

TecTime **Magazin**

Ausgabe 28

TEST
STARLINK
INTERNET VIA SATELLIT

TEST
GRUNDIG LNBS

INVESTIGATIV
ILLEGALES IPTV

ACHTUNG
FAKE SDR

RATGEBER
TV-Geräte

TECHNIK
7 TIPPS UND TRICKS FIRE TV

TECHNIK
DEKODIERUNG DIGITALER SPRACHE

RETEVIS Technology GmbH Germany

www.retevis.info / www.retevis.de

+49 40 22 82 10 33

RETEVIS

Beratung, Verkauf, Vermietung, Reparatur

Such- und Rettungsfunkeneinsatz

Funk für Hobby & Freizeit

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

ab **66€**
TTA9119A

10 Geräte
nur 149 €
BestNr
TTA9149B10

2 Geräte
33€



Good for your safety
Includes an emergency alarm, LED flashlight



Retevis RT81
Digitales Funkgerät

Wasserdicht IP67 TDMA DCDM
16 Kanäle in zwei Zonen
Kompatibel mit Mototrbo DMR
Amateurfunk oder Betriebsfunk
mit 2200 mAh Lithiumbatterie



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

Taschenlampe
wiederaufladbar
PMR446 Lizenzfrei

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

*(nicht im Lieferumfang)

BEST-Nr: TTA9149B

RETEVIS PROFI FUNKGERÄTE

* SONDERPOSTEN *

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

Einzelpreis
39€

Doppelpack
69€

per Mail oder Telefon bestellen
inkl USB Ladestation



Best-Nr: A9160B
Retevis RT619 Funkgerät
mit 1300mAh Akku

BISHER
39€

29€

zwei kleine Geräte
inkl USB Ladekabel

122x50x18mm PMR446



Ostrieze Keno, bei der Maisernte

zum Taschengeldpreis Best-Nr: TTA9135D
lizenzfreies Funkgeräte-Set
mit 16 Kanälen / VOX, TOT

BISHER
39€

Inklusive Akkus,
wiederaufladbar
6 Stück Standard
AA (R6) Zellen
mit 650mAh NiMH

25€

Retevis RT45 Outdoor PMR 446

Alle Preise inkl. 19% MwSt. Bestellungen ab 150 €
Warenwert sind Versand kostenfrei.

Kurzfristige Preisänderungen, die aufgrund von
Änderungen von Zöllen, Zollgebühren, Kurs-
schwankungen usw. notwendig werden, bleiben
vorbehalten. Solange Vorrat reicht.

Vorkasse mit Käuferschutz bei PayPal oder Skrill
Nur Versand oder Messe, kein Lagerverkauf.

Werbung gültig bis 28.03.2021

Weitere Angebote finden Sie

auf unserer Shopseite

www.retevis.info

oder per Mail

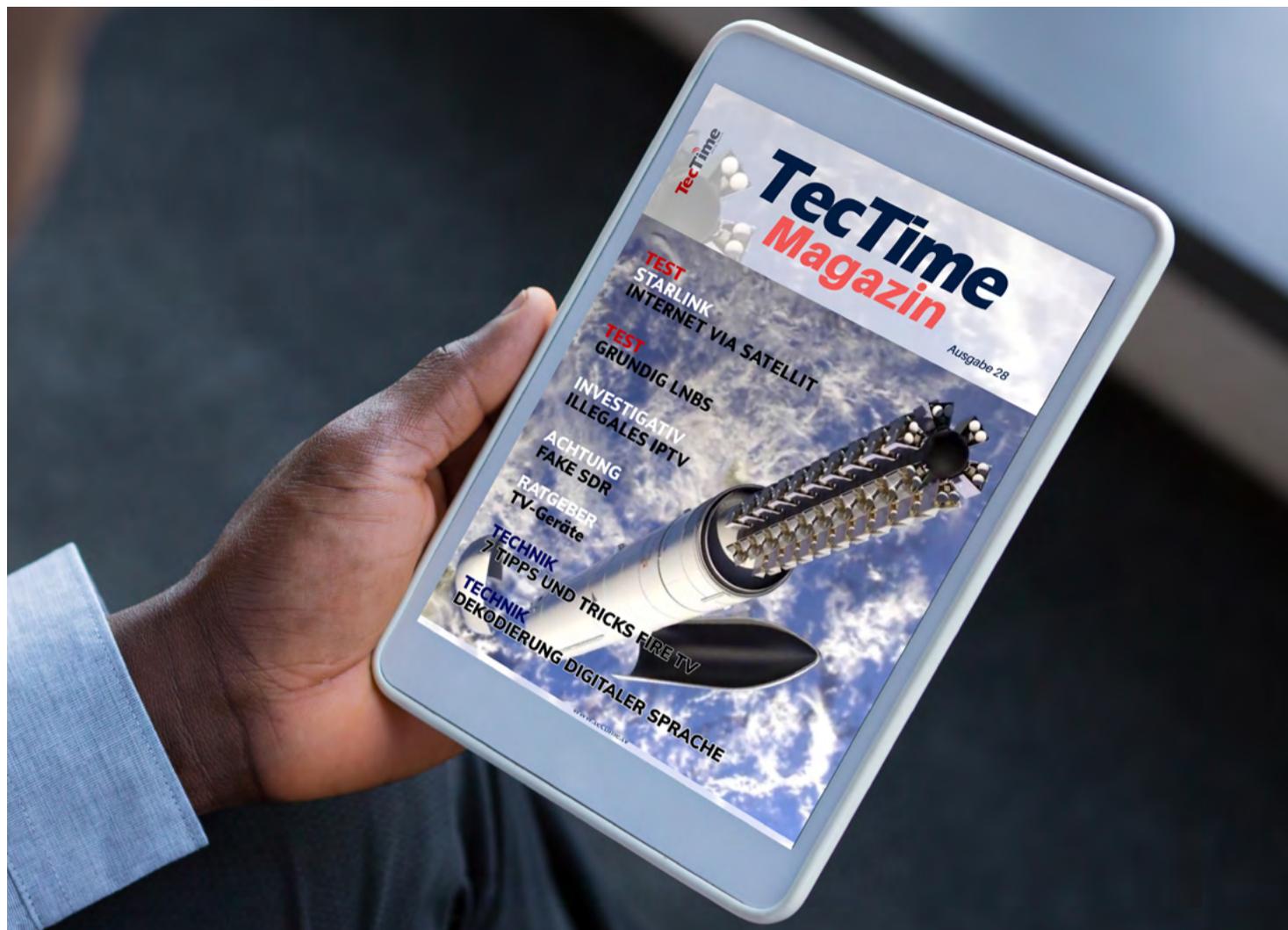
support@retevis.org

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
- 5 TEST: Starlink: Internet via Satellit
- 11 TEST: GRUNDIG LNBS
- 16 INVESTIGATIV: Wer sind die Nutzer, Player und Helfershelfer?
- 21 RATGEBER: iPhone Versteckte Funktionen
- 23 TECHNIK: Dekodierung von digitaler Sprache (P25, DMR, NXDN, D-STAR) mit DSD
- 28 TECHNIK: 7 Tipps und Tricks, um das Beste aus Ihrem Amazon Fire TV zu machen
- 31 TECHNIK: Spot an – Mit dem Aktionspaket “Heimkino” wird der Filmabend zum Erlebnis
- 34 TECHNIK: Noveto SoundBeamer1.0™ Die neue Art des Hörens
- 39 RATGEBER: Tech Guide TV-Geräte
- 54 MEDIA: Amazon Prime wird linearer TV-Sender
- 56 MEDIA: Streaming-Analyse
- 58 ACHTUNG: Fake SDR und Betrug



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

eine Pressemeldung im Februar ging in der Covid-19 Berichterstattung unter:

„Was einige Unionspolitiker einem Medienbericht zufolge fordern, könnte die deutsche Medienlandschaft auf den Kopf stellen. Mitglieder der Mittelstands- und Wirtschaftsunion (MIT) von CDU und CSU sollen sich seit 2019 mehrfach getroffen haben, um über eine Fusion der öffentlich-rechtlichen Sender zu beratschlagen. Laut Spiegel heißt es in einem Papier dazu: „Es soll künftig nur noch EINE öffentlich-rechtliche Rundfunkanstalt geben. Die bisherigen Sender sollen unter diesem Dach fusionieren. Mehrfachstrukturen sollen entfallen.“

Zuerst berichtete die Welt aus diesem Papier.

Klar, die Öffentlich-Rechtlichen sollten sparen und vielleicht endlich einmal ihren Bildungsauftrag erfüllen. Davon sind sie allerdings weit entfernt. Das Fähnlein des Bildungsauftrags hält eigentlich nur noch der deutsche/französische Sender ARTE hoch. Und der wäre bei der Zusammenlegung von ARD und ZDF zu EINS wohl eines der ersten Opfer. ARD und ZDF werden wohl kaum bereit sein, bei ihren ziemlich unnützen Wiederholungskanälen wie ONE, ZDF neo, ZDF info zu sparen. Der WDR wird sich kaum seine 11 Regionalsender in HD und SD abnehmen lassen, die ihn geschätzt rund 7 Millionen Euro im Jahr für die Satelliten-Slots kosten. Hallo, liebe Öffentlich-Rechtlichen: wir leben im Streaming-Zeitalter! Aber das

scheint bei den beiden Großen eh nicht angekommen zu sein. Ich erwarte – wenn ich die 20 Uhr Tagesschau verpasst habe –, dass ich gleich danach Zugriff in der Mediathek habe. Ist aber leider nicht so. ARTE kann es!

Bei einer Zusammenlegung von ARD und ZDF fürchte ich, dass ab 20.15 Uhr Formate wie Rate-Shows, Soaps und Mord- und Totschlagserien laufen werden. Der Bildungsauftrag mit Politsendungen und Diskussionen wandern dann in Richtung 23 Uhr ab. Das ZDF macht es mit Markus Lanz (ich mag ihn auch nicht, doch die Themen sind gut) schon mal vor.

À propos sparen bei den Öffentlich-Rechtlichen: Im Jahr 2000 sendete Dr.Dish TV aus dem Studio in Bonn, das auch durch den WDR des Öfteren genutzt wurden. Während der Sendung rief der WDR beim-Chef an.

WDR: „Sagen Sie mal, wie viele Leute arbeiten an dieser Live-Sendung bei Euch?“

Studio-Chef: „Mit den beiden Moderatoren sind es sechs Leute. Manchmal auch sieben“

WDR: „Häh? Bei uns geht so etwas nicht unter 40 Leuten“.

Herzlichst,
Ihr/Euer Dr.Dish





STARLINK: INTERNET VIA SATELLIT





Die eiszapfentropfende Schüssel auf dem Bild ist die Antenne für Starlink, dem satellitengestützten Breitbanddienst von SpaceX - einem der vielen Unternehmen von Elon Musk. Das Starlink-Paket traf kurz vor einem Schneeeinbruch in der Redaktion ein. Zum Glück ist die Antenne mit einer Heizung versehen, sodass sich nach der nächtlichen Kälte lediglich am unteren Rand ein „Eisbart“ bildete, der die Funktion in keiner Weise einschränkte.

In der Fläche sind die Menschen in Deutschland leider immer noch ziemlich unterversorgt und hat gerade in der Pandemie hat sich gezeigt, wie wichtig ein einigermaßen schneller und sicherer Zugang zum Internet ist. Nur so ist das Home-Office und Distant Learning überhaupt machbar. Es wird zwar Geld für den Breitband-Ausbau ausgegeben, doch ein Fortschritt ist kaum zu sehen.

Beim Thema Breitband liegt Deutschland weder in den Top 10, noch in den Top 20. Erst während der letzten beiden Jahre schafften es die Deutschen wieder zurück in die Top 30! In Europa bieten Länder wie Dänemark, Norwegen, Schweden, Ungarn, Spanien, Frankreich, die

Niederland und die baltischen Staaten deutlich besseres Internet als Deutschland.

Je nachdem, wie schnell SpaceX den Dienst von der heutigen begrenzten Verfügbarkeit skalieren und die Zuverlässigkeitsprobleme von Beta beheben kann, könnte Starlink noch vor Ende 2021 eine Internetlösung für viele derzeit un- und unterversorgte Orte auf der ganzen Welt sein. Die Installation ist mehr als einfach. Die Verbindung ist deutlich besser, als die über Kupferkabel. Streaming von 4K-Filmen ist machbar und genauso Videokonferenzen. In der Beta-Phase kann es noch kurze Unterbrechungen geben. Diese Probleme werden in den Marketing-Informationen für die Beta-Version klar benannt und sollten in den kommenden Monaten behoben werden, aber sehen heißt glauben.

INSTALLATION

Starlink installiert sich so ziemlich von selbst. Man befestigt die Antenne auf dem Stativ und legt das Kabel ins Haus und schließt es an. Jetzt kommt der Moment,



in dem sich der Besitzer der Anlage zurücklehnen kann, um die Antenne zu beobachten, wie sie selbstständig nach der richtigen Position sucht. Sie findet schnell heraus, wo sie sich befindet, und lädt den aktuellen Satellitenplan vom ersten Satelliten herunter, mit dem sie kommuniziert. Sobald die Schüssel positioniert ist, hört sie auf sich zu bewegen, und ihre Elektronik verbindet sich mit den vorbeiziehenden Satelliten. Ohne eine gute Sicht auf den Himmel der nördlichen Hemisphäre wird sie nicht funktionieren. Als Option gibt es Montagematerial für die Befestigung auf einem Dach oder einem Mast.

In einer App auf dem Smartphone wird die Kennung und das Passwort für das Netzwerk festgelegt und das war es auch schon.

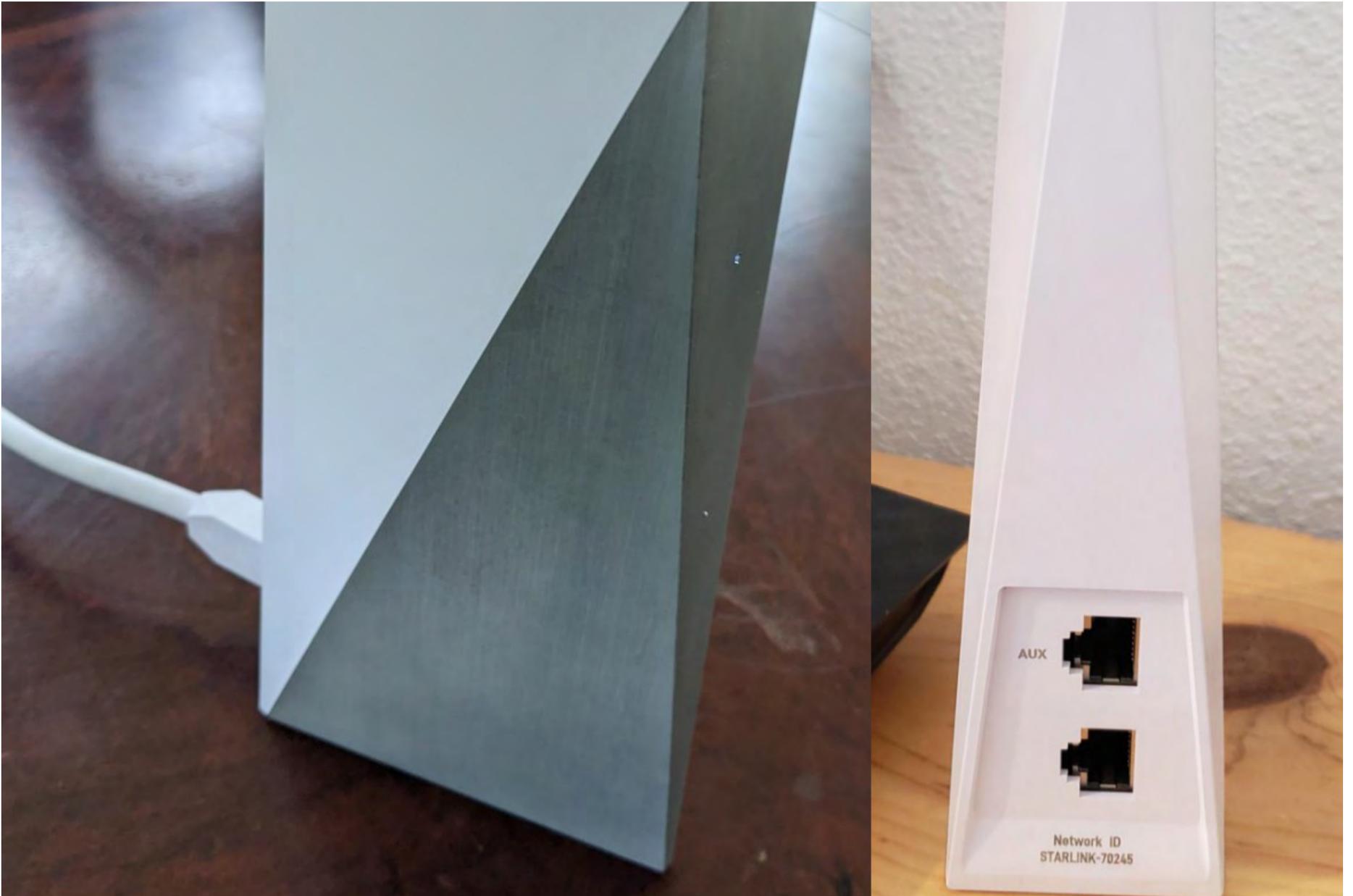
GESCHWINDIGKEIT

Starlink ist schnell! Bei ersten Tests lag die Download-Geschwindigkeit zwischen 55 und 130 Mbps (Megabit pro Sekunde) und zwischen 20 und 40 Mbps für Uploads.

Die Geschwindigkeiten lassen DSL und die älteren geostationär-satellitenbasierten Dienste alt aussehen. Es ist schneller als die meisten drahtlosen ISPs und kann mit den meisten Kabel- und/oder Glasfaserdiensten mithalten. Sollte man nicht gerade eine Serverfarm im Keller betreiben oder Bitcoins schürfen, ist die Geschwindigkeit mehr als nur ausreichend. Im Test wurden in zwei verschiedenen Räumen Filme gestreamt und gleichzeitig Büroarbeit online am PC bewerkstelligt.

LATENZ

Latenz ist die Zeit, die eine Nachricht (technisch gesehen ein IP-Paket) braucht, um irgendwo zu einem Server zu gelangen und die Antwort an den Nutzer zurückzusenden. Wenn die Latenz hoch ist, bauen sich Webseiten nur sehr langsam auf und, was noch wichtiger ist, die Qualität von Voice over IP (VoIP) ist sehr schlecht und Videokonferenzen können manchmal unmöglich sein. Die Latenz ist die Achillesferse von geostationären Satellitendiensten. Ihre Satelliten sind so weit entfernt,



dass jedes Paket selbst bei Lichtgeschwindigkeit sehr lange braucht, um auf- und abzustiegen. Starlink verwendet Satelliten in einer niedrigen Erdumlaufbahn (LEOS), so dass das Signal eine vernachlässigbare Entfernung zurücklegen muss. Die typische Latenzzeit liegt zwischen 40 und 60 Millisekunden, was für Konferenzen, Spiele und sogar die meisten Live-Aktiengeschäfte ausreichend ist.

VERLÄSSLICHKEIT

Starlink sagt: "Während der Beta-Phase wird es kurze Zeiträume geben, in denen überhaupt keine Verbindung besteht." Im Moment ist unsere Erfahrung und die der meisten anderen Benutzer, von denen wir gehört haben, dass es etwa dreimal pro Stunde kurze Phasen der Nicht-Verbindung gibt. In einem zwölfstündigen Test der durchgeführt wurde, betrug diese im Durchschnitt 18

Sekunden. Laut der App war in den letzten zwölf Stunden die Sicht unserer Schüssel auf den Himmel vier Minuten lang behindert und so haben wir vier Minuten durch die Beta-Ausfallzeit verloren und es gab 15 Sekunden, in denen keine Satelliten verfügbar waren. Diese Ausfälle fallen beim E-Mail- und Dateitransfer, sowie beim Surfen im Internet nicht auf. Sie stören normalerweise nicht beim Streaming von Videos, aber sie hielten uns davon ab, die Starlink-Verbindung für Zoom oder Skype zu nutzen. In der Zwischenzeit wurden 120 weitere Satelliten gestartet und es stehen weitere Starts kurzfristig an. Bis zum Sommer soll das Ganze unterbrechungsfrei funktionieren. Bei einem Unwetter bleiben satellitengestützte Dienste auch dann noch verfügbar, wenn Leitungen und Masten umstürzen. Solange Sie Strom haben, bleibt die Verbindung bestehen. Selbst wenn der Mobilfunk ausfällt, weil Masten umgestürzt sind oder keine Reservestromversorgung mehr haben, drehen sich die solarbetriebenen Satelliten fröhlich weiter.

PREIS

Um an der Beta-Phase teilzunehmen, mussten wir für die Hardware für 499 US-\$ und 99 US-\$ im Monat für den Service zu zahlen. Es gibt keinen Vertrag und eine 30-Tage-Geld-zurück-Garantie auf die Hardware. Wir erwarten, dass es in Zukunft höhere und niedrigere Preise für verschiedene Service-Stufen geben wird und dass der Wettbewerb die Kosten für die Geräte senken wird. Richard Branson startet ebenfalls winzige Satelliten, obwohl er noch keinen darauf basierenden Dienst hat und Amazons Jeff Bezos sagt, dass er einen solchen Dienst haben wird.

Zukunftssicher

Abgesehen von den Ausfällen ist Starlink für die meisten Heim- und Heimarbeitsplätze heute mehr als ausreichend. Allerdings bieten einige Glasfaseranbieter schon heute Gigabit-Dienste (1000Mbps) an. Die Tatsache, dass diese Geschwindigkeiten verkauft werden, bedeutet dass es irgendwann Anwendungen geben wird, die diese Geschwindigkeiten benötigen. Wird Starlink mit dieser Entwicklung mithalten können? Starlink sagt dazu:

"Während der Beta-Phase können die Benutzer in den nächsten Monaten an den meisten Orten Datengeschwindigkeiten von 50Mb/s bis 150Mb/s und Latenzzeiten von 20ms bis 40ms erwarten, da wir das Starlink-System verbessern... Mit dem Start weiterer Satelliten, der Installation weiterer Bodenstationen und der Verbesserung unserer Netzwerksoftware werden sich Datengeschwindigkeit, Latenz und Betriebszeit drastisch verbessern. Was die Latenz angeht, erwarten wir, dass wir bis zum Sommer 2021 16 bis 19 ms erreichen werden." Elon Musk hat davon gesprochen, einen Gigabit-Service über Starlink anbieten zu können und hat die Technologie beschrieben, die dafür verwendet werden soll (im Grunde eine Laserkommunikation zwischen Satelliten, die sich derzeit nur im experimentellen Stadium befindet).



FAZIT

Es besteht kein Zweifel, dass Beta Starlink "besser als nichts" ist. Es ist auch deutlich besser als die älteren Satellitendienste. Für viele wird es besser sein als verfügbares DSL. Starlink ist schneller als die meisten drahtlosen ISPs, obwohl auch deren Technologie immer besser wird. Um einen drahtlosen ISP zu nutzen, brauchen Sie eine gute und einigermaßen freie Sicht auf dessen Antennenmast. Um Starlink zu nutzen, müssen Sie freie Sicht nach oben haben. Der Standort wird oft der entscheidende Faktor zwischen diesen Alternativen sein. Starlink ist NICHT besser als High-End-Glasfaser oder Glasfaser/Koax, die von Kabelgesellschaften angeboten werden. Wo es wirkliche Bevölkerungsdichte gibt, wird Glasfaser die Verbindung der Wahl bleiben, da hier die Anbieter wirtschaftliche Vorteile sehen. Wenn Starlink skalieren kann, kann es einen großen Teil dazu beitragen, das gesamte ländliche Deutschland online zu bringen.



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



▶▶▶ **TEST**

GRUNDIG LNBS



TEST



Die GSS Grundig Systems GmbH hat die Serie von Low Noise Blockkonvertern (LNB) um fünf Varianten mit 40 mm Feedaufnahme (Single-, Twin-, Quad-, Quattro- und Octo-LNB) neu aufgelegt. Alle Modelle verfügen laut Hersteller über eine hochwirksame LTE-Abschirmung (4G).

LTE arbeitet teilweise innerhalb des LNB-ZF-Bereiches zwischen 950 und 2.150 MHz und kann bei schlecht abgeschirmten Konvertern tatsächlich für eine Beeinträchtigung des Empfangs verantwortlich sein. Gegen diese direkte Einstrahlung sind die LNBs von GRUNDIG geschützt. Aber so eine Störung kann auch eine andere Ursache haben und hat nichts mit der Qualität des LNB zu tun. Offenstehende Eingänge eines Multischalters sind oft das Einfallstor für Störungen, aber genauso offenstehende Ausgänge von Twin- oder Quattro-LNBs, die nicht mit einem Abschlusswiderstand versehen sind.

Insgesamt umfasst die neue LNB-Serie von GSS fünf Varianten und deckt vom Single- über Quad- bis zum Quattro-LNB alle gängigen Typen ab. Folgende Modelle sind Teil der LNB-Serie:

Universal Single-LNB GLS 401

- Universal Single-LNB zum Empfang digitaler und analoger Programme im 11 GHz- und 12 GHz-Frequenzbereich sendender Satelliten

- Feedaufnahme 40 mm
- Verstärkung: 58 – 65 dB

Universal Twin-LNB GLT401

- Universal Twin-LNB für den Anschluss von 2 Receivern oder 1 Twin-Receiver zum Empfang digitaler und analoger Programme im 11 GHz- und 12 GHz-Frequenzbereich sendender Satelliten
- Feedaufnahme 40 mm
- Verstärkung: 58 – 65 dB

Universal Quattro-LNB GLQ401

- Universal Quattro-LNB für Mehrteilnehmeranlagen zum gleichzeitigen Empfang digitaler und analoger Programme im 11 GHz- und 12 GHz-Frequenz-Bereich sendender Satelliten
- Feedaufnahme 40 mm
- Verstärkung: 57 – 63 dB

Universal Quad-LNB GLQD401

- Universal Quad-LNB für den Anschluss von 4 Receivern oder 2 Twin-Receivern, oder 1 Twin-Receiver und 2 Receivern zum Empfang digitaler und analoger Programme im 11 GHz- und 12 GHz-Frequenzbereich sendender Satelliten
- Feedaufnahme 40 mm
- Verstärkung: 57 – 63 dB

Universal Octo-LNB GOT401

- Universal Octo-LNB für den Anschluss von 8 Receivern oder 4 Twin-Receivern oder 3 Twin-Receiver und 2 Receivern oder 2 Twin-Receiver und 4 Receivern oder 1 Twin-Receiver und 6 Receivern zum Empfang digitaler und analoger Programme im 11 GHz- und 12 GHz-Frequenzbereich sendender Satelliten
- Feedaufnahme 40 mm
- Verstärkung: 57 – 63 dB

Gemeinsam haben alle LNBs - außer dem SingleLNB - einen ausziehbaren Wetterschutz an der unteren Anschluss Seite. Beim Single-LNB wird eine Schutzkappe für den F-Stecker mitgeliefert.



IN DER PRAXIS

Alle Modelle sind sauber verarbeitet. Feuchtigkeit kann mit Sicherheit nicht eindringen. Die Verstärkung zwischen 57 und 65 dB (je nach Modell) ist ausreichend für einen sicheren Empfang, auch bei kleineren ASTRA-Antennen. Was wir im Test wissen wollten, wie sich die Modelle der Serie 401 bei der Frequenzstabilität und Genauigkeit bewähren. Bei den breitbandigen Signalen der diversen TV-Pakete auf Astra & Co. spielt das kaum eine Rolle.

Die AFC (Automatic Frequency Control) des Receivers fängt solche wandernden Signale wieder ein. Allerdings beim Empfang schmalbandiger SCPC-Signale kann das ein Problem werden. Auf dem Express AM44-Satelliten (11° West) werden gelegentlich SCPC-Feeds aus Syrien mit einer Symbolrate von 1.795 gesendet. Zusammen mit einem extrem schmalen Daten-Stream. Diesen Stream sieht man bei Billig-LNBs aus dem Reich der Mitte langsam davon wandern. Und auch die angezeigte ZF-Frequenz liegt daneben. Bei der 401-Serie von GSS Grundig wurde der Stream auf der konvertierten Frequenz von 1.295 MHz vorgefunden und er blieb dort auch stehen und begab sich nicht auf die Wanderschaft. Beim Temperaturwechsel in den Abendstunden gab es lediglich einen kleinen, zu vernachlässigen Drift.

Etwa 800 Meter von Teststandort befindet sich ein LTE-Mast von Vodafone. Hier wird das Frequenzspektrum von 1.920 bis 2.170 MHz genutzt. Störstrahlungen wurden nicht festgestellt.

FAZIT

Trotz niedriger Preise hat es GSS GRUNDIG fertiggebracht LNBs zu produzieren, die diese Bezeichnung auch verdienen. Sie zeichnen sich durch eine gute Verarbeitungsqualität, ausreichende Verstärkung bei niedrigem Eigenrauschen und Frequenzstabilität aus.



Universal Single-LNB GLS401



Universal Twin-LNB GLT401



Universal Quattro-LNB GLQ401



Universal Quad-LNB GLQD 401



Universal OCTO-LNB GLOT 401

Universal LNB Type	GLS401	GLT401	GLQ401	GLQD401	GLOT401	GLW401
Designation	Single LNB	Twin LNB	Quattro	Quad	Octo	Wideband
No. of receivers max.	1	2	-	4	8	-
More participants capable	-	-	✓	-	-	✓
Input frequency range 10.7-11.7/11.7-12.75 GHz	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oscillator frequency 10, 41 GHz	-	-	-	-	-	✓
Output frequency range 950-1950/1100-2150 MHz	✓	✓	✓	✓	✓	-
Output frequency range: Vertical and Horizontal 290-2340 MHz	-	-	-	-	-	✓
Gain	58-65 dB	58-65 dB	57-63 dB	57-63 dB	57-63 dB	50-60 dB
Current consumption typ.	max. 80 mA	max. 115 mA	max. 160 mA	max. 160 mA	max. 180 mA	max. 250 mA
Feed holder Ø 40 mm	✓	✓	✓	✓	✓	✓



PREISE

- Single 17.90€
- Twin 24.90€
- Quattro 29.90€
- Quad 34.90€
- Octo 49.90€

ANBIETER

<https://www.satboerse24.de/>

und

<https://dvbshop.net/>

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

199€ TTF9407A

149€ TTF9478B

zur Zeit nicht verfügbar

TTF9496D 99€

TTF9461D 79€

189€ TTF9455A

299€ TTF9470A

299€ TTF9445A

Ideal für Soziale Distanz im Kundengeschäft

Der Reiseleitersystem Bestseller
auch für Kinder sehr geeignet.

Retekess V112 Gold oder ROT
Mini Taschenradio AM FM mit
Akku und Ohrhörer EVP:18Euro

L x B x H
8.5 x 4.8 x 1.3 cm

10€



Solange Vorrat reicht

Retekess HR11S Solar Kurbelradio mit AM FM SW
Wiederaufladbarer Weltempfänger, mit Bluetooth,
Recorder, LED Lampe, Powerbankfunktion, MP3,
für Wandern, Camping, Outdoor, Notfall (Grün)
Best-Nr: TTF9208G



Foto von Ronald Laubenstein, USFWS

69€

RETEKESS TW101

Best-Nr: TTF9425A

Fenster Gegensprechanlage



BISHER
69€

37,99€

Retekess RT-9908

Best-Nr: TTA9101D
Zweiwege Sprechanlage
für den Verkauf
in Apotheken,
Tankstellen, Kiosk, Imbiss
oder ähnlichen Bereichen

Corona-Sonderposten

Stück 59 €

für Wohn- oder Pflegeheim 39 €



RETEKESS

433MHz Anmelde- und Gebührenfrei!

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

BISHER
189€



149€

TTF9455A

T119

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, Kurs-
schwankungen usw. notwendig werden, bleiben
vorbehalten. Solange Vorrat reicht.

Vorkasse mit Käuferschutz bei PayPal oder Skrill
Nur Versand oder Messe, kein Lagerverkauf.

Werbung gültig bis 28.03.2021

Weitere Angebote finden Sie
auf unserer Webseite

www.retekess.de

oder per Mail

support@rettekess.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



INVESTIGATIV



WER SIND DIE NUTZER, PLAYER UND HELFERSHELFER?

**Welche Portale sind führend beim illegalen IPTV?
In welchen Ländern ist das Interesse am größten?
Und wer sind die Helfershelfer?**

Foto gerax sotelu

Welche Portale sind beim Thema illegales IPTV ganz vorne dabei? In welchen Ländern ist das Interesse an solchen Diensten am größten? Welche Unternehmen unterstützen die Online-Piraten bei ihrem Vorhaben? Volker Rieck hat diesen Graubereich untersucht und dazu kürzlich eine neue Ad-hoc Studie veröffentlicht.

Im November 2018 erschien die letzte Ad-hoc Studie zum Thema illegale IPTV Streams, erstellt von FDS File Defense Service. Mittlerweile geht das Thema trotz gelegentlicher Erfolge von Strafverfolgungsbehörden weiter durch die Decke. Zu lukrativ muss das Trittbrettfahren und Weiterverkaufen von fremden Inhalten sein, dafür gehen die Betreiber offenbar auch große Risiken ein.

Ein kürzlich bekannt gewordener Fall betraf in erster Linie Sportrechte der Sender Sky und DAZN, die in erster Linie an Konsumenten in Italien verkauft wurden. Auf 65.000 „Nutzer“ kam allein der italienische Dienst, den die Maßnahme betraf und er setzte damit eine Million Euro pro Jahr um.

Piraterie – ein Problem, das fern in der Welt stattfindet? Unsinn.

Wenn man Politiker auf die Problematik anspricht, dann herrscht oft das berühmte Schulterzucken vor. Viele politische Entscheider verweisen dann gern einmal auf irgendwelche Offshore-Länder, bei denen man ja ohnehin nichts machen könne. Dass das grundfalsch ist, haben wir immer wieder belegt. Letzter spektakulärer Fall war der Filehoster Share-Online.biz, der mit einer Briefkastenanschrift in Belize aufwartete, das Geschäft wurde allerdings u. a. aus Aachen heraus betrieben. Auch die Server, die Share-Online benutzte, standen in Europa, genauer gesagt in den Niederlanden. Die Webseite selbst lag bei einem Rechenzentrum in Frankreich. Belmopan ist eben nicht Aachen, womit die Betreiber für die Justiz greifbar waren.

Man muss also gar nicht in die Ferne blicken, das Geschäft

mit Piraterie brummt vor unserer eigenen Haustür. Haftungsregeln aus der Steinzeit des Internets, z. B. die E-Commerce Richtlinie der EU, machen solche Geschäfte erst möglich.

Die Gesetze sorgen auch dafür, dass es Rechenzentren gibt, die sich auf das Geschäft mit der Piraterie spezialisiert haben. Das Geschäftsmodell wurde um die Regelungen herumgebaut, die aus einer Zeit stammen als die Rechteverletzung die Ausnahme war und nicht die Grundlage für allerlei Geschäfte. Kunden werden durch diese „Spezialisten“ anonyme Zahlungssysteme angeboten und Anfragen von Rechteinhabern stumpf ignoriert. Beliebt sind auch sogenannte Re-Seller Programme, bei denen ein Datacenter zwar den ersten Kunden kennt, aber nicht mehr dessen Kunden. Das Wort sicherer Hafen bekommt hier eine eigene Bedeutung.

Solange es kein Umdenken in Sachen Haftung und Verantwortung im Netz gibt, wird sich an der Situation wenig ändern.

Illegales IPTV – die Player

Als Basis der Zahlen dieser kleinen Studie diente eine Datenbank, in der die Ergebnisse von Crawlern zusammengetragen wurden, die in den letzten drei Jahren etwa 430.000 sogenannte M3U Listen von ca. 50 spezialisierten Webseiten eingesammelt haben. Diese M3U Listen (M3U ist die Abkürzung für MP3 URL) sind eine Art Kanalliste bzw. Playliste, die dann weiter auf zig Kanäle/Sender = Streams führt. Sie führt also den Sender (ein Server in einem Rechenzentrum) und den Empfänger (einen geneigten User) zusammen. In diesem Fall waren es etwa 39 Millionen Streams, die extrahiert und jeweils einem Rechenzentrum zugewiesen wurden. Sie bilden die Basis dieser Studie. Es liegt in der Natur der Sache, dass immer nur ein Teil dieser Streams auch online ist.

Nutzer mit kostenlosen Streams anfixen

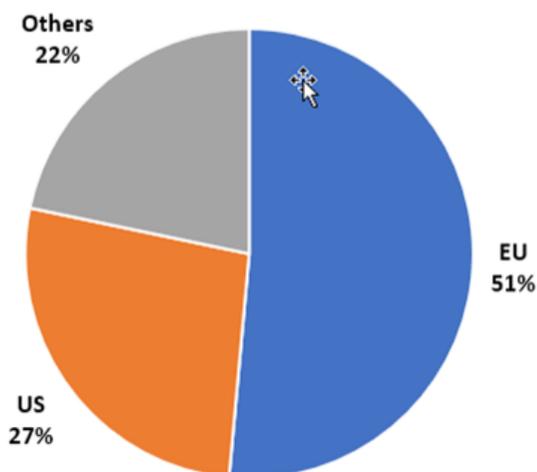
Der Anteil von aktiven Streams in dieser Studie betrug zum Stichtag 21.07.2020 ca. fünf Millionen, also 15% der gesamten erfassten Streams. Das Distributionssystem von illegalen IPTV Angeboten beruht auf dem Prinzip des kostenlosen Anfüttens. M3U Listen bzw. die Streams dahinter sind immer nur für eine kurze Zeit online und werden auf den Distributionsseiten nahezu täglich erneuert. Spätestens zum Wochenende hin aber werden die M3Us dann allerdings nicht mehr erneuert. Wer z. B. den begehrten Livesport am Wochenende außerhalb der legalen Angebote sehen will, der soll bitte ein Abonnement bei den illegalen Angeboten abschließen. So ist das Kalkül.

Die temporär verfügbaren M3U Listen dienen also als Anreiz ein Abonnement abzuschließen, denn das manuelle Einpflegen solcher täglich neuen M3U Listen in bestehende Systeme wie spezielle Set-Top Boxen ist zudem mühsam. Einmal bezahlt, entfällt der Stress.

Diese Abonnements sind meist deutlich günstiger als Angebote der legalen Anbieter. Kein Wunder, es müssen ja schließlich keinerlei Rechte eingekauft und bezahlt werden. Wie man an dem oben genannten Fall aus Italien sieht, funktioniert das sehr gut und wohlgemerkt, der Fall aus Italien ist nur einer von denjenigen, die bekannt werden. Trotzdem tauchen immer wieder neue Angebote neuer Anbieter auf, es lockt ja ein lukrativer Markt.

1. Wo liegt das Problem? Vor der Haustür!

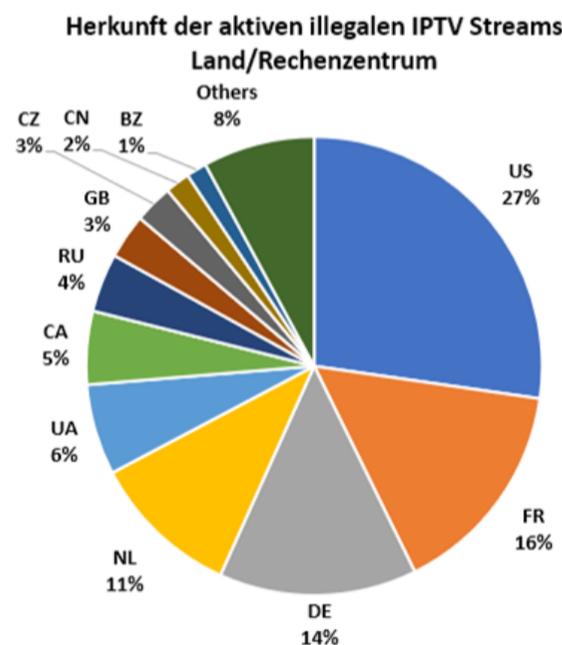
Herkunft der aktiven Streams nach EU/USA/Others



Als erste Betrachtung stellen wir hier dar, in welchen Ländern die Rechenzentren sitzen, aus den zum Zeitpunkt der Erstellung aktive (also online verfügbare) IPTV Stream kommen. Bereits hier wird deutlich, dass die EU und die USA fast 80% Anteil erzielen.

Großbritannien wurde bei der Betrachtung zur EU gezählt, weil sie die Werte der letzten 3 Jahre darstellen. Man muss also gar nicht in die Ferne schweifen. Die EU dominiert. Unter „Others“ haben Länder wie die Ukraine, Russland und Kanada den Löwenanteil. Sie stellen bereits fast 20% dar.

2. Wo liegen die Länder-Hotspots?

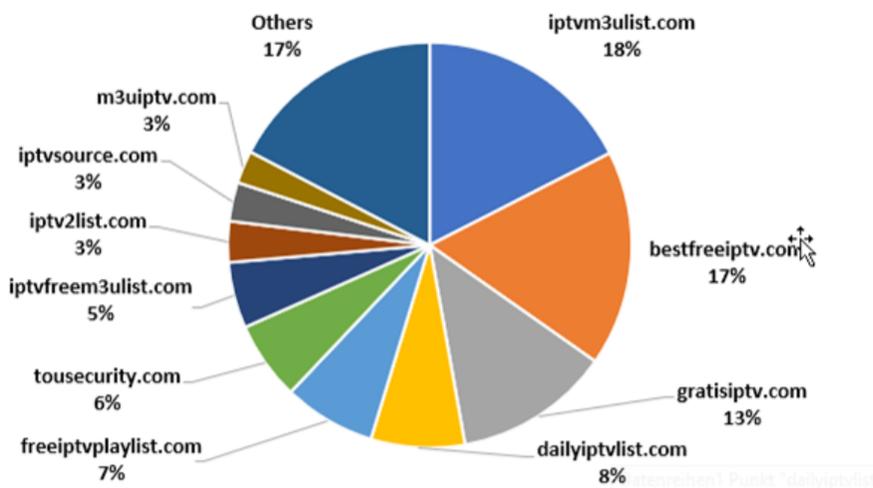


Die obige Darstellung betrifft die Einzelländer der Rechenzentren. Hier liegt die USA mit 27% vorn, dann folgen Frankreich (16%), Deutschland mit 14% und die Niederlande (11%).

3. Die Distributionsseiten für illegales IPTV anhand der Anzahl der M3U Listen

In der nächsten Betrachtung geht es um die Distributionsseiten, die solche M3U Listen verteilen. Die erste

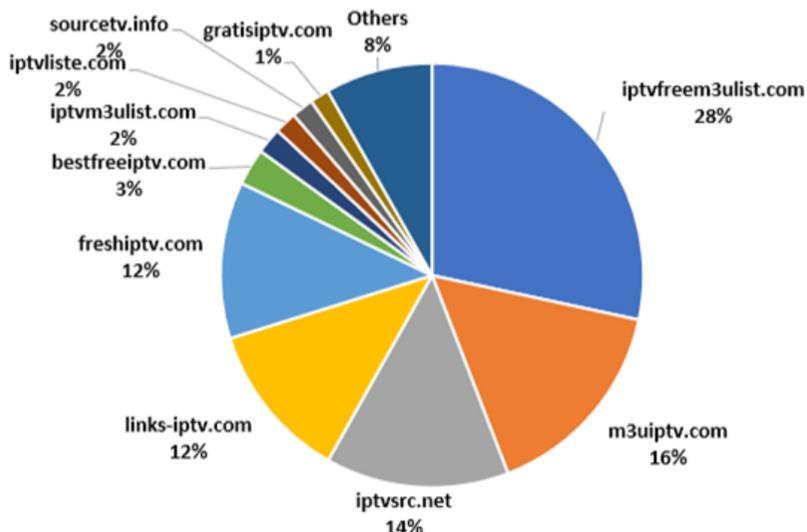
Herkunft der M3U Listen nach Plattform und Anzahl M3U Files



Gewichtung betrifft die Anzahl der M3U Listen, die auf diesen Seiten zu finden waren bis 21.7.2020. Es wurden dazu 50 solcher Seiten untersucht. Die Top 10 solcher Seiten repräsentieren bereits einen Anteil von 83% gemessen an den M3U Listen. In unserer Datenbank befinden sich ca. 430.000 M3U Listen.

4. Die Distributionsseiten für illegales IPTV anhand der Anzahl der Streams

Herkunft der aktiven illegalen IPTV Streams nach Plattform und Anzahl Streams



Da eine M3U Liste meist mehrere Kanäle bzw. Streams beinhaltet, wurde der Anteil der Distributionsseiten zusätzlich nach Anzahl der Streams gewichtet. Wieder sind es die Zahlen bis einschließlich 21.07.2020. Auch hier stellen die Top 10 bereits einen beträchtlichen Anteil – nämlich 92% der Streams, Basis sind hier ca. 5 Millionen aktive Streams. Allerdings tauchen teilweise auch andere

Seiten auf als bei der reinen Anzahl der M3U Listen. Der Spitzenreiter IPTVfreem3ulist.com ist hingegen identisch.

5. Wer bietet den Distributionsseiten eine Heimat?

Welche Rechenzentren geben den Top 10 Distributionsseiten Unterschlupf? Diese Frage ist nicht ganz eindeutig zu beantworten, dann die Top 10 benutzen allesamt das Content Delivery Network Cloudflare. Dabei legt sich Cloudflare wie ein Schirm über die eigentliche Quelle der Seite, das tatsächliche Rechenzentrum. Eigentlich ist es als Schutz vor Denial of Service (DDoS) Attacken gedacht.

Es gibt aber einen schönen Zusatznutzen für die Cloudflare-Kunden: Von außen ist nämlich nicht mehr zu sehen, wo die Seite tatsächlich gehostet wird und das ist der eigentliche Zweck, ein solches Netzwerk wie Cloudflare zu benutzen. Wer auch immer seine Rechte verletzt sieht, der hat keine Chance herauszufinden, wer derjenige ist und welches Rechenzentrum benutzt wird. Auskunftsansprüche verpuffen so. Valide Auskünfte erteilt Cloudflare nicht, das sogenannte Onboarding der rudimentärsten Dienste braucht bei Cloudflare ohnehin nur eine Mailanschrift. Man kann also mit einer beliebigen Mailanschrift Kunde dort werden und Dienste in Anspruch nehmen. Einzige Ausnahme ist der IP-Leak, sofern etwas nicht richtig konfiguriert wurde. Das kommt auch schon mal in diesem Bereich vor.

Wie sich das mit der ICANN, der obersten Internetselbstregulierung, und deren „Know Your Customer“-Regel verträgt, das ist ein Rätsel. Nachfragen zur tatsächlichen IP beantwortet des US Unternehmen Cloudflare in der Regel lediglich mit der Nennung des Rechenzentrums aber nicht der konkreten IP Adresse. Das ist aber ein Dead-End, es wäre in etwas so, als wenn man das Hochhaus benennt, in dem jemand wohnt, dort sind aber keine Klingelschilder am Eingang. Das Unternehmen scheint seit dem letzten Jahr nicht wirklich verstanden

zu haben, welche Rolle es bei der Unterstützung illegaler Geschäfte spielt. Über die Aktivitäten haben wir aber ausführlich berichtet. Das Unternehmen hat auch Kenntnis davon. An der Unternehmenspolitik von Cloudflare hat dies kaum bis gar nichts geändert.

6. Die Rechenzentren und Intermediäre der illegalen IPTV Streams

Cloudflare spielt aber noch eine weitere unrühmliche Rolle, wenn man sich das Hosting der Streams ansieht. In der Regel umfasst der „Schutz“ durch Cloudflare nur den http bzw. https Verkehr. Andere Protokolle müssen bezahlt werden, dazu gehören auch IPTV Streams. Schauen wir uns also einfach mal an, wie der Anteil von Cloudflare bei den Streams ist. Wichtig ist zu erwähnen, dass Cloudflare die Server nicht hostet aber die Streams durch seine Netzwerke laufen lässt. Wir betrachten nur die Streams, die am 21.07.2020 online waren.

sind zu finden, wenn es um die Verteilung illegaler IPTV Streams geht.

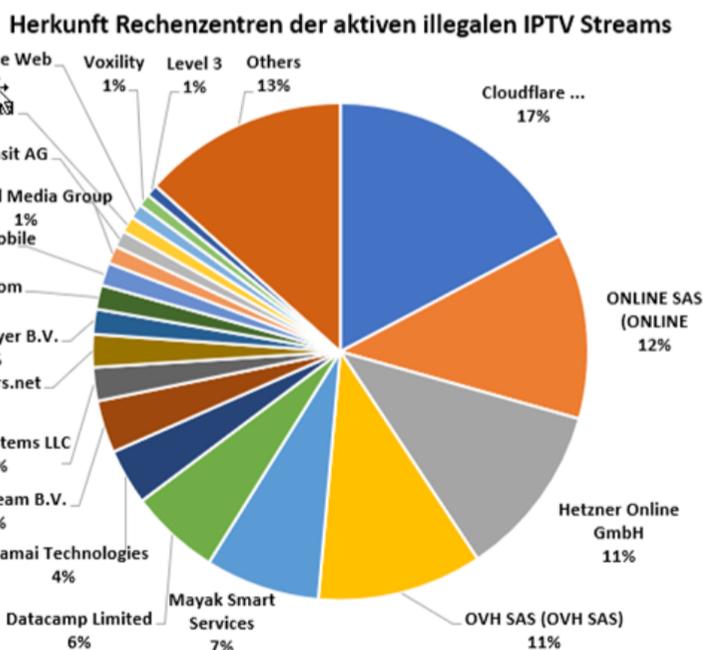
Wo liegt die Lösung?

Die Lösung der Problematik von illegalen IPTV Streams ist im Grunde nicht schwer. Da das Distributionssystem (M3U verteilende Seiten und IPTV Streams verteilende Server) von der mangelnden Zuweisung von Haftung profitiert, muss genau dort angesetzt werden. Lasche und daher unbrauchbare Regelungen wie die ICANN sie mit „Know Your Customer“ zwar propagiert, aber nicht wirklich kontrolliert, sind wertlos. Sie sind zudem ein sicheres Zeichen dafür dass die Selbstregulierung des Internet nicht funktioniert, weil es in kleinster Weise Konsequenzen hat. Unterorganisationen der ICANN wie RIPE in den Niederlanden sehen sich nach eigenen Worten nicht als bestrafende Organisation. Auch nachweislich falsche Informationen führen dort zu gar nichts, es gilt das Prinzip der Krähen, die sich keine Augen aushacken untereinander.

Es wäre höchste Zeit für die Politik dieses Scheitern zu erkennen und den Akteuren klare Regeln an die Hand zu geben. Dazu gehört auch ein Haftungsregime. Nur dann werden sich Phänomene wie die massenhafte Verletzungen von Rechten wirksam eindämmen lassen. Momentan ist das Internet immer noch ein Eldorado für parasitäre Geschäftsmodelle. Da nützen Erfolgsmeldungen wie die aus Italien leider nur sehr wenig. Das Grundproblem bleibt nämlich bestehen.

Mit freundlicher Genehmigung von Tarnkappe.info und dem Autor

Volker Rieck
 Volker Rieck ist Geschäftsführer des Content Protection Dienstleisters FDS File Defense Service, der für zahlreiche Rechteinhaber tätig ist. Das Unternehmen erstellt zudem Studien zum Thema Piraterie und unterstützt Strafverfolgungsbehörden mittels seiner erhobenen Daten. Volker Rieck bloggt regelmäßig auf Webschauder und unregelmäßig auf dem US-Blog The Trichordist zu verschiedenen Aspekten der unregulierten Inhalte-Distribution. Seine Artikel erscheinen auch in unregelmäßigen Abständen hier bei Tarnkappe.info.



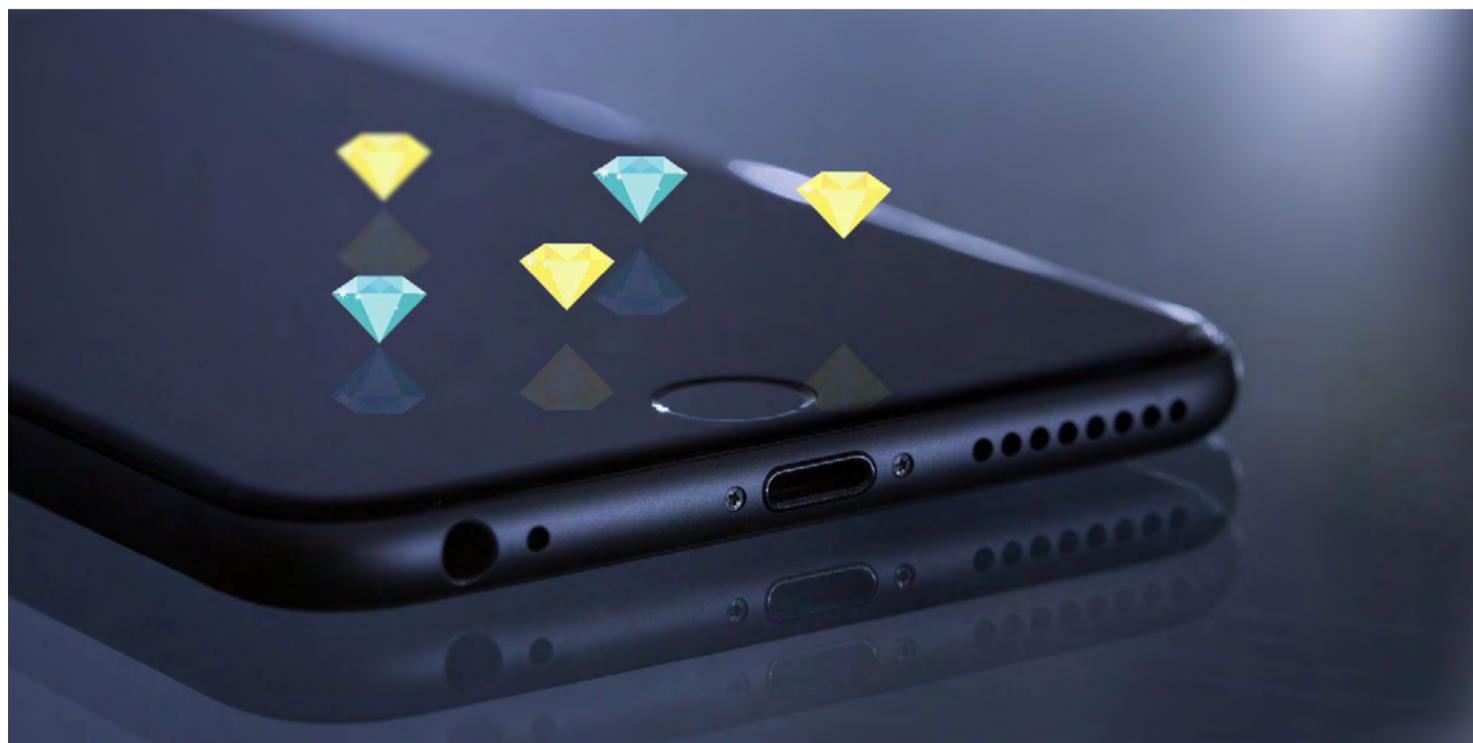
Das Unternehmen Cloudflare ist nach dieser Betrachtung Marktführer. Wohlgemerkt, die Kunden, die hier Cloudflare nutzen, um illegal IPTV Streams zu vertreiben, sind zahlende Cloudflare Kunden! Man erkennt aber auch einige gut bekannte Namen aus der Europäischen Datacenter-Szene wie Hetzner oder OVH. Aber auch renommierte Unternehmen wie Amazon oder Akamai

RAT GEBER



iPhone Versteckte Funktionen

Das iPhone kann mehr, als Sie vermuten. Mit vielen Tastenkombinationen und Tricks kann man geheime Funktionen im iPhone aufrufen, wie etwa die Sprachqualität



Das iPhone kann mehr, als man vermutet – ganz ohne Hacks oder irgendwelche Apps. Hinter diversen Tastenkombinationen stecken geheime Menüs und Anzeigen, die eigentlich nur für Techniker gedacht sind.

Die Sprachqualität verbessern

Mit dem EFR-Modus holt man das Maximum an Sprachqualität bei Anrufen heraus. EFR steht für „Enhanced Full Rate“. Diesen Modus aktiviert man im Telefon über ***3370#**. Deaktivieren funktioniert mit **#3370#**. Kleiner Nachteil: Die Akkulaufzeit sinkt etwas durch die höhere Sprachqualität.

Den letzten Prozent Akku-Energie aufsparen

Das Gegenteil zum EFR-Modus ist die sogenannte Half-Rate. Dabei wird die Kapazität des Funknetzes auf Anrufe optimiert, jedoch sinkt die Qualität. Sollten Sie also ein längeres Gespräch erwarten und der Akku ist schon fast tot, könnte der Modus helfen. Um Half-Rate zu aktivieren, wählen Sie im Telefon ***4720#**.

RAT GEBER



Auf die Mailbox sprechen, ohne anzurufen

Es gibt diese Momente, wo man jemanden anruft und eigentlich gar nicht will, dass er oder sie abnimmt. Doch es gibt einen Weg, um direkt auf die Mailbox des anderen zu sprechen. Jeder Anbieter hat dafür einen bestimmten Code: Vodafone 50, T-Mobile 13 und O2 33.

Will man nun eine Nachricht an die O2-Nummer eines Freundes schicken, wählt man erst die Vorwahl, dann den entsprechenden Code und anschließend die restliche Nummer, etwa 0176-33-xxxxxxx. Dann geht sofort die Mailbox ran und man kann eine Nachricht hinterlassen.

Genaue Angaben zur Signalstärke

Im iPhone versteckt ist der sogenannte „Field Test Mode“. Dieser bietet Details über Verbindungsqualität und WLAN-Verschlüsselungsmodi. Der Empfang wird genau in Dezibel angegeben und man erkennt, mit welchen Funkmasten das Smartphone kommuniziert. Zum Öffnen des Modus einfach im Telefon die ***3001#12345#*** wählen und anrufen. Die Skala für den Empfang ist oben links angegeben und startet in der Regel bei -40. Alles ab -110 ist eher schlechter Empfang, bei -120 wird das Gespräch wahrscheinlich stocken oder abbrechen. Die genaue Empfangsstärke können Sie auch dauerhaft aktivieren. Dazu öffnet man den Field Test Mode, hält dann den Power-Knopf lange gedrückt, bis der „Ausschalten“-Knopf erscheint. Dann solange den Home-Button drücken bis Sie wieder auf dem Homescreen landen.

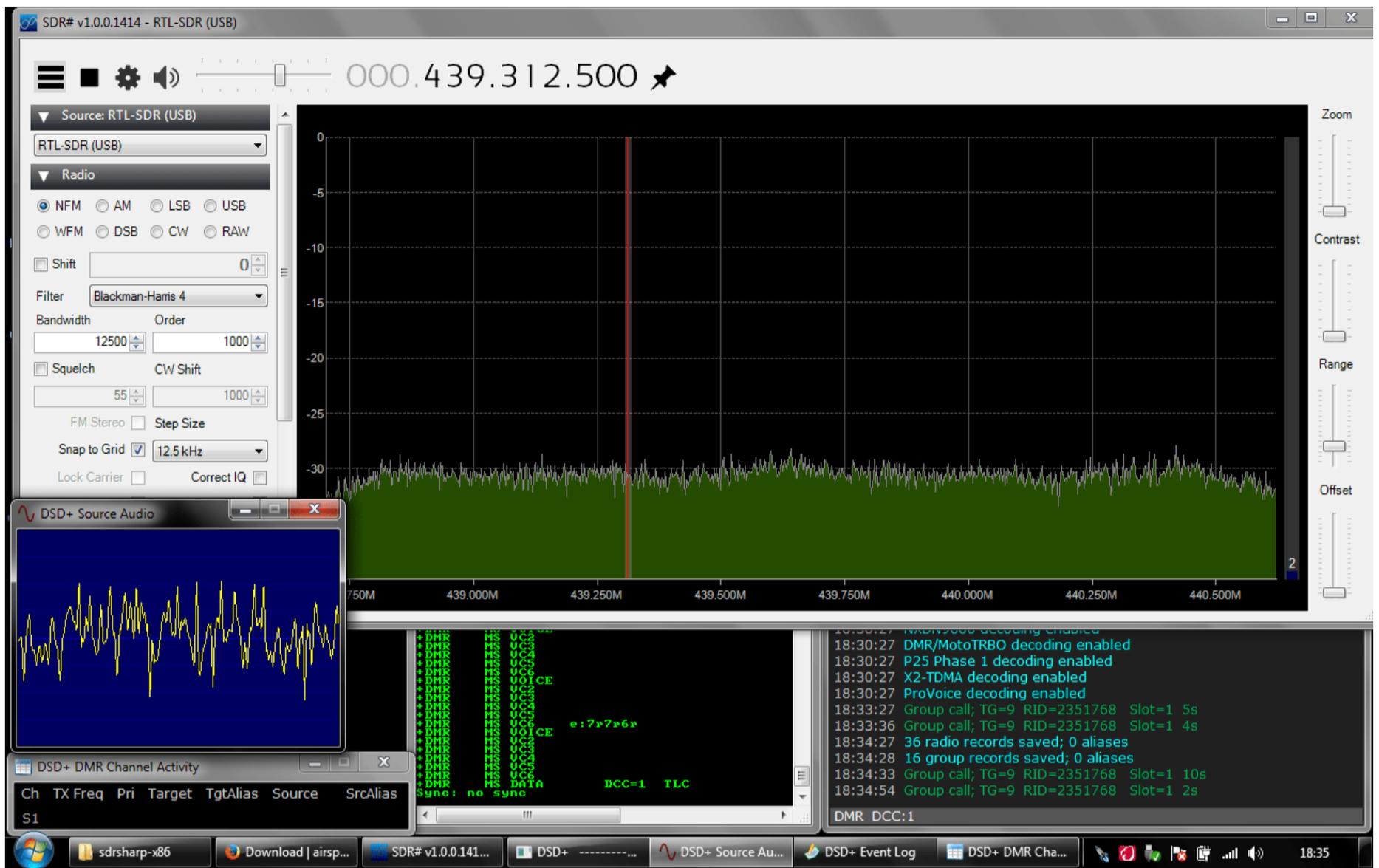




DEKODIERUNG VON DIGITALER SPRACHE (P25, DMR, NXDN, D-STAR) MIT DSD

RTL-SDR Tutorial





DRM Dekodierung mit einem SDR USB Stick und SDR# Software

Die RTL-SDR-Software SDRSharp kombiniert mit dem Programm "Digitaler Sprachdecoder" (DSD) kann als Funkscanner verwendet werden, um unverschlüsselte digitale Radio-Kommunikation einfach und kostengünstig zu hören.

Die digitale Funk-Sprachkommunikation wird immer häufiger eingesetzt. Dies ist auf die vielfältigen Verbesserungen gegenüber herkömmlichen analogen Sprechfunksystemen zurückzuführen. Leider ist das digitale Radio für Funkscanner-Hobbyisten schwer zu empfangen, da für die Dekodierung des digitalen Signals spezielle, teurere Funkscanner benötigt werden.

Darüber hinaus können digitale Funkssysteme verschlüsselt werden, so dass es für einen Hobbyisten unmöglich ist, die Kommunikation zu entschlüsseln. Die meisten Nutzer des Digitalfunks machen sich jedoch nicht die Mühe, ihre Systeme zu verschlüsseln, da sie

Verzögerungen, monetäre Kosten und zusätzlichen Batterieverbrauch bei tragbaren Funkgeräten verursachen können.

Der gebräuchlichste digitale Sprachcodec ist APCO P25, den DSD dekodieren kann. DSD ist auch in der Lage, andere gängige digitale Codecs wie DMR/MOTOTRBO, NXDN, D-STAR und ProVoice zu dekodieren. Supergünstige, softwaredefinierte Empfänger wie das RTL-SDR können anstelle von teuren Funkscannern zur Dekodierung dieser digitalen Sprachkommunikationssignale verwendet werden.

Während sich dieses Tutorial an den RTL-SDR-Nutzer richtet, funktionieren auch andere Software-Radios wie der Funcube-Dongle, Airspy, HackRF und BladeRF. Hardware-Geräte mit Diskriminator-Abzweigungen, die an einen PC angeschlossen sind.



Beispiele für die DSD-Dekodierung digitaler Sprache mit RTL-SDR als Radioscanner

YouTube-Nutzer Geoff Wolf zeigt ein Video, in dem er RTL-SDR als Polizeiscanner verwendet, um über DSD, SDRSharp und ein virtuelles Audiokabel das digitale Radio P25 der Sicherheitsbehörden in den USA zu hören.

Tutorial - Dekodierung von digitaler Sprache mit SDRSharp, DSD und RTL-SDR (für Windows)

Es wird davon ausgegangen, dass Sie einen RTL-SDR-Dongle eingerichtet haben und mit SDRSharp arbeiten. Es gibt zwei verschiedene Versionen von DSD, die erwähnt werden müssen. Es gibt DSD 1.7, das ist Open-Source-Software, die sich in der aktiven Entwicklung befindet, und es gibt DSD+, das ist Closed-Source-Software. DSD+ hat eine weitaus bessere Dekodierung, insbesondere für schwache Signale, aber es kann noch nicht D-STAR dekodieren. DSD 1.7 hat eine schlechtere Dekodierung, ist aber in der Lage, D-STAR zu dekodieren.

Um jede Version von DSD herunterzuladen, klicken Sie auf die folgenden Links:

<https://github.com/szechyjs/dsd>

<https://github.com/szechyjs/mbelib>

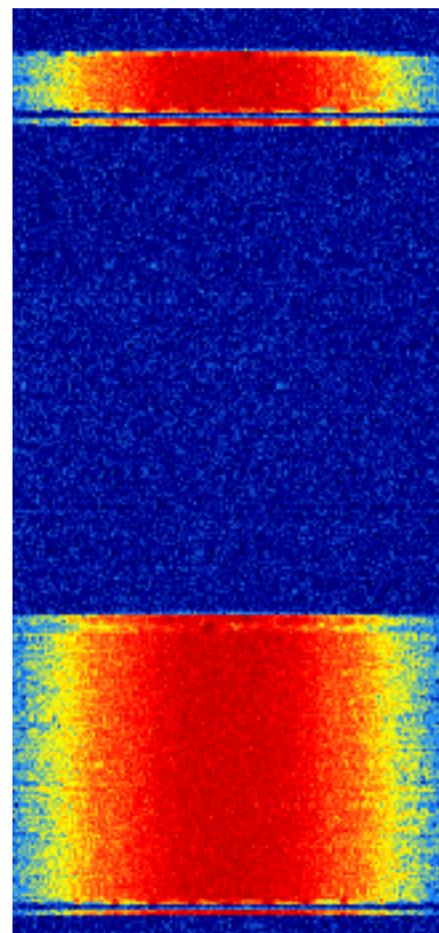
Nach dem Download extrahieren Sie die Inhalts-Zip-Datei in einen Ordner auf Ihrem PC.

Downloads der neuesten DSD+-Version können unter www.dsdplus.com bezogen werden. Um DSD+ zu installieren, laden Sie die neuesten DSDPlus- und DSDPlus-DLL-Zip-Dateien herunter. Entpacken Sie beide Zip-Dateien in den gleichen Ordner.

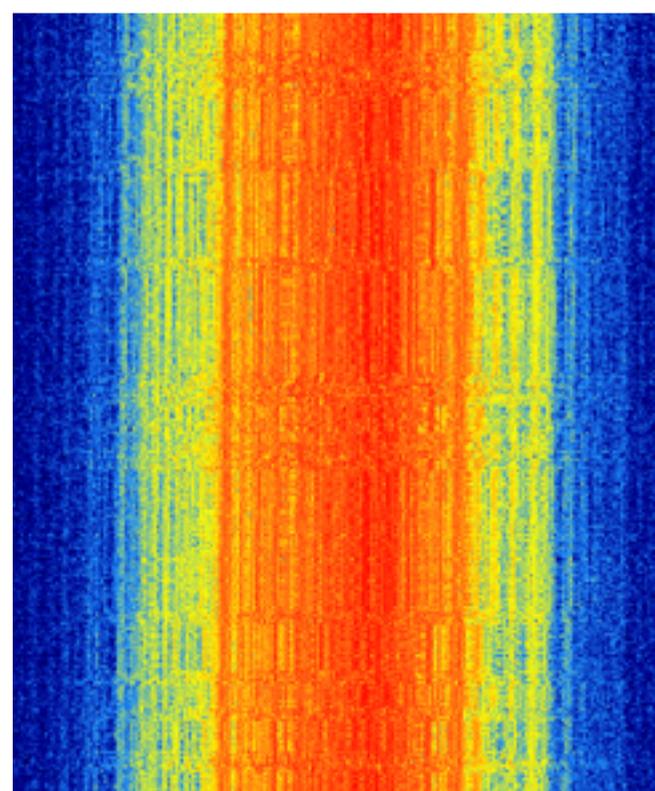
Als nächstes benötigen Sie ein Audio-Piping-Dienstprogramm wie die kostenpflichtige Version des Virtual Audio Cable oder das kostenlose VB-Kabel. Stellen Sie auch sicher, dass das virtuelle Audiokabel oder das VB-Kabel als Standard-Audiogerät in den Windows-Soundeigenschaften eingestellt ist, da DSD das Standard-

Soundgerät verwendet.

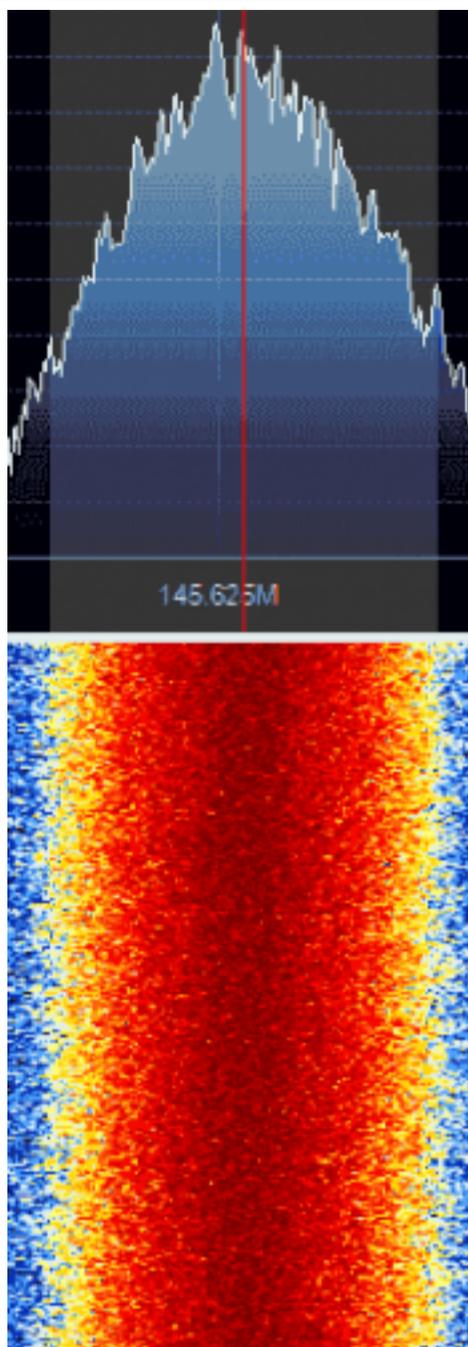
Wenn Sie nicht wissen, wie ein digitales Sprachsignal aussehen kann, werden im Folgenden zwei Wasserfallbeispiele gezeigt, wobei die Audiobeispiele im NFM-Modus und im virtuellen Audiokabel aufgenommen wurden.



Waterfall



DMR/MOTOTRBO



D-Star

Um nun die digitalen Sprachsignale zu dekodieren, folgen Sie diesen Anweisungen.:

Öffnen Sie SDRSharp und stellen Sie den Audioausgang auf Virtual Audio Cable oder VB-Kabel ein. Stellen Sie den Empfangsmodus auf NFM mit einer Bandbreite von ca. 12,5 kHz ein. Stellen Sie die Einstellung auf eine digitale Sprachsignalfrequenz ein. Sie müssen für diese Frequenzen nach Ihrem Standort suchen. Die Frequenzlisten aus dem Internet können ein guter Ausgangspunkt für die Suche nach diesen Frequenzen sein. Die meisten digitalen Sprachfrequenzen für viele Länder werden bei 460 MHz oder 850 - 900 MHz liegen. D-STAR-Frequenzen liegen in der Regel bei 145,670 MHz.

Um DSD 1.7 für D-STAR zu verwenden: Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung über Start->Alle Programme->Zubehör->Befehlsaufforderung und navigieren Sie zu

dem Ordner, in dem sich DSD 1.7 befindet. Für diejenigen, die mit der Eingabeaufforderung nicht vertraut sind, verwenden Sie den Befehl "cd", um Verzeichnisse innerhalb der Eingabeaufforderung zu ändern. Wenn sich beispielsweise Ihr DSD 1.7-Ordner in c:\Radio\dsd-1.7 befindet, geben Sie die Befehlszeile "cd c:\Radio\dsd-1.7" ein.

Geben Sie nun in die Eingabeaufforderung den Befehl "dsd -i /dev/dsp -o /dev/dsp -o /dev/dsp -fd" ein, um mit der Dekodierung zu beginnen. Dabei wird das in den Eigenschaften der Windows-Tonaufnahme eingestellte Standard-Soundgerät verwendet.

Um DSD+ zu verwenden: Doppelklicken Sie einfach auf die ausführbare Datei DSDPlus.exe und die GUI öffnet sich. An dieser Stelle sollte der Text durch das Eingabeaufforderungsfenster scrollen, wenn ein digitales Signal sendet. Wann immer jemand in das Radio spricht, sollten Sie das Wort „Voice“ im Fenster sehen und die Stimme hören.

DSD+ kann auch verwendet werden, um LRRP-Signale von Motorola (MOTOTRBO/DMR) Funksignalen zu dekodieren. Einige Motorola Geräte senden GPS-Koordinaten alle paar Minuten oder auf Anfrage. Dies ist z.B. für die Verfolgung einer Fahrzeugflotte nützlich. Um dekodierte LRRP-Koordinaten auf einer Karte anzuzeigen, wenn Sie DSD+ verwenden, öffnen Sie einfach LRRP.exe. Beachten Sie, dass viele LRRP-Funknutzer ein GPS-Software-System eines Drittanbieters verwenden, das nicht mit DSD+ dekodiert werden kann. Wenn Sie beim Auftreten eines LRRP-Ereignisses keine Koordinaten im DSD+-Ereignisprotokoll sehen, kann dies der Fall sein.

Um gute Decodierungen zu erhalten (für die meisten Soundkarten), sollte mit den Lautstärkeinstellungen in SDRSharp und Windows gespielt werden, bis sich die Dekodierung erfolgreich ist.

Um DSD zu stoppen, drücken Sie einfach "ctrl + c" an der Eingabeaufforderung, während es läuft.

Einige Tipps

Sie können einfach manuell durch verschiedene Signale scannen und sehen, ob DSD reagiert. Im Fenster wird der Text aktiviert und beginnt zu scrollen. DSD beginnt sofort mit dem Versuch, die Dekodierung durchzuführen. Beachten Sie jedoch, dass DSD auch auf Trunking-Kanälen Text scrollt, diese aber nicht dekodieren kann. Ein starkes Signal ist erforderlich, damit DSD Audio gut dekodieren kann.

Stellen Sie sicher, dass Sie eine gute Antenne verwenden und den RTL-SDR-Gain richtig eingestellt haben. Stellen Sie sicher, dass das virtuelle Audiokabel oder das VB-Kabel als Standardgerät eingestellt ist. Es wird

kein Text innerhalb des DSD gescrollt, wenn das falsche Audiogerät verwendet wird.

Es kann ein Stereo-Mix verwendet werden, aber Sie hören sowohl das digitale Signal als auch die dekodierte Stimme gleichzeitig. Außerdem wird das dekodierte Sprach-Audio zurück in die DSD gepumpt, was zu einer schädlichen Rückkopplungsschleife führt. Also besser nur einen Tonkanal nutzen.

Bitte immer daran denken: DSD ist eine Software in der Entwicklung und kann nicht so gut funktionieren wie ein kommerzielles Digitalradio!

FUNDSTÜCK



Sky Deutschland GmbH

Ethical Hacker (m/f/d)

📍 Unterföhring bei München 📁 Feste Anstellung 🕒 Vollzeit 📅 Erschienen: vor 19 Stunden

Jetzt bewerben >

📖 Merken



7 TIPPS UND TRICKS, UM DAS BESTE AUS IHREM AMAZON FIRE TV ZU MACHEN



Ihr Amazon Fire TV Stick oder Cube ist Ihr Fenster zu einer Welt der digitalen Unterhaltung, von Filmen bis Musik und inklusive Alexa. Wir zeigen Ihnen wie Sie Ihre Daten schützen und kontrollieren können, Ordnung bei den Apps schaffen oder Fire TV über einen intelligenten Lautsprecher per Sprachbefehl steuern können.

1. Zugriff auf versteckte Diagnosefelder

Fire TV kann Ihnen Overlays mit Informationen wie CPU-Last, Speichernutzung, Bildschirmauflösung, aktuelle Internet-Streaming-Geschwindigkeit, Videoauflösung und andere erweiterte Diagnosedaten anzeigen.

Um die versteckten Panels auf dem Bildschirm anzuzeigen, halten Sie die mittlere Taste des Navigationsrads etwa eine Sekunde lang gedrückt und halten Sie sie immer noch gedrückt, während Sie die Abwärts-Taste des Navigationsrads drücken und halten. Lassen Sie nach drei oder vier Sekunden beide Tasten los und drücken Sie die Menütaste (die drei horizontalen Linien).

Wenn ein Menü erscheint, schalten Sie „System X-Ray“ und „Advanced Options“ auf On, um die Panels zu sehen. Sie sind hilfreich, um Probleme mit Ihrem Fire TV zu beheben, um zu sehen, welche Apps die Hardware am meisten beanspruchen und um zu überprüfen, ob Sie die besten Videoauflösungen von Ihren Streaming-Diensten erhalten.

2. Anpassen des Startbildschirms

Sie möchten Ihr Zuhause so einrichten, wie Sie es mögen und genauso können Sie auch auf Ihren Startbildschirm Ordnung schaffen. Wählen Sie auf der Registerkarte Home eine App unter Ihren Apps aus und drücken Sie die Menütaste (die drei horizontalen Linien) auf der Fernbedienung.

Sie sehen eine Option zum Verschieben der App. Mit dem Navigationsrad können Sie die App nun im Startmenü auf einen Wunschplatz verschieben.

Hier ist ein weiterer Tipp zum Anpassen Ihres Startbildschirms: Gehen Sie zu "Einstellungen" und dann zu "Voreinstellungen" und wenn Sie "Featured Content" auswählen, können Sie die automatische Wiedergabe für die Mini-Trailer deaktivieren.

3. Steuern Sie Ihr Fire TV mit einem intelligenten Lautsprecher

Wenn Sie Ihre Fernbedienung verlegen, können Sie Ihr Fire TV jederzeit mit Ihrem Echo-Lautsprecher steuern.

Sie können mit Alexa über die Fernbedienung interagieren, die mit Ihrem Fire TV-Gerät geliefert wurde, aber Sie können auch Sprachbefehle über einen Echo-Lautsprecher erteilen. Um einen oder mehrere Lautsprecher mit Ihrem Fire TV zu verknüpfen, öffnen Sie die Alexa-App auf Ihrem Telefon oder Tablet. Tippen Sie dann auf „Mehr“, „TV & Video“, „Fire TV“ und dann auf Ihr „Alexa-Gerät verknüpfen“.

Solange sich der Lautsprecher im selben Wi-Fi-Netzwerk wie der Fire TV befindet und im selben Amazon-Konto angemeldet ist, können Sie Ihren Echo verwenden um Fire TV per Sprache zu steuern.

Sie können dann Befehle wie "Spiele Papillion auf Prime Video" verwenden, um Ihren Fire TV über Ihren Echo-Lautsprecher zu steuern (wobei Sie den Titel und den Videodienst nach Bedarf ersetzen). Amazon hat eine vollständige Liste von Befehlen, die Sie verwenden können, einschließlich solcher zur Steuerung der Wiedergabe und zur Navigation in Menüs.

4. Schützen Sie Ihre Privatsphäre

Wie viele der größten Tech-Unternehmen sammelt



Amazon gerne so viele Daten über Sie wie möglich - sowohl um die Funktionsweise des Fire TV zu verbessern (z. B. in Bezug auf Empfehlungen), als auch um Sie besser mit Werbung anzusprechen.

Wenn Sie nicht möchten, dass Amazon Sie und Ihr Streaming-Gerät so genau überwacht, öffnen Sie die Einstellungen, wählen Sie "Einstellungen" und dann "Datenschutzeinstellungen". Schalten Sie alle Optionen aus, um die Datenerfassung über die Nutzung des Geräts und die Nutzung Ihrer Apps zu stoppen und um die auf Ihrem Interessenprofil basierende Werbung zu deaktivieren.

Sie können auch auf die Website von Amazon gehen, um die Aufzeichnungen aller Suchen oder Befehle zu löschen, die Sie über Alexa auf Ihrem Fire TV ausgeführt haben. Gehen Sie auf die Seite „Verwalten Sie Ihre Inhalte und Geräte“, wählen Sie dann Ihr Fire TV-Gerät aus und klicken Sie im Menü auf Sprachaufzeichnungen löschen.

5. Behalten Sie die Kinder unter Kontrolle

Amazon Fire TV-Geräte verfügen über einige umfassende Kindersicherungsfunktionen, die Sie aktivieren sollten, wenn Sie Kinder zu Hause haben. Wählen Sie in den Einstellungen die Option "Einstellungen" und dann "Kindersicherung", um sie zu aktivieren. Sie können einen PIN-Schutz für alle Prime Video- oder App-Store-Einkäufe hinzufügen, die über das Fire TV-Gerät getätigt werden und die Altersfreigabe von Filmen und Fernsehsendungen begrenzen, die in der Prime Video-App angesehen werden können.

Sie werden feststellen, dass diese Einschränkungen nur für Amazon-Apps und -Dienste gelten - um Einschränkungen für andere Apps, wie z. B. Netflix, zu verwalten, müssen Sie in die Einstellungen für diese Apps selbst gehen.

6. Installieren Sie die Fernbedienungs-App

Es gibt eine Amazon Fire TV-Fernbedienungs-App für Android und iOS, die möglicherweise einfacher zu bedienen ist als die mitgelieferte Fernbedienung (oder falls Ihre Originalfernbedienung verloren geht). Sie macht die Eingabe von Namen, Passwörtern und Suchanfragen viel leichter, und Sie können damit auch schnell zwischen verschiedenen Streaming-Apps wechseln.

7. Schließen Sie einen Gaming-Controller an

Sie haben vielleicht noch nicht viel über Videospiele nachgedacht, während Sie Filme und Musik über Ihr Fire TV anschauen, aber diese Media-Streamer sind ziemlich gute Spielgeräte. Sie haben Sie eine große Auswahl an Titeln, darunter Sonic The Hedgehog, Candy Crush Saga und Crossy Road.

Wenn Sie mit dem Spielen auf Ihrem Fire TV beginnen möchten, empfehlen wir Ihnen, einen Controller anstelle der Alexa-Sprachfernbedienung zu verwenden, da dies das Spielen viel einfacher macht. Eine schnelle Suche im Internet wird Ihnen eine Reihe von Optionen bieten. Sie müssen nicht viel Geld ausgeben - die Standardgeräte, die mit den Xbox- und PlayStation-Konsolen geliefert werden, funktionieren zum Beispiel beide.

Um einen Controller anzuschließen, können Sie ihn entweder über USB an das Fire TV-Gerät anschließen (wenn ein Anschluss verfügbar ist), oder ihn über Bluetooth verbinden. Gehen Sie auf Ihrem Amazon-Gerät zu „Einstellungen“, „Fernbedienungen & Bluetooth-Geräte“ und dann Game Controller, um die Kopplung zu starten.





SPOT AN – MIT DEM AKTIONSPAKET “HEIMKINO” WIRD DER FILMABEND ZUM ERLEBNIS

Höchster Filmgenuss dank Heimkino im eigenen Smart Home



Ein Besuch im Filmpalast oder einem schönes Art-House-Kino ist für Filmfans ein ganz besonderes Erlebnis: Der bunt ausgeleuchtete Kinosaal, der Duft nach frischem Popcorn und der satte Sound machen die Atmosphäre aus.

“Mit dem neuen Aktionspaket Heimkino von Rademacher wird auch der Filmabend auf dem heimischen Sofa zum unvergesslichen Event”, verrät Benjamin Hitpass, Produktmanager für den Bereich Smart Home bei Rademacher. “Für die authentische Kino-Stimmung sorgen die im Set enthaltenen Smart-Home-Produkte.”

“Alexa, starte Heimkino!” – Kino-Atmosphäre auf Kommando

Filmfreundinnen und Filmfreunde müssen nur noch die kinotypischen Snacks und kalte Getränke bereitstellen – den Rest übernimmt die Sprachassistentin Alexa im Zusammenspiel mit der smarten Steuerzentrale HomePilot von Rademacher.

Auf einen kurzen Sprachbefehl an den im Aktionspaket enthaltenen Amazon Echo Dot wird die Routine “Heimkino” ausgelöst: Die Rohrmotor-Aktoren von

Rademacher schließen die Rollläden im Wohnzimmer, damit während des Filmvergnügens kein blendendes Tageslicht ins Heimkino fällt. Alternativ wird das Paket auch mit zwei elektrischen Gurtwicklern RolloTron angeboten. Damit wird Rademacher nahezu jeder Wohnzimmer- und Rollladensituation gerecht.

Die Philips Hue Leuchten verwandeln den Raum in einen kleinen Kinosaal. *“Die Philips Hue White & Color Ambiance Lampen tauchen das Heimkino in warmes, gedimmtes Licht oder auf Wunsch sogar in eine farbige Beleuchtung, die zum Genre des ausgewählten Films passt: Sanftes Violett für die romantische Liebes-Komödie, Grusel-Grün für den Horror-Streifen oder sattes Rot für den Action-Thriller – alles ist möglich”, so Benjamin Hitpass. “Die Philips Hue Tischleuchte taucht den Wohnzimmertisch in sanftes Licht und sorgt dafür, dass beim Griff zu Knabbereien und Getränken nichts daneben gehen kann.”*

Die gesamte Beleuchtung ist per HomePilot-Smart-Home-App oder Sprachassistenten steuerbar und lässt sich damit jederzeit schnell verändern. Das schafft eine Atmosphäre, die es ansonsten nur im Kino gibt.



Film Ab – Filmvergnügen im smarten Heimkino

Snacks und Getränke stehen bereit, das Heimkino ist bereits perfekt ausgeleuchtet – fehlt nur noch der passende Film. Damit Filmfans, die es sich bereits auf dem Sofa gemütlich gemacht haben, jetzt nicht mehr aufstehen müssen, schaltet die Routine "Heimkino" auch gleich das HDMI-CEC-fähige TV-Gerät an. Dafür sorgt der im Set enthaltene Fire TV Stick, der automatisch den richtigen HDMI Eingang des TVs auswählt. Ein Netflix Gutschein rundet das Set ab und stellt eine große Auswahl an Filmen und Serien für jeden Geschmack bereit. Jetzt nur noch den Film starten, zurücklehnen und das smarte Heimkino genießen.

Wandtaster für noch flexiblere Steuerung

Für noch mehr Flexibilität und Steuerungsoptionen enthält das Aktionspaket "Heimkino" zusätzlich einen Mehrfachwandtaster von Rademacher. Der Taster kann beispielsweise zur manuellen Steuerung der Rohrmotor-Aktoren genutzt werden: Der erste Rollladen wird auf Wippe 1 angemeldet, der zweite auf Wippe 2 und Wippe 3 steuert beide Rollläden gleichzeitig. Alternativ können die Wippen des Mehrfachwandtasters auch zur Erzeugung verschiedener Licht-Stimmungen mit Philips Hue verwendet werden. So könnten Filmfans beispielsweise eine Art "Notfallschalter" für zart-besaitete Familienmitglieder oder Freundinnen und Freunde anlegen: Bei Betätigen fahren die Rollläden hoch und die Leuchten erhellen den Raum, damit gruselige Szenen sofort entschärft werden.

"Das intelligente Zusammenspiel von Rollladensteuerung, Licht-Ambiente, Home-Entertainment und einfachster Bedienung im Aktionspaket Heimkino von Rademacher beweist, dass ein Smart Home nicht nur den Energieverbrauch senkt und mehr Sicherheit schafft, sondern auch richtig Spaß machen kann", fasst Benjamin

Hitpass die Vorteile des Aktionspakets zusammen.

RADEMACHER Aktionspaket "Heimkino" mit Rohrmotoraktoren

Inhalt

- 1 x Amazon Echo Dot 4. Generation
- 1x Amazon Fire TV Stick
- 1x Netflix Gutschein über 25EUR
- 1x Philips Hue Bridge
- 2 x Philips Hue White & Color Ambience Leuchtmittel für E27-Fassung
- 1 x Philips Hue Tischlampe "Go"
- 1 x HomePilot von Rademacher
- 1 x Mehrfachwandtaster von Rademacher
- 2 x Rohrmotoraktor 9471-1 von Rademacher

RADEMACHER Aktionspaket "Heimkino" mit RolloTron Gurtwicklern

Inhalt

- 1 x Amazon Echo Dot 4. Generation
- 1x Amazon Fire TV Stick
- 1x Netflix Gutschein über 25EUR
- 1x Philips Hue Bridge
- 2 x Philips Hue White & Color Ambience Leuchtmittel für E27-Fassung
- 1 x Philips Hue Tischlampe "Go"
- 1 x HomePilot von Rademacher
- 1 x Mehrfachwandtaster von Rademacher
- 2x RolloTron Basis DuoFern

<https://www.rademacher.de>



 **TECHNIK**

NOVETO SOUNDBEAMER1.0™ DIE NEUE ART DES HÖRENS





Das Gehör ist wohl einer der wichtigsten der fünf Sinne, der uns mit der Welt und den Menschen verbindet. Es ermöglicht uns die Kommunikation auf eine Weise, die keiner unserer anderen Sinne erreichen kann. Ob beim Hören von Musik, Filmen, Spielen, Telefon- oder Videotelefonaten, es gibt historisch gesehen nur zwei Möglichkeiten, Klänge zu hören: laut und öffentlich über Lautsprecher oder leise und privat über Kopfhörer.

Noveto führt nun mit SoundBeaming™ eine dritte Art des Hörens ein. Diese neue Art des Hörens beamt Klänge direkt an die Ohren und schafft so ein persönliches, sensorisches 3D-Hörerlebnis, ohne andere zu stören - ohne Lautsprecher oder Kopfhörer.

Um SoundBeaming™ für alle zugänglich zu machen, entwickelt Noveto ein markengeschütztes All-in-One-Produkt namens SoundBeamer 1.0™. Ein kompaktes Desktop-Gerät mit allem, was man braucht, um die SoundBeaming™-Technologie in einer Vielzahl von Anwendungen einzusetzen.

Man koppelt den SoundBeamer 1.0™ via Bluetooth mit einem Computer, Tablet, Smartphone oder Fernseher und beginnt Audio direkt auf die Ohren zu beamen - bequem und ohne Kopfhörer. Der SoundBeamer 1.0™ ist ideal für Videokonferenzen, das Hören von Podcasts, Meditation, das Spielen von Videospielen und sogar für das Fitnessstudio zu Hause.



Was macht den SoundBeamer 1.0 sonst noch so besonders?

Das neue sensorische Hören lässt den Hörer in den Sound eintauchen. Immersiv und 3D: Seit den Kopfhörern hat es keine neuere Art gegeben, Audio zu erleben. Zwei Sound-Blasen werden direkt vor die Ohren gebeamt und ermöglichen ein sehr persönliches immersives und 3D-Audioerlebnis.

Persönliches Audio: Andere Menschen im Raum werden nicht gestört, da der Klang nur auf die Ohren des Nutzers gestrahlt wird. Die -20dB-Dämpfung sorgt dafür, dass der Ton persönlich ist. Das bedeutet, dass jemand daneben nur 10 % mithört. Wenn jemand über einen Videoanruf ganz normal mit dem Nutzer spricht, wird jemand 1 Meter neben ihm nur ein Flüstern hören.

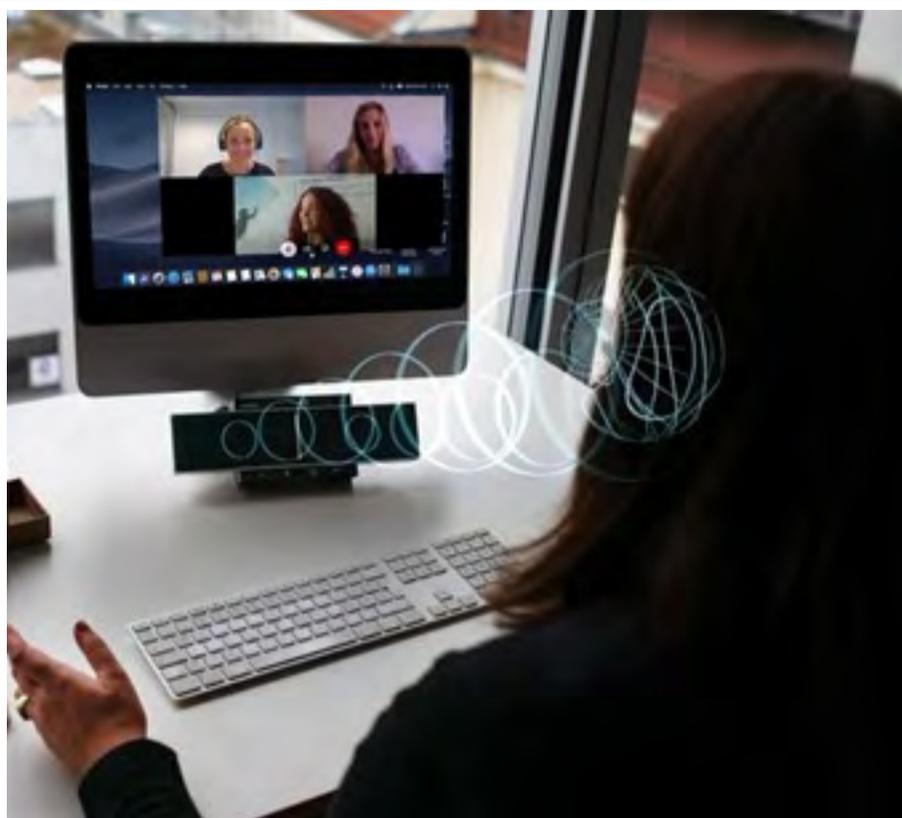
Eingebaute Intelligenz: Die eingebaute KI-basierte Sprach-, Gesichts- und Gestenerkennung sowie die Überwachung der Umgebungsgeräusche ermöglichen eine sehr natürliche und intuitive Interaktion, ein Grundstein für die neue Generation von Smart Home Apps und Diensten.

Anwendungsfälle für die SoundBeaming™-Technologie

Home Entertainment

Wollten Sie schon immer mal einen Film sehen, ohne andere in Ihrer Umgebung zu stören, ohne Kopfhörer





tragen zu müssen? Mit der Noveto SoundBeaming™-Technologie kann der SoundBeamer 1.0 vollen 3D-Sound liefern, der Sie in den Film eintauchen lässt, ohne andere zu stören.

Videokonferenzen

Sie arbeiten in einer offenen Büroumgebung oder zu Hause? Richten Sie das SoundBeamer 1.0-Gerät mit Ihrem Computer oder Tablet ein und Sie können privat Video- und Audioanrufe tätigen, ohne übermäßige Lärmbelästigung zu verursachen - und das alles, ohne ein physisches Gerät tragen zu müssen, das Sie von Ihrem Team oder Ihrer Umgebung abschneidet.

Spielen

In Verbindung mit Ihrer Lieblingskonsole oder Ihrem Tablet wird Gaming immersiver und dreidimensionaler, sodass Sie länger in der Action bleiben. SoundBeaming™ bietet Ihnen stundenlangen Spielkomfort, ohne Kopfhörer zu verwenden oder andere zu stören.

Fitness zu Hause

Stellen Sie sich vor, Sie nutzen Ihren Hometrainer auf dem Laufband oder Fahrrad und hören den Ton auf dem Bildschirm ohne Kopfhörer. Es ist nicht nur hygienischer, sondern es ist auch bequemer.



SoundBeaming™ - die Wissenschaft

SoundBeaming™ arbeitet mit nicht hörbaren akustischen Wellen und Beamforming und platziert den Ton direkt außerhalb der Ohren des Benutzers. Die akustischen Wellen werden über das proprietäre Noveto Transducer Array in die Luft gedrückt, das von dem patentierten Noveto Chipsatz und der Software gesteuert wird. Von innen sieht das Proprietary Noveto Transducer Array aus wie viele ultrakleine Lautsprecher, aber man hört nichts was aus ihnen kommt.

Ein in die Hardware eingebautes 3D-Sensormodul ortet und verfolgt die Position Ihrer Ohren in Echtzeit. Bewegen Sie Ihren Kopf in eine beliebige Richtung und die beiden Sound-Blasen werden Ihnen auf magische Weise folgen. Der Klang kann als normale akustische Wellen gehört werden, ohne Menschen in der Nähe zu stören. Darüber hinaus ist die Technologie in der Lage, räumliche 3D-Klänge zu erzeugen und kann Klänge unabhängig von der Kopfbewegung überall im Raum platzieren.

Die von Noveto speziell entworfene schalltote Kammer ist ein besonderer Ort im Büro in Tel Aviv, an dem das Team alle Tests und Messungen durchführt, um die Algorithmen und die SoundBeaming™-Technologie zu validieren und zu verbessern.



Der SoundBeamer 1.0™ verfügt über eine von Noveto entwickelte, proprietäre Technologie.

- **Der Noveto Chipsatz**

Auf ihm läuft die Software, die die Magie des SoundBeamings™ möglich macht.

- **Das proprietäre Noveto Transducer Array**

Eine neue Generation von Audioaktuatoren, die die akustischen Wellen bis direkt vor die Ohren des Benutzers drücken.

- **Das 3D-Sensormodul**

Lokalisiert und verfolgt die Position der Ohren des Benutzers in Echtzeit.

- **Umgebungsmikrofon**

- **KI-basierte eingebettete Software**

Für natürliche Kommunikation mit Gesichts- und Sprachinteraktion.

- **Noveto-eigenes Schallwandler-Array**

Noveto-patentierter Chipsatz

- **CAD-Darstellung**

mit den wesentlichen Komponenten des SoundBeamer 1.0

SoundBeamer™ Design Geschichte

„In enger Zusammenarbeit mit unserem Partner Tamooz – einem kreativen Designhaus in Tel-Aviv – hat der SoundBeamer 1.0™ viele Design-Variationen durchlaufen, bis wir endlich die Form gefunden hatten, die uns gefiel



und die Winkel, die das SoundBeaming™-Audioerlebnis optimieren.

Wir wollten ein kompaktes Gerät mit einem eleganten Design, das sich gut in eine Desktop-Umgebung einfügt, neben Ihrem Tablet, Laptop oder Display steht, wie ein Lautsprecher aussieht, ohne einer zu sein, und – was noch wichtiger ist – ein magisches SoundBeaming™-Hörerlebnis bietet.

Die Grundform des SoundBeamer 1.0™ ist schlicht und einfach, nutzt aber die Form der Bienenstockabdeckung, die optisch ansprechend und ansprechend ist. Erhältlich in Schwarz sowie in der limitierten Auflage in Weiß, ergänzen die Farben den einzigartigen, ikonischen Look und das Gefühl des SoundBeamer 1.0™.“

Spezifikationen des SoundBeamer 1.0

- Abmessungen: ca: 310mm B x 100mm H x 100mm T
- Gewicht: CA: 845g



SNIPE V2 SE

Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage oder flexiblen Einsatz

Auch als Twin-Antenne verfügbar



SNIPE 3

Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage

Auch als Twin-Antenne verfügbar



SNIPE 3 R

Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage, fernbedienbar

Auch als Twin-Antenne verfügbar



SNIPE 3 Black Line

Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage

Auch als Twin-Antenne verfügbar



SNIPE 2 R

Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage oder flexiblen Einsatz, fernbedienbar



SNIPE AIR SE

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

Auch als Twin-Antenne verfügbar



SNIPE DOME MN

Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage

Auch als Twin-Antenne verfügbar



SNIPE DOME AD

Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage

Auch als Twin-Antenne verfügbar



SNIPE DOME AIR

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



SNIPE DRIVE

Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage mit automatischer Nachführung



SNIPE DISH 65

Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage



SNIPE DISH 85 Single

Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage



SNIPE DISH 85 Twin

Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage mit Autoskew



SNIPE MOBIL CAMP

Vollautomatische Satellitenantenne für den flexiblen Einsatz

Auch als Twin-Antenne verfügbar



SNIPE PRO Full MAX

Vollautomatische Satellitenantenne für Festmontage

Auch als Twin-Antenne verfügbar



SNIPE TRAVELLER KIT T 30D

Campingkoffer, Flachantenne für den mobilen Einsatz

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

**RAT
GEBER****gfu** Consumer &
Home Electronics

Tech Guide TV-Geräte

Bild-Technologien, Ausstattung, Programme

Über 50 Prozent aller verkauften TV-Geräte sind bereits mit einem UHD-Bildschirm ausgestattet. Aber was heißt das eigentlich? Welche Vorteile bringt Ultra HD in der Praxis – und woher kommt das Programm? In diesem Tech Guide finden Sie die Antworten. Er zeigt, wo die Unterschiede zwischen LCD- und OLED-Displays liegen und was beim Kauf eines Fernsehers sonst noch wichtig ist – wie immer komprimiert für einen schnellen Überblick. Mehr Informationen, auch zu bestimmten Geräten, gibt Ihnen gerne Ihr Fachhändler.

RAT

GEBER



DISPLAY-TYPEN

Die Technik hinter den Bildern

Flach sind sie alle, die Fernseher im Verkaufsraum Ihres Fachhändlers. Doch bei näherer Betrachtung gibt es große Unterschiede. Auf manchen Bildschirmen leuchten Farben kräftiger und natürlicher. Das Schwarz wirkt satter und tiefer, Szenen haben mehr Kontrast. Und einige Displays sind so dünn, dass sie wie Poster an der Wand hängen können. Viel davon hat mit der Bildschirm-Technologie zu tun.

Der Klassiker: LCD

Die meisten Geräte arbeiten mit Flüssigkristall-Displays (Liquid Crystal Display = LCD). Die Pixel darauf werden von LEDs im Hintergrund beleuchtet. Sitzen die Leuchtdioden am Bildschirmrand (Edge-LED), spart das Platz und ermöglicht schlanke Geräte. Dafür sind die dimmbaren Zonen relativ groß. In Bildern mit hellen und dunklen Motiven muss der TV einen Kompromiss finden. Schwarz wirkt dann manchmal etwas aufgehellt. LEDs, die vollflächig hinter den Pixeln angeordnet sind (Full LED), lösen das Problem: Dunkle Bereiche lassen sich gezielt abdunkeln (Local Dimming), was den Kontrast verbessert. Solche Fernseher sind an einem etwas dickeren Gehäuse zu erkennen.

Neue Technik: OLED

Ein OLED-Bildschirm kombiniert beide Vorteile: Er ist ultraflach, da seine Pixel von selbst leuchten – die LEDs im Hintergrund entfallen. Gleichzeitig liefert die Technik maximalen Kontrast,

RAT GEBER



weil jeder Bildpunkt individuell steuerbar ist. Dabei erreichen OLED-TVs nicht ganz die Helligkeit moderner LCD-Geräte. Wer tagsüber gerne im sonnendurchfluteten Wohnzimmer fernsieht, sollte das berücksichtigen. Auch für sogenannte HDR-Programme kann die maximale Leuchtkraft von Bedeutung sein. Sie wird vom Hersteller in Candela pro Quadratmeter (cd/m²) oder Nit angegeben. Die hellsten LCD-TVs erreichen 2000 Nits, OLED-Geräte liegen bei ungefähr der Hälfte.

Farbwiedergabe

Helligkeit und Kontrast machen aber nur einen Teil der Bildwirkung aus. Mindestens genauso wichtig ist die Farbwiedergabe. TV-Geräte mit klassischer LED-Beleuchtung sind hier etwas im Nachteil, weil sie bestimmte Bereiche des Farbspektrums vernachlässigen. Die Elektronik des Fernsehers muss das ausgleichen. In besseren Geräten setzen die Hersteller deshalb auf sogenannte Quantum Dots: Winzige Nanopartikel in der Hintergrundbeleuchtung heben die Farbwiedergabe auf OLED-Niveau. Wie gut das Bild insgesamt aussieht, hängt aber noch von weiteren Faktoren wie der Signalverarbeitung im Gerät ab. Ein Vergleich beim Fachhändler lohnt daher auf jeden Fall.

OLED-Fernseher

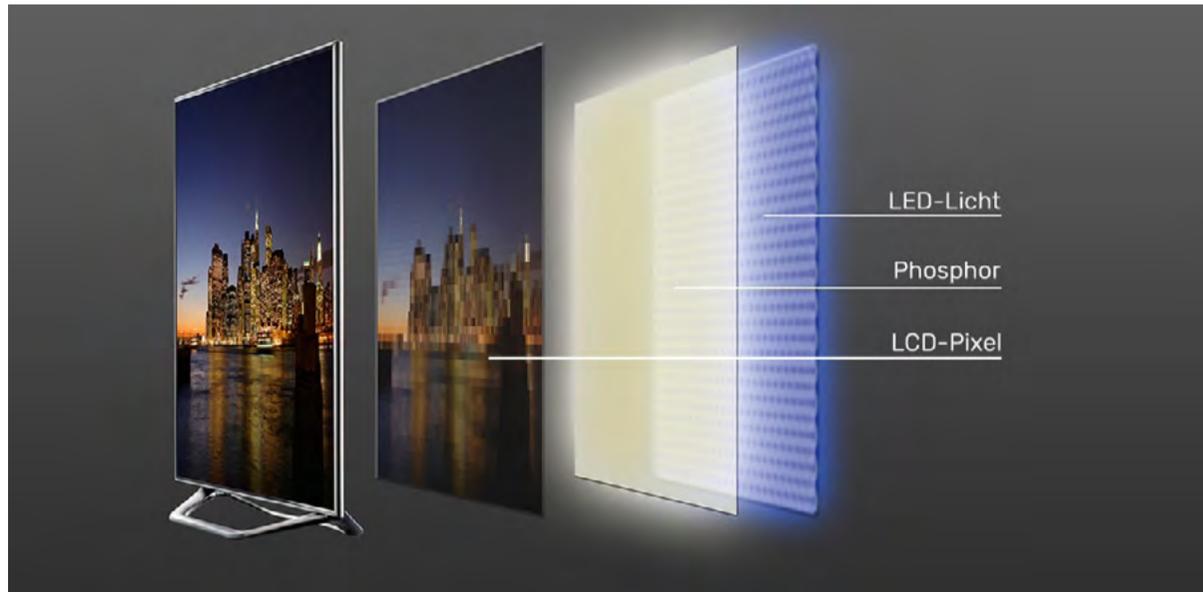


Displays mit organischen Leuchtdioden (OLED) kommen ohne LEDs im Hintergrund aus. Die Pixel leuchten selbst. Da ihre Helligkeit individuell regelbar ist, schimmert in dunklen Bereichen kein Licht durch – Schwarz ist tiefschwarz. Obwohl es möglich wäre, OLEDs in Rot, Grün und Blau herzustellen, verwenden heutige TV-Geräte monochrome Pixel. Die Farbe wird mit Filtern vor den Bildpunkten erzeugt.

RAT GEBER

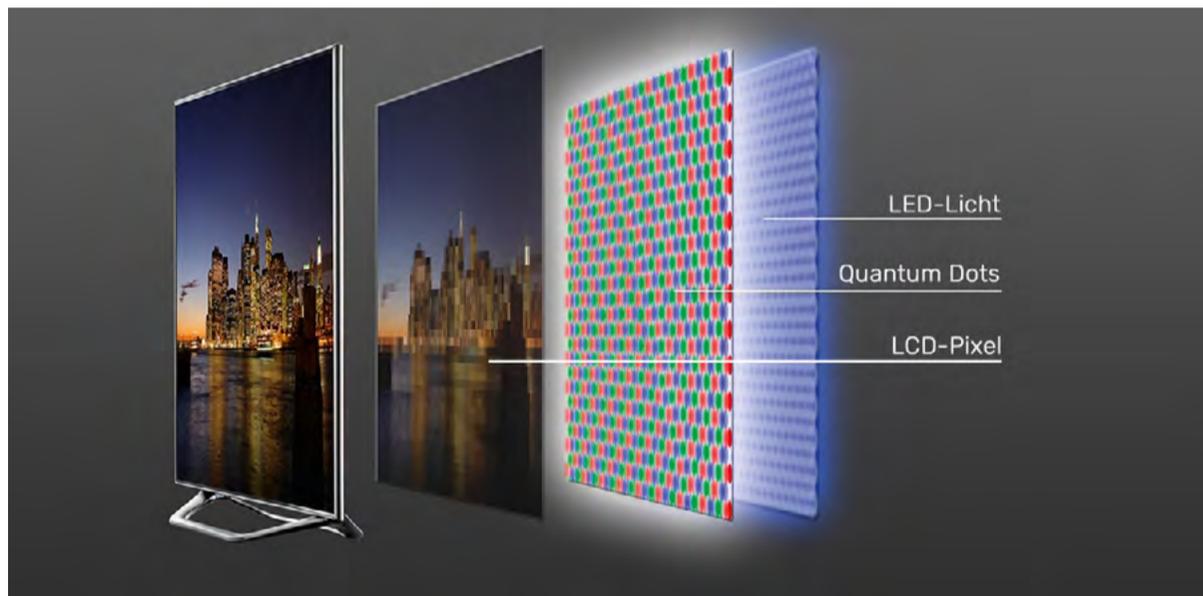


LCD-Fernseher



In klassischen Flachbildschirmen besteht die Hintergrundbeleuchtung aus blauen LEDs mit einer Schicht aus gelbem Phosphor. Der Phosphor verwandelt den Schein der Leuchtdioden in weißes Licht, das durch die Bildpunkte eines Flüssigkristall-Displays (LCD) fällt. Weil dieses LED-Backlight weniger grüne und rote Anteile enthält, wirken Farben nicht so satt wie auf einem Quantum-Dot- oder OLED-TV.

Quantum Dot-TV



Besonders hochwertige LCD-TVs nutzen Nanokristalle, um ihre Hintergrundbeleuchtung zu optimieren. Die sogenannten Quantenpunkte (Quantum Dots) nehmen Licht auf und strahlen es in einer bestimmten Wellenlänge wieder ab. So lässt sich den blauen LEDs auch rotes und grünes Licht entlocken. Die Mischung sorgt für prächtige Bilder: Quantum-Dot-Displays können wie OLED-Bildschirme den erweiterten Farbraum von Ultra HD-Signalen darstellen.

RAT**GEBER**

OLED-Fernseher

Displays mit organischen Leuchtdioden (OLED) kommen ohne LEDs im Hintergrund aus. Die Pixel leuchten selbst. Da ihre Helligkeit individuell regelbar ist, schimmert in dunklen Bereichen kein Licht durch – Schwarz ist tiefschwarz. Obwohl es möglich wäre, OLEDs in Rot, Grün und Blau herzustellen, verwenden heutige TV-Geräte monochrome Pixel. Die Farbe wird mit Filtern vor den Bildpunkten erzeugt.

Praxis-Tipp

Bei der Präsentation im Ladengeschäft kommen oft Demo-Videos mit hoher Detailschärfe und knalligen Farben zum Einsatz. Lassen Sie sich zum Vergleich auch normales TV-Programm vorführen. Es zeigt, wie gut das Bild mit alltäglichen Signalen aussieht.

RAT**GEBER**

UHD & HDR



Ultra scharf und knackig

Mit Ultra HD beginnt ein neues TV-Zeitalter. UHD-Signale haben viermal so viel Auflösung wie bisher (unten). Einige Hersteller sagen auch 4K dazu. Und die nächste Gerätegeneration steht mit 8K-Bildschirmen bereits in den Startlöchern. Die hohe Pixelzahl ermöglicht größere Bildschirme und einen geringeren Betrachtungsabstand: Zuschauer können näher am Gerät sitzen, ohne Unschärfen oder Pixelmuster zu erkennen. Hinzu kommt eine bessere Farbwiedergabe, weil das Bildsignal mehr Information enthält: Statt 16 Millionen Farbtöne unterscheidet es über eine Milliarde. Das Programm liefern TV-Sender, Streaming-Dienste und die Ultra HD Blu ray-Disc. Aber auch Digitalfotos und Smartphone-Videos sehen auf einem UHD-TV besser aus.

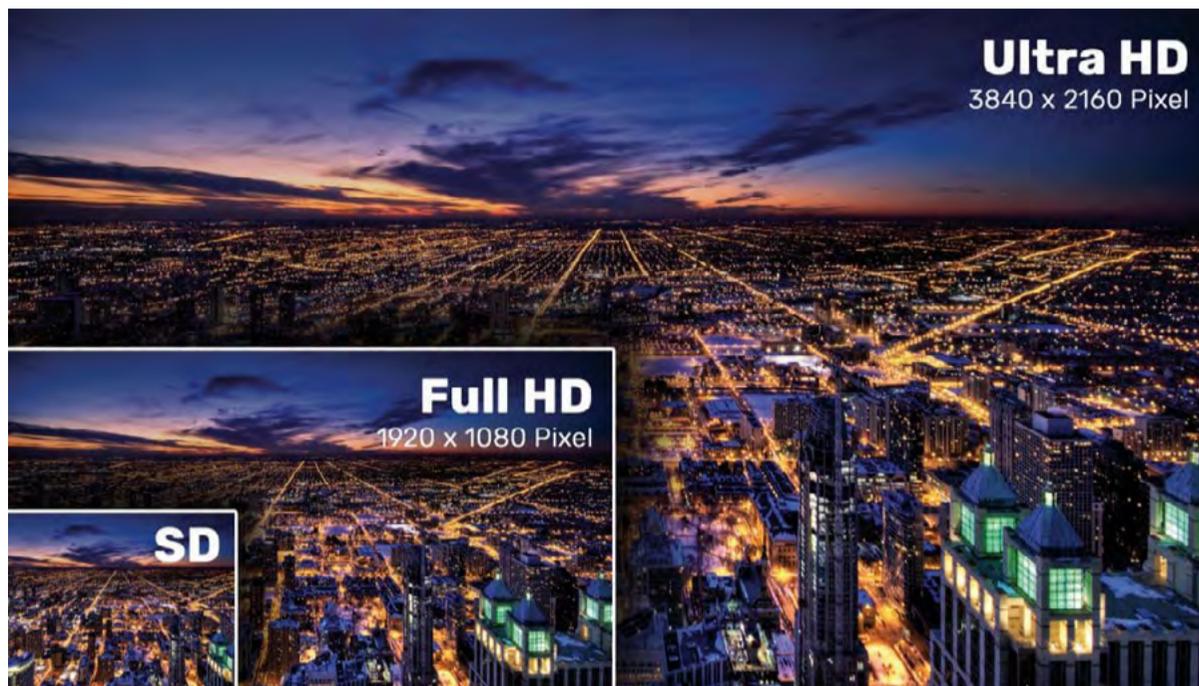
Noch mehr Bildkontrast

Einen zusätzlichen Qualitätsschub bringen Programme und TV-Geräte mit erweitertem Kontrastumfang (High Dynamic Range). HDR-Signale transportieren mehr Details in dunklen und hellen Szenen, was das Bild nochmals knackiger und natürlicher macht. Anders als bei Ultra HD gibt es mehrere Standards. Ein HDR-fähiger TV muss sie erkennen und verarbeiten können, um die volle Qualität zu zeigen. HDR 10 beherrschen alle HDR-tauglichen Geräte. Der Standard kommt schon längere Zeit auf Blu ray-Disc und im Internet zum Einsatz. TV-Sender verwenden stattdessen für die Übertragung HLG (Hybrid Log Gamma). Und dann gibt es noch HDR 10+ und Dolby Vision: Beide Systeme passen ihre Kontrasteinstellungen fortlaufend ans Programm an. Das sorgt in jeder Szene für einen optimalen Bildeindruck.

RAT GEBER



Vierfache Auflösung



Das gängige Ultra HD-Format (4K) hat in der Höhe und in der Breite doppelt so viele Pixel wie ein Full HD-Bild. Die Auflösung steigt damit auf das Vierfache: rund 8,3 Millionen Bildpunkte. Von der hohen Pixelzahl profitieren vor allem große Fernseher: Ab 55 Zoll Diagonale (140 Zentimeter) macht sich UHD so richtig bemerkbar. Darunter reicht oft ein Full HD-Display. Es ist mittlerweile Standard und selbst in 22-Zoll-TVs zu finden. Nur wenige Geräte haben heutzutage noch die reduzierte HD ready-Auflösung (1280 x 720 Pixel).

EMPFANGSTECHNIK

Große Programmvielfalt

Das Angebot an TV-Programmen ist riesig und reicht von einigen Dutzend Sendern mit Antenne bis hin zu vielen Hundert Kanälen via Satellit. Ein Teil davon ist frei empfangbar, das sogenannte „Free-TV“. Den Rest gibt es verschlüsselt und gegen Bezahlung – etwa die HDTV-Kanäle der Privatsender oder Pay-TV-Angebote von Sky.

Entschlüsselung Nachrüstern

Zum Empfang verschlüsselter Kanäle ist spezielle Technik nötig. Sie ist entweder ins Gerät eingebaut, dann genügt eine Abokarte zum Freischalten, oder sie lässt sich per Modul nachrüsten. Fast alle Fernseher haben zu diesem Zweck einen Steckplatz am Gehäuse, das Common Interface. An manchen Geräten gibt es sogar zwei davon, um gleichzeitig mehrere Abos nutzen zu können.

RAT**GEBER**

Mehrere Tuner im TV-Gerät

Wie der TV das Programm empfängt, hängt von seiner Tuner-Ausstattung ab: Für jeden Signalweg (rechts) benötigt er ein eigenes Empfangsteil. Sogenannte Twin-Tuner können eine Sendung am Bildschirm anzeigen und gleichzeitig eine andere auf Festplatte aufnehmen.

Internet (IPTV)



Fernsehen aus dem Internet braucht weder Satellit noch Antenne. Das Programm kommt als Videostream ins Haus. Der Kunde abonniert seine Sender wie einen DSL- oder Handy-Tarif. Für hohe Bildqualität in Full HD oder Ultra HD ist ein schneller Internetzugang nötig.

Antenne (DVB-T, DVB-T2 HD)



Die Umstellung auf DVB-T2 HD ist seit 2019 abgeschlossen. Öffentlich-rechtliche Sender gibt es überall in Full HD-Qualität. In vielen Regionen kommen noch rund 20 Privatsender in HD dazu. Sie sind verschlüsselt und gegen Gebühr zu empfangen.

RAT GEBER



Kabel (DVB-C, DVB-C2)



Übers Fernsehkabel kommt ein großes Angebot an TV-Kanälen in SD- und HD-Qualität ins Haus. Einige Netzbetreiber liefern auch Ultra HD. Zu den Paketen der Kabelanbieter gehören außerdem Telefon- und Internetanschluss sowie Online-Videotheken.

Satellit (DVB-S2)



Eine Satellitenschüssel liefert mit Abstand das größte Programmangebot. Neben SD- und HD-Sendern aus aller Welt gehören auch Kanäle in Ultra HD dazu. Vorteil: Wie beim Empfang per Antenne entstehen für Free-TV-Programme keine laufenden Kosten.

Heimnetzwerk (Sat>IP, TV>IP)

Geräte mit Netzwerk-Tuner bekommen ihr Programm nicht direkt vom TV-Anschluss, sondern von einem Receiver, der dort installiert ist. Dieser IP-Server verteilt das Signal im Heimnetzwerk. So können verschiedene IP-Geräte darauf zugreifen – auch per WLAN.

RAT**GEBER**

Praxis-Tipp

Die verschiedenen Empfangsmethoden lassen sich gut kombinieren: Fehlt in einem Raum der Kabel- oder Sat-Anschluss, kann eine Zimmerantenne die Versorgung übernehmen. Oder der Smart-TV empfängt Programme von Internet-Diensten à la waipu.tv oder Zattoo.

RAT**GEBER**

AUSSTATTUNG

Mehr als Fernsehen

Gute Bildqualität ist wichtig. Die Ausstattung des TV-Geräts hat aber ebenso großen Einfluss auf das Fernsehvergnügen. Manche Funktionen wie Twin-Tuner, USB-Recording oder der Netzwerk-Anschluss sind weit verbreitet. Andere gibt es nur von bestimmten Marken.

Extras der Hersteller

Zu den exklusiven Extras gehört zum Beispiel LED-Licht, das die Wand hinter dem TV beleuchtet und seine Farbe automatisch an den Bildschirminhalt anpasst (oben). Die meisten Technologien wirken jedoch eher im Verborgenen. So können einige Fernseher den Ton über drahtlose Lautsprecher wiedergeben oder den ganzen Raum mit Surround-Sound versorgen. Manche Modelle schalten beim Zappen besonders schnell um, wieder andere verteilen ihr Programm übers Netzwerk auf Zweit- und Drittfernseher im Haus (TV>IP).

Die wichtigsten Anschlüsse

Das High Definition Multimedia Interface, kurz HDMI, ist die wichtigste Buchse am TV. Es verbindet über ein gemeinsames Kabel für Bild und Ton den Fernseher mit Spielekonsole, Blu-ray-Player, AV-Receiver und Co. Alle modernen Heimkino-Geräte sind mit HDMI ausgestattet. Deshalb darf der Fernseher ruhig ein paar Buchsen mehr haben. Für UHD und HDR ist die HDMI-Version 2.0 oder höher nötig. Außerdem sollte das Gerät den Kopierschutz HDCP 2.2 unterstützen.

Modelle mit dem offiziellen Ultra HD-Logo erfüllen diese Voraussetzung. Allerdings sagt das Zeichen nichts über die Bildqualität aus. Deshalb gibt es mit Ultra HD Premium noch ein weiteres herstellerübergreifendes Logo. Es kennzeichnet Geräte, die besonders hohe Ansprüche erfüllen.

Smart-TV-Funktionen

Selbst kleine Fernseher haben mittlerweile einen USB-Anschluss. Er bringt Fotos und Videos von externen Speichern auf den Bildschirm. Bei sogenannten Smart-TVs geht das auch übers heimische Netzwerk. Sie nehmen drahtlos oder per LAN-Kabel Kontakt zum Router auf. Vorteil: Urlaubsbilder müssen nicht mehr auf einen USB-Stick kopiert werden. Der TV holt sie direkt vom Smartphone oder einer WLAN-fähigen Digitalkamera. Genauso funktioniert das mit Filmen und Musik von einem Medien-Server. Und dann wäre da noch das Internet mit seinen Online-Videotheken, Streaming-Diensten und Cloud-Speichern. Zu vielen Angeboten gibt es Apps – nur nicht auf jedem Gerät. Die Auswahl variiert von Marke zu Marke. Sie sind Abonnent eines Online-Dienstes, den Ihr Wunsch-TV nicht unterstützt? Kein Problem: Per Streaming-Stick oder

RAT

GEBER



-Player am HDMI-Anschluss lässt sich das fehlende Angebot meist nachrüsten. Die Zusatzgeräte kosten wenig Geld und statten auch ältere Fernseher ohne Netzwerk-Anschluss mit smarten Funktionen aus.

Integriert ins Smart Home

Manche Fernseher machen sich im Haushalt nützlich. Sie zeigen Bilder von Überwachungskameras, den Kühlschrankinhalt oder den Fortschritt des Bratens im Backofen an. Einige Modelle übernehmen sogar selbst die Kontrolle: Sie nutzen eine interne oder externe Funkzentrale, um Licht zu schalten und die Heizung zu regeln. So muss beim Fernsehen niemand mehr zum Smartphone greifen – die TV-Fernbedienung erfüllt denselben Zweck.

Praxis-Tipp

Selbst wenn Sie mit einem Smart-TV gar keine Internet-Angebote nutzen wollen, sollten Sie das Gerät wenigstens ab und zu ans heimische Netzwerk anschließen. So bekommt es Software-Updates, die auch allgemeine TV-Funktionen verbessern.

Sprachsteuerung



Auf Zuruf den Fernseher einschalten, die Lautstärke ändern oder das TV-Programm wechseln – Sprachsteuerung macht es möglich. Es gibt mehrere Varianten, eine davon funktioniert so gut wie immer.

TV-Geräte mit Anschluss an einen digitalen Assistenten sind freihändig bedienbar. Ein sprach-

RAT

GEBER

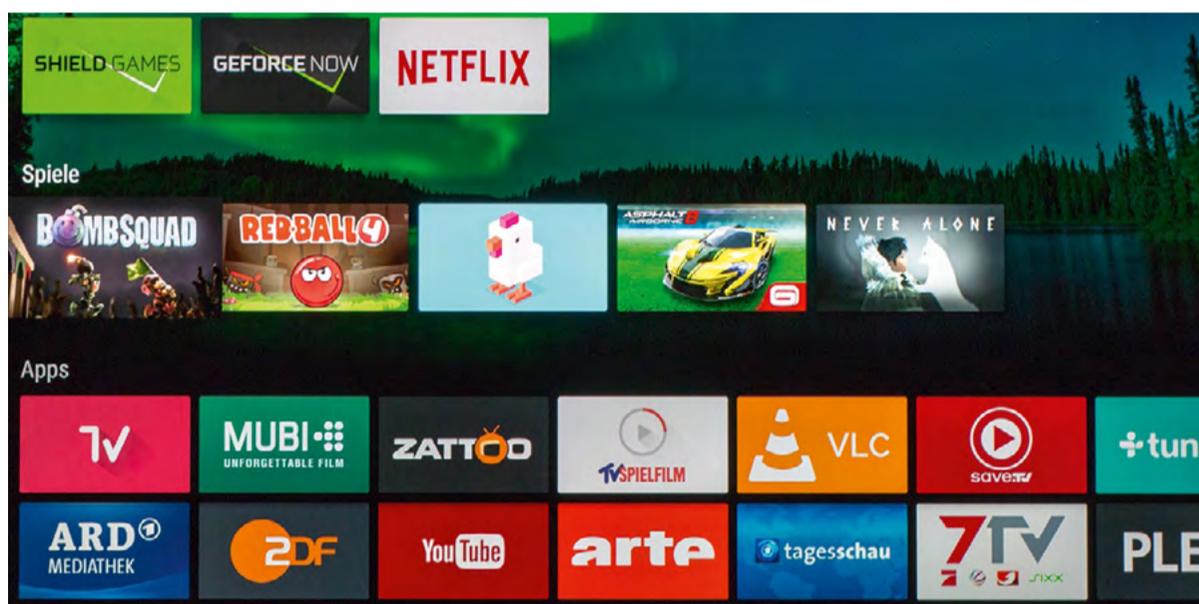


gesteuerter Lautsprecher empfängt die Befehle und leitet sie an Alexa oder den Google Assistent weiter.

TV-Geräte mit Sprachfernbedienung haben die nötige Technik gleich selbst an Bord. Eine Taste aktiviert ihr Mikrofon. Der Nutzer muss nur den gewünschten Befehl geben.

Ein sprachgesteuerter Infrarot-Hub macht auch ältere, unvernetzte Fernseher steuerbar. Fragen Sie Ihren Fachhändler nach so einer Universal-Fernbedienung.

Apps & Spiele



Wie auf einem Smartphone oder Tablet-PC lassen sich auch am Smart-TV Programme aus dem Internet laden. Eine Auswahl ist auf den Geräten bereits vorinstalliert. Meist handelt es sich dabei um Video-Apps von Streaming-Diensten wie Netflix oder Maxdome und die Sender-Mediatheken. TV-Geräte mit leistungsfähigen Prozessoren eignen sich auch zum Spielen. Die App-Auswahl hängt vom Betriebssystem ab.

USB-Recording



TV-Sendungen programmieren, archivieren und auf Wunsch abspielen – das geht mit jedem Fernseher, der eine Aufnahmefunktion besitzt. Als Speicher dient eine handelsübliche Festplat-

RAT

GEBER



te, die am USB-Port des TV angeschlossen wird. Manche Hersteller bauen sie direkt ins Gerät ein. Dann genügt es, im Elektronischen Programmführer (EPG) eine Sendung zu markieren. Der Rest geht automatisch.

Netzwerk-Anschluss



Smart-TVs sind mit einem LAN-Anschluss und WLAN ausgestattet. Über das Heimnetzwerk erhalten sie zusätzliche Programme aus dem Internet. So liefern zum Beispiel die TV-Sender auch programmbegleitende Informationen und Videos im Standard HbbTV (Hybrid broadcast broadband TV). Ein Druck auf die rote Videotext-Taste der Fernbedienung öffnet das Bildschirmmenü mit der Auswahl.

TV-DESIGN

Bildschöne Gestaltung

Von TV-Geräten, die wie Bilder an der Wand hängen, träumen Inneneinrichter schon lange. Mit moderner Display-Technik werden sie Realität: OLED-Bildschirme sind so flach, dass sie kaum noch auftragen. Die dünnsten Exemplare brauchen weder Fuß noch Montagevorrichtung. Magnete halten sie direkt an der Wand. Zu manchen LCD-Geräten liefern die Hersteller lückenlose Halterungen, die einen ähnlichen Effekt ergeben.

Rahmenloser Bildschirm

Wo früher breite Kunststoff- oder Aluminiumrahmen das Design prägten, gibt es nur noch einen schmalen Rand. Das Bild verliert seine Begrenzung, was neue Möglichkeiten der Gestaltung eröffnet. Wer heute einen Fernseher kauft, hat nicht nur die Wahl zwischen einem flachen oder

RAT

GEBER



gewölbten („curved“) Display. Er kann auf alle möglichen Gehäuseformen und -materialien zurückgreifen.

Natürliche Materialien

Oberflächen aus echtem Holz und hochwertige Stoffbespannungen rücken das TV-Gerät aus seiner Technik-Ecke. Der Fernseher wird zum Einrichtungsgegenstand, der sich sehen lassen kann. Dabei widmen die Hersteller auch der Geräterückseite mehr Aufmerksamkeit. Angesichts wachsender Bildschirmgrößen schon fast eine Notwendigkeit. 55 Zoll Diagonale und mehr lassen sich so einfach im Raum verstecken.

Digitaler Bilderrahmen

Bei hängenden Geräten unterstreicht ein Galerie-Modus die Illusion vom Bild an der Wand. Er stellt Lieblingsfotos oder Gemälde mit digitalem Passepartout dar. Manche TV-Hersteller bieten auch Kunstwerke aus namhaften Museen wie dem Prado in Madrid oder dem Victoria and Albert Museum in London zum Download an. Wenn der Fernseher dann auch noch über Wechselrahmen in verschiedenen Farben verfügt, ist er von einem echten Kunstwerk kaum zu unterscheiden. Geräte mit Flüssigkristall-Display eignen sich für den Galeriebetrieb besonders gut, weil sie immun gegen sogenanntes Einbrennen sind. Auf OLED-Schirmen können Standbilder nach stundenlanger Anzeige leichte Schatten hinterlassen. Allerdings kommt das in der Praxis kaum vor: Mit speziellen Technologien löschen die Hersteller solche Spuren im Bild – oder lassen sie gar nicht erst entstehen.

Praxis-Tipp

TV-Geräte mit einer externen Anschluss-Box machen die Installation leicht: Zum Display führt nur ein dünnes Kabel. Das lässt sich fast unsichtbar verlegen. Zuspieler wie Blu ray-Player oder Spielekonsole verschwinden zusammen mit der Box im Schrank.

MEDIA



Amazon Prime wird linearer TV-Sender



Amazon Prime hat eine Lizenz für einen Linear-TV-Sender in Deutschland erhalten. Während andere Sender sich von linearen Inhalten verabschieden, geht Amazon in die entgegengesetzte Richtung. Die Unsicherheit bei den Mitbewerbern ist spürbar, denn keiner weiß, wo die Amazon-Reise hin geht.

Amazon Prime wird in Zukunft einen linearen Fernsehsender betreiben. Losgehen könnte es bereits in den nächsten Monaten. Wie die Kommission zur Ermittlung der Konzentration im Medienbereich (KEK) im Februar mitteilte, stehen dem Projekt keine Gründe zur Sicherung der Meinungsvielfalt entgegen.

Hier die KEK-Meldung:

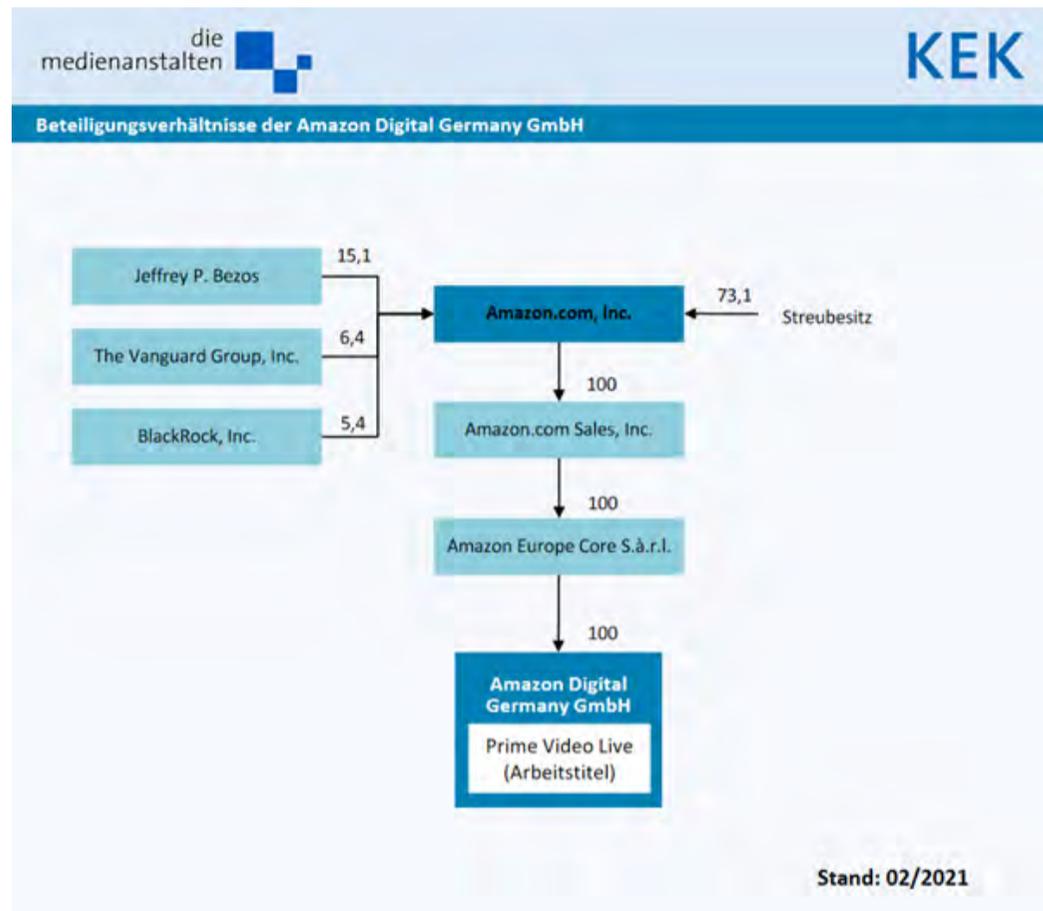
„Zulassung Prime Video Live (Arbeitstitel) / Amazon Digital Germany GmbH

Der Amazon-Konzern plant ein lineares Fernsehprogramm für Deutschland: Die Amazon Digital Germany GmbH hat bei der Bayerischen Landeszentrale für neue Medien (BLM) eine Rundfunkzulassung für ein bundesweites Fernsehpartenprogramm unter dem Arbeitstitel Prime Video Live beantragt. Gezeigt werden sollen unter anderem Live-Übertragungen des jeweiligen Top-Spiels der UEFA Champions League am Dienstagabend ab der Saison 2021/2022. Die Antragstellerin steht über die Amazon Europe Core S.à.r.l. und die Amazon.com Sales, Inc. vollständig im Anteilsbesitz der Amazon.com, Inc.

Der Amazon-Konzern ist der weltweit größte Onlineversandhändler mit einer weit gefächerten Produktpalette und einem umfangreichen Angebot eigener Produkte und Dienstleistungen. Unter eigener Marke bietet Amazon unter anderem das elektronische Lesegerät Amazon Kindle, Fire HD Tablets, Fire TV-Set-Top-Boxen und -HDMI-Sticks, intelligente Lautsprecher mit Sprachassistent (Echo/Alexa) sowie mit Prime Video auch einen eigenen Streaming-Dienst an.

Prime Video ist nach Netflix Deutschlands zweitgrößter Streaming-Anbieter. Über Amazon Studios ist der Konzern auch selbst im Bereich der Produktion und Lizenzierung von Filmen und Serien aktiv. Über den Musik-Streaming-Dienst Prime Music können Amazon-Kunden mehr als 2 Millionen Songs, aber auch Audio-Liveübertragungen der Spiele der Bundesliga, 2. Bundesliga, des DFB-Pokals sowie aller Spiele der UEFA Champions League mit deutscher

MEDIA



Beteiligung empfangen. Zum Amazon-Konzern gehört ferner die Twitch Interactive Inc., die das hauptsächlich für Videospiele genutzte Videoportal Twitch betreibt.“

Prime Video Live: Fußball oder was?

Was dort ansonsten laufen könnte, ist ebenso unklar wie die Frage, über welche Wege der besagte Kanal übertragen werden soll. Sendefähiges Material dürfte das Unternehmen aber problemlos und in ausreichender Menge haben, beispielsweise die Eigenproduktionen bei Serien. Im Vorfeld war darüber spekuliert worden, ob Amazon den linearen Sender schon aus Kostengründen und aufgrund des zu sendenden Materials in Kooperation mit einem externen Partner auf die Beine stellen würde. Seit Dezember 2020 ist bekannt, dass Amazon Deutschland gemeinsam mit Sky Deutschland arbeitet und in einem ersten Schritt der mehrjährigen Zusammenarbeit die App Prime Video auf den Sky-Q-Receiver gebracht hat. Es ist denkbar, dass das Angebot Prime Video Live auch im Sky-Abo enthalten sein wird, offiziell bestätigt ist dies aber nicht.

MEDIA



Streaming-Analyse

Diese Anbieter weisen die meisten Kündigungen und unzufriedensten Nutzer:innen auf



Seit Beginn der Pandemie verzeichnen viele Streaming-Anbieter einen besonders hohen Zulauf, da viele Nutzer:innen sich so die Zeit im Lockdown vertreiben wollen. Doch ob die Verbraucher:innen auch zufrieden sind, hat nun der Vertragsmanager Volders untersucht. Dabei rankte das Unternehmen die TV-Streaming-Anbieter nach der Anzahl der Kündigungen, die es 2020 durchsetzen musste. Zudem wertete Volders knapp 690.000 Bewertungen auf Trustpilot und dem App Store aus.

Sky verliert die meisten Nutzer:innen

Rund 29 Prozent aller Vertragsbeendigungen im Streamingbereich entfallen auf den Anbieter Sky, der somit die höchste Anzahl an Kündigungen zu verbuchen hat. TVNOW folgt mit rund 12 Prozent. Danach schließt sich der Sportstreaming-Anbieter DAZN den am meisten gekündigten Unternehmen mit deutlichem Abstand (circa 5 Prozent aller Kündigungen) an.

Bei allen drei Anbietern gaben Verbraucher:innen an, diese aus finanziellen Gründen gekündigt zu haben. Zudem entsprachen sie nicht den Erwartungen der Nutzer:innen. Bei Sky monierten

MEDIA



die Kund:innen primär das ungünstige Preis-Leistungs-Verhältnis, bei DAZN hingegen war der verbesserungswürdige Empfang der zweithäufigste Kündigungsgrund.

Viele Kündigungen und schlechte Bewertungen für TVNOW

Auf dem Portal Trustpilot erhielten TVNOW und Maxdome die niedrigste Anzahl an Sternen unter den Streaming-Anbietern der Top Ten (1,2 von fünf möglichen Sternen). Etwas besser (1,4 Sterne) beurteilen Verbraucher:innen DAZN, Sky Österreich und Joyn. Sky folgt mit den an sie vergebenen 1,9 Sternen. Trotz der vielen Kündigungen ist freenet TV der beliebteste Anbieter, dem Nutzer:innen 3,6 Sterne verleihen. Waipu TV (zwei Sterne) folgt freenet TV auf der Zufriedenheitsskala.

DAZN ist bei Apple-Nutzer:innen am beliebtesten

Während DAZN bei Volders zwar die drittmeisten Kündigungen unter den Video-on-Demand-Plattformen vorweist und bei Trustpilot unterdurchschnittliche Bewertungen erhält, zeigen sich die iPhone-Nutzer:innen zufrieden: Sie verleihen dem Anbieter im App Store 4,6 von fünf möglichen Sternen. Damit liegt der Sportstreaming-Anbieter gleichauf mit Waipu.tv. Den zweiten Platz belegen TVNOW und Disney+ mit jeweils 4,5 Sternen. Mit 4,3 erhaltenen Sternen nimmt Sky den Bronzerang ein. Somit schneiden auch die Unternehmen, welche die höchste bzw. zweithöchste Anzahl an Vertragsbeendigungen bei Volders hinnehmen mussten, im App Store deutlich besser ab.

Maxdome erhält von seinen Kund:innen allerdings auch im App Store die geringste Anzahl an Sternen (1,7). Deutlich mehr Sterne (2,9) erringt Sky Ticket und befindet sich damit auf dem vorletzten Platz. Knapp dahinter folgt freenet TV mit drei von fünf Sternen.

Mathias Rhode, Chief Marketing Officer von Volders, kommentiert die Ergebnisse:

“Die Kündigungen, die wir für unsere Nutzer:innen durchsetzen, erzählen den ersten Teil der Geschichte: Sie verweisen nicht nur auf Entwicklungen am Markt, sondern lassen auch Rückschlüsse auf die Beweggründe der Verbraucher:innen zu. Die Bewertungen der Kund:innen sind der zweite Teil der Geschichte, der den Einblick qualitativ ergänzt. Beispielsweise belegen die Beurteilungen auf dem Portal Trustpilot die Ergebnisse der Analyse und geben Aufschluss über individuelle Probleme der Nutzer:innen. Die Benotung im App Store hingegen indizieren ein ausgeglicheneres Bild und ergänzen damit wunderbar den Gesamtüberblick. So können sich Verbraucher:innen, aber auch die Unternehmen selbst ein umfassendes Bild aneignen und dementsprechend handeln.“

Fake SDR und Betrug

Der Hersteller SDRplay bat uns die folgende Warnung zu veröffentlichen

Es gibt gefälschte SDRplay-Geräte und Abzocke von SDR-Interessenten da draußen im Internet. Insbesondere vom RSP1A gibt es mehrere Nachahmungen - einige sind echte Versuche, die Funktionalität durch Kopieren des Designs zu duplizieren. Andere Fälschungen sind "cut and paste"-Fehldarstellungen von Webseiten echter SDRplay-Händler. Diese können sehr schwer zu erkennen sein. Eine Seite namens calvinpus.com hat in letzter Zeit Produkte im Angebot, die das Design und die Produktbeschreibung eines echten Händlers nachahmen (siehe den unteren Screenshot unten als Beispiel).

calvinpus.com

Enter search keywords here

Search

Home Consumer Electronics

Home >> Consumer Electronics >> SDRplay RSP1A 1kHz - 2000Mhz Wideband SDR Receiver



Zoom
SDR-Kits

Authorised Distributor
of SDRplay Products

Move your mouse over image or click to enlarge

SDRplay RSP1A 1kHz - 2000Mhz Wideband SDR Receiver

★★★★★

\$61.25

Availability: ● In Stock

Model: 158926

Qty:

Add to Cart

PayPal



Seien Sie also vorsichtig. Die gefälschten Kopien funktionieren möglicherweise nicht mit der neuesten SDRplay-Software, einschließlich SDRUno. Es gibt keinen technischen Support, selbst wenn Sie eine eingeschränkte Funktionalität mit veralteter Software erhalten.

Selbst wenn Sie etwas sehen, das wie ein echter Anbieter aussieht, überprüfen Sie, ob der Wiederverkäufer entweder eine Firma ist, die Sie kennen und der Sie vertrauen ODER die hier aufgelistet ist: <https://www.sdrplay.com/distributors/>

Ein kanadischer Kunde zahlte \$61, nur um eine Tracking-Nummer zu erhalten - und dann bekam er drei Wochen später ein 10-Cent-Plastikkabel mit der Post! All das verzögert den

A C H T U N G

Zeitpunkt, an dem der Kunde merkt, dass er über den Tisch gezogen wurde! Bis dahin haben einige dieser Verkäufer schon wieder dicht gemacht und ihren Namen geändert! Andere machen weiter, weil sie 1000e von echten SDRs und nur ein paar hundert von betrügerischen Produkten verkaufen und so ihre 91% Kundenzufriedenheit behalten.

Sicheres Einkaufen für alle!

Hier ist der Kauf-Link zur SDRplay-Website. Geben Sie Ihr Land ein und gehen Sie durch die Seiten, um die Steuern und Versandkosten zu sehen, die wir berechnen:

<https://www.sdrplay.com/purchase/>

Als Fußnote sind wir denen da draußen dankbar, die gefälschte Produkte melden. Insbesondere möchten wir Frank, K4FMH, für seine Arbeit in diesem Bereich danken. Schauen Sie sich seinen Blog auf <https://www.amateurradio.com/ah-geez-play-fair-with-sdrplay-and-if-some-dont-heres-what-can-be-done/> an.

Unterdrück nicht dein Bedürfnis. Druck es.



360,-
FlashForge Finder
3D Drucker

TecTime Magazin direkt ABONNIEREN:

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

oder

magazin@tectime.tv