

Inhaltsverzeichnis

1. SvxReflector .....	2
2. SvxLink .....	4

## SvxReflector

### Installation

Svxreflector 1.0 ist in Debian 12 enthalten. Talkgroups werden erst ab Version 2.0 unterstützt. Diese muss händisch erzeugt werden.

[Svxlink](#)-Code aus Github clonen:

```
cd /opt
apt -y install git
git clone https://github.com/sm0svx/svxlink
cd svxlink/
cat INSTALL.adoc
```

Fehlende Pakete installieren (hier für Debian 12)

```
apt -y install build-essential cmake doxygen pkg-config \
libsigc++-2.0-dev libasound2-dev libspeex-dev libopus-dev libogg-dev \
libpopt-dev libgcrypt20-dev libgpiod-dev librtlsdr-dev libjsoncpp-dev \
tcl-dev libgsm1-dev libcurl4-openssl-dev groff
```

Build entsprechend INSTALL.adoc:

```
cd src
mkdir build
cd build
# QT4 not in Debian 12 (only QT5), skip QT UI
# cmake .. -DUSE_QT=NO
# Debian-style variant with further options set
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr -DSYSCONF_INSTALL_DIR=/etc -
DLOCAL_STATE_DIR=/var -DUSE_QT=OFF -DWITH_SYSTEMD=yes ..

make
make doc
useradd svxlink
# usermod -a -G gpio svxlink
sudo usermod -a -G audio svxlink
sudo make install
sudo ldconfig
```

Nun sollte nicht nur svxlink, sondern auch svxreflector verfügbar sein.

Nachdem svxreflector.conf angepasst ist können sich Nodes (svxlink-Server) verbinden:

```
1Sun Oct 8 11:57:06 2023: ReflectorLogic: Authentication OK
2Sun Oct 8 11:57:06 2023: ReflectorLogic: Connected nodes: 0E3XNR
3Sun Oct 8 11:57:06 2023: ----- Opus encoder parameters -----
4Sun Oct 8 11:57:06 2023: Frame size          = 320
5Sun Oct 8 11:57:06 2023: Complexity          = 9
6Sun Oct 8 11:57:06 2023: Bitrate            = 20000
7Sun Oct 8 11:57:06 2023: VBR                  = YES
8Sun Oct 8 11:57:06 2023: Constrained VBR       = YES
9Sun Oct 8 11:57:06 2023: Maximum audio bw      = MEDIUMBAND
```

```
10Sun Oct 8 11:57:06 2023: Audio bw          = FULLBAND
11Sun Oct 8 11:57:06 2023: Signal type       = VOICE
12Sun Oct 8 11:57:06 2023: Application type  = AUDIO
13Sun Oct 8 11:57:06 2023: Inband FEC        = NO
14Sun Oct 8 11:57:06 2023: Expected Packet Loss = 0%
15Sun Oct 8 11:57:06 2023: DTX               = NO
16Sun Oct 8 11:57:06 2023: LSB depth         = 16
17Sun Oct 8 11:57:06 2023: -----
18Sun Oct 8 11:57:06 2023: ----- Opus decoder parameters -----
19Sun Oct 8 11:57:06 2023: Gain              = 0dB
20Sun Oct 8 11:57:06 2023: -----
21Sun Oct 8 11:57:06 2023: ReflectorLogic: Using audio codec "OPUS"
```

Für die Nutzung von svxreflector ist eine [aktuelle Version der Sprachdateien](#) am Repeater (also bei svxlink) notwendig, zuletzt wurden folgende Sprachdateien ergänzt:

- Core/talk\_group
- Core/qsy
- Core/ignored
- Core/monitor
- Default/previous

Diese Dateien sind auch im Download verfügbar.

## SvxReflector

### Installation

Svxreflector 1.0 ist in Debian 12 enthalten. Talkgroups werden erst ab Version 2.0 unterstützt. Diese muss händisch erzeugt werden.

[Svxlink](#)-Code aus Github clonen:

```
cd /opt
apt -y install git
git clone https://github.com/sm0svx/svxlink
cd svxlink/
cat INSTALL.adoc
```

Fehlende Pakete installieren (hier für Debian 12)

```
apt -y install build-essential cmake doxygen pkg-config \
libsigc++-2.0-dev libasound2-dev libspeex-dev libopus-dev libogg-dev \
libpopt-dev libgcrypt20-dev libgpiod-dev librtlsdr-dev libjsoncpp-dev \
tcl-dev libgsm1-dev libcurl4-openssl-dev groff
```

Build entsprechend INSTALL.adoc:

```
cd src
mkdir build
cd build
# QT4 not in Debian 12 (only QT5), skip QT UI
# cmake .. -DUSE_QT=NO
# Debian-style variant with further options set
cmake -DCMAKE_INSTALL_PREFIX=/usr -DSYSCONF_INSTALL_DIR=/etc -
DLOCAL_STATE_DIR=/var -DUSE_QT=OFF -DWITH_SYSTEMD=yes ..

make
make doc
useradd svxlink
# usermod -a -G gpio svxlink
sudo usermod -a -G audio svxlink
sudo make install
sudo ldconfig
```

Nun sollte nicht nur svxlink, sondern auch svxreflector verfügbar sein.

Nachdem svxreflector.conf angepasst ist können sich Nodes (svxlink-Server) verbinden:

```
1Sun Oct 8 11:57:06 2023: ReflectorLogic: Authentication OK
2Sun Oct 8 11:57:06 2023: ReflectorLogic: Connected nodes: 0E3XNR
3Sun Oct 8 11:57:06 2023: ----- Opus encoder parameters -----
4Sun Oct 8 11:57:06 2023: Frame size          = 320
5Sun Oct 8 11:57:06 2023: Complexity          = 9
6Sun Oct 8 11:57:06 2023: Bitrate            = 20000
7Sun Oct 8 11:57:06 2023: VBR                = YES
8Sun Oct 8 11:57:06 2023: Constrained VBR       = YES
9Sun Oct 8 11:57:06 2023: Maximum audio bw      = MEDIUMBAND
```

```
10Sun Oct 8 11:57:06 2023: Audio bw          = FULLBAND
11Sun Oct 8 11:57:06 2023: Signal type       = VOICE
12Sun Oct 8 11:57:06 2023: Application type  = AUDIO
13Sun Oct 8 11:57:06 2023: Inband FEC       = NO
14Sun Oct 8 11:57:06 2023: Expected Packet Loss = 0%
15Sun Oct 8 11:57:06 2023: DTX              = NO
16Sun Oct 8 11:57:06 2023: LSB depth        = 16
17Sun Oct 8 11:57:06 2023: -----
18Sun Oct 8 11:57:06 2023: ----- Opus decoder parameters -----
19Sun Oct 8 11:57:06 2023: Gain              = 0dB
20Sun Oct 8 11:57:06 2023: -----
21Sun Oct 8 11:57:06 2023: ReflectorLogic: Using audio codec "OPUS"
```

Für die Nutzung von svxreflector ist eine [aktuelle Version der Sprachdateien](#) am Repeater (also bei svxlink) notwendig, zuletzt wurden folgende Sprachdateien ergänzt:

- Core/talk\_group
- Core/qsy
- Core/ignored
- Core/monitor
- Default/previous

Diese Dateien sind auch im Download verfügbar.