

Ulrich Stark*

Der regionale Breitbandausbau kommt voran – und wie sieht es mit der lokalen Planung aus? Die EnBW-Tochter RBS Wave plädiert für rasches Handeln

Industrie 4.0 ist in aller Munde. Aber auch die Anforderungen an die kommunale Breitband-Infrastruktur steigen laufend. Sei es wegen der zunehmenden Online-Services der Rathäuser oder der wachsenden digitalen Ausstattung von Schulen. In ganz neue Dimensionen könnte die elektronische Parkraumbewirtschaftung oder gar die Entwicklung der Telemedizin führen. Mit Hilfe der aktuellen Förderprogramme von Bund und Land hat der Ausbau des schnellen Internets erheblich an Dynamik gewonnen. Noch vor kurzem ging es meist lokal um singuläre „weiße Flecken“. Dagegen verfolgen aktuell immer mehr Landkreise und Zweckverbände eine überörtlich abgestimmte Planung. Damit sind die Gemeinden jedoch in der Regel keineswegs aus dem Schneider. Gerade jetzt wäre rasches und dabei vorausschauendes Handeln gefragt, empfiehlt die EnBW-Tochter RBS Wave.

So haben sich die Landkreise Karlsruhe und Rhein-Neckar bereits im Vorjahr aufgemacht, ein überörtliches „Rückgrat“ für die Breitbandversorgung der Kommunen zu errichten. Vor allem im Süden des Landes nutzt der Zweckverband Komm.Pakt.Net aktuell das

Förderangebot des Landes, um in den angeschlossenen Kreisen die Planung voranzubringen. Rund 400.000 Euro hat auch der Verband Region Stuttgart (VRS) vom Land für die überörtliche Planung in der Landeshauptstadt und den fünf Kreisen erhalten. Diese soll schon

zu Beginn des Jahres 2017 stehen. Das zukünftige „Backbone“ sieht in jeder Kommune mindestens zwei Anschlusspunkte zur Signalübergabe für lokale Netze vor, die dann grundsätzlich von jedem Interessenten genutzt werden könnten.

Überörtliche „Backbone-Netze“ werden bereits gebaut.



Foto: Netze BW

Höchste Zeit für lokale Planungen

„Aus unserer Erfahrung ist es höchste Zeit, sich jetzt ebenfalls Gedanken über das innerörtliche Breitbandnetz der Zukunft zu machen“, meint Michael Penz von der RBS Wave. Der Ingenieurdienstleister mit Sitz in Stuttgart hat in einem Konsortium mit der Chemnitzer TKI und Voss Telecom aus Wipperfurth den Planungsauftrag für vier der fünf Kreise im VRS sowie der Landeshauptstadt erhalten. „Städte und Gemeinden sollten gleich in der Fläche einen FTTB-Ausbau anstreben. Übergangsweise kann auch die Überbauung von Kabel-

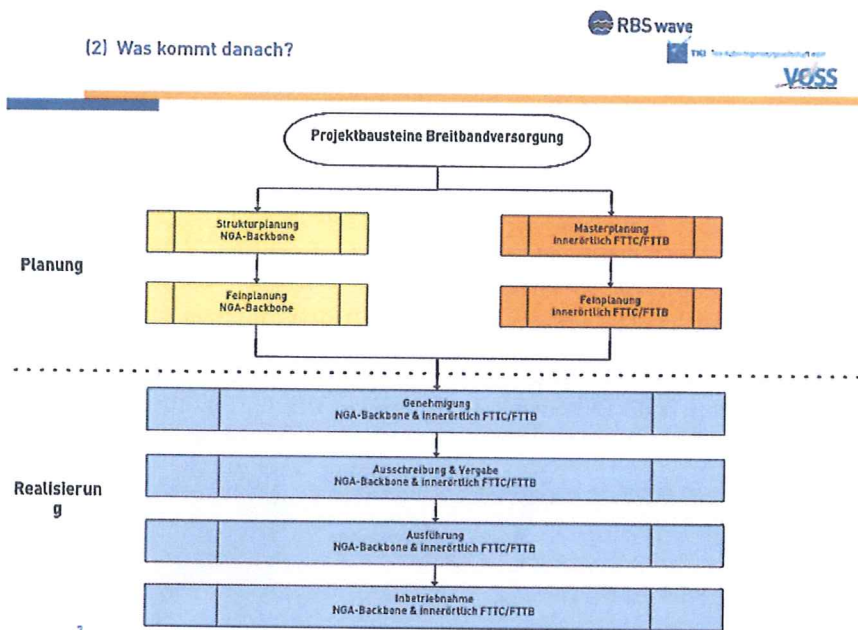
* Ulrich Stark ist Regionaler Pressesprecher für die Regionen Südost und Südwest in Baden-Württemberg bei der EnBW.

verzweigern (FTTC), sinnvoll sein.“ Bei zwei Infoveranstaltungen im Herbst vor insgesamt rund 100 Vertretern aus den Rathäusern der Region hatte der Teamleiter Ingenieurbau noch eine zweite Botschaft im Gepäck: Wie gut Ausbau-Projekte funktionierten und wie dabei die Kostenrahmen eingehalten würden, hänge wesentlich von den planerischen Grundlagen ab. Fehlentwicklungen seien später kaum mehr zu korrigieren.

Zu diesen Grundlagen gehört vor allem ein aktueller Grob- oder Masterplan auf Basis des Bedarfs. Jede Stadt oder Gemeinde, die eine möglichst flächendeckende Grundversorgung mit mindestens 50 Mbit/s anstrebt, benötigt natürlich zunächst eine Aufnahme der Ist-Situation. Dazu gehört auch eine Marktanalyse, um grundsätzliche Investitionsrisiken zu erkennen. Zu den weiteren Arbeitsschritten gehören die grobe Planung und Analyse von Ausbauszenarien, aber auch Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen. Ähnlich wie bei der Entwicklung der interkommunalen Backbones sind auch hier die denkbaren Beiträge aller anderen Leitungsträger abzuklopfen: Strom- und Gasversorger, Wasser- und Abwasserbetriebe sowie Telekommunikationsunternehmen verfügen oft über nutzbare Infrastrukturen, die Aufwand und Kosten senken helfen. Angesichts der meist komplexen Materie betrachtet Penz die seit Jahren bewährte Kooperation mit Voss und TKI als „Glücksfall“: Die Fachkenntnis aus den Bereichen Telekommunikation und Software ergänze das bei der RBS vorhandene Know-how zu Geotechnik und Vermessung sowie Tiefbauplanung und -realisierung ideal. „Mit der unter einem Dach gegebenen Kombination lassen sich auch kniffligste Aufgabenstellungen in den Griff bekommen“.

An einen lokalen Masterplan schließt sich die Feinplanung an, die hinsichtlich Qualität und Detaillierungsgrad bis zur Ausführungsreife vorangetrieben wird. Sie dient dann wiederum als Grundlage für die zu erwirkenden Genehmigungen sowie der Ausschreibung. Es folgen eine Reihe weiterer Schritte bis zur Dokumentation der Mengen und

(2) Was kommt danach?



Projektbausteine der Breitbandversorgung

Die RBS Wave empfiehlt Städten und Gemeinden gleich einen FTTB-Ausbau zu planen.



Foto: Netze Bau

Massen. Von den Kosten entfielen regelmäßig etwa 80 Prozent auf die Bauausführung, betont der seit fast 30 Jahren in der Planung tätige Penz. Auch hier gelte wieder: „Die Weichen wurden im Wesentlichen schon viel früher gestellt“. Bei Ausschreibung und Vergabe komme es dann vor allem auf die Sicherstellung der Qualität an. Sonst drohten oft Komplikationen, Nachforderungen oder gar Verzögerungen.

Breitbandanschlüsse für Swimming Pools – Fehlkonstrukte können vermieden werden

Dass Projekte zum Breitbandausbau mitunter recht skurrile Ergebnisse bringen, davon kann Penz ein Lied singen. In einem Fall wurden zur Versorgung eines Wohngebiets gleich zwei teure Anbindungen unter einer Bahnstrecke geschaffen. Ein anderes Mal führte eine Änderung der Bebauungsplanung dazu, dass zuvor verlegte Glasfaser-Hausanschlüsse in Gärten und Swimming-Pools endeten. Manchmal „ist es einfach nur blöd gelaufen“. Aber welcher Kommunalpolitiker kennt nicht zumindest vom Hörensagen solche Geschichten: Gerade erst wurde eine aufwändige Tiefbaumaßnahme beendet, die zudem für die Anlieger immer wieder Beeinträchtigungen mit sich brachte. Und

schon muss die frisch asphaltierte Straße wieder aufgerissen werden, weil Vorhaben nicht rechtzeitig bekannt und Baumaßnahmen daher nicht abgestimmt waren. Auf den Spott der Bürger muss man dann nicht lange warten.

Aus Sorge davor sowie vor unnötigen Kosten, lassen viele Bauverwaltungen heute vorsorglich Leerrohre bei Tiefbauarbeiten mitverlegen. „Mit dem Risiko, dass ein Leerrohr am Ende nicht genutzt werden kann oder für die Versorgung der Bürger nicht ausreicht“, weiß Thomas Ziehl, Leiter Netzentwicklung Nord bei der Netze BW aus der Praxis. Auch er empfiehlt deshalb „dringend, frühzeitig in die Planung für die lokalen Netze einzusteigen“. Wobei die Mitverlegung generell schon der richtige Weg sei. Der ebenfalls zur EnBW gehörende, größte Verteilnetzbetreiber in Baden-Württemberg kann inzwischen auf reichlich Erfahrung mit der Verlegung moderner Infrastruktur für Telekommunikation verweisen. Die braucht die Netze BW vor allem für den Aufbau der „intelligenten Netze“ der Zukunft. Sie bietet sich damit naturgemäß als einer der wichtigsten Ansprechpartner für die Planungen beim Breitbandausbau an. Zum 450 Kilometer langen Backbone-Netz im Kreis Karlsruhe beispielsweise trägt die

EnBW-Tochter fast drei Viertel mit ihren Leerrohren bei.

Der Breitbandausbau konfrontiert die meisten Kommunen aktuell sehr kurzfristig mit komplexen, oft auch völlig neuen Anforderungen. Entsprechend „werden wir öfters gefragt, ob wir diese Aufgabe übernehmen können“ berichtet Ziehl. „Hier geht es praktisch um unser Stammgeschäft – von der Projektierung bis zur Ausführung sowie der anschließenden Dokumentation und Entsorgung der Leerrohrinfrastruktur“. In seiner Wahrnehmung konzentriert sich die öffentliche Aufmerksamkeit häufig stark auf einzelne Baumaßnahmen. „Letztlich geht es aber doch um das Gesamtwerk, nämlich ein funktionierendes Netz zu errichten“. Dazu gehöre zunehmend auch die Beratung und Akquise der Endkunden. Deren Anbindung an das öffentliche Netz sei nicht nur für die Refinanzierung der Kommunen notwendig, sondern auch für die Sicherstellung von langfristig ausreichenden Übertragungsgeschwindigkeiten.

Im Zweifel auch ohne Förderung

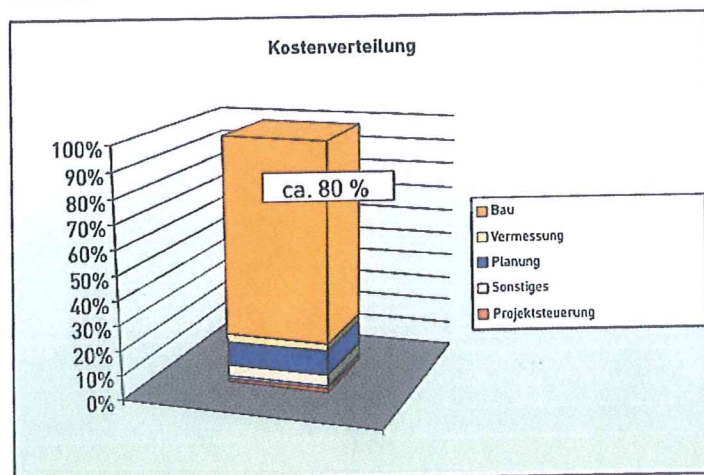
Viele Städte und Gemeinden im Land haben in den letzten Monaten Mittel aus dem Förderprogramm des Bundes für lokale Beratungs- und Planungsleistungen beantragt oder sogar schon bewilligt bekommen. Ende des Jahres 2016 läuft es aus. Kommunen, die sich noch nicht auf den Weg zum Ausbau der Breitbandnetze begeben haben, rät Penz dennoch dringend zu einer vorbereitenden Planung. „Auch wenn der Betrag vollständig aus dem Gemeindegeldbeutel zu bestreiten ist, wird sich ein gezieltes Vorgehen in aller Regel locker auszahlen.“ ■

Az. 647.507

(4) Kostenanalyse und Einsparpotential

RBS wave

TKU Telekommunikationsgesellschaft der Vöest



Grafik: RBS Wave

Analyse der Kostenverteilung beim Breitbandausbau.