

PROJEKTBERICHT

DAS UNTERWALLIS BEKOMMT EINE „DATEN-AUTOBAHN“

L'Energie de Sion-Region SA (ESR), der grösste regionale Energieversorger im Schweizer Kanton Wallis, errichtet ein Fiber-to-the-Home-Netz mit Glasfaser-Racks von Dätwyler.

L'Energie de Sion-Region SA (ESR) ist mit über 200 Mitarbeitenden der grösste regionale Energieversorger im Schweizer Kanton Wallis. Neben der Stromversorgung und -verteilung verwaltet das 1996 gegründete Unternehmen, das zahlreiche Walliser Gemeinden zu seinen Aktionären zählt, weitere Firmen in den Bereichen Wasser, Gas und Kabelnetze. Nicht zuletzt bietet die ESR ihren Kunden auch Multimedia-Dienste an, darunter über 100 Fernsehkanäle, interaktives Fernsehen, Breitband-Internet und Telefonie.

Bis vor kurzem konnten die Kunden die Multimedia-Dienste ausschliesslich über Koaxialkabel empfangen. Nach einer sorgfältigen Prüfung des Kabelfernsehnetzes und mit der Absicht, sich einer Zukunftstechnologie zuzuwenden, traf die ESR im Jahr 2008 die Entscheidung, ein Fiber-to-the-Home-Glasfasernetz aufzubauen. Das neue FTTH-Netzwerk soll Firmen und Privatpersonen in 20 Gemeinden mit Hochleistungs-Multimedia-Diensten versorgen – in einer besseren Qualität und erweitert um zusätzliche Angebote wie etwa hochauflösendes Fernsehen oder Video-on-Demand.

Beim Aufbau der Walliser „Daten-Autobahn“ konnte ein Teil des bestehenden Netzes übernommen werden. Für den Glasfaser-Backbone hat Dätwyler bereits seit dem Jahr 2000 eine Vielzahl verschiedener Glasfaser-Kabeltypen geliefert. Dank der aktuellen Ausbauten steht heute bereits der Hälfte der Stadt Sion, der Hauptstadt des Kantons Wallis, und der Nachbargemeinden ein FTTH-Backbone-Netz zur Verfügung.

System mit hoher Anschlussdichte

Im Herbst 2011 begann der Aufbau der zentralen Glasfaser-Verteilstationen des FTTH-Netzes, die in der Fachsprache Point of Presence, kurz: PoPs, heissen. „Das schwierigste an dem Projekt war, die Anzahl der PoPs festzulegen, die man für das Netz benötigt“, berichtet Jérôme Luyet, bei der ESR verantwortlich für das Multimedia-Kabelnetz und für FTTH. „Sobald diese Entscheidung getroffen war, galt es, die beste Lösung für die Ausstattung der PoPs zu finden. Die Wahl

der ESR fiel auf ein System mit hoher Anschlussdichte von Dätwyler. Denn dieses ist kompakt, flexibel und lässt sich von seinen Abmessungen her an alle verfügbaren Standorte anpassen. Ausserdem ist es ein Komplettsystem, für passive und aktive Bauteile geeignet, das eine sehr grosse Anzahl möglicher Anschlüsse in einem einzigen Rack zulässt – und das alles zu einem annehmbaren Preis“.

Jedes dieser Racks – auch Optical Distribution Frame oder ODF genannt – ermöglicht den Anschluss von bis zu 2'880 Glasfasern in 19-Zoll-Schubfächern (Drawer) mit je zwei Höheneinheiten (2 HE). In einem Drawer kann man bis zu 144 Glasfasern auf LC/APC-Kupplungen abschliessen. Die passiven ODFs verfügen ausserdem über ein ausgeklügeltes Patchkabel-Management-System und Biegeradienkontrollen für eine optimale Faserführung.

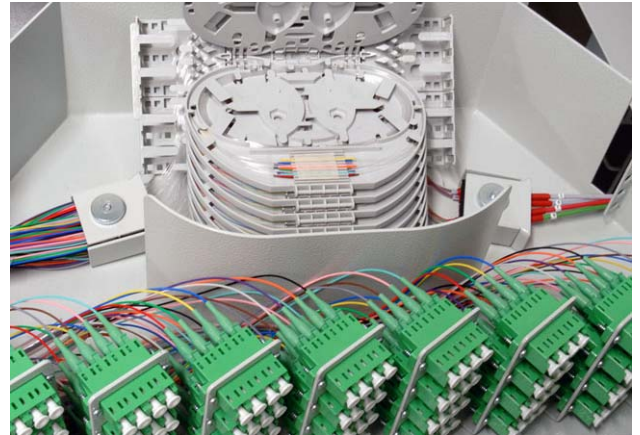
Hohe Reserven für zukünftige Erweiterungen

Bis Ende Mai 2012 waren die ersten Racks an den verschiedenen PoPs fertig montiert, und der Anschluss der Glasfaserkabel konnte beginnen, in Sion selbst wie auch in den verschiedenen Nachbargemeinden. Die erste vollständig fertiggestellte und ausgestattete Glasfaser-Verteilstation befin-



det sich im Stadtzentrum von Sion. Sie trägt den schönen Namen „Herz der Stadt“. In der Verteilstation finden sich vier grosse passive Racks mit aktuell rund 6'000 Glasfaseranschlüssen für Teilnehmer im Stadtzentrum. Sie bietet ausserdem Platz für circa 12'000 weitere Anschlüsse, die in Zukunft – mit wachsenden Teilnehmerzahlen – bedarfsgerecht realisiert werden können, ohne dass zusätzliche Racks hinzugefügt werden müssen. Auch in den Racks für aktive Komponenten sind bereits tausende Anschlüsse fertig gestellt, und auch sie bieten hohe Reserven für zukünftige Netzerweiterungen.

Für den Aufbau und die Ausrüstung der PoPs in Sion und einigen umliegenden Orten ist seitens der ESR David Follo-
nier verantwortlich. Er organisiert die Materialbestellungen, die Warenannahme und koordiniert die Arbeit der verschie-



denen Teilnehmer. Die Installationen selbst werden durch Monteure der ESR erledigt. Sie bauen die ODFs auf, errichten die Kabelkanäle und bringen die vielen verschiedenen Verteil- und Backbone-Kabel ein. Weiterhin sichern sie die Energieversorgung der PoPs. Auch eine Belüftung und eine Klimaanlage zur Ableitung der Wärme der aktiven Bauteile wurden eingebaut. Für die Montage und das Spleissen der Glasfaserkabel hat die ESR eine spezialisierte Firma verpflichtet.

Die ESR treibt den Aufbau der PoPs in den verschiedenen benachbarten Ortschaften in hohem Tempo voran. Der Einbau der ODFs und das Aufschalten der Glasfaserkabel sollen bis zum Jahr 2015 abgeschlossen sein.

(April 2013)