

## PRODUKTSTECKBRIEF

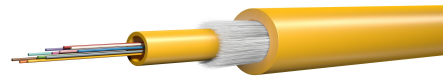
**Bestellnummer: 030A0010G657A1**

Artikelnummer: 766997

---

Kabel U-DQ(ZN)BH12E9/125µm

U-DQ(ZN)BH12E9/125µm  
gelb, 2500N, UV  
CPR Eca  
GHMT PVP



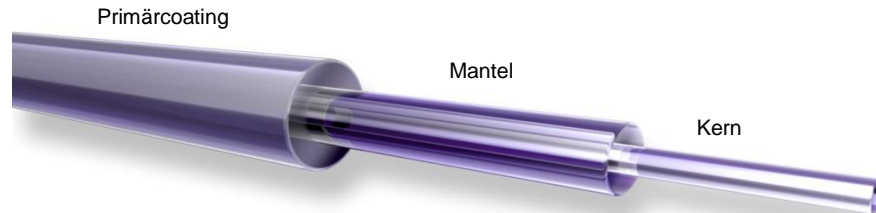
**Begleitende Dokumente:**

DS\_FASER G657A1\_OD

Faserdatenblatt

DS\_U-DQZNBH2500-PVP\_L\_OD

Kabeldatenblatt



### Normen

Stufenindexfaser 9/125µm gemäß  
 -ISO/IEC 11801 und EN 50173-1 OS2  
 -IEC 60793-2-50 Typ B1.3  
 -ITU G.657.A1 und G.652.D

### Aufbau

Quarzglasfaser mit Primärcoating in Zweischicht-Acrylataufbau

### Geometrische Eigenschaften

Modenfelddurchmesser @1310 nm	9,2 µm +/- 0,4 µm
Modenfelddurchmesser @1550 nm	10,4 µm +/- 0,5 µm
Manteldurchmesser	125 µm +/- 0,07 µm
Mantelkreisförmigkeitsabweichung	≤ 0,7 %
Modenfeld-Mantel-Exzentrizität	≤ 0,5 µm
Primärcoating-Durchmesser	242 µm +/- 5 µm
Primärcoating-Exzentrizität	< 12 µm

### Mechanische Eigenschaften

Bruchfestigkeit SCREEN-Test 1 % Dehnung für 1 s @100 kpsi

### Thermische Eigenschaften

Betriebstemperaturbereich -60 bis +85°C

**Übertragungseigenschaften**

**Dämpfung:**

**Verkabelte Faser Vollader:** @ 1310 nm max. 0,38 dB/km  
@ 1550 nm max. 0,28 dB/km

**Verkabelte Faser Bündelader:** @ 1310 nm max. 0,36 dB/km  
@ 1550 nm max. 0,22 dB/km

**Unverkabelte Faser:** @ 1310 nm max. 0,32 dB/km  
@ 1383 nm max. 0,32 dB/km  
@ 1490 nm max. 0,21 dB/km  
@ 1550 nm max. 0,18 dB/km  
@ 1625 nm max. 0,20 dB/km

**Makrobiegung, induzierte Dämpfung, unverkabelte Faser:**

Radius 10 mm, 1 Windung, @ 1550 nm ≤ 0,50 dB  
 Radius 10 mm, 1 Windung, @ 1625 nm ≤ 1,50 dB  
 Radius 15 mm, 10 Windungen, @ 1550 nm ≤ 0,05 dB  
 Radius 15 mm, 10 Windungen, @ 1625 nm ≤ 0,30 dB  
 Radius 25 mm, 100 Windungen, @ 1310, 1550 und 1625 nm ≤ 0,01 dB

**Dispersion:**

@ 1285 - 1330 nm ≤ 3,0 ps/(nm\*km)  
 @ 1550 nm ≤ 18,0 ps/(nm\*km)  
 @ 1625 nm ≤ 22,0 ps/(nm\*km)

**Polarisationsmodendispersion (PMD):**

PMD Link Design Value ≤ 0.04 ps/√km  
 Maximum individual fiber PMD ≤ 0.1 ps/√km

**Cut-off-Wellenlänge:** ≤ 1260 nm

**Gruppenbrechzahl:**

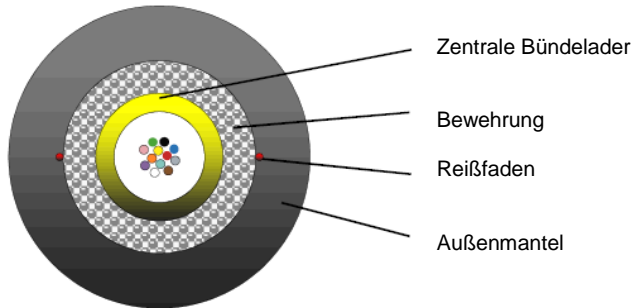
@ 1310 nm 1,4676  
 @ 1550 nm 1,4682

**Rückstredämpfung @ 1ns Pulsbreite:**

@ 1310 nm -77 dB  
 @ 1550 nm -82 dB  
 @ 1625 nm -83 dB

Während die Informationen sorgfältig nach bestem Wissen erstellt wurden, ist nichts als Vertretung oder Gewährleistung von uns beabsichtigt und keine Aussage hierin ist als Empfehlung zur Verletzung bestehender Patente auszulegen. Im Bemühen, unsere Produkte zu verbessern, behalten wir uns vor, Änderungen vorzunehmen, die als notwendig erachtet werden.

Gezeichnet	Datum	Freigegeben	Datum	Rev.	Änderungsnummer	Name	Datum
H. Jungbäck	04.12.15	P. Maier	04.12.15	001	ohne	H. Jungbäck	04.12.15



PVP nur mit Singlemode und OM4 Fasern

**Normen**

- IEC 60794-2
- EN 50575:2014 +A1:2016: Nummer der Leistungserklärung CDERF0000052-V1

**Aufbau**

**Bündelader:**

- Gelgefüllte Bündelader: 2 bis 12 LWL-Fasern Durchmesser 3,5 mm, 14 bis 24 LWL-Fasern Durchmesser 4,0 mm
- Faserfarbcode 1 bis 12: rot, grün, blau, gelb, weiß, grau, braun, violett, türkis, schwarz, orange, rosa
- Faserfarbcode 13 bis 24: rot, grün, blau, gelb, weiß, grau, braun, violett, türkis, transparent, orange, rosa, alle mit schwarzer Ringsignierung

**Bewehrung:**

Multifunktionale verstärkte Glasrovingumspinnung als Zugentlastungselemente und nichtmetallischer Nagetierschutz

**Außenmantel:**

-FRNC-LSZH flammwidriges und halogenfreies Material

-Standard-Mantelfarben:

- Singlemode: gelb
- Multimode OM2: orange oder grün
- Multimode OM3: aqua (türkis)
- Multimode OM4: violett

-Wandstärke 1,5 mm

-Zwei diametral angeordnete Reißfäden unter dem Mantel

-Inkjet-Aufdruck schwarz gemäß gesonderter Zeichnung

**Geometrische Eigenschaften**

Faserzahl	Aussendurchmesser [mm]	Gewicht [kg/km]	Brandlast [MJ/m]
12	8,3	80	1,09
24	8,8	90	1,26

LWL-KABEL

U-DQ(ZN)BH n 2500N GHMT PVP zertifiziert

030AXXXX

**Mechanische Eigenschaften**

- Min. Biegeradius fest verlegt (statisch) nach IEC 60794-1-2 E11A  
15 x Aussendurchmesser
- Min. Biegeradius bei Installation (dynamisch) mit zusätzlicher Zugbelastung nach IEC 60794-1-2 E6  
20 x Aussendurchmesser
- Max. Zugkraft nach IEC 60794-1-2 E1 = 2500 N
- Max. Querdruckfestigkeit nach IEC 60794-1-2 E3 dauernd = 1500 N/dm, kurzzeitig = 3000N/dm
- Längswasserdichtigkeit nach IEC 60794-1-2 F5A: l=3m, t=24h

**Thermische Eigenschaften**

- Transport und Lagerung - 25 °C bis + 70 °C
- Verlegung - 5 °C bis + 50 °C
- Betrieb gem. IEC 60794-1-2 F1 - 25 °C bis + 60 °C

**Chemische Eigenschaften**

- UV-beständig
- Keine Beständigkeit gegen Öl, Benzin, Säuren und Laugen

**Brandverhalten**

- Flammwidrigkeit gem. IEC 60332-1-2 und IEC 60332-3-24 Cat. C
- Rauchdichte gem. IEC 61034
- Halogenfreiheit gem. IEC 60754-1
- Azidität der Brandgase gem. IEC 60754-2
- Brandklasse gemäß EN 13501-6 E<sub>CA</sub>/s NPD/d NPD/a NPD  
NPD = No Performance Determined

**Übertragungseigenschaften**

Siehe Faserdatenblätter

**Anwendungsbereiche**

- Längs- und querwasserdichtes LWL-Universalkabel mit nichtmetallischem Nagetierschutz und erhöhter Zugfestigkeit
- Zur ortsfesten Verlegung innerhalb und außerhalb von Gebäuden in Kabelkanälen, Rohren und auf Kabelpritschen
- Direkte Erdverlegung zulässig
- Maschinelles Einziehen nur mit aufzeichnenden Kraftmesseinrichtungen zulässig

**Lieferform**

Auf Einwegtrommeln

Während die Informationen sorgfältig nach bestem Wissen erstellt wurden, sind diese nicht als Gewährleistung zu verstehen und keine Aussage hierin ist als Empfehlung zur Verletzung bestehender Patente auszulegen. Im Bemühen, unsere Produkte zu verbessern, behalten wir uns vor, Änderungen vorzunehmen, die als notwendig erachtet werden.

Gezeichnet	Datum	Freigegeben	Datum	Rev.	Änderungsnummer	Name	Datum
H. Jungbäck	18.08.2017	P. Maier	18.08.2017	003	ohne	H. Jungbäck	13.08.2018