

# Projektfreigabe Glasfasernetz

*Der Gemeinderat hat am 11. August 2011 das Projekt anhand der definitiven Grundlagen und aufgrund des überarbeiteten Businessplanes zur Realisierung freigegeben.*

Im Anschluss an den positiven Kreditbeschluss vom Juni 2010 für den Aufbau eines Glasfasernetzes in Eschlikon haben die Verantwortlichen die Umsetzung in Angriff genommen.

Die Planung hat mehr Zeit in Anspruch genommen als erwartet. Die beauftragten Unternehmer sollen jedoch eine klare Grundlage zur Verfügung haben, um den Auftrag effizient erfüllen zu können. Wenn die Bauarbeiten starten, Handwerker und Maschinen bereit stehen, ist es zu spät sich über die ideale Linienführung Gedanken zu machen. Zu diesem Zeitpunkt müssen die Arbeiten zügig durchgeführt werden können. Ausserdem ging es darum den Businessplan anhand konkreter Zahlen und Grundlagen nochmals durchzurechnen.

## Was wurde seit der Kreditgenehmigung unternommen?

### 1. Nachfrageüberprüfung/Vertragsabschlüsse

Anlässlich der ESWA 2010 hatten die Einwohnerinnen und Einwohner die Möglichkeit, Anschlussverträge an das künftige Glasfasernetz abzuschliessen. Mittlerweile bestehen für 63 % aller Gebäude, bzw. 62 % der Wohneinheiten unterzeichnete Verträge. Damit haben sich also rund 60 % der Eschlikonerinnen und Eschlikoner für einen Anschluss entschieden und sich auch bereit erklärt, künftig einen Dienst zu nutzen. Gleichzeitig sind auch einige Verträge für ein Darkfibre-Service abgeschlossen worden. Das sind Unternehmen, die eine «unbeleuchtete» Glasfaser mieten.

### 2. Konzeptüberprüfung

Im Januar und Februar 2011 wurde das Konzept überarbeitet und kontrolliert, ob die Rohre auch wie angenommen verlaufen bzw. wie geplant genutzt werden können.

Im Anschluss an die Rohraufnahmen haben die Verantwortlichen das Leitungskonzept nochmals angepasst. Die Gemeinde ist in 15 Erschliessungsgebiete unterteilt worden, welche an zwei Knoten mit aktiven elektronischen Komponenten angebunden sind.

Als beste Standorte für die aktiven Knoten haben sich die Trafostationen bei der Schmid AG und in der Herdern heraus kristallisiert. Diese beiden Standorte überzeugen durch ihre zentrale Lage und verfügen über den nötigen Platz für die Ausrüstungen.

### 3. Materialwahl

Ebenfalls überprüft wurde die Verwendung verschiedener Materiali-

en. Dabei standen zwei Varianten im Vordergrund. Mit der ersten zieht man die relativ sperrigen Kabel direkt und mechanisch in die Rohre ein. Mit der zweiten Alternative legt man vorerst dünne Röhrchen ein und bläst im Anschluss dünne und flexible Kabel ein. Die Verantwortlichen haben sich für die zweite Variante entschieden. Zwar erhöht sich damit der Materialbedarf, dafür kann besser etappiert werden. So wird es möglich, Teilstücke mit den Röhrchen auszurüsten und die Kabel erst dann einzublasen, wenn die ganze Rohrstrecke verlegt ist.

### 4. Detailplanung Feeder/Hausanschlüsse

Beim Feeder handelt es sich um die Verbindungen der Trafostationen bzw. Knotenpunkte untereinander. Einfach gesagt, kann vom rückwärtigen Netz gesprochen werden. Diese Planung sowie die Details zu den Hausanschlüssen wurden festgelegt.

### 5. Überprüfung der Zahlen im Businessplan

Die seinerzeitigen Zahlen im Businessplan beruhten auf Annahmen. Das ganze Projekt wurde unterdessen nochmals sauber durchgerechnet. Dabei sind konkrete Zahlen für Arbeitsgattungen wie zB den Rohreinzug, den Kabeleinzug, die Inhouseverkabelung, die Materialien, den Tiefbau oder den grabenlosen Leitungsbau in den überarbeiteten Businessplan eingeflossen.

### 6. Kooperationen

In Sachen Kooperationen sind Verhandlungen nach wie vor im Gang. Fest steht, dass das EKT den Betrieb des Layer 2 übernimmt. Das EKT liefert, installiert und betreibt sämtliche elektronischen Komponenten für den Betrieb des Layer 2, erhält dafür aber auch einen Teil der Netzentgelte.

Diese Kooperation hat verschiedene Vorteile. Die Investition in diesen Bereich mit der kurzen Abschreibedauer entfällt. Das benötigte Know how für den Betrieb, muss sich die Gemeinde nicht erarbeiten. Der Vertrag ist auf unbestimmte Zeit abgeschlossen, kann aber jederzeit gekündigt werden, sollte sich die Gemeinde in Zukunft eine andere Form des Betriebs vorstellen.

Für die Zusammenarbeit mit den Serviceprovider ist eine aus Gemeinden und Elektrizitätsversorgungsunternehmen bestehende Plattform vorgesehen.

Diese Plattform soll im Verbund die Verträge mit den Service Providern abschliessen. Gelingt es, möglichst

viele Netzbetreiber von dieser Plattform zu überzeugen, kann gegenüber den Service Providern mit dem nötigen Kundenpotential verhandelt werden.

Verhandlungen mit der Swisscom über eine mögliche Zusammenarbeit sind nach wie vor im Gang.

## Wo steht das Projekt heute?

Das ursprüngliche Projekt hat verschiedene Änderungen erfahren. Unter anderem werden anstelle von 12 Knotenpunkten nur noch die erwähnten 2 realisiert. Der Layer 2 wird durch das EKT betrieben. Neu ist auch, dass die Installationen in die Wohnungseinheiten (bei EFH) berücksichtigt sind und die Aufwendungen für das HF-Fernsehsignal ins Projekt eingeflossen sind.

Der im Rahmen der Kreditgenehmigung vorgelegte Businessplan beinhaltet damals drei wesentliche Unbekannte.

1. Wie viele Kunden entscheiden sich für das Glasfasernetz?

2. Wurde mit den korrekten Erträgen gerechnet?

3. Sind die Baukosten korrekt kalkuliert?

Heute können dazu folgende Aussagen gemacht werden:

1. Mit rund 60 % abgeschlossener Anschlussverträge ist die Nachfrage hoch.

2. Aufgrund der laufenden Verhandlungen kann mit den budgetierten Netzentgelten gerechnet werden.

3. Die Baukosten bewegen sich im erwarteten Rahmen.

Der überarbeitete Businessplan zeigt, dass das Glasfasernetz Eschlikon unter diesen Voraussetzungen rentabel betrieben werden kann.

Der Gemeinderat hat daher «grünes Licht» für den Bau des Glasfasernetzes erteilt.

## Etappenplanung

Nach der nun erfolgten Projektfreigabe, wird die Etappierung festgelegt. Berücksichtigt werden einerseits das Kundenpotenzial und die Baukosten pro Teilgebiet. Andererseits werden auch Synergien mit den anderen Werken (Wasser, Strom, Abwasser) und den Strassensanierungen angestrebt. Die Grundeigentümer, welche einen Vertrag abgeschlossen haben, werden im September 2011 über den provisorischen Etappenplan informiert.

Adrian Stutz

Ressortleiter Technische Werke ■