

Spezialkurs Digitale Volumentomographie und sonstige tomographische Verfahren für Hochkontrastbildgebung außerhalb der Zahnmedizin (ohne CT)

Wer ionisierende Strahlen am Menschen eigenständig anwenden möchte, benötigt die Fachkunde im Strahlenschutz. Wer die 3D-Hochkontrastbildgebung mit einem Digitalen Volumentomographen oder einem 3D-C-Bogen einsetzen möchte, benötigt ergänzend zur Fachkunde des entsprechenden Organ- oder Anwendungsbereichs auch die DVT-Fachkunde.

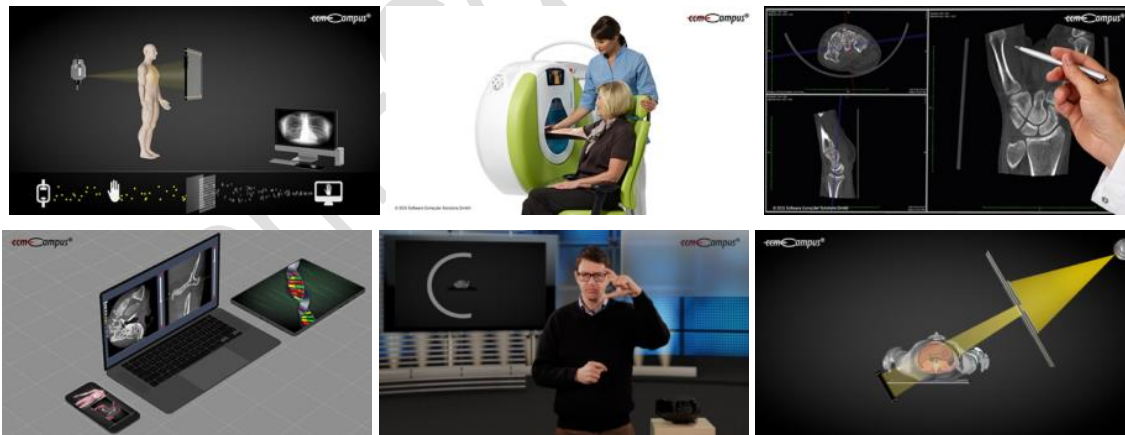
Der DVT-Spezialkurs stellt nach Kenntniserwerb, Grundkurs und Spezialkurs Röntgendiagnostik die Qualifikationsgrundlage auf dem Weg zur ergänzenden Fachkunde für die 3D-Hochkontrastbildgebung dar..

Der Kurs erfolgt nach §47 StrlSchV und Anlage 2.4 der Fachkunderichtlinie.

Einen kurzen Film zum Kurs, weitere Informationen und die Termine zur Buchung auf unserer Homepage unter

[Spezialkurs DVT](#)

Hinweis: Für HNO-Ärzt:innen wird eigens ein [Kombinationskurs](#) mit integriertem Sachkundeerwerb angeboten.



Pflichtinhalte & Pflichtzeit nach Anlage 2.4 der Fachkunderichtlinie mit

Pflichtzeit nach Kursteil	min. UE	min. Std.
e-Learning – freie Zeiteinteilung bis zum Web-Seminar	4	3:00
Web-Seminar (zzgl. Pausen)	4	3:00

Auf den e-Learning-Teil dürfen, nach behördlichen Vorgaben, max. 50% der nach Richtlinie vorgeschriebenen Pflichtzeit entfallen.

Die Angaben sind mind. Zeiten.

e-Learning

Unabhängig von den vorgeschriebenen Mindestlernzeiten können Teilnehmende im e-Learning-Teil (im Gegensatz zu einer zeitlich limitierten Präsenzveranstaltung) mehr als die Pflichtzeit aufwenden; hier, indem Filme erneut angeschaut, Interaktivitäten mehrfach bearbeitet oder Übungsfragen wiederholt werden.

Teilnehmende sollen die Möglichkeit erhalten, Themen nicht nur pflichtmäßig, sondern auch unter Berücksichtigung ihres Vorwissens und ihrer Interessen aufzugreifen und zu vertiefen. Deshalb werden ergänzend zu Pflichtinhalten auch optionale Inhalte angeboten.

Die genannten Zeiten des e-Learnings sind insofern Mindestzeiten, die je nach notwendiger Wiederholung von Grundlagen oder Vertiefung von Interessen auch deutlich überschritten werden können.

Web-Seminar

Begrüßung. Vorstellung des Kursablaufs, Einweisung Technik, etc	(5)	
Wiederholung und Fragen zu Themen des e-Learning-Teils	10	
Gruppenarbeit – Bearbeitungszeit	30	
Vorstellung der Gruppenergebnisse: Gruppe A1	20	
Pause	(5)	
Vorstellung der Gruppenergebnisse: Gruppe A2	20	
Vorstellung der Gruppenergebnisse: Gruppe A3	20	
Pause	(5)	
Vorstellung der Gruppenergebnisse: Gruppe A4	20	
Zeit für Fragen	15	
Prüfung	45	
Web-Seminarzeit	mind. 3:00 Std	4 UE
<i>(mit Begrüßung, Einweisung Technik)</i>	<i>mind. 3:15 Std</i>	

Im Web-Seminar werden wesentliche Inhalte des e-Learning wiederholt und ausgebaut und die Lernenden angehalten, in diesem Zusammenhang Fragen mit dem Blick auf die Praxis zu klären. Um den aktiven Umgang mit dem Strahlenschutz(wissen) zu üben, werden im Web-Seminar Themen in Gruppen bearbeitet, wobei das Ziel ist, den umfassenden integrierenden Blick auf den Strahlenschutz, insbesondere auf die praktische Umsetzung, zu üben – mit der Festigung von Problemsensibilität, Problemanalyse- und Problemlösungskompetenz. Zudem wird im Zusammenhang mit den Gruppenarbeiten geübt, fach- und fallbezogen über Strahlenanwendung und Strahlenschutz zu sprechen – mithin auf die Verantwortung vorzubereiten, die die fachkundige Anwenderin oder der fachkundige Anwender zu tragen hat.

Die Ergebnisse der Gruppenarbeiten werden von Teilnehmenden für Teilnehmende vorgestellt. Die Kursleitung dient dabei der Moderation, Unterstützung und Ergänzung. So ist ein lebendiger, auf die Teilnehmenden und ihre Bedürfnisse ausgerichteter Kurs garantiert.

Das Web-Seminar endet mit einem Test mit Single-Choice-Fragen, der online absolviert wird.

Folgende Inhalte nach Anlage 2.4 der Fachkunderichtlinie sind abgedeckt

• Indikation für 3D-Diagnostik
• Grundlagen der Schnittbildtechnik
• Geräte- und Detektortechnologie
• Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle
• Dosismessgrößen
• Aufnahmeparameter: Bedeutung für Bildqualität und Strahlenexposition
• Apparative Einflussfaktoren auf die Dosis
• Anwenderbedingte Einflussfaktoren auf die Dosis
• Strahlenexposition des Patienten
• Methoden zur Abschätzung der Patientenexposition
• Maßnahmen zur Dosisreduktion beim Patienten
• Spezielle Techniken

Zielgruppe

Ärzt:innen, die die 3D-Hochkontrastbildgebung oder andere tomographische Verfahren in der Medizin (ohne Zahnmedizin) anwenden möchten und bereits den Spezialkurs Röntgendiagnostik absolviert haben.

Für **HNO-Ärzt:innen** wird als **Alternative ein Kombikurs** einschließlich Sachkundeerwerb mit Befundungskurs und Fallsammlung angeboten.

Bei der 3D-Hochkontrastbildgebung werden – vergleichbar mit der Computertomographie – 3D-Bilddatensätze gewonnen, die in Schnittbildern dargestellt und zu 3D-Bildern rekonstruiert werden können. Mit der 3D-Bildgebung sind höhere effektive Dosen

verbunden, als mit konventionell-radiologischen Aufnahmen der gleichen Region. Daher wird für deren Einsatz eine Zusatzqualifizierung gefordert.

Die entsprechende Organfachkunde als Grundlage für die zusätzliche DVT-Fachkunde muss noch nicht vorliegen.

Das bedeutet: Der DVT-Spezialkurs kann schon während der Zeit des Sachkunderwerbs des Organ-/Anwendungsbereichs und/oder der entsprechenden DVT-Untersuchungen durchgeführt werden.

Lernziele

Teilnehmende sollen

- die Qualifikationsvoraussetzungen und den Qualifikationserwerb für die 3D-Hochkontrastbildung auch in Abgrenzung zur Niedrigkontrastdarstellung kennen.
- Grundlagen der Strahlenphysik, der Dosimetrie, der Technik der Bildentstehung und grundlegende Regeln des Strahlenschutzes wiederholen und festigen.
- die digitale Bildgebung (Pixel, Voxel, Bildverarbeitung) kennen und verstehen.
- Verfahren der 3D-Bildgebung kennenlernen.
- die Technik des Cone-Beam-CT im Detail kennen.
- sich mit den Expositionen und Risiken der 3D-Bildgebung auseinandersetzen.
- wissen, wie die Bildqualität und der Dosisbedarf bei der 3D-Bildgebung beeinflusst werden können.
- wissen, in welchen Fällen die 3D-Bildgebung indiziert ist,
- die erforderlichen Maßnahmen der Qualitätssicherung kennen
- die Anatomie und Schnittbildanatomie der Nasennebenhöhlen und des Felsenbeins einschließlich der übrigen Schädelbasis kennen
- Normvarianten erkennen und beschreiben können
- Strukturen und Bildmuster erkennen und deren Bedeutung kennen
- Anatomisch-pathologische Schemata kennen und in Befunden erkennen
- Die Bedeutung einer strukturierten Befundung kennen und sich mit Beispielen auseinandersetzen

Anerkennung

Der Kurs ist von der zuständigen Aufsichtsbehörde genehmigt und verfügt über die erforderliche behördliche Anerkennung.

Die Teilnahmebescheinigung ist bundesweit gültig.

Zertifizierung

Für alle Kurse streben wir die Zertifizierung zur Ausweisung von Fortbildungspunkten an.

Für diesen Kurs mit e-Learning & Web-Seminar erhalten Sie in der Regel 13 Punkte.

Ausführliche Informationen und persönlicher Kontakt

Ausführliche Informationen und die Termine zur Buchung auf unserer Homepage unter [Spezialkurs DVT](#)

Für Fragen können Sie sich jederzeit gerne an uns wenden.

Sie können uns unter unten genannten Kontaktdaten erreichen. Sollte das telefonisch nicht möglich sein, so können Sie uns eine Nachricht auf dem Anrufbeantworter hinterlassen oder uns per Email kontaktieren. Diese erreichen uns durchgehend. Wir melden uns dann schnellst möglich zurück.

Fon: +49. 2171. 40 590 0

service@ccm-campus.de

www.ccm-campus.de

Mit besten Grüßen aus dem Kursbüro

Ihr ccm-Campus Team

