

## Beiblatt zur Einreichung der Unterlagen eines DVT-Gerätes

	<b>Gerätebezeichnung:</b>	
	<b>Strahlernummer:</b>	
<b>ZNR:</b>		

Sehr geehrter Strahlenschutzverantwortliche/-r,  
 Sie betreiben in Ihrer Praxis einen Dentalen Volumentomograph (DVT). Diese Spezialröntgengeräte unterliegen ebenfalls der gesetzlich vorgeschriebenen Qualitätssicherung durch die Zahnärztliche Röntgenstelle (§ 130 StrlSchV). Die Qualitätsanforderungen für den Betrieb eines DVT sind in zugehörigen Normen (Abnahmeprüfung DIN 6868-161 sowie Konstanzprüfung DIN 6868-15) geregelt. Bis zum 31.01.2018 mussten auch Bestandsgeräte an die neuen Anforderungen mit einer Teilabnahme nachgerüstet werden.

Um bei Ihrem DVT einen reibungslosen Ablauf der Begutachtung zu gewährleisten, bitten wir Sie folgende Unterlagen bzw. Aufnahmen bereit zu stellen:

### Checkliste einzureichender Unterlagen/Aufnahmen (nur als Kopie bzw. in digitaler Form):

#### Einzureichende Unterlagen:

Protokoll der Abnahmeprüfung/Teilabnahme (bei Neugerät bzw. wesentlichen Änderungen u. a. Anpassung des DVT an DIN 6868-161) z. B. Test-Report bzw. Prüfbericht DVT nach DIN 6868-161	<input type="checkbox"/>	beigelegt
	<input type="checkbox"/>	bei letzter Begutachtung beigelegt
Bericht der letzten durchgeführten Sachverständigenprüfung	<input type="checkbox"/>	beigelegt
	<input type="checkbox"/>	bei letzter Begutachtung beigelegt
Protokoll der Abnahmeprüfung des Befundmonitors	<input type="checkbox"/>	beigelegt
	<input type="checkbox"/>	bei letzter Begutachtung beigelegt

#### Einzureichende Konstanzprüfungen:

<b>3 Konstanzprüfungen der letzten drei Monate</b> als Prüfbericht nach DIN 6868-15 mit zugehörigen Testbildern (z. B. für Homogenität, Ebene der Teststruktur, kein kompletter 3 D Datensatz)	<input type="checkbox"/>	beigelegt (Details siehe Tabelle auf Folgeseite)
<b>Nachweis der letzten, jährlich durchzuführenden Dosismessung und Blendenüberprüfung (z. B. durch Depot)</b>	<input type="checkbox"/>	beigelegt

#### Einzureichende Unterlagen der Patientenaufnahmen:

Von jedem an diesem Gerät radiologisch tätigen Zahnarzt <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 Patientenfälle</b></li> <li>• <b>mit Indikationsangabe</b></li> <li>• <b>mit Angabe Dosisflächenprodukt und FOV (Field of View)</b></li> <li>• <b>als anonymisierter kurzer Befundbericht</b> (z. B. als PDF-Datei bzw. in Papierform)</li> <li>• <b>mit für die Befundung aussagefähigen Schnittbildern / Screenshots</b> (kein kompletter 3 D-Datensatz)</li> </ul>	<input type="checkbox"/>	beigelegt (Details siehe Tabelle auf Folgeseite)
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------	-----------------------------------------------------

#### Folgende Unterlagen nicht einreichen (Fragen nur beantworten):

Schriftliche Arbeitsanweisungen für das DVT liegen in der Praxis vor	<input type="checkbox"/>	ja
	<input type="checkbox"/>	nein
Arbeitstägliche Konstanzprüfung des Befundungsmonitors wird durchgeführt	<input type="checkbox"/>	ja
	<input type="checkbox"/>	Nein

## Angaben zu den eingereichten Datenträgern bzw. Dateien:

	<b>Gerätebezeichnung:</b>	
	<b>Strahlernummer:</b>	
<b>ZNR:</b>		

<b>Prüfkörperaufnahmen</b>			
Aufnahme	Datum der Aufnahme	Dateiname des Prüfberichtes DVT (z. B. als PDF-, HTML-Datei)	zugehörige Testbilder sind beigelegt
			z. B. in DICOM-, TIF- bzw. JPG-Format
Referenz			<input type="checkbox"/>
Konstanz 1			<input type="checkbox"/>
Konstanz 2			<input type="checkbox"/>
Konstanz 3			<input type="checkbox"/>

<b>Ausfüllbeispiel Patientenfälle (Eintragung auf Folgeseite)</b>						
Aufnahme	ZNR	Dateiname für Befund u. Schnittbild/Screen-shots	Unterlagen beigelegt:		bzw. Indikation und Kurzbefund hier eingetragen:	
			Schnittbilder z. B. in DICOM-, TIF- bzw. JPG-Format	Indikation und Befundbericht	Indikation	Kurzbefund
DVT 1	1234	1234_DVT1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Beurteilung der Kieferhöhle	- Zyste Kieferhöhle links - Ausdehnung auf die Zähne 16/17/ 18, (ca. 11,8 x 16,8 mm)
DVT 2		1234_DVT2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Implantatplanung	- in regione 22 Restknochenhöhe: 11,3 mm

Füllen Sie bitte das nachfolgende Blatt „Patientenfälle“ entsprechend dem vorliegenden Ausfüllbeispiel aus. Nutzen in Ihrer Praxis mehr als 4 Zahnärzte das DVT-Gerät, kopieren Sie sich die nachfolgende Seite entsprechend.

Das Beiblatt DVT steht als entsprechendes Formular im Praxishandbuch der LZKS unter:

<https://www.zahnaerzte-in-sachsen.de/praxis/praxisfuehrung/praxishandbuch/gesamtuebersicht-formulare/roentgen/> als ausfüllbare Datei am PC oder zum Ausdrucken zur Verfügung.

Bitte füllen Sie den Erfassungsbogen der Patienten DVT sorgfältig und vollständig aus. Fehlende Angaben müssen von Ihnen nachträglich eingetragen werden.

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) hat am 17. November 2022 die aktualisierten diagnostischen Referenzwerte (DRW) für diagnostische und interventionelle Röntgenanwendungen veröffentlicht. Durch die Darstellung dieser Referenzwerte, könnte es bei Aufnahmen mit großem Volumen regelmäßig zu einer Überschreitung des Referenzwertes führen. Überschreitungen der DRW müssen vom Strahlenschutzverantwortlichen/Strahlenschutzbeauftragten begründet und dokumentiert werden.

Der zahnärztlichen Röntgenstelle fällt die Aufgabe ab 2023 zu, die Beachtung der DRW bei der Patientenexposition zu überprüfen (§ 130 Absatz 1 Satz 2 Nummer 4 StrlSchV) sowie gegebenenfalls Optimierungsmaßnahmen vorzuschlagen und nachzuprüfen, ob und wie weit diese Vorschläge umgesetzt werden (§ 130 Absatz 2 StrlSchV). Weiterhin sind wir verpflichtet, jede ständige, ungerechtfertigte Überschreitung der DRW der zuständigen Landesbehörde zu melden (§ 130 Absatz 3 Satz 1 Nummer 3 StrlSchV).

Die für die Zahnärzteschaft relevanten Vorgaben finden sich in Tabelle 9 der Veröffentlichung:

Tabelle 9: DRW für DVT<sup>a</sup>-Untersuchungen am Erwachsenen

Untersuchungsart	DFP <sup>b</sup> [mGy·cm <sup>2</sup> ]	
Nasennebenhöhlen (NNH)	1500	
Dental <sup>c</sup>		
	FOV <sup>d</sup> ≤ 5 <sup>e</sup> × 5 <sup>f</sup> (≤ 25 cm <sup>2</sup> )	500
	FOV <sup>d</sup> > 5 <sup>e</sup> × 5 <sup>f</sup> (> 25 cm <sup>2</sup> )	1000

<sup>a</sup> Digitale Volumentomographie (auch CBCT genannt)

<sup>b</sup> DFP: Dosis-Flächen-Produkt. Man beachte, dass üblicherweise bei DVT-Untersuchungen mGy cm<sup>2</sup> die international verwendete Einheit für die Angabe des DFP ist.

<sup>c</sup> Werden auch endodontische Untersuchungen in einer Einrichtung durchgeführt, so kann es zu einer beständigen aber gerechtfertigten Überschreitung des DRW kommen. Dies ist zu dokumentieren.

<sup>d</sup> FOV: Field of View

<sup>e</sup> Transaxiale Einblendung

<sup>f</sup> Axiale Einblendung

Mögliche Begründungen für Dosisüberschreitungen DVT:

- Aufgrund der Geräteparameter keine geringere Dosis möglich
- Aufgrund der körperlichen Konstitution des Patienten höherer Dosis erforderlich (z. B. Adipositas)
- Aufgrund der Fragestellung kleines FoV und höhere Dosis erforderlich (z. B. Darstellung der Wurzelkanalanatomie)

**Sollten keine Angaben zu den geforderten Parameter erfolgen, können die Aufnahmen nicht begutachtet werden! Falls Sie bei Ihren Patientenaufnahmen (siehe Seite 4) eine Überschreitung von 1000 mGy\*cm<sup>2</sup> feststellen, geben Sie bitte [hier](#) die Begründungen für die Dosisüberschreitung DVT (falls erforderlich) an:**

Aufnahme (Bezeichnung)	Begründung

**Patientenfälle** - anonymisierter kurzer Befundbericht mit Indikationsangabe, zugehörigen Schnittbildern, Dosisflächenprodukte und Field of View (FOV)  
 - pro an diesem Gerät radiologisch tätiger Zahnarzt/-ärztin von DVT Patientenaufnahmen

Aufnahme	ZNR	Dateiname für Befund u. Schnittbild/Screenshots	Unterlagen beigelegt:	bzw. Indikation und Kurzbefund hier eingetragen:	bzw. Dosisflächenprodukt und FOV (Durchmesser u. Höhe) hier eintragen	
			zugehörigen Schnittbilder z. B. in DICOM-, TIF- bzw. JPG-Format	Indikation und Befundbericht in digitaler Form	Indikation	Dosisflächenprodukt mit Einheit (siehe Software bzw. DICOM-Header, bspw. mGy*cm <sup>2</sup> ) und FOV (in cm) <b>Bei Überschreitung von 1000 mGy- cm<sup>2</sup> bitte Begründung zwingend angeben.</b>
DVT 1			<input type="checkbox"/>			
DVT 2			<input type="checkbox"/>			
DVT 1			<input type="checkbox"/>			
DVT 2			<input type="checkbox"/>			
DVT 1			<input type="checkbox"/>			
DVT 2			<input type="checkbox"/>			
DVT 1			<input type="checkbox"/>			
DVT 2			<input type="checkbox"/>			
DVT 1			<input type="checkbox"/>			
DVT 2			<input type="checkbox"/>			