

FTTH-Ausbau

Multi Play in Eichenzell

Die hessische Gemeinde Eichenzell wird flächendeckend mit Multi-Play-Glasfaseranschlüssen ausgestattet. Hier wie überall soll der Projektablauf möglichst reibungslos sein. Bei der Auswahl der FTTH-Komponenten wie Verteilsysteme und Muffen legte der Netzplaner daher Wert auf abgestimmte Lösungen.

In Eichenzell bei Fulda flächendeckend modernste Multi-Play-Glasfaseranschlüsse zu realisieren – das ist das Ziel des 2011 ins Leben gerufenen Projekts Eigenbetrieb Breitband Eichenzell (EBE). Bis 2016 soll die rund 11 500 Einwohner zählende osthessische Gemeinde mit einem hochleistungsfähigen Fiber-to-the-Home-Netz (FTTH) ausgestattet sein. Dieses wird in Privathaushalten und Gewerbegebieten – darunter dem Industriepark Rhön – schnelles Internet mit bis zu 1000 Mbit/s im Downstream sowie TV-Anschlüsse und Telefoniedienste bereitstellen. Grundlage des Projekts war eine Machbarkeitsstudie des Breitbandlösungsanbieters Internexio, der anschließend auch das Projektmanagement übernahm. Die Planung des FTTH-Netzes wurde in die Hände der Hamburger LAN Consult gelegt.

Um einen reibungslosen Projektablauf sicherzustellen, suchten Planer und Management nach montagefreundlichen FTTH-Komponenten. Eine Schlüsselrolle kam dabei naturgemäß den Glasfaserverteilsystemen zu, die als Knotenpunkte zwischen den Hauptadern (Backbones) des FTTH-Netzes und dem passiven optischen Netz (PON) der einzelnen Kundenanschlüsse fungieren. In den Vermittlungsstellen (Central Offices) der Eichenzeller Ortsteile installiert, sollten sie auf engstem Raum und ohne großen Aufwand die Administration von jeweils etwa 2000 Teilnehmeranschlüssen ermöglichen. Für die Kabelverbindungspunkte der Teilnehmeranschlussleitungen sowie der Backbones bestand darüber hinaus Bedarf an korrosionsresistenten, im Außenbereich uneingeschränkt einsetzbaren Glasfasermuffen.

Die Wahl fiel hier schließlich auf Produkte und Lösungen von SKM Skyline und Euromicron NBG Fiber Optics. Die beiden Tochtergesellschaften des Netzwerkinfrastruktur-Anbieters Euromicron (www.euromicron.de) verfügen über langjährige Erfahrung in der Entwicklung und Konfektion von FTTH-Produkten sowie der Umsetzung von FTTH-Projekten.

In den Vermittlungsstellen der Eichenzeller Ortsteile kam das Glasfaserverteilsystem „eFOS“ zum Einsatz. Die Spleißmodule zur Aufnahme der verschweißten (gespleißten) Fasern sind hier zweireihig angeordnet. Dadurch kann das System pro Verteilerschrank bis zu 4608 Glasfaserkabel verwalten.

Die in den Spleißmodulen vormontierten, biegeunempfindlichen Faserendstücke (Pigtails) entsprechen dem weltweit anerkannten, von der International Telecommunication Union (ITU) formulierten Faserstandard ITU-T G.657-A2 für FTTH-Infrastrukturen. Sämtliche Spleißmodule sind wahlweise herausnehmbar oder bis zu 90 Grad ausschwenkbar und dadurch für Montage- und Wartungsarbeiten bequem zugänglich.

Durch einfache Handhabung zeichnen sich auch die Glasfasermuffen aus, die in Eichenzell sowohl auf der letzten Meile zum Kunden als auch im Bereich der FTTH-Hauptadern eingesetzt werden. Sie wurden mit vormontierten, gekennzeichneten und durchnummerierten Rohrpaketen ausgeliefert. Herstellung und Ablage der Spleißverbindungen ließen sich so in kurzer Zeit bewältigen.

Durch ihre kompakten Abmessungen und ihre Materialbeschaffenheit sind die Muffen für die Außenmontage prädestiniert und halten selbst widrigsten Umfeldbedingungen stand. Sie eignen sich gleichermaßen für die Erd-, Schacht-, Mast- oder Wandmontage.

Glasfasermuffen: Die einfache Handhabung von FTTH-Komponenten trägt zu einem raschen Baufortschritt bei.

