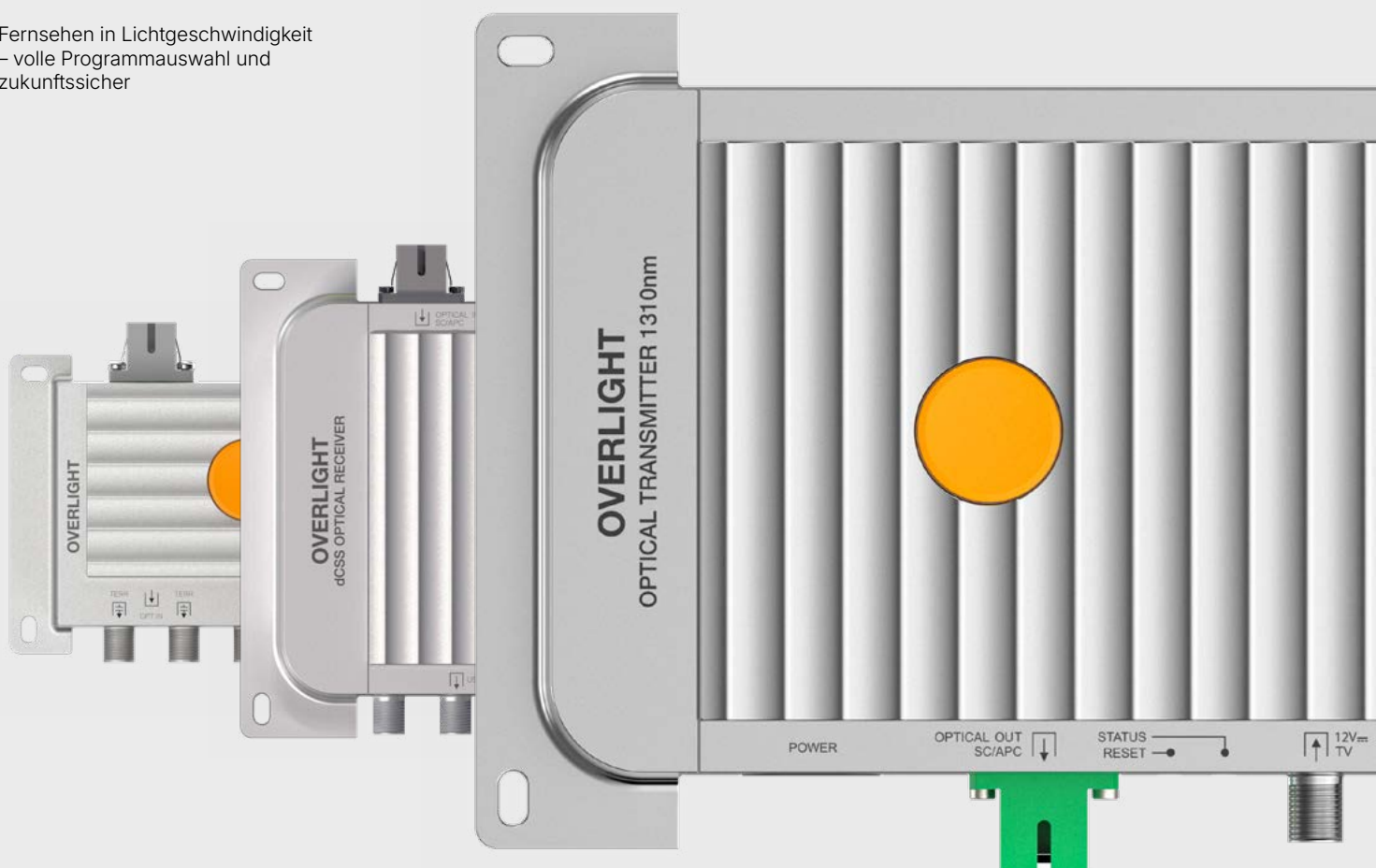




OVERLIGHT SERIES

Satellitengestützte TV-Verteilung über Glasfaser

Fernsehen in Lichtgeschwindigkeit
– volle Programmauswahl und
zukunftsicher



Satellitengestützte TV-Verteilung über Glasfaser

Mit dem neuen Overlight-System können alle Programme eines Satelliten und alle verfügbaren DVB-T2 -Programme über eine einzige Glasfaser verteilt werden.

Ideal für Wohnsiedlungen, Mehrfamilienhäuser, Hotels und Campngplätze, Residenzen und andere FTTx-Lösungen.



ÜBERSICHT

- Produkte zur Lösung5
 - LNB WideBand.....5
 - Optische CWDM-Sender für den Innenbereich6
 - Optische CWDM-Sender für die Außeninstallation..7
 - Optische empfänger.....8
- Zubehör9
- Anwendungsbeispiele..... 10

Warum Overlight?

Die Overlight-Serie eignet sich für alle Arten von FTTx-Installationen, z. B. in Wohngebieten, Freizeit- und Unterhaltungsbereichen, Hotels, Campingplätzen und Residenzen.

Mit einem hohen Ausgangspegel und einem optischen Verteilfaktor von 64 können damit große Installationen problemlos versorgt werden.

Mit der Funktion der optischen Verstärkung kann die Anzahl der Nutzer auf bis zu 512 erhöht werden, wobei die Signalqualität erhalten bleibt.

Für zahlreiche Lösungen und Technologien wie z.B. dCSS geeignet.

Verteilung der SAT-, digitale terrestrische- und Radiosignale von einer einzigen zentralen Empfangsanlage.

Optimierte elektronische Leistung, die zu geringen Verlusten und einem ausgewogenen Gesamtsignal für alle TV-Dienste von bis zu 4 Satelliten und DVB-T2 führt.

Installationsoptionen im Außen- und Innenbereich für mehr Flexibilität bei der Bereitstellung.

Kompatibel mit GPON-Installationen, um TV-Dienste im Gastgewerbe einzubinden.

100% europäisches Design, 100% Qualität und 100% eigene Herstellung.

Vorteile der Glasfaser-Technik

- Sehr große Reichweiten bei geringster Dämpfung realisierbar
- Energieverluste und Störungen durch Potenzialausgleichsstörungen gehören der Vergangenheit an
- Keine Beeinflussung durch äußere elektrische und magnetische Störungen
- Platz- und Kostenersparnis bei der Kabelverlegung: LWL-Kabel beanspruchen nur einen Bruchteil des Raumes von Koaxialkabeln
- Höchste Flexibilität (z.B. freie Wahl des Internetanbieters für Bewohner, uvm)
- Mit nur einer SAT-OPTIK-Anlage mehrere Hundert Wohnungen versorgen

Vorteile für den Installateur/ Bauherren

- Zeitersparnis bei der Anlagen-Installationen
- Geringe Störanfälligkeit des Systems
- Hohe Brandsicherheit der optischen Kabel
- Kosteneinsparung: passive Verteilung, daher weniger Stromanschlüsse nötig
- Glasfaser ist ein zukunftssicherer Übertragungsweg
- Rausch-, Verzerrungs und störungsfreie TV-Übertragung

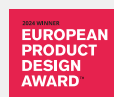
Vorteile für Vermieter/Mieter

- Sehr kurze Installationszeiten in der Wohnung bei Bestandsimmobilien
- Geringer Wartungsaufwand
- Hohe Brandsicherheit der optischen Kabel
- Volle Programmauswahl (Empfang aller deutsch- und fremdsprachigen Programme über Satellit und Terrestrik)
- Glasfaser ist ein zukunftssicherer Übertragungsweg
- Umlagemöglichkeit f. Glasfaserausbau gemäß TKG Novelle
- Ästhetische Gebäudeansicht und hohe Zufriedenheit der Nutzer

100 % Televes-Philosophie: Design, Entwicklung und Herstellung vollständig in unseren robotisierten Anlagen.

Die Overlight-Serie gehört zu einer neuen Generation von preisgekrönten Produkten und ist mit 4 prestigeträchtigen internationalen

Preisen ausgezeichnet, die ihr innovatives Design hervorheben, das auf zwei Schlüsselkonzepten beruht: **Modularität und Designsprache.**





LNB WideBand

747402

Wideband-LNB, das sich durch einen einzigen lokalen Oszillator auszeichnet.

Es nimmt das gesamte Frequenzspektrum eines Satelliten auf und überträgt es über zwei Ausgänge (V-H) in einem Frequenzbereich zwischen 290 und 2340 MHz.



SPWB30 747402 Wideband-Speisesystem Feed 40mm für zwei Anschlüsse mit etterschutzgehäuse. Vorgesehen für Overlight-Lösungen

Art. Nr.		SPWB30
Frequenzbereich	GHz	10,7...12,75
Ausgangsfrequenzbereich	MHz	290...2340
Frequenz Oszillator 22KHz	GHz	10,41
Verstärkung	dB	57
Rauschmaß	dB	0,3
Stabilität L.O.	MHz	-1,5...1,5
Entkopplung	dB	> 20
Phasenrauschen (@10 KHz)	dBc	-80
Spannungsversorgung	Vdc	10,5...21
Max. Stromaufnahme	mA	100
Impedanz	Ω	75
Steckern		F-Buchse
Ø LNB Halter	mm	40
Betriebstemperatur	°C	-40...60

Optische CWDM-Sender für den Innenbereich

OLT1310KBT

Die optischen Sender empfangen sowohl Satelliten- (LNB WideBand) als auch terrestrische Band-Signale und wandeln diese in ein optisches Signal um, um es ohne Verstärkung über einen einzigen Glasfaserausgang mit „SC/APC“-Stecker an bis zu 64 Teilnehmer zu senden.

Diese Geräte bieten eine Komplettlösung in nur einem kompakten Gehäuse mit mehreren integrierten Funktionen:

- Dank des **18-dB-Verstärkers** an den Satelliteneingängen sind keine vorgelagerten WideBand-Verstärker erforderlich.
- Sie korrigieren den Frequenzverlauf des Eingangspegels mit Hilfe des **WideBand-Equalizers**.

- Sie reduzieren die Anzahl der benötigten Geräte, indem sie den LNB und einen Mastverstärker oder eine intelligente Antenne **ferngesteuert versorgen**.
- Sie vereinfachen die Installation und optimieren Sie den Platzbedarf mit der **integrierten Stromversorgung**.

Die Produktpalette umfasst Modelle mit verschiedenen Wellenlängen, die ein Multiplexing ihrer optischen Signale ermöglichen, um bis zu 4 vollständige Satelliten, DTT, DAB und FM über eine einzige Faser zu übertragen.



Die Konfiguration erfolgt dank der integrierten Bluetooth®-Verbindung schnell und einfach über ein Android- oder iOS-Mobilgerät mit der kostenlosen ASuite-App. Über die App können Sie die **Verstärker- und Equalizer-Parameter ändern**, um sie an die Bedürfnisse der jeweiligen Anlage anzupassen, und die **Eingangs- und Ausgangssignale überwachen**, was die Identifizierung und Behebung von Vorfällen beschleunigt.

OLT1310KBT	237603	Optische HF-Ausgänge bei 1310 nm und 10 dBm optischer Leistung
OLT1550KBT	237604	Optische HF-Ausgänge bei 1550 nm und 9 dBm optischer Leistung
OLT1570KBT	237605	Optische HF-Ausgänge bei 1570 nm und 9 dBm optischer Leistung
OLT1510KBT	237606	Optische HF-Ausgänge bei 1570 nm und 9 dBm optischer Leistung
OLT1530KBT	237607	Optische HF-Ausgänge bei 1530 nm und 9 dBm optischer Leistung

Art. Nr	OLT1310KBT			OLT1550KBT			OLT1570KBT			OLT1510KBT			OLT1530KBT			
	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	
Eingänge/Frequenzbande																
Frequenzbereich	MHz	47...694	290...2340	47...694	290...2340	47...694	290...2340	47...694	290...2340	47...694	290...2340	47...694	290...2340	47...694	290...2340	
Eingangspegel	dBµV	83...95	70...85	83...95	70...85	83...95	70...85	83...95	70...85	83...95	70...85	83...95	70...85	83...95	70...85	
Entzerrung	dB	-	0...12	-	0...12	-	0...12	-	0...12	-	0...12	-	0...12	-	0...12	
Verstärkung	dB	-	18	-	18	-	18	-	18	-	18	-	18	-	18	
Spannungsversorgung Eingänge	Vdc	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	12	-	
Max. Stromaufnahme	mA	500	-	500	-	500	-	500	-	500	-	500	-	500	-	
Max. Stromaufnahme (alle Eingänge)	mA	720														
Impedanz	Ω	75														
Laser		MQW-DFB														
Wellenlänge	nm	1310			1550			1570			1510			1530		
Optische Ausgangsleistung	dBm	10			9			9			9			9		
HF-Anschlüsse		F-Buchse														
Optische Anschlüsse		SC/APC														
Spannungsversorgung	Vac	110...230														
Netzfrequenz		50 Hz / 60 Hz														
Betriebstemperatur	°C	-5...45														
Gewicht	g	888														
Abmessungen (xyz)	mm	201×122×41														



Optische CWDM-Sender für die Außeninstallation

OLT1310KA

Optische CWDM-Sender speziell für die Außeninstallation, die das Satellitensignal von den Ausgängen eines WideBand LNB und des terrestrischen Bandes empfangen und über einen einzigen Glasfaserausgang („FC/APC“-Verbindung) auf bis zu 64 Teilnehmer ohne Verstärkung.

Inklusive Schutzgehäuse für die Installation im Freien (IP22). Externes Netzteil und Adapterkabel enthalten, um die Stromversorgung über den speziellen „F“-Anschluss bereitzustellen.

Mit den verschiedenen Optionen, die mit Wellenlängen von 1510, 1530, 1550 oder 1570 nm angeboten werden, ermöglicht das System die Übertragung von bis zu 4 vollständigen Satelliten über eine einzige Glasfaser.



OLT1310KA	237513	Optische HF-Ausgänge bei 1310 nm und 10 dBm optischer Leistung
OLT1550KA	237514	Optische HF-Ausgänge bei 1550 nm und 9 dBm optischer Leistung
OLT1570KA	237515	Optische HF-Ausgänge bei 1570 nm und 9 dBm optischer Leistung
OLT1510KA	237516	Optische HF-Ausgänge bei 1510 nm und 9 dBm optischer Leistung
OLT1530KA	237517	Optische HF-Ausgänge bei 1530 nm und 9 dBm optischer Leistung

Art. Nr	OLT1310KA			OLT1550KA			OLT1570KA			OLT1510KA			OLT1530KA			
	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	TERR	V	H	
Eingänge/Frequenzbande																
Frequenzbereich	MHz	47...694	290... 2340	47...694	290... 2340	47...694	290... 2340	47...694	290... 2340	47...694	290... 2340	47...694	290... 2340	47...694	290... 2340	
Eingangsspegel	dBμV	83...95	70...85	83...95	70...85	83...95	70...85	83...95	70...85	83...95	70...85	83...95	70...85	83...95	70...85	
Spannungsversorgung Eingänge	Vdc	11,7...17,7	-	11,7...17,7	-	11,7...17,7	-	11,7...17,7	-	11,7...17,7	-	11,7...17,7	-	11,7...17,7	-	
Max. Stromaufnahme	mA	500	-	500	-	500	-	500	-	500	-	500	-	500	-	
Max. Stromaufnahme (alle Eingänge)	mA	720														
Impedanz	Ω	75														
Laser		MQW-DFB														
Wellenlänge	nm	1310			1550			1570			1510			1530		
Optische Ausgangsleistung	dBm	10			9			9			9			9		
HF-Anschlüsse		F-Buchse														
Optische Anschlüsse		FC/APC														
Spannungsversorgung	Vdc	12...18														
Max. Stromverbrauch	W	5,6														
Max. Strom	mA	<430														
Betriebstemperatur	°C	-5...45														
Gewicht	g	400														
Abmessungen (xyz)	mm	137 × 126 × 45														
Netzteil																
Netzteil Eingangsspannung	Vac	100...240														
Max. Strom Eingänge des Netzteils	mA	600														
Netzteil Ausgangsspannung	Vdc	12														
Max. Ausgangsstrom des Netzteils	A	1,5														
Gewicht	g	145														
Abmessungen (xyz)	mm	95 × 35 × 88														

Optische empfänger

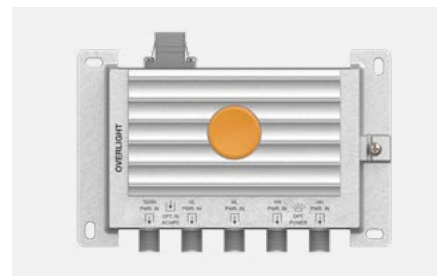
Aufgabe, das von den Sendern gesendete optische TV-Signal (1200...1600nm) zu erfassen, zu verarbeiten und die ursprüngliche Satelliten- und terrestrischen TV-Frequenz wiederherzustellen. Nach der Rückumsetzung liefern sie die Dienste über ihre HF-Ausgänge an die Nutzer.

Es gibt drei Arten von Empfängern, je nach gewünschter Installation:

- **Quattro Konverter** Verfügt über 4 Ausgänge im Quattro-Modus: Pro Ausgang liegt eine der vier Polarisationsebenen an. Stromversorgung über den Multischalter.

- **Twin DCSS Konverter**
Ausgestattet mit 2 dCSS/
Legacy+Ter. Ausgängen und
2 terrestrischen Ausgängen.
Externes Netzteil enthalten.
- **Quad DCSS Konverter**
Ausgestattet mit 4 dCSS/
Legacy+Ter. Ausgängen.
Externes Netzteil enthalten.

OLR44K



Präzision in Perfektion: Dank der integrierten OLC-Technologie liefert der Quattro-Empfänger einen **konstanten HF-Ausgangspegel**, selbst bei variierenden Eingangssignalen.

OLR2K



OLR44K	237641	Optischer Overlight Konverter - 4 Ausgänge QUATTRO + FM/DAB/UHF/SAT
OLR2K	237621	Optischer Overlight Konverter - 2 Ausgänge TWIN/dCSS + FM/DAB/UHF/SAT
OLR4N	237631	Optischer Overlight Konverter - 4 HF-Ausgänge QUAD/dCSS + FM/DAB/UHF/SAT

Art. Nr		OLR44K		OLR2K		OLR4N		
Eingänge/Frequenzbande		TERR	LEGACY	TERR	dCSS/Legacy	TERR	dCSS/Legacy	
Ausgänge-Anzahl		1	4	4	2	4	4	
Ausgangsspannung		dBµV		69...73	80/64...71	69...73	80/64...71	
Ausgangsspannung (OLC-Bereich)		dBµV		-	-	-	-	
Ausgangsfrequenzbereich		MHz		87...694	950...2150	87...694	950...2150	
Impedanz		Ω		75				
Wellenlänge		nm		1200...1600				
Optisches Gerät		InGaAs PIN photodiode						
OLC-Bereich		dBm		-10...-1	-			
Optische Eingangspegel		dBm		-15...1	-13...-6			
Optische Rückflusdämpfung		dB		>40				
HF-Anschlüsse		F-Buchse						
Optische Anschlüsse		SC/APC						
Spannungsversorgung		Vdc		12...18				
Max. Stromaufnahme (@12V)		mA		370	550	790		
Max. Stromaufnahme (@18V)		mA		274	410	560		
Betriebstemperatur		°C		-5...+45				
Gewicht		g		360			670	
Abmessungen (xyz)		mm		125 × 91 × 30			149 × 130 × 43	
Netzteil								
Netzteil Eingangsspannung		Vac		-				100...240
Netzteil Ausgangsspannung		Vdc		-				12
Max. Ausgangsstrom des Netzteils		A		-				1,5
Gewicht		g		-				164
Abmessungen (xyz)		mm		-				96 × 43 × 60

Vorausgesetzt, die Bedingungen von Optischer Overlight Sender sind erfüllt.



OPTISCHER MULTIPLEXER UND DEMULTIPLEXER

OWDM	234740	Optisches Multiplex-Modul (WDM) 1310/1490 - 1550nm
OCWDM4SPSU	234750	CWDM optischer Multiplexer „SC/APC“ 4xEingänge: 1510/1530/1550/1570 nm, 1xAusgang + Netzteil, 1HE
OCWDM4S	234758	CWDM optischer Demultiplexer „SC/APC“ 1xEingang, 4xAusgänge: 1570/1550/1530/1510 nm

OCWDM4S



VERTEILER

OV20	233710	Optischer 2-fach Verteiler, Anschlüsse SC/APC - Buchsen, Dämpfung 4dB
OV40	233910	Optischer 4-fach Verteiler, Anschlüsse SC/APC - Buchsen, Dämpfung 7dB
OV80	234410	Optischer 8-fach Verteiler, Anschlüsse SC/APC - Buchsen. Dämpfung 10dB
OV160	234510	Optischer 16-fach Verteiler, Anschlüsse SC/APC-Buchsen, Dämpfung 14dB
OV320	234610	Optischer 32-fach Verteiler, Anschlüsse SC/APC-Buchsen, Dämpfung 17dB

OCWDM4SPSU



PATCHKABEL

OSM1SCAPC	236130	Stahlarmiertes Optisches Patchkabel 1m, Monomode, LSFH UV-beständig, f. Außen mit Stecker „SC/APC“
OSM3SCAPC	236131	Stahlarmiertes Optisches Patchkabel 3m, Monomode, LSFH UV-beständig, f. Außen mit Stecker „SC/APC“
OSM5SCAPC	236132	Stahlarmiertes Optisches Patchkabel 5m, Monomode, LSFH UV-beständig, f. Außen mit Stecker „SC/APC“
OSM10SCAPC	236133	Stahlarmiertes Optisches Patchkabel 10m, Monomode, LSFH UV-beständig, f. Außen mit Stecker „SC/APC“
OSM20SCAPC	236134	Stahlarmiertes Optisches Patchkabel 20m, Monomode, LSFH UV-beständig, f. Außen mit Stecker „SC/APC“
OSM30SCAPC	236135	Stahlarmiertes Optisches Patchkabel 30m, Monomode, LSFH UV-beständig, f. Außen mit Stecker „SC/APC“
OSM40SCAPC	236136	Stahlarmiertes Optisches Patchkabel 40m, Monomode, LSFH UV-beständig, f. Außen mit Stecker „SC/APC“
OSM50SCAPC	236137	Stahlarmiertes Optisches Patchkabel 50m, Monomode, LSFH UV-beständig, f. Außen mit Stecker „SC/APC“
OSM75SCAPC	236138	Stahlarmiertes Optisches Patchkabel 75m, Monomode, LSFH UV-beständig, f. Außen mit Stecker „SC/APC“
OSM100SCAPC	236139	Stahlarmiertes Optisches Patchkabel 100m, Monomode, LSFH UV-beständig, f. Außen mit Stecker „SC/APC“
OSMD30SCAPC	236165	Stahlarmiertes Optisches Duplex-Kabel 30m, Monomode, LSFH UV-beständig, f. Außen mit Stecker „SC/APC“
OSMD50SCAPC	236167	Stahlarmiertes Optisches Duplex-Kabel 50m, Monomode, LSFH UV-beständig, f. Außen mit Stecker „SC/APC“
OSMD75SCAPC	236168	Stahlarmiertes Optisches Duplex-Kabel 75m, Monomode, LSFH UV-beständig, f. Außen mit Stecker „SC/APC“
OSMD100SCAPC	236169	Stahlarmiertes Optisches Duplex-Kabel 100m, Monomode, LSFH UV-beständig, f. Außen mit Stecker „SC/APC“
OSMD150SCAPC	236170	Stahlarmiertes Optisches Duplex-Kabel 150m, Monomode, LSFH UV-beständig, f. Außen mit Stecker „SC/APC“

OV320



OSMD30SCAPC



ADAPTERKABEL

OSK25SCFC	236127	Stahlarmiertes Optisches Patchkabel 25m, Monomode, Fasertyp ITU-T G.657A2, LSFH-Mantel, UV-beständig, f. Außen mit Steckern FC/APC-SC/APC
OSK50SCFC	236128	Stahlarmiertes Optisches Patchkabel 50m, Monomode, Fasertyp ITU-T G.657A2, LSFH-Mantel, UV-beständig, f. Außen mit Steckern FC/APC-SC/APC

OSK25SCFC



DÄMPFUNGSGLIED

ODG2-SC	236410	Optisches Dämpfungsglied 2dB Anschluss „SC/APC“
ODG5-SC	236411	Optisches Dämpfungsglied 5dB Anschluss „SC/APC“
ODG10-SC	236412	Optisches Dämpfungsglied 10dB Anschluss „SC/APC“
ODG15-SC	236413	Optisches Dämpfungsglied 15dB Anschluss „SC/APC“

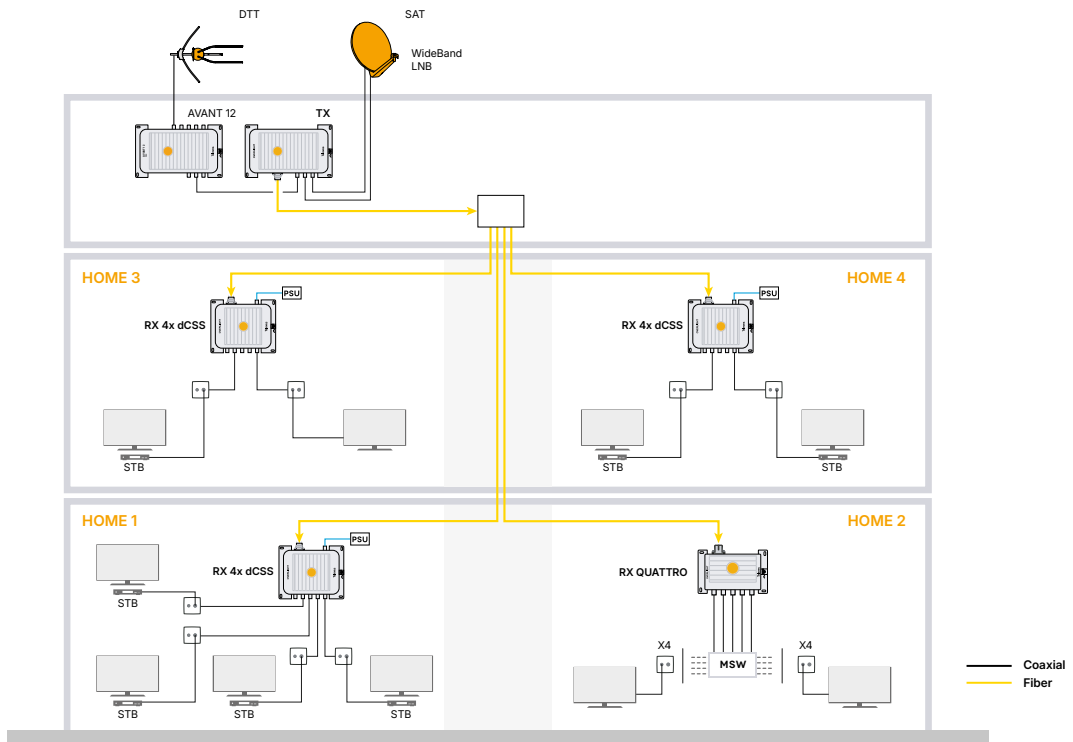
ODG5-SC



Anwendungsbeispiele

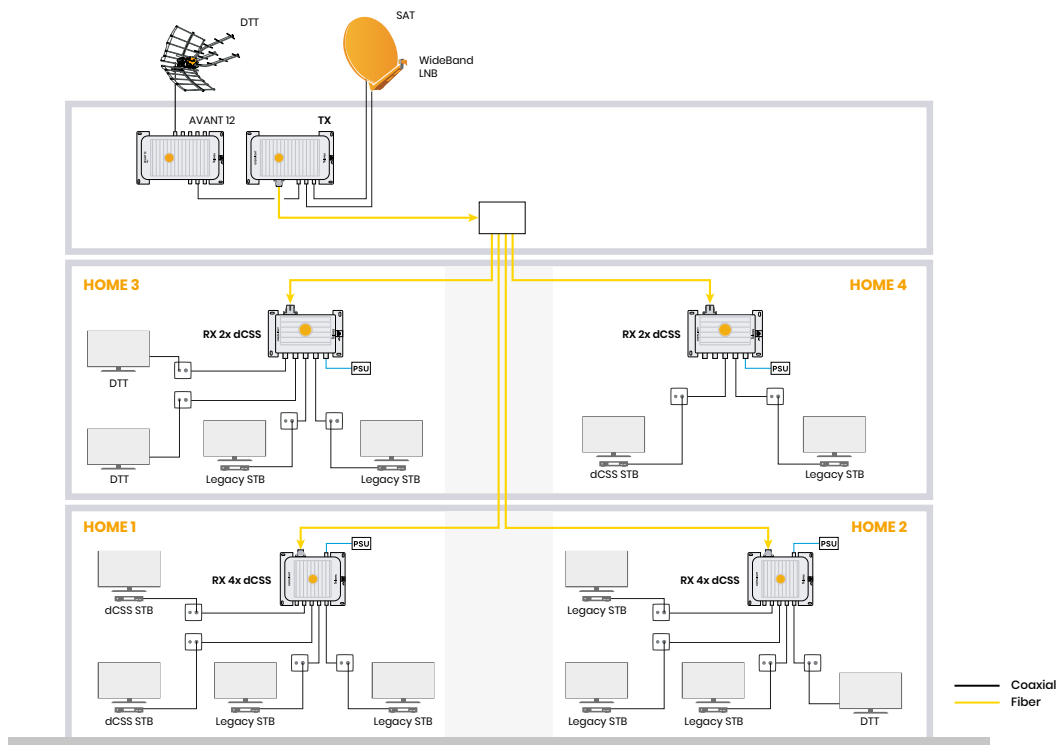
FTTH: Wohnhaus (DVB-T2 + 1 SAT)

Beispiel für ein Wohnhaus mit Verteilung von 1-Satellit (z.B. Astra 19.2°) und DVB-T2



FTTH: Wohnhaus (DVB-T2 + 1 SAT)

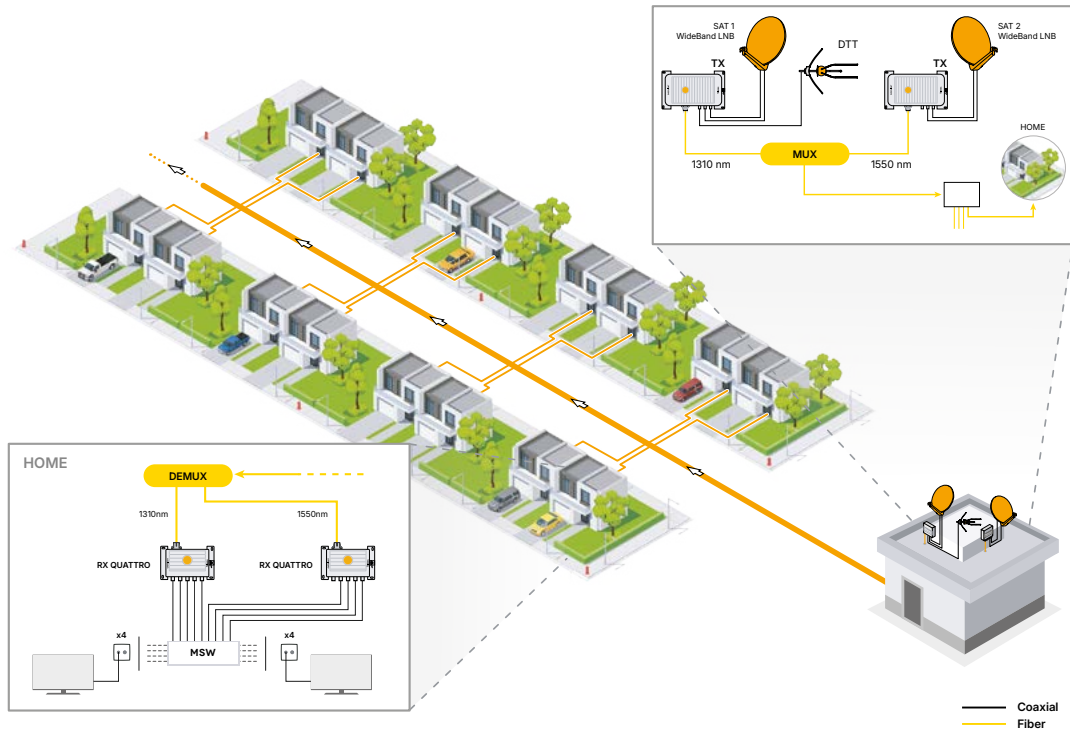
Beispiel für ein Wohnhaus mit Verteilung von 1-Satellit (z.B. Astra 19.2°), dCSS-Empfängern und DVB-T2





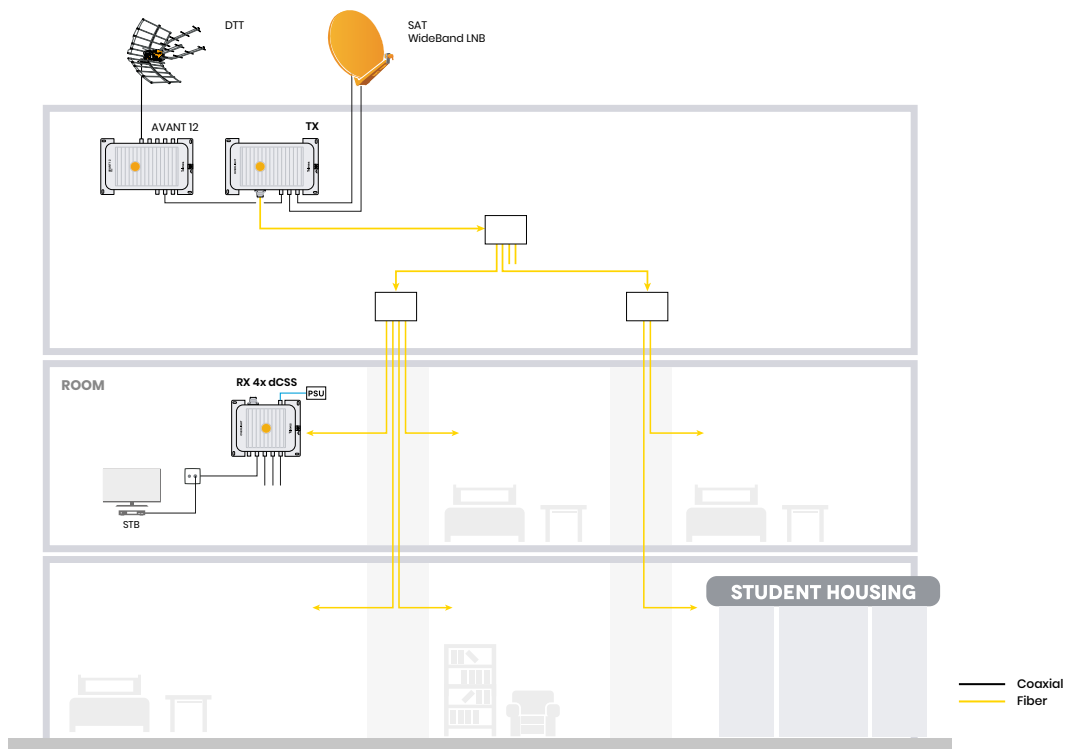
FTTH: Wohnanlage (DVB-T2 + 1 SAT)

Beispiel für: Wohnanlage mit vielen Teilnehmern, Empfang von 1 Satellit (z.B. Astra 19.2) und DVB-T2



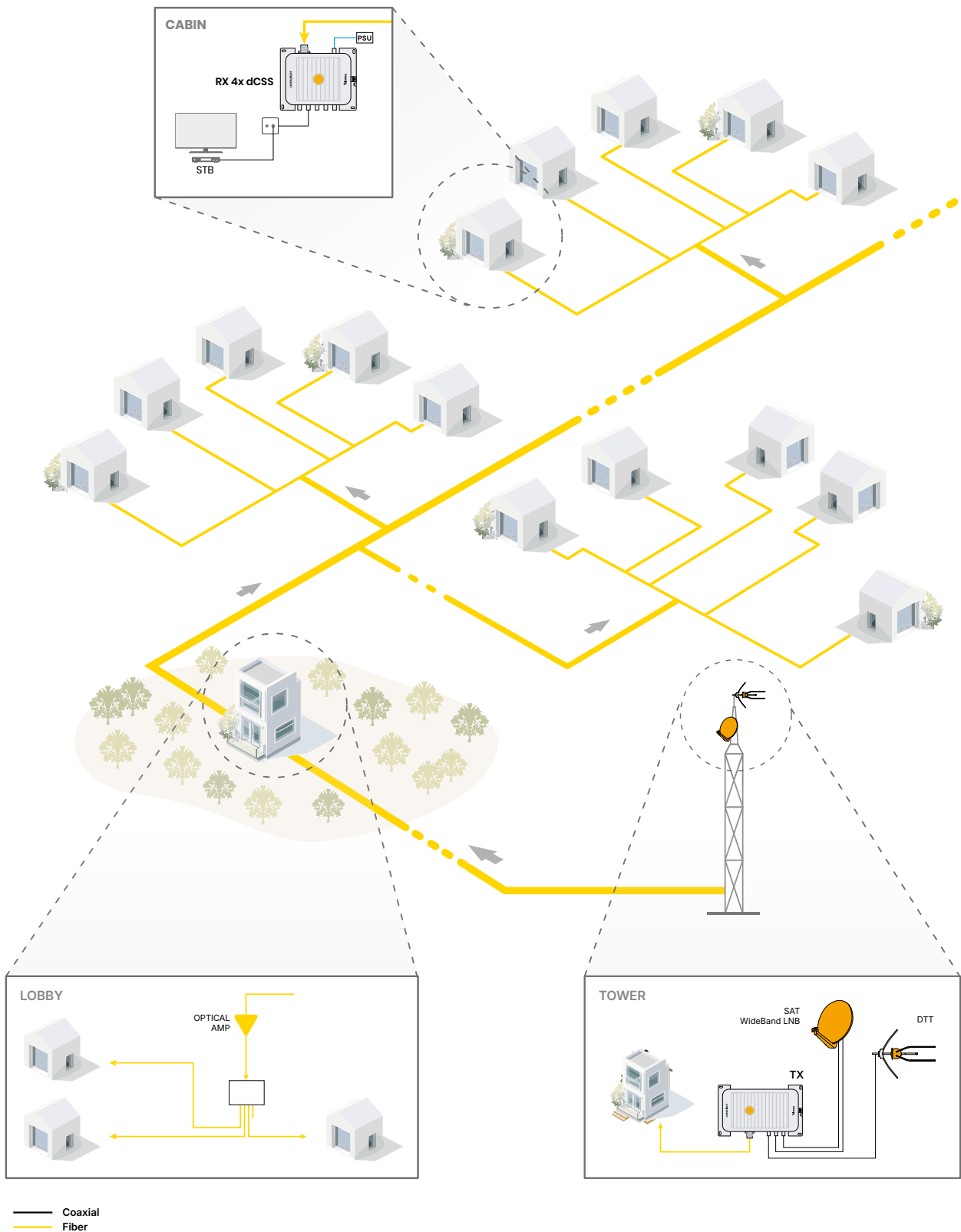
FTTR: Studentenwohnheim (DVB-T2 + 1 SAT)

Beispiel für Studentenwohnheim, Empfang von 1 Satellit (z.B. Astra 19,2°) und DVB-T2



Anwendungsbeispiele

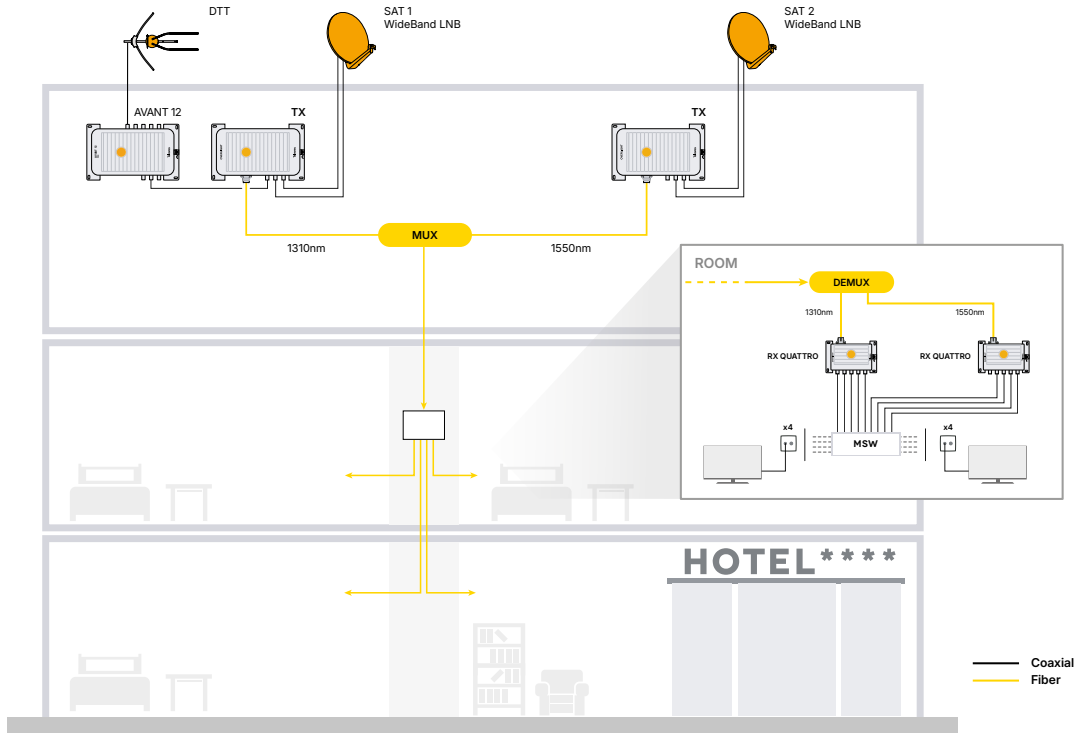
FTTH: Campingplatz (Installation im freien) (DVB-T2 + 1 SAT)



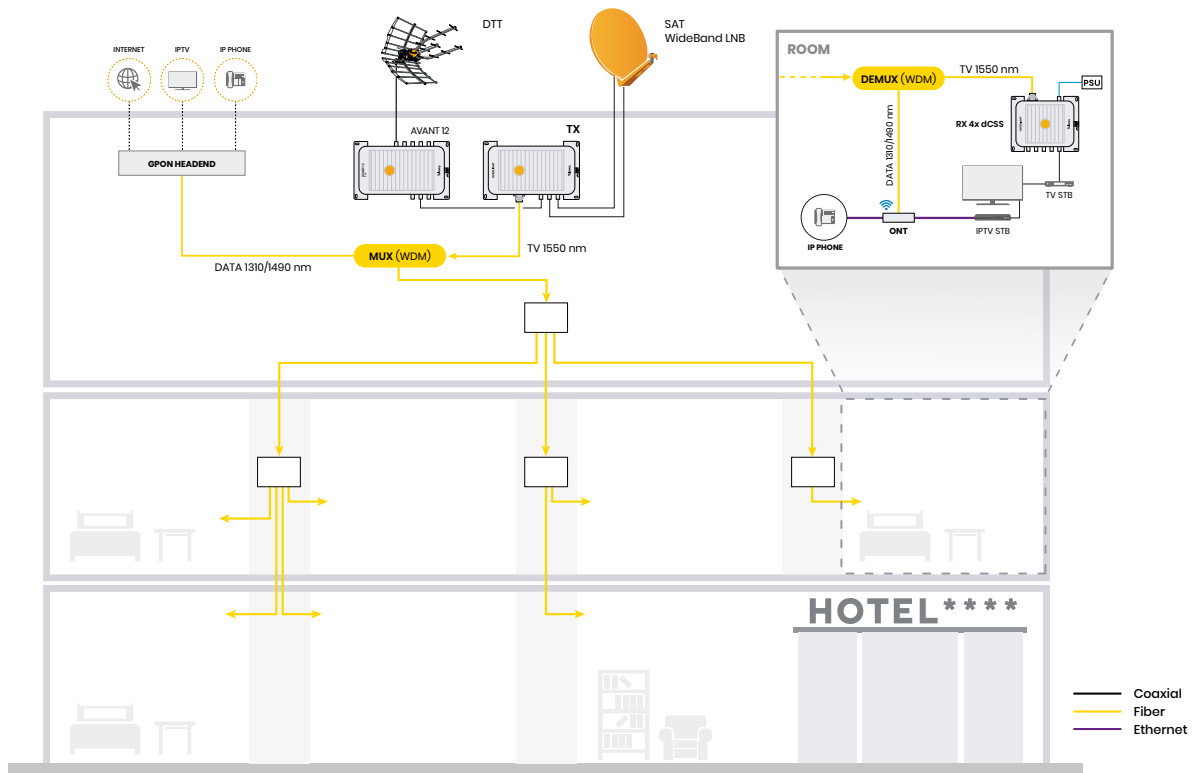


FTTR: Hotel (DVB-T2 + 2 SAT)

Beispiel für Hotel, Empfang von 2 Satelliten (z.B. Astra 19,° und Hotbird 13°) plus DVB-T2



FTTR: Hotel + GPON (DVB-T2 + 1 SAT)



Anwendungsbeispiele

FTTB: Hotelanlage (DVB-T2 + 3 SAT)

Beispiel für Hotelanlage, Empfang von 3 Satelliten (z.B. Astra 19,2°, Hotbird 13° und Astra 28°) und DVB-T2.

