

BREITBAND-INFRASTRUKTUR IN BAYERISCH-SCHWABEN AUSGEBAUT

Standortfaktor Internet: Xantaro modernisiert Backbone-Netz von LEW TelNet

LEW TelNet bindet Geschäftskunden, Behörden, aber auch Gewerbegebiete und ganze Kommunen mit Glasfasertechnologie ans Internet an. Auch große Carrier greifen auf die Dateninfrastruktur des Unternehmens zurück. 2013 hat der bayerisch-schwäbische Datenspezialist in Zusammenarbeit mit Xantaro die Übertragungskapazitäten des eigenen Backbones nachhaltig erhöht. Das Technologie-Upgrade schützt Investitionen und LEW TelNet ist für künftige Anforderungen jetzt bestens aufgestellt.

PROJEKT-ÜBERBLICK

HINTERGRUND & ANFORDERUNGEN

- steigende Nachfrage der Geschäftskunden und Kommunen nach Breitbandanschlüssen und wachsendes Datenvolumen
- Ausbau der Netzkapazitäten und Möglichkeit zur flexibleren Nutzung
- Netzmodernisierung zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit und Nachhaltigkeit

KONZEPT & UMSETZUNG

- Kapazitätserhöhung durch Schaffung eines Carrier-Ethernet-2.0-fähigen Backbones
- Schutz der Investitionen durch Aufrüstung bestehender Transmode WDM-Systeme zur MPLS-fähigen Multi-Service-Plattform
- langfristig Konsolidierung der heterogenen Herstellerlandschaft zur Vereinfachung des Netzbetriebes

RESULTAT

- einfache und flexible Realisierung neuer Standard-Services sowie spezifischer Dienste
- hohe Verfügbarkeit, geringe Latenzen und minimaler Jitter
- Erweiterungsmöglichkeit der Kapazität auf bis zu 100 Gbit/s

Eine gut ausgebaute Infrastruktur für Datenkommunikation ist für Unternehmen und Kommunen heute ebenso wichtig wie die Grundversorgung mit Wasser und Energie. Davon sind die Lechwerke, regionaler Energieversorger in Bayerisch-Schwaben und Teilen Baden-Württembergs, überzeugt. Sie sehen die flächendeckende Breitbandversorgung als wichtigen Standortfaktor.

Die Lechwerke verfügen in der Region über ein eigenes Glasfasernetz von mehr als 2.000 Kilometern Länge, das vom 1997 gegründeten Tochterunternehmen LEW TelNet GmbH betrieben wird. LEW TelNet kümmert sich in der Region Bayerisch-Schwaben um den Bau und Betrieb lokaler Glasfasernetze, damit für Kommunen und Unternehmen Breitbandanschlüsse von bis zu 1000 Megabit pro Sekunde (Mbit/s) zur Verfügung stehen. Darüber hinaus bietet LEW TelNet seinen Geschäftskunden Managed-Services, Colocation und Voice-over-IP-Services an.

Höhere Kapazitäten für das LEW TelNet Backbone-Netz

Der auf SDH-Technologie (Synchrone Digitale Hierarchie) basierende Backbone, der zentrale Ring im Netz von LEW TelNet, verfügte bisher über eine Kapazität von 10 Gigabit pro Sekunde (Gbit/s). Angesichts der großen Resonanz auf die Breitbandangebote von LEW TelNet war absehbar, dass diese Kapazität langfristig erhöht werden müsste.

LEW TelNet entschied sich daher Anfang 2013, die Ressourcen auszubauen. Dabei stand das Unternehmen vor der Frage, ob die Erweiterung auf Basis der bestehenden SDH-Technologie geschehen oder der Backbone um MPLS-Funktionalitäten (Multiprotocol Label Switching) aufgerüstet werden sollte. „Wir haben uns entschieden, unser Backbone-Netz durch die zukunftsfähige MPLS-basierte Layer-2-Technologie zu ergänzen“, erläutert Werner Schmid, Leiter Übertragungstechnik bei LEW TelNet. „Damit können wir Bandbreiten besser bündeln und unser Netz deutlich flexibler betreiben und nutzen.“

Xantaro bietet bestes Netzkonzept

LEW TelNet wollte dieses Projekt allerdings nicht allein in Angriff nehmen, suchte deshalb Unterstützung durch einen Systemintegrator und holte dazu Angebote von drei verschiedenen Anbietern ein. Den Zuschlag erhielt im Mai 2013 Service-Integrator Xantaro.

„Xantaro hatte einfach das beste Netzkonzept für uns“, erinnert sich Schmid. „Außerdem sprachen das technische Know-how und das gute Preis-Leistungs-Verhältnis für Xantaro – und dass wir auch in der Vergangenheit schon erfolgreich zusammengearbeitet haben.“

Mit der Entscheidung für Xantaro stand auch das neue Netzkonzept für LEW TelNet fest: Die bereits seit 2007 für die Übertragung von Kundendaten sowie zur Überwachung und Management des Netzes eingesetzten WDM-Systeme (Wavelength Division Multiplexing) der Firma Transmode sollten zu einer Multi-Service-Plattform aufgerüstet werden. Diese ermöglicht den Ethernet-basierten Datentransport auf Layer-2-Ebene. Sowohl standardbasierte MEF (Metro Ethernet Forum) Carrier-Ethernet-Dienste als auch kundenspezifische Anforderungen für Bitraten bis 10Gbp/s sind somit realisierbar. Die Unterstützung von Synchronous Ethernet, hohe Verfügbarkeit durch schnelle Ersatzschaltung sowie sehr geringe Latenzen und minimaler Jitter sind weitere herausragende Eigenschaften des neuen Netzwerks.

Xantaro unterstützt alle Projektphasen

„Ein großer Vorteil an Xantaros Konzept war, dass wir unsere bestehende Infrastruktur beibehalten und mit neuer Technologie ergänzen und aufrüsten konnten“, so Christian Böhm, Leiter Nachrichtennetze bei LEW TelNet. „Das schützt unsere bisherigen Investitionen und macht uns gleichzeitig fit für künftige Anforderungen.“

Für den Ausbau des Backbones im Netz von LEW TelNet wurden zunächst sechs der bestehenden Transmode-TM-3000-Systeme mit EMXP62-Karten für die Layer-2-basierte Kommunikation aufgerüstet. Xantaro begleitete LEW TelNet mit technischer Expertise im gesamten Projekt bis hin zum Betriebsstart im September 2013 durch:

- Anforderungsentwicklung, Konzepterstellung, Hardware-Auswahl, Lösungsentwurf und Konzepttest
- Aufrüstung der WDM-Systeme und Umstellung des Traffics auf den neuen Backbone inkl. Absicherung durch einen Fall-Back-Plan
- Onsite-Workshop für Netzadministratoren und Techniker

Netz modernisiert und Kapazitäten erweitert

Durch die Aufrüstung der existierenden Transmode-Systeme konnte LEW TelNet seine Kapazität im Backbone erhöhen und kann diese künftig problemlos auf bis zu 100 Gbit/s erweitern. Außerdem schafft der Umstieg auf Layer-2-basierte Datenkommunikation die Möglichkeit, die Kapazitäten deutlich flexibler für die Geschäftskunden zu nutzen. „Xantaro hat uns mit seiner technischen Versiertheit und Begeisterung sehr unterstützt, das Technologie-Upgrade unseres Backbone-Netzes erfolgreich umzusetzen“, fasst Werner Schmid zusammen. „Wir sind mit der Zusammenarbeit wieder äußerst zufrieden und in unserem Markt jetzt erstklassig aufgestellt.“

LEW
TelNet

www.lewtelnet.de

 **transmode**

www.transmode.com
