

# DIN EN 62467-1:2016-09 (D)

Medizinische elektrische Geräte - Dosimetriegeräte zur Anwendung in der Brachytherapie - Teil 1: Messgeräte mit Schachtkammern (IEC 62467-1:2009); Deutsche Fassung EN 62467-1:2015

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	5
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang mit Grundlegenden Anforderungen von EU-Richtlinien.....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	9
4 Allgemeine Anforderungen.....	13
4.1 Leistungsanforderungen.....	13
4.2 ANZEIGEGERÄT.....	13
4.3 Arten von Strahlungsquellen.....	14
4.3.1 Allgemeines.....	14
4.3.2 Betateilchen emittierende Quellen .....	14
4.3.3 Photonen niedriger Energie abstrahlende Quellen .....	14
4.4 Zu messende Größe .....	14
4.5 BEZUGSBEDINGUNGEN und PRÜFBEDINGUNGEN.....	14
4.6 Allgemeine PRÜFBEDINGUNGEN .....	15
4.6.1 PRÜFBEDINGUNGEN .....	15
4.6.2 ANLAUFZEIT .....	15
4.6.3 Einstellungen während der Prüfung.....	15
4.6.4 Batterien .....	15
4.7 Konstruktionsanforderungen bezüglich der Leistung.....	15
4.7.1 Allgemeines.....	15
4.7.2 Komponenten .....	15
4.7.3 Anzeige.....	16
4.7.4 Einsatzstücke .....	16
4.7.5 ANLAUFZEIT .....	16
4.8 Prüfung von Komponenten .....	16
5 Grenzwerte der LEISTUNGSMERKMALE .....	17
5.1 Lage der Strahlungsquelle im Einsatzstück und Wiederholpräzision .....	17
5.2 NUTZBARE LÄNGE.....	17
5.3 ABLESEUNSIKERHEIT .....	17
5.4 ANLAUFZEIT .....	17
5.5 LECKSTROM.....	18
5.5.1 Im Messmodus für die LUFTKERMÄSTÄRKE .....	18
5.5.2 Im Messmodus für die Ladung .....	18
5.6 Stabilität.....	18
5.6.1 Langzeit-Stabilität.....	18
5.6.2 Verfahren des HERSTELLERS zur Überwachung der Langzeitstabilität .....	18
6 GARANTIEFEHLERGRENZEN für die Auswirkungen der EINFLUSSGRÖSSEN .....	18
6.1 Allgemeines.....	18

6.2	IONISATIONSKAMMER — Rekombinationsverluste .....	19
6.3	Betriebsspannung .....	19
6.3.1	Netzbetriebene ANZEIGEGERÄTE .....	19
6.3.2	Batteriebetriebene ANZEIGEGERÄTE .....	19
6.3.3	Wiederaufladbare ANZEIGEGERÄTE .....	20
6.4	Luftdruck .....	20
6.5	Luftdruckänderung und GLEICHGEWICHTSZEIT des Strahlungsdetektors .....	21
6.5.1	OFFENE SCHACHTIONISATIONSKAMMERN .....	21
6.5.2	GESCHLOSSENE SCHACHTIONISATIONSKAMMERN .....	21
6.6	Temperatur und relative Luftfeuchte .....	21
6.7	Längenbezogenes ANSPRECHVERMÖGEN .....	22
6.8	Elektromagnetische Störfestigkeit .....	22
7	Kennzeichnung .....	22
7.1	Schachtionisationskammereinheit .....	22
7.2	ANZEIGEGERÄT .....	23
8	BEGLEITPAPIERE .....	23
8.1	Allgemeines .....	23
8.2	Verwendung des Messgeräts .....	23
8.3	Dokumentation .....	23
	Literaturhinweise .....	25
	Verzeichnis definierter Begriffe .....	26

## Tabellen

Tabelle 1 — BEZUGSBEDINGUNGEN und PRÜFBEDINGUNGEN .....	14
Tabelle 2 — GARANTIEFEHLERGRENZEN für die Auswirkungen der EINFLUSSGRÖSSEN .....	19