

Umkonfigurieren des Odroid beim Wechsel von Airspy mini auf Airspy R2 sowie Einrichten des automatischen Starts des Programms Spyserver

27.12.2020, Matthias DD1US

Ich hatte bereits seit einiger Zeit einen Airspy mini am einem Odroid mit ARMBIAN in Betrieb. Da ich eine höhere Bandbreite zum Dekodieren der HRPT Aussendungen von Wettersatelliten benötige habe ich auf einen Airspy R2 gewechselt.

Die nachfolgenden Einstellungen wurden mit freundlicher Unterstützung durch „Aang23“ vorgenommen.

Alle nachfolgenden Aktionen wurden mit dem kostenlosen Terminalprogramm „putty“ durchgeführt.

Da die verwendeten Treiber für beide SDRs identisch sind ist hierzu nur ein Eintrag in der Datei spyserver.config zu ändern: die Samplerate muss von 6MHz auf 10 MHz geändert werden.

Hierzu geht man wie folgt vor:

Die Konfigurationsdatei im Editor öffnen:

```
nano spyserver.config
```

Dann die Samplerate von 6000000 auf 10000000 ändern.

Um das Programm spyserver automatisch bei einem Neustart bzw. Reboot auszuführen, mussten noch einige andere Änderungen vorgenommen werden:

Zunächst die Eingabe:

```
crontab -e
```

Auf die darauffolgende Abfrage den Editor Nano auswählen:

```
1
```

Nun in der geöffneten Datei eine Zeile einfügen:

```
@reboot /root/StartAirspy.sh
```

Dann die Datei speichern und den Editor verlassen

```
Control+O
```

```
Control+X
```

Um nun das System neu zu starten den folgenden Befehl eingeben:

```
Reboot
```

Ich hatte früher einen automatischen Neustart in der Datei StartAirspy.sh festgelegt. Dieser Befehl wird durch die neue Methode nicht mehr benötigt, daher den entsprechenden Eintrag löschen:

```
nano StartAirspy.sh
```

Jetzt die folgende Zeile löschen:

```
sudo /root/spyserver/root/spyserver.config
```

Anstelle dessen wird die folgende neue Zeile eingegeben:

```
screen -dmS spyserver /root/spyserver /root/spyserver.config
```

Dann die Datei speichern und den Editor verlassen

```
Control+O
```

```
Control+X
```

Nun den folgenden Befehl eingeben:

```
chmod +x StartAirspy.sh
```

Nun ist es sinnvoll das System zu aktualisieren:

```
apt update
```

Falls das System seit längerer Zeit nicht aktualisiert wurde kann es sinnvoll sein den folgenden Befehl einzugeben:

```
apt full-upgrade
```

Dieses Upgrade kann einige Zeit dauern.

Nun den folgenden Befehl eingeben:

```
apt install screen -y
```

Um nun das System neu zu starten den folgenden Befehl eingeben:

```
Reboot
```

Nach dem Neustart des Systems kann nun sehr einfach geprüft werden, ob das Programm Spyserver automatisch gestartet wurde. Man gibt den folgenden Befehl ein:

```
screen -x
```

Nun sollte man die Ausgaben des Programms Spyserver im Terminalprogramm sehen. Man kann hier auch sehr gut sehen, ob die Kommunikation mit entsprechenden SDR-Programmen wie SDR# funktioniert.

Diese für viele Trivialen Befehle / Einstellungen habe ich vor allem für mich selbst dokumentiert, da ich mich mit Linux nicht auskenne.

Fragen und Kommentare sind jederzeit willkommen.

Viele Grüße

Matthias

Homepage: www.dd1us.de Email: dd1us@amsat.org