

DIN 6868-7:2004-04 (D)

Sicherung der Bildqualität in röntgendiagnostischen Betrieben - Teil 7: Konstanzprüfung an Röntgen-Einrichtungen für Mammographie

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| 1 Anwendungsbereich | 5 |
| 2 Normative Verweisungen | 5 |
| 3 Allgemeines | 6 |
| 3.1 Anforderungsgrad | 6 |
| 3.2 Prüfumfang | 6 |
| 4 Prüfmittel | 6 |
| 5 Durchführung der Konstanzprüfung | 6 |
| 5.1 Prüfbedingungen | 6 |
| 5.2 Prüfanordnung | 7 |
| 5.3 Dokumentation | 7 |
| 6 Prüfpunkte, Kenngrößen und Anforderungen | 8 |
| 6.1 Allgemeines | 8 |
| 6.2 Optische Dichte | 8 |
| 6.2.1 Dichteanpassung | 8 |
| 6.2.2 Dichtekonstanz | 9 |
| 6.3 Artefakte | 10 |
| 6.3.1 Prüfung | 10 |
| 6.3.2 Anforderungen | 10 |
| 6.4 Ortsauflösungsvermögen | 10 |
| 6.4.1 Prüfung | 10 |
| 6.4.2 Anforderungen | 10 |
| 6.5 Kontrastauflösungsvermögen | 11 |
| 6.5.1 Prüfung | 11 |
| 6.5.2 Anforderungen | 11 |
| 6.6 Bildkontrast | 11 |
| 6.6.1 Prüfung | 11 |
| 6.6.2 Anforderungen | 11 |
| 6.7 Objekt- und Röhrenspannungs-Kompensation | 11 |
| 6.7.1 Prüfung | 11 |
| 6.7.2 Anforderungen | 12 |
| 6.8 Korrektorschalter der Belichtungsautomatik | 12 |
| 6.8.1 Prüfung | 12 |
| 6.8.2 Anforderungen | 12 |
| 6.9 Dosis | 12 |
| 6.9.1 Prüfung | 12 |
| 6.9.2 Anforderungen | 13 |
| 6.10 Nutzstrahlenfeld | 13 |
| 6.10.1 Prüfung | 13 |
| 6.10.2 Anforderungen | 15 |
| 6.11 Sicht- und Funktionsprüfung | 15 |
| 6.11.1 Prüfung | 15 |
| 6.11.2 Anforderungen | 15 |
| 6.12 Kompressionskraft | 15 |
| 6.12.1 Prüfung | 15 |

| | | |
|--|---|----|
| 6.12.2 | Anforderungen | 15 |
| 6.13 | Kassetten | 16 |
| 6.13.1 | Strahlungsschwächung und Verstärkungsfaktor | 16 |
| 6.13.2 | Film-Folien-Anpressung | 16 |
| Anhang A (normativ) Prüfkörper | | 17 |
| Anhang B (normativ) Festlegung der Prüfbedingungen und Bezugswerte im Rahmen der Abnahmeprüfung | | 21 |
| B.1 | Allgemeines | 21 |
| B.2 | Aufnahmedaten und Bezugswerte | 21 |
| B.2.1 | Optische Dichte | 21 |
| B.2.2 | Artefakte | 22 |
| B.2.3 | Ortsauflösungsvermögen | 22 |
| B.2.4 | Kontrastauflösungsvermögen | 22 |
| B.2.5 | Bildkontrast | 22 |
| B.2.6 | Objekt- und Röhrenspannungs-Kompensation | 22 |
| B.2.7 | Korrekturschalter der Belichtungsautomatik | 23 |
| B.2.8 | Dosis | 23 |
| B.2.9 | Nutzstrahlenfeld | 23 |
| Anhang C (informativ) Hinweise zur Einhaltung der Anforderungen | | 24 |
| C.1 | Allgemeines | 24 |
| C.2 | Messmittel | 24 |
| C.3 | Optische Dichte | 24 |
| C.3.1 | Röntgenfilme und Filmverarbeitung | 24 |
| C.3.2 | Belichtungsautomatik | 25 |
| C.4 | Artefakte | 25 |
| C.5 | Ortsauflösungsvermögen | 25 |
| C.6 | Dosis | 25 |
| Anhang D (informativ) Beispiele von Formblättern für Prüfberichte | | 26 |
| D.1 | Tägliche/wöchentliche Prüfungen | 27 |
| D.2 | Monatliche Prüfungen | 28 |
| D.3 | Jährliche Prüfungen | 29 |
| Anhang E (informativ) Beispiel zur Häufigkeit der Prüfungen | | 32 |
| Literaturhinweise | | 33 |