

# DIN 6847-6:2012-09 (D)

## Medizinische Elektronenbeschleuniger-Anlagen - Teil 6: Elektronische Bildempfänger(EPID) - Konstanzprüfung

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	4
4 KONSTANZPRÜFUNGEN .....	5
4.1 Allgemeines .....	5
4.2 Prüfbedingungen .....	6
4.3 KENNMERKMALE, Prüfverfahren und Anforderungen .....	6
4.3.1 Anzeige des ZENTRALSTRAHLS .....	6
4.3.2 Detektorposition relativ zum ISOZENTRUM .....	7
4.3.3 ARTEFAKTE .....	7
4.3.4 Bildverzeichnung .....	7
4.3.5 Genauigkeit der Längenanzeige .....	7
4.3.6 NIEDRIGKONTRASTAUFLÖSUNG .....	7
4.3.7 HOCHKONTRASTAUFLÖSUNG .....	8
4.3.8 Homogenität der Signalquerverteilung (Bildhomogenität) .....	8
Anhang A (normativ) Festlegung des Prüfumfangs .....	9
Anhang B (informativ) Beispiel für ein Formblatt .....	10
Anhang C (informativ) HOCHKONTRASTAUFLÖSUNG nach DIN EN 60976:2011-02 (relative Modulationsübertragungsfunktion) .....	11
C.1 Aufbau .....	11
C.2 Relative Modulationsübertragungsfunktion .....	11
Anhang D (informativ) Angaben zur Konstruktion eines Kontrast-Detail-Phantoms aus Aluminium .....	12
Anhang E (informativ) Prüfkörper zur Prüfung der Anzeige des ZENTRALSTRAHLS, des Abbildungsmaßstabs und der Bildverzeichnung .....	15
Literaturhinweise .....	16
Stichwortverzeichnis .....	17
<b>Bilder</b>	
Bild D.1 — Beispiel eines Niedrigkontrastphantoms aus Aluminium .....	14
Bild E.1 — Drahtkreuz für Einschub in Zubehöralterung des ELEKTRONENBESCHLEUNIGERS zur Markierung des ZENTRALSTRAHLS und mit Markierungen zur Prüfung von Abbildungsmaßstab und Bildverzeichnung .....	15
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 — Prüfbedingungen .....	6

<b>Tabelle A.1 — Prüfumfang KONSTANZPRÜFUNG, geordnet nach Häufigkeit.....</b>	<b>9</b>
<b>Tabelle D.1 — Schwächungskoeffizient für Aluminium bei Therapiestrahlung.....</b>	<b>12</b>
<b>Tabelle D.2 — Kontrastwerte <math>K</math> in Prozent für Bohrungen in Aluminium nach Gleichung D.2</b>	<b>12</b>