

MIT WAVELENGTH-DIVISION-MULTIPLEXING (WDM) FIT FÜR
DAS ANGEBOT NEUER CLOUD-DIENSTE:

Xantaro unterstützt PIRONET NDH beim Technologie-Upgrade des Hamburger CityNetzes

Mit Blick auf Erweiterung seines Cloud-Dienste-Angebots stellte PIRONET NDH im Juni 2013 das Hamburger CityNetz auf aktive optische Transporttechnologie um. Xantaro konzipierte das Design und sicherte durch Pre-Staging und Vorabtest die reibungslose Implementierung der neuen Infrastruktur.

PROJEKT-ÜBERBLICK

HINTERGRUND

- steigende Anforderungen an die Verfügbarkeit der Business-Cloud-Services
- wegen Sicherheit und Compliance wachsende Nachfrage nach in Deutschland gehosteten Cloud-Services

ANFORDERUNG

- Steigerung der Performanz
- Flexibilität und Nachhaltigkeit
- Unabhängigkeit und einfache Bedienung
- Bewahrung des Sicherheitsstandards

KONZEPT & UMSETZUNG

- Umstellung der Infrastruktur auf WDM
- Schulung der Netzwerk-Engineers
- Pre-Staging inklusive Kartenmontierung, Systemkonfiguration und Integration ins Managementsystem
- Simulierung aller Strecken im Vorfeld der Umstellung und detaillierte Planung inkl. Rollback-Plan

RESULTAT

- Steigerung der Bandbreite auf 16x10 GBit/s (weiter ausbaubar)
- flexible Konfiguration neuer Dienste
- übersichtliches Management
- Bewahrung des Sicherheitsstandards

Ohne ein schnelles und sicheres Unternehmensnetz kein Business – das gilt für den Cloud-Computing-Anbieter PIRONET NDH genauso wie für seine Kunden. Speziell auf die Anforderungen mittelständischer Unternehmen ausgerichtet, bietet PIRONET NDH mit Hauptsitz in Köln ein umfangreiches Portfolio an Cloud-Services: vom einfachen Storage-on-Demand bis hin zu kompletten Windows-Arbeitsplätzen und geschäftskritischen Applikationen wie SAP. Um seine Cloud-Services hochverfügbar, performant und sicher anbieten zu können, setzt PIRONET NDH auf zwei Rechenzentren im Großraum Hamburg, die durch das eigene CityNetz, ein Metropolitan-Area-Network, miteinander verbunden sind. Darüber hinaus ist der Cityring Ausgangspunkt des deutschlandweiten Internet-Backbone von PIRONET NDH mit Point-of-Presence-Standorten in zahlreichen deutschen Städten, über den die Unternehmenskunden einen schnellen und sicheren Zugang zur PIRONET NDH Business Cloud® erhalten.

„Mittelständische Unternehmen fordern heute zu recht, dass Cloud-Computing-Angebote höchste Ansprüche in Bezug auf Performanz, Sicherheit und Verfügbarkeit erfüllen“, erläutert Lukas Lindner, Leiter Network Infrastructure Services bei PIRONET NDH. „Außerdem steigt angesichts der öffentlichen Diskussionen zu Datensicherheit und Datenschutz ständig die Nachfrage nach unseren ausschließlich in Deutschland produzierten Cloud-Services – deshalb planen wir die Weiterentwicklung unserer Infrastruktur immer sehr sorgfältig und frühzeitig.“

Mit Xantaro beim Upgrade der Netztechnologie auf Nummer sicher

So entschied sich der Cloud-Anbieter im März 2013, die Kapazitäten seines Hamburger CityNetzes auszubauen. Die bisher passive optische Netzwerktechnik des Metro-Area-Networks sollte dazu auf aktive optische Technologie, das Wavelength-Division-Multiplexing (WDM), umgestellt werden. WDM nutzt in einer einzelnen Glasfaser die verschiedenen Wellenlängen des Lichts als separate Kanäle zur Datenübertragung, wodurch sich die Bandbreite einer einzelnen Glasfaser um ein Vielfaches erhöht.

„Wir haben selbst ein hervorragendes Netzwerk-Engineering-Team“, sagt Lindner, „aber bei der Umstellung einer so geschäftskritischen Infrastruktur wollten wir unbedingt auf Nummer sicher gehen. Dabei sollten Auswirkungen auf den operativen Betrieb unbedingt vermieden werden. Bei solchen Projekten ist praktische Erfahrung sehr wichtig, weil der Teufel oft im Detail steckt. Wir haben uns daher die Unterstützung von Xantaro geholt.“

Die Entscheidung für Xantaro mit Hauptsitz in Hamburg fiel PIRONET NDH nicht schwer, hatte der herstellerneutrale Service-Integrator den Cloud-Anbieter doch bereits in früheren Projekten als verlässlicher Partner gut begleitet.

Lernen und Mitmachen – statt Abhängigkeit vom Anbieter

Nachdem die Anforderungsanalyse erstellt war, konzipierte Xantaro das neue Netzwerkdesign und empfahl ein Produkt für die Umsetzung der WDM-Technologie. Die Wahl fiel auf die TM-Serie des schwedischen Herstellers Transmode, weil es sich hierbei um ein bewährtes System handelt, das flexibel und skalierbar ist und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis bietet. Bevor es aber an die Installation ging, gab Xantaro eine umfassende theoretische Schulung für die Mitarbeiter von PIRONET NDH.

„Uns war es für den späteren Betrieb und das Management unseres Hamburger CityNetzes sehr wichtig, dass unser eigenes Team genau versteht, wie die neue WDM-Technologie funktioniert“, erklärt Lukas Lindner. „Wir wollten die Installation der neuen Technologie nicht nur in Auftrag geben, sondern sie gemeinsam mit Xantaro durchführen, damit wir lernen und nicht dauerhaft von einem Anbieter abhängig werden.“ So erhielt das Team von PIRONET NDH an zwei Tagen eine intensive maßgeschneiderte Schulung, bevor es an die gemeinsame Installationsvorbereitung ging.

Dank detaillierter Vorbereitung: Umstellung in nur zwei Stunden

In einem Pre-Staging bauten Xantaro und PIRONET NDH danach die neuen Systeme einmal komplett in einer Laborumgebung auf. Hier wurden probenhalber Karten für die Datenübertragung in Racks montiert, das Transmode-System konfiguriert und in das Management-System der PIRONET NDH integriert. Zudem wurden Schwellwerte und Sendeleistung eingestellt und alle Strecken detailgetreu simuliert.

„Der Migrationsplan von Xantaro war wirklich gut strukturiert und sehr präzise“, erinnert sich Lukas Lindner. „Es wurden im Vorfeld noch alle möglichen Details überprüft, vorhandene Karten und Stecker genau gecheckt.“

Außerdem gab es auch einen Rollback-Plan für den Fall, dass es während der Installation des neuen Systems zu Problemen gekommen wäre. Kam es aber nicht: Gemeinsam führten Xantaro und PIRONET NDH Mitarbeiter in einer Freitagnacht im Juni 2013 die Umstellung durch. Strecke für Strecke wurden die bestehenden Glasfasern ebenso wie die Router vom alten System auf die neuen Transmode-Systeme geschwenkt – es gelang reibungslos, ohne Störungen im operativen Betrieb.

Kapazitäten erhöht, Business-Möglichkeiten erweitert

Das Technologie-Upgrade des Hamburger CityNetzes auf die WDM-Technologie hat sich für PIRONET NDH auf jeden Fall gelohnt. Auf den bestehenden Glasfasern wurde die Bandbreite des Metro-Area-Networks um das 16-fache erhöht: Statt 1x10 GB/s stehen dem Cloud-Anbieter jetzt 16x10 GB/s Bandbreite für den Datentransfer zwischen seinen Rechenzentren zur Verfügung. Die neue Lösung ist außerdem weiter ausbaubar und flexibel für die Konfiguration neuer Szenarien. Ihr Management ist einfach und sorgt auch bei Problemen im Netz für den nötigen Überblick.

„Die Umstellung hat wirklich super funktioniert“, freut sich Lukas Lindner. „Unsere Erwartungen in die Zusammenarbeit mit Xantaro haben sich bestens erfüllt – ein sehr erfolgreiches Projekt: Es gibt uns mehr Bandbreite und viel Raum, um künftig auch neue Cloud-Dienste wie zum Beispiel Backup-as-a-Service mit gewohnt hoher Sicherheit und Zuverlässigkeit anbieten zu können und weiter im Markt erfolgreich zu sein.“



PIRONET NDH
Ein CANCOM Unternehmen.

www.pironet-ndh.com

 **transmode**

www.transmode.com