

## **Fellowship Kardiovaskuläre Bildgebung**

**Voraussetzung:** Facharzt für Radiologie

**Laufzeit:** 24 Monate, Beginn jeweils im März und Oktober des aktuellen Jahres

**Anzahl verfügbare Plätze:** 2

### **Zielsetzung**

Fokussierte Fortbildung auf dem Gebiet der Bildgebung und der großen thorakalen Gefäße. Erlernen der spezifischen Techniken der Herzbildgebung in der CT und MRT. Einblicke in die nuklearmedizinischen Verfahren der Herzbildgebung (Myokardszintigraphie, PET-CT).

Erlernen von fachlichen Kompetenzen, die ein besseres Verständnis der in der Herzmedizin auftretenden Fragestellungen und Therapieoptionen ermöglichen. Dies beinhaltet Kenntnisse über operative Techniken der Herzchirurgie, interventionelle Therapieverfahren, nicht invasive Funktionsprüfungen sowie die Herausforderung der konservativen und ambulanten Führung der Patienten.

Mit Abschluss des Fellowships werden die Voraussetzungen für die Qualifikationsstufen, Q2 der Deutschen Röntgengesellschaft für CT und MRT bzw. Level 2 der SCMR und Level 2 der SCCT erlangt.

### **Thematische Schwerpunkte**

<b>MRT</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sequenz-Techniken in der Kardialen MRT</li><li>• Ischämiediagnostik &amp; Vitalität</li><li>• Kardiomyopathien</li><li>• Myokarditis</li><li>• T1/T2 Mapping</li><li>• Kongenitale Vitien</li><li>• Kardiale Tumore</li></ul>
<b>CT-Diagnostik</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Calcium Scoring</li><li>• Koronardiagnostik inkl. Perfusion und cFFR</li><li>• Planungsbildgebung für Elektrophysiologie, TAVI, Cardioband, Kinderchirurgische Eingriffe</li><li>• Dual Energy Techniken (Late Iod Enhancement)</li></ul>
<b>Nuklearmedizin</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Myokard-SPECT; PET-CT</li></ul>

### **Pflicht:**

- Vorbereitung und Durchführung von Herzspezifischen Konferenzen und Visiten
- Befundung der relevanten Untersuchungen in allen Modalitäten
- Anteilige Mitarbeit am Thorax-Röntgen
- Teilnahme am Vordergrunddienst in der Radiologie

### **Fortbildungen**

- Durchführen und Organisieren der Kardiovaskulären Themen in den wöchentlichen Frühfortbildungen der Radiologie (1x / Monat)

## Externe Fortbildung

- Bezahlte Teilnahme an externen kardiovaskulären Fortbildungsveranstaltungen
  - Deutsche Kardiodiagnostiktag (2x)
  - Deutscher Röntgenkongress (2x)
  - SCMR-Meeting (1x)
  - DGK (1x)
  - ESCR (1x)

## UMG-interne Rotationen und dort zu erlernende Fähigkeiten

# Rotation	Externe Rotation	Inhalt
1	Thorax-Herz-Gefäßchirurgie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bypasschirurgie (offen, MIDCAB)</li> <li>• Klappenchirurgie</li> <li>• LVAB-Implantation</li> <li>• LVAB-Ambulanz</li> </ul>
2	Thorax-Herz-Gefäßchirurgie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aortenchirurgie und Aortenintervention</li> <li>• Thoraxchirurgische Intensivstation</li> </ul>
3	Thorax-Herz-Gefäßchirurgie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periphere Gefäßchirurgie: endovaskulär und Bypass</li> <li>• Angiologische Diagnostik</li> <li>• Sprechstunde, Visiten und Konsile</li> </ul>
4	Kardiologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herzkatheter: Coronarinterventionen</li> <li>• TAVI-Implantation</li> <li>• Echo: TTE / TEE</li> <li>• Stress-Echo und Stress-EKG</li> <li>• Herzinsuffizienz-Sprechstunde</li> <li>• Rapid Acces Chest Pain Clinic</li> </ul>
5	Kardiologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrophysiologische Therapie</li> <li>• Resynchronisationstherapien</li> <li>• Diagnostik, Therapie und Management von Herzrhythmusstörungen</li> <li>• EKG /Eventrecorder</li> <li>• Arrhythmie-Sprechstunde</li> <li>• Kardiologische Intensivstation</li> </ul>
6	Kinder-Kardiologie / EMAH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invasive Diagnostik im Herzkatheter</li> <li>• Klappenintervention (Pulmonalklappe)</li> <li>• Elektrophysiologie Kinderkardiologie</li> <li>• EMAH-Ambulanz</li> <li>• EMAH-Intensivstation</li> </ul>

Die Reihenfolge der klinischen Rotationen wird individuell festgelegt.

Fellowship Clinical Radiologist													
	Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Jahr 1	Einteilung	[Gantt chart showing rotation schedule for Year 1 with green, blue, and grey blocks]											
Jahr 2	Einteilung	[Gantt chart showing rotation schedule for Year 2 with green, blue, and grey blocks]											
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Radiologie</li> <li>■ Klinische Rotationen</li> <li>■ Jahresurlaub - wird jeweils individuell auf das Jahr verteilt. Kein Urlaub in den klinischen Rotationen</li> </ul>											

### **Gerätetechnische Ausstattung**

- Zwei CT-Scanner (Definition FLASH (2x128 Zeilen) und Somatom FORCE (2x192 Zeilen))
- Drei MRT-Scanner (1,5 T Magnetom Symphony TIM, 3T Magnetom Skyra und Vida)
- Nachverarbeitungssoftware der Firmen Siemens, Neosoft, Medis und Circle.