

## Inhalt

	Seite
Vorwort .....	2
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Prüfeinrichtung .....	6
3.1 Strahlungsquelle .....	6
3.1.1 Prüfung auf Umgebungsgrundstrahlung .....	6
3.1.2 Prüfung auf gefährliche radioaktive Strahlungsumgebung .....	7
3.2 Lichtquelle .....	7
3.3 Optische Filter/Monochromatoren .....	7
3.4 Mantelmodenabstreifer .....	7
3.5 Halterungs- und Positionierungseinrichtung für die Faser .....	7
3.6 Lichtaufteiler .....	7
3.7 Eingangseinkopplungssimulator .....	7
3.7.1 Fasern des Typs A1 (Gradientenindex-Mehrmodenfasern) .....	7
3.7.2 Fasern des Typs B (Einmodenfasern) .....	7
3.7.3 Fasern der Typen A2.1 und A2.2 (Quasistufenindex- und Stufenindexfasern) .....	8
3.8 Empfänger – Signalempfangselektronik .....	8
3.9 Optisches Leistungsmessgerät .....	8
3.10 Strahlungsdosimeter .....	8
3.11 Klimakammer .....	8
3.12 Prüftrommel .....	8
4 Probenahme und Prüfstücke .....	8
4.1 Prüfstücke .....	8
4.1.1 Faserprüfstück .....	8
4.1.2 Kabelprüfstück .....	8
4.2 Prüfstück für die Prüfung der Umgebungsgrundstrahlung .....	8
4.3 Prüfstück für die Prüfung gefährlicher radioaktiver Umgebungen .....	9
4.4 Prüftrommel .....	9
4.5 Abschirmung von Umgebungslicht .....	9
5 Durchführung .....	9
5.1 Kalibrierung der Strahlungsquelle .....	9
5.2 Vorbereitung und Vorbehandlung .....	9
5.3 Dämpfungsmessung bei Umgebungsgrundstrahlung .....	10
5.4 Dämpfungsmessung bei gefährlicher radioaktiver Strahlung .....	10
6 Berechnungen .....	10
6.1 Änderung der optischen Dämpfung $\Delta A$ (Prüfung der Umgebungsgrundstrahlung) .....	10
6.2 Änderung der optischen Durchlässigkeit $A$ (Prüfung gefährlicher radioaktiver Strahlung) .....	11

	Seite
6.3 Normierung der Ergebnisse .....	11
7 Prüfergebnisse .....	11
7.1 Angaben, die bei jeder Messung vorzulegen sind .....	11
7.2 Angaben, die auf Anfrage vorzulegen sind .....	12
8 Spezifikationsangaben .....	12
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	13