

Nürtingen bekommt eine Datenautobahn

Die Stadt Nürtingen ist mit ihren knapp 40.000 Einwohnern ein bedeutendes Dienstleistungs- und Wirtschaftszentrum in der Region Stuttgart. Um im Stadtgebiet selbst und im Umland das technische Fundament für neue Kommunikationsservices zu legen, haben die Stadtwerke Nürtingen GmbH im Jahr 2010 die Breitband-Versorgungssparte NT-net ins Leben gerufen, die in den nächsten Jahren ein flächendeckendes, auf Glasfasertechnik basierendes Zugangsnetz errichtet wird. Diese neue „Datenautobahn“ bietet gewerblichen und privaten Kunden einen Hochbreitbandzugang mit derzeit bis zu 100 Mbit/s, der unter anderem superschnelles Internet und hochauflösendes Fernsehen (HDTV) ermöglicht. Sie ist zugleich die Basis für künftige Angebote, beispielsweise für die Anbindung intelligenter Energieverbrauchsähler (Smart Metering). Der Breitbandausbau in Nürtingen ist eine echte Pionierleistung. Zum damaligen Zeitpunkt war es in Deutschland noch eine Seltenheit, dass Stadtwerke einer kleinen Mittelstadt den Aufbau ihres Glasfasernetzes planerisch und auch finanziell aus eigener Kraft – also ohne öffentliche Zuschüsse – stemmen.

Schrittweiser Ausbau

Seit Oktober 2011 entstanden in Nürtingen sowohl Fiber-to-the-Curb (FTTC, Curb = Bordstein) als auch Fiber-to-the-Home-Netze (FTTH). In drei Teilgemeinden wurden dazu zunächst Straßenverteiler mit Glasfaserkabeln erschlossen. Bei FTTC sorgen hier Multifunktionsgeräte für Anschlüsse an die bestehenden Kupferkabel. Bei FTTH wurden in den Straßenverteilern Kabelverzweiger (KVz) eingesetzt und auf der sog. Netzebene 3 zusätzliche Glasfaserverbindungen bis in die Gebäude geschaffen.

Für den Breitbandausbau fanden die Stadtwerke Nürtingen mit der Firma Dätwyler einen kompetenten und zuverlässigen Produkt- und Installations-

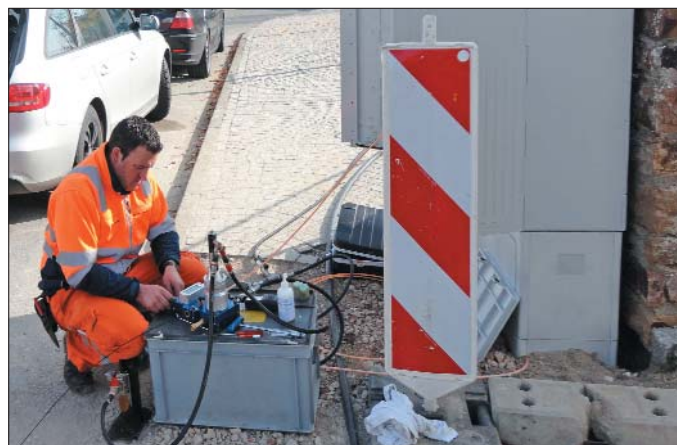
partner. Die Zusammenarbeit hat sich seit Oktober 2011 in vielen Einzelprojekten bewährt. Ab Herbst 2012 konnten zunächst die Privathaushalte und kleinen Betriebe in der Teilgemeinde Reudern auf der neuesten Technik surfen und telefonieren. Seit Anfang 2014

profitieren auch die Teilgemeinden Raidwangen und Neckarhausen von den angebotenen Services.

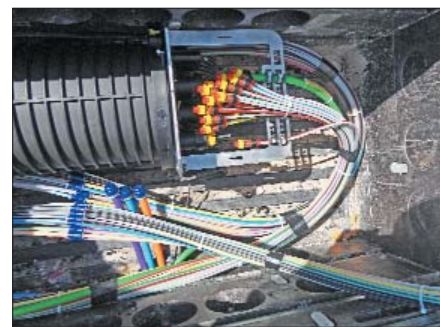
Über 50 Teilprojekte

Dätwyler baut das Glasfasernetz gemeinsam mit geschulten, zertifizierten Installationspartnern aus. Zu den ersten Aufträgen, die 2011 realisiert wurden, gehörte die Anbindung der Stadtwerke-Leitwarte, des IT-Unternehmens Bürotex Metadok und der Firma Zinco Dachbegrünung. Diese Projekte konzentrierten sich zunächst auf den Bau der benötigten Glasfasermuffen, die Spleiß- und Messarbeiten und die Erstellung der jeweiligen Dokumentationen.

Seitdem hat Dätwyler – den Vorgaben der Stadtwerke folgend – etwa 50 weitere Projekte in Turnkey-Verantwortung realisiert. Diese umfassten neben den genannten Arbeiten auch das Einblasen, Verlegen und Anschließen verschiedener Glasfaserkabeltypen in Schächten und Gebäuden sowie innerhalb und außerhalb von Ortschaften. Bis Ende 2013 wurden rund 17 km Kabel verbaut, davon etwa 6 km für die Verbindung der zentralen Verteilstationen (POP – Point of Presence) zu den Straßenverteilern und rund 11 km für Leitungen bis in die Gebäude. Die Anbindung von Privathaushalten erfolgte größtenteils mit zwölf-faserigen, die von Geschäftskunden mit 24-faserigen Micro- und S-Micro-Kabeln.



Einblasen der Glasfaserkabel



Fertig ausgebaute Glasfasermuffe im Schacht

Bei FTTH-Projekten sind die Glasfaserkabel i.d.R. in Wandverteilern abgeschlossen, die sich zumeist in den Kellern der Gebäude befinden. Am Hausübergabepunkt ist normalerweise ein optisch-elektrischer Medienkonverter installiert. Je nach Vertrag kann der Nutzer hier sein hauseigenes Netz und das Telefon bzw. die Telefonanlage anschließen. Zum Teil wurden die Kabel aber auch bis in die Netzschränke der größeren Firmen verlegt und direkt auf optischen Verteilerfeldern des Typs OV-A abgeschlossen.

In den vergangenen Monaten erhielten 30 gewerbliche und über 200 private Kunden Anschluss an die neue „Datenautobahn“. Die Installationen und die jeweilige Inbetriebnahme liefen bislang stets reibungslos ab. Insofern sind die Stadtwerke mit den Produkten und Dienstleistungen von Dätwyler sehr zufrieden – und nehmen diese auch bei den Folgeausbauten zunehmend in Anspruch.

Rolf D. Richter, freier Journalist,
Augsburg