

HUBER+SUHNER



Festnetz

**Hochgeschwindigkeits-
internet in jedes Haus zu
bringen, wird zu einem
globalen Gut. Die Sicher-
stellung der Erweiterbarkeit
von Glasfasernetzwerken zu
niedrigen Kosten und mit
hoher Wirksamkeit trägt dazu
bei.**

Kernmarkt

Fixed Access Networks



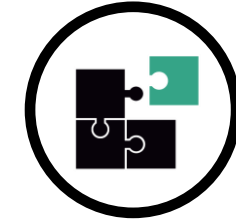
Markttrends

- Glasfasernetz wächst näher an die Häuser (FTTH)
- Wettbewerb zwischen Ländern / Regionen für beste Breitbandinfrastruktur
- Schwellenländer sind auf kostengünstige Lösungen angewiesen



HUBER+SUHNER Differenzierung

- Modularität, Packungsdichte, kundenspezifisch
- Benutzerfreundlichkeit
- Beste TCO



HUBER+SUHNER Lösungen

- Fiber-Lösungen für Vermittlungszentralen
- Außenanlage
- Kundenstandort (FITH)

Anspruch: Erste Wahl für Top-20-Festnetzbetreiber weltweit in Bezug auf kundenspezifische Faseroptik-Lösungen sein

Passive und aktive Komponenten in modernen FTTx Netzen

Agenda

Lösungen für den Markt Kommunikation

HUBER+SUHNER FTTx Portfolio

Central Office

Außenbereich

Teilnehmeranschluss

HUBER+SUHNER BKtel Portfolio

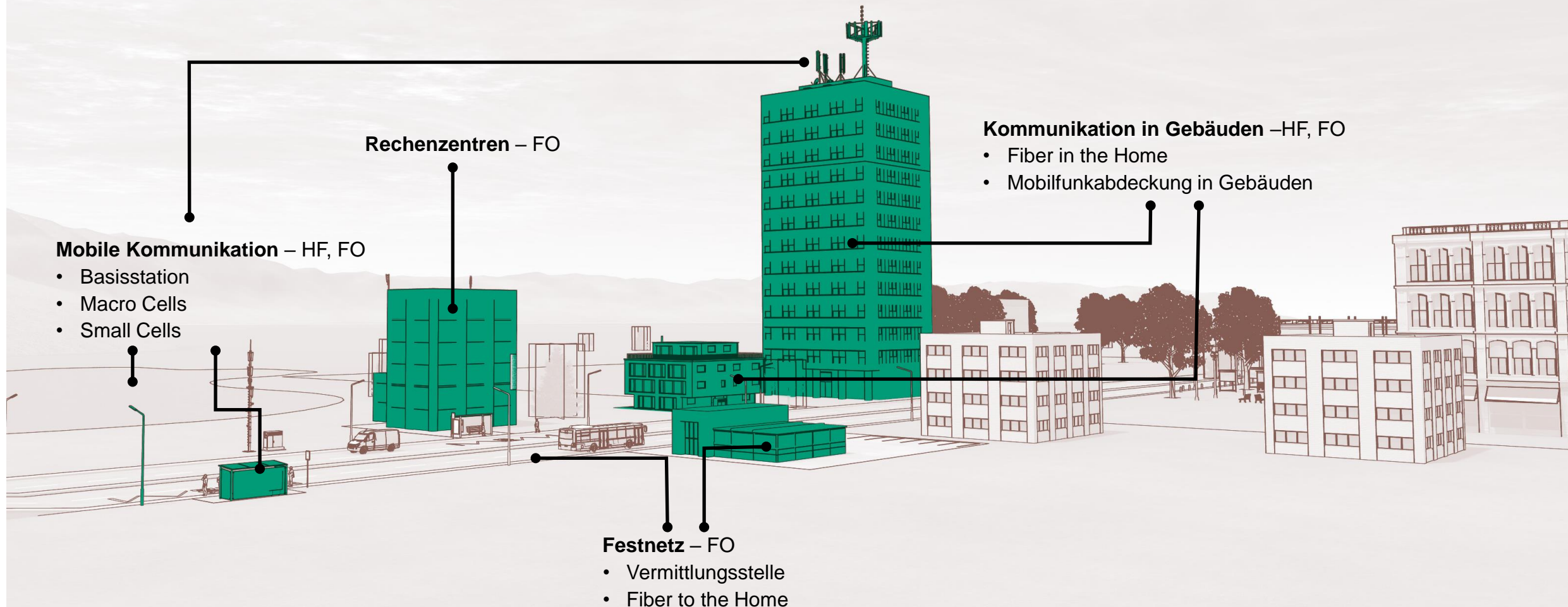
Optisches Transportnetz

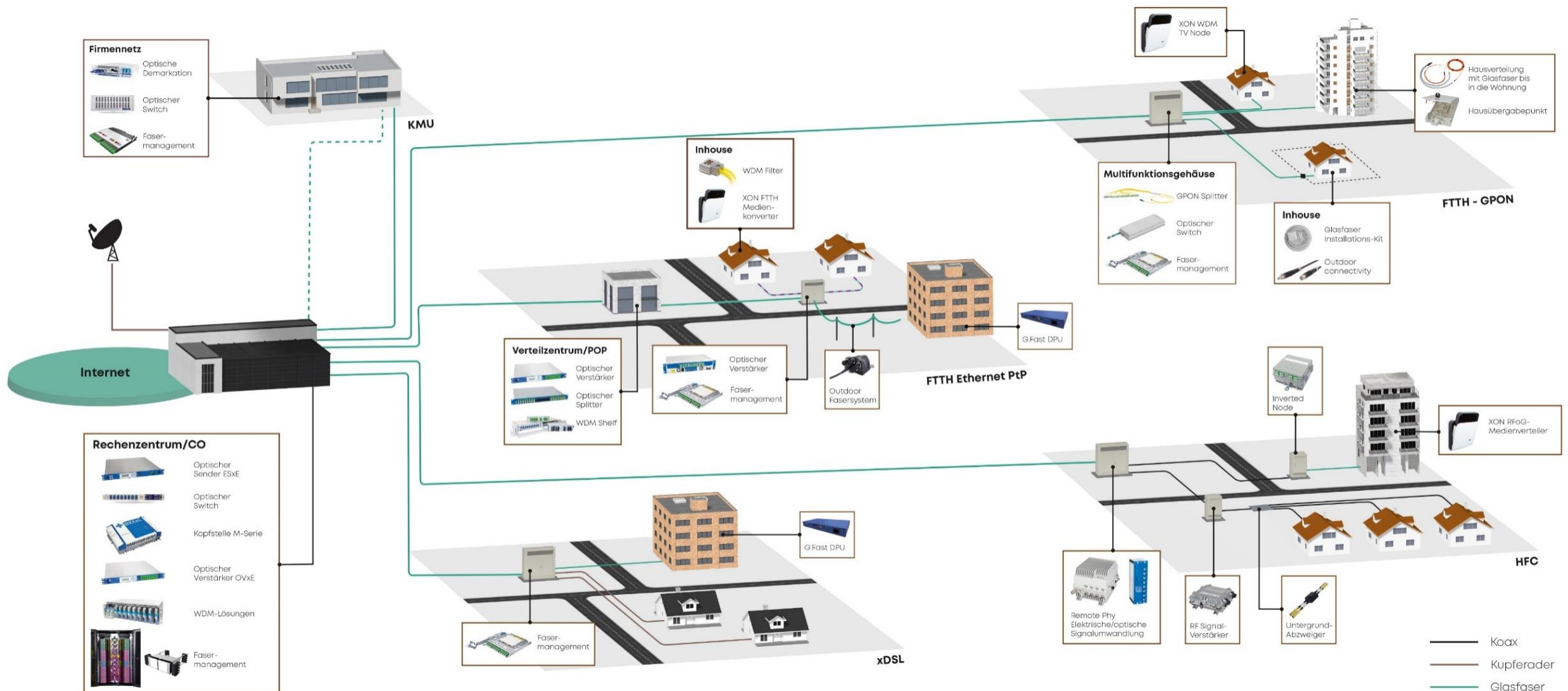
FTTx - Fiber-to-the-home

HFC – Hybrid Fiber Coax

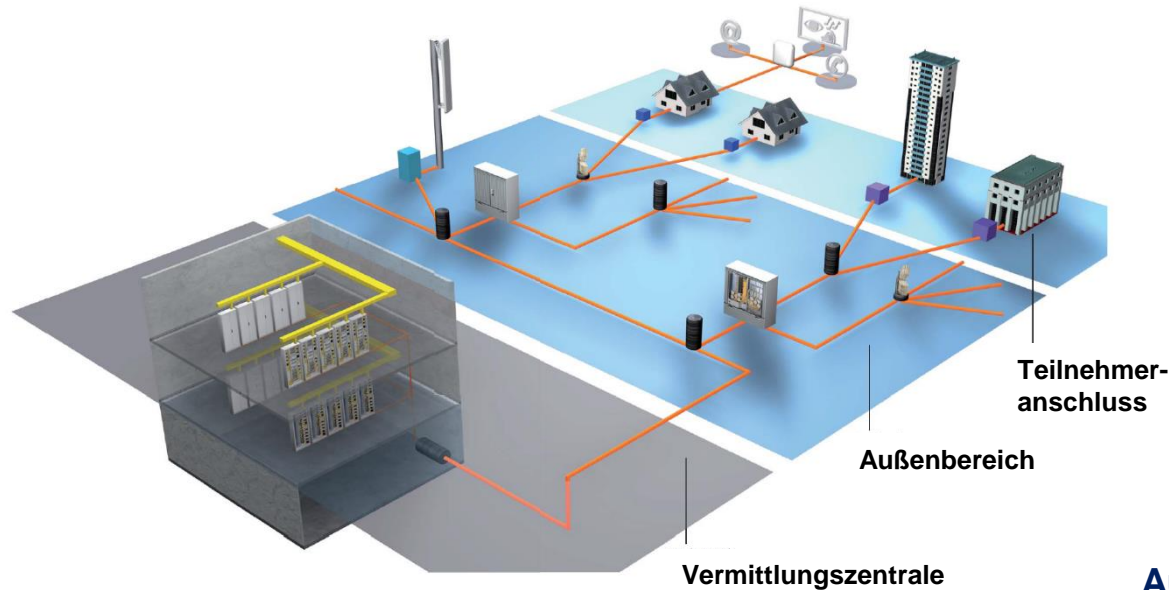
Kopfstellentechnologien

Lösungen für den Markt Kommunikation





H+S FTTx Portfolio



Central Office

- ODF Lösung (3 Systeme)
- Modularer Aufbau
- Verbinder und Kabellösungen
- Splitterintegration möglich
- Service

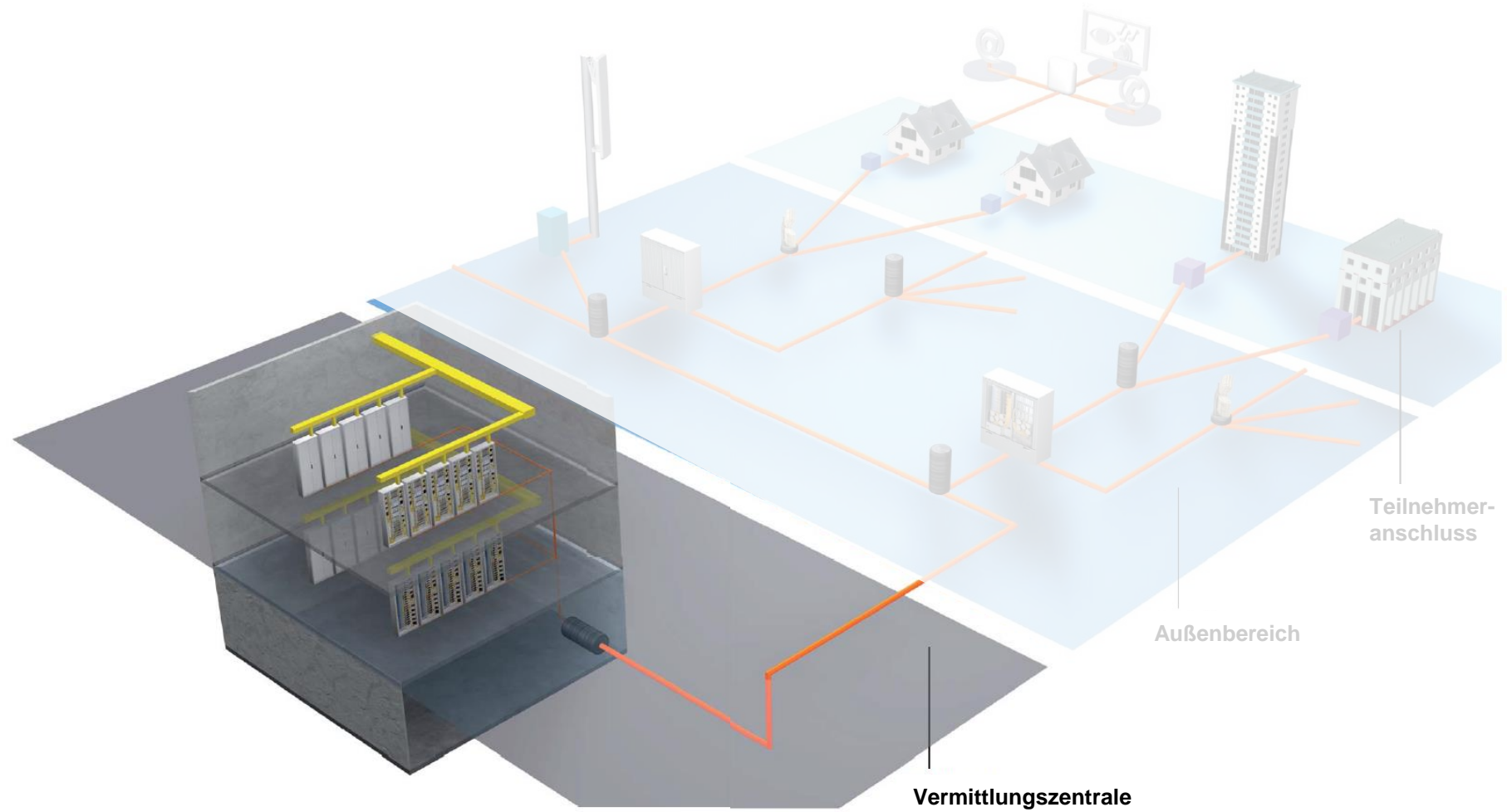
Teilnehmeranschluss

- Fiber in the Home Lösung NE4
- Wandgehäuse APL, indoor/ outdoor
- Splitterintegration möglich
- Vorkonfektionierte Lösungen
- Spezielle in Home Verbinder für höchsten Sicherheitsanspruch

Außenbereich

- KVZ als Spleißlösung für Gebäudeanschluss
- MFG`s als POP (aktiv oder passiv)
- Verbinder und Kabellösungen
- Splitterintegration möglich

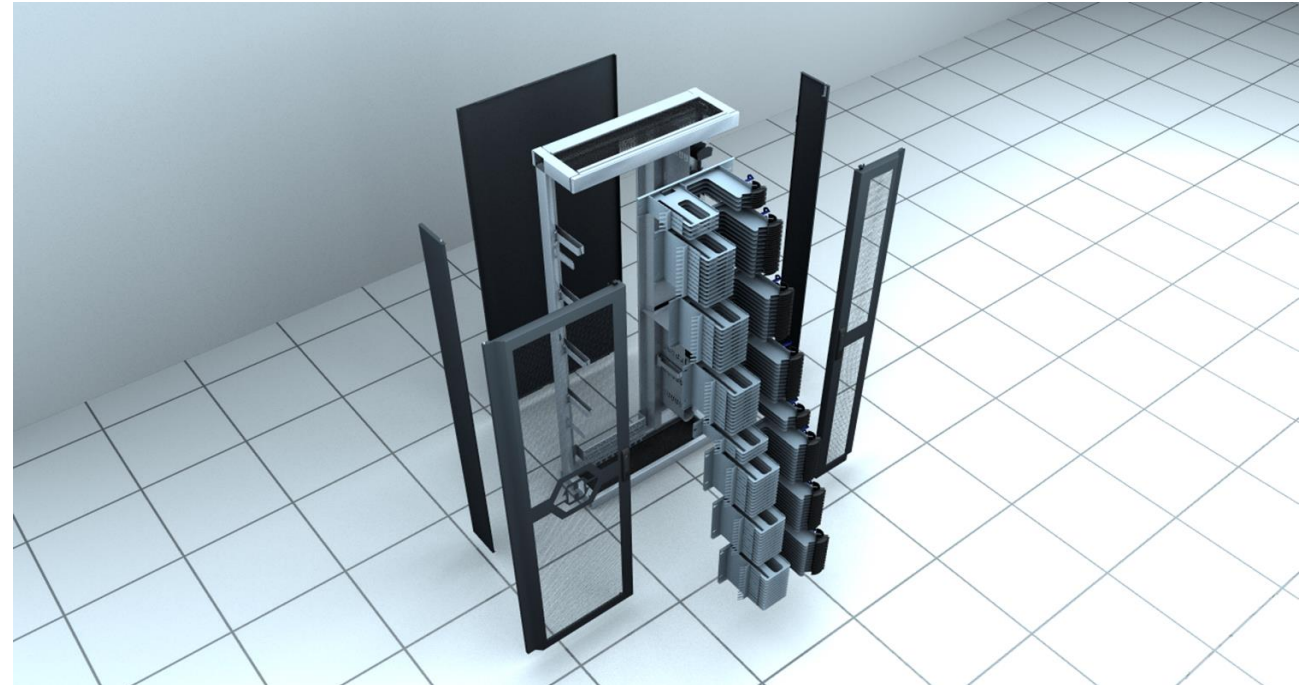
Central Office



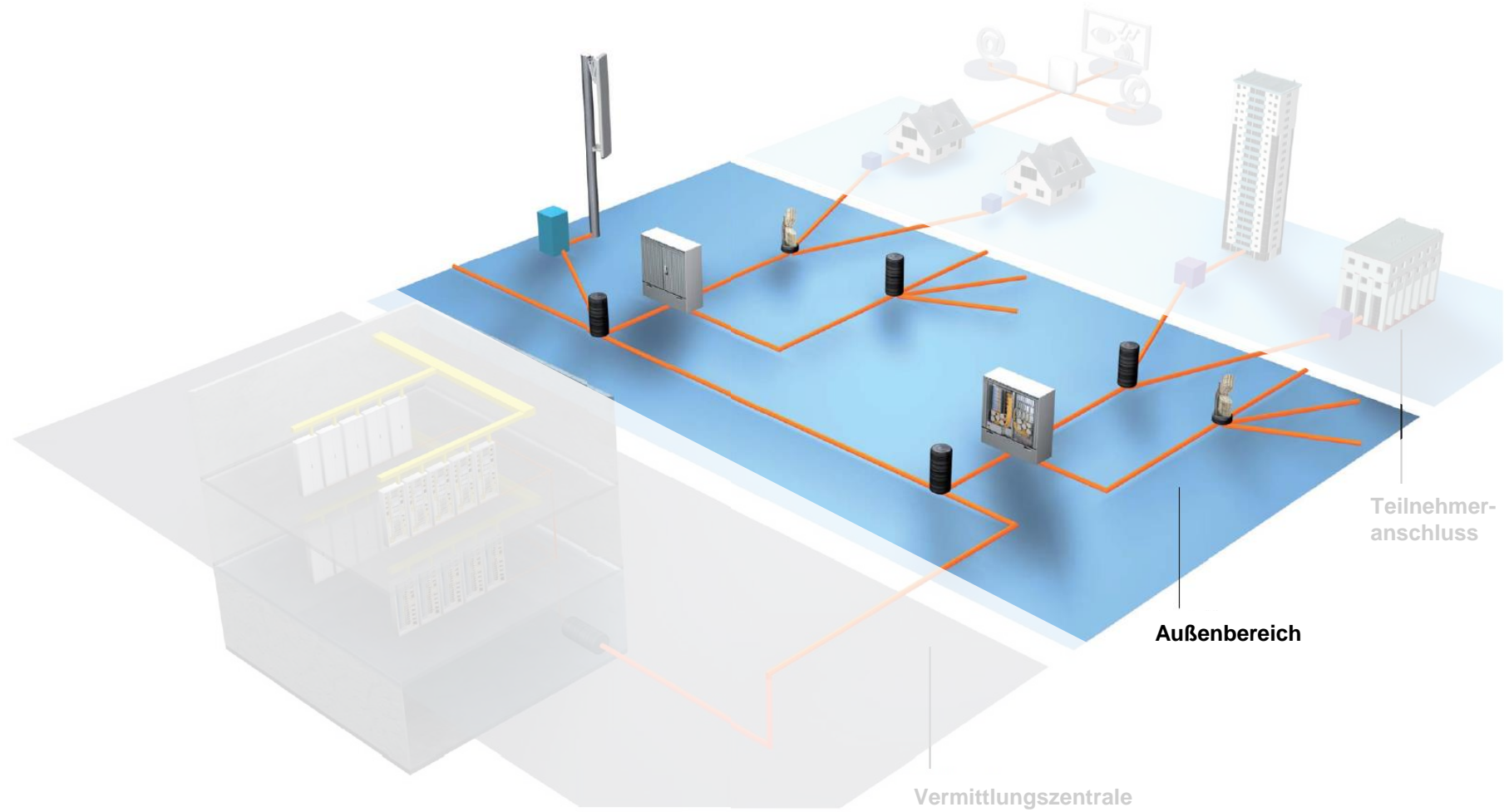
„FAST“

„Individuelle Vorbestückung des Schrankes durch HUBER+SUHNER spart auf der Kundenseite Aufbau sowie Installationszeit“.

- cleveres optisches Hauptverteiler System
2200x600/900/1200x300
- nach ETS Norm konstruierte Schrankabmessungen
- Permanent geführte und kontrollierte Biegeradiusbegrenzung
(min. 35mm) für Fasern und Rangierkabel
- Side- (LISA) und Front Access Lösungen (SYLFA & SYLFA HD)
- von vorne frei zugängliche C-Rahmen Konstruktion
- Modular aufbau- und erweiterbar (bis zu 3240 Fasern auf einer
Stellfläche von 2200x900x30cm)
- alle Wege mit einer Patchcordlänge schaltbar
(vereinfachte Lagerhaltung)
- Kabel von oben und unten zuführbar



Außenbereich



SMART - CABIN 8/4

SMART CABIN - Die Strassenverteiler Lösung von HUBER+SUHNER für einen zeit- und kosten-effizienten Glasfasernetzaufbau.

Das UNI 8 Gehäuse der Firma SICHERT mit nur 400mm Tiefe für den Abschluss von 144 Teilnehmern.

Fakten

- Aufnahme von 144 Mikroröhren Ø7 mm
- Verschiedene Möglichkeiten zur Befestigung von Bündeladerkabel / Mikrokabel
- Kassettensystem ACS für modularen Aufbau – 2 x 36 Steckplätze
- Einfaches Handling – Sichere Kabelführung
- Gehäuse UNI 8 / 400mm Tiefe



Kassettensystem - ACS (Advanced Cassette System)



Strassenkabine UNI 8/998/400

Dimension Aussen: 998 (+ 400) x 754 x 400 mm



Messemuster / Applikation zeigt.....

144 x Mikro-Röhrchen Ø7 mm - GABOCOM
 72 x Water – Gas Termination (WGT 7mm) – ELITEX GmbH
 72 x Water – Gas Blocker GABOCOM
 144 x Micro Unitube Cable (MuC - 2x SM G.657.A1) - TKF
 2 x Mikro-Röhrchen Ø12 mm - GABOCOM
 2 x Water – Gas Termination (WGT 12mm) – ELITEX GmbH
 2 x Loose Tube Mini Cable (LTMC - 72x SM G.657.A1 (6x12)) - TKF
 72 x ACS SCM Kassetten
 144 x CRC Kabelbefestigung

Diverse Informationen

CRC Kabelbefestigung



Kabel



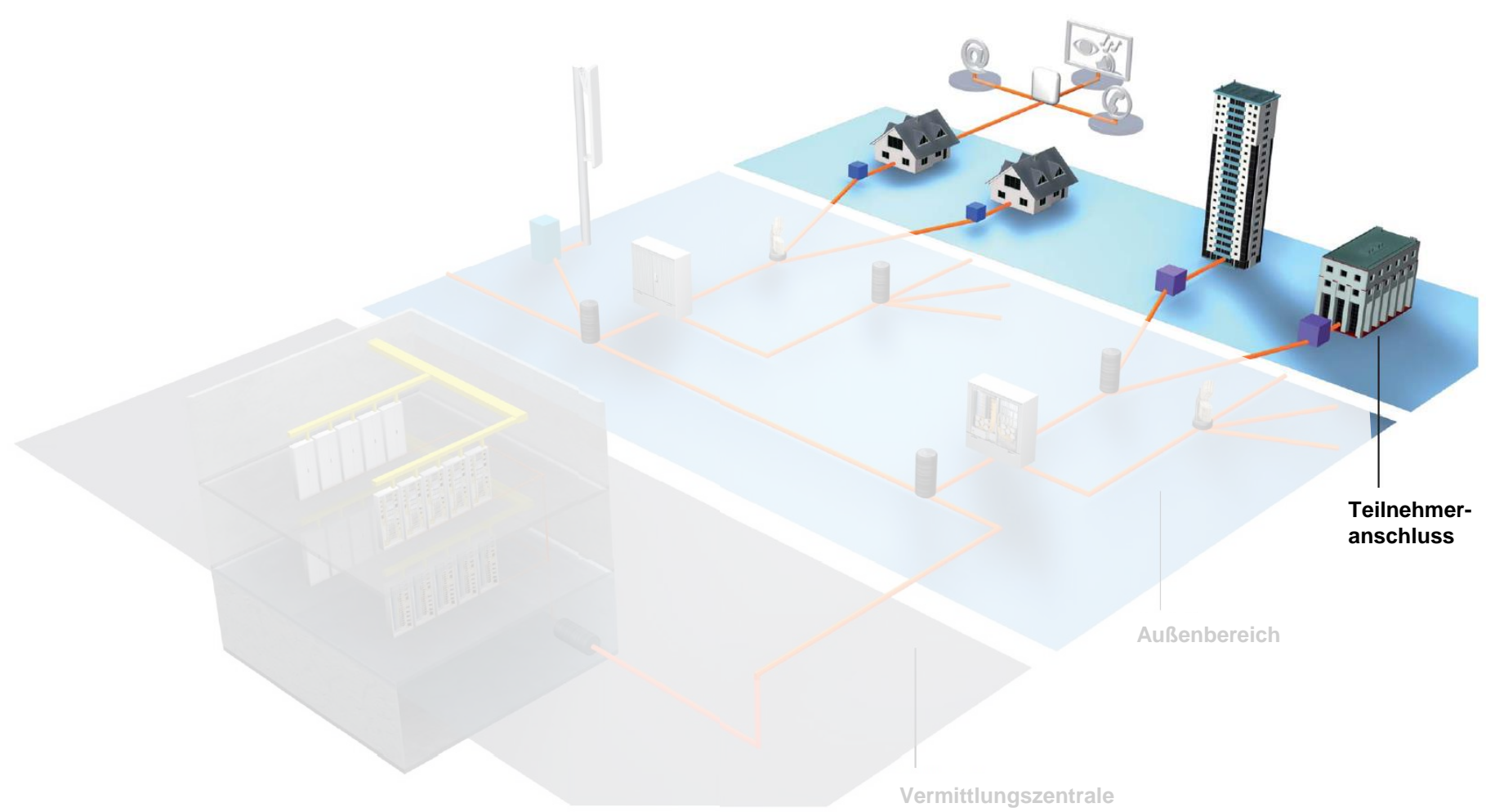
MuC - 2x SM G.657.A1



LTMC - 72x SM G.657.A1 (6x12)



Teilnehmeranschluss



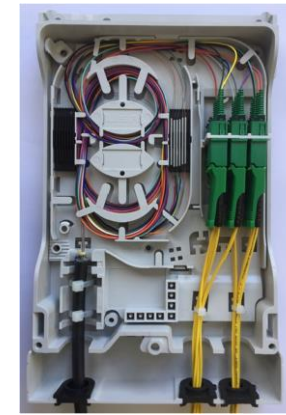
Kundenabschluss OptiBox

- Bis zu 96 LC Adapter oder 144 Spleiße (OTB12)
- Spleiß/ Patch Kombination
- Förderfähig nach Atene Richtlinie
- Abdichtung Röhren bis 12mm
- Türanschlag wechselbar
- Optional mit Schloss
- IP 56 (OTB12) und IP54 (OTB4 und OTB6)
- Splitterintegration möglich

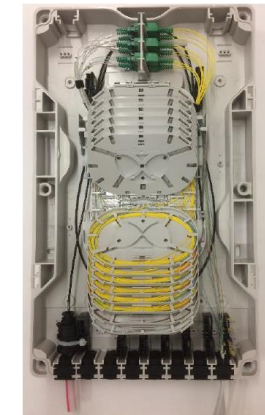
OTB4



OTB6



OTB12



FTTH Innenkabel für die NE4

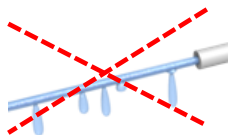
- FTTH Innenkabel für die Netzebene 4
- > Die Verbindung vom **BEP** (**B**uilding **E**ntry **P**oint) via **FD** (**F**loor **D**istributor) bis zum **OTO** (**O**ptical **T**elecommunications **O**utlet)
- > Glasfaser bis zum Endgeräteanschluss
- > Performante und zukunftsichere Inhouseverkabelung
- > Sicher und störungsfrei, einfach zu verlegen



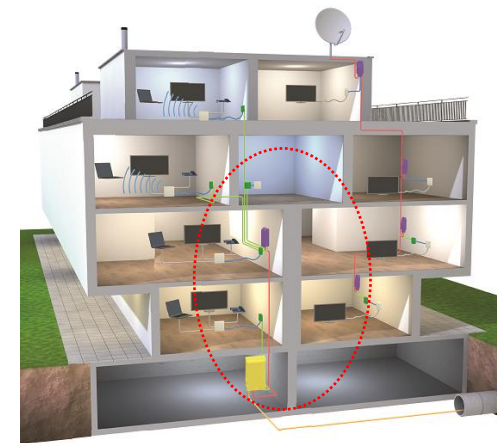
B2 ca s1,a1, d1



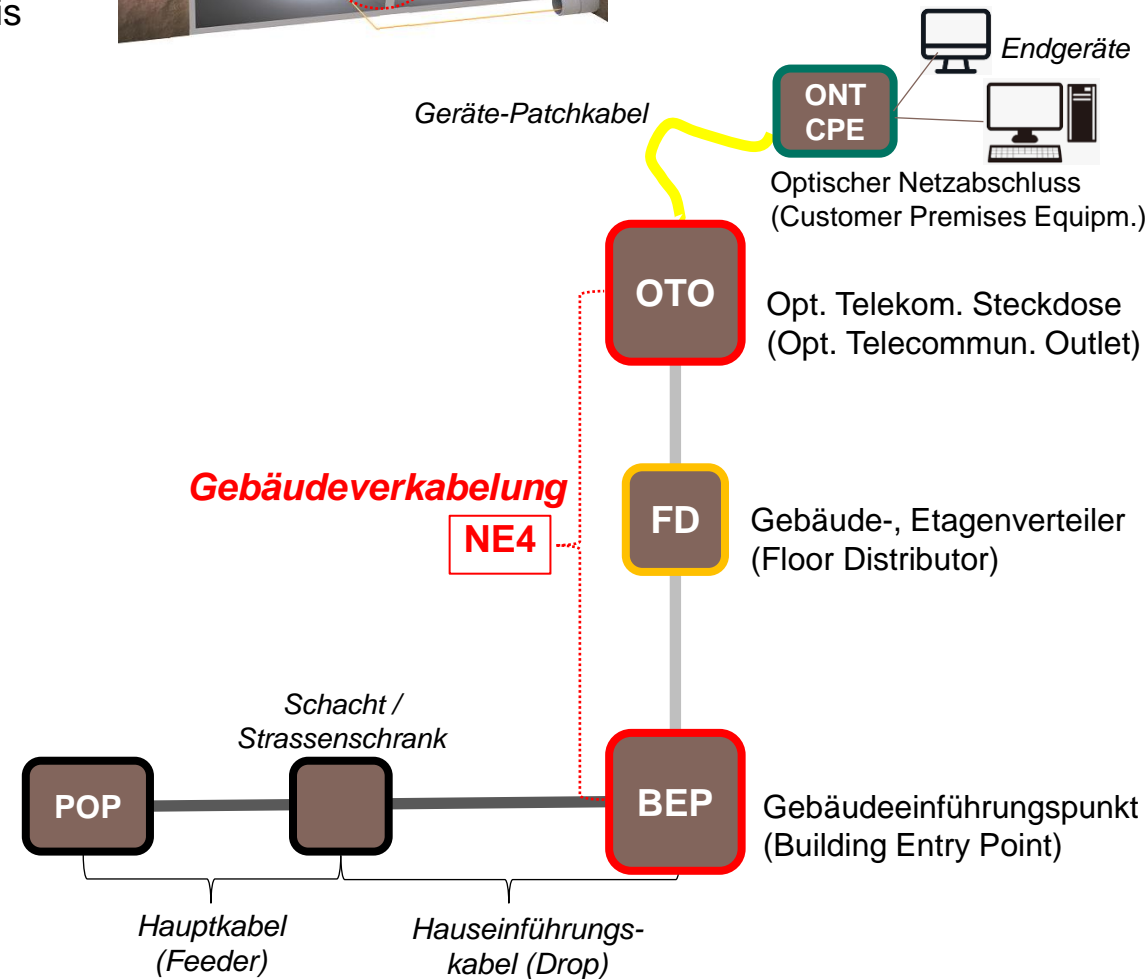
Einblastest über 150m



Trockene Kabelkonstruktion,
kein Gel



HUBER+SUHNER



HUBER+SUHNER BKtel

Übersicht

Kommunikationsnetzwerk-Technologie

BKtel entwickelt, fertigt und implementiert hochzuverlässige und kundenspezifische Lösungen für die Signalübertragung und -verarbeitung in Kommunikationsnetzen (FTTx- und/oder HFC-Technik)

Optisches Transport- netzwerk

Übertragung von
DVB-C/S2/T2-Signalen

FTTx

Fiber-to-the-home

Anbindung von einzelnen
Gebäuden an ein Glasfasernetz

HFC

Hybrid Fiber Coax

Breitbandnetz, das Glasfaser und
Koaxialkabel kombiniert;
ermöglicht digitale Daten und
Videoübertragung (HD)

Kopfstellentechnologien

Verbindung zwischen dem TV-
Signal von Satellitenantennen
und dem TV-Netzwerk

Optisches Transportnetz: 19" stand-alone equipment

- Optical Transmitters
 - External modulated ultra long haul
 - Direct modulated
 - CWDM / DWDM
- Optical Amplifiers
 - EDFA and YEDFA
 - Included WDM filters (XGS-PON ready)
 - Flagship 64x19 dBm
- 19" – 45 cm deep
- Indoor usage
- Sophisticated Element Management

Application: RF video overlay, HFC

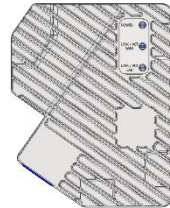


Die XON FTTH/FTTB Produktfamilie im Überblick



XON24 Basic Segment – TV only & IP pass through

Indoor Anwendung
FTTH / FTTB Anwendung
TV & Radio Grundversorgung



XON1000 Starter Segment – IP only

Outdoor Anwendungen
FTTB Anwendungen
Unmanaged Medienkonverter

XON1300 Premium Segment – IP & TV



Indoor Anwendungen
FTTH & FTTB Anwendungen
Managed Medienkonverter
Modularer Aufbau
Maximale Flexibilität durch Modulvielfalt

HFC – Hybrid Fiber Coax

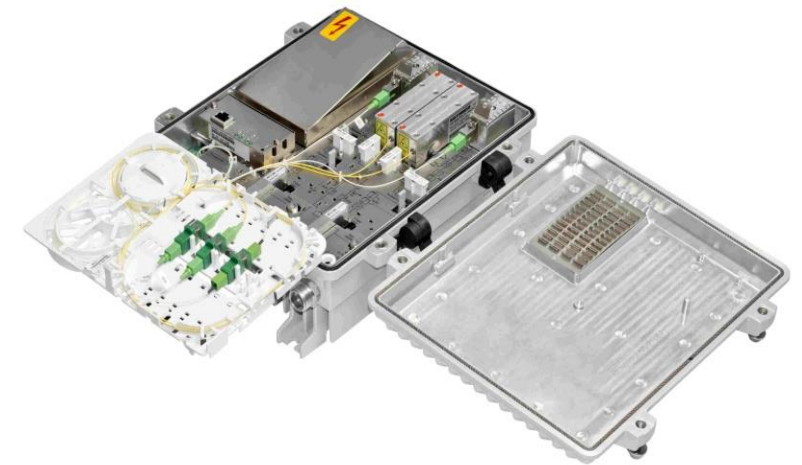
Erdabzweiger



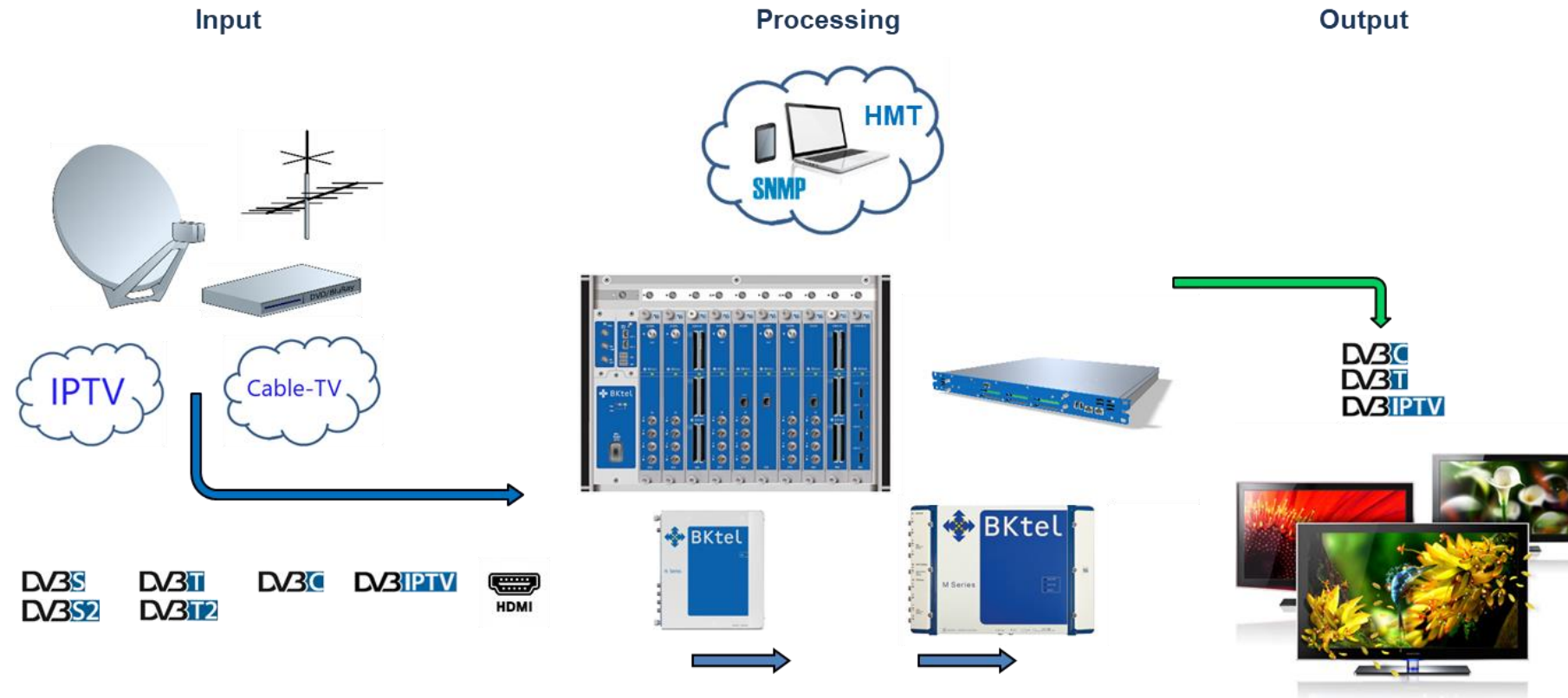
Compact Amplifier



Fibernode



Kopfstellentechnologien



[HUBER+SUHNER Roadshow Tour 2021 - Breitbanddialog vor Ort - YouTube](#)



Michael Birkenfeld
Sales Engineer

michael.birkenfeld@hubersuhner.com

+49 (2433) 9122-34

Marco Furlanetto
Account Manager COM

marco.furlanetto@hubersuhner.com

+49 (89) 6120-1127



Connecting – today and beyond