

Betriebe und Bürger in unterversorgten Gemeinden wollen dringend schnelles Internet. Die Grundversorgung von 1Mbit/s soll für sie über LTE/Funk bald umgesetzt werden. Nun könnte man meinen, der Mangel sei damit endgültig behoben. Für Ayings Bürgermeister Johann Eichler (54), parteilos – aber den Freien Wählern nahestehend, ist das nur der Anfang...
von Elke Neureuther

? Wie sieht das Ayinger Gemeindegebiet aus?

! Wir sind eine Flächengemeinde mit 19 Ortsteilen. Der größte Ort ist Aying mit 1.700 Einwohnern. Dann kommen Großhelfendorf mit knapp 1.500, Dürrnhaar und Peiß. Das sind die größeren Orte, die wie an einer Perlenschnur an der Staatsstraße 2078 entlang hängen. Und dann eben die vielen kleineren Orte, Weiler und Einöden. Alles sehr verstreut, mittlerweile

in den vier Ortsbereichen nicht über einen, sondern verschiedene Ortsverteiler versorgt werden. Wir haben auch Gebiete, in denen überhaupt kein Breitband vorhanden ist.

Bürger wollen schnelles Internet

? Was halten die Bürger davon?

! Die sind darüber natürlich nicht erfreut. Das wird sich aber jetzt demnächst



Ayings
Bürgermeister
Johann Eichler

SCHNELLE NETZE, TEIL 16: Gemeinden müssen es selbst richten ...

auf einer Fläche von 57 Quadratkilometern, mit insgesamt 4.868 Einwohnern. Für den Landkreis München etwas außergewöhnlich. In den angrenzenden Gemeinden und Landkreisen wie Miesbach, Ebersberg oder Rosenheim gibt es natürlich viele solche Gemeinden. Aber im Landkreis München sind wir hinsichtlich der zahlreichen Ortsteile dann doch eher Exoten.

? Ist hier jeder an schnelles Internet angeschlossen?

! Was den Festnetzbereich betrifft, werden wir derzeit ausschließlich von der Telekom versorgt. Über die Hauptverteilung hier in Aying. Der Nutzen des einzelnen Kunden hängt von der Entfernung zu diesem Hauptverteiler ab. In unmittelbarer Nähe, in Aying selbst, haben wir eine relativ gute Anbindung, mit 6 Mbit/s bis zu 16 Mbit/s. In den anderen Bereichen der Gemeinde sind es 3 Mbit/s bis weniger als 1 Mbit/s; also je weiter sie von der Hauptverteilungsanlage wegkommen, desto schwieriger wird es. Hinzu kommt, daß dieses Festnetz ausschließlich auf Kupferkabel basiert und

ändern. Hier wird Funktechnik (LTE) aufgebaut. Dazu sind die Funkfrequenzen versteigert worden. Die Anbieter müssen jetzt erst einmal bei Gemeinden unter 5.000 Einwohnern mit bestehender Unterversorgung nachrüsten. Unterversorgung heißt, Bereiche in denen nicht 1 Mbit/s erreicht werden. Wir sind eine dieser Gemeinden. Die Telekom baut jetzt eine Funklösung auf, sodaß wohl dann im ganzen Gemeindebereich 1 Mbit/s sichergestellt werden kann.

? Reicht 1 Mbit/s auf Dauer aus?

! Nachhaltig, denke ich, wird das nicht

sein. Die Funklösung wird natürlich sehr schnell ihre Grenzen, was das Festnetz-Breitband betrifft, erreicht haben. Und ich glaube auch, daß man zukünftig diese Funklösung sowieso für das mobile Breitband braucht. Hier wird die Technik ganz schnell und rasant voranschreiten, vor allem in den Ballungsräumen. Dort sind die entsprechenden Funklösungen auch vorhanden. Aber ich denke, daß ein Kunde, der sich einmal für ein breitbandfähiges mobiles Gerät entschieden hat, im ländlichen Raum nicht abgehängt werden möchte. Also wird man diese Funklösungen zukünftig ausschließlich für das mobile Breitbandnetz brauchen, um die Geschwindigkeiten für die Datenmengen sicherzustellen. Wenn nun Kommunen in eine Funklösung investieren, um die Fläche abzudecken, muß man sich natürlich fragen, für wen investiert wird. Bei der Breitbandinitiative Bayern wird ergebnisoffen ausgeschrieben. Kommt dabei eine Funklösung raus, ist dies dann eine Lösung, die wir letztendlich auch für die großen Unternehmen tätigen, die sich später sowieso drum kümmern müssen, daß sie hier für das mobile Breitband Lösungen anbieten. Für mich nachhaltig ist ausschließlich Glasfaser. Und zwar zum Grundstück, also FTTB. Hier machen wir gerade eine Studie, wie es im Gemeindegebiet aussehen würde. Leider gibt es in Bayern momentan noch keine Förderung für Leerrohe.

Der Ausbau muß geplant sein

? Werden Leerrohre gleich bei Straßenbauarbeiten mitverlegt?

! Wir verlegen zurzeit Leerrohre. Das haben wir auf die Schnelle letztes Jahr im Zusammenhang mit Stromleitungsverlegearbeiten gemacht. Aber es gab dafür keine Planung. Wir haben uns im letzten halben Jahr damit sehr intensiv beschäftigt und sind zur Überzeugung gekommen, daß nur Leerrohre zu verlegen nicht sinnvoll ist. Wir brauchen ein Gesamtkonzept, bei dem im Straßenbereich nach einem System verlegt werden muß, bei dem Abzweigungen bis aufs Grundstück gehen. Sonst haben wir zwar Leerrohre, aber immer wieder Aufgrabearbeiten, die dann stark ins Geld gehen. Bei der Vorbereitung zu FTTB muß man

» ... ich glaube auch, daß man zukünftig diese Funklösung sowieso für das mobile Breitband braucht ... «

Schnelle Netze, Teil 16

GEMEINDEN MÜSSEN ES SELBST RICHTEN

ein Konzept haben. Sie müssen wissen: wo sind die Schächte, in die ein Glasfaserkabel hineingeht, ab wann verteilen sie sich auf die einzelnen Grundstücksanschlüsse. Wir sind gerade dabei, Angebote für so ein Konzept einzuholen. Ich hoffe, daß der Gemeinderat dem Erstellen eines Gesamtkonzepts für die Gemeinde zustimmt. Damit wollen wir sichergehen, daß die Investitionen sinnvoll und die Lösungen zukunftsfähig sind.

? Werden sie Fördergelder für den Ausbau beantragen?

! Wir hatten schon eine Ausschreibung nach dem Breitbandförderprogramm des Freistaats Bayern. Die Ergebnisse, die wir da erzielt haben, entsprachen nicht unserer Ausschreibung.

? Haben sie denn Angebote bekommen?

! Ja, die wären aber mit einigem finanziellen Aufwand verbunden gewesen. Außerdem waren sie nur beschränkt auf die Bündelung vorhandener Kupferkabel. Also statt einer Leitung zwei oder drei zusammenschalten. In der letzten Gemeinderatssitzung haben wir festgestellt, daß diese Ausschreibung nicht erfolgreich war. Wir führten diese Ausschreibung auch leider in einer Phase durch, in der die Telekom sich vollkommen aus den Ausschreibungen zurückgezogen hatte. Das war vor etwa 1,5 Jahren. Sie war nicht damit einverstanden, daß die Durchleitungsgebühren gesenkt wurden. So hatten wir zwar vorher Gespräche mit der Telekom, die signalisiert hatte, es gebe Möglichkeiten, zu unserer Überraschung hat sie sich dann nicht beteiligt. Im Nachhinein wußten wir warum. Diese Ausschreibung wollen wir wiederholen. Dazu haben wir im Vorfeld mit verschiedensten Anbietern Gespräche geführt, damit wir die Ausschreibung so gestalten, daß sie zielführend ist. Aber die Ausschreibung muß natürlich ergebnisoffen sein. Dann kommt es darauf an, wie das Ergebnis aussieht. Ich persönlich finde, daß man da sehr genau hinterfragen muß:

» Für mich nachhaltig ist ausschließlich Glasfaser. Und zwar zum Grundstück ... **«**



Bei einem Ausschreibungsergebnis von z.B. 200.000 Euro bekommt man 100.000 Euro Zuschuß. Den Rest von 100.000 Euro muß die Gemeinde selbst aufbringen. Soll man dann eine Technologie, die nicht nachhaltig ist, beauftragen oder stattdessen eine zukunftsfähige Lösung ausbauen? Es gibt auch die Möglichkeit, auf den Zuschuß zu verzichten und eine eigene Lösung zu realisieren. Da muß man dann sehen, wie das Ergebnis der Ausschreibung sein wird. Wir werden natürlich versuchen, ein Angebot zu bekommen, das förderfähig und nachhaltig ist. Aber Förderung um jeden Preis kann es auch nicht sein.

Bund läßt Gemeinden im Stich?

? Haben Sie einen Breitbandpaten?

! Ja, haben wir. Das Bayerische Wirtschaftsministerium hat ein Unternehmen beauftragt, das Gemeinden kostenfrei berät. Mit dem haben wir Kontakt. Hilfen bekommen wir schon, wenn es um die Ausschreibung geht. Die Hilfe ist nicht

dazu angesetzt, ein Gesamtkonzept zu erstellen. Wenn Sie Gesamtkonzepte erstellen wollen und die Gemeinde FTTB für die zukunftsfähigste Technologie hält, wird man über diese Schiene keine Hilfe bekommen. Da gibt es Ingenieurbüros, die solche Konzepte in eine vorgegebene, dann nicht mehr technikoffene, Richtung erstellen. Da gibt es aber, wie ich jetzt erfahren mußte, ein neues Problem, wenn man mit Projekten über 500.000 Euro kommt. Dann hat man unter Umständen mit der EU Probleme. Wir müssen dann diese Projekte von der EU genehmigen lassen. Dabei ist egal, wer sie fördert, ob der Freistaat Bayern, die Bundesrepublik Deutschland oder die Kommune. Wir greifen damit in den Markt ein und die EU sieht das damit als eine europaweite relevante Förderung an. Die müssen wir uns dann über die EU genehmigen lassen. Das wird dann nicht ganz einfach. Wobei ich meine, daß die BRD sehr wohl die Möglichkeit hätte, sich diesen Bereich notifizieren zu lassen. Aber das ist bisher nicht geregelt.

» ... wenn man mit Projekten über 500.000 Euro kommt, dann hat man unter Umständen mit der EU Probleme ... **«**

? Haben Sie jemanden, der sich ausschließlich um den Ausbau kümmert?

! Nein, da kümmert sich in unserer Verwaltung jemand mit. Der arbeitet sich gerade sehr intensiv ein, weil der bisher Zuständige in den Ruhestand geht. Wir sind eine kleine Gemeinde. Wir haben nicht die Kapazitäten, jemanden nur allein für dieses Thema abzustellen. Bei uns wird jemand das Thema mitmachen, aber das bedeutet auch, daß man externe Fachbüros einschalten muß.

Gemeinde muß Geld in die Hand nehmen

? Können Sie als Gemeinde ein 500.000 Euro-Projekt selbst stemmen?

! Das wird wohl so sein, daß man es machen muß. Die Frage ist: welche Alternative hat man? Der Bund hat sich entschieden, die Telekom zu privatisieren. Man hat ihr auferlegt, bestimmte Mindestdienste weiterhin zu leisten. D.h. Telekommunikation, nichts anderes als telefonieren. Alles, was darüber hinausgeht, wird den wirtschaftlichen Gesichtspunkten der Unternehmen Rechnung tragen müssen. Daher wird in Ballungsräumen investiert. Da ist es überhaupt kein Problem, es werden Kabel verlegt und neue Technik angegangen. Im ländlichen, dünn besiedelten Raum wird vieles dem Rotstift zum Opfer fallen. Es wird nicht gemacht, weil es sich nicht rechnet. Das führt dann dazu, daß die Telekom zumindest in unserem Bereich bis heute nur Kupferleitungen in die Häuser legt und nicht einmal Leerrohre mitverlegt. Breitband ist nicht ihre Aufgabe. Hinzu kommt aber, daß Kunden z.B. ein Paket mit 6.000 Kbit/s Übertragungsrage kaufen, aber nur 2.000 Kbit/s Übertragungsrage bekommen. Da bringen die Kosten für eine Leistungssteigerung auf 6.000 der Telekom keinen Cent mehr. Das Paket ist ja schon verkauft.

? Was sind die Folgen der Lücke im schnellen Netz?

! Das Problem ist die Alternative. Die Telekom wird bei uns nicht ausbauen, weil es sich nicht rechnet. Für uns hat es die

Konsequenz, daß wir und auch die Firmen Probleme bekommen. Es werden sich dann keine neuen Firmen hier ansiedeln oder gar welche absiedeln, weil sie die benötigten Möglichkeiten bei uns nicht finden. Zunehmend wird auch bei Vermietungen nach der Breitbandversorgungsmöglichkeit gefragt. Ist diese nicht ausreichend, wird das ein Entscheidungskriterium sein. Wir können dann unsere Immobilien nicht mehr wie bisher vermieten. D.h. wir fallen hinten runter. Will man das nicht, bleibt der Gemeinde nur die Alternative, zu finanzieren.

Alle Möglichkeiten in Betracht ziehen

? *Woher kommt das Geld für den Ausbau?*

! Das geht nur über den Haushalt, Kreditprogramme oder die Gewerbesteuer, wenn die wieder besser läuft. Vielleicht auch über Anschlußgebühren, das weiß ich noch nicht. Da kommt es auch immer auf den Zeitraum an. Die Kosten können z.B. reduziert werden, wenn im Zuge von Aufgrabungen oder Modernisierungen Mitverlegungen erfolgen. Aber dazu braucht man ein Konzept. Gerade in den Innenbereichen muß überlegt werden, ob man sofort eine Verbesserung erzielen will oder ob es zu einem anderen Zeitpunkt bei einer Maßnahme mitläuft. Vielleicht kann man mit einem größeren Unternehmen wie Eon eine Kooperation bei der Stromleitungsverlegung eingehen?

? *Sind für Aying Kooperationen mit anderen Gemeinden sinnvoll?*

! Das ist dann erst sinnvoll, wenn man über ein eigenes Unternehmen Breitband anbietet. Soweit wird die Gemeinde Aying erst mal nicht gehen. Sondern man wird sich einen Anbieter suchen müssen, der bereit ist, Siedlungen mit der entsprechenden Technik zu versorgen. Was den Leerrohrausbau betrifft, kann uns kein anderer helfen. Das ist unser Gemeindegebiet. Also daß es in diesem Bereich Kooperationsmaßnahmen gibt, bezweifle ich im Moment. Eine Ausnahme hierzu stellen die Randbereiche der Gemeinde dar, welche über Leitungen von angrenzenden Gemeinden versorgt werden. Hier ist eine gegenseitige Zusammenarbeit sicher erforderlich.

? *Setzen Betriebe hier eigene Lösungen zur Versorgung um?*

! Ein großes Unternehmen, die Firma Fritzmeier, u.a. Hersteller von Kabinen für Baumaschinen, die hat sich schon vor 4-5 Jahren ein Glasfaserkabel legen lassen. Die brauchen die hohen Datenraten einfach. Die Telekom hat das Kabel verlegt, und das hat sicher auch was gekostet.

? *Gibt es Vorbehalte der Bürger gegenüber Funklösungen?*

! Gegen Funk gibt es immer Vorbehalte. Wir haben versucht, die Sendeantennen aus den Ortschaften rauszusetzen, an den Rand, ins freie Feld oder oben auf den Wasserhochbehälter, damit wir Abstand zu den Siedlungen gewinnen. Das ist nicht überall gelungen, aber zum Teil. Man will jetzt die Techniken bündeln und auf diese Masten mit LTE-Funktechnik gehen. Die Bevölkerung wird sehr sensibel darauf reagieren, davon bin ich überzeugt. Aber es kann durchaus nötig sein, beim Breitbandnetzausbau stufenweise vorzugehen. So fängt man z.B. innerhalb eines Siedlungsgebietes mit Glasfaserverbindungen an, bindet diese Siedlung aber erst einmal über Richtfunk an.

» *Um zu vermeiden, daß der ländliche Raum abgehängt wird, müssen die Kommunen in die Finanzierung gehen ...* «



Das Aying Rathhaus
Quelle: Gemeinde Aying

fokussiert auf die technikoffene Förderung des Freistaats Bayern. Auf Dauer wird nur Glasfasertechnik nachhaltig sein. Man wird nicht in jede Einöde ein Glasfaserkabel legen können, da wird LTE gute Dienste leisten. Aber vorwiegend wird LTE für mobiles Internet genutzt werden. Sobald dann die Nutzeranzahl für mobiles Internet steigt, wird diese Kapazität davon voll verbraucht werden. Daher steht dann die Kapazität nicht mehr für das Breitband-Festnetz zur Verfügung. Da braucht man andere Lösungen.

? *Wird der Breitbandausbau bei der „Dorferneuerung“ berücksichtigt?*

! Die Dorferneuerung umfaßt den Ort Aying. Dazu gibt es auch ein Programm in Bayern, über das man Fördergelder für bestimmte Maßnahmen im Dorf bekommen kann. Da geht es weniger um DSL-Ausbau, sondern mehr um Wasserrückhaltung, Hoch-

wasserschutz, Gestaltung von Plätzen und Dorfleben. Wobei bei jeder Art von Platzgestaltung und Straßenbau auch an das Breitbandthema gedacht werden muß.

Langes Warten auf schnelle Anschlüsse

? *Wie lange wird es noch dauern, bis die ganze Gemeinde versorgt ist?*

! Ich denke schon, daß dies ein Projekt ist, das sich über die nächsten 10 Jahre hinzieht. Manchmal beschleunigen sich bestimmte Dinge, aber wir haben jetzt das Problem, daß in den großen Ortsteilen alles neu gemacht wurde. Wir haben in den letzten 10 bis 15 Jahre einen neuen Abwasserkanal bekommen und die Wasserleitungen erneuert. In diesem Zuge sind teilweise auch Telefonleitungen und Stromleitungen erneuert worden. Dadurch sind große Bereiche dabei, wo es nicht so nebenbei mitläuft, weil neu aufgedigelt werden muß. Da sind wir eher in den Außenbereichen dabei, wo jetzt noch der

Gemeinden wollen genaue Informationen

? *Was fehlt für den Ausbau?*

! Es fehlt Know-how. Man muß sich alles mühsam erarbeiten. Das ist in jeder Kommune so. Somit ist das eine Menge Geld, die aufgewendet werden muß, damit Mitarbeiter und auch Bürgermeister sich einarbeiten. Wir haben uns um diese Dinge nie kümmern müssen. Die großen Unternehmen haben den Ausbau gemacht. Das war zufriedenstellend und in Ordnung. Jetzt aber müssen wir uns um alles selbst kümmern. Wo ist ein Hauptverteiler, wo Verteilungskästen. Kann man Verteilungskästen mit Glasfaser überhaupt anbinden? Um all diese Dinge muß man sich plötzlich selber kümmern. Das kostet Zeit und ist mühsam. Man hat das vielleicht zu sehr

Schnelle Netze, Teil 16

GEMEINDEN MÜSSEN ES SELBST RICHTEN

Anschluß des Abwasserkanals ansteht. In dem Bereich legen wir jetzt Leerrohre mit, sodaß die eventuell schneller mit Leerrohren versorgt sind als im Innenbereich. Allerdings ist in den Leerrohren ja noch nichts drin. Aber die Voraussetzung wäre da. Man muß sehen wie sich die Technik und der Bedarf entwickeln. Wenn der Bedarf in Orten mit 16 Mbit/s Anschlüssen rasant steigt und nicht mehr ausreicht, muß man überlegen, wie man das hinbekommt.

? *Wie schätzen sie den langfristigen Geschwindigkeitsbedarf in Aying ein?*

! Wir werden zwei große Bereiche haben, die in Zukunft eine Rolle spielen. Das ist zum einen der Freizeitbereich. Wenn bestimmte Techniken angeboten werden z.B. für den Fernseher, wird kein Mensch einsehen, wieso man diese nur in einem Ballungsraum bekommen soll. So wird auch hier Druck entstehen. Der andere Bereich sind die Bedürfnisse der Firmen und zukünftig die intelligenten Stromnetze. Man hat ja festgestellt, daß die Stromnetze, so wie wir sie jetzt betreiben, nicht in der Lage sind, diese Datenmengen zu übertragen, die erforderlich sind für die intelligenten Zähler. D.h. auch dort brauche ich eine Mobilfunklösung oder aber ein Glasfaserkabel. Da sind wir gefordert, über diese Dinge nachzudenken und nachzurüsten, weil es andere nicht machen werden.

Zweite Ausschreibung in Vorbereitung

? *Gibt es die Möglichkeit, daß ein Anbieter von sich aus ausbauen wird?*

! Die wirtschaftliche Betrachtungsweise der Anbieter geht so weit, daß neue Leitungen an Masten aufgehängt anstatt in der Erde verlegt werden. Wenn Gemeinden in

den Neubaugebieten die Leitungen dann im Boden verlegt haben möchte, wird eine Finanzspritze erwartet. Wenn man sieht, wie eng die Berechnungen der Firmen sind, dann habe ich jede Hoffnung verloren, daß freiwillig umfangreiche Investitionen getätigt werden.

? *Wie sind bisher die Gespräche mit den Anbietern verlaufen?*

! Mit etwa fünf haben wir bisher gesprochen. Bei einem war es sehr mühsam Kontakte herzustellen, die richtigen Ansprechpartner zu finden und ein Gespräch zu kriegen. Mit anderen Anbietern ist das recht schnell gegangen. Ich war überrascht, wie groß das Interesse derzeit da ist. Das



» *Wenn der Bedarf in Orten mit 16 Mbit/s Anschlüssen rasant steigt und nicht mehr ausreicht, muß man überlegen, wie man das hinbekommt.* **«**

große Problem ist, daß der Gesetzgeber wohl noch eine Lücke hinterlassen hat: Wir sind übersät von Glasfasernetzen. Nur wie kommt man wirtschaftlich dran? Das ist das Problem der kleinen Anbieter. Bei horrenden Durchleitungsgebühren sind die Anbieter gleich weg von der Wirtschaftlichkeit. Für die Nutzung eines bestehenden Masts mehrere 10.000 Euro pro Jahr zu bezahlen, rechnet sich für den Anbieter am Ende auch nicht. Bisher wurde wohl versäumt, die großen Anbieter per Gesetz zu zwingen, zu annehmbaren wirtschaftlichen Bedingungen auch Zugänge zu Glasfasernetzen zu schaffen. Diese Extrakosten kann der Anbieter dem Kunden nicht berechnen. Er muß eine Lösung anbieten, die vom Preis her in der Größenordnung dessen liegt, was die Großen in anderen Gebieten anbieten.

Um zu vermeiden, daß der ländliche Raum abgehängt wird, müssen die Kommunen in die Finanzierung gehen. Da werden sie keine andere Chance haben. Zusätzlich wirft ihnen die EU noch Knüppel dazwischen, weil sie über bestimmte Fördergrößen nicht hinausgehen dürfen. Da ist die Politik dringend gefordert zu handeln. Außerdem sollte der Bund regeln, daß auch kleine Anbieter einen wirtschaftlichen Zugang zu vorhandenen Glasfaserkabeln erhalten. Das ist die Voraussetzung dafür, daß klei-

neren Unternehmen Breitbandausbau auf Glasfasertechnik betreiben können, ohne dabei von großen Unternehmen blockiert zu werden, die sich die Gelegenheit, zukünftig Netze auszubauen, offen halten wollen.

Zugang zu Glasfaserkabeln bisher kaum möglich

? *Sollten Land und Bund den Ausbau der Infrastruktur selbst übernehmen?*

! Das wäre natürlich toll. Allerdings haben wir schon sehr viele Glasfasernetze. Wir haben hier die Stadtwerke München, die Brunnen betreibt. Die haben quer durch unser Gemeindegebiet ein Glasfaserkabel. Ob wir da dran können, wissen wir nicht. Außerdem hat der Gasversorger entlang seiner Gasnetze Glasfaserkabel verlegt. Da kommt man aber nicht dran. Entweder will der Anbieter seine Netze nicht teilen um seine Kapazitäten zu erhalten, oder es ist unwirtschaftlich. Wir haben hier die Telekom, die ein Glasfasernetz hat, wo man auch wirtschaftlich kaum dran kommt. Also da gäbe es schon noch Möglichkeiten. Es muß nicht immer unbedingt eine Neuverlegung sein.

Immer wenn wir Geld in die Hand nehmen, habe ich das Gefühl, daß vor allem der hier versorgende Anbieter technisch am Anschlag ist. Das System ist entweder veraltet oder die Kapazitäten sind nicht ausreichend. Wenn eine Gemeinde investiert und ein Angebot annimmt, fehlt meist die Transparenz. Wie viel Leistung bekommt man am Ende mehr, und wie viel muß die Gemeinde für eine „Sanierung“ aufwenden. Wer hier Transparenz schaffen kann, weiß ich nicht. Daher ist es immer ein schwieriges Thema. Aber im Moment gibt es keine andere Alternative. Mich wundert, daß große Telekommunikationsunternehmen bis heute offensichtlich keine vernünftige Technik haben, und in Neubaugebieten gleich Glasfaser mit verlegt wird. Dann errichtet man dort eine Trennstelle im Übergang von Kupfer auf Glasfaser. Die Leistung ist dadurch zwar noch nicht verbessert, weil das Kupferkabel nicht mehr hergibt, aber so hat die Gemeinde dort schon einmal das Glasfaserkabel im Haus. Im Moment werden hier aber überall Kupferkabel verlegt, die dann später umgerüstet werden müssten. Dieses Geld wird dann nur keiner haben.