



# MERKBLATT FÜR UMSTELLUNG VON ANALOGER ZU DIGITALER RÖNTGENTECHNIK

Aufgrund der von der analogen Röntgentechnik völlig unterschiedlichen Aufnahme- und Bildverarbeitungstechniken ergeben sich neue Normen und Durchführungsbestimmungen für die digitale Radiographie.

Aus den vorhandenen Gesetzlichkeiten ergeben sich jedoch keine spezielleren Forderungen an die digitale Radiographie als an die analoge Radiographie.

Auch bei der digitalen Röntgeneinrichtung ist bei Inbetriebnahme eine **Abnahmeprüfung** durchzuführen. Die Aufgabe dieser Abnahmeprüfung ist unter anderem auch die Festlegung der Basisdaten für die späteren Konstanzprüfungen. Grundlage für die **Konstanzprüfung** bei digitaler Radiographie ist die DIN 6868 Teil 13.

Diese legt fest, welche Parameter zu prüfen sind, welche Grenzwerte einzuhalten sind und welcher Prüfkörper zu benutzen ist. Der Prüfkörper nach DIN 6868 Teil 13 unterscheidet sich erheblich von dem bisher benutzten nach DIN 6868 Teil 3. Es ist also notwendig, die Basisdaten für die weiteren Konstanzprüfungen an dieser Röntgeneinrichtung mit neuem Prüfkörper festzulegen.

Die Prüfintervalle für die Konstanzprüfung unterscheiden sich nicht. Auch hier ist eine monatliche Konstanzprüfung durchzuführen. Hinzu kommt zur Konstanzprüfung an der Röntgeneinrichtung auch noch die Konstanzprüfung des Bildübertragungs- und – betrachtungssystems (Monitor). Voraussetzung ist auch hier, dass innerhalb einer Abnahmeprüfung die Basisdaten für die Konstanzprüfung festgelegt wurden. Die Abnahmeprüfungen wird entsprechend der DIN 6868 Teil 56 und 57 durchgeführt.

Weitere häufige Fragen zur Qualitätssicherung bei digitaler Röntgendiagnostik betreffen die Ärztliche Stelle Röntgen sowie die **Archivierung von Röntgenuntersuchungen**.

Auch für die digitale Radiographie gilt die Archivierung der Röntgenuntersuchung für 10 Jahre nach der letzten Untersuchung. Für Kinder gilt eine Aufbewahrungsfrist bis zum 28. Lebensjahr. Diese langen Aufbewahrungszeiten bergen einige Probleme hinsichtlich der Lesbarkeit von älteren Röntgenuntersuchungen. Es ist besonders darauf zu achten, dass über den gesamten Zeitraum nicht nur das Speichermedium selbst, sondern auch ein dazugehöriges Lesegerät vorhanden ist. Sollte das Speichermedium für die Archivierung gewechselt werden, so sind die alten Daten zu kopieren oder für den alten Datenbestand muss ein geeignetes Lesegerät vorgehalten werden.

Das Einreichen von Unterlagen und Daten an die **Ärztliche Stelle Röntgen** kann bei Betreibern mit digitaler Röntgeneinrichtung digital erfolgen. Dabei ist auf folgendes zu achten: Die Daten müssen im DICOM 3 - Format auf eine CD gebrannt übersandt werden. Auch für diese Aufnahmen müssen die Aufnahmeparameter angegeben werden und die rechtfertigende Indikation zu erkennen sein. In 80 % aller Fälle ist die Ärztliche Stelle Röntgen in der Lage, die Daten zu lesen. Bei 20 % der Fälle ist dies jedoch nicht so; dies liegt daran, dass einige Anbieter ein DICOM 3 – Format benutzen, welches nicht dem aktuellen entspricht. In diesen Fällen muss natürlich dafür Sorge getragen werden, dass die Beurteilung der Röntgenuntersuchung durch die Kommission trotzdem erfolgen kann. Eine Light-Version der Betrachtungssoftware des Anbieters ist hier oft der Ausweg.