



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössische Kommunikationskommission ComCom
und Bundesamt für Kommunikation BAKOM

Runder Tisch "Glasfasernetze bis in die Haushalte (FTTH)" – eine Bilanz

Marc Furrer, Präsident ComCom

Philipp Metzger, Vizedirektor BAKOM

Medienorientierung vom 16. Januar 2012, 13:30 Uhr
Medienzentrum Bundeshaus, Bern



Hochbreitbandige Telecom-Infrastruktur in allen Technologien von grösster Bedeutung

- **KabelTV-Betreiber** bauen **Hybride Fibre Coax-Netze**
 - ⇒ mit **Docsis 3.0** hohe Bandbreiten möglich (bis zu 200 Mbit/s)
 - ⇒ gab Initialzündung für FTTH-Erschliessung
 - ⇒ längerfristig: ebenfalls Nutzung reiner Glasfaser-Netze ?
 - **Mobilfunknetze** der nächsten Generation (LTE mit bis zu 100 MBit/s)
 - ⇒ Breitbandanschlüsse in abgelegenen Gebieten
 - **FTTH-Netze** (> 1 Gbit/s): zuerst parallele Projekte
 - ⇒ **städtische Elektrizitätswerke/„Utilities“ (EVU)**
 - ⇒ **Swisscom**
- ➔ **Infrastrukturwettbewerb treibt Erschliessung mit Hochbreitband**



Aufgabe ComCom: Rahmenbedingungen für Investitionen schaffen

- **Starke, unabhängige Kabelunternehmen (CATV)**
- **Mobilfunknetze**
 - ⇒ Auktion aller Mobilfunkfrequenzen im 1. Quartal 2012
- **FTTH-Netze**
 - ⇒ 2008 bestand Handlungs- und Koordinationsbedarf
 - ⇒ sonst: - paralleler Netzausbau (unnötig hohe Kosten)
- oder monopolistischer Ausbau



FTTH-Roundtable der ComCom

Koordination mit allen beteiligten Investoren
an neun Sitzungen des Runden Tisches (seit 2008)

Ziele des FTTH-Roundtable:

- **Wettbewerb stimulieren,
aber keine Doppelspurigkeiten**
- **Schneller, koordinierter FTTH-Ausbau**
- **Investitionen durch Marktteilnehmer fördern**
- **Netzzugang für alle Anbieter sicherstellen (open access)**
- **Einheitliche technische Standards erarbeiten**



Bilanz FTTH-Roundtable: Ziele erreicht

Die Hürden nach neun Runden Tischen überwunden:

- **Kein paralleler Netzausbau**

- ⇒ **Lösung:** - **Koordination** zwischen EWs und Swisscom
- Erschliessung mit **Mehrfaser-Kabel**

- **Open Access – wichtig für Dienstewettbewerb!**

- ⇒ **Lösung:** - Diskriminierungsfreier **Zugang für alle Anbieter.**
 - ⇒ **Wettbewerb** wird stimuliert
– auf Wholesale- und auf Retail-Ebene.
 - ⇒ **Konsumenten** können verschiedene Anbieter wählen.



Bilanz FTTH-Roundtable: weitere Ergebnisse I

- **Technische Standards festgelegt**

⇒ **Lösung:**

Einheitliche Verkabelung in den Gebäuden

- 4-Faserkabel im Haus
- Einheitliche optische Steckdose
- Kompatibilität am Gebäudeeinführungspunkt



- **Einheitlicher Zugang zu Angeboten für Diensteanbieter**

⇒ **Lösung: Gemeinsame Betriebsplattform entwickelt**

- Pilotphase läuft erfolgreich; operationell im 2012



Bilanz FTTH-Roundtable: weitere Ergebnisse II

- **Wer bezahlt Inhouse-Verkabelung**
 - Hauseigentümer oder Netzbetreiber ?
 - ⇒ **Lösung: Mustervertrag Swisscom – HEV**
 - ⇒ Netzbetreiber bezahlen Inhouse-Verkabelung, die zum Eigentum des Hauseigentümers wird.
 - ⇒ Netzbetreiber erhalten Nutzungsrecht
- **Kartellrechtliche Bedenken (Weko)**
 - ⇒ **Lösung:** Anpassung Kooperationsverträge EW-Swisscom



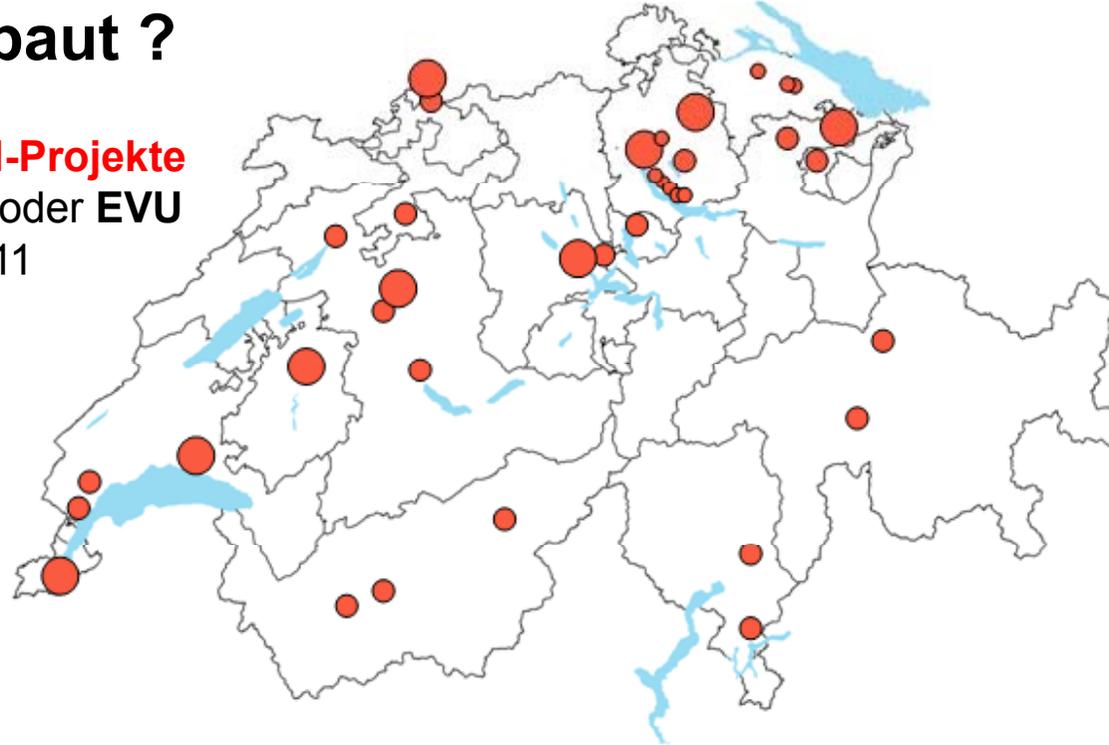
FTTH-Ausbau kommt gut voran.

Wo wird gebaut ?

Bekannte FTTH-Projekte

Swisscom und/oder EVU

Nov. 2011



- **Viele FTTH-Projekte; auch in ländlichen Gebieten**
- **2011: FTTH bei 300'000 Haushalten möglich (10% "homes passed")**
Erschlossene Haushalte heute: 80% mit VDSL
58% mit DOCSIS 3.0
- **2015: FTTH in 30% der Schweizer Haushalte**



Offene Fragen:

- **Grundversorgung:
Hochbreitband überall in der Schweiz ?**
 - ⇒ **technisch**
 - ⇒ **politisch**
- **Regulierungsbedarf für den Zugang zu Fiber ?**



Aufgaben der NGA-Arbeitsgruppe

- Erstellen einer **Breitbandübersicht** („Mapping“)
 - Tatsächliche bzw. geplante Abdeckung mit Hochbreitband sowie Wettbewerbssituation transparent machen.
- Erstellen eines **Leitfadens** zuhanden der Akteure (Kantone, Gemeinden, Anbieter)
 - Förderung einer möglichst weit reichenden Hochbreitband-Versorgung der Schweiz, Aktivierung vorhandener lokaler Kräfte.
- **Evaluation der Nachfrage** nach Hochbreitbanddiensten
 - Nutzung durch politischen Organe auf Stufe Bund, Kantone und Gemeinden.



Stossrichtung der NGA-Arbeitsgruppe

- Frage der landesweiten Versorgung, technologieneutral
- Fragen zur gegenwärtigen Nachfrage
- Bedürfnisse von Politik und Akteuren auf allen Ebenen
- Befähigung zu informiertem Handeln
- Breite Abstützung (Multi-Stakeholder)
- Verhältnis / Abgrenzung zu staatlicher Grundversorgung



Arbeitsmethode der NGA-AG:

- Regelmässige Plenarversammlungen zur Steuerung und Resultatprüfung (ca. 2 mal pro Jahr).
- Problembezogene Untergruppen:
 - ⇒ Mapping (Leitung BAKOM)
 - ⇒ Leitfaden (Leitung SAB)
 - ⇒ Nachfrage (externe Studie)
- Veröffentlichung von Berichten zu den jeweiligen Ergebnissen:
 - ⇒ Leitfaden: Mitte 2012
 - ⇒ Mapping: Anfang 2013
 - ⇒ Nachfrage: im Verlaufe 2012

Die Arbeiten laufen nach Plan



Fazit

- **Lösungsfindung mit der Branche hat sich bewährt**
 - ⇒ Mediation hilfreich zur Stimulierung der Entwicklung
 - **Technische Standards** schaffen klare Grundlage für einheitlichen Netzausbau.
 - **Marktteilnehmer finanzieren** Netzaufbau selbst.
 - **Wettbewerb wird gestärkt**
dank Netzzugang für alle Anbieter + Mehrfaser-Modell
- ⇒ **Schweiz auch künftig eine führende Breitband-Nation.**



Besten Dank!