

	DIN EN 60793-1-54 (VDE 0888 Teil 254)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
<p>ICS 33.180.10</p> <p>Lichtwellenleiter — Teil 1-54: Messmethoden und Prüfverfahren — Radioaktive Strahlung (IEC 60793-1-54:2003); Deutsche Fassung EN 60793-1-54:2003</p> <p>Optical fibres — Part 1-54: Measurement methods and test procedures — Gamma irradiation (IEC 60793-1-54:2003); German version EN 60793-1-54:2003</p> <p>Fibres optiques — Partie 1-54: Méthodes de mesure et procédures d'essai — Irradiation gamma (CEI 60793-1-54:2003); Version allemande EN 60793-1-54:2003</p> <p>Gesamtumfang 15 Seiten</p> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE</p>		

Beginn der Gültigkeit

Die EN 60793-1-54 wurde von CENELEC am 2003-09-01 angenommen.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60793-1-54 (VDE 0888 Teil 254):2003-02.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.6 „Lichtwellenleiter, -kabel und -subsysteme“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 86A „Fibres and cables“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zum Jahr 2008 unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm oder andere Unterlage ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm oder anderen Unterlage.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm oder anderen Unterlage.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen und anderen Unterlagen mit den entsprechenden Deutschen Normen und anderen Unterlagen ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 60793-1-40:2001	–	–
EN 60793-1-42:2002	IEC 60793-1-44:2001	DIN EN 60793-1-44 (VDE 0888 Teil 244):2002-07	VDE 0888 Teil 244

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60793-1-44 (VDE 0888 Teil 244):2002-07, Lichtwellenleiter – Teil 1-44: Messmethoden und Prüfverfahren – Grenzwellenlänge (IEC 60793-1-44:2001); Deutsche Fassung EN 60793-1-44:2002

Deutsche Fassung

Lichtwellenleiter
Teil 1-54: Messmethoden und Prüfverfahren — Radioaktive Strahlung
(IEC 60793-1-54:2003)

Optical fibres
Part 1-54: Measurement methods and test
procedures — Gamma irradiation
(IEC 60793-1-54:2003)

Fibres optiques
Partie 1-54: Méthodes de mesure et procédures
d'essai — Irradiation gamma
(CEI 60793-1-54:2003)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2003-09-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 86A/852/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 60793-1-54, ausgearbeitet von dem SC 86A „Fibres and cables“ des IEC TC 86 „Fibre optics“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2003-09-01 als EN 60793-1-54 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2004-06-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2006-09-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

In dieser Norm ist Anhang ZA normativ.

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60793-1-54:2003 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

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 ΔA (Prüfung der Umgebungsgrundstrahlung).....	10
6.2 Änderung der optischen Durchlässigkeit A (Prüfung gefährlicher radioaktiver Strahlung)	11