



Zukunftssichere FTTH-Lösung: Glasfaser bis in die Wohnung

DOKOM21 und REVITALIS arbeiten beim Wohnprojekt an der Berswordtstraße in Dortmund erfolgreich zusammen: DOKOM21 hat 365 Mikroapartments mit zukunftssicheren Glasfaseranschlüssen direkt versorgt. Die FTTH-Lösung garantiert höchste und stabile Bandbreiten für die Mieter und Investitionssicherheit für den Gebäudeeigentümer.

Schnelles, stabiles Internet, Kabel-TV und freies WLAN für Mieter

Beim neuen Wohnquartier an der Berswordtstraße in Dortmund haben DOKOM21 und die REVITALIS REAL ESTATE AG mit Sitz in Hamburg erfolgreich zusammen gearbeitet, um die Mieter mit schnellem Internet, Kabel-TV und freiem WLAN zu versorgen. Die Basis dafür ist eine hochmoderne FTTH-Lösung (fibre to the home, Glasfaser bis in die Wohnung), die DOKOM21 konzipiert und realisiert hat.

„Apartments für kurzzeitiges Wohnen sind stark gefragt. Viele Studenten, Hochschul-Mitarbeiter und Business-Traveller suchen und benötigen in Dortmund Wohnraum für einen begrenzten Zeitraum. Unsere 365 Apartments, die eine Größe von 22 bis 49 Quadratmeter haben, sind voll möbliert. Die Mieter können direkt einziehen“, erklärt Dipl.-Ing. Burkhard Venderbosch, der für das Wohnquartier an der Berswordtstraße verantwortliche Projektmanager bei der REVITALIS.

Datenübertragung in Lichtgeschwindigkeit

Glasfaser ist aktuell die technisch leistungsfähigste Telekommunikationsanbindung. Sie bietet im Gegensatz zu Kupfer unbegrenzte Bandbreiten bis zu n mal 10 Gbit/s und zeichnet sich durch hohe und stabile Übertragungsraten aus. Eine Anbindung an das DOKOM21 Glasfasernetz ermöglicht Datenübertragung in Lichtgeschwindigkeit. Zudem gilt Glasfaser als zukunftssicher.

Als regionales Telekommunikationsunternehmen betreibt DOKOM21 ein eigenes, unabhängiges Glasfasernetz und bietet alle Leistungen aus einer Hand – von der Verlegung bis zum Service vor Ort. Ob Gebäudeeigentümer, Unternehmen, Nutzer oder Vermieter einer Immobilie – ein Anschluss an das DOKOM21 Glasfasernetz ist auch bei Bestands-Immobilien jederzeit möglich.



Markus Appel (li.) und Tobias Oswald (re.), DOKOM21-Planer, sowie Nicolas Gunia, DOKOM21 Vertrieb, haben das Projekt gemeinsam erfolgreich betreut und umgesetzt.

Hochwertiges Telekommunikationskonzept

„In Zusammenarbeit mit DOKOM21 haben wir für diesen Standort ein außerordentlich hochwertiges Telekommunikationskonzept umgesetzt. Wir realisieren hier ein Leuchtturmprojekt: Glasfaser bis in das Apartment zu verlegen, ist bundesweit noch absolut außergewöhnlich“, berichtet Venderbosch. Dabei hat DOKOM21 365 Apartments in vier Gebäuden mit zukunftssicheren Glasfaseranschlüssen, die bis in die einzelnen Apartments verlegt wurden, direkt angebunden. Das Anschlusskonzept erlaubt es, auch in Zukunft die Bandbreite flexibel und nahezu unbegrenzt zu erhöhen.

Apartments mit pauschalem Internet-Zugang

Jedes Apartment bekommt pauschal einen hochperformanten Internet-Access. Die Kosten sind als Basis-tarif bereits in den Mietkosten enthalten. Leistungsstärkere Pakete können auf Wunsch jederzeit dazu gebucht werden. Zusätzlich können die Bewohner in bester Qualität über den Glasfaseranschluss telefonieren. „Unsere Mieter profitieren von einem optimalen Highspeed-Internetzugang. Damit sind auch datenintensive Downloads oder Uploads, beispielsweise von Unterlagen und Arbeiten im Rahmen des Studiums, problemlos möglich“, sagt Venderbosch.



Digitale TV- und Radio-Sender: Optimale Qualität

Alle Apartments sind zudem mit einem DOKOM21-Kabel-TV-Anschluss mit vielfältigem TV- und Radio-Angebot in optimaler Bild- und Tonqualität ausgestattet. Über 200 digitale TV-Sender, davon rund 40 kostenlos in HD, sowie zahlreiche digitale Radio-Sender und weitere Angebote im Pay-TV-Bereich stehen den Mietern über ihren Glasfaseranschluss zur Verfügung.

WLAN-Accesspoints: Dachterrasse und Lounge

Für die Mieter der Apartments ergeben sich durch den DOKOM21 Glasfaseranschluss weitere Vorteile: Auf der Dachterrasse und in der Waschlounge im Erdgeschoss des Gebäudekomplexes hat DOKOM21 eigenständige WLAN-Accesspoints aufgebaut. Die Mieter der Apartments können die WLAN-Zugänge an diesen Kommunikationsorten kostenfrei und unbegrenzt nutzen. Die Router der Mieter werden dafür nicht verwendet. Die Bandbreite des Internetzugangs in den einzelnen Apartments wird daher nicht eingeschränkt.

DOKOM21 ermöglicht darüber hinaus für die Mieter der Mikroapartments freies WLAN im Rahmen des Projekts DOKOM21 WLAN-City. So können die Apartmentbewohner in der U-Bahn, im Café in der City oder im benachbarten Westfalenpark mobil im Internet surfen, chatten oder streamen.

Über REVITALIS REAL ESTATE AG

Die REVITALIS REAL ESTATE AG mit Sitz in Hamburg sowie Niederlassungen in Köln, Dortmund, Dresden, Erfurt und Mainz entwickelt und revitalisiert anspruchsvolle, großvolumige Immobilienprojekte in Deutschland. Der Unternehmensschwerpunkt liegt in den Asset-Klassen Wohnen, Hotel, Büro und Einzelhandel, die bei großen Quartiersentwicklungen durch Gewerbeflächen sowie soziale Infrastrukturmaßnahmen wie Kitas und Schulen ergänzt werden.

www.revitalis-ag.de

FTTH-Lösung: Zukunftsweisend und flexibel erweiterbar für Eigentümer

Die umgesetzte FTTH-Lösung bietet dem Eigentümer Investitionssicherheit, denn Glasfaseranschluss-Technik ist zukunftsweisend und individuell erweiterbar. Damit ist bereits heute die Infrastruktur vorhanden, die zukünftig bei immer weiter steigendem Bandbreitenbedarf benötigt wird. Der Glasfaseranschluss schützt Bauherren und Investoren davor, in wenigen Jahren erneut in leistungsfähigere Technik investieren zu müssen.

Die Mikroapartments wurden sternförmig mit Glasfasern erschlossen. Die Glasfaserversorgung ist modular und damit sehr flexibel aufgebaut und die verlegten Glasfaserkabel wurden mit separaten Messpunkten einzeln aufgelegt. Jedes Apartment wird mit vier Glasfasern versorgt: eine Faser für DOKOM21-Dienste, eine weitere für mögliche Drittanbieter und zwei Fasern als Reserve.



Dipl.-Ing. Burkhard Venderbosch (li.), REVITALIS-Projektmanager, und Nicolas Gunia, DOKOM21 Vertrieb Wohnungswirtschaft, freuen sich über die Realisierung des hochwertigen Telekommunikationskonzepts.



Aufbau und separate Messpunkte

„Durch dieses Konzept kann DOKOM21 äußerst flexibel auf technische Änderungen in der Zukunft reagieren“, sagt Nicolas Gunia, DOKOM21 Vertrieb Wohnungswirtschaft. „Zudem können wir durch unseren Aufbau und die separaten Messpunkte mögliche Fehler in einzelnen und kürzeren Streckenabschnitten schneller und besser lokalisieren.“ Als Servicepartner von REVITALIS betreut DOKOM21 die gesamte FTTH-Anlage. Sollten technische Störungen auftreten, werden diese von DOKOM21 umgehend analysiert und behoben.

Höchste Qualitätsansprüche erfüllt

Mit der fachlichen Kompetenz und der Zusammenarbeit mit DOKOM21 im Rahmen des Bauprojektes Wohnquartier an der Berswordtstraße ist Dipl.-Ing. Burkhard Venderbosch sehr zufrieden. „Wir haben uns mit DOKOM21 bewusst einen Partner ausgesucht, der beim Glasfaseranschluss der Apartments höchste Qualitätsansprüche erfüllt. Bei DOKOM21 haben wir stets einen persönlichen Ansprechpartner für alle Belange. Wir profitieren von kurzen Kontakt- und Entscheidungswegen. Zudem schätzen wir die einfache und schnelle Vertragsgestaltung“, berichtet der REVITALIS-Projektmanager.

„Vom Baubeginn bis zur Inbetriebnahme der Apartments hat die zeitliche Planung und Abstimmung der Arbeiten sehr gut funktioniert – alle vereinbarten Termine wurden eingehalten. Das macht die Zusammenarbeit insgesamt sehr angenehm,“ so Venderbosch. Im Rahmen des Projektes hat DOKOM21 auch auf weitere Kundenbedürfnisse sehr flexibel reagiert und beispielsweise für die Brandmeldeanlage und für den Concierge-Raum zwei kurzfristig benötigte Telefonanschlüsse



vorzeitig bereit gestellt. „Auch hier konnte DOKOM21 mit lokaler Nähe punkten und hat schnell und kundenorientiert reagiert“, bestätigt Venderbosch.

Faktor Mensch ist entscheidend

„Das Entscheidende für die erfolgreiche Umsetzung eines solch komplexen Projektes ist neben einer technisch hochwertigen und zukunftsorientierten Lösung auch insbesondere der Faktor Mensch“, betont Nicolas Gunia. DOKOM21 ist ein leistungsstarker regionaler Telekommunikationsdienstleister mit Sitz in Dortmund. Die lokale Nähe macht einen wichtigen Unterschied zu bundesweit agierenden Telekommunikationskonzernen aus.



Der technische Ablauf: 20 Kilometer Glasfaserkabel im Gebäude verlegt

„Die 365 Mikroapartments sind im Prinzip ein komplettes Neubaugebiet – nur eben in sehr verdichteter Form. Dabei galt es, den Glasfaseranschluss in diesem anspruchsvollen Bauprojekt exakt abgestimmt auf den Baufortschritt und die anderen Gewerke vorzunehmen“, erklärt Markus Appel, technischer Projektleiter von DOKOM21.

Zentrale Koordination durch DOKOM21

Appel hat alle Gewerke zentral koordiniert, die beim Glasfaseranschluss des Gebäudes und der Apartments Hand in Hand zusammen gearbeitet haben. Dadurch konnten alle notwendigen Arbeitsschritte von DOKOM21 flexibel auf das komplexe Baugeschehen auf der Baustelle abgestimmt und in den jeweils festgelegten Zeiträumen schnell umgesetzt werden. Aufgrund der komplexen Aufgabe, 365 Wohneinheiten im Rahmen einer engen zeitlichen Taktung des Neubaus mit Glasfasern zu versorgen, hat DOKOM21 zunächst damit begonnen, im Inneren des Gebäudes Glasfaserkabel zu verlegen.



Haupttechnikraum: Aktive Glasfasertechnik

Im zentralen Haupttechnikraum im Keller des Hauses 1 hat DOKOM21 einen Glasfaser-Schrankverteiler montiert, in dem die aktive Glasfasertechnik (aktiver Netzknoten) aufgebaut wurde. „Für die Versorgung der 365 Apartments mit schnellem Internet und TV-Signal haben wir im Gebäude eine entsprechende aktive Technik installiert und Leitungswege geschaltet, die die Dienste bereitstellen“, sagt Appel. „Um das aktive Signal zu verteilen, wurden



12 Splitterkarten eingesetzt. Hier können wiederum pro Splitterkarte 32 Kunden aufgeschaltet werden. Durch diese effiziente Lösung mussten wir lediglich ein Glasfaserkabel in das Gebäude einführen und konnten das Signal mit aktiver Technik über Zwischenverteiler im Gebäude verteilen.“ Monteure von DOKOM21 haben die Fasern der verlegten Glasfaserkabel fachmännisch gespleißt und an einem Ende auf die Lichtwellenleiter-Abschlussbox (LWL-Box) im Haupttechnikraum aufgelegt und vor dort aus zur aktiven Technik verschaltet.

Zwischenverteiler und Steigeschächte

Vom Haupttechnikraum verlegte das DOKOM21-Team Verbindungs-Stammkabel zu drei Zwischenverteilern. Von diesen drei Neben-Technikräumen führen Steigeschächte vom Keller bis zum Dach in alle Etagen des Gebäudes. Diese vorhandenen Steigeschächte nutzte DOKOM21, um die Apartments zunächst separat mit den Zwischenverteilern zu verbinden.



In diesen Zwischenverteilern (Nebentechnikräume) kommt ebenfalls das Glasfaserkabel aus dem Haupttechnikraum an. Monteure haben hier an den Zwischenverteilern die ankommenden Glasfaserkabel (Stammkabel) vor die abgehenden Glasfaserkabel (Wohnungskabel) gespleißt und die einzelnen Glasfasern jedem Apartment separat zugeordnet.

Multimedia-Verteiler im Apartment

In jedem Mikroapartment wurde die gespleißte Glasfaser auf eine Lichtwellenleiter-Abschlussdose (Optical Network Termination Point) montiert, die in einen Multimedia-Verteiler eingebracht wurde. Der Multimedia-Verteiler beinhaltet zudem einen Umsetzer für den TV-Anschluss und einen Anschluss für eine Fritz!Box. „Von jedem Apartment haben wir vier Glasfasern bis zu den Zwischenverteilern verlegt. Davon wurden zwei Glasfasern terminiert und mit dem Haupttechnikraum verbunden. Dadurch sind wir in der Lage, sofort weitere Technik wie zum Beispiel Telefonie aufzuschalten. Die anderen zwei Glasfasern stehen als Reserve zur Verfügung,“ sagt der technische Projektleiter von DOKOM21.



Tiefbau und Hausanschluss

Schließlich hat DOKOM21 das Gebäude an der Berswordtstraße an das bestehende DOKOM21 Glasfasernetz angebunden und ein Glasfaserkabel in das Gebäude eingeführt. Dafür haben Tiefbauer nach Freigabe durch die Bauleitung einen Graben vom Gehweg zum Gebäude gezogen und dort ein Leerrohr eingebracht, durch das das Glasfaserkabel geführt wurde. Tiefbau und Hausanschluss wurden dabei innerhalb von nur zwei Tagen abgeschlossen. Direkt im Anschluss hat ein DOKOM21-Techniker das Glasfaserkabel vom Kabelverzweiger (KVZ) des DOKOM21 Netzes (Backbone Kabel) durch die Kabeltrassen im Boden bis zum Hauptverteilerraum verlegt, wodurch das Gebäude vollständig angeschlossen wurde.

Insgesamt hat DOKOM21 rund 400 Meter Glasfaser-Hauptkabel zwischen Haupttechnikraum und den Zwischenverteilern verlegt. Von den drei Zwischenverteilern zu den 365 Apartments wurden zusätzlich über 19 Kilometer Glasfaserkabel verlegt, insgesamt also rund 20 Kilometer Glasfaserkabel.

Lösungen:

- Gebäudeerschließung mit Glasfaser
- hochleistungsfähig und zukunftssicher
 - Erschließungskosten teilbar
- bessere Vermietung von Immobilien

