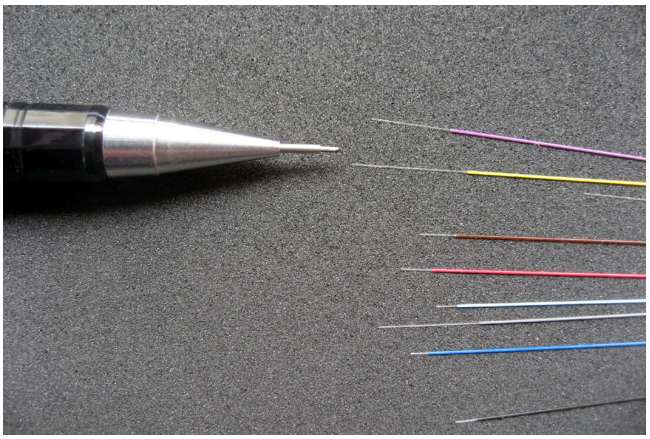
FTTH: Fibre to the Home

Ein Generationenprojekt

Immer mehr Tätigkeiten unseres Alltags erfolgen über das Internet. Entsprechend steigt die Bedeutung der Telekommunikationsnetze, sie sind die Nervenbahnen der Informationsgesellschaft Schweiz.

Dass der Ausbau der Infrastruktur nötig ist, zeigt die folgende Entwicklung: Im Festnetz verdoppelt sich der Bedarf an Bandbreite alle 18 Monate, im Mobilfunknetz sogar alle 7 Monate! (Quelle: Swisscom). Die Kapazität der Kupferkabel ist weitgehend ausgeschöpft. Glasfaserkabel bieten eine wesentlich höhere Bandbreite und werden sukzessive die Kupferkabel ablösen. Die Gesamtinvestitionen für dieses Projekt betragen schweizweit ca. 2 Mia. CHF, einen Teil von 140 Mio. CHF tätigt Energie Wasser Bern ewb.

Netzstruktur: Die Schweizer Telekommunikationsanbieter haben sich geeinigt, das Glasfasernetz mit vier unabhängigen Fasern in einem technisch einheitlichen Standard aufzubauen. Die eingesetzten Singlemode - Glasfasern weisen einen Durchmesser von neun Mikrometer auf, was ca. ½ der Dicke eines menschlichen Haares entspricht. Über eine einzige Singelmodefaser können Daten in der Bandbreite von 40Gb/s (Standard) bis 100Gb/s übertragen werden. Im Vergleich: Die geplanten Angebote und Dienste benötigen eine Bandbreite von 100 Mb/s.



Ort
Bern

Kunde
Energie Wasser Bern ewb

Zeitraum: 2009 - 2014

Erbrachte Leistungen
- Unterstützung Swisscom und Energie Wasser Bern ewb in Planung, Projektierung und Ausführungsbegleitung des Glasfasernetzes im städtischen Gebiet
- Bauherrenunterstützung in Projektoptimierung und Koordination mit Kooperationspartner
- Machbarkeitsanalysen, Variantenstudien, Vor-/Detail-/Ausführungsprojekt
- Planung von Kabelführung in bestehendem Trasse
- Kabeldimensionierung, Fasermanagement, Muffenplanung
- Interconnectionspunkte zu Partnernetzen
- Optimierung Mikrozellengrenzen
- Baubegleitung, Submission, Bauleitung