



BOTTMINGEN

BOTTMINGEN DIALOGVERANSTALTUNG «KÜNFTIGES KABELNETZ»

28. Oktober, 19 bis 21.30 Uhr, Aula Burggarten Schulhaus



1 Ablauf

1. Begrüssung durch die Gemeindepräsidentin und Moderation
2. Einführung Christian Caderas, Gemeinderat Bottmingen (siehe Folien in Beilage)
3. Verständnisfragen
4. Austausch an den Tischen
5. Präsentation im Plenum
6. Anschliessender Apéro

Verständnisfragen

Antworten zu weiteren Fragen: <https://www.bottmingen.ch/de/verwaltung-politik/vorhaben-der-gemeinde/projekte/neues-projekt/index.php?highlight=Glasfasernetz>

- **Wie hoch sind die Kosten für ein flächendeckendes Glasfasernetz und wie sieht es mit weiteren Investitionen aus? Gibt es einen Kostenvergleich?**

Ch. Caderas: Gemäss den Erfahrungen von Therwil würden Kosten für ein Glasfasernetz in der Höhe von ca. 10 Mio. Franken auf die Gemeinde zukommen, wenn die Gemeinde eigenständig ein flächendeckendes Glasfasernetz nach aktuellem Standard erstellt. Da Bottmingen kleiner ist, würden sich die Kosten auf knapp und minimal unter 10 Mio. Franken belaufen. Eine genaue Schätzung wurde zu diesem Zeitpunkt noch nicht vorgenommen. Für die Gemeinde stehen momentan noch weitere wichtigere Investitionen an, z.B. in Schulen und es ist nicht geplant, dass die Gemeinde selbst in ein Glasfasernetz investiert.

- **«Braucht es in der Zukunft noch das Festnetz oder wäre das 5G nicht besser?**

Ch. Caderas: Die Gemeinde hat sich mit dieser Frage auch schon befasst. Doch derzeit bringt nur ein Glasfasernetz eine gute und zuverlässige Leistung. Die Frage stellt sich, wann der richtige Zeitpunkt wäre, um auf 5G umzusteigen. Momentan wird aber auf ein Glasfasernetz gesetzt, da die Technologie heute auf dem höchsten Stand ist.

- **Welche Anbieter gibt es an Provider für das Glasfasernetz?**

Ch. Caderas: Swisscom hat angekündigt, in der Zukunft 60% aller Schweizer Haushalte mit einem Glasfasernetz zu versorgen. Auch andere Marktteilnehmer suchen nach neuen Geschäftsmodellen und signalisieren Interesse für den Markt rund um Glasfasernetze. Mit der Anwendung des BAKOM-Modells werden offene Netze angestrebt. Auf diesen Netzen können sämtliche Anbieter von Dienstleistungen ihr Angebot anbieten. Somit ergibt sich für die Endkunden die Möglichkeit, um aus verschiedenen Anbietern zu wählen.

- **Braucht es in der Zukunft noch das Festnetz oder wäre das 5G nicht besser?**

Ch. Caderas: Es ist nicht realistisch, nur auf 5G zu setzen. Mit dem Fortschreiten der Digitalisierung wird auch das Datenvolumen grösser. Das 5G kann dies alleine nicht abdecken. Hinzu kommt, dass der Ausbau des 5G-Netzes nur schleppend vorankommt. Eine Überlastung wäre wahrscheinlich, wenn alles über das 5G laufen würde. Eine Migration der hohen Übertragungsgeschwindigkeiten und Datenmengen von kabelgebundenen Netzen (z.B. Glasfasernetz) auf kabellose Netze (z.B. 5G Mobilfunknetze) würde eine höhere Anzahl an Standorten mit Antennen zur Folge haben. Der Ausbau von Antennenstandorten ist in der Bevölkerung umstritten (Belastung mit Strahlen). Die Qualität und die Stabilität von Mobilfunkverbindungen werden auch in Zukunft tiefer sein als bei kabelgebundenen Verbindungen (Witterungseinflüsse, Datensicherheit, geteiltes Medium).

- **Was ist die letzte Meile?**

Ch. Caderas: Der Begriff erklärt den letzten Abschnitt einer Leitung, die zum Anschluss im Haus oder Haushalt führt.

- **Bei einer Überlastung des Netzes: Gibt es ein Back-Up?**

Ch. Caderas/ M. Bongni: Für den Datenverkehr auf dem Netz wird kein systematisches Back-Up durch den Netzanbieter vorgenommen. Durch regelmässige präventive Wartungen werden Störungen und Ausfälle möglichst verhindert. Back-Ups zur Sicherung von Daten können durch die Endkunden bei den jeweiligen Diensteanbietern als Service kostenpflichtig bezogen werden. Das Angebot ist abhängig von den einzelnen Diensteanbietern.

- **Was passiert mit der Mailadresse, muss diese geändert werden?**

Ch. Caderas: Wenn InterGGA über das Glasfasernetz Dienste anbieten würde, und sich der Endkunde für den entsprechenden Dienst entscheidet, so kann die Mailadresse behalten werden. Bei der Wahl eines anderen Diensteanbieters kann die Adresse nicht behalten werden.

- **Zahlen in einem Mehrfamilienhaus (MFH) alle Mieter gleich viel?**

Ch. Caderas: Die Mieter zahlen nichts für den Anschluss an die Wohnung. Das übernimmt der Liegenschaftsbesitzer. Die Mieter zahlen nur für den Service, was bedeutet, dass sie nur für die von ihnen gewünschten Leistungen in ihrer Wohnung aufkommen.

- **Wieso arbeiten die Gemeinden nicht zusammen?**

Ch. Caderas: Die Entwicklungen in den Gemeinden punkto Netzausbau sind sehr dynamisch. Die Gemeinden stehen alle an unterschiedlichen Punkten. Eine Zusammenarbeit unter den regionalen Gemeinden würde sicher dem Thema eine stärkere Stimme geben.

- **Wie kann eine Doppelspurigkeit beim Glasfasernetz vermieden werden (GGA und Swisscom)? Können nicht Synergien genutzt werden?**

Ch. Caderas: Das Risiko der Doppelspurigkeit besteht, da das Netz nicht wie das Stromnetz (Swissgrid) funktioniert. Es gibt nicht nur einen Anbieter. Die Schweiz hat bewusst entschieden, dass es mehrere Anbieter geben soll. Es wäre sicherlich einfacher, wenn es nur einen Anbieter geben würde. Dies ist aber durch das Fernmeldegesetz so bestimmt worden.

- **Besteht noch eine Kontrolle über das Netz, wenn es Verkauf wird?**

Ch. Caderas: Der Einfluss ist heute schon beschränkt. Bei einem Verkauf hat die Gemeinde aber keinen Einfluss mehr. Bottmingen kann jedoch beim Verkauf Anforderungen stellen.

- **Wie gross ist der Anteil von Swisscom jetzt?**

M. Bongni: Es ist schwierig einen Anteil in Prozent zu nennen. Jedoch kann gesagt werden, dass es im Verhältnis zum Wohnanteil noch wenig Hausanschlüsse mit Glasfaseranschlüsse gibt. Swisscom hat den Ausbau in den Städten, häufig zusammen mit den Elektrizitätsversorgungsunternehmen, in erster Priorität vorgenommen und setzt diesen nun in den Agglomerationen fort.

- **Was passiert mit dem bestehenden Kupfernetz?**

Ch. Caderas: Vorläufig bleibt das Netz so bestehen. Auch InterGGA macht sich Gedanken zur Weiterentwicklung der Zusammenarbeit mit den Aktionärsgemeinden. Bei einem Ausbau zu einem Glasfasernetz wird angestrebt die bestehenden Glasfaserleitungen in den Ausbau zu integrieren, die anderen Leitungsabschnitte werden ausser Betrieb genommen.

- **Wird es während dem Umbau einen Unterbruch geben?**

M. Bongni: Ja, ein Unterbruch (im Bereich von Stunden) ist unausweichlich, um die Migration auf die neue Infrastruktur vorzunehmen.

- **Wie sieht die Installation im Haus aus?**

M. Bongni: Die Glasfasern werden durch ein Kabelschutzrohr in der Strasse in den Keller der Liegenschaften geführt. Ein neuer Hausanschlusskasten (sog. «Building Entry Point», auch als BEP bezeichnet) wird montiert. Der Hausanschlusskasten weist ca. die Grösse einer Schuhschachtel auf, die Positionierung im Gebäude wird mit den Eigentümern besprochen. Soweit möglich wird die bestehende Infrastruktur (Kabelschutzrohre, Hauseinführung, Verrohrung in Gebäuden) für den Bau des Glasfasernetzes genutzt. Die Glasfaserkabel werden in sogenannte Mikrorohre eingeführt und zwischen der Zentrale und den einzelnen Hausanschlusskasten (BEP) mit den Gebäuden verbunden. Die Wohnungen und Geschäftsräume werden jeweils mit einer Glasfasersteckdose (sog. «Optical Termination Outlet», auch als «OTO» bezeichnet) ausgerüstet, welche mit dem BEP verbunden wird. Die Glasfasersteckdose (OTO) wird im Normalfall neben dem bestehenden Telefon- und Kabelfernsehanschluss installiert. In der Regel kann die bestehende Wohnungsverkabelung weiterverwendet werden, um das Signal zu den Endgeräten zu leiten.

- **Wie gross ist die freie Wahl bei dem jetzigen Netz an Anbietern (Provider)?**

Ch. Caderas: Momentan kann via das GGA Netz nur ein Provider (Quickline) ausgewählt werden und das würde auch in Zukunft so sein, wenn es nicht zu einem Ausbau des Glasfasernetzes kommen wird.

- **Wieviele Verteilknoten gibt es in Bottmingen?**

Ch. Caderas: 34.

- **Kann Swisscom auch über ein Glasfasernetz bezogen werden, dass nicht von der Swisscom betrieben wird?**

Ch. Caderas: Theoretisch ja. Aktuell bietet Swisscom keine Dienste über Netze an, die nicht in ihrem Besitz sind.

- **Was passiert, wenn nichts gemacht wird?**

Ch. Caderas: Das bestehende Netz deckt. Abgesehen von der Providerwahl die heutigen Bedürfnisse ab. Sowohl die steigende Nachfrage der Kunden (z.B. nach mehr Bandbreite) sowie die technologische Entwicklung und die Zusatzangebote der Anbieter (Services) führen aber dazu, dass in den nächsten Jahren mit grossen Investitionen in das bestehende Kabelnetz gerechnet werden muss. Trotz dieser Investitionen bleibt das heutige Netz limitiert, beispielsweise kann nur ein Anbieter Angebote auf dem Netz anbieten. Ein Glasfasernetz ist eine Investition in die Zukunft. Die physikalischen Nachteile von Kupferkabel existieren auf einem Glasfasernetz nicht, d.h. die künftigen Kundenanforderungen sind abgedeckt. Der Betrieb eines Glasfasernetzes ist kostengünstiger als derjenige eines Kabel-TV-Netzes. Dies insbesondere, weil sich die technischen Ausrüstungen auf die Endpunkte konzentrieren (Zentrale und beim Kunden) und keine weiteren aktiven Komponenten (z.B. Verstärker) auf dem Netz notwendig sind, wie dies heute der Fall ist.

- **Was passiert mit der InterGGA?**

Ch. Caderas: Die InterGGA macht sich aktuell Gedanken zu möglichen Szenarien der Netzentwicklung und der Gestaltung der Zusammenarbeit mit den Aktionärsgemeinden.

- **Welche Gebiete sind jetzt in Bottmingen mit Glasfasernetz angeschlossen?**

Ch. Caderas: Zurzeit sind nur einige wenige Mehrfamilienhäuser durch die GGA direkt am Glasfasernetz angeschlossen.

2 Dokumentation der Ergebnisse: Ergebnisse der individuellen Bepunktung (pro Tisch und «Total» aller Tische)

Gemeinde Bottmingen - Dialogveranstaltung "Künftiges Kabelnetz" - Auswertung individuelle Bepunktung rihm kommunikation / Stand 18.11.2021

| Leitlinien | Bewertung | Tisch 1 | Tisch 2 | Tisch 3 | Tisch 4 | Tisch 5 | Tisch 6 | Tisch 7 | Tisch 8 | Auswertung Total alle Tische |
|---|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------------------------|
| Können Sie der Überlegung des GR (Betreiben eines Kabelnetzes nicht mehr Gemeindeaufgabe) im Grundsatz zustimmen? | ++ | 2 | 2 | 7 | 3 | 2 | 0 | 1 | 6 | 23 |
| | + | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 5 | 1 | 11 |
| | - | 3 | 1 | 0 | 3 | 4 | 5 | | 0 | 16 |
| | -- | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |

TISCH 1

Chancen

- Professionelles Management
- Schnellere Entscheide
- Synergien über Gemeindegrenzen möglich

Bedenken

- "Kontrollverlust" über die Kosten

Weitere Punkte

- Wenn das Glasfasernetz von Swisscom betrieben wird, ist eine freie Providerwahl möglich?
- Das Netz bietet keine Verkaufseinnahmen mehr
- Wert= Kundenbeziehung

TISCH 2

Chancen

- Mehrwert durch neues Netz
- Weniger Aufgaben (Klumpenrisiko)

Bedenken

- Als Kunde ausgeliefert

Weitere Punkte

- Gibt es ein Leasing Netz?

Tisch 3

Chancen

- Durch Verkauf kann Geld gespart werden
- Immer auf dem neusten Stand

Bedenken

- Keine Verpachtung!
- Teurer für Bevölkerung

Weitere Punkte

- Forderung: Bei Verkauf muss eine Nachfolgelösung geboten werden!
- Bei allfälliger Umstellung: Bitte um Hilfe

Tisch 4

Chancen

- Keine Gemeindeaufgabe mehr: das Netz vom GR abtrennen
-> Keine Aufgabe für pol. Entscheidungsträger
- Freie Anbieterwahl
- Konkurrenz durch viele Anbieter -> Einfluss auf die Ausgaben

Bedenken

- Wie wird die Wartung sichergestellt?
- Gibt Entscheidungsgewalt ab
- Netz nicht aus der Hand geben-> Risiko

Weitere Punkte

- Kann das Kupfer verkauft werden (Alte Kabel)
- Schon jetzt zumeist verschiedene Anbieter
- Leasen von Glasfasernetz?
- Versäumnis, dass Gemeinden nicht zusammenarbeiten

Tisch 5

Chancen

- Verkauf jedoch mit Auflagen! Z.b Alles Anschlüsse müssen Glasfaser sein
- Wettbewerb mit Glasfaser-> Kosten

Bedenken

- Nach Verkauf könnte es nicht geöffnet werden für verschiedene Anbieter -> Gemeinde kann nicht mitreden
- Nach Verkauf kann Swisscom bestimmen, ob die letzten Meter zum Haus sich lohnen -> zu wenig Anschlüsse...
- Wartung sind nicht langfristig gewährleistet und weiterer Ausbau-> Auflage!

Weitere Punkte

- -

Tisch 6

Chancen

- Einheitliches Angebot (nicht Gemeindeorientiert)

Bedenken

- Wenig agil bei Investitionen
- Technologiefortschritt

Weitere Punkte

- -

Tisch 7

Chancen

- Kompetente Führung -> neuester Stand
- Freie Wahl von Anbieter -> günstig für einzelnen Bewohner
- Förderung Wettbewerb
- Bessere Leistung
- Kein Unterhalt von auslaufendem Modell -> immer Aktuell

Bedenken

- Monopol bei Abgabe
- Neuer Provider erfüllt Aufgabe nicht
- Digitalisierung schreitet voran; Leistung kommt an ihre Grenze

Weitere Punkte

- Heute: Lange Warteschlange am Kundentelefon und teilweise funktioniert die Nummer nicht
- Beirat von Einwohner einbeziehen

- Was sind Möglichkeiten für Unternehmer? Werden die ins Boot genommen?

Tisch 8

Chancen

- Keine Kernkompetenz der Gemeinde, Dienstleistung würde nicht erbracht werden können
- Der Markt kann spielen

Bedenken

- Evtl. Aufklärungsarbeit notwendig bei älteren Menschen
- Ist der Verkauf in einer Gemeindeversammlung mehrheitsfähig?

Weitere Punkte

- Möglichst wenig investieren