

Zur Behandlung im Gemeinderat am 16.05.2018 öffentlich**Tagesordnungspunkt 3**

Breitbandausbau in der Gemeinde, mittelfristige Planung, direkter Beitritt zur Komm.Pakt.Net

Anlagen: Backboneplanung Dotternhausen
Kostenaufstellung Dotternhausen

Sachverhalt:

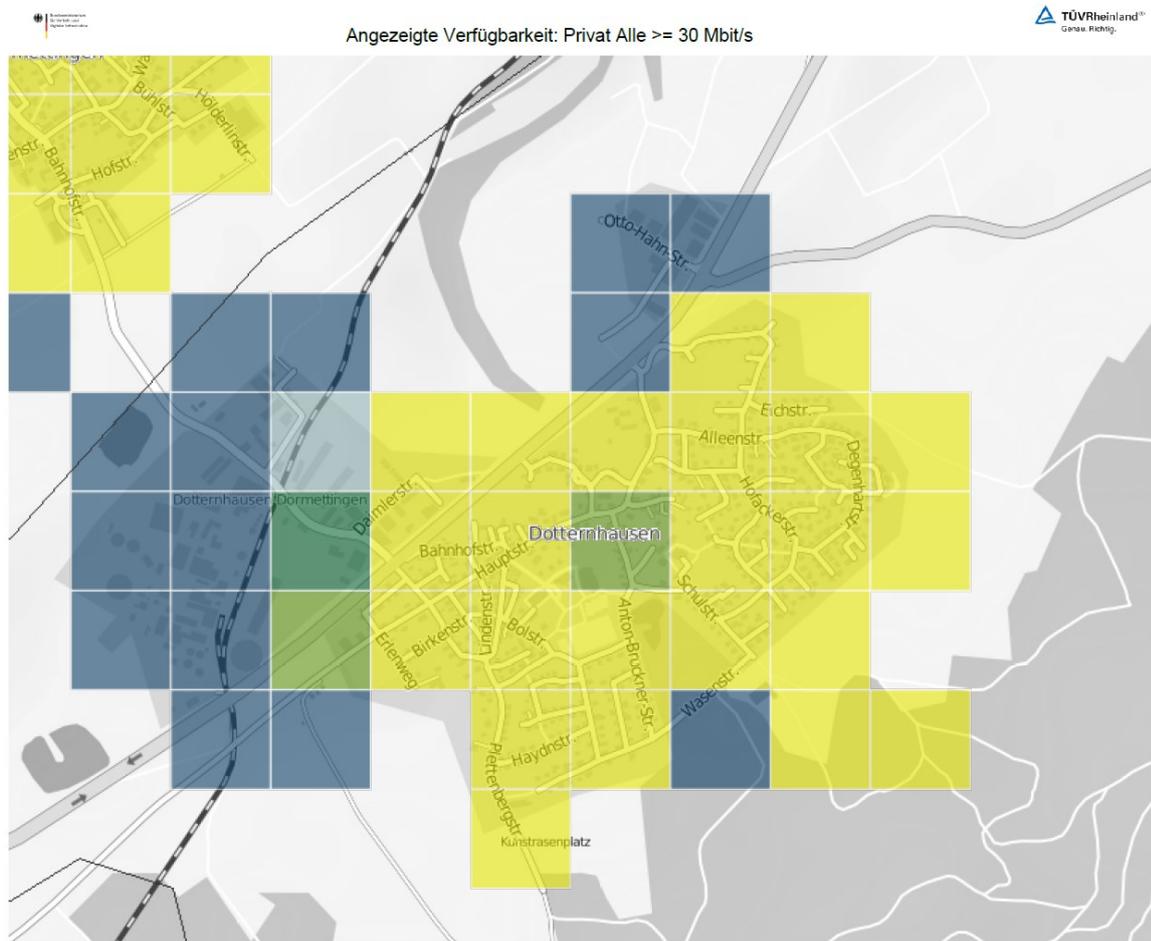
Der Breitbandausbau in einer Gemeinde ist auf mehrere Ebenen zu unterteilen. Zukunftsfähige Bandbreiten können nur über Glasfaserkabel erreicht werden. Um den Zolernalbkreis zukunftsfähig aufzustellen, ist der Landkreis 2016 mit allen Städten und Gemeinden dem Verbund Komm.Pakt.Net beigetreten. Der Markt stellt keine flächendeckende Versorgung sicher, da die Unternehmen in der Regel nur Gebiete ausbauen, die sich wirtschaftlich rechnen. Dies führt dazu, dass die Kommunen tätig werden müssen. Gemeinsam mit dem Landkreis wollen alle Städte und Gemeinden ein flächendeckendes Glasfasernetz aufbauen. Grundlage für den Bau des Glasfasernetzes sind umfangreiche Planungen. Diese wurden 2016 vom Landkreis für alle Städte und Gemeinden ausgeschrieben und konnten im April 2017 nachdem das Ministerium eine Unbedenklichkeitsbescheinigung erteilt hat, an die Planungsgemeinschaft RBS-wave, TKI und Voss Telecom (im Weiteren nur RBS-wave genannt) vergeben werden. Sie beinhalten die Backboneplanung (Backbone – Zuführung der Glasfaser in die Gemeinde) und die innerörtliche Planung (FTTB = Fibre to the building, Glasfaser bis an jedes Gebäude). Die Planungen sind bis Mitte Februar für alle Städte und Gemeinden fertiggestellt. Für die Planungen wurden vom Land im Dezember 2017 Fördermittel in Höhe von ca. 266.000 EUR bewilligt. Die im Anschluss folgende Genehmigungs- und Ausführungsplanung ist nicht förderfähig und muss von den Städten und Gemeinden vor dem Bau beauftragt werden.

Kreisweites Ziel ist, das gesamte Backbone in den nächsten drei Jahren zu erstellen. Für die Zuführung der Glasfaser in die Gemeinde ist das zwingend erforderlich.

Derzeit wird mit allen Städten und Gemeinden ein sogenannter Bauzeitenplan erarbeitet. Dabei legen sich die Städte und Gemeinden fest, wann welcher Teil gebaut wird. Der Bauzeitenplan muss durch Gemeinderatsbeschluss bestätigt werden, um an der Netzbetreiberausschreibung teilnehmen zu können. Ziel ist es, mit allen Städten und Gemeinden in die nächste Ausschreibung (Juli 2018) zu kommen, damit für den gesamten Landkreis ein Netzbetreiber gefunden wird und bei künftigen Baumaßnahmen nach Fertigstellung das Netz direkt in Betrieb gehen kann.

Der Bau des Netzes wird vom Land Baden-Württemberg gefördert. Auch Pachtstrecken sind zum Teil förderfähig. Wird nach dem Bau ein Netzbetreiber gefunden, können die Städte und Gemeinden mit Pachteinnahmen rechnen.

2. Situation in Dotternhausen



Auszug aus dem Breitbandatlas Stand 04.12.2017

Die Versorgung der Gemeinde Dotternhausen ist in Teilen aktuell relativ gut. Die Wohn- und Mischgebiete in der Gemeinde sind von Unitymedia und der Deutschen Telekom versorgt. Die Gewerbegebiete werden demnächst von der NetCom in Betrieb genommen und über Glasfaser versorgt.

2.1. Backbone

Auf der beiliegenden Karte (Anlage 1) ist der Verlauf der Backbone-Trasse zu sehen. Der Ausbau erfolgt nach Prioritäten. **Priorität 1** ist der Bau der Haupttrasse zur Verbindung der Kommunen und Ortsteile.

Die Kosten für diesen Bauabschnitt wurden vom Planungsbüro RBS-wave auf ca. 152.000 € geschätzt. Nach Abzug der möglichen Fördermittel bleibt für die Gemeinde ein Eigenanteil von ca. 127.000 € übrig.

Hinzu kommen die Kosten für die Pachtstrecke nach Balingen. Diese liegen auf 15 Jahre gerechnet bei ca. 57.000 EUR, also ca. 3.800 EUR pro Jahr.

Im Haushaltsplan 2018 sind insgesamt 170.000 € eingestellt und 20.000 € an Zuschüssen eingeplant.

| Trassenart/Zubehör/Material | Trassenlänge (m) | Baukosten/Pacht/Ertüchtigung Infrastruktur (EUR) (Schätzung) | Kosten (EUR) | Förderung (EUR) VwV Stand 08/2015 | Zuschlag IKZ 30 % | Förderung (EUR) | Eigenanteil Gemeinde (EUR) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------------|----------------------------|
| Neubau versiegelt | 64,72 | 140,00 € | 9.060,80 € | 85,00 € | 1.650,36 € | 5.501,20 € | |
| Leerrohr Neubau | 64,72 | 6,00 € | 388,32 € | | | | |
| LWL Einzug | 64,72 | 9,80 € | 634,26 € | | | | |
| Neubau unversiegelt | 138,74 | 50,00 € | 6.937,00 € | 40,00 € | 1.664,88 € | 5.549,60 € | |
| Leerrohr Neubau | 138,74 | 6,00 € | 832,44 € | | | | |
| LWL Einzug | 138,74 | 9,80 € | 1.359,65 € | | | | |
| Zwischensumme 1 (förderfähige Kosten) | | | 19.212,47 € | | 3.315,24 € | 11.050,80 € | 4.846,43 € |
| Nutzung kommunale Trasse (Ertüchtigung) | 1.815,43 | 3,00 € | 5.446,29 € | | | | |
| Netznotenpunkte und PoP | | | 89.600,00 € | | | | |
| LWL Einzug in besteh. Leerrohr | 1.815,43 | 9,80 € | 17.791,21 € | 6,00 € | | 10.892,58 € | 6.898,63 € |
| Zwischensumme 2 | | | 112.837,50 € | | | 10.892,58 € | 101.944,92 € |
| Kosten Neubau (Zwischensumme 1+Zwischensumme 2) | | | 132.049,97 € | | 3.315,24 € | 21.943,38 € | 106.791,35 € |
| Kosten für Genehmigungs-, Ausführungsplanung, Und Bauoberleitung (HOAI 4, 5 und 8) (15% der Kosten Neubau) | | | 19.807,50 € | | | | |
| Gesamtkosten | | | 151.857,47 € | | 3.315,24 € | 21.943,38 € | 126.598,85 € |
| Nutzung Trasse Netzbetreiber (Ertüchtigung) | 1.440,09 | 3,00 € | 4.320,27 € | | | | |
| Anteil Pacht Netzbetreiber auf 15 Jahre | 1.440,09 | 2,70 € | 58.323,65 € | 7,00 € | | 10.080,63 € | |
| LWL-Einzug Kosten Infrastruktur Netzbetreiber, 1/3 Leerrohrnutzung | 1.440,09 | 9,80 € | 4.704,29 € | 25% | | 14.580,91 € | |
| Gesamtkosten Pacht auf 15 Jahre berechnet | | | 67.348,21 € | | | 10.080,63 € | 57.267,58 € |

Für den weiteren Ausbau würden noch folgende Kosten anfallen:

Priorität 2 – Anbindung der Schulen, PoP-Standorte und Gewerbegebiete

Die Gesamtkosten betragen ca. 58.500 €. Abzüglich der Förderung bleibt der Gemeinde ein Eigenanteil von ca. 23.000 €.

Priorität 3 – Redundanztrasse

Die Gesamtkosten (reine Pachtkosten) betragen ca. 165.000 €. Abzüglich der Förderung bleibt der Gemeinde ein Eigenanteil von ca. 140.000 €.

Diese Zahlen gelten ausdrücklich nur nach dem heutigen Stand mit der Maßgabe, dass die angesetzten Baukosten nicht überschritten werden und die Fördermittel weiterhin in dieser Höhe zur Verfügung stehen.

Alle Kostenangaben sind Nettopreise.

2.2. FTTB-Ausbau

Für den FTTB-Ausbau in den Städten und Gemeinden wird empfohlen, zunächst Gewerbegebiete, unterversorgte Gebiete und Schulen an das Glasfasernetz zu bringen. **Ein Großteil des Ausbaus wird durch Mitverlegungsmaßnahmen in den nächsten Jahren erfolgen.**

Für die FTTB-Masterplanung hat RBS-wave eine **Kostenschätzung für die Gesamtgemeinde mit ca. 5,7 Mio. EUR (inkl. MwSt.)** abgegeben.

3. Netzbetreiberausschreibung – Beschluss ist Voraussetzung zur Teilnahme

Für die Ausschreibung des Netzbetriebes muss die passive Infrastruktur bis zur Inbetriebnahme komplett betriebsbereit von der Gemeinde hergestellt werden. Für die Kalkulation der Netzbetreiber ist es wichtig, die zeitliche Planung des Ausbaus und die anzuschließenden Gebäude- und Gewerbeeinheiten zu kennen. Daraus ergibt sich folgende Vorgehensweise:

3.1. Backbone-Infrastruktur

Die passive Backbone-Infrastruktur soll nach dem entsprechenden Bauzeitenplan spätestens bis Ende 2020/2021 errichtet werden. Die Mitverlegung von FTTB-Mikroverbänden sowie der Anschluss der kommunalen Liegenschaften (z.B. Schulen), Gewerbegebiete und Haushalte im „weißen Fleck“ – oder bei Bedarf in Mischgebieten mit entsprechendem Nachweis - in den Versorgungsgebieten erfolgt entlang der Trasse parallel.

Zur passiven Infrastruktur gehören:

- der Bau von Leerrohren laut Materialkonzept für FTTB und Backbone.
- das Einblasen des LWL- Kabels (Glasfaser) und Spleissen bis zum passiven Anschluss
- der Bau der Stromanschlüsse
- der Bau der betriebsbereiten Multifunktionsgehäuse
- der Bau der betriebsbereiten PoP-Standorte

3.2. Innerörtlicher Ausbau

Eine möglichst zeitnahe Umsetzung für den Ausbau von unterversorgten Gebieten, Gewerbegebieten und kommunalen Einrichtungen wird angestrebt (Ziel: 2020/2021). Wenn möglich, wird zunächst ein FTTC-Ausbau angestrebt, um die Versorgung kurzfristig zu erhöhen.

Zudem beschließt die Gemeinde, den weiteren Ausbau im Zuge von Mitverlegungsmaßnahmen in den nächsten 15 Jahren vorbehaltlich der finanziellen Leistungsfähigkeit umzusetzen.

Folgender Bauzeitenplan wird für die nächsten 3 Jahre beschlossen und an das Landratsamt weitergeleitet:

2018 Buchenstraße

2020 Kirchstraße

Der FTTB-Ausbau auf der Gemarkung Dotternhausen wird im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten über Mitverlegungsmaßnahmen ausgebaut.

3.3. Mitverlegungsmaßnahmen

Bei jeder Baumaßnahme und in den Neubaugebieten werden Leerrohre entsprechend der FTTB-Planung mitverlegt und die dafür notwendigen Gelder in den Haushalt eingestellt. Beim Bau der Trassen ist die komplette Infrastruktur entlang der Trasse herzustellen (vgl. passive Infrastruktur Punkt 3.1.).

3.4. Pacht vorhandener Infrastruktur

Häufig ist die Pacht vorhandener Infrastruktur günstiger als der Bau. Dies ist im Einzelfall zu prüfen. Die Pacht kann auch eine Übergangslösung bis zum Bau sein. Die Gemeinde pachtet die für das Backbone benötigten Trassen betriebsbereit von Dritten an, übernimmt die Kosten hierfür und stellt die erforderlichen Mittel im Haushalt zur Verfügung. Die Pachttrassen werden entsprechend angebunden und bei Leerrohrtrassen mit LWL-Kabeln von der Gemeinde belegt. Die Pacht ist aus heutiger Sicht förderfähig. Die Pachtstrecke für Dotternhausen ist auf der Karte (Anlage 1) ersichtlich.

3.5. Erstellen des PoP-Standortes

Voraussetzung für die Erschließung ist der Aufbau und die Anbindung eines oder mehrerer betriebsbereiter PoP-Standorten (s.o. Bauzeitenplan).

Point of Presence (PoP): *Ein Point of Presence bildet das Zentrum eines Glasfasernetzes, das in seiner Funktion vergleichbar ist mit den Hauptverteilern von Kupfernetzen. Von dort aus erhalten alle im Anschlussgebiet befindlichen Haushalte ihre Glasfaseranbindung.*

Ein POP-Standort ist also ein physischer Knotenpunkt für eine Verbindung in ein privates Datennetzwerk. Er dient zur Erschließung des Gemeindegebiets mit Breitbandinternet. Es können je nach Planung auch mehrere POP auf dem Gemeindegebiet nötig sein

3.6. Unterstützungsleistungen

Die Verwaltung wird im Rahmen der jeweiligen Maßnahmen vom Gemeinderat im Einzelnen ermächtigt die Genehmigungs- und Ausführungsplanung zu vergeben und bei Bedarf Unterstützungsleistungen für die Ausschreibung der Tiefbauarbeiten oder für die Förderantragstellung bei Komm.Pakt.Net oder entsprechenden Ingenieurbüros zu beauftragen.

3.7. Überlassung des Netzes an Komm.Pakt.Net

Für die Ausschreibung werden die Bestandsnetze und die noch zu erstellenden Netze betriebsbereit mit entsprechender Dokumentation an den Landkreis / Komm.Pakt.Net übertragen. Ziel der gemeinsamen Ausschreibung aller Kommunen ist es, auch für Gebiete im ländlichen Raum einen Netzbetreiber zu finden und Pachteinnahmen zu erhalten.

ten. Das Netz bleibt im Eigentum der Gemeinde, wird aber von Komm.Pakt.Net verwaltet. Die Gemeinde beauftragt Komm.Pakt.Net und das Landratsamt mit der Durchführung der Netzbetriebsausschreibung.

3.8. Direkter Beitritt zu Komm.Pakt.Net

In der Gründungsphase von Komm.Pakt.Net gab es die Wahlmöglichkeit, der Kommunalanstalt direkt oder indirekt beizutreten. Die Städte und Gemeinden des Zollernalbkreises haben sich damals für den indirekten Beitritt ausgesprochen, d.h. der Landkreis ist für die Städte und Gemeinden der Kommunalanstalt Komm.Pakt.Net. beigetreten und hat einen Rabatt von 10% auf die Mitgliedsbeiträge bekommen. Eine juristische Prüfung durch die Kanzlei iuscomm hat ergeben, dass bei einer Kommunalanstalt des öffentlichen Rechts eine indirekte Mitgliedschaft nicht möglich ist.

Dies muss nun korrigiert werden. Der Landkreis wird auch bei einem direkten Beitritt der Städte und Gemeinden wie bisher die Mitgliedsbeiträge in voller Höhe übernehmen, um mit allen Städten und Gemeinden dabei zu sein und geschlossen an der nächsten Netzbetreiberausschreibung teilnehmen zu können.

3.9. Gründung eines Betriebs gewerblicher Art (BgA)

Das Steuerrecht schreibt für den Aufbau und Betrieb des kommunalen Glasfasernetzes die Gründung eines BgA's vor, wenn der zukünftige Netzbetreiber mehr als 6.000 EUR Umsatz auf der Gemarkung macht. Durch die Gründung eines BgA's ist es möglich, die Vorsteuer bei den Baukosten abzuziehen. Dies würde eine enorme Kostensenkung darstellen.

Beschlussvorschlag:

1. Der Gemeinderat stimmt den geplanten Maßnahmen zu. Die erforderlichen Haushaltsmittel werden zur Verfügung gestellt.
2. Der Gemeinderat stimmt dem direkten Beitritt zu Komm.Pakt.Net zu.
3. Der Gemeinderat beschließt die Gründung eines BgA's für den Breitbandausbau.
4. Der Gemeinderat beauftragt Komm.Pakt.Net und das Landratsamt Zollernalbkreis die Netzbetreiberausschreibung für die Gemeinde durchzuführen.