

	Lichtwellenleiter Teil 1-34: Messmethoden und Prüfverfahren – Faserringeln (IEC 60793-1-34:2001) Deutsche Fassung EN 60793-1-34:2002	DIN EN 60793-1-34
VDE	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekannt gegeben worden.	Klassifikation VDE 0888 Teil 234
ICS 33.180.10 Optical fibres Part 1-34: Measurement methods and test procedures – Fibre curl (IEC 60793-1-34:2001); German version EN 60793-1-34:2002 Fibres optiques Partie 1-34: Méthodes de mesure et procédures d'essai – Ondulation (CEI 60793-1-34:2001); Version allemande EN 60793-1-34:2002 Die Europäische Norm EN 60793-1-34:2002 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 60793-1-34 wurde am 2001-10-01 angenommen. Nationales Vorwort 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. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN EN 60793-1-34 (VDE 0888 Teil 234):1999-12. 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 2003 unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation – bestätigt, – zurückgezogen, – durch eine Folgeausgabe ersetzt oder – geändert. Fortsetzung Seite 2 und 13 Seiten EN DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		
© DIN Deutsches Institut für Normung e.V. und VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN, Berlin, und des VDE, Frankfurt am Main, gestattet. Einzelverkauf und Abonnements durch VDE VERLAG GMBH, 10625 Berlin Einzelverkauf auch durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin · 10.02 wvu Ref. Nr. DIN EN 60793-1-34 (VDE 0888 Teil 234):2002-10 VDE-Vertr.-Nr. 0888035 Beuth-Vertr.-Nr. 039  Documents Document Sharing Hub		

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.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 60793-1-34

Februar 2002

ICS 33.180.10

Deutsche Fassung

Lichtwellenleiter
Teil 1-34: Messmethoden und Prüfverfahren – Faserringeln
(IEC 60793-1-34:2001)

Optical fibres
Part 1-34: Measurement methods and test
procedures – Fibre curl
(IEC 60793-1-34:2001)

Fibres optiques
Partie 1-34: Méthodes de mesure et procédures
d'essai – Ondulation
(CEI 60793-1-34:2001)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2001-10-01 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, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik 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

© 2002 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

EN 60793-1-34:2002**Vorwort**

Der Text des Schriftstücks 86A/668/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 60793-1-34, 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 2001-10-01 als EN 60793-1-34 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): 2002-09-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2004-10-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norm-Inhalt.

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm ist Anhang A normativ und sind die Anhänge B und C informativ.

IEC/SC 86A hat entsprechend der IEC 60793-1:1989 und IEC 60793-2:1992 eine überarbeitete Struktur für die neue Reihe IEC 60793 erarbeitet. Die einzelnen Messmethoden und Prüfverfahren für Lichtwellenleiter werden als „Teil 1-xx“, die Produktnormen als „Teil 2-xx“ veröffentlicht.

Der allgemeine Zusammenhang zwischen der neuen Reihe EN 60793 und den dadurch ersetzten Europäischen Normen der Reihe EN 188000 ist wie folgt:

EN	Titel	ersetzt
EN 60793-1-XX	Optical fibres – Part 1-XX: Measurement methods and test procedures	Spezifische Abschnitte der EN 188000:1992
EN 60793-2-XX	Optical fibres – Part 2-XX: Product specifications	EN 188100:1995 EN 188101:1995 EN 188102:1995 EN 188200:1995 EN 188201:1995 EN 188202:1995

Die Normen der Reihe EN 60793-1-3X bestehen aus folgenden Teilen unter dem allgemeinen Titel „Lichtwellenleiter“:

- **Teil 1-30:** Messmethoden und Prüfverfahren – Nachweis von Fehlern in Fasern
- **Teil 1-31:** Messmethoden und Prüfverfahren – Zugfestigkeit
- Teil 1-32: Messmethoden und Prüfverfahren – Absetzbarkeit der Beschichtung
- **Teil 1-33:** Messmethoden und Prüfverfahren – Spannungskorrosionsempfindlichkeit
- Teil 1-34: Messmethoden und Prüfverfahren – Faserringeln

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60793-1-34:2001 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich und Zweck	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Prüfeinrichtung	5
3.1 Faserhaltevorrichtung	5
3.2 Faserdreheinrichtung	5
3.3 Endenmesseinrichtung	5
3.4 Rechner (wahlweise)	6
4 Probenvorbereitung	6
5 Durchführung der Prüfung	6
5.1 Befestigung der Faser.....	6
5.2 Drehung	6
5.3 Berechnung.....	6
6 Berechnung des Faserringelns	6
7 Prüfergebnisse	6
8 Spezifikationsangaben.....	7
Anhang A (normativ) Bestimmung des Faserringelns durch Mikroskopie der Seitenansicht	8
Anhang B (informativ) Bestimmung des Faserringelns durch Laserstrahlstreuung	11
Anhang C (informativ) Ableitung des Kreismodells des Faserringelns.....	13
Bild A.1 – Schematische Darstellung des Prüfgerätes zur Messung des Faserringelns unter Verwendung eines optischen Mikroskops	9
Bild A.2 – Schematische Darstellung des Prüfgerätes zur Messung des Faserringelns unter Verwendung eines Laser-Mikrometers	10
Bild A.3 – Schematische Darstellung des Prüfgerätes zur Messung des Faserringelns mit Sicherung der Probe in einer Spannhülse	10
Bild B.1 – Schematische Darstellung der Bestimmung des Faserringelns durch Laserstrahlstreuung.....	12