

DIN EN 61223-2-6:2008-12 (D)

Bewertung und routinemäßige Prüfung in Abteilungen für medizinische Bildgebung -
Teil 2-6: Konstanzprüfungen - Leistungsmerkmale zur Bildgebung von
Röntgeneinrichtungen für die Computertomographie (IEC 61223-2-6:2006); Deutsche
Fassung EN 61223-2-6:2007

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Vorwort | 4 |
| Einleitung | 4 |
| 1 Anwendungsbereich und Zweck | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe und Definitionen..... | 6 |
| 4 Allgemeine Gesichtspunkte zu KONSTANZPRÜFUNGEN | 11 |
| 4.1 Voraussetzungen..... | 11 |
| 4.2 Allgemeine Einflussbedingungen auf die Prüfverfahren | 11 |
| 4.3 Festlegung von Bezugswerten | 12 |
| 4.4 Kennzeichnung der Geräte, der Messmittel und der Prüfbedingungen | 12 |
| 4.5 Umfang der KONSTANZPRÜFUNGEN..... | 13 |
| 4.6 Prüfmittel einschließlich PHANTOMEN und PRÜFEINRICHTUNGEN..... | 13 |
| 4.7 Häufigkeit der KONSTANZPRÜFUNGEN..... | 13 |
| 5 Prüfverfahren für CT-SCANNER | 14 |
| 5.1 Positionierung der PATIENTEN-LAGERUNGSHILFE | 14 |
| 5.1.1 Zusammenfassung..... | 14 |
| 5.1.2 Prüfmittel..... | 14 |
| 5.1.3 Prüfverfahren | 14 |
| 5.1.4 Auswertung der Daten | 15 |
| 5.1.5 Anzuwendende Kriterien | 15 |
| 5.1.6 Einzuleitende Maßnahme..... | 15 |
| 5.1.7 Häufigkeit der Prüfungen | 15 |
| 5.2 Patienten-Positioniergenauigkeit | 15 |
| 5.2.1 Zusammenfassung..... | 15 |
| 5.2.2 Prüfmittel..... | 15 |
| 5.2.3 Prüfverfahren | 16 |
| 5.2.4 Sagittales und koronares Patienten-Positionierungslicht (falls vorhanden) | 17 |
| 5.2.5 Einzuleitende Maßnahme..... | 17 |
| 5.2.6 Häufigkeit der Prüfungen | 17 |
| 5.3 TOMOGRAPHISCHE SCHICHTDICKE | 17 |
| 5.3.1 TOMOGRAPHISCHE SCHICHTDICKE für axiale Abtastung | 17 |
| 5.3.2 Prüfmittel..... | 17 |
| 5.3.3 Prüfverfahren | 18 |
| 5.3.4 Auswertung der Daten | 18 |
| 5.3.5 Anzuwendende Kriterien | 19 |
| 5.3.6 Einzuleitende Maßnahme..... | 19 |
| 5.3.7 Häufigkeit der Prüfungen | 19 |
| 5.4 Dosis..... | 19 |
| 5.4.1 Zusammenfassung..... | 19 |
| 5.4.2 Prüfmittel..... | 19 |
| 5.4.3 Prüfverfahren | 19 |
| 5.4.4 Auswertung der Daten | 19 |
| 5.4.5 Anzuwendende Kriterien | 20 |
| 5.4.6 Einzuleitende Maßnahme..... | 20 |
| 5.4.7 Häufigkeit der Prüfung..... | 20 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 5.5 | RAUSCHEN, GLEICHFÖRMIGKEIT und MITTLERE CT-ZAHLEN | 20 |
| 5.5.1 | Zusammenfassung | 20 |
| 5.5.2 | Prüfmittel | 20 |
| 5.5.3 | Prüfverfahren | 21 |
| 5.5.4 | Auswertung der Daten | 21 |
| 5.5.5 | Anzuwendende Kriterien..... | 21 |
| 5.5.6 | Einzuleitende Maßnahme..... | 22 |
| 5.5.7 | Häufigkeit der Prüfungen..... | 22 |
| 5.6 | RÄUMLICHE AUFLÖSUNG..... | 22 |
| 5.6.1 | Zusammenfassung | 22 |
| 5.6.2 | Prüfmittel | 22 |
| 5.6.3 | Prüfverfahren | 22 |
| 5.6.4 | Auswertung der Daten | 22 |
| 5.6.5 | Anzuwendende Kriterien..... | 23 |
| 5.6.6 | Einzuleitende Maßnahme..... | 23 |
| 5.6.7 | Häufigkeit der Prüfungen..... | 23 |
| Anhang A (informativ) Leitfaden für Maßnahmen im Fehlerfall | | 24 |
| A.1 | Nichteinhaltung der FESTGELEGTEN KRITERIEN bei der ersten Messung | 24 |
| A.2 | Nichteinhaltung der FESTGELEGTEN KRITERIEN bei Mehrfachmessungen | 24 |
| A.3 | Geringfügige Nichteinhaltung der FESTGELEGTEN KRITERIEN | 24 |
| A.4 | Vorgeschichte von wiederholter Nichteinhaltung der FESTGELEGTEN KRITERIEN | 24 |
| A.5 | Wesentliche Nichteinhaltung der FESTGELEGTEN KRITERIEN..... | 25 |
| A.6 | In A.1 bis A.5 nicht behandelte Fälle | 25 |
| Anhang B (informativ) Alternative Prüfverfahren zur RÄUMLICHEN AUFLÖSUNG | | 26 |
| B.1 | Zusammenfassung | 26 |
| B.2 | Alternative PRÜFEINRICHTUNG | 26 |
| B.3 | Prüfverfahren mit einem Balkenmuster als alternative PRÜFEINRICHTUNG..... | 27 |
| B.4 | Auswertung der Daten mit einem Balkenmuster als alternative PRÜFEINRICHTUNG..... | 27 |
| Anhang C (informativ) TOMOGRAPHISCHE SCHICHTDICKE bei spiralförmiger Abtastung..... | | 28 |
| C.1 | Zusammenfassung | 28 |
| C.2 | Prüfgerät | 28 |
| C.3 | Prüfverfahren | 28 |
| C.4 | Auswertung der Daten | 28 |
| Anhang D (informativ) Visuelles Verfahren für die NIEDRIGKONTRASTAUFLÖSUNG | | 29 |
| Literaturhinweise | | 30 |
| Verzeichnis der Begriffe..... | | 32 |
| Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen..... | | 34 |

Bilder

| | |
|--|----|
| Bild 1 — Bei CT-SCANNERN verwendetes Koordinatensystem | 11 |
|--|----|

Tabellen

| | |
|---|----|
| Tabelle C.C1 — Vergleich von Prüfverfahren zur RÄUMLICHEN AUFLÖSUNG | 26 |
|---|----|