

An aerial photograph showing several large, modern apartment buildings with many windows, situated in a green, wooded area. The buildings are arranged in a row, and the surrounding landscape is lush with trees.

Bestandsmodernisierung und zukunftsfähige Medienversorgung großer Wohngebäude – so einfach wie nie!

- Mehr Programme
- Bessere Qualität
- Freiheit & Sicherheit
- Preisoptimiert

Möglichst viele TV-Programme – national und international – in höchster Bild- und Tonqualität, Zugriff auf alle digitalen Anwendungen, Nutzung neuer Dienste über das Internet der Dinge – die Ansprüche an die Medienversorgung steigen täglich. Wir haben die Lösung für leistungsstarke Übertragungswege, die auch in Zukunft Bestand haben werden.



Modernisierung der Wohnstadt Asemwald

Fakten

- ✓ 1.137 Eigentumswohnungen unterschiedlicher Größe im Süden von Stuttgart
- ✓ Drei Gebäuderiegel mit einer Höhe von je ca. 70 m
- ✓ 23 Stockwerke pro Gebäude
- ✓ Über 1.800 Bewohner
- ✓ Gesamtwohnfläche von 91.413 m²
- ✓ Gesamtgrundstücksfläche von 140.985 m²

Warum wird modernisiert?

Das überalterte Koax-Hausnetz mit Baumstrukturen aus den 70er Jahren entsprach nicht mehr den heutigen Anforderungen an eine zeitgemäße Multimediasversorgung. Durch die serielle Aufschaltung der Teilnehmer und eine mangelhafte Abschirmung der Koaxialkabel war der TV-Empfang in der Wohnstadt häufig schlecht. „Also bisher störte hauptsächlich das schwache Signal, das immer wieder zu Artefakten im Bild geführt hat. Manchmal auch zu Aussetzern“, so Asemwald-Bewohner Wolfgang Kurz. Der Wunsch nach einer breiten Programmvietalt in bester Bildqualität kam auf.

Neben der TV-Versorgung war auch der Internetzugang minderwertig, da lediglich über den klassischen Kupferdraht (DSL) in niedriger Qualität verfügbar. Der Bedarf an schnellem Internet ist nicht nur bei den jungen Bewohnern, sondern auch bei der älteren Klientel von Asemwald hoch. Die Perspektive für einen Bewohner-Infokanal oder Telemedizin fand zudem viele Befürworter in der Wohnstadt, wäre aber mit der bestehenden Infrastruktur nicht umsetzbar gewesen. „Wir werden als Verwalter ja auch an der Zufriedenheit der Bewohner gemessen. Deswegen müssen wir alles tun, damit die Leute auch zufrieden sind und da gehört die Rundfunk- und Fernsehversorgung mit dazu“, befürwortet Verwalter Siegfried Grossmann die Modernisierung.

Wie wird modernisiert?

Im Zuge des FTTH-Ausbaus (Fiber to the home) wird eine hausinterne Glasfaserverkabelung mit vier Fasern pro Wohnung verlegt. Die Glasfaser ist nur rund ein Viertel so dick wie eine herkömmliche Koaxialleitung. Dafür wird eine Überbauung der vorhandenen Hausnetze mit moder-

ner Glasfasertechnologie in den bestehenden Leerrohren vorgenommen. Das bedeutet, dass die Modernisierungsarbeiten im Hintergrund ablaufen und kaum bauliche Eingriffe notwendig sind. Insbesondere werden in den einzelnen Wohnungen Wanddurchbrüche und Bohrungen vermieden. Die Installateure benötigen lediglich einen Wohnungszugang von 15 bis 20 Minuten und verursachen kaum Lärm oder Baudreck. Die vorhandenen Koaxial-Hausnetze werden beibehalten und bleiben unberührt. Dies sichert einen reibungslosen Übergang ohne Versorgungsausfälle während der Modernisierungsmaßnahmen. Bei Bedarf könnten die alten Hausnetze auch weiter genutzt werden.

Für den Fernseh- und Radioempfang in sämtlichen Wohnungen wird auf dem zentralen Verwaltungsgebäude eine optische SAT-ZF-Anlage (auch Satblock-Verteilung genannt) mit drei 80 cm großen Parabolantennen installiert. Das heißt konkret: Über diese drei Antennen werden die über 1.100 Wohneinheiten komplett versorgt. Es sind also an den Hausfassaden und Balkonen keine zusätzlichen Satellitenschüsseln mehr nötig. Mit der neuen Glasfaserverkabelung und dem SAT-Empfang werden die Hausnetze gigabitfähig gemacht und für die Zukunft gerüstet. Dazu Siegfried Grossmann: „Wir haben hier die Weichen für die Zukunft gestellt. Wir haben mit ASTRA einen solventen Partner, der die Programme liefert, die Versorgung sicherstellt und zum anderen haben wir in Verbindung mit Glasfaser eben die Qualität, die die Leute hier erwarten und auch für die Zukunft brauchen.“

Was bringt die Modernisierung?

- Über 3.000 deutsche und internationale Programme – bereits heute schon in HD, Ultra HD und Dolby Digital sowie mit der technischen Voraussetzung für die nächste Qualitätsstufe in 8K-Auflösung
- Bester Fernsehempfang der Premium-Angebote, z. B. von Sky und HD+
- Freie Endgeräteauswahl
- Bedienung erfolgt ohne Receiver und nur mit einer Fernbedienung
- Zeitgleiches Schauen und Aufnehmen auf bis zu acht unterschiedlichen TV-Geräten pro Wohnung
- Freie Anbieterauswahl für Telefonie und Internet durch offene Netze
- Nahezu unbegrenzte Bandbreite verfügbar – alle Anbieter und Dienste parallel auf einem Universalnetz
- Grundlage für neue Dienste und Zukunftstechnologien – insbesondere Hausnotruf oder Telemedizin

- Schlüsselreie Hausfassaden
- Wertsteigerung der Immobilien und der einzelnen Wohnungen
- Höhere Zufriedenheit der Bewohner
- Langfristig hohe Kosteneinsparungen

Wie lange dauert die Modernisierung?

Fällt die Entscheidung für eine Medienversorgung mit offenen Glasfaser-Hausnetzen und optischem Satellitenempfang, so hängt die Dauer der Modernisierungsarbeiten prinzipiell von der Bauweise und Größe des Objektes, der Anzahl der Wohneinheiten und der Gestaltung der bestehenden Kabelschächte ab.

Im Falle von Asemwald startete der beauftragte Installationsbetrieb Glasfaser-ABC im Juli 2018, bereits zwei Monate nach der Ausgestaltung eines Rahmenvertrags, mit den Arbeiten. Für den Aufbau der Zentralverteilung waren noch Umbauarbeiten (Feuerschutzwände, Stromversorgung, Erdung etc.) notwendig. Die Bautechnik der Glasfaser-ABC verzichtet auf Spleißen in der Wohnung, so dass die Monteure in der Regel nicht länger als 20 Minuten in jeder Wohnung sind, um die Installation fertigzustellen. Eine gut funktionierende Kommunikation mit den Bewohnern zur Vorbereitung auf die Modernisierung sowie eine effiziente

und stringente Terminkoordination macht es möglich, dass Glasfaser-ABC bis zu 60 Wohnungen in der Woche modernisieren kann. Insgesamt dauern die Arbeiten in Asemwald, eine der größten Eigentümergemeinschaften in Deutschland, etwa ein Dreivierteljahr.

Kurzgefasst:

07/2018: Start der Wohnungsinstallationen mittels Glasfaser-Sternverkabelung – bis zu 60 Wohnungen pro Woche

08/2018: Aufbau der optischen SAT-ZF-Anlage

10/2018: Fertigstellung des zentralen Hausverteilers

Frühjahr 2019: Abschluss der Modernisierung

Wie teuer ist die Modernisierung?

Fakt ist, dass in Asemwald die Verlegung eines neuen Glasfaser-Hausnetzes physikalisch die einzig machbare Lösung war. Glasfaser ist zwar etwas teurer als Koax, aber die Nachhaltigkeit ist dafür deutlich größer. Die Versorgung über Glasfaser ist für bis zu 30 Jahre gewährleistet, während mit Kupfer im selben Zeitraum mehrmals nachgerüstet werden muss. Durch die Nutzung des freien SAT-Empfangs kann das eingesparte Geld für die Modernisierung der Infrastruktur genutzt werden.



HERAUSFORDERUNG

Der Breitbandausbau in Deutschland verläuft schleppend, viele ländliche Gegenden sind immer noch unterversorgt. Gerade deshalb prägt die Belastungsgrenze der kabelgebundenen Übertragungswege aktuell die Diskussionen rund um eine zukunftssichere Netzinfrastruktur. Dabei geht es längst nicht mehr um die Glaubensfrage „Koax versus Glasfaser“, sondern schlichtweg um den Zeitpunkt,

wann Glasfaser auch in der Gebäudeinnenverkabelung als Standard etabliert ist. Denn die Übertragung der wachsenden Datenmengen in die Haushalte muss gewährleistet sein. Der Breitbandausbau wird also nur funktionieren, wenn die Wohnungsunternehmen mit Modernisierungsprojekten die Brücke zwischen öffentlichen Verteilernetzen und Wohneinheiten schlagen.

LÖSUNG

**Zukunftssichere Medienversorgung
mit offenen Glasfaser-Hausnetzen und
optischem Satellitenempfang**



VORTEILE

Für die Bewohner

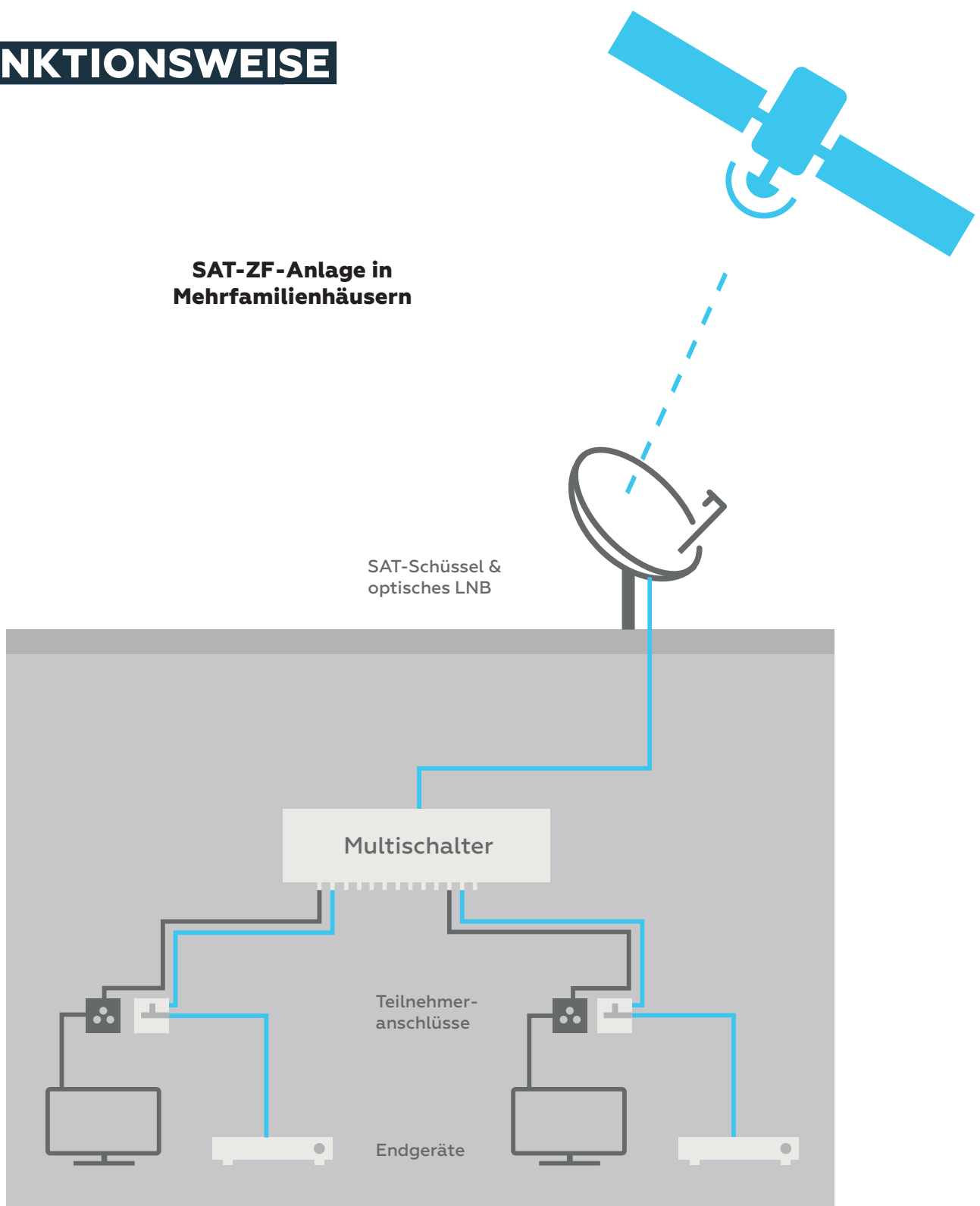
- Satellitenempfang ist bundesweit die einzige kostenlose Fernsehversorgung
- Über 300 deutsche TV- (inkl. über 50 HD-Programme) und mehr als 100 Radio-Sender frei empfangbar
- Über 3.000 internationale Programme frei empfangbar
- Alle Sky-, HD- und Regionalprogramme empfangbar
- TV-Programme endlich in Zukunftsstandards – HDTV und UHD (4K), Sky und HD+ empfangbar
- Beste Bild- und Ton-Qualität durch digitale TV- und Radioübertragung
- Parallel und zeitgleich acht unterschiedliche Programme pro Wohneinheit nutzbar
- Twin-Funktion ermöglicht paralleles Aufnehmen und Schauen an allen Anschlüssen
- Voller Fernsehgenuss mit nur einer Fernbedienung und ohne vorgeschriebenen Receiver
- Keine zusätzlichen Gebühren für TV- und Radio-Versorgung via Satellit, dadurch günstiger als Kabel oder IPTV

Für die Eigentümer und Verwalter

- Versorgung von Mehrfamilienhäusern mit bis zu 10.000 Wohnungseinheiten oder ganzer Stadtviertel mit nur einer SAT-Anlage in Kombination mit offenen Glasfasernetzen (Open Access)
- Wertsteigerung durch zukunftsfähige Medienversorgung und schüsselfreie Fassaden
- Zukunftssicherheit durch höchste Breitbandreserven – für Internet, Telefonie, 8K, intelligente Gebäudesteuerung, Smart-X-Dienste, Telemedizin, Ambient Assisted Living (AAL) usw. mit Option der Dienste-Trennung
- Hohe Mieterzufriedenheit durch störungsfreie TV- und Radio-Versorgung
- Größte Programmvietalt (national und international) in bester Bild- und Tonqualität
- Professionelle Beratung, Planung und Komponentenbereitstellung durch persönliche Ansprechpartner

FUNKTIONSWEISE

SAT-ZF-Anlage in Mehrfamilienhäusern



Glasfaser- und Koaxialverkabelung

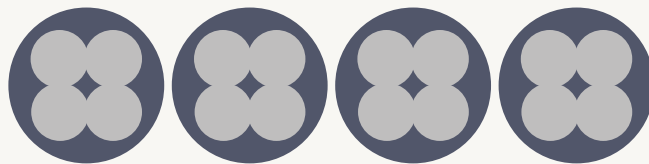
Glasfaserkabel



3 mm

1.000 MBit

Kupfer-Koaxialkabel



8 mm 8 mm 8 mm 8 mm

100 MBit

Ein dünnes Glasfaserkabel ersetzt beim optischen Satellitenempfang pro Orbitalposition (wie ASTRA 19,2° Ost) vier Kupferkabel. Zudem hat Glasfaser eine mindestens zehnfach größere Leistungsfähigkeit und kann das SAT-Signal über Kilometerdistanzen ohne Signalverluste leiten. Es ist daher auch für sehr hohe Gebäude ideal.

IHRE ANSPRECHPARTNER

ASTRA und Glasfaser-ABC bündeln ihre Kompetenzen und bieten Beratung für Installationsbetriebe – von der Planung größerer SAT-Anlagen und der Komponentenbereitstellung bis hin zum Betrieb offener Netze aus einer Hand.