

BNN 22.07.2016

Wie kommt das Breitband ins Haus

Ein mittlerweile sehr lebendiger Markt: ein Blick auf die Situation in der

Von unserem Redaktionsmitglied
Matthias Kuld

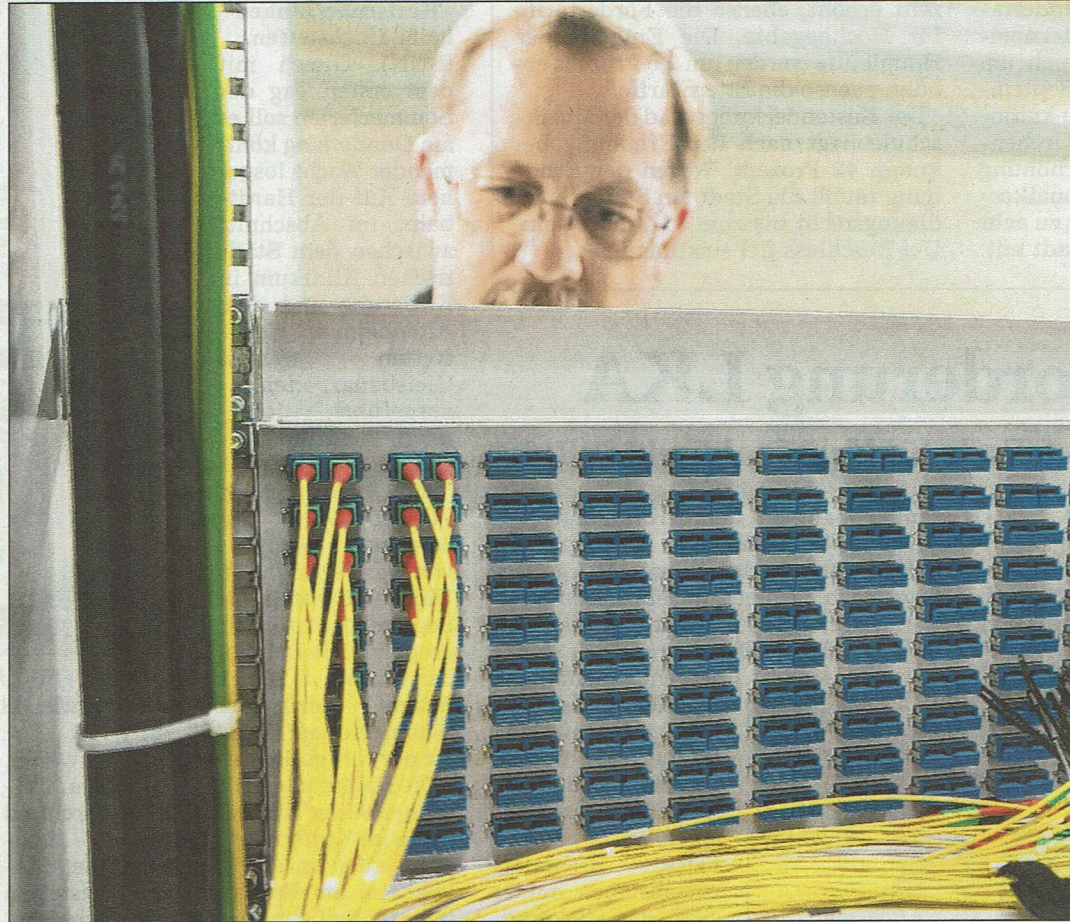
Kreis Karlsruhe. „Schnelles Internet“ wissen vor allem die zu schätzen, die es nicht haben. Und davon gibt es im Landkreis nicht wenige. Eine Untersuchung 2012 hatte ergeben, dass nur 46 Ortsteile im Landkreis „weitgehend“ oder „hervorragend“ mit einem Breitbandanschluss versorgt waren, zehn Ortsteile waren es nur „ausreichend“, 23 „nicht ausreichend“ und 26 galten als „unterversorgt“. Diese Situation war Anlass für den Landkreis, mit seinen Städten und Gemeinden dem Thema Breitband näher zu treten. Eine Abfrage bei Breitbanddiensteanbietern 2014 ergab damals, dass nicht beabsichtigt sei, innerhalb von drei Jahren eine flächendeckende Versorgung mit einer Übertragungsrate von 50 MBit/s anzubieten.

Dieser Umstand führte letztlich zur Gründung der Breitbandkabel Landkreis Karlsruhe GmbH (BLK). Inzwischen hat sich der Markt verändert. Die BLK ist aktiv, aber auch die Telekom mischt – neben andern – wieder verstärkt in diesem großen Geschäft mit.

Modell BLK

Die BLK ist ein Unternehmen, das 30 Städte und Gemeinden des Kreises Karlsruhe zusammenführt. In einem „Betreibermodell“ will die BLK, über deren Abschluss 2015 gestern der Kreistag diskutierte, zur flächendeckenden Versorgung auf Glasfaserbasis gelangen. Zunächst wird das „backbone“ errichtet, eine Datenautobahn, die kreuz und quer durch den Kreis führt und alle Ortsteile verknüpft. Dabei geht es laut Landkreis um 450 Kilometer Glasfaserstrassen. 280 werden von Kooperationspartnern zur Verfügung gestellt, für die fehlenden 170 gibt es Leerrohre der Kommunen, oder es sind Tiefbaumaßnahmen geplant, die ein Mitverlegen erlauben. So entsteht das „backbone“-Netz, an das die Gemeinden ihr „access“-Netz anschließen können. Das müssen diese dann aber in Eigenregie erledigen – es ist auch der schwierigere Teil, wenn allenthalben Straßen und Vorgärten aufgerissen werden müssen.

In der Breitband-Terminologie geht es darum, von „FTTC“ (fibre to the curb, Glasfaser bis zum Bordstein – also dem Straßenzug) zu „FTTB“ (fibre to the building, Glasfaser bis ins Gebäude) zu gelangen. Bis 2029 soll das „access“-Netz flächendeckend hergestellt sein. Das ist nicht billig. Aber das Land fördert dieses auf Glasfaser basierende Betreibermodell, bei dem die Kommu-



SCHNELLES INTERNET wollen alle, haben aber nicht alle. Der Landkreis strebt die flächendeckende Versorgung an. Die Telekom setzt auf „Vectoring“ – Glasfaserleitungen und am Ende Kupfer.

nen via BLK Netzbetreiber sind und sich über Zuschüsse und Betreiberentgelte refinanzieren können. Was zeichnet das „Modell BLK“ aus? Die flächendeckende Versorgung in jedes Gebäude ist das erklärte Ziel. Überdies heißt es, dass Glasfaser die Technik der Zukunft sei. Sie greife voraus auf den Bedarf, der sich in den kommenden Jahren ergibt.

Modell Telekom

Die Telekom hat einen anderen Ansatz. Das Unternehmen geht davon derzeit aus, dass mit den heutigen Geräten und mit Blick auf das, was die Industrie erwartbar in der Pipeline hat, 30 MBit/s ausreichend seien für gute Leistungen im down- und auch im upload. Dies könne man durch „Vectoring“ rasch erreichen. Das ist die Technik, die die Telekom nutzen möchte. Sie hat „FTTC“ – also bis zum „Bordstein“ – bundesweit schon weitgehend Glasfaser gelegt (im Prinzip ist das das Telekom-„backbone“). Den Abzweig zu „FTTB“ – in die Gebäude – kann sie in ihren eigenen Leitungen darstellen und will sie mit

„Vectoring“ gestalten – einem „Aufpeppen“ der Kupferleitungen. Dies sei preiswerter und mit viel weniger Aufwand verbunden als das Neuverlegen von Glasfaser. Bis 2018 soll es flächendeckend „Super Vectoring“ geben und damit seien 250 MBit/s erreichbar. Diese Technik sei durch die Labore durch, heißt es bei der Telekom. Nachteil der „Vectoring“-Technik ist, dass das Kupferkabel nur von einem Betreiber besetzt werden kann. Das führte zu einer intensiven Wettbewerbsdebatte.

Unabhängig davon baut die Telekom im Landkreis das LTE-Netz (Long Term Evolution – der Mobilfunkstandard der vierten Generation) aus. Dabei geht es um die Geschwindigkeiten im Mobilfunknetz. Zuletzt wurde LTE in Bruchsal, Eggenstein-Leopoldshafen und Karlsdorf-Neuthard bereitgestellt – laut Pressemitteilung sind dort jetzt Übertragungsraten bis 150 MBit/s möglich.

Ausblick

Wie immer bei Geschäften spielt das Produkt – flächendeckende Versorgung

mit „schlechten“ Nebenprodukten. Benötigt man eine Technologie heute, so ist die Zukunft meist nicht mehr als „Amortisationszeit“ der Investition. Für die Entscheidung, ob man in eine Technologie will, ist die Versorgung mit Glasfaser ein wichtiger Faktor. Waldbrunn, der Telekom, nehmen die Bereitstellung mit einer als langfristige Investition an.

BNN 22.07.2016

Wie kommt das Breitband ins Haus

Ein mittlerweile sehr lebendiger Markt: ein Blick auf die Situation in der Region

Von unserem Redaktionsmitglied
Matthias Kuld

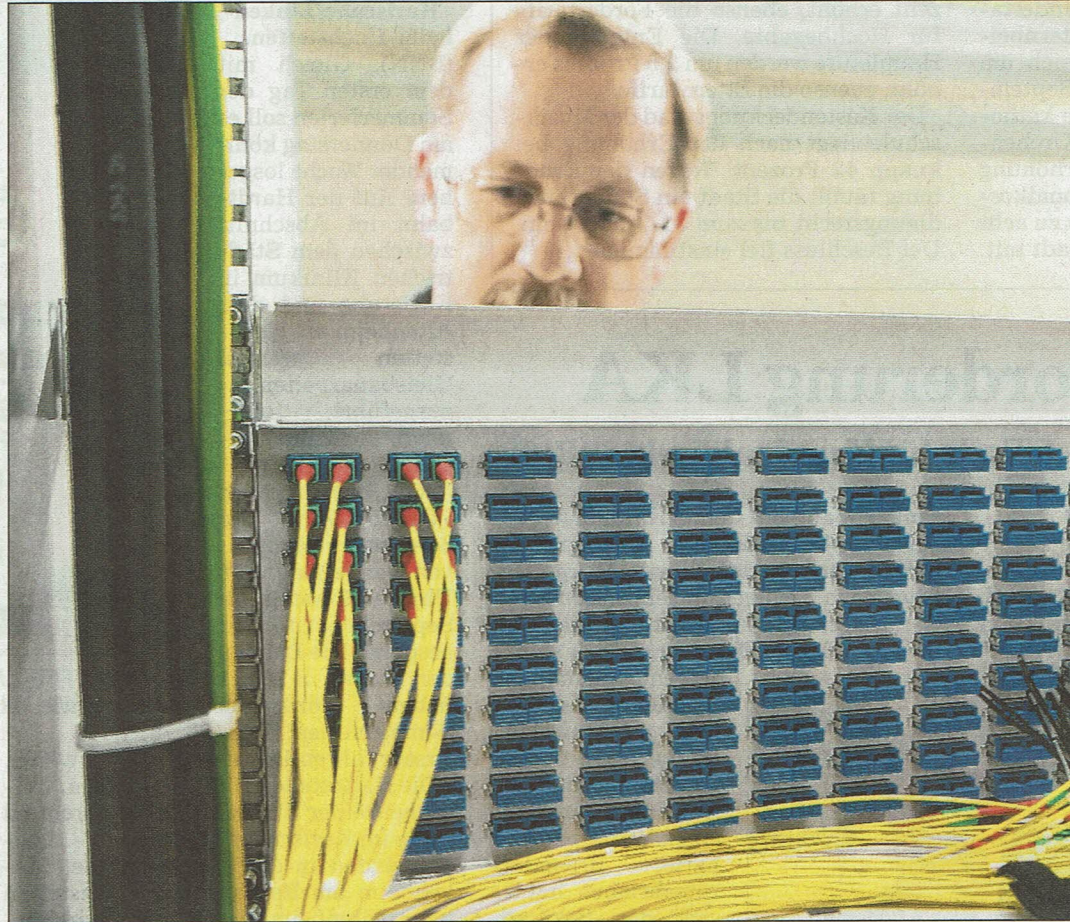
Kreis Karlsruhe. „Schnelles Internet“ wissen vor allem die zu schätzen, die es nicht haben. Und davon gibt es im Landkreis nicht wenige. Eine Untersuchung 2012 hatte ergeben, dass nur 46 Ortsteile im Landkreis „weitgehend“ oder „hervorragend“ mit einem Breitbandanschluss versorgt waren, zehn Ortsteile waren es nur „ausreichend“, 23 „nicht ausreichend“ und 26 galten als „unterversorgt“. Diese Situation war Anlass für den Landkreis, mit seinen Städten und Gemeinden dem Thema Breitband näher zu treten. Eine Abfrage bei Breitbanddiensteanbietern 2014 ergab damals, dass nicht beabsichtigt sei, innerhalb von drei Jahren eine flächendeckende Versorgung mit einer Übertragungsrate von 50 MBit/s anzubieten.

Dieser Umstand führte letztlich zur Gründung der Breitbandkabel Landkreis Karlsruhe GmbH (BLK). Inzwischen hat sich der Markt verändert. Die BLK ist aktiv, aber auch die Telekom mischt – neben andern – wieder verstärkt in diesem großen Geschäft mit.

Modell BLK

Die BLK ist ein Unternehmen, das 30 Städte und Gemeinden des Kreises Karlsruhe zusammenführt. In einem „Betreibermodell“ will die BLK, über deren Abschluss 2015 gestern der Kreistag diskutierte, zur flächendeckenden Versorgung auf Glasfaserbasis gelangen. Zunächst wird das „backbone“ errichtet, eine Datenautobahn, die kreuz und quer durch den Kreis führt und alle Ortsteile verknüpft. Dabei geht es laut Landkreis um 450 Kilometer Glasfaserstrassen. 280 werden von Kooperationspartnern zur Verfügung gestellt, für die fehlenden 170 gibt es Leerrohre der Kommunen, oder es sind Tiefbaumaßnahmen geplant, die ein Mitverlegen erlauben. So entsteht das „backbone“-Netz, an das die Gemeinden ihr „access“-Netz anschließen können. Das müssen diese dann aber in Eigenregie erledigen – es ist auch der schwierigere Teil, wenn allenthalben Straßen und Vorgärten aufgerissen werden müssen.

In der Breitband-Terminologie geht es darum, von „FTTC“ (fibre to the curb, Glasfaser bis zum Bordstein – also dem Straßenzug) zu „FTTB“ (fibre to the building, Glasfaser bis ins Gebäude) zu gelangen. Bis 2029 soll das „access“-Netz flächendeckend hergestellt sein. Das ist nicht billig. Aber das Land fördert dieses auf Glasfaser basierende Betreibermodell, bei dem die Kommu-



SCHNELLES INTERNET wollen alle, haben aber nicht alle. Der Landkreis strebt die flächendeckende Versorgung an. Die Telekom setzt auf „Vectoring“ – Glasfaserleitungen und am Ende Kupfer.

nen via BLK Netzbetreiber sind und sich über Zuschüsse und Betreiberentgelte refinanzieren können. Was zeichnet das „Modell BLK“ aus? Die flächendeckende Versorgung in jedes Gebäude ist das erklärte Ziel. Überdies heißt es, dass Glasfaser die Technik der Zukunft sei. Sie greife voraus auf den Bedarf, der sich in den kommenden Jahren ergibt.

Modell Telekom

Die Telekom hat einen anderen Ansatz. Das Unternehmen geht davon derzeit aus, dass mit den heutigen Geräten und mit Blick auf das, was die Industrie erwartbar in der Pipeline hat, 30 MBit/s ausreichend seien für gute Leistungen im down- und auch im upload. Dies könne man durch „Vectoring“ rasch erreichen. Das ist die Technik, die die Telekom nutzen möchte. Sie hat „FTTC“ – also bis zum „Bordstein“ – bundesweit schon weitgehend Glasfaser gelegt (im Prinzip ist das das Telekom-„backbone“). Den Abzweig zu „FTTB“ – in die Gebäude – kann sie in ihren eigenen Leitungen darstellen und will sie mit

„Vectoring“ gestalten – einem „Aufpeppen“ der Kupferleitungen. Dies sei preiswerter und mit viel weniger Aufwand verbunden als das Neuverlegen von Glasfaser. Bis 2018 soll es flächendeckend „Super Vectoring“ geben und damit seien 250 MBit/s erreichbar. Diese Technik sei durch die Labore durch, heißt es bei der Telekom. Nachteil der „Vectoring“-Technik ist, dass das Kupferkabel nur von einem Betreiber besetzt werden kann. Das führte zu einer intensiven Wettbewerbsdebatte.

Unabhängig davon baut die Telekom im Landkreis das LTE-Netz (Long Term Evolution – der Mobilfunkstandard der vierten Generation) aus. Dabei geht es um die Geschwindigkeiten im Mobilfunknetz. Zuletzt wurde LTE in Bruchsal, Eggenstein-Leopoldshafen und Karlsdorf-Neuthard bereitgestellt – laut Pressemitteilung sind dort jetzt Übertragungsraten bis 150 MBit/s möglich.

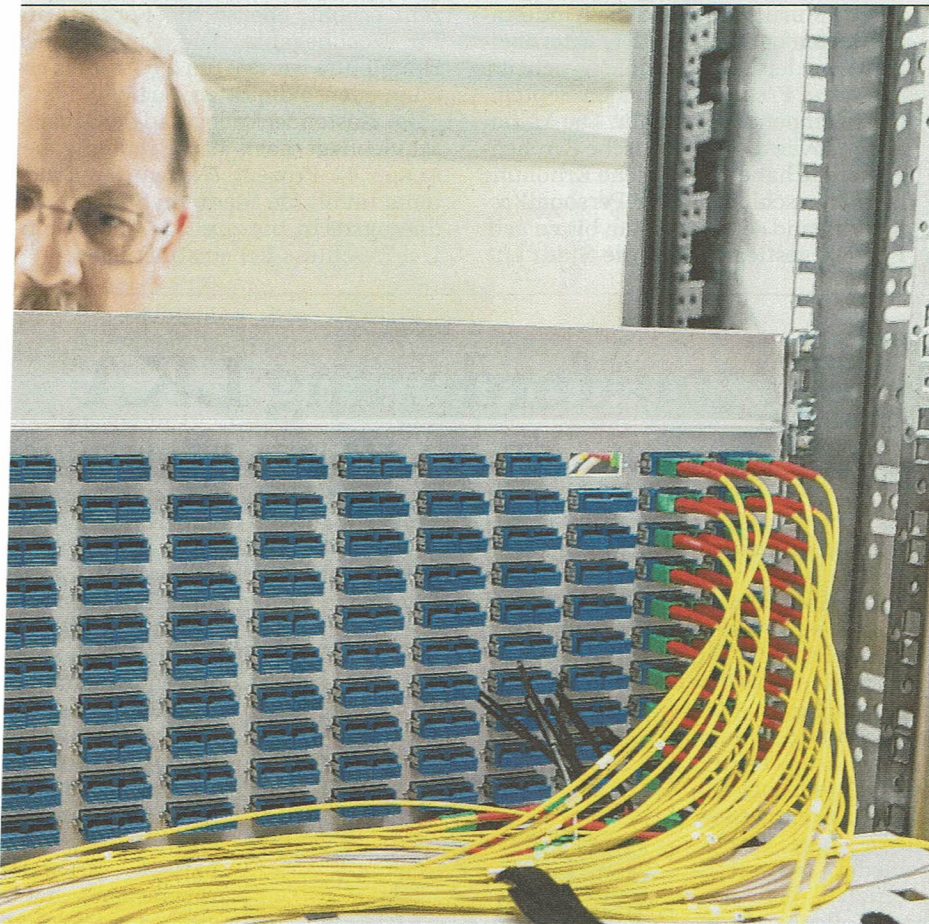
Ausblick

Wie immer bei Geschäften spielt das Produkt – flächendeckende Versorgung

mit „schlechten“ Nebenprodukten benötigt eine Technologie, die heute schon die Zukunft meint. Amortisationsmünzen werden in Jahren von Betreiber als „endgültig“ für die Entscheidung dem BLK will 2016 versorgt faserzuleitungen Aufwand Waldbrunn der Telekom nehmen Bereitstellen mit einer als lang BLK als entwertet

Breitband ins Haus?

Ein Blick auf die Situation in der Region



er nicht alle. Der Landkreis strebt die flächendeckende Versorgung auf Glasfaserbasis an. ...
 itungen und am Ende Kupfer.

Foto: Telekom

„Vectoring“ gestalten – einem „Aufpeppen“ der Kupferleitungen. Dies sei preiswerter und mit viel weniger Aufwand verbunden als das Neuverlegen von Glasfaser. Bis 2018 soll es flächendeckend „Super Vectoring“ geben und damit seien 250 MBit/s erreichbar. Diese Technik sei durch die Labore durch, heißt es bei der Telekom. Nachteil der „Vectoring“-Technik ist, dass das Kupferkabel nur von einem Betreiber besetzt werden kann. Das führte zu einer intensiven Wettbewerbsdebatte.

Unabhängig davon baut die Telekom im Landkreis das LTE-Netz (Long Term Evolution – der Mobilfunkstandard der vierten Generation) aus. Dabei geht es um die Geschwindigkeiten im Mobilfunknetz. Zuletzt wurde LTE in Bruchsal, Eggenstein-Leopoldshafen und Karlsdorf-Neuthard bereitgestellt – laut Pressemitteilung sind dort jetzt Übertragungsraten bis 150 MBit/s möglich.

Ausblick

Wie immer bei Geschäften spielt das Produkt – flächendeckende Versorgung

mit „schnellem Internet“ – nur eine Rolle neben Zeit und Geld. Das Modell BLK benötigt von beidem viel, bietet aber eine Technik und Versorgung, die Stand heute Sicherheit und Qualität weit in die Zukunft hinein sichern soll. Der Gemeindetag ist der Ansicht, dass eine Amortisation der Kosten für die kommunale Breitbandinfrastruktur in zehn Jahren realistisch erscheint. BLK-Betreiber Inexio spricht von der Glasfaser als „endgültiger“ Technologie.

Für diese hat man sich auch in Bretten entschieden – aber in einem anderen als dem BLK-Sinn. Die Melanchthonstadt will 2017 mit dem Partner Breitbandversorgung Rhein-Neckar in die Glasfaserzukunft einsteigen. Kalkulierter Aufwand: 24 bis 28 Millionen Euro.

Waldbronn und Malsch arbeiten mit der Telekom zusammen. Plus des Unternehmens ist die schnelle und günstige Bereitstellung des schnellen Internets mit einer Technik, die die Telekom selbst als lange ausreichend, der Wettbewerber BLK als nicht ausreichend zukunftsorientiert ansieht.