

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**

Inhalt	Seite
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 Modenabstreuung 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

	page
Content	
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