

# Ausbauplanung FTTB Glasfasernetz in Tuningen

Rolf Strittmatter, Geschäftsführer SBK Ingenieurgesellschaft mbH

Jochen Cabanis, Geschäftsführer Zweckverband Breitbandversorgung Schwarzwald-Baar

# 1.1 Zweckverband - Organisation

- Besteht seit 28.03.2014
- **Mitglieder:** alle Städte und Gemeinden des Schwarzwald-Baar-Kreises und der Schwarzwald-Baar-Kreis
- **Vorsitzender:** Landrat Sven Hinterseh
- **Stellv. Vorsitzender:** Bürgermeister Jürgen Roth
- **Geschäftsführer:** Jochen Cabanis seit 15.09.2014
- **Projektbegleitung und Koordination:** Stabsstelle Breitband Landratsamt  
Reinhold Mayer, Gottfried Vetter, Christian Birkle
- **Aufbau Mitarbeiter** beim Zweckverband:  
Sabine Sumser seit 01.01.15 technische Fachkraft (50%)  
Beatrix Dammert seit 01.05.15 Presse & Öffentlichkeitsarbeit(40%)  
Anja Rösch seit 11.05.15 Verwaltungsfachkraft  
Heiko Zorn ab 01.07.15 Technischer Projektleiter

## 1.2 Zweckverband – Aufgaben & Ziele

### Aufgaben

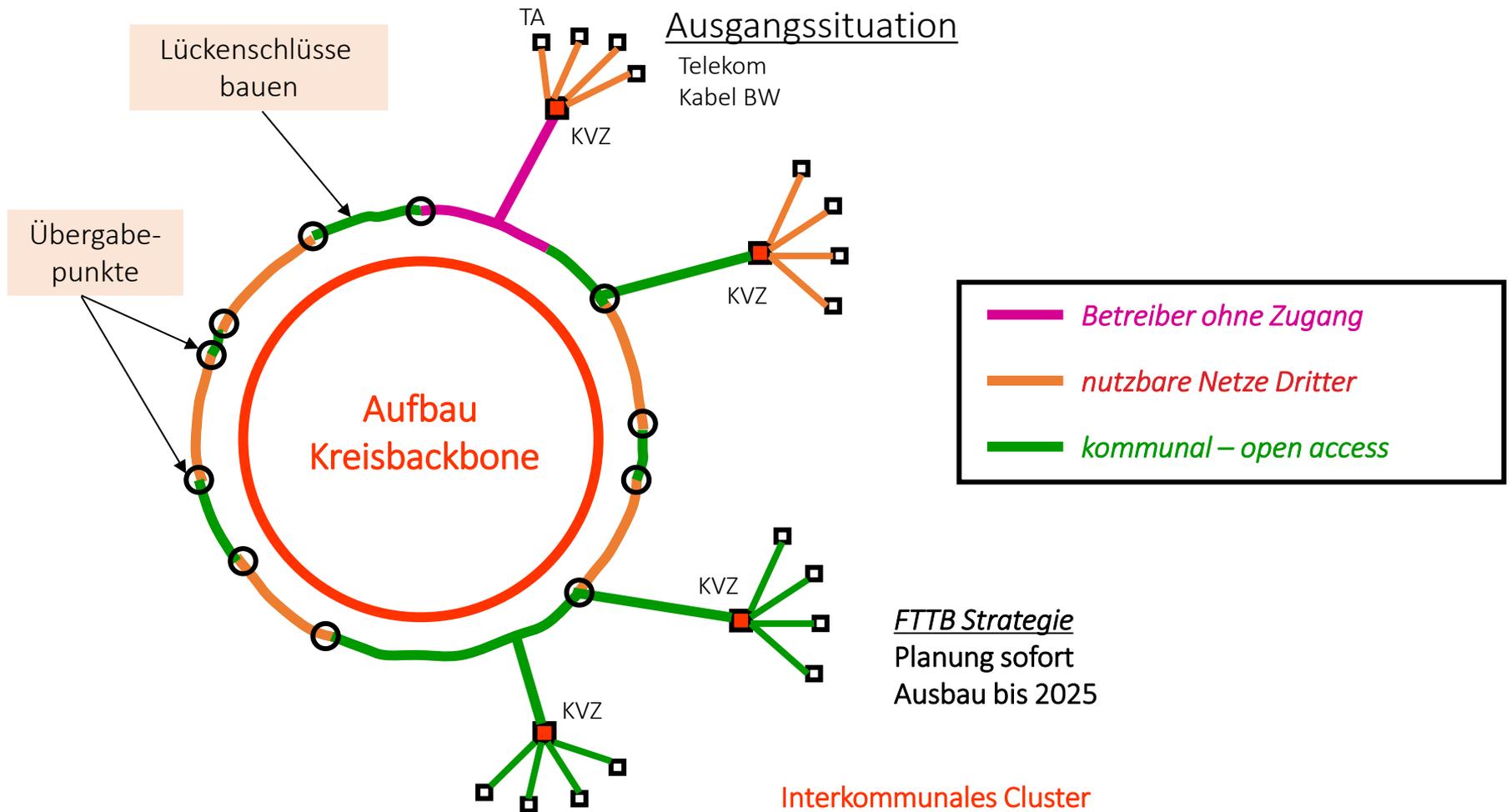
- Planung, Bau und Unterhaltung der Infrastrukturen
- Anmietung oder Erwerb von Breitbandanlagen Dritter
- Vergabe Netzbetrieb, Vermietung von Breitbandanlagen
- Verwaltung der Netze
- Beratung der Mitglieder
- Ansprechpartner für Netzbetreiber / Diensteanbieter



### Ziele

- Glasfaser-Anbindung (FTTB) aller Haushalte / Gewerbe
- Schrittweiser Ausbau - Netzevolution
- Passivstruktur in kommunalem Eigentum
- Ertüchtigung Wettbewerb für Netzbetreiber
- Interkommunale Verbundlösung (Synergien, Marktfähigkeit)
- Ausschöpfung von Fördermitteln

# 1.3 Backbone-Netzkonzept



## 1.4 Geplanter Kreis-Backbone



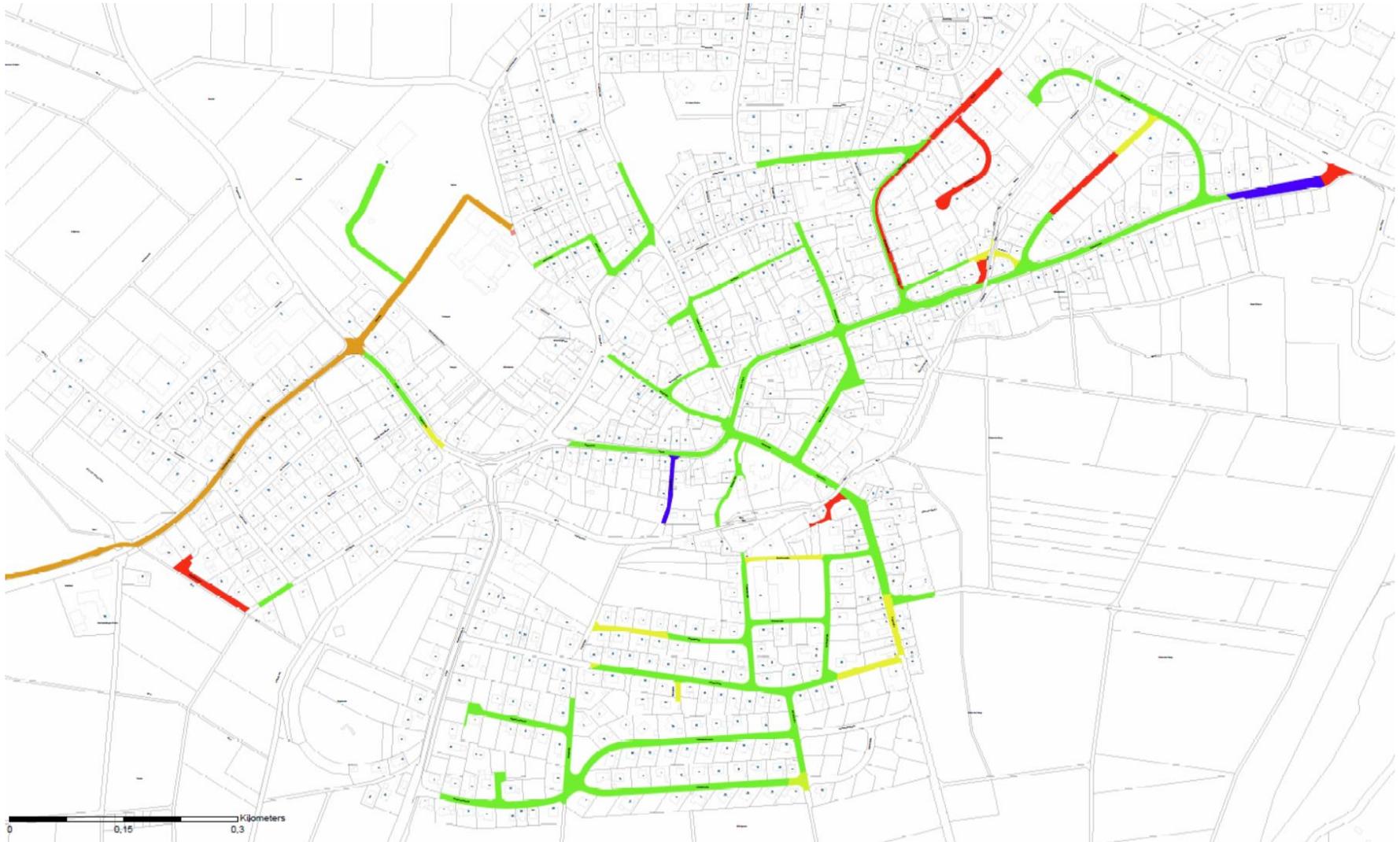
### Backbone

**Verbindung** aller im Masterplan definierten örtlichen **Zugangs-** und **Übergabepunkte** über ein interkommunales **Basis-Netz**

### Backbone in Zahlen:

- **Neubau** **224 km**
- **Mitverlegung** **15 km**
- **Vorhanden** **113 km**
- **Gesamtlänge** **352 km**
- **Anschlusspunkte** **179**

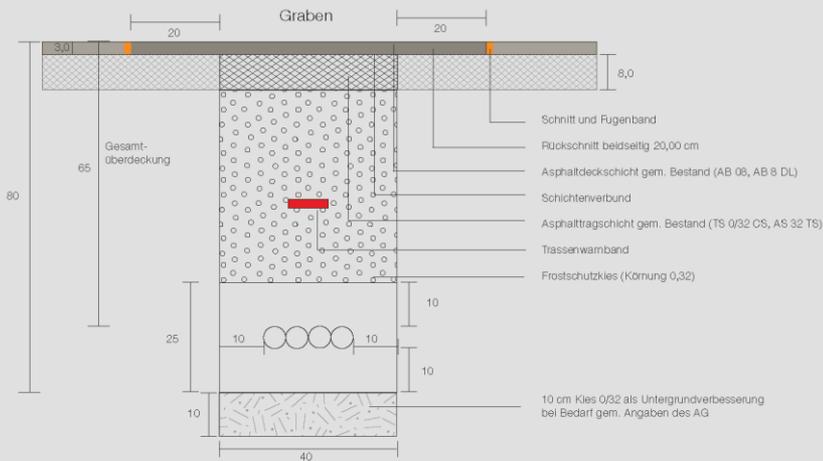
## 2. FTTB-Ausbau Tuningen



# 2.1 Ausbaustandard – offener Graben

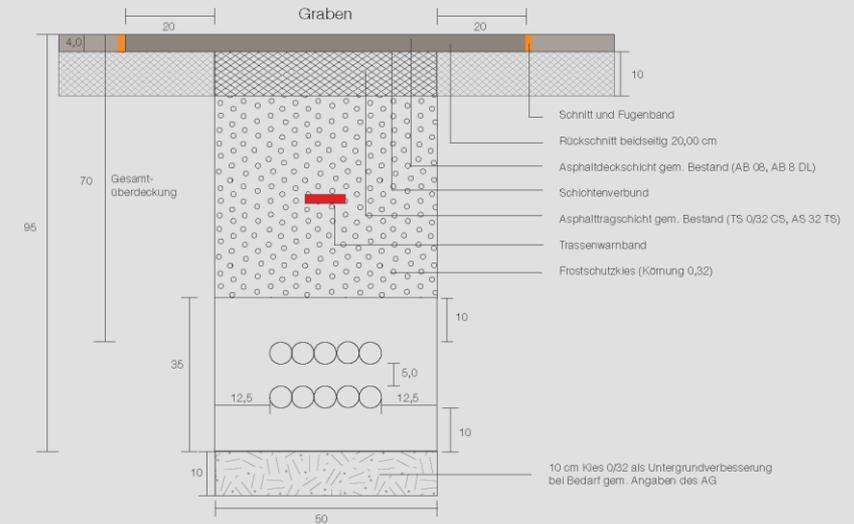
## Grabenquerschnitt für Asphaltoberfläche - Gehwege ASG40-4

Regeltiefe Trassengraben M 1 : 10 (Schnitt)  
 Grabenbreite >= 40 cm  
 Grabentiefe Straße und Gehweg >= 80 cm  
 Belegung: bis zu 4 Schutzrohre oder Rohrverbände



## Grabenquerschnitt für Asphaltoberfläche - Gemeinde- und Kreisstraßen ASS50-10

Regeltiefe Trassengraben M 1 : 10 (Schnitt)  
 Grabenbreite >= 50 cm  
 Grabentiefe Straße und Gehweg >= 95 cm  
 Belegung: bis zu 10 Schutzrohre oder Rohrverbände



## 2.2 Kosten FTTB Ausbau Kernort

### 1.774.530,00 € Netto-Investitionskosten laut Leistungsverzeichnis

- abzüglich privater Anteil für Hausanschlüsse
- abzüglich Förderung
- abzüglich Kosten für Backbone-Trasse, trägt der Zweckverband
- zuzüglich Planung und Bauleitung
- zuzüglich Mehrkosten für den Anschluss an vorhandene Leerrohre

= 1.152.980,00 €

Darin enthaltene Kosten für die Wiederherstellung mit Pflaster: 320.500,00 € in gesamter Breite

- ➔ davon entfallen 160.500,00 € auf die FTTB-Rohrgraben und somit über den Eigenbetrieb zu bezahlen (sind oben enthalten)
- ➔ davon entfallen 160.000,00 € auf den restlichen Gehweg und aus dem hoheitlichen Bereich zu begleichen

➔ **Gesamtkosten Gemeinde: 992.980,00 €**

### 3. Die nächsten Schritte in Tuningen...

- Bau des Ortsnetzes im aufgezeigten Bereich
- Abzweig von der Trasse bis aufs Grundstück
- „Hausstich“ auf dem Grundstück („Grenze bis in den Keller“)
- Zentraler Technikstandort (PoP)
- Einblasen Glasfaser in verlegte Rohre
- Betreiber für das Netz
- Aktivkomponenten für FTTB
- Weitere Förderanträge:
  - Aussiedlerhöfe („Schwarzwaldparagraph“)
  - ggf. Sonderfördermittel vom Land/Bund

# 4.1 FTTB Hausanschlüsse

Zweckverband	Tuningen	SBK
Vorbereitung Hausanschlussverträge		Anlage inkl. Plan zum Hausanschlussvertrag
↓		↓
Übergabe der Vertragsvorlagen an Tuningen	→	Weiterleitung der Pläne an Tuningen
	Erstellung der Verträge und Anschreiben zu den Anschlüssen	
	↓	Ausschreibung FTTB-Ausbau Veröffentlichung 03.07.15 im Staatsanzeiger
	Hausanschlussverträge inkl. Plan und Hinweisblatt an Eigentümer versenden	
	↓	
	Rücklauf der Verträge sammeln und an SBK weiterleiten	
		Hausanschlüsse umplanen (bei Bedarf)



Bauphase: Abstimmung Vorgehen Hausanschlüsse mit der Baufirma

# 4.2 FTTB Hausanschlüsse - Details

Anlage zum Hausanschlussvertrag	
Adresse	Hauptstraße 1
Länge der Verlegung auf privatem Grundstück (in m)	4,4
Maßstab	1:250

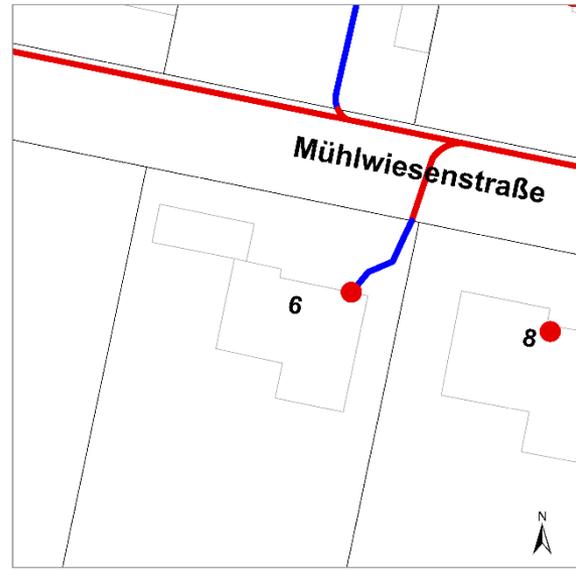
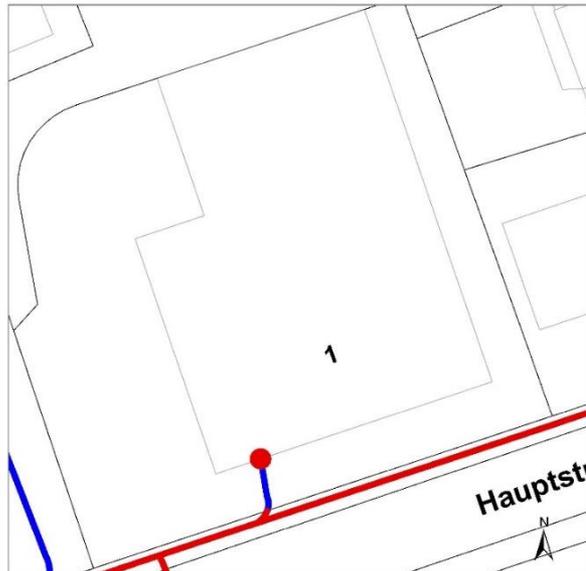


Anlage zum Hausanschlussvertrag	
Adresse	Mühlwiesenstraße 6
Länge der Verlegung auf privatem Grundstück (in m)	8,2
Maßstab	1:250



	Verlegung nicht öffentlicher Grund	 SBK Ingenieurgesellschaft mbH Gröninger Weg 7 74379 Ingersheim fttb@sbk-ingenieure.de www.sbk-ingenieure.de
	Verlegung öffentlicher Grund	
	Hauseinführung Grube vor der Hauswand, Herstellen Klemmlochbohrung Installation Hauseinführung	

	Verlegung nicht öffentlicher Grund	 SBK Ingenieurgesellschaft mbH Gröninger Weg 7 74379 Ingersheim fttb@sbk-ingenieure.de www.sbk-ingenieure.de
	Verlegung öffentlicher Grund	
	Hauseinführung Grube vor der Hauswand, Herstellen Klemmlochbohrung Installation Hauseinführung	



### Hinweisblatt zur „Anlage zum Hausanschlussvertrag“

Name: \_\_\_\_\_

Straße, Hausnummer: \_\_\_\_\_

Die „Anlage zum Hausanschlussvertrag“ stellt die geplante Lage Ihres möglichen zukünftigen Hausanschlusses dar. Die vorgeschlagene Trassenführung orientiert sich an den Ver- und Entsorgungsleitungen auf Ihrem Grundstück. Neben der Lage des Anschlusses geht aus diesem Plan auch die Länge der Verlegung des Einzelröhrchens auf Ihrem Grundstück hervor. Anhand dieser Länge können Sie die voraussichtlichen Kosten abschätzen, die von Ihnen als Eigentümer bei Einrichtung des Anschlusses zu tragen sind. Für die weitere Bearbeitung benötigen wir die nachfolgenden Angaben von Ihnen:

- Ich bin mit der Lage der Hauszuführung (~1,00 m) einverstanden.  
*Die auszuführende Bauforma wird mit Ihnen einen Termin zur Abstimmung der Trassenführung und Verlegungsmethode vor Ort vereinbaren.*
  - Die Hauseinführung soll enden:
    - unterirdisch (im Keller)
    - oberirdisch (z.B. im Erdgeschoss)
    - Sonstiges: \_\_\_\_\_
- Ich bin mit der Lage der Hauszuführung nicht einverstanden.
  - Ich möchte die Hauszuführung an einer anderen Position meines Grundstücks. Die gewünschte Lage der Hauszuführung habe ich auf dem Plan „Anlage zum Hausanschlussvertrag“ eingezeichnet.  
*In diesem Fall senden Sie bitte den Plan mit der gewünschten Lage des Hausanschlusses an die Gemeinde zurück.*
  - Auf meinem Grundstück ist bereits ein Leerrohr vorhanden. Die genaue Lage des Leerrohres ist bekannt. Ich habe die Lage des Leerrohres auf dem Plan „Anlage zum Hausanschlussvertrag“ eingezeichnet.  
Das Leerrohr endet im:
    - Gebäude unterirdisch (Keller)
    - Gebäude oberirdisch
    - vor der Hauswand
    - Sonstiges: \_\_\_\_\_*In diesem Fall senden Sie bitte den Plan mit der eingezeichneten Lage des Leerrohres an die Gemeinde zurück.*
- Ich möchte keinen Hausanschluss. Ich bin jedoch damit einverstanden, dass ein Röhrchen für die Glasfaser im Zuge des Ausbaus auf meinem Grundstück abgelegt wird.  
*Bei der Ablegung des Röhrchens auf Ihrem Grundstück treten keine Kosten für Sie auf. Dem Eigentümer wird die Ablegung des Röhrchens auf seinem Grundstück nicht garantiert. Die Gemeinde ist nicht verpflichtet, das Röhrchen auf dem Grundstück abzuliegen.*
- Ich möchte keinen Hausanschluss. Auf meinem Grundstück soll kein Röhrchen abgelegt werden.

Ort, Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

## 4.3 FTTB Hausanschlüsse - Kosten

	Gemeinde	Eigentümer Gebäude
Tiefbau öffentlicher Grund	X	
Fasern bis zum Hausabschlusspunkt	X	
Tiefbau privater Grund bis Außenmauer Gebäude		X
Besonderheit: Herstellung des Grabens mit Erdrakete	Anteil bis Grundstücksgrenze	Anteil ab Grundstücksgrenze
Kernlochbohrung		X
Montage Netzabschlussdose/ Spleißbox		X



**Beispiel**  
ausanschluss Koste

## 5. Beschlussvorschlag Tuningen

- Der Gemeinderat stimmt der Konzeption und Kostenzusammenstellung zu und beauftragt die Verwaltung die entsprechenden Maßnahmen zur Vorbereitung der Ausschreibung und Weiterbeauftragung der SBK-Ingenieurgesellschaft zu veranlassen.
- Die Ausschreibung der östlichen Butschhof-/ Trossinger Straße wird ebenfalls vorgenommen.
- Der Haushaltsrest in Höhe von 200.000 € wird dem Eigenbetrieb Breitband zur Finanzierung des Projektes zur Verfügung gestellt.

## 6. Kontakt



Zukunft ist planbar.

**Rolf Strittmatter**  
Geschäftsführer

[fttb@sbk-ingenieure.de](mailto:fttb@sbk-ingenieure.de)



**Jochen Cabanis**  
Geschäftsführer

[j.cabanis@lrask.de](mailto:j.cabanis@lrask.de)

