

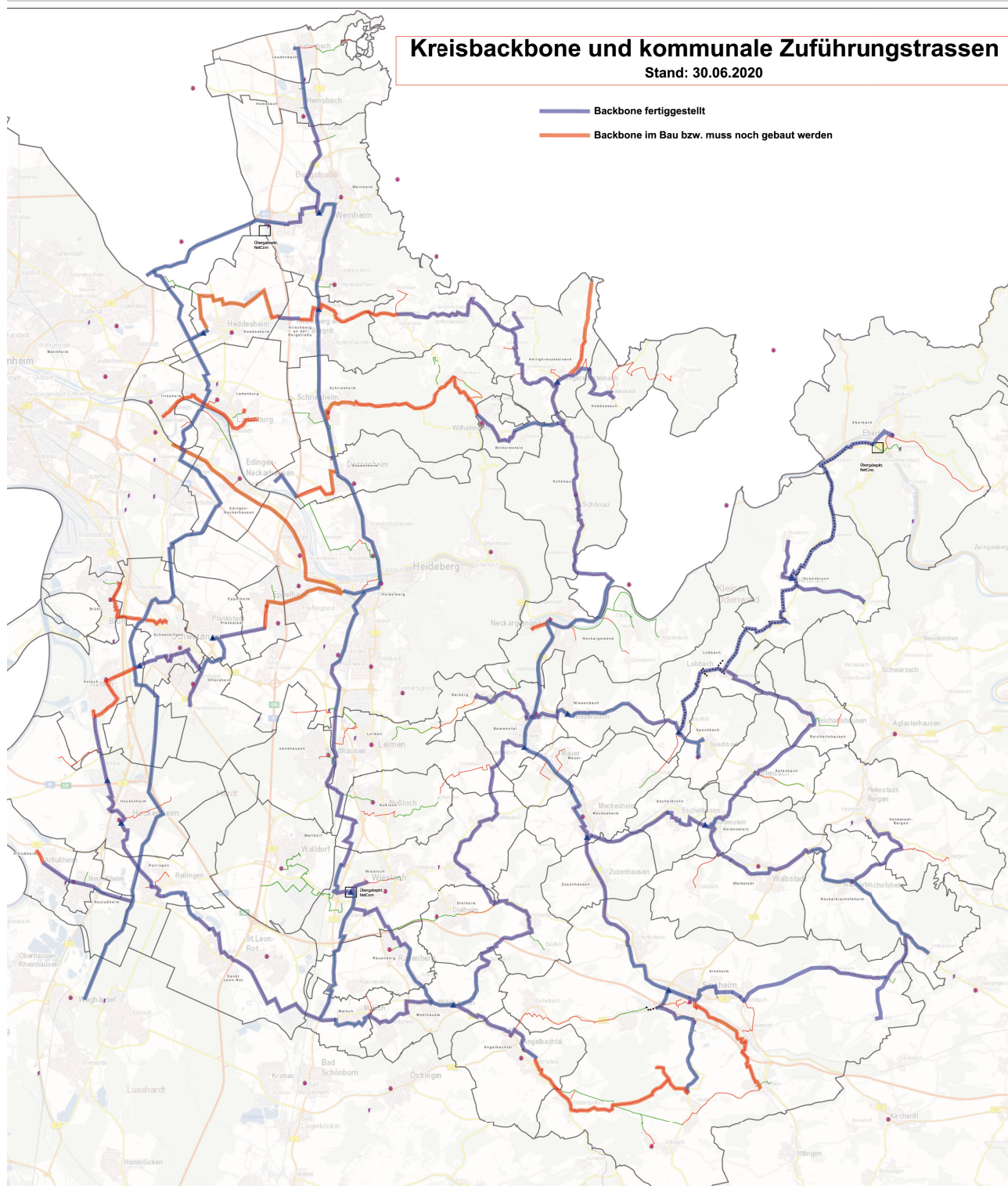
fibernet.rn

Zweckverband High-Speed-Netz Rhein-Neckar



Gemeinsam die Infrastruktur
der Zukunft aufbauen.

Statusbericht
Stand Juli 2020



Partnerschaftliche Kooperationen bei Miet- und Pachtverträgen: DB Netz, rnv, GasLine, ENAG, SYNA, Stadtwerke HD, telemaxx, Telekom, Stadtwerke Viernheim, Stadt Sinsheim, PYÜR, terranets bw, Abwasser- und Hochwasserschutzverband Wiesloch, Stadt Schwetzingen, MVV Netze, Bodenseewasserversorgung, Evang. Stiftung Pflege Schönau, Land Baden-Württemberg/Forstverwaltung, Rhein-Neckar-Kreis.

Breitbandausbau als kommunale Pflichtaufgabe

Ein leistungsfähiges Glasfasernetz wird zukünftig so wichtig sein wie eine Straße, ein Strom-, Gas- oder Wasseranschluss. Wir verstehen den Breitbandausbau daher dort als unsere kommunale Pflichtaufgabe, wo der private Telekommunikationsmarkt versagt. Für den Rhein-Neckar-Kreis ist die flächendeckende Versorgung mit leistungsfähigen Breitbandanschlüssen von besonderer Bedeutung. Jeder zehnte Arbeitsplatz (11,40%) ist bei uns im Wirtschaftszweig „Information und Kommunikation“ angesiedelt. Aber nicht nur Unternehmen sind auf die digitale Infrastruktur des 21. Jahrhunderts angewiesen. Auch die Entscheidung für den privaten Wohnsitz wird zukünftig, vornehmlich bei jungen Familien, von den verfügbaren Datenvolumina vor Ort bestimmt sein.

Gemeinsame Antwort auf das Marktversagen

Weil private Telekommunikationsunternehmen den Glasfaserausbau insbesondere im ländlichen Raum aus wirtschaftlichen Gründen nicht realisieren konnten oder wollten, hat der Rhein-Neckar-Kreis die regionale Breitbandversorgung selbst in die Hand genommen. Zur Bewältigung dieser politischen und organisatorischen Mammutaufgabe haben die 54 Städte und Gemeinden des Rhein-Neckar-Kreises am 29. November 2014 den Zweckverband High-Speed-Netz Rhein-Neckar gegründet. Das Verbandsgebiet umfasst den gesamten Rhein-Neckar-Kreis mit einer Vielzahl von öffentlichen Einrichtungen und Unternehmen und über 545.000 Einwohnern.

Zweckverband stellt schnelles Internet für alle sicher

Als einer der bundesweit ersten Zusammenschlüsse im Bereich des flächendeckenden Glasfasernetzausbaus ist der Zweckverband eine kostbare Errungenschaft. Die interkommunale Solidargemeinschaft reagiert so mit vereinten Kräften auf das Marktversagen. Die gemeinsame Zielsetzung: schnelles Internet für alle! Jede Bürgerin und jeder Bürger, jede Kommune, jedes Unternehmen und jeder Gewerbebetrieb im Rhein-Neckar-Kreis wird die Möglichkeit bekommen, das Glasfasernetz der Zukunft für Mobile Office, Home Office, Cloud Computing, Social Web, Telemedizin, IP-TV, TV-Streaming oder Voice over IP zu nutzen. Der Zweckverband fungiert dabei als Infrastruktur-Dienstleister und ist verantwortlich für den Netzbau mit Leerrohren und Einzug von Glasfaserkabel bis ins Haus. Das Dienstleistungsportfolio umfasst: Beratung, Planung, Akquisition von Fördermitteln, Überwachung von Planungs- und Bauleistungen, Verpachtung des Netzes, permanenter Kommunikations- und Informationsaustausch mit den Mitgliedern.

Die NetCom BW hat nach einer europaweiten Ausschreibung den Zuschlag erhalten und ist für den Betrieb des Netzes verantwortlich. Sie bringt das Internetsignal auf die Glasfaser und ermöglicht dadurch den Diensteanbietern den Zugang zum Netz.



Der Backbone mit einer aktuell realisierten Trassenlänge von 390 km stellt den Anschluss aller Städte und Gemeinden im Rhein-Neckar-Kreis an das schnelle Internet sicher. Mehr als 1.100 gebaute Hausanschlüsse, ca. 3.600 aufgerüstete FttC-Hausanschlüsse, ca. 100.000 LWL-Lichtbogen-spleissungen, ca. 250 Kabelzugschächte, ca. 60 Kabelmuffen, 21 PoP-Gebäude, 65 Multifunktionsgehäuse und 255 Röhrenverteiler sind aktuell realisiert.

2015 – 2020: Ein Zwischenfazit

Knapp ein Jahr nach der Gründung des Zweckverbandes wurde im Dezember 2015 mit der 22 Kilometer langen Pilotstrecke von Lobbach nach Eberbach ein erster Teil des Backbones realisiert, der erste Kunde ging ans Netz. Der Pilotstrecke wurde im Sinne des interkommunalen Solidaritätsgedankens die höchste Priorität zugemessen, weil die Versorgungskapazitäten kreisweit hier am niedrigsten waren. Häuser und Liegenschaften in direkter Nähe zur Backbone-Leitung konnten ihre Hausanschlüsse zeitgleich beantragen und verlegen lassen. Wenige Wochen später verfügte mit der Manfred-Sauer-Stiftung in Lobbach das erste global agierende Unternehmen über das neue Glasfasernetz.

Im Laufe des Jahres 2020 hat der Backbone alle Stadt- und Gemeindegrenzen im Rhein-Neckar-Kreis erreicht. Der Zweckverband, für den aktuell 15 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Unternehmensstandort Sinsheim arbeiten, hat damit bereits einen wichtigen Teil seiner definierten Aufgabenstellung erfüllt. In 2019 wurde mit den sukzessiven innerörtlichen Ausbaumaßnahmen begonnen, der Schwerpunkt liegt zunächst auf dem Ausbau der Gewerbegebiete.

Ebenfalls seit 2019 werden alle kreiseigenen Liegenschaften an das Glasfasernetz angeschlossen. Der Landkreis Rhein-Neckar verfügt damit über einen eigenen, geschlossenen Datenkreislauf mit Rechenzentren in Heidelberg und Sinsheim.

Neue Wettbewerbssituation als Herausforderung

Mit dem Zusammenschluss der 54 Städte und Gemeinden im Rhein-Neckar-Kreis hat der Zweckverband das Rennen um schnelle Glasfaseranschlüsse eröffnet und damit die grundlegenden Voraussetzungen für den Ausbau der digitalen Infrastruktur im Rhein-Neckar-Kreis geschaffen. Zahlreiche Zielvorgaben wurden bisher erfolgreich umgesetzt, andere nicht oder noch nicht. Ein wesentlicher Grund dafür ist die veränderte Wettbewerbssituation. Neue, teilweise durch kapitalkräftige Investoren gestützte Marktteilnehmer haben sich positioniert. Weitere Gründe sind veränderte Modalitäten bei der Beantragung und Zuteilung staatlicher Fördermittel (Stichwort „Markterkundung“) sowie eine boomende Bauwirtschaft mit Vollauslastung. Diese Faktoren haben direkte Auswirkungen, sei es in Bezug auf die Ausschreibeverfahren, die zeitlichen Abläufe, den Baufortschritt sowie auf die Kosten.

Die neuen Marktteilnehmer – allen voran die Deutsche Telekom, die Deutsche Glasfaser und die regional agierende BBV Rhein-Neckar – agieren mittlerweile mit einer Vehemenz, die man seitens der regionalen Politik vor einigen Jahren erfreut zur Kenntnis genommen hätte. Die aktuelle Tendenz von kommunalen Entscheidungsträgern hin zu den privaten Anbietern ist durchaus nachvollziehbar, denn diese bieten die innerörtlichen Verlegeleistungen jetzt unter bestimmten Voraussetzungen (z. B. Erreichen prozentualer Anschlussquoten) kostenlos an. Der Zweckverband begleitet diesen marktwirtschaftlich dynamischen Prozess grundsätzlich konstruktiv



Der Backbone hat 2020 alle Städte und Kommunen im Rhein-Neckar-Kreis erreicht.

und handelt damit im Sinne seiner Mitglieder, beispielsweise durch den Verkauf bereits bestehender, durch den Zweckverband realisierter innerörtlicher Infrastruktur an private Betreiber. Damit ist sichergestellt, dass der Breitbandausbau zeitnah und effektiv vorankommt. Durch entsprechende vertragliche Regelungen mit den privaten Betreibern konnte der Zweckverband außerdem den Rückfluss finanzieller Mittel an diejenigen Kommunen sicherstellen, die bereits in ihren innerörtlichen Ausbau investiert haben. Zudem erspart der Verkauf vorhandener Infrastruktur erneute und aufwändige Tiefbauarbeiten auf gleicher Strecke.

Mit dieser neuen Realität einher geht einerseits ein finanzieller Vorteil für die Kommunen, andererseits die strategische Herausforderung für den Zweckverband, die Geschlossenheit der Solidargemeinschaft nachzuschärfen und ein politisches Tauziehen nach Möglichkeit zu vermeiden. Das interkommunale Zusammenspiel muss erhalten bleiben, um das Gesamtprojekt Breitbandausbau Rhein-Neckar zu einem erfolgreichen Ende zu führen.

Private Unternehmen agieren naturgemäß gewinnorientiert. Das gilt insbesondere in Zeiten, in denen die Kapitalmärkte mittelfristig keine oder nur geringe Renditen in Aussicht stellen. Ob die privaten Betreiberinteressen langfristig gesehen die kommunalen Erwartungen erfüllen werden, bleibt abzuwarten. Der Zweckverband als interkommunal agierende Solidargemeinschaft hat die optimale Versorgung der Region, der Unternehmen und der Bürgerinnen und Bürger satzungsgemäß zu jeder Zeit fest im Blick. Die Ausgewogenheit unter den Mitgliedern und die kommunalen Interessen stehen immer im Vordergrund.

Langfristige Standortvorteile für die Mitglieder

Sicherheit

Um vor dem Hintergrund der aktuellen Wettbewerbssituation eine langfristige Planungssicherheit zu gewährleisten, hat der Zweckverband wichtige Punkte auf eine tragfähige Rechtsgrundlage gestellt und vertraglich fixiert. Die Städte und Gemeinden können damit jederzeit auf veränderte Bedingungen reagieren. Als Mitglieder des Zweckverbandes und damit als Eigentümer haben die Städte und Kommunen jederzeit das Zugriffsrecht auf „ihren Verband“, sei es in Bezug auf Datensicherheit, zukünftige Ausbaustrategien oder Vor- bzw. Rückkaufsrechte für Trassen und Leitungen, falls der Ausbau der digitalen Infrastruktur nicht wunschgemäß vorangehen sollte.

Vertrauen

Für den Zweckverband als interessenübergeordnete Instanz ist eine offene Kommunikation und maximale Transparenz ein unverzichtbares Element. Er verwaltet treuhänderisch das Anlagevermögen seiner Mitglieder, stellt eine gleichbleibende Dynamik beim Ausbau sicher und sorgt für den Ausgleich der unterschiedlichen Interessen zwischen gut versorgten städtischen Gebieten, unterversorgten Randgebieten und ländlichen Regionen.



Der Zweckverband hat bisher 26,937 Mio. Euro direkt aus den Fördermitteln des Landes Baden-Württemberg akquiriert, zusätzlich 8,015 Mio. Euro aus Mitteln der Ko-Finanzierung. Weitere 10,018 Mio. Euro stammen aus Bundesmitteln.

Wirtschaftlichkeit

Das überregional motivierte Denken und Handeln des Zweckverbandes optimiert die Wirtschaftlichkeit des kostenintensiven Glasfaserausbaus und hilft, Kosten einzusparen. Beispielsweise durch das Mitverlegen von Leerrohren bei anstehenden Straßenbauprojekten in unterschiedlichen Zuständigkeitsbereichen, durch frühzeitige Abstimmungsprozesse mit Bauunternehmen und Energieversorgern bei Tiefbauarbeiten oder durch Kooperationen bei regionalen Bauprojekten.

Selbstbestimmung

Durch das kreisweite Zuführungsnetz und den Backbone ist der Anschluss jedes Verbandsmitgliedes an das World Wide Web garantiert. Für den Umfang des innerörtlichen Ausbaus sind die Kommunen in Eigenregie verantwortlich. Jedes Verbandsmitglied entscheidet selbst, wann, wie und mit welcher Priorität die Anschlussmaßnahmen innerhalb der eigenen Ortsgrenzen erfolgen. Für die innerörtlichen Projektierungen ist satzungsgemäß der Zweckverband zuständig. Er generiert dabei im engen Schulterschluss mit den Städten und Gemeinden maximale Synergiepotentiale.

Fördermittel von Land und Bund

Zur komplexen Fördermittelthematik gehören auch lange Entscheidungswege und aufwendige Regularien. Der Zweckverband bündelt vorhandenes Know-how und fachliche Kompetenzen. Er kann auf gesetzliche Veränderungen oder modifizierte Vergaberichtlinien schnell reagieren und stellt durch die permanente Kommunikation langfristig eine gute und verlässliche Zusammenarbeit mit dem zuständigen Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration sicher. Laufende Antragsverfahren sowie die bisher akquirierten und zugewiesenen Fördermittel belegen diese Aussage und sprechen für den eingeschlagenen Weg.

Die aktuelle Richtlinie „Förderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur ist die aktuelle Grundlage für eine 50 %-ige Erstattung der förderfähigen Kosten. Der Zweckverband hat zeitnah reagiert und direkt mit der notwendigen Markterkundung für insgesamt 14 Gewerbegebiete im Rhein-Neckar-Kreis begonnen, die jetzt gemäß der Bundesförderung 2019/2020 mit Glasfaser erschlossen werden können. Von seiten des Landes Baden-Württemberg sind weitere 40% im Rahmen der Ko-Finanzierung für dieses Projekt sichergestellt.

Refinanzierung

Der Zusammenschluss der Städte und Gemeinden im Zweckverband steigert die Attraktivität des Netzes in mehrfacher Hinsicht. Zukünftige Dark-Fiber-Anschlüsse bei den kreiseigenen Liegenschaften, Pachteinahmen vom externen Netzbetreiber (NetCom BW), die Eigenvermarktung von Backbonefasern sowie Einnahmen aus den aktiven Anschlüssen der Endkunden sind einige Optionen, wie sich die Investitionen langfristig refinanzieren lassen.



Seit 2019 werden alle kreiseigenen Liegenschaften an das Glasfasernetz angeschlossen. Der Landkreis verfügt damit über einen eigenen, geschlossenen Datenkreislauf mit geplanten Rechenzentren in Heidelberg und Sinsheim.

FAQ

FTTC

Abkürzung für „Fibre to the curb“. Bei FTTC wird das Glasfaserkabel von der Vermittlungsstelle bis zum nächstgelegenen Kabelverzweiger (KVZ) geführt. Im KVZ selbst befindet sich eine optische Netzwerkeinheit. Sie ermöglicht die Signalumsetzung durch einen optisch-elektrischen Wandler. Dadurch kann der restliche Weg zum Kunden über das reguläre Festnetz, also per Kupferkabel, zurückgelegt werden. (1 siehe Grafik)

FTTB

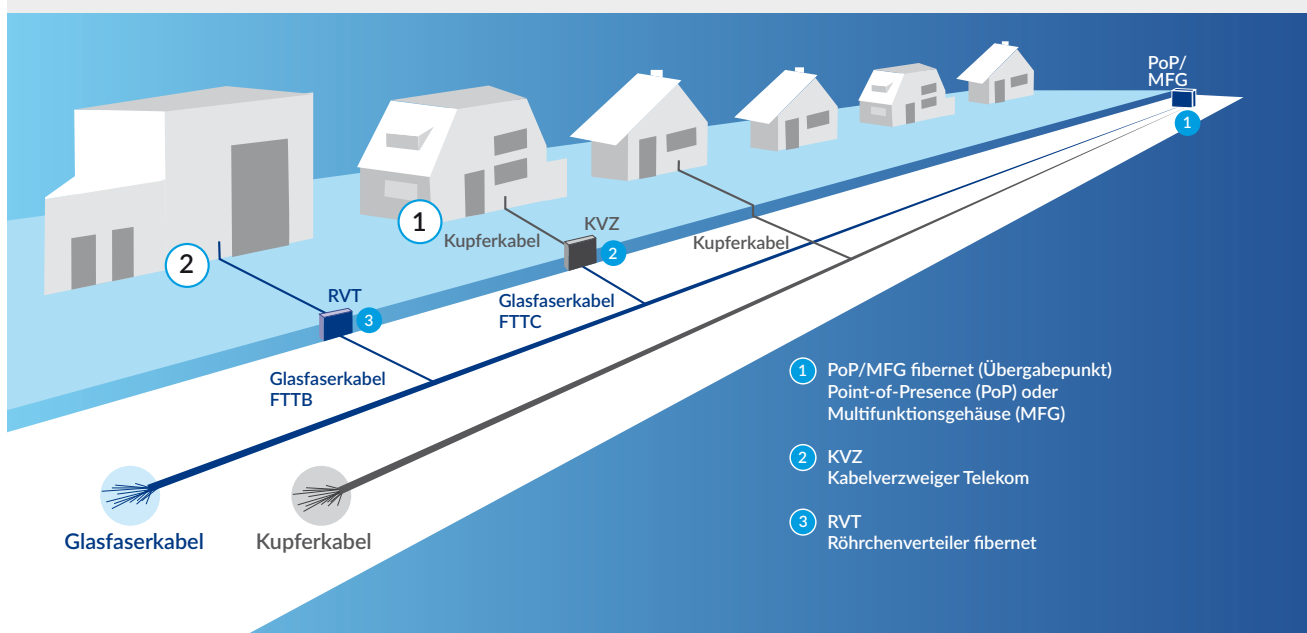
Als „echter Glasfaseranschluss“ gilt das so genannte „Fibre to the Building“ (FTTB), bei dem Glasfaserleitungen bis in das Gebäude verlegt werden. Die Datenübertragung erfolgt über Lichtwellenleiter. Glasfaserleitungen erlauben das Surfen mit Geschwindigkeiten von 1 Gbit/s und mehr. (2 siehe Grafik)

Hausanschluss

Ausgehend vom Backbone an den Stadt- und Gemeindegrenzen wird das Glasfaserkabel entlang der innerörtlichen Zubringerstraßen bis vor die Haustür geführt, vergleichbar mit Versorgungsleitungen für Trinkwasser, Strom, Gas oder Fernwärme. Die jeweilige Kommune plant und realisiert diese Maßnahme in Eigenregie. Für die Installation und für die Bezahlung des Hausanschlusses ist der Anschlussnehmer selbst verantwortlich. Der Zweckverband stellt dabei gerne ausgewiesene Fachfirmen zur Verfügung, die mit der Verlegung der Glasfaserkabel beauftragt werden können.

Partner für die aktive Technik

Aus einer europaweiten Ausschreibung ist die NetCom BW als bester Bieter hervorgegangen. Die Verbandsversammlung des Zweckverbandes High-Speed-Netz Rhein-Neckar hat sich demzufolge im Juni 2015 einstimmig für das EnBW-eigene Unternehmen mit Firmensitz in Ellwangen als Partner für den Betrieb der aktiven Technik ausgesprochen. Gemäß der Statuten des Zweckverbandes ist die NetCom BW allerdings vertragsgemäß dazu verpflichtet, anderen Marktteilnehmern den Zugang zu dem kommunalen Netz zu ermöglichen, Stichwort „open access“. Die NetCom BW selbst bietet Privat- und Gewerbekunden im Rahmen eines offenen Wettbewerbes ihre Dienste und Leistungen wie Internet, Telefon oder IPTV ebenfalls an.



fibernet.rn

Zweckverband High-Speed-Netz Rhein-Neckar



fibernet.rn

Zweckverband High-Speed-Netz Rhein-Neckar

Dietmar-Hopp-Straße 8

74889 Sinsheim

Telefon +49 (0) 7261/931-0

Fax +49 (0) 7261/931-7002

E-Mail info@fibernet-rn.de

Internet www.fibernet-rn.de