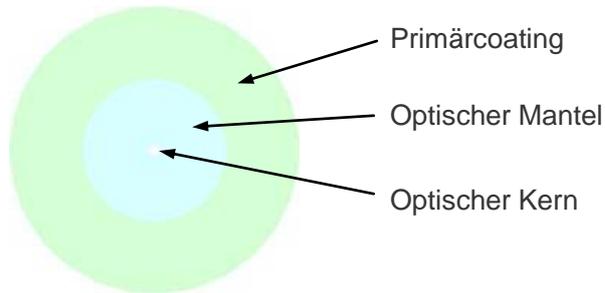


Faserquerschnitt



Einsatz

LWL-Singlemode Faser E9/125 mit GeO₂ dotiertem SiO₂ Quarzglas-Kern, SiO₂ Quarzglas-Mantel und zweischichtigem UV ausgehärtetem Acrylat-Primärcoating.

Die Faser weist dank reduzierter OH-Absorption bei 1383nm eine geringe Dämpfung auf und erfüllt die Anforderungen nach ITU-T G.652.D. Biegeoptimierte Fasern nach ITU-T G.657.A1 verfügen über verbesserte Makrobiegeeigenschaften. Die Fasern finden Einsatz in Lichtwellenleiteradern und Kabeln bei Wellenlängen von 1310nm bis 1625nm.

Die geometrischen, mechanischen und optischen Spezifikationen entsprechen allen relevanten nationalen und internationalen Standards.

Normung

DIN EN 60793-2-50;
 ISO/IEC 11801 Type OS2;
 IEC 60793-2-50 B1.3;
 IEC 60793-2-50 B6_a1;
 ITU-T G.652.D;
 ITU-T G.657.A1

Geometrische Abmessungen

Modenfeld Durchmesser		bei 1310nm	bei 1550nm
G.652.D	[µm]	9,2 ± 0,4	10,4 ± 0,5
G.657.A1	[µm]	8,9 ± 0,4	9,8 ± 0,5
Mantelglas Durchmesser	[µm]	125 ± 0,7	
Primärcoating Durchmesser			
ungefärbt	[µm]	245 ± 10	
gefärbt	[µm]	250 ± 15	
Unrundheit Mantelglas	[%]	< 1	
Exzentrizität Modenfeld-Mantel	[µm]	< 0,5	
Exzentrizität Mantel-Coating	[µm]	< 10	

Mechanische Eigenschaften

Prüflast (1% Faserdehnung für 1 s)	[N]	≥8,8 (± 100Kpsi)
Betriebstemperatur Bereich	[°C]	-60 bis +85
Coating Abzugskraft (typisch)	[N]	1,9

Hinweis: Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten

W T 00004 A 0014 24.04.2013 © by Telegärtner Seite 1 von 2 SW

Optische Übertragungseigenschaften

	Faserkategorie									
	Herkömmliche Fasern					Biegeunempfindliche Fasern				
	OS2 (G.652.D) <small>(IEC 60793-2-50 B1.3)</small>					G.657.A1 <small>(IEC 60793-2-50 B6_a1)</small>				
Dispersionsnulldurchgang (λ_0) [nm]	1304 ≤ λ_0 ≤ 1322					1304 ≤ λ_0 ≤ 1322				
Polarisationsmodendispersion (PMD) [ps/√km]	0,2					0,1				
Nulldispersionssteigung (S ₀) [ps/nm ² *km]	0,090					0,092				
Grenzwellenlänge (verkabelt) (λ_{cc}) [nm]	1260					1260				
Wellenlänge [nm]	1310	1383	1550	1625	1310	1383	1490	1550	1625	
Dämpfung max. [dB/km] (verkabelte Faser)	0,38		0,28		0,36			0,22		
Dämpfung max. [dB/km] (unverkabelte Faser)	0,35	0,31	0,21	0,24	0,35	0,31	0,24	0,21	0,24	
Makrobiegung, induzierte Dämpfung max. [dB]										
100 Windungen R=25mm								≤0,01	≤0,05	
10 Windungen R=15mm								≤0,2	≤0,5	
1 Windungen R=10mm								≤0,2	≤0,5	
Dispersionskoeffizient max. [ps/nm*km]	3,5		18	22	3,5			18		
Gruppenbrechzahl	1,470		1,470		1,467			1,468		

Hinweis: Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten