

# DIN 6868-14:2015-06 (D)

## Sicherung der Bildqualität in röntgendiagnostischen Betrieben - Teil 14: Konstanzprüfung nach RÖV an Röntgeneinrichtungen für digitale Mammographie

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Symbole und Abkürzungen .....	6
5 Allgemeines .....	7
6 Arbeitstägliche Konstanzprüfung.....	7
6.1 Bedingung .....	7
6.2 Belichtungsautomatik .....	7
6.2.1 Anforderungen.....	7
6.2.2 Prüfverfahren .....	7
6.3 Störstrukturen.....	7
6.3.1 Anforderungen.....	7
6.3.2 Prüfverfahren .....	8
7 Monatliche Konstanzprüfung .....	8
7.1 Bedingungen.....	8
7.2 Sicht- und Funktionsprüfungen .....	8
7.2.1 Anforderung .....	8
7.2.2 Prüfverfahren .....	8
7.3 Signaldifferenz-Rausch-Verhältnis bei Variation der Belichtungsautomatik.....	8
7.3.1 Anforderungen.....	8
7.3.2 Prüfverfahren .....	8
7.3.3 Bestimmung des Signaldifferenz-Rausch-Verhältnisses.....	9
7.4 Dynamikumfang des Detektorsystems .....	9
7.4.1 Anforderungen.....	9
7.4.2 Prüfverfahren .....	10
7.4.3 Bestimmung des Dynamikumfangs .....	10
7.5 Thoraxwandseitige Bildbegrenzung.....	10
7.5.1 Anforderungen.....	10
7.5.2 Prüfverfahren .....	10
7.6 Homogenität der Speicherfolien und Röntgenkassetten .....	11
7.6.1 Anforderungen.....	11
7.6.2 Prüfverfahren .....	11
8 Jährliche Konstanzprüfung .....	11
8.1 Bedingungen.....	11
8.2 Sicht- und Funktionsprüfung .....	11
8.3 Halbwertschichtdicke.....	11
8.4 Röntgenröhrenspannung .....	11
8.5 Strahlenfeld.....	11
8.6 Dosisausbeute .....	11
8.7 Belichtungsautomatik.....	12
8.7.1 Signaldifferenz-Rausch-Verhältnis .....	12
8.7.2 Korrektorschalter .....	12
8.7.3 Reproduzierbarkeit der geschalteten Dosis .....	12
8.7.4 Expositionszeit .....	12
8.8 Störstrukturen.....	12
8.9 Ausfall von Detektorelementen.....	12

8.10	Kontrastauflösung .....	12
8.11	Mittlere Parenchymdosis .....	12
8.12	Kompressionshilfe.....	13
8.12.1	Kompressionskraft .....	13
8.12.2	Kompressionshöhenanzeige .....	13
8.13	Dynamikumfang .....	13
8.14	Abklingeffekte .....	13
8.15	Speicherfolien und Röntgenkassetten .....	13
8.15.1	Homogenität.....	13
8.15.2	Strahlungsschwächung und Signal-Rausch-Verhältnis.....	13
Anhang A (normativ) Prüfkörper.....		14
Anhang B (informativ) Prüfung der Kontrastauflösung .....		17
Literaturhinweise .....		18
Stichwortverzeichnis .....		19

## Bilder

Bild A.1 — 6-mm-Schwächungskörper, kleinformatig.....	16
---	----

## Tabellen

Tabelle 1 — Schematische Darstellung der Treppe mit den entsprechenden Stufenpositionen.....	9
--	---