



Botschaft

zuhanden der

Volksabstimmung

vom 31. Januar 2021

betreffend

Kredit von CHF 10.5 Millionen (+/- 5 %; 5.0 Mio. Gemeinde und 5.5 Mio. St. Moritz Energie) für das Projekt «Realisierung einer FTTH Glasfaserinfrastruktur für Telekommunikationsdienste» zusammen mit Swisscom



Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung für eilige Leserinnen und Leser	1
Antrag	3
Ausgangslage und Zielsetzung	5
Gesetzlicher Auftrag und Haftung	6
Kundennutzen	6
Wettbewerb	6
Wozu braucht es solche «Datenautobahnen»?	7
Voraussetzung für intelligente Versorgungslösungen (Smart City)	8
Kosten	8
Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	9
Risikoanalyse, Kostenteiler zwischen Gemeinde und SME	10
Technische Aspekte	10
Netzstruktur	10
Netzabdeckung	12
Neue Ortszentrale	12
Verhältnis zu Funktechnologien (wie beispielsweise 5G)	14
Energieverbrauch	14
Geprüfte Alternativen	15
Die Zusammenarbeit mit Swisscom im Detail	15
Zugesicherte Netznutzungen	16
Eigentumsverhältnisse und Bewilligungen	16
Situation in der Region Maloja	16
Fördergelder	17
Zeitplan	17
Anhang 1: Glossar	18
Anhang 2: Pläne neue Ortszentrale	19
Anhang 3: Netzabdeckung bzw. versorgtes Gebiet	20

Kurzfassung für eilige Leserinnen und Leser

Sehr geehrte Stimmbürgerinnen und Stimmbürger

Das vorgesehene Glasfaserkommunikationsnetz schliesst eine wichtige Lücke in der Digitalisierung unserer Gemeinde. Dadurch erreichen wir eine höhere Attraktivität für unseren Wohn- und Arbeitsort sowie als Ferienort. Dies ist eine wertvolle Unterstützung für unser Standortmarketing.

Umgesetzt wird dabei ein offenes und dem aktuellsten Stand der Technik entsprechendes Infrastrukturprojekt. Für die Umsetzung ist Swisscom verantwortlich, was eine hohe Qualität und Zuverlässigkeit garantiert. Gleichzeitig bietet diese Zusammenarbeit den grössten volkswirtschaftlichen Nutzen bei den geringsten Kosten. St. Moritz Energie vermietet die der Gemeinde zustehenden Fasern allen interessierten Anbietern von Telekommunikationsdiensten (Sunrise, Salt usw.). Selbst die neuesten Funktechnologien (5G) sind einem Glasfaserkommunikationsnetz nicht gleichwertig. Die strahlungsfreie Glasfasertechnologie ist die erste Wahl und wird dies auch in Zukunft bleiben.

Der von der Gemeinde nutzbare Teil wird von St. Moritz Energie betrieben und sämtliche damit verbundenen Chancen und Risiken gehen ebenfalls zu Gunsten oder zu Lasten von St. Moritz Energie.

Die Umsetzung des Projekts ist in den Jahren 2021 bis 2025 vorgesehen. Dabei werden alle Wohnungen und Geschäftslokale in St. Moritz komplett mit Glasfaserverbindungen erschlossen und an das Glasfaserkommunikationsnetz angeschlossen.

Da ein solches Projekt nicht wirtschaftlich zu betreiben ist und St. Moritz Energie gesetzlich nach dem Kostendeckungsgrundsatz agieren muss, kann die Stimmbevölkerung über dieses Projekt entscheiden. Die anfallenden Kosten von insgesamt CHF 10.5 Mio. (+/- 5 %) gehen in Form eines einmaligen Förderbeitrages von CHF 5.0 Mio. zu Lasten der Gemeinde. Die übrigen Kosten von CHF 5.5 Mio. gehen zu Lasten von St. Moritz Energie.

Antrag

Sehr geehrte Stimmbürgerinnen und Stimmbürger

Bei Anwesenheit von 16 Mitgliedern hat der Gemeinderat der Vorlage mit 15 Jastimmen und einem Mitglied im Ausstand zugestimmt und beantragt Ihnen:

- Dem Kredit von CHF 10.5 Millionen (+/- 5 %; 5.0 Mio. Gemeinde und 5.5 Mio. St. Moritz Energie) für das Projekt «Realisierung einer FTTH Glasfaserinfrastruktur für Telekommunikationsdienste» zusammen mit Swisscom zuzustimmen.

Mit Ihrer Zustimmung wird unter anderem:

- die Swisscom in St. Moritz eine FTTH-Glasfaserinfrastruktur für Telekommunikationsdienst erstellen;
- St. Moritz Energie sich an den Kosten der Netzinfrastruktur beteiligen und dafür langjährige unentziehbare Nutzungsrechte (mindestens 40 Jahre) erhalten. Die Beteiligung von St. Moritz Energie beläuft sich auf CHF 10.5 Mio. (+/- 5 %). Darin enthalten ist auch der Bau einer neuen Ortszentrale auf Parzelle 2395 im Eigentum der Gemeinde;
- Die Gemeinde St. Moritz dafür einen Förderbeitrag von CHF 5.0 Mio. zu Gunsten von St. Moritz Energie leisten;
- Ein allfälliger Ertragsüberschuss oder Fehlbetrag aus dem Betrieb dieses Geschäftsfeldes gemäss Art. 27 des EW-Gesetzes bei St. Moritz Energie verbleiben.

St. Moritz, 11. Dezember 2020

Gemeinde St. Moritz

Der Gemeindepräsident: Christian Jott Jenny
Der Gemeindeschreiber: Ueli Rechsteiner

Ausgangslage und Zielsetzung

Die Telekommunikationsinfrastruktur wird zusehends unverzichtbarer Bestandteil einer modernen Gemeindeinfrastruktur. Sie ist mit Strassen, Wasserversorgung, Strom und Wärmenetzen sowie weiteren Infrastrukturen gleichzusetzen und somit zwingendes Element eines nachhaltigen und erfolgreichen Lebens- und Wirtschaftsraums. Gerade die jüngsten Ereignisse rund um die aktuelle Pandemie und die dadurch ausgelöste Notwendigkeit von Homeoffice und Home-schooling haben die Bedeutung dieser Infrastruktur deutlich aufgezeigt.

St. Moritz ist im Vergleich zu den Schweizer Städten, aber auch im globalen Vergleich suboptimal mit Telekommunikationsdiensten versorgt. Einerseits sind die verfügbaren Internetgeschwindigkeiten deutlich langsamer als in den meisten Schweizer Städten, andererseits führt die aktuelle Konkurrenzsituation dazu, dass die angebotenen Dienste im Schnitt ein schlechteres Preis-/Leistungsverhältnis aufweisen. Damit sich dieses Angebot verbessern kann, braucht es eine entsprechende Infrastruktur. Die erste Wahl für die Erfüllung dieser Anforderungen ist heute und in Zukunft ein Glasfaserkommunikationsnetz, welches allen interessierten Fernmeldediensteanbietern für den Vertrieb von Telekommunikationsdiensten offensteht.

Das Projekt verfolgt somit die folgenden Hauptziele:

- Erhöhung der möglichen Bandbreiten (höhere Internetgeschwindigkeit)
- Erhöhung des Wettbewerbs auf dem Netz
- Gewährleistung konkurrenzfähiger Rahmenbedingungen des Lebens- und Arbeitsstandortes St. Moritz

Hierfür haben die Gemeinde St. Moritz und insbesondere St. Moritz Energie (SME) zusammen mit einem in diesem Bereich erfahrenen Beratungsbüro die Möglichkeiten eines für unser Gebiet geeigneten

Glasfaserkommunikationsnetzes untersucht. Dabei wurden verschiedene Varianten, vom Eigenbau bis zu möglichen Kooperationen mit geeigneten Partnern geprüft. Ebenfalls wurde die mögliche Zusammenarbeit mit benachbarten Gemeinden erwogen. Das vorliegende Projekt ist somit nach Wertung aller Kriterien als beste Lösung für das Erreichen der gesteckten Ziele zu betrachten.

Gesetzlicher Auftrag und Haftung

Gemäss Art. 3 in Verbindung mit Art. 11 des Gesetzes über die Organisation und die Verwaltung des Gemeinde-Elektrizitätswerkes (EW-Gesetz) gehören die Realisierung von Glasfaserkommunikationsnetzen sowie der Betrieb derselben allenfalls in Kooperation mit Dritten zum gesetzlichen Auftrag von SME. Das vorliegende Projekt entspricht somit einem gesetzlichen Auftrag.

Zudem ist SME ein unselbstständiger Betrieb der Gemeinde St. Moritz und hat somit keine eigene Rechtspersönlichkeit. In dieser Hinsicht sind die beiden Begriffe «die Gemeinde» oder «St. Moritz Energie (SME)» in den nachfolgenden Ausführungen gleichbedeutend. Die Haftung wie auch der Nutzen des Projektes verbleiben demzufolge bei der Gemeinde St. Moritz.

Kundennutzen

Wettbewerb

Durch den Aufbau des vorgeschlagenen Glasfaserkommunikationsnetzes wird der Wettbewerb bei Telekommunikationsdiensten stimuliert. In Ortschaften mit einem Glasfaserkommunikationsnetz, welches einer breiten Auswahl an Providern zugänglich gemacht wird, steht den Kunden eine grosse Auswahl an Angeboten zur Verfügung. Zurzeit haben bereits einige nationale (z.B. Sunrise und Salt) sowie regionale Anbieter ihr grundsätzliches Interesse an der Nutzung des neuen Glasfaserkommunikationsnetzes bekundet, über welches in Zukunft unbeschränkt Daten transportiert werden können.

Wozu braucht es solche «Datenautobahnen»?

Laut aktuellen Studien verdoppelt sich der Kapazitätsbedarf für die Übertragung von Daten alle zwei Jahre (siehe Abbildung 1). Der Anstieg ist in erster Linie auf den rasant steigenden Volumenverbrauch durch Streaming-Dienste, durch die hohen Wachstumsraten bei Cloud-Anwendungen und aktuell auch durch Homeoffice- und Home-schooling-Anwendungen verursacht.

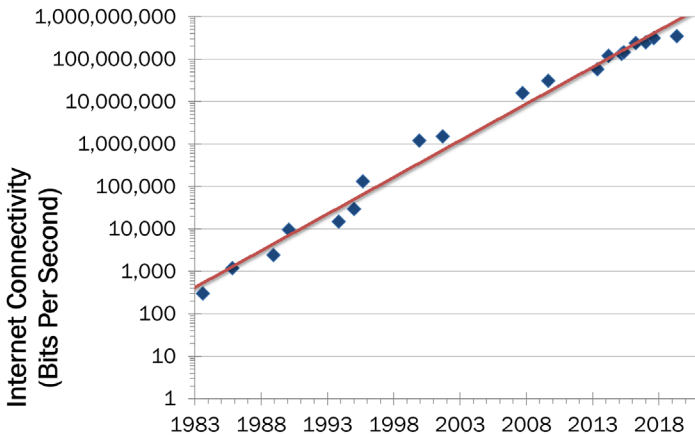


Abbildung 1: Nielsen-Gesetz

Es gibt weiter eine Vielzahl von bereits laufenden Entwicklungen, die auf eine hohe Übertragungskapazität angewiesen sind:

- Fernsehen in hoher Qualität (HDTV, UHD, 4K, 8K, 3D-Fernsehen) bei gleichzeitiger Nutzung der Replay-Funktionalität.
- Streamingdienste wie YouTube, Netflix, Amazon, Disney usw.
- Immer stärkerer Einsatz von Cloud-Computing für Firmen und Private durch Dienste wie Microsoft 365, Google Docs, Buchungsplattformen etc.
- Steigende Nachfrage nach symmetrischen Bandbreiten im Up- und Download, zunehmend auch durch Privathaushalte z.B. für Homeoffice und Homeschooling.
- Wachsende Bedeutung von Netzqualität und Echtzeitanwendungen (z.B. Telemedizin, Smart Home, Smart Meter)

- Immer intensivere Nutzung sozialer Medien mit dem Hochladen einer Vielzahl an Bildern und Videos.

Die vorhandenen Breitbandinfrastrukturen müssen weiter ausgebaut werden, um mit der steigenden Nachfrage Schritt zu halten. Mittel- bis langfristig gibt es zu Glasfaserkommunikationsnetzen keine Alternative.

Voraussetzung für intelligente Versorgungslösungen (Smart City)

Parallel mit dem Bau des Glasfaserkommunikationsnetzes für den Vertrieb von Telekommunikationsdiensten entsteht damit auch ein Glasfasernetz für weitere, zukunftsweisende Versorgungsanwendungen von SME oder der Gemeinde. Dabei wird jedes Gebäude mit einer Glasfaser verbunden, welche für den Austausch von Versorgungsdaten respektive für Steuerungsaufgaben benutzt werden kann. Dies sind insbesondere:

- Stromzähler ablesen und steuern
- Ersatz der Rundsteueranlage
- Steuerung und Optimierung dezentraler Produktionsanlagen (v.a. Photovoltaik) sowie Elektroladestationen
- weitere Versorgungsdaten, wie beispielsweise Wasser- oder Wärmeverbrauch erfassen
- künftige heute noch nicht bekannte Bedürfnisse

Kosten

Der Bau des Glasfaserkommunikationsnetzes wird von Swisscom realisiert. Die Gesamtprojektkosten für die Realisierung des Netzes belaufen sich auf rund CHF 17.0 Mio. Die Gemeinde beteiligt sich mit einem Betrag von rund CHF 9.0 Mio. Die für das Glasfaserkommunikationsnetz notwendige neue Ortszentrale wird für rund CHF 1.5 Mio. durch SME realisiert. Insgesamt wird das Projekt «Realisierung einer FTTH Glasfaserinfrastruktur für Telekommunikationsdienste» für die Gemeinde und für St. Moritz Energie mit CHF 10.5 Mio. (+/- 5 %) veranschlagt.

Unsicherheit besteht bei diesen Beträgen bedingt durch die noch ungenaue Anzahl der zu erschliessenden Wohnungen und Geschäftslokale. Diese Menge kann erst bei der Detailprojektierung genau bestimmt werden. Zurzeit wird von rund 6'500 Wohnungen und Geschäftslokalen ausgegangen, die mit Glasfasern erschlossen werden.

Die Erschliessung der Liegenschaften ist derweil für die jeweiligen Eigentümer kostenlos, sofern sie den dafür nötigen Gebäudeerschliessungsvertrag von Swisscom unterzeichnen. Im Gebäudeerschliessungsvertrag räumt der Eigentümer Swisscom das Recht ein, ein Glasfaserkabel in die Liegenschaft zu ziehen, den Hausanschlusskasten (Building Entry Point; BEP) zu platzieren und die vorhandenen Steigzonen für die hausinterne Verkabelung bis zur Glasfasersteckdose (Optical Termination Outlet; OTO) zu nutzen. Die Unterzeichnung des Gebäudeerschliessungsvertrages ist an keine Verpflichtung gebunden, eine Dienstleistung über das Glasfasernetz zu beziehen.

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung wurde für die beiden Teilprojekte Glasfaserkommunikationsnetz und neue Ortszentrale separat vorgenommen.

Beim Teilprojekt Glasfaserkommunikationsnetz wird davon ausgegangen, dass mit der Vermietung der gemeindeeigenen Fasern innerhalb der Vertragsdauer von 40 Jahren sowie mit der Nutzung der Fasern für Smart City-Anwendungen durch SME, die durch SME zu tragenden Kosten von rund CHF 4.0 Mio. refinanziert werden. Somit gehen CHF 5.0 Mio. in Form eines einmaligen Förderbeitrages zu Lasten der Gemeinde.

Beim Teilprojekt neue Ortszentrale wird davon ausgegangen, dass durch die Vermietung der zu erstellenden Räumlichkeiten die Bau- und Betriebskosten im Laufe der Vertragsdauer vollständig refinanziert werden können.

Risikoanalyse, Kostenteiler zwischen Gemeinde und SME

Das finanzielle Hauptrisiko bei einem Glasfaserkommunikationsnetz liegt in der Unsicherheit betreffend Nutzung der verlegten Fasern für den Vertrieb von Telekommunikationsdiensten. Auf Grund der Erfahrung in anderen Städten und unter Berücksichtigung der speziellen Situation in einem touristischen Ort geht man davon aus, dass mittelfristig (innert 20 Jahren) 40 % von der Gemeinde weitervermietet werden können. Daraus lässt sich das Risiko ableiten, dass sich 60 % der verlegten Fasern nicht amortisieren lassen. Umgerechnet auf die Netz-Investitionen sind das CHF 5.4 Mio.

Da nur der Bau eines Gesamtnetzes die gesetzten Ziele der Erhöhung der Bandbreiten sowie der Erhöhung des Wettbewerbs garantieren kann, ist dieser unumgänglich und wirtschaftlich am sinnvollsten. Mit dem Bau des Glasfasernetzes bekommt SME eine eigene Gebäudefaser, welche für Mess- und Regelungsaufgaben genutzt werden kann. Beim Bau der neuen Ortszentrale liegt das Baurisiko bei SME.

Ausgehend von dieser Situation wurde folgender Kostenteiler gewählt. Die Gemeinde übernimmt einen fixen Förderbeitrag von CHF 5.0 Mio., welcher der Gemeinderechnung 2021 belastet wird. Alle übrigen Investitionen und Betriebskosten werden in die Bücher von SME aufgenommen. Die Investitionen werden auf Seiten SME innerhalb der Vertragsdauer abgeschrieben. Die laufenden Kosten und die Abschreibungen werden über die Vermietung der SME-Fasern an Anbieter von Telekommunikationsdiensten und an Geschäftskunden gedeckt.

Technische Aspekte

Netzstruktur

Ein Engagement der Gemeinde macht im Falle einer Telekommunikationsinfrastruktur nur dann Sinn, wenn diese Infrastruktur interessierten Anbieter von Fernmeldediensten zur Verfügung gestellt wird. Die Gemeinde St. Moritz strebt deshalb ein Netz an, welches mög-

lichst vielen Anbietern zugänglich gemacht werden kann. Die gewählte Netzarchitektur (Point-to-Point) ist erprobt und wurde bereits in zahlreichen Schweizer Städten umgesetzt (Zürich, Winterthur, St. Gallen, Luzern usw.). Neben diesem für die Endkunden vorgesehenen Netz wird die Gemeinde St. Moritz respektive SME pro Gebäude eine Gebäudefaser erhalten.

Das Netz wird gemäss schematischer Darstellung in Abbildung 2 in zwei Hauptebenen, die horizontale und die vertikale Ebene, gegliedert. Der horizontale Teil ist die Strecke zwischen dem zentralen Anschlusspunkt (der neuen Ortszentrale) und dem Hausanschlusskasten (Building Entry Point; BEP) im Gebäude. Der vertikale Teil umfasst die Verbindung innerhalb des Gebäudes vom Hausanschlusskasten (BEP) zur Glasfasersteckdose (Optical Termination Outlet; OTO).

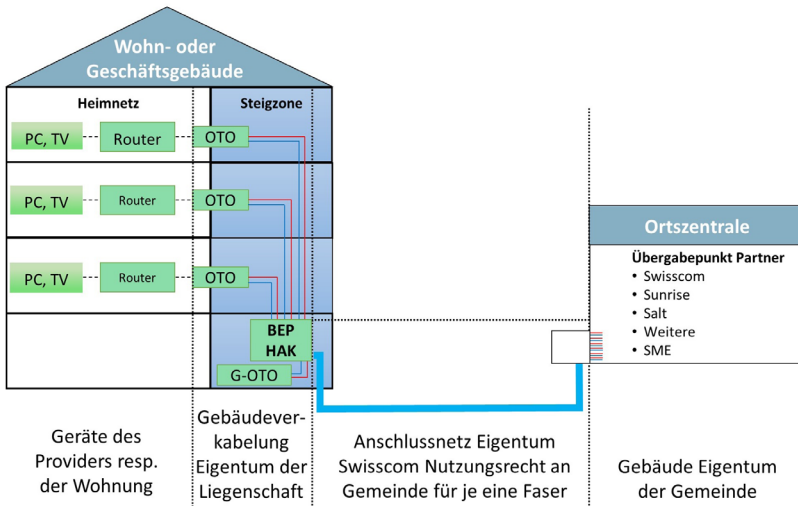


Abbildung 2: Netzstruktur und Eigentumsverhältnisse

Die gesamte Strecke zwischen der Ortszentrale und dem BEP wird mit zwei durchgehenden Fasern realisiert. Die eine Faser steht Swisscom zur Verfügung, die andere der Gemeinde. SME wird ihre Fasern beliebigen Providern vermieten.

Netzabdeckung

Vorgesehen ist ein flächendeckendes Glasfasernetz in der gesamten Bauzone der Gemeinde St. Moriz sowie in einzelnen Liegenschaften (rund 20) ausserhalb der Bauzone zu erstellen. Die Netzabdeckung bzw. das versorgte Gebiet sind in Anhang 3 dargestellt. Dabei wird jede Nutzungseinheit mit zwei Fasern ausgebaut. Insgesamt werden somit rund 6'500 Wohnungen und Geschäftslokale an das Glasfaserkommunikationsnetz angeschlossen. Für weiterführende Informationen stehen SME wie auch das Bauamt der Gemeinde gerne zur Verfügung.

Neue Ortszentrale

Jede an das Glasfaserkommunikationsnetz angeschlossene Wohnung bzw. jedes Geschäftslokal wird mit einem zentralen Netzknoten verbunden. Folglich ist für den Bau des Glasfaserkommunikationsnetzes ein Standort notwendig, an welchem einerseits die Glasfasern enden und andererseits die nötigen Telekom-Ausrüstungen der verschiedenen Anbieter installiert werden können.

Da Swisscom voraussichtlich per Ende 2025 die aktuellen Räumlichkeiten an der Via Serlas 23 verlassen muss, ist man zur Gewährleistung der geforderten Versorgungssicherheit auf der Suche nach einem zukunftsgerichteten Standort auf dem Gemeindegebiet. Dieser soll nach Möglichkeit nahe am heutigen Standort liegen. Die Anforderungen an diesen Standort sind im Wesentlichen eine gute Zugänglichkeit, genügend Platz für die heute und künftig notwendigen Telekomausrüstungen und eine zugesicherte Nutzungsdauer von mindestens 40 Jahren. Dieses Bedürfnis von Swisscom lässt sich ideal in das Glasfaserprojekt integrieren und bietet beiden Seiten Vorteile. Zudem schafft die vorgesehene Vermietung der Räumlichkeiten eine sinnvolle gegenseitige Abhängigkeit. Nach der Evaluation verschiedener Standorte wurde mit der Parzelle 2395 (Abbildung 3 und 4) ein geeigneter Standort gefunden. Diese Parzelle ist im Eigentum der Gemeinde.

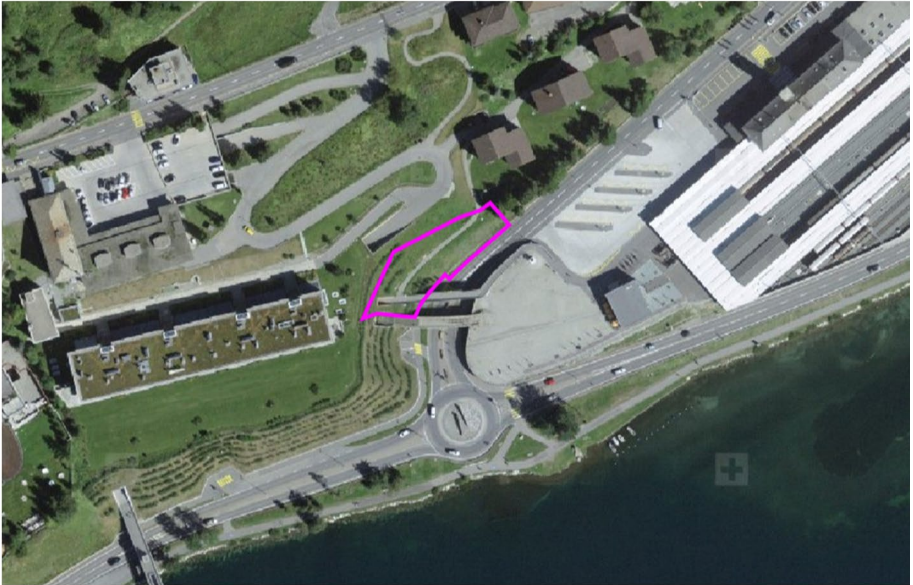


Abbildung 3: Parzelle 2395, Standort neue Ortszentrale



Abbildung 4: Visualisierung neue Ortszentrale

Die zu erstellenden Räumlichkeiten werden von SME im Rohbau erstellt und finanziert. Das Gebäude wird weitestgehend unterirdisch erstellt. Vom Gebäude wird von aussen nur die Fassade und eine unauffällig in die Landschaft integrierte Abluftöffnung zu sehen sein. Die von Swisscom und den weiteren Providern benötigte Fläche wird zu marktüblichen Preisen mit langfristigen Nutzungsvereinbarungen (20 bis 40 Jahre) zur Verfügung gestellt. Die jeweiligen technischen Ausrüstungen sind im Eigentum der jeweiligen Anbieter von Telekommunikationsdiensten, welche das Glasfaserkommunikationsnetz nutzen. Das Baugesuch für die neuen Räumlichkeiten hat den üblichen Bewilligungsprozess durchlaufen und ist bewilligt. Der Bau soll nach Ostern 2021 starten und im Herbst 2021 bezugsbereit sein. Die Kosten der neuen Ortszentrale sind im Gesamtkredit enthalten.

Verhältnis zu Funktechnologien (wie beispielsweise 5G)

Als Alternative zum Glasfaserkommunikationsnetz werden verschiedentlich die Funktechnologien erwähnt, allen voran das 5G-Netz. Im Gegensatz zur Glasfasertechnologie wird die verfügbare 5G-Kapazität auf viele Nutzer aufgeteilt. Zudem kann eine Dämmung (z.B. bei Gebäuden) das Funksignal abschwächen. Für die stationäre Versorgung sind somit Glasfaserkommunikationsnetze heute und in Zukunft unerlässlich.

Energieverbrauch

Da ein Glasfasernetz nur mit Licht betrieben wird und dabei keine Zwischenverstärkungen der Datenübermittlung nötig sind, ist es deutlich energieeffizienter als ein herkömmliches Kommunikationsnetz. Durch den Ausbau eines reinen Glasfasernetzes reduziert sich somit der Energiebedarf auf dem Gemeindegebiet.

Geprüfte Alternativen

Die Alternative «Nichtstun», sprich ein Ausbau der Infrastruktur entsprechend den Minimalanforderungen von Swisscom, ist für einen Weltkurort keine Alternative. Die Gemeinde ist überzeugt, dass ein finanzielles Engagement in diesem Bereich zur Förderung des Wettbewerbs sowie zum raschen Aufbau einer zukunftsweisenden Infrastruktur zwingend gerechtfertigt ist. Zur Erreichung dieses Zieles wurden auch folgende Alternativen geprüft.

Zusammenarbeit mit Swiss Open Fiber: Die Zusammenarbeit mit dem jüngst gegründeten Unternehmen Swiss Open Fiber, einer gemeinsamen Unternehmung von Sunrise und Salt, wurde geprüft. Diese Unternehmung beabsichtigt, in ländlichen und peripheren Gebieten mit einer besonderen Glasfasertechnologie offene Netze zu bauen. Die Kosten würden dabei weitestgehend von dieser Unternehmung übernommen und die Gemeinde würde von dieser Aufgabe entlastet. Andererseits hätte die Gemeinde in diesem Fall nicht die Möglichkeit, die Nutzung eines solchen Netzes zu beeinflussen.

Eigenbau: Ausgehend von den vorhandenen Strom-Rohranlagen wurde geprüft, ob ein solches Netz in Eigenregie erstellt werden könnte. Neben der Schaffung paralleler Netze (parallel zum bestehenden Swisscom Netz), was volkswirtschaftlich wenig Sinn ergibt, wäre diese Variante mit rund CHF 17 Mio. praktisch doppelt so teuer als die vorgesehene Kooperation mit Swisscom.

Die Zusammenarbeit mit Swisscom im Detail

Das gewählte Zusammenarbeitsmodell mit Swisscom sieht vor, dass St. Moritz einen rein finanziellen Beitrag an das durch Swisscom zu erbauende Kommunikationsnetz leistet und dafür ein unentziehbares Recht (Indefeasible Right of Use; IRU) an einer Faser pro Wohnung oder Geschäftslokal für 40 Jahre erhält. Dieses Recht wird jeweils automatisch um weitere 10 Jahre verlängert. Es ist vorgesehen, wenn immer nötig, die Nutzung der Rohrinfrastruktur der Stromver-

sorgung (im Eigentum von SME) zu prüfen, bevor Grabarbeiten getätigt werden. In diesem Fall entschädigt Swisscom SME zu marktüblichen Bedingungen. Das Baurisiko des Glasfasernetzes wird mit dieser Variante vollumfänglich von Swisscom getragen.

Zugesicherte Netznutzungen

Mit der Swiss Fiber Net, einem Gemeinschaftsunternehmen lokaler und regionaler Energieversorger in der Schweiz, welches die Telekomunternehmen Salt und Sunrise vertritt, konnte eine Vereinbarung abgeschlossen werden. Salt und Sunrise werden ihre Dienste über das Glasfasernetz von SME anbieten. Diese beiden Anbieter generieren zurzeit einen Grossteil des Wachstums auf den Schweizer Glasfasernetzen. Gemäss der abgeschlossenen Vereinbarung wird Swiss Fiber Net von Anfang an rund 20 % des Netzes beleuchten. Weiteren Anbietern steht die Nutzung der Glasfasern offen. Mit solchen sind Gespräche im Gange.

Eigentumsverhältnisse und Bewilligungen

Für die Realisierung des öffentlichen Teils ist die Bewilligung durch die Gemeinde notwendig. Für die Erschliessung jeder einzelnen Liegenschaft ist die Eigentümerschaft verantwortlich. Die Anlagen im öffentlichen Grund verbleiben im Eigentum der Swisscom, die Gemeinde erhält ein unentziehbares Nutzungsrecht. Die Gebäudeverkabelung verbleibt im Eigentum der Inhaber der Liegenschaft. Während des Rollouts gehen die Kosten für die hausinterne Verkabelung (FTTH-Vollversorgung) zu Lasten des Projekts. Diese Frist dauert ab Erschliessung des Gebäudes (BEP-Ready) zwei Jahre. Eine spätere hausinterne Erschliessung ist durch den Inhaber der Liegenschaft zu tragen.

Situation in der Region Maloja

Die Situation in der Region Maloja hinsichtlich Glasfaserausbau zeigt sich sehr heterogen. Im unteren Oberengadin (S-chanf bis La Punt) ist das Netz der miaEngiadina weitgehend ausgebaut. Unter anderem

in den Gemeinden Bever, Celerina und Silvaplana hat Swisscom ihr Netz weitgehend auf die FTTS-Technologie ausgebaut. Die Gemeinden Pontresina und Samedan haben mit UPC eine Vereinbarung getroffen, wonach dieser Telekomanbieter ein Glasfasernetz bauen darf. Die Gemeinde Sils i.E. schliesslich verfolgt den gleichen Ansatz wie die Gemeinde St. Moritz. In dieser Gemeinde hat der Souverän am 17. Juni 2020 mit grossem Mehr einem Kredit für knapp CHF 2.6 Mio. für eine Kooperation mit Swisscom zur Realisierung eines Glasfaserkommunikationsnetzes zugestimmt.

Fördergelder

Im Rahmen des Wirtschaftsförderungsprogramms des Kantons Graubünden besteht die Absicht, die Digitalisierung im Kanton zu fördern. Dabei ist ein namhafter Betrag vom Grossen Rat gesprochen worden. Das vorliegende Projekt entspricht in allen Punkten den kantonalen Richtlinien für den Auf- und Ausbau eines kantonalen Glasfasernetzes. Ein entsprechendes Fördergesuch ist zurzeit hängig. Allfällige Fördergelder fliessen in das Projekt und würden zur Minderung des Förderbeitrags der Gemeinde führen.

Zeitplan

Der Zeitplan für den Bau des Glasfasernetzes sieht wie folgt aus:

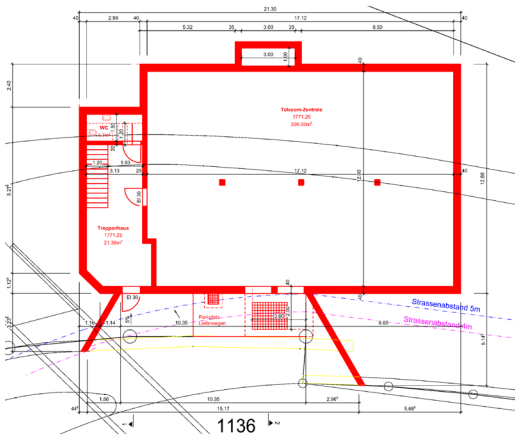
- Volksabstimmung: Januar 2021
- Baubeginn: Frühjahr 2021
- Neue Ortszentrale fertiggestellt: Herbst 2021
- Erste Liegenschaften angeschlossen: Frühjahr 2022
- Alle Wohnungen / Geschäftslokale angeschlossen: Herbst 2025

Der Zeitplan ist provisorisch und kann sich im Verlauf der Bauphase ändern.

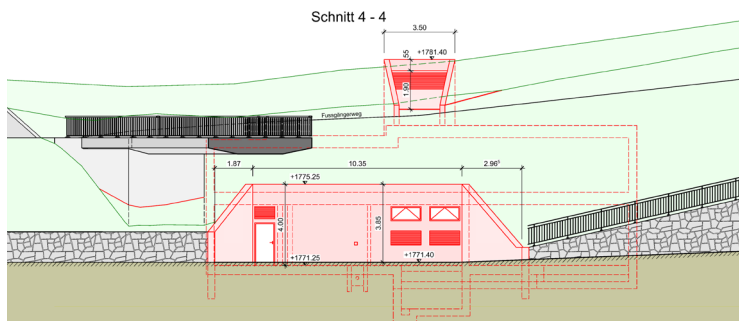
Anhang 1: Glossar

BEP	Building Entry Point: Hausanschlusskasten (hier endet die öffentliche Verbindung).
BEP-Ready	Zeitpunkt, in welchem das Gebäude am öffentlichen Netz angeschlossen ist.
FTTH	Fiber to the Home: Glasfaser bis in die Wohnung. Die gesamte Telekommunikationsstrecke (von der Ortszentrale bis zum Router in der Wohnung) besteht aus einer Glasverbindung. Siehe auch FTTS.
FTTS	Fiber to the Street: Glasfaser bis in einen Schacht oder in eine Verteilkabine. Für die Verbindung von diesem Punkt in jede einzelne Wohnung wird weiterhin das Kupferkabel verwendet.
Gebäudefaser	Als Gebäudefaser wird eine Faser bezeichnet, welche dem Versorger zur Verfügung steht (im konkreten Fall SME für Mess- und Steuerungszwecke).
G-OTO	Gebäude-OTO: OTO, welches für die Kommunikation mit dem Gebäude im Bereich Smart Metering verwendet wird. Wird in der Regel nur von SME benutzt.
IRU	Indefeasible Right of Use: Unentziehbares Nutzungsrecht inklusive Recht der Weiterübertragung an Dritte.
Nutzungseinheit	Als Nutzungseinheit wird ein Einfamilienhaus, eine Wohnung, ein Geschäft, eine Werkstatt usw. bezeichnet.
OTO	Optical Termination Outlet: Glasfasersteckdose. Pro Nutzungseinheit wird eine solche Steckdose installiert. Hier enden die zwei Fasern, welche von der Ortszentrale kommen. Üblicherweise wird diese neben der Telefonsteckdose angebracht. Sie bildet die optische Schnittstelle zwischen Endgerät und Netzanschluss.
SME	St. Moritz Energie

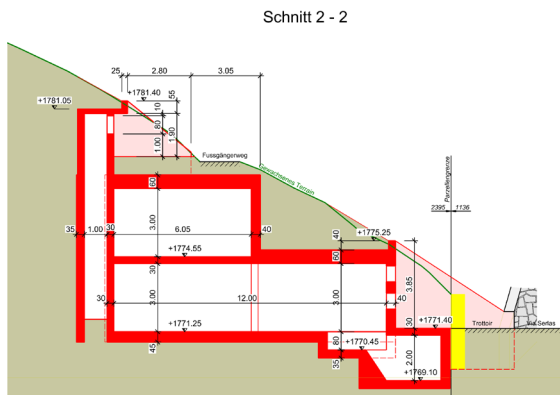
Anhang 2: Pläne neue Ortszentrale



1136
Grundriss Erdgeschoss (Swisscom Zentrale)



Ansicht von der Via Serlas

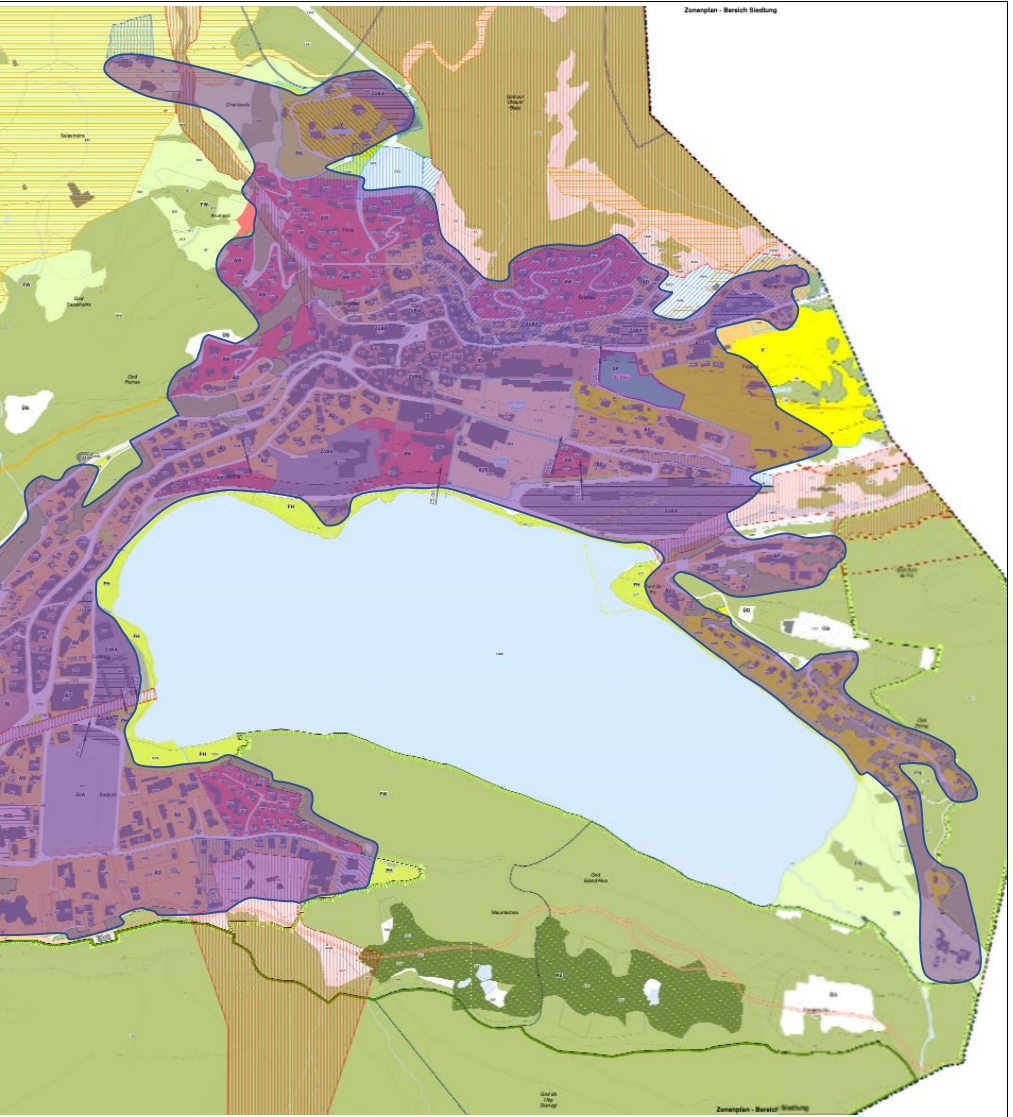


Schnitt

Anhang 3: Netzabdeckung bzw. versorgtes Gebiet

Die Karte in hochauflösender Form ist im Internet unter www.gemeinde-stmoritz.ch/online-schalter/taetigkeitsberichte-botschaften/ oder auf dem Bauamt in ausgedruckter Form einzusehen.





Gemeindeverwaltung St. Moritz
Via Maistra 12
7500 St. Moritz

www.gemeinde-stmoritz.ch