

RETEVIS Technology GmbH Germany

www.retekess.eu / www.retekess.de

+49 40 22 82 10 33

RETEKESS





Retekess T114

Drahtloses Rufsystem bis zu 999 Kanäle Ein Empfänger Display und 10 Ruftasten für Restaurant, Cafeteria, Krankenhaus, Kiosk oder auch im Biergarten um den Service zu rufen

ab 77€



Retekess TR401

FM-RDS-Taschen-Digital-DAB+-Radioempfänger
LCD-Display MP3-Player Freisprech-Alarm DE DAB

Hören Sie kristallklares digitales DAB+ oder FM-Radio in hoher Qualität und Ihre Lieblingsmusik mit diesem DAB-Radio. Es kann alle Band III-Radiosender nach DAB / DAB+ Standard empfangen und wiedergeben und der Frequenzbereich von DAB Band III K5A bis K11D beträgt 170 MHz - 240 MHz. Darüber hinaus können Sie mit diesem Gerät auch UKW-Radiosender empfangen.



Retekess TT122 Reiseleitersystem 2.4GHz Set mit 10 Emp. und 1 Sender EVP: 439€

TTN9424C

Set mit
10 Emp.
1 Sender

275 €

Sender und Empfänger für Ihre Veranstalltungen in jeder Stückzahl

FollowMe TourGuide oder Übersetzen bei Veranstalltungen.

379€

1 Sender und 10 Empfänger für Ihre
Veranstalltungen als FollowMe & TourGuide

1 Sender und 10 Empfänger für Ihre Veranstalltungen als FollowMe & TourGuide oder für Übersetzen bei Veranstalltungen.

Best-Nr: TTF9205A





Alle Preise Inkl. 16% MwSt. Bestellungen ab 150 € Warenwert sind Versand kostenfrei.

Kurzfristige Preisänderungen, die Aufgrund von Änderungen von Zöllen, Zollgebühren, Kursschwankungen usw. notwendig werden, bleiben vorbehalten. Solange Vorrat reicht.

Vorkasse mit Käuferschutz bei PayPal oder Skrill Nur Versand oder Messe, kein Lagerverkauf. Werbung gültig bis 31.12.2020
Weitere Angebote finden Sie
auf unserer Webseite

www.retekess.de

oder per Mail support@retekess.de Verkauf und Versand d. Retevis Deutschland

Germany RETEVIS Technology GmbH Uetzenacker 29 / DE 38176 Wendeburg

Service & Support durch ISP KORTE Idafehn Nord 115 / DE-26842 Ostrhauderfehn





4		
/	Edito	rial
┱	LUIU	л ка

- 6 TEST: Aha-Erlebnis Dreambox Two UltraHD
- 11 TEST: 3D-Sound und KI Amazon Echo Studio
- 16 SDR-Projekte: Wasserstofflinien-Radioastronomie
- 23 TEST: Nie mehr sprachlos Vasco Translator M3
- 26 Virtuell Reisen im Lockdown Microsoft Flightsimulator 2020
- 30 MEDIA: Alternative Tonspuren via HbbTV 2
- 32 INTERVIEW: "Kleinraisting" Dieter Schmidt
- 42 WHAT'S NEW ON THE CLARK BELT?
- 48 Haenlein-Software: DVR-Studio UHD 2 nun in über 100 verschiedenen Sprachen verfügbar
- 51 Illegale Streaming-Plattform von der Schweiz aus abgeschaltet



Liebe Leserinnen und Leser!

was für ein Jahr liegt hinter uns! Zumindest für mich kam pünktlich zum Lockdown im März ein gebrochenes Handgelenk und zum Ausklang des Jahres kam Covid 19 auf Familienbesuch und somit die Quarantäne. Aber auch dazwischen war es nicht besser.

Der eh schon angeschlagene Fachhandel bekam noch eins obendrauf, da aus China am Anfang der Pandemie keine neuen Innovationen bei den Receivern kamen. Mit Ausnahme der Dreambox TWO UltraHD, die wir in dieser Ausgabe vorstellen.

Den Freunden des C-Bandes, den Betreibern und den Sendern wurde ein Teil des Spektrums geklaut. Allerdings jammerten die Betreiber auf hohem Niveau, denn dass das passieren wird, wussten sie bereits seit 2017.

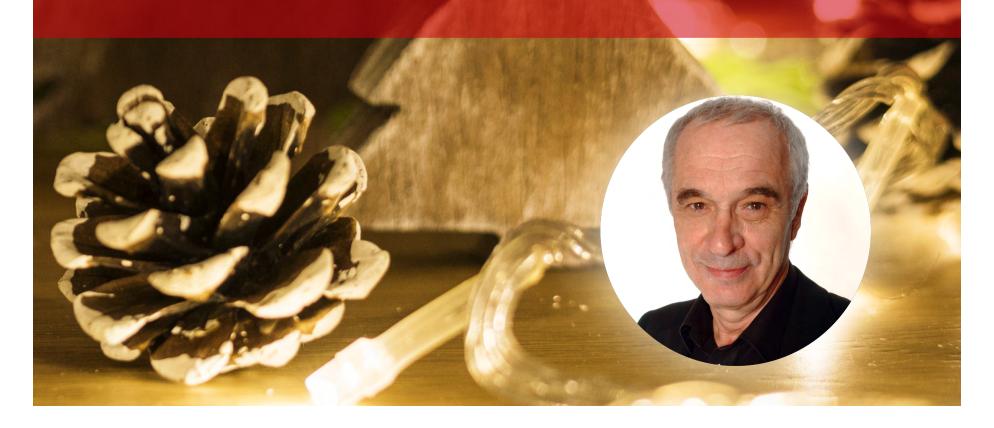
Außerdem wurden die Betreiber großzügig

entschädigt (9,7 Milliarden US-\$ für Intelsat, SES, Telesat, Eutelsat und Star One). Etwas gab 's noch in 2020? Ach ja, die QAnon-Spinner, Alu-Hütchen-Träger und ähnliche Zeitgenossen, die fleißig zur Verbreitung von Covid 19 beigetragen haben. Und natürlich ein narzisstisches orangefarbenes Monster, dass eine Demokratie in eine Autokratie wandeln wollte...

Und was machen wir? Einfach weiter, weil es Spaß macht. Was Ihr 2021 gerne bei uns lesen möchtet, dass würden wir gerne von Euch wissen, denn wir machen die Zeitschrift nicht für uns, sondern für Euch. Einfach eine Mail an magazin@tectime.tv schreiben.

Wir wünschen Euch besinnliche Festtage und einen guten Start ins neue Jahr. Und vor allen Dingen: bleibt gesund!

Herzliche Grüße, Euer Dr.Dish





Zertifizierte Anadol, AX, Mutant und Maxytec Händler:









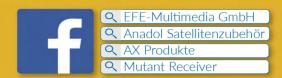




General Distributor für Anadol, AX und Mutant Produkte: EFE-Multimedia GmbH

Max-Planck-Str.6b, 63322 Rödermark Telefon: 06074 3709819 info@efe-multimedia.de

www.efe-multimedia.de www.anadol-media.de www.efe-forum.de







AHA-ERLEBNIS DREAMBOX TWO ULTRAHD









1909 stellte Henry Ford das T-Modell vor und hatte den folgenden Spruch dazu: "... man kann jede Farbe bestellen, solange sie schwarz ist". 2020 übernahm Dream dieses System mit der Dreambox TWO UltraHD. Sie gibt ebenfalls nur in schwarz. Während der Ford T mit 20PS gerade mal 70 km/h schaffte, so ist die Dreambox doch wesentlich schneller. Wahrscheinlich sogar die schnellste Set Top Box derzeit am Markt. Dazu später mehr.

ÄUSSERLICHKEITEN

Mit 172x35x130 mm ist diese immerhin voll ausgestattete Dreambox ein Winzling. In der Verpackung finden wir neben dem TWO UltraHD ein Netzteil, ein HDMl-Kabel und die Fernbedienung. Batterien liegen nicht bei und so sollte der Käufer dieser Box zwei AAA-Batterien im Vorrat haben. Auf der rechten Seite der Vorderfront befindet sich ein 1,8 Zoll (4,57 cm) TFT Farbdisplay, dass das Senderlogo, im Standby-Modus die Uhrzeit und weitere Informationen anzeigt. Darüber gibt es die Standby-Taste und links davon einen SD-Kartenleser und den Dreamcrypt Smartcard-Schacht.

Die rückwärtige Anschluss-Seite beherbergt zwei DVB S2/S2X-Tuner, die LAN-Schnittstelle, einen optischen Audioausgang, den HDMI-Port, zwei USB-Ports (2.0 und 3.0), den Anschluss für das Netzteil und einen Netzschalter. Über den Anschlüssen gibt einen CI-Slot für die Entschlüsselung

von PayTV-Programmen.

Die Fernbedienung dürfte "Dreamern" bekannt vorkommen, denn sie hält sich an das Design früherer Dreamboxen. Die Tasten sind logisch angeordnet und haben einen angenehmen Druckpunkt.

Überhaupt macht die Dreambox auf den ersten Blick durch die sehr gute Verarbeitung einen recht hochwertigen Eindruck.

DIE INNEREN WERTE

Ja, in der Tat die Dreambox TWO UltraHD ist die wohl schnellste Set Top Box. Und das hat einen Grund, denn es wurde 6-Kern-Prozessor verbaut. Mit 53.000 DMIPS zeigt sie wirkliche Leistungsfähigkeit. Hinzu kommt eine Grafik-CPU MALI G52 und 2 GB DDR Ram und 16 GB(!) Flash. Auch bei der Verbindung nach draußen wurde nicht gespart. WLAN arbeitet im 2,4 und 5 GHz-Bereich und der Receiver verfügt über eine Bluetooth 5.0 Anbindung.

Der HDMI-Ausgang dieser 4K-Box arbeitet mit HLG- und HDR10-Unterstützung. HDR steht für "High Dynamic Range" und ist eine Technik, die bei Fernsehern ultrahochaufgelöste Bilder (Ultra HD, UHD) noch schöner macht, indem sie für einen erweiterten Kontrastumfang und leuchtende Farben sorgt.





Hybrid Log Gamma ist ein weiterer High Dynamic Range (HDR) Standard. HLG ermöglicht es einen Videostream bereitzustellen, der von SDR-Geräten sowie HDR-Geräten empfangen werden kann. Kompatible 4K/HDR Fernseher sowie SDR-Geräte können HLG-Videos wiedergeben, da keine Metadaten verarbeitet werden müssen. Somit ist HLG auch für Streaming-Anbieter eine Option, die damit ebenfalls Bandbreite sowie Kapazitäten sparen können. Als Audio wird Dolby-Digital ausgegeben.

IN DER PRAXIS

Eine Fachzeitschrift hat im Sommer 2020 die Dreambox TWO UltraHD mit der Wahl zwischen dem hauseigenen DreamOS und Android 9.0 beworben. Das war eine Ente. Einige Leute hatten sich gefreut, da ihnen Android in der Bedienung doch einfacher erschien. Ganz klar: dem ist nicht so, da die Erstinstallation unter DreamOS denkbar einfach ist. Nach der Wahl der Sprache und der Anbindung ans Internet wird lediglich die Belegung der beiden ZF-Eingänge verlangt. Hier gibt es dann die Wahl zwischen einer Einzelantenne und diversen DiSEqC-Protokollen, Unicable, JESS oder einen Drehantenne. Das war es auch schon.

Einen Suchlauf nur auf dem ASTRA-Satelliten kann man sich ersparen, da es eine vorinstallierte Senderliste gibt. Wer doch einen Standard-Suchlauf oder einen gründlichen Blindscan startet, der ist bei rund 1.000 Sendern in ungefähr 10 Minuten fertig. Wie üblich lassen sich die Senderlisten nach einem

Suchlauf bearbeiten. Gerne gesehene Sender landen in der Favoritenliste und andere wiederum werden gelöscht. Danach sollte man noch das HBTV-Plugin runterladen und schon gibt es den Zugriff auf die Zusatzinformationen der einzelnen Sender. Im EPG lassen sich Inhalte für die Aufzeichnung vormerken, wenn eine Festplatte oder ein USB-Stick am USB-Port anliegt. Natürlich ist dann auch die Time Shift-Funktion aktiviert.

Bei den Umschaltzeiten macht sich die ProzessorAusstattung mehr als nur positiv bemerkbar. Die
Umschaltzeit beträgt eine knappe Sekunde und der Start
aus dem Standby-Modus ist in 1,8 Sekunden getan. Der
Kaltstart über den Netzschalter dauert rund 24 Sekunden.
Auch das ist sehr schnell. Die Verarbeitung schneller VideosSequenzen stellt für Dreambox TWO UltraHD kein Problem
dar. Selbst die Live-Streams über das bereits integrierte
MediaCenter unterscheiden sich in der Bildqualität kaum
vom Empfang via Satellit.

Eine Dreambox wäre keine Dreambox wenn sie nicht zahlreiche Plugins anbieten würde. Eine Aufzählung der Möglichkeiten würde einige Seiten in Anspruch nehmen. Ein sehr gefragtes Plugin ist das MediaPortal. Her gibt es dann den Zugang zu fast allen Mediatheken und Streamingdiensten, wie Netflix, Amazon Prime Video, DAZN u.a. Wie man das Mediaportal installiert, dazu gibt es Infos auf www.mediaportal.info.

Als Streaming-Server liefert die Dreambox Inhalte an

www.tectime.tv

8



Mobilgeräte, Tablets und PCs. Unterwegs hat der Besitzer dieser Box Zugang und kann ihre Inhalte empfangen. Was will man mehr?

FAZIT

Ein Aha-Erlebnis gab es in der Redaktion schon lange nicht mehr. Ausnahme hiervon sind die diversen VU+ Modelle. Mit der Dreambox TWO UltraHD stellte sich dieses Erlebnis wieder ein. Eine solide Verarbeitung und eine intuitive Bedienung zeichnen diese Set Top Box aus. Die Möglichkeiten diverser Plugins und Erweiterungen sind nahezu grenzenlos. Für 319,- Euro erhält der Käufer einen tatsächlichen Gegenwert.

Highlights der Two Ultra HD

- 6-Kern Prozessor
- 53 K DMIPS
- MALI-G52 GPU
- 2 GB DDR4 RAM
- 16 GB Flash
- 2,4G/5G MIMO WLAN
- BT 5.0
- 1 X USB 3.0, 1 x USB 2.0
- 1x Common Interface Slot
- Farbdisplay
- HDMI 2.0
- Gigabit LAN
- 4KUHD
- MPEG2
- Videoausgabe bis zu 2160p
- HEVC H.256 & H.264
- Smartcard reader
- SD-Card reader
- S/PDIF
- Webinterface

Tuneroptionen

• DVB-S2X Twin Sat SiLabs Tuner

Steuerung

- DiSEqC 1.0, 1.1, 1.2, USALS
- Unicable

Basics

- Automatische und manuelle Kanalsuche
- Videotext



- EPG
- HbbTV
- Unterstützt IPTV
- Gamingfunktion
- erweiterbar mit kostenfreien Plugins

Weitere Ausstattung

• inklusive BT/IR Fernbedienung

Maße

• 174 x 118 x 37 (BxTxH)

Lieferumfang

- Dreambox Two Ultra HD 2x DVB-S2X
- Netzteil mit Netzkabel
- HDMI Kabel
- Kurzanleitung (DE/Eng)
- BT/IR Fernbedienung
- Batterien für die BT/IR Fernbedienung

Preis

• 319,00 Euro

Anbieter



hm-sat GmbH

Waidhauser Str. 3, 92648 Vohenstrauß

Telefon: +49 (0)96 51 - 92 40 85-0

E-Mail: info@hm-sat.de

Web: https://www.hm-sat-shop.de

CAMPINGSAISON



Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage oder flexiblen Einsatz

Auch als Twin-Antenne verfügbar



Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage

Auch als Twin-Antenne verfügbar



Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage, fernbedienbar

Auch als Twin-Antenne verfügbar



Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage

Auch als Twin-Antenne verfügbar



Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage oder flexiblen Einsatz, fernbedienbar



Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage mit Sat>IP Server für 8 Teilnehmer

Auch als Twin-Antenne verfügbar



Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage

Auch als Twin-Antenne verfügbar



Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage

Auch als Twin-Antenne verfügbar



Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage mit Sat>IP Server für 8 Teilnehmer



SNIPE DISH 85 Twin Vollautomatische Satellitenantenne

für Festmontage mit Autoskew



SNIPE DRIVE

Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage mit automatischer Nachführung



Vollautomatische Satellitenantenne für den flexiblen Einsatz

Auch als Twin-Antenne verfügbar



Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage



SNIPE PRO Full MAX

Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage

Auch als Twin-Antenne verfügbar



SNIPE DISH 85 Single Vollautomatische Satellitenantenne



SNIPE TRAVELLER KIT T 30D

Campingkoffer, Flachantenne für den mobilen Einsatz

GROSSHÄNDLER & DISTRIBUTOR FÜHRENDER MARKEN IN EUROPA | ABGABE NUR AN FACHHÄNDLER

WWW.SATCO-EUROPE.DE DIGITALE SATELLITEN & TV TECHNOLOGIE

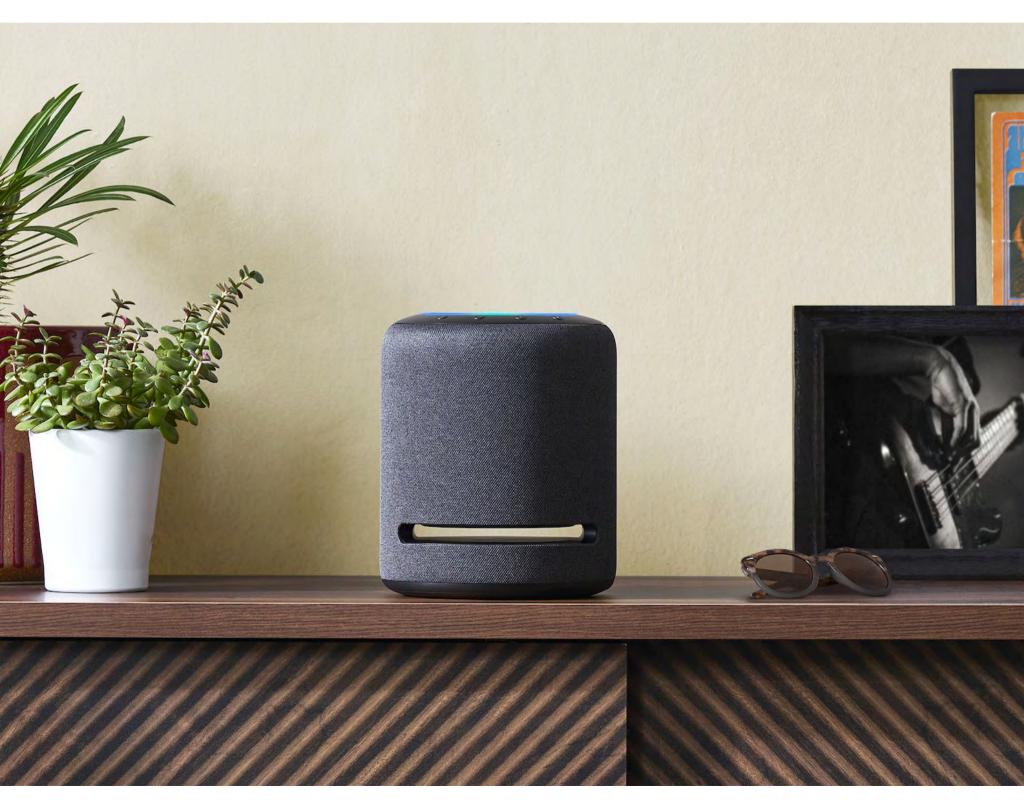
satco europe GmbH Waidhauser Straße 3 D-92648 Vohenstrauß

Fon: +49 (0)9651-924248-0 Fax: +49 (0)9651-924248-99 E-Mail: info@satco-europe.de





3D-SOUND UND KI AMAZON ECHO STUDIO









Wem der magere Sound eines Flachbildschirms zu blechern ist, der griff bisher zu einem Soundbar. Ja, das gibt es verdammt gute, wie zum Beispiel der Nubert nuLine CS-64. Doch der hat seinen Preis: 424,- Euro. Es gibt da allerdings einen Nachteil. Der Sound kommt nur von vorne und da ein TV-Gerät zumeist im Abstand zur Sitzgruppe steht, muss die Lautstärke erhöht werden. Das ist oft störend. Besser wäre ein Lautsprecher direkt bei dem Hörenden mit Surround Sound.

Auf der Suche nach einer Lösung des Problems stieß die Redaktion auf den Amazon Echo Studio. Ein Aktivlautsprecher, der die Vorgaben erfüllte: Surround-Sound, automatische Einmessung an die räumliche Umgebung und hinzu kam noch die Alexa-Funktion, die es erlaubt, Musik auf Zuruf abzuspielen, Nachrichten zu hören, andere kompatible Geräte zu steuern und eine Unmenge dummer Fragen zu stellen. Und das alles für 195,- Euro.

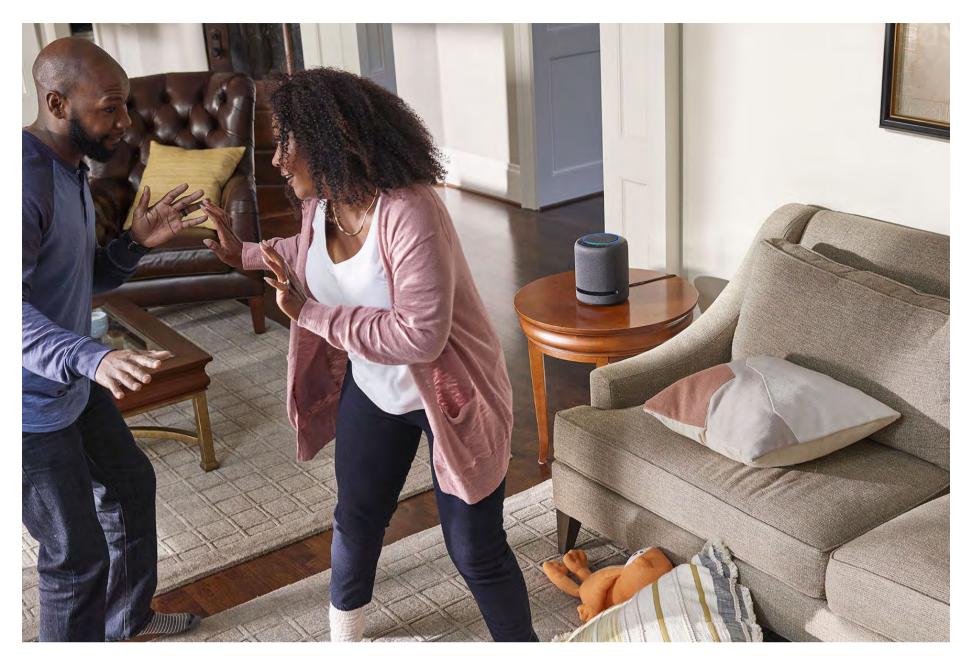
Überraschend war das Gewicht des Echo Studio. Er bringt 3,5 kg auf die Waage. Damit steht er wirklich fest auf einem Untergrund und kein noch so starker Bass lässt ihn auf der Tischplatte vibrieren. 206 mm ist er hoch und sein Durchmesser beträgt 175 mm.

Unten auf der Rückseite befindet sich der Anschluss für das Netzkabel und eine 3,5-mm-Mini-Klinkenbuchse als Audio-Eingang für die kabelgebundene Anbindung an eine externe Musikquelle. Darüber gibt es vorne und hinten zwei große schlitzförmige Öffnungen für die Abstrahlung der Bässe. Ein Farb-Ring oben zeigt jeweiligen Betriebszustand an. Vier Tasten dienen der Mikrofonabschaltung, der Lautstärkeregelung und der Einbindung in Netzwerk oder der Bluetooth-Anbindung. Übrigens, das abgeschaltete Mikrofon ist wirklich abgeschaltet. Im Test mit einem Hack RF One als Empfänger und einer SDR-Spektrum-Software konnten wie auf beiden WLAN-Frequenzen (2,4 und 5 GHz) keine Signale entdecken. Erst bei eingeschaltetem Mikrofon und dem Stichwort "Alexa" erschienen die Signale.

DIE INNEREIEN

Bestückt ist der Echo Studio auf der Oberseite mit sechs Mikrofonen. Für den guten Ton sorgen ein Hochtöner im 2,5 cm-Format, drei Mitteltöner (5 cm) und ein 13cm-Tieftöner, der von einem 300 Watt-Verstärker angetrieben wird.





IN DER PRAXIS

Wer Amazon-Kunde ist, der erhält den Echo Studio komplett vorprogrammiert. Das bedeutet anschließen und hören. Zwischen diesen beiden Handlungen übernimmt der Lautsprecher noch einmal kurz die Kontrolle, um die eingebaute automatische Raumanpassung zu aktivieren. Diese nutzt die eingebauten Mikrofone, um die akustischen Gegebenheiten des Raumes automatisch zu erkennen und den Klang je nach Platzierung der Box optimal anzupassen. Und das funktioniert tatsächlich. Unser Testraum war ein 75 m² großer Wohnraum mit einem offenen Kamin in der Mitte. Hier verteilt die Software die Musik geschickt auf die einzelnen Lautsprecher, um einen 3D-Raumklang zu simulieren Lediglich direkt hinter dem Kanin war der Ton leicht gedämpft.

Im Test wurde der Echo Studio über die Alexa App ins heimische Netz eingebunden und nutzte als Soundquelle den Fire TV 4K-Stick. Da der bereits die Musikdienste Amazon Music HD und TIDAL als App bietet, konnten wir die 3D-Inhalte beider Anbieter testen.

Der Echo Studio ist der erste Lautsprecher mit Sonys "360 Reality Audio"-Technologie. Sie erlaubt bei der Aufnahme, jedes Instrument und jede Stimme völlig frei im Raum zu positionieren. Obendrein kümmern sich laut Amazon ein Digital-Analog-Wandler mit 24 Bit und ein Leistungsverstärker mit 100 Kilohertz Bandbreite in der Box um hochauflösende, nahezu unkomprimierte Musikwiedergabe.

Im Zusammenspiel mit dem Musikdienst Amazon Music HD (kostenpflichtig) machte das im Test einen durchwachsenen Eindruck: Musik, deren Wiedergabe derzeit ausschließlich mit dem Sprachbefehl "Alexa, spiele Best of 3D" startet, ertönte beim Hören als klangvolles Rundum-Erlebnis mit einem gewissen Live-Charakter.

Bässe liefert der Echo Studio satt, doch bei dem mittleren Tönen wirkt er etwas flach. Die Hochtöner liefern in diesem Tonspektrum auch noch leiseste Geräusch eines Instruments. So war es ein Genuss den Titel "Autobahn" von Kraftwerk in 3D





oder als Live-Aufzeichnung "Coal Train" von Hugh Masekela zu hören.

Aber auch Quelle für den TV-Ton ist das Echo ideal. Direkt auf dem Couchtisch platziert liefert er für die Umsitzenden genau die Lautstärke die nötig ist und das mit einer deutlichen Verbesserung der Tonqualität.

Wie schon der Echo Plus 2 kommt der Echo Studio mit einem Smart-Home-Hub, der im Zigbee-Standard funktioniert. Damit lassen sich Smart-Home-Geräte vieler Hersteller per Alexa steuern, etwa vernetzte Philips-Hue-Leuchten oder smarte Heizungsthermostate

FAZIT

Im Wettbewerb um den besten Smart Speaker holt Amazon mächtig auf. Mit fünf eingebauten Lautsprechern und hochauflösender 3D-Musik per Amazon Music HD tönt der Echo Studio besser als jede andere Echo-Box. Im Hörtest allerdings klingen Apple HomePod (329,- Euro) und Sonos Move (229,-Euro) aber noch etwas klarer und ausgewogener. Dank vieler Alexa-Funktionen und der guten Fire-TV- und

Smarthome-Anbindung zieht Amazons Größter trotzdem an der Konkurrenz vorbei.

Wichtiger Hinweis

Der Echo Studio bietet zahllose Möglichkeiten, die hier nicht alle beschrieben werden können. Eigentlich wollten wir das Buch "Amazon Echo Studio Buch" von Alexander Lechoba empfehlen. Doch davon müssen wir Abstand nehmen, da das Buch den Namen des Lautsprechers zwar im Titel führt, jedoch im Inhalt in keiner Weise darauf eingeht.





Unterdrück nicht dein Bedürfnis. Druck es.



360,– FlashForge Finder3D Drucker





BILLIGE UND EINFACHE WASSERSTOFFLINIEN-RADIOASTRONOMIE. MIT RTL-SDR, WIFI PARABOLIC GRID DISH, LNA UND SDRSHARP

SDR-PROJEKTE

In der langweiligen Lockdown-Zeit haben wir eine Methode getestet, die angehenden Radioastronomen helfen soll, billig und einfach in das Hobby einzusteigen. Die Idee war mit einer kostengünstigen 2,4 GHz 100 cm x 60 cm große parabolischen WiFi-Gitterantenne, kombiniert mit einem RTL-SDR und einem LNA den Wasserstofflinien-Peak und die Doppler-Verschiebungen der galaktischen Ebene zu erfassen. Das bedeutet, dass man ein Wasserstofflinien-Radioteleskop im Hinterhof für weniger als 320 Euro bauen kann, ohne dass eine komplizierte Konstruktion erforderlich ist.

Wer nicht weiß, was die Wasserstofflinie ist, kommt hier eine kurze Einführung. Wasserstoffatome senden zufällig Photonen mit einer Wellenlänge von 21 cm (1420,4058 MHz) aus. Normalerweise wird ein einzelnes Wasserstoffatom nur sehr selten ein Photon emittieren, aber die Galaxie und sogar der leere Raum ist mit vielen Wasserstoffatomen gefüllt, so dass der durchschnittliche Effekt eine beobachtbare

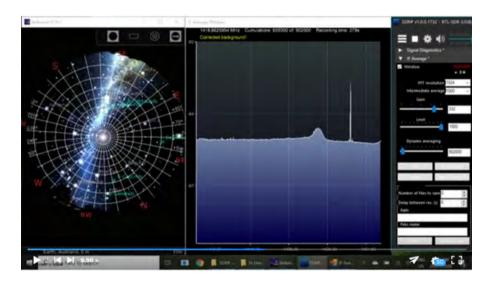
HF-Leistungsspitze bei ~1420,4058 MHz ist. Wenn ein Radioteleskop auf den Nachthimmel gerichtet wird und die HF-Leistung über die Zeit gemittelt wird, kann eine Leistungsspitze, die die Wasserstofflinie anzeigt, in einem Frequenzspektrum-Diagramm beobachtet werden. Dies kann für einige interessante Experimente verwendet werden, z.B. könnte man die Größe und Form unserer Galaxie vermessen. Dickere Bereiche der Galaxie weisen mehr Wasserstoff und damit eine größere Spitze auf, während die Spitze deutlich kleiner ist, wenn sie auf leeren Raum gerichtet ist. Sie können wir auch die Rotationsgeschwindigkeit unserer Galaxie ausmessen, indem man die Frequenz-Dopplerverschiebung notiert.

Die 2,4-GHz-WiFi-Parabolantennen sind bei eBay ab rund 50,- Euro und bei Amazon & Co. für rund 180,- Euro erhältlich. Wenn Sie eine solche Antenne kaufen, stellen Sie sicher, dass Sie die 2,4-GHz-Version und NICHT die 5-GHz-Version erhalten.



Diese Antennen sind linear polarisiert, aber das ist in Ordnung, da die Wasserstofflinien-Emissionen zufällig polarisiert sind. Im Idealfall hätten wir eine Speisung mit doppelter Polarisation (NICHT zirkular polarisiert), aber linear scheint ausreichend zu sein und ist viel einfacher. Die 2,4-GHz-Einspeisung ist natürlich nicht für 1420 MHz ausgelegt, doch das SWR niedrig genug, dass es noch funktioniert.

Das Bild der Gyfcat-Animation unten zeigt einen Wasserstofflinien-"Drift"-Scan, der mit der 2,4 GHz WiFi-Antenne, einem RTL-SDR Blog V3 und einem NooElec SAWBird H1 LNA durchgeführt wurde. Der Scan wird über einen Tag durchgeführt und wir lassen einfach die Erdrotation die Milchstraße über die Antenne driften. Die Stellarium-Software Seite zeigt die Bewegung der Milchstraße im Laufe eines Tages für unseren Standort. Die Parabolantenne zeigt gerade in den Himmel und wir haben das Stellarium so eingestellt, dass es auch gerade nach oben schaut, so dass das Stellarium genau das sieht, was unsere Parabolantenne sieht.



Man kann deutlich sehen, dass es bei etwa 1420,40 MHz eine deutliche dicke Signalbeule im Funkspektrum gibt, die wächst, wenn Teile der Milchstraße über die Antenne laufen. Diese Beule ist die Wasserstofflinie, die detektiert wird. Da unsere Milchstraßengalaxie mit deutlich mehr Wasserstoff gefüllt ist als leerer Raum, sehen wir eine größere Beule, wenn die Antenne auf die Milchstraße zeigt, und nur eine sehr kleine Signal-Beule, wenn die Antenne abseits der Milchstraße ausgereichtet ist.

Es ist wichtig, die sehr schmalbandigen Spikes im Spektrum zu ignorieren. Diese schmalbandigen Spikes sind einfach Funkstörungen durch Elektronik von Nachbarn - wahrscheinlich Fernseher oder Monitore, da wir feststellten, dass die meisten Störungen tagsüber auftreten. Es gibt auch eine große konstante Spitze, die ein Artefakt des LNA zu sein scheint. Der von uns verwendete LNA hat einen 1420-MHz-Filter eingebaut, aber LCD-Fernseher und andere Elektronik in der heutigen Vorstadtumgebung spucken selbst bei 1420 MHz über das gesamte Spektrum Störungen aus.

Sie werden feststellen, dass sich die Spitze der Wasserstofflinie in der Frequenz bewegt, wenn sich verschiedene Teile der Galaxie über sie hinweggehen. Dies deutet auf die Dopplerverschiebung des beobachteten Teils der Galaxie hin. Da sich die Teile der Galaxie und der Wasserstoff in ihr mit beträchtlichen Geschwindigkeiten drehen, ist die Frequenz relativ zu uns dopplerverschoben.

Anhand der Leistungs- und Dopplerverschiebungsdaten der Wasserstofflinie haben die Astronomen zunächst die Eigenschaften unserer Galaxie wie Form, Größe und Rotationsgeschwindigkeit bestimmt. Wenn wir den Himmel über einige Monate hinweg weiter scannen würden, könnten wir schließlich eine vollständige Karte unserer Galaxie erstellen.

ERFORDERLICHE HARDWARE

Eine 2,4 GHz WiFi-Parabolraster-Antenne (neu ca. 180.-Euro, z.B. Amazon).





Ein rauscharmer Verstärker (LNA). Dies ist erforderlich, damit die Rauschzahl des Empfangssystems niedrig genug und die Verstärkung hoch genug ist. Wir empfehlen die Verwendung eines qualitativ guten LNA. Gute Modelle sind der NooElec SAWBird+ H1 (€ 50,-) oder der GPIO labs Hydrogen Line pre-filtered LNA (€ 50,-).

Die Verwendung einem speziell angefertigten LNA der Hydrogen Line mit eingebauter Filterung führt zu besseren Ergebnissen im Vergleich zu einem Breitband-LNA für allgemeine Zwecke. Es kann auch obligatorisch sein, einen dieser LNAs zu verwenden, wenn Sie in Gegenden mit starken Störsignalen von z.B. Zellular- und Rundfunk-FM/TV usw. wohnen.

Wenn Sie ein begrenztes Budget haben und nicht viele starke Störsignale um sich herum haben, dann kommen Sie mit einem ungefilterten Allzweck-Breitband-LNA wie einem LNA4ALL oder dem RTL-SDR-Blog-Breitband-LNA (€ 20,-) aus.

Ein RTL-SDR-Blog V3, oder jeder andere RTL-SDR mit einem eingebauten Bias-T-Stück (~€ 22,-). Ein Airspy ist auch eine gute Wahl mit guter unterstützender Software, kostet aber viel mehr.

Ein Adapter vom Typ N-Stecker auf SMA-Stecker (~€ 8,- bei Amazon, anderswo billiger). Die meisten WiFi-Gitterantennen haben einen N-Buchsen-Anschluss, so dass wir zum Anschluss an den RTL-SDR auf SMA umstellen müssen.

Ein hochwertiges USB-Verlängerungskabel (~€ 10), gerade lang genug, um zu Ihrem PC/Laptop zu gelangen. Wir empfehlen ein qualitativ hochwertiges USB3.0-Kabel, da diese einen viel geringeren Spannungsverlust über längere Strecken aufweisen.

Eine Art Stativ (€ 40,-) zur Befestigung Ihrer Antenne oder eine andere Art der Befestigung. Sie könnten sie wahrscheinlich sogar einfach auf den Boden legen. Ein 50-Ohm-Abschlusswiderstand (€ 5,50) (optional, aber empfohlen)

Einen Windows-PC oder Laptop

Gesamtkosten (ohne den PC): 320,- Euro und wahrscheinlich weniger, wenn Sie bereits einige Teile haben oder ähnliche Artikel anderswo billiger finden.

HARDWARE-EINRICHTUNG

Die empfohlene Einrichtung ist einfach. Antenne gerade nach oben gerichtet -> LNA -> RTL-SDR -> USB-Kabel -> PC.

Montieren Sie die Schüssel außen und richten Sie sie gerade nach oben in den Himmel. Sobald Sie etwas weiter fortgeschritten sind, könnten Sie andere Höhen versuchen oder sie sogar motorisieren, aber fangen Sie vorerst mit gerade nach oben an. Die Drehung der Schüssel spielt eigentlich keine Rolle, da die Wasserstofflinienemissionen zufällig polarisiert sind.

Verbinden Sie die HF-Seite des LNAs über den N-SMA-Adapter mit dem Antennenkabel.

Schließen Sie den RTL-SDR an die RF+DC-Seite des LNA an.

Schließen Sie ein hochwertiges USB-Kabel vom RTL-SDR an Ihren PC an. Wir empfehlen, nicht mehr als ein paar Meter Koax zwischen LNA und RTL-SDR zu verwenden, um die Signalpegel zu optimieren.

Verwenden Sie keine Koaxialkabel zwischen der Antenne und dem LNA. Der LNA sollte direkt an den Antennenausgang angeschlossen werden.

Es kann auch ratsam sein, den LNA und RTL-SDR wasserdicht zu machen, wenn er im Freien aufgestellt wird. Dies kann so einfach sein, wie das Einpacken in eine Plastiktüte oder eine alte Plastik-Colaflasche, die mit etwas Kitt versiegelt wird.

SOFTWARE-EINRICHTUNG



Um die Wasserstofflinie zu erkennen, müssen wir eine Software verwenden, die in der Lage ist, viele FFT-Proben über die Zeit zu integrieren und zu mitteln. Die Mittelwertbildung der Proben reduziert das Quantisierungsrauschen der SDRs, so dass der Peak der schwachen Wasserstofflinie sichtbar wird.

Für Linux gibt es verschiedene Programme, die verwendet werden können. PICTOR und rtl-obs sind eine gute Wahl, sind aber etwas komplizierter einzurichten. Sie haben jedoch einige gute Eigenschaften wie die Fähigkeit, die Ergebnisse richtig zu kalibrieren, und einige interessante Algorithmen, die das SNR der Wasserstofflinienerkennung erhöhen könnten.

Für dieses Tutorial werden wir es so einfach wie möglich halten, und wir werden Windows verwenden, mit SDR# und einem SDR#-Plugin namens "IF Average". Wir werden ein kostenloses Astronomieprogramm namens Stellarium verwenden, um die galaktische Ebene der Milchstraße über den Himmel zu verfolgen.

EINRICHTUNG DES STELLARIUMS

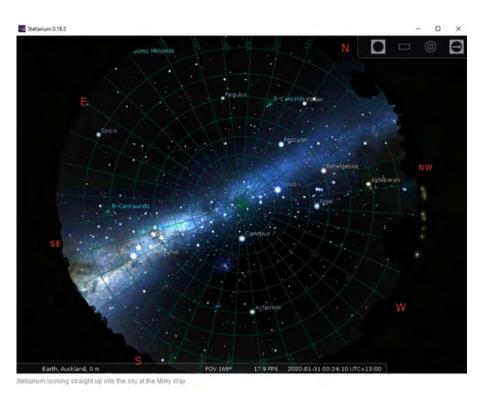
Laden Sie die Windows-Version von Stellarium von **https://stellarium.org** herunter.

Wenn Sie Stellarium tagsüber geöffnet haben, werden Sie aufgrund der Atmosphärensimulation keine Sterne sehen. Drücken Sie die Taste 'a' auf der Tastatur, um die Atmosphäre zu deaktivieren.

Drücken Sie die F4-Taste, um in das Optionsmenü zu gelangen. Hier empfehlen wir, die Helligkeit der Milchstraße auf 6.0 zu erhöhen, um sie wirklich sichtbar zu machen.

Wir empfehlen, die Registerkarte "Markierungen" aufzurufen und das Azimuthalgitter einzuschalten, das eine Markierung für Zenith (direkt am Himmel) darstellt.

Überprüfen Sie die unten links gezeigte Position. Wenn es nicht das Richtige für Sie ist, drücken Sie F6, um die richtige Position einzustellen. Benutzen Sie das Mausrad zum Herauszoomen, so dass der gesamte Himmel sichtbar ist. Ziehen Sie die Maus so, dass die Kamera auf Zenith schaut (direkt in den Himmel). Da Stellarium standardmäßig im Vollbildmodus geöffnet ist, drücken Sie F11, um in den Fenstermodus zu wechseln.



Wenn Sie auf ein Objekt innerhalb oder hinter der Milchstraße klicken, können Sie die galaktischen Koordinaten des Ortes in der Galaxie herausfinden, auf den Sie gerade zeigen. Dies könnte für den Vergleich mit bereits bekannten Ergebnissen nützlich sein. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, um den Infotext zu diesem Objekt zu entfernen. Stellarium schaut nun direkt in den Himmel auf die Milchstraße

SDRSharp mit IF Average-Plugin-Einrichtung

Installieren Sie SDRSharp, Blog V3-Treiber und das IF Average-Plugin.

Laden Sie die neueste Version von SDR# von www.airspy. com herunter. Richten Sie SDR# und den RTL-SDR ein, wie in der Schnellstartanleitung unter www.rtl-sdr.com/QSG beschrieben.

Um das Bias-Tee auf dem RTL-SDR-Blog V3 einfach zu



aktivieren, laden Sie die speziellen Blog-V3-Windows-Treiber von https://github.com/rtlsdrblog/rtl-sdr-blog/releases herunter.

Benennen Sie die Originaldatei rtlsdr.dll im Ordner SDR# in rtlsdr_old.dll um.

Kopieren Sie alle .dll-Dateien in der Datei Release.zip.

Benennen Sie die Datei librtlsdr.dll in rtlsdr.dll um.

Laden Sie das IF average-Plugin herunter. Leider hat der Autor des Plugins seine Website nicht gepflegt, und die Seite ist jetzt offline. Aber das Plugin ist immer noch auf seiner Dropbox verfügbar:

https://www.dropbox.com/sh/v3ul0a8x9ofagej/AADwDWqiuGUZexueFzfqEGGva?dl=0

Gehen Sie zu Download->Direkter Download, um es auf Ihren PC herunterzuladen.

Entpacken Sie die Plugin-Dateien aus der Zip-Datei in den Ordner SDR#.

Öffnen Sie die Datei "Magic sentance.txt" und kopieren Sie die Zeile <add key...>.

Öffnen Sie die Datei "plugins.xml" mit Notepad und kopieren Sie die Zeile <add key...> und fügen Sie sie ein.

Empfang und Mittelwertbildung der Hydrogen Line FFT.

Öffnen Sie SDR#, wählen Sie den RTL-SDR, drücken Sie die Starttaste.

Stellen Sie den RF Gain-Schieberegler auf das Maximum ein und aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Offset Tuning", um das Bias-Tee über den V3-Treiber-Hack zu aktivieren.

Stellen Sie auf 1420 MHz ein und verwenden Sie den Mittenabstimmknopf, um die Frequenz zu zentrieren (der Knopf neben dem Frequenzeingang in SDR#).

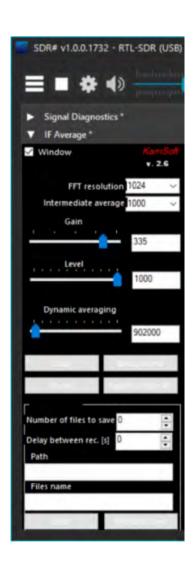
Scrollen Sie nun auf der linken Seite nach unten, bis Sie das IF Average-Plugin finden, das Sie zuvor installiert haben.

Wir haben die folgenden Einstellungen verwendet, was zu einer Mittelungszeit von 6-7 Minuten führt (kürzere Mittelungszeiten würden aber wahrscheinlich auch funktionieren - versuchen Sie, die dynamische Mittelung etwas zu reduzieren):

- FFT resolution: 1024
- Intermediate Average: 1000
- Gain: ~335
- Level: 1000
- Dynamic Averaging: 902000

Kalibrierung: Schließen Sie Ihren LNA zur Erstkalibrierung an den 50-Ohm-Terminator an. Wenn Sie keinen 50-Ohm-Terminator haben, lassen Sie die Antenne einfach abgeklemmt.

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen "Window", und drücken Sie sofort die Schaltfläche "Background", um einen Referenz-Hintergrund-Scan zu erzeugen. Dieser Scan wird von nachfolgenden Scans subtrahiert, wodurch die unerwünschte gekrümmte Form der RTL-SDR- und LNA-Filter entfernt wird. Der erste Scan dauert 6-7 Minuten.



Sobald der Hintergrund-Scan abgeschlossen ist, sehen Sie die Worte " "Corrected Background!" in gelber Farbe oben links im FFT-Average Fenster.

Sie können nun die Antenne wieder anschließen.
Tipp: Wenn das FFT-Average-Fenster immer wieder hinter dem Hauptfenster von SDR# verschwindet, schieben Sie das Hauptfenster von SDR# nach rechts und bringen Sie das IF-Mittelwert-Fenster nach links, so dass es nicht über SDR# liegt.

Möglicherweise müssen Sie die Schieberegler Gain und Level ein wenig anpassen, um



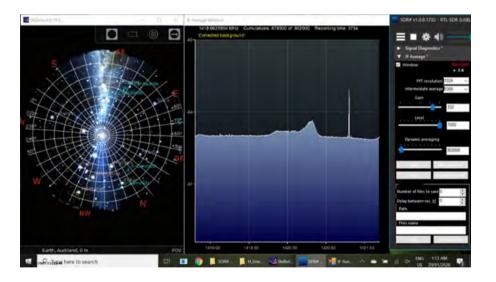
die FFT-Grafik auf den Bildschirm zu bekommen. Versuchen Sie, die Verstärkung groß zu halten, da dadurch die FFT-Verstärkung erhöht wird, so dass Sie kleine Peaks deutlicher sehen können.

Zu diesem Zeitpunkt brauchen Sie nur noch darauf zu warten, dass die Milchstraße in denn Öffnungswinkel Ihrer Antennen eintritt und achten Sie auf die H-Linien-Spitze. Die Software wird das Spektrum kontinuierlich mitteln.

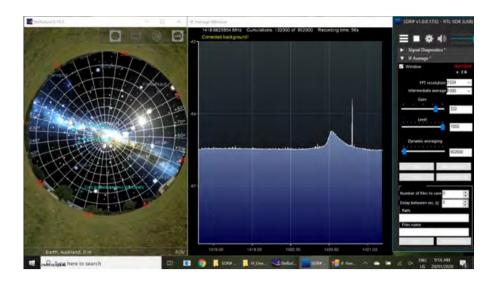
Wenn Sie einen Zeitraffer wie das oben im Beitrag gezeigte GIF erstellen wollen, können wir Ihnen ein Programm namens "Chronolapse" empfehlen, dass alle X Minuten einen Screenshot macht. Sie können diese Bilder dann in einen Film oder ein GIF umwandeln. Das IF average-Plugin kann auch Dateien ausgeben, die zur weiteren Analyse verwendet werden können.

Wenn Sie die Kalibrierung nicht durchführen, wird Ihr Spektrum ziemlich wellig erscheinen. Achten Sie darauf, diese Wellen nicht mit dem Wasserstofflinienpeak zu verwechseln.

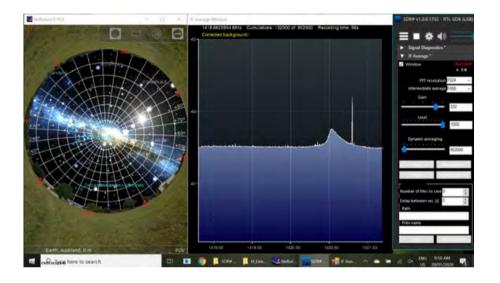
Wenn Sie die Hintergrundkalibrierung vernachlässigen, wird das Spektrum wellig und nicht flach erscheinen.



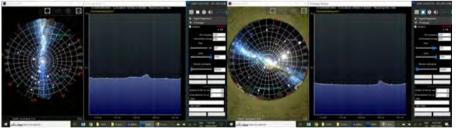
Spitzenwert der Wasserstoffleitung (Ignorieren Sie den schmalbandigen Spitzenwert)



Wasserstofflinien-Spitze (Ignorieren Sie die schmalbandige Spitze), die auf (-110°, 0°) galaktische Koordinaten zeigt



Wasserstofflinien-Spitze (Ignorieren Sie die schmalbandige Spitze), die auf (-0°, 0°) galaktische Koordinaten zeigt



Die Verwendung eines Allzweck-Breitband-LNA funktioniert immer noch, führt aber zu niedrigeren SNR-Spitzen

Anmerkungen

Es ist möglich, ein etwas höheres SNR zu erhalten, indem man die Gitterschale mit Folie oder einem Metallgeflecht abdeckt. Die Verbesserung scheint jedoch sehr gering zu sein, fast vernachlässigbar, da die WiFi-Zuführung nur linear polarisiert ist.

Längere Integrations-/Mittelungszeiten werden den Peak stärker ausbreiten. Kleinere Integrationszeiten können zu weniger SNR führen.

Copyright: The Thought Emporium 2020

RETEVIS Technology GmbH Germany www.retevis.info / www.retevis.de

+49 40 22 82 10 33

RETE/15

Beratung, Verkauf, Vermietung, Reparatur

Such- und Rettungsfunkeinsatz

Funk für Hobby & Freizeit



nur 149 €
BestNr
TTA9149B10

2 Geräte

3 3 €

10 Geräte



Retevis RT46
PMR446 16 Kanäle
Funkgerät mit Headset
Zwei Stück im Lieferumfang

Taschenlampe Wiederaufladbar PMR446 Lizenzfrei

Sowohl
1-Li-Ionen-Akku oder
auch 3-AA-Batterien*
können Strom liefern

*(nicht im Lieferumfang)

BEST-Nr: TTA9149B

Das SDR Projekt für Radio SWL oder Funkamateure = AILUNCE HS2

Der HS2 ist ein ultra-portables Vollfrequenz-Vollmodus-SDR-Radio. Frequenzabdeckung 300K~1.6GHZ. Das HS2 verfügt über ein vollständiges Tastaturdesign, ein eingebautes Bluetooth-Modul, ein Soundkartenmodul und ein Modul für den seriellen Kommunikationsport. Volle Unterstützung für die derzeit populäre Funksteuerungssoftware und Protokollierungssoftware.



HF VHF UHF
TTA9154C

ab 699,00 €

(AKTUELLE BESTELLUNGEN WERDEN CA FEBRUAR 2021 ZUR AUSLIEFERUNG KOMMEN Stand 26.11.2020)

Alle Preise Inkl. 16% MwSt. Bestellungen ab 150 € Warenwert sind Versand kostenfrei.
Kurzfristige Preisänderungen, die Aufgrund von

Kurzfristige Preisänderungen, die Aufgrund von Änderungen von Zöllen, Zollgebühren, Kursschwankungen usw. notwendig werden, bleiben vorbehalten. Solange Vorrat reicht.

Vorkasse mit Käuferschutz bei PayPal oder Skrill Nur Versand oder Messe, kein Lagerverkauf. Werbung gültig bis 31.12.2020
Weitere Angebote finden Sie
auf unserer Shopseite

www.retevis.info

oder per Mail
support@retevis.org

Verkauf und Versand d. Retevis Deutschland

Germany RETEVIS Technology GmbH Uetzenacker 29 / DE 38176 Wendeburg

Service & Support durch ISP KORTE Idafehn Nord 115 / DE-26842 Ostrhauderfehn





NIE MEHR SPRACHLOS





VASCO
TRANSLATOR
M3

Praktische Sprecher-

Tasten







Auf Reisen ist es oft ein Problem sich verständlich zu machen. Und wenn man ein paar Worte der Fremdsprache beherrscht, ist es spätestens bei der Antwort auf eine Frage vorbei, da der Gefragte evtl. in Maschinengewehr-Geschwindigkeit antwortet. Oder aber beim DXen. Was hat der Sprecher des nordkoreanischen Fernsehens da gerade gesagt? Wer auf den HF-Follow On-Satelliten des US-Militärs (240 bis 270 MHz) die brasilianischen Piraten verstehen will, muss die portugiesische Sprache beherrschen. Mit dem kleinen und extrem leichten Vasco Translator M3 soll das kein Problem sein? Wir haben es ausprobiert.

Beim Testgerät hatten wir die Wahl aus sechs verschieden Farben. Wir entschieden uns für das schwarz/weiße Modell. Mit 12,5 x 4,9 x 1,2 cm und einem Federgewicht von nur 88 Gramm beherbergt der M3 in sich mehr als 70 Sprachen, die er in Echtzeit in die Wunschsprache übersetzt. Und zwar in Sprache und Text.

Seine Ähnlichkeit mit einem Smartphone ist nicht zu leugnen. Die Vorderfront wird von einem 2 Zoll (5,08cm) Farb-Touchscreen beherrscht. Zwei Taste aktvieren die beiden aktuelle Sprachen für die Übersetzung. So wird eine Taste

gedrückt, während man z.B. in deutscher Sprache fragt und die zweite wird bei der Antwort z.B. in russischer Sprache aktiviert.

Kristallklarer 84 dB

Lautsprecher

Die Rückseite verfügt über eine Kamera und ein Blitzlicht. Wozu das? Die Antwort kommt weiter unten. Weiterhin ist hier der Lautsprecher untergebracht.

Unten am Gehäuse bietet der M3 einen USB-C Port für die Aufnahme des mitgelieferten Ladegerätes und eine 3.5 mm Audiobuchse für Nutzung eines Kopfhörers. Die beiden geräuschreduzierenden Mikrofone sind so ausgerichtet, dass sie horizontal in beide Sprecherrichtungen zeigen.

DAS INNENLEBEN

Verbaut ist ein MediaTek MT6737V System-on-Chip, das für Smartphones konzipiert wurde. Dieses vereint eine Quad-Core CPU (4x Cortex-A53), eine Mali-720 MP2 GPU und ein Cat.4 LTE-Modem. Bei der Software hat Vasco auf Android gesetzt. Software Updates erfolgen über WLAN.



AUF GEHT'S

Das mitgelieferte Handbuch ist eigentlich nur ein Faltblatt. Wer 's genau wissen will, der lädt sich vom Hersteller eine Anleitung runter. Allerdings ist die Erstinstallation selbsterklärend. Eigentlich wird nur die Anbindung ans Internet erledigt und die Menüsprache festgelegt. Und das war es auch schon. Die SIM-Karte ist integriert und braucht nicht freigeschaltet zu werden. Diese SIM-Karte erlaubt die kostenlose Daten-Nutzung weltweit. Hier unterscheidet sich der Translator M3 positiv von den Mitbewerbern. Die Benutzeroberfläche ist sehr einfach gehalten und so werden Bedienungsfehler minimiert. Auch wenn der M3 mehr als 70 Sprachen beherrscht, so gibt es doch einige wenige, die nur als Text und ohne Sprache ausgegeben werden.

Dank der low-noise Mikrofone versteht der M3 die gesprochenen Worte auch in lauterer Umgebung recht gut. Die Echtzeitübersetzung geschieht wirklich ad hoc. Zusätzlich erscheint der Text auch noch auf dem Display. Mit der Funktion "TranslaCall" übersetzt der M3 auch Telefonate in Echtzeit. Und mit "MultiTalk" werden Gruppengespräche oder Team-Meetings direkt übersetzt. Bis zu 100 Teilnehmer lässt das System zu.

Schon mal eine chinesische Bedienungsanleitung in den Händen recht ratlos gehalten? Kein Problem für den Vasco Translator M3. Einfach die Kamera auf das Papier halten und schon erscheint z.B. die deutsche Übersetzung auf dem Display. Bei sehr kleinen Buchstaben macht der M3 allerdings schlapp.

FAZIT

Im Vergleich mit Übersetzungs-Apps und anderen Hardware-Übersetzern hat der Vasco M3 eindeutig die Nase vorne. Im Test wurden natürlich nicht alle Sprachen getestet, jedoch russisch (selbst recht dreckige Schimpfwörter), Mandarin, ungarisch, niederländisch und spanisch verstand und übersetzte der M3 zuverlässig. Einige kleine Fehler kann man getrost auf die schlampige Aussprache schieben.



TECHNISCHE DATEN

Bildschirm: 240x320 QVGA 2 Zoll IPS Touchscreen Prozessor: MT6737V/WM Quad-core CA53 1.1GHz

RAM: 1 GB ROM: 16 GB Modem: 4G

WLAN: 2.4 GHz Akku: 1700 mAh

Maße: 49 x 125 x 13mm

Gewicht: 88 g

Kopfhörer-Anschluss: 3,5 mm USB Anschluss: USB C

Preis: 289.- Euro

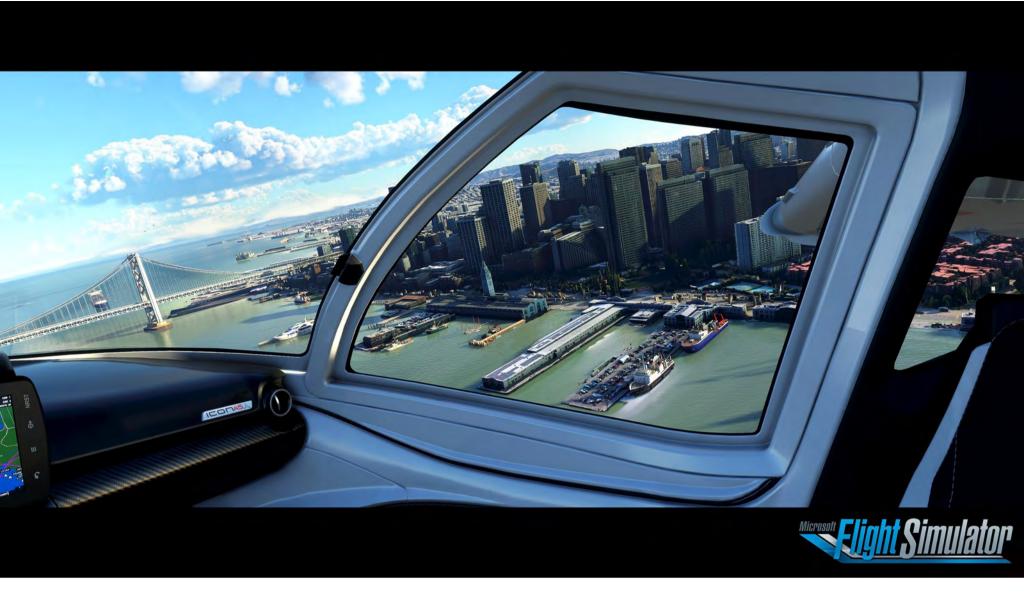
Anbieter URL:

https://vasco-electronics.de/alle-produkte/









Irgendwann wird es in Lockdown-Zeiten zuhause etwas langweilig. Urlaub geht auch nicht so richtig und so kann man entweder über Google Earth ferne Länder besuchen oder aber als Pilot ein Flugzeug Ihrer Wahl wohin auch immer hinzusteuern. Vorausgesetzt man kann es. Und das kann man auch im stillen Kämmerlein lernen. Und zwar mit dem Fluglehrgang im Microsoft Flight-Simulator 2020.

Dieser Flugsimulator erschein erstmalig 1982 und da war er damals bereits eine Sensation. Der Sohn des Autors landete in dieser Zeit bereits eine Boeing 737 sicher auf dem Venice Marco Polo Airport in Italien. Sehr zum Ärger des Vaters, der nicht einmal eine Cessna in der Luft halten konnte. Der FS 2020 hat keine Gemeinsamkeiten mehr mit der Version 1982. Die Auflösung (bei er Verwendung eines kompatiblen Computers) kommt der Realität schon extrem nahe.

Der FS 2020 schlug bei Erscheinen ein wie eine Bombe. Und das merkt man bei Suche nach Steuergeräten im Internet. Ob Joystick oder Flight Yoke (Steuerhorn + Throttle). Zumindest im November war selbst bei großen Anbietern alles ausverkauft. Inzwischen hat sich die Lage beruhigt und fast alles ist wieder lieferbar.

DER PC

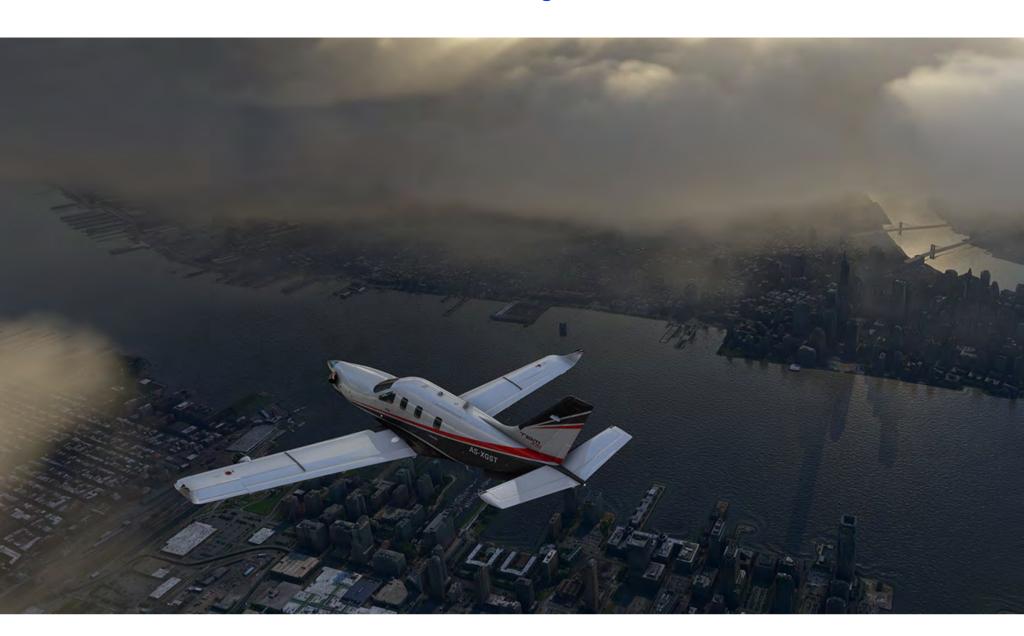
Wir haben es in der Redaktion mit einen älteren Schnittcomputer versucht. Ausgestattet war er mit einem Prozessor Intel Core i7 CPU, 2,67 GHz. 12,0 GB und einer Grafikkarte NVIDIA Ge Force GTX 770. Das Ergebnis war recht mager. Ruckeln wurde zwar beseitigt, jedoch zu Lasten der Auflösung.

Darum hier die wirklichen Systemvoraussetzungen für den FS 2020:

Minimale Systemvoraussetzungen:

- Prozessor: Intel Core i5-4460 oder AMD Ryzen 3 1300X
- Grafikkarte: NVIDIA Geforce GTX 770 oder AMD Radeon RX 570
- Arbeitsspeicher: 8 GB
- Speicherplatz: 150 GB
- Internetbandbreite: 5 MBit/s





Empfohlene Systemvoraussetzungen:

- Prozessor: Intel Core i5-8400 oder AMD Ryzen 5 1500X
- Grafikkarte: NVIDIA Geforce GTX 970 oder AMD Radeon RX 590
- Arbeitsspeicher: 16 GB
- Speicherplatz: 150 GB
- Internetbandbreite: 20 MBit/s
- Ideale Systemvoraussetzungen
- Prozessor: Intel Core i7-9800X oder AMD Ryzen 7 2700X
- Grafikkarte: NVIDIA Geforce RTX 2080 oder AMD Radeon VII
- Arbeitsspeicher: 32 GB
- Speicherplatz: 150 GB
- Internetbandbreite: 50 MBit/s



DAS ZUBEHÖR

Und da man die Flugzeuge irgendwie steuern muss, hier eine kleine Auswahl für den jeweiligen Geldbeutel:

Wer sparen möchte, der kommt gerade als Anfänger mit dem EasySMX PS3 Controller, 2.4G Wireless Controller für PC (Windows XP / 7/8 / 8.1/10) und PS3, Android, Vista, TV-Box Tragbare Gamepad für 32.99 Euro ganz gut zurecht. Er ist stabil und bietet alle Funktionen, um ein Flugzeug zu fliegen. Der EasySMX PS3 wird vom FS 2020 erkannt.

Wer den Airbus fliegen möchte für den gibt es mit dem Thrustmaster TCA Sidestick Airbus Edition einen Flight



Stick, der dem Original im Airbus recht nahekommt. Dieser Flightstick verfügt auch über einen Umkehrschub für die Landung. Der Thrustmaster TCA Sidestick Airbus Edition kostet rund 99 Euro.



Der FS 2020 liefert natürlich Flugfunk und man kann auch darauf reagieren. Ein Muss ist es nicht. Und so manch einer wählt dann lieber die Frequenzen eines nahegelegenen Airports und macht den Flugfunk mit einem SDR-Stick für 20 Euro, einer billigen Außenantenne (z.B. mit der Bingfu FM UKW Radio Antenne für 12 Euro) hörbar.



Das richtige Pilotenfeeling kommt mit dem Logitech G Saitek Pro Flight Yoke System, Steuerhorn und Schubregler. Außer den Fußpedalen (als Option) ist alles dabei. Hier fühlt man das Flugzeug richtig. Auch das Pro Flight Yoke System hat einen Umkehrschub. Das wird es schon etwas teurer, doch dafür gibt es auch hochwertige Qualität. Mit 159,- Euro ist man dabei.













30

PILOTPROJEKT "BR DIALOG+"

MEHR SPRACHVERSTÄNDLICHKEIT BEIM FERNSEHEN

Alternative Tonspuren via HbbTV 2

Der Bayerische Rundfunk testet im Rahmen eines Pilotbetriebs die Ausstrahlung einer neuen Tonspur. Zuschauerinnen und Zuschauer erhalten damit die Möglichkeit, sich via HbbTV 2 für Dialog+ als Alternative zum regulären Sendeton (Originalmischung) zu entscheiden. Dialog+ ist ein zusätzliches Audioangebot mit dem Ziel, die Sprache in einer Fernsehsendung leichter und besser verstehen zu können.

Bei Dialog+ Tonfassungen sind die Hintergrundtöne (Geräusche, Musik, Atmosphäre) verringert. Dadurch werden die Sprachanteile gegenüber der Originalmischung stärker hervorgehoben. Die Audioanalyse und Generierung der sprachbetonenden Dialog+Tonmischung erfolgt dabei automatisiert auf Basis der Originalmischung durch einen Algorithmus.

Ziel von Dialog+ ist es, die Höranstrengung bei der Verständlichkeit von Sprache zu vermindern und gleichzeitig ein angenehmes Fernseh-erlebnis zu schaffen. Gestalterische und klangliche Aspekte sind zwar weiterhin von Be-deutung, stehen bei Dialog+ aber nicht im Vordergrund.

Welche Sendungen werden mit "Dialog+" angeboten?

Dialog+ startet im Rahmen des Pilotbetriebs mit Naturdokumentationen im BR Fernsehen. Zum Auftakt gab es die Sendung "Die Bayerische Donau – Eine Winterreise" am 5. Dezember. Als nächste Sendung im Pilotprojekt ist die Dokumentation "Die Pistenbären von Whistler" am 12. Dezember um 10 Uhr geplant.

Das neue Angebot ist regelmäßig auch für BR-Produktionen der Sendereihe "Natur exclusiv" jeweils samstags um 16.15 Uhr vorgesehen.

Wie nutze ich "BR Dialog+"?

Über die HbbTV-Startleiste stehen in der Applikation "BR Dialog+" die Originalmischung und Dialog+-Tonspuren mit unterschiedlich stark betonten Sprachanteilen zur Auswahl.





Welche technischen Voraussetzungen benötige ich?

Um die Dialog+-Tonspuren hören zu können, sind folgende technische Ausrüstung und Verbindungen erforderlich:

- Empfang via Satellit
- Ein HbbTV 2-taugliches Fernsehgerät (Smart-TV), das mit dem Internet verbunden ist. (Geeignete Geräte zeigen die BR-Dialog+-Applikation in der HbbTV-Startleiste im BR Fernsehen an)

Pilotbetrieb nach Tests und Hörversuchen

Der BR hat in einem internen Innovationsprojekt in Kooperation mit dem Institut für Rundfunktechnik (IRT) und dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (IIS) die Möglichkeit zur automatischen Erzeugung von Dialog+-Tonfassungen durch Dialogseparation untersucht. Zugleich wurden vom IRT mit Laien und Experten Hörversuche durchgeführt und die Wirksamkeit verschiedener automatischer Verfahren geprüft.

Produktions- und Technikdirektorin Prof. Birgit Spanner-Ulmer: "Aufgrund der positiven Bewertung bei den Hörversuchen hat sich der BR für eine Fortsetzung und einen erweiterten Pilotversuch zu Dialog+ entschieden. Unser Ziel ist es, dabei noch mehr Erfahrungen mit nachträglicher Dialogseparation zu sammeln und letztlich auch ein breiteres Publikum mit einzubeziehen für die Beurteilung eines individuell nutzbaren und bedürfnisorientierten Zusatzangebots für mehr Sprachverständlichkeit."

Technischer Hintergrund

Zum Einsatz kommt bei "BR Dialog+" der neue Technikstandard HbbTV 2, den auch das IRT entscheidend mitentwickelt hat. Kooperationspartner ist das Fraunhofer IIS mit einer Klbasierten Eigenentwicklung für die erforderliche Dialogseparation.

Andere Anwendung - vergleichbare Technik: BR Audiodeskription

In einem weiteren Pilotprojekt zeigt der BR gerade, dass individuell zuschaltbare Tonspuren ein zusätzliches barrierefreies Angebot ermöglichen: Die Sendereihe "Hubert und Staller", jeden Freitag um 20.15 bis 21.45 Uhr im BR Fernsehen, wird mit "BR Audiodeskription" ausgestrahlt.

Bei dieser Test-Applikation steht die Nutzung am Mobilgerät für ein inklusives gemeinsames Fernseherlebnis von nicht-sehenden und sehenden Menschen im Vordergrund.

Arbeitsgruppe zum Thema Sprachverständlichkeit

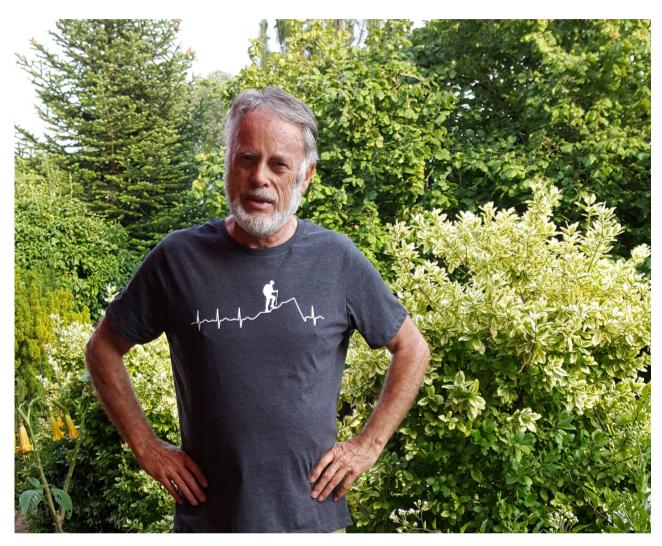
Nicht nur der Bayerische Rundfunk arbeitet an dem Thema: Auch andere Landesrundfunkanstalten erproben, ob und wie Sprachverständlichkeit von Fernsehinhalten mit technischen Mitteln optimiert werden kann. Im Rahmen einer ARD-Arbeitsgruppe Sprachverständlichkeit werden die Erkenntnisse der einzelnen Häuser untereinander ausgetauscht und bewertet. Letztlich eint alle Landesrundfunkanstalten das gleiche Ziel – den Zuschauerinnen und Zuschauern einen Mehrwert bieten zu können.



INTER VIEW

"KLEINRAISTING"

DIETER SCHMIDT



Dieter Schmidt



Die Mitglieder des DXtv-Forums kennen Dieter Schmidt unter dem Handle "Kleinraisting". Und dieser Name hat natürlich etwas mit der in der Nachbarschaft angesiedelten Erdfunkstelle im bayerischen Raisting zu tun. Das und mehr erklärt Dieter Schmidt im folgenden Gespräch.

TecTime:

Dieter, als Mitglied im DXTV-Forum hast Du es seit 2007 auf mehr als 11.700 Einträge gebracht. Wir kamst Du zu diesem Hobby? Du warst passionierter Bergsteiger, der selbst vor 6.000ern im Himalaya in Halt machte. War das nicht hoch genug und darum zu den Satelliten in 36.000 km Höhe?





Dieter Schmidt:

Anfang 2005 ging ich in Pension, ein neuer Lebensabschnitt begann, nur, wie sollte der aussehen, um weiterhin körperlich wie geistig gefordert zu sein. O.K. Bergsteigen war klar, aber geistig? Da fand ich zunächst noch keine Antwort. Da kam eines Tages der Nachbar rüber und fragte, ob ich ihm einen Sendersuchlauf machen könne. Er habe jetzt eine Schüssel auf dem Dach und unten steht ein Receiver, nur wisse er nicht, wie man da Sender einstellt. Die Vielzahl der für mich bis dahin unbekannten Sender faszinierte mich derart, dass ich mir auch eine Schüssel kaufte und damit ohne fachlichen Hintergrund zu experimentieren begann. Im Netz fand ich dann den Satclub Thüringen und ein von Michael Laue übernommenes Board, das jetzt DXtv hieß. Es begann eine Zeit des Mitlesens, des Lernens (eine Anmeldung war nicht erforderlich) und des Experimentierens. Das ging bis Ende 2006 so. Mit einer Gibertini 125 machte ich Empfangsversuche mit Multifeed und es gelang der Empfang von 9° Ost bis 30°West mit 10 LNBs an einer verlängerten Feedschiene.

Natürlich hat man auf einer Höhe von knapp 700 m eine klarere Sicht zum Sternenhimmel. Unklar war, wo am Südhimmel sich die wie an einer Perlenkette aufgereihten geostationären Satelliten steckten. Mit dem Fernrohr konnte ich keine entdecken, anders als Thomas Riegler, der mir Nachtaufnahmen von Satellitengruppen auf 19,2°, 28,2"-5° und 42° zeigte und dabei demonstrierte, welchen Weg eigentlich diese Satelliten bei der Versorgung ihrer Beams zurücklegen. Deshalb sehe ich die Nachtfotografie noch als eine realisierbare Herausforderung an.

TecTime:

Auf DXtv kennt man Dich eher mit dem Namen "Kleinraisting". Wie kam es zu dem Namen?

Dieter Schmidt:

Es war im Spätherbst 2006, die Erdfunkstelle Raisting ist nur 4 km Luftlinie von mir entfernt, da stand ich auf einer 3,50 m hohen Leiter und versuchte gerade die 1 m Schüssel am Wandhalter zu befestigen. Unten hing schon die Gibertine 125 als meine Frau vom Einkauf zurückkehrte und mich auf der Leiter entdeckte. Ja, sind wir jetzt schon Kleinraisting rief sie mahnend, aber auch entsetzt. Einerseits wuchs ich – Späteinsteiger, der ja keine Ahnung mit in dieses Hobby brachte - über mich hinaus, andererseits musste ich einräumen, dass ich den Schüsselaufbau ja gar nicht abgesprochen hatte. Aber immerhin war der Ausruf eine Steilvorlage für mich, ich hatte, ohne Zutun, einen Nick Name für die anstehende Anmeldung bei DXtv gefunden





TecTime:

Deine Antennenfarm war nach eigener Aussage schon einmal wesentlich größer. Wie kam es zu der "Abrüstung" und welche Antennen gibt es heute noch?

Dieter Schmidt:

Ja, in "besten" Zeiten gab es mal 9 Schüsseln im Garten. Wie viel es insgesamt schon sind, das weiß ich nicht mehr. Als das C-Band wieder großes Interesse erlangte, wurden aus dem Salzburger Hinterland 2 CAS 018 heimgefahren. Ich vergesse den Moment nicht, in dem ich vom Verkäufer abfuhr und in der ersten Linkskurve im Spiegel eine segelnde Schüssel ausmachte. Die erste Erfahrung, was Gewicht und Windlast anbetraf. Natürlich hatte die CAS 018 Dellen abbekommen, aber fürs C-Band war sie immer noch gut zu gebrauchen. Beide Kathrein-Antennen wanderten dann später zu befreundeten DXern. Dafür kam ein Sonderposten von 3 Gibertini 150 - zu dem ich nicht nein sagen konnte - ins Haus. Eine davon wurde die erste motorisierte C-Band-Antenne. Ja, das C-Band erlebte damals - ich arbeitete deshalb vermehrt mit Gesinnungsgenossen im Satclub Thüringen zusammen - erfreuliche Zeiten. In dem Aufwind wurde vielerorts aufgerüstet. Bei mir kam eine Mesh 230 hinzu. Den Vogel schoss ein namhafter DXer aus Rastatt ab. Er ging mit einer Orbitron 490 ans Eingemachte. Seine Signalmeldungen blieben zwar für uns unerreicht, stellten aber für alle C-Band-Fans eine hilfreiche Orientierung dar. Dafür sei ihm gedankt.



Dass diese krasse Entwicklung an einem nicht spurlos vorbei gehen kann, war ja klar. So las ich zufällig das Angebot eines Münchner Händlers,



INTER VIEW

der eine Famaval für gut 1000 Euro anbot. Nebenbei erfuhr ich, dass ein polnischer Unternehmer etwa alle 8 Wochen Famavals von Portugal aus, quer durch Deutschland, an München vorbei, nach Polen transportierte. Die Entscheidung war schnell getroffen und ein Übergabepunkt vereinbart. So, jetzt konnte ich mit "Zelda47", "Sattuloge", "Erhsat, "Ower, "Elchromo, "Holymann, "Dreamsat und einigen anderen DXern in den "Wettstreit" gehen und das sogar sehr erfolgreich, denn die Famaval zeigte sich im C-Band saustark. Bescheiden hingegen die Leistung im Ku-Band. Vergleichstests mit dem 230 cm Vollspiegel und der Laminas AS 180 ergaben am Bespiel des Nilesat 201 nur geringfügige bessere Werte. Da hatte ich ehrlich mehr erwartet.

Arbeit gab es auch mit der Ku-Band Laminas, deren Bahn nicht sauber gefahren werden konnte. Irgendwie Kleinraistings Jammern überdrüssig meldete sich der große Meister aus Tröbitz und sagte einen 2 Tages-Besuch an. Das kam mir sehr gelegen, denn ich hatte zur Not einen Elevationsmotor angebaut, der das Defizit an den beiden Rändern ausgleichen sollte. Keine tolle Lösung, aber eine wirkungsvolle. Ja, und Ponny aus Tröbitz brachte es mit seinem Helfer fertig, die Bahn exakt einzustellen. Ursache war u.a. auch der nicht exakt senkrecht stehende Mast. Wie konnte das passieren? O.k. für die etwas sparsame Einspannung unter Dach war der Mast doch relativ weit ausgefahren. Und die Wasserwaagen zeigten bei der Mastmontage auch exakte Werte an, jedoch mit Laminas stimmten sie nicht mehr ganz. Mit einem Gegengewicht wurde die Waage wieder erreicht. Leider gab es zunehmend ärgerliche Kontakte mit 2 Nachbarn. Sicherlich waren die jeweiligen Aktuatoren in den Abend- und Nachtstunden zu hören. Die Geräusche verstärkten sich als Wasser in die Schubstange eindrang und ein eher klopfendes Geräusch verursachte. Inzwischen war schon der 3. große Aktuator im Einsatz.





INTER VIEW



Da das Ende des Motorbetriebes an der Famaval wie auch an der Laminas abzusehen war und alles schon in Richtung Multifeed-Empfang geplant wurde, kam eine zweite AS 1800 hinzu. Hierzu ist anzumerken, dass es da zwei kleine Umbauten gab, die es in sich hatten; ein DXer sprach bereits von einem Abschlachten. Die Original-Feedarmköpfe sind nun mal nicht für einen Multifeed-Empfang konzipiert. Also musste jeweils der Kopf ab und eine Eigenbaukonstruktion mit Feedschiene montiert werden, natürlich ohne die genauen Brennpunktabstände zu kennen. Nachbesserungen bewirkten zwar eine bessere Signalgüte, aber den bombigen Empfang wie er vorher auf 42 Ost bei den drei Turksat-TP 11977 H, 12015 H und 12245 H mal möglich war, erreichte ich nicht mehr. Inzwischen wurden beide Motoren abgebaut, die Nervenschlacht hatte ein Ende. Stürme, die eine extreme Windlast verursachten, die Angst davor, dass demnächst die Famaval daher fliegen könnte, waren der Erlöser für die Entscheidung, sich von der schon windbeschädigten Famaval zu trennen. Heute hängen in "Rentnerarbeitsplatzhöhe" noch 5 Schüsseln. Zwei Gibertini 125 lagern hinter der Garage.

- T90: 5W- 1-4,8-7-9/10-13-16-19,2-23,5
- 1 Lam. AS 1800 4W im Zentrum (3,1-1-4-7W)
- 1 Lam. AS 1800 26 Ost im Zentrum (16-19,2-21,6-26-28,2-31,5-33)

www.tectime.tv

36



INTER VIEW



- 1 Gib. 150 (52,5 im Zentrum (39-42-46-52,5-54,9-60-62-68,5)
- 1 Gib. 85 mit 9/10-4,8-5W

Also klassischer Multifeed-Empfang mit 12 Switches, 3 Spaun 420. Die Leitungen gehen ins WohnZimmer und in den 1. Stock und versorgen die Receiver DM900, Edison mio 4K, Dr. HD F16 sowie DM 7020. Leitungslängen teilweise bis zu 40 m. Natürlich hat die Schüsselreduzierung auch persönliche, weil familiäre Grunde. Aber so etwas ist den DXern ja allgemein bekannt.

TecTime:

Hattest Du bestimmte Vorlieben bei der Suche nach Signalen aus dem All? Waren das Feed-Signale, normale TV-Sender oder das was man Utility nennt, nämlich Datenund Telefon-Traffic via Satellit?

Dieter Schmidt:

Gleich vorweg, ein Feedhunter war ich nie. Mich faszinierte mehr der Umstand, dass Ausleuchtzonen immer wieder die Chance boten, außerhalb des Footprints dennoch einen Empfang zu erhaschen. Wie sieht das konkret aus? Es wurde wieder ein Badr-Satellit gestartet, der ins besonders Nordafrika mit Signalen versorgen sollte. Ein italienischer DXer berichtet bereits von einem Empfang in Florenz. Klar, dass man sich hier die Frage stellt, ob auch in Deutschland ein Empfang möglich sei. Und schon wird gesucht und gefeilt auf Teufel komm raus, im Satfinder die Kurven ausgewertet, die Ebenenanzeige in der Openbox X-810 bewertet und tatsächlich hat man häufig das Glück, dass sich zumindest zunächst mal ein Minisignal zeigt. Zuerst kommt die Schüssel dran, dann der LNB, der x-mal getauscht wird, die



Skew-Einstellung überprüft, immer die 3-fache Slgnalanzeige vor Augen.

Auf diese Weise konnten immer wieder grenzwertige Empfänge realisiert und verbessert werden, die ohne Zutun nicht möglich gewesen wären. Ganz wichtig in diesem Zusammenhang: die geposteten Signalmeldungen. In der Summe ergeben diese zwei verschiedene Bilder, nämlich den idealen Standortempfang und die notwendige Schüsselgröße (siehe hierzu Rolisat). Und, sie helfen indirekt auch bei der Feineinstellung der eigenen Schüssel. Man kann auch sagen DXer helfen DXern beim Empfang, was wir da machen, ist auf jeden Fall eine herausragende, eine nützliche Board-Arbeit. Wir haben ja das gleiche Interesse, unddas gleiche Ziel. Bei DXtv wird diesbezüglich hervorragend gearbeitet. Da in Deutschland nicht jeder Beam gleich stark ankommt, gibt es mal für die Kollegen im östlichen Mitteldeutschland Empfangsnachteile, mal trifft es uns im Süden, mal die Kollegen im Nordwesten, aber damit müssen wir leben.

TecTime:

Früher waren Deine Antennen größer. Haben die im Laufe der Zeit alle Stürme überlebt?

Dieter Schmidt:

Nun, die Famaval 310 war bisher ja die Größte (und auch beste C-Band-Antenne), auch 2 Lam. AS 1800 möchte ich zu den größeren Schüsseln zählen, die beide verblieben sind. Und um 310 cm zu bändigen, wenn Stürme aufkommen, ist und war arbeitsintensiv und nervig. Ich musste seitlich mit Eisen Vier-Kantträgern abspannen, auch zu der Holzhütte, 2 m daneben hin, und nach jedem Sturm wurde klarer, dass auch diese selbst gefährdet ist. Ich hatte die Windlast voll unterschätzt. Ich erkannte aber auch, dass der Schwachpunkt der Anlage ganz wo anders liegt. Der Mount der Famaval sieht nämlich keine Elevationsmotorisierung vor. Man kann sie aber hinzu bauen. Leider sind dort keine solchen Haltepunkte vorhanden, wie wir sie vom Mount der Lam. AS 1800 samt SMR (EL) kennen. So ist dann letztlich die vordere Staböse eines kleinen Aktuators der entscheidende Haltepunkt, der eigentlich auch für die Stabilität im verlorenen Kampf gegen die Winglast sorgen soll, es aber letztlich nicht kann, Ich sah den Materialverschleiß dort und ich sah auch nach extremen Stürmen, dass sich die angebauten Lamellen verbogen hatten. In Verbindung mit dem Nachbarärger, der Tatsache, dass insgesamt schon fünf Aktuatoren eingesetzt waren und der Angst davor, dass irgendwann die Schüssel abhebt, war es schlüssig und notwendig, die Schüssel abzubauen. Ja, und ein Leitersturz mit der Mesh 230 auf dem Arm war auch nicht in Vergessenheit geraten und letztlich auch das massive Drängen meiner Frau, den nun schon über 70 Jährigen von weiteren Schandtaten abzuhalten. Ja, ich habe dann erstaunlich dünnes Material zerlegt, um es zu entsorgen. Umso erfreulicher die stabile Plastik-Bauweise der Laminas.





Ich glaube, man täte sich schwer, diese wenigstens zu stauchen.

TecTime:

Viele DXer berichten von Problemen mit Nachbarn, die solche Antennen unheimlich fanden, oder sich vom Antennenmotor gestört fühlten. Ging das bei Dir immer gut?

Dieter Schmidt:

Wie schon detailliert beschrieben, werden größere Schüsseln generell von Nachbarn schief angeguckt. Mehrmals wurde ich nach technischen Details meiner Sende- oder auch Abhörantennen gefragt. Die Leute wussten nicht, dass es sich lediglich um den größeren Bruder ihrer eigenen 90 cm Schüssel auf ihrem Dach handelt. So richtig störend wird natürlich das Motorengeräuch erst dann empfunden, wenn vom Balkon/Terasse oder Schlafzimmerfenster aus eine Sichtverbindung zur drehenden Schüssel besteht. Ich muss einräumen, dass der große Aktuator, wenn in ihn mal Wasser eingedrungen ist, lästige Geräusche von sich gibt. Man reagiert auch nicht sofort, solange die Schüssel gedreht wird. In Bezug auf empfindliche Nachbarn geht es aber dann wie "Honig hinunter", wenn so alle zwei Monate Schulklassen des benachbarten Gymnasiums auftauchen und die Nachbarn es mit ansehen müssen, dass die Anlage von einem Teil der Öffentlichkeit auch positiv wahrgenommen wird. Letztlich bin ich aber doch an denen mit meinem motorisierten Projekt gescheitert. Meiner Frau war das nur Recht, denn sie stand die ganze Zeit so mitten drinnen.

TecTime:

Die Zahl der verblieben wirklichen Fachhändler ist im Laufe der Jahre gesunken? Hast Du einen Fachhändler Deines Vertrauens? (der Name kann ruhig genannt werden)

Dieter Schmidt:

Ja, das stimmt, wobei ich auch nach dem Tod von Ponny, dem ich viel zu verdanken habe, weiterhin am satshop24.de festgehalten habe. In den 14 Jahren hat sich doch ein enges, vertrauenswürdiges Verhältnis entwickelt; zumal Schulzens ein anständiger Familienbetrieb sind, die leider auch unter dem Wandel der Zeit leiden. Ich wurde im Gegensatz zu anderen Shops immer gut beraten, habe die Ware in Rekordzeit erhalten und es wurden Rückmeldungen, erste Erfahrungen dankend angenommen. Sicher hat mich mein Hobby einiges gekostet, jedoch sehe ich die deutlich über 20000 Euro als gut angelegt an, denn sie bereicherten mein Leben und haben mir Freude und nette Kontakte eingebracht. Denke, dass bis heute mich gut über 50 DXer aufsuchten, manchmal auch im Rahmen eines Gruppentreffs, wo wir auch über unsere Einkäufe sprachen, Ärger mit (wie ich sage) anonymen Shops. Insofern ist für mich der Satshop24 in Tröbitz zum Glücksfall





geworden. Keine Vorkasse, keine Wartezeiten von 1 Woche bis die Ware da ist.

TecTime:

Gibt bei Dir einen bevorzugten Satelliten-Receiver, oder wartest Du noch auf den ultimativen Receiver?

Dieter Schmidt:

Vor 10 Jahren haben wir DXer schon von der eierlegenden Wollmilchsau gesprochen. Damals war für viele Kollegen der DVB-S-Receiver Openbox X-810 eine sehr interessante Box, hatte sie doch einen empfindlichen Tuner und eine ganz besondere Signalanzeige. Die oberste Anzeige, die Ebenenanzeige als Teil eines Messgerätes, zeigte in -dBm an und war außerordentlich hilfreich. Man arbeitete damals noch mit der %-Anzeige. Signale wurden bereits unterhalb der Bildschwelle angezeigt. Benötigte man für einen Empfang eines 3/4 FEC-TP 19% so erschien bereits ab 14% ein Signal und man wusste, ob man Chancen hat oder nicht. Zusätzlich hatte die Signalanzeige eine Breite wie der ganze Bildschirm. Antenneneinstellungen auf dem Dach oder exponiert waren dank X-810 nicht mehr so schwierig. Ja, dann änderte sich einiges, angefangen mit neuen Modulationen, DVB-S2 wurde Standard und die X-810 steuerte langsam auf ihre Ausmusterung hin. Noch war es nicht so weit, israelische Programme wurden in DVB-S aufgeschaltet. Jetzt war die X-810 wieder wichtig, denn der Empfang in Mitteleuropa war außerordentlich schwierig. Erste Signale unterhalb der Bildschwelle wiesen darauf hin, dass der Empfang möglich ist. Inzwischen hatte der Openbox-Hersteller in der Ukraine neue HDTV-Receiver auf den Markt gebracht. Gutgläubig erhofften wir uns, die X-810-Bauweise wiederzufinden. Pech gehabt. Nichts in dieser Richtung geschah. Andere Hersteller brachten ihrerseits HDTV-Receiver heraus, u.a. auch Dr. HD mit den Modellen F15 und F16, später den empfindlichen D15. Und es ging weiter, die lange angekündigte DM 8000 erschien, später die DM7020 und danach DM 900 und 920. Das großartige Satellitenmenü von F16 gewöhnt, bereitete die Umstellung auf Enigma 2-Geräte jedenfalls für mich ungemein große Probleme. Bei der Satellitenkonfiguration fehlte mir die gewohnte Signalanzeige, mit der ich immer sehen konnte, ob ich das Schaltsystem richtig umgesetzt hatte. Nun, zum Fernsehen verwende ich die Dreams, zum DXen den Edison mio 4K und den DR HD F16, weil auch dieser schön Signale unterhalb der Bildschwelle anzeigen kann. Ja, wenn es draußen etwas kompliziertes zum Einstellen gibt, dann kommt auch wieder die gute alte X-810 zum Einsatz.

TecTime:

Der Schwund der Fachhändler ergibt sich natürlich aus der sinkenden Nachfrage



nach Satelliten-Receivern und Zubehör. Vor Jahren war es eine Sensation, als Thomas Riegler mit seiner 4 Meter-Antenne nordkoreanischen Fernsehen sich ins Wohnzimmer holte. Heute reicht dafür eine Internetanbindung. Wie siehst Du Deine Zukunft als DXer?

Dieter Schmidt:

Weitere Veränderungen werden kommen, glaube aber, dass das nicht so schnell erfolgen wird.

Richtig ist, ja, der Händlerschwund hat verschiedene Auswirkungen.
Richtig ist auch, dass wir heute billiger einkaufen als vor 20 Jahren,
gemessen am Kauf einer Kathrein-Anlage samt Receiver. Da wurde man
schnell 5000 Mark los. Deshalb ist doch der Kauf einer Laminas AS 2700
heute für gut 3000 Euro ja fast ein Schnäppchen. Nein, entscheidend für
die Probleme in der heutigen Zeit sind andere Dinge, betrachten wir nur
mal die Angebote aus der "Bucht", die sich zunehmend häufen. Im gleichen
Umfang ist der Händler-Umsatz rückläufig. Es wird zu weiteren
Händler-Sterben kommen. Es wäre zynisch, wenn man jetzt noch das
"warum?" hinterfragen würde. Wir wollen es billig, Geiz ist geil. Hatte
ich ja selber damit angefangen und zwei gebrauchte CAS 018 aus Österreich
geholt. Und der Trend wird so weitergehen. Der eBay-thread bei Dxtv
ist alle paar Tage aufgeblättert.

Vielleicht dazu noch eines: Früher wurden die teuren Anlagen von potenten Käufern gekauft. Heute werden sie, gebraucht und noch einsatztauglich von Usern gekauft oder ersteigert, die tatsächlich noch genau hinsehen müssen, was der Geldbeutel da herzugeben imstande ist. Das ist auch wieder verständlich. Wenn aber weitere Hardware-Einbrüche zu verzeichnen sind (Motorensterben ist gerade das Thema), könnte sich Grundsätzliches ändern. Kann sein, dass dann mehr Fantasie und Eigenleistung gefragt sind. Andererseits werden die Board-Mitglieder auch immer älter. Junge kommen ganz selten nach (Ausnahme "Eheimz"). Zusätzlich haben wir es mit einer immer empfindlicheren Gesellschaft zu tun. Wer getraut sich heute noch eine 3 m Schüssel aufzustellen, noch dazu in einem Wohngebiet? Ich meine, dass die Blütezeit unseres Hobbys vorbei ist. Leider.

TecTime:

Dieter, herzlichen Dank für das Gespräch.



CLARK BELT MONITORING



NEUE SATELLITEN

20056C

15 Aug

Galaxy 30

is a US telecommunication satellite launched by Ariane. It will operate in C-, Ku- and Ka-band from 125 deg West.

20056B

15 Aug

MEV 2

is a US extension vehicle. It will connect to Intelsat 1002 to extend its lifetime.

20056A

15 Aug

Bsat 4B

is a Japanese telecommunication satellite launched by Ariane. Like others in the series, it will serve Japan from 110 deg East in Ku-band.

20053B

30 Jul

Express 103

is Russian telecommunication launched by Proton. It will serve from 103 deg East after electric orbit raising.

20053A

30 Jul

Express 80

is Russian telecommunication launched by Proton. It will serve from 80 deg East after electric orbit raising.

20048A

20 Jul

Anasis 2 aka Koreasat 116

is a military telecommunication satellite launched by Falcon. It will operate at 116 deg East in X-band.

20045A

09 Jul

Apstar 6D

is a Chinese telecommunication satellite launched by Long March. It will operate from 134 deg East in Ku-band.

20040A 23 Jun

DFH 253

is a Chinese navigation satellite which officially completes the Beidou navigation system. It was launched by Long March and will operate from 110 deg East.

SATELLITEN IM DRIFT-MODUS

Inmarsat 3F1

left 64.5 deg East in early March and is moving West.

Astra 1F

is the oldest non-inclined satellite in GEO, launched in 1996.

Astra 2A

left 100 deg East in May and relocated at 28 deg East in August.

GE 6 aka AMC 6

left 83 deg West in July and arrived at 139 deg West in August.

Jcsat 8

left 82 deg East in early August and is moving East.

Nimiq 2

left 146 deg East in April and arrived at 91 deg West in August.

Intelsat 907

left 27.5 deg West in May and is now considered EOL.

Eutelsat W3A aka Eutelsat 7A

has left 59.7 deg East in June and

relocated at 30.9 deg East in July.

Spaceway 2

at 138.9 deg West went inclined in June.

Mtsat 2

left 145 deg East in May and is still moving West, probably EOL.

Palapa D

went inclined in June 2020 at 113 deg East.

Hylas 1

left 79 deg West in March and arrived at 160 deg East in June.

Luch 50

has been stable at 1 deg West since May.

Electro L2

left 76 deg East in July and relocated at 14.4 deg West in August.

Jcsat 16

left 124 deg East in June and relocated at 93.4 deg East in August.

DFH 211 aka TJS 3

left 173 deg East in July and is moving West

AEHF 5

moved from 96 deg West to 52.6 deg East in Jun-Jul 2020.

Inmarsat 5F5

was relocated from 28 deg West to 11 deg East in Jul-Aug 2020.

Electro L3

moved from 165.8 to 76 deg East in Jun-Jul 2020.

DFH 243

went inclined in June.

Eutelsat Konnect

arrived at 7.2 deg East in July.

AEHF 6

is now located at 101 deg West.

AKTUELLE SATELLITEN-POSITIONEN

-180.00 INTELSAT 18

-177.08 YAMAL 300K

-176.93 NSS 9

-175.13 TDRS 11

-171.14 TDRS 10

-169.46 NSS 6

-167.70 TDRS 5

-150.79 AEHF 4

-143.04 HISPASAT 1D

-138.99 GE 6

-138.99 GE 18

-138.90 SPACEWAY 2

-137.20 GOES 17

-136.99 PANAMSAT 5

-135.19 WGS 6

-134.99 GE 8

-134.90 GE 4

-132.99 GALAXY 15

-132.86 EUROBIRD

-131.00 GE 11

-130.90 GE1

-129.16 SES 15

-129.00 GALAXY 12

-128.85 CIEL 2

-127.66 GOES 15

-127.01 GALAXY 13

-124.99 GALAXY 14



AUSGABE 25

40400 414004	40.070 DIDEOTIVO	
-124.90 AMC 21	-100.76 DIRECTV 8	-67.54 AEHF 2
-122.99 GALAXY 18	-99.23 DIRECTV 14	-66.90 SES-10
-120.96 ECHOSTAR 9	-99.17 DIRECTV 11	-65.92 INTELSAT 907
-119.06 DIRECTV 7S	-99.00 GALAXY16	-65.19 EUTELSAT 65 WEST A
-118.90 ECHOSTAR 14	-97.97 INMARSAT 4F3	-65.00 BRASILSAT C1
-118.80 ECHOSTAR 7	-97.10 ECHOSTAR 19	-63.02 ESTRELA DO SUL 2
-118.66 ANIK F3	-97.00 TELSTAR 9	-63.00 TELSTAR 19V
-116.98 SATMEX 9 / EUTELSAT 117W B	-95.20 HELLAS SAT 2	-62.22 TDRS 9
-116.79 SATMEX 8	-95.05 GALAXY 3C	-61.65 ECHOSTAR 15
-116.14 RADIOSAT 6	-95.05 INTELSAT 30	-61.50 ECHOSTAR 16
-115.27 XM 4	-95.05 INTELSAT 31	-61.35 ECHOSTAR 18
-115.10 VIASAT 1	-94.95 SPACEWAY 3	-60.98 AMAZONAS 2
-114.88 SATMEX 7	-93.09 GALAXY 11	-60.98 AMAZONAS 3
-114.81 MEXSAT 3	-92.84 ICO G1	-60.96 AMAZONAS 5
-114.31 MEXSAT 2	-91.99 BRASILSAT B4	-57.99 INTELSAT 21
-112.98 SATMEX 6	-91.14 NIMIQ 2	-55.49 INTELSAT 34
-111.19 WILDBLUE 1	-91.10 NIMIQ 6	-55.00 INMARSAT 5F2
-111.07 ANIK F2	-90.99 GALAXY 17	-54.01 INMARSAT 3F5
-110.98 TERRESTAR 1	-88.98 TELSTAR 8	-52.98 INTELSAT 23
-110.21 ECHOSTAR 10	-87.19 TKSAT 1	-52.52 WGS 5
-110.11 TEMPO 1	-87.00 SES 2	-50.09 INTELSAT 902
-109.99 ECHOSTAR 11	-86.81 ASTRA 3A	-49.99 PANAMSAT 9
-109.23 ORION 2	-86.14 RADIOSAT 5	-48.88 TDRS 3
-108.99 INMARSAT 3F1	-85.20 XM 5	-45.78 TDRS 6
-107.48 MSAT1	-85.10 XM3	-44.98 INTELSAT 14
-107.31 ANIK F1	-84.99 GE 16	-43.17 INTELSAT 32
-107.28 ANIK F1R	-84.85 GE2	-42.98 PANAMSAT 11
-107.10 ECHOSTAR 17	-83.98 BRASILSAT D1 / STAR ONE D1	-42.00 TDRS 12
-106.50 AMSC1	-81.96 NIMIQ 4	-40.50 SES 6
-105.19 GSTAR 3	-81.00 ARSAT 2	-37.55 TELSTAR 11N
-105.16 ACTS	-78.77 DIRECTV SKYM 1	-37.45 GE 1i
-105.09 GSTAR1	-76.98 QUETZSAT	-35.99 HISPASAT AG1/HISPASAT
-105.05 GE 15	-76.19 INTELSAT 16	36W-1
-104.94 SES 11	-75.19 GOES 16	-34.49 INTELSAT 35E
-104.53 GOES 14	-74.98 BRASILSAT C3	-33.49 HYLAS 4
-102.99 SES 3	-74.85 SGDC	-31.50 PROTOSTAR 1
-102.83 DIRECTV 15	-73.97 AMAZONAS 4A	-29.99 SPAINSAT
-102.79 DIRECTV 12	-72.98 ASTRA1D	-29.99 HISPASAT 1F
-102.74 DIRECTV 10	-72.70 NIMIQ 5	-29.99 SPAINSAT
-102.06 SDO	-72.00 GE 3	-29.97 HISPASAT 1E
-101.32 MSV 1	-71.79 ARSAT 1	-29.50 INTELSAT 904
-101.21 DIRECTV 9S	-70.00 BRASILSAT C2	-27.50 INTELSAT 901
-101.13 AEHF 6 (USA 298)		-24.79 ALCOMSAT1
-101.00 SES 1	-69.91 VIASAT 2	-24.50 INTELSAT 905
-100.85 Directv 16 (AT&T T-16)	-67.90 ECHOSTAR 23	-21.98 NSS 14 - SES 4



-20.11 AL YAH 3	11.02 INMARSAT 5F5	36.08 EXPRESS AMU1
-19.98 NSS 7	11.99 COSMOS 2539	37.82 ATHENA-FIDUS
-18.00 INTELSAT 37E	12.99 HOTBIRD 8	37.95 PAKSAT 1R
-17.74 SKYNET 5C	12.99 HOTBIRD 9	38.22 ASIASAT 4
-16.24 LUCH 5B	13.00 HOTBIRD 7A	38.99 HELLAS SAT 3
-15.00 TELSTAR 12V	13.23 SatcomBw 2B	39.00 HELLAS-SAT4
-14.43 ELECTRO L2	16.00 EUTELSAT W3C	40.01 EXPRESS AM7
-14.05 COSMOS 2473 - GARPUN	17.00 AMOS 17	41.52 METEOSAT 8
-14.00 EXPRESS AM8	18.02 GE 14	41.96 TURKSAT 4A
-13.14 TDRS 13	19.18 ASTRA 1KR	42.03 TURKSAT 3A
-12.49 ATLANTIC BIRD 2	19.18 ASTRA 1L	42.50 NIGCOMSAT 1R
-12.01 WGS 3	19.20 ASTRA 1M	43.99 THURAYA 2
-11.00 EXPRESS AM44	19.59 ASTRA 2B	44.29 ASTRA 1F
-7.96 EUTELSAT 8WB	20.00 ARABSAT 5C	45.01 COSMOS 2520
-7.30 ATLANTIC BIRD 7	20.33 DFH 113 (TIANLIAN 1C)	45.12 INTELSAT 38
-7.00 NILESAT 201	21.60 EUTELSAT 21B	46.05 AZERSPACE 1
-5.19 SYRACUSE 3B	23.56 ASTRA 3B	46.99 SYRACUSE 3A
-5.00 EUTELSAT 5 WEST B	23.71 ASTRA 2C	47.51 PANAMSAT 10
-4.98 STELLAT	24.01 WGS 10 (USA 291)	47.61 YAHSAT 1B
-4.13 AMOS 3	24.87 ALPHASAT	47.87 INSAT 4CR
-3.88 ASIASAT 8	25.11 SKYNET 5B	47.89 GSAT 19e
-2.96 ABS 3A	25.50 EUTELSAT 25B	47.89 GSAT 31
-1.21 SKYNET 4E	25.79 ES'HAIL 2	48.12 EUTELSAT W2M
-1.11 LUCH 50	25.95 ARABSAT 4B	48.24 EUTELSAT W4
-0.98 INTELSAT 1002	25.97 ARABSAT 4AR	49.02 YAMAL 601
-0.83 THOR 6	25.98 ARABSAT-6B / BADR 7	49.97 TURKSAT 4B
-0.75 THOR 2R	26.04 ARABSAT 5B	50.50 INTELSAT 803
-0.66 THOR 7	28.00 ASTRA 2A	51.52 BELINTERSAT 1
0.60 METEOSAT 11	28.19 ASTRA 2G	52.03 TURKMENALEM 52E/
1.93 BULGARIASAT 1	28.20 ASTRA 2F	MONACOSAT
2.90 RASCOM QAF1R	28.49 ASTRA 2E	52.49 YAHSAT 1A
3.10 EUTELSAT 3B	29.01 XTAR-EUR	52.49 YALISATTA 52.63 AEHF 5 (USA 292)
3.59 METEOSAT 9	30.48 ARABSAT 5A	52.81 SKYNET 5D
3.97 AEHF1	30.51 ARABSAT 6A	52.99 EXPRESS AM6
4.81 SIRIUS 4	30.92 EUTELSAT W3A	54.90 YAMAL 402
4.97 ASTRA 4B	31.02 HYLAS 2	55.03 IRNSS 11
5.99 WGS 1	31.25 EDRS C	55.06 GSAT 29
7.00 EUTELSAT 7C	31.48 ASTRA 5B	55.07 IRNSS 1B
7.01 EUTELSAT 3D	32.50 IRNSS 1F	55.09 INSAT 4G
7.22 EUTELSAT KONNECT	32.81 INTELSAT NEW DAWN	55.10 GSAT 16
8.68 ECHOSTAR 21	32.88 TELSTAR 5	55.13 IRNSS 1A
8.99 EUTELSAT 9B	33.08 HOTBIRD 10	
9.04 KASAT	33.50 SKYNET 4C	56.00 EXPRESS AT1 56.50 INMARSAT 5F4
9.04 KASAT 9.38 METEOSAT 10	34.90 RADUGA 1-11	56.61 MTSAT 2
10.00 EUTELSAT W2A	35.48 TIBA1	56.80 WGS 9

57.01 NSS 12
57.23 ASTRA 2D
58.53 KAZSAT 3
58.66 DFH 108 - BEIDOU DW12
60.00 INTELSAT 33E
60.23 WGS 2
61.04 MBSAT
61.21 GOES 13
61.94 INTELSAT 39
62.61 INMARSAT 5F1
62.80 GSAT7A
62.99 Satcombw 2A
63.26 ASTRA 1G
63.67 JCSAT 4
63.92 INMARSAT 4F2
64.16 INTELSAT 906
64.25 EUROPE*STAR 1
65.02 AMOS 4
66.02 INTELSAT 17
68.50 INTELSAT 36
68.51 INTELSAT 20
70.00 COSMOS 2533
70.52 EUTELSAT 70B
72.12 INTELSAT 22
72.24 COMSTAR 4
72.63 LUCH1
73.99 GSAT 18
74.00 INSAT 4F
74.01 GSAT 11
74.02 GSAT14
74.02 INSAT 3DR
74.74 ABS 2A
74.92 ABS 2
75.80 COSMOS 2440
76.10 ELECTRO L3
76.50 APSTAR 7
76.95 DFH 159 / TIANLIAN 1-04
78.43 IPSTAR 2 / THAICOM 8
79.10 DFH 191 / FENGYUN 2H
79.56 DFH 87 - BEIDOU DW4
79.59 DFH 249 / BEIDOU 3 G2
79.88 TIANLIAN 2-01
79.98 DFH 76 - TIANLIAN 1
80.25 COSMOS 2513
81.20 COSMOS 2350
O1,LO OCCIVICO 2000

81.42 CHINASAT 1C
82.06 INSAT 3D
82.51 INSAT 4E / GSAT 6
82.99 GSAT 30
83.00 GSAT 12
83.01 GSAT 10
83.08 IRNSS 1C
83.50 DFH 230 / TJS-4
84.04 DFH 118 (Compass G6)
84.42 GALAXY 30
84.86 HORIZONS 2
84.87 TDRS 7
85.17 INTELSAT 15
85.53 INSAT 4B
86.50 KAZSAT2
86.57 DFH 83
87.49 CHINASAT 12
88.00 ST2
88.42 WGS 4
88.91 TDRS 8
89.96 YAMAL 401
90.36 JCSAT 16
91.50 MEASAT 1R
91.51 MEASAT 3
91.52 MEASAT 3B
92.21 CHINASAT 9
93.49 GSAT 15
93.50 GSAT 17
93.64 DFH 140 - BEIDOU DW 20
94.60 LUCH 5V
94.92 DFH 144
95.24 SKYNET 5A
95.25 JCSAT 8
95.61 DFH 100 - BEIDOU DW9
96.48 EXPRESS AM33
97.23 DFH 136 (BEIDOU I1-S)
97.30 GSAT 9
98.02 CHINASAT 11
98.23 CHINASAT 2A
98.51 THURAYA 3
99.14 DFH 135 - FENGYUN 2G
100.52 ASIASAT 5
100.88 DFH 153 / TIANTONG 1-1
101.42 SINOSAT 4 - CHINASAT 9A
103.04 EXPRESS AM3

103.42 CHINASAT 2C
104.67 DFH 160 / FENGYUN 4A
105.00 ASIASTAR
105.11 BSAT 4B
105.49 ASIASAT 7
105.68 GAOFEN 4
105.93 DFH 234 / BEIDOU 3M25
107.50 DFH 165 / TJS-2
107.86 DFH 220 / BEIDOU 312
107.99 TELKOM 4
108.25 PROTOSTAR 2
108.31 SES 9
109.84 BSAT 4A
109.85 BSAT 3A
109.85 BSAT 3B
109.93 DFH 194 / BEIDOU 2G8
109.95 BSAT 3C
109.99 DFH 253 / BEIDOU 3G3
110.07 JCSAT 15
110.36 N STAR C
110.44 CHINASAT 16
110.45 SINOSAT 5
110.45 DFH 147 - BEIDOU 2G7
111.10 AEHF 3
111.72 IRNSS 1E
111.75 IRNSS 1D
112.27 DFH 107 - FENGYUN 2F
112.96 PALAPA D
113.05 KOREASAT 5 113.16 KOREASAT 5A
113.63 DFH 213 / BEIDOU 44
115.52 CHINASAT 6B
115.92 KOREASAT 7
116.01 KOREASAT 6
116.09 KOREASAT 3
116.23 Anasis 2
117.32 DFH 89 - BEIDOU DW5
118.01 TELKOM 3S
118.28 DFH 96 - BEIDOU DW7
118.30 DFH 97 - BEIDOU DW8
119.11 BANGABANDHU 1
119.52 IPSTAR 1
119.92 ASIASAT 6
122.11 ASIASAT 9
124.01 JCSAT 13



124.96 DFH 243 / SJ-20 125.06 SINOSAT 6 126.40 DFH 95 - CHINASAT 20A 126.60 S5 127.04 QZSS 3 128.01 JCSAT 10 128.07 COSMOS 2526 128.13 COMS 1 128.22 GEO-KOMPSAT-2B 128.27 GEO KOMPSAT 2A 128.50 LAOSAT1 129.54 IRNSS 1G 130.01 CHINASAT 1A 130.02 CHINASAT 6C 131.83 VINASAT 2 131.95 VINASAT 1 132.06 JCSAT 9 133.44 JCSAT-17;JCSAT 17 134.02 APSTAR 6C 134.49 APSTAR 6D 135.99 JCSAT 6 136.81 QZS-1 (MICHIBIKI) 138.00 TELSTAR 18V 139.85 EXPRESS AT2 139.97 DFH 206 / BEIDOU 3G1 140.04 EXPRESS AM5 140.24 NBN 1A - SKY MUSTER 140.47 DFH 86 - BEIDOU DW3 140.66 GMS 8 140.78 GMS 9 / HIMAWARI 9

140.91 DFH 211 / TJS 3 142.01 APSTAR 9 143.00 DFH 156 / SHIJIAN-17 (SJ-17) 143.51 INMARSAT 4F1 143.96 SUPERBIRD 7 144.55 DFH 216 / BEIDOU 2G8 144.80 NBN 1B (SKY MUSTER II)

146.00 PSN 6 147.49 ASIASAT 3S 149.81 WGS 8 150.00 JCSAT 18; JCSAT-18 (KACIFIC 1)

150.50 BRISAT 152.01 OPTUS D2 153.99 JCSAT 14 155.00 DFH 139 / TJS 1

155.69 OPTUS C1 156.00 OPTUS 10 156.01 OPTUS D3 157.00 TELKOM 2 157.12 PANAMSAT 1R 158.99 LMI1 159.97 DFH 93 - BEIDOU DW6 160.00 OPTUS D1 160.42 HYLAS1 161.99 SUPERBIRD 8 162.85 APSTAR 6 163.49 YAMAL 202 166.01 INTELSAT 19 166.97 LUCH 5A 168.90 JCSAT 12 169.00 HORIZONS 3E 170.96 DFH 99 - TIANLIAN 1B 171.99 EUTELSAT 172B 173.99 AMC 23 175.00 WGS 7 175.99 GE 1A 178.09 INMARSAT 3F3 178.56 DFH 244 / TJS 5

> Autor: JP Donnio, (c) TBS INTERNET

179.59 INMARSAT 5F3



SOFTWARE

HAENLEIN-SOFTWARE: DVR-STUDIO UHD 2 NUN IN ÜBER 100 VERSCHIEDENEN SPRACHEN VERFÜGBAR

Gastbeitrag

Dies ist Teil 3 einer Serie, die sich mit dem Umgang der verschiedenen Versionen der Haenlein-Schnittsoftware beschäftigt.

Bisher gab es die Produkte von Haenlein-Software nur in Deutsch und Englisch. Die aktuell online stehende Version von DVR-Studio UHD 2 ist nun dank Google multilingual.

Direkt nach der Installation sind alle Sprachen direkt im Einrichtungsassistenten anwählbar:



Die kleine Scrollbar lässt erahnen, dass im Bild nur ein Bruchteil der Sprachen angezeigt wird.

Da man nicht erwarten kann, dass eine Firma über 100 Fremdsprachen spricht, wurden alle Sprachen mit dem Hinweis "(Mechanical Translation)" mit Google übersetzt. Da eine Live-Übersetzung eines Programms technisch nicht möglich ist, gibt es zu jeder Sprache eine XML-Datei, die sich DVR-Studio UHD 2 bei Bedarf vom Server von Haenlein-Software nachlädt.

Die im Bild gezeigten ersten drei Sprachen haben eine Besonderheit:

Da Haenlein-Software Kunden in der ganzen Welt hat, haben sich Kunden gemeldet, die bereit waren die Google-Übersetzung von Hand in Ihrer Muttersprache noch einmal zu überarbeiten.

Aktuell sucht Ralf Haenlein weitere Sprach-Paten, die bereit sind DVR-Studio UHD2 zu überarbeiten.



Bedingung:

- Es sollten Kunden sein, die die Produkte von Haenlein-Software bereits gut kennen.
- Es sollte die Muttersprache sein.
- Sie müssen Deutsch oder Englisch können.

Wer Interesse hat schreibt bitte an

Support@Haenlein-Software.com

Damit die Überarbeitung so einfach wie möglich und sicher gemacht werden kann, gibt es einen Text-Editor, der in der Anleitung von DVR-Studio UHD 2 ausführlich beschrieben ist:

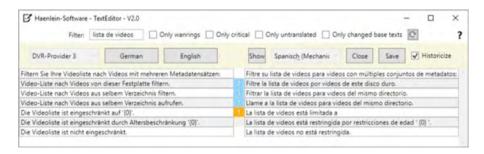
http://dvr-studio-uhd-2.haenlein-software.com/hilfe/index.php?title=Text-Editor

Wichtig: Der Platz im Programm ist begrenzt und es werden Texte auch dynamisch mit Filmtiteln ergänzt.

Aus dem Grund ist es notwendig solche Formatierungen genau im Text-Editor zu überwachen.

Der Editor zeigt in der linken Fensterhälfte den Deutschen oder Englischen Text an. In der rechten Fensterhälfte erscheint die Übersetzung aus der geladenen XML Datei von DVR-Studio UHD 2. Im Kopfbereich kann man ggf. Filterungen vornehmen.

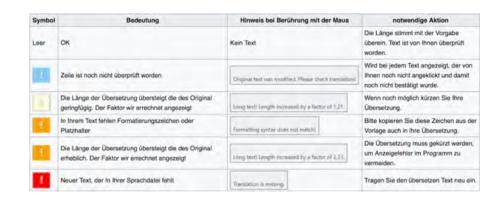
Im Bild die spanische Übersetzung mit einer eingestellten Filterung:



Mit gesetzter Option "Historicize" und Klick auf "Save" kann man jederzeit Zwischenschritte speichern.

In der Mitte wird eine Bewertung angezeigt, die dem Bearbeiter zeigt, ob der Text vom Platz und von der Formatierung her in Ordnung ist.

Es gibt folgende Bewertungen:



Da alle von Google übersetzen Texte überprüft werden müssen, erscheint beim ersten Aufruf in jeder Zeile ein blaues "!".

Ist die Übersetzung in Ordnung, genügt es die Übersetzung anzuklicken. Passt zudem die Formatierung, verschwindet das Ausrufezeichen.

Hat man so alle Texte überarbeitet, einfach über den Button "Show" die XML Datei aufrufen und per Mail an Haenlein-Software senden.

Es ist auch sichergestellt, dass bei Programmänderungen neue Texte sofort angezeigt werden. Somit ist eine Nachbearbeitung sehr schnell und zuverlässig erledigt.

Die bisher schon überarbeiteten Sprachen und alle noch folgenden werden im Forum von Haenlein-Software allen Kunden angezeigt. Zudem werden alle per Newsletter angeschrieben:

http://forum.haenlein-software.com/viewforum.php?f=216



So sieht DVR-Studio UHD 2 in den bereits überarbeiteten Sprachen aus.

49



Italienisch:



Keine Angst, einfach mal auch für uns Europäer kaum lesbare Sprachen auszuprobieren (Hier Chinesisch):



Anschließend auf das Programm-Logo und im Kontextmenü auf die Zeile mit dem Zahnrädchen klicken. So gelangt man immer wieder zur Sprachauswahl und kann wieder auf seine Sprache umschalten....

Niederländisch:



Tschechisch:





ILLEGALE STREAMING-PLATTFORM VON DER SCHWEIZ AUS ABGESCHALTET



FAST 1,9 MILLIONEN EURO GEWINN AUS ETWA 20 000 VERKAUFTEN BOXEN





Europol unterstützte die Strafverfolgungsbehörden aus Frankreich, Deutschland, Monaco, den Niederlanden und der Schweiz, um eine Gruppe der organisierten Kriminalität, die an Verbrechen im Bereich des geistigen Eigentums beteiligt war, zur Strecke zu bringen.

Elf Server in vier Ländern abgeschaltet

Am Aktionstag beschlagnahmten Strafverfolgungsbeamte elf Server in Frankreich, Deutschland, den Niederlanden und der Schweiz. Die Beamten führten neun Hausdurchsuchungen in allen beteiligten Ländern durch, verhafteten drei Verdächtige und beschlagnahmten acht Bankkonten in der Schweiz.

Die Schweizer Polizei blockierte die Website, auf der die Multimedia-Boxen illegal verbreitet wurden. Europol bereitete auch die "Splash"-Seite vor, die nach der Beschlagnahme der Domain auf der Website erschien. Europol unterstützte den Aktionstag über das bei Eurojust angesiedelte

Koordinationszentrum.

Illegales Streaming von über 82 000 Multimedia-Inhalten

Eine Schweizer Firma brachte eine Multimedia-Box auf den Markt. Die Box ermöglichte die Verbreitung von über 82 000 Filmen und Fernsehserien, die alle urheberrechtlich geschützt waren. Das Unternehmen nutzte eine spezielle Website, um die Inhalte zu streamen und gleichzeitig in sozialen Medien für ihre illegalen Dienste zu werben. Ein illegales Anwendungssystem ermöglichte es den Zuschauern, das System zu nutzen und auf die Medien zuzugreifen.

Den ersten Untersuchungsergebnissen zufolge wurden rund 20 000 Boxen verkauft, deren Bezahlung über reguläre Gateways und Zahlungssysteme erfolgte. Der Verkauf und Vertrieb dieser Boxen hat einen Umsatz von etwa 1,9 Millionen Euro generiert. Das Unternehmen spielte auch eine





aktive Rolle bei der Verwaltung der Hosting-Server, die die Inhalte übertragen. Auslöser für die Untersuchung waren Beschwerden, die bei den Schweizer Behörden gegen das Schweizer Unternehmen eingereicht wurden. PayTV-Anbieter und amerikanische Filmstudios signalisierten ebenfalls Urheberrechtsverletzungen.

Seit 2019 unterstützte Europol die Untersuchung durch operative Koordination und Analyse. Europol unterstützte den Aktionstag mit dem Einsatz von zwei virtuellen mobilen Büros. Diese ermöglichten es den Experten von Europol, operative Informationen in Echtzeit abzugleichen und die Ermittler vor Ort zu unterstützen. Die Experten von Europol schlossen sich auch dem bei Eurojust untergebrachten Koordinationszentrum an.

Die IPC3 (Intellectual Property Crime Coordinated Coalition) von Europol, die die Ermittlungen leitete, ist ein von der EUIPO kofinanziertes Projekt zur Bekämpfung der Kriminalität im Bereich des geistigen Eigentums.

Nachtrag der Redaktion:

Nach Informationen aus Ermittlerkreisen wurden auch Kundendateien beschlagnahmt. Teilweise mit Kreditkarten bzw. via PayPal wurden die Boxen und der Service bezahlt. Ob die Daten zu Lasten der Kunden ebenfalls ausgewertet werden, ist nicht bekannt.



53



TecTime Magazin direkt ABONNIEREN:

http://tectime-tv.de/magazin-abonnieren/ oder

magazin@tectime.tv





Suche	SUCHE
Suche	SUCHE

VIDEOS FÜR ABONNENTEN

ABONNIEREN

FRAGEN AN DR.DISH

VIDEOS

NEWSLETTER

IMPRESSUM

DATENSCHUTZERKLÄRUNG

Q

TecTime Magazin abonnieren

Ihr Name (Pflichtfeld)
Ihre E-Mail-Adresse (Pflichtfeld)
☐ TecTime Magazin abonnieren
BESTELLUNG JETZT ABSENDEN

Preis: 12 Ausgaben JETZT für NUR 24 Euro -