REGION LUZERN WEST

Delegiertenversammlung

19. November 2019, Wolhusen

Begrüssung

Wendelin Hodel, Willisau

Präsident REGION LUZERN WEST

Einleitende Gedanken
Wendelin Hodel, Präsident REGION LUZERN WEST

- REGION LUZERN WEST schafft Verbindungen

1 a) Feststellung der Präsenz

- Entschuldigungen
- Präsenzliste

REGION WEST LUZERN
ENTLEBUCH ROTTAL WILLISAU WIGGERTAL

1 b) Bürobestellung

- Leitung DV: **Wendelin Hodel, Präsident**
- Protokoll: **Brigitte Grüter-Duss**
- Wahl Stimmenzähler: …….

REGION WEST LUZERN
ENTLEBUCH ROTTAL WILLISAU WIGGERTAL

Traktandenliste

1. Begrüssung
   a) Feststellung der Präsenz
   b) Bürobestellung
2. Protokoll der Delegiertenversammlung vom 28.05.2019 in Gettnau
3. Jahresprogramm / Mehrjahresprogramm
   a) Genehmigung Jahresprogramm 2020
   b) Kenntnisnahme Mehrjahresprogramm 2020 – 2024
4. Finanzplan 2020 – 2024
   - ~~Genehmigung~~ Kenntnisnahme Finanzplan 2020 – 2024
5. Budget 2020
   - Festsetzung
6. Aufnahme der Gemeinde Pfaffnau als Teilmitglied, Beschlussfassung
7. Informationen und Verschiedenes

2. PROTOKOLL DER DV VOM 28.05.2019 IN GETTNAU

Protokoll der Delegiertenversammlung vom 28.05.2019 in Gettnau

- Diskussion
- Genehmigung

Aktuelle Schlüsselprojekte

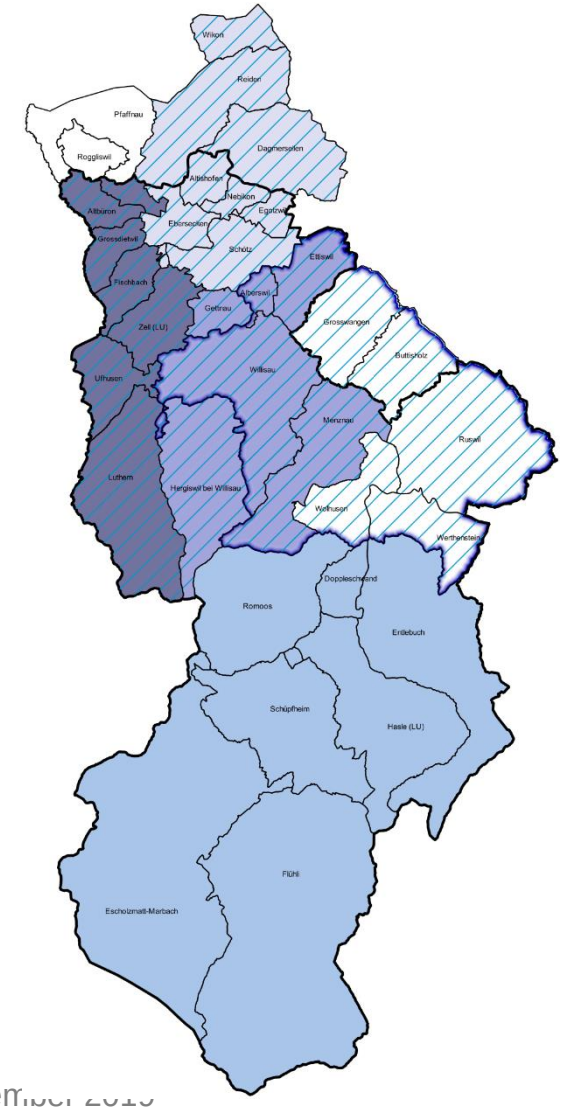
- Regionale Wasserversorgungsplanung
- Aufbau Gebietsmanagement
- Begleitung Erarbeitung Kant. Richtplan
- Digitalisierung / Hochbreitband-Versorgung
- Mobilitätsstrategie RLW

Regionale Wasserversorgungsplanung

- Stand der Arbeiten

Perimeter der Wasserversorgungsplanung

- Zelle 2+
- Zelle 4+
- Zelle 5+
- Zelle Rottal+
- UBE
- Zellen mit detaillierten techn. Konzepten
- Region Luzern West



Aufbau Gebietsmanagement in der REGION LUZERN WEST

Aufbau Gebietsmanagement

Vorgehen

- Definition Gebietsmanagement
  Workshop mit aktiven und ehemaligen Gebietsmanagern und Vertretern der Verbandsgemeinden und der Verbandsleitung

Fazit Definition Gebietsmanagement:

Gebietsmanagement ist eine Koordinationsaufgabe in einem definierten geographischen Raum:

- Raumplanerisch/Verkehrstechnisch
- Wirtschaftlich
- politisch

AUFGABEN GEBIETSMANAGEMENT

REGION WEST LUZERN
ENTLEBUCH ROTTAL WILLISAU WIGGERTAL

Gesamtkoordination (Leitung und Steuerung)

PROJEKTE

- Übersicht Arbeitszonenflächen (Tool)
- Regionale Arbeitszonenbewirtschaftung (inkl. Bezeichnung Arbeitsgebiete)
- ESP Willisau (Entwicklung) → ESP Willisau (Umsetzung)
- Einbettung Daueraufgaben ins Gebietsmanagement
- Aufbau Standortmarketing & -kommunikation
- Gewerbl. Nutzungen ausserhalb Bauzone

IM AUFTRAG DER JEWEILIGEN GEMEINDE

- Prozesse Dorfkernentwicklung?
- Arealentwicklungen?
- Unterstützung von Gemeinden bei Grossprojekten?

DAUERAUFGABEN

- Teilrichtpläne, Wasserversorgung (AG Raum- und Richtplanung)
- Mobilitätsstrategie, Regionalkonferenz, Vernehmlassungen, Mobilitätsprojekte (AG Verkehr & UG ÖV Hinterland)
- Wirtschaftsbeirat, Unternehmertagungen, Unternehmervereinigung, Netzwerkpflege (Wirtschaftliche Entwicklung)
- Netzwerke Energie (Bsp: Windpark), Gesundheit (Bsp: Spital Wolhusen), Digitalierung (Bsp: SmartVillage)
- Zusammenarbeit mit Regionen und Verbänden (Bsp: andere RET Kanton Luzern, SAB, Regionale Organisationen,...)

2020	2021	2022	2023 + ff

Zeitlicher Horizont

- Einführung 2. Halbjahr 2020

Nächste Schritte (in den nächsten 4-6 Monaten)

- Detaillierter Aufgabenkatalog
- Definition Organisation und Prozesse
- Klärung der Finanzierung (Kanton Luzern / rawi)
- Start des Selektionsprozesses
- Projektkommunikation

Begleitung Erarbeitung Kantonaler Richtplan

Mobilitätsstrategie RLW

Begleitung ÖV Bericht 2022 - 2025

- Eingabe strategische Projekte – Kopie an Gemeinden

Digitalisierung / Hochbreitband-Versorgung

- Ausführungen im anschliessenden Referat (2. Teil)

INFORMATIONSVERSTÄNDNIS

3. JAHRES-/MEHRJAHRESPROGRAMM

- Beantwortung von Fragen

Antrag

a) Genehmigung Jahresprogramm 2020

b) Kenntnisnahme Mehrjahresprogramm 2020 - 2024

Eröffnung Kontrollbericht Budget 2019 sowie Aufgaben- und Finanzplan 2019-2023 der Finanzaufsicht Gemeinden des Kantons Luzern vom 04.07.2019:

«Die kantonale Aufsichtsbehörde hat… keine Anhaltspunkte festgestellt, die aufsichtsrechtliche Massnahmen erfordern würden.“

4. FINANZPLAN 2020 - 2024

		Budget 2020	
Nummer	Einzelkonti nach Funktionen	Aufwand	Ertrag
841	Verbandsleitung, Delegiertenversammlung		
…	…		
841.436.00	Rückerstattungen		8’000

4. FINANZPLAN 2020 - 2024

		Budget 2020		Budget 2019	
Nummer	Einzelkonti nach Funktionen	Aufwand	Ertrag	Aufwand	Ertrag
842	Geschäftsstelle Nettoergebnis	535’420	160’000 **375’420**	476’620	130’000 **346’620**
842.301.00	Besoldungen	377’000		339’000	
842.309.00	Übriger Personalaufwand	23’500		3’500	
...					
842.436.00	Rückerstattungen		160’000		130’000

4. FINANZPLAN 2020 - 2024

Beiträge in CHF	Budget 2020	Budget 2021 – 2024
Grundbeitrag RLW	6.50	6.50
Raum- und Entwicklungsplanung Willisau-Wiggertal	2.00	2.00
Raum- und Entwicklungsplanung UBE	2.00	2.00
Raum- und Entwicklungsplanung ROWO	2.00	2.00
Regionaler Förderfonds Kultur	0.86	0.86
Einwohnerzahlen der Verbandsgemeinden RLW	64’895	66’566

4. FINANZPLAN 2020 - 2024

	Budget 2020	Budget 2021	Budget 2022	Budget 2023	Budget 2024
Rekapitulation					
Total Ertrag	**1’604’000**	1’615’700	1’615’700	1’615’700	1’615’700
Total Aufwand	**1’607’820**	1’628’400	1’628’400	1’638’400	1’638’400
Ergebnis	**-3’820**	-12’700	-12’700	-22’700	-22’700
Entwicklung Eigenkapital					
Eigenkapital am 1.1.	**478’597**	474’777	462’077	449’377	426’677
Gewinn/Verlust	**-3’820**	-12’700	-12’700	-22’700	-22’700
Eigenkapital am 31.12.	**474’777**	462’077	449’377	426’677	403’977

Fragen?

Antrag

- Kenntnisnahme Finanzplan 2020 – 2024

Antrag

- Festsetzung Budget 2020

6. AUFNAHME GEMEINDE PFAFFNAU ALS TEILMITGLIED

Antrag

Die Verbandsleitung beantragt der Delegiertenversammlung die Gemeinde Pfaffnau ab 1.1.2020 als Teilmitglied gemäss Art. 5, Abs. 4 der Statuten vom 13. November 2018 aufzunehmen.

6. AUFNAHME GEMEINDE PFAFFNAU ALS TEILMITGLIED

Thomas Grüter, Gemeindepräsident, Pfaffnau

6. AUFNAHME GEMEINDE PFAFFNAU ALS TEILMITGLIED

- **Leistungen der** REGION LUZERN WEST**:**

Die Gemeinde Pfaffnau bezieht von der REGION LUZERN WEST alle Leistungen, welche im Aufgabenkatalog, gültig ab 01.01.2018, aufgeführt sind. Explizit ausgeschlossen sind die Aufgaben der Raum- und Richtplanung.

- **Leistungen der Gemeinde Pfaffnau:**

Auf der Basis der Einwohnerzahlen aus dem Jahr 2015 (2529 Einwohner) entrichtet die Gemeinde Pfaffnau jährlich einen Grundbeitrag von CHF 3.-/Einwohner sowie einen Beitrag an den Förderfonds Kultur von -.86/ Einwohner. Das macht im Jahr 2020 einen Beitrag von CHF 9‘761.95

- **Stimmrecht Gemeinde Pfaffnau:**

Die Gemeinde Pfaffnau erhält als Teilmitglied eine Delegiertenstimme. Zur Berechnung der Stimmrechte wurde der finanzielle Beitrag der Gemeinde Pfaffnau ins Verhältnis des Grundbeitrages der Vollmitglieder gesetzt. Das Stimmrecht gilt für alle Geschäfte mit Ausnahme von rechtsetzenden Beschlüssen im Bereich der Raum- und Richtplanung.

- **Vereinbarung:**

Die Vereinbarung zwischen der Gemeinde Pfaffnau und REGION LUZERN WEST liegt als Entwurf vor und wird im Anschluss an die Delegiertenversammlung im Dezember 2019 definitiv unterzeichnet.

6. AUFNAHME GEMEINDE PFAFFNAU ALS TEILMITGLIED

REGION WEST LUZERN
ENTLEBUCH ROTTAL WILLISAU WIGGERTAL

Antrag der REGION LUZERN WEST an die Delegierten:
Die Verbandsleitung beantragt der Delegiertenversammlung die Gemeinde Pfaffnau ab 1.1.2020 als Teilmitglied gemäss Art. 5, Abs. 4 der Statuten vom 13. November 2018 aufzunehmen.

6. AUFNAHME GEMEINDE PFAFFNAU ALS TEILMITGLIED

- Beschlussfassung

Kulturpreisverleihung 2019 an bau 4, schaerholzbau, Altbüron

Preis für kulturelles Engagement

ALTBÜRON Unter tosendem Applaus und vielen lobenden Worten wurde am Sonntag der Kulturpreis der Region Luzern West an Hildegard und Walter Schär übergeben.

Alle zwei Jahre wird der Kulturpreis der Region Luzern West ausgeschrieben. Ausgezeichnet werden herausragende Kulturschaffende in den Regionen Willisau-Wiggertal, Entlebuch und Rottal. «Kultur ist Wertschöpfung, steht für einen attraktiven Lebensraum und fördert den Zusammenhalt», sagte Guido Roos, Geschäftsführer der Region Luzern West, am Sonntag im bau 4 in seiner Rede. «Deshalb ist es wichtig, Kulturperlen wie dem bau 4 Anerkennung zu schenken.» Dies in Form von 5000 Franken Preisgeld. Verdient, findet Laudator Pirmin Bossart. Der Autor und Journalist strich die Bedeutung des bau 4 für den modernen Jazz und die improvisierte und experimentelle Musik heraus. Der Kulturraum sei eine beliebte Adresse und habe schon viele wichtige Schweizer Bands und Musiker begrüssen dürfen. «Trotzdem sind sie mit beiden Beinen auf dem Boden geblieben», so Bossart im Bezug auf Hildegard und Walter Schär. «Das Hinterland dort draussen und die Welt hier drinnen sind stolz auf euch.» Mit der Übergabe an die Söhne Lukas und Michael Schär begann heuer eine neue Unternehmergeneration. Das Kulturlokal bau 4 bleibt bestehen. **SEITE 11**

Hildegard Schär gibt der Kultur Platz – zusammen mit ihrem Mann Walter Schär und den beiden Söhnen. Foto Irene Zemp-Bisang

Willisauer Bote
12.11.2019

«Fürobe-Bier»

im Rahmen des Konzepts Türöffner Bildung Wirtschaft vom 14.11.2019 in Willisau und Dagmersellen

- «Zukunftstag plus»

7. INFORMATIONEN UND VERSCHIEDENES

- öV-Fest vom Sonntag, 15. Dezember 2019

  in Menznau und Willisau

Laufende Vernehmlassung

- Massnahmenprogramm 2020-2024 zum Schutz vor Naturgefahren

Grusswort der Gemeinde Wolhusen

Gregor Kaufmann, Gemeinderat

Daten Delegiertenversammlungen 2020

- **Dienstag, 19. Mai 2020** **16.00 Uhr**
- **Dienstag, 24. November 2020** **16.00 Uhr**

7. INFORMATIONEN UND VERSCHIEDENES

Fragen?

Wir danken Ihnen für das Interesse und Ihre Mitarbeit!

WEGE ZUR HOCHBREITBANDVERSORGUNG

Einführung

Alexander Siegenthaler, Leiter Projekte

- Begriffe

kabelgebunden und mobil:

Mobil: 3G, 4G, 5G, *6G, …*

Kabelgebunden:
- Kupfer und Koaxial
- Glasfaser

(Richtfunk)

- Begriffe

symmetrisch und asymmetrisch:

Beispiel: Wenn ich ein eMail mit einem grossen Anhang **empfange** und ich es **gleich schnell wieder verschicken** kann, dann ist dies **symmetrisch**. Glasfaser ist symmetrisch.

Wenn der eMail-Empfang schneller ist als der Versand, dann ist dies asymmetrisch. Kupfer; Koaxial und 3G, 4G, 5G sind asymmetrisch.

- Begriffe

geteilte (shared) und ungeteilte Technologie:

Beispiel: Wenn ich eine eigene Wasserquelle habe und die in mein Haus leite, dann ist dies wie Glasfaser, nämlich ungeteilt.

Wenn ich mit anderen zusammen eine Wasserquelle teile, dann ist dies eine shared Technologie. 3G, 4G, 5G sind eine geteilte Technologie.

Heisst: Wenn ich mit 100 Leuten eine Wasserquelle teile, dann brauche ich länger zum Wasserschöpfen, als wenn ich diese Wasserquelle alleine nutzen kann.

- Begriffe

1=FTTH: Fiber to the home (Glasfaser bis ins Haus) – verfolgt die Gemeinde Luthern

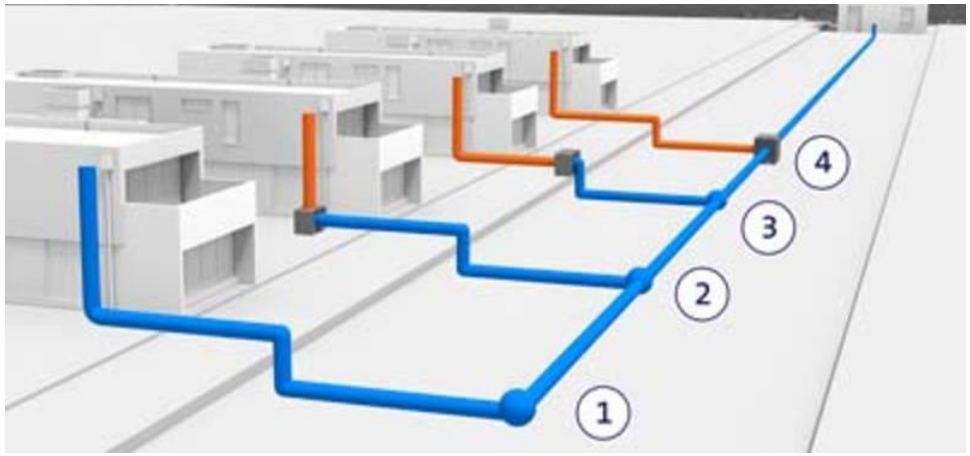
2=FTTB: Fiber to the building (Glasfaser bis ans Gebäude)

3=FTTS: Fiber to the street (Glasfaser bis zur Strasse – Rest Kupfer)

4=FTTC: Fiber to the curb (Glasfaser bis ins Quartier)

Blau=Glasfaser

Braun=Kupfer



Projekt SmartVillages

- Start im April 2018
- Erfahrungsaustausch im Bereich Hochbreitband

Projekt SmartVillages

„La Fibre pour tous!“ in Savoyen (FR)

- Glasfaser für alle im Jahr 2025 in der Region Ardèche-Drôme
- Heute durchschnittlich nur 15 Mbit/s, mit Glasfaser 1‘000 Mbit/s (=1 Gb)

Projekt SmartVillages

Dorf „Smarje“ (SLO) mit rund 700 Einwohnenden

- Glasfaser für alle seit 2018

Erkenntnis:

“Für all die Chancen, welche sich durch die Digitalisierung bieten, ist die Hochbreitbandversorgung die Voraussetzung. Hochbreitband ist das Rückgrat des Internets“.

EINFÜHRUNG

„Urbane Dörfer“ vom Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung (August 2019):

„Ohne eine schnelle Internetverbindung werden sich {…} kaum neue Bewohner aufs Land wagen. Denn ein leistungsfähiges Netz ist für sie eine Grundvoraussetzung, damit sie auf dem Land leben, arbeiten oder ein Gewerbe eröffnen können. Auch Coworking Spaces, Seminar- und Gästehäuser lassen sich nur mit einem breitbandigen Internetzugang betreiben.“

EINFÜHRUNG

„Urbane Dörfer“ vom Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung (August 2019):

„Sie können auch in entlegenen Regionen für einen Arbeitgeber in der Ferne tätig sein oder auf dem Land neue digitale Geschäftsmodelle entwickeln. Immer mehr Tätigkeiten lassen sich ortsunabhängig und flexibel ausüben {…}. Ein stabiler und schneller Internetanschluss ist dafür eine Voraussetzung.“

EINFÜHRUNG

„Urbane Dörfer“ vom Berlin-Institut für Bevölkerung und Entwicklung (August 2019):

„Dass künftig auch Bewohner entlegener Regionen einen schnellen Zugang zum Internet erhalten, ist längst überfällig. Der Anschluss an die digitale Autobahn sollte heute so selbstverständlich sein wie der Anschluss ans Wasser- oder Stromnetz.“

Ohne Hochbreitbandversorgung

- ist es anspruchsvoll für Gewerbe/KMU ihren Datenverkehr zu handhaben
- ist Arbeiten von zu Hause aus erschwert
- ist der Austausch von Schülern/Lehrlingen oder Studenten mit ihren Bildungsinstitutionen eingeschränkt
- sinkt die Attraktivität einer Gemeinde und dadurch nimmt die Zahl der Einwohnenden ab
- sinkt der Wert Ihrer Liegenschaft
- sind künftige Arbeitsformen erschwert oder nicht möglich

REGION WEST LUZERN
ENTLEBUCH ROTTAL WILLISAU WIGGERTAL

Hochbreitbandversorgung
Vergleich Weltweit-Schweiz

Dr. Martin Huber
Geschäftsführer Condesys Consulting

DR. MARTIN HUBER (martin.huber@condesys.com)

- Geograf und Informatiker
- Geschäftsführer Condesys Consulting
- Software für Raum und Zeit
- Z.B. Infrastruktur
  - Glasfaserplanung Swisscom
  - Nationalstrassenunterhalt NW-CH, Gotthard
  - Planung, Koordination, Bau, Betrieb und Unterhalt für Gemeinden, Kantone, EWs
- Z.B. Umwelt
  - Umweltdatenmanagement für Liechtenstein, Zürich, Basel

ELEKTRIZITÄTSVERSORGUNG VS. TELEKOMMUNIKATION
EIN KLEINER UNTERSCHIED

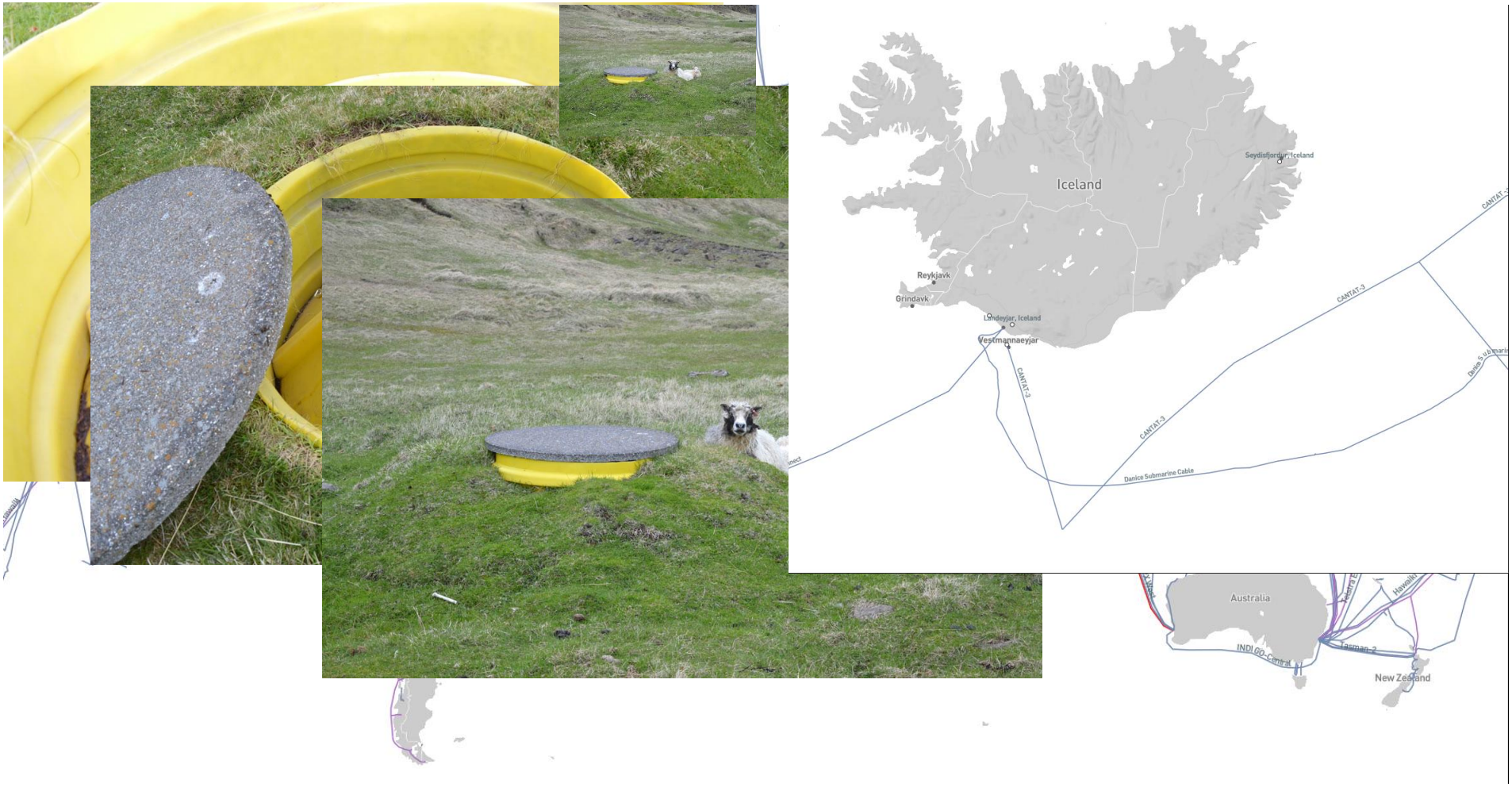
Von Paebi - Eigenes Werk, CC BY-SA 4.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=72564192

Von Bundesarchiv, Bild 102-09292 / CC-BY-SA 3.0, CC BY-SA 3.0 de, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=5414477

Elektrische Energie «neutral»: Verbraucher nicht abhängig von einem spezifischen Produzenten

Telekommunikation verbindet «Sender» und «Empfänger»: funktioniert nur, wenn alle mit allen vernetzt sind

TELEKOMMUNIKATION IST RAUMÜBERWINDUNG



RÜCKGRAT DER WELTWEITEN VERNETZUNG: GLASFASER

Bilder: © Thom Kubli www.thomkubli.net; Karte: https://live.infrapedia.com

NETZKONZESSIONEN, ÖFFENTLICHES INTERESSE

- Energie- und Telekommunikationsnetze gehen durch fremdes Land
- Ohne öffentliche Konzession: zivilrechtliche Verträge mit jedem Landbesitzer
- Interesse der Landeigentümer: Selbstbestimmt das Land zu nutzen
- Öffentliches Interesse: Dass Netze als Ganzes funktionieren

Bild: © Martin Huber

GRUNDVERSORGUNG IM FERNMELDEBEREICH

- Staatliche Konzession, landesweit bis 1997
  - Anschlussrecht
  - Monopol
- Liberalisierung des Telekommunikationssektors ab 1998
  - Grössere Wahlmöglichkeiten
  - Marktkräfte
- Grundversorgungsauftrag
  - Politische Minimalvorgaben für die Erschliessung aller
  - Privilegiert: Durchleitungsrechte, Preisgarantie

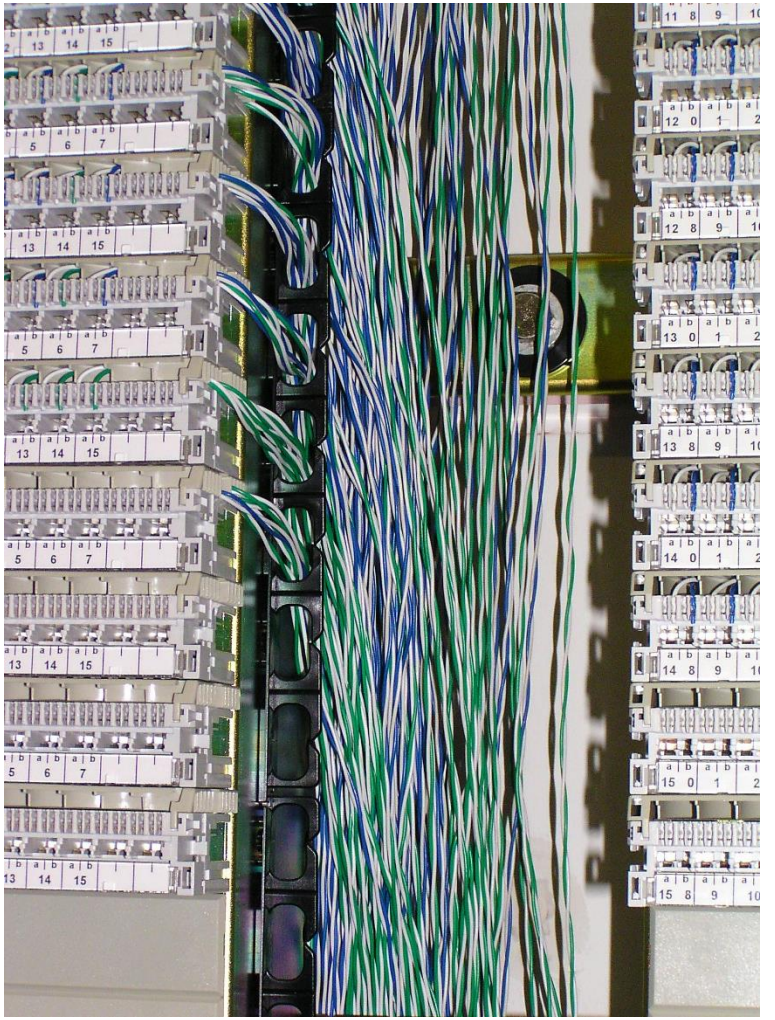


Bild: © Martin Huber

LIBERALISIERUNG DES TELEKOMMUNIKATIONSSEKTORS

- Grössere Wahlmöglichkeiten: Technologien, Anbieter
- Telekommunikationstechnologien
  - Elektrische Signale: Kupfer-Kabel, Koax
  - Lichtwellen: Glasfaser-Kabel
  - Elektromagnetische Wellen: Richtfunk, Mobilfunk, WLAN, Satellit
- Bisheriges Hauptziel: Kommunikation von A nach B
- Nebenziel mit wachsender Bedeutung: Übertragung von Medieninhalten (Broadcast)

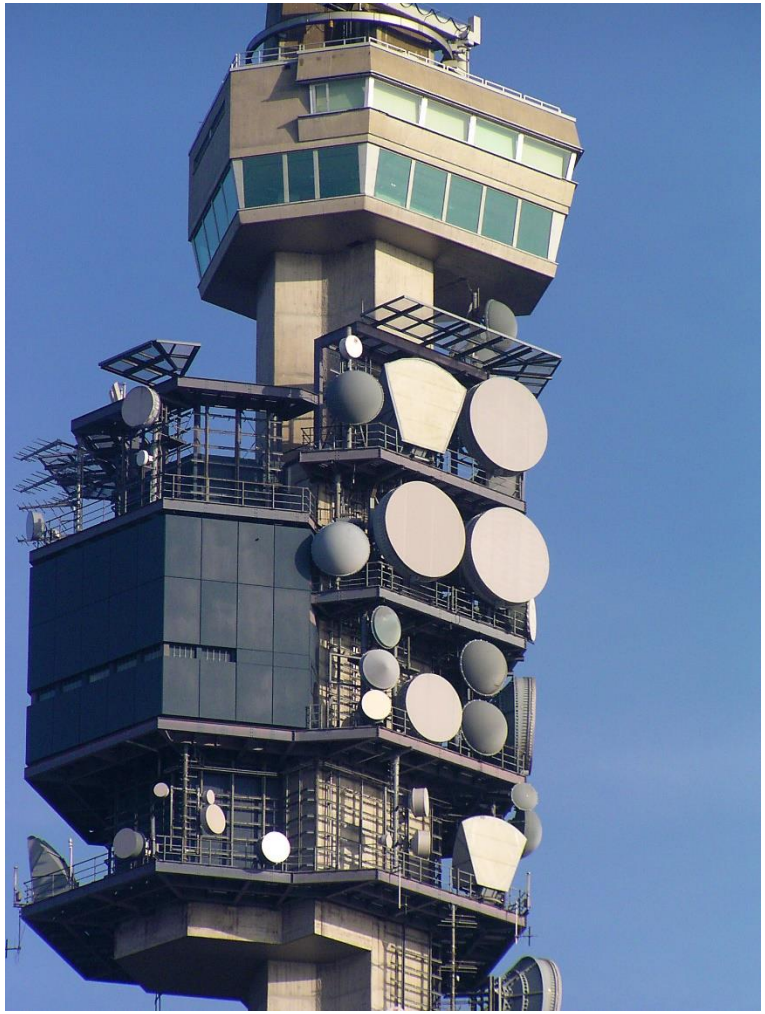


Bild: © Martin Huber

IST DER 5G-MOBILFUNK DIE LÖSUNG?

2G (1990) -> 3G (2000) -> 4G (2010)

- 2G GSM ab 1990
  - Frequenzen: 900 MHz, 1.8 GHz
  - GPRS: 55 KBit/s; EDGE: 220 Kbit/s (Vollausbau 2005)
- 3G UMTS ab 2000
  - Frequenzen: 900 MHz, 2.1 GHz
  - HSDPA: 7.2 MBit/s (ab 2007) bis 42.2/5.8 MBit/s (ab 2013)
- 3.9G/4G LTE ab 2010
  - Frequenzen: 800/900 MHz, 1.8/2.1/2.6 GHz
  - 300/50 MBit/s

5G (2020)

- Frequenzen: 700 MHz , 1.4/3.5 GHz
- 1 GBit/s (- 10 GBit/s)
  - Real 0.5 – 1 GBit/s
- Adaptive Antennen (Beam Forming)
- Physik:
  - Höhere Frequenzen (Ziel 5 GHz)
  - Mehr Energie vs. dichteres Netz
- Gesundheit:
  - «Bis zum Beweis des Gegenteils…»

5G AUF DEM LAND

- Mobilfunk interessant für Anbieter wegen Tarif-Struktur, Lock-in
- Netzdichte?
  - Inkl. Stromversorgung der Antenne
  - Inkl. Glasfaseranschluss der Antenne
- Hot Spot vs. Grundversorgung
- Nicht reale Versprechungen
  - Autonomes Fahren: Autonom heisst auch netzunabhängig!
  - Internet of Things IoT, Sensor-Netzwerke: Andere Frequenzen, low-power, digital confetti

Bild: © Martin Huber

GLASFASERTECHNOLOGIE

- Signal-Reichweite: Bis das Licht erlöscht
- Bandbreite: FTTH 1-10 GBit/s Up & Down, FTTx 0.3 – 1 GBit/s
- Verlegeart: Erde, Freileitung (Schlauchkabel), empfindliche Kabel
- Geräte: Bewährte Technologie, seit 50 Jahren laufend weiterentwickelt
- Permanent verbunden, ohne elektromagnetische Strahlung

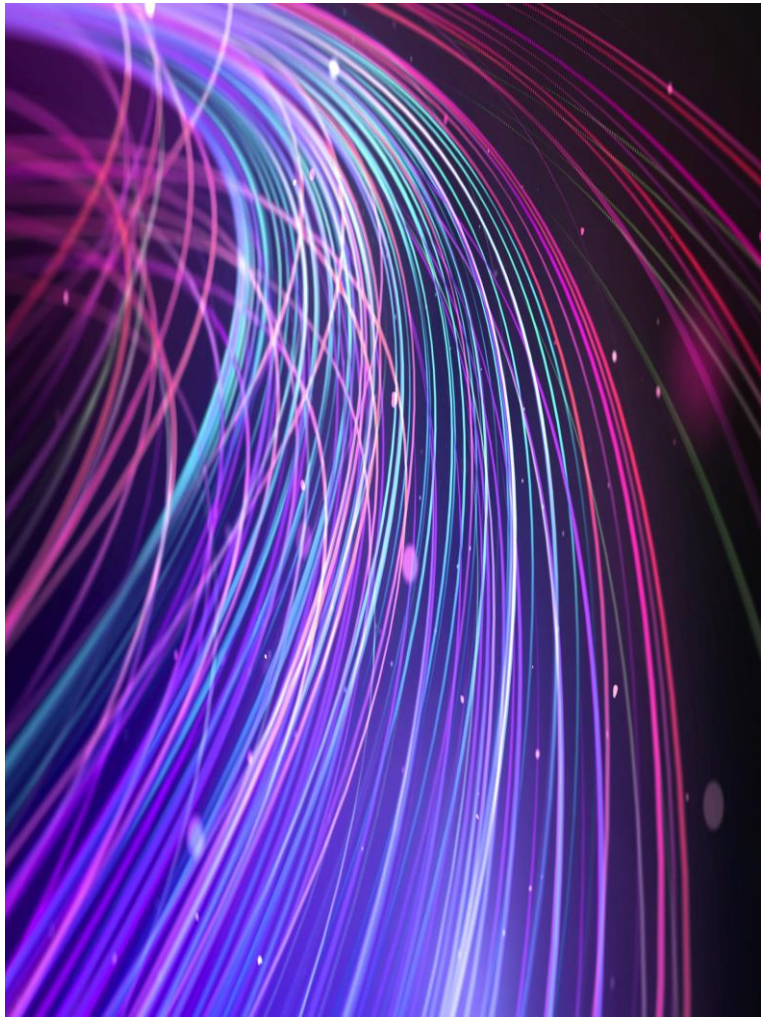
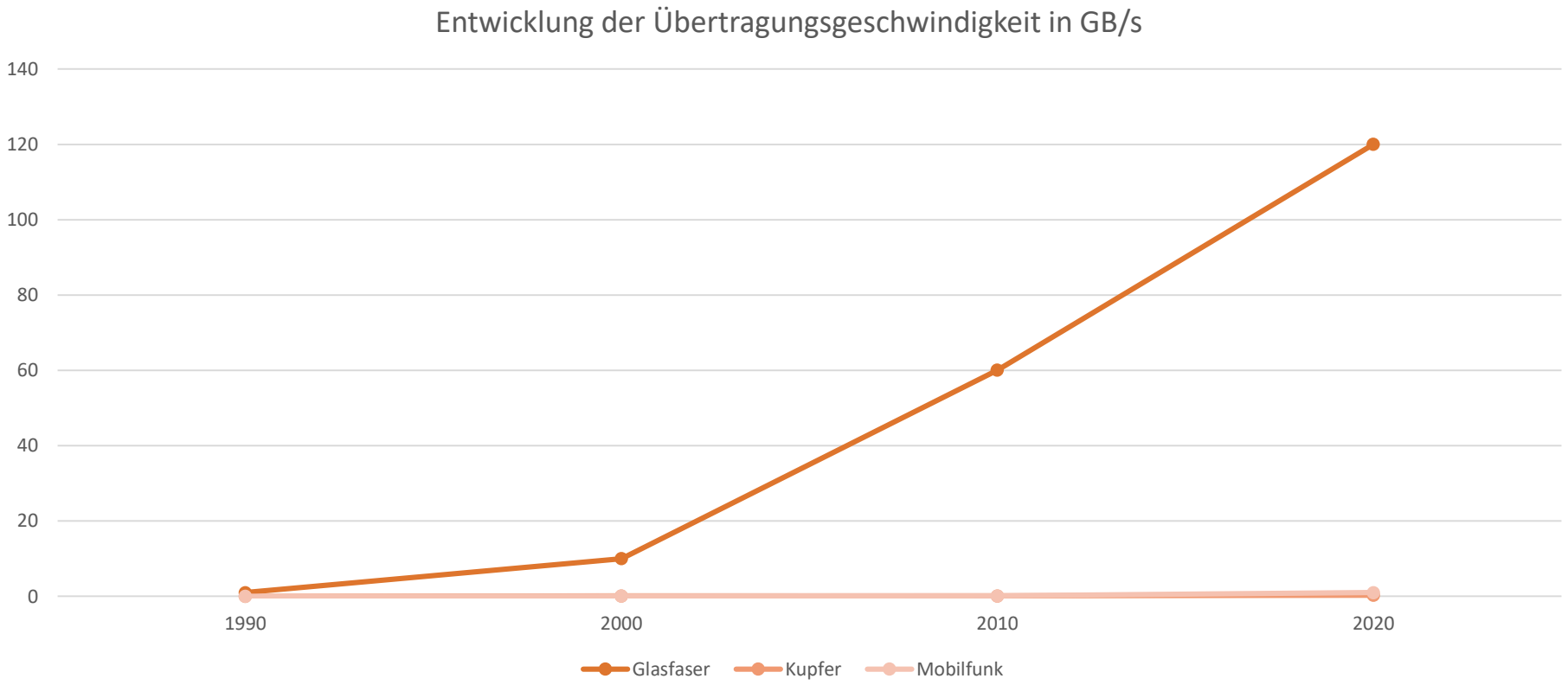


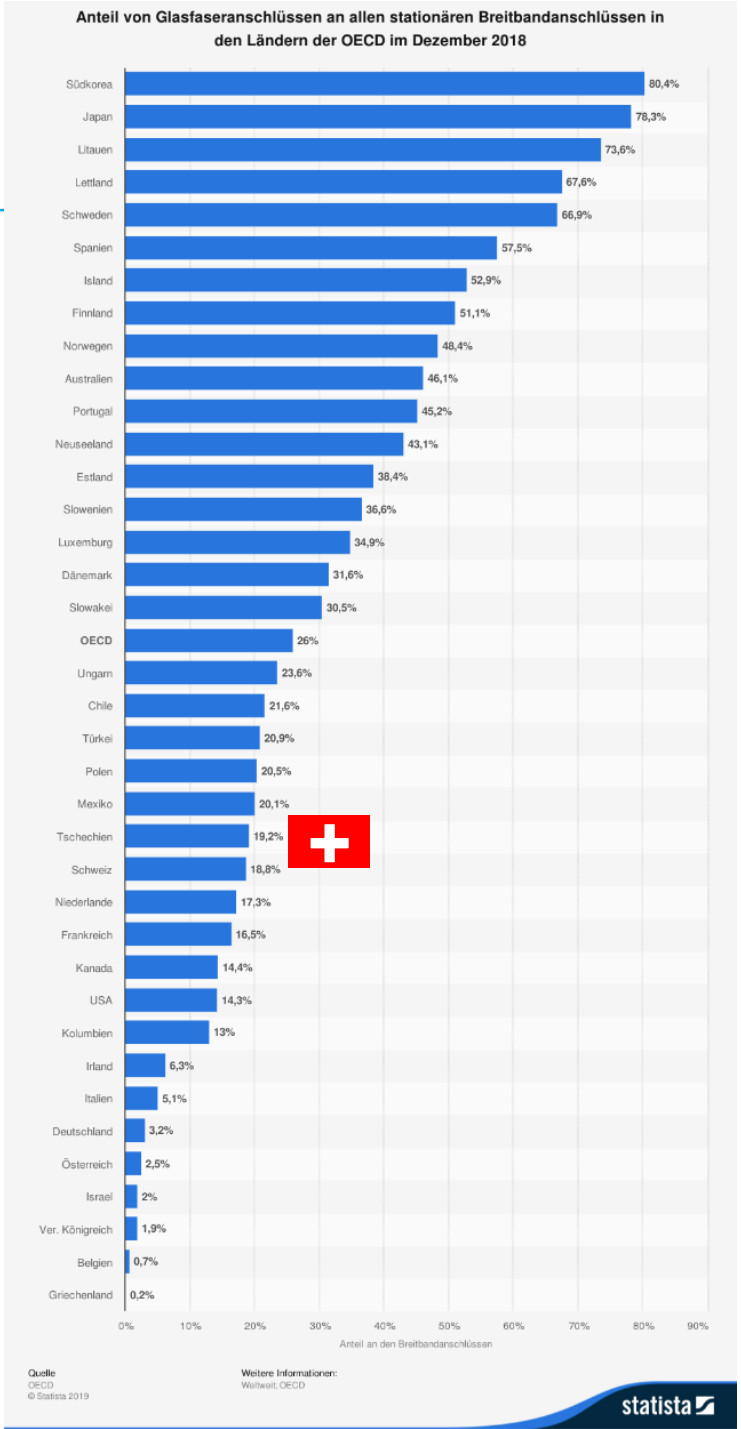
Bild: pexels.com

LIBERALISIERUNG: WAHLMÖGLICHKEITEN, GRUNDVERSORGUNG?



HOCHBREITBANDVERSORGUNG VERGLEICH WELTWEIT-SCHWEIZ

- Anteil von Glasfaseranschlüssen an allen stationären Breitbandanschlüssen in den Ländern der OECD im Dezember 2018
- Strategie «neue Netzinfrastruktur»:
  - Glasfaser praktisch flächendeckend
  - Südkorea, Japan, baltischen Staaten, Skandinavien, selbst Spanien und Portugal
- Strategie «Markt»:
  - Überversorgung in attraktiven Gebieten
  - Teure, alte Netze im Rest des Landes
  - Schweiz **nur 18% am Glasfasernetz** angeschlossen



FOLGEN DER AKTUELLEN BREITBANDSTRATEGIE «MARKT»

- Niemand hat auf uns gewartet
- Hohe Kosten für veraltete Netztechnologie im Grundversorgungsauftrag
- Immenses Leistungsgefälle zwischen Stadt und Land
  - Überversorgung zu Spottpreisen in der Stadt
  - Teures, unzuverlässiges Basisangebot auf dem Land
- 3 -> 10 -> 1000

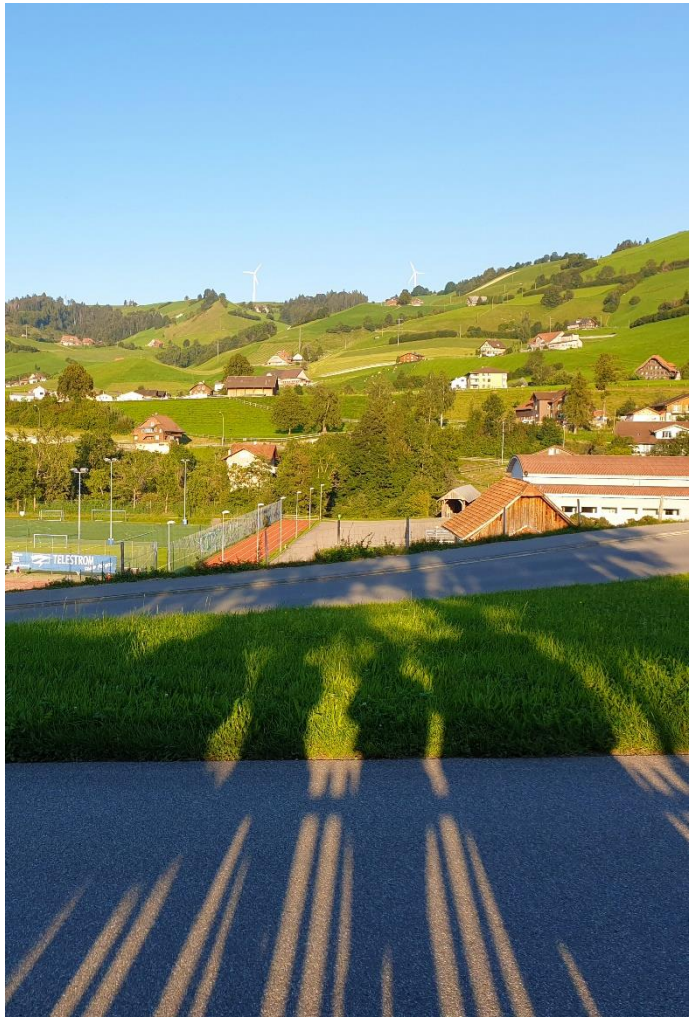


Bild: © Martin Huber

IMMENSES LEISTUNGSGEFÄLLE STADT -> LAND

Luzern

- Internet: 10 GBit/s
- Telefon: unlimitiert in alle CH-Netze
  GRATIS-Nutzung
- Basispreis: 49.95 / Monat
- CHF 0.005 / MBit/s

Entlebuch, Dorf

- Internet: 20 MBit/s
- Telefon: «klassische» Minutentarife
  Nutzungsabhängige Kosten
- Basispreis: 59.25 / Monat
- CHF 2.96 / MBit/s

600 x weniger Leistung für das gleiche Geld

WER BEZAHLT 600 X MEHR?
FÜR BROT UND KÄSE? FÜR WASSER UND STROM?

REGION WEST LUZERN
ENTLEBUCH ROTTAL WILLISAU WIGGERTAL

Luzern

Entlebuch

Bilder: pexels.com

BEDEUTUNG DES BREITBANDANSCHLUSSES FÜR LANDREGIONEN

REGION WEST LUZERN
ENTLEBUCH ROTTAL WILLISAU WIGGERTAL

- Gesellschaftliche Integration
  - Gleicher Zugang zu Information: Bildung, Wirtschaft, Kultur, Medien
- Neue Arbeitsformen
  - Virtuelle Arbeitsteams, z.B. BIM: Architektur-, Ingenieurbüros, Bauunternehmen usw. arbeiten digital zusammen an einem Bauwerk
  - Verteilte Dienstleistungserbringung, z.B. Medien und Kreativberufe
- Reduzierter Mobilitätsbedarf
- Dämpfung der Abwanderung

Bild: © Martin Huber

STRATEGIEWECHSEL HOCHBREITBAND-GRUNDVERSORGUNG

- Hochbreitband-Grundversorgung für alle. NEIN: Der Markt bringt sie nicht!
- Koordination und Kooperation aller Beteiligten und aller Technologien
- Politischer Prozess
- Funktioniert nur,
  wenn alle mit allen
  vernetzt sind,
  in Lichtgeschwindigkeit

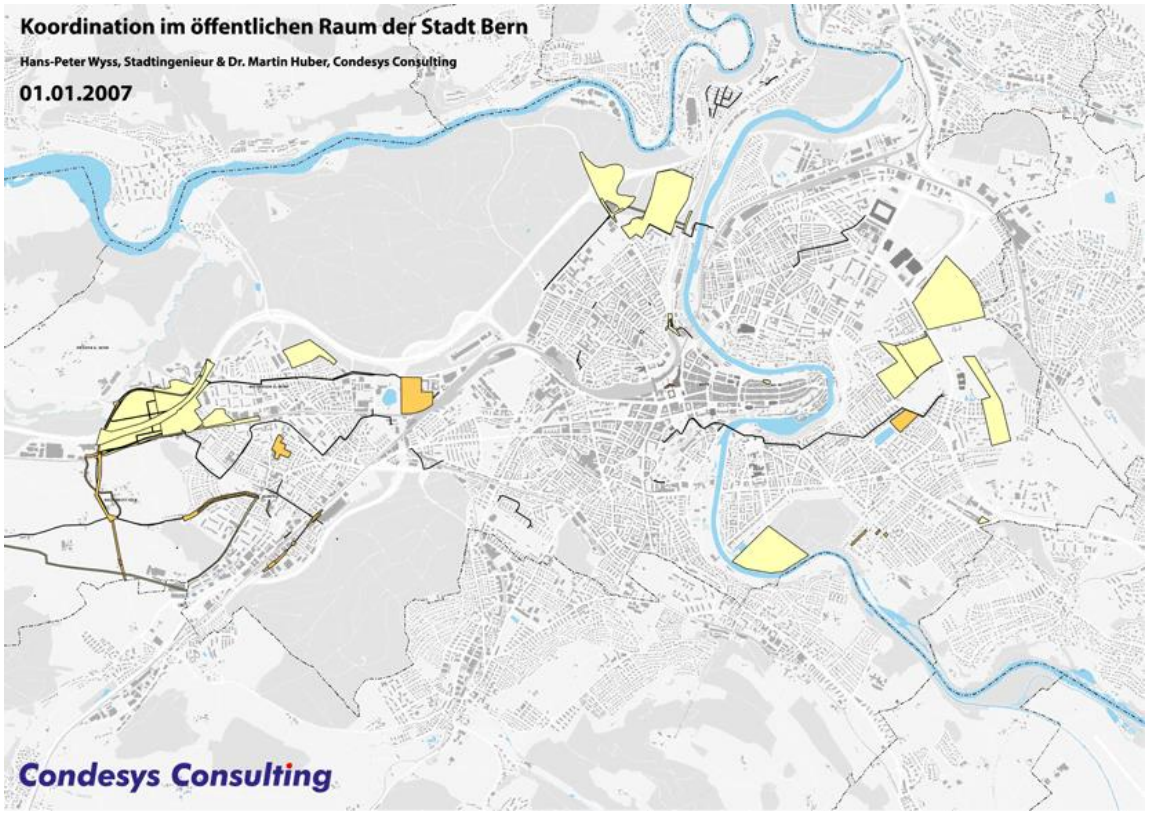


Bild: © Martin Huber & Tiefbauamt Stadt Bern

LUTHER GLASFASER NETZ

Glasfasern für alle!

Heini Walthert, Gemeinderat

Gemeinde Luthern

Ausgangslage Gemeinde Luthern

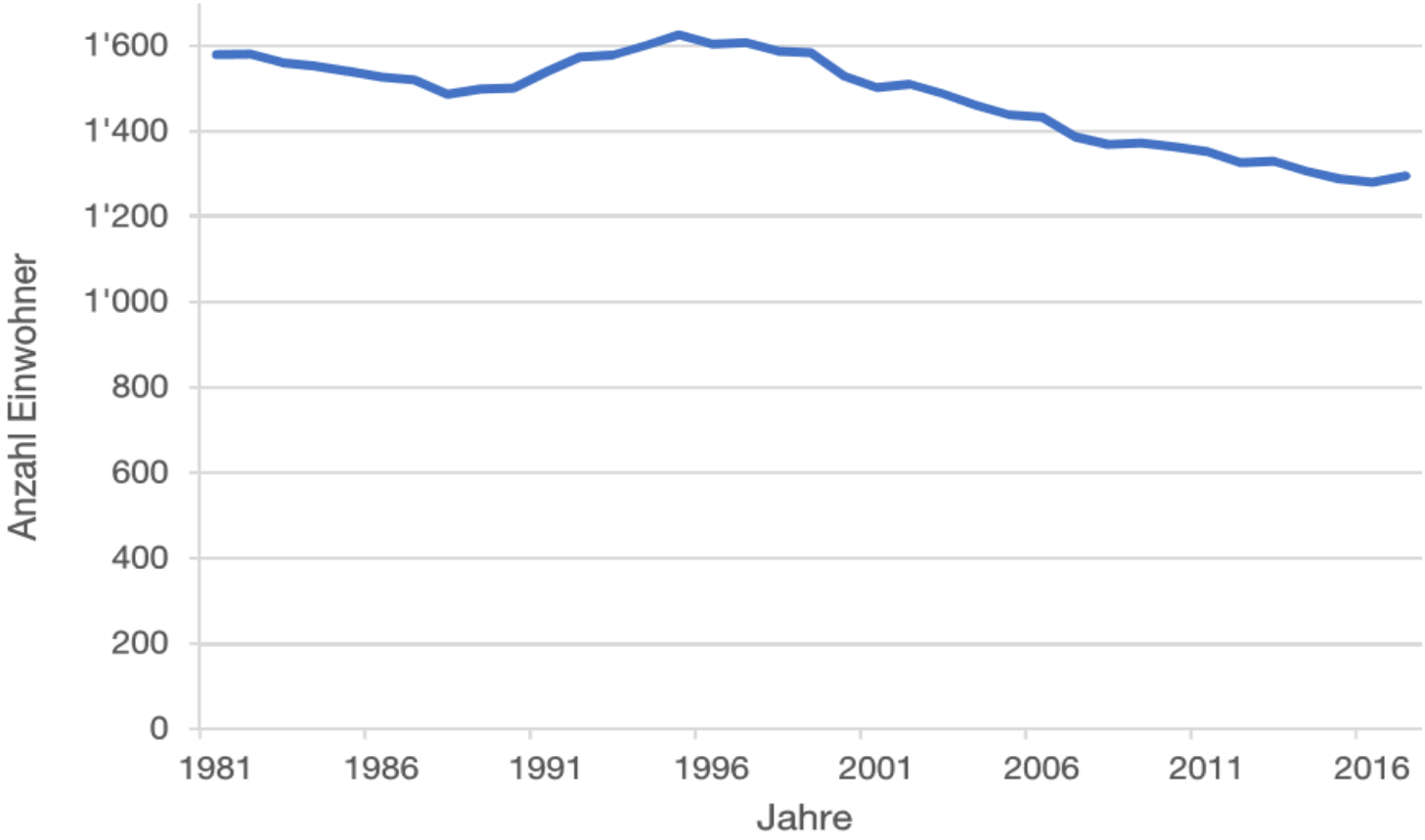


Abb. 6: Bevölkerungsentwicklung 1981 bis 2016 (Quelle LUSTAT)

Gemeinde Luthern

THINK

Ausgangslage Gemeinde Luthern

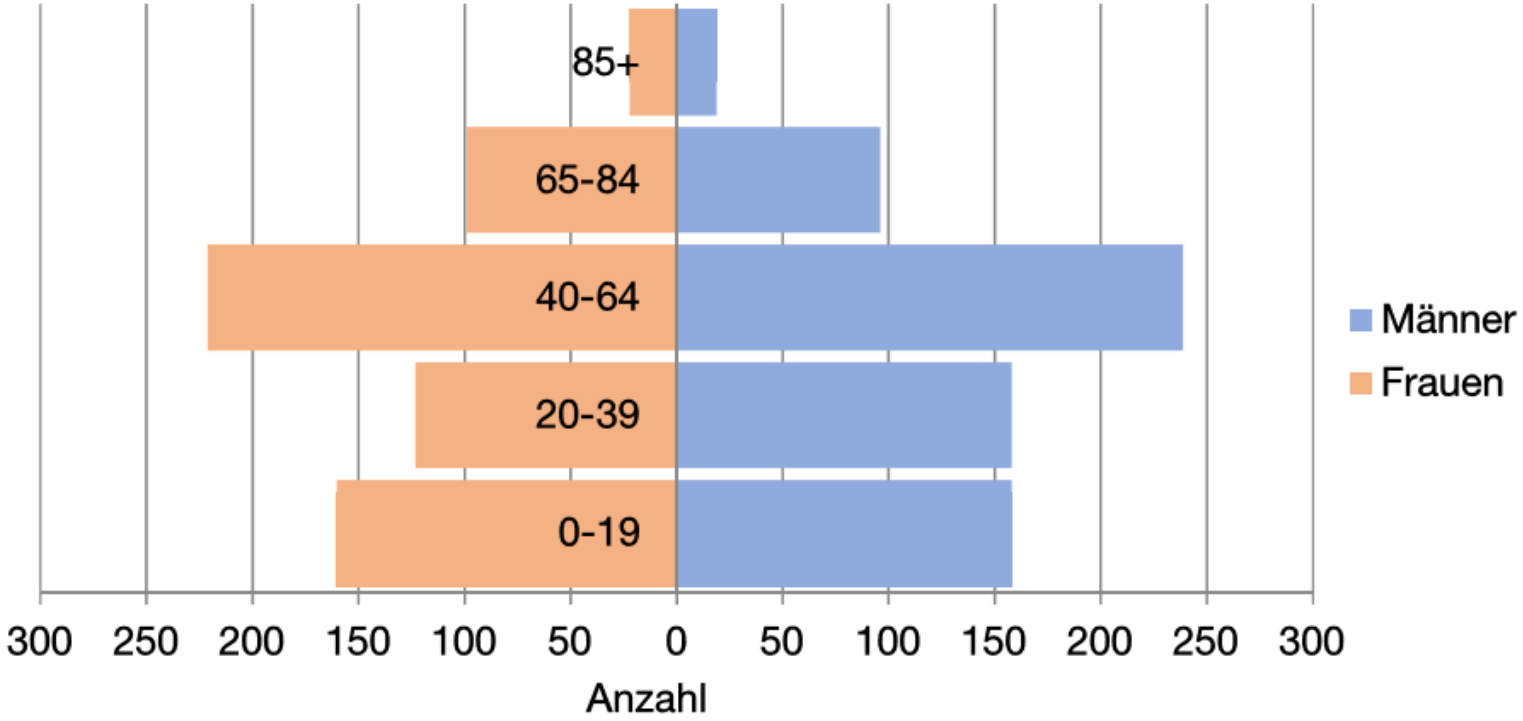


Abb. 8: Bevölkerungsverteilung nach Altersklassen 2017 (Quelle LUSTAT)

Gemeinde Luthern

THINK

Ausgangslage Gemeinde Luthern

Zunehmende Unzufriedenheit hinsichtlich der ungenügenden Erschliessung von schnellem Internet.

- Der Leerbestand in Wohnungen und Häusern steigt und einzelne Betriebe mussten schliessen.
- Schüler und Studenten können nicht zuhause arbeiten (Lehrplan21)
- Alle Anbieter versorgen primär das Siedlungsgebiet, somit sind 80% der KMU’s von Luthern vom Breitband auch in Zukunft ausgeschlossen.
- Versorgung mit Breitband nicht nur ausserhalb Siedlungsgebiet, auch in Hofstatt sehr schlecht
- Möglichkeit eines Richtfunkes wurde geprüft (Teuer ohne wirklichen Mehrwert)

Ausgangslage Gemeinde Luthern

Käserei und Käsekeller

- Verbindung der Betriebsstandorte und Büro instabil

Ausgangslage Gemeinde Luthern

Geschichte
Sägerei Kunz Ellbach
ISDN Anschluss durch Swisscom gekündigt

Ausgangslage Gemeinde Luthern

Landwirtschaftsbetrieb Bodenenzi

- Internet Anschluss absolut unzureichend
- TVD Einträge und Schulaufgaben sind kaum zu lösen

Ziel Gemeinde Luthern

- Alle Haushalte und Betriebe der Gemeinde Luthern erhalten einen Hoch-Breitbandanschluss
- Attraktivität unserer Gemeinde verbessern und dadurch einen Standortsvorteil schaffen

Diese Ziele sind nur durch Solidarität zu erreichen!

Vorgehen in der Übersicht

- Fünf Phasen bis zur Realisierung:

Phase I
Initialisieren

- Initiale Treffen
- Bedürfnisse klären
- Bereitschaft/ Motivation prüfen und gewinnen

Entscheid Phase II

Frühling/Sommer 2019
Bevölkerung

Phase II
Prüfen

- Grobkonzept / Machbarkeit
  - Ziele
  - Vorgehen/ Machbarkeit
  - Mengenschätzung
  - Kostenschätzung
  - Prüfen von Partnerschaften
  - Handlungsoptionen

Entscheid Phase III

Gemeinderat

Phase III
Planen

- Verteilungsplan
- Mengenauszüge
- Terrainabklärungen
- Umsetzungs- und Testkonzept
- Terminplan
- Kosten
- Finanzierung
- Betriebskonzept
- Zusage aller Beteiligten
- Verträge (Bau/Betrieb)

Entscheid Phase IV

bis zur Gemeinde-versammlung

Phase IV
Umsetzen

- Baufreigabe
- Ausschreibungen
- Vereinbarungen
- Umsetzung Detailkonzept
- Leitungsbau, Zentrale
- Testen
- Sukzessive Inbetriebnahme
- Notfallpläne

Projektcontrolling

Nach Projekt-bewilligung

Phase V
Nutzen

- Betrieb
- Qualitätsmanagement
- Betreuung von Bewohnern

Betriebscontrolling

Laufende Inbetriebnahme

Abschluss 2022

Gemeinde Luthern

THINK

Projektorganisation

Kernteam

Projektleitung

Heini Walthert
Valentin Wepfer
Ixedio AG

Projektoffice

N.N. MitarbeiterIn
Gemeinde Luthern
→ Administration

Fachexpertise Fachnetzwerk

Fachexperten

→ Fachwissen, Erfahrung
→ Lösungsanbieter

Gemeinde

Alois Huber
Gde Präsident
→ Bürger
→ Gemeinderat

Region West (Beisitz)

Guido Roos
Alexander Siegenthaler
Andreas Dahinden
→ Multiplikation

Schule (Beisitz)

Mathias Büchler
→ Kommunikation
→ Jung hilft Alt

Gemeinde Luthern

THINK

Strategische Ziele

- Alle Haushaltungen und Unternehmen sowie alle Servicestellen der Gemeinde werden erschlossen (FTTH oder äquivalent).
- Die Erschliessung soll in maximal 2 Jahren abgeschlossen sein.
- Alle Bewohner haben die Wahlfreiheit, von welchem Provider sie die Leistungen beziehen.
- Die Gemeinde finanziert einen Teil des Investitionsvolumens.
- Alle Nutzniesser eines Anschlusses beteiligen sich an den Initialkosten. In der Initialphase mit einem pauschalen Einstiegspreis bei späterer Umstellung mit einem höheren Betrag.
- Alle Nutzniesser eines Anschlusses entrichten eine monatliche Nutzungsgebühr.
- Alle Nutzniesser können vom Angebot des günstigen Internets und der Flatrate-Fixnet Telefonie profitieren.
- Die wichtigsten Parteien in der Gemeinde sowie Gemeindebetriebe, Grundbesitzer, Elektra, EBL, Swisscom und Wärmeverbunde arbeiten im Sinne des beidseitigen Nutzens zusammen.

Leitungsnetz

- Bestehendes Rohr-Leitungsnetz Teilweise zu ergänzen
- Restgebiet Freileitungsnetz
- Grosser Sternpunkt – Provider-Anschluss
- Kleiner Sternpunkt

Erschliessung

- Bestehendes Elektra Netz
  - Rohrnetz: 45 KM
  - Freileitungsnetz 21 KM
- Neues Netz Wärmeverbund Hofstatt (Realisierung noch offen)
- Bestehendes Netz Wärmeverbund Luthern (Leerrohre)
- Bestehendes CKW Netz
  - Hauptversorgungsleitung
- Bestehendes EBL Netz
  - Teilweise Rohrleitungsnetz, teilweise Anschlüsse
- Bestehendes Swisscom Netz
  - Teilweise Rohrleitungsnetz
  - 770 Holzmasten

Glasfaser

- Swisscom, EBL

Gemeinde Luthern

THINK

Machbarkeit, zwingende Voraussetzungen

Gemeinde

- Gemeinde, Elektra, CKW und Swisscom gewähren Durchleitungsrecht in Rohren und Schächten mit Gegenrecht
- Unbürokratische Bewilligungserteilung für benötigten Leitungsbau
- Gemeindegebäude und Elektra Trafostationen und Verteilkästen können wo räumlich möglich ohne Geldfluss für die Installation von Zentralen Sternpunkten genutzt werden.

Wohnbevölkerung

- Die Grund- und Leitungsbesitzer gewähren ein kostenloses Durchleitungsrecht.
- Über 80% der Haushaltungen und Unternehmen wollen das und sind mit dem Vorgehen einverstanden (Solidaritätsprinzip)
- Mindestens 70% der Haushaltungen wollen Abonnenten der Gemeinde (Internet +) werden

Partner

- Pragmatische Zusammenarbeit mit und zwischen den lokalen Handwerkern
- Praktische Zusammenarbeit mit Elektra, CKW, Swisscom, EBL

Bau- und Betriebsmodell

Trägerschaft: Gemeindeeigener Betrieb
- Gebundene Finanzierung
- Gebundene Betriebsrechnung

Bau: Gemeinde baut und engagiert Unternehmen direkt
- Detailplanung und Bauleitung durch Projektleiter und Experten
- Bau durch lokale Handwerker
- Materiallieferung direkt von Herstellern

Betrieb: Integration in Gemeindebetriebe
- Leistungserbringung durch Gemeinde in Eigenregie, eventuell in der Startphase durch einen Dienstleister.

Finanzierung

- Businessplan ändert noch laufend

  Abhängig von den

  - Kooperationen mit möglichen Providern upc, Swisscom, EBL usw.
  - Zusammenarbeit mit der Elektra Luthern und Swisscom Betreff Mitbenutzung der Trassen
  - Wie gross ist die Bereitschaft der Bevölkerung das Werk solidarisch zu tragen

- Geschätzte Gesamtkosten für FTTH in alle ganzjährig bewohnten Wohnungen und Betriebe in der Gemeinde Luthern 3,6 Mio SFr.

Vorteile für die Gemeinde

- Sicherung Immobilienwert, Attraktivität
- Perspektive für die Schule und die Jungen
- Investitionssicherheit für Unternehmen
- Refinanzierung (keine oder wenig Steuergelder)
- Wertschöpfung von Bau und Betrieb bleibt im Dorf
- Gleiche Angebote wie in der Stadt von Providern wie EBL, Swisscom, UPC, Sunrise, Salt

Und zum Schluss noch dies!

- Minimale Grundversorgung heute **3 Mb/sec**
- Ab 2020 laut Bundesrat
  95% Abdeckung **10 Mb/sec**
- *Angebot Swisscom bei 90%* ***80 Mb/sec***
- Luthern startet mit **1’000 Mb/sec**

Gemeinde Luthern

THIИK

LUTHER GLASFASER NETZ

Herzlichen Dank!

Gemeinde Luthern

PRÄSENTATIONEN

Fazit

- Für eine funktionierende Hochbreitbandversorgung für die kommenden 50 Jahre ist Glasfaser die Schlüsseltechnologie.
- Im Verbandsgebiet der REGION LUZERN WEST ist Glasfaser nur entlang der Hauptachsen vorgesehen (FTTS) – und auch dort nicht bis in die Wohnung.
- Wenn wir besser erschlossen werden wollen – vergleichbar mit städtischen Gebieten – müssen wir aktiv werden. Ansonsten werden wir abgehängt. – AUF UNS WARTET NIEMAND !!!!

Konsequenzen für die REGION LUZERN WEST

- Wir werden die Thematik der Hochbreitbandversorgung intensiv bearbeiten.
- Dafür haben wir beim Kanton Luzern das Projekt „Wege zur Hochbreitbandversorgung in der REGION LUZERN WEST“ mit dem Ziel eingereicht: verschiedene Modelle zu entwickeln, um Hochbreitband in unseren Verbandsgemeinden zu ermöglichen. Ein Pilot läuft bereits in der Gemeinde Luthern.
- Wir können Modelle entwickeln bzw. bestehende beurteilen. Der Lead für die Umsetzung wird immer bei der Gemeinde sein.

VERSTÄNDNISFRAGEN & DISKUSSION

Zeit für Gespräche beim Apéro

Wir danken Ihnen für das Interesse und Ihre Mitarbeit!