


FIBREDATA GPON LÖSUNGEN

Leistungsstarke GPON- und RF-Overlay-Systeme für die Installation von Multiservice Glasfasernetzen. Verteilung aller im Hotel- und Gaststättengewerbe benötigten Dienste über ein einziges Kabel mit hoher Bandbreite.

Televes®



LEISTUNGSSTARKE NETZWERK- INFRASTRUKTUR FÜR MEHRERE DIENSTE IM GASTGEWERBE

Die langjährige Erfahrung in der Telekommunikationsbranche ermöglicht es Televes, die neuesten Komponenten der Infrastruktur anzubieten, um eine qualitativ hochwertige Übertragung von Diensten auch in den anspruchsvollsten Breitbandszenarien zu gewährleisten.

FibreData-Lösungen basieren auf der GPON-Technologie (*Gigabit Passive Optical Network*) und ermöglichen die Installation von Multiservice-Systemen, die auf einem Singlemode-Glasfasernetz basieren. Hotels und andere Einrichtungen können damit eine leistungsstarke Infrastruktur bereitstellen, um ihren Kunden alle Dienste anzubieten, die sie heutzutage erwarten, und sind gleichzeitig darauf vorbereitet, in Zukunft weitere Dienste hinzuzufügen.



INHALT

Die Gründe für GPON.....	4
FibreData GPON Komponenten	6
• OLT512EVO	6
• ONT Teilnehmergeräte	9
• SFP Adapter.....	10
• Video Overlay Kopfstellen	11
• GPON-Überwachung.....	13
Infrastruktur Beispiel FibreData GPON	14
FTTx Referenzprojekte	16
Über uns.....	18

Die Gründe für GPON

In Umgebungen mit einer großen Anzahl von Nutzern, wie z. B. Hotels, sind GPON-Netzwerke eine hervorragende Lösung für die Bereitstellung von Kommunikationsdiensten. Mit **PON-Übertragungsraten von 2,5 Gbit/s Downstream / 1,25 Gbit/s Upstream** können alle IP-Dienste eines Hotels in eine einzige Glasfaserinfrastruktur integriert werden. Diese Dienste können dann bis in die Hotelzimmer und andere Räume des Hotels übertragen werden, was als **FTTR (Fiber to the Room)** bezeichnet wird.



FibreData GPON

HF TV

IPTV
ITV

WIFI

VoIP

Casting

DS

Transcoder

CCTV

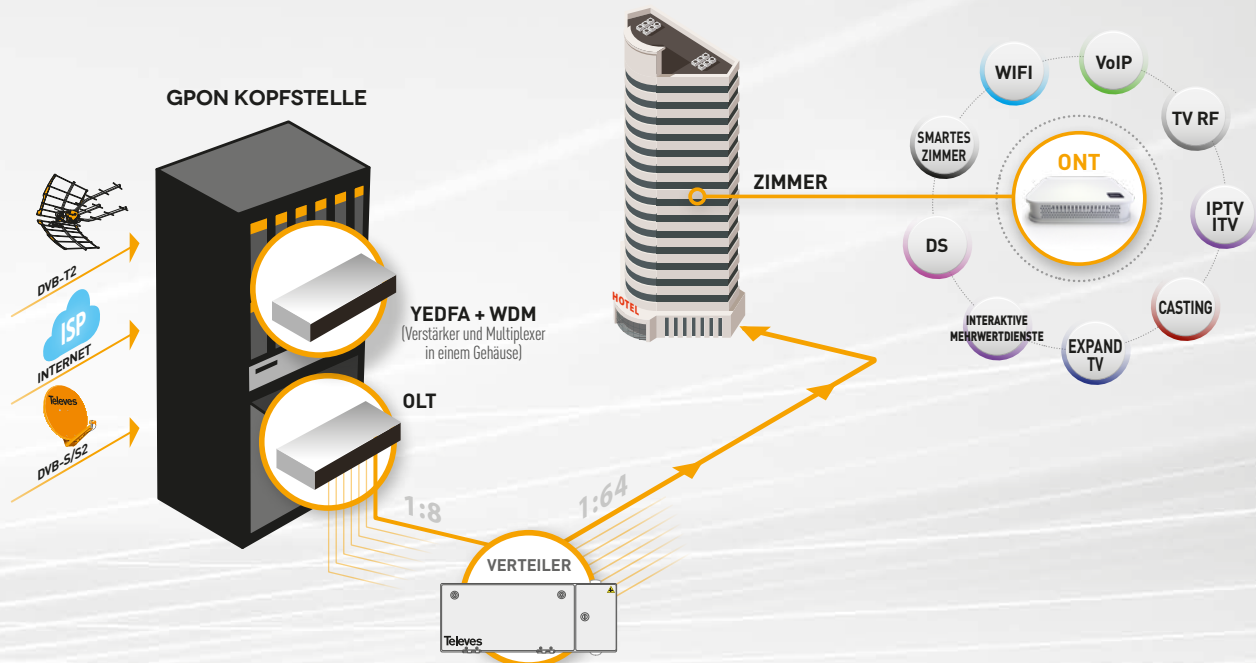
Smarte
Zimmer

Zugangs
kontrolle

ANDERE

Die Zahl der Technologien und Geräte der neuesten Generation, die im Hotel- und Gaststättengewerbe eingeführt werden, nimmt zu, was eine erhebliche Erweiterung der Bandbreite erfordert.

Vor diesem Hintergrund hat Televes seine **FibreData-Produktreihe für FTTR-Technologien entwickelt. Sie ermöglichen es, alle Dienste eines Hotelbetriebs auf eine einzige Glasfaserinfrastruktur zu konzentrieren.**



Durch den Einsatz von FTTR-Technologie in einem Hotel kann die Effizienz maximiert und gleichzeitig ein optimales Nutzererlebnis geboten werden. Es gibt viele Vorteile:

ZUVERLÄSSIGE, SKALIERBARE ARCHITEKTUR



Die GPON-Infrastruktur ermöglicht die einfache Implementierung aller aktuellen und zukünftigen Dienste, einschließlich derer, die für das interne Management des Hotels erforderlich sind, und derjenigen, die als Mehrwert für die Gäste angeboten werden, in jedem Zimmer und jedem öffentlichen Bereich.

Der Vorteil dieser Systeme liegt in der gleichbleibenden Geschwindigkeit und der geringen Latenzzeit, so dass jeder Benutzer jederzeit Zugang zur erforderlichen Bandbreite hat und auch bei einer großen Anzahl von Verbindungen ein zuverlässiger Service gewährleistet ist.

EINSPARUNGEN UND EFFIZIENZ



Der Einsatz dieser passiven Technologie, die eine längere Lebensdauer und einen geringeren Stromverbrauch als herkömmliche Kabelinfrastrukturen aufweist, vereinfacht die Wartungsarbeiten erheblich und spart gleichzeitig Platz ein. Für Hotels und andere Einrichtungen können dadurch sofortige Einsparungen von bis zu 30 % bei den Investitionskosten und 80 % bei den Betriebskosten erzielt werden.

GARANTIERTE SICHERHEIT



Zudem bieten diese Netze ein höheres Sicherheitsniveau, da sie eine Isolierung zwischen den Nutzern und eine Verschlüsselung der übertragenen Daten gewährleisten. Die zu übertragenden Dienste werden in VLANs segmentiert, wodurch ein lokales Glasfasernetz entsteht und der Schutz gewährleistet wird.

GROSSFLÄCHIGE NUTZUNG



Diese Technologie ermöglicht die Bereitstellung von Netzleistungen über kilometerlange Entfernungen hinweg, wobei die Qualität der Dienste jederzeit gewährleistet ist. Dies ist ein großer Vorteil im Vergleich zu herkömmlichen Kabelinfrastrukturen, bei denen die maximale Entfernung weniger als 100 Meter beträgt. Darüber hinaus können die Nutzer jederzeit und von jedem beliebigen Ort innerhalb eines Hotels auf die angebotenen Dienste zugreifen.

FibreData GPON Komponenten

OLT512EVO



Das **OLT512EVO (Optical Line Terminal)** wurde vollständig bei Televes entwickelt, um IP-Dienste über Glasfaserkabel unter Verwendung des GPON-Protokolls zu verteilen.

Konzipiert für komplexe Einsatzszenarien, kann jede der 8 PON-Schnittstellen **Dienste für 64 Teilnehmer über eine einzige Glasfaser bereitstellen**. Dies ermöglicht eine Gesamtzahl von bis zu 512 optischen Endgeräten mit **Downstream- und Upstream-Geschwindigkeiten von insgesamt 2,488 Gbit/s/1,244 Gbit/s an jedem GPON-Port**.

Im Gegensatz zu den anderen OLT-Geräten auf dem Markt, die ausschließlich für Betreiber konzipiert sind, wurde das OLT512EVO speziell für den Einsatz im Gastgewerbe entwickelt und kann **bis zu 16 Dienste pro ONT bereitstellen**.

Mit dieser leistungsstarken Funktion können Hotels ihren Gästen ein breiteres Spektrum an Unterhaltungsmöglichkeiten bieten und gleichzeitig eine Infrastruktur für spezifische interne Verwaltungsdienste schaffen. All dies beinhaltet:

INFRASTRUKTUR FÜR BESTIMMTE DIENSTLEISTUNGEN

- | | |
|---|--|
| ■ Internet und öffentlicher WLAN-Zugang in der gesamten Einrichtung | ■ TV RF Overlay |
| ■ Privates WLAN | ■ Telefonie VoIP |
| ■ IPTV | ■ Herkömmliche Telefonie |
| ■ Streaming Experience | ■ CCTV (Überwachung) |
| ■ Mobile Anwendungen | ■ Haussteuerung |
| ■ VoD-Dienst | ■ Interaktive TV-Dienste (personalisierte Nachrichten, erweiterte Informationen) |
| ■ nPVR-Dienst | ■ Zugangskontrolle |
| ■ Transkodierung von Kanälen (um eine Auswahl von Kanälen auf dem persönlichen Gerät wiederzugeben) | ■ Digitale Beschilderung (DS) |

Die normale GPON-Beschränkung von 8 Diensten kann somit überschritten werden, wobei diese Technologie an die Gegebenheiten des Gastgewerbes angepasst ist und dennoch alle ihre Vorteile bietet.

Das OLT512EVO kann auch in den anspruchsvollsten Hotelumgebungen beste Ergebnisse liefern und liefert dank seiner leistungsstarken Hard- und Software einen maximalen Wert für Hotelbesitzer:

EINFACHE IMPLEMENTIERUNG VON DIENSTEN



Die ONTs können beliebig an die PON-Anschlüsse des OLT512EVO angeschlossen werden, da sie nicht mit einem bestimmten Anschluss verbunden sein müssen. Dies trägt zu einer schnellen und einfachen Installation bei und bietet gleichzeitig eine verbesserte betriebliche Flexibilität. Die Verwaltung und Konfiguration mehrerer ONTs ist ebenfalls in einem Schritt möglich. Dies kann z. B. nützlich sein, um gleichzeitig dieselbe Gruppe von Diensten für eine bestimmte Gruppe von ONTs mit einem bestimmten Profil bereitzustellen.

ZUVERLÄSSIGKEIT UND ENERGIEEFFIZIENZ



Das System ist dank seiner zwei eingebauten Netzteile, die im laufenden Betrieb ausgetauscht werden können, durch Redundanz gegen Stromausfälle geschützt. Darüber hinaus gibt es hochentwickelte Energieverwaltungs- und Stromsparfunktionen wie das effiziente EEE-Energiemanagement, ActiPHY, die adaptive Lüfter- und Temperatursteuerung sowie die Kaltstart- und Kühlstartfunktion. Dies sind Elemente, die jederzeit eine optimale Leistung gewährleisten.

EINFACHE UND INTUITIVE BENUTZERFÜHRUNG

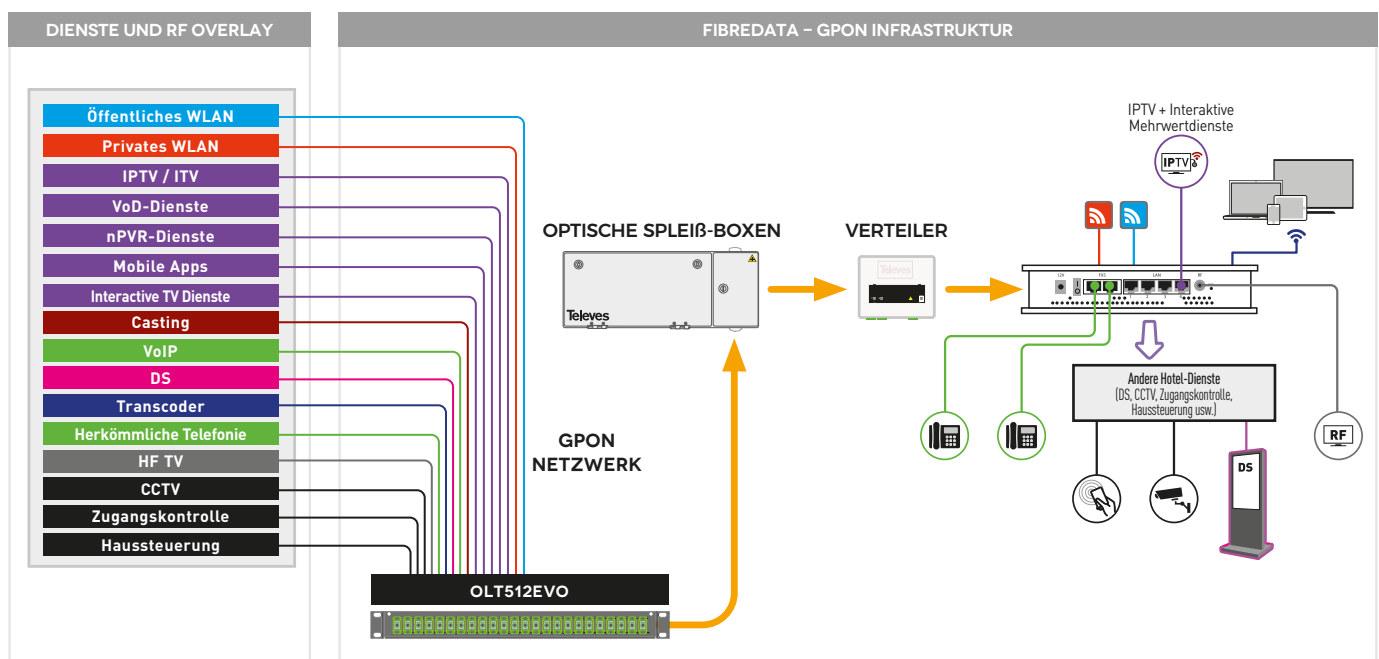


Der Betrieb des OLT512EVO kann dank einer einfachen, standardisierten Web-Konfigurationsschnittstelle perfekt an die Bedürfnisse des Gastgewerbes angepasst werden. Dieses Tool bietet benutzerfreundliche visuelle Informationen, um die zentrale Verwaltung der Elemente des GPON-Netzwerks zu unterstützen.

EINSPARUNGEN BEI VERBUNDENEN GERÄTEN



Das OLT512EVO verfügt über vier GbE-Ports, die einen optimalen Betrieb des Netzwerks ohne den Einsatz von SFP-Geräten ermöglichen. Dank der Integration der beiden eingebauten Netzteile ist der Kauf eines externen Netzteils nicht erforderlich. Das Gerät verfügt außerdem über einen integrierten DHCP-Server für die Zuweisung von Diensten und für die Konfiguration der ONTs, ohne dass ein externer Router installiert werden muss. Alle diese Hardware-Merkmale tragen zu beträchtlichen Einsparungen bei, da keine zusätzlichen Geräte angeschafft werden müssen.



**ART. NR. OLT512EVO (REF. 769403) FIBREDATA**

Anschlüsse	8 x GPON Full duplex (Downstream/Upstream speeds of 2.5/1.25 Gbps) 4 x 10 Gbase-X (SFP+) / 1000Base-X 4 x 10/100/1000Base-T 2 x 10/100/1000Base-T Management
Allgemeine GPON Eigenschaften	Bis zu 64 ONTs pro PON Erfüllt ITU-T G.984.x Anforderungen (GPON – OMCI) Advanced Encryption Standard (AES), 128 bit Erfüllt ITU-T G.984 Forward Error Correction (FEC)
QoS	Pro Anschluss: QoS und CoS mapping erfüllt: IEEE 802.1q/IEEE 802.1p Unterstützt IPv4 und IPv6 Priority labeling (IEEE 802.1ad)
Management	SNMP Berichte DHCP server System syslog Webkonfiguration IPv6 Management
Sicherheit	Network Access Server (NAS) RADIUS Authentifizierung TACACS+ Authentifizierung QoS-Zuweisung
IGMP Eigenschaften	IGMP v2/v3 Multicast IGMP Snooping IGMP Proxy Querier
Stromversorgung	Zwei im laufenden Betrieb austauschbare, redundante integrierte Netzteile. 110 - 220 V AC, 50/60 Hz
Max. Stromverbrauch	42 W (Imax 500 mA)
Betriebstemperatur	0 - 45°C
Abmessungen	482 x 43 x 398 mm, 19", 1U
Hauptproduktgewicht	3,895 kg

Mehr info.



ONT Teilnehmergeräte

Die **ONT (Optical Network Terminal)** sind für die Anbindung der vom GPON-Netz übertragenen Dienste an die Kundenanforderungen zuständig.

Sie sind mit FTTx-Netztopologien kompatibel, und die Anschlüsse an diesen Geräten stellen den Nutzern die vom OLT bereitgestellten Multiple-Play-Signale zur Verfügung, mit der Kapazität, **bis zu 16 Dienste** wie High-Speed-Internet, VoIP, Wi-Fi, IPTV, RF-Overlay usw. zu liefern.

Mehr info.



Art. Nr. ONTPOEH

(Ref. 769509)

Modul ONT Hospitality PoE(30W):
4x Gb Ethernet + 2x FXS, RF Overlay



Art. Nr. ONTHACN

(Ref. 769514)

Modul ONT Hospitality WLAN AC:
4x Gb Ethernet + 2x FXS,
WLAN b/g/n/ac, RF Overlay

ART. NR.	ONTHACN	ONTPOEH
Referenzen	769514	769509
Serie	HOSPITALITY WIFI AC	HOSPITALITY PoE
RF Overlay	✓	✓
WiFi (802.11 b/g/n) (3x3) 2.4	✓	✗
WiFi (802.11 b/g/n/ac) (4x4) 2.4/5	✓	✗
USB	1	2
FXS Anschlüsse	2	2
ETH 10/100/1000BASE-T Anschlüsse	4	4 (PoE - 30W)*
NAT/NAPT	✓	✓
Firewall	✓	✓
VPN pass-through	✓	✓
PPPoE Terminal	✓	✓
OMCI	✓	✓
TR-069	✓	✓
CLI	✓	✓
WebGUI	✓	✓

* Art. Nr. ONTPOEH (Ref. 769509): Es gibt zwei Möglichkeiten, die PoE-Ports zu konfigurieren: 1 Port mit einer Leistung von bis zu 30 W oder 4 Ports mit jeweils bis zu 6,49 W Leistung.

Die Produktreihe der ONT/ONU-Geräte umfasst auch eine kleine Ausführung: **SFP ONU**. Dabei handelt es sich um einen ONU-Adapter (*Optical Network Unit*), der als GPON-Netzabschlusspunkt fungiert.

In Kombination mit einem beliebigen Switch-Typ oder einem Netzwerkelement mit SFP-Ports bietet er Konnektivität für andere Elemente wie CCTV-Kameras, Wi-Fi-Zugangspunkte in gemeinsam genutzten Räumen und IP-Telefone in Büros.



Art. Nr. ONUSFP

(Ref. 769520)

Modul ONU SFP: GPON

SFP Adapter

Die als **Small Form-factor Pluggable (SFP)** bekannten Transceivermodule sind mit dem OLT512EVO kompatibel. Sie werden an seine Eingänge angeschlossen, um Informationen an die Endgeräte zu senden und von ihnen zu empfangen, wobei Monomode- oder Multimode-Glasfaserkabel oder Ethernet-Kabel verwendet werden.

Sie zeichnen sich durch ihre geringe Größe aus, was wesentlich zur Verringerung des Platzbedarfs bei der Installation beiträgt. Mit diesen Adaptern können auch die Übertragungsdistanzen erhöht werden, ohne dass ein hoher Energieverbrauch erforderlich ist.

Mehr info.



Art. Nr. SFPGPON (Ref. 769410)
SFP Transceiver-Modul GPON B+,
1 Faser "SC/UPC", 1490nm



Art. Nr. SFPGPONC+ (Ref. 769413)
SFP Transceiver-Modul GPON C+,
1 Faser "SC/UPC"



Art. Nr. SFPGPONC+EVO (Ref. 769414)
SFP Transceiver-Modul, GPON C+,
1 Faser "SC/UPC"



Art. Nr. EKASFPPLUS2F (Ref. 769214)
SFP+ Transceiver-Modul, 10Gb Ethernet,
2 Fasern Monomode "LC/UPC", 1310nm, 10km



Art. Nr. SFPGPONMM (Ref. 769150)
SFP Transceiver-Modul, Gb Ethernet,
2 Fasern Multimode (LC/PC), 850nm, 500m



Art. Nr. EKA2SFP1F (Ref. 769212)
Set: 2xSFP Transceiver-Modulen,
je 1 Faser Monomode "LC/UPC", 1310 + 1490nm

Video Overlay Kopfstellen

Televes produziert eine große Auswahl an optischen Verstärkern und Splittern aus seinen FibreData- und T.oX-Produktreihen. Diese sind speziell für die Verteilung von HF-TV in einem Glasfasernetz konzipiert:



Die **FibreData-Sender**, -Verstärker und -Multiplexer sind für die Montage in einem 19"-Rack konzipiert und werden je nach Kundenwunsch an verschiedene Anwendungen angepasst. Sie bieten Lösungen, die die Kombination von RF-Overlay-Diensten mit GPON-Signalen ermöglichen.



Die **Produktreihe T.oX** umfasst eine Reihe von hochzuverlässigen, vollautomatischen Modulen, die sich durch eine hervorragende Energieeffizienz und eine einfache Installation (in Racks oder in Schränken) auszeichnen.

Optische Sender

Diese Module wandeln HF-Signale in optische Signale um, so dass sie über das GPON-Netz verteilt werden können.



Art. Nr.	Ref.	Beschreibung
UOS15504N	234305	T.OX - optischer Sender 54-2400MHz; opt.Leistung 5dBm, SMATV 1550nm
UOS155010AGC	234811	T.OX - optischer Sender 47-1100MHz; opt.Leistung 10dBm, CATV 1550nm mit AGC und Temperatur-Überwachung
U19OS154	769801	Optischer Sender 54-2400MHz; opt.Leistung 5dBm, SMATV 1550nm Rack 19", 1U
UOS15501U6EXT	769812	Optischer Sender 47-1220MHz; opt.Leistung 6dBm, CATV 1550nm mit AGC und Außen-Modulation (bis 30Km) Kompatibel mit DOCSIS 3.1. Rack 19", 1U

Verstärker / Multiplexer

Kopfstellen aus dieser Serie werden zur Umwandlung von HF-Signalen in optische Signale und umgekehrt verwendet. Diese Produktserie bietet auch Module, die in der Lage sind, Fernseh- und Datensignale (GPON) zu kombinieren, sowie weitere Netzwerkgeräte wie optische Verstärker und Splitter.

Mehr info.



Art. Nr.	Ref.	Beschreibung
UOVS201550	234220	T.OX - optischer Verstärker mit WDM 1550 nm, 20 dBm
UOVS8201550	234228	T.OX - optischer Verstärker mit 8 Ausgängen, 1550 nm, 20 dBm
OLTUPSWDMA	769610	8-Ausgänge Verstärker mit WDM 1550nm, 20dBm, 19" Enbauformat, 1HE + Netzteil -48V 2x19-Zoll für OLT
OLTWDMA32	769611	32-Ausgänge Verstärker mit WDM 1550nm, 20dBm, 19" Enbauformat, 2HE
OLTUPSWDMA17	769612	Netzteil -48V 2x19-Zoll für OLT + WDM + 8 x Verstärker 17dBm Rack 19", 1U
OV1U20WDMA8	769615	8-Ausgänge Verstärker mit WDM 1550nm, 20dBm, 19" Enbauformat, 1HE
OV1U17WDMA8	769616	8-Ausgänge Verstärker mit WDM 1550nm, 17dBm, 19" Enbauformat, 1HE
UOVS1191550	234221	T.OX - optischer Verstärker mit WDM 1550 nm, 19 dBm
OV1U201	769620	1-Ausgang Verstärker 1550nm, 20dBm, 19" Enbauformat, 1HE
OV1U108	769622	8-Ausgänge Verstärker 1550nm, 10dBm, 19" Enbauformat, 1HE
OV1U208	769623	8-Ausgänge Verstärker 1550nm, 20dBm, 19" Enbauformat, 1HE
OV1U20WDMA1	769630	1-Ausgang Verstärker mit WDM 1550nm, 20dBm, 19" Enbauformat, 1HE
OV1U14WDMS4	769631	4-Ausgänge Verstärker mit WDM 1550nm, 14dBm, 19" Enbauformat, 1HE
OV1U10WDMS8	769632	8-Ausgänge Verstärker mit WDM 1550nm, 10dBm, 19" Enbauformat, 1HE

Zubehör

Netzteil: Hochleistungsnetzteil für das T.OX-Produktsortiment.

Art. Nr.	Ref.	Beschreibung
UPSU120	5629	T.OX - Schaltnetzteil 120 Watt zur Versorgung von 7 TWIN-Kanalzügen

Optische Verteiler: Optische Verteiler für 19" Rackschrank.

Art. Nr.	Ref.	Beschreibung
UOV2	2337	T.OX - optischer 2-fach Verteiler, 4dB
UOV4	2339	T.OX - optischer 4-fach Verteiler, 7dB
UOV8	234401	T.OX - optischer 8-fach Verteiler, 10dB
UOV16	234501	T.OX - optischer 16-fach Verteiler, 14dB
UOV32	234601	T.OX - optischer 32-fach Verteiler, 17dB

GPON-Überwachung

Die FibreData-Produktpalette bietet auch eine komplette GPON-Infrastrukturmanagement-Plattform, die auf dem FCAPS-Modell (Fault, Configuration, Accounting, Performance and Security) basiert. Diese äußerst intuitive Plattform spart nicht nur Zeit bei der Inbetriebnahme eines Netzwerks, sondern bietet auch eine vollständige visuelle Darstellung der Infrastruktur.

- Fernüberwachung der im GPON-Netz enthaltenen Geräte, von den kleinsten bis zu den komplexesten Netzen
- Automatisierte Konfiguration der Geräte und Prüfung auf Fehler
- Grafische Echtzeit-Informationen über den Netzstatus während der Konfiguration und auch für die Wartung mit Erstellung regelmäßiger Berichters
- Sammelprogrammierung für die Aktualisierung/Konfiguration der Netzelemente

Mehr info.



Art. Nr. RSU (Ref. 769130)

FIBREDATA:
Server
+ Überwachungssoftware
+ Lizenzen



Art. Nr. RUS (Ref. 769131)

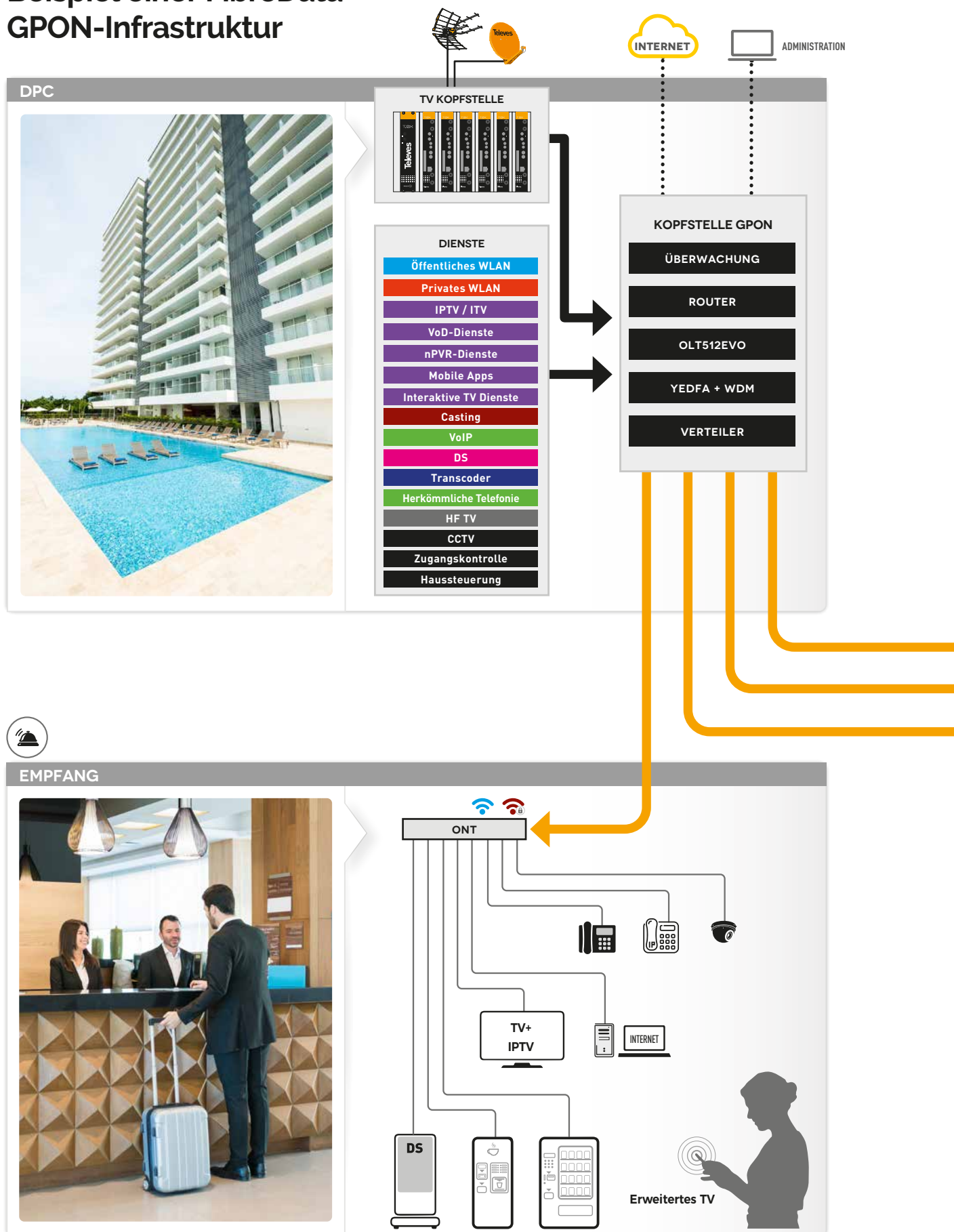
FIBREDATA:
Überwachungssoftware
+ Lizenzen



Art. Nr. RSUL (Ref. 769132)

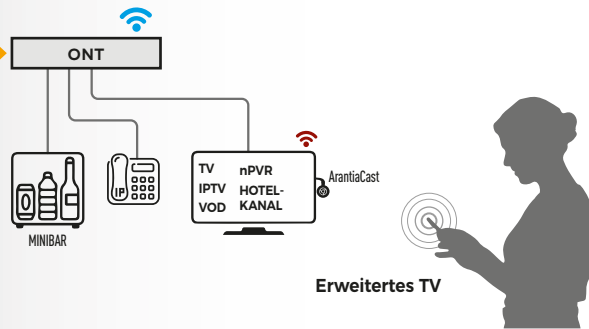
FIBREDATA:
Lite Server
+ Überwachungssoftware
+ Lizenzen (bis zu 128 Geräte)

Beispiel einer FibreData GPON-Infrastruktur

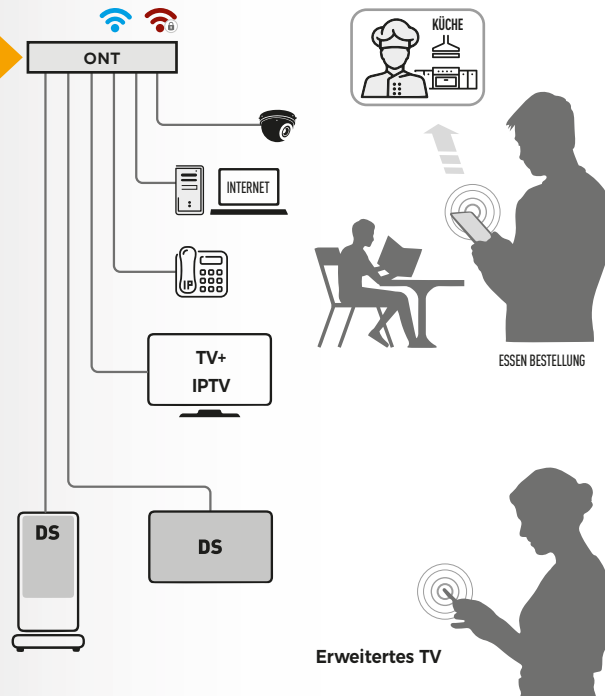




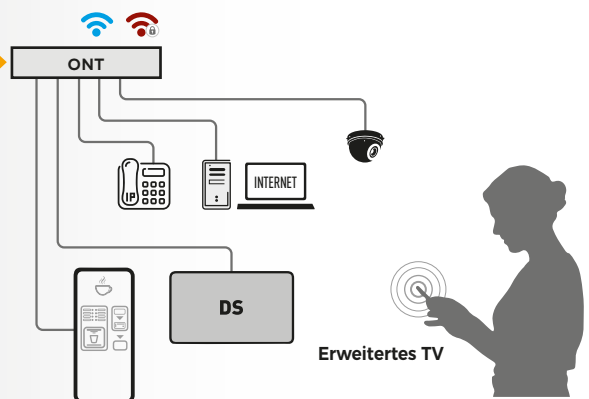
ZIMMER



RESTAURANT



KONFERENZZIMMER



Warum auf Televes vertrauen?

UNSERE FTTR-TECHNOLOGIE WIRD BEREITS IN MEHR ALS 99.000 ZIMMERN AUF DER GANZEN WELT

TTELEVES ERMÖGLICHT ES HOTELS, LÖSUNGEN FÜR ALL IHRE AKTUELLEN UND ZUKÜNFTIGEN AUDIOVISUELLEN BEDÜRFNISSE ZU REALISIEREN.



*Hotel Riu Plaza Manhattan
Times Square Manhattan (N.Y., USA)*



*Breathless Cancun
AMResorts (Cancún, Mexico)*



*Hotel Vila Gale Touros Resort
(Rio Grande do Norte, Brasilien)*

GRAND HOTEL QUISIANA (CAPRI)	BABYLON HOTEL BAGHDAD - IRAQ
CASTA DIVA RESORT (LAGO DI COMO)	BAGHDAD INTERNATIONAL AIRPORT VIP HOTEL - BAGHDAD
HOTEL PANORAMAHAUS (AUSTRIA)	KADEMIA PALACE 1 & 2 HOTEL BAGHDAD - IRAQ
HOTEL MARQUÉS DE LA ENSENADA (VALLADOLID)	AL SHARQ AL AWSAT HOTEL KARBALA - IRAQ
HOTEL ALAMEDA PALACE (SALAMANCA)	AL HARITH HOTEL KARBALA - IRAQ
HOTEL WESTIN PALACE (MADRID)	ATLAS HOTEL KARBALA - IRAQ
HOTEL VILLA MAGNA (MADRID)	ZAMZAM HOTEL NAJAF - IRAQ
HOTEL HOLIDAY INN (MADRID)	AL PASHA HOTEL BASRA - IRAQ
HOTEL NH EUROBUILDING (MADRID)	ROTANA HOTEL NASERIAH CITY - IRAQ
HOTEL HESPERIA (MADRID)	HOTEL OÁSIS SALINAS SEA - CABO VERDE
PARADOR DE ALARCÓN	HOTEL PALACIO DE LUCES, COLUNGA (ASTURIAS)
PARADOR DE CUENCA	HOTEL ARAGÜANEY, SANTIAGO DE COMPOSTELA
EMIRATOS ÁRABES UNIDOS	PARADOR DE CAMBADOS (PONTEVEDRA)
SOUTHERN SUN HOTEL - DUBAI	BALNEARIO DE MONDARIZ (PONTEVEDRA)
BELSHALAT HOTEL - DUBAI	HOTEL LOUXO, A TOXA (PONTEVEDRA)
MOVENPICK HOTEL - DUBAI	HOTEL REAL, SANTANDER
PARK RESIDENCE HOTEL - DUBAI	GRAN HOTEL LAKUA, VITORIA
EVA HOTEL - DUBAI	HOTEL PUENTE COLGANTE, PORTUGALETE (BIZKAIA)
FUJAIRAH MARINE HOTEL	HOTEL CARLTON, BILBAO
BARACUDA BEACH RESORT	HOTEL VIURA, VILLANUEVA DE ÁLAVA
PEARL HOTEL - DUBAI	HOTEL FENICIA IBIZA
AL BUSTAN HOTEL	PALMA DE MALLORCA
AL BUTEEN TOWER HOTEL	HOTEL MARRIOTT
KHAIRAN RESORTS - KUWAIT	HOTEL CUPIDO
SAFIR AL BASTAKI SUITES HOTEL - KUWAIT	HOTEL CATALONIA MAJORICA
SWISS BELL HOTEL - BAHRAIN	HOTEL GRAN CAMP DE MAR
HORIZON MANOR HOTEL, DOHA JABR BIN MOHD ST, DOHA	HOTEL FLAMINGO
DOHA SEEF HOTEL, AL MUTHAF STREET, DOHA - QATAR	HOTEL NEPTUNO
RETAJ ROYALE AL MEENA STREET, OLD SALATA - QATAR	HOTEL FERRERA BLANCA
DUNES HOTEL WEST BAY, DAFNA, DOHA - QATAR	HOTEL PLAYA MAR
AL SEEF HOTEL AL BESHAI RIYA ST, DOHA - QATAR	HOTEL GOLDEN TAURUS PINEDA DE MAR (BARCELONA)
RETAJ AL RAYYAN HOTEL WEST BAY, DAFNA, DOHA - QATAR	HOTEL ACAPULCO LLORET DE MAR (GIRONA)
AL SAAD HOTELSALWA RESORT	HOTEL 1898 (BARCELONA)
AL SHAREEF HOTEL NEAR AIRPORT, DOHA - QATAR	HOTEL JAZZ (BARCELONA)
GEORGE II HOTEL BIN MAHMOUD, DOHA - QATAR	HOTEL CATALONIA BERNÀ (BARCELONA)
HOTEL, DOHA JABR BIN MOHD ST, DOHA - QATAR	HOTEL U 232 (BARCELONA)
DOHA SEEF HOTEL,AL MUTHAF STREET, DOHA - QATAR	HOTEL VELA (BARCELONA)
RETAJ ROYALE AL MEENA STREET, OLD SALATA - QATAR	OH LA (BARCELONA)
DUNES HOTEL WEST BAY, DAFNA, DOHA - QATAR	TRAVELODGE (BARCELONA)
AL SEEF HOTEL AL BESHAI RIYA ST, DOHA - QATAR	OLIVIA BALMES (BARCELONA)
RETAJ AL RAYYAN HOTEL WEST BAY, DAFNA, DOHA - QATAR	REINA ISABEL (BULL HOTEL)
	HOTEL DORADO BEACH (BULL HOTEL)
	HOTEL EUGENIA VICTORIA (BULL HOTEL)



*Jw Marriott Muscat
Convention and Exhibition Centre (Muscat, Oman)*



*Meliá Internacional Varadero
(Varadero, Cuba)*



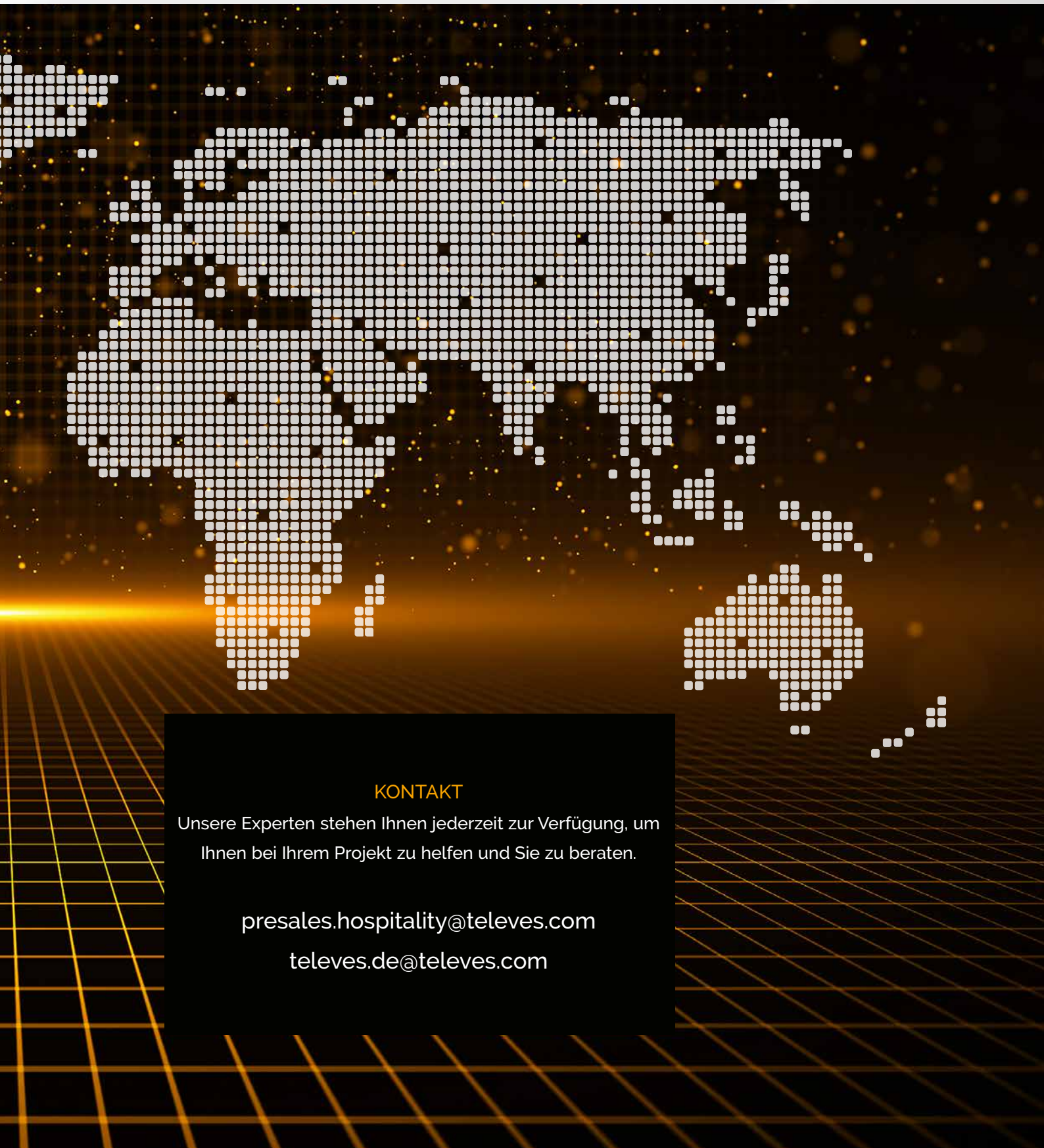
*The Ritz-Carlton Sharq Village
(Doha, Qatar)*

Unsere Produkte und Dienstleistungen sind in mehr als 100 Ländern verfügbar

Televes hat 12 internationale Tochtergesellschaften, in

Deutschland,
Portugal,
Frankreich,
dem Vereinigten Königreich
Italien,
Polen,
Schweden,
Russland,
USA,
China,
den Vereinigten Arabischen Emirate,
Miami

und **die Produkte sind in mehr als 100 Ländern
auf allen Kontinenten** über ein umfangreiches
Distributionsnetz erhältlich.



KONTAKT

Unsere Experten stehen Ihnen jederzeit zur Verfügung, um Ihnen bei Ihrem Projekt zu helfen und Sie zu beraten.

presales.hospitality@televes.com

televes.de@televes.com



contents.televes.com/hospitality

Televes®

www.televescorporation.com | www.televes.com

