

Datacenter Interconnect

- Fiberbaserede højhastighedsforbindelser mellem datacentre
- Erstat multiple fiberpar med transparent DWDM- og Ethernet teknologi
- Understøtter Ethernet op til 100G, Fibre Channel op til 8G samt SDH op til 10G
- Serviceaftale med garanteret opetid på 99,7% eller 99,99%
- Overvågning og fejlretning 24x7 på den samlede løsning

Datacenter Interconnect er en løsning der binder datacentre sammen via multiple højhastighedsforbindelser. Der anvendes ofte en redundant løsning baseret på end-to-end fiberpar med forskellig ruteføring, samt fuldt dubleret udstyr.

Samlet overvåget løsning

Med Datacenter Interconnect undgås besværet med at leje fiber, indkøbe transmissionsudstyr, samt indgå support- og beredskabsaftaler m.m. for de individuelle dele af løsningen. GlobalConnect leverer den samlede løsning, og med service på samme vilkår som andre GlobalConnect transmissionservices – dvs. med fuld 24 timers overvågning og fejlretning døgnet rundt, året rundt.

Hastigheder fra 1 Gb/s til 100 Gb/s

De enkelte kanaler leveres i hastigheder fra 1 Gb/s til 100 Gb/s, og leveres som Ethernet, Fibre Channel, eller SDH. Der kan leveres optiske interfaces (Single mode eller Multimode), samt elektrisk (kun 1 Gb/s).

100 % transparens

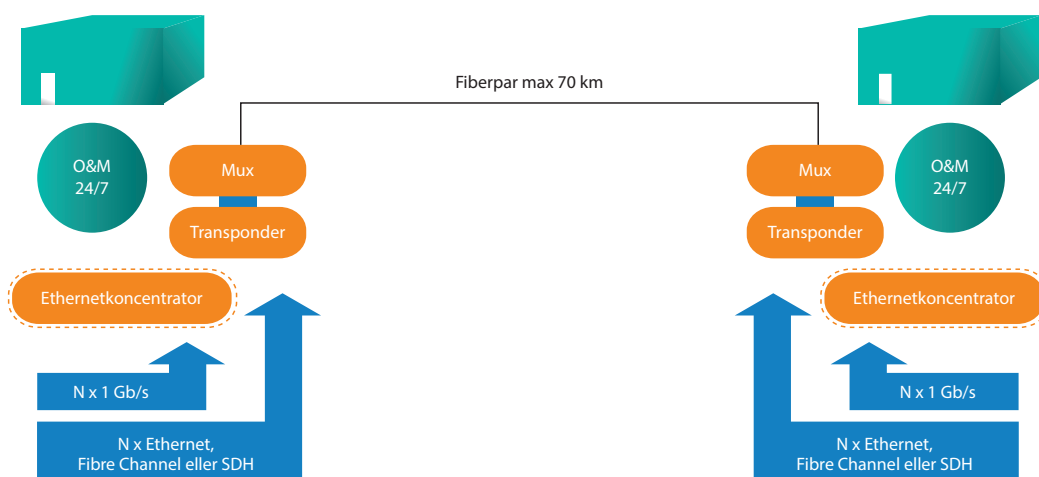
Forbindelserne er transparente, og routes ikke gennem switchede netværk. Der anvendes Dense Wave Division Multiplex (DWDM) på fiberpar imellem IT-centrene, hvilket giver højest tænkelige transmissionskvalitet, samt en høj udnyttelse af hvert fiberpar.

Redundans og SLA

Løsningen kan leveres fuldt redundant med dublering af alt udstyr samt brug af fiber med forskellig ruteføring. Der etableres to fysisk adskilte veje ind til hver adresse, hvor hvert fiberpar termineres i hver sit endeudstyr. Den medfølgende Serviceaftale (Service Level Agreement) tilbyder markedets bedste opetidsgaranti på 99,99% for løsninger med redundans.

Ethernetkoncentrator

Ethernetkoncentrator kan anvendes, hvis der er behov for et større antal 1 Gb/s porte, der hver især kun bruger en delmængde af 1 Gb/s kapaciteten. Dette gøres ved brug af Ethernet switche, som kobles foran et antal 10Gb/s kanaler, som allokeres til dette formål.



Figur 1: Datacenter Interconnect er en transparent løsning der kan forbinde datacentre med meget høj kapacitet.

Tekniske data

Vigtige forhold man skal være opmærksom på

Når en løsning designes til et givent teknisk miljø, skal man især være opmærksom på følgende forhold:

- Maks. afstand mellem IT-centrene. Visse typer udstyr har maksimale grænser for forsinkelse (latency), hvilket influerer på den maksimale afstand centrene imellem.
- Der er normalt forskel på fiberlængden på to alternativt fremførte kredsløb. Hvis denne forskel er for stor, kan en redundant løsning fejle. Derfor bør

man efter behov udligne forskellen ved at tilføje et fiberkvejl af passende længde til den ene forbindelse. Dette kan GlobalConnect levere som tilkøb.

- Evt. behov for Link Loss Forwarding: Når der anvendes Ethernetkoncentrator, skal man være opmærksom på om det tilsluttede udstyr forventer at porte sættes inaktiv, hvis forbindelsen til den anden ende fejler. Hvis dette er tilfældet, skal der anvendes en Ethernetkoncentrator med funktionen Link Loss Forwarding.

Protokoller	Ethernet	1 Gb/s
		10 Gb/s
		100 Gb/s
	Fibre Channel	1 Gb/s
		2 Gb/s
		4 Gb/s
		8 Gb/s
	SDH	STM-16
		STM-64
Interfaces	Elektrisk	1Gb/s Ethernet
	Optisk Single mode, 1310 nm	Ethernet Fibre Channel
	Optisk Multimode, 850 nm	Ethernet Fibre Channel
Transportmedie	1 Fiberpar + Dense Wave Division Multiplexing. Fiberparret er en integreret del af løsningen, og kan ikke anskaffes særskilt.	
Maksimal samlet hastighed pr. fiberpar	96 kanaler à op til 100 Gb/s	
Rækkevidde	Maks. afstand for løsningen er 70 km Der kan dog være forhold i det tilsluttede udstyr, der begrænser rækkevidden.	
SLA	99,7% (ubeskyttet) 99,99% (fuld diversitet)	
Overvågning	Udstyret er overvåget fra GlobalConnects driftscenter 24 timer i døgnet året rundt.	
Tilkøbsmuligheder	<ul style="list-style-type: none">• Ethernetkoncentrator uden Link Loss Forwarding.• Ethernetkoncentrator med Link Loss Forwarding.• Tilpasning af fiberlængder – hvis en redundant løsning har for stor forskel på de alternativt fremførte fiberlængder kan der tilføjes et fiberkvejl som ophæver forskellen.	