



Antwort des Staatsrats auf einen parlamentarischen Vorstoss

- | | |
|---|------------|
| I. Anfrage Claude Brodard | 2017-CE-20 |
| FTTH Fribourg SA / Einrichtung eines kantonalen Glasfasernetzes: Wie steht es nach dem Rückzug der Swisscom AG um das Glasfasernetz? | |
| II. Anfrage Olivier Flechtner | 2017-CE-36 |
| Alleingang der ffth fr AG nach dem Rückzug der Swisscom: Welches sind die konkreten Auswirkungen? | |

Da sie dasselbe Thema betreffen, hat der Staatsrat seine Antworten auf die Anfragen der Grossräte Claude Brodard und Olivier Flechtner in einem Dokument zusammengefasst.

I. Anfrage von Claude Brodard

In der Debatte vom 13. September 2012 über das Dekret über den Kantonsbeitrag für die Einrichtung eines Glasfasernetzes im Kanton Freiburg hatten sich alle Grossrätinnen und Grossräte für die vorteilhafte Zusammenarbeit der Swisscom AG mit verschiedenen Freiburger Partnern ausgesprochen. Mit der Partnerschaft sollte das Glasfasernetz auf das gesamte Kantonsgebiet ausgeweitet werden, um namentlich einen digitalen Graben zwischen Stadt und Land zu verhindern. Mit der vertraglichen Zusammenarbeit (Swisscom AG mit den kantonalen Elektrizitätswerken) verfügte der Kanton Freiburg über ein schweizweit einmaliges und innovatives Konzept. Heute erfahre ich aus der Presse, dass die Swisscom AG den Zusammenarbeitsvertrag gebrochen hat. Nun stellen sich mir folgende Fragen:

- 1a. Wo steht die Einrichtung des kantonalen Glasfasernetzes im Moment? Werden die ursprünglichen Pläne eingehalten? Welche Gemeinden sind momentan an das Netz angeschlossen? Welche Entwicklungszonen sind für die Jahre 2017–2021 vorgesehen?
- 2a. Wurde der Plan zum Ausbau des Glasfasernetzes in den am stärksten benachteiligten Zonen (Zonen 3 und 4) bis Ende 2016 eingehalten?
- 3a. Welche finanziellen, technischen und personellen Konsequenzen hat der Rückzug der Swisscom AG für die FTTH Fribourg SA? Ist ein finanzieller Zusatzbeitrag des Staates nötig? Wenn ja, in welcher Grössenordnung? Wie steht es um die übrigen Aktionäre der FTTH Fribourg SA?
- 4a. Ist der Vertragsbruch rechtsgültig? Sind Entschädigungen zugunsten der FTTH Fribourg SA vorgesehen? Welche geschäftlichen und/oder strategischen Gründe haben zum Entscheid des Partners Swisscom AG geführt?
- 5a. Ist das von der Swisscom AG vorgeschlagene Ersatzmodell FTTS im Vergleich zur Glasfaser wirklich die beste und technisch geeignetste Lösung?

- 6a. Wie will die Gesellschaft FTTH Fribourg SA auf die neue Situation reagieren?
- 7a. Wird der digitale Graben zwischen Stadt und Land weiterbestehen? Wenn ja, wie soll die Ungleichbehandlung der Zonen mit und ohne Glasfaseranschluss gehandhabt werden?

1. Februar 2017

II. Anfrage von Olivier Flechtner

Im Jahr 2012 ging der Kanton Freiburg eine enge Zusammenarbeit mit der Swisscom (Schweiz) AG ein, um den Ausbau des Glasfasernetzes insbesondere in peripheren Gegenden zu fördern. Hierfür wurde das Gemeinschaftsunternehmen «ftth fr AG» gegründet, welches nebst dem Kanton Freiburg auch von der Groupe E, Gruyère Energie und IB-Murten getragen wird.

Zielsetzung der im Jahr 2012 eingegangenen Kooperation war insbesondere, die drohende Benachteiligung der ländlichen Gebiete zu vermeiden. Der Ausbau des Glasfasernetzes war somit nicht Selbstzweck, sondern sollte vor allem dem Ziel dienen, auch in ländlichen Gebieten zeitnah einen Hochgeschwindigkeitsanschluss an das Internet sicherzustellen. Dieses Vorhaben stiess nicht nur im Kanton, sondern landesweit auf grosses mediales Interesse, und der Kanton konnte sich als Vorzeigemodell feiern lassen.

Wie den Medien entnommen werden konnte, zieht sich die Swisscom überraschend aus dieser Zusammenarbeit zurück. Begründet wird dies insbesondere damit, dass der Ausbau mit «fiber to the home» («ftth»), bei dem jede Wohneinheit direkt an das Glasfasernetz angeschlossen wird, von neueren Technologien überholt worden ist. Einerseits sei es möglich geworden, auf dem Kupferkabel viel höhere Übertragungsraten zu erzielen, als dies vor ein paar Jahren noch denkbar gewesen wäre, und andererseits sei es in ländlichen Gebieten sinnvoller und kostengünstiger, die Ausbaustandards «fiber to the street» («ftts») oder «fiber to the building» («fttb») anzustreben und die Feinverteilung in den Gebäuden auf dem bestehenden Standard zu belassen.

Dies bedeutet indirekt nichts anderes, als dass der Ausbaustandard «ftth» nicht mehr als allein zielführender Standard zur Verfügung steht, um das ursprüngliche Ziel des flächendeckenden Anschlusses zu erreichen.

Ich stelle dem Staatsrat darum die folgenden Fragen:

- 1b. Welches war vor dem Rückzug der Swisscom der genaue Zeit- und Vorgehensplan beim Anschluss der verbleibenden Gemeinden?
- 2b. Welche Gemeinden werden noch innerhalb des vorgesehenen Zeitplans an das Netz angeschlossen, und welches ist der konkrete Zeit- und Vorgehensplan bei den übrigen Gemeinden?
- 3b. Welches sind die konkreten Auswirkungen des Ausstiegs der Swisscom?
- 4b. Welches sind die finanziellen Auswirkungen des Ausstiegs der Swisscom aus der Kooperation?
- 5b. Wurde geprüft, ob der Standard «ftth» immer noch in allen Gegenden als einziger Ausbaustandard angebracht ist oder ob in einzelnen Gegenden ein Standard «ftts» oder «fttb» mit vergleichbarem Ergebnis in Frage kommt? Mit welchem Ergebnis bezüglich des Zeitplans, der Anbindungsqualität nach dem erfolgten Ausbau und der Finanzen?

- 6b. Welches sind die Auswirkungen des Alleingangs der fth fr AG auf die Möglichkeit der Haus- und Wohnungseigentümer beziehungsweise der Mieter, ihren Anbieter frei wählen zu können? Welche Nachteile entstehen einem Nutzer, der auch nach der Beendigung der Zusammenarbeit Abonnent der Swisscom-Dienste bleiben oder werden möchte?
- 7b. Welches ist die Auswirkung des Entscheides der Swisscom auf die TV-Angebote, welche von den Anbietern zur Verfügung gestellt werden?
- 8b. Welches ist in diesem Zusammenhang der jeweilige Sprachenanteil der Inhalte in den verschiedenen Sprachenregionen des Kantons?
- 9b. Welche Anstrengungen werden seitens der fth fr AG und deren Verwaltungsrat unternommen, um das mangelnde deutschsprachige Angebot vervollständigen zu lassen?

13. Februar 2017

III. Antwort des Staatsrats

Einleitend möchte der Staatsrat die Meilensteine des Projektes FTTH Fribourg in Erinnerung rufen.

Im Jahr 2008 startete Groupe E eine Studie zur Zusammenarbeit mit der Swisscom mit dem Ziel der Einrichtung eines Glasfasernetzes FTTH (Fiber To The Home – Glasfaser bis in die Wohnung). Am 25. März 2009 unterzeichneten der Staat Freiburg, Groupe E und die Swisscom eine Absichtserklärung über die Zusammenarbeit bei der Einrichtung eines kantonalen FTTH-Netzes. 2009 und 2010 setzten Groupe E und die Swisscom ein Pilotprojekt in Neyruz und im Torry-Quartier in Freiburg um.

Anfang 2012, nach zwei Jahren der Ungewissheit aufgrund eines Verfahrens der Wettbewerbskommission (WEKO), wurde ein definitiver Businessplan erstellt und von der WEKO genehmigt. Unterdessen waren die Elektrizitätswerke Gruyère Energie und IB-Murten zum Projekt gestossen. Anfang Juni 2012, in der Abschlussphase der Verhandlungen, verlangte die Swisscom die Einführung einer Vertragsklausel, die beiden Vertragspartnern ermöglichte, eine «alternative Technologie» zu FTTH einzusetzen und damit den gemeinsamen Netzausbau zu beenden. Am 19. Juni 2012 wurde der fertiggestellte Kooperationsvertrag von Groupe E und der Swisscom vorläufig unterzeichnet.

Am 26. Juni 2012 beschloss der Staatsrat die Beteiligung des Staates an diesem Projekt zu unterstützen und überwies das Geschäft für den Entscheid an den Grossen Rat (s. [Botschaft Nr. 23 des Staatsrats an den Grossen Rat zum Dekretsentwurf über den Kantonsbeitrag für die Einrichtung eines Glasfasernetzes im Kanton Freiburg.](#)) Einen Tag später, am 27. Juni 2012, wurde auf Wunsch der Swisscom in einer [Medienmitteilung](#) mit dem Titel «Glasfaserausbau im Kanton Freiburg wird fortgesetzt» die Möglichkeit erwähnt, «alternative Technologien [einzusetzen], um das ultraschnelle Breitbandnetzwerk rascher im ganzen Kanton zu verwirklichen».

Am 13. September 2012 verabschiedete der Grosse Rat das [Dekret](#), mit dem der in Gründung begriffenen Gesellschaft FTTH Fribourg SA ein Beitrag von 40 Millionen Franken gewährt wurde. Die Gesellschaft wurde am 14. November 2012 gegründet. Am 30. November 2012 unterzeichneten die fth fr und die Swisscom den Kooperationsvertrag in seiner Fassung vom 19. Juni 2012 offiziell. Ende 2012 begannen die Planung und die Bauarbeiten in Freiburg, Marly und mehreren Ortschaften

des Kantons. Zwischen 2013 und 2016 war der Ausbau im geplanten Tempo in vollem Gange und Ende 2016 waren über 47 000 Wohnungen an das FTTH-Netz angeschlossen.

Obwohl der gemeinsame Netzausbau gestoppt wurde, bleibt der Kooperationsvertrag mindestens für die nächsten 30 Jahre in Kraft. Er gilt demnach weiterhin in den bereits angeschlossenen Zonen und für Neubauten in diesen Zonen sowie für den Anschluss bestimmter Ortschaften, in denen die Arbeiten bereits aufgenommen wurden. Formell hat die Swisscom eine Vertragsklausel aktiviert, mit der der zukünftige, gemeinsame Ausbau des FTTH-Netzes per Ende Dezember 2016 beendet wird.

1a. Wo steht die Einrichtung des kantonalen Glasfasernetzes im Moment? Werden die ursprünglichen Pläne eingehalten? Welche Gemeinden sind momentan an das Netz angeschlossen? Welche Entwicklungszonen sind für die Jahre 2017–2021 vorgesehen?

1b. Welches war vor dem Rückzug der Swisscom der genaue Zeit- und Vorgehensplan beim Anschluss der verbleibenden Gemeinden?

2b. Welche Gemeinden werden noch innerhalb des vorgesehenen Zeitplans an das Netz angeschlossen, und welches ist der konkrete Zeit- und Vorgehensplan bei den übrigen Gemeinden?

Ende 2016 waren über 47 000 (von ca. 150 000) Wohnungen im Kanton angeschlossen. Sämtliche ursprünglichen Pläne wurden eingehalten.

Die Gebäude in der Bauzone folgender Gemeinden und Sektoren sind ans Glasfasernetz angeschlossen: Bas-Intyamou (Sektor Estavannens), Courtepin (Sektor Wallenried), Düdingen (teilweise), Estavayer (Sektoren Autavaux, Montbrelloz und Rueyres-les-Prés), Freiburg (inkl. Bourguillon), Giffers (teilweise), Givisiez, Granges-Paccot, Haut-Intyamou (Sektor Albeuve), La Brillaz (Sektoren Lentigny, Lovens und Onnens), La Roche (Quartiere Montsoflo und La Holena), La Sonnaz (Sektoren Cormagens und Lossy), Marly, Ménières, Murten (Stadt und Sektor Courlevon), Neyruz, Rue (Stadt), Semsales (inkl. La Rougève), Saint-Martin (inkl. Besencens und Fiaugères), Villars-sur-Glâne (teilweise) und Villorsonnens (Sektor Orsonnens).

In folgenden Ortschaften wurden Neubauten mit über 50 Wohnungen angeschlossen: Bulle, Corminboeuf, Domdidier, Estavayer-le-Lac, Fétigny, La Tour-de-Trême, Les Paccots und Riaz. Schliesslich wurden in folgenden Ortschaften auch Arbeitszonen angeschlossen: Enney, Farvagny / Rossens (In Riaux), Romont (La Bocheferra) und Vuadens (Le Maupas).

Die Planung für das Jahr 2017 ist praktisch abgeschlossen und umfasst folgende Gemeinden und Sektoren: Düdingen (Abschluss), Estavayer (Sektor Forel), Giffers (Abschluss), Granges-Paccot (Abschluss), Greyerz (Sektoren Greyerz und Pringy), La Sonnaz (Abschluss), Rue (Sektor Gillarens), Villars-sur-Glâne (Abschluss) und Villorsonnens (Sektor Chavannes-sous-Orsonnens). Die Planung für eine oder zwei weitere Ortschaften 2017 und für 2018 und die folgenden Jahre ist momentan in Arbeit.

2a. Wurde der Plan zum Ausbau des Glasfasernetzes in den am stärksten benachteiligten Zonen (Zonen 3 und 4) bis Ende 2016 eingehalten?

Ja, die Mindestanschlussquote von 10 % in Zonen mit geringer Haushaltsdichte (Zonen 3 und 4) wurde immer eingehalten. Nachfolgend die Einzelheiten für jedes Jahr:

- > Ende 2013: 1007 von 7828 Wohneinheiten, also 12,9 %
- > Ende 2014: 2945 von 28 341 Wohneinheiten, also 10,4 %
- > Ende 2015: 4062 von 37 368 Wohneinheiten, also 10,9 %
- > Ende 2016: 5896 von 47 736 Wohneinheiten, also 12,4 %

Die neue Ausbaustrategie der fthh fr ist nun speziell auf Zonen mit geringer Haushaltsdichte ausgerichtet. Demnach wird die Quote in Zukunft weiter ansteigen.

3a. Welche finanziellen, technischen und personellen Konsequenzen hat der Rückzug der Swisscom AG für die FTTH Fribourg SA? Ist ein finanzieller Zusatzbeitrag des Staates nötig? Wenn ja, in welcher Grössenordnung? Wie steht es um die übrigen Aktionäre der FTTH Fribourg SA?

3b. Welches sind die konkreten Auswirkungen des Ausstiegs der Swisscom?

4b. Welches sind die finanziellen Auswirkungen des Ausstiegs der Swisscom aus der Kooperation?

Es ist noch zu früh, um alle Auswirkungen der neuen Situation genau festzustellen.

Der Verwaltungsrat und die Aktionäre der fthh fr SA haben beschlossen, den Ausbau des FTTH-Netzes im Kanton ohne die Swisscom weiter voranzutreiben. Parallel zu den Bauarbeiten, die mit dem Kooperationspartner bereits begonnen wurden und die gemeinsam abgeschlossen werden, wird die fthh fr 2017 und 2018 alleine mit dem Anschluss bestimmter Ortschaften (insbesondere Greyerz und Pringy) beginnen. In finanzieller Hinsicht bedeutet der Rückzug der Swisscom, dass die fthh fr den weiteren Ausbau des FTTH-Netzes von nun an selbst finanzieren wird. Der Wegfall der Einschränkungen, die mit der Kooperation verbunden sind, wird eine Reduktion bestimmter Baukosten ermöglichen. Im Gegenzug muss der wegfallende Investitionsbeitrag der Swisscom mit Einnahmen von neuen Glasfaser-Kunden kompensiert werden. Es gilt, ein neues Geschäftsmodell zu definieren und umzusetzen, wie dies seit einigen Jahren bei der Fernheizung mit Erfolg gelingt. Für die Wirtschaftlichkeit des Modells ist eine Mindestkundenzahl notwendig.

Ersten Prognosen zufolge wird der von den Aktionären und vom Staat Freiburg gesprochene Betrag unverändert bleiben. Den Investitionsanteil, den bisher die Swisscom trug, finanziert die fthh fr von nun an mit der Vermietung ihrer Glasfaserkabel an die Serviceprovider. Mit der neuen Strategie werden der Versorgungsgrad der Partner-Serviceprovider von fthh fr und damit die erzielten Einnahmen deutlich erhöht. Der vollständige Netzausbau wird jedoch mehr Zeit erfordern als ursprünglich vorgesehen und der Abschlusstermin 2027 wird sich wohl nicht einhalten lassen. Ausserdem wartet der Staatsrat auf einen neuen Businessplan, der die oben aufgeführten Elemente berücksichtigt. Auf dieser Grundlage wird es möglich sein zu eruieren, ob die vom Staat beschlossenen Finanzierungsmodalitäten zugunsten der fthh fr beibehalten werden können oder ob sie angepasst werden müssen.

4a. Ist der Vertragsbruch rechtsgültig? Sind Entschädigungen zugunsten der FTTH Fribourg SA vorgesehen? Welche geschäftlichen und/oder strategischen Gründe haben zum Entscheid des Partners Swisscom AG geführt?

5b. Wurde geprüft, ob der Standard «fthh» immer noch in allen Gegenden als einziger Ausbaustandard angebracht ist oder ob in einzelnen Gegenden ein Standard «ftts» oder «fttb» mit

vergleichbarem Ergebnis in Frage kommt? Mit welchem Ergebnis bezüglich des Zeitplans, der Anbindungsqualität nach dem erfolgten Ausbau und der Finanzen?

Es handelt sich nicht um einen Vertragsbruch im eigentlichen Sinn. Wie oben erwähnt hat die Swisscom eine Vertragsklausel aktiviert, die sie im Juni 2012, in der letzten Verhandlungssitzung, in den Kooperationsvertrag hatte einfügen lassen und die beiden Partnern ermöglichte, eine «alternative Technologie» einzusetzen und damit den gemeinsamen Netzausbau vorzeitig zu beenden. Die vorzeitige Beendigung des gemeinsamen Netzausbaus in Anwendung dieser Klausel ist rechtsgültig und begründet keinen Anspruch auf Entschädigungszahlungen. Die ftth fr wurde im Übrigen während des gesamten Verhandlungsprozesses vom Bereich Rechtsberatung der Groupe E unterstützt.

Die Swisscom begründet ihren Entscheid mit der Argumentation, dass der Kanton Freiburg mit dem Ausbau hybrider Technologien aus Glas- und Kupferkabel (nachfolgend zusammengefasst unter der Bezeichnung FTTS – Fiber To The Street, Glasfaser bis in die angrenzende Strasse) schneller und zu tieferen Kosten in den Genuss von breiteren Anschlüssen komme.

Abschliessend wird festgehalten, dass die neue Führung der Swisscom die visionäre Strategie, welcher der Grosse Rat mit der Gewährung öffentlicher Gelder zugestimmt hatte, aufgegeben hat.

5a. Ist das von der Swisscom AG vorgeschlagene Ersatzmodell FTTS im Vergleich zur Glasfaser wirklich die beste und technisch geeignetste Lösung?

Dem Staatsrat zufolge bleibt die FTTH- der FTTS-Technologie mittel- und langfristig sowohl finanziell wie auch technisch weit überlegen.

Auf der einen Seite sind die Investitionskosten nicht vergleichbar. Ein FTTH-Netz ist von Natur aus «passiv», d. h. es besteht aus Glasfaserkabeln und Bestandteilen, die von der Ausrüstung und vom Übertragungsprotokoll unabhängig sind. Überdies ist die Leistungsfähigkeit der Glasfaser praktisch unbeschränkt: Um die Bandbreite zu erhöhen, braucht nur die Datenübertragungseinrichtung an beiden Enden ersetzt zu werden. Demnach beträgt die Lebensdauer eines FTTH-Netzes sicher über fünfzig Jahre.

Die von der Swisscom eingesetzte FTTS-Technologie basiert auf «aktiven» Übertragungseinrichtungen. Diese weisen bereits heute eine zwar höhere, aber dennoch begrenzte Bandbreite auf und haben eine geschätzte Lebensdauer von höchstens 5–7 Jahren. Danach ist eine Erneuerung unumgänglich: Diese geschieht entweder, indem leistungsfähigere Geräte installiert werden (sofern dies für die Befriedigung der Kundenbedürfnisse ausreicht) oder indem die Glasfaser noch näher zu den Nutzerinnen und Nutzern gebracht wird. Die Behauptung der Swisscom, wonach die Investitionskosten mit der FTTS-Technologie gesenkt werden könnten, ist deshalb fragwürdig, weil sie weder die Lebensdauer noch die Erneuerungskosten der jeweiligen Infrastrukturen berücksichtigt.

Auf der anderen Seite bleibt die Leistungsfähigkeit eines hybriden Netzwerks aus Glasfaser- und Kupferkabeln wie des FTTS immer durch die Länge des verbleibenden Kupferdrahts beschränkt. Im Gegensatz dazu ist Glasfaser bis in die Wohnung (FTTH) die einzige Technologie, die unabhängig von der Länge der Anschlussleitung dauerhaft eine praktisch unbeschränkte Bandbreite mit sehr hoher Zuverlässigkeit garantiert. Die Swisscom definiert nicht genau, was sie unter «Ultrabreitband» versteht. Zudem kennt niemand den mittel- oder langfristigen Bandbreitenbedarf

der Nutzerinnen und Nutzer. Früher oder später wird die FTTS-Technologie an ihre Grenzen stossen und ein Übergang zu FTTH unausweichlich sein.

Zusammengefasst bietet also die FTTH-Technologie den Kundinnen und Kunden dauerhaft alle Vorteile der Glasfaser mit Übertragungsgeschwindigkeiten, die jene von Kupferdraht tausendfach übertreffen. In Anbetracht des Bandbreitenbedarfs, der sich alle 18 Monate verdoppelt, und der Vorteile der Glasfaser (zuverlässiger und unempfindlich gegenüber elektromagnetischen Störungen) ist der Staatsrat weiterhin überzeugt, dass der Übergang zu einem vollständigen Glasfasernetz früher oder später unausweichlich sein wird. Der Ausbau der FTTS-Technologie durch die Swisscom ist nur ein vermeidbarer Zwischenschritt.

- 6a. *Wie will die Gesellschaft FTTH Fribourg SA auf die neue Situation reagieren?***
- 6b. *Welches sind die Auswirkungen des Alleingangs der fthh fr AG auf die Möglichkeit der Haus- und Wohnungseigentümer beziehungsweise der Mieter, ihren Anbieter frei wählen zu können? Welche Nachteile entstehen einem Nutzer, der auch nach der Beendigung der Zusammenarbeit Abonnent der Swisscom-Dienste bleiben oder werden möchte?***
- 7b. *Welches ist die Auswirkung des Entscheides der Swisscom auf die TV-Angebote, welche von den Anbietern zur Verfügung gestellt werden?***
- 8b. *Welches ist in diesem Zusammenhang der jeweilige Sprachenanteil der Inhalte in den verschiedenen Sprachenregionen des Kantons?***
- 9b. *Welche Anstrengungen werden seitens der fthh fr AG und deren Verwaltungsrat unternommen, um das mangelnde deutschsprachige Angebot vervollständigen zu lassen?***

Der Verwaltungsrat und die Aktionäre der fthh fr SA haben beschlossen, den Ausbau des FTTH-Netzes ohne die Swisscom weiter voranzutreiben. Die fthh fr wird das Netz wie bisher finanzieren, indem sie ihre Infrastruktur an die Anbieter von Fernmeldediensten vermietet. Diese werden weiterhin von einem offenen, nicht diskriminierenden und unbegrenzten Glasfaserzugang zu einem kantonalen Einheitspreis profitieren. Für die Endkunden bleibt der Glasfaseranschluss kostenlos.

Für die Inhaltsangebote und ihre Entwicklung sind die Serviceprovider und nicht die fthh fr zuständig. Es ist auch nicht Sache des Staatsrats, sich zu den angebotenen Inhalten zu äussern.

- 7a. *Wird der digitale Graben zwischen Stadt und Land weiterbestehen? Wenn ja, wie soll die Ungleichbehandlung der Zonen mit und ohne Glasfaseranschluss gehandhabt werden?***

Ziel der fthh fr ist es eben gerade, sich auf die am wenigsten erschlossenen Ortschaften zu konzentrieren, um den digitalen Graben so rasch wie möglich zu schliessen. In der Zwischenzeit können einige Gemeinden dank des FTTS-Anschlusses vorübergehend bereits von einer besseren Bandbreite profitieren. Gleichzeitig und während diese Technologie nach und nach an ihre Grenzen stösst, wird die fthh fr den Ausbau des FTTH-Netzes weiter vorantreiben, um die verbleibenden Lücken zu schliessen. Gestützt auf eine gründliche und fortlaufende Analyse der verfügbaren Kommunikationsdienste in jeder Gemeinde wird der Ausbauplan laufend angepasst, damit sich die Breitbandversorgung der Einwohnerinnen und Einwohner gegenüber dem ursprünglichen Ausbauplan nicht verschlechtert.