

aCSTV - antiX Community Eenvoudige tv-starter

Onderhoud:

Het programma dient voor de eenvoudige ontvangst van de regionaal beschikbare televisiezenders als datastroom via internet. De zenderselectie en toewijzing van de programmaplaatsen is vrij configureerbaar. Ook internationaal ontvangbare zenders kunnen worden toegevoegd, mits deze niet zijn geblokkeerd door de service provider via *GeoIP* voor het betreffende land.

Om de zenders te ontvangen is een internetverbinding nodig.

- Ontvangst starten:

Om de tv-ontvangst te starten, drukt u op een van de zenderknoppen (klik met de linkermuisknop).

Opmerking: het kan tot 12 seconden duren voordat het tv-beeld verschijnt. In tegenstelling tot analoge televisie, waar zelfs bij historische buizensets binnen fracties van een seconde van het ene programma naar het andere werd overgeschakeld, moet bij digitale ontvangst eerst een verbinding met de betreffende server van de transmissiedienst aanbieder via internet tot stand worden gebracht. Bovendien moeten de binnenkomende gegevens enkele seconden worden gebufferd om een probleemloze weergave mogelijk te maken, wat ook een vertraging veroorzaakt bij de start van de eigenlijke beeldweergave. De tijdsduur is afhankelijk van vele factoren, waaronder de responstijd van de server van de betreffende transmissieserviceprovider en de verwerkingssnelheid van de pc.

- Van zender wisselen:

Om naar een ander programma over te schakelen, drukt u op een andere zendertoets.

- TV-ontvangst stoppen: Druk op de knop

»Stop« om de huidige zender uit te schakelen .

- Programma afsluiten:

Om aCSTV te verlaten, drukt u op de toets »Afsluiten« (of "b").

- Programmavoorbeeld: Met de

knop »Programmavoorbeeld« kan het actuele programmavoorbeeld in de browser worden weergegeven . De gewenste serviceprovider kan vrij worden geconfigureerd in de instellingen.

- Scènefoto:

met de knop »Scènefoto« maakt u een scènefoto van het actuele tv-beeld. De foto wordt opgeslagen in de map die is opgeslagen in de instellingen onder de bestandsnaam *Scene photo-<Sender>-<Datum>-<Time>.png* . Voorbeeld: *Scene foto-Arte-03.10.2021-17:14:22.png*

- Opnamefunctie:

Start het opnemen van het huidige programma met de knop »Video-opname« . Er verschijnt een rood opnamecontrolesymbool in de statusbalk. Als u op het aCSTV-opnamepictogram klikt, wordt een informatiedialogvenster geopend. De nauwkeurigheid van de informatie neemt toe met de verstreken looptijd. De opname wordt opgeslagen onder de bestandsnaam *Broadcast Recording-<Sender>-<Datum>-<Time>.ts* in de map die is opgegeven onder Instellingen.


Het bestandsformaat *.ts* kan bijvoorbeeld met *mpv* worden afgespeeld .

Voorbeeld: *opname uitzending-Phoenix-03.10.2021-16:02:31.ts*

Beëindig de opname met de knop »Opname stoppen«. Dit beëindigt de opname en het huidige programma wordt verder ontvangen.

Om technische redenen wordt de weergave van het huidige programma op het scherm momenteel enkele seconden onderbroken bij het *starten en stoppen van een opname*. Voor conversie naar andere bestandsformaten, zie »*Diversen*«.

- wijzigen

De knoptoewijzing van de zenderknoppen in het hoofddialoogvenster kan met de -knop worden gewijzigd door een andere voorbereide zenderlijst in te lezen. De standaardmap voor stationslijsten is `~/.config/aCSTV`, maar een bestand kan worden gelezen vanuit elke map die schrijfrechten heeft. Voorbeeldbestanden voor talrijke landen zijn te vinden in de directory `/usr/local/lib/aCSTV/Stationslijsten` en kunnen van daaruit ook handmatig naar de aCSTV-configuratiemap worden gekopieerd. Sommige zenders op deze lijst kunnen wereldwijd worden ontvangen, andere zijn geografisch geblokkeerd en kunnen alleen in het betreffende land worden ontvangen. De momenteel ingelezen zenderlijst kan automatisch worden bijgewerkt in het menu Instellingen.

- Snelkoppelingen en muisbesturing:

De volgende functies zijn beschikbaar tijdens het afspelen met behulp van MPV's toets- en muisbesturing:

Algemene commando's

- Toon en verberg het toetsenbord -

- Schakel tussen volledig scherm en venstermodus: dubbelklik op het lopende videobeeld. (ook: f)

Correcte videoframegrootte (zwarte randen): Alt + Alt -

Correcte audio/video desynchronisatie: Ctrl + Ctrl -

Af speelvolume aanpassen: 9 0

- Dempen/demping opheffen: m

Gammacorrectie videobeeld: 6 5

Helderheid videobeeld: 4 3

Contrast videobeeld: 2 1

Kleurverzadiging videobeeld: 8 7

- Afspelen pauzeren en hervatten: klik met de rechtermuisknop op het videobeeld. (ook: p en spatiebalk) (afhankelijk van datasnelheid tot 30 minuten, afhankelijk van hoe vol de lokale buffer is)

- Snel vooruit / terugspoelen (1 sec): Shift ← Shift →

- Snel vooruit / terugspoelen (5 sec): ← →

Snel vooruit / terugspoelen (1 min): ↑ ↓

(Snel vooruit- en terugspoelen mogelijk binnen de buffer, vooral na gebruik van de pauzefunctie)

- Scène foto: knop in het aCSTV-bedieningspaneel of s

(De stilstaande foto wordt in de map geplaatst die is opgegeven in de aCSTV-

instellingen)

- Video-opname van het huidige programma: knop in het aCSTV-bedieningspaneel

Afspelen versnellen/vertragen (10%): []

(beperkte mogelijkheden, handig voor het corrigeren van films met een verkeerde snelheid, onjuist gecodeerde films die ervoor zorgen dat de cache leegraakt wanneer ze te snel worden afgespeeld, of waarvan de segmenten verlopen voordat ze worden opgehaald wanneer ze te langzaam worden afgespeeld)

- Afspeelsnelheid normaal: backspace

- Instellen en annuleren van een eindeloze lus (AB): l

Overschakelen naar een andere videostream (indien beschikbaar): Shift -

Schakel over naar een andere audiostream (indien beschikbaar): #

Informatiefuncties:

- Stream- en afspeeldetails Shift i

- Buffervulniveau en afspeelpositie in het buffergeheugen: Shift of iets dergelijks

- Stream-URL F8 bekijken

- Toon stream-informatie voor audio, video en ondertitels F9

Ondertitelingsfuncties (indien beschikbaar)

Ondertitels inschakelen/uitschakelen: v

Schakelen tussen verschillende ondertitels: j J

Ondertitels synchroniseren met videobeeld: z Z

Instellingen:

Alle aCSTV-instellingen kunnen worden aangepast na het indrukken van de knop »Instellingen«.

- Beperking van de videodatasnelheid:

Met de instelling van de maximale afspeelsnelheid in kbps kan de door de server opgevraagde datastroom worden aangepast aan de verwerkingsmogelijkheden van de gebruikte computer en de internetlijn.

1. Beperking volgens de prestaties van de pc. De ervaring heeft geleerd dat een single-core 32-bit Pentium-M met 1,7 GHz maximaal ongeveer 3000 kbps storingsvrij kan weergeven. Het is daarom aan te raden om deze op zo'n pc rond deze waarde in te stellen. aCSTV selecteert de best beschikbare datastroom van de serviceprovider die onder de ingestelde maximale waarde ligt. Voor krachtigere computers kan een hogere waarde worden ingevoerd en voor zwakkere computers een lagere.

2. Beperking volgens de beschikbare transmissiecapaciteit van de internetverbinding. Afhankelijk van de kwaliteit van de internetverbinding (of eventueel het WLAN) kan het nodig zijn om de waarden onder de prestaties van de pc te beperken tot bijvoorbeeld 1800) mogelijk te maken. Lage waarden resulteren in een lage beeldresolutie, terwijl hoge waarden resulteren in constante uitval. De meeste uitzendingen van de Duitse openbare televisiezenders zenden momenteel uit met snelheden van

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

1807k, 2120k, 3256k, 3544k, 3990k, 7290k,

maar niet alle tarieven zijn op alle kanalen beschikbaar. Afhankelijk van de serviceprovider ondervinden sommige particuliere omroepen vaker

storingen

tijdens piekmomenten tijdens de transmissie, zelfs als de datasnelheid correct is ingesteld. Op andere momenten van de dag werkt de ontvangst van deze zenders weer perfect.

- Het tv-scherm selecteren

Het scherm voor de tv-beelduitvoer kan in de instellingen worden geconfigureerd. Als bijvoorbeeld een tv-toestel als tweede scherm op de pc is aangesloten en dienovereenkomstig is geconfigureerd, kan het tv-beeld op de tv worden weergegeven door het bijbehorende schermnummer op te geven. Let op: De telling begint bij nul, dwz »0« is het eerste scherm, »1« het tweede enz. Er kunnen maximaal 32 schermen worden geadresseerd.

- Modus volledig scherm/venstermodus

Met dit selectievakje kan worden bepaald of het tv-beeld als volledig scherm of als venster moet worden gestart. U kunt op elk moment heen en weer schakelen tussen volledig scherm en venstermodus (*dubbeltklik* op het huidige tv-beeld of druk op de "F"-toets).

- Weergave op de voorgrond

Met dit selectievakje kunt u bepalen of het tv-beeld altijd op de voorgrond moet worden weergegeven of dat er andere vensters overheen mogen. De weergave kan op elk moment worden gewijzigd via het contextmenu van de taakbalk → Layer , evenals met de toetsencombinatie "Shift T" .

- Doelmap voor scènefoto's en video-

opnamen Voer in de betreffende invoervelden de mappen in waarin opnames en scènefoto's moeten worden opgeslagen. De overeenkomstige standaardmappen van het antiX-besturingssysteem zijn vooraf ingesteld, waarnaar wordt verwezen door \$XDG_PICTURES_DIR/ en \$XDG_VIDEOS_DIR/.

De ingelogde gebruiker moet schrijftoegang hebben tot de opgegeven mappen.

- handmatig

bewerken De momenteel geïmporteerde zenderlijst kan handmatig worden bewerkt. Nieuwe vermeldingen kunnen worden toegevoegd, bestaande vermeldingen kunnen worden verwijderd of gewijzigd. Zowel de stationsnamen als de bijbehorende serveradressen kunnen worden bewerkt. Regels die beginnen met een hekje (#) zijn uitgeschakeld en verschijnen niet op het toetsenblok.

- Zenderlijst automatisch actualiseren

De actueel ingelezen zenderlijst kan met de knop "Update" automatisch worden geactualiseerd . Hiervoor is een bestaande internetverbinding - vereist. De landspecifieke zenderlijsten worden continu bijgewerkt door vrijwilligers van het IPTV.org- project. Bij het automatisch bijwerken van een zenderlijst kunt u met de instelling "Controleer verbinding met zender" de zenders uitsluiten die op uw eigen locatie niet kunnen worden ontvangen. Dit proces kan relatief tijdrovend zijn (vooral bij grote lijsten met kanalen), omdat voor elk kanaal moet worden gewacht op een reactie van de server. Als het ontbreekt of onjuist is, moet de verbinding een time-out krijgen in plaats van een correcte afwijzing te bevatten voordat de overtredende afzender kan worden verwijderd.

Diversen:

Hulpprogramma's

De hulpprogramma's *socat* , *feh* , *buffer* , *mpv* , *yd-dlp* , *sed* , *xdotool* , *wmctrl* moeten geïnstalleerd zijn. Dit wordt automatisch verzekerd bij installatie via het Debian-installatiepakket. Als deze componenten ontbreken, bijvoorbeeld tijdens handmatige installatie, zal aCSTV niet werken.

Reikwijdte van zenderlijsten

Met zeer grote zenderlijsten met meer dan 40-50 zenders wordt de verwerking door aCSTV steeds trager. Voor een snelle en hulpbronnenbesparende werking moet u ervoor zorgen dat de zenderlijst beperkt is tot de items die werkelijk nodig zijn en dat u alle overbodige items deactiveert (commentaar uit) of verwijdt in de instellingen "*Zenderlijst bewerken*". Het maximum aantal toetsen dat kan worden toegewezen is ongeveer 264, afhankelijk van het aantal tekens per naaminvoer. Het is mogelijk dat het toetsenbord van dit formaat niet meer goed kan worden weergegeven op kleine monitoren. Alle verdere actieve vermeldingen van dergelijke buitensporige lijsten worden genegeerd. Grote zenderlijsten kunnen worden opgesplitst in verschillende afzonderlijke bestanden met behulp van een teksteditor zoals *Geany* of *Leafpad* , die kan worden geselecteerd met de knop "*Kanalenlijst wijzigen*" (pictogram: ) op het toetsenbord.

Bestandsformaat en conversies

De opgeslagen bestanden in *.ts* -formaat kunnen direct worden afgespeeld met *MPV* in *antiX* . Desgewenst kunt u *ffmpeg* gebruiken om de opgeslagen programma-opnamen van het *.ts* -formaat naar een ander bestandsformaat te converteren . Conversie tijdens opname is alleen mogelijk op extreem krachtige systemen en is daarom niet bedoeld voor aCSTV. Aangezien het ook niet mogelijk is om te voorspellen welk formaat een station zal uitzenden, is een beetje experimenteren vereist bij het achteraf converteren. Als het ontvangen formaat niet compatibel is met het doelformaat, moet ofwel de daarin aanwezige video- of audiogegevensstroom, of beide, opnieuw worden gecodeerd, anders is het voldoende om ze ongewijzigd opnieuw te verpakken in het gewenste doelformaat.

Voorbeelden:

- naar *Matroska* , zonder
`ffmpeg -i './filename.ts' -map 0 -c copy './filename.mkv'` opnieuw te coderen
- naar *mp4* , zonder opnieuw te coderen
`ffmpeg -i './bestandsnaam.ts' -map 0 -c kopieer './bestandsnaam.mp4'`
- Als de gegevensstroom die door de uitzender wordt verzonden en in het *.ts*-bestand wordt opgeslagen, niet compatibel is met het geselecteerde doelformaat (bijv . *mp4*), zal deze conversie niet werken en alleen een foutmelding genereren. In dit geval kan de video opnieuw worden gecodeerd:
`ffmpeg -i './bestandsnaam.ts' -c:v libx264 -c:a kopie './bestandsnaam.mp4'`

- Of hercodeer video en audio:
ffmpeg -i './bestandsnaam.ts' -c:v libx264 -c:a aac
 './bestandsnaam.mp4'

Afhankelijk van de rekenkracht van de pc, de bestandsgrootte en het type hercodering kan de verwerking enige tijd duren.