

	DIN IEC 60794-2-21 (VDE 0888-11)	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
ICS 33.180.10 <div>Einsprüche bis 2010-10-31 Vorgesehen als Ersatz für DIN EN 60794-2-21 (0888-11):2006-08</div> <div>Entwurf</div> <p>Lichtwellenleiterkabel – Teil 2-21: LWL-Innenkabel – Bauartspezifikation für Mehrfaserverteilerkabel zur Innenverlegung für anwendungsneutrale Standortverkabelung (IEC 86A/1323/CD:2010)</p> <p>Optical fibre cables – Part 2-21: Indoor optical fibre cables – Detailed specification for multi-fibre optical distribution cables for use in premises cabling (IEC 86A/1323/CD:2010)</p> <p>Câbles à fibres optiques – Partie 2-21: Câbles intérieurs – Spécification particulière pour les câbles optiques multi-fibres de distribution utilisés dans le câblage de locaux (CEI 86A/1323/CD:2010)</p> <p>Anwendungswarnvermerk</p> <p>Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2010-08-09 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.</p> <p>Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.</p> <p>Stellungnahmen werden erbeten</p> <ul style="list-style-type: none"> – vorzugsweise als Datei per E-Mail an dke@vde.com in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden – oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main. <p>Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.</p> <p style="text-align: right;">Gesamtumfang 15 Seiten</p> <p style="text-align: center;">DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE</p>		

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab ...

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Allgemeine Anforderungen	5
4 Besondere Anforderungen.....	6
4.1 Umweltaanforderungen.....	6
4.1.1 Temperaturwechsel	6
4.2 Übertragungsanforderungen.....	6
4.2.1 Dämpfung der verkabelten Faser	6
4.2.2 Anforderungen an die Faserbandbreite.....	7
Literaturhinweise	8

Tabellen

Tabelle 1 – Höchstwerte für Dämpfungskoeffizienten bei Mehrmodenfasern (dB/km)	6
Tabelle 2 – Höchstwerte für Dämpfungskoeffizienten bei Einmodenfasern (dB/km)	7
Tabelle 3 – Mindestwerte für die Bandbreite bei Mehrmodenfasern (MHz · km)	7

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 86A/1323/CD:2010 „Optical fibre cables – Part 2-21: Indoor optical fibre cables – Detailed specification for multi-fibre optical distribution cables for use in premises cabling“ (CD, en: Committee Draft) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden. Dieser Norm-Entwurf enthält eine noch nicht autorisierte deutsche Übersetzung.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung des CD entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom SC 86A „Fibres and cables“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und den nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Die IEC und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen FDIS bzw. Schluss-Entwurf prEN nur 2 Monate beträgt, und dann keine sachlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden können, sondern nur noch eine „JA/NEIN“-Entscheidung möglich ist, wobei eine „NEIN“-Entscheidung fundiert begründet werden muss, wird bereits der CD als DIN-Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit frühzeitig berücksichtigen zu können.

Für diesen Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.6 „Lichtwellenleiter und Lichtwellenleiterkabel“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60794-2-21 (0888-11):2006-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Ergänzung der nutzbaren LWL-Fasern.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm 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.

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

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60793-2-10:2004	IEC 60793-2-10:2002	DIN EN 60793-2-10 (VDE 0888-321):2005-07	VDE 0888-321
EN 60793-2-50	IEC 60793-2-50	DIN EN 60793-2-50 (VDE 0888-325)	VDE 0888-325
EN 60794-1-1:2002	IEC 60794-1-1:2001	DIN EN 60794-1-1 (VDE 0888-100-1):2002-11	VDE 0888-100-1
EN 60794-1-2:2003	IEC 60794-1-2:2003	DIN EN 60794-1-2 (VDE 0888-100-2):2004-07	VDE 0888-100-2
EN 60794-2:2003	IEC 60794-2:2002	DIN EN 60794-2 (VDE 0888-115):2003-08	VDE 0888-115
EN 60794-2-20:2003	IEC 60794-2-20:2003	DIN EN 60794-2-20 (VDE 0888-117):2003-09	VDE 0888-117
EN 60794-3-20:2002	IEC 60794-3-20:2002 (modifiziert)	DIN EN 60794-3-20 (VDE 0888-320):2003-01	VDE 0888-320

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60793-2-10 (VDE 0888-321):2005-07, *Lichtwellenleiter – Teil 2-10: Produktspezifikationen – Rahmenspezifikation für Mehrmodenfasern der Kategorie A1 (IEC 60793-2-10:2004); Deutsche Fassung EN 60793-2-10:2004*

DIN EN 60793-2-50 (VDE 0888-325), *Lichtwellenleiter – Teil 2-50: Produktspezifikationen – Rahmenspezifikation für Einmodenfasern der Kategorie B*

DIN EN 60794-1-1 (VDE 0888-100-1):2002-11, *Lichtwellenleiterkabel – Teil 1-1: Fachgrundspezifikation – Allgemeines (IEC 60794-1-1:2001); Deutsche Fassung EN 60794-1-1:2002*

DIN EN 60794-1-2 (VDE 0888-100-2):2004-07, *Lichtwellenleiterkabel – Teil 1-2: Fachgrundspezifikation – Grundlegende Prüfverfahren für Lichtwellenleiterkabel (IEC 60794-1-2:2003); Deutsche Fassung EN 60794-1-2:2003*

DIN EN 60794-2 (VDE 0888-115):2003-08, *Lichtwellenleiterkabel – Teil 2: Rahmenspezifikation – Innenkabel (IEC 60794-2:2002); Deutsche Fassung EN 60794-2:2003*

DIN EN 60794-2-20 (VDE 0888-117):2003-09, *Lichtwellenleiterkabel – Teil 2-20: LWL-Innenkabel – Familienspezifikation für Mehrfaserverteilerkabel (IEC 60794-2-20:2003); Deutsche Fassung EN 60794-2-20:2003*

DIN EN 60794-3-20 (VDE 0888-320):2003-01, *Lichtwellenleiter – Teil 3-20: Außenkabel – Familienspezifikation für selbsttragende LWL-Fernmelde-Luftkabel (IEC 60794-3-20:2002, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60794-3-20:2002*

Lichtwellenleiterkabel

Teil 2-21: LWL-Innenkabel – Bauartspezifikation für Mehrfaserverteilerkabel zur Innenverlegung für anwendungsneutrale Standortverkabelung

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 60794 ist eine Bauartspezifikation. Sie enthält die genauen Anforderungen für Mehrfaserverteilerkabel zur Innenverlegung für anwendungsneutrale Standortverkabelung, um die Kompatibilität mit ISO 11801 [1] sicherzustellen. Die Anforderungen der Familienspezifikation IEC 60794-3-20 gelten für alle Kabel, die von dieser Norm erfasst werden.

Die besonderen Anforderungen, die in Abschnitt 4 konkretisiert sind, bestimmen entweder eine besondere wahlfreie Möglichkeit in Bezug auf die Anforderungen von IEC 60794-2-20 oder bestimmen zusätzliche Anforderungen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

Sie ergänzen die bereits in den Fachgrundspezifikationen (IEC 60794-1-1, Abschnitt 2, und IEC 60794-1-2, Abschnitt 2), in der Rahmenspezifikation (IEC 60794-2, Abschnitt 2) und in der Familienspezifikation (IEC 60794-2-20, Abschnitt 2) enthaltenen normativen Verweisungen.

IEC 60793-2-10: *Optical fibres – Part 2-10: Product specification – Sectional specification for category A1 multimode fibre*

IEC 60793-2-50, *Optical fibres – Part 2-50: Product specification – Sectional specification for class B single-mode fibre*

IEC 60794-1-1: *Optical fibre cables – Part 1-1: Generic specification – General*

IEC 60794-1-2: *Optical fibre cables – Part 1-2: Generic specification – Basic optical cable test procedures*

IEC 60794-2-2: *Optical fibre cables – Part 2: Indoor cables – Sectional specification*

IEC 60794-2-20: *Optical fibre cables – Part 2-20: Indoor cables – Family specification for multi-fibre optical distribution cables.*

3 Allgemeine Anforderungen

Das Kabel muss der Familienspezifikation IEC 60794-2-20 entsprechen sowie die darin festgelegten normativen Anforderungen erfüllen.

Die LWL-Fasern in den Kabeln, die von dieser Norm erfasst werden, müssen mit einer der folgenden Normen übereinstimmen und die darin festgelegten normativen Anforderungen, falls anwendbar, erfüllen.

- IEC 60793-2-50, Anhang A [Einmodenfasern der Kategorie B1.1];
- IEC 60793-2-50, Anhang C [Einmodenfasern der Kategorie B1.3];
- IEC 60793-2-50, Anhang G [Einmodenfasern der Kategorie B6_a];
- IEC 60793-2-10, Anhang A [Mehrmodenfasern der Kategorie A1a, Kerndurchmesser 50 µm];
- IEC 60793-2-10, Anhang A [Mehrmodenfasern der Kategorie A1a.2, Kerndurchmesser 50 µm];