

INFO Televes®

TELEVES-NEWSLETTER, TURNUSMÄßIG ALLE 2 MONATE • NR 10 - AUGUST 2015

GRATIS INFO

MODERNE NETZE WACHSTUMSMÄRKTE DER ZUKUNFT

Passive optische Netze mit einer Kapazität von mehr als einem Gigabit (GPON) stellen weltweit einen rasant steigenden Wachstumsmarkt dar. In Europa steht fest, dass sie eine entscheidende Rolle für die Ziele, bezüglich der in der Digitalen Agenda für Europa geplanten Erweiterung des Breitband-Internetzugangs, spielen wird. Auch im Rest der Welt ist man sich bewusst, was die Umsetzung dieser technologischen Lösung bedeutet. Televes verfügt über langjährige Erfahrung sowie eigene Technologien, um Datendienste im Koaxialnetz (CoaxData) zu integrieren. Auch GPON ist eng mit der Erweiterung der Leistungsfähigkeit der Netze verbunden, auch wenn es sich in diesem Fall um Fernmeldedienste handelt, die **über die Glasfaser-Datennetze übermittelt werden**. Die ANGACOM 2015, die namhafte internationale Fachmesse, bei der sich jedes Frühjahr in Köln Vertreter aus den Branchen Breitband, Kabel und Satellit treffen, wurde von Televes gewählt, um Lösungen für GPON-Netze vorzustellen. Auch an dem

großen Interesse der Fachbesucher lässt sich erkennen, dass diese Lösungen eine aussichtsreiche Zukunft vor sich haben. Diese positive Erfahrung von der ANGACOM 2015 bestätigt die Televes Strategie, mit GPON- und CoaxData-Lösungen, die Hochfrequenz und Datendienst-Integration voranzutreiben. Diese technischen Lösungen erfüllen schon heute die Anforderungen der Betreiber von Morgen.

Ein weiteres Highlight in der modernen Signalverteilung, stellt die neue **Multi-schalter-Serie Nevo-Switch** dar. Die gleichermaßen Effizienz und Flexibilität vereint und das zu 100% entwickelt und produziert von Televes.

IPTV-Lösungen für die **Hospitality** Branche sowie neue (MUX)- Module für die **T.OX**-Kopfstelle erweitern die technischen Möglichkeiten und Anwendungen in den Netzen. Die fachgerechte Installation mit einem Messgerät der **H-Serie**, rundet das innovative Portfolio ab ■

DIE AKTUELLE GPON-LÖSUNGEN VON TELEVES ENTSPRECHEN DEN AKTUELLEN
UND ZUKÜNFTIGEN BEDÜRFNISSE DER KABELNETZBETREIBER

AUßERDEM...



Benötigt ein
Fusionsspleißgerät eine
Zertifizierung?

Seite 2



TVMotion:
DVB-T-Empfang für
unterwegs

Seite 4

INHALT

TELEVES AUF DER WELT

EUEW-Tag (Lissabon)

FAQ

Benötigt ein Fusionsspleißgerät eine
Zertifizierung?

KURIOSES BILD

Antennenschutz.

WISSENSERWEITERUNG

Die Bedeutung eines Widerstands von
75Ω.

TELEVES-ANLAGEN

Universität Freiberg (Sachsen)

IDEEN

TVMotion: DVB-T-Empfang für unterwegs.

WUSSTEN SIE, DASS...

...Televes hat das erste Fernsehsystem auf
den Galapagosinseln installiert?

NEUE TECHNOLOGIEN

MyNET WiFi.

TOP-PRODUKT

CoaxData und die MyNET WiFi
Technologie.



Televes Deutschland GmbH
Küferstraße 20 - 73257 Köngen



T. +49 7024 46860 - F. +49 7024 6295



televes.de@televes.com
televes.de

MESSEN

Besuchen Sie uns:



SEPTEMBER

11-15 IBC Amsterdam	Niederlande
17-19 FUTURA Salzburg	Österreich
28-30 THE HOTEL SHOW Dubai	VAE

EUEW-Tag

(Lissabon) 4-6 Juni



Televes beteiligte sich als Sponsor an der 60. EUEW Convention, dem Fachkongress von Elektrogroßhändlern. Unternehmen und Fachleute aus mehr als 20 Ländern nahmen an diesem Kongress teil.

Unter dem Titel „**Veränderung und Innovation: neue Technologien und Wettbewerber**“, wurde die Bedeutung der Großhändler, die Herausforderungen, die die Digitaltechnik für die Branche darstellt und die Auswirkungen die sie auf den elektronischen Handel hat, diskutiert.

Televes unterstützte die Tagung als Sponsor mit der Beteiligung von M. Martínez, dem kaufmännischen Geschäftsführer, und Matthias Dienst, dem Geschäftsführer in Deutschland. Knapp 30% der Teilnehmer stammten aus Deutschland, was die Bedeutung des deutschen Marktes in Europa und der Welt unterstreicht. In Lissabon waren Führungskräfte aus 17 europäischen Ländern, Kanada, den Vereinigten Staaten und den Arabischen Emiraten vertreten. Die Schirmherrschaft bei dieser wichtigen Veranstaltung, neben anderen großen Marken, mit zu übernehmen, bedeutet für Televes auch das Bekenntnis, zukünftig diese führende Position weiter auszubauen und neue wichtige internationale Geschäftsmöglichkeiten zu schaffen.



M. Dienst betonte, dass sowohl der Handel wie auch das Handwerk mit allen Installationsfachkräften, unverzichtbar für das Geschäftsmodell von Televes sind, welches auf der technologischen Entwicklung, der Qualität bei der Herstellung und auf einer internationalen Ausrichtung basiert. Weiterhin hob er hervor, dass sich die Bereiche F&E, Logistik und technischer Support des Unternehmens an der Zufriedenheit und den Bedürfnissen der Kunden ausrichtet und dass Televes aktiv, bei den sich veränderten Marktanforderungen, unterstützt ■



FAQ

Benötigt ein Fusionsspleißgerät eine Zertifizierung?

Der Großteil der von einem Installateur verwendeten Geräte müssen zertifiziert sein.

DER FACHMANN ANTWORTET

Die Zertifizierung der Ausrüstung ist erforderlich, wenn es sich um ein Messgerät oder ein mit der Messung zusammenhängendes Gerät wie ein Signalgenerator handelt. Bei dem Fusions-spleißgerät handelt es sich jedoch nicht um ein Messgerät sondern um ein Gerät zur Installation, und daher ist die Zertifizierung in der Regel nicht notwendig. Die Schätzung der Spleißverluste ist als einfache Prüfung anzusehen, die eine korrekte Fusion anzeigt und keine Messung bezüglich der Installation darstellt ■



Mehr Info unter
televes.com / televes.de

Javier Esteban
Leitung Technischer Support



AUF DEM NEUESTEN STAND

Update Tsuite 2.1.4.86

Regelmäßig stehen Kopfstellen-Aktualisierungen zur bekannten CDC-Software bereit. Die Eingliederung neuer Geräte erfordert solche Aktualisierungen, welche eine intuitive und einfache Konfiguration der Module ermöglichen.

Die immer steigenden Anforderungen bei der Anpassung der Kopfstellen wie z.B. die Vergabe von SID und TslD, sind Aufgaben, die sich mit TSuite in kürzester Zeit mühelos erledigen lassen ■



Verfügbar unter:
televes.com/de/servicios/descargas/software

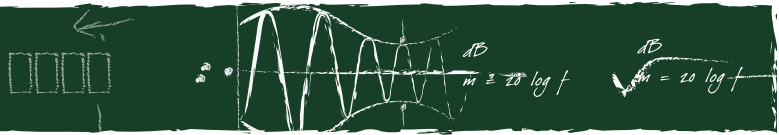
KURIOSES BILD



Antennenschutz

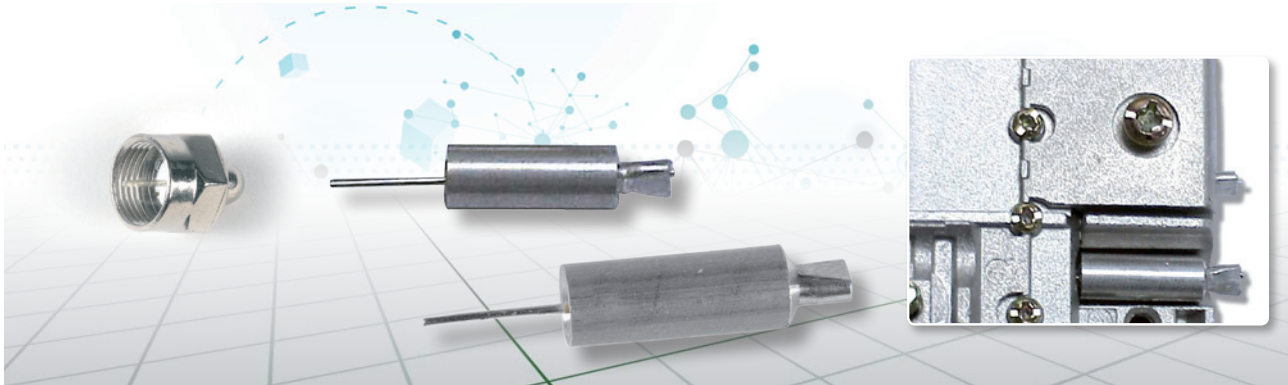
Sei es ein Hut, der unseren Kopf vor der Sonne schützt, oder ein Helm, der uns vor schweren Verletzungen bewahrt, die Natur hat uns mit der Fähigkeit ausgestattet, unseren Kopf vor äußeren Gefahren zu schützen. Es ist ein angeborener Instinkt, das zu schützen, was schutzbedürftig ist.

Dasselbe trifft auch für die DAT-Antenne in Almeria zu, bei dem es sich um eine intelligente Einrichtung handelt, welche ebenfalls ihr Innerstes schützen will, indem sie sich einem Sicherheitsgitter bedient ■



Die Bedeutung und die Wichtigkeit des 75 Ohm Widerstands

Der Widerstand der Leitung verringert Störungen in der übermittelten Signalqualität.



Um die bestmögliche Leistung in einem Koaxialkabelnetzwerk zu erreichen, **ist es erforderlich, dass die Übertragungsleitung über eine Nennimpedanz von 75Ω verfügt**. Dazu gehören auch alle ungenutzten Ausgänge aller installierten Geräte.

Ein Koaxialkabelnetzwerk besteht im Wesentlichen aus passiven Geräten, aktiven Elementen, Koaxialkabeln und Anschlüssen. Jede Unterbrechung im Netzwerk ist durch die Einfügung eines Elements mit einer Impedanz von 75Ω auszugleichen.

Die Energie eines HF-Signals, das über ein Koaxialkabel übertragen wird, wird im 75Ω-Widerstand vollständig verbraucht. Dies ist dann sichergestellt, wenn die Leitung korrekt verlegt und abgeschlossen ist, was erreicht wird, wenn der Lastwiderstand von 75Ω der typischen Impedanz des Koaxialkabelnetzwerks entspricht. In einem Koaxialkabelnetzwerk wird die gesamte Leistung des in der Kopfstelle erzeugten Signals durch den Widerstand am Ende des Netzwerks, das von einer Wanderwelle durchlaufen wird, gedämpft bzw. zerstreut.

In Fällen, in denen das Netzwerk über einen anderen Widerstand als 75Ω verfügt, **wird ein Teil der Leistung reflektiert**. Wenn die Installation des Koaxialkabels nicht richtig ausgeführt wurde, wird daher die nicht vom Widerstand gedämpfte Leistung in die Gegenrichtung reflektiert. Der Wert der Leistung ist direkt proportional zur Fehlanpassung der Impedanz.

Je mehr Fehlanpassung in Koaxialkabelnetzwerken auftreten, **umso wahrscheinlicher ist es, dass die Qualität des übermittelten Signals sinkt**. Das Verhalten der Dämpfung ist in der verwendeten Bandbreite nicht mehr linear, was zu einem Ungleichgewicht zwischen den Kanälen führt. Weiterhin kann es zu Rauschen kommen, welches durch die an den verschiedenen Punkten mit einer Fehlanpassung reflektierte Leistung verursacht wird.

In der Abbildung ist ein konkreter Fall dargestellt, bei dem zu erkennen ist, wie die Fehlanpassung der Impedanz, die frequenzabhängige Dämpfung beeinflusst. Wobei es zu Schwankungen von über 5 dB in relativ

nahen Kanälen kommt. Mit dem entsprechenden Widerstand bleiben diese Schwankungen unter 1,5 dB.

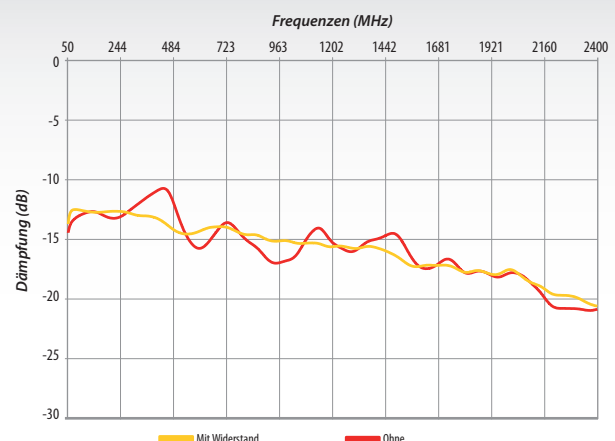
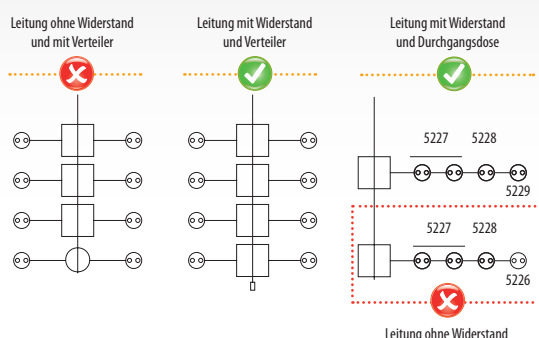
In Netzwerken mit einer hohen Signaldichte, wie CATV-Netze, treten häufig Fehlanpassungen auf, die Qualitätsunterschiede in den vorhanden Diensten zur Folge haben.

Wenn also die Art des Widerstands in einem Koaxialkabelnetzwerk ausgewählt wird, sind folgende zwei Aspekte zu beachten: die mechanische Kompatibilität (F oder EasyF Anschlüsse) und der Stromdurchgang durch die Anschlüsse. In diesem letzten Fall müssen die Widerstände abgeschirmt sein, um einen Stromverbrauch und die äußerst wahrscheinliche Wärmeabgabe zu verhindern.

Wenn ein Anschluss das Ende einer Leitung darstellt, ist ein Gerät mit Widerstand zu wählen, auch wenn kein Gerät (Fernseher, STB usw.) verbunden ist ■

WIDERSTÄNDE

Alle nicht benötigten Ausgänge muss man mit einem Widerstand abschließen



TELEVES-ANLAGEN

Universität Freiberg (Sachsen)



Die Technische Universität Freiberg, im mittelsächsischen Freiberg, hat am Ende des letzten Jahres, die Kopfstellenanlage modernisiert.

Von zwei Standorten werden jetzt 24 QAM-Transponder umgesetzt und an 940 Anschlüsse/Teilnehmer verteilt.

Speziell für die Aufbereitung von QAM-Lösungen, bietet Televes sowohl flexibel konfigurierbare als auch fix und fertig vorprogrammierte und vormontierte QAM-Kopfstellenlösungen. Die unterschiedlichen Kopfstellenlösungen sind 100% frei programmierbar, nachbarkanaltauglich und besitzen für besondere Empfangsverhältnisse einen extrem empfindlichen Eingangstuner.



Ein weiterer wichtiger Vorteil der Televes-Aufbereitungslösung ist der extrem niedrige Stromverbrauch. Die Stromversorgung erfolgt zentral über ein 24V-Netzteil, bei dem der niedrige Verbrauch an oberster Stelle steht.

Die einzelnen Aufbereitungsmodule lassen sich leicht installieren und die zentrale Programmierung kann sowohl direkt über einen angeschlossenen Handprogrammer oder alternativ über das Internet, vom Schreibtisch aus, verändert werden ■

INSTALLIERT VON: Firma Noack

WUSSTEN SIE, DASS..?

...Televes hat das erste Fernsehsystem auf den Galapagosinseln installiert?

Diese einzigartige Inselgruppe liegt fast tausend Kilometer vor der Küste Ecuadors im Pazifik. Die Staatliche Telekommunikationsgesellschaft CNT entschied, dort die ersten Satellitenempfangs-Anlagen zu installieren. Und so kam es, dass Televes-Produkte und Anlagen an einem der abgelegensten, schönsten und außergewöhnlichsten Orte der Welt gelangten. Schade nur, dass der einsame George, das letzte Exemplar der Pinta-Riesenschildkröte, es nicht mehr miterleben konnte. Mit seinem Tod 2012 starb auch seine Art aus, was uns daran erinnert, wie wichtig unser Engagement für den Erhalt der Artenvielfalt ist ■



IDEEN

TVMotion: Mobiler TV-Empfang für unterwegs



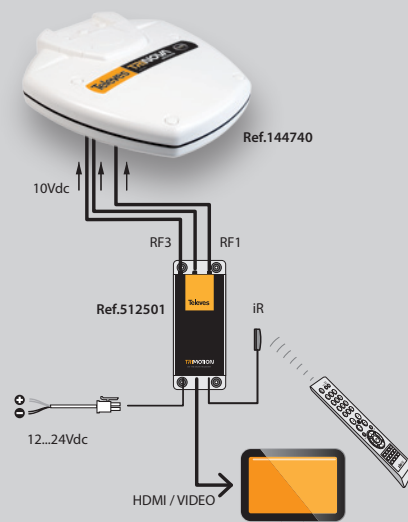
Das System TVMotion wurde für den Einsatz auf Schiffen, in Wohnmobilen, Reisebussen usw. konzipiert und ist die ideale Lösung für den mobilen terrestrischen TV-Empfang.

Für den sicheren und ungestörten TV-Empfang für unterwegs, sind zwei Faktoren entscheidend: Eine gute Abdeckung und ein intelligentes zuverlässiges Empfangssystem, das starke Richtungsänderungen und der Geschwindigkeit des Fahrzeugs, in dem man sich befindet, korrigiert.

Genau für diesen Einsatz hat Televes das System TVMotion, bestehend aus der TriNova-Antenne und dem TriMotion-Receiver entwickelt.

TriNova verfügt über drei Dipole und kann somit Signale aus allen Richtungen optimal erfassen. Die drei Kabel, mit denen sie ausgestattet ist, werden mit dem Empfangsgerät TriMotion verbunden, welches dann die Antenne mit dem besten Signal auswählt.

Es handelt sich somit um die perfekte Lösung für alle Einsatzgebiete, in denen ein Fernsehempfang während der Fahrt gewünscht ist ■





Das neue Konzept effizienter, verantwortungsbewusster und sicherer kabelloser

Nur selten denken wir über die Übertragungsleistung des WLAN-Routers nach, über den wir uns zu Hause, im Hotel, am Flughafen usw. mit dem Internet verbinden. Primäres Ziel bei der Geräteauswahl ist die maximale Abdeckung/Versorgung der Bereiche, in denen die Signale übertragen werden sollen. Um möglichst viele Nutzer in den unterschiedlichen Empfangsbereichen erreichen zu können (über Gänge, dicke Wände, hinter Türen und sonstigen Baukonstruktionen), wird der Fokus bei der Auswahl des Routers, auf die größtmögliche Leistungsfähigkeit gelegt. Diese Leistung beträgt normalerweise zwischen 17 und 20 dBm.

Diese Pegel können sich jedoch als unnötig hoch erweisen und in bestimmten Fällen unsinnig sein. Die von **elevés** entwickelte WLAN-Lösung **MyNET WiFi** beweist, dass es möglich ist, ein effizientes, verantwortungsbewusstes und sicheres WLAN-Netzwerk zu schaffen, indem die Leistung an die Empfangssituation angepasst werden kann. Dank dieser Lösung lässt sich das kabellose CoaxData-Terminal auch für eine geringe Leistung von zum Beispiel nur 3 dBm konfigurieren, was in vielen Fällen schon ausreichend ist, um eine gute Qualität zu erreichen.

– Leistung + Effizienz

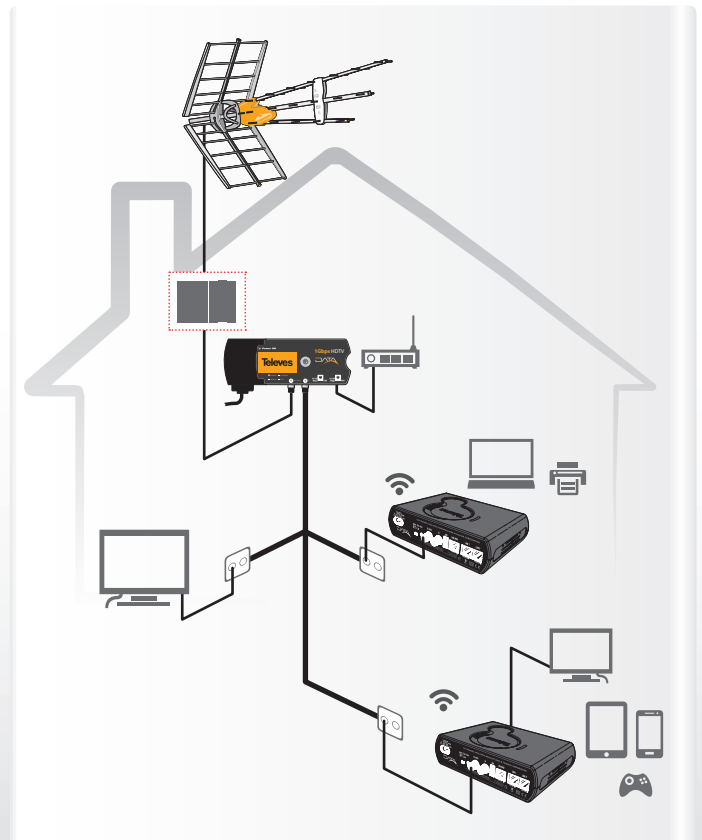
Das MyNet WLAN verteilt den abgedeckten Bereich auf mehrere Zugangspunkte mit einer geringeren Leistung, statt einen einzigen Sender mit hoher Leistung zu verwenden. Dank der Mikrozellen verringert sich der Aufwand der Netzverwaltung und der Zugang neuer Nutzer an jedem Zugangspunkt verbessert sich, dadurch wird der kabellose Bereich zu einem **effizienteren Netzwerk**.

– Leistung + Sicherheit

Andererseits ist der Wirkungsradius kleiner **was für eine erhöhte Sicherheit gegen unerlaubte Zugriffe durch Dritte sorgt**. Zudem kommt es zu weniger Interferenzen als bei mehreren Routern mit hoher Leistung.

– Leistung + Verantwortung

Ein weiterer wichtiger Punkt, den wir dabei nicht vergessen dürfen, ist unsere **verantwortung für die elektromagnetische Strahlung**, die uns umgibt. Diese sollten wir, trotz einem schnellen Internetzugang, auf ein notwendiges Minimum reduzieren ■





mit der Technologie **My NET WiFi**



Der verantwortungsbewusste **Internet-Zugang**

Die Televes-Technologie MyNET WiFi arbeitet mit einer verringerten Sendeleistung.
Der Senderadius ist eingeschränkt und Interferenzen mit benachbarten Netzwerken werden verringert oder vermieden.

– Leistung + Verantwortung



IP-Dienste über
das Koaxialnetz



Keine Verstärkung
notwendig



Private Netze nach
Gruppen erstellt



Fernwartung und
Access Control
möglich



100% Designed, Developed & Manufactured in Televes Corporation
televescorporation ■ televes.com ■ televes.de@televes.com

Televes[®]