

# OS2 Singlemode Glasfaser „Low Water Peak“

## Spezifikation nach IEC 60793-2-50 und ITU-T G.652.D

### Primärbeschichtung

Doppelschichtiges UV-vernetztes Acrylat

### Abmessungen

Felddurchmesser	bei 1310 nm	µm	9,2 ± 0,4
Felddurchmesser	bei 1550 nm	µm	10,2 ± 0,5
Kerndurchmesser		µm	8,45
Kern/Mantel-Konzentritätsfehler		µm	≤ 0,5
Manteldurchmesser		µm	124,8 ± 0,7
Unrundheit des Mantels		%	≤ 0,4
Durchmesser über Primärbeschichtung		µm	242 / 200 ± 5
Mantel/Beschichtung-Konzentritätsfehler		µm	≤ 12

### Übertragungstechnische und optische Eigenschaften

Dispersion	bei 1550 nm	ps/(nm*km)	≤ 17,5
Dispersionsnulldurchgang		nm	1300 - 1324
Steigung im Dispersionsnulldurchgang		ps/(nm <sup>2</sup> *km)	≤ 0,090
Polarization Moden Dispersion (PMD)			
- Link Design Value (LDV)		ps/√km	≤ 0,06*
- Maximum Individuel Fiber		ps/√km	≤ 0,1**
Grenzwellenlänge		nm	≤ 1260
Dämpfung	bei 1310 nm	dB/km	0,34
	bei 1383 nm	dB/km	0,34
	bei 1550 nm	dB/km	0,20
	bei 1625 nm	dB/km	0,23
Brechungsindex (IOR)	bei 1310 nm		1,4670
	bei 1550 nm		1,4675

### Mechanische Eigenschaften

Prooftestspannung		kpsi	≥ 100
		GN/m <sup>2</sup>	0,7
Biegedämpfung, 1 Windung			
Radius 16 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,50
Biegedämpfung, 100 Windungen			
quasi kräftefrei gewickelt auf			
Radius 30 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,05
	bei 1625 nm	dB	≤ 0,1

### Spezifikation / Norm

Die Fasern entsprechen IEC 60793-2-50 und ITU-T G.652.D.

\* entspricht der IEC 60794-3:2003 Sektion 5.5 Methode1

\*\* max. PMD-Wert wenn die Faser im Kabel verbaut ist

# Corning® SMF-28® Ultra Optical Fiber

Übertrifft die Empfehlung der ITU-T G.657.A1 und ist voll kompatibel zu ITU-T G.652.D

## Primärbeschichtung

Doppelschichtiges UV-vernetztes Acrylat

## Abmessungen

Felddurchmesser	bei 1310 nm	µm	9,2 ± 0,4
Felddurchmesser	bei 1550 nm	µm	10,4 ± 0,5
Kerndurchmesser		µm	8,2
Kern/Mantel-Konzentritätsfehler		µm	≤ 0,5
Manteldurchmesser		µm	125 ± 0,7
Unrundheit des Mantels		%	≤ 0,7
Durchmesser über Primärbeschichtung		µm	242 / 200 ± 5
Mantel/Beschichtung-Konzentritätsfehler		µm	<12 / ≤ 12

## Übertragungstechnische und optische Eigenschaften

Dispersion	bei 1550 nm	ps/(nm*km)	≤ 18
Dispersionsnulldurchgang		nm	1304 - 1324
Steigung im Dispersionsnulldurchgang		ps/(nm <sup>2</sup> *km)	≤ 0,092
Polarization Moden Dispersion (PMD)			
- Link Design Value (LDV)		ps/√km	≤ 0,04
- Maximum Individuel Fiber		ps/√km	≤ 0,1
Grenzwellenlänge		nm	≤ 1260
Dämpfung	bei 1310 nm	dB/km	0,32
	bei 1383 nm	dB/km	0,32
	bei 1550 nm	dB/km	0,18
	bei 1625 nm	dB/km	0,20
Brechungsindex (IOR)	bei 1310 nm		1,4676
	bei 1550 nm		1,4682

## Mechanische Eigenschaften

Prooftestspannung		kpsi	≥ 100
		GN/m <sup>2</sup>	0,69
Biegedämpfung, 1 Windung			
Radius 10 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,50
Biegedämpfung, 100 Windungen			
quasi kräftefrei gewickelt auf			
Radius 25 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,01
	bei 1625 nm	dB	≤ 0,01

## Spezifikation / Norm

Die Fasern übertrifft die Empfehlung der ITU-T G.657.A1 und ist voll kompatibel zu ITU-T G.652.D

# OS2 Singlemode Glasfaser optimiert für kleine Biegeradien

## Spezifikation nach ITU-T G.657.A1

### Primärbeschichtung

Doppelschichtiges UV-vernetztes Acrylat

### Abmessungen

Felddurchmesser	bei 1310 nm	µm	9,2 ± 0,3
Felddurchmesser	bei 1550 nm	µm	10,5 ± 1,0
Kern/Mantel-Konzentritätsfehler		µm	≤ 0,5
Manteldurchmesser		µm	125 ± 0,7
Unrundheit des Mantels		%	≤ 0,8
Durchmesser über Primärbeschichtung		µm	245 / 200 ± 5
Mantel/Beschichtung-Konzentritätsfehler		µm	≤ 8

### Übertragungstechnische und optische Eigenschaften

Dispersion	bei 1550 nm	ps/(nm*km)	≤ 17,5
Dispersionsnulldurchgang		nm	1300 - 1324
Steigung im Dispersionsnulldurchgang		ps/(nm <sup>2</sup> *km)	≤ 0,092
Polarization Moden Dispersion		ps/√km	≤ 0,2
Grenzwellenlänge		nm	≤ 1260
Dämpfung	bei 1310 nm	dB/km	0,34
	bei 1383 nm	dB/km	0,34
	bei 1550 nm	dB/km	0,20
	bei 1625 nm	dB/km	0,23
Brechungsindex (IOR)	bei 1310 nm		1,4670
	bei 1550 nm		1,4675

### Mechanische Eigenschaften

Prooftestspannung		kpsi	≥ 100
		GN/m <sup>2</sup>	0,7
Biegedämpfung, 1 Windung			
Radius 10 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,75
	bei 1625 nm	dB	≤ 1,50
Biegedämpfung, 10 Windungen			
quasi kräftefrei gewickelt auf			
Radius 15 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,25
	bei 1625 nm	dB	≤ 1,0

### Spezifikation / Norm

Die Fasern entsprechen ITU-T G.657.A1.

**Diese Version ist kompatibel einsetzbar zu G.652 Fasern.**

# OS2 Singlemode Glasfaser optimiert für geringste Biegeradien

## Spezifikation nach ITU-T G.657.A2

### Primärbeschichtung

Doppelschichtiges UV-vernetztes Acrylat

### Abmessungen

Felddurchmesser	bei 1310 nm	µm	8,8 ± 0,4
Felddurchmesser	bei 1550 nm	µm	9,8 ± 0,5
Kern/Mantel-Konzentritätsfehler		µm	≤ 0,5
Manteldurchmesser		µm	125 ± 0,7
Unrundheit des Mantels		%	≤ 0,7
Durchmesser über Primärbeschichtung		µm	242 / 200 ± 5
Mantel/Beschichtung-Konzentritätsfehler		µm	≤ 12

### Übertragungstechnische und optische Eigenschaften

Dispersionsnulldurchgang		nm	1300 - 1324
Steigung im Dispersionsnulldurchgang		ps/(nm <sup>2</sup> *km)	≤ 0,092
Polarization Moden Dispersion		ps/√km	≤ 0,1
Grenzwellenlänge		nm	≤ 1260
Dämpfung	bei 1310 nm	dB/km	0,34
	bei 1383 nm	dB/km	0,34
	bei 1460 nm	dB/km	0,35
	bei 1550 nm	dB/km	0,20
	bei 1625 nm	dB/km	0,21
Brechungsindex (IOR)	bei 1310 nm		1,4670
	bei 1550 nm		1,4675
	bei 1625 nm		1,4680

### Mechanische Eigenschaften

Prooftestspannung		kpsi	≥ 100
		GN/m <sup>2</sup>	0,7
Biegedämpfung, 1 Windung			
Radius 10 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,10
	bei 1625 nm	dB	≤ 0,20
Biegedämpfung, 10 Windungen quasi kräftefrei gewickelt auf			
Radius 15 mm	bei 1550 nm	dB	≤ 0,03
	bei 1625 nm	dB	≤ 0,10

### Spezifikation / Norm

Die Fasern entsprechen ITU-T G.657.A2.