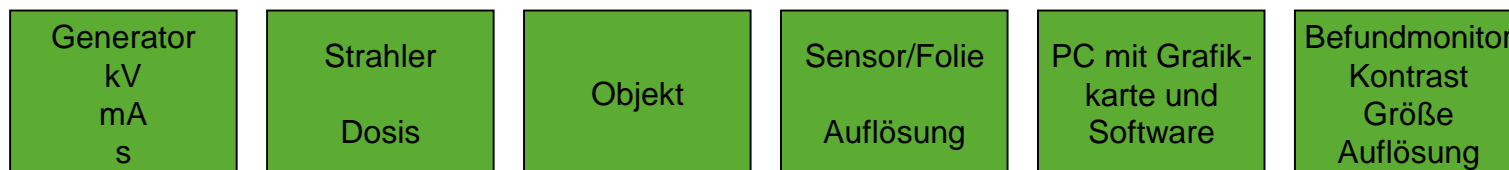


# Aktualisierung der Fachkunde / Kenntnisse im Strahlenschutz

## Konstanzprüfung Panoramaschichtgerät / Fernröntgen mit digitalem Bildempfänger (Sensor/Speicherfolie)

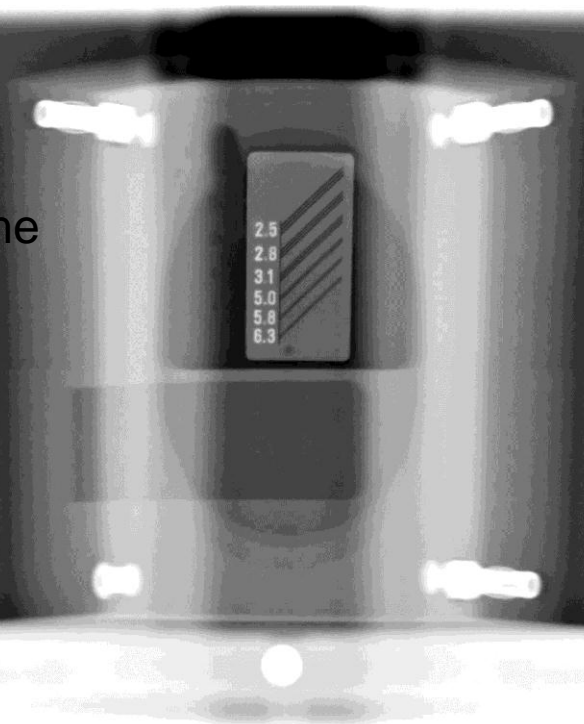
# Bildkette digitales Röntgen

## Digitales Röntgen

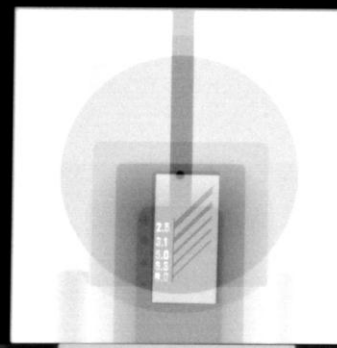


# Prüfkörper für die digitale Konstanzprüfung - Beispiele

Prüfkörperaufnahme  
OPG - digital



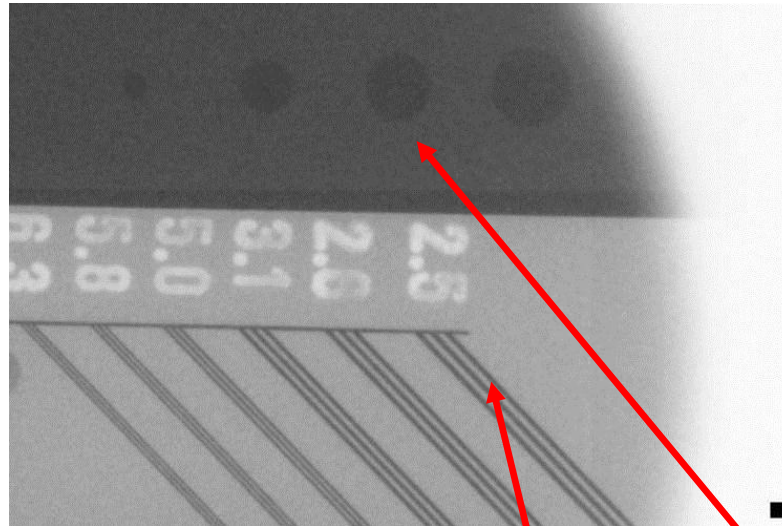
Prüfkörperaufnahme  
FR - digital



# Konstanzprüfung OPG mit digitalem Bildempfänger

- Durchführung: monatlich
- Ein spezieller (neuer) Prüfkörper – digital ist erforderlich
- Anbringung des Prüfkörpers mittels Haltevorrichtung in der Schichtebene lt. Abnahmeprüfung
- Zusätzlicher Kupferfilter **Cu 1,8 mm** im Strahlengang (DIN 6868/151:2010)
- Ablauf abhängig von verwendeter Software
- Auswertung der erkennbaren Lp/mm und Bohrungen; dabei ist Zoom zulässig
- Artefaktfreiheit sowie umlaufender unbelichteter Rand

# Konstanzprüfung digitaler Röntgengeräte – OPG

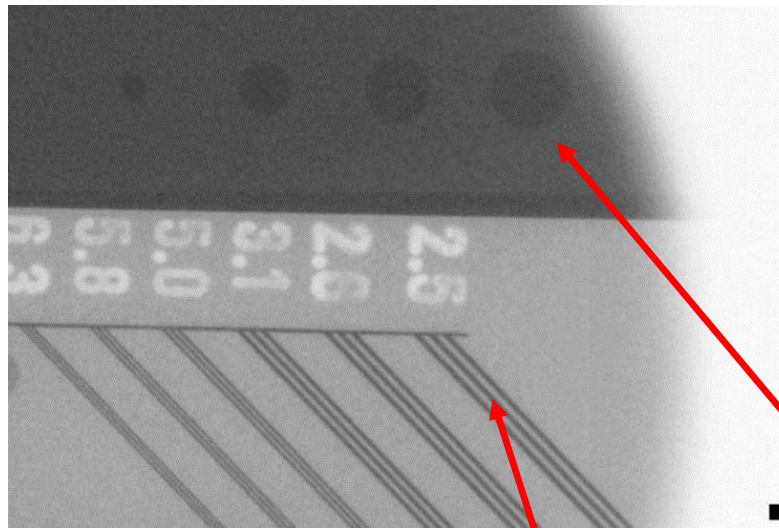


Geräteart	Linienpaarauflösungsvermögen in Linienpaare/mm	Kontrastauflösung (sichtbare Bohrungen)
OPG	$\geq 2,5$ Lp/mm	Mind. 2 Bohrungen

# Konstanzprüfung Fernröntgen mit digitalem Bildempfänger

- Durchführung: monatlich
- Ein spezieller (neuer) Prüfkörper – digital ist erforderlich
- Anbringung des Prüfkörpers vor dem Bildempfänger lt. Abnahmeprüfung
- Zusätzlicher Kupferfilter **Cu 0,8 mm** im Strahlengang (DIN 6868/151:2010)
- Ablauf abhängig von verwendeter Software
- Auswertung der erkennbaren Lp/mm und Bohrungen; dabei ist Zoom zulässig
- Artefaktfreiheit sowie umlaufender unbelichteter Rand

# Konstanzprüfung digitaler Röntgengeräte – FR



Geräteart	Linienpaarauflösungsvermögen in Linienpaare/mm	Kontrastauflösung (sichtbare Bohrungen)
Fernröntgen	$\geq 2,5$ Lp/mm	Mind. 1 Bohrung

# Konstanzprüfung OPG / FR mit digitalem Bildempfänger-Dokumentation der Prüfergebnisse



Konstanzprüfung eines Panoramaaufnahmegärates in Anlehnung an **7-2**  
DIN 6868 Teil 5 (digitaler Bildempfänger)

Name und Anschrift der Praxis: (Stempel) Dr. Kuchmann Prüfung des Jahres 2011

Röntengerät: Ortho phos  
Strahler-Nr.: 123456  
Digitales System: Sidexis  
 Speicherfolie  Sensor / Nr.: \_\_\_\_\_  
Speicherort der Prüfkörperaufnahmen/Dateiformat: x.tif

**Ausgangswerte für die Konstanzprüfung:**

Gerät	Panoramaschicht	Fernröntgen
Röntgenröhrenspannung:	<u>66</u> kV	/ kV
Röntgenröhrenstrom:	<u>12</u> mA	/ mA
Umlauf/Belichtungszeit:	<u>18</u> s	/ s
gewählte Tasten (z. B. Patientenwahl):		
Bildbearbeitungsparameter:	<u>H: 70% K: 90%</u>	

Kalendermonat	Datum der Aufnahme	Auflösung Lp/mm	Mindestkontrast (Bohrungen)	Artefakt-Freiheit (*1)	unbelichteter Rand
---------------	--------------------	-----------------	-----------------------------	------------------------	--------------------

Kalendermonat	Datum der Aufnahme
Januar	<u>03.1</u>
Februar	<u>02.6</u>
März	<u>02.6</u>
April	<u>04.6</u>
Mai	
Juni	
Juli	
August	
September	
Oktober	
November	
Dezember	
Jährliche Überprüfung	

Kalendermonat	Datum der Aufnahme	Auflösung Lp/mm		Mindestkontrast (Bohrungen)		Artefakt-Freiheit (*1)		unbelichteter Rand	
		OPG	FR	OPG	FR	OPG	FR	OPG	FR
<b>Sollwerte</b>	<b>lt. DIN 6868/5</b>	<b>≥ 2,5 Lp/mm</b>		<b>OPG - 2 FR - 1</b>		<b>keine Artefakte</b>		<b>Speicherfolie rundum; Sensor oben und unten</b>	
Januar	<u>03.01</u>	<u>3.1</u>	/	<u>2</u>	/	<u>1.0</u>	/	<u>1.0</u>	/
Februar	<u>02.02</u>	<u>3.1</u>	/	<u>2</u>	/	<u>1.0</u>	/	<u>1.0</u>	/
März	<u>02.03</u>	<u>2.5</u>	/	<u>2</u>	/	<u>1.0</u>	/	<u>1.0</u>	/
April	<u>04.04</u>	<u>3.1</u>	/	<u>2</u>	/	<u>1.0</u>	/	<u>1.0</u>	/

\*1 Störende Artefakte  
Zellenversatz und Ver.

Stand: 01.03.2011