

# Projekte

## Krisensichere Verbindung von mehreren Datacenter-Standorten

Immer mehr Privatpersonen und Unternehmen wollen ihre elektronischen Informationen in hochsicheren Datacentern an verschiedenen Standorten speichern. Damit die Daten zwischen zwei Datacentern sicher ausgetauscht werden können, hat Axpo WZ-Systems im Auftrag von Inventx ein optisches Transportnetz (DWDM-Backbone) aufgebaut. Die redundante Erschliessung der Datacenter über eine Distanz von mehr als 150 km garantiert höchste Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit. Zudem können neue Verbindungen mit noch höheren Bandbreiten dem bestehenden Datennetz ohne Unterbruch hinzugefügt werden.

### Auftrag

- Aufbau einer Testumgebung für den Proof of Concept
- Planung und Aufbau eines optischen Transportnetzes zur Kopplung von mehreren Standorten (DC – DC)
- Betrieb, Monitoring und Support der redundanten Datacenter-Verbindungen

### Netzwerkkonfiguration

- Datenübertragung
  - 1 und 10 Gbit/s Ethernet (LAN)
  - 8 Gbit/s Fiber Channel (SAN)
- Low Latency Design, Low Power Design
- Verschlüsselung erfolgt durch den Kunden

### Leistungsumfang

- Unterstützung bei der Konzepterstellung und Planung
- Berechnung und Simulation des optischen Transportnetzes (DWDM-Backbone)
- Projektleitung, Montage und Inbetriebnahme
- Integration der Hard- und Software in die bestehende IT-Landschaft des Kunden
- Zurverfügungstellung der redundanten Lichtwellenleiterverbindungen inkl. Kundenanbindung vor Ort



Bildquelle: Inventx AG

### Fakten

Auftraggeber:	Inventx AG
Dienstleister/Betreiber:	Axpo WZ-Systems AG
Realisierungsdauer:	10 Monate
Standorte:	Datacenter in Chur und St. Gallen

### Herausforderungen

- Krisensichere Verbindungen über Entfernungen von mehr als 150 km mit minimalen optischen Dämpfungen
- Übertragung der elektronischen Daten ohne Forward Error Correction (FEC)
- Einhaltung von minimalen Latenzzeiten im  $\mu$ s-Bereich
- Hohe Dichte an optischen Kanälen und Ports
- Komplett redundante Hardware, Verbindungsstrecken und Gebäudeeinführungen
- Höchste Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit der Lichtwellenleiter-Infrastruktur