

Verbindungstechnik – Glasfaser  
[Network Connectivity – FO]

## Bündeladerkabel, Universal, OM3, B2ca [loose tube cable, universal, OM3, B2ca]

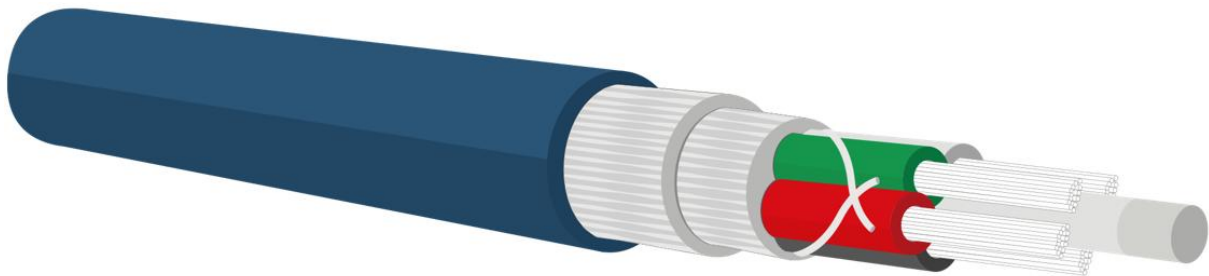


Abbildung exemplarisch / Exemplary picture

TKM LWL-Bündeladerkabel sind geeignet für Indoor- und Outdoorverkabelungsstrecken. Hergestellt als halogenfreies Universalkabel für Campus- und Backboneverkabelungssysteme sind sie grundsätzlich für strukturierte Verkabelung nach ISO/IEC 11801 und EN 50173 geeignet:

- Typ: U-BQ(ZN)BH
- Faserzahl: max. 96
- Nagetierschutz
- CPR-Klasse: B2<sub>ca</sub>

*[TKM FO loose tube cables are applicable for indoor and outdoor network links. Manufactured as an halogen free universal cable for campus and backbone cabling systems and in general applicable for structured networks according to ISO/IEC 11801 and EN 50173:*

- *type: U-BQ(ZN)BH*
- *quantity of fibres: max. 96*
- *rodent protection*
- *CPR class: B2<sub>ca</sub>*

## Technische Daten – Installationskabel U-BQ(ZN)BH [technical data – horizontal cable U-BQ(ZN)BH]

### Spezifikation: Allgemein [specification: general]

#### Beschreibung [description]

Glasfaser Innen- und Außenkabel mit zentraler Bündeladerkonstruktion – Details:

- metallfrei
- hohe Querdruckfestigkeit
- wasserdichte Kabelseele
- Glasgarne mit wasserblockender Eigenschaft
- Nagetierschutz
- halogenfrei
- FR/LSOH-Mantel

*[fibre optic outdoor and indoor cable with central loose-tubes – details:*

- non-metallic
- high crush resistance
- water tight cable core
- waterblocking glass yarns
- anti rodent protection
- halogen-free
- FR/LSOH sheath]

### Spezifikation: Kabelaufbau [specification: cable construction]

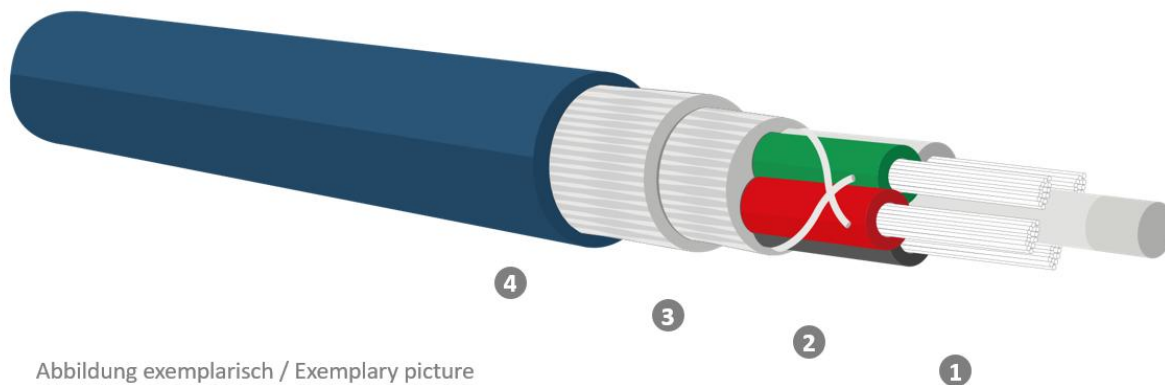
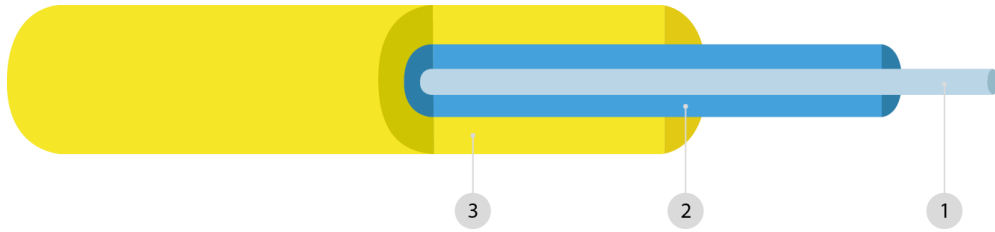


Abbildung exemplarisch / Exemplary picture

	1	Glasfasern [fibres]		2	Bündelader(n) [loose tube]
	3	Glasgarn-Armierung [glass yarn armour]		4	LSOH Mantel [LSOH outer jacket]
<b>Farbe Außenmantel</b> [colour outer jacket]					
	G.657.A1 OS2	gelb [yellow]			
	G50/125 OM3	aqua [aqua]			
	G50/125 OM4	erikaviolett [heather violet]			

**Spezifikation: Faser**  
[specification: fibre]



1	Kern [core]	2	Ummantelung [cladding]	3	Beschichtung [coating]
<b>Fasertyp</b> [type of fibre]		Multimode Faser, biegeoptimiert, G50/125, OM3 [multimode fibre, bend optimised, G50/125, OM3]			
<b>Faserspezifikation</b> [fibre specification]		IEC 60793-2/A1a			
<b>Übertragungseigenschaften</b> [transmission characteristics]					
	Wellenlänge [nm] [wave length [nm]]	850		1300	
	Dämpfung Koeffizient [db/km] [attenuation coefficient [db/km]]	≤2,4		≤0,7	
	OFL-Bandbreite [MHz x km] [OFL bandwidth [MHz x km]]	1500		500	
	Gruppenindex der Brechung [group index of refraction]	1,482		1,477	
<b>Mechanische Eigenschaften</b> [mechanical characteristics]					
	Numerische Apertur [numerical aperture]	0,200 ± 0,015			
	Kerndurchmesser [µm] [core diameter [µm]]	50,0 ± 2,5			
	Maximale Unrundheit des Kerns [%] [maximum core non-circularity [%]]	5			
	Maximale Kern-/Mantel-Konzentrität [µm] [maximum cladding/core concentricity error [µm]]	1,5			
	Glasmanteldurchmesser [µm] [cladding diameter [µm]]	125 ± 0,7			
	Maximale Unrundheit des Glasmantels [%] [maximum cladding non-circularity [%]]	1			
	Coating [µm] [coating [µm]]	245 ± 10			
	Max. Coating-Konzentritätsabweichung [µm] [max. coating concentricity deviation [µm]]	12			
	Prüflast [kpsi] [test load [kpsi]]	≥100			

### Thermische Eigenschaften - Kabel [thermal characteristics - cable]

<b>Betriebstemperatur</b> [operation temperature]	-20°C ... +70°C
<b>Verlegetemperatur</b> [installation temperature]	-10°C ... +50°C

### Mechanische Eigenschaften - Kabel [mechanical characteristics - cable]

<b>Max. Zugfestigkeit beim Verlegen</b> [max. tensile strength at installation]	4500 N	nach [acc. to]	IEC 60794-1-21-E1
<b>Max. Zugfestigkeit im Betrieb</b> [max. tensile strength at operation]	2500 N	nach [acc. To]	IEC 60794-1-21-E1
<b>Max Querdrukstabilität</b> [max. crush resistance]	20 kN/m	nach [acc. to]	IEC 60794-1-21-E3
<b>Aussendurchmesser D</b> [outer diameter D]	10,8-12,0 mm		
<b>Gewicht</b> [weight]	117-145 kg/km		
<b>Minimaler Biegeradius beim Verlegen</b> [minimum bending radius at installation]	20xD	nach [acc. to]	IEC 60794-1-21-E11
<b>Minimaler Biegeradius im Betrieb</b> [minimum bending radius at operation]	15xD	nach [acc. to]	IEC 60794-1-21-E11

### Normen

#### [standards]

<b>CPR Brandklasse</b> [CPR fire classification]	B2ca-s1a,d0,a1	nach [acc. to]	EN 13501-6
<b>IEC Entflammbarkeit</b> [IEC flameability]		nach [acc. to]	IEC 60332-1-3
<b>Halogenfreiheit / Korrosivität</b> [zero halogen, no corrosive gases]		nach [acc. to]	IEC 60754-1-2
<b>Halogengehalt</b> [halogen amount]	Null [zero]	nach [acc. to]	IEC 60754-1
<b>Min. Rauchdurchlässigkeit</b> [Min. smoke transmittance:]		nach [acc. to]	IEC 61034-2
<b>UV Beständigkeit</b> [UV resistance]	Ja [yes]		
<b>REACH</b> [REACH]	konform [compliant]		

## Produktversionen [product versions]

TKM-A.Nr.: [TKM-PN]	Version [version]	Farbe [colour]	Fasertyp [fibre type]	Mantel [jacket] Ø [mm]	Gewicht [weight] [kg/km]	Biegeradius [bending radius] [mm]	Zugkraft [tensile load] [N]	Querdruck, langzeitig [crush resistance, Long term] [kN/m]	Querdruck, kurzzeitig [crush resistance, short term] [kN/m]
OC-OM30412U3-40	4x12	aqua [aqua]	G50/125 OM3	10.8	117	216	4500	n.a	20
OC-OM30812U3-40	8x12	aqua [aqua]	G50/125 OM3	12.0	145	240	4500	n.a	20

## Bestellangaben [ordering information]

Artikelnummer [part no.]	Beschreibung [description]
OC-OM30412U3-40	OC – LWL-Bündeladerkabel: (B2ca), Marke: TKM LiteCore – U-BQ(ZN)BH, 04x12 G50/125 – Faser Typ: OM3 [OC – FO loose tube cable: (B2ca), brand: TKM LiteCore – U-BQ(ZN)BH, 04x12 G50/125 – Fiber type: OM3]
OC-OM30812U3-40	OC – LWL-Bündeladerkabel: (B2ca), Marke: TKM LiteCore – U-BQ(ZN)BH, 08x12 G50/125 – Faser Typ: OM3 [OC – FO loose tube cable: (B2ca), brand: TKM LiteCore – U-BQ(ZN)BH, 08x12 G50/125 – Fiber type: OM3]
