

# Televes®

## INFO

Nr. 29 MÄRZ 2019

**Der internationale Fußballspieler Lucas Vázquez stellt die Antenne Ellipse der breiten Öffentlichkeit vor.**



Die Einführung der Antenne Ellipse wird von einer für Televes beispiellosen Werbekampagne begleitet. Zum ersten Mal setzen wir eine digitale Kommunikationsstrategie ein auf der Grundlage der Kommunikationsstärke sozialer Netzwerke sowie von Meinungsbildnern und Influencern: mit Lucas Vázquez, dem Spieler vom FC Real Madrid und der spanischen Fußball-Nationalmannschaft.

*Der Sportler repräsentiert Werte wie Exzellenz, Ausdauer und Teamarbeit, mit denen sich Televes vollständig identifiziert.*

Der Kampagnenstart erfolgte am 25. Januar; er wurde von zahlreichen Medien verfolgt – auch wegen der Anwesenheit des Sportlers, der die Antenne Ellipse gemeinsam mit Santiago Rey, dem Geschäftsführer der Televes Corporation, vorstellte. Die Antenne wurde als modernste Antenne im Angebot von Televes präsentiert: ein Gerät, das von der TForce-Technologie profitiert, um einen optimalen DVB-T-Empfang zu gewährleisten,

und im Rahmen der zweiten digitalen Dividende eine führende Rolle spielen soll.

Die Entscheidung fiel zugunsten von Lucas Vázquez, weil der Fußballer Werte wie Exzellenz, Ausdauer und Teamarbeit repräsentiert, mit denen sich Televes vollständig identifiziert. Sein makelloses Image und sein großer Bekanntheitsgrad erlauben uns einen Qualitätssprung in der Werbung für Ellipse; mit ihm erreichen wir nicht nur Brancheninsider, sondern die breite Öffentlichkeit.

Im Rahmen der Kampagne ist innerhalb eines Zeitraums von vier Monaten die Veröffentlichung von etwa zwanzig Einträgen in den sozialen Netzwerken von Lucas Vázquez geplant; der Spieler hat auf Twitter über eine Million Follower, über zwei Millionen auf Facebook und über sieben Millionen auf Instagram. Außerdem wurde eine eigene Website eingerichtet, und fünf Videos wurden produziert. Zwei dieser Videos, in denen der Fußballer die Hauptrolle spielt, wurden in nur wenigen Tagen 180 000 Mal angeklickt. Die drei anderen Videos behandeln Funktionen, Leistung und Montage der Antenne.

### INHALT

#### UNTER UNS

David Santamaría García, verantwortlich für Design und Entwicklung der MATV-Firmware

#### TELEVES CORPORATION

Gainsa: führend bei der digitalen Transformation der Televes Corporation

#### PRODUKTNEUHEITEN

Avant X

#### IDEEN

ASuite, Konfiguration mit nur drei Klicks ohne direkte Verbindung

#### FAQs

Wie werden Datenkabel klassifiziert?

#### TELEVES ANLAGEN

Hotelkette Hapimag AG

#### TELEVES WELTWEIT

CES

(Las Vegas, USA)

Andina Link

(Cartagena de Indias, Kolumbien)

#### WISSENSERWEITERUNG

HD-DiMod-Modulator



MESSEN

- 6. – 11. April **NABSHOW** Las Vegas
- 26. April **Evolving Connectivity** GB
- 4. – 6. Juni **ANGACOM** Köln (Deutschland)



**Televes Deutschland GmbH**  
Küferstraße 20 - 73257 Köngen  
48° 40' 42.0168" N, 9° 22' 25.932" E

T.: +49 7024 468600 - televes.de@televes.com

www.televes.com



**David Santamaría García,  
verantwortlich für Design und Entwicklung der MATV-Firmware**

**Welche Aufgabe haben Sie bei Teledes?**

Ich bin verantwortlich für das Design und die Entwicklung der Firmware von Produkten aus der MATV Gruppe. Außerdem arbeite ich an der Entwicklung von Steuer-Apps für Mobilgeräte bzw. PCs für das Management und die Konfiguration programmierbarer Multiband-Verstärker.

**Wie lange sind Sie schon in diesem Unternehmen beschäftigt? Wie verlief Ihre Karriere bei Teledes?**

Ich bin Telekommunikations-Ingenieur und auf Telematik spezialisiert. Vor fünf Jahren habe ich in der Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Teledes begonnen, wo ich mich mit der Entwicklung von Firmware für Multiband-Verstärker, ferngesteuerte Verstärker sowie dCSS-Multiswitches befasste. Als Antwort auf die aktuelle Marktnachfrage nach Mobilgeräte-Software zur Steuerung derartiger Ausrüstung haben wir ASuite entwickelt, das Set aus Steuer-Apps für unsere Multiband-Verstärker der Baureihe Avant.

**Was befriedigt Sie an Ihrer Arbeit am meisten?**

Ich mag die Freiheit, die wir haben, wenn es um Innovationen geht. Außerdem entwickeln wir komplexe technologische Produkte, die ständig angepasst werden, und das verlangt kontinuierliches Training – wirklich eine aus-



*„Bei meiner Arbeit kann ich mich um App-Entwicklung kümmern, ohne auf die Firmware-Entwicklung verzichten zu müssen.“*

gesprochen positive Sache. Bei meiner Arbeit kann ich mich um App-Entwicklung kümmern, ohne auf die Firmware-Entwicklung verzichten zu müssen. Die Kundenbedürfnisse richtig zu verstehen und bei der Entwicklung von Anwendungen umzusetzen, ist eine tolle Herausforderung.

**Und was ist am schwersten?**

Die aktuellen Projekte auszuführen und die entsprechenden Termine einzuhalten, wäh-

rend man sich gleichzeitig mit neuen Technologien vertraut machen muss, kann manchmal ganz schön stressig sein. Der Job verlangt eine Menge, aber die Befriedigung bei der Übergabe des Projekts ist dann mindestens ebenso groß wie die Anstrengungen.

**Was sind Ihrer Meinung nach die grundlegenden Werte unseres Unternehmens?**

Das Bekenntnis zu Innovation und modernsten Technologien, und dazu gehören stark spezialisierte Abteilungen und Arbeitsgruppen, die sich ständig weiterentwickeln und eine Menge Erfahrung haben. Dazu

gehört auch Teamgeist, denn Wissen wird offen geteilt.

**Erzählen Sie uns von einem laufenden Projekt, das Sie wichtig finden.**

Da möchte ich die digitale Filtertechnologie hervorheben, die wir gerade im Zusammenhang mit den programmierbaren Multiband-Verstärkern wie dem Avant X oder den dCSS-Multiswitches Nevo einsetzen. Ich glaube, wir müssen daran noch ganz schön arbeiten, denn wir entwickeln einige technische Funktionen, die bei diesen Produkten einen beträchtlichen technologischen Sprung bedeuten ■



Teledes Corporation®



www.teledescorporation.com

**GAINSA: FÜHREND BEI DER DIGITALEN TRANSFORMATION DER TELEDDES CORPORATION**

Eine Umgebung mit ständiger Innovation führt Unternehmen zu **digitaler Transformation**. Die Herausbildung strategischer Fähigkeiten, die auf den Trends von Cloud Computing, Big Data oder Analytics in den Bereichen Mobilität und Social Business basieren, revolutionieren das Benutzererlebnis und treiben die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen voran, die herkömmliche Abläufe ganz neu gestalten.

Die Teledes Corporation engagiert sich in einem ersten Schritt mit einem **digitalen Marketingprogramm**. **Gainsa** heißt das Unternehmen innerhalb des Konzerns, das federführend ist bei der Festlegung der Anforderungen sowie bei **der Gestaltung der Netzwerkarchitektur und der dafür benötigten Werkzeuge**. Wir werden unserem Vertriebsteam die entsprechenden Werkzeuge zur Verfügung zu stellen (wie etwa ein Marketing spezifisches **CRM**) und ein **Produktinformations-Managementsystem**, mit dem wir die Qualität veröffentlichter Informationen verbessern, Fehler minimieren und die Einführung neuer Produkte beschleunigen können. Dieses Ökosystem sorgt für die **Verknüpfung von: digitaler Katalog, E-Commerce, Microsites, Werbekampagnen sowie weiterer digitaler Medien**.

Die große Herausforderung besteht in der **Integration neuer hybrider technologischer Umgebungen** sowie in der Bereitstellung einer agilen, vernetzten und sicheren Infrastruktur. Um bei diesem Prozess voranzukommen, **untersucht Gainsa, wie sich die Informationen für das Produkt, das Teledes auf den Markt bringt**, durch Implementierung von IoT-Technologien bzw. Big-Data-Strategien mit spezifischen Analysen optimieren lassen. Ziel ist es, unseren Kunden sowie den Märkten **Mehrwert und einen personalisierten Service** zu bieten.



Avant X

PROGRAMMIERBARER DIGITALER MULTIBAND-VERSTÄRKER

Die Baureihe Avant X ist der Beginn eines neuen Entwicklungsstadiums, denn es integriert Technologie zur digitalen Signalverarbeitung in einem programmierbaren Verstärker.

Avant X bietet bis zu **32 digitale Filter mit sehr hoher Trennschärfe** (30 MHz Bandsperre bei 1 MHz), was eine Programmierung sogar zwischen benachbarten Kanälen ermöglicht. Außerdem bietet die digitale Verarbeitung die Möglichkeit der Frequenzverschiebung in den Ausgangskanälen.

Jeder Filter ist mit automatischer Verstärkungsregelung (AGC) ausgestattet, die **TForce-Technologie** ist implementiert, und die Entwicklung erfolgt vollständig durch Televes. Damit wird erreicht, dass der terrestrische Signalpegel immer stabil gehalten und an den optimalen Pegel angepasst wird.

Die **Anti-LTE-Filter anhand akustischer Oberflächenwellen (Surface Acoustic Wave)** führen zu einer leistungsfähigen Bandsperre, die Telefoninterferenzen (4G/5G) außerhalb des TV-Bandes verhindern. Darüber hinaus passt die **Auto-LTE-Funktion** die Filterung intern automatisch an die aktuelle Situation bezüglich der digitalen Dividende an.

Avant X lässt sich mithilfe der **ASuite-App** einfach und intuitiv programmieren (App wird für Android und PC angeboten). Darüber hinaus ermöglicht ASuite die Offline-Konfiguration der Kanäle. Der Multiband-Verstärker ist auch mit unserem klassischen Universal-Programmierer kompatibel (Art.-Nr. 7234).

Die Baureihe umfasst vier Modelle, alle mit **vier gemischten VHF+UHF-Eingängen** sowie einem FM-Eingang. „SAT“-Modelle sind mit einem zusätzlichen IF-Eingang für Satelliten-TV ausgestattet. „PRO“-Modelle besitzen zusätzlich folgende Funktionen:

- **Eigenprogrammierung** Funktion, die den besten DVB-T/T2-Kanal erkennt und Multiplex bestmöglich den Filtern zuweist.
- **DVB-T/T2-Parameter** Überwachung und Erstellung eines pdf-Berichts mit der ASuite-App ■

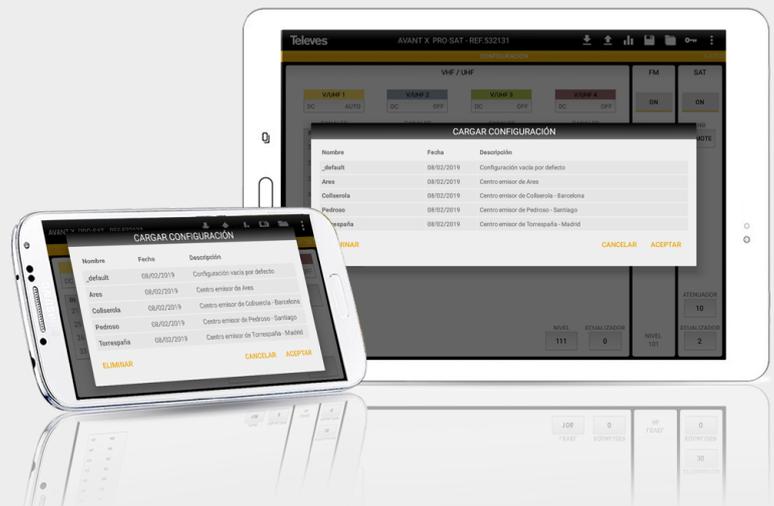


Art.-Nr.	Modell	Eingänge	Eigen-Programmierung	ASuite App
532101	Basic	1 × FM 4 × VHF/UHF	-	Programmierung, Signal-Überwachung
532111	Basic Sat	1 × FM 4 × VHF/UHF 1 × FI	-	Programmierung, Signal-Überwachung
532121	Pro	1 × FM 4 × VHF/UHF	✓	Programmierung, Überwachung von Signal und DVB-T/T2-Parameter, Berichterstellung
532131	Pro Sat	1 × FM 4 × VHF/UHF 1 × FI	✓	Programmierung, Überwachung von Signal und DVB-T/T2-Parameter, Berichterstellung

IDEEN

ASuite, 3-Klick-Konfiguration ohne direkte Verbindung

ASuite zur Programmierung des neuen **Avant X** gestattet die Erstellung und Speicherung beliebiger Konfigurationen – ohne dass eine Verbindung zum Multiband-Verstärker bestehen muss. Damit lassen sich die am häufigsten benötigten Konfigurationen vorprogrammieren und auf beliebigen Android-Geräten speichern (Smartphone, Tablet usw.). Von dort aus werden sie dann auf den Avant X (**über Kabel**) geladen – dazu einfach auf Öffnen klicken, die gewünschte Konfiguration auswählen und anschließend auf Akzeptieren und Senden klicken. Zur Feinanpassung der konkreten Installation ist schließlich nur noch eine einzige Korrektur erforderlich ■



ASuite Konfiguration  
<http://asuite.televes.com/de>



## Wie werden Datenkabel klassifiziert?

Bei einem Datenkabel handelt es sich um ein Datenübertragungsmedium, das aus vier Kupferaderpaaren besteht, die jeweils verdreht sind. Auf diese Weise werden Interferenzen reduziert und die Datenübertragung wird verbessert.

Anhand von Übertragungsgeschwindigkeit und internationalen Normen TIA/EIA-568 sowie ISO/IEC 11801 (Cat 7) werden Datenkabel wie folgt klassifiziert:

Cat 5:	Cat 5e:	Cat 6:	Cat6a:	Cat 7:
höchste Übertragungsgeschwindigkeit von <b>100 Mbit/s</b> mit a 100 MHz Bandbreite.	Weiterentwicklung des vorangegangenen Kabels mit bis zu <b>1000 Mbit/s</b> (Art.-Nr.: 219502, 219602, 219701).	bis zu <b>1 Gbit/s</b> mit einer <b>Bandbreite von 250 MHz</b> (Art.-Nr.: 212101, 212201, 2123, 212302, 212310, 2199).	Weiterentwicklung des vorangegangenen Kabels mit bis zu <b>5 Gbit/s</b> mit einer Bandbreite von 500 MHz (Art.-Nr. 219301).	höchste Übertragungsgeschwindigkeit von <b>10 Gbit/s</b> mit einer <b>Bandbreite von 600 MHz</b> (Art.-Nr. 219101).

Nach Art der Schirmung sowie anhand der Norm ISO/IEC 11801 werden sie wie folgt klassifiziert:

U/UTP:	F/UTP:	U/FTP:	S/FTP:
nicht geschirmt (Art.-Nr.: 212201, 2123, 212302, 212310, 219602, 219701, 2199).	mit gemeinsamer Schirmung aller vier Paare (Art.-Nr.: 219502, 212101).	mit Einzelschirmung jedes Paares (Art.-Nr. 219301).	mit gemeinsamer und Einzelschirmung (Art.-Nr. 219101).

Der Buchstabe vor dem Balken verweist auf die gemeinsame Schirmung, und die Buchstaben nach der Einzelschirmung jedes Paares (Twisted Pair – verdrehte Doppelleitung) auf Folgendes:

U = nicht geschirmt	F = Folienschirmung	S = geschirmt
nicht geschirmt	Schirmungsfolie	Schirmgeflecht



## TELEVES ANLAGEN

### HOTELKETTE HAPIMAG AG

Diese Hotelkette mit Zentrale im Schweizer Kanton Zug hat 60 Urlaubsanlagen in 16 Ländern. Einer der Eckpfeiler dieser Kette ist die hohe Qualität ihrer Ferienwohnungen. Televes liefert die gesamte Technik, die für die optimale Interaktion zwischen Kunden und Fernseher erforderlich ist: vom T.OX Head-End (DVB-S2 zu QAM oder COFDM, mit oder ohne CI) bis hin zu Multiswitches, Verstärkern, Splitttern, optischen Sendern/Empfängern usw. über Koaxial- Daten- oder Glasfaserkabel ■



### CES

(LAS VEGAS, USA)

11.–12. JANUAR

In den vergangenen Jahren ist in den Vereinigten Staaten ein Trend weg von PayTV-Diensten und hin zu einer intensiveren Nutzung frei empfangbarer DVB-T-Inhalte zu beobachten. Televes präsentiert die neue Antenne Ellipse mit TForce für den Außeneinsatz sowie die ausgeklügelte Bexia für den Einsatz in Innenräumen.

Die Bühne in Las Vegas bot auch Gelegenheit zur Präsentation von Carelife, der Kommunikations- und Gesundheitslösung auf der Grundlage von IoT-Technologien zur Stärkung der Unabhängigkeit von Hilfs- und Pflegebedürftigen ■



### ANDINA LINK

(CARTAGENA DE INDIAS, KOLUMBIEN)

26.–28. FEBRUAR

Auf der wichtigsten Veranstaltung für Anbieter und Betreiber von Kabel- und Glasfasernetzen sowie Konnektivität wurde Folgendes vorgestellt: die neuen Baureihen optischer Sender im Rackformat mit redundanter Stromversorgung, die neue Version von Mosaïq6 mit 4K-Signalanalyse, die neue Baureihe mit Netzwerkausrüstung zur Ergänzung unseres GPON-Netzwerk-Angebots sowie NAGIOS, das zentrale Tool für Netzwerkmanagement und Überwachung.

Kunden nutzten die Gelegenheit, Fragen zu Trends bei der Gesetzgebung in der Region Lateinamerika zu stellen, wie etwa zu RITEL in Kolumbien, das sowohl Netzwerke innerhalb neu errichteter Gebäude als auch die Erweiterung bestehender Infrastrukturen betrifft ■



INTERNET SERVICE PROVIDER (ISP - WISP)  
TELECOMUNICACIONES - INTERNET - IPTV  
CONTENIDOS - APPS - OTT - FIBRA ÓPTICA  
HDTV - VIDEO ON DEMAND - STREAMING  
SERVICIOS N PLAY - IOT INTERNET DE LAS COSAS



## HD-DiMod-Modulator

### Standardkonfiguration unter Verwendung der im Gerät integrierten WLAN-Funktion

Zur Konfiguration des DiMod-Modulators (Art.-Nr. 585401) müssen Sie mithilfe eines PCs, Tablets oder Smartphones eine Verbindung zu dem Modulator herstellen. Der Netzwerkname steht auf dem

Etikett auf der Unterseite des Geräts („DiMod\_XXXXX“); das Passwort lautet „TelevsDiMod“.



Zur Konfiguration im ersten Schritt die URL <http://172.31.0.1>, <http://dimod.local> oder <http://dimod> eingeben (Benutzer und Passwort: „encoder“). Zuerst erscheint die Statusanzeige. Hier den Abschnitt Konfiguration auswählen, um die Eingänge, den Transportdatenstrom sowie die Ausgänge zu bearbeiten.

Einer der Vorteile des Modulators besteht darin, dass nicht mehr bei jeder Änderung eines Parameters eine Speichern mit „Apply Configuration“ (Konfiguration anwenden) erfolgen muss. Es genügt jetzt das einmalige Speichern, sobald Sie alle Änderungen vorgenommen haben. Schließlich erscheint ein Warnhinweis, wenn Sie die Einstellungen verlassen wollen, ohne dass die Änderungen bestätigt wurden.

Der Modulator ist jedenfalls so eingestellt, dass er in den meisten Umgebungen auch ohne Änderung von Parametern funktioniert.

### Menü Ausgang (Output)

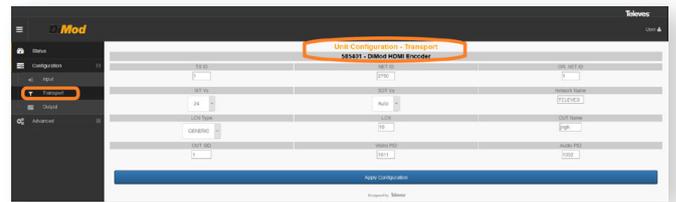
In diesem Menü wird die Modulation des Ausgangs konfiguriert; zur Auswahl stehen COFDM (QPSK, 16-QAM, 64-QAM) sowie QAM (16, 32, 64, 128 und 256).

Als Standard-Kanaltabelle ist CCIR N.Z.Ind eingestellt, es können aber auch andere Tabellen als Standard ausgewählt werden (Frequenz, China, Chile, Italien, Frankreich, OIRT usw.). Neben weiteren Parametern können auch Ausgangskanal, Pegel, Bandbreite und Schutzintervall geändert werden. Der Standardkanal lautet 24 für COFDM (64-QAM), 90 dBuV, die Standard-Bandbreite ist 8 MHz und das Standardintervall beträgt 1/32.



### Menü Transportdatenstrom (Transport)

In diesem Fall arbeitet die Einheit mit den gesamten Standardparametern einwandfrei. Es können aber unter anderem auch Kanalbezeichnung, Netzwerk-ID und Name geändert werden.



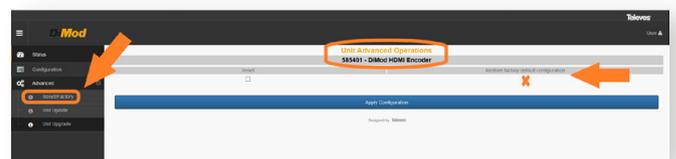
### Menü Eingang (Input)

Die wesentlichen Parameter, die konfiguriert werden müssen, sind der Video-Codec (Video Codec) und die maximale Ausgangsauflösung (Max. Output Resolution). Wenn die Fernsehgeräte HD unterstützen, wird H264 AUTO (4.0) mit AUTO-Auflösung empfohlen. Andernfalls (bzw. wenn die Fernsehgeräte HD über RF nicht unterstützen, sondern nur über HDMI) müssen diese beiden Parameter geändert werden.



### Erweitertes Menü (Advanced)

Wenn Sie schließlich zu den Werkseinstellung (Voreinstellungen) zurückkehren möchten, rufen Sie einfach das erweiterte Menü (Advanced) auf und klicken auf den Reiter „Zurücksetzen/Werkseinstellung“ („Reset/Factory“) – siehe nachfolgenden Screenshot.



ellipse.televes.com

# Ellipse®

## INTELLIGENZ AUF HÖCHSTEM NIVEAU

ES WERDEN ALLE STÖRSIGNALE  
UNTERDRÜCKT, AUCH IM GRENZBEREICH  
DES TV-FREQUENZBANDES.



**Lucas Vázquez**

Fußballspieler bei Real Madrid C.F.  
und der spanischen Nationalmannschaft

**Televes®**