

## Informationsblatt und Allgemeine Bedingungen der Zusatzqualifikation Kardiale Computertomographie

Die *Zusatzqualifikation Kardiale Computertomographie* zertifiziert einen Qualifizierungsprozess für spezialisierte kardiologische Kompetenzen in der CT-Bildgebung in Deutschland.

Ziel des Curriculums ist eine Strukturierung der Qualifizierung von Kardiologen im Bereich der kardialen CT. Es soll die nach heutigem Stand medizinisch richtige Indikationsstellung, Anwendung und Befundinterpretation gewährleisten. Das Curriculum beschreibt die Inhalte eines strukturierten Programms in 3 Stufen. Voraussetzung sind jeweils eingehende klinische Kenntnisse der Kardiologie, insbesondere der röntgenbasierten angiographischen Bildgebung des Herzens und der Therapieoptionen im Herzkatheterlabor. Der Prozess wird von der Fachgesellschaft zertifiziert, damit Standards für die Zusatzqualifikation gewährleistet sind. Die Zertifizierung betrifft sowohl den Qualifizierungsprozess der Kardiologen als auch die Zulassung von Stätten der *Zusatzqualifikation Kardiale Computertomographie*. Das aktuelle Curriculum berücksichtigt die Konsensempfehlungen der Deutschen Röntgengesellschaft, der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie und der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Kardiologie zum Einsatz der Herzbildgebung mit Computertomographie und Magnetresonanztomographie, das aktuelle DGK-Curriculum zur kardiologischen Qualifizierung sowie den Core Syllabus der European Association of Cardiovascular Imaging der European Society of Cardiology.

Das Curriculum ist in der Zeitschrift [Der Kardiologe](#) 2015 · 9:363–374 DOI 10.1007/s12181-015-0024-6 publiziert und wird in diesem Informationsblatt auszugsweise dargelegt. Für Einzelheiten und Lernthemen wird auf den im Curriculum dargestellten Syllabus verwiesen.

### Struktur des Curriculums Kardiale Computertomographie

#### Dauer

Entsprechend der verschiedenen Qualifizierungsziele von Stufe 1 bis 3 sollten für die Grundstufe (Stufe 1) mindestens sechs Wochen (oder ein Äquivalent verteilt über bis zu maximal sechs Monate) veranschlagt werden. In der Stufe 2 muss die Qualifizierungszeit mindestens drei Monate betragen. Um eine ausreichende Beschäftigung mit der kardialen CT zu gewährleisten, soll ein Zeitraum von 1 Jahr aber nicht überschritten werden. Die Stufe-3-Zusatzqualifikation setzt eine Dauer voraus, die einer 12-monatigen überwiegenden Tätigkeit in der kardialen CT entspricht. Bei nicht oder nur teilweise überwiegender Tätigkeit in diesem Bereich kann die Qualifizierungsdauer auf bis zu 3 Jahre ausgedehnt werden.

#### Stufe 1

Für die Stufe-1-Kompetenz im Rahmen der Weiterbildung zum Kardiologen wird der Nachweis einer Beteiligung an 50 kardialen CT-Untersuchung gefordert. Mindestens 40 dieser Untersuchungen sollen kontrastgestützte CTA sein.

#### Stufe 2

Die geforderten praktischen Erfahrungen müssen anhand der dokumentierten Beteiligung an insgesamt 100 kardialen CT-Untersuchungen nachgewiesen werden, davon mindestens 80 mit Kontrastmittelgabe und mindestens 70 koronare CTA.

#### Stufe 3

Insgesamt ist der Nachweis von mindestens 300 kardialen CT-Untersuchungen erforderlich, davon mindestens 250 kontrastgestützte Untersuchungen und 200 CT-Angiographien.

### Tätigkeit

Der Schwerpunkt der Tätigkeit des Kandidaten während der Qualifizierung liegt im Bereich der kardialen Computertomographie.

### Logbuch

Während der Zusatzqualifizierung muss ein Logbuch über die durchgeführten Untersuchungen und die verantwortliche Position (Erstuntersucher, Assistenz oder unter Anleitung eines Stufe-3-Mentors) geführt werden.

### Supervision

Lernen unter Aufsicht ist der wichtigste Teil des Qualifizierungsprozesses im Bereich der kardialen Computertomographie. Die Kandidaten sollen die Prozeduren auf der Basis von etablierten Protokollen und Einzelfallentscheidungen mit einem Supervisor diskutieren können.

## Kandidat der Zusatzqualifikation

### Qualifizierungsstand

Die Qualifizierung zur *Zusatzqualifikation Kardiale Computertomographie* (Stufen 1 - 3) kann bereits während der Weiterbildungszeit zum Kardiologen begonnen werden. Die Kandidaten der Zusatzqualifikation müssen mindestens bereits 3 Jahre Ausbildung in Innerer Medizin/Kardiologie vorweisen können, in der Regel die Basisweiterbildung „common trunk“. Eine echokardiographische Grundausbildung ist Voraussetzung. Auch werden gründliche Kenntnisse der im Herzkatheterlabor invasiv dargestellten Koronaranatomie vorausgesetzt sowie Kenntnisse der invasiven hämodynamischen Messungen (Klappenvitien, Shunts) und der Bestimmung der „fractional flow reserve“.

Die Sachkunde im Strahlenschutz Gefäßsystem des Herzens sollte während der Zusatzqualifizierung zumindest begonnen sein. Sie ist Voraussetzung für die Anerkennung der Zusatzqualifikation (Stufen 1 - 3).

### Unterlagen/Nachweise

Einzureichen sind: Lebenslauf, Facharzt- und ggf. Schwerpunktzeugnis, die Dokumentation der im Curriculum geforderten Zeiten und Fortbildungen sowie der erforderlichen Sachkunde, das Prozedurenlogbuch und das Zeugnis bzw. die Beurteilung des Leiters der Zusatzqualifikation.

### Gültigkeit der Anerkennung

Die persönliche Anerkennung der Zusatzqualifikation ist sieben Jahre gültig. Sofern die Anerkennung nach sieben Jahren weiter bestehen soll, ist seitens des Kandidaten rechtzeitig (spätestens drei Monate vor Ablauf) ein Rezertifizierungsantrag zu stellen.

## Stätte und Leiter der Zusatzqualifikation

Die Akkreditierung der Klinik als Stätte der Zusatzqualifikation und des Leiters der Zusatzqualifikation erfolgt nach eingehender Prüfung der Antragsunterlagen durch von der DGK benannte Gutachter. Die Anerkennung wird von der Klinik durch den Kardiologen beantragt, der die Leitung der Zusatzqualifikation übernehmen will.

Für die Leitung einer Stätte der Zusatzqualifikation sind folgende Varianten möglich:

### **1. Kardiologische Leitung**

Der kardiologische Leiter muss über die persönliche Anerkennung Stufe 3 der *Zusatzqualifikation Kardiale Computertomographie* verfügen.

## 2. Kardiologisch-radiologische Leitung

Ein radiologischer Leiter muss einen Facharzt für Kardiologie als Kooperationspartner in derselben Institution vorweisen können, der für die Qualifizierung zur Verfügung steht und über die persönliche Anerkennung Stufe 3 der *Zusatzqualifikation Kardiale Computertomographie* verfügt. Die kooperative Leitung mit Kardiologen und Radiologen handelt in allen Aspekten der CT-Diagnostik gleichberechtigt. Eine gegenseitige Zuweisung von Patienten wird dokumentiert, z. B. durch gemeinsame Indikationsstellungen bei einigen Patienten, die dem Team gemeinsam vorgestellt werden, und regelmäßig stattfindende Teambesprechungen. CT-Befunde werden gemeinsam unterzeichnet.

## 3. Radiologische Leitung

Eine rein radiologische Leitung ist möglich, sofern die erforderliche klinisch-kardiologische Kompetenz vorgehalten wird. Dies kann durch die Kooperation mit einem unabhängigen Kardiologen erfolgen, welcher über die persönliche Anerkennung Stufe 3 der *Zusatzqualifikation Kardiale Computertomographie* verfügt. Letzterer muss in der Indikationsstellung zur CT-Diagnostik unabhängig sein und den CT-Befund gemeinsam mit der radiologischen Leitung unterzeichnen.

### Leiter

Der Leiter der Zusatzqualifikation verantwortet die Durchführung der Zusatzqualifikation und die abschließende Beurteilung der Kandidaten. Er stellt sicher, dass die Kandidaten an den formalen Lerneinheiten und Kursen teilnehmen sowie in die Ausbildungs- und Forschungsaktivitäten der Abteilung eingebunden werden. Darüber hinaus trägt er die Verantwortung für die Durchführung der CT-Untersuchungen und stellt sicher, dass die Kandidaten die notwendige Supervision sowie die geforderten theoretischen Kenntnisse im Rahmen von Literaturstudium, Konferenzen, Kurse und Journal Clubs erhalten.

Ein stellvertretender Leiter kann optional beantragt werden. Dieser muss ebenfalls über die persönliche Anerkennung der *Zusatzqualifikation Kardiale Computertomographie, Stufe 3*, verfügen.

### Mindestzahlen

An der Stätte müssen jährlich mindestens 300 Untersuchungen über mindestens 3 Jahre in der kardialen Computertomographie durchgeführt worden sein.

### Änderungen

Änderungen, die Auswirkungen auf die Anerkennung als Stätte und/oder Leiter der Zusatzqualifikation haben, sind der Geschäftsstelle der DGK, Abteilung Curricula, umgehend schriftlich anzuzeigen.

### Qualitätskontrolle

Auf Aufforderung stellt die beantragende Stätte den Gutachtern die Dokumente der gesetzlich erforderlichen Qualitätskontrollen zur Verfügung.

### Gültigkeit der Anerkennung

Die Anerkennung als Stätte der Zusatzqualifikation ist sieben Jahre gültig. Sofern die Anerkennung nach sieben Jahren weiter bestehen soll, ist seitens der Stätte rechtzeitig (spätestens drei Monate vor Ablauf) ein Rezertifizierungsantrag zu stellen.

## Audits

Die DGK behält sich die Durchführung von Audits und Einsichtnahme in die Originale der eingereichten Nachweise vor. Die Antragsteller erklären sich damit einverstanden.

## Veröffentlichung

Die durch die DGK anerkannten Stätten, Leiter und stellvertretenden Leiter erklären sich mit der Veröffentlichung ihrer Namen und Anschriften einverstanden.

## Gebühren

Für die Antragsbearbeitung der *Zusatzqualifikation Kardiale Computertomographie* werden folgende Gebühren fällig, deren Begleichung eine zwingende Voraussetzung für das weitere Tätigwerden der DGK ist:

<b>Anerkennung</b>	<b>Gebühren (ohne MwSt.)</b>
Stätte inkl. Leiter und stellv. Leiter	1.500 €
Rezertifizierung Stätte	noch nicht benannt
Anerkennung neuer/zusätzlicher Leiter	250 €
Anerkennung neuer/zusätzlicher stellvertretender Leiter	250 €
Aufnahme Kandidat	150 €
Erteilung Kandidat	200 €

Kandidaten zahlen demnach für die Bearbeitung ihres persönlichen Antrags insgesamt 350 EUR zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

Falls die jeweiligen Zahlungen nicht geleistet werden, wird das Antragsverfahren eingestellt. Die DGK behält sich in diesem Fall ausdrücklich vor, auch zukünftige Antragstellungen des entsprechenden Antragstellers im Bereich der Zusatzqualifikationen nicht mehr zu berücksichtigen.

## Antragstellung

Die Antragstellung für Kandidaten erfolgt ausschließlich online über folgende Formulare:

[Antrag auf Aufnahme in das Programm der Zusatzqualifikation Kardiale Computertomographie](#)

[Antrag auf Erteilung der Zusatzqualifikation Kardiale Computertomographie](#)

Anträge für Stätten und Leiter sind ausschließlich per E-Mail mit PDF-Anhängen an folgende Adresse zu richten:

[curriculum-ct@dgk.org](mailto:curriculum-ct@dgk.org)

## Kontakt

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V.

Geschäftsstelle - *Curriculum Kardiale Computertomographie*

Grafenberger Allee 100

40237 Düsseldorf

Tel.: + 49 211 600692-57/26

Fax: + 49 211 600692-10

E-Mail: [curriculum-ct@dgk.org](mailto:curriculum-ct@dgk.org)

Web: [curricula.dgk.org/ct/](http://curricula.dgk.org/ct/)

## **Allgemeine Bedingungen der Zusatzqualifikation Kardiale Computertomographie**

Die *Zusatzqualifikation Kardiale Computertomographie* der DGK unterliegt den folgenden *Allgemeinen Bedingungen*:

1. Nachweise

Der Antragsteller verpflichtet sich, die im Curriculum geforderten Tätigkeiten und Nachweise zu erbringen. Die notwendigen Nachweise sind dem Antrag beizufügen. Kandidaten, welche das Qualifizierungsprogramm absolvieren, müssen ihre persönlichen Qualifizierungsfortschritte dokumentieren (Logbuch). Ohne diese Nachweise kann nach Abschluss des Programms keine Anerkennung der Zusatzqualifikation erfolgen.

2. Qualifizierungsdauer

Die Qualifizierungsdauer im Rahmen des Programms beträgt maximal 12 Monate.

3. Gültigkeit der Anerkennung

Die persönliche Anerkennung hat eine Gültigkeit von sieben Jahren.

Die Anerkennung einer Stätte ist ebenfalls auf sieben Jahre befristet. Änderungen, die Auswirkungen auf die Anerkennung als Stätte und/oder Leiter der Zusatzqualifikation haben, sind der Geschäftsstelle der DGK, Abteilung Curricula, umgehend schriftlich anzuzeigen. Die Anerkennung als Leiter/stellvertretender Leiter ist an die jeweilige Stätte der Zusatzqualifikation gekoppelt und erlischt bei einem Wechsel der Arbeitsstätte. Die Stätte der Zusatzqualifikation ist verpflichtet, die DGK unverzüglich über den Weggang eines Leiters/stellvertretenden Leiters zu informieren und die Anerkennung eines neuen Leiters/ggf. stellv. Leiters zu beantragen.

4. Recht und Gerichtsstand

Gerichtsstand für alle Streitigkeiten im Zusammenhang mit der *Zusatzqualifikation Kardiale Computertomographie* ist Düsseldorf (Deutschland). Es findet ausschließlich deutsches Recht Anwendung.

5. Allgemeines

Sollten einzelne Bestimmungen in diesen *Allgemeinen Bedingungen* unwirksam sein oder werden, wird dadurch die Wirksamkeit im Übrigen nicht berührt. Anstelle der unwirksamen Bestimmung tritt diejenige rechtswirksame Bestimmung in Kraft, die dem Sinn und Zweck der unwirksamen Bestimmung am nächsten kommt.

\*Personenbezeichnungen werden einheitlich und neutral für alle Geschlechter verwendet.