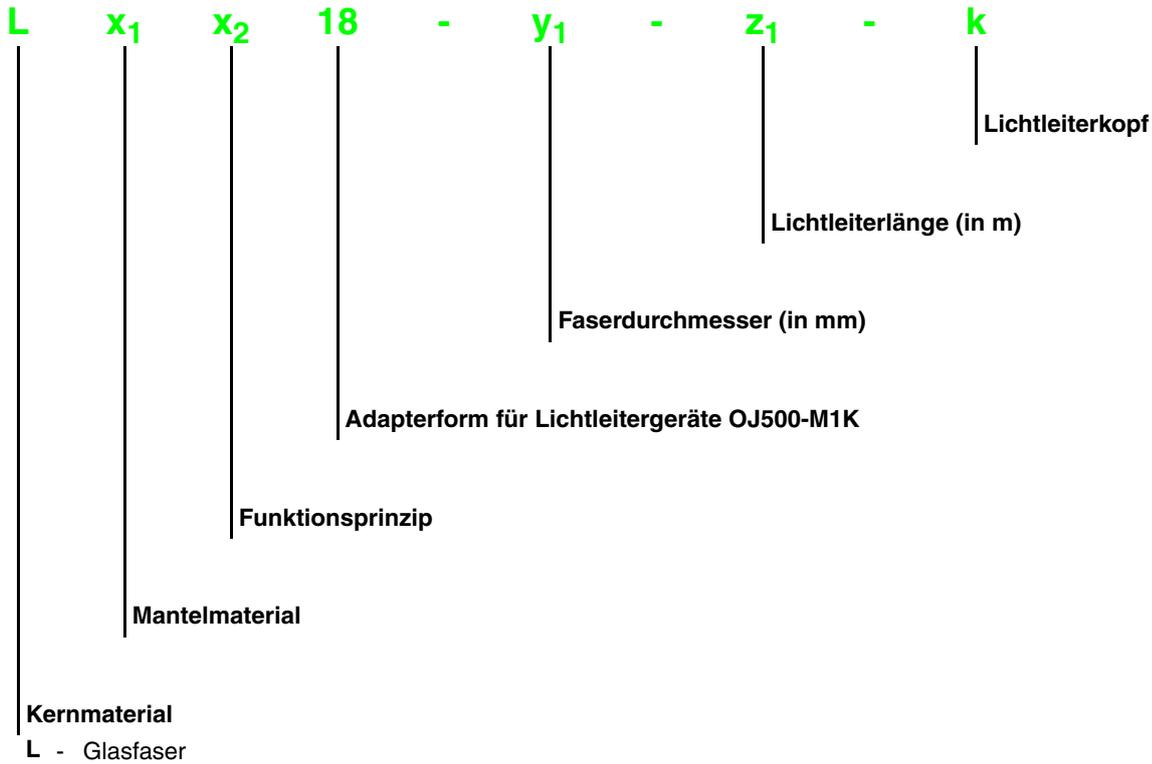


Leitfaden für die Auswahl flexibler und robuster Glasfaser-Lichtleiter

Pepperl+Fuchs ist durch eigene Konstruktion und Produktion von Lichtleitern in der Lage Ihnen den passenden Lichtleiter für Ihre Anwendung zu liefern.

In nur vier Schritten zum richtigen Lichtleiter! Folgen Sie bitte dem Leitfaden.

Glaslichtleiter von Pepperl+Fuchs für das Grundgerät OJ500-M1K beginnen im Typenschlüssel mit folgender Bezeichnung:



Schritt 1: Wahl des Funktionsprinzips x_2

Wählen Sie bitte das Funktionsprinzip und tragen es für x_2 ein.

- E** Glaslichtleiter-Einweg für hohe Reichweite
- R** Glaslichtleiter-Reflex für einfachste Montage

z. B.:

L x₁ R 18 - y₁ - z₁ - k

Schritt 2: Wahl des Mantelmaterials x_1

Nach den vorhandenen Umgebungstemperaturen und den benötigten Biegeradien richtet sich das zu bevorzugende Mantelmaterial. Wählen Sie bitte Ihr benötigtes Mantelmaterial und ergänzen es für den Buchstaben x_1 .

| Mantelmaterial | x_1 | max. Temperaturbereich | min. Biegeradius |
|----------------|----------|------------------------|------------------|
| PVC | C | -20 °C ... 85 °C | 10 ... 15 mm |
| Silikon | S | -40 °C ... 180 °C | 15 ... 20 mm |
| Metall-Silikon | L | -40 °C ... 180 °C | 20 mm |
| Metall | M | -50 °C ... 200 °C | 20 mm |

z. B.:

LCE 18 - y₁ - z₁ - k

Schritt 3: Auswahl der benötigten Reichweite y_1, z_1

Bitte wählen Sie die benötigte Reichweite aus.

Es bestehen Unterschiede zwischen Einweg-Lichtleiter und Reflexions-Lichtleiter. Wählen Sie zuerst das Funktionsprinzip. Anhand Ihrer benötigten Reichweite ergeben sich die Werte für den Faserdurchmesser y_1 und die Lichtleiterlänge z_1 .

z_1 Wählen Sie die benötigte Lichtleiterlänge und fügen es in die Bestellbezeichnung ein.

y_1 Ermitteln die den benötigten Faserquerschnitt und fügen es in die Bestellbezeichnung ein.

z. B.:

LCE 18 - 1,1 - 1,0 - k

Ausgabedatum: 12.10.2011 DOCT-2574

Funktionsprinzip Einweg:

Max. Reichweiten bei Verwendung der Lichtleiter-Grundgerät OJ500-M1K:

| | | max. Reichweite [mm]* | | | |
|-------|-----|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | $Z_1 = 0,5 \text{ m}$ | $Z_1 = 1 \text{ m}$ | $Z_1 = 2 \text{ m}$ | $Z_1 = 3 \text{ m}$ |
| y_1 | 1,1 | 180 | 180 | 180 | 180 |
| | 1,6 | 380 | 380 | 380 | 380 |
| | 1,9 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| | 2,3 | 600 | 600 | 600 | 600 |

Funktionsprinzip Reflexion:

Max. Reichweiten bei Verwendung der Lichtleiter-Grundgerät OJ500-M1K:

| | | max. Reichweite [mm]* | | | |
|-------|-----|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | $Z_1 = 0,5 \text{ m}$ | $Z_1 = 1 \text{ m}$ | $Z_1 = 2 \text{ m}$ | $Z_1 = 3 \text{ m}$ |
| y_1 | 0,8 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| | 1,1 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | 1,6 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| | 1,9 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| | 2,3 | 100 | 100 | 100 | 100 |

* Reichweite gemessen auf weiß.

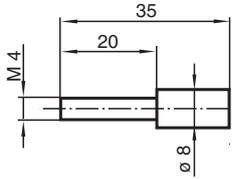
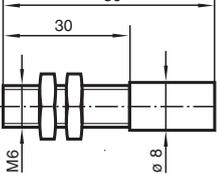
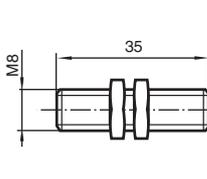
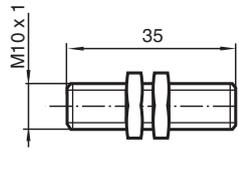
Schritt 4: Auswahl des Lichtleiter-Kopfes k

Wählen Sie die gewünschte Bauform des Lichtleiterkopfes **k** aus, prüfen die Verfügbarkeit des Kopfes in Bezug auf Faserdurchmesser y_1 und fügen es in die Bestellbezeichnung ein.

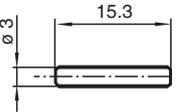
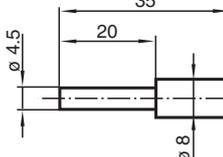
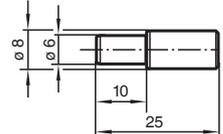
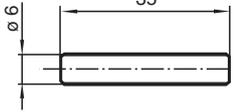
z. B.:

LCE 18 - 1,1 - 1,0 - K3

Standardköpfe mit Gewinde:

| |  |  |  |  |
|----------|---|---|--|---|
| | Gewinde M4 | Gewinde M6 | Gewinde M8 | Gewinde M10 |
| k | K3 | G | K5 | K4 |
| y_1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| | 1,6 | 1,9 | 1,9 | 1,9 |
| | 1,9 (nur Einweg) | 2,3 | 2,3 | 2,3 |

Standardköpfe zylindrisch:

| |  |  |  |  |
|----------|---|---|--|---|
| | Diameter 3 mm | Diameter 4,5 mm | Diameter 6/8 mm | Diameter 6 mm |
| k | 15C3 | K1 | Z1 | K7 |
| y_1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| | 1,3 (nur Einweg) | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| | - | - | 1,9 | 1,9 |
| | - | 2,3 | 2,3 | 2,3 |

Standardköpfe rechter Winkel glatt / Gewinde:

| | | | | |
|----------------------|------------|------------|--------------|-------------|
| | | | | |
| Steg 2 mm | Steg 3 mm | Steg 5 mm | Steg 10/6 mm | |
| k | WC2 | WC3 | WC5 | WC10 |
| y₁ | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6* |
| | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |

| | | | | |
|----------------------|------------------|-------------|--------------|-----------|
| | | | | |
| Steg 10/4 mm | Steg 15 mm | Steg 20 mm | Radius 15 mm | |
| k | K9 | WC15 | WC20 | WR |
| y₁ | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 |
| | 1,6 | 1,6 | 1,6 | 1,6 |
| | - | 1,9 | 1,9 | 1,9 |
| | 2,3 (nur Einweg) | 2,3 | 2,3 | 2,3 |

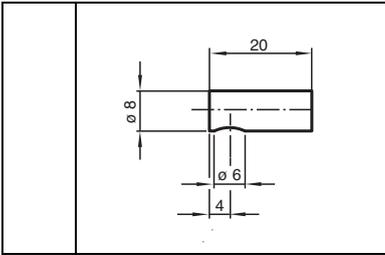
| | | |
|----------------------|---------------------|------------------|
| | | |
| Steg 20 mm / M8 x 1 | Steg 32 mm / M8 x 1 | |
| k | K11 | K12 |
| y₁ | 1,1 | 1,1 |
| | 1,6 | 1,6 |
| | 2,3 (nur Einweg) | 2,3 (nur Einweg) |

* nicht im Metallmantel lieferbar

Standardköpfe mit biegsamer Spitze:

| | | |
|----------------------|------------------|------------------|
| | | |
| 60 mm Spitze | 120 mm Spitze | |
| k | K13 | K14 |
| y₁ | 0,8 | 0,8 |
| | 1,1 (nur Einweg) | 1,1 (nur Einweg) |

Standardköpfe mit seitlichem Lichtaustritt:



| | |
|----------------------|------------|
| k | WC0 |
| y₁ | 1,1 |
| | 1,6 |
| | 1,9 |
| | 2,3 |

Es ergibt sich z. B. folgende komplette Bestellbezeichnung:

z. B.:

LCE 18 - 1,1 - 1,0 - K3

Sollten Sie in unserem umfangreichen Standardprogramm nicht fündig geworden sein, fragen Sie unsere Experten!

Weiteres Zubehör wie Fokussierlinsen zur Erhöhung der Reich- und Tastweiten finden Sie im Internet.

Bestellformular für Ihre Lichtleiterauswahl:

L x₁ x₂ 18 - y₁ - z₁ - k

| Kernmaterial | Mantelmaterial x₁ | Funktionsprinzip x₂ | Adapter | Faserdurchmesser y₁ | Lichtleiterlänge z₁ | Lichtleiterkopf k | Menge |
|--------------|--|--|-----------|--|--|-----------------------------|-------|
| L | | | 18 | | | | |
| L | | | 18 | | | | |
| L | | | 18 | | | | |
| L | | | 18 | | | | |
| L | | | 18 | | | | |
| L | | | 18 | | | | |
| L | | | 18 | | | | |