfüllt	nicht erfüllt	Anmerkung/ Summe
			aller Körperregionen, z. B. ZNS, Nerven, muskuloskelettales System, Weichteile, Thorax, Herz, Abdomen, Becken, Gefäße, fetale MRT, MRT-Interventionen								
36			Erstellung und Anwendung von MRT-Untersuchungsprotokollen für alle Körperregionen und alle MR-Verfahren einschließlich geeigneter Kontrastmittel					Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<b>Sonographie</b>									<b>gesamter WB-Block: 2 Punkte</b>		
37		Physikalische Prinzipien der Sonographie einschließlich B-Bildgebung, Doppler- und Farbduplexsonographie und Frequenzanalyse						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
38		Ultraschallsonden und typische Artefakte						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
39		Indikationen für die Anwendungen von Ultraschallkontrastmitteln						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
40			Indikation, Durchführung und Befunderstellung von sonographischen Untersuchungen aller Organe und Organsysteme einschließlich Doppler-/ Duplexsonographie von Arterien und Venen	800				Leistungsstatistik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<b>Interventionelle Radiologie</b>									<b>gesamter WB-Block: 6 Punkte</b>		
41		Grundlagen ablativer und gewebestabilisierender Verfahren						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
42			Bewertung und Vergleich bildgestützter interventioneller/endovaskulärer Verfahren für therapeutische Fragestellungen					Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
43		Grundlagen der interventionellen/ endovaskulären Onkologie						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
44			Indikation, Durchführung und	300				Leistungsstatistik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

## Radiologie

Kompe- tenz- Nr.	Kompe- tenz- ID	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Inhalt systematisch einordnen und erklären können	<b>Handlungskompetenz</b> Inhalt selbstverantwortlich durchführen können	<b>RZ</b> gem. WBO	<b>JA</b>	<b>NEIN</b>	<b>Leistungszahl</b> im Berichtszeitraum	<b>Nachweis durch</b>	<b>Voraussetzung erfüllt</b> (nur durch Ärztekammer auszufüllen)		
									erfüllt	nicht erfüllt	Anmerkung/ Summe
			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								
44.1			<ul style="list-style-type: none"> <li>vaskuläre Interventionen, z. B. rekanalisierende Verfahren, perkutane Einbringung von Implantaten oder gefäßverschießende Verfahren</li> </ul>	60				Leistungsstatistik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44.2			<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	50				Leistungsstatistik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45		Analgesierungs- und Sedierungsmaßnahmen						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46			Medikamentöse Begleittherapie und Nachsorge					Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Bildgebung an der Mamma</b>									<b>gesamter WB-Block: 2 Punkte</b>		
47			Indikation, Durchführung und Befunderstellung von allen bildgebenden und bildgestützten interventionellen/ endovaskulären Verfahren an der Mamma, davon können bis zu 500 Befundungen im Rahmen einer von der Ärztekammer anerkannten Fallsammlung oder durch die Ableistung anerkannter, qualifizierter Kurse angerechnet werden	1.500				Leistungsstatistik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Nuklearmedizinische Verfahren</b>									<b>gesamter WB-Block: 2</b>		

## Radiologie

Kompe- tenz- Nr.	Kompe- tenz- ID	<b>Kognitive und Methodenkompetenz</b> Inhalt systematisch einordnen und erklären können	<b>Handlungskompetenz</b> Inhalt selbstverantwortlich durchführen können	<b>RZ</b> gem. WBO	<b>JA</b>	<b>NEIN</b>	<b>Leistungszahl</b> im Berichtszeitraum	<b>Nachweis durch</b>	<b>Voraussetzung erfüllt</b> (nur durch Ärztekammer auszufüllen)		
									erfüllt	nicht erfüllt	Anmerkung/ Summe
									<b>Punkte</b>		
48		Prinzipien nuklearmedizinischer Untersuchungsverfahren						Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
49			Interdisziplinäre Indikationsstellung für Hybridverfahren wie Positronenemissions- tomographie (PET)-CT, Einzelphotonen- Emissionscomputertomographie (SPECT)- CT und MR-PET					Verbindliche Selbstauskunft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>