

# aCSTV - antiX Gemeinschaft Einfach TV Starter

## Service:

De Programm gött fir den einfachen Empfang vun de regional verfügbare Fernsehkanäl als Datenstrom iwwer Internet benotzt. D'Statiounsauuswiel an d'Zeechnung vun de Programmplazen ass fräi konfiguréierbar. International Receivable Statiounen kënnen och bäigefügt ginn, wa se net vum Déngschtleeschter iwwer *GeoIP* fir dat Land gespaart goufen.

Eng Internetverbindung ass erfuerderlech fir d'Kanäl ze kréien.

- Start Empfang:

Fir TV Empfang ufänken, Press eng vun de Gare Knäppercher (lénks Maustast klickt).

Bemierkung: Et kann bis zu 12 Sekonnen daueren bis d'TV Bild erscheint. Am Géigesaz zum analoge Fernseh, wou de Wiessel vun engem Programm op deen anere bannent Fraktiounen vun enger Sekonn stattfonnt huet, och mat historieschen Tube-Sets, muss bei digitaler Empfang fir d'éischt iwwer Internet eng Verbindung mam jeeweilege Server vum Iwwerdroungsdéngschtleeschter ugeschloss ginn. Zousätzlech müssen déi erakommen Donnéeën fir e puer Sekonnen gebuffert ginn fir eng problemfräi Wiedergabe z'erméiglechen, wat och e Verspéidung am Ufank vun der aktueller Bildplayback verursaacht. D'Längt vun der Zäit hängk vu ville Faktoren of, dorënner d'Äntwertzäit vum Server vum jeeweilegen Iwwerdroungsserviceprovider an d'Veaarbechtungsgeschwindegkeet vum PC .

- Wiesselen Statiounen:

Fir engem anere Programm ze wiesselen ugefaangen, Press aner Statioun Knäppchen.

- TV Empfang:

Fir den aktuelle Kanal auszuschalten, dréckt op de Knäppchen »Stop« .

- Programm:

Fir aCSTV ze verloossen, dréckt op den »Exit« (oder "b") Taste.

- Programm Virschau: Déi

aktuell Programm Virschau kann am Browser mat der "*Programm Virschau*" Knäppchen ugewisen ginn. De gewünschte Serviceprovider kann fräi an den Astellunge konfiguréiert ginn.

- Szenfoto:

De Knäppchen "Szenfoto" erstellt eng Szenfoto vum aktuellen Fernsehbild. D'Foto gött am Dossier gespäichert an den Astellungen ënner dem Dateinumm *Scene photo-<Sender>-<Datum>-<Time>.png* . Beispill: *Scene photo-Arte-03.10.2021-17:14:22.png*

- Opnamfunktoun:

Start den aktuellen Programm opzehuelen mat der "*Video Recording*" Knäppchen . E rout Opnamkontrollsymbol erschénkt an der Statusbar. Klickt op d'aCSTV Opnam Ikon mécht en Informatiounsdialog op.


D'Genauegkeet vun der Informatioun erhéicht mat der vergaangener Laafzäit. D'Opnahm gött ënner dem Dateinumm *Broadcast Recording-<Sender>-<Datum>-<Time>.ts* am Dossier gespäichert, deen ënner Parameteren uginn ass.

D'Dateiformat *.ts* kann zum Beispill mat *mpv* *gespillt* ginn . Beispill: *Broadcast Recording-Phoenix-03.10.2021-16:02:31.ts*

Den Opnahmen mat der "Stop Recording" Knäppchen ofschléissen. Dëst mécht den Opnahmen op en Enn an den aktuelle Programm gëtt weider kritt.

Aus technesche Grënn gëtt den Affichage vum aktuelle Programm um Écran momentan e puer Sekonnen ënnerbrach beim *Start* an *Stoppen* vum *enger Opnam*. Fir d'Konversioun op aner Dateiformater, kuckt "*Diverse*".

- Knäppebezielung

vun de Statiounsknäpper an der Haaptdialogbox kann mam  Knäppchen geännert ginn, andeems Dir eng aner préparéiert Statiounslëscht liest. De Standardverzeechnes fir Statiounslëschten ass `~/.config/aCSTV`, awer e Fichier kann aus all Verzeechnes gelies ginn, deen Schreifrechter huet. Proufdateien fir vill Länner kënnen am Verzeechnes fonnt ginn / `usr / local / lib / aCSTV / Stationslisten` a kënnen och manuell vun do an den aCSTV Konfiguratiounsverzeichnis kopéiert ginn. E puer vun de Statiounen op dëser Lëscht kënnen weltwäit opgeholl ginn, anerer sinn geo-blockéiert a kënnen nëmmen am jeeweilige Land opgeholl ginn. D'Kanallëscht déi momentan gelies gëtt kann automatesch am Astellungsmenü aktualiséiert ginn.

- Ofkiirzungen a Maussteuerung:

Déi folgend Funktiounen gi während dem Playback mat de Schlëssel- a Mauskontrolle vum MPV geliwwert:

*Allgemeng Kommandoen*

- D'Tastatur weisen a verstoppen -

- Wiessel tëscht Vollbildmodus a Fënstermodus: Duebelklick op de lafende Videobild. (och: f)

Korrekt Videoframegréisst (schwaarz Grenzen): Alt + Alt -

Korrekt Audio/Video Desynchroniséierung: Ctrl + Ctrl -

Ajustéieren de Playback Volumen: 90

- Mute / Unmute: m

Gamma Korrektur Video Bild: 6 5

Hellegkeet Video Bild: 4 3

Kontrast Video Bild: 2 1

Faarf Saturatioun Video Bild: 8 7

- Paus a weidergespillt Playback: Rietsklickt op d'

Videobild. (och: p a Space Bar) (ofhängeg vun Datenrate bis zu 30 Minutten, jee no wéi voll de lokale Puffer ass)

- Schnell Forward / Rewind (1 Sek): Shift ← Shift →

- Schnell no vir / zrëck (5 Sekonnen): ← →

Schnell no vir / zrëck (1 min): ↑ ↓

(Schnell Forward an Rewind méiglech am Puffer, besonnesch nodeems Dir d'Pausfunktioun benotzt)

- Zeen Foto: Knäppchen an der aCSTV Kontroll Rot oder s

(D'Stillfoto gëtt am Dossier gesat, deen an den aCSTV Astellunge spezifizéiert ass)

- Videoopname vum aktuelle Programm: Knäppchen an der aCSTV Kontrollpanel

Playback beschleunegen/deceleréieren (10%): [ ]

(limitiert Kapazität, netzleisch für falsch  
Geschwindigkeit zu korrigieren, falsch kodiert Filmer,  
die de Cache verursache wann se ze seier gespilt ginn, oder deenen hier  
Segmenter

oflafen hier se eröfnet ginn wann se ze lues gespilt ginn )

· Playback Vitesse normal: backspace

· Eng endlos Loop (AB) setzen an annullieren: l

Wiesselt op en anere Videostream (wann verfügbar): Shift -

Wiesselt op en anderen Audiostream (wann verfügbar): #

*Informationsfunktionen:*

· Stream a Playback Detailer Shift i

· Buffer Füllung Niveau an playback Position am Puffer Erinnerung: Shift  
oder ähnlichen

· View Stream URL F8

· Show Stream Information für Audio, Video an Übertiteln F9

*Übertitel Features (wann verfügbar)*

Aktivieren / deaktivieren Übertiteln: v

Wiessel täuscht verschidnenen Übertiteln: j J

Synchronisiert Übertiteln mit Videobild: z Z

## **Astellungen:**

All aCSTV Astellungen können angepasst ginn nodeems Dir op de "Settings"  
Knäppchen drückt.

- **Begrenzung vum Videodatenrate:**

Mat der Astellung vum maximalen Wiedergabequote a kbps kann den  
Datestream, deen vum Server ugefrot gött, un

d'Vearbeitungsfähigkeiten vum benutzte Computer an der Internetlinn  
angepasst ginn.

1. Limitation no der Leeschtung vum PC. D'Erfahrung huet gewisen datt en  
Single-Core 32-Bit Pentium-M mat 1,7 GHz maximal 3000 kbps ouni Amischung  
reproduzieren kann. Et ass also unzeroden et op sou engem PC em dese Wäert ze  
setzen. aCSTV wielt de beschte verfügbaren Datestream vum  
Déngschtleeschter deen enner dem festgeluechte Maximumwäert ass. E  
méi héije Wäert kann agefouert ginn für méi mächtig Computeren, an e  
méi nidderegen für méi schwach.

2. Limitation no der verfügbarer Iwwerdroungskapazität vun der  
Internetverbindung. Ofhängeg vun der Qualität vun der  
Internetverbindung (oder eventuell dem WLAN), kann et néideg sinn  
d'Wäerter enner der Leeschtung vum PC ze limitieren , z.B. op 1800 ) .  
Niddereg Wäerter resultieren zu enger gerenger Bildoplösung,  
während héich Wäerter zu konstante Ausfall resultieren.

Déi meescht Emissionen vun den däitschen öffentlichen Fernsehsender  
sinn am Moment mat Tariffer vun

325k , 581k, 635k, 969k, 1020k, 1130k, 1790k,

1807k, 2120k, 3256k, 3529k, 3940k, all verfügbar,

awer net verfügbar. Ofhängeg vum Déngschtleeschter erlieden e puer  
privat Sendere méi heefeg Störungen

während Spëtzzäiten während der Iwwerdroung, och wann d'Datenrate

richteg agestellt gouf. Zu aneren Zäiten vum Dag funktionéiert den Empfang vun dëse Statiounen nees perfekt.


- Wiel vum Fernsehbildschirm  
Den Écran fir den Fernsehbildausgang kann an den Astellung konfiguréiert ginn. Wann zum Beispill e Fernsehapparat als zweeten Ecran un de PC verbonnen ass an deementspreechend konfiguréiert ass, kann d'Fernsehbild op der Fernseh ugewise ginn andeems Dir déi entspriechend Écrannummer spezifizéiert. Opgepasst: D'Zuel fänkt bei Null un, also "0" ass den éischten Écran, "1" deen zweeten etc. Maximal 32 Écran kënnen ugeschwat ginn.
- Vollbildmodus/Fënstermodus  
Dëst Checkbox kann benotzt ginn fir ze spezifizéieren ob d'TV Bild als Vollbildschirm oder als Fënster gestart gëtt. Dir kënnt zu all Moment tëscht Vollbild- a Fënstermodus zréck an zréck wiesselen ( *duebelklickt* op dat aktuellt Fernsehbild oder dréckt op de "*F*" *Schlëssel* ).
- Playback am Virdergrond  
Mat dëser Checkbox kënnt Dir feststellen ob d'TV Bild ëmmer am Virdergrond soll ugewise ginn oder ob et vun anere Fënsteren iwwerlagert ka ginn. Den Affichage kann zu all Moment iwwer de Kontextmenü vun der Taskbar → Layer geännert *ginn*, wéi och mat der Tastekombinatioun "*Shift T*" .
- Zil Dossier fir Zeen Fotoen a Video  
Opzeechnunge Gitt d'Ordner an deenen Opzeechnungen an Zeen Fotoen an de passenden Input Felder gespäichert ginn. Déi entspriechend Standard-Ordner vum AntiX-Betriebssystem si virgesinn, referenzéiert vun \$XDG\_PICTURES\_DIR/ an \$XDG\_VIDEOS\_DIR/.  
De ageloggte Benotzer muss Schreifzougang zu de spezifizéierte Classeure hunn.
- Statiounslëscht manuell änneren  
Déi aktuell importéiert Statiounslëscht kann manuell geännert ginn. Nei Entréen kënnen bäigefügt ginn, existent Entréen kënnen gelöscht oder geännert ginn. Souwuel d'Statiounsnamen an déi assoziéiert Serveradressen kënnen geännert ginn. Zeilen, déi mat engem Hash (#) *ufänken*, sinn behënnert a schéngen net op der Tastatur.
- D'Statiounslëscht automatesch aktualiséieren  
D'Statiounslëscht déi momentan gelies gëtt, kann automatesch mat der "*Update*" *Knäppchen aktualiséiert ginn* . Eng existent Internetverbindung - ass dofir erfuerderlech. Déi landspezifesch Kanalverzeichnisse ginn kontinuierlech vu Fräiwëlleger vum *IPTV.org Projet aktualiséiert*. Wann Dir eng Statiounslëscht automatesch aktualiséieren, kënnt Dir d'Astellung "Kontrolléiert Verbindung mat der Gare" benotzen fir déi Statiounen auszeschléissen déi net op Ärer eegener Plaz empfaange kënnen ginn. Dëse Prozess kann relativ Zäit-opwänneg ginn (besonnesch am Fall vun grouss Lëschte vun Channels), well eng Äntwert vum Server muss fir all Kanal gewaart ginn. Wann et fehlt oder falsch ass, anstatt eng korrekt Oflehnung ze enthalten, muss d'Verbindung erlaabt sinn ze Zäit auszemaachen, ier de beleidigende Sender kann verworf ginn.

## Verschiddenes:

### Utilities

D'Utilities *socat* , *feh* , *buffer* , *mpv* , *yd-dlp* , *sed* , *xdotool* , *wmctrl* musse installéiert ginn. Dëst gëtt automatesch geséichert wann Dir iwwee Debian Installatiounspaket installéiert. Wann dës Komponente fehlen, zB während der manueller Installatioun, funktionnéiert aCSTV net.

### Ëmfang vun Channel Lëschte

Mat ganz grouss Kanallëschte mat méi wéi 40-50 Kanäl, gëtt d'Veaarbechtung vun aCSTV ëmmer méi schlëmm. Fir séier a Ressource-spuerend Fonctionnement, sollt Dir suergen datt d'Kanallëscht limitéiert ass op d'Entréen déi tatsächlech erfuerderlech sinn, an datt Dir all iwwee flësseg Entréen an den Astellung "Kanallëscht änneren" deaktivéiert (kommentéieren) oder ewechhuel . Déi maximal Unzuel u Schlësselen, déi zougewisen kënne ginn, ass ongeféier 264, ofhängeg vun der Unzuel vun Zeechen pro Nummentrée. Et ass méiglech datt d'Tastatur vun dëser Gréisst net méi sënnavoll op kleng Monitore kann ugewise ginn. All weider aktiv Entréen vun esou exzessiv Lëschte ginn ignoréiert. Grouss Kanallëschte kënnen an e puer eenzel Dateie gespléckt ginn mat engem Texteditor wéi *Geany* oder *Leafpad* , dee mat der "Kanallëscht änneren " Knäppchen (Ikon: ) op der Tastatur ausgewielt ka ginn.

### Dateiformat an Konversiounen

Déi gespäichert Dateien am *.ts* Format kënnen direkt mat *MPV* an *antiX* gespillt ginn . Wann Dir wëllt, kënnt Dir *ffmpeg* benotzen fir déi gespäichert Programmpname vum *.ts* Format an en anert Dateiformat ze konvertéieren . D'Konversioun während der Opnam ass nëmme méiglech op extrem mächtege Systemer an ass dofir net fir aCSTV geduecht. Well et och net méiglech ass virauszesoen, wéi ee Format eng Statioun iwverdroe wäert, muss ee beim Ëmwandlung duerno e bëssen experimentéieren. Wann de Format kritt, deen net mat dem Zilformat kompatibel ass, muss entweder de Video- oder Audiodatenstrom, deen dra enthalen sinn, oder béid nei kodéiert ginn, soss ass et genuch fir se onverännert am gewënschten Zilformat ëmzepacken.

Beispiller:

- op *Matroska* , ouni nei encoding  
ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c kopéieren './filename.mkv'
- op *mp4* , ouni nei encoding  
ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c kopéieren './filename.mp4'
- Wann den Dateistrom, dee vum Sender iwverdroen an an der *.ts*-Datei gespäichert ass, net mat dem ausgewielten Zilformat kompatibel ass (zB *mp4* ), funktionnéiert dës Konversioun net a generéiert nëmme eng Fehlermeldung. An dësem Fall kann de Video nei kodéiert ginn:  
ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a Kopie './filename.mp4'
- Oder nei encode Video an Audio:  
ffmpeg -i './filename.ts' -c:v libx264 -c:a aac './filename.mp4'

Ofhängeg vun der Rechenkraaft vum PC, der Dateigréisst an der Aart vun der Neikodéierung, kann d'Veaarbechtung e bëssen Zäit daueren.