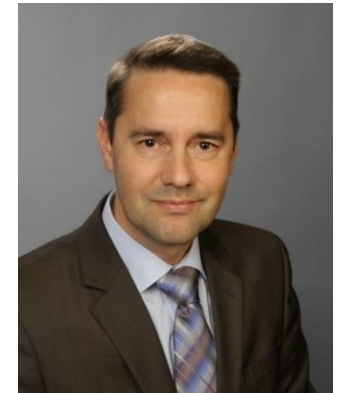
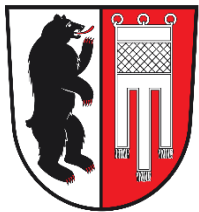


Gemeinde Amtzell

Vorstellung Kostenschätzung

Heretsried, 01.07.2020



Jürgen Schuster

Projektleiter

Tel: 0 82 93 / 965 33 55

Mobil: 0 171 / 782 24 30

juergen.schuster@corwese.de

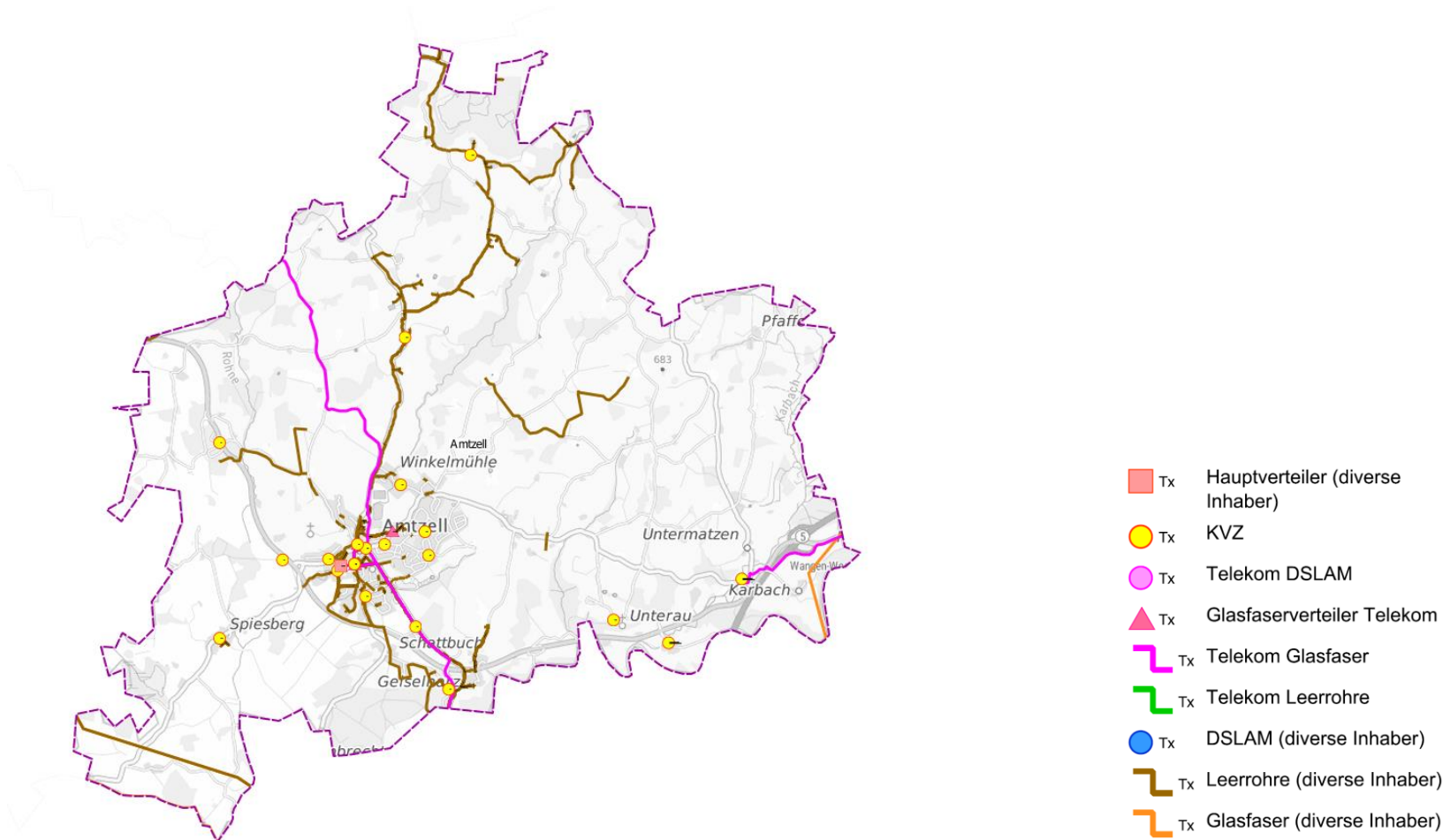
- Infrastruktur Bestand
- Erläuterung Technik Breitbandausbau
- Breitbandversorgung

- Bundesförderung – Fördergebiete
- Sonderaufruf Gewerbegebiete
- Sonderaufruf Schulen / Krankenhäuser
- Hinweise Vortrieb

- Kostenschätzung Breitbandausbau
- **Ausblick Bandbreitenbedarf**

Bestand Infrastruktur

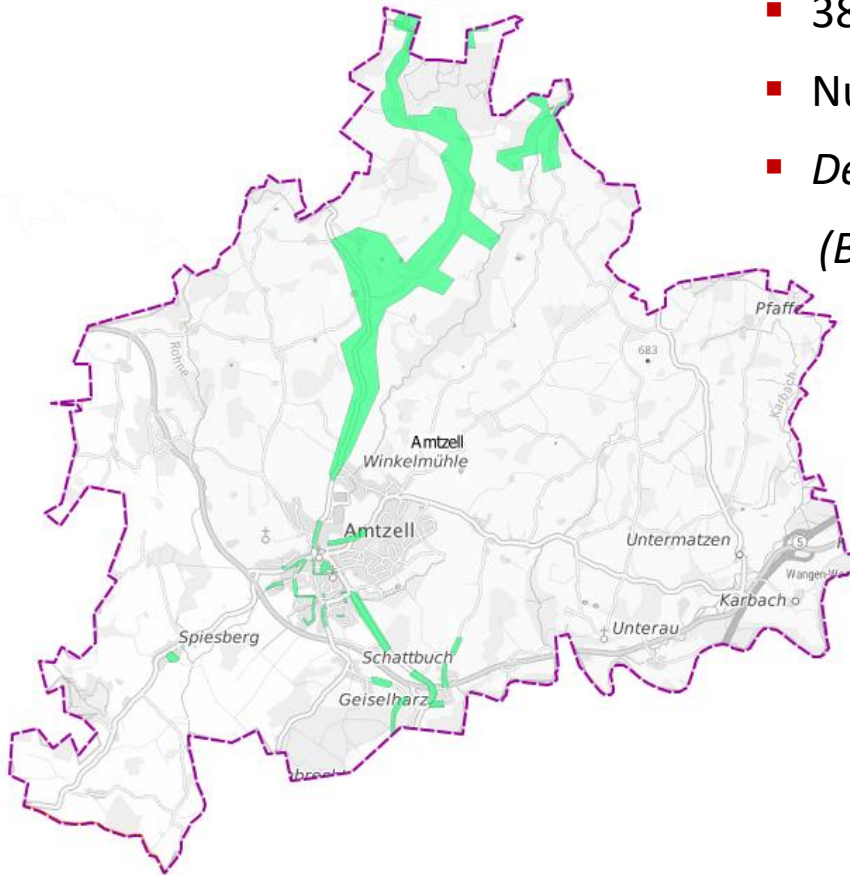
Betreiber: Telekom, NetCom BW, Kommune



Bestand Infrastruktur

Kommune – Bestandstrassen (HK Ebene)

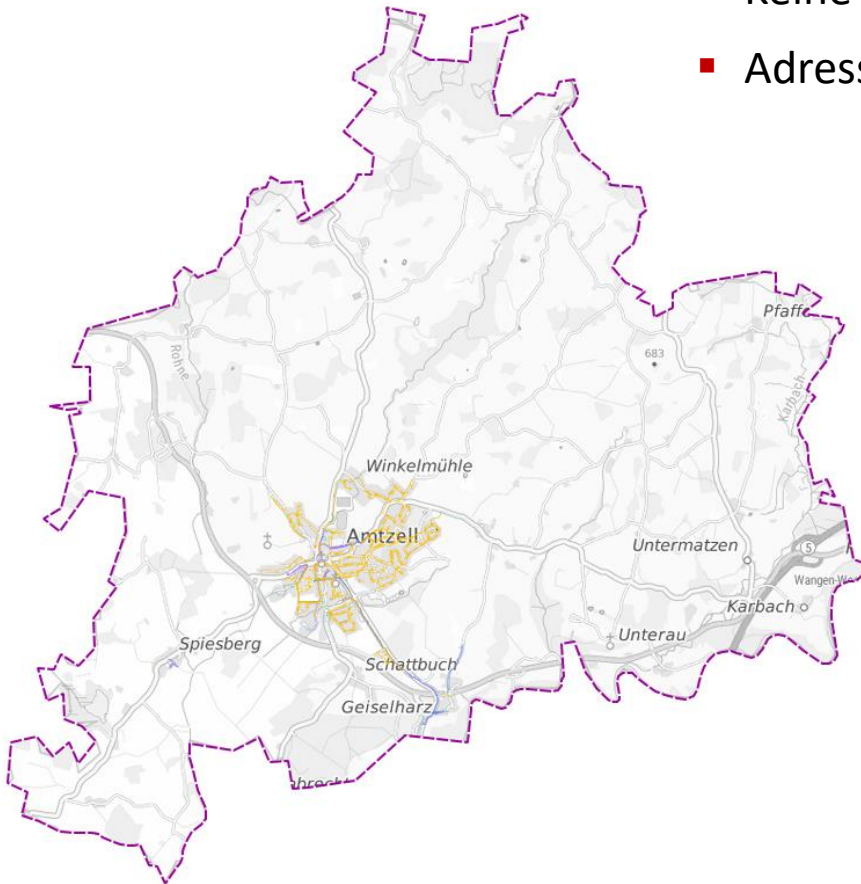
- 38.700 Trassenmeter
- Nutzung wird zur Ausführung geprüft
- *Detailtiefe der Bestandsdokumentation (Belegung, Stand Planung / gebaut)*



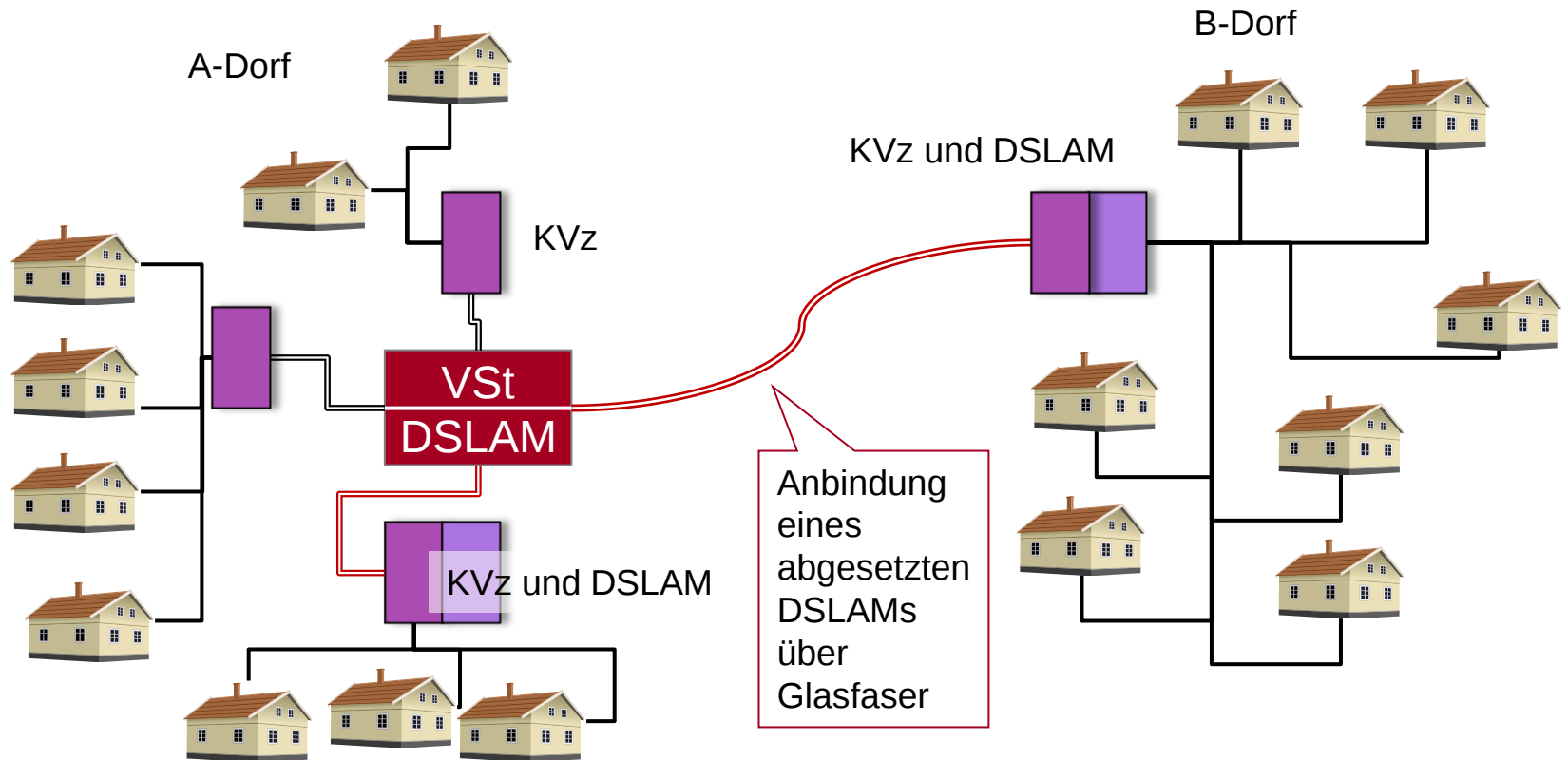
Bestand Infrastruktur

Kommune – Kabel Netz (Versorger TeleData)

- Keine Rückmeldung Markterkundung
- Adressliste zur Breibandversorgung

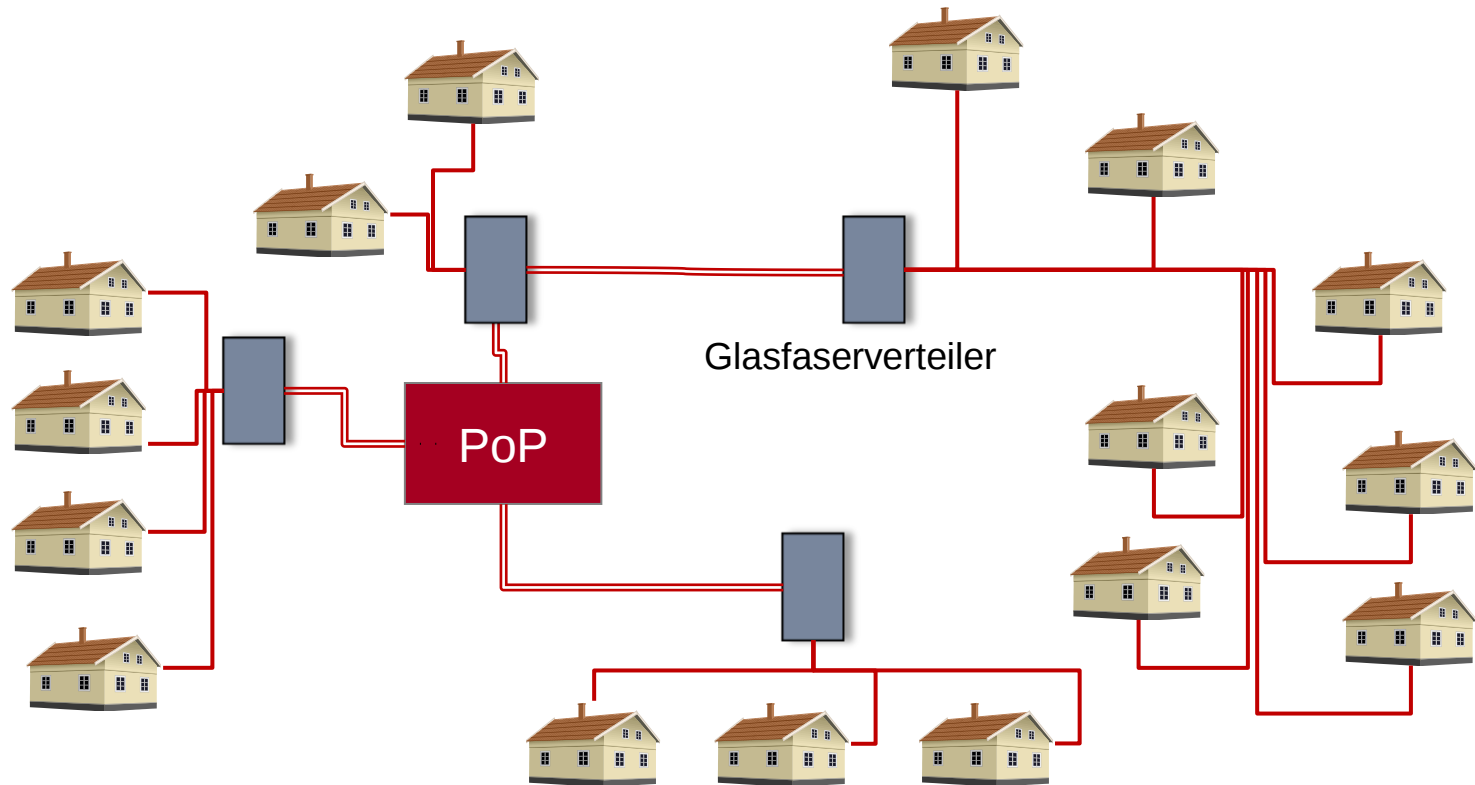


Verteilerlösung: Glasfaser bis zum Kabelverzweiger (FTTC)



VSt: Vermittlungsstelle; **KVz:** Kabelverzweiger; **DSLAM:** DSL-Anschlussmodul

Glasfaser bis ins Haus (FTTH/B)

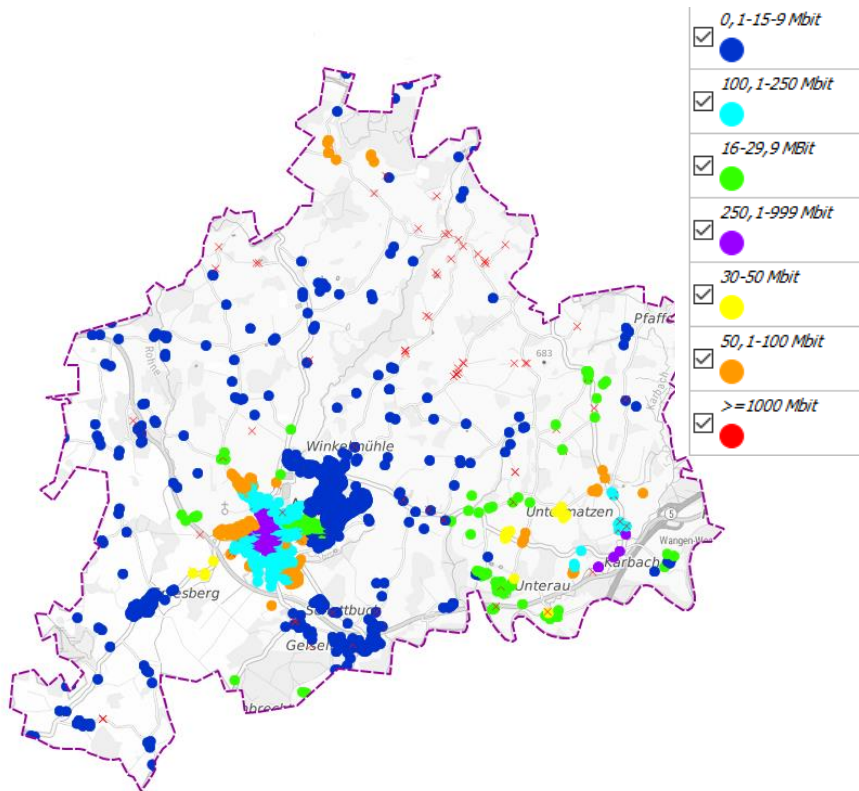


PoP: Point of Presence - **Knotenpunkt**

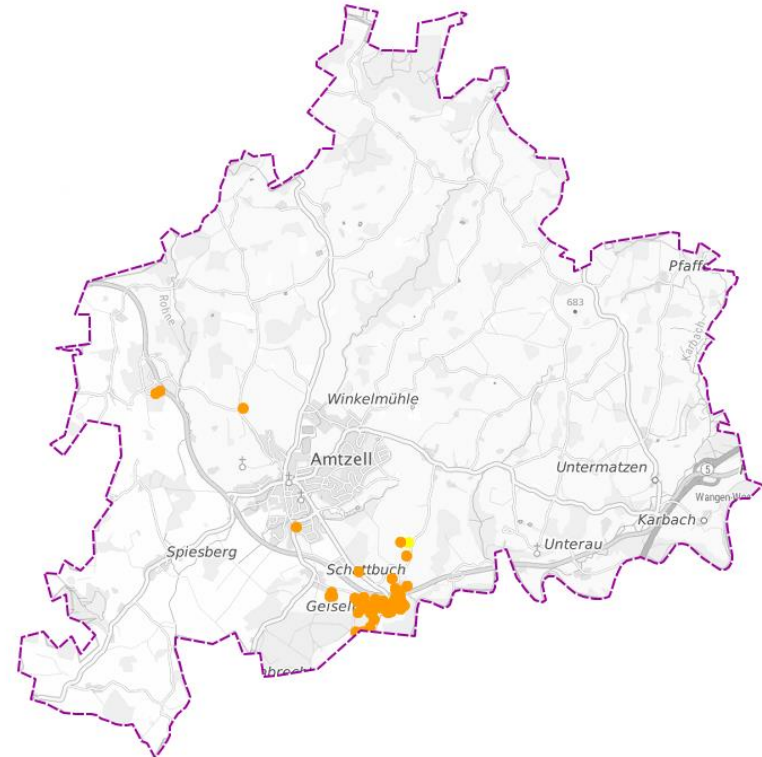
Breitbandversorgung

Übersicht

Versorgung Telekom



Versorgung TK Lindau



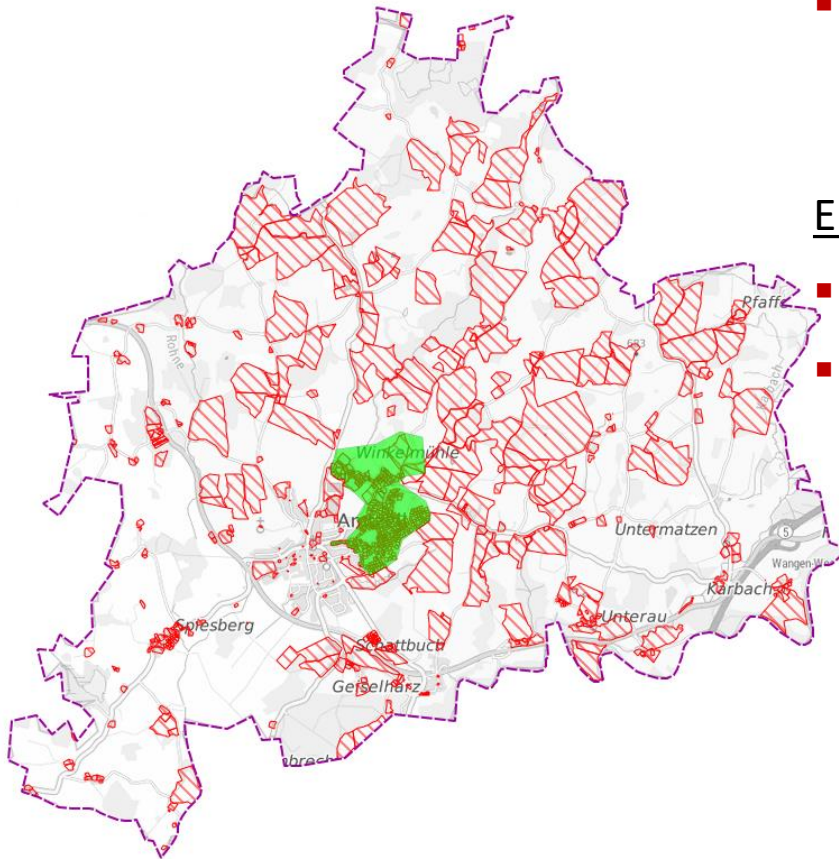
Weißer Flecken

Erschließungsgebiete – förderfähige Adressen (< 30 Mbits)

- ca. 1290 Adressen im Gemeindegebiet

Erschließungsgebiete < 30 Mbit/s

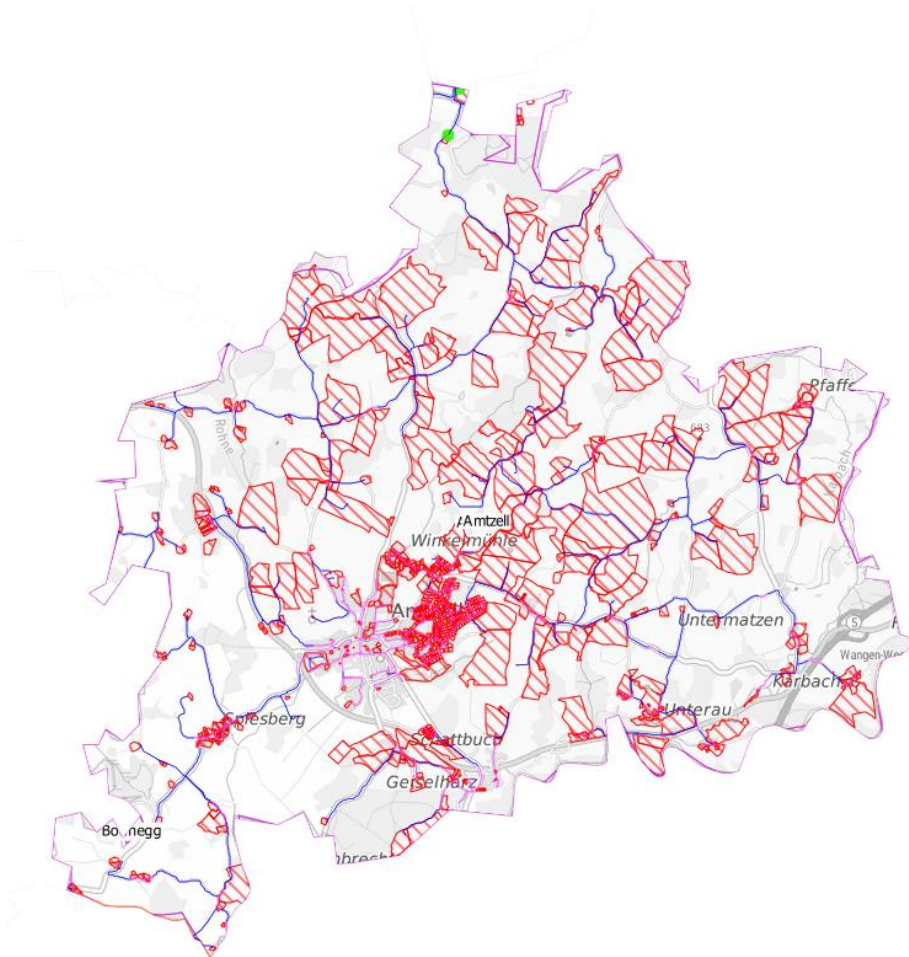
- 450 Gebäudeanschlüsse
- 25 Grundstücksanschlüsse



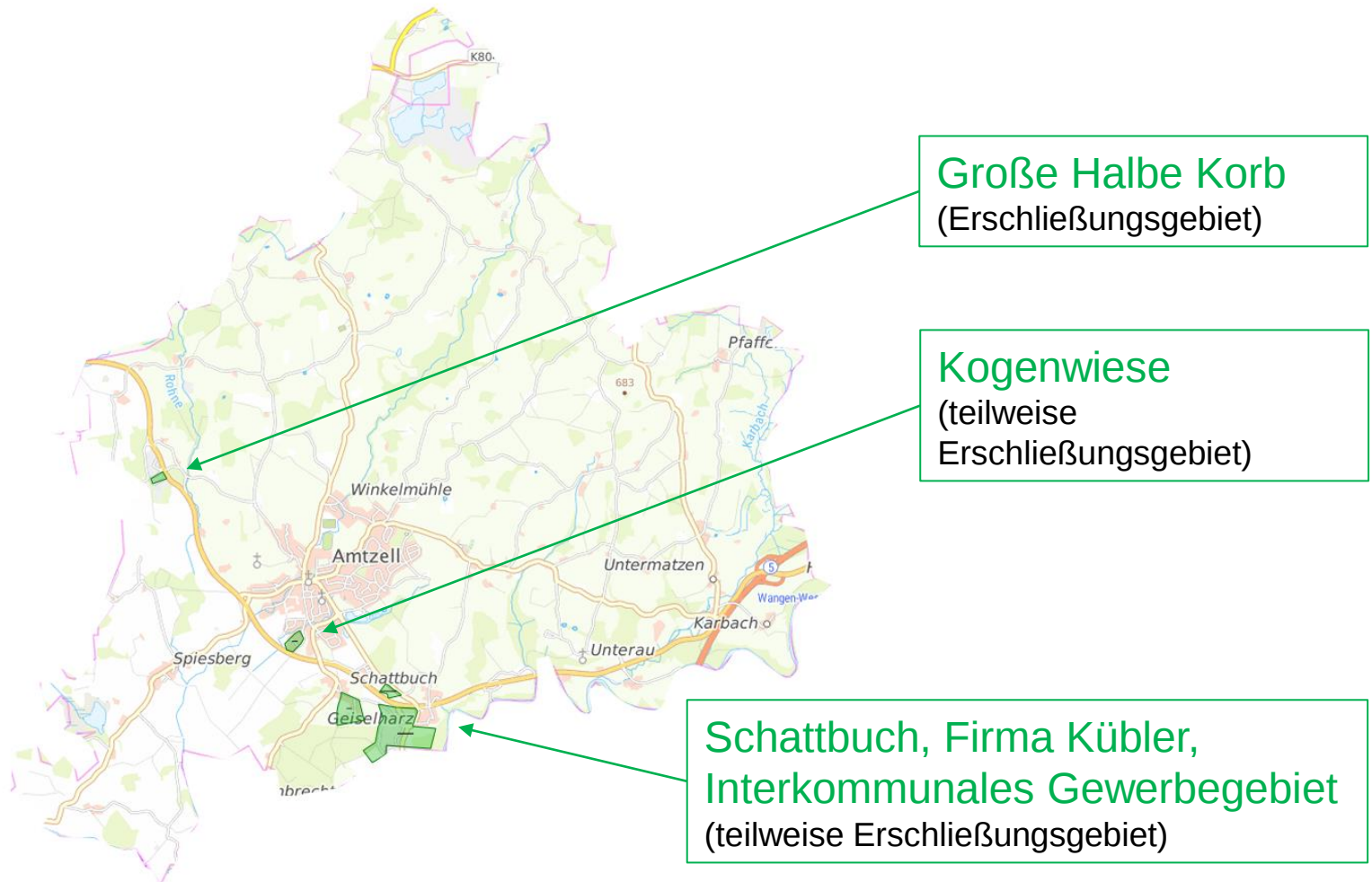
Weißer Flecken

Erschließungsgebiete mit geplanten Hauptkabel-Trassen

- 23453 Meter versiegelt
- 51941 Meter unversiegelt



Gewerbegebiete



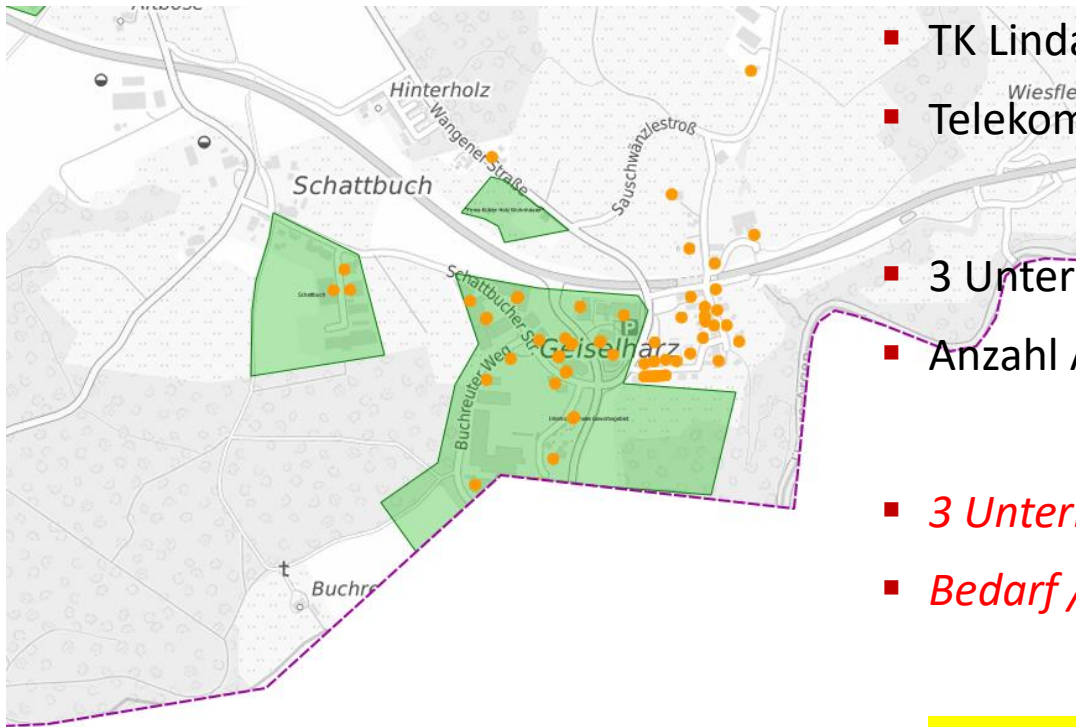
Sonderaufruf Gewerbe

- Förderung möglich trotz 30 Mbit/s Versorgung
- Zielbandbreite: 1 Gbit/s symmetrisch
- Maximalbetrag 1 Mio € (50%-60% + Ko-Finanzierung Land)
- Bagatellgrenze: 10.000 €

- ausgewiesene Gewerbegebiete (FNP Kommune / keine Mischgebiete)
- 3 Unternehmen mit entsprechendem Bedarf
- Anzahl internetverbundener Arbeitsplätze (Nachweis Kommune)
- Bedarf vorhanden (**Glasfaser bereits** vorhanden ?)

Gewerbegebiete

Sonderaufruf



- TK Lindau 50 - 100 Mbit/s
- Telekom keine Versorgung
- 3 Unternehmen
- Anzahl Arbeitsplätze (> 3)
- *3 Unternehmen vorhanden ?*
- *Bedarf / Anzahl AP vorhanden ?*
- **Interkommunales Gewerbegebiet**

Öffentliche Einrichtungen

Adressliste – Grobplanung berücksichtigt

Gemeindegebäude mit Adressen

Altes Schloß	Haslacher Straße 14	88279 Amtzell
Badeweiher Kiosk	Singenberg	88279 Amtzell
Bauhof	Winkelmühle 16	88279 Amtzell
Feuerwehrhaus	Winkelmühle 16	88279 Amtzell
Friedhof	Waldburger Straße 4a	88279 Amtzell
Hammerschmiede Museum	Waldburger Straße 25	88279 Amtzell
Kindergarten St. Gebhard	Eisenbachweg 4	88279 Amtzell
Kindergarten St. Johannes	Schulstraße 3	88279 Amtzell
Kinderkrippe Sonnenblumenhaus	Zur Sonnenblume 1	88279 Amtzell
Alte Käserei Wohnung	Pfärricher Höfe 5	88279 Amtzell
Alte Käserei Museum	Pfärricher Höfe 5	88279 Amtzell
Rathaus	Waldburger Straße 4a	88279 Amtzell
Reibeisenmühle Museum	Reibeisen 3	88279 Amtzell
Mehrfamilienwohnhaus	Schloßweg 7	88279 Amtzell
Ländliches Schulzentrum	Schulstraße 14	88279 Amtzell
Ländliches Schulzentrum, Ganztagesbetreuungsgeb.		88279 Amtzell
Turnhalle	Schulstraße 7	88279 Amtzell
Schule Pfärrich, Vereinsraum	Pfärrich 1	88279 Amtzell
Schule Pfärrich, Wohnung	Pfärrich 1	88279 Amtzell
Landjugendheim Vereinsraum	Haslacher Straße 12	88279 Amtzell
Bürogebäude	Waldburger Straße 5	88279 Amtzell
Bürogebäude	Haslacher Straße 16	88279 Amtzell
Wohnhaus	Haslacher Straße 8	88279 Amtzell

Öffentliche Einrichtungen

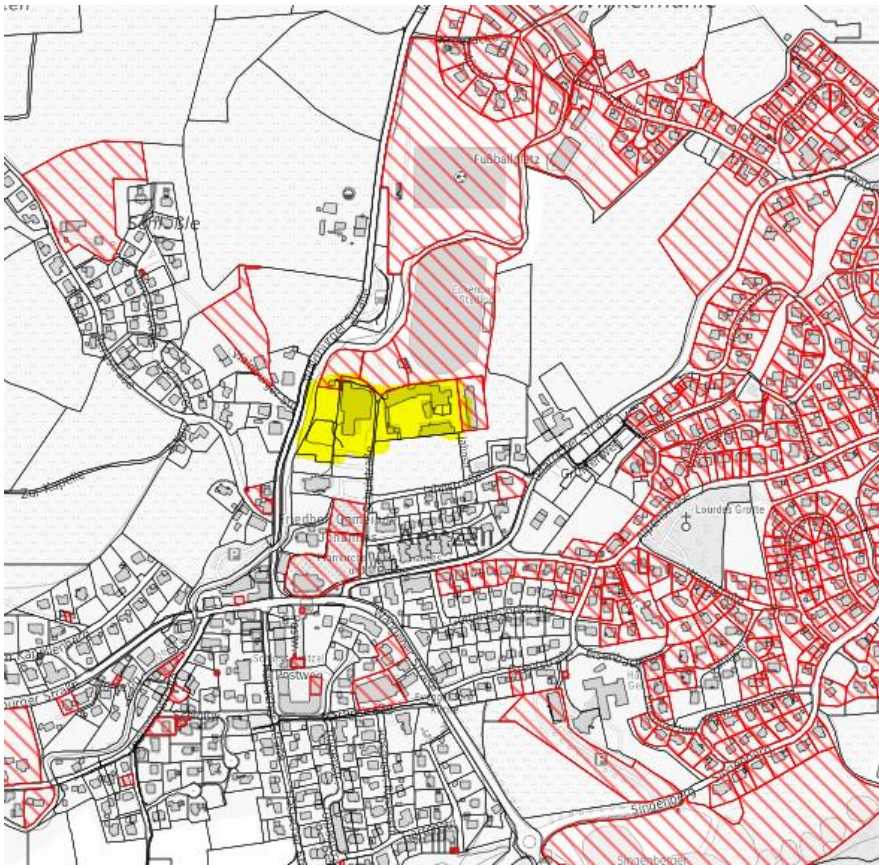


Sonderaufruf Schulen und Krankenhäuser

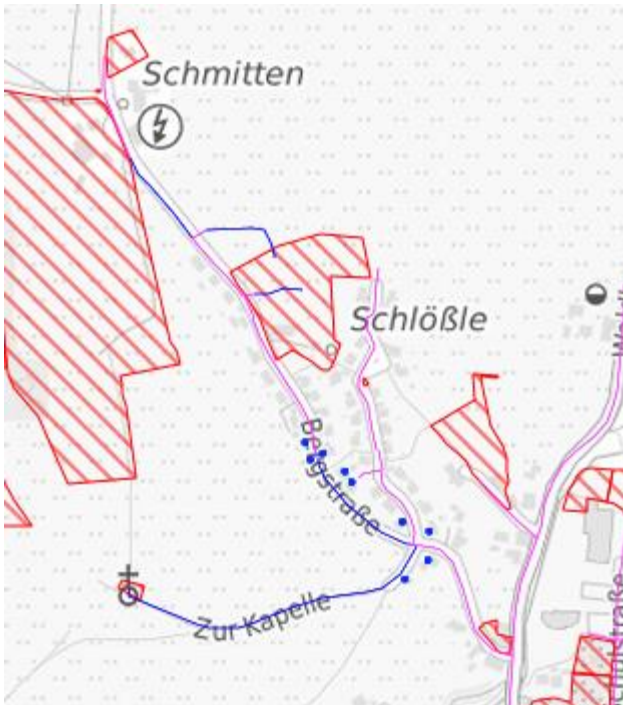
- Förderung möglich trotz 30 Mbit/s Versorgung
 - Zielbandbreite: 1 Gbit/s symmetrisch
 - Nur 1 Antrag möglich
 - Bagatellgrenze: 10.000 €
 - Förderprogramm endet bereits am 31.12.2020
-
- allgemeinbildende, berufliche sowie Förderschulen in jedweder Trägerschaft
 - Einrichtungen der sonstigen Aus- und Weiterbildung in öffentlicher Trägerschaft wie z. B. Volkshochschulen
 - Nachweis Anzahl Klassen / Schüler zur bereits vorhandenen Bandbreite

Öffentliche Einrichtungen

Schule – Ländliches Schulzentrum (Schulstraße)



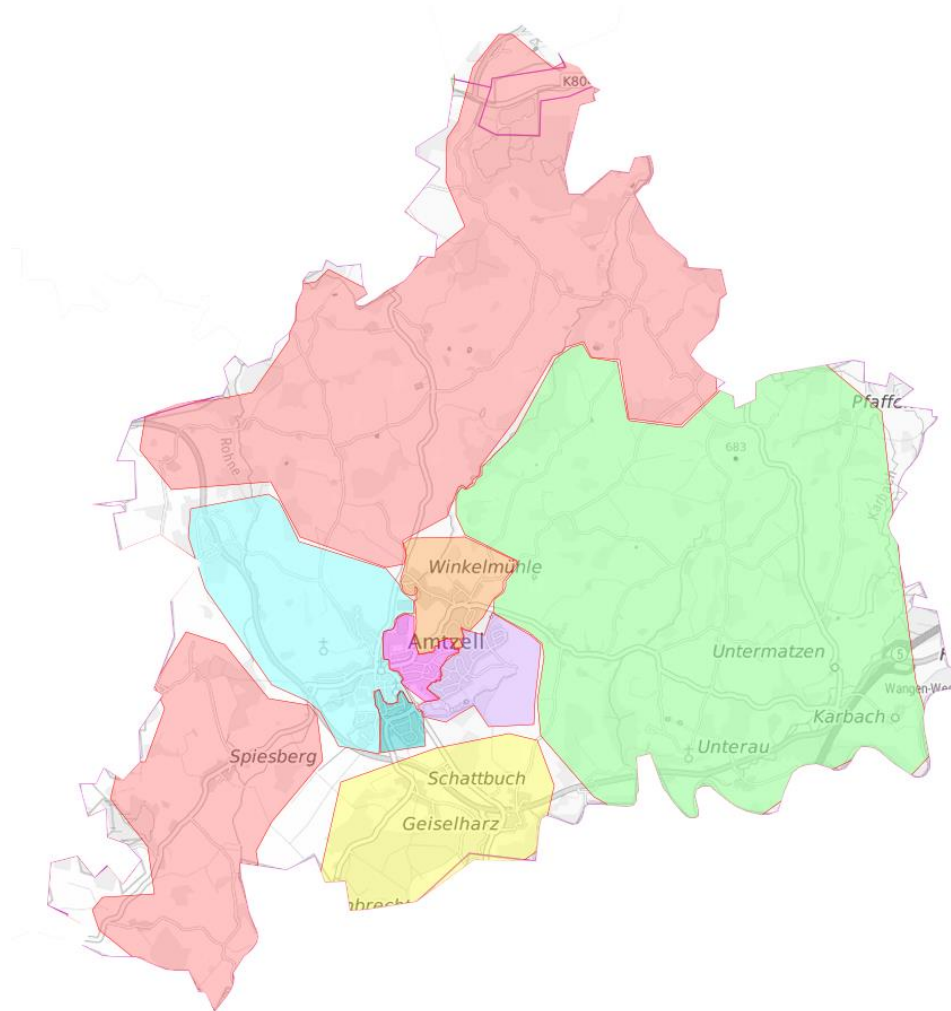
- Telekom > 100 Mbit/s
- Anzahl Schüler / Klassen
- 20 Klassen – Ausbau veranlassen



- Potential 100 Adressen
- Hausanschlusskosten nicht förderfähig

Kostenschätzung

Cluster



Kostenschätzung

Detail – Gesamtausbau - Neubau

Pos.	Anzahl	Einheit	Beschreibung	Einzelpreis	Gesamtpreis
1. Tiefbaukosten allgemein					
1.1	23.453	Meter	Tiefbaukosten versiegelt öffentlich (OF 2 / OF 3)	150,65 €	3.533.157 €
1.2	51.941	Meter	Tiefbaukosten unversiegelt öffentlich (OF 1)	58,65 €	3.046.331 €
1.3	9.401	Meter	Grabenbreite (50 cm > 2 Verbände)	30,00 €	282.035 €
1.4	10	Stück	Tiefbaukosten Querungen (Bahn, Bundesstraße, Autobahn)	80.000,00 €	800.000 €
2. Passive Infrastruktur					
2.1	45.888	Meter	Rohrverband SRV-G 4x20	5,50 €	252.383 €
2.2	49.604	Meter	Rohrverband SRV-G 12x10	3,00 €	148.811 €
2.3	52.023	Meter	Rohrverband SRV-G 12x10 HK Reserve 5G	3,00 €	156.069 €
2.4	89	Stück	Kabelverzweiger inkl. Setzen	3.200,00 €	284.800 €
2.5	27	Stück	Schacht inkl. Setzen	2.500,00 €	67.500 €
2.6	59.654	Meter	Minikabel 576 Fasern (inkl. einblasen und zusätzl. Arbeiten)	9,50 €	566.716 €
3. Aktive Infrastruktur					
3.1	9	Stück	POP klein (400 Anschlüsse) Plug&Play	30.000,00 €	270.000 €
3.2	0	Stück	POP mittel (1496 Anschlüsse) Plug&Play	50.000,00 €	0 €
3.3	0	Stück	POP groß (3696 Anschlüsse) Plug&Play	75.000,00 €	0 €
4. Planung, Dokumentation					
4.1	75.394	Meter	Vermessung	2,00 €	150.787 €
4.2	197.385	Stück	Ausführungsplanung	pauschal	197.385 €
4.3	9	Stück	Dokumentation (Pauschale Anzahl Anschlüsse)	50.000,00 €	450.000 €
4.4	9	Stück	Baubegleitung (Pauschale Anzahl Anschlüsse)	50.000,00 €	450.000 €
5. Hausanschlüsse FTTB/H					
5.1	803	Stück	Hausanschlüsse	3.500,00 €	2.810.500 €
5.2	25	Stück	Grundstücke	1.800,00 €	45.000 €
geschätzte Investition (netto)				13.511.474 €	
geschätzte Investition (brutto)				16.078.654,57 €	

Kostenschätzung

Detail – Gesamtausbau mit Berücksichtigung Bestand

Pos.	Anzahl	Einheit	Beschreibung	Einzelpreis	Gesamtpreis
1. Tiefbaukosten allgemein					
1.1	13.000	Meter	Tiefbaukosten versiegelt öffentlich (OF 2 / OF 3)	150,65 €	1.958.450 €
1.2	30.000	Meter	Tiefbaukosten unversiegelt öffentlich (OF 1)	58,65 €	1.759.500 €
1.3	34.000	Meter	Grabenbreite (50 cm > 2 Verbände)	30,00 €	1.020.000 €
1.4	10	Stück	Tiefbaukosten Querungen (Bahn, Bundesstraße, Autobahn)	80.000,00 €	800.000 €
2. Passive Infrastruktur					
2.1	45.888	Meter	Rohrverband SRV-G 4x20	5,50 €	252.383 €
2.2	49.604	Meter	Rohrverband SRV-G 12x10	3,00 €	148.811 €
2.3	52.023	Meter	Rohrverband SRV-G 12x10 HK Reserve 5G	3,00 €	156.069 €
2.4	89	Stück	Kabelverzweiger inkl. Setzen	3.200,00 €	284.800 €
2.5	27	Stück	Schacht inkl. Setzen	2.500,00 €	67.500 €
2.6	59.654	Meter	Minikabel 576 Fasern (inkl. einblasen und zusätzl. Arbeiten)	9,50 €	566.716 €
3. Aktive Infrastruktur					
3.1	9	Stück	POP klein (400 Anschlüsse) Plug&Play	30.000,00 €	270.000 €
3.2	0	Stück	POP mittel (1496 Anschlüsse) Plug&Play	50.000,00 €	0 €
3.3	0	Stück	POP groß (3696 Anschlüsse) Plug&Play	75.000,00 €	0 €
4. Planung, Dokumentation					
4.1	43.000	Meter	Vermessung	2,00 €	86.000 €
4.2	111.539	Stück	Ausführungsplanung	pauschal	111.539 €
4.3	9	Stück	Dokumentation (Pauschale Anzahl Anschlüsse)	50.000,00 €	450.000 €
4.4	9	Stück	Baubegleitung (Pauschale Anzahl Anschlüsse)	50.000,00 €	450.000 €
5. Hausanschlüsse FTTB/H					
5.1	450	Stück	Hausanschlüsse	3.500,00 €	1.575.000 €
5.2	25	Stück	Grundstücke	1.800,00 €	45.000 €
geschätzte Investition (netto)					10.001.767 €
geschätzte Investition (brutto)					11.902.103,18 €

Kostenschätzung

Zusammenfassung mit Förderung

Gemeinde Amtzell	Gesamtausbau	rot / grün / gelb / türkis / blau
Investitionskosten	13.511.474,43 €	10.118.240,83 €
Investitionskosten (Berücksichtigung Bestand)	10.001.767,38 €	
Investitionskosten Vortrieb	180.000,00 €	180.000,00 €
Investitionskosten mit Vortrieb	13.691.474,43 €	10.298.240,83 €
Pachteinnahmen	0,00 €	
Förderung Land (40 %)	5.476.589,77 €	4.119.296,33 €
Förderung Bund (50 %)	6.845.737,21 €	5.149.120,42 €
Eigenanteil	1.369.147,44 €	1.029.824,08 €
Eigenanteil (Berücksichtigung Bestand)	1.000.176,74 €	0,00 €
Eigenanteil ohne Förderung Vortrieb	170.000,00 €	170.000,00 €

Ziel: Gigabitgesellschaft

Henne - Ei Prinzip

Gigabit-Anwendungen werden früher **massenmarkttauglich** um so schneller der Glasfaserausbau vorangetrieben wird.

- Angebot bestimmt die Nachfrage
- die Vorteile werden erst dann noch viel deutlicher



- Entscheidung Breitbandausbau (Clusteraufteilung)
 - Gewerbe / Nachweise – interkommunales Gebiet
 - Schulzentrum 20 Klassen
 - Vortrieb ?
-
- 20.07.2020 Vorstellung GR- Sitzung



© Gerd Altmann / PIXELIO

Ihre Ansprechpartner



Andreas Weller

Dipl.-Ing. (TU), Senior Project Manager

Tel: 0 7044 900380

Mobil: 0 172 / 7130500

andreas.weller@corwese.de



Jürgen Schuster

Senior Project Manager

Tel: 0 82 93 / 965 33 55

Mobil: 0 171 / 782 24 30

juergen.schuster@corwese.de

Firmensitz:
Corwese GmbH
Fritz-Müller-Str. 3a
82229 Seefeld

Bürostandort:
Corwese GmbH
Raiffeisenstr. 10
86465 Heretsried

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit