

Wave Division Multiplex (WDM)

- **Geschwindigkeiten von 1 Gbit/s bis 10 Gbit/s**
- **Unterstützt Ethernet, SAN und SDH**
- **Basiert auf dem Glasfasernetz von GlobalConnect**
- **Ultimative Übertragungsqualität**
- **Keine weit reichende faseroptische Ausrüstung erforderlich**

Wave Division Multiplex (WDM) ist die ultimative Netzwerklösung für Geschwindigkeiten ab 1 Gbit/s und mehr. WDM bietet die gleichen Vorteile wie Dark Fibre, jedoch ohne den Einsatz von faseroptischer Ausrüstung.

Freiheit und Spielraum

Eine Netzwerklösung mit Wave Division Multiplex (WDM) bedeutet, dass Ihre Adressen mittels einer oder mehreren Wellenlängen verbunden werden, die über die optischen Fasern auf dem Glasfasernetz von GlobalConnect übertragen werden. Wir liefern optische Ports, die zu Ihrer Ausrüstung passen. Bei der Netzwerkplanung mit Wave Division Multiplex (WDM) ist der geographische Abstand ohne Bedeutung.

Keine Überbuchung

Eine typische Grabungstrasse im Netzwerk von GlobalConnect enthält 72 Glasfaser-Leitungspaare. Jedes Paar kann bis zu 40 verschiedene Wellenlängen enthalten. Die gleiche Zahl von Datenströmen wird störungsfrei transportiert. Da jede Wellenlänge bis zu 10 Gbit/s übertragen kann, steht in einer typischen Grabungstrasse maximal 28.800 Gbit/s oder ca. 28 Tbit/s zur Verfügung. Mit Wave Division Multiplex (WDM) haben alle reichlich Kapazität. Überbuchung ist ein unbekannter Begriff.

Sicherheit

Mit Wave Division Multiplex (WDM) haben Sie Zugriff auf eine oder mehrere Wellenlängen im Netz, die ausschließlich Ihnen vorbehalten sind.

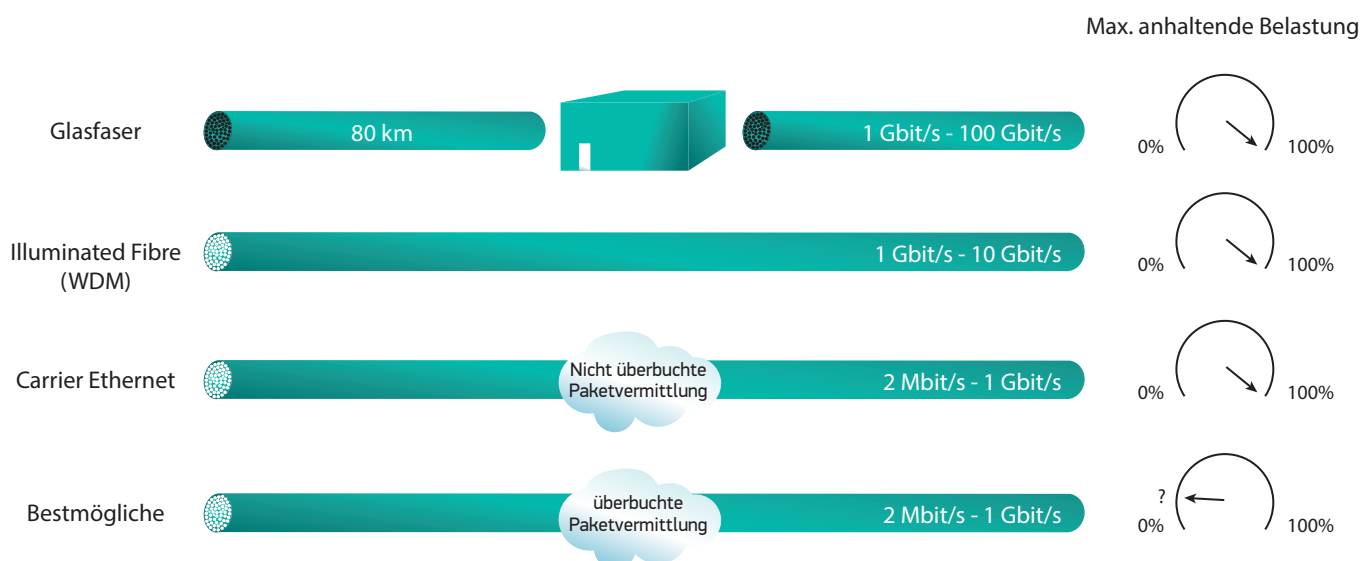


Abbildung 1: Wave Division Multiplex (WDM) – die ultimative Übertragungslösung ab einschl. 1 Gbit/sGbit/s

Technische Daten

Die vereinbarte Geschwindigkeit steht Ihnen ständig zur Verfügung, und Sie teilen diese nicht mit anderen. Die physische Trennung von Datenströmen führt ein sehr hohes Maß an Sicherheit mit sich. In der Praxis besteht kein Zugriff auf Datenströme einzelner Wellenlängen.

Ultimative Qualität

Mit einer Bitfehlerhäufigkeit von 10^{-12} und einem von WDM-Netzwerk eingeführten Jitter von 0 (Null) ms wird die ultimativ beste Übertragungsqualität auf dem Markt erreicht. Eine Illuminated Fibre(WDM)-

Verbindung über alle Landesteile hinweg wird vom Benutzer erlebt, als würden Server und Telefonanlage im Raum nebeneinander stehen.

Redundanzmöglichkeit

Redundanz wird dadurch geliefert, dass zwei Kreisläufe durch verschiedene Linienführungen von A nach B verlegt werden. Sie entscheiden, wie die beiden Kreisläufe genutzt werden - Ihre Ausrüstung muss nur im Stande sein, die gesamten Datenströme durch die eine Verbindung zu leiten, falls die andere durch eine Störung ausfallen sollte.

Kundenschnittstelle	WDM-Verbindungen werden über Ethernet, Fibre Channel oder OTU schnittstelle geliefert
OTU4 (ca. 112 Gbit/s)	100GBase-LR4 100GBase-ER4
100 Gbit/s Ethernet	100GBase-LR4 100GBase-ER4-Lite 100GBase-CWDM4
40 Gbit/s Ethernet	QSFP-LR4 QSFP-ER4
OTU2 (ca. 11,1 Gbit/s)	10000BaseLR eller SR
10- og 1 Gbit/s Ethernet	1000Base-LX 10000BaseLR eller SR
Fibre Channel	8 Gbit/s, 16 Gbit/s
Lieferverzögerung	< 10 ms, typisch 5 ms
Jitter	0 ms
Bitfehlerhäufigkeit	< 10^{-12}
Verfügbarkeit	99,7% (standard) 99,99% (mit Redundanz)