

# DIN EN 61910-1:2016-09 (D)

## Medizinische elektrische Geräte - Dokumentation der Strahlungsdosis - Teil 1: Strukturierte Strahlungsdosis-Berichte für die Radiographie und Radioskopie (IEC 61910-1:2014); Deutsche Fassung EN 61910-1:2014

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Einheiten und ihre DICOM-Speicherformate.....	9
5 Allgemeine Anforderungen.....	9
5.1 *Konformitätsniveaus.....	9
5.1.1 Allgemeines.....	9
5.1.2 Grundlegende Dosisdokumentation .....	9
5.1.3 Erweiterte Dosisdokumentation.....	11
5.2 Datenfluss .....	13
5.2.1 Allgemeines.....	13
5.2.2 RDSR-Streaming-Übertragung.....	13
5.2.3 RDSR-Abschlussübertragung .....	13
Anhang A (informativ) Allgemeine Erklärung und Begründung.....	14
A.1 Allgemeine Erklärung.....	14
A.2 Begründung für einzelne Abschnitte und Unterabschnitte.....	15
A.3 Biologischer Hintergrund.....	16
Anhang B (informativ) Bemerkungen und Erklärungen.....	17
B.1 DICOM-Objekte.....	17
B.2 IHE-Profile .....	18
B.3 IHE Radiation Exposure Monitoring Profile .....	18
Anhang C (informativ) Glossar der DICOM-Datenelemente.....	20
Anhang D (informativ) Koordinatensysteme und ihre Anwendungen.....	25
D.1 Allgemeines.....	25
D.2 Gerätespezifische Angaben .....	25
D.3 Position und Ausrichtung des Patienten .....	26
D.4 Patientendosis-Schätzwerte für einen Verfahrensabschnitt.....	26
D.5 Patientendosis-Schätzwerte für Mehrfachbestrahlungen (mehrere Verfahrensabschnitte).....	27
D.6 Numerische und geometrische Angabe des Fehlers .....	27
Anhang E (informativ) Geometrien und Positionen in DICOM.....	28
E.1 Patientenpositionen.....	28
E.2 Lateraler Winkel und Sagittaler Winkel der Positioniereinrichtung.....	29
E.3 Positionen der Patienten-Lagerungshilfe.....	31
E.4 Geometrien bei der Projektionsbildgebung.....	31
Literaturhinweise .....	33

<b>Verzeichnis der definierten Begriffe .....</b>	<b>34</b>
---	-----------

## **Bilder**

Bild E.1 — Patientenpositionen für Röntgeneinrichtungen mit Patienten-Lagerungshilfe, wie z. B. bei der Röntgen-Angiographie.....	28
Bild E.2 — Lateraler Winkel der Positioniereinrichtung bei der Patientenposition „Liegend — Kopf zuerst — Rückenlage“ .....	29
Bild E.3 — Sagittaler Winkel der Positioniereinrichtung bei der Patientenposition „Liegend — Kopf zuerst — Rückenlage“ .....	29
Bild E.4 — Lateraler Winkel der Positioniereinrichtung bei der Patientenposition „Liegend — Kopf zuerst — Bauchlage“ .....	30
Bild E.5 — Sagittaler Winkel der Positioniereinrichtung bei der Patientenposition „Liegend — Füße zuerst — Rückenlage“ .....	30
Bild E.6 — Positionsvektoren zur Definition von Positionen der Patienten-Lagerungshilfe .....	31
Bild E.7 — Abstandbezogene DICOM Attribute für Röntgeneinrichtungen mit C-Bogen und Patienten-Lagerungshilfe wie z. B. bei der Röntgen-Angiographie. ....	32

## **Tabellen**

Tabelle C.1 — DICOM-Datenelemente.....	20
--	----