

Aktualisierung der Fachkunde / Kenntnisse im Strahlenschutz

Weitergabe dentaler Röntgenaufnahmen

Anforderungen gemäß StrlSchG § 85

- Ersteller ist Urheber und Eigentümer des Röntgenbildes - Archivierungspflicht
- Zur Vermeidung von Doppeluntersuchungen sind mit- oder weiterbehandelndem Arzt Röntgenbilder vorübergehend zu überlassen
- Übergabe gegen Unterschrift
- Beachtung der ärztlichen Schweigepflicht

Weitergabe von Röntgenfilmen

- Vorübergehende (max. 3 Monate) Weitergabe an Mit- oder Weiterbehandler zur Vermeidung von weiteren Röntgenuntersuchungen
- Wahrung der ärztlichen Schweigepflicht
- Hinweis auf Pflicht zur Rückgabe
- Übergabe gegen Unterschrift (z. B. Vermerk in Patientenkartei)
- In „kritischen“ Fällen vor der Weitergabe eine Kopie des Röntgenbildes anfertigen lassen

Weitergabe digital erstellter Röntgenbilder

- Elektronisch aufbewahrte Röntgenbilder sind dem Weiterbehandler bzw. der Zahnärztlichen Stelle in einer für diese geeigneten Form weiterzugeben
- Weitergabe in elektronischer Form (CD, DVD bzw. USB-Stick) ist zu bevorzugen
- Diskette als Speichermedium speziell für OPG-Aufnahmen ungeeignet (Diskette max. 1,4 MB Speichervolumen)
- Zur optimalen Befundung ist eine Kompression der Dateien zu vermeiden
- **Ausdrucke sind nur unter speziellen Bedingungen zulässig und sollten nur in Ausnahmefällen angewendet werden**
- **Archivierung von digitalen Röntgenaufnahmen als Ausdruck ist nicht zulässig**

Datenträger mit Röntgenaufnahmen erstellen

Kopien der Aufnahmen erstellen

- Betreffendes Bild im Röntgenprogramm öffnen
- Menüpunkt „Datei exportieren“ bzw. „speichern unter ...“
- „Gängige“ Formate (z.B. .dcm / .tif / .jpg / .bmp) auswählen
- Nach Möglichkeit ohne Kompression speichern z.B. jpg (100)

Speicherung auf Datenträger

- Auf CD bzw. Diskettenlaufwerk schreiben
- Einträge auf dem Datenträger mit Windows-Standard Betrachtungssoftware kontrollieren (Lesemöglichkeit und Qualität)

Weitergabe digitaler Röntgenaufnahmen als Ausdruck – **nur in Sonderfällen**

Regelungen entsprechend der Qualitätssicherungs-RL

- Nichttransparente Dokumentationsmedien (Ausdrucke) sind zur Befundung von Röntgenaufnahmen nur bei Anwendung der DIN 6868-160 zulässig

Problem

- Weitergabe von digitalen Röntgenaufnahmen an Weiterbehandler/Gutachter ohne Akzeptanz elektronischer Medien

Lösung

- Erstellung einer entsprechenden Norm über den Normenausschuss Dental
- **DIN 6868-160: Qualitätsanforderungen von Befundaufnahmen nichttransparenter Medien in der zahnärztlichen Röntgendiagnostik**

Qualitätsanforderungen an Ausdrücke

- Beurteilung der Qualität von Ausdrucken mit einem Testbild in Analogie zum Test der Befundmonitore
- Absender und Empfänger beurteilen die Qualitätskriterien des Testbildes (**Muster nächste Folie**) und geben somit bei der Erfüllung der Anforderungen die mitgelieferte Patientenaufnahme zur Befundung frei
- Das Testbild ist unmittelbar vor dem Ausdruck der Patientenaufnahme auszudrucken und zu bewerten
- Bei einem Ausdruck mit einem Tintenstrahldrucker werden gegenüber einem Laserdrucker bessere Ergebnisse erzielt, da mit einem Tintenstrahldrucker mehr Graustufen abgebildet werden
- Als Druckmedium soll Fotopapier verwendet werden

Testbild nach DIN 6868-160

1) Graustufentreppe

23456789 123456789 123456789

2) Zahlenreihen für Kennlinienermittlung

3) Graukeil vertikal

3) Graukeil horizontal

4) Kontrastquadrate

5) Sektorstern

Das Testbild außerhalb der für Eingaben bestimmten Bereiche nicht bestempeln oder beschriften!

Absender	Bewertung:	Empfänger
J A N E I N		J A N E I N
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1.) **Graustufentreppe:**
Sind alle Felder horizontal und vertikal von den Nachbarfeldern unterscheidbar?

2.) **Zahlenreihen zur Kennlinienermittlung:**
Ist auf schwarzem, grauem und weißem Hintergrund die Zahl 5 erkennbar?
Sind die Ränder der schwarzen und weißen Rechtecke scharf begrenzt?

3.) **Graukeil horizontal und vertikal:**
Werden die Graukeile stufenlos und ohne Strukturen und Muster abgebildet?

4.) **Kontrastquadrate:**
Sind 16 Quadrate klar erkennbar?

5.) **Sektorstern:**
Sind in der Zone 1 die schwarzen und weißen Sektoren klar voneinander getrennt?

Bewertung durch Absender

Bewertung durch Empfänger

Die Voraussetzungen für die Bildweitgabe sind erfüllt.

Name: _____
Datum: _____
Unterschrift: _____

Alle Kriterien des Testbilds sind beim Empfänger erfüllt.

Name: _____
Datum: _____
Unterschrift: _____

Verfügbarkeit des Testbildes / Anwendung in der Zahnarztpraxis

- DIN 6868-160: Qualitätsanforderungen von Befundaufnahmen nichttransparenter Medien in der zahnärztlichen Röntgendiagnostik ist seit 2011 verfügbar
- Das zugehörige Testbild sowie eine Arbeitsanweisung zum Umgang mit dieser Form der Röntgenbildweitergabe finden Sie auf der Schulungs-CD sowie im elektronischen Praxishandbuch der LZKS