

DIN 6878-1**DIN**

ICS 11.040.50; 11.060.20

Ersatz für
DIN 6878-1:1998-05**Digitale Archivierung in der medizinischen Radiologie –
Teil 1: Allgemeine Anforderungen an die Archivierung von Bildern**Digital archiving in medical radiology –
Part 1: General requirements for the archiving of imagesArchivage numérique en radiologie médicale –
Partie 1: Contraintes générales de l'archivage d'images

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Radiologie (NAR) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich und Zweck.....	4
1.1 Anwendungsbereich	4
1.2 Zweck	4
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Begriffe	4
4 Archivierungsprozess	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Archivinhalte	6
4.3 Festlegung von BASISBILDERN	6
4.4 DATENKOMPRESSION	6
4.5 Bilder aus der technischen Qualitätssicherung	7
4.6 Datenschutz.....	7
5 Datenintegrität.....	7
6 Datenverfügbarkeit	7
7 Archivierungsdauer	7
Anhang A (informativ) Prozessmodell zur DIGITALEN BILDARCHIVIERUNG.....	8
Anhang B (informativ) Beispiele für Archivierungsprozesse	10
B.1 Interventionelle Radiologie	10
B.2 Computertomographie	11
Literaturhinweise	13
Stichwortverzeichnis	14

Bilder

Bild A.1 — Prozessmodell	9
Bild B.1 — Beispiel-Archivierungsmodell	12

Vorwort

Diese Norm wurde vom NA 080-00-04 AA „Informationsverarbeitung“ des Normenausschusses Radiologie (NAR) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. in Arbeitsgemeinschaft mit der Deutschen Röntgengesellschaft e. V. (DRG) und in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik e. V. (DGMP), der Deutschen Gesellschaft für Nuklearmedizin e. V. (DGN) sowie der Deutschen Gesellschaft für Radioonkologie e. V. (DEGRO) erarbeitet.

Diese Norm enthält Festlegungen im Sinne der Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen (Röntgenverordnung – RöV [12]).

In Übereinstimmung mit dem Verfahren in Publikationen der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) wurden Benennungen von definierten Begriffen in KAPITÄLCHEN gedruckt. Eine Übersicht aller in dieser Norm verwendeten definierten Begriffe, einschließlich Quellenangaben und englischen Übersetzungen ist im Stichwortverzeichnis am Ende der Norm enthalten.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, eigene oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN 6878, *Digitale Archivierung in der medizinischen Radiologie* besteht aus:

— *Teil 1: Allgemeine Anforderungen an die Archivierung von Bildern*

Änderungen

Gegenüber DIN 6878-1:1998-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) generelle Neufassung des Textes im Sinne der Anpassung an den Stand der Technik;
- b) generelle Berücksichtigung der Festlegungen des DICOM-Standards;
- c) Überarbeitung und wesentliche Ergänzung von Begriffsdefinitionen.

Frühere Ausgaben

DIN 6878-1: 1998-05

1 Anwendungsbereich und Zweck

1.1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Norm legt die Mindestanforderungen für die DIGITALE BILDARCHIVIERUNG in der Radiologie fest. Dies schließt insbesondere die Projektionsradiographie, Computertomographie, Nuklearmedizin, Magnetresonanztomographie und Sonographie ein.

Diese Norm gilt nur für Bilder, die dem DICOM-Standard (**D**igital **I**maging and **C**ommunication in **M**edicine – Standard) genügen.

ANMERKUNG Andere Bildformate müssen zunächst in DICOM konvertiert werden, um nach dieser Norm archiviert zu werden.

Die Norm gilt nicht für die DIGITALE BILDSPEICHERUNG.

1.2 Zweck

Diese Norm stellt sicher, dass Bilder, die zur BEFUNDUNG herangezogen werden können, archiviert und wiederhergestellt werden können.

ANMERKUNG 1 Zur Erläuterung der BEFUNDUNG wird auf Anhang A verwiesen.

ANMERKUNG 2 Es wird vorausgesetzt, dass Bilder, die zur BEFUNDUNG herangezogen werden können, den medizinischen Leitlinien entsprechen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 14721, *Space data and information transfer systems — Open archival information system (OAIS) — Reference model*

IHE Radiology Technical Framework, *Healthcare Information and Management Systems Society (HIMSS)/Radiological Society of North America, Inc. (RSNA)*, <http://www.ihe.net>

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe im Stichwortverzeichnis und die folgenden Begriffe.

3.1
digitale Bildarchivierung
Bildarchivierung
<medizinische Radiologie> Prozess zur langfristigen, geordneten Aufbewahrung unveränderbarer digitaler medizinischer Bildinformationen

3.2
digitale Bildspeicherung
Bildspeicherung
<medizinische Radiologie> Prozess zur kurz- bis mittelfristigen, geordneten Aufbewahrung veränderbarer digitaler medizinischer Bildinformationen

3.3
Ausgangsdatensatz
vom bilderzeugenden System erzeugte Daten

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein bilderzeugendes System kann aus den gemessenen Signalen verschiedene AUSGANGSDATENSÄTZE je Datenakquisition erzeugen.

3.4**Ausgangsbild**

aus einem AUSGANGSDATENSATZ gemäß den Anforderungen für eine bestimmte DICOM-IOD kodiertes digitales Bild

Anmerkung 1 zum Begriff: Neben anderen DICOM-Objekten werden hierunter insbesondere Einzelbilder, Multiframebilder, Presentation-States, Bildsequenzen oder Filme verstanden.

3.5**Basisbild**

AUSGANGSBILD, das Grundlage für eine Nachverarbeitung, Übertragung, Speicherung oder Darstellung ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Ein BASISBILD kann auch einer DATENKOMPRESSION unterworfen sein (siehe Abschnitt 5, Datenintegrität).

3.6**Befundbild**

zur Erstellung eines RADIOLOGISCHEN BEFUNDBERICHTES herangezogenes BASISBILD

Anmerkung 1 zum Begriff: Das BEFUNDBILD ist ein BASISBILD.

3.7**Befundung**

<DIGITALE BILDARCHIVIERUNG> Prozess der medizinischen Wertung von Bildern und den dazugehörigen Informationen, dessen Ergebnis ein RADIOLOGISCHER BEFUNDBERICHT ist

3.8**Datenkompression**

Vorgang zur Verringerung der Datenmenge

[QUELLE: DIN 18740-2:2005-02]

3.8.1**reversible Datenkompression**

<medizinische Radiologie> DATENKOMPRESSION, bei der sichergestellt ist, dass die Daten identisch wiederhergestellt werden können

3.8.2**irreversible Datenkompression**

<medizinische Radiologie> DATENKOMPRESSION, bei der nicht sichergestellt ist, dass die Daten identisch wiederhergestellt werden können

Anmerkung 1 zum Begriff: Abhängig von den eingesetzten Verfahren, kann hierbei die diagnostische Aussagekraft uneingeschränkt erhalten bleiben.

3.8.3**medizinisch verlustfreie Datenkompression**

DATENKOMPRESSION, bei der die diagnostische Aussagekraft uneingeschränkt erhalten bleibt

Anmerkung 1 zum Begriff: Beispielsweise können Empfehlungen und Konsensbildungen der Fachgesellschaften auf nationaler und europäischer Ebene berücksichtigt werden.

3.9**radiologische Organisation**

ORGANISATION, deren Ziel die Erkennung von Krankheiten mithilfe ionisierender Strahlung, kernphysikalischer und sonographischer Verfahren und die Anwendung interventionell-radiologischer Verfahren ist

[QUELLE: E DIN 6870-100:2010-06]