

# Schweizer Triple Play über Breitbandkabel

Die Kabelnetzunternehmen in der Schweiz versorgen ihre Kunden mit Internet, Telefonie und Fernsehen/Digital-TV über das TV-Kabel. Mit der Installation einer eigenen Sprachvermittlungstechnik über IP, einem so genannten Softswitch, hat sich der Dienstleister Finecom für neue Sprachdienste gerüstet.

TV-Kabelnetze sind für das Triple-Play-Angebot gut gerüstet. Die vorhandene Infrastruktur erlaubt mit dem neuen Docsis-Standard 3.0 (Data Over Cable Service Interface Specification) Bandbreiten weit über VDSL-Niveau hinaus, die jedem Teilnehmer sogar entfernungsunabhängig zur Verfügung stehen.

Die Finecom Telecommunications AG betreibt in der Schweiz als Dienstleister und Fullservice-Provider für 13 Kabelnetz-Betreiber einen Glasfaser-Backbone und versorgt darüber 40.000 Endkunden mit einem so genannten Triple-Play-Service (Internet, Telefonie und Fernsehen/Digital TV über das TV-Kabel).

## Internet und TV über IP

Kundenumfragen der Finecom belegen: Die Anforderungen steigen im raschen Tempo weiter an – nicht nur an schnelles Internet. Die Nutzer erwarten eine bessere Bildqualität und mehr Sender im Kabel. Bereits seit 1999 versorgt Finecom die TV-Kabelnetze mit schnellem Internet. Sämtliche Kabelnetze sind direkt via Glasfaser an den Backbone angeschlossen. Die redundante Internetanbindung des Backbones erfolgt mit mehreren Upstream-Providern sowie Peerings in Zürich, Frankfurt und Amsterdam.

Seit Juli 2007 überträgt Finecom in den ersten Kabelnetzen die digitalen TV-Programme über IP. Die digitalen Signale werden dabei im zentralen Headend nach IP-Multicast umgewandelt und auf den IP/MPLS Backbone von Finecom eingespeist. Im Ziel-Headend werden die Multicast-Ströme dann über so genannte Edge-QAMs, wie sie auch für Docsis 3.0 oder Video on Demand verwendet werden, ins HF-Netz eingespeist. Der IP-/MPLS-Backbone wurde dafür sukzessive auf zehn Gigabit erweitert. Dank Docsis Version 3.0 (Data Over Cable Service Interface Specification) sollen alle Kabelnetzkunden Mitte 2009 im Downstream 50 MBit/s nutzen können. Mit Docsis 3.0 können durch Bündelung von vier physischen Kanälen zum Transport eines einheitlichen logischen Stroms von IP-Paketen Geschwindigkeiten bis zu 160 MBit/s (EuroDocs: 200 MBit/s) in Empfangsrichtung und bis zu 108 MBit/s in Senderichtung erzielt werden.

Laut Reto Bertschi ist in der Schweiz die Nachfrage nach HD-Qualität enorm hoch. Dafür reicht allerdings die vorhandene Übertragungskapazität nicht mehr aus, denn für HDTV (High Definition Television) ist etwa die vierfache Bandbreite notwendig. Deshalb investieren die Kabelunternehmen in den Ausbau von Fiber to the Home, der innerhalb der nächsten sieben Jahre flächendeckend umgesetzt sein soll. Die Triebfeder für den Ausbau sind neben der höheren Qualität und der größeren Kapazität auch geringere Wartungskosten.



„Mit einem eigenen Softswitch bauen wir Kernkompetenzen im Voicebereich auf, um bei neuen Sprachangeboten flexibler und beim Betrieb rentabler zu werden“, begründet Reto Bertschi, CEO der Finecom AG, den Schritt zum Betrieb einer eigenen Sprachvermittlung.

## Mit Voice-Diensten zum Triple Play

„Wir bauen unser Triple-Play-Angebot kontinuierlich aus. Nach dem Internet-Zugang bieten wir seit 2006 außerdem über einen Dienstleistungs-Partner ein Telefonie-Angebot. Anfang 2007 haben wir uns dann entschlossen, mit der Inbetriebnahme eines eigenen Softswitches inklusive einer Unified Messaging Plattform (UMS) eigene Kernkompetenzen im Voicebereich aufzubauen auch um flexibler und rentabler zu werden“, begründet Reto Bertschi den Schritt zum Betrieb einer eigenen Sprachvermittlung.

Für den Softswitch wurden die wichtigsten Keyplayer angefragt. Die Entscheidung fiel allerdings nicht zugunsten eines Herstellers, sondern für den Systemintegrator Quante Netzwerke. Reto Bertschi hatte sich neben der angebotenen Softswitch- und UMS-Technik auch durch die große Praxiserfahrung bei der Einführung von Softswitchen und der engen und gut abgestimmten Zusammenarbeit mit dem Hersteller Thomson überzeugen lassen. Außerdem hatte sich der Systemintegrator wesentlich flexibler für die eigenen Projektanforderungen gezeigt.

## Softswitch in nur acht Wochen

Der Softswitch wurde innerhalb von nur acht Wochen installiert und in Betrieb genommen. Der CEO lobt die Unterstützung des Projektpartners auch bei den vielen Projektdetails, wie dem Aufbau einer redundanten Software-Infrastruktur mit SS7-Terminierung, der Integration der gesamten Prozesstechnik bis hin zu den vielfältigen regulatorischen Anforderungen. Nach einer Testphase mit Friendly Users wurden die Kabelnetzkunden komplett auf das neue System migriert mit inzwischen 20.000 Teilnehmern. „Nicht nur das Angebot, auch die Zusammenarbeit mit Quante Netzwerke hat uns beeindruckt. Unsere Techniker wurden im Projektverlauf gut integriert. Wir haben selten einen so guten und professionellen Projektablauf erlebt“, fasst Reto Bertschi die Ergebnisse zusammen. Der Softswitch erhält auch im täglichen Betrieb eine gute Note. Die Verfügbarkeit, die Systemstabilität und die Sprachqualität sind nach den Erfahrungen von Finecom sehr gut. Für den CEO ist der eigene Softswitch die Voraussetzung für die Entwicklung neuer Dienste: „Das Produktdesign ist flexibler und bei der Produktkalkulation ergeben sich andere Möglichkeiten, weil wir die Sprachdienste jetzt selbst betreiben.“ Die Kundennachfrage ist groß. Bereits jeder zweite neu abgeschlossene Vertrag basiert inzwischen auf einer Kombination von Internet und Telefonie.

[www.quante-netzwerke.de](http://www.quante-netzwerke.de)