



## Übertragungssysteme für Glasfaserkabel

### CWDM-System

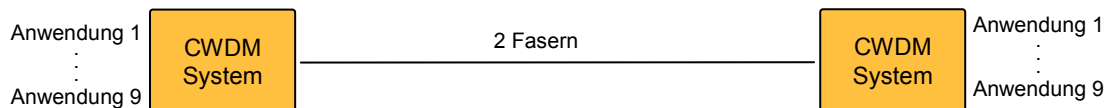
Bis zu neun Kanäle mit je 2,5Gbit/s

### CP-CWDM

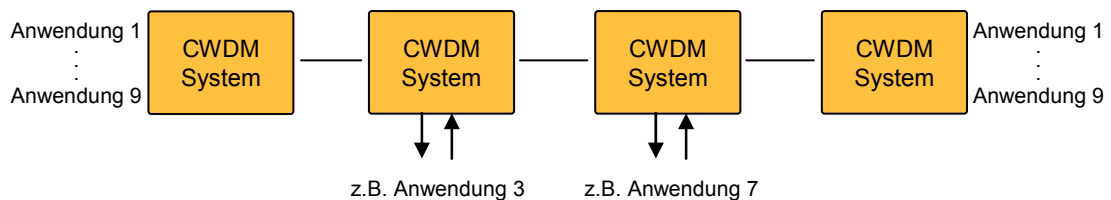
Mit dem CWDM-System (Coarse Wavelength Division Multiplexing) lassen sich bis zu neun Anwendungen über ein Faserpaar übertragen. Dadurch wird die Übertragungskapazität der Fasern wesentlich erhöht. Diese Technik empfiehlt sich besonders bei der Übertragung über gemietete Fasern, bzw. bei Fasermangel in bereits verlegten Kabeln. Das System ist modular aufgebaut und kann dadurch in beliebigen Schritten ausgebaut werden. Es lassen sich Datenraten von 100Mbit/s bis zu 2,5Gbit/s pro Kanal übertragen. Damit ergibt sich eine maximale Kapazität von 20Gbit/s plus einen offenen Zusatz.

Im einfachsten Fall werden mit dem CWDM- System Punkt zu Punkt Verbindungen realisiert. Das System erlaubt aber auch das Ein- und Ausführen von Datenkanälen in einer Bus-Topologie (Drop and Insert / Drop and Continue). Weitreichende Management- und Überwachungsmöglichkeiten im Zusammenhang mit der SNMP-Fähigkeit erlauben auch die Einbindung in übergeordnete Kommunikationssysteme. Alle Komponenten sind für den Einbau in 19"-Schränke ausgerichtet.

#### Punkt-zu-Punkt



#### Drop and Insert



### Allgemeine Eigenschaften

9 CWDM Wellenlängen gemäss ITU

Datenraten von 100Mbit/s bis 2,5Gbit/s pro Kanal

Protokolle: ESCON, 1Gbit/s und 2,5Gbit/s FICON, 1Gbit/s und 2,5Gbit/s Fiber Channel, OC-3c, OC-12c, OC-48c, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet u.a.

Es werden CWDM-SFPs (mini GBIC) verwendet. Dadurch ergibt sich eine sehr hohe Flexibilität in der Kanalzuordnung.

Die Diagnosefunktionen der SFPs werden unterstützt

Clock Recovery und die Speed-Cop Funktionen erhöhen die Übertragungskapazität und die Einsatzmöglichkeiten

Weitreichende Management- und Überwachungsmöglichkeiten. Interner Webserver. Unterstützt SNMP, Telnet, SLIP, PPP u.a.



# Übertragungssysteme für Glasfaserkabel

## CWDM-System

Bis zu neun Kanäle mit je 2,5Gbit/s


**CP-CWDM**
**Version**
**Typenbezeichnungen**

Die Systeme werden je nach Anwendung zusammengestellt und werkseitig fertig montiert.  
Typenbezeichnungen auf Anfrage

**Technische Daten**

Faserart	Singlemodefaser 9/125µm
Datenraten	Transponder 6702: 100-1250Mbit/s Transponder 6703: 100-2500Mbit/s
Wellenlängen	Gemäss ITU: 1310nm, 1470nm, 1490nm, 1510nm, 1530nm, 1550nm, 1570nm, 1590nm, 1610nm
Optische Stecker	SC und LC
Distanzen	bis 80km, genaue Werte variieren je nach Geräte-Konstellation
Protokolle	ESCON, 1Gbit/s und 2,5Gbit/s FICON, 1Gbit/s und 2,5Gbit/s Fiber Channel, OC-3c, OC-12c, OC-48c, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet u.a.
Normen	UL60950/CSA C22.2 No. 60950 IEC 60950, IEC 60825-1 FCC Part 15 Class A, AS/NZS3548, CS-003 EN55022 Class A, EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3 NEBS Level 3 Geprüft und zertifiziert
LEDs am Chassis	STA    Grün = Normal Gelb = Alarm Relay Latched Rot  = Nonoperational MAJ    Rot  = Major Alarm Detected MIN    Gelb = Minor Alarm Detected CLK    Grün = Active Source Clock Rot  = Clock Source Failed
Alarmkontakte	Hauptalarm und Unteralarm
Gehäuse	19"-Rack, 5HE, 300mm (ohne Ventilatoreinschub) / 5,5kg Ventilatoreinschub 19". 1HE
Temperaturbereich	0°C ... 50°C, 95% rel. Feuchtigkeit