



Landeszahnärztekammer Sachsen  
Körperschaft des öffentlichen Rechts 

## Aktualisierung der Fachkunde / Kenntnisse im Strahlenschutz

### Überlappende Konstanzprüfung z. B. beim Wechsel des Bildempfängers

REFERENT: Gerd Lamprecht    THEMA: Aktualisierung Fachkunde / Kenntnisse im Strahlenschutz - Zahnmedizin    S. 1




### Wechsel des Bildempfängers, z. B. Filmwechsel

Drei Fälle möglicher Filmwechsel:

1. Erhöhung der Bildempfängerdosis (neuer Film mit geringerer Empfindlichkeit)
2. Keine Veränderung der Bildempfängerdosis (Film gleicher Empfindlichkeit – Herstellerwechsel)
3. Verringerung der Bildempfängerdosis (neuer Film mit höherer Empfindlichkeit)

REFERENT: Gerd Lamprecht    THEMA: Aktualisierung Fachkunde / Kenntnisse im Strahlenschutz - Zahnmedizin    S. 2




### Wechsel des Bildempfängers, z. B. Filmwechsel

Fall 1 - Erhöhung der Bildempfängerdosis (neuer Film mit geringerer Empfindlichkeit)

- Dieser Wechsel des Bildempfängers sollte aus Strahlenschutzgründen nur in begründeten Ausnahmefällen erfolgen
- Durchführung als Teilabnahme durch das Depot
- Erfordert eine neue Sachverständigenprüfung

REFERENT: Gerd Lamprecht    THEMA: Aktualisierung Fachkunde / Kenntnisse im Strahlenschutz - Zahnmedizin    S. 3




### Wechsel des Bildempfängers, z. B. Filmwechsel beim Tubusgerät

Fall 2 und 3 - keine Erhöhung der Bildempfängerdosis (neuer Film/Sensor mit gleicher oder höherer Empfindlichkeit)

- Wenn beim Wechsel des Bildempfängers keine Dosiserhöhung bzw. Verschlechterung der Bildqualität zu erwarten ist, kann der anstehende Filmwechsel **beim Tubusgerät** als **überlappende Konstanzprüfung** von dem Strahlenschutzverantwortlichen selbst durchgeführt werden.
- Der notwendige Ablauf ist in dem „**Merkblatt Filmwechsel**“ bzw. „**Merkblatt Sensorwechsel**“ ausführlich dargestellt.
- **Ein Wechsel der Film-Folienkombination bzw. des Sensors beim OPG/FR zieht stets eine Teilabnahme durch das Depot nach sich**


REFERENT: Gerd Lamprecht    THEMA: Aktualisierung Fachkunde / Kenntnisse im Strahlenschutz - Zahnmedizin    S. 4



### Überlappende Konstanzprüfung – Tubus analog

1. Neuansatz der Filmchemie (3 - 5 Tage vor dem Filmwechsel)
2. Überprüfung der Heizungsregelung; Messen der Entwickler-temperatur und mit den Angaben lt. Abnahmeprotokoll vergleichen
3. Prüfkörperaufnahme mit alter Filmsorte und den Einstellwerten entsprechend der letzten Abnahmeprüfung anfertigen und mit der „alten“ Referenz vergleichen
4. Prüfkörperaufnahme mit der neuen Filmsorte anfertigen; Vergleich der optischen Dichte der mittleren Stufe mit der des bisherigen Referenzfilms; bei Bedarf ist dazu die Belichtungszeit zu reduzieren bzw. die Filmpflichtigkeitsstufe am Röntgengerät anzupassen

REFERENT: Gerd Lamprecht    THEMA: Aktualisierung Fachkunde / Kenntnisse im Strahlenschutz - Zahnmedizin    S. 5



### Überlappende Konstanzprüfung - Tubus analog

5. Die unter Punkt 4 entstandene Prüfkörper-Aufnahme ist nun die neue Referenz für die wöchentliche Konstanzprüfung. Bitte fertigen Sie nun mit den ermittelten Einstellwerten gleich noch eine Ersatz-Referenz an.
6. Passen Sie die Belichtungszeiten für die Durchführung der Patientenaufnahmen an die neue Filmsorte an (z. B. nach Belichtungstabellen der Hersteller des Röntgenfilms).
7. Dokumentieren Sie den durchgeführten Filmwechsel und die veränderten Einstellwerte (z. B. auf Formular 16.11 des Praxishandbuchs der LZKS); verwenden Sie ab dem Zeitpunkt des Filmwechsels eine neue Konstanzliste.

REFERENT: Gerd Lamprecht    THEMA: Aktualisierung Fachkunde / Kenntnisse im Strahlenschutz - Zahnmedizin    S. 6

## Überlappende Konstanzprüfung – Tubus digital



- An Tubusgeräten mit digitalem Bildempfänger können Sie ebenfalls folgende Änderungen in Verbindung mit einer Anschlussaufnahme selbständig durchführen:
  - Wechsel der Speicherfolie (gleicher Hersteller und gleicher Typ)
  - Wechsel des intraoralen Sensors (gleicher Hersteller und gleicher Typ)
- Den Ablauf entnehmen Sie bitte dem Merkblatt **Sensorwechsel**
- Dokumentation der Änderung auf dem zugehörigen Formblatt
- Bei auftretenden Fragen oder Problemen bei dem Wechsel des Bildempfängers setzen Sie sich bitte mit der Zahnärztlichen Röntgenstelle bzw. mit Ihrem Depot in Verbindung.