

# DIN 6809-5:1996-02 (D)

## Klinische Dosimetrie - Teil 5: Anwendung von Röntgenstrahlen mit Röhrenspannungen von 100 bis 400 kV in der Strahlentherapie

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	1
1 Anwendungsbereich .....	2
2 Normative Verweisungen .....	2
3 Größen und Einheiten .....	2
4 Messungen mit Ionisationskammern .....	3
4.1 Bauarten .....	3
4.1.1 Allgemeines .....	3
4.1.2 Kompaktkammer .....	3
4.1.3 Wand der Ionisationskammer .....	3
4.2 Kalibrierung .....	3
4.2.1 Allgemeines .....	3
4.2.2 Kalibrierung im Phantom .....	3
4.2.3 Strahlenqualität für die Kalibrierung .....	3
4.2.4 Korrekturfaktoren $k_Q$ für Strahlenqualitäten im Bereich der Röntgenstrahlung .....	3
4.2.5 Korrekturfaktoren $k_F$ und $k_z$ für die Feldgröße und die Tiefe im Phantom .....	3
4.3 Bestimmung der Wasser-Energiedosis in einem Phantom mit einer Kompaktkammer .....	3
5 Nichtionometrische Methoden zur Bestimmung der Energiedosis .....	5
5.1 Filmdosimetrie .....	5
5.2 Thermolumineszenzdosimetrie .....	5
6 Gewebeäquivalente Phantomsubstanzen .....	5
6.1 Phantom .....	5
6.2 Gewebeäquivalenz .....	5
6.3 Allgemeine Anforderungen .....	5
6.4 Spezielle Phantomsubstanzen .....	5
7 Praktische Aspekte .....	5
7.1 Tiefendosiskurven .....	5
7.2 Oberflächendosis .....	6
7.3 Strahlenqualität .....	6
7.3.1 Allgemeines .....	6
7.3.2 Konventionelle Parameter .....	6
7.3.3 Effektive Photonenenergie .....	7
7.4 Bestimmung der Energiedosis in einem Standardgewebe .....	8
7.5 Konstanzmessungen .....	8
Anhang A (informativ) Charakteristische Tiefendosiskurven .....	9
Anhang 8 (normativ) Benutzung einer frei in Luft zur Anzeige der Luftkerma $K_a$ kalibrierten Kompaktkammer .....	10
Anhang C (informativ) Erläuterungen 11	