

# Fibre to the home FTTH –

# Empfehlung des BEV an die Mitglieder

## **Kommunikationsnetze Schweiz im Umbruch**

EV's der Städte bauen LWL-Netze

Swisscom baut LWL-Netz in Städten, Agglomerationen, ....

Kanton Freiburg baut mit EW's und Swisscom LWL-Netz

Diverse Kabelnetzbetreiber (Suhr, Valaiscom, usw.) bauen LWL-Netz

## Diskussionen für einheitliches Netz (Roundtables ComCom, ua.)

21. Oktober 2009

**Vertreter der grossen Schweizer Telcos und Elektrizitätswerke diskutierten anlässlich der Comdays ein weiteres Mal über das Thema Glasfasern und Fibre-To-The-Home. Das Ergebnis zeigt: Trotz kürzlich geschlossenen Vereinbarungen sind noch einige Fragen offen.**



Anlässlich der Comdays, die gestern Dienstag und heute Mittwoch im Kongresshaus in Biel stattfanden, gab es einen weiteren Runden Tisch mit den wichtigsten Parteien zum Thema Glasfasernetz und Fibre-to-the-Home. Diskutiert wurde darüber, was der kürzlich am ComCom-

Roundtable geschlossene Konsens (Swiss IT Magazine [berichtete](#)) Wert ist und was es nun noch zu unternehmen gibt. Bereits nach den ersten Voten der Teilnehmer zeigte sich schnell: Zwar hat man sich auf ein Mehrfasernmodell, identische Hausinstallationen, gegen proprietäre Lösungen und den Bau nur eines Netzes geeinigt, aber es gibt noch viel Diskussionsstoff.

## Realität – jeder baut sein eigenes Netz

### «Scharmützel» um Glasfaser-Bau im Enge-Quartier

*EWZ-Telekom-Chef Messmann über gelöste und ungelöste Probleme beim wachsenden Breitbandnetz*



Das EWZ und die Swisscom bauen in Zürich Glasfasernetze – **unabhängig voneinander**. Zwar sind sich alle einig, dass es unsinnig ist, zwei Infrastrukturen aufzubauen. Eine Lösung für eine Kooperation ist aber nicht in Sicht. EWZ-Telekom-Chef Peter Messmann erklärt, wo das EWZ beim Bau steht und weshalb noch keine Kooperation in Sicht ist.

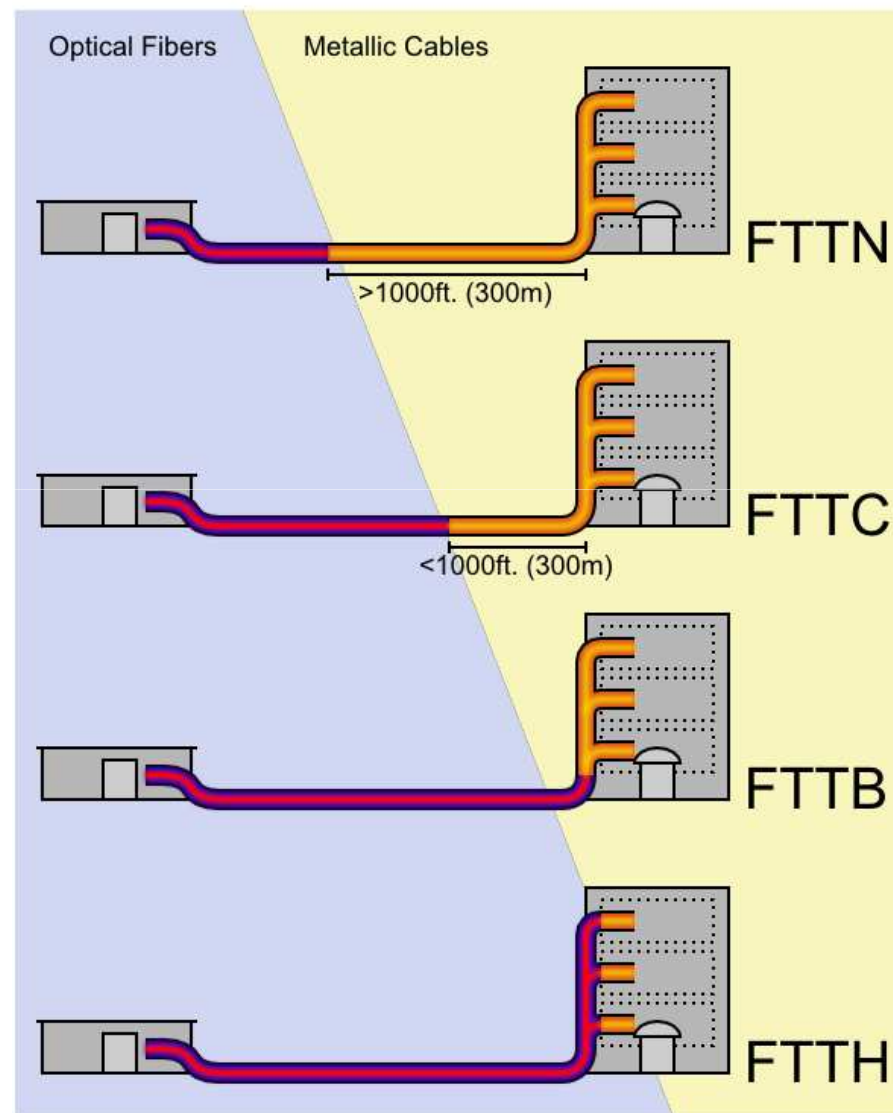
*Interview: ami.*

Es ist unklar, ob und wie das EWZ beim Bau des Glasfasernetzes in Zürich mit der Swisscom kooperiert. (Bild: NZZ / Christoph Ruckstuhl)

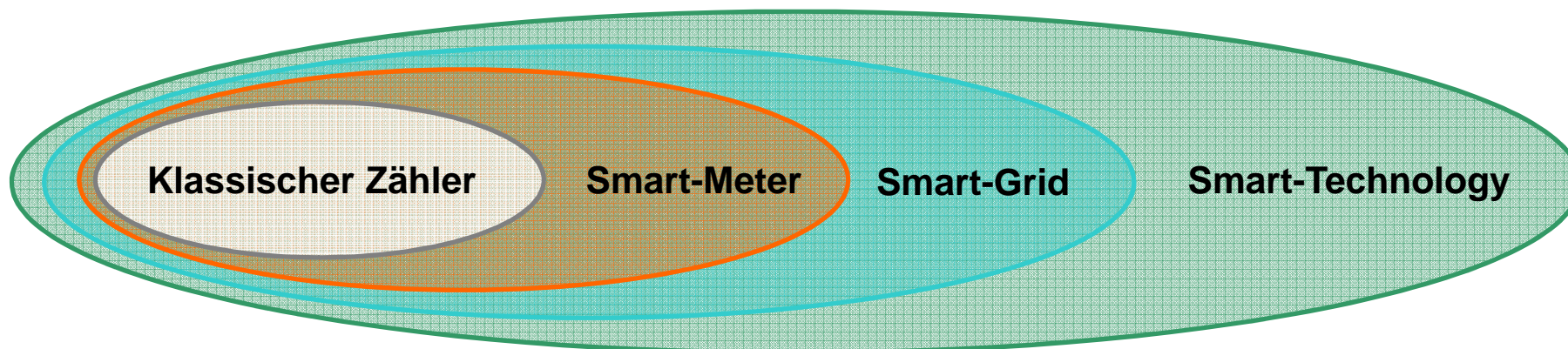
**Sie haben dem Volk vor zwei Jahren versprochen, mit 200 Mio. Fr. 17 000 Glasfaseranschlüsse zu bauen. Nun sagen Sie, das Geld reicht für 50 000 Anschlüsse. Wie konnten Sie nur so falsch liegen?**

## Fibre to the .....

- Node (~Quartier)
- Curb (Randstein)
- Building (Gebäude)
- Home (Wohnung)



## Energiemessung im Umbruch



### Klassischer Zähler

Energiezähler ohne Kommunikation  
Mit Rundsteuerung

### Smart-Meter

Elektronischer Zähler  
+ bidirektionale Kommunikation

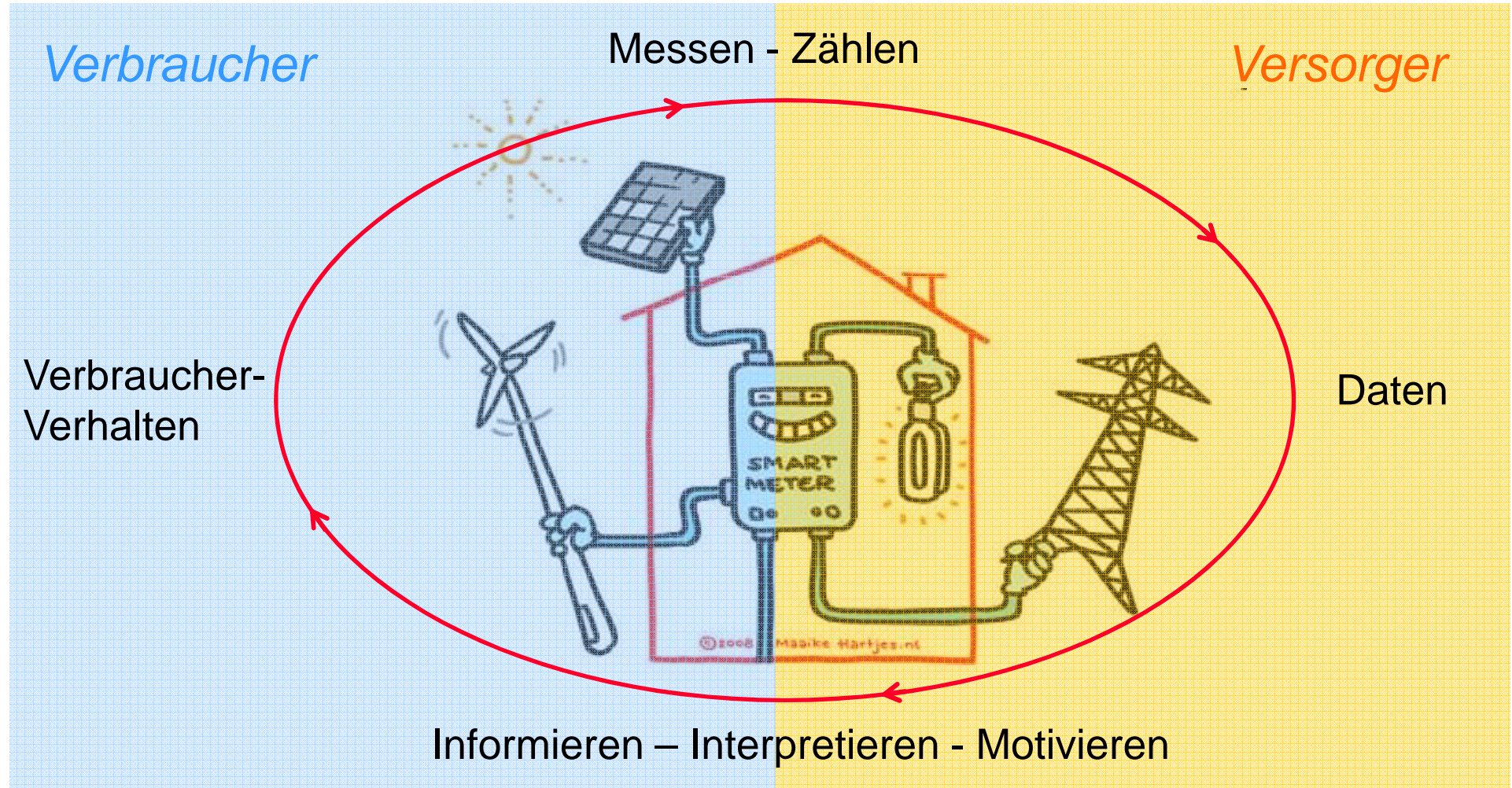
### Smart-Grid

Smart-Meter  
+ Lastmanagement  
+ dezentrale Einspeisung  
+ Gewinnung von Regelenergie

### Smart-Technology

Smart-Grid  
+ Anwendungen hinter dem Zähler  
+ Energiemanagement  
+ Gebäudemanagement

# Energiemessung im Umbruch

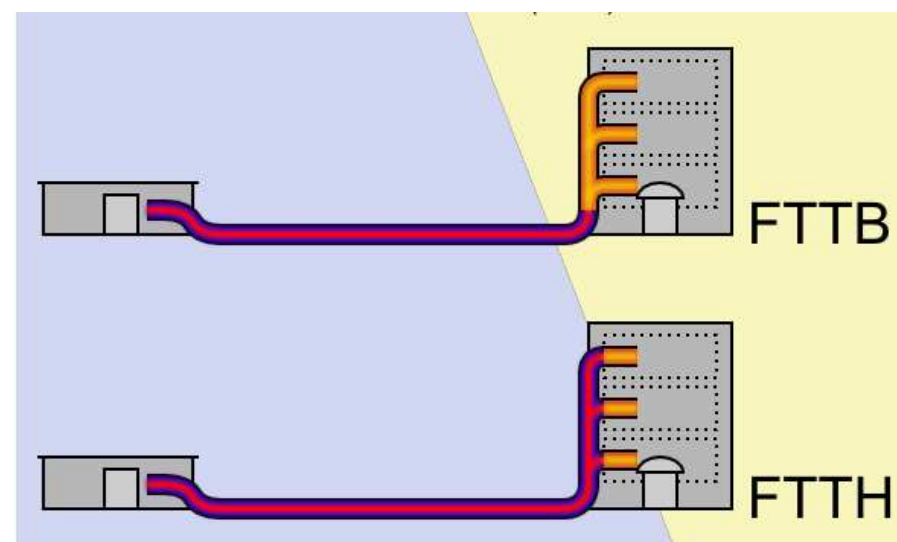
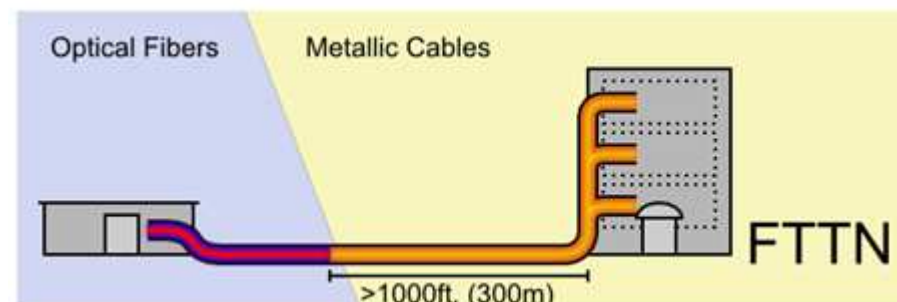


## Unterschiedliche Ausgangslagen der BEV-EVU

- EVU mit eigenem KO-Netz (CATV)
- EVU ohne eigenes KO-Netz, CATV-Netz durch Dritte (KNU)
- EVU ohne eigenes KO-Netz, kein CATV-Netz vorhanden

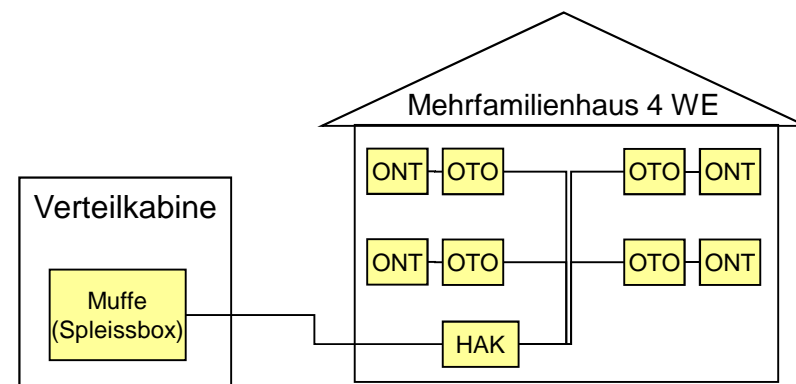
## EVU mit eigenem KO-Netz (CATV)

- Aktueller Stand meist FTTN
- Kapazitätsreserven auf HFC-Netz: i.d.R. >5 Jahre
- Entscheid für Netzbau auf FTTH steht an (Aarberg, Belp, EWK, IBL, Localnet, usw. )
- FTTH oder FTTB und welche Schnittstelle fürs Smartmetering
- **Umsetzung in welcher Zeitspanne ?**

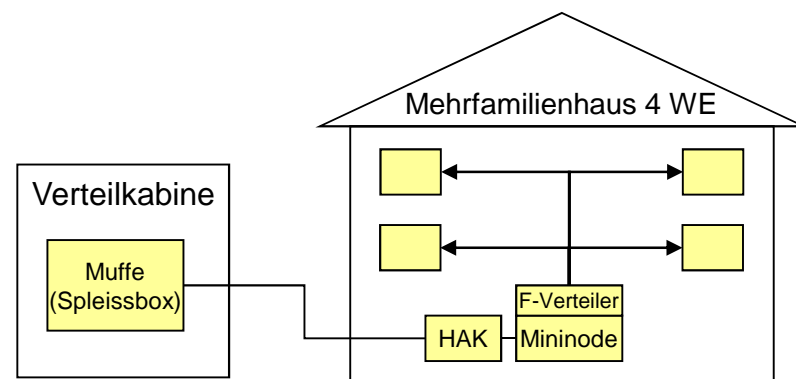


## EVU mit eigenem KO-Netz (CATV)

- FTTH: Glasfasern bis zur Wohnung



- FTTB: Glasfasern bis ins Gebäude



• Hausinstallation ist entscheidend ob FTTH oder FTTB.

## EVU mit eigenem KO-Netz (CATV): Empfehlung BEV

- Umbau und Sanierung bestehendes CATV auf FTTB/H mit Ziel Fertigstellung in ca. 10 Jahren (nicht zu hastig investieren)
- Technik mit Passivkomponenten (GPON) mit Möglichkeit später auf Aktivkomponenten umzurüsten
- Je Wohnung mindestens 2 Glasfasern vorsehen plus eine Faser je Gebäude für das Smartmetering
- **keine Glasfasern an Dritte verkaufen; nur vermieten**
- **Kundenbindung mit Hausinstallation (Kostenbeteiligung seitens EVU/KNU).**

## EVU ohne eigenes KO-Netz, CATV-Netz durch Drittversorger

- i.d.R. bestehen Trassen bis in die Trafostationen
- mit Drittanbieter prüfen ob gemeinsame Hauszuleitungsglasfaserkabel gebaut werden können (eine Faser für das Smartmetering)
- Bedarf des Drittanbieters für Standorte von FTTB/H-Komponenten klären; z.B. in Trafostationsgebäuden des VNB
- **Kooperation mit Drittanbieter anstreben**
- Minimallösung fürs Smartmetering: Glasfasern bis in die Trafostationen; mittels Transmitter aufs 400 Voltnetz wechseln. Die Datenübertragung erfolgt übers Verteilnetz (Powerline).

## **EVU ohne eigenes KO-Netz , kein CATV-Netz vorhanden**

- i.d.R. bestehen Trassen bis in die Trafostationen
- Glasfaserkabel bis zu den Trafostationen führen
- zu wichtigen Kunden Glasfasern bis ins Gebäude verlegen
- Minimallösung fürs Smartmetering: Glasfasern bis in die Trafostationen; mittels Transmitter aufs 400 Voltnetz wechseln. Die Datenübertragung erfolgt übers Verteilnetz (Powerline).