

Reglement für den Strahlenschutzkurs

**zur Ausbildung für die Funktion als Strahlenschutz-Sachverständige/r in
Cone Beam CT (CBCT) / Digitaler Volumentomographie (DVT)**

**Schweizerische Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie SGMKG
Schweizerische Gesellschaft für Oto-, Rhino-, Laryngologie SGORL**

Gemäss Anerkennungsverfügung des BAG vom 14.11.2018 für die Strahlenschutz-Ausbildung in CBCT/DVT der SGMKG, SGORL zur Erlangung der notwendigen Ausbildung für die Anwendung ionisierender Strahlung und der Funktion als Strahlenschutz-Sachverständige/r gemäss der Strahlenschutzverordnung (StSV), vom 26. April 2017 und der Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung (StAV) vom 26. April 2017.



Schweizerische Gesellschaft für Oto-Rhino-Laryngologie, Hals- und Gesichtschirurgie
Société suisse d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale
Società Svizzera di Otorinolaringoiatria e di Chirurgia cervico-facciale
www.orl-hno.ch



SCHWEIZERISCHE GESELLSCHAFT FÜR MUND- KIEFER UND GESICHTSCHIRURGIE
SOCIÉTÉ SUISSE DE CHIRURGIE ORALE ET MAXILLO-FACIALE
SOCIETÀ SVIZZERA DI CHIRURGIA ORO-MAXILLO-FACCIALE
SWISS SOCIETY OF ORAL AND MAXILLO-FACIAL SURGERY
www.sgmkg.ch

Inhaltsverzeichnis:

1. Trägerschaft

2. Die für die Ausbildung an der Ausbildungsinstitution verantwortliche Person

3. Zulassung zum Ausbildungskurs

4. Ausbildungsinhalte gemäss der Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung

- Lernziele und -inhalte für die in der Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung aufgeführten Themenbereichen und eine Beschreibung des zu erreichenden Kompetenzniveaus.

Erläuterung zu den unterschiedlichen radiologischen Vorbildungen:

Facharzt ORL

Facharzt MKG-Chirurgie

Kursinhalt / Curriculum:

Theorie allgemeine Grundlagen: (Zusatzkurs für Fachärzte ORL)

Theorie spezielle Grundlagen: (für Fachärzte ORL und Fachärzte MKG)

Praktikum: (für Fachärzte ORL und Fachärzte MKG)

5. Prüfungsverfahren und Prüfungsreglement

- Kriterien für die Zulassung zur Prüfung.
- Angabe zu den geprüften Ausbildungsinhalten; Beschreibung des Prüfungsablaufes, der Art der Prüfung
- Kriterien für das erfolgreiche Bestehen der Prüfung, Wiederholung der Prüfung
- Zertifikat: Kriterien für die Ausstellung des Strahlenschutz - Sachverständigen - Zertifikats
- Zusammensetzung der Prüfungskommission, ihr Pflichtenheft, sowie das Qualifikationsprofil, der Mitglieder der Prüfungskommission
- Beschreibung des Rekursweges.

6. Fortbildungslehrgänge

- Fortbildungspflicht
- Durchführung und Inhalt von Fortbildungslehrgängen
- Teilnahmebestätigung von Fortbildungslehrgängen

1. Trägerschaft

Die Schweizerische Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie SGMKG übernimmt die Trägerschaft. Unter ihrer Federführung wird eine Kommission für CBCT/DVT gebildet in der je ein Vertreter der Fachgesellschaften der Schweizerischen Gesellschaft für Oto-, Rhino-, Laryngologie (SGORL) und der Schweizerischen Gesellschaft für Mund-Kiefer- und Gesichtschirurgie (SGMKG) einsitzen.

2. Die für die Ausbildung an der Ausbildungsinstitution verantwortliche Person

Die für die Aus- und Fortbildung an der Ausbildungsinstitution verantwortliche Person wird an Vorstandssitzungen bzw. Gesellschaftstagungen der SGMKG im Rahmen der Ernennung der Kommissionsmitglieder für CBCT/DVT bestimmt und schriftlich der zuständigen Anerkennungsbehörde (BAG) mitgeteilt.

3. Zulassung zum Ausbildungskurs

• Die Teilnahmevoraussetzungen sind:

- *das eidgenössische Arztdiplom oder ein als gleichwertig anerkanntes ausländisches Arztdiplom*
- *(für Facharzt MKG Chirurgie) zusätzlich das eidgenössische Zahnarztdiplom oder ein als gleichwertig anerkanntes ausländisches Zahnarztdiplom*
- *Facharzt ORL bzw. Facharzt MKG Chirurgie (eidgenössischer oder ein als gleichwertig anerkannter ausländischer Titel) oder in der Weiterbildung zum Facharzt ORL bzw. Facharzt MKG Chirurgen befindlich*

4. Ausbildungsinhalte gemäss der Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung

• Lernziele und -Inhalte für die in der Strahlenschutz-Ausbildungsverordnung aufgeführten Themenbereiche und eine Beschreibung des zu erreichenden Kompetenzniveaus.

Das Lernziel bzw. das Kursziel ist das Erlangen des Sachverstandes in Strahlenschutz zum Betreiben einer DVT / CBCT Röntgenanlage und das Erlangen der Fähigkeit der entsprechenden Röntgendiagnostik entsprechend des gesetzlichen Rahmens.

Dies beinhaltet die, wie im Anhang 1, Tabelle 1 & 2 StAV beschriebenen Tätigkeiten im Bereich Medizin für Ärztinnen und Ärzte, hier im Speziellen die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie und die Oto-Rhino-Laryngologie (MA 9, MA 10).

Erlaubte Tätigkeiten bei absolvierter anerkannter Strahlenschutzausbildung nach Tabelle 3

- *Verschreibung radiologischer Anwendungen*
- *Rechtfertigung, Durchführung und Befundung von Anwendungen mit digitalen Volumentomografen im Niedrigdosisbereich nach Art. 26 StSV*
- *Ausübung der Funktion als Strahlenschutz-Sachverständige für die oben genannten Anwendungen*

Erläuterung zu den unterschiedlichen radiologischen Vorbildungen:

Facharzt ORL:

Die Strahlenschutzausbildung für das Anfertigen von Röntgenbildern gemäss Art. 26 StSV, MA-11 (Aufnahme von Thorax-, Schädel und Extremitätenbilder im Niedrigdosisbereich) erfolgt durch die Erlangung des eidgenössischen Arztdiploms und wird in der Weiterbildung zum Facharzt ORL gemäss Weiterbildungsordnung erweitert. Als Nachweis gilt der eidgenössische Facharzt Titel oder ein gleichwertig anerkannter ausländischer Titel.

Für die Anwendung, bzw. für das Betreiben von DVT Anlagen im Schädel-, Halsbereich bedarf es für Fachärzte ORL zusätzlich die Ausbildung zum Sachverständigen-Strahlenschutz für DVT (vgl. StAV und StSV (MA 9)) welcher im Rahmen dieses Kurses erworben wird.

Facharzt MKG-Chirurgie:

Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgen sind doppelapprobiert. Die Voraussetzung für die Spezialisierung und die anschliessende Ausübung des Berufes ist das eidgenössische Arztdiplom und das eidgenössische Zahnarztdiplom sowie die Weiterbildung zum Facharzt gemäss der Weiterbildungsordnung.

Die Strahlenschutzausbildung für das Anfertigen von Röntgenbildern gemäss Art. 26 StSV, MA-11 (Aufnahme von Thorax-, Schädel und Extremitätenbilder im Niedrigdosisbereich) erfolgt durch die Erlangung des eidgenössischen Arztdiploms und wird in der Weiterbildung zum Facharzt MKG Chirurgie gemäss Weiterbildungsordnung erweitert. Als Nachweis gilt der eidgenössische Facharzt Titel oder ein gleichwertig anerkannter ausländischer Titel.

Mit der Erlangung des eidg. Zahnarztdiploms sind die Voraussetzungen für diagnostische Anwendungen von Anlagen zu zahnärztlichen Zwecken gemäss Art. 26 StSV, MA 12 erfüllt.

Für die Anwendung, bzw. für das Betreiben von DVT Anlagen im Schädel-, Halsbereich bedarf es für Fachärzte der MKG Chirurgie, zusätzlich die Ausbildung zum Sachverständigen-Strahlenschutz für DVT (vgl. StAV und StSV (MA 10)) welcher im Rahmen dieses Kurses erworben wird.

Kursinhalt / Curriculum:

Strahlenschutzkurs für Fachärzte ORL bzw. Fachärzte MKG Chirurgie nach StSV/StAV unter besonderer Berücksichtigung der technischen und gesetzlichen Grundlagen sowie der Qualitätssicherung und des Strahlenschutzes.

Die gesamte Schulung erfolgt über den Zeitraum von zwei Tagen. Die zu Beginn des Kurses abgegebenen 25 DVT sind zu befunden. Zu diesen erfolgt eine mündliche Prüfung. Ebenfalls findet eine abschliessende Multiple-Choice Prüfung mit 20 Fragen, die inhaltlich auf die allgemeinen und speziellen Grundlagen, sowie auf die einzelnen Indikationen Bezug nimmt, statt.

Theorie allgemeine Grundlagen:

(Zusatzkurs für Fachärzte ORL)

Grundsätze des Strahlenschutzes, Ionisierende Strahlen, Wechselwirkung und Dosimetrie, Biologische Wirkungen, Baulicher Strahlenschutz, einzurichtende Überwachungsbereiche Funktionsweise einer Röntgenanlage, Wechselwirkung zwischen Strahlung und Patient, Aufzeichnung der Strahlung

Betriebsarten von radiologischen Anlagen, Bestimmung der Patientendosis

Bildqualität in der Radiologie, Optimierung der Patientendosis, Schutzmittel

Schutz der beruflich strahlenexponierten Personen in der Radiologie, Dosimetripflicht

Gesetzgebung im Strahlenschutz

Bewilligungspflicht und Aufgaben des Strahlenschutz-Sachverständigen, Qualitätskontrolle in der Röntgendiagnostik, Diagnostische Referenzwerte

Theorie spezielle Grundlagen:

(für Fachärzte ORL und Fachärzte MKG)

Allgemeine Grundlagen des Strahlenschutzes

Strahlenbelastung, Patientenpositionierung, Möglichkeiten der Dosisreduktion

Schutz der beruflich strahlenexponierten Personen in der Radiologie

Gerätekunde ConeBeam CT/DVT

Gesetzliche Grundlagen Gesetzgebung im Strahlenschutz

Bewilligungspflicht und Aufgaben des Sachverständigen, Qualitätskontrolle in der

Röntgendiagnostik, Diagnostische Referenzwerte

Grundsätze der allgemeinen Schnittbilddiagnostik

Primäre und sekundäre Rekonstruktionen, Datentransfer

Rechtfertigende Indikationen und Strahlenschutz, Schnittbilddiagnostik in der:

Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie (Gesichtsschädel, Schädelbasis, Neurocranium, Ohr, Hals)

Oto-, Rhino-, Laryngologie (Gesichtsschädel, Schädelbasis, Neurocranium, Ohr, Hals)

Kieferorthopädie

Parodontologie, Endodontologie

Zahnärztliche Chirurgie und Implantologie

Praktikum:

(für Fachärzte ORL und Fachärzte MKG)

Funktionsweise einer Röntgenanlage, im Speziellen DVT / ConeBeam CT

Bildqualität, operationeller Strahlenschutz, Einstelltechnik.

Befundung technisch (Vorgehen bei der Befundung am Monitor),

Spezielle Einstelltechniken, Positionierungen, Bewegungsartefakte, Strahlenschutz

Konstanzprüfung am DVT-Gerät, praktische Qualitätssicherung

5. Prüfungsverfahren und Prüfungsreglement.

- **Kriterien für die Zulassung zur Prüfung.**

*Zugelassen sind Fachärzte ORL oder MKG oder in Weiterbildung zu Fachärzten ORL oder MKG befindliche Ärzte welche den **theoretischen und praktischen Kurs** absolviert haben.*

- **Angabe zu den geprüften Ausbildungsinhalten; Beschreibung des Prüfungsablaufes, der Art der Prüfung**

Schriftlich:

Ausbildungsinhalt: s. Punkt 4.

Multiple Choice Prüfung bei der innerhalb von 45 Minuten 12 von 20 Fragen richtig beantwortet werden müssen.

-Notenskala:

Als Notenskala wird eine solche von 1 bis 20 verwendet werden. Dabei müssen für das Bestehen der Prüfung mindestens 12 Punkte erreicht werden.

Mündlich: (Prüfung der Kandidaten einzeln, Prüfungszeit: 20 Min.)

Präsentation eines der drei vorzubereitenden CBCT/DVTs. Auswahl aus den 25 DVT-Fällen welche zur häuslichen Befundung zu Kursbeginn ausgehändigt wurden. Mündliche Befragung zu den Fällen und auch allgemein über Strahlenschutz. (s. Anhang 3)

-Verfahren für die Beurteilung der 25 Aufnahmen:

Anhand von Referenzbeurteilungen durch Lehrpersonen erfolgt die Beurteilung im Vergleich.

- **Kriterien für das erfolgreiche Bestehen der Prüfung, Wiederholung der Prüfung**

Für das Bestehen der Prüfung müssen bei einer Multiple Choice Prüfung 12 von 20 Fragen richtig beantwortet und die mündliche Befragung absolviert werden.

Als Notenskala wird eine solche von 1 bis 20 verwendet.

Der Kurs mit abschliessender Prüfung kann beliebig oft wiederholt werden.

- **Zertifikat: Kriterien für die Ausstellung des Strahlenschutz - Sachverständigen - Zertifikats:**

Fachärzte ORL bzw. Fachärzte MKG Chirurgie welche gemäss Punkt 2 den Nachweis des Facharzttitels durch deren Einreichung der Diplome (Kopie) bei der Kursanmeldung erbracht haben, wird ein Zertifikat, bei Bestehen der Prüfung, in Papierform gemäss BAG Verfügung ausgehändigt. So stellt die schweizerische Gesellschaft für Mund-, Kiefer und Gesichtschirurgie nach Abschluss den Absolventen ein Diplom aus, das die Unterschrift der für die Ausbildungsstätte zuständigen Person trägt.

Kandidaten welche sich in der Weiterbildung zum Facharzt ORL bzw. Facharzt MKG Chirurgen befinden, wird das Sachverständigen - Zertifikat, bei Bestehen der Prüfung, nach Erhalt und der Einreichung einer Kopie des Facharzttitels/Diploms, ausgestellt.

Die Ausbildungsinstitution ist verpflichtet, die Daten der Absolventen nach Art. 9 (StAV) Absatz 1 Buchstaben a–e während 30 Jahren aufzubewahren.

- **Zusammensetzung der Prüfungskommission, ihr Pflichtenheft, sowie das Qualifikationsprofil, der Mitglieder der Prüfungskommission**

Die Schweizerische Gesellschaft für Mund-Kiefer- und Gesichtschirurgie SGMKG bildet eine Kommission für CBCT/DVT.

Die Kommission für CBCT/DVT ist für die Ausbildung in CBCT/DVT zuständig. Sie setzt sich unter der Federführung der Schweizerischen Gesellschaft für Mund-Kiefer- und Gesichtschirurgie SGMKG aus je einem Vertreter folgender Fachgesellschaften zusammen:

- Schweiz. Gesellschaft für Oto-, Rhino-, Laryngologie (SGORL)
- Schweiz. Gesellschaft für Mund-Kiefer- und Gesichtschirurgie (SGMKG)

Die Aufgaben der Kommission für CBCT/DVT bestehen in der

- *Besprechung hängiger Probleme mindestens einmal jährlich.*
- *Bestimmung der Prüfer zur Bildung einer Prüfungskommission welche die Referenzbeurteilung abgibt, die mündliche Prüfung und die Überprüfung der 25 Befundblätter im Rahmen der Examination durchführt und die jeweiligen Zertifikate abgibt. (s.a. Punkt 6)*
- *Sie liefert im Namen der schweizerischen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie dem BAG bis spätestens einen Monat nach Kursende eine Liste der Teilnehmer mit den folgenden Angaben: Titel; Name; Vorname; Weiterbildungstitel-Spezialitäten, Praxis-/Spitaladresse; Geburtsdatum; Heimatort bzw. Geburtsort.*
- *Überprüfung der Lehrpersonen an Hand des Anmeldeblattes für Kandidaten.*
- *Behandlung von allfälligen Rekursen gegen Prüfungsergebnisse.*

- **Beschreibung des Rekursweges.**

Das Ergebnis der Prüfung wird dem Kandidaten schriftlich bestätigt.

Der Kandidat kann den Entscheid über das Nichtbestehen der Prüfung innert 30 Tagen bei der Kommission für CBCT/DVT anfechten

6. Fortbildung

- **Fortbildungspflicht**

Artikel 172 der Strahlenschutzverordnung vom 26. April 2017 fordert von allen Personen, welche Umgang mit ionisierender Strahlung haben oder dieser ausgesetzt sein können, eine Pflicht, zusätzlich zur Ausbildung im Strahlenschutz, sich mindestens alle 5 Jahre im Strahlenschutz fortzubilden. Die erlaubten Tätigkeiten, dürfen nur ausgeübt werden, solange der notwendige Nachweis der Aus- und Fortbildung erbracht wird.

Nach erfolgter Ausbildung zur/zum Strahlenschutz-Sachverständige/n in Cone Beam CT (CBCT) / Digitaler Volumentomographie (DVT) müssen, innerhalb von 5 Jahren, 4 Unterrichtseinheiten à 45 min. Fortbildung absolviert und nachgewiesen werden können. Näheres ist in StSV Art. 172 und 175 und StAV Anhang 1 Tabelle 3 geregelt.

Die Regelung der Fortbildungspflicht gilt auch für Inhaberinnen und Inhaber einer Ausbildung nach bisherigem Recht.

- **Durchführung und Inhalt von Fortbildungslehrgängen**

Die Fortbildungslehrgänge können separat oder im Rahmen einer Tagung der SGMKG / SGORL durchgeführt werden.

Inhaltlich in die Fortbildungslehrgänge werden integriert das Wiederholen von Themen aus den Ausbildungslehrgängen, die Information über neue Entwicklungen sowie gewonnene Erkenntnisse aus dem Betrieb. Ebenfalls werden Beispiele aus der Praxis miteinbezogen.

- **Teilnahmebestätigung von Fortbildungslehrgängen**

Eine Teilnahmebestätigung von Fortbildungslehrgängen beinhaltet Name, Vorname und Geburtsdatum, die Bezeichnung der Fortbildungsveranstaltung sowie das Datum der Fortbildungsveranstaltung. Bei der Durchführung von Fortbildungslehrgängen im Rahmen einer Tagung der SGMKG / SGORL kann die Teilnahmebestätigung in die Bestätigung der Tagungsteilnahme integriert werden.

Die Bewilligungsinhaberin oder der Bewilligungsinhaber ist verpflichtet, die Aus- und Fortbildungsnachweise aufzubewahren.

Basel, den 18. November 2018

Ausbildungsverantwortlicher
Strahlenschutzkurs SGMKG/SGORL

Vizepräsident SGMKG



Dr. Dr. med. Robert E. Weber