

Ergänzung der PTB-Anforderungen

Physikalisch-
Technische
Bundesanstalt

Strahlenschutzmessgeräte	PTB-A 23.3
Ortdosimeter zur Messung der Umgebungs- und Richtungs-Äquivalentdosis und der Umgebungs- und Richtungs-Äquivalentdosisleistung	November 2018

Dieses Dokument ergänzt die PTB-A 23.3 Stand November 2013 in den unten aufgeführten Punkten.

ERGÄNZUNG ZU 2 MESSTECHNISCHE ANFORDERUNGEN

Ergänzungen zu 2.1 Allgemeines

Ortdosimeter unterfallen gemäß § 1 Abs. 3 MessEV dem Mess- und Eichrecht nur für die Messgrößen Umgebungs-Äquivalentdosis $H^*(10)$, Richtungs-Äquivalentdosis in 3 mm Tiefe $H'(3)$ und/oder die Richtungs-Äquivalentdosis in 0,07 mm Tiefe $H'(0,07)$ bzw. die entsprechenden Dosisleistungen.

Ergänzungen zu 2.5 Messbereich und Nenngebrauchsbereiche

Zu **Tabelle 2**: Prüfanforderungen für Ortdosimeter

1	2	3	4	5	6
	Größe	Mindest-Nenn- gebrauchsbereich	Bezugswert	$f_{min} \dots f_{max}$ bzw. $S_{min} \dots S_{max}$	Bem.
1.	Für $H'(3)$: mittlere Photonenenergie \bar{E} und Strahlen- einfallrichtung α	30 keV bis 250 keV und - 45° ≤ α ≤ + 45°	662 keV (\bar{E} von ^{137}Cs) und 0° (Vorzugsrichtung)	Typ F: -29 % ... +67 %	2.5.1a 2.5.1b 2.5.1c
3.	Für $H'(3)$: Dosis und Dosisleistung	3 Größenordnungen wobei die Bezugswerte enthalten sein müssen	0,3 mSv und 10 $\mu\text{Sv/h}$	Typ F: -15 % ... +22 %	2.5.3

Ergänzungen zu 2.8 Dokumentation des Einflusses von Beta- und Neutronenstrahlung

Ergänzungen zu 2.8.2 Betastrahlung

Die $H'(3)$ Anzeige darf bei ^{85}Kr maximal 10 % des richtigen Werts für $H'(0,07)$ betragen. Obige Anforderung gilt entsprechend für die Dosisleistungsanzeigen.