

TecTime **Magazin**

Ausgabe 32

RATGEBER

- **FLIGHT TRACKING FÜR ANFÄNGER**
- **KAUFTIPP DASHCAM**

TEST

- **DUNE HD PRO VISION 4K SOLO**
- **EZCAST BEAM V3**
- **POWER-STATION VOGEEK**
- **ELAD TM-2**

TECHNIK

- **SMARTPHONE FÜR MEHR PRIVATSPHÄRE**
- **IFI ZEN STREAM**
- **MULTIMODE SDR RECEIVER PROGRAMM**

RETEVIS Technology GmbH Germany

www.retevis.info / www.retevis.de

+49 40 22 82 10 33

RETEVIS

Beratung, Verkauf, Vermietung, Reparatur

RETEVIS IP67 PROFI FUNKGERÄTE STAUB- & WASSERFEST

ANALOG
Funkgerät

66€

TTA9140C UHF
TTA9140D VHF

Digitales Funkgerät
Wasserdicht IP67 TDMA DCDM
Kompatibel mit Mototrbo DMR
Amateurfunk oder Betriebsfunk

86€

TTA9142A

66€

TTA9119A

IP67
WATER
PROOF

Bitte beachten Sie, dass Betriebsfunkgeräte ausschließlich für gewerblichen Gebrauch zulassungsfähig sind. Die Geräte sind anmelde- und gebührenpflichtig

FM
VHF
UHF

RT29

RT50

RT81

Optionale sechsfach Schnell-Ladestation ab 49 Euro

Seefunkgerät

IP67 - Anmelde und Gebührenfrei PMR664

Feste Programmierung nach Internationaler Schiffsfunkangabe



89€

Sie machen den Sportbootführerschein? Wir haben ein Wasserdichtes Handfunkgerät für See- und Binnenfahrt

SKU: A9153A
UVP: 149€

Best-Nr: A9163B
Retevis RT647 Funkgeräte IP67 Wasserdicht
16Kanäle CTCSS PMR446

Einzelpreis
29€

Doppelpack
55€

inkl USB Ladestation



A9163D

auch in Grün

Best-Nr: A9155B
Retevis RT648 Professionelles IP67 Wasserdichtes Funkgerät PMR446

Einzelpreis
29€

Doppelpack
55€

inkl USB Ladestation

Alle Preise inkl. 19% MwSt. Bestellungen ab 150 € Warenwert sind Versand kostenfrei. Kurzfristige Preisänderungen, die aufgrund von Änderungen von Zöllen, Zollgebühren, Kurschwankungen usw. notwendig werden, bleiben vorbehalten. Solange Vorrat reicht. Vorkasse mit Käuferschutz bei PayPal oder Skrill. Nur Versand oder Messe, kein Lagerverkauf.

Werbung gültig bis 31.07.2021
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

INHALT



- 4 Editorial
- 7 TEST: SDR Komfortsteuerung ELAD TM-2
- 13 TEST: Power-Station VOGEK: Lader für 8 Smartphones, Tablets und Smart-Watches
- 18 TEST: Mini-Beamer EZCast Beam V3
- 24 TEST: Rolls Royce mit Fehlern: Dune HD Pro Vision 4K Solo
- 32 TECHNIK: Volla Phone X: Erstes robustes Smartphone mit alternativem Betriebssystem für mehr Privatsphäre
- 36 TECHNIK: uSDR: Ein Multimode SDR Receiver Programm für Windows
- 39 TECHNIK: iFi ZEN Stream: Wi-Fi Audio Transport/Streaming Bridge
- 42 RATGEBER: Flight Tracking für Anfänger
- 53 SOFTWARE: Neue Streaming Art in DVR-Provider 3
- 57 RATGEBER: Darauf sollten Sie beim Kauf einer Dashcam achten
- 61 MEDIEN: U.S.-Home-Shopping-Sender Shop LC übernimmt Sendeplatz von SIXX Austria
- 63 MEDIEN: Putin TV für Deutschland auf ASTRA



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

das war´s dann wohl. Der letzte neue Satelliten-Receiver eines bekannten Herstellers war der vor ein paar Wochen vorgestellte Nokia / Streamview Satelliten Receiver 7000. Ein simples Basis Gerät ohne UHD für 39,90 Euro. Andere Hersteller hüllen sich in Schweigen oder Basteln an einer Streaming-Box.

Ohne es eigentlich richtig zu merken hat sich mein Sehverhalten im Laufe der Jahre deutlich verändert. Für das lineare Fernsehen nutze ich Waipu online (es gibt auch andere gute Anbieter!). Ansonsten bediene ich mich der Mediatheken. HD oder UHD sind kein Problem, da ich mit meiner 1.000 MB LAN-Anbindung Glück habe. Der Satelliten-Receiver ist noch angeschlossen und fristet sein Dasein als Backup. Leider leben wir in Deutschland in

einer digitalen Service-Wüste, in der es zahlreiche weiße Flecken ohne eine richtige Internet-Anbindung gibt.

Anstelle hier deutlich nachzubessern, bietet der Staat die Übernahme der Kosten mit 500 Euro für einer Starlink-Anlage an. Elon Musk freut es, doch der Bürger läßt sich rund 100 Euro monatlicher Nutzungskosten auf. Wir sehen manchmal geringschätzig auf Länder wie Rumänien herab, doch dort gibt flächendeckend schnelles Internet. Vielleicht sollte der nächste Betriebsausflug mit Lern-Charakter der Digitalstaatsministerin Dorothee Bär nach Rumänien gehen.

Herzliche Grüße,
Ihr/Euer Dr.Dish

NEU
ab September

Ausgabe 01/2021

CrimeTime

Kartelle + Korrupte Politiker + Clans

Breaking Bad in Europa

A close-up photograph showing a person's hands holding a silver handgun. The hands are positioned over an open map, which is being examined through a magnifying glass. The scene is lit with warm, yellowish light, creating a dramatic and investigative atmosphere.

**Mexikanische
„Köche“ im Dienst
holländischer
Drogen-Kartelle**



Die organisierte Kriminalität, Drogenkartelle und korrupte Politiker waren in der Vergangenheit eine Plage in Latein-Amerika, in einigen Balkanländern und in Italien. Doch mehr und mehr beeinflussen diese Gruppierungen auch das Leben in Mitteleuropa. Längst haben die Kartelle aus Mexico und Kolumbien ihre Dependancen in Europa installiert. Und wie gefährlich es ist, sich mit ihnen anzulegen, zeigt der Mord an dem niederländischen Investigativ-Journalisten Peter de Vries in Amsterdam am 6. Juli 2021. Oder der Ermordung der Journalistin Daphne Caruana Galizia am 16. Oktober 2017 auf der Insel Malta. In Mexico wurden seit 2000 mehr als 100 Investigativ-Journalisten ermordet.

Die 'Ndrangheta ist die Vereinigung der kalabrischen Mafia, deren Aktionsradius ganz Europa, Nord- und Südamerika sowie Russland und Australien umfasst. Mit geschätzten 54 Milliarden Euro Jahresumsatz gilt die

'Ndrangheta seit Mitte der 1990er Jahre als mächtigste Mafia-Organisation Europas. Inzwischen hat sie sich im Allgäu, am Bodensee und im Ruhrgebiet Rückzugsräume geschaffen.

CrimeTime sieht sich als aufklärendes Medium. Wir wollen keine Sensationsgeschichten schreiben, sondern Hintergründe ausleuchten. Unsere Quellen sind Bellingcat, das OCCRP NETWORK, Forbidden Stories, Borderland Beat und eigene Recherchen.

CrimeTime

**erscheint erstmalig im September
und dann monatlich.**

Hier CrimeTime bestellen

oder:

Bestellungen bitte an: magazin@tectime.tv

(30 Euro/Jahr)



SDR KOMFORTSTEUERUNG ELAD TM-2





Ein Beispiel aus der Praxis: man sieht sich über Flightradar 24 den Kurs eines Flugzeuges an, dass gerade den Squawk 7700-Code aktiviert hat (allgemeiner Notfall) und da sich die Maschine im eigenen Funkeinzugsbereich befindet möchte, man die Kommunikation mit der Bodenstation mithören. Auf dem Bildschirm laufen Flightradar 24, der Funkverkehr via www.liveatc.net und eine Liste der Flugfunkfrequenzen. Etwas viel für einen kleinen PC- oder Laptop-Bildschirm. Oder aber man muss zwischen den drei Programmen dauernd hin und her schalten. Eine ziemlich lästige Angelegenheit. Hier soll das Bedienteil ELAD TM-2 ins Spiel kommen.

Diese kleine Box übernimmt nahezu komplett die Steuerung der SDR-Oberflächen FDM-SW1 (Elad), FDM-SW2 (Elad), Perseus (Microtelecom), SDR-Radio Console V2, PowerSDR (Flexradio), HPSDR PowerSDR (Apache ANAN-xx), Studio1 und N4PY. Andere SDR-Oberflächen lassen sich mit der SDK-Software von ELAD anpassen.

Die Programme FDM-SWR 1 oder 2, SDR-Radio Console, Studio und NePY unterstützen das TM-2 direkt, ohne weitere Zusatzprogramme. Die anderen Programme benötigen für den Betrieb mit dem TM-2 weitere Software, die nicht im Lieferumfang enthalten ist und teilweise kostenpflichtig sein kann. Das ist zum einen Tmate2CatControl von Woodboxradio (kostenlos), sowie unter anderen ein Virtual Serial Port Emulator, der i.d.R. für 64-Bit Betriebssysteme nur kostenpflichtig zu erhalten ist.

ÄUSSERLICHKEITEN

Das TM-3 ist mit 143 x 78 x 135mm nicht gerade ein Riese. Dafür bringt es 780 Gramm auf die Waage und steht somit rutschfest auf dem Arbeitsplatz. Die Elektronik ist in ein sehr stabiles Metallgehäuse eingepackt. Die Bedienoberfläche ist um 45° geneigt



und bietet so einen guten Blick auf das Display. Die Verbindung zum PC geschieht über ein mitgeliefertes USB-Kabel, das für die Datenübermittlung als auch für die Stromversorgung des TM-3 sorgt.

Die geneigte Oberfläche wird vom Display beherrscht, das alle relevante Daten (Frequenz, Mode, Signalstärke, Abschwächung, Squelch, Noise Blanker usw.) anzeigt. Die Anzeige für VFO A oder B zeigt auf, dass das TM-3 gleichzeitig an zwei SDR-Receivern betrieben werden kann. Die Farbe des Displays kann über die SDR-Software

nach Wunsch angepasst werden.

Der VFO erlaubt die Frequenzwahl. Die Tuningschritte können verändert werden. Die beiden Drehknöpfe mit Druckschaltung dienen der Lautstärkeregelung, Squelch, Noise/Notch -Filter und der Einstellung der Bandbreite. Die sechs Tasten darunter dienen der Wahl von Receiver A auf B, der AGC-Einstellung, der Modewahl und der Veränderung der Abstimmsschritte.



IN DER PRAXIS

Das Handbuch führt sicher durch die Erstinstallation und den Betrieb. Leider nur in englischer Sprache. Viele Funktionen sind jedoch selbsterklärend. Vor allen Dingen bei der Nutzung von ELAD-SW 2 oder SDR Radio Console V2.

Wer früher einmal einen guten alten Hardware-Receiver sein eigen nannte, wird sich mit der Steuerung richtig wohlfühlen. Der VFO liegt gut in der Hand und ist leichtgängig. Die einzelnen Funktionstasten hat man schnell intus und besonders fiel uns auf, wie praktisch es ist, die Bandbreite per Drehknopf fein zu justieren.

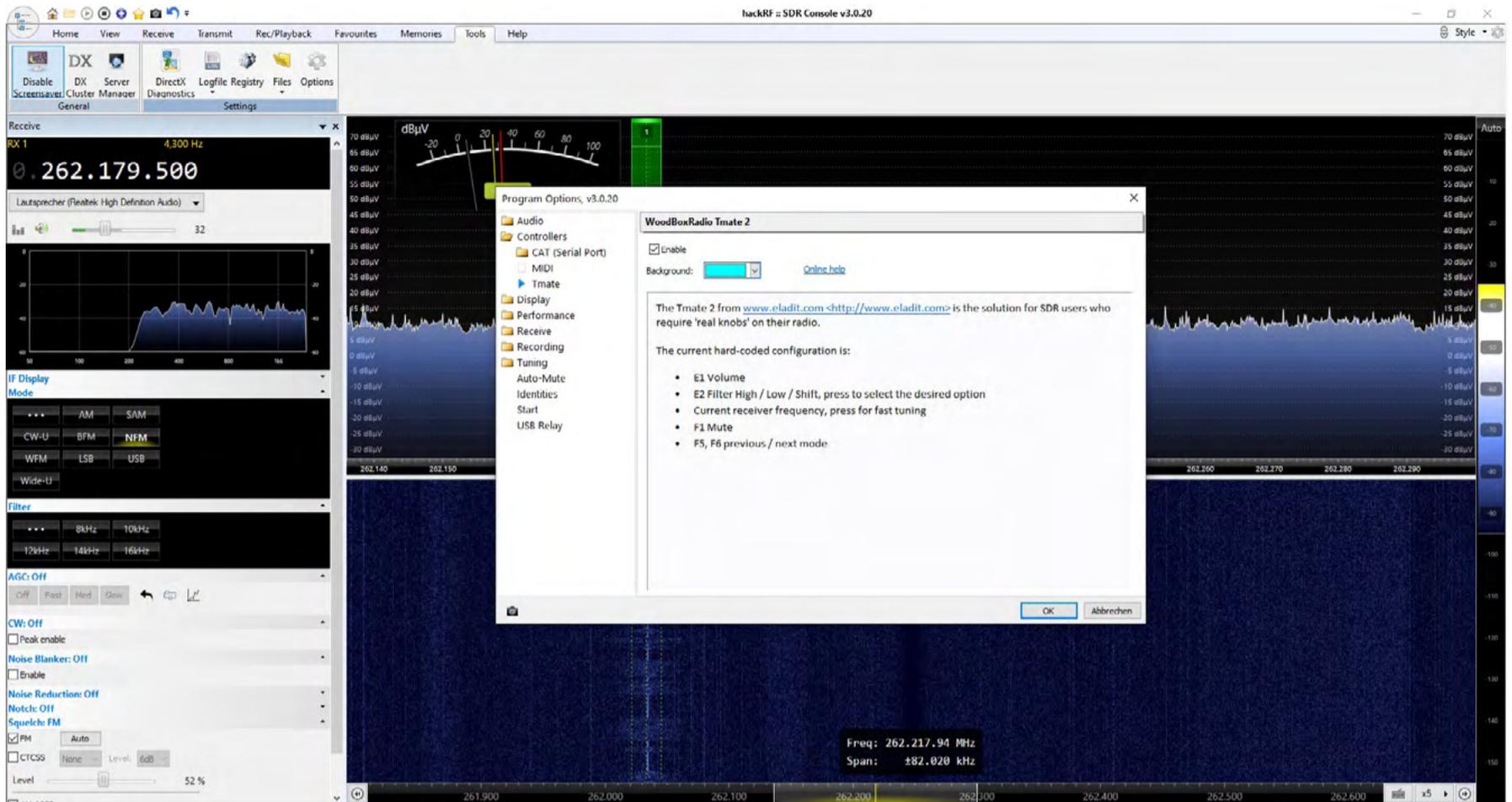
Für den Test nutzten wir die SDR Software SDR-Radio Console V2. Die ELAD-Software FDM-SW2 erlaubt zwar den Betrieb von zwei SDR-Dongles, doch uns war sie etwas zu kompliziert. Beide Softwares erkennen jedoch das TM-2 automatisch und es bedarf nur einiger Klicks im Menü, um es zu aktivieren.

Bei der SDR-Radio Console V2 wird das Menü Tools geöffnet, dann Optionen und Steuerungen. Hier erscheint dann das Tmate. Es wird das Aktivierungskästchen markiert. Nun können die Hintergrundfarben des Displays verändert werden. Es stehen noch weitere Optionen zu Verfügung: E1: Lautstärke, E2: Filter Hoch/Tief/Verschiebung, die aktuelle Empfängerfrequenz, F1: Stummschaltung, F5/F6: vorheriger/nächster Modus. Und das war es dann auch schon.



Im Betrieb ist das TM-2 ein wahrer Segen. Bei kleinen Frequenzschritten trifft man garantiert die Mitte der aktiven Frequenz. Beim Amateurfunk, Flugfunk, oder dem kommerziellen Funk kennt man das Problem des Doppler Effekts und der damit verbundenen Frequenzverschiebung bei Satelliten und Raumstationen natürlich nicht. Bei der ISS auf 146,625 MHz (russische Kosmonauten) oder den Satelliten-Baken auf rund 400 MHz muss man beim TM-2 manuell vorsichtig nachregeln, da es keine Automatic Frequency Control (AFC) gibt. Angenehm ist die stufenlose Veränderung der Bandbreite. So lassen sich schwache Signale durch die Eingrenzung hörbar machen. Ohne die lästigen Vorgaben von 6, 8 oder 12 KHz Bandbreite.

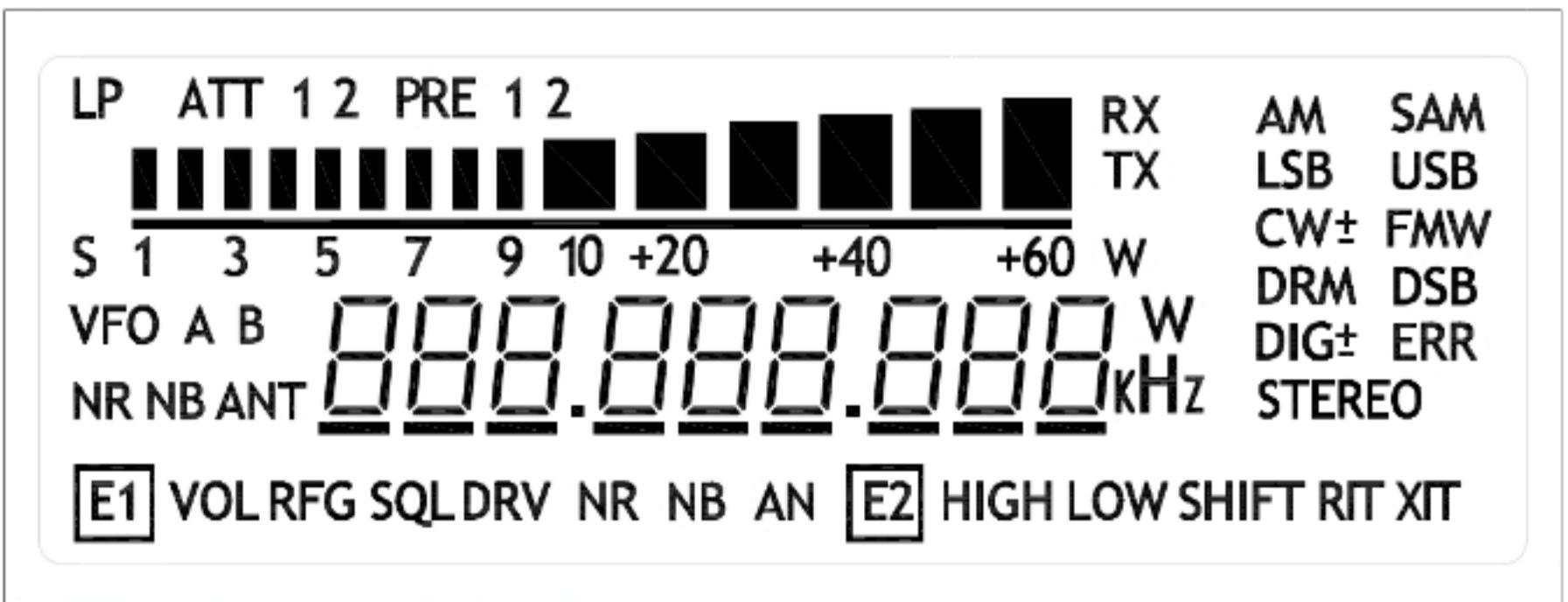
TEST



Sollte man die Absicht haben zwischen zwei Bändern hin- und her zuschalten, dann lohnt sich der Einsatz von zwei SDR-Dongles und der ELAD Software FDM-SW2 schon. Bei SDR-Radio Console V2 muss man hier per Mouse-Klick das Empfangsband verändern. Theoretisch könnte man mit dem VFO (auf große Schritte eingestellt) auch das nächste Band erreichen, doch das dauert etwas.

FAZIT

Mit 260,- Euro ist das Bedienteil ELAD TM-3 nicht gerade ein Schnäppchen, doch die Verarbeitungsqualität und die Funktionalität lassen die Anschaffungskosten verschmerzen. Für den besonders aktiven SDR-Nutzer ist zu empfehlen.



TECHNISCHE DATEN

- HID USB 2.0 (kein Treiber erforderlich).
- Funktioniert mit Vcom- und CAT-Protokoll oder direkt in der Software unterstützt.
- Funktioniert auch, wenn der SDR nicht im aktiven Fenster ist.
- Hauptabstimmknopf (mit Drucktaste) für schrittweise VFO-Abstimmung benutzerdefiniert).
- Zwei Rastendrehregler (mit Drucktaste) für verschiedene Funktionen (werkseitig definiert).
- 6 Funktionstasten (werkseitig definiert).
- Benutzerdefiniertes RGB-Display (Farbe benutzerdefiniert im RGB-Bereich).
- Ergonomisches Schwermetall-Gehäuse.
- Schwere Metallknöpfe.
- Keine Spannungsversorgung erforderlich.
- Kompatibel mit PowerSDR, SDR-Radio Console und Perseus (spezielle Software im Lieferumfang enthalten).
- Kompatibel mit Remote-Betrieb (mit seriellem zu TCP-Konverter).
- Direkte Unterstützung (kein CAT) in der FDM-SW2 ELAD-Software.
- Abmessungen (B x H x T): 143mm x 78mm x 135mm.
- Gewicht: 780 g (ohne USB-Kabel).
- Neigung der Frontplatte: 45°.
- Stromversorgung über USB (PC) - USB-Kabel im Lieferumfang enthalten.
- Preis: 260,- Euro

Anbieter

WiMo Antennen und Elektronik GmbH

Am Gäxwald 14

76863 Herxheim

Telefon: +49 (0)7276 9668-0

Telefax: +49 (0)7276 9668-11

E-Mail: info@wimo.com

Internet: www.wimo.com





POWER-STATION **VOGEK-LADER** FÜR 8 SMARTPHONES, TABLETS UND SMART-WATCHES



TEST



**Dieser Testbericht hat eigentlich nichts mit Satelliten-
Receivern, Mediaplayern u.ä. zu tun. Und doch sind
solche Geräte Bestandteil unseres täglichen Lebens.**

In Wohnungen oder kleinen Büros sammeln sich oft einige Smartphones, Tablets, Air Pods und ab und zu auch eine Smartwatch. Sie alle benötigen von Zeit zu Zeit eine Aufladung des Akkus. Und darum liegen überall irgendwelche Lader mit unterschiedlichen Steckern herum.

Oft sind nach einiger Zeit die Isolierungen an den Kabelenden kurz vor dem Stecker marode und zeigen den nahen Tod des Ladekabels an.

Der Hersteller Vogek brachte nun eine Ladestation auf den Markt, die gleichzeitig acht Smartphones, Tablets und eine Smart-Watch laden kann. Zusätzlich bietet diese Ladestation die Möglichkeit ein Telefon ohne Kabel (induktiv) zu laden.



MAKE YOUR DESK TIDIER & CLEANER

INBETRIEBNAHME

Wie leider so oft, kann man die Bedienungsanleitung getrost vergessen. Zum Glück erklärt sich die Ladestation von selbst, sodass auch der Nicht-Elektroniker keine Probleme haben sollte. Gespeist wird das Gerät über einen 230 Volt-Anschluss. Der Netzschalter daneben hat leider keine Leuchtdiode, die beim Einschalten aufleuchten würde. Mitgeliefert werden kurze Kabel mit Lightning-Steckern, Micro-USB Steckern und USB-C-Steckern. Am anderen Ende befinden sich USB-Stecker für die Verbindung mit dem Lader. Ein Kabel für eine Apple Watch ist nicht dabei.

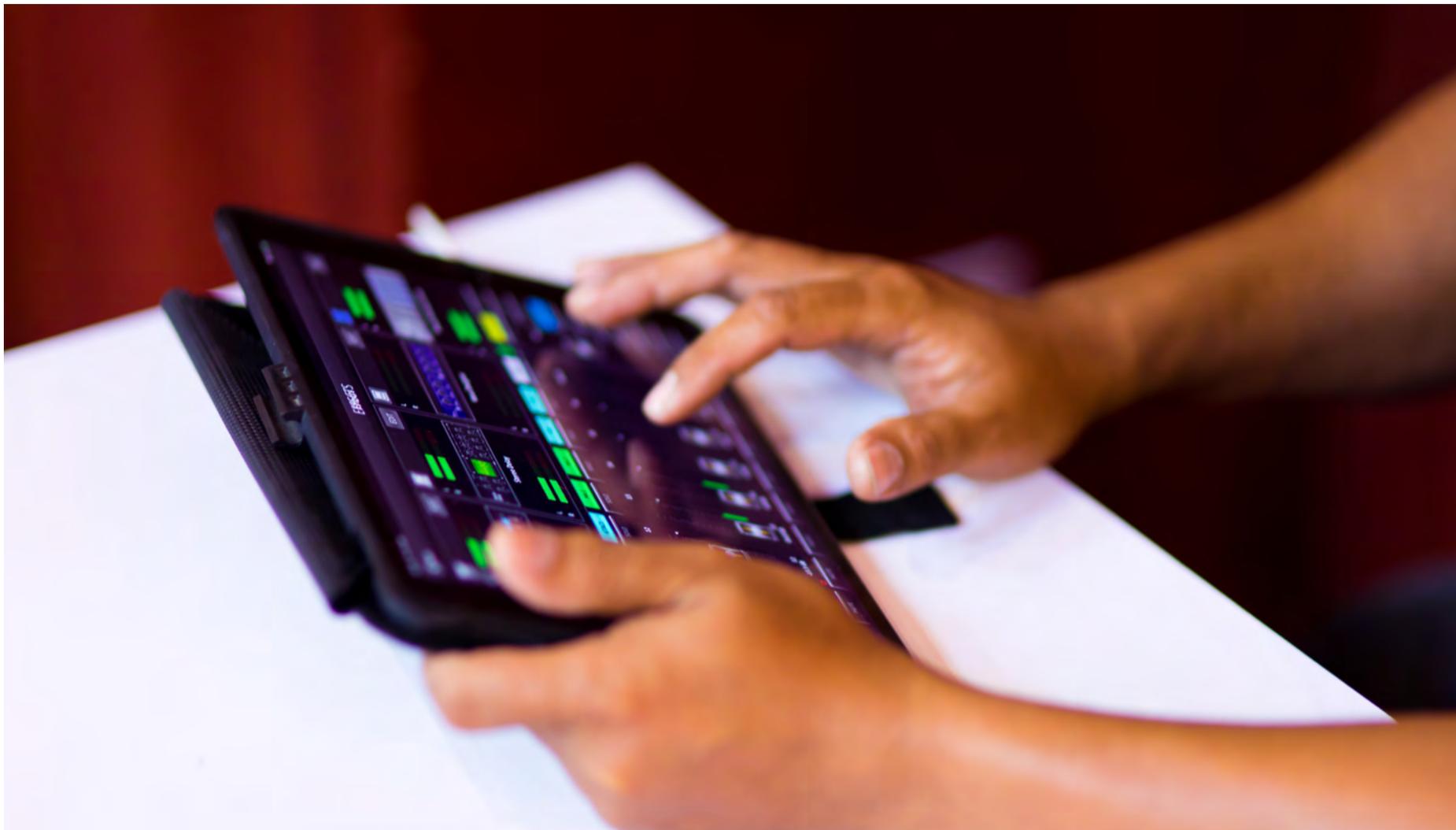
Die Montage ist recht umständlich. Es müssen die Trenner für die einzelnen Geräte eingesteckt werden, was nur mit großem Kraftaufwand möglich ist. Die Halterung für die Uhr ist recht instabil und darunter muss auch noch das Ladekabel der Uhr untergebracht werden.

Es gibt auch noch eine Halterung für Air Pods. Auch hier ist die Installation des Kabels etwas umständlich. Trotzdem hat man die Ladestation in maximal 10 Minuten zusammengebaut.

IN DER PRAXIS

Die Vogek Ladestation hat im Gegensatz zu anderen Dockingstationen einen geringen Stromverbrauch von nur 2A bei der Hälfte der Anschlüsse und beim Rest sind es 1,0A. So lassen sich z.B. fünf Geräte gleichzeitig mit hoher Geschwindigkeit aufladen. In diesem Fall stehen 2 A pro Gerät zur Verfügung.

Die induktive Ladefläche unterstützt das 10-W-Schnellladen und ist mit allen Qi-fähigen Telefonen kompatibel. Eingebaute Schutzmaßnahmen gegen Überladung, Überstrom- und Überspannungsschutz,



Temperaturregelung und Fremdkörpererkennung sind integriert. Auch bei dem Laden via Kabel erkennt die Smart Charging-Technologie angeschlossene Geräte automatisch. Jeder Anschluss des USB-Ladegeräts liefert genau die richtige Menge an Strom, die zum jeweiligen Gerät passt.

Im Test mit einem iPhone war der Ladevorgang deutlich kürzer, als mit dem durch Apple mitgelieferten Lader. Der Vogek-Lader ist in der Lage fasst alle mobilen Geräte zu laden.

Hier eine Liste der kompatiblen Geräte:

Samsung Galaxy Note Edge / Note 8, Samsung Galaxy J7 / J7 Prime, Samsung Galaxy J3 / J3 Prime, Samsung Galaxy C9 Pro, Samsung Galaxy C5, Samsung Galaxy A9, Samsung Galaxy S6 / S6 Edge / S6 Edge +; Samsung Galaxy Note 4, Samsung Galaxy S4, Samsung Galaxy Tab, Google Pixel, Nexus 5 / 5X / 6P / 7, LG G3 G4 G5 G6 V30 V20 Optimus, Ludic, Amazon Kindle Fire, Echo Dot, SONY Z5, SONY X Leistung, SONY Z5 Premium, Sony Z1 L39H, Motorola Moto Z; Moto Z2 Play, Moto X, Moto M, Droid, Razr, HuaWei Nova 2, P10, Mate 9, P10 Plus, P9,

Blackberry: Playbook, Taschenlampe, OnePlus, HTC, NOKIA, SONY, Motorola, Amazon Fire, Kindle und andere Geräte, iPhone 12/12 Pro / 11/11 Pro / iPhone XS / XS Max / XR / X / 8 Plus / 8/7 Plus / 7 / 6s Plus / 6s / 6 Plus / 6 / 5s / 5c / 5 / iPad Pro / iPad Air / Air 2 / iPad mini / mini 2 / mini 4 / iPad 4. Generation / iPod Touch 5. Generation / iPod nano 7. Generation und Beats Pill +; iPad 3 / air / iPad Mini / 4/3/2, iPad Pro Air 2,, Amazon Kindle (Kindle Fire, Kindle Fire HDX und Kindle Paperwhite), ältere Modelle des Samsung Galaxy S3 S4 S6, Note 2/3 / 4 und Tablets, HTC One, Motorola Droid-Smartphones, GPS-Konsolen; Samsung Galaxy S7 / S7 Edge / S7 Edge +, Samsung Galaxy S8 / S8 +

FAZIT

Für 39,99 Euro kann man eigentlich nicht viel falsch machen. Der mechanische Aufbau (Trenner, Uhrenhalterung usw.) ist schon recht billig. Doch wenn das Gerät mal zusammengebaut ist, verrichtet es seinen Dienst zuverlässig und vor allen Dingen schnell.

Anbieter: Amazon



MECOOL®

AX KM9PRO DELUXE

Jetzt auf **androidtv** 10.0 umsteigen!

- Google zertifiziert
- Android TV 10.0
- Youtube 4K UHD
- Prime Video 4K UHD
- Disney+ 4k UHD
- Bluetooth integriert
- Bluetooth Fernbedienung mit Sprachsteuerung

- Chromecast integriert
- Dualband 2.4/5Ghz WiFi
- 2GB RAM / 16GB Flash
- Eigene IPTV App
- Google Assistant
- Quadcore Prozessor
- Digiturk Play kompatibel
- USB 2.0 & 3.0 / Micro SD-Karte



General Distributor für AX Produkte:
EFE-Multimedia GmbH,
Max-Planck-Str.6b, 63322 Rödermark
Telefon: 06074 3709819
www.efe-multimedia.de





MINI-BEAMER EZCAST BEAM V3

Jan Hendriks





Projektoren haben auf mich schon immer eine magische Anziehungskraft ausgeübt. Vielleicht ist es die Größe des Bildes oder das Aufhängen des Bettlakens bei einer Pyjamaparty für eine späte Nachtvorführung. Im Klassenzimmer musste man immer die Fenster abdecken und das Licht dimmen.

Die Technologie hat seitdem einen langen Weg zurückgelegt und die Projektoren sind kleiner geworden. EZCast hat ein neues Modell namens Beam V3 auf den Markt gebracht. Könnte das einer sein, der die Magie, an die ich mich erinnere, wieder aufleben lässt?

DER BEAM V3 IM ÜBERBLICK

Der Beam V3 ist ein WiFi-fähiger Projektor, der mit einer Vielzahl von Quellen zusammenarbeitet und sowohl die

Decken- als auch die Hochformatprojektion unterstützt - und das alles zu einem vernünftigen Preis.

Das Projektionsverhältnis beträgt 1,5:1, was bedeutet, dass der Projektor pro 1 Meter Bildbreite einen Abstand von 1,5 Meter benötigt.

In der Verpackung:

- Beam V3 Projektor
- Netzadapter
- Fernbedienung
- USB-Wifi-Adapter
- Gebrauchsanweisung
- Schaumstoff-Ständer



HARDWARE-SPEZIFIKATIONEN

- Projektion Info: LCD-Technologie mit 200 Lumen, 1000:1 Kontrast
- E/A: Eingang - 1080p | Ausgang - 1280x720
- Abstand: 1,5-2m (1,5:1 Verhältnis)
- Fokus: Nur manuell
- Bildschirmgröße: 81 – 440 cm, 16:9 Seitenverhältnis
- Physikalische Eingänge: USB 2.0, HDMI, MicroSD
- Wifi: Mitgelieferter 2.4/5G USB-Wifi-Adapter
- Audio: 5-W-Lautsprecher, 3,5-mm-Audioausgang, BT 4.1
- Abmessungen: 230 x 169 x 90mm | 1200g

DESIGN UND EIGENSCHAFTEN

Der Beam V3 von EZCast hat das Aussehen eines traditionellen Projektors mit einer großen Linse und einer entsprechend massiven Linsenkappe, um Staub fernzuhalten, wenn er nicht benutzt wird. Das Objektiv wird manuell fokussiert, was ich sehr schätze, um es wirklich fein einstellen zu können.

In der Draufsicht sieht man alle manuellen Bedienelemente für das Einschalten, die Navigation und die Fokussierung des Bildes. Sie können auch den Steckplatz in voller Breite sehen, der nützlich für Telefone und Tablets ist, die Sie vielleicht mit einem USB-Kabel anschließen möchten.



An der Unterseite befinden sich vier GummifüÙe. Ansonsten gibt es den manuellen Schraubfuß, um die Front anzuheben.

EINRICHTUNG

Wenn es darum geht, einen Projektor einzurichten, muss man in jeder Situation etwas nachhelfen. Wenn Sie nicht gerade einen bestehenden Projektor ersetzen, sollten Sie ein wenig experimentieren, denn es gibt eine Menge Variablen zu berücksichtigen.

Wir haben den Beam V3 in einem kleinen Schlafzimmer aufgestellt, in dem wir einen ziemlich kurzen Projektionsabstand von weniger als drei Metern benötigten. Der Projektor steht auf einem Regal in etwas

mehr als 150 cm Höhe über dem Boden und projiziert auf die gegenüberliegende Wand. Vor kurzem haben wir eine motorisierte Leinwand angebracht, um einen reflektierenden Hintergrund zu erhalten.

Die Schritte zum Einrichten sind so, wie man es erwarten würde.

1. Stellen Sie den Projektor auf
2. Schließen Sie den Netzadapter an
3. Schließen Sie zusätzliche Eingangsquellen an
4. Den Wifi-Adapter (falls gewünscht, und geben Sie Ihre Wifi-Informationen ein)
5. Roku Stick+ (in unserem Fall)
6. Einschalten
7. Bildeinstellungen anpassen



BETRIEB

Der Beam V3 war sehr einfach einzurichten und zu justieren, so dass er perfekt in den Raum passte. Der einzige Nachteil (aufgrund der Höhe des Regals, auf dem er steht) ist, dass wir die Rückseite des Projektors leicht anheben mussten, um ihn weiter nach unten zu richten. Der eingebaute Lautsprecher ist ausreichend laut, aber Sie werden sich wahrscheinlich etwas mehr Tiefe wünschen, ganz zu schweigen von der Stereo-Separation, da es sich um einen einzelnen Lautsprecher handelt. Wir benutzten ein Aux-Kabel und schlossen es an einen Old-School-Aktivlautsprecher von Speck an.

Das hat den Klang sofort verbessert, aber wenn man daran gewöhnt ist, dass der Ton aus der gleichen Richtung wie das Bild kommt, kann es gewöhnungsbedürftig sein, den Ton hinter sich zu haben.

Es gibt ein Bluetooth-Audio-Symbol auf der Einstellungsseite, das mich begeistert hat, weil ich den Projektor mit einem Bluetooth-Lautsprecher verbinden konnte. Die Begeisterung war nur von kurzer Dauer, denn die Funktion ermöglicht es, ein Telefon anzuschließen und den Ton über den Lautsprecher des Projektors oder einen über Aux angeschlossenen Lautsprecher wiederzugeben. Dabei wird das projizierte Bild automatisch unterdrückt.

Eine Bluetooth-Verbindung zu einem externen Lautsprecher wäre eine tolle Ergänzung gewesen.

Die Auswahl von HDMI oder USB unter den Eingängen funktioniert so, wie man es erwarten würde. Wählt man Android, iOS, Mac oder Windows aus, wird man aufgefordert, sich mit dem EZCast über WLAN zu verbinden, um das Display zu spiegeln.

Ich bin mir nicht sicher, wo der Datendurchsatz im Spiegelungsmodus von meinem iPhone landet. Ich



konnte kein Video ohne Stottern übertragen. Für das Durchsuchen von Fotos hat es aber gut funktioniert. Wenn man EZCast auswählt, erscheint auf dem Bildschirm ein QR-Code zum Herunterladen der Line Cast-App für iOS.

Ich kann meinen Bildschirm bereits mit den anderen Eingabeoptionen spiegeln und habe einen Roku, der mit dem Projektor verbunden ist, sowie Airplay und sogar Chromecast, falls ich es brauche.

Der Beam V3 arbeitet auch im Deckenmodus, was sehr gut funktioniert.

Zum Schluss noch ein Hinweis: Wir hatten ein Stück Fussel oder Staub in der Linse, der sich nicht wegpolieren liess. Stellen Sie bei jedem Projektor sicher, dass Sie ihn öffnen, anschliessen und auf alles prüfen, was eine Rückgabe erforderlich machen könnte, bevor Sie die Verpackung entsorgen.

Was ich mag

- Erschwinglicher Projektor mit einer tollen Leistung
- 1,5:1-Projektionsverhältnis für kleine Räume (oder niedrige Decken)
- Geringe Betriebsgeräusche

Was ich ändern würde

- Der Hochformatmodus wirkt ist ein unnötiger Gimmick ohne die Möglichkeit der Bildanpassung

ABSCHLIESSENDE GEDANKEN

Ich werde mich auf die Tatsache konzentrieren, dass der EZCast Beam V3 ein großartiger Projektor mit einem Projektionsverhältnis ist, das gut in kleinen Räumen funktioniert. Die HDMI-Funktionalität ist großartig für ein angeschlossenes Gerät wie einen Roku oder einen Laptop.

Der Lautsprecher ist ausreichend laut, um einen Film zu sehen, und es ist einfach, bessere Lautsprecher mit dem 3,5-mm-Aux-Anschluss anzuschließen. Es gibt ein paar andere Funktionen, die das Ziel verfehlen und in Richtung Gimmicks tendieren, aber die Kernfunktionalität ist solide und die Möglichkeit, einen projizierten Bildschirm in der Mitte eines sonnigen Tages oder an einer Decke in der Nacht zu sehen, bringt für mich ein wenig von der Magie zurück. Allerdings darf man an einem hellen Mittag nicht allzu viel erwarten, denn da reicht die Lichtstärke dann doch nicht aus.

Preis: 99,99 Euro

Anbieter: Amazon

▶▶▶ **TEST**

ROLLS ROYCE MIT FEHLERN **DUNE HD PRO VISION 4K SOLO**





Mediaplayer gibt ab ca. 30,- Euro. Der hier vorgestellte Dune HD Pro 4K Solo müsste bei einem Preis von knapp 450,- Euro eigentlich eine „Eierlegende Wollmilchsau“ sein. Ob das so ist haben wir ausprobiert.

DIE HARDWARE

In dem Dune Pro 4K II kommt der neuste SoC von Realtek

zum Einsatz, nämlich der RTD1619. Dadurch ist es endlich möglich Funktionen wie HDR10+ und VP9 Profil 2 (YouTube 4K HDR) zu unterstützen. Außerdem bietet der neue SoC signifikant mehr Leistung, da es sich dabei um einen ARM Cortex A55 Hexacore Prozessor mit 1,3 Ghz und 4 GB RAM handelt. Genügend Speicherplatz für Android Apps sowie die Datenbank des Mediacenters bieten die 32GB Speicherplatz.



ANSCHLÜSSE DES GERÄTS

Rückseite

- WLAN Antennen
- 10/100/1000 Netzwerk
- HDMI 2.0 Ausgang
- HDMI 2.0 Eingang
- A/V Ausgang (analog)

- Optisch S/PDIF
- MicroSD Karte

Rechte Seite

- externer SATA Anschluss
- 2x USB 3.0
- 1x USB 2.0

TEST



DAS GEHÄUSE

Das Gehäuse des Dune Pro 4K II ist relativ klein und aus Metall gefertigt. Die Verarbeitung ist generell gut und die Materialien lassen ihn hochwertig erscheinen. An der linken Seite sowie auf dem Boden gibt es genügend Luftschlitze, sodass kein Lüfter zur Kühlung benötigt wird und der Dune daher keine störenden Nebengeräusche erzeugt.

Auf der Vorderseite gibt es ein Display, welches die Zeit anzeigt, sobald das Gerät eingeschaltet wird und daneben leuchtet eine blaue LED, um zu zeigen, dass das Gerät eingeschaltet ist. Im ausgeschalteten Zustand leuchtet diese rot. Das Display zeigt während der Wiedergabe die verstrichene Wiedergabezeit.

DIE FERNBEDIENUNG

Die Fernbedienung besteht aus Plastik und benutzt Infrarot, um mit dem Player zu kommunizieren. Sie liegt relativ gut in der Hand, aber das leichte Gewicht lässt sie billig erscheinen.

Auf der positiven Seite gibt es sehr viele Taste für den Abruf von Funktionen. Ein weiterer Aspekt, welcher für die billige Verarbeitung der Fernbedienung spricht, ist der Druckpunkt der Tasten, welcher nicht nur ungenau ist sondern auch je nach Taste variiert. So muss man die Tasten des D pads (rechts, links, etc) nicht sehr tief drücken, aber Info, Pop Up Menü, Return, und Top Menü



DUNE HD Bluetooth AirMouse Remote



DUNE HD Premium IR Remote

müssen erheblich tiefer gedrückt werden, damit das Signal gesendet wird. Da dies oft benutzte Funktionen sind, lässt es den Player langsamer in der Reaktion erscheinen als er eigentlich ist.

Als Alternative kann man kann die Dune's App für Smartphone oder Tablet benutzen, welche alle Funktionen der Fernbedienung beinhaltet. Eine weitere Alternative ist die Dune HD Premium IR Remote, welche diese Nachteile nicht hat.

Der größte Nachteil der Fernbedienung liegt allerdings an der Tatsache, dass die Fernbedienung direkt zum Dune Pro 4K II zeigen muss, damit die Befehle auch tatsächlich ankommen. Eine Möglichkeit um dies zu Umgehen wäre CEC, sodass man die Fernbedienung des TVs nutzt, um den Player zu bedienen. Allerdings funktionierte CEC im Test derzeit leider nicht.

DIE GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHE

Dank des powervollen SoCs ist das die Oberfläche sehr reaktionsfähig. Wie so ziemlich jeder andere Mediaplayer basierend auf Android ist die Oberfläche leider nur in

TEST

1080p und wird auf 2160p hochskaliert. Dadurch sehen Cover und vor allem Text nicht so scharf aus wie z.B. auf dem Apple TV 4K, welcher die Oberfläche nativ in 2160p darstellen kann.

Wenn man eine App zu den Favoriten hinzufügt, hat man die Möglichkeit die App beim Start automatisch starten zu lassen. Auf diesem Wege kann man direkt in die Android TV-Oberfläche oder die Netflix App starten. Der offizielle Google Playstore ist ebenfalls verfügbar.

Die Movies App ist etwas merkwürdig, da dort auch Filme gelistet werden, welche man nicht lokal vorliegen hat. Ähnlich wie Dune's My Collection muss man zuerst eine Kategorie auswählen, um danach an die Ergebnisse zu gelangen. In dem Fall, vorausgesetzt dass der ausgewählte Film auch lokal vorhanden ist, kann man auswählen und abzuspielen. Falls man diesen Film nicht lokal hat, wird die Netflix App gestartet. Der Dateimanager hat alle nötigen Funktionen um die wichtigsten Operationen (kopieren, verschieben, umbenennen, Löschen, etc.) direkt durchzuführen:

MY COLLECTION

Dies ist Dune's Versuch eines Mediacenters für Filme und Serien. Der Player merkt sich die Stelle, bis wo man ein Video geschaut hat, und setzt die Wiedergabe genau dort fort. Allerdings hat My Collection keinerlei Anzeige dafür, dass eine Folge oder ein Film bereits gesehen wurde. Dies ist ein massiver Nachteil und eine absolute Basisfunktion, welche im Jahr 2021 nicht mehr fehlen sollte. Außerdem hat das Mediacenter Probleme bei großen Sammlungen an TV-Serien, sodass der Scan immer nach einer gewissen Zeit, meist zwischen 17 Sekunden und etwa über einer Minute, abbricht.

TV-Serien werden nur rudimentär unterstützt: Sie werden mit den Filmen vermischt und es werden von einer Serie immer alle Staffeln und Folgen angezeigt, auch wenn sich diese nicht in der Datenbank befinden.

DUNE CONTROL APP

Die Dune Control App ist ein äußerst nützliches Werkzeug mit welchem man nicht nur die Fernbedienung ersetzen,

My Collection benutzen kann sondern auch Zugriff auf alle Einstellungen hat. Dies ist besonders hilfreich für Besitzer mit einem Beamer, welche somit den Beamer nicht erst anschalten müssen, danach 30 Sekunden warten bis er hochgefahren ist, um ihn kurz danach wieder auszuschalten. Die App fungiert somit fast wie ein zweiter Bildschirm.

LINK ZUR APP

iOS: <https://apps.apple.com/de/app/dune-control/id1458522641?l=en>

Android: <https://play.google....hd.dunecontrol&hl=en>

ÜBERBLICK DER APP

Zuerst die positiven Aspekte

Das Starten, Stoppen sowie Kapitelsprünge sind meistens extrem fast. Unter einigen Umständen sind sie leider etwas langsamer, aber es dauert nie wirklich lange. Das erzwungen Flag im mkv Container wird unterstützt, sodass sich Remuxer über Untertitel keine Sorgen machen müssen.

Vorherige Mediaplayer mit dem Realtek RTD1295 waren nicht in der Lage die korrekten HDR10 Metadaten an das Display zu senden. Diese sind bei einigen Displays von Bedeutung, um das tone mapping an das Video anzupassen. Dieser Fehler ist beim RTD1619 beseitigt, sodass der Pro 4K II nun dazu in der Lage ist. Ein weiterer Nachteil des älteren RTD1295 war, dass nicht immer die korrekte Bildwiederholfrequenz gesendet wurde und es so zu Ruckeln kam. Auch dieser Fehler gehört der Vergangenheit an. Der neue SoC ermöglicht nun auch endlich die Wiedergabe mittels des dynamischen HDR Formats HDR10+ via UHD BD Ordnerstrukturen bzw. .iso als auch mittels mkv.

Kapitelnamen werden unterstützt und korrekt angezeigt ebenso wie die Namen von Untertiteln. Der Name der Untertitelspur wird während der Wiedergabe innerhalb des Infofeldes angezeigt. Leider trifft dies nicht für die Audiospur zu.

Die Untertitelspur kann sogar nach vorne oder nach hinten in der Zeit versetzt werden. Diese Verschiebung wird nur für das abgespielte Video gespeichert und nicht global für alle. Für die Untertitel gibt es weitere nützliche Einstellungen wie z.B. das Ändern der Farbe, der Größe und die Möglichkeit die Untertitel nach oben oder unten zu verschieben. Diese Einstellungen werden global gespeichert und vor allem das Verschieben ist für Projektorbesitzer mit einer Cinemascope Leinwand von großem Vorteil.

Die Nachteile

Während das erzwungen flag ohne Probleme funktioniert, bleibt das Standardspur flag ohne Funktion. Außerdem werden die Spracheinstellungen, welche z.B. für die Wiedergabe bei (UHD) Blu-rays zutreffen, nicht für die Wiedergabe von mkv übernommen. Dies hat zur Folge, dass stets die erste Audiospur wiedergegeben wird, egal welche Sprache enthalten ist.

Obwohl der SoC das HDR Format HLG (Hybrid Log-Gamma) unterstützt, welches vor allem für TV-Übertragungen zum Einsatz kommt, wird dieses Format von Dune nicht unterstützt. Merkwürdigerweise wechselt der Pro 4K II während des Startvorgangs kurzzeitig in das HLG HDR Format.

Wenn man während der Wiedergabe mit vollem Blu-ray Menü Vor- oder Zurückspulen möchte, ist es nicht erkennbar wie schnell dies derzeit geschieht. Erst wenn man währenddessen die Info Taste auf der Fernbedienung drückt, wird die Geschwindigkeit angezeigt.

Bedauerlicherweise ist das Bild während des Vor- oder Zurückspulens verpixelt/fehlerhaft. Danach läuft die Wiedergabe aber normal weiter.

3D MVC innerhalb einer mkv wird nur dann abgespielt, wenn dort keinerlei PGS Untertitel enthalten sind. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Untertitel einen Flag (Standard oder erzwingen) haben. Wenn Untertitel präsent sind, startet die Wiedergabe für ca. vier Sekunden mit schwarzem Bild. Danach bricht die Wiedergabe komplett ab. Werden alle Untertitel entfernt, wird das Video normal in 2D abgespielt.

BLU-RAY

Selbstverständlich hat Dune ihre proprietäre (UHD) BD Menü Wiedergabe auch in dem Pro 4K II implementiert. Die folgenden Funktionen der Wiedergabe wurden getestet und funktionieren:

- native BD Java Wiedergabe fortsetzen Funktion
- verschiedene Kameraansichten (z.B. Star Wars). Diese werden korrekt zur Audiospur angezeigt und auch gewechselt

Folgende Funktionen laufen, aber nicht zuverlässig:

- erzwungene Untertitel

Im Allgemeinen werden die erzwungenen Untertitel automatisch erkannt und auch angeschaltet. Allerdings gibt es einen Fehler, bei dem die "normalen" Untertitel automatisch angezeigt werden. Diese müssen dann manuell mit Hilfe der Subtitle Taste auf der Fernbedienung deaktiviert werden. Dies führt wiederum dazu, dass man wissen muss in welcher Untertitelspur sich die erzwungenen Untertitel befinden.

- korrekte Menüsprache und Audiospur (kann via Oberflächensprache "Einstellungen —> Allgemein" festgelegt werden):
Dies funktioniert in den meisten Fällen, aber leider nicht immer.
- Wie auch bei vorherigen Generationen funktioniert BD live nicht. Allerdings ist es nicht klar, ob die Server aktuell überhaupt noch eingeschaltet sind.
Wenn ein Kapitelsprung mit einer UHD BD mit HDR10 durchgeführt wird, sendet der Pro 4K II kurzzeitig ein SDR Signal, bevor das Bild wieder korrekt mit HDR10 gesendet wird. Es läuft folgendermaßen ab:
Kapitelsprung —> TV wird schwarz—> Bild wird in SDR angezeigt—> TV wieder schwarz —> Bild ist in HDR
Dies passiert lediglich während der Wiedergabe mit vollem Menü und nicht via mkv. Dasselbe Verhalten tritt bei den Warnungen und Hinweisen beim Start einer UHD BD auf.

NETFLIX

Dune wirbt mit der Tatsache, dass der Pro 4K II in der Lage ist Netflix 4K samt HDR wiederzugeben. Leider ist Netflix extrem fehlerbehaftet zum jetzigen Zeitpunkt. 4K im



Allgemein funktioniert zuverlässig, aber HDR in keiner Weise. Für diesen Test wurde ein Philips 804 verwendet, welcher nicht nur Dolby Vision, sondern auch auch HDR10+ unterstützt. Vor allem das letztere HDR Format bereitet der Netflix App Probleme.

Bereits kurz nach dem Start von Netflix und dem Durchstöbern des Kataloges sendet der Pro 4K II BT.709 HDR10+. Wird nun ein Video gestartet bleibt HDR10+ erhalten. Lediglich der Farbraum ändert sich je nach abgespieltem Video. Handelt es sich um ein SDR Video wird BT.709 gesendet, bei einem HDR10 Video wird BT.2020 gesendet. Nur einmal konnte ein Video in SDR und dem korrekten Farbraum abgespielt werden. Allerdings kam der Fehler erneut zurück, als die nächste Folge automatisch abgespielt wurde.

Weder Auto Resolution noch Auto Frame rate funktionieren bei der Netflix App, sodass immer die Auflösung und die Bildwiederholfrequenz der Benutzeroberfläche für die Wiedergabe verwendet wird.

YOUTUBE

Obwohl Dune extra das VP9 Profil 2 erwähnt, welches YouTube in 4K und HDR ermöglicht, konnte eine solche Wiedergabe nicht erreicht werden. Das maximale beträgt 4K in SDR.

FAZIT

Für 449,- Euro (Amazon) hätten wir etwas mehr erwartet. Die Verarbeitungsqualität ist sehr gut. Allerdings ist hier die Fernbedienung ausgenommen. Eine feine Sache ist der 3,5-Zoll-SATA-Festplattenschacht, der Festplatten mit bis zu 16 TB und mehr unterstützt und die intelligente passive und aktive Kühlung (geräuschloser Lüfter).

Aufhänger und Fehlfunktionen gab es leider eine ganze Menge, jedoch berichten uns Nutzer, dass nach Reklamation und Rücksendung des Gerätes diese Fehler größtenteils behoben wurden.



TECHNISCHE DATEN

W-lan	802.11 / b / g / n / ac (2,4 GHz + 5 GHz) 2T2R
USB-Anschluss	2 x USB 2.0, 1 x USB Typ C, 1xUSB 3.1
SATA-Festplattenschacht	3,5 "HDD-Rack
Prozessor (SoC)	Grundstück RTD1619DR
Central Processing Unit (CPU)	ARM 6-Kern Cortex A55
Grafikprozessor (GPU)	Mali-G51
Operationssystem	Android 9.0
Direktzugriffsspeicher (RAM)	4GB
Interner Speicher (Flash)	32 GB
Opengl	OpenGL ES 3.1
Ethernet	1 Gbit
Unterstützte Audioformate	HD-Audio, MPEG / MP3 / MPA, AAC, WMA / WMAPro, APE, FLAC, WAV, WAV-Pack (WV), ALAC, OGG, SACD, AC3, DTS, DTS-WAV
Unterstützte Videoformate	MKV, MPEG-TS, MPEG-PS, M2TS, VOB, AVI, MOV, MP4, QT, ASF, WMV, ISO, BDMV, VIDEO_TS
Unterstützte Untertitelformate	SRT (extern), SUB (MicroDVD) (extern), Text (MKV), SSA / ASS (MKV, extern), VobSub (MP4, MKV, externes SUB / IDX), PGS (Blu-ray, TS, MKV)
Netzwerkprotokollen	NFS-Client, SMB-Client, DLNA / UPnP-Client (Lesen), SMB-Server
Playlist-Formate	M3U, PLS
Videocodecs	MPEG2,MPEG4,Xvid,WMV9,VC-1,H264,H.265 (HEVC) Hi10p
4K 60fps Unterstützung	JA
HDR Unterstützung	JA
HDR10+ Unterstützung	JA
VP9 Profile 2 Unterstützung	JA
HEVC 10-bit Untertützung	JA
3D TnB/SbS Untertützung	JA
3D FullHD(BD3DMVC)Untertützung	JA
Automschaltung der Bildrate	JA
Komposite Audioausgang	JA
Smartphone Streuung	JA
Audiokoaxialer Ausgang(S/PDIF)	JA
Bildformate	JPEG,PNG,BMP,GIF
Unterstützte Dateisysteme	FAT16,FAT32,exFAT,NTFS,EXT2,EXT3,EXT4,HFS/HFS+ (read only),BTRFS

Preis: 449,- Euro

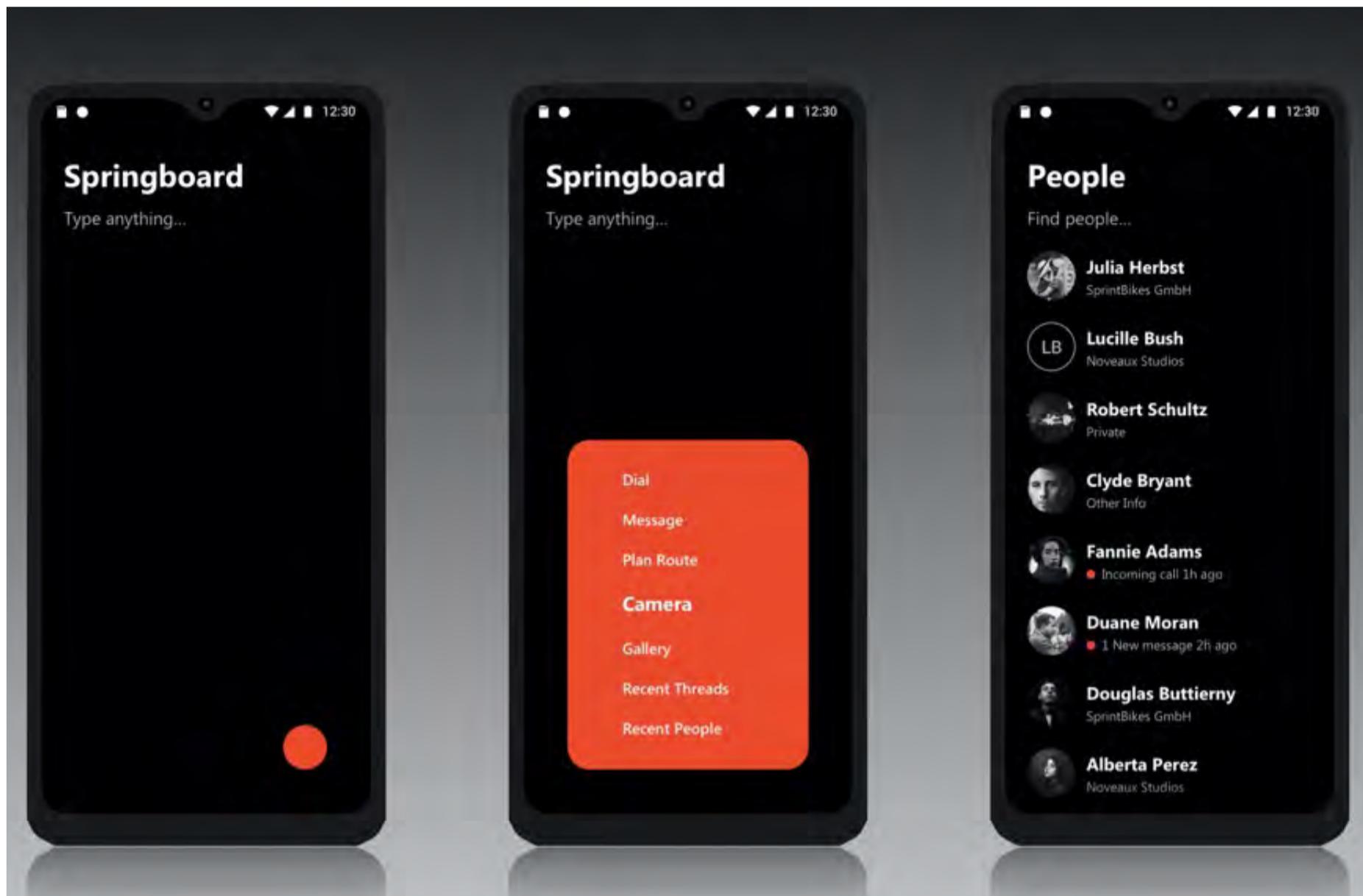
Anbieter: Amazon

 **TECHNIK**

VOLLA PHONE X

**ERSTES ROBUSTES SMARTPHONE MIT
ALTERNATIVEM BETRIEBSSYSTEM
FÜR MEHR PRIVATSPHÄRE**





Mit dem Volla Phone X richtet sich die "Hallo Welt Systeme" aus Remscheid an Nutzer, die besonders hohe Anforderungen an Widerstandsfähigkeit haben, sei es für Sport, Freizeit oder im Beruf. Ganz besonders profitieren hierbei Handwerk, Baugewerbe, Produktionsbetriebe oder Rettungsdienste.

Das neue Bedienkonzept und der konsequente Datenschutz des eigenen Betriebssystems Volla OS machen auch das zweite Produkt des jungen Start-ups zu einer echten Alternative gegenüber herkömmlichen Smartphones.

Hinzu kommt eine spezielle Hardware, die um ein verstärktes, robustes und Spritzwasser geschütztes Gehäuse mit Aluminiumrahmen und einer extrem starken Batterie erweitert wurde. Produziert wird das Smartphone "Made in Germany" wieder zusammen mit dem Partner Gigaset.

Das Volla Phone X ist ab sofort im Volla Online Store verfügbar.

Frei von Ablenkung mit dem "Sprungbrett" zu wichtigen Funktionen

Im Unterschied zu gängigen Mobiltelefonen verzichtet das Volla Phone auf alles, was die Nutzer ablenkt und punktet mit einem eigens entwickelten Betriebssystem, dem Volla OS auf Basis eines quelloffenen Android (Android Open Source Project).

Nach dem Entsperren des Geräts gelangt ein Anwender sofort zum "Sprungbrett" mit einem intelligenten Textfeld. Bereits während der Text-Eingabe errät das Volla Phone die Absicht und schlägt passende Aktionen vor: zum Beispiel jemanden anrufen, eine Nachricht senden oder eine Notiz festhalten.

Häufig verwendete Aktionen können über das





"Sprungbrett" mit einer einzigen Geste aufgerufen werden, ohne dass zuerst die passende App gestartet werden muss. Darunter auch automatische Zusammenstellungen von Personen, Mitteilungen und Nachrichten mit einer besonderen Aufbereitung der Artikel für eine bessere Lesbarkeit.

Eine klassische Übersicht der installierten Apps ist ebenfalls mit praktischer Filterfunktion vorhanden.

Konsequenter Datenschutz durch Unabhängigkeit von der Cloud

Das Volla Phone ist ohne ein Google-, Apple- oder sonstiges Benutzerkonto unabhängig von der Cloud verwendbar und kommt mit einem vorinstallierten (optionalen) VPN des Partners Hide.me ohne Protokollierung von Aktivitäten.

Dabei ist das Volla OS mit den meisten Android-Apps kompatibel, die keine Google-Play-Services benötigen. Auf diese Weise kann ein Anwender seine Privatsphäre schützen und zugleich wichtige Apps weiter nutzen.

Standard-Apps wurden durch kuratierte, quelloffene Alternativen ersetzt.

Alternativ ist das Volla Phone X auch mit dem mobilen Linux Betriebssystem Ubuntu Touch erhältlich.

Jörg Wurzer: *"Bei uns steht der konsequente Schutz der Privatsphäre ohne Abhängigkeit von einer Cloud im Vordergrund. Mit unserem alternativen Betriebssystem Volla OS bieten wir ein neues Benutzererlebnis - weg von unübersichtlichen und vielen Apps, hin zur einfachen und unmittelbaren Bedienung. Weniger komplex, stattdessen minimalistisch, intelligent."*

X für extreme Bedingungen

Mit dem Volla Phone X richtet sich das Team nun an eine erweiterte Zielgruppe, die vor allem im Freien etwa beim Bergsteigen, Reiten und Segeln oder auf dem Motorrad anzutreffen ist oder das Smartphone während der Arbeit zum Beispiel im Baugewerbe, in der Schreinerei oder im Rettungsdienst bei der Feuerwehr nutzt.

Dafür wurde vor allem die Hardware weiterentwickelt



und mit einem verstärkten, robusten Gehäuse mit Aluminiumrahmen und einer starken Batterie mit 6200 mAh ausgestattet, die mehrere Tage ohne Aufladung hält. Hinzu kommt, dass das Phone nach IP68 vor Spritzwasser und Staub geschützt ist.

Das Volla Phone X reiht sich also in die Reihe der sogenannten "Rugged Smartphones" ein - das X im Namen steht dabei für "extrem" bzw. extreme Bedingungen.

Jörg Wurzer: *"Wir brauchen eine De-Digitalisierung in allen Lebensbereichen. Wir legen Wert darauf, dass unsere Kunden weniger Zeit mit Apps verbringen müssen und selbst entscheiden können, mit wem sie wann welche Informationen und Daten teilen. Wir geben Ihnen ein damit Stück Freiheit zurück, ohne dass sie dabei auf den typischen Komfort eines Smartphones verzichten müssen."*

Ein vielseitiges Smartphone für vielseitige Anwendungen

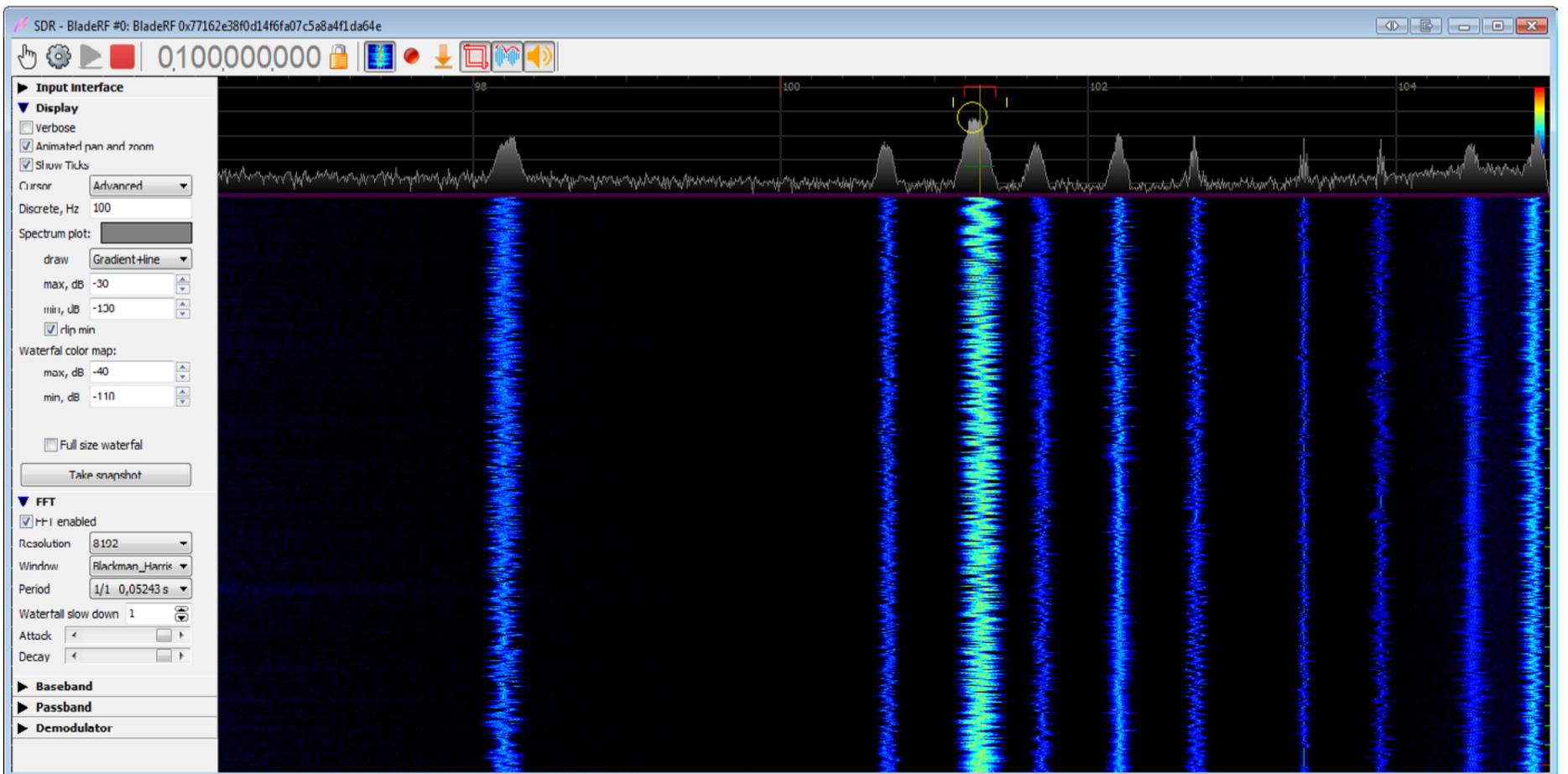
Das Volla Phone X ist ab sofort über den Online-Shop auf <https://bit.ly/vollashop> bestellbar und ist sowohl als Rugged Phone als auch in der Standard-Variante mit dem eigenen Betriebssystem Volla OS oder mit der mobilen Variante des beliebten Desktop Betriebssystems Ubuntu (inklusive eigenem App Store) erhältlich.

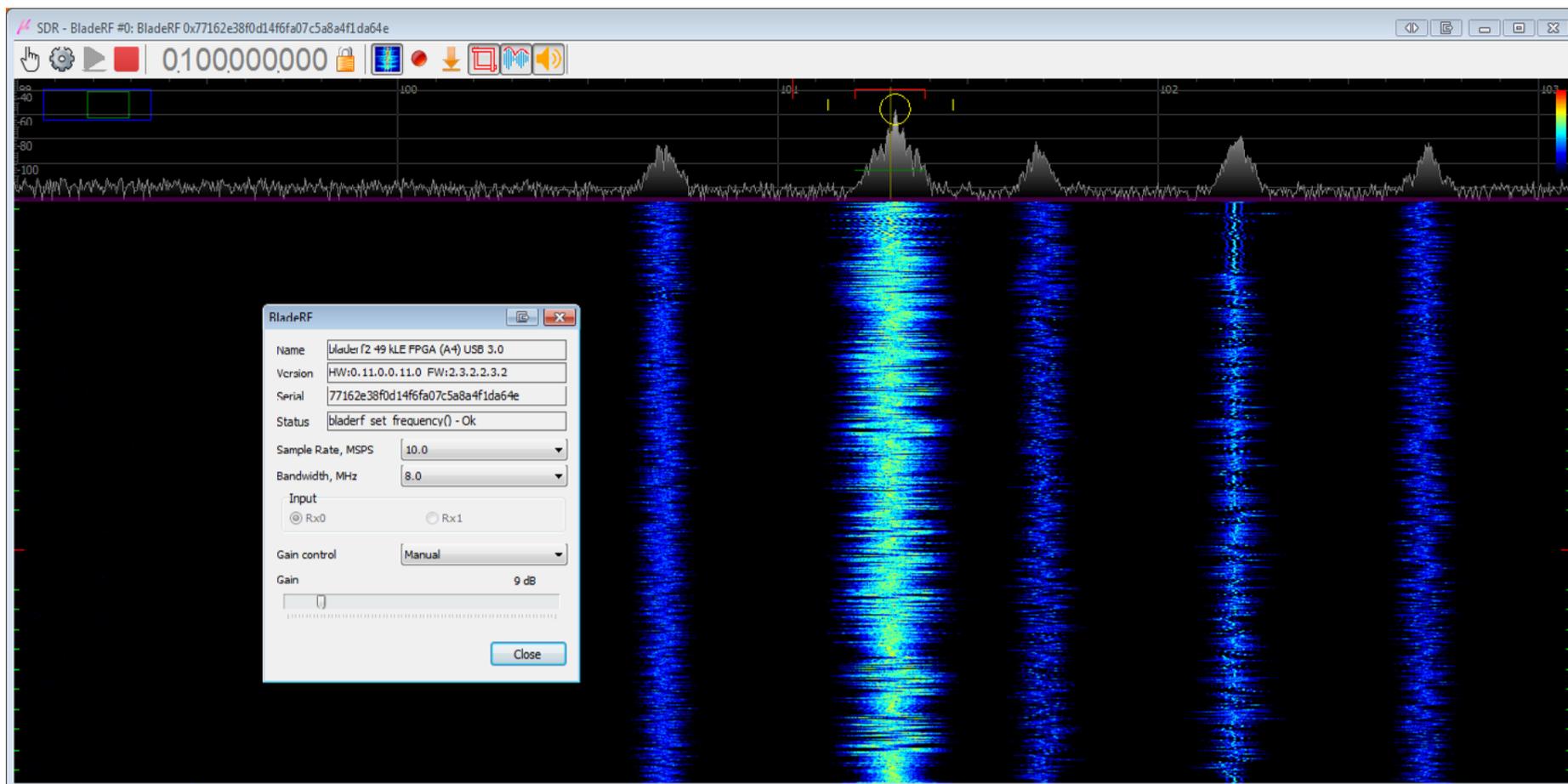
Die Spezifikationen im Überblick

- Betriebssystem: Volla OS oder Ubuntu Touch
- Gehäuse: IP68 Wasser- und Staubgeprüft, robuste Bauweise
- Prozessor: Leistungsstarker 8-Kern-Prozessor (MediaTek Helio P23)
- Kamera: 13 MP AF (Sony Sensor) + 2 MP Dual Kamera auf der Rückseite, 8 MP Frontkamera
- Display: 6,1 Zoll mit 19.5:9 Seitenverhältnis, HD + IPS mit V-Notch für Kamera, 283 PPI
- Konnektivität: 2G/3G/4G, VoLTE (VollaOS) Wifi, VoWifi (VollaOS) Bluetooth, NFC
- Schnittstellen: USB-C (USB 2-0), USB-OTG für Zubehör wie Speichermedien, Kopfhörer
- Kartensteckplätze: 2 Nano SIM Karten or 1 Nano SIM Karte + SD Karte
- Lithium-Polymer 6200 mAh / 3,85 V
- Gewicht: 280g
- Sicherheit im Überblick:
 - Google freies Betriebssystem / Ohne Google Apps und Services
 - Keine Abhängigkeit von einer Cloud
 - Anonym ohne Benutzerkonto
 - Sichere, kuratierte System Apps
 - Überprüfbare, quelloffene Apps
 - Logfreies VPN von Hide.me
 - Verschlüsselter Gerätespeicher
 - Biometrische Sperre
 - Detaillierte Datenschutzeinstellungen
 - Alternativer App Store mit Tracker Warnung
 - Navigation mit Offline-Karten
 - Sicherer Browser mit Erweiterungsoptionen



uSDR: EIN MULTIMODE SDR RECEIVER PROGRAMM FÜR WINDOWS





uSDR ist eine universelle Multimode-Software-Defined-Radio-Anwendung. "u" (μ) bedeutet Mikro, weil Binärdateien verteilt werden, sie eine einfache und kompakte Benutzeroberfläche hat und hoch optimierte DSP-Routinen zur Minimierung der CPU-Nutzung integriert wurden. Kompatibel ist die Software mit RTL-SDR, AirSpy, BladeRF, HackRF und LimeSDR-Frontends. Sie ermöglicht Input-IQ-Streaming, Basisband- und Passband-Aufnahmen, Playback, Demodulation, Spektrum- und Wasserfall-Visualisierung, animierte Spektrumsnavigation, schnelles Zoomen und Schwenken.

Die meisten Parameter (Eingangsfrontend, Audiogerät, Abtastraten usw.) können während des Betriebs geändert werden, ohne dass sich die Anwendung aufgehängt oder neu gestartet werden muss.

Eigenschaften:

- Wirklich leichtgewichtige Binärdateien, die verteilt werden
- Keine Frameworks, Service Packs, Laufzeitbibliotheken erforderlich
- Hochoptimierte DSP-Routinen mit FPU und SSE
- Einfache und intuitive Benutzeroberfläche
- Animierte Spektrumsnavigation, schnelles Zoomen und Schwenken
- Maximierter Spektrum-Arbeitsbereich, automatisches Ausblenden von Symbolleisten
- Geeignet für kleine bis große Bildschirmauflösungen
- Grundlegende SDR-Optionen: Eingangs-IQ-Streaming, Bandaufzeichnung, Demodulation, Spektrum- und Wasserfallvisualisierung
- Ändern von Parametern (E/A-Geräte, Abtastraten usw.) während des Betriebs, kein Aufhängen der Anwendung
- Speichert die Historie des Eingangs-IQ-Streams

Download: <https://sourceforge.net/projects/u-sdr/>



RETEVIS Technology GmbH Germany

www.retekess.eu / www.retekess.de

+49 40 22 82 10 33

SONDERANGEBOTE auch direkt per
Telefon erfragen unter 040 2282 1033

RETEKESS



Ideal für Soziale Distanz im Kundengeschäft



Fernabstand (60-100 Meter) zwischen dem anrufenden Tastenfeld und dem empfangenden Lautsprecher Display und ohne Kabel dazwischen

**wegen hoher Nachfrage,
Bitte Anrufen für Lieferzeit**

RetekeSS TD101

das ideale Drahtlose Anrufsystem für Ticket Dispenser oder Nummernbon Mit Ansage der Nummer und Eingang für externen Tonquelle, zum Beispiel Radio

Design mit zwei Lautsprechern an der Vorderseite. Der Empfänger-Bildschirmlautsprecher kann auf dem Tisch oder an der Wand aufgestellt werden. Kann Umgedreht werden und die Zahl dreht sich automatisch in die richtige Richtung. Ideal für Restaurant, Praxis, Hospital oder überall, wo Kundenverkehr ist.

BISHER
189€

TTF9442A

129€



149€

UVP: 189€
TTF9406A

Für Innen und Aussen



Reichweite bis zu 300 m
18 Pager im Lieferumfang
bis zu 98 Pager möglich.



RETEKESS
433MHz Anmelde- und Gebührenfrei!

BISHER
189€

Blinken , Vibrieren , Piepen
"Coster" werden automatisch
übereinander Geladen

149€

T119

TTF9455A
Sonderposten Kundenrufsystem
Basis Station mit 10 Empfängern

Alle Preise Inkl. 19% MwSt. Bestellungen ab 150 € Warenwert sind Versand kostenfrei. Kurzfristige Preisänderungen, die aufgrund von Änderungen von Zöllen, Zollgebühren, Kurschwankungen usw. notwendig werden, bleiben vorbehalten. Solange Vorrat reicht. Vorkasse mit Käuferschutz bei PayPal oder Skrill Nur Versand oder Messe, kein Lagerverkauf.

Werbung gültig bis 31.07.2021
Weitere Angebote finden Sie auf unserer Webseite
www.retekess.de
oder per Mail
support@retkekess.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



IFI ZEN STREAM WI-FI AUDIO TRANSPORT/ STREAMING BRIDGE





iFi Audio hat mit der ZEN Serie eine überaus spannende und erfolgreiche Produktreihe im Angebot. Mit dem ZEN Stream erweitert iFi die ZEN Serie, die bislang aus D/A-Wandler, Kopfhörerverstärker, Phono-Vorverstärker und Bluetooth-Empfänger besteht, um eine, im Preis unschlagbare, Streaming Bridge.

Während der ZEN DAC und der ZEN Blue jüngst in der zweiten Generation vorgestellt wurden, handelt es sich beim ZEN Stream um eine Neuentwicklung.

Wie alle Geräte der ZEN Serie kommt der ZEN Stream im stylisch kompakten 158 x 100 x 35 mm großen Aluminiumgehäuse.

Auf dem Gerät befinden sich wenige Bedienelemente, ein Taster, um das Gerät einzuschalten, ein weiterer, um den Hotspot Modus zu aktivieren. Die vielfältigen Einstellungen werden über eine intuitive Bedienoberfläche über den Webbrowser vorgenommen.

iFi Audio beschreibt den ZEN Stream in Analogie zu einem CD-Transport als „Audio-Transport“, da er wie ein CD-Transport Audiodaten unverfälscht, in höchster Qualität, an einen externen D/A-Wandler weitergibt. Dabei unterstützt er Abtastraten in PCM bis 384 kHz und DSD 256. Zur Integration ins Netzwerk stehen dem ZEN Stream ein WiFi Modul nach IEEE 802.11ac und eine

Gigabit Ethernet-Kabelverbindung zur Verfügung. Die Plattform des neuen ZEN Stream ist ein 64 Bit Quad-core ARM Cortex Prozessor und eine Open-Source Software-Architektur, welche den ZEN Stream für jede Plattform oder App offen macht und bestmöglich für künftige Neuerungen rüstet.

Der iFi ZEN Stream bietet für die eigenen Musiksammlungen einen USB-Port zum Anschluss von Massenspeichern. Das Streamen von einer NAS, die sich im Netzwerk befindet, ist ebenfalls möglich.

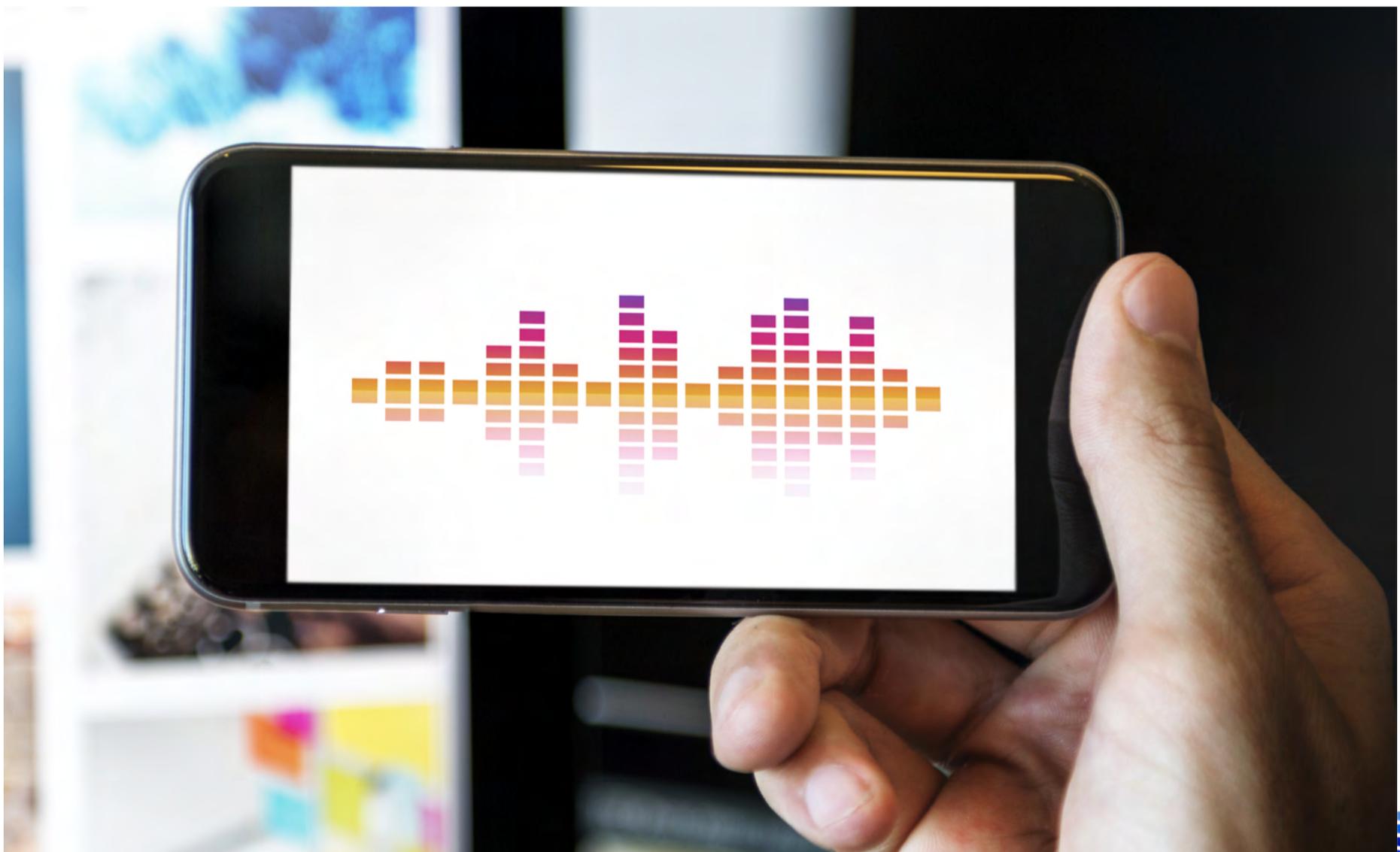
Tidal und Spotify sind in der sogenannten Connect-Variante eingebaut. Das heißt, einfach den ZEN Stream in der jeweiligen App als Ausgabegerät anwählen und los geht's. Ansonsten versteht der ZEN Stream UPnP/DLNA, beherrscht AirPlay und wird später per Update ebenfalls Chromecast unterstützen. ROON-Fans sind ebenfalls mit im Boot. Zurzeit ist der ZEN Stream „ROON testet“, die vollwertige ROON Ready-Unterstützung ist in Arbeit.

Auf der Geräterückseite finden Sie die Ausgänge des ZEN Stream. Zum Anschluss externer D/A-Wandler stehen jeweils ein S/PDIF (Koax) und ein USB3.0 Ausgang zur Verfügung. Beide Ausgänge sind mit iFi's ANC-Technologie (Active Noise Cancelling), die wir aus den iPurifiern kennen, ausgestattet.



Zum Lieferumfang des ZEN Stream gehört eine hochwertige Stromversorgung aus iFi's „Silent Power“ Serie.

Der ZEN Stream ist ab sofort lieferbar und kostet 399 €.

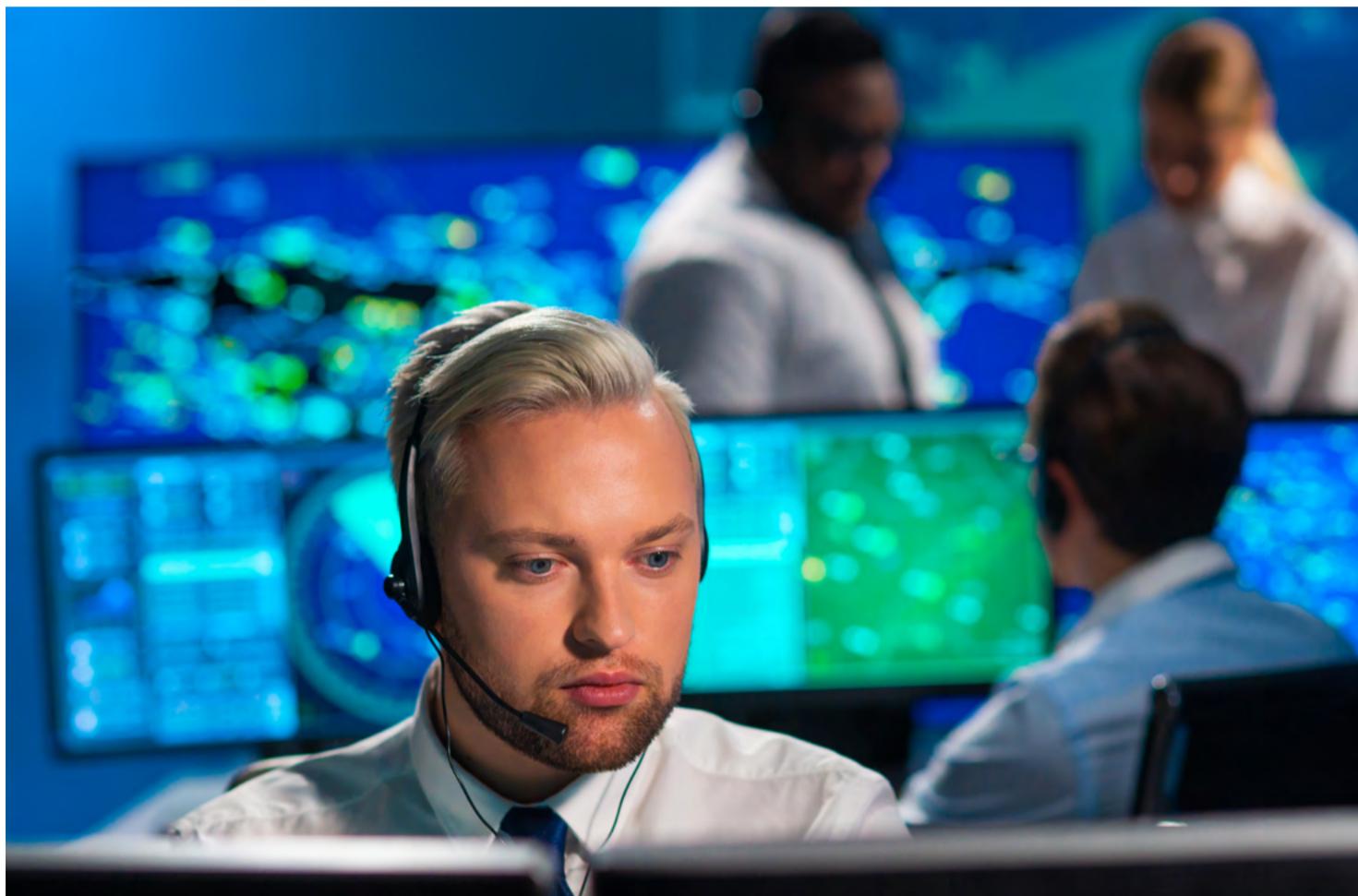


RAT GEBER



Flight Tracking für Anfänger

Ein Leitfaden



Flugverfolgung ist ein allgemein zugängliches und nützliches Werkzeug für Open-Source-Ermittler. Die Möglichkeit, die Bewegungen von Flugzeugen zu verfolgen, die mächtigen Personen und Streitkräften gehören, kann wichtige Details zu Geschichten hinzufügen oder sogar ganz neue Erzählungen aufdecken. Es gibt mehrere kommerzielle und Hobby-Websites, die uns genau das ermöglichen.

Der Zweck dieses Leitfadens ist es, Sie auf den neuesten Stand zu bringen, wie Sie mit der Flugverfolgung beginnen können. Wenn Sie diese Anleitung beendet haben, werden Sie in der Lage sein, Ihren Browser zu starten und mit der Beobachtung des virtuellen Himmels zu beginnen!

Ich beginne mit einem Glossar der Terminologie, die Sie benötigen, um mit der Flugverfolgung zu beginnen. Dann gehe ich auf einige der beliebtesten Flugverfolgungs-Websites ein und erläutere einige ihrer Funktionen. Schließlich wird der Leitfaden mit einer Fallstudie abgeschlossen, die zeigt, wie diese Tools in Verbindung miteinander verwendet werden können, um Licht auf die Luftbewegungen der Mächtigen zu werfen.

RAT GEBER



ZUNÄCHST EINIGE BEGRIFFE

Bevor wir uns mit der Verfolgung von Flugzeugen beschäftigen, ist es wichtig, einige Begriffe zu erläutern. Im Folgenden finden Sie ein Glossar mit den Begriffen, mit denen wir im weiteren Verlauf dieses Handbuchs arbeiten werden:

RUFZEICHEN: Das Rufzeichen ist eine Kennung, die ein Flugzeug während eines Fluges verwendet. Während ein Privatflugzeug möglicherweise seine Registrierungsnummer als Rufzeichen verwendet, haben kommerzielle Flüge in der Regel Rufzeichen, die von den Flugstrecken abhängig sind. Zum Beispiel ist das Rufzeichen für den Lufthansa-Flug Frankfurt-Orlando zum Zeitpunkt der Veröffentlichung LH464. Dies ist die Kennung, die auf Ihrer Bordkarte aufgedruckt wäre, wenn Sie diesen Flug nehmen würden. Rufzeichen können sich je nach Flug oft ändern, in einigen seltenen Fällen sogar während des Fluges. Mit anderen Worten: Ein und dasselbe Flugzeug kann an einem einzigen Tag mehrere Rufzeichen haben, wenn es viele Flüge durchführt (z. B. Toronto nach Montreal, dann Montreal nach Toronto, dann Toronto nach Ottawa usw.).

REGISTRIERUNG: Die Registrierung ist das Luftfahrt-Äquivalent zum Nummernschild Ihres Autos. Wann immer ein Flugzeug in einer Gerichtsbarkeit registriert wird, erhält es eine Registrierung. Die Registrierung ist normalerweise in der Nähe des Heckteils des Flugzeugs zu finden. Das Land, in dem ein Flugzeug registriert ist, bestimmt teilweise seine Registrierung.

In Kanada registrierte Flugzeuge haben zum Beispiel Registrierungen, die mit dem Buchstaben C beginnen; in Frankreich beginnen Registrierungen mit dem Buchstaben F, während sie in den Vereinigten Staaten mit dem Buchstaben N beginnen (deshalb wird die Flugzeugregistrierung in den Vereinigten Staaten oft als "N-Nummer" bezeichnet).

Wie bei Rufzeichen ist es möglich, die Registrierung eines Flugzeugs zu ändern. Wenn Person

RAT GEBER



X ein in Kanada registriertes Privatflugzeug hat und es an Person Y verkauft, die in Deutschland lebt, kann Person Y ihr neues Flugzeug in diesem Land registrieren lassen, was bedeuten würde, dass es von den deutschen Behörden eine neue Registrierung zugewiesen bekäme.

HERSTELLER-SERIENNUMMER (MSN): Die MSN ist eine eindeutige Nummer, die jedem Flugzeug im Werk zugewiesen wird. Wenn die Registrierung das Luftfahrt-Äquivalent zum Autokennzeichen ist, dann ist die MSN wie die Fahrzeug-Identifikationsnummer, die einem Auto von seinem Hersteller zugewiesen wird. Anders als das Rufzeichen und die Registrierung kann sich die MSN eines Flugzeugs nicht ändern. Daher ist es wichtig, die MSN eines Flugzeugs zu kennen, wenn Sie versuchen, es über viele Jahre und Käufe hinweg zu verfolgen. Ein Flugzeug kann Dutzende von Rufzeichen und Registrierungen durchlaufen, aber seine MSN bleibt immer gleich.

ADS-B: ADS-B steht für "automatic dependent surveillance-broadcast". Es ist die Technologie, die es Open-Source-Forschern und Enthusiasten ermöglicht, Flüge auf den Websites zu verfolgen, die wir in diesem Leitfaden sehen werden. Flugzeuge auf der ganzen Welt werden zunehmend mit ADS-B Out-Modulen ausgestattet, die unverschlüsselte Informationen senden, die von Antennen am Boden aufgefangen werden können. Die für den Empfang von ADS-B-Signalen notwendige Ausrüstung ist relativ kostengünstig und einfach einzurichten, was die Existenz von Flugverfolgungs-Websites ermöglicht.

Die ADS-B-Technologie wird im Laufe der Zeit immer allgegenwärtiger werden, da sie viele Vorteile gegenüber der älteren, bodengestützten Radartechnologie hat. Zum Beispiel verlangt die U.S. Federal Aviation Administration (FAA), dass alle Flugzeuge, die in den meisten kontrollierten Lufträumen fliegen, seit dem 1. Januar 2020 mit ADS-B Out-Transpondern ausgestattet sein müssen.

Ob Sie sich auf das Rufzeichen, die Registrierung oder die MSN eines Flugzeugs konzentrieren, hängt davon ab, was Sie erreichen wollen. Wenn Sie einen bestimmten Flug verfolgen wollen, dann ist das Rufzeichen des Fluges alles, was Sie brauchen. Wenn Sie versuchen zu bestätigen, ob ein auf eine Person registriertes Flugzeug zu einem Zeitpunkt Y an einem Ort X war, dann

RAT

GEBER



wird die Registrierung für Sie nützlich sein. Und schließlich, wenn Sie nachvollziehen wollen, wie ein Flugzeug im Laufe der Jahre den Besitzer gewechselt hat, dann hilft Ihnen die Kenntnis der MSN.

FLUGVERFOLGUNGS-WEBSITES

Es gibt mehrere Websites, auf denen Sie Flüge verfolgen können, sowohl live als auch über historische Flugaufzeichnungen. Wie bei jedem anderen Open-Source-Tool ist es ratsam, mehrere Websites zu prüfen, da eine möglicherweise mehr Informationen hat als die anderen. Für welche Website Sie sich als Standard-Tracking-Seite entscheiden, hängt von mehreren Faktoren ab, einschließlich der Abonnementpreise und der bevorzugten Benutzeroberfläche. Diese Websites bieten in der Regel die gleichen Dienste und Informationsarten an, aber wenn Sie anfangen, sie zu nutzen, werden Sie vielleicht feststellen, dass Sie eine aus persönlichen Gründen den anderen vorziehen.

Manchmal werden Sie feststellen, dass der Flug, den Sie suchen, nicht auf einer Website erscheint. Das kann daran liegen, dass es für dieses Flugzeug keinen Eintrag auf dieser Website gibt, aber es gibt auch andere mögliche Gründe. Denken Sie daran, dass jede Website von einer anderen Gemeinschaft von Empfängern "gefüttert" wird, so dass ein Flug, der auf einer Seite nicht erscheint, auf einer anderen erscheinen kann. Manchmal bitten Einzelpersonen oder Regierungen darum, dass diese Websites ihre Flüge aus verschiedenen Gründen nicht anzeigen. Dies kann dazu führen, dass Flüge von der Website entfernt werden, beachten Sie dies also bei Ihrer Recherche. Eine Ausnahme macht adsbexchange.com, die grundsätzlich solche Begehren ablehnen.

Alle unten aufgeführten Websites (mit Ausnahme von adsbexchange.com) bieten abgestufte Abonnementpakete an, einschließlich einer kostenlosen Basisversion, die den Live-Flugverkehr sowie begrenzte Flugdetails und historische Fluginformationen anzeigt. Für die meisten Nutzer wird die kostenlose Basisversion alle Informationen enthalten, die Sie für einen Flug benötigen. Wenn Sie sich für eine kostenpflichtige Version entscheiden, wird die Entscheidung wahrscheinlich davon abhängen, wie weit zurück Sie historische Flugdaten benötigen.

FLIGHTRADAR 24 (WWW.FLIGHTRADAR24.COM)

Flightradar 24 ist eine der bekanntesten Websites zur Flugverfolgung. Die Standardoberfläche der Seite ist sauber, anpassbar und einfach, was sie zu einer guten Wahl macht, um den Einstieg in die Flugverfolgung zu lernen.

Wie die anderen Seiten dieses Leitfadens bietet auch Flightradar 24 die Möglichkeit, historische Flugaufzeichnungen einzusehen. Mit anderen Worten, wenn Sie die Registrierung eines Flugzeugs suchen, können Sie die Aufzeichnungen finden, die die Website von Flügen hat, die dieses Flugzeug in der Vergangenheit gemacht hat. Die Seite bietet auch eine "Playback"-

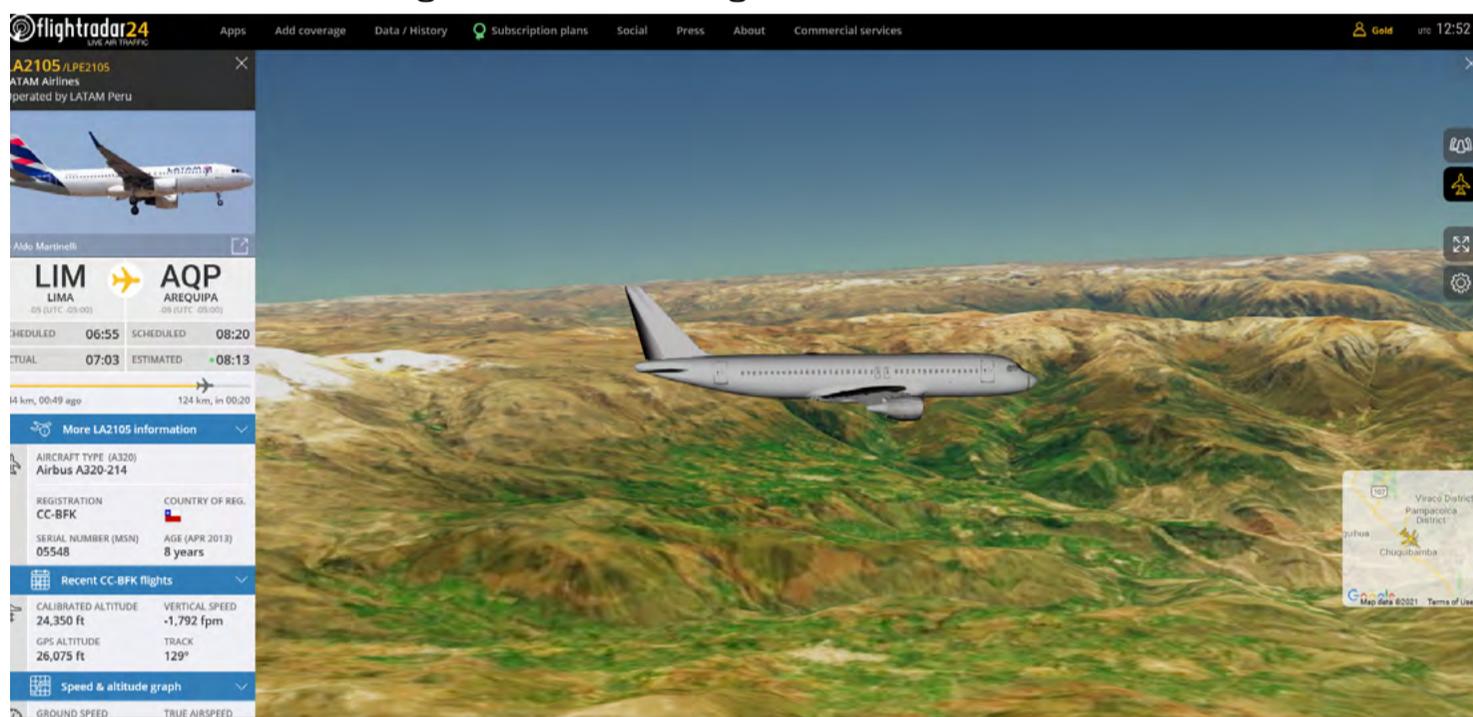
RAT GEBER



Funktion, mit der Sie einen bestimmten Abschnitt des Luftraums so ansehen können, wie er zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Vergangenheit aussah. Dieses Tool ist nützlich, wenn Sie die Aktivitäten an einem bestimmten Flughafen verfolgen wollen und sich weniger um die Registrierung eines Flugzeugs kümmern (oder sie einfach nicht kennen).

Bezahltes Abonnement in mehreren Stufen:

- **Basic Plan** (kostenlos): Live-Flugverfolgung und Flughistorie für 7 Tage.
- **Silver Plan** (\$1,49 pro Monat): Mehr Flugzeugdetails und eine 90-tägige Flughistorie.
- **Gold Plan** (\$3,99 pro Monat): Noch mehr Flugdetails und eine Flughistorie von 365 Tagen.
- **Business Plan** (\$49,99 pro Monat): Das gesamte Arsenal der Flugzeugdaten der Seite, einschließlich der Flughistorie von 730 Tagen.



RADAR BOX (WWW.RADARBOX24.COM/)

Auf den ersten Blick sieht Radar Box sehr ähnlich aus wie Flightradar 24. In vielerlei Hinsicht ist es das auch. Ein kleiner Qualitätsunterschied besteht darin, dass die Standardoberfläche von Radar Box mehr Informationen anzeigt, wenn Sie mit dem Mauszeiger über ein Flugzeug fahren, als Flight Radar 24. Zu diesen Informationen gehören das Logo der Fluggesellschaft, Abflug- und Ankunftsart, Flugzeugtyp und Registrierungsnummer. Wenn Sie sich einen schnellen Überblick über einen Luftraum verschaffen wollen, kann Ihnen diese kleine Funktion eine Menge Klicks ersparen (Anmerkung: Flight Radar24 bietet diese Funktion mit ein wenig Anpassung der Einstellungen ebenfalls an).

Bezahltes Abonnement in mehreren Stufen:

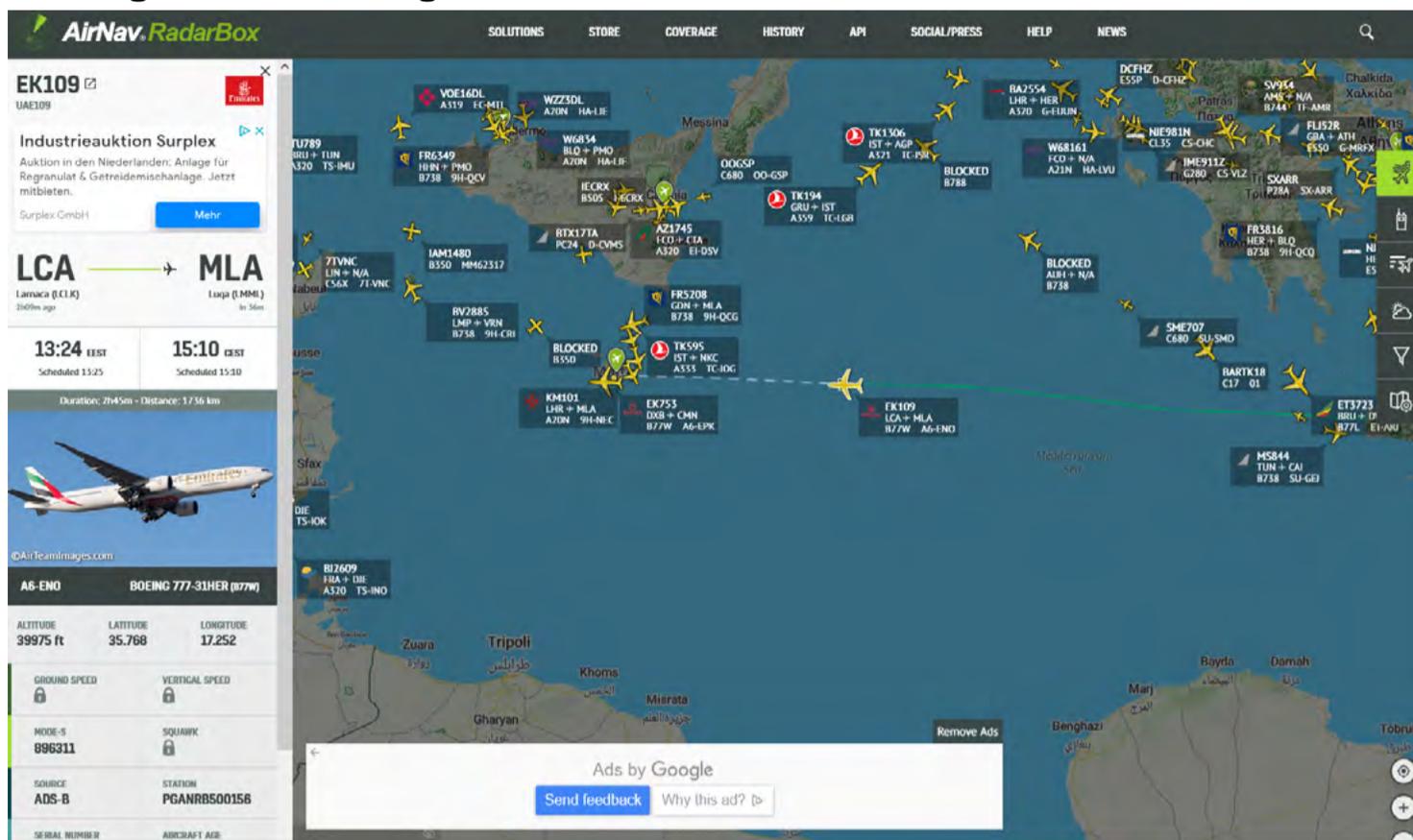
- **Basic Plan** (kostenlos): Live-Flugverfolgung und Flughistorie für 7 Tage.
- **Spotter Plan** (\$2,45 pro Monat): Zugang zur Premium-Mobil-App, mehr Flugzeugdetails und 30 Tage Flughistorie.
- **Pilot Plan** (\$7,95 pro Monat): Richtet sich an "Piloten und ATC [air traffic control] controllers & dispatchers", Flugsicherungsgrenzen und 90 Tage Flughistorie.

RAT

GEBER



- **Business Plan** (\$39,95 pro Monat): Beinhaltet eine Flottenverfolgungsoption sowie eine Flughistorie für 365 Tage.



FLIGHT AWARE (WWW.FLIGHTAWARE.COM)

Flight Aware ist ein großartiger Knotenpunkt für alles, was mit kommerziellen Flügen zu tun hat, einschließlich leicht zugänglicher Wetterinformationen für Ziele auf der ganzen Welt und einer Karte mit Flughafenverspätungen, die über die Homepage zugänglich ist. Die Website verfügt auch über einen RSS-Feed (genannt "Squawks") mit Branchennachrichten, ein Message Board und sogar einen Bereich mit Flugzeugfotos.

Flight Aware ermöglicht es Ihnen auch, Benachrichtigungen zu erhalten, wenn ein Flugzeug von Interesse einen Flugplan einreicht, von einem Flughafen abfliegt/ankommt oder wenn der Flug verspätet/storniert/umgeleitet ist. Diese Flugwarnungen ermöglichen eine passive Überwachung von Flügen, da Sie lediglich Flüge zu Ihrer Warnliste hinzufügen und auf die Benachrichtigungen in Ihrem E-Mail-Posteingang warten müssen.

Bezahltes Abonnement in mehreren Stufen:

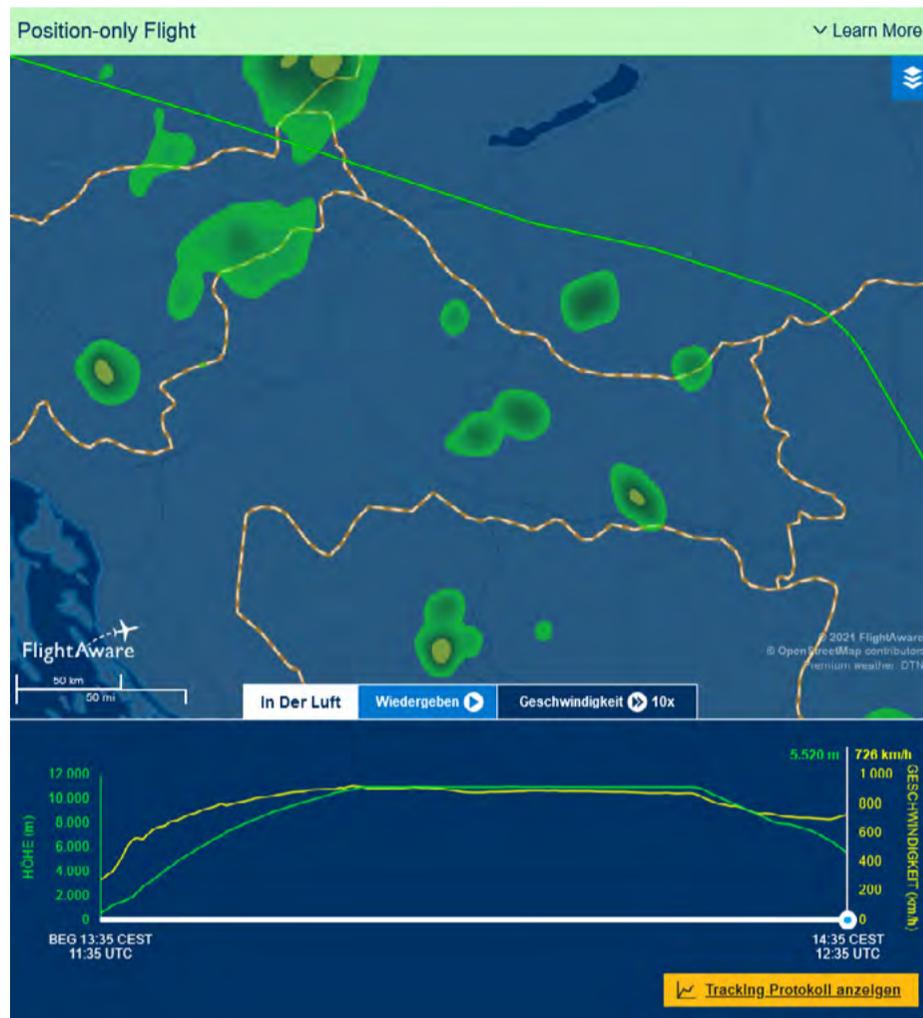
- **Basic Plan** (kostenlos): Drei Monate historische Flugdaten und fünf Flugwarnungen.
- **Premium+** (\$39,95 pro Monat): Fünf Monate historische Flugdaten, unbegrenzte Flugwarnungen und zusätzliche Kartenebenen-Optionen.
- **Enterprise** (\$89,95 pro Monat): Acht Monate lang historische Flugdaten, ATC-Rufzeichen und keine Werbung.
- **Enterprise WX** (\$129,95 pro Monat): Acht Monate lang historische Flugdaten, Premium-Wetterebenen und zusätzliche Flugzeuginformationen.

Die Verspätungsseite von Flight Aware sortiert die Informationen nach Fluggesellschaften

RAT GEBER



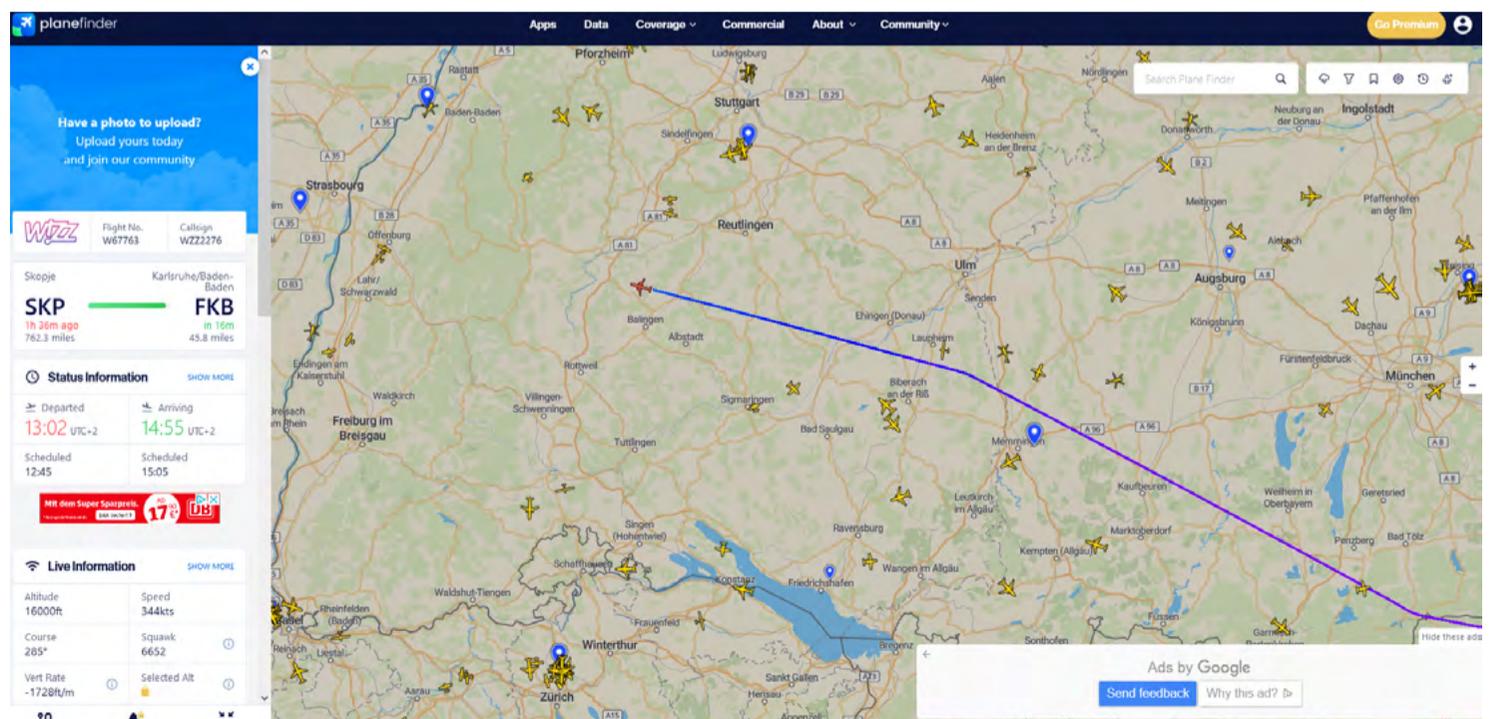
sowie nach Start- und Zielflughafen



PLANE FINDER (WWW.PLANEFINDER.NET)

Plane Finder verfügt über eine LuftfahrtDatenbank, die eine Liste von Flügen enthält, die in letzter Zeit Notfälle erklärt haben.

Wie Flight Radar 24 verfügt auch Plane Finder über eine "Playback"-Funktion, mit der Sie sich einen Luftraumabschnitt ansehen können, wie er zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Vergangenheit aussah.



RAT GEBER



Kostenpflichtiges Abo in mehreren Stufen:

- **Kostenloses Tier:** Live-Flugverfolgung und begrenzter Zugriff auf historische Flugdaten.
- **Paid Tier** (\$1.99 pro Monat): 365 Tage historische Flugdaten und ein "schnelleres Erlebnis".

ADS-B EXCHANGE (ADSBEXCHANGE.COM)

ADS-B Exchange ist ein leidenschaftliches Projekt, das von Hobbyisten für Hobbyisten betrieben wird. Aus diesem Grund gibt es auf der Seite auch keine kostenpflichtigen Tier-Abonnements. Stattdessen werden alle Daten, die die Plattform erhält, kostenlos für alle Nutzer zur Verfügung gestellt. Die Website ist auch stolz darauf, dass sie keine Fluginformationen entfernt, es sei denn, sie wird durch eine gerichtliche Anordnung dazu gezwungen, und in diesem Fall behauptet sie, dass sie die Benutzer durch einen Hinweis auf die Entfernung des/der Flüge aufmerksam machen würde.

ADS-B Exchange eignet sich auch hervorragend für die Verfolgung von Militär- und Polizeiflugzeugen (wenn auch nicht jedes einzelne, wohlgemerkt), was es zu einem besonders nützlichen Werkzeug für die Live-Überwachung von geopolitischen Krisenherden und aktuellen Ereignissen macht. Die Live-Karte der Website (zu finden im Reiter "Global Radar View" auf der Hauptseite) bietet eine praktische "Filter"-Funktion, mit der Sie nur Militärflugzeuge anzeigen lassen können:

Um die Karte so zu filtern, dass nur militärische Flugzeuge angezeigt werden, klicken Sie auf die Schaltfläche "Menü" oben links in der Live-Verkehrskarte. Klicken Sie dann auf die Registerkarte "Filter". Wählen Sie "Military" aus dem Dropdown-Menü und klicken Sie dann auf "Enable Filters" (Filter aktivieren).

Hinweis: ADS-B Exchange bot früher auch kostenlose historische Flugdaten an, musste diese Funktion aber aus finanziellen Gründen am 6. Oktober 2019 bis auf Weiteres einstellen.

Bezahltes Abonnement: Keine.

Callign	Type	Altitude	Speed	V. Rate	Dir. (RM)	Track
AMX477	B738	4014 36 000	472	0	4851.5 208.2	
ASH186	E170	4612 26 950	417	896	4874.5 19.8	
N712GS	A321	100	58	-1088	4879.9 170.0	
N512MP	A321	325	93	640	4890.8 136.7	
AAL1066	B738	3264 35 000	441	0	4899.8 356.7	
VV610	A320	1736 35 000	439	0	4911.0 40.8	
ENY3554	E170	3201 35 000	426	-64	4945.7 21.6	
n/a	B733	33 000			4948.2	n/a
ENY3555	E145	7421 ground	5		4953.1 171.6	
CAP4294	C182	5077 675	117	0	4963.6 315.3	
N5811C	B733	4000 3 000	144	744	4967.7 24.4	

RAT

GEBER



Manchmal erscheint das Flugzeug, das Sie suchen, auf keiner der oben aufgeführten Flugverfolgungs-Websites. In anderen Fällen finden Sie vielleicht nur ein paar Flüge auf diesen Seiten. Um Lücken in der Fluggeschichte zu füllen, stehen den Open-Source-Ermittlern zwei weitere Werkzeuge zur Verfügung: Twitter und Flugzeug-Spotter-Seiten.

Twitter ist voll von Personen, die einen großen Teil ihrer Zeit damit verbringen, Flugzeuge zu verfolgen. Einige dieser Personen verwenden viel Sorgfalt darauf, die von ihnen gesichteten Flugzeuge zu katalogisieren, sei es auf Tracking-Websites oder am Boden mit ihren eigenen Kameras. Um Informationen über ein Flugzeug auf Twitter zu finden, müssen Sie nur nach dessen Registrierung suchen. Dadurch werden alle Tweets angezeigt, die die Registrierung des Flugzeugs enthalten.

Wie diese Beispiele zeigen, kann Twitter nicht nur eine Quelle für Referenzbilder von Flugzeugen sein, sondern auch für Beweise, dass sich ein Flugzeug zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort befand, selbst wenn das Flugzeug auf keiner Flugverfolgungs-Website erscheint.

Twitter ist auch nicht die einzige Website, die Hobbyisten und andere Enthusiasten nutzen, um Bilder von Flugzeugen hochzuladen. Es gibt auch Flugzeug-Seiten wie www.jetphotos.com, www.planespotters.net und www.airliners.net, auf denen Leute Bilder von Flugzeugen aus der ganzen Welt teilen können. Die Bilder zeigen in der Regel landende, startende oder einfach nur auf einem Flughafen geparkte Flugzeuge, was sie besonders praktisch macht, um festzustellen, ob ein Flugzeug zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort war. Wie bei den anderen Websites in diesem Leitfaden ist es immer eine gute Idee, nach demselben Flugzeug auf den verschiedenen Sites zu suchen.

Was tun Sie, wenn Sie sich vergewissern möchten, ob sich ein Flugzeug auf einem Flughafen befindet, und nicht darauf warten können, dass jemand ein Foto davon macht und es auf einer Flugzeug-Spotter-Website veröffentlicht? AirLive verfügt über Links zu Webcams an Flughäfen auf der ganzen Welt und gleicht diese sogar mit den entsprechenden Übertragungen der Flugsicherung ab, so dass Sie live zusehen und mithören können.

FALLSTUDIE: DAS (NICHT GANZ SO) GEHEIME FLUGZEUG DER VENEZOLANISCHEN REGIERUNG

Lassen Sie uns diese Werkzeuge und Kenntnisse anhand eines aktuellen Beispiels anwenden.

Am 10. August 2019 twitterte der ehemalige kolumbianische Präsident Andrés Pastrana, dass ein Flugzeug des venezolanischen Präsidenten Nicolas Maduro kürzlich nach Kuba geflogen sei und dass es kolumbianische Guerillaführer sowie andere Personen transportiere. Während es keine offenen Informationen gab, um zu bestätigen, wer in diesem Flugzeug flog, erlaubten Flugverfolgungs-Websites und andere Quellen den Leuten, Pastranas Behauptung zu überprüfen, dass das Flugzeug von venezolanischen Regierungsbehörden benutzt wurde:

RAT

GEBER



In seinem Tweet identifizierte Pastrana das betreffende Flugzeug als YV3016. Nun, da wir wissen, dass dies die Registrierung des Flugzeugs ist, können wir eine der Flugverfolgungs-Websites in diesem Leitfaden verwenden, um weitere Informationen über das Flugzeug herauszufinden.

In diesem Fall wollen wir Flight Radar 24 verwenden. Um nach YV3016 zu suchen, geben wir einfach die Registrierung in die Suchleiste oben links auf dem Live-Traffic-Bildschirm ein:

Beachten Sie, dass die Website uns mitteilt, dass sie Datensätze für das Flugzeug hat, indem sie uns ein Dropdown-Fenster unterhalb der Suchleiste zeigt, das YV3016.

Schauen wir uns nun an, was Flight Radar 24 uns über YV3016 mitteilt:

Die Suche nach der Registrierung auf Flight Radar 24 zeigt uns Bilder von YV3016, welche Firma das Flugzeug betreibt, und dass es sich um eine Embraer Lineage 1000 handelt, sowie weitere Informationen.

Die Website sagt uns, dass YV3016 auf Conviasa, eine staatliche venezolanische Fluggesellschaft, registriert ist und von ihr betrieben wird. Dies wird nicht nur durch den Text auf der linken Seite des Bildschirms belegt, sondern auch durch zwei Bilder von YV3016 auf der rechten Seite des Bildschirms, wie sie auf JetPhotos.com erscheinen. Diese Bilder zeigen, dass die Lackierung des Flugzeugs die eines anderen Conviasa-Flugzeugs ist.

Ein kurzer Blick auf die Fluggeschichte des Flugzeugs wirft jedoch einige Fragen auf. Wir sehen zum Beispiel, dass YV3016 am 5. Mai von Caracas nach Moskau, am 6. Mai von Moskau nach Istanbul und am 7. Mai von Istanbul nach Caracas geflogen ist. Eine Suche auf der Website von Conviasa zeigt, dass die Fluggesellschaft keine dieser Strecken fliegt. Dies deutet darauf hin, dass YV3016 von einer oder mehreren Personen persönlich genutzt wird, die diese Reisen ins Ausland unternehmen.

Laut Flugradar 24 flog YV3016 am 5. Mai nach Moskau und am 7. Mai weiter nach Istanbul. Conviasa fliegt diese Strecken jedoch nicht.

Die Suche nach YV3016 auf JetPhotos.com und PlaneSpotter.com zeigt Bilder des Flugzeugs an anderen Orten, die nicht von Conviasa bedient werden, darunter Las Palmas, Den Haag, Lissabon und Genf.

Die Informationsseite von YV3016 auf Flight Radar 24 enthält ein weiteres entscheidendes Detail - es handelt sich bei dem Flugzeug um eine Embraer Lineage 1000, einen Luxus-Business-Jet.

Zusammengenommen sind alle diese Informationen ein Beweis dafür, dass dieses Luxusflugzeug, das als ein gewöhnliches Conviasa-Verkehrsflugzeug registriert und so lackiert ist, dass es wie ein solches aussieht, in Wirklichkeit privat genutzt wird. In Anbetracht der Tatsache, dass Conviasa im Besitz der venezolanischen Regierung ist, deutet dies darauf hin, dass es von venezolanischen Regierungsvertretern und VIPs genutzt wird, um inkognito durch

RAT

GEBER



die Welt zu reisen.

Gibt es weitere Flugzeuge, die als Conviasa-Verkehrsflugzeuge getarnt sind und venezolanische VIPs durch die Welt fliegen? Wenn ja, wie viele, welche, und wohin sind sie geflogen? Können wir die Bewegungen von YV3016 in Zukunft verfolgen, um den Nachrichten voraus zu sein - das heißt, um herauszufinden, wohin venezolanische VIPs, einschließlich Regierungsbeamte, fliegen? Wird diese Taktik auch von den Regierungen anderer Länder angewandt?

Mit den in diesem Leitfaden enthaltenen Informationen haben Sie nun die Werkzeuge und das Wissen, um diese und andere Fragen selbst zu untersuchen!

NOTFÄLLE

Der Transpondercode (umgangssprachlich auch Luftverkehr Squawk) ist eine durch den Piloten einstellbare vierstellige Oktalzahl (Ziffern jeweils 0 - 7), die der Luftfahrzeugtransponder (TPX oder XPDR) bei der Abfrage durch das Sekundärradar der Bodenstation aussendet. Der Transpondercode wird mit dem Radarecho zusammen auf den Radarschirmen der Flugsicherung dargestellt und dient in einem Fluginformationsgebiet zur eindeutigen Identifizierung eines Luftfahrzeugs. Seit 2006 zählt der Transponder zur Pflichtausstattung von motorbetriebenen Flugzeugen.

Gerät ein Flugzeug in Not, dann ändern die Piloten den Squawk je nach Notlage:

- **7500 Entführung**
- **7600 Radioausfall**
- **7700 Allgemeiner Notfall**

Wer ein bezahltes Abo bei Flightradar 24 hat, bekommt auf das Handy eine Push-Nachricht gesendet und kann dann den Flug verfolgen. Gleichzeitig ist es ratsam auf die Twitter-Seite von Flightradar 24 zu gehen. Da hier in der Regel die Nutzer den Flugfunk in der Region des Notrufs abhören und Detail- Informationen weitergeben.

FAZIT

Von Live-Verkehrs-Websites, die historische Daten anbieten, über Flugzeug-Spotting-Websites bis hin zu Twitter - Flugverfolgung wird durch die Fülle an online verfügbaren Open-Source-Informationen ermöglicht. Während Flugverfolgungs-Websites für mehr Daten kostenpflichtige Abonnements verlangen, bieten die kostenlosen und fast kostenlosen Angebote in der Regel eine Vielzahl nützlicher Informationen. Was auch immer an Datenlücken auf diesen Websites vorhanden ist, kann mit anderen freien Ressourcen gefüllt werden, was kreatives Denken zu einer wichtigen Fähigkeit für Open-Source-Forscher macht, die diese Tools für ihre eigene Arbeit nutzen wollen.

SOFT
WARE

Haenlein-Software:

NEUE STREAMING ART IN DVR-PROVIDER 3

Dies ist Teil 7 einer Serie, die sich mit dem Umgang der verschiedenen Versionen der Haenlein-Schnittsoftware beschäftigt

Gastbeitrag

Haenlein-Software hat bei seinem DVR-Provider 3 das ISO Streaming weiter perfektioniert. Bisher konnte man über UPnP verschiedene Datenformate (TS, M2TS, MPEG, MKV, MP4 u.v.a.) über das Heimnetzwerk an seine Geräte senden und automatisch starten lassen. Mit ISO Images funktionierte es leider nur mit einem noch manuellen Aufruf am Oppo Player.

Ab DVR-Provider 3.04 starten nun auch ISO Dateien in SD, HD und UHD vollautomatisch.

Was macht ISO Images so besonders?

ISO Images sind Datenträgerabbildungen, also die noch ungebrannte Version eines Datenträgers. Dies kann z.B. auch eine selbststartende Installationsdatei von Windows sein. Bei einem ISO Image von einer Film-DVD oder -BluRay beinhalten ISO Dateien alles, was sich normalerweise auf der gebrannten physikalischen Disk befindet. Diverse Kopierprogramme für DVDs oder BluRays erstellen von einer einfachen Disk nur ein ISO Image. Bei Film-BluRays enthalten ISO Dateien den BDMV Ordner mit all seinen vielen Einzeldateien und bei einer SD Video DVD den Ordner Video_TS, mit allen VOB-, BUP- und IFO-Dateien.

Eine ISO Datei kann man unter Windows 10 auch so direkt wieder brennen lassen:

- ISO-Datei mit der rechten Maustaste anselektieren
- Im Kontext-Menü den Punkt „Datenträgerabbild brennen“ auswählen.

Windows startet so automatisch den Brennvorgang. Danach hat man bei einer Kauf-DVD wieder dieselbe Disk, aus der das ISO einmal erstellt wurde.

Sinn und Zweck, seine Videos als ISO Dateien zu erstellen, sind einfach erklärt:

Mit DVR-Studio UHD 2 ist es möglich aus seinen Filmen eine ISO Datei zu erstellen. Eltern

SOFTWARE



können so Kinderfilme einfach sichern und dem Kind nur eine Kopie des Films auf Disk geben. Ist die Disk verkratzt und es fließen im Kinderzimmer Tränen, weil der Lieblingsfilm nicht mehr läuft, einfach das ISO hernehmen und noch mal brennen.

Will man aber ganz auf die Brennerei verzichten und ISOs direkt abspielen, geht ein Streaming über UPnP wegen der Anzahl der Dateien im ISO leider nicht. Also wie die ISO Datei auf dem Player abspielen?

Manche DVD- oder BluRay Player gestatten es, ein ISO direkt am Gerät auf einem externen Datenträger abzuspielen. Einige Player können auch im Netzwerk freigegebene Dateien manuell aufrufen. Dazu musste man die ISO Datei aber erst per SMB Dienst im Netzwerk freigeben.

Das alles war Haenlein-Software zu umständlich und deshalb haben sie ein vollautomatisches Streaming-Verfahren für den DVR-Provider 3 entwickelt:

Sendet man mit dem DVR-Provider 3 ein ISO Image an ein Gerät, so wird die ISO auf dem PC eingebunden (gemountet). Somit erscheint das Film-ISO im Windows Arbeitsplatz wie ein normales Disk-Laufwerk. Das Icon im Arbeitsplatz sieht genauso aus, als hätte man die echte DVD in das Disk-Laufwerk eingelegt. So kann man auf dem PC im VLC Player auch ein ISO abspielen.

Das ist aber erst die halbe Miete...

Damit das ISO Image im Heimnetzwerk auf anderen Geräten sichtbar wird, muss es freigegeben werden.

Das macht der DVR-Provider 3 für Sie automatisch. Der am DVR-Provider 3 im Webinterface angemeldete Benutzer bekommt so die Zugriffsrechte auf das gemountete ISO.

Versuchte man nun am Oppo Player unter dem SMB Server in der Netzwerkkumgebung das ISO zu verwenden, kam als erstes die Login-Abfrage.

Einmal eingegeben, speichert der Oppo Player aber diese Daten.

In diesem Video zeigt Haenlein-Software, wie man mit DVR-Studio UHD 2 aus seinen Filmen ein HD ISO erstellt und mit DVR-Provider 3 auf dem Oppo Player wiedergeben kann:



Erstellen und streamen von ISO Images

SOFTWARE



Das Streaming von ISO Images ist nicht neu. Es gibt es bereits seit August 2020 mit der ersten Version 3 von DVR-Provider.

Wer aber die Weiterentwicklung der Produkte von Haenlein-Software verfolgt hat, weiß, dass die Programme ständig verbessert werden.

In der neuesten Version DVR-Provider 3.04 starten sich ISO Images nun vollautomatisch.

Dazu wurde die original Oppo App mit allem, was zur Wiedergabe und Steuerung des Players benötigt wird, in das Programm integriert.

So funktioniert es:

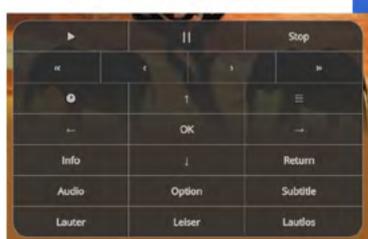
- Wird ein ISO an den OPPO gesendet, läuft alles automatisch ab.
- Der Player antwortet am TV sichtbar mit dem Icon der OPPO App.
- Der Film startet somit ohne weiteres Zutun. Bei ISOs mit Menü wird dieses angezeigt.
- Ein manuelles Login an dem SMB Netzwerkeintrag entfällt ganz, denn Benutzername und Passwort werden direkt mit dem ISO an den Player übergeben.
- Die Kommunikation zwischen dem Player und DVR-Provider 3 wird zudem ständig überwacht. War der OPPO noch nicht eingeschaltet oder nimmt er das ISO nicht sofort an, wird der Filmstart noch zweimal wiederholt. Konnte das ISO nicht gestartet werden, bekommt der Benutzer direkt auf der Bedienoberfläche des Webinterfaces des DVR-Provider 3 eine Rückmeldung.
- Ist der Film gestartet, kann man über das Fernbedienung-Icon auf der Bedienoberfläche die Fernbedienung des DVR-Provider 3 aufrufen, über die man sämtliche Wiedergabefunktionen steuern kann.

Die echte Fernbedienung des Oppo wird nicht mehr benötigt.

Die hier beschriebenen Funktionen der neuesten Version DVR-Provider 3.04 können Sie sich auch direkt [in diesem Support-Video ansehen](#):



**Automatisch
ISO Images
starten und
steuern...**



SOFTWARE

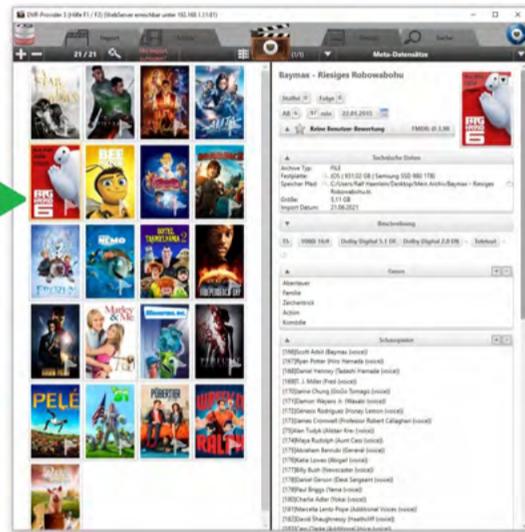
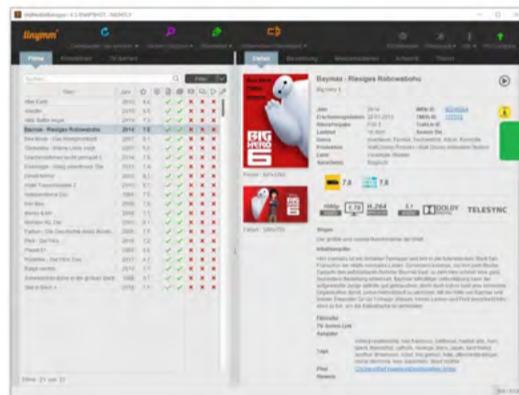


Noch ein ein kleiner Nachtrag:

In der Ausgabe 30 des TecTime Magazins hatten wir über eine neue Importart im DVR-Provider 3 berichtet. Haenlein-Software hat auch dazu *ein neues Supportvideo* online gestellt, was alle Funktionen zeigt:



Daten vom TinyMedia Manager importieren



RAT GEBER



Darauf sollten Sie beim Kauf einer Dashcam achten



Man sieht sie immer öfter: Kleine Kameras, die im Auto an der Windschutzscheibe den Verkehr aufzeichnen. Ihre Beliebtheit rührt daher, dass die Videos auch als Beweismittel bei Unfällen dienen können. Seit Sommer 2018 ist die Verwendung von Dashcams nicht mehr verboten. Einstiegsmodelle gibt es bereits ab 20 Euro, Top-Geräte kosten bis zu 300 Euro. Wir stellen empfehlenswerte Modelle vor.

DESIGN UND BEFESTIGUNG

Dashcam-Modelle gibt es mit Bildschirm und ohne. Erstere lassen sich direkt am Gerät bedienen, so dass kein Smartphone zur Bedienung nötig ist. Modelle ohne Bildschirm können nur über Apps vom Smartphone aus eingestellt werden. Dafür sind sie in ihrer Bauweise deutlich kleiner. Grundsätzlich sollte eine Dashcam so klein sein, dass sie die Sicht beim Fahren nicht einschränkt.

Einige Geräte werden mit Kleber direkt auf der Windschutzscheibe angebracht, andere halten mittels einer Saugnapf-Halterung. Vorteil der Klebevariante: die Haltevorrichtung ist kleiner und sitzt fester. Dafür lässt sich die Kamera jedoch nur schwer wieder entfernen. Die Saugvariante ist größer und fällt optisch mehr auf. Dafür sind Sie flexibel im Anbringen und Entfernen der Dashcam, was bei Reisen ins Ausland oder Fahrzeugwechsel wichtig ist.

Einige Modelle können am Rückspiegel mit Hilfe von Gummi- oder Klettverschlussbändern befestigt werden.

RAT GEBER



GUTE BILDQUALITÄT

Das Herzstück einer Dashcam ist die Kamera. Je größer der Weitwinkel (FOV - Field of View), desto mehr wird vom seitlichen Verkehrsgeschehen aufgezeichnet. Bei extremen Weitwinkeln sind jedoch die Verzerrungen am Rand so hoch, dass kein vernünftiges Bild mehr abgebildet wird. Experten raten mindestens zu 130 Grad.

Die meisten Geräte filmen in Full-HD-Auflösung. Damit sind Kennzeichen und der Verkehr gut zu erkennen. Modelle der höheren Preisklasse zeichnen in Ultra HD, 4 K und sogar HDR auf. Manche, sehr günstige Dashcams filmen nur in 720p – mit der Folge, dass Videos unscharf und Kennzeichen nicht lesbar sind. Praktisch sind Modelle, bei denen man Kontrast, Schärfe und Auflösung individuell einstellen kann.

Soll die Dashcam auch nachts gute Dienste leisten, benötigt sie eine Nachtsichtfunktion. Die Techniken WDR (wide dynamic range) und HDR (high dynamic range) verbessern die Bildqualität bei schwierigen Lichtverhältnissen. Die Qualität von HDR ist gegenüber der von WDR-Geräten deutlich höher. Im Angebot sind auch Modelle mit Infrarot-LEDs, die aber oft zu schwach sind und sich zudem in der Windschutzscheibe spiegeln.

Die Bildfrequenz sollte nicht zu niedrig sein: Für den Normalgebrauch sind 30 Bild pro Sekunde ausreichend, eine kleinere Rate hat ruckelige Aufnahmen zur Folge. Manche Carcams zeichnen 60 Bilder pro Sekunde auf – und liefern auch bei schnellen Bewegungen wie entgegenkommenden Autos z. B. lesbare Nummernschilder.

UNKOMPLIZIERTE, INTUITIVE BEDIENUNG

Die meisten Dashcams werden über ein Kabel vom Zigarettenanzünder oder dem USB-Port

RAT

GEBER



des Autos mit Strom versorgt. Besitzt das Modell darüber hinaus einen Akku, ist die kurze, vom Auto unabhängige Stromversorgung möglich. Für den Betrieb der Kamera beim Parken bieten sich Modelle mit leistungsfähigerem Akku an.

Die Bedienung erfolgt bei Geräten mit Monitor am Display. Manche unterstützen zusätzlich die Steuerung per Handy-App via WLAN. Bei Autokameras ohne Monitor ist ein Smartphone und die zugehörige App nötig. Kleines Problem: Sollte die App nicht mehr verfügbar sein, ist die Dashcam nutzlos. Im Trend: Geräte, die sich bequem per Spracheingabe steuern lassen.

AUFNAHME UND VIDEO-LOOP-FUNKTION

Die meisten Dashcams starten automatisch nach Einschalten der Zündung oder manuell über einen Startknopf am Gerät oder der App. Die Aufnahmen werden auf MicroSD-Karten gespeichert. Diese sind im Lieferumfang oft nicht enthalten. Praktisch sind Geräte, die warnen, falls die Speicherkarte defekt ist.

Wichtiges Ausstattungsmerkmal ist die Video-Loop-Funktion, bei der die Videoclips ständig überschrieben werden. Besitzt die Kamera diese Funktion nicht, verletzt die Benutzung das Datenschutzrecht! Die Länge der Videomitschnitte sollte individuell eingestellt werden können. Der Beschleunigungs-Sensor (G-Sensor) ist in den Geräten Standard. Kommt es zum Unfall, speichert die Kameras den Video-Ausschnitt schreibgeschützt in einem extra Ordner ab.

RAT GEBER



NÜTZLICHE ZUSATZFUNKTIONEN

Teurere Dashcams bieten oft Extra-Features wie die Parkwächter-Funktion. Die Bewegungserkennung (Motion Detektion) soll Parkrempler aufzeichnen, springt aber in belebten Gegenden ständig an, was zu Lasten des Akkus geht. Einige Hersteller bieten eine extra Rückfahr-Kamera als Einparkhilfe an. Weitere praktische Funktionen sind Spurhalte-Assistenz, Abstandswarner oder Zeitraffer-Modus. Ebenfalls nützlich sind GPS-Empfänger, die Position und Geschwindigkeit exakt aufzeichnen.

Die Nutzung von Dashcams ist für Privatzwecke erlaubt und verstößt nicht gegen das Datenschutzgesetz. Die Video-Loop-Funktion, bei der Aufnahmen nach einer gewissen Zeit in Endlosschleife wieder überschrieben werden, sorgt für Rechtssicherheit. Damit können die Videoclips auch als Beweismittel bei Unfällen verwendet werden.

In Belgien, Luxemburg, Portugal und der Schweiz wird von der Benutzung abgeraten. In Österreich sind die Kameras nur mit Genehmigung erlaubt. Hände weg von Modellen mit Radarwarner, die sind in Deutschland verboten!

MEDIA



U.S.-Home-Shopping-Sender Shop LC übernimmt Sendeplatz von SIXX Austria



Der U.S.-Home-Shopping-Sender Shop LC expandiert und nahm am 1. Juli 2021 seinen Betrieb in Österreich, Deutschland und der Schweiz auf dem ehemaligen Sendeplatz von SIXX Austria auf. Das Programm von Shop LC wird rund 17 Millionen Haushalte live in Österreich, Deutschland und der Schweiz über Satelliten- und Kabelprogramme erreichen, 24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche und 365 Tage im Jahr.

Amerikanisch-britischer Teleshopping-Sender

Bei der Shop LC GmbH handelt es sich um einen Ableger der in USA sehr beliebten Shop LC USA und ihres Schwesterkanals TJC aus Großbritannien. Alle drei Unternehmen sind Tochtergesellschaften der Vaibhav Global Ltd. (VGL), einem international tätigen Konzern, der weltweit Schmuck und andere Lifestyle-Produkte aus überwiegend eigener Fertigung verkauft. VGL beschäftigt weltweit fast 4.000 Mitarbeiter/innen, die die Marken Shop LC und TJC strategisch und operativ unterstützen. Das Ziel ist es, Schmuck, Beauty-Linien, Mode, Wohnkultur und Lifestyle-Produkte in bester Qualität zu attraktiven Konditionen anzubieten. VGL kann – im deutlichen Gegensatz zu den meisten anderen Shopping-Sendern – seine Produkte auch noch günstiger als der konventionelle Handel anbieten: Von der Produktion bis zum Verkauf liegen die Stufen der Wertschöpfungskette in einer Hand und nahezu alle Zwischenhändler entfallen.

Verbreitung via Satellit auf ehemaligen Platz von SIXX

„Bei der angenehmen Zusammenarbeit mit der ORS in Wien waren wir quasi im Flow: Alles lief reibungslos, partnerschaftlich und zielorientiert“, freut sich Geschäftsführer Olaf Kliem über

MEDIA



die Expansion nach Österreich.

„Satellitenfernsehen versorgt als führender Verbreitungsweg rund 1,95 Millionen TV-Haushalte in Österreich. Wir freuen uns daher umso mehr, dass wir den TV-Zuseherinnen und -Zusehern mit Shop LC nun einen neuen Sender via Satellit präsentieren können“, sagt ORS-Sprecher Michael Weber zum Sendestart von Shop LC.

Aktiver Umweltschutz konzernweit verankert

Soziales Engagement und aktiver Umweltschutz sind bei VGL und seinen Tochtergesellschaften fest in der Unternehmens-Mission verankert. So bringen sich alle Gesellschaften des Konzerns aktiv in den Gemeinden ihrer Standorte ein, damit jede Einheit mit ihrer Planung und ihrem Handeln auch vor Ort dazu beitragen kann, die hochgesteckten Umweltziele des Pariser Klimaabkommens für 2050 vorzeitig zu erreichen. VGL ist hier laut Geschäftsführer Olaf Kliem auf einem sehr guten Weg, denn viele Standorte des Konzerns arbeiten bereits heute nachweislich CO₂-neutral. Auch die Fabriken in Indien würden ausnahmslos mit eigenen Solarenergieanlagen betrieben.

Soziales Engagement mit Weitblick

Der gesamte Konzern ist frei von Kinderarbeit. Um den Kindern eine Zukunft zu bieten, hat der Konzern mit Your Purchase Feeds ein Programm ins Leben gerufen, das bis zum Jahr 2031 täglich eine Million Mahlzeiten für bedürftige Schulkinder bereitstellen wird: Für jeden Verkauf weltweit wird ein Mittagessen an Your Purchase Feeds gespendet. Das versetzt selbst sehr bedürftige Familien in die Lage, ihre Kinder zum Lernen in die Schule schicken zu können, weil die Kinder hier mit Essen versorgt werden. Sogar viele kleine Kinder in Indien sind bereits gezwungen, für ihr Überleben zu arbeiten – mit Your Purchase Feeds soll dem ein Ende gemacht werden. Durch das Programm von Your Purchase Feeds bekommt rund eine Million Kinder eine Chance auf Bildung, Ausbildung und sozialen Aufstieg. In Indien arbeitet VGL direkt mit den staatlichen Schulen zusammen, damit das tägliche Essen die bedürftigen Kinder zuverlässig erreicht. Jeder Kauf macht ein Kind satt und sichert damit seine Zukunft.

Olaf Kliem, Geschäftsführer der Shop LC GmbH, will auch mit Shop LC GmbH zur Erfüllung der Mission beitragen: *„Wir haben viel vom Erfolg unserer Schwesterkanäle gelernt und freuen uns darauf, auch hier in Österreich und in Deutschland unser einzigartiges Einkaufserlebnis zu bieten. Unsere Kunden können sich auf werthaltige Produkte zu wirklich günstigen Preisen freuen, gleichzeitig aber sorgen wir mit unserem Erfolg dafür, dass Your Purchase Feeds weiterwachsen kann. Sogar bei uns gehen immer mehr Kinder hungrig zur Schule – trotz des Wohlstands, in dem wir leben –, deshalb denken wir derzeit auch über eine eigene Organisation in Österreich und Deutschland nach.“*

MEDIA



Putin TV für Deutschland auf ASTRA



Aktuell ▾ Viral Meinung Videos ▾ In eigener Sache Karriere

Hauptseite

Deine Karriere bei RT DE

RT DE — wir gehen live auf Sendung! Unser Medienunternehmen entwickelt sich zu einem modernen und dynamischen TV-Sender. Um auch in Zukunft die führende alternative Nachrichtenquelle zu bleiben, die einen Blick über den Mainstream-Tellerrand ermöglicht, sucht unsere Redaktion Verstärkung.

 **200+**

Offene Stellen werden regelmäßig ergänzt

[Alle Arbeitsstellen](#)

Es reicht, wenn "Babuschka" und "Perestroika" verstanden werden, um beim russischen (Fake)-Polit-Sender RT in Berlin einen Job zu bekommen. (Screenshot Webseite RT).

Das Thema köchelt schon lange in verschiedenen Medien. Nach einem Bericht im Wiener "Kurier" ist es jetzt konkret geworden: Ende 2021 will der deutsche Ableger des vom Kreml finanzierten Senders RT, der früher unter "Russia Today" fungierte, einen richtigen Fernsehkanal mit Nachrichten, Talkshows und Comedy starten.

Die Zeitung hat entdeckt, dass auf der Webseite von RT mehr als 200 Mitarbeitende gesucht werden. Bisher hat die Redaktion in Berlin nur für das Netz produziert.

"RT DE — wir gehen live auf Sendung! Unser Medienunternehmen entwickelt sich zu einem modernen und dynamischen TV-Sender. Um auch in Zukunft die führende alternative Nachrichtenquelle zu bleiben, die einen Blick über den Mainstream-Tellerrand ermöglicht, sucht unsere Redaktion Verstärkung", hat auch der Klein Report auf der Webseite unter "Karriere" lesen können.

Dass viele Medienleute im heutigen Berlin der Corona-Krise zwar auf Jobsuche sind, diesen aber nicht bei jedem Auftraggeber ausüben wollen, ist den Verantwortlichen bei RT bewusst. So heißt es weiter im Stelleninserat: "Und auch wenn wir aus dem kalten Russland kommen, herrscht in der Redaktion ein offenes und freundliches Arbeitsklima." Und wenn das Russisch bei "Babuschka" und "Perestroika" aufhöre, sei dies übrigens vollkommen ausreichend: Die

MEDIA



Berichterstattung wird von einem internationalen und ambitionierten Team gestaltet, das sich auf Englisch und Deutsch verständigt.

Das Studio von RT liegt im Südosten von Berlin, auf einer Gewerbefläche, wo auch die Talkshow von Anne Will, die Debatten-Sendung "Hart aber fair" oder "Promi Big Brother" produziert werden.

RT DE gehört zum Staatskonzern Rossija Sewodnja. Von Berlin aus liefern "mehrere Dutzend Mitarbeiter" (eine genaue Zahl ist vom Unternehmen nicht zu erfahren) Texte und Videos für eine Webseite und soziale Kanäle. Zu finden sind Tierclips neben Interviews mit Corona-Skeptikern, Politikern von rechts bis links. Auch über Bill Gates, die NATO und die EU wird gesprochen.

Das Geld für den sichtbaren Aufwand kommt aus Moskau. Und wie das Nachrichtenmagazin "Spiegel" anhand interner Mails aufzeigt – auch konkrete Vorgaben, wie über Ereignisse berichtet werden soll.

Margarita Simonjan, Chefredakteurin von Rossija Sewodnja, bezeichnete RT selbst einmal als "Verteidigungsministerium".

Und nachdem der Sender in Deutschland keine Sendelizenz erhält, da er von einer Regierung finanziert wird, hat sich RT diese flugs in Luxembourg besorgt.

TecTime Magazin direkt ABONNIEREN:

<http://tectime-tv.de/magazin-abonnieren>

oder

magazin@tectime.tv



Suche...

SUCHE

VIDEOS FÜR ABONNENTEN

ABONNIEREN

FRAGEN AN DR.DISH

VIDEOS

NEWSLETTER

IMPRESSUM

DATENSCHUTZERKLÄRUNG



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 –