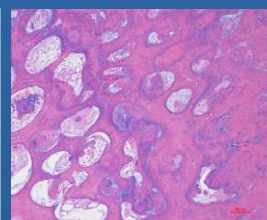
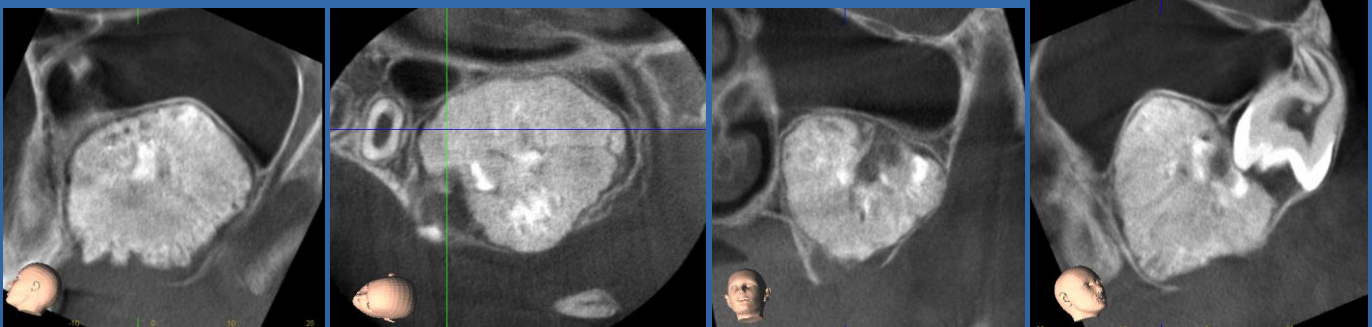


**SGDMFR**  
Schweizerische Gesellschaft für dentomaxillofaziale Radiologie  
**SSRDMF**  
Société suisse de radiologie dentaire et maxillo-faciale  
**SSRDMF**  
Società svizzera di radiologia dentomaxillofaciale  
**SADMFR**  
Swiss Association of Dentomaxillofacial Radiology

1. Teil: Freitag / Samstag 2. / 3. Oktober 2020  
2. Teil: Freitag / Samstag 4. / 5. Dezember 2020  
Universität Bern, ZMK, André Schroeder Auditorium

# Ausbildung mit Zertifizierung in Digitaler Volumentomographie Basiskurs



# Ausbildung im Strahlenschutz zur Digitalen Volumen-tomographie (DVT) / Cone Beam Computed Tomography (CBCT)

Ort: ZMK der Universität Bern, ASA

Erster Teil: Freitag 2. und Samstag 3. Oktober 2020

Zweiter Teil: Freitag 4. und Samstag 5. Dezember 2020

Seit Januar 2018 ist gemäss der neuen Strahlenschutzverordnung (StSV) zum Betreiben eines Volumentomographen eine „Ausbildung im Strahlenschutz zur Digitalen Volumen-tomographie / Cone Beam Computed Tomography (DVT/CBCT)“ erforderlich. Ein entsprechender Ausbildungsgang muss beim BAG nach strengen Regeln akkreditiert werden. Diese Akkreditierung hat die Schweizerische Gesellschaft für Dentomaxillofaziale Radiologie (SGDMFR) erhalten, wodurch ihr die Ausbildung im Strahlenschutz zur Digitalen Volumen-tomographie / Cone Beam Computed Tomography (DVT/CBCT) nun obliegt.

Die Ausbildung wird in zwei grosse Bereiche unterteilt:

## **a) Die Ausbildung aller zahnmedizinischer Aspekte**

Ein viertägiger Kurs ist für alle Gerätebetreiber und alle nicht selber gerätebetreibenden Zuweiser gedacht und führt zum Abschluss „Ausbildung in Digitaler Volumentomographie“. Dieser Kurs beinhaltet:

- Zwei zweitägige Vor-Ort-Intensivschulungen in Theorie und Praxis im Abstand von ca. 2 Monaten an einem Freitag und Samstag
- Erlernen der rechtfertigenden Indikationen unter dem Aspekt des Strahlenschutzes
- Erlernen der regelrechten Schnittbildanatomie in den diversen Fenstergrössen und der wesentlichen pathologischen Befunde
- Erarbeitung von 30 DVT-Untersuchungen im Selbststudium zwischen den zwei Vor-Ort-Schulungen
- Ausgiebige Besprechung und Diskussion dieser 30 Fälle während der zweiten Vor-Ort-Schulung
- Arbeit in Gruppen zum Erlernen der Besonderheiten der DVT-Systeme, kennenlernen von und arbeiten mit der Software, üben von Befundungen, Reformatierungen, etc.
- Abschlussprüfung am Samstag der zweiten Schulung

## **b) Die Ausbildung in allen technischen, gerätespezifischen Aspekten und apparativen Strahlenschutzmassnahmen zusätzlich für Gerätebetreiber**

Dieser Bereich umfasst die Schulung des Gerätebetreibers durch die Distributions-/Installationsfirma im Umfang von mindestens einem Tag. Hierzu ist ein Übergabeprotokoll mit den Firmen erarbeitet worden, die das Minimum dessen enthalten, was vom Anwender der digitalen Volumentomographie beherrscht werden sollte. Diese Übergabeprotokolle sind von der SGDMFR anerkannt worden und die Firmen haben sich verpflichtet, sie in Form einer Schulung bei der Geräteübergabe umzusetzen. Mit dem Kauf des DVT-Geräts erwirbt der Kunde somit das Anrecht auf einen ganzen Schultag, der somit von ihm eingefordert werden darf. Der erfolgreiche Abschluss muss zusammen mit einem Abschlussbericht der erfolgten technischen, gerätespezifischen Ausbildung der SGDMFR gemeldet werden. Der erfolgreiche Abschluss beider Ausbildungen (a und b) führt zum Zertifikat „Ausbildung in Digitaler Volumentomographie und zum Betrieb eines Digitalen Volumentomographen“. Es ist richtig, an dieser Stelle festzuhalten, dass der SGDMFR etwas „geschichtliches“ für die dentomaxillofaziale Radiologie gelungen ist: Sie hat die Unterstützung von 12 Firmen gewinnen können, die verstanden haben, dass sich der wirtschaftliche Erfolg einstellt, wenn man nicht nur Geräte verkauft, sondern auch eine profunde Ausbildung an diesen Geräten unterstützt. Potentielle DVT-Kunden sollten daher unbedingt auch nur diese Firmen berücksichtigen, die an diesem Programm der SGDMFR teilnehmen. Sie sind durch Abdruck ihres Logos in diesem Programmheft bezeichnet.

## **Teilnahmevoraussetzungen**

- a) Eidgenössisches Zahnarzt Diplom oder ein als gleichwertig anerkannter Abschluss
- b) Erfolgreich abgeschlossener Kurs für den Sachverständigen im Zahnärztlichen Strahlenschutz gemäss StSG oder ein als gleichwertig anerkannter Abschluss



Prof. Dr. K. Dula

# Programm Ausbildung im Strahlenschutz zur Digitalen Volumentomographie / Cone Beam Computed Tomography (DVT/CBCT)

## I. Teil, Freitag 2. Oktober 2020, 8.00 - 18.00

- 08.00 Registrierung, Übergabe der Kursmappen mit Fällen zum Selbststudium
- 08.30 Begrüßung, Erklärung des Kurses und Zertifizierungsmodus *K. Dula*
- 09.00 Die digitale Volumentomographie:  
Funktionsweise, Unterschiede und Parallelen zum CT *K. Dula*
- 09.45 Aktuelle Geräte zur digitalen Volumentomographie–Teil 1 *D. Dagassan*
- 10.15 *Marktplatz der Herstellerfirmen. Informationsmöglichkeiten zu gerätespezifischen und softwarespezifischen Firmenprodukten***
- Kaffeepause***
- 10.45 Aktuelle Geräte zur digitalen Volumentomographie–Teil 2 *D. Dagassan*
- 11.15 Grundsätze der Schnittbilddiagnostik *Th. Lübbers*
- 11.45 Probleme und Lösungsansätze: Spezielle Einstelltechniken,  
Positionierungen, Bewegungsartefakte *D. Dagassan*
- 12.15 *Mittagspause***
- 13.30 Konstanzprüfungen und Qualitätssicherung am DVT-Gerät *Th. Lübbers*
- 14.00 Datenmanagement, Datensicherung bei der DVT *D. Dagassan*
- 14.30 Strahlenbelastung, Möglichkeiten der Dosisreduktion *K. Dula*
- 15.15 *Marktplatz der Herstellerfirmen. Informationsmöglichkeiten zu gerätespezifischen und softwarespezifischen Firmenprodukten***
- Kaffeepause***
- 15.45 Regelrechte Anatomie im Schnittbild: Anatomie der zahntragenden  
und angrenzenden Gebiete im Ober- und Unterkiefer *K. Dula*
- 16.30 Regelrechte Anatomie und entzündliche Pathologien im Schnittbild:  
Sinus maxillaris *K. Dula*
- 17.15 Einführung in die On-Demand Viewer Software *D. Dagassan*  
*Th. Lübbers*
- 18:00 Schluss des ersten Tages Ausbildung im Strahlenschutz zur Digitalen Volumentomographie

## **I. Teil, Samstag 3.Oktober 2020, 8.30 - 17.15**

08.30 Starter - Kaffee und Orangenjus mit Diskussion

09.00 Regelrechte Anatomie im Schnittbild:  
Vordere und mittlere Schädelbasis *B. Schuknecht*

09.30 Regelrechte Anatomie im Schnittbild:  
Schläfenbein und Hintere Schädelbasis *B. Schuknecht*

10.00 Regelrechte Anatomie, Klinik und Funktionsdiagnostik:  
im Schnittbild des Kiefergelenks mit der MRI *B. Schuknecht*

### **10.30 Kaffeepause**

11.00 Regelrechte Anatomie, Klinik und Funktionsdiagnostik:  
im Schnittbild des Kiefergelenks mit der DVT und CT *Th. Lübbers*

11.30 Rechtfertigende Indikation und Strahlenschutz  
Die Schnittbilddiagnostik in der Parodontologie *C. Walter*

### **12.15 Mittagspause**

13.30 Rechtfertigende Indikation und Strahlenschutz  
Die Schnittbilddiagnostik in der Zahnärztlichen Chirurgie  
Retinierte, impaktierte, verlagerte Weisheitszähne *Th. Lübbers*

14:10 Rechtfertigende Indikation und Strahlenschutz  
Die Schnittbilddiagnostik in der Zahnärztlichen Chirurgie,  
Retinierte, impaktierte, verlagerte andere Zähne und Hyperodontien *V. Suter*

14.45 Rechtfertigende Indikation und Strahlenschutz  
Die Schnittbilddiagnostik in der Implantatplanung *K. Dula*

### **15.15 Kaffeepause**

15.45 Rechtfertigende Indikation und Strahlenschutz  
Die Schnittbilddiagnostik in der Mund-, Kiefer- und  
Gesichtschirurgie. Maxillofaziale Traumatologie  
und Dysgnathien – DVT versus CT *Th. Lübbers*

16.30 Rechtfertigende Indikation und Strahlenschutz:  
Die Schnittbilddiagnostik in der Endodontologie *F. Kissling-Jeger*

17.00 Schlussdiskussion

17.15 Schluss des 1. Teils Ausbildung im Strahlenschutz zur Digitalen Volumetomographie

## II. Teil, Freitag, Freitag 4. Dezember 2020, 8.30 - 17.30

- 08.30 Starter - Kaffee und Orangenjus mit Diskussion
- 09.00 Technisches Vorgehen bei der Befundung von 3D Datensätzen.  
Inhalt und Abfassung des schriftlichen Befundberichtes. *A. Filippi*
- 09.45 Rechtfertigende Indikation und Strahlenschutz  
Die Schnittbilddiagnostik in der Kieferorthopädie *R. Patcas*
- 10.15 **Kaffeepause**
- 10.45 Wesentliche pathologische Befunde im Kieferbereich -  
intraossäre Entzündungen, interne und externe Wurzelresorptionen *A. Filippi*
- 11.30 Wesentliche pathologische Befunde im Kieferbereich -  
Zysten und zystische Läsionen *M. Bornstein*
- 12.15 Mittagessen**
- 13.30 Dentoalveoläres Trauma – DVT versus Zahnfilm *A. Filippi*
- 14.00 Wesentliche pathologische Befunde im Kieferbereich -  
Odontogene und andere benigne Tumoren *M. Bornstein*
- 14.30 Pathologies non inflammatoires sélectionnées dans le sinus maxillaire,  
le sinus frontal, le sinus sphénoïdal et la région orbitale *F. Gabioud*
- 15.00 **Kaffeepause**
- 15.30 Differentialdiagnosen opaker Strukturen im Weichgewebsbereich *K. Dula*
- 16.15 3D Bilddaten in der Implantologie *B. Stadlinger*
- 17.00 Zahnmedizinische Untersuchungen vs. medizinische Untersuchungen  
Tumordiagnostik mit DVT, CT und MRI *Th. Lübbers*
- 17.30 Schluss des dritten Tages Ausbildung im Strahlenschutz zur Digitalen Volumetomographie

## II. Teil, Gruppe 1: Samstagvormittag, 5. Dezember 2020, 8.30 - 13.00

08.30 Starter - Kaffee und Orangenjus mit Diskussion

09.00 Beginn der Workshops  
Arbeit in Gruppen an Laptops  
Lernen der Besonderheiten der DVT-Systeme,  
Arbeiten mit der Software, üben von Befundungen, reslicen, etc.  
Prüfungsgespräche

*Bornstein, Dagassan,  
Dula, Lübbers, Suter*

### 10.30 Kaffeepause

11.00 Arbeit in Gruppen an Laptops  
Lernen der Besonderheiten der DVT-Systeme,  
Arbeiten mit der Software, üben von Befundungen, reslicen, etc  
Prüfungsgespräche

*Bornstein, Dagassan,  
Dula, Lübbers, Suter*

12.30 Abschlussbesprechung, Schlussdiskussion Aushändigung der Zertifikate

*Dula, Dagassan,  
Bornstein, Lübbers, Suter*

13.00 Ende des vierten Tages und Ende des Basiskurses

\* \* \* \* \*

## II. Teil, Gruppe 2: Samstagnachmittag, 5. Dezember 2020, 13.30 - 17.00

13.30 Beginn der Workshops  
Arbeit in Gruppen an Laptops  
Lernen der Besonderheiten der DVT-Systeme,  
Arbeiten mit der Software, üben von Befundungen, reslicen, etc.  
Prüfungsgespräche

*Bornstein, Dagassan,  
Dula, Lübbers, Suter*

### 15.00 Kaffeepause

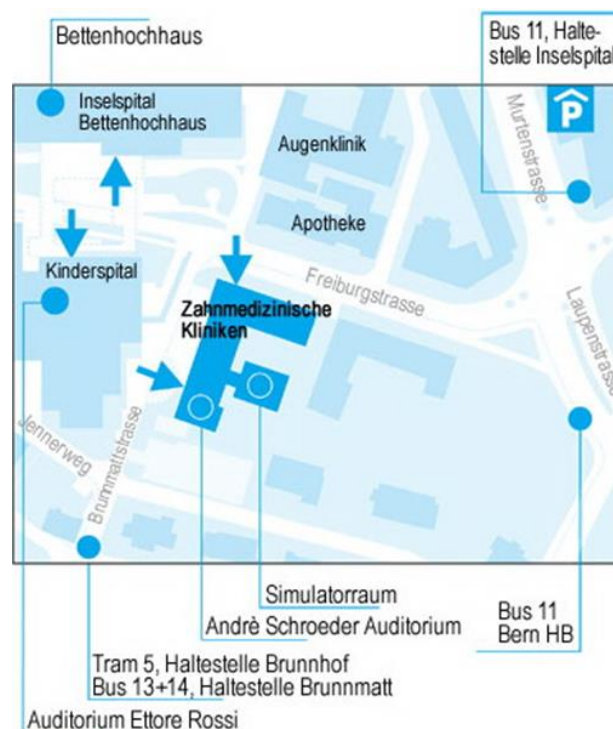
15.30 Arbeit in Gruppen an Laptops  
Lernen der Besonderheiten der DVT-Systeme,  
Arbeiten mit der Software, üben von Befundungen, reslicen, etc  
Prüfungsgespräche

*Bornstein, Dagassan,  
Dula, Lübbers, Suter*

17.00 Abschlussbesprechung, Schlussdiskussion Aushändigung der Zertifikate

*Dula*

17.30 Ende des Basiskurses Ausbildung im Strahlenschutz zur Digitalen Volumentomographie für Gruppe 2.



## Ausbildende im Strahlenschutz zur Digitalen Volumentomographie / Cone Beam Computed Tomography (DVT/CBCT)

Prof. Dr. Michael Bornstein  
Klinik für Oral Health & Medicine  
Universitätskliniken für Zahnmedizin  
der Universität Basel  
[michael.bornstein@unibas.ch](mailto:michael.bornstein@unibas.ch)

PD Dr. Dr. Heinz-Theo Lübbers  
Praxis für Mund-, Kiefer- und  
Gesichtschirurgie  
Winterthur  
[t.luebbers@gmail.com](mailto:t.luebbers@gmail.com)

Dr. Dorothea Dagassan  
Kompetenzzentrum Dental Imaging  
Universitätskliniken für Zahnmedizin  
der Universität Basel  
Basel  
[dorothea.dagassan@unibas.ch](mailto:dorothea.dagassan@unibas.ch)

PD Dr. Raphael Patcas, PhD  
Klinik für Kieferorthopädie und  
Kinderzahnmedizin  
Zentrum für Zahnmedizin der Universität Zürich  
Zürich  
[raphael.patcas@zzm.uzh.ch](mailto:raphael.patcas@zzm.uzh.ch)

Prof. Dr. Karl Dula  
Station für Zahnärztliche Radiologie und  
Stomatologie  
Zahnmedizinische Kliniken der Universität Bern  
Bern  
[karl.dula@zmk.unibe.ch](mailto:karl.dula@zmk.unibe.ch)

Prof. Dr. Bernhard Schuknecht  
Diagnostic and Vascular Neuroradiology  
Medizinisch Radiologisches Institut Zürich  
Klinik Bethanien Zürich  
Zürich  
[image-solution@ggaweb.ch](mailto:image-solution@ggaweb.ch)

Prof. Dr. med. dent. Andreas Filippi  
Klinik für Oralchirurgie  
Universitätskliniken für Zahnmedizin  
der Universität Basel  
Basel  
[andreas.filippi@unibas.ch](mailto:andreas.filippi@unibas.ch)

Prof. Dr. Clemens Walter  
Klinik für Parodontologie, Endodontologie und  
Kariologie  
Universitätskliniken für Zahnmedizin  
der Universität Basel  
Basel  
[clemens.walter@unibas.ch](mailto:clemens.walter@unibas.ch)

Dr. Dr. François Gabioud, MSc DMFR  
CIDM - Imagerie Dento-maxillaire  
Genève  
[drfgabioud@cidm.ch](mailto:drfgabioud@cidm.ch)

Prof. Dr. Dr. Bernd Stadlinger  
Klinik für Oralchirurgie  
Zentrum für Zahnmedizin, Universität Zürich  
Zürich  
[Bernd.stadlinger@zzm.uzh.ch](mailto:Bernd.stadlinger@zzm.uzh.ch)

Dr. Franziska Kissling-Jeger  
Privatpraxis  
Luzern  
[franziska.kissling-jeger@bluewin.ch](mailto:franziska.kissling-jeger@bluewin.ch)

Dr. Valérie Suter  
Station für Zahnärztliche Radiologie  
und Stomatologie  
Zahnmedizinische Kliniken der Universität Bern  
Bern  
[valerie.suter@zmk.unibe.ch](mailto:valerie.suter@zmk.unibe.ch)



# Anmeldung zur Ausbildung im Strahlenschutz zur Digitalen Volumetomographie (DVT) / Cone Beam Computed Tomography (CBCT) 2./3. Oktober und 4./5. Dezember 2020

Bitte pro Teilnehmer eine Karte ausfüllen (weitere fotokopieren)

Online - Anmeldungen auf [www.sgdmfr.ch](http://www.sgdmfr.ch)

**ZMK Universität Bern**  
**André Schroeder Auditorium**

Kursgebühr - Mitglieder SGDMFR: CHF 2'000.--  
- Nichtmitglieder SGDMFR: CHF 3'000.-- \*

\* CHF 500. -- werden abgezogen, wenn der Kursanmeldung das Gesuch für eine Mitgliedschaft in der SGDMFR beiliegt (kann auf der Webseite [www.sgdmfr.ch](http://www.sgdmfr.ch) oder <http://www.sgdmfr.ch/mitglieder/anmeldung.php> heruntergeladen werden). Der Teilnehmer verpflichtet sich mit der Annahme dieser Kondition, mindestens während der darauffolgenden fünf Jahre Mitglied der SGDMFR zu bleiben.

Die Kursgebühren beinhalten:

- Alle Vorträge
- Kaffeepausen
- Lunches
- **Teilnahmebestätigung für 26 Stunden**

Den Einzahlungsschein erhalten Sie mit der Anmeldebestätigung

Annulationskosten Fr. 200.--

Name .....

Vorname .....

Praxisadresse .....

PLZ/Ort .....

Tel. Nr. ....

Fax Nr. ....

E-Mail: .....

Datum .....

Unterschrift .....



Bitte  
frankieren

Praxisstempel

Kongressadministration L&H AG  
Monika Lang/Hans-Caspar Hirzel  
Schlossgutweg 30  
CH-3073 Gümmligen