

Televes®

INFO

Nr. 46 JUNI 2023



INHALT

TELEVES CORPORATION

Gamelsa optimiert seine Branchenstrategie durch industrielle Investitionen

UNTER UNS

Alejandro González Crespo, Produktentwicklungsingenieur

PRODUKTNEUHEITEN

Neuer OLT speziell für das Hotelgewerbe entwickelt

IDEEN

Ausbalancieren des Fernsehsignals von zwei Antennen direkt am Mast

FAQs

Wann sollten Leuchten der Klassen I und II zum Einsatz kommen?

TELEVES ANLAGEN

Hotel Cervo Costa Smeralda Resort (Tàtari, Sardinien - Italien)

TELEVES WELTWEIT

AOTEC (Alacant, Spanien)
FEINDEF (Madrid, Spanien)
NAB Show (Las Vegas, USA)

WISSENSERWEITERUNG

SmartKom-Konfiguration mit der Anwendung Asuite



MESSEN

20 - 23. September **Sonepar MOVE**
Berlin (Deutschland)



Televes Deutschland GmbH.

Küferstraße 20 - 73257 Köngen

48° 40' 42.0168" N, 9° 22' 25.932" E

T.: +49 7024 46860 - televes.de@televes.com

www.televes.com

PERTE Chip strebt den Aufbau industrieller Kapazitäten im europäischen Kampf für technologische Souveränität an

Wie wichtig die technologische Souveränität Europas gegenüber den asiatischen Mikroelektronik-Technologien ist, hat sich spätestens seit den großen Komponentenengpässen durch die COVID-19-Pandemie gezeigt. PERTE Chip (Strategisches Projekt zur Konjunkturbelebung und -transformation) ist eine Initiative der spanischen Regierung, die die **Entwicklung der Halbleiterindustrie im Land ankurbeln** soll. Dieses Projekt sieht Investitionen in Höhe von 12 Milliarden Euro für den Zeitraum 2021 - 2023 vor. Daran sind spanische und ausländische Unternehmen sowie akademische und Forschungseinrichtungen beteiligt.

Zu den Initiativen von PERTE Chip gehören die **Förderung von Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Halbleiter**, die Schaffung eines Ökosystems für Innovation und Unternehmertum in diesem Bereich, die Ausbildung von Fachkräften und die Anziehung ausländischer Investitionen. Obwohl diese Aufgabe nicht einfach ist, gehören dazu auch Pläne für den Bau einer Halbleiterfabrik in Spanien, damit einheimische Unternehmen modernste Chips und elektronische Komponenten herstellen können.

Zwei Unternehmen der Televes Corporation stehen schon seit Jahren in den Startlöchern für den Beginn dieser Initiative. Seit etwa 2010 setzen wir auf eigene Design- und Back-End-Prozesse für die Entwicklung von Halbleiterschaltungen. Dies führte 2020 zur Gründung von **Maxwell Applied Tech**, einem Unternehmen, das sich auf das **Design maßgeschneiderter Mikrochips für Hochfrequenzanwendungen spezialisiert** hat und Arsenid und Galliumnitrid als Ersatz für

herkömmliches Silizium einsetzt. Andererseits hat Televes bereits die **Montageprozesse seiner MMIC-Komponenten** (*Monolithic Microwave Integrated Circuits*) in seinen Einrichtungen in Santiago de Compostela ausgereift.

Jaime Martorell, Sonderbeauftragter für Mikroelektronik und Halbleiter von PERTE, hat vor kurzem die Einrichtungen der Televes Corporation besucht, um sich über die Fortschritte in den Bereichen Mikroelektronik und Halbleiter zu informieren. Er hat unsere konsolidierte Tätigkeit in der Entwicklung und Montage von Halbleitern mit maßgeschneiderten Lösungen, die erhebliche Wettbewerbsvorteile bieten, zufriedenstellend bestätigt. Mit dem von Televes entwickelten Plan können wir die Anpassung und Aktualisierung unserer Anlagen, Maschinen und Produktionsprozesse an die aktuellen Marktanforderungen sowie an die **Entwicklung neuer technologischer und industrieller Fähigkeiten** beibehalten.

Die Aufnahme in PERTE Chip wird Maxwell Applied Tech und Televes die Möglichkeit geben, die besten Talente des Sektors anzuziehen und zu halten, und so zum Gesamtplan für die Entwicklung und Aufwertung unseres Landes beizutragen. Der Wettlauf um die Miniaturisierung, Integration und Nutzung immer höherer Frequenzbänder stellt große Herausforderungen an die Entwicklungen von Lösungen und Montageprozessen. **Die Televes Corporation stellt sich diesen Herausforderungen und trägt zur Entwicklung der Halbleiterindustrie in Spanien und Europa bei** ■

Die Aufnahme in PERTE Chip gibt Maxwell Applied Tech und Televes die Möglichkeit, die besten Talente der Branche anzuziehen und zu halten.



Alejandro González Crespo Produktentwicklungsingenieur

Televes hat sich vor allem dank des Talents seiner Produktdesign- und Entwicklungsingenieure und der Qualität seiner Fertigungsprozesse als technologischer Marktführer im Bereich des Vertriebs von Fernsehdienstleistungen etabliert. In dieser Ausgabe wollen wir einmal die Dinge aus der Sicht eines Entwicklungstechnikers beschreiben.

Worin besteht Ihre Tätigkeit bei Televes?

Ich arbeite in der Entwicklung der Elektronik von SMATV-Signalverteilungsprodukten (Multiswitches, Abzweiger, Splitter, Dosen usw.) und beteilige mich an der Aktualisierung der Designs, um Produktionskosten zu sparen. Bei meinen Entscheidungen spielen oft ein paar Cent eine große Rolle, weil sie sich auf den Endpreis auswirken.

Seit wann sind Sie im Unternehmen? Wie verlief Ihr beruflicher Werdegang bei Televes?

Als Anfang der 1990er Jahre die Privatsender in Spanien aufkamen, musste das Unternehmen mehr Fachleute einstellen. Ich fing damals an, Klimatests zu machen und Produkte zu validieren. Mein Werdegang über die Jahre war sehr abwechslungsreich und von ständigen



Mit den asiatischen Produkten zu konkurrieren ist wirklich schwierig. Wir müssen Differenzierungsmerkmale entwickeln, um uns von der Konkurrenz abzuheben.

Herausforderungen geprägt, die mich stets motiviert gehalten haben.

Was erfüllt Sie bei der Arbeit mit der größten Zufriedenheit?

Wir sind mehrere Kollegen aus verschiedenen Bereichen und Abteilungen, die zusammenarbeiten, um wettbewerbsfähige Produkte auf

den Markt zu bringen. Daher ist es für mich sehr wichtig, ihre Anerkennung zu haben, den Menschen um mich herum vertrauen zu können und zu sehen, dass dieses Vertrauen auf Gegenseitigkeit beruht. Außerdem gibt es mir viel Genugtuung, Erfahrungen zu sammeln und alles jeden Tag immer noch ein bisschen besser zu machen.

Und was ist am schwierigsten?

Mit den asiatischen Produkten zu konkurrieren ist wirklich schwierig. Wir müssen Differenzierungsmerkmale entwickeln, um uns von der Konkurrenz

abzuheben. Wir müssen außerdem die Komplexität der Bedürfnisse sehr unterschiedlicher Märkte erfüllen. Dies betrifft sowohl die Technologie als auch die Kultur der Anwendung unserer Produkte.

Welche sind Ihrer Ansicht nach die Schlüsselwerte des Unternehmens?

Unsere Dynamik, die Fähigkeit, uns an die technologische Entwicklung anzupassen und die Kraft, gestärkt aus einem sich ständig verändernden Umfeld hervorzugehen. Auf persönlicher Ebene möchte ich die Rücksichtnahme und die gute Behandlung hervorheben, die wir Veteranen erfahren ■



Televes Corporation®



GAMELSA OPTIMIERT SEINE BRANCHENSTRATEGIE DURCH INDUSTRIELLE INVESTITIONEN

Gamelsa, ein Unternehmen der Televes Corporation, das sich auf die Entwicklung und Herstellung von Metallstrukturen spezialisiert hat, hat **bis 2022 40 % seines Jahresumsatzes** in Schneide- und Biegemaschinen investiert, **um seine Produktionskapazität und Effizienz bei der Herstellung von Metallstrukturen zu erhöhen**. Diese Investition gewährleistet auch die Einhaltung der Qualitätsstandards, die von den Kunden in hochprofessionellen Sektoren wie Eisenbahn, Schifffahrt, Automobil, Industrie, erneuerbare Energien und Stadtmobiliar gefordert werden.

Gamelsa geht damit einen weiteren strategisch wichtigen Schritt, um sich auf seine innovative und hochspezialisierte Positionierung zu konzentrieren und gleichzeitig technologisch an der Spitze zu bleiben. Zusätzlich zu den Investitionen in fortschrittliche Technologie **wird das Unternehmen durch Neueinstellungen in seinem hochqualifizierten technisch-kommerziellen Team gestärkt**, das in Tandem mit den Ingenieuren für die Optimierung der Kundenentwürfe eine effizientere Anpassung dieser Entwürfe an die Produktionsprozesse bewirkt.

Mit dieser industriellen Investition tritt Gamelsa in eine neue Geschäftsära ein, in der das Unternehmen seine strategische Ausrichtung optimiert und sein Engagement für Qualität, Effizienz und Kundenservice in seinen hochspezialisierten Bereichen verstärkt. Daraus geht das Unternehmen gestärkt hervor und **präsentiert sich als Technologieführer für die Herstellung von Metallstrukturen**, der innovative Lösungen höchster Qualität mit allen Garantien bietet ■



Neuer OLT speziell für das Hotelgewerbe entwickelt

Die leistungsstarke GPON-Kopfstelle für ein besseres Gästeerlebnis



Das **vernetzte Hotel** integriert immer mehr Technologien und Geräte der neuesten Generation, die den Bedarf an Bandbreite exponentiell ansteigen lassen, so dass es unerlässlich wird, Infrastrukturen einzusetzen, die diese Szenarien unterstützen.

Unser neuer **OLT512EVO** wurde mit dem Ziel entwickelt, **Dienstleistungen für das Gastgewerbe anzubieten, die an die tatsächlichen Bedürfnisse des Hotelsektors angepasst sind.**

Diese selbst entwickelte Kopfstelle ist in der Lage, **mehr Unterhaltungsdienste schnell und einfach in eine einzige Glasfaserinfrastruktur einzuspeisen** und bietet eine bessere Kontrolle über das GPON-Netzwerk.

Im Gegensatz zu anderen OLTs auf dem Markt, die in der Regel betreiberorientiert sind, kann der OLT512EVO **bis zu 16 Dienste pro ONT** bereitstellen, so dass Hotelbetriebe damit ihren Gästen **mehr Kommunikations- und Unterhaltungsoptionen** und so ein besseres Gästeerlebnis bieten können.

Doch ist dies nicht das Einzige, mit dem der OLT512EVO den Hoteliers maximalen Nutzen bringt. Dank seiner **leistungsstarken Hardware- und Softwarefunktionen** erzielt er selbst in den anspruchsvollsten Szenarien die besten Ergebnisse:



Einfache Inbetriebnahme und Bereitstellung von Diensten: Er ermöglicht die Gesamtüberwachung und -konfiguration der ONTs des Systems sowie deren Austausch zwischen den verschiedenen PONs für mehr Flexibilität im Betrieb.



Energieeffizienz und Ausfallsicherheit dank fortschrittlicher Energieverwaltungs- und Stromsparfunktionen sowie zwei im laufenden Betrieb wechselnder redundanter, integrierter Netzteile, die das Gerät vor Stromausfällen schützen.



Intuitive Konfiguration: Über die einfache und intuitive Weboberfläche werden die Netzwerkelemente sehr einfach verwaltet und erhalten Sie detaillierte Informationen über ihren Status, damit alles jederzeit korrekt funktioniert.



Wegfall zusätzlicher Geräte: Diese Kopfstelle verfügt über komplette Hardwarekomponenten, die dazu beitragen, dass Sie weniger für externe Geräte wie SFPs, Netzteile oder Router ausgeben müssen.

All diese Vorteile machen das Gerät zum idealen Werkzeug für die **Einrichtung und Wartung eines leistungsstarken, robusten und ultraschnellen GPON-Netzwerks** in jedem Winkel des Hotels ■



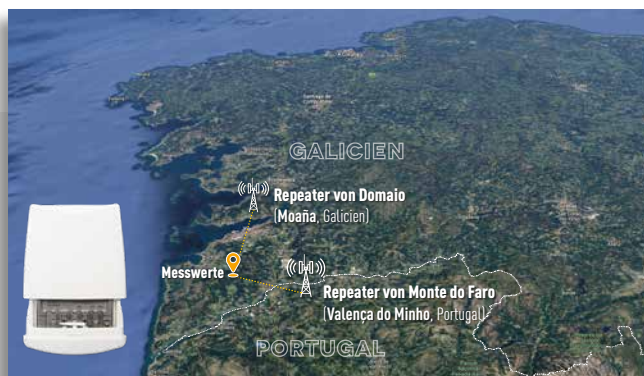
IDEEN

Ausbalancieren des Fernsehsignals von zwei Antennen direkt am Mast

Wenn Signale von zwei Antennen empfangen werden, kommen meist mehrere Mastgeräte zum Einsatz, um die Signale zu kombinieren oder zu verstärken. Doch nur SmartKom schafft es, diese Signale effektiv auszubalancieren. Drücken Sie einfach die Taste für die automatische Einstellung, damit **SmartKom** dank individueller Anpassung jedes einzelnen Kanals eine **perfekte Balance** erzielt.

Ein solches Gleichgewicht kann bei Verwendung eines Mastverstärkers mit mehreren Eingängen nicht erreicht werden, da dessen Breitbandbetrieb keine Kompensation der Unterschiede in den Empfangspegeln der Kanäle an den Antennen ermöglicht.

SmartKom hat einen zusätzlichen Vorteil: Obwohl die Taste für die automatische Suche die Kanäle finden kann, **kann der Benutzer die automatische Suche verfeinern, indem er andere**



Kanäle (in der Regel Störkanäle) eliminiert, die aus dem Richtbereich der Antennen empfangen werden und die zwar die Pegelschwelle überschreiten, aber in vielen Fällen nicht die Qualitätsschwelle. Die SmartKom-App wird dazu verwendet, bei der **Verteilung zwischen gewünschten und unerwünschten Kanälen zu unterscheiden.**

Ein Beispiel für ein solches Empfangsszenario finden wird in Orten im Süden der Provinz Pontevedra, die Kanäle aus Domaio (Moaña, Galicien) und Monte do Faro (Valença do Minho, Portugal) empfangen ■

Wann sollten Leuchten der Klassen I und II zum Einsatz kommen?



Bei dieser Klassifizierung von Leuchten geht es um ihre Sicherheit gegen Stromschläge. Je nach Klasse sind unterschiedliche Maßnahmen vorgeschrieben, um gefährliche Berührungsspannungen an für den Benutzer zugänglichen Teilen zu vermeiden. Die Klasse I fordert eine Basisisolierung zwischen den zugänglichen und den leitenden Teilen und muss eine Schutzerdung aufweisen, um das Risiko von Stromschlägen zu verringern. Im Gegensatz dazu verlässt sich die Klasse II nicht auf die Basisisolierung zum Schutz vor Stromschlägen, sondern bietet darüber hinaus eine doppelte oder verstärkte Isolierung zwischen zugänglichen und leitenden Teilen. Die Sicherheit des Produkts wird dort nicht durch eine Schutzerdung oder bestimmte Installationsbedingungen gewährleistet. In vielen Fällen herrscht im Bereich der Beleuchtung eine gewisse Kontroverse über die Verwendung von Leuchten der Klasse I oder II. Leuchten der Klasse II

sind sicherer als solche der Klasse I, da ihre Sicherheit nicht von der Ausführung der Installation abhängig ist. Dies ist von großer Bedeutung bei älteren Anlagen oder wo die Erdungsanschlüsse, die Verkabelung usw. nicht vollständig erneuert werden sollen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass Leuchten der Klasse I bei gutem Zustand ihrer Erdung und Einhaltung der vorgeschriebenen Werte nicht nur in Bezug auf die elektrische Sicherheit ein ausgezeichnetes Schutzniveau bieten. Sie gewährleisten auch einen erhöhten Schutz gegen Überspannungen aus dem Stromnetz und tragen zur Ableitung von Spannungsspitzen bei. Dies bedeutet, dass Leuchten der Klasse II für Anlagen zu empfehlen sind, die nicht vollständig renoviert werden, während Leuchten der Klasse I nur für vollständig auf den neuesten Stand gebrachte Anlagen vorgesehen sind ■



TELEVES ANLAGEN

HOTEL CERVO COSTA SMERALDA RESORT (TÀTTARI, SARDINIEN - ITALIEN)



Das Hotel Cervo Costa Smeralda Resort der Sheraton-Kette in Italien setzt auf die GPON-Technologie von Televés, um seinen TV- und Datenbedarf zu decken. Dieses herrliche Hotel zeichnet sich durch seine Architektur aus rosafarbenem Stein sowie seine Pastelltöne aus und bietet einen traumhaften Blick auf den eleganten kleinen Platz von Porto Cervo und seinen exklusiven Hafen.

Das Hotel Cervo hat sich vor kurzem für ein Netzwerkinfrastrukturprojekt entschieden,

das auf der GPON-Technologie mit Televés-Produkten basiert. An der Installation und Konfiguration war der Systemintegrator für das Gastgewerbe EL.SA.TLC maßgeblich beteiligt. Das Hotel Cervo wurde mit einem kompletten GPON-System von Televés in allen 95 Zimmern und Gemeinschaftsbereichen mit etwa 120 ONTs ausgestattet. Dieses Netzwerk bündelt alle Daten-/Internet- und VOIP- sowie TV-SAT-Dienste über RF-Overlay-Lösungen ■



AOTEC

(ALACANT, SPANIEN)

18. BIS 19. MAI

Televés stellt seinen Geschäftsbereich Optischer Transport vor, um Betreibern mit Kern- und Backbone-Infrastrukturen, DCI-Anwendungen oder für die Konnektivität der letzten Meile Lösungen, Ausrüstung und technische Dienstleistungen für Glasfasernetze mit hoher Kapazität und geringer Latenz anzubieten.



FEINDEF

(MADRID, SPANIEN)

19. BIS 21. MAI

Veranstaltung mit Fokus auf Technologien für den Militärbereich. Maxwell präsentierte dort die Fähigkeiten der Unternehmen der Televés Corporation im Bereich Design und Montage mikroelektronischer Komponenten und bot umfassende technische Lösungen für die Produktentwicklung sowie Hightech-Anwendungen für die Militär- und Luftfahrtindustrie an.



NAB SHOW

(LAS VEGAS, USA)

13. BIS 18. APRIL

Die Televés Corporation war in Las Vegas durch Televés, TRedess und Gsertel vertreten, um Konzepte, Produkte und Lösungen für Fachleute und Anwender in ihren verschiedenen Marktnischen vorzustellen und die bedeutenden Fortschritte des letzten Jahres zu bestätigen ■



SmartKom-Konfiguration mit der Anwendung Asuite

Manuelle Auswahl von Filterung, Ausgangspegel und Entzerrung

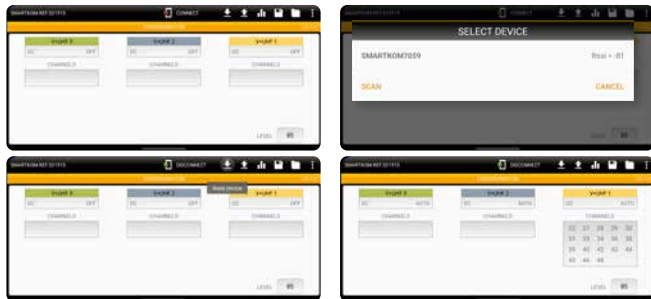


Manuelle Auswahl von Filterung, Ausgangspegel und Entzerrung

Bei der automatischen Konfiguration erkennt der SmartKom auf Knopfdruck die Kanäle und weist ihnen Filter und Ausgangspegel zu. SmartKom verwaltet auch die Stromversorgung der Antenne, wenn dies erforderlich ist, um den Ausgangspegel auf das maximal mögliche Niveau zu bringen. Diese Option ist sehr praktisch und funktionell, da sie automatisch abläuft. Profis mit fortgeschrittenen Kenntnissen ziehen es jedoch oft vor, die Konfiguration mit der **ASuite**-Anwendung selbst vorzunehmen, so dass sie Filter, Kanäle und Ausgangspegel manuell auswählen können, um das Ausgangssignal zu optimieren.

Für diese manuelle Konfiguration muss ASuite auf einem Bluetooth-fähigen Android- oder iOS-Mobilgerät installiert sein.

Die Anwendung muss auf dem Gerät gestartet und durch Drücken der Schaltfläche „Verbinden“ mit dem SmartKom verbunden werden. Drücken Sie dann auf die durch einen Abwärts Pfeil dargestellte Option „Importieren“. Nun wird die physisch im SmartKom gespeicherte Autokonfiguration abgerufen. Sie können dann die Konfigurationsparameter manuell bearbeiten:



Filterauswahl

Es kann zum Beispiel vorkommen, dass ein oder mehrere uninteressante Kanäle ungewollt von einem anderen Repeater in die anfängliche automatische Konfiguration aufgenommen werden; oder dass bestimmte Kanäle über einen anderen UHF-Eingang über eine andere Antenne in besserer Qualität verfügbar sind; oder dass einfach ein Kanal zur Verteilung hinzugefügt oder aus ihr entfernt werden soll.

Dazu ändern Sie die Filterzuweisung, klicken auf das Kanalfeld des jeweiligen UHF-Eingangs und heben die Auswahl der ungewünschten Kanäle auf.



Zum Hinzufügen eines Kanals, der besser über einen anderen Eingang empfangen wird, oder auch eines Kanals, der von einem Modulator erzeugt wird, klicken Sie auf das Kanalfeld des zugehörigen UHF-Eingangs und wählen Sie die neuen Kanäle aus, die programmiert werden sollen.

Die Stromversorgung über das Kabel wird aktiviert, indem Sie im Feld eines Eingangs auf die Option DC klicken. Die Optionen sind: Zwangsversorgung mit 12 V, automatische Verwaltung oder abgeschaltet.



Verwaltung des Ausgangspegels

Je nach den Umständen der Installation kann es erforderlich sein, den Ausgangspegel zu variieren. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche „Stufe“ und wählen Sie einen der verfügbaren Werte aus.

Der maximal wählbare Ausgangspegel des SmartKom beträgt 85 dbμV.

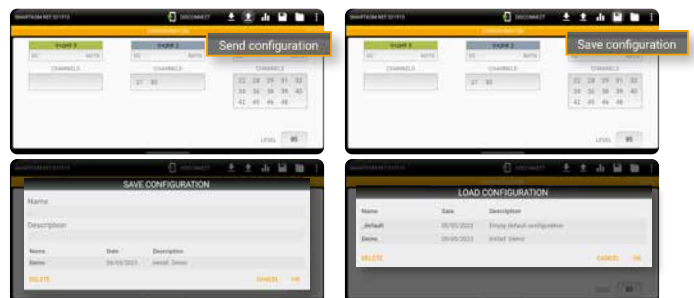
Einstellen des Ausgleichs

Zur richtigen Abstimmung einer Anlage muss in der Regel die Entzerrung der Kanäle angepasst und müssen die Unterschiede in der Dämpfung der Kanäle bei verschiedenen Frequenzen ausgeglichen werden. Auf dem Einstellbildschirm werden die Kanäle visuell dargestellt und kann der Benutzer ihre Pegel mit Hilfe der Pfeile über jedem Kanal einstellen.



Abschließen und Versenden der Konfiguration

Nachdem Sie alle gewünschten Änderungen und Einstellungen vorgenommen haben, müssen Sie die Konfiguration an den SmartKom senden. Klicken Sie dazu auf die Schaltfläche „Senden“, die durch einen Aufwärtspfeil dargestellt wird. Wir empfehlen, die Konfiguration immer auch auf Ihrem Mobilgerät zu speichern,



indem Sie auf das Diskettensymbol klicken. Dann können Sie die Konfiguration mit einem Klick auf das Ordnersymbol abrufen und auch auf anderen SmartKom-Geräten in der Umgebung wiederverwenden, was viel Zeit spart ■

OVERLIGHT

Fernsehen in Lichtgeschwindigkeit – volle Programmauswahl und zukunftssicher



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.



Satellitengestützte
und terrestrische TV-
Verteilung



Optimiertes
elektronische
Design



Kompatibel
mit GPON-
Technologie



100% Made
in Televes