

E DIN EN IEC 61675-1:2021-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-07-09

Bildgebende Systeme in der Nuklearmedizin - Merkmale und Prüfbedingungen - Teil 1: Positronen-Emissions-Tomographen (IEC CDV 61675-1:2021); Deutsche und Englische Fassung prEN IEC 61675-1:2021

Radionuclide imaging devices - Characteristics and test conditions - Part 1: Positron emission tomographs (IEC CDV 61675-1:2021); German and English version prEN IEC 61675-1:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Prüfverfahren.....	12
4.1 Allgemeines	12
4.2 ÖRTLICHE AUFLÖSUNG	13
4.2.1 Allgemeines	13
4.2.2 Zweck	13
4.2.3 Verfahren	13
4.2.4 Analyse.....	14
4.2.5 Prüfbericht	16
4.3 Tomographische Ausbeute.....	17
4.3.1 Allgemeines	17
4.3.2 Zweck	17
4.3.3 Verfahren	17
4.3.4 Analyse.....	19
4.3.5 Prüfbericht	19
4.4 Messung der Streustrahlung.....	19
4.4.1 Allgemeines	19
4.4.2 Zweck	19
4.4.3 Verfahren	19
4.4.4 Analyse.....	20
4.4.5 Prüfbericht	22
4.5 PET-ZÄHLRATENVERHALTEN	22
4.5.1 Allgemeines	22
4.5.2 Zweck	22
4.5.3 Verfahren	22
4.5.4 Analyse.....	24
4.5.5 Prüfbericht	25
4.6 Laufzeit-Ableseunsicherheit.....	26
4.6.1 Allgemeines	26
4.6.2 Zweck	26
4.6.3 Verfahren	26
4.6.4 Radionuklid, Verteilung der radioaktiven Quelle und Datenerfassung.....	26
4.6.5 Datenverarbeitung.....	27
4.6.6 Analyse.....	27
4.6.7 Abzug von Streustrahlung und zufälligen Koinzidenzen.....	29

4.6.8	FWHM-Analyse	29
4.6.9	Prüfbericht	29
4.7	Bildqualität und Quantifizierungsgenauigkeit der AKTIVITÄTSkonzentration von Quellen und PET/CT-Registrierungsgenauigkeit	29
4.7.1	Allgemeines	29
4.7.2	Zweck	29
4.7.3	Verfahren	30
4.7.4	Datenanalyse	34
4.7.5	Prüfbericht	38
5	BEGLEITPAPIERE	39
5.1	Allgemeines	39
5.2	Designparameter und Konfiguration	39
5.3	ÖRTLICHE AUFLÖSUNG	39
5.4	Tomographische Ausbeute	40
5.5	STREUSTRABLUNGSANTEIL	40
5.6	PET-ZÄHLRATENverhalten	40
5.7	LAUFZEIT-Ableseunsicherheit	40
5.8	Bildqualität und Quantifizierungsgenauigkeit der AKTIVITÄTSkonzentration von Quellen	40
	Literaturhinweise	41