

Glasfaserverbindungen – bestehendes Potenzial ausnutzen

ggs netz ag und Signum Engineering GmbH optimieren bestehende Glasfaserkapazitäten

Ein eindrucksvolles Praxisbeispiel aus der Schweiz: Durch eine Multiplex-Lösung konnten die Mietkosten für Glasfasern um 70 Prozent gesenkt werden. Tiefbauarbeiten und eine Anpassung der Netzstruktur waren nicht notwendig.

Das Kommunikationsnetz des Schweizer Kabelnetzbetreibers ggs netz ag erstreckt sich über 46 Gemeinden. Die Mehrzahl der Ortschaften ist über eigene Glasfaserverbindungen mit der Zentrale verbunden. In neun Ortschaften müssen die Glasfaserverbindungen zwischen Unterzentrale und Ortsnetz gemietet werden. Die Kosten dafür belaufen sich auf über CHF 100'000 pro Jahr.

Cable!vision Europe: Herr Kälin, warum muss die ggs netz ag fremde Glasfasern mieten?

Roger Kälin: Beim Zukauf der Kommunikationsnetze der neun Ortschaften war es leider nicht möglich die Glasfaserverbindungen zwischen der Zentrale und den Ortschaften zu erwerben. Diese befanden sich immer im Eigentum Dritter. Tiefbauarbeiten sind bekanntlich sehr kosten- und zeitintensiv, weshalb der Bau eigener Glasfaserleitungen in diese Ortschaften für die ggs netz ag derzeit keine wirtschaftlich sinnvolle Option darstellt.

Was war die Motivation für die Optimierung?

Roger Kälin: Bei den neun Gemeinden handelt es sich um kleine Ortschaften. Die jährlichen Mietkosten sind im Verhältnis zur Anzahl der über die gemieteten Fasern versorgten Haushalte sehr hoch. Die ggs netz ag und Signum Engineering als ihr Partner im Bereich der Engineering-Dienstleistungen waren der Ansicht, dass die Kosten von über 100'000 Franken pro Jahr für die neun kleinen Gemeinden ein erhebliches Optimierungspotenzial darstellen.

Wie haben Sie die passende Lösung gefunden?

Roger Kälin: Obwohl die ggs netz ag technisch gut ausgerüstet ist, ist die Unterstützung durch einen externen Spezialisten für uns sehr wertvoll. Signum Engineering verfügt über das nötige Fachwissen, bringt wichtige Erfahrungen ein und Dynamik und Struktur in das Projekt. Deshalb arbeiten wir gerne langfristig mit Partnern wie Signum Enginee-

ring zusammen. Unsere technischen Mitarbeitenden konnten sich während der gesamten Projektdauer auf ihre tägliche Arbeit konzentrieren und wurden regelmässig über den Projektstand informiert.

Herr Studer, welche Herausforderungen galt es zu meistern?

Domenik Studer: Wie immer mussten



Die ggs netz ag ist ein überregionaler Anbieter von Gigabit-Internetanschlüssen für Private und Firmen im Raum Solothurn Thal-Gäu, Oberaargau Nord und Nordwestschweiz. Das moderne Kommunikationsnetz erstreckt sich über 46 Gemeinden und rund 24'000 Haushalte.
www.ggs.ch



Signum Engineering ist spezialisiert auf Dienstleistungen für Kommunikationsnetze und Zentralen im Bereich Glasfaser (FTTH) und HFC/Koax. Seit 1998 steuert Signum Engineering moderne Kommunikationsnetze massgeblich auf dem Weg in die Zukunft und zu einer wachsenden Anzahl Glasfaseranschlüssen.
www.signum-engineering.ch



Roger Kälin ist Verwaltungsratspräsident der ggs netz ag



Domenik Studer ist Inhaber und Geschäftsführer von Signum Engineering

mehrere Faktoren zusammenspielen. Die Herausforderungen beginnen meist bereits bei der Datenerhebung, da die Daten, wie auch bei diesem Auftrag, oft aus externen Quellen stammen und teilweise sehr alt oder unvollständig sind.

Aus technischer Sicht waren es der Mix aus Ortsnetzen mit gemieteten und eigenen Glasfasern, die Weiternutzung der vorhandenen Glasfasertypen und die Gebietsausdehnung von bis zu 28 Kilometern, die es neben der zu erzielenden Kapazitätssteigerung zu berücksichtigen galt.

Aus betriebswirtschaftlicher Sicht galt es, die jährlichen Mietkosten kompromisslos zu optimieren und verschiedene technische Varianten inklusive der jeweiligen Realisierungskosten zu berücksichtigen. Diese verschiedenen Faktoren sind konzeptionell immer anspruchsvoll. Unsere langjährige Erfahrung mit optischem Multiplexing hilft uns und unseren Kunden enorm, diese Herausforderungen zu meistern.

Was genau wurde erreicht?

Domenik Studer: Es wurde eine passende Multiplex-Lösung realisiert. Die Übertragungskapazität zwischen der Zentrale und den einzelnen Ortschaften wurde pro Glasfaser vervielfacht. Dank der idealen Gruppengröße können die bestehenden Glasfasern bestmöglich genutzt werden. Die Lösung hat eine einfache Struktur mit wenigen MUX-/DEMUX-Standorten, garantiert weiterhin eine hohe Signalqualität und bietet sogar noch Reserven für zukünftige Erweiterungen.

Welche Kostensenkungen konnten erzielt werden?

Roger Kälin: Es konnten sehr hohe Einsparungen erreicht werden. Die jährlichen Mietkosten für die externe Glasfasern konnten um unglaubliche 70 Prozent gesenkt werden.

Steht die Optimierung nicht dem FTTH-Ausbau entgegen?

Roger Kälin: Im Hinblick auf einen zukünftigen FTTH-Ausbau war eine schnelle und kostengünstige Lösung besonders wichtig. Die Optimierung der bestehenden Glasfaseranschlüsse rechnet sich auch bei einem baldigen FTTH-Ausbau. Berechnet man die für die Opti-

mierung notwendigen Investitionen, so ergibt sich eine sehr kurze Amortisationszeit von knapp drei Jahren. Dies ist deutlich kürzer als die Zeit für die Realisierung und Migration auf ein FTTH-Netz.

Welche weiteren Vorteile bietet die Lösung?

Domenik Studer: Neben den Kosteneinsparungen ist die Lösung zu 100 Prozent kompatibel mit den meisten bestehenden Geräten und integriert sich nahtlos in die bestehende Installation. Es sind keine Anpassungen an der Netzwerkstruktur notwendig und der Betrieb und Unterhalt kann mit der bestehenden Organisation und Ausrüstung sichergestellt werden.

Wie sind die Erfahrungen?

Roger Kälin: Sehr gut, die Lösung von Signum Engineering hat uns eine erhebliche jährliche Kosteneinsparung gebracht. Zudem handelt es sich um eine einfache Lösung, die schnell implementiert werden konnte und keine unerwünschten Auswirkungen auf unser Tagesgeschäft hatte. Ich kann diese Lösung allen Kommunikationsnetzen empfehlen.

Welches sind die Vorteile von Multiplex-Lösungen?

Domenik Studer: Die Betreiber von Kommunikationsnetzinfrastrukturen sind immer häufiger mit langen Realisierungszeiten von Ausbauprojekten und hohen Tiefbaukosten konfrontiert. Dies in Zeiten rasant steigender Datenraten und vielerorts sinkender Kundenzahlen. Mit Multiplex-Lösungen lassen sich bereits vorhandene Glasfaserkabel um ein Vielfaches effizienter nutzen. Je nach Situation helfen wir damit auch, die Kosten für gemietete Glasfasern deutlich zu reduzieren.

Signum Engineering verfügt über das notwendige Know-how und langjährige Erfahrung mit Multiplex-Lösungen. Unsere Lösungen ermöglichen einen flexiblen und skalierbaren Aufbau und Betrieb von kostengünstigen, zuverlässigen und effizienten Glasfasernetzen. ■