

EXPERTENKOMMENTAR

FTTX IN-HOUSE-VERKABELUNG: JE NACH GEBÄUDE UND INFRASTRUKTUR



Ralf Klotzbücher,
Geschäftsführer,
Dätwyler Cables GmbH,
Hattersheim / Deutschland

Bei der Verkabelung vom Hausübergabepunkt (HÜP) bis in die Wohnung des Netzteilnehmers gibt es nach unserer Erfahrung aus zahlreichen FTTx-Projekten sehr unterschiedliche Lösungsansätze. Der gewählte Ansatz richtet sich in erster Linie nach der Architektur des optischen Zugangsnetzes, nach Größe und Art des Gebäudes – Ein- oder Mehrfamilienhaus, Wohnblock oder Unternehmen – sowie nach den bereits vorhandenen Rohren und Kabeln.

In Mehrfamilienhäusern und Wohnblöcken in Deutschland findet die Umsetzung von Glas auf Kupfer in der Regel im Keller statt (Fiber to the Building, FTTB). In größeren Gebäuden besteht zudem die Option, Etagenverteiler als Standort des Medienkonverters (MDU/ONT) einzurichten und diese mit Glasfasern anzufahren.

Von dort aus sorgen Cat.7-Datenkabel bis in die Wohnungen für hohe Bandbreiten und Geschwindigkeiten von 1 bis 10 Gbit/s. Nicht selten wird die In-house-Übertragung auch über das bestehende Telefonnetz oder das Koaxialkabelnetz realisiert. Dies sind jedoch „Übergangstechniken“, die in der Regel maximal 100 Mbit/s zur Verfügung stellen.

Einige deutsche FTTx-Anbieter setzen deshalb Hybridkabel ein, die ein Cat.7-Kabel mit zwei Singlemode-Fasern kombinieren. Dadurch können sie vorübergehend bestehende Netze einbinden und zukünftig einfacher auf High-Speed-Angebote migrieren.

Glasfasern bis in die Wohnung bzw. bis ins Einfamilienhaus (Fiber to the Home, FTTH), die ihren Nutzern praktisch unbegrenzte Bandbreiten bieten, sind hierzulande immer noch die Ausnahme. In FTTH-Projekten setzen wir und unsere Installationspartner auf innovative Lösungen, mit denen sich teure Arbeitsschritte vermeiden oder sogar ganz eliminieren lassen, zum Beispiel besonders kompakte Kabel mit biegeoptimierten Fasern und vor allem vorkonfektionierte Produkte.

Letztere kann praktisch jeder Installateur schnell, sauber und fehlerfrei verlegen und anschließen. Beim Einsatz vorkonfektonierter FTTH-Installationskits sind die Material- und Installationskosten pro Netzteilnehmer sehr gut kalkulierbar.