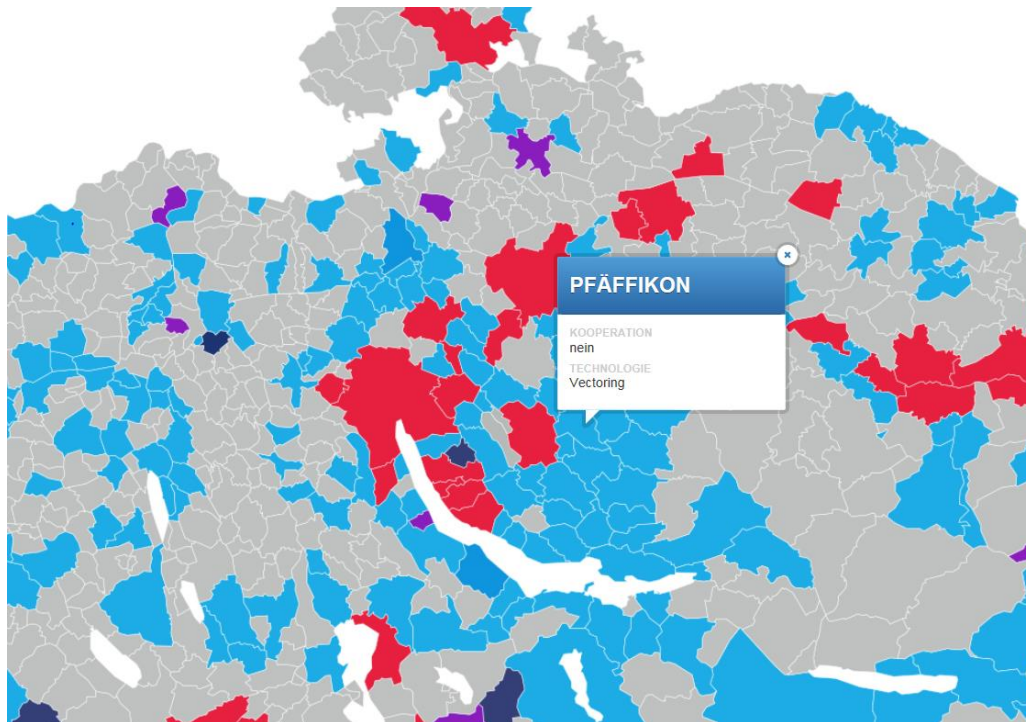




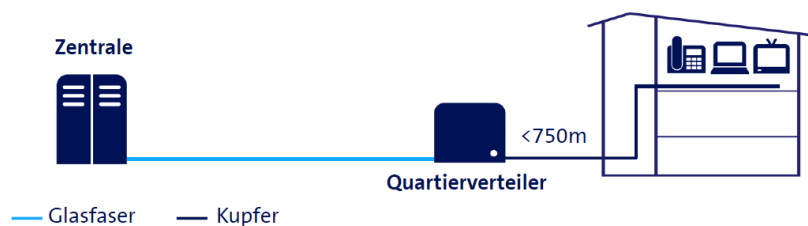
Protokoll Gemeinderat vom 8. Mai 2018



Erläuterungen zur Vectoring Technologie:

Vectoring-Ausbau ab 2014: Swisscom bei Entwicklung und Einsatz weltweit an der Spitze

Anfang 2014 startet Swisscom mit dem Ausbau von Vectoring für FTTC/VDSL. Damit können Störungen auf den Kupferleitungen eliminiert werden.



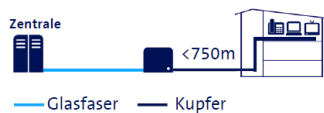
Vectoring (FTTC/VDSL)

- > Seit 2006 Glasfaser bis in die Quartiere (FTTC/VDSL)
- > Ab Anfang 2014 Vectoring
- > Verdoppelung Bandbreite: Heute bis zu 50 Mbit/s, mit Vectoring bis zu 100 Mbit/s



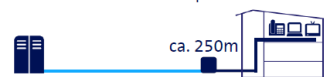
Mit einem einzigartigen Technologiemark mix adressieren wir die Kundenbedürfnisse nach Multimedia-Diensten

Swisscom treibt die Innovation im Breitbandbereich voran und bringt in der ganzen Schweiz die Glasfaser immer näher zu den Kunden:



Vectoring (FTTC)

- > Seit 2006 VDSL / Vectoring ab Anfang 2014
- > Heute bis zu 50 Mbit/s, ab Anfang 2014 bis zu 100 Mbit/s



Glasfaser bis kurz vor die Gebäude (FTTS)

- > Seit 2013
- > Bis zu 100 Mbit/s, ab 2016 500 Mbit/s



Glasfaser bis in die Gebäude (FTTB)

- > Seit 2013
- > Bis zu 100 Mbit/s, ab 2016 500 Mbit/s



Glasfaser bis in die Wohnungen und Geschäfte (FTTH)

- > Seit 2008
- > Ab Ende 2013 1 Gbit/s



Verfügbarkeit Swisscom als Beispiel Hochstrasse 1, Pfäffikon

Breitband-Checker

Prüfen Sie, ob Breitband auch bei Ihnen verfügbar ist.

Vorname:	Dumeng
Nachname:	Tönelt
Strasse:	Hochstrasse
Hausnummer:	1
Gebäudebezeichnung:	
PLZ - Ort:	8330 Pfäffikon

Technologie:

☒ Glasfaser ☒ VDSL ☐ ADSL

Glasfaser: Das Gebäude ist noch nicht mit Glasfaser erschlossen.

VDSL: Mit den von Ihnen eingegebenen Daten kann die Anschlussleitung nicht eindeutig identifiziert werden. Trotzdem möchten wir Ihnen als Anhaltspunkt die theoretisch möglichen Datenübertragungsraten wie folgt bekannt geben (Angaben ohne Gewähr):

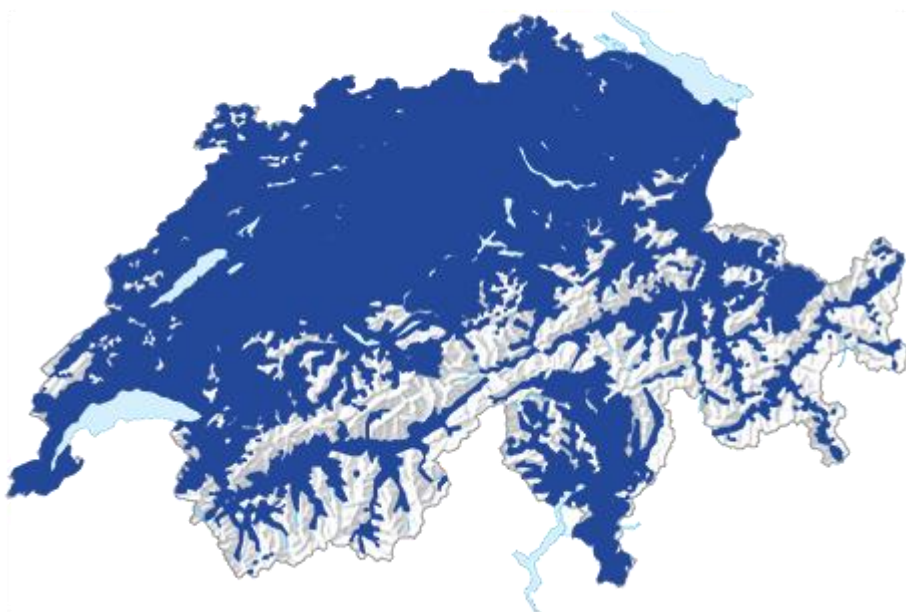
max. 500000 Kbps downstream / 100000 Kbps upstream
max. 500000 Kbps downstream / 50000 Kbps upstream
max. 300000 Kbps downstream / 60000 Kbps upstream
max. 300000 Kbps downstream / 30000 Kbps upstream
max. 250000 Kbps downstream / 50000 Kbps upstream
max. 250000 Kbps downstream / 25000 Kbps upstream
max. 200000 Kbps downstream / 40000 Kbps upstream
max. 200000 Kbps downstream / 20000 Kbps upstream
max. 100000 Kbps downstream / 20000 Kbps upstream
max. 100000 Kbps downstream / 10000 Kbps upstream
max. 80000 Kbps downstream / 16000 Kbps upstream

Die Bandbreite der Swisscom beträgt heute 500MBit/s Download 50MBit/s Upload.

2.2 Ausbaustand UPC

UPC hat das eigene Netz über Jahre laufend ausgebaut und ist heute in der Lage, nicht nur in den grossen Schweizer Städten sondern auch in Gebieten und Ortschaften ausserhalb der Ballungszentren moderne Kommunikations-Produkte anzubieten. Die landesweite Netzabdeckung wird durch ein feingliedriges Netz sichergestellt, welches die bewährte Kupfertechnologie genauso wie moderne Glasfaseranschlüsse über die letzte Meile zu den Endkunden bringt. In welcher Ortschaft auch immer ein Unternehmen seine Zelte aufgeschlagen hat: UPC kann die nötigen Anschlüsse und Produkte für die verschiedensten Anwendungen - vom regelmässigen Cloud Backup bis zum sicherheitskritischen Datacenter Service - bereitstellen. (Quelle Internet)

Breitband-Abdeckung UPC (Karte 2018)



Verfügbarkeit UPC als Muster Hochstrasse 1, Pfäffikon

 **upc** [TV & Internet & Festnetz](#) [Internet](#) [Mobile](#) [Support](#) [Magazin](#) [My UPC](#)

Wunderbar! Du kannst diese Dienste empfangen 

- ✓ Internet
- ✓ TV
- ✓ Festnetz

Adresse: **hochstrasse 1, 8330** [x Löschen](#)

BUSINESS INTERNET 1'000	BUSINESS INTERNET 500	BUSINESS INTERNET 200
		
Internet Fiber Power ↓ ↑ 1000 Mbit/s	Internet Fiber Power ↓ ↑ 500 / 50 Mbit/s	Internet Fiber Power ↓ ↑ 200 / 20 Mbit/s
	Basic TV  Details inkl. Kabelanschlussgebühr	Basic TV  Details inkl. Kabelanschlussgebühr
CHF 129.-/Mt.	~~CHF 119.-/Mt.~~ CHF 1.-/Mt.*	CHF 99.-/Mt.
Jetzt bestellen >	Jetzt bestellen >	Jetzt bestellen >
✓ NUR ONLINE Installation & Aktivierung 0.- statt 268.-**	✓ ALLE BESTELLUNGEN Installation & Aktivierung 0.- statt 268.-*	✓ NUR ONLINE Installation & Aktivierung 0.- statt 268.-**

3. Stellungnahme der Werkkommission

Die Gemeindewerke Pfäffikon ZH verfügen seit einigen Jahren über ein eigenes Glasfasernetz. Es wird vor allem für interne Anwendungen (z.B. Netzleitsystem) eingesetzt. Zusätzlich zu den internen Anwendungen vermieten die Gemeindewerke Pfäffikon aber auch Dark Fiber Verbindungen an der Gemeinde Pfäffikon (für Informatik- und Telekommunikations-Anwendungen) über das bestehende Glasfasernetz. Dieses Netz verfügt aber gemäss dem Anforderungsprofil bewusst nicht über die Kapazität für das Massengeschäft mit zahlreichen Endkunden.

Die Gemeindewerke haben sich schon im Jahr 2011 in Zusammenarbeit mit der renommierten Beratungsfirma „Click To Move“ einen Business-Case mit einer Wirtschaftlichkeitsbewertung für ein flächendeckendes Glasfasernetz FTTH ausgearbeitet. Der Aufbau eines Netzes würde die Gemeindewerke ca. 18 - 20 Mio. CHF kosten. Die Werkkommission hat damals aufgrund des hohen, finanziellen Risikos auf den Aufbau des Breitbandnetzes FTTH verzichtet.

Mit Swisscom und UPC gibt es bereits zwei etablierte Anbieter. Wenn die Gemeindewerke Pfäffikon nun auch noch zusätzlich FTTH anbieten, wären es schon drei Anbieter mit drei verschiedenen Netzwerken. Das macht keinen Sinn. Die bestehenden LWL-Infrastrukturen müssten dann komplett ersetzt werden. In Anbetracht der geplanten Erhöhung der neuen Mobilfunk-Technologie auf 5G sind Download-Geschwindigkeiten von bis zu 10 GBit/s möglich. Damit wird der Mobilfunk zehnmal schneller, als aktuell auf Glasfaser angeboten wird. Aus den erwähnten Gründen verzichtet die Werkkommission auf den Aufbau eines flächendeckenden Glasfasernetzes in Pfäffikon. Die Aufnahme dieser zusätzlichen Tätigkeit würde zudem eine Erweiterung in der Gemeindeordnung und der Anstaltsordnung notwendig machen, was zu einer Urnenabstimmung führen würde.

4. Bemerkungen des Gemeinderates

Der Gemeinderat teilt die Auffassung der Werkkommission. Ein eigenes Glasfasernetz wäre zwar wünschenswert und ein wesentlicher Standortvorteil für die Bevölkerung sowie für Industrie und Gewerbe. Selbst wenn der Souverän den Aufbau des Netzes beziehungsweise den neuen Geschäftsbereich für die Gemeindewerke bewilligen würde, wären Aufbau und Betrieb mit grossen finanziellen Risiken verbunden. Der Gemeinderat ist wie die Werkkommission der Meinung, dass das Risiko für die Gemeinde zu gross ist. Dies wäre auch dann der Fall, wenn die Gemeindewerke die Zusammenarbeit mit einem grossen Telekommunikationsanbieter eingehen würde.

Der Gemeinderat beschliesst:

1. Der Antrag von [REDACTED] für den Aufbau eines flächendeckenden Glasfasernetzes durch die Gemeindewerke Pfäffikon (Fiber to the Home) wird im Sinne der Erwägungen abgelehnt.
2. Mitteilung durch Protokollauszug an:
 - [REDACTED], Übergabe des Beschlusses durch Werkvorstand und Betriebsleiter anlässlich eines persönlichen Gesprächs
 - Werkvorstand
 - Betriebsleiter Gemeindewerke
 - Leiter Technik
 - Leiter Finanzen und Dienste

 - Archiv M1.06
 - Beschluss ist: teilweise öffentlich

Gemeinderat Pfäffikon ZH

Marco Hirzel
Gemeindepräsident

Hanspeter Thoma
Gemeindeschreiber

Versanddatum: