

# DIN 58141-1:2015-09 (D/E)

Messung von faseroptischen Elementen - Teil 1: Bestimmung der Dämpfung von Lichtleitfasern; Text Deutsch und Englisch

Measurement of fiber optic elements - Part 1: Determination of attenuation of optical fibres; Text in German and English

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Kurzbeschreibung des Verfahrens .....	6
4 Bezeichnung des Verfahrens .....	6
5 Messgeräte und Hilfsmittel .....	8
5.1 Messanordnung .....	8
5.2 Lichtquelle .....	8
5.3 Spektrale Filterung der Strahlung .....	8
5.4 Einkoppeloptik .....	10
5.5 Faserhalterungen .....	10
5.6 Unterdrückung von Lichtführung im Fasermantel .....	10
5.6.1 Allgemeines .....	10
5.6.2 Modenabstreifung durch Immersionsöl .....	10
5.7 Detektorsystem .....	10
5.8 Signalverarbeitung .....	10
5.9 Messumgebung .....	10
6 Vorbehandlung der Probe .....	12
6.1 Präparation der Faserendflächen .....	12
6.2 Überprüfung der Faserendflächenqualität .....	12
7 Durchführung der Messung .....	12
7.1 Messprinzip .....	12
7.2 Messvorgang .....	12
8 Auswertung .....	14
9 Messbericht .....	14
Literaturhinweise .....	16

<b>Content</b>	<b>page</b>
Foreword.....	5
1 Scope .....	7
2 Normative references .....	7
3 Principle.....	7
4 Designation of method.....	7
5 Measurement devices and auxiliary tools.....	9
5.1 Measurement set-up.....	9
5.2 Light source .....	9
5.3 Spectral filtering of light .....	9
5.4 Launching optics .....	11
5.5 Fiber holders .....	11
5.6 Suppression of light guidance in the fiber cladding.....	11
5.5.1 Mode stripping by immersion oil .....	11
5.7 Detector system .....	11
5.8 Signal processing .....	11
5.9 Measurement environment.....	11
6 Pre-treatment of the specimen.....	13
6.1 Preparation of the fiber end faces.....	13
6.2 Validation of the quality of the fiber end face.....	13
7 Procedure of the measurement.....	13
7.1 Principle of the measurement .....	13
7.2 Measuring procedure .....	13
8 Evaluation.....	15
9 Measurement report .....	15
Bibliography.....	17