

Handbuch SVXLink Austria



Die Weiterverbreitung oder Verteilung dieses PDF-Dokumentes oder des Inhaltes ist ohne Zustimmung nicht erlaubt. Die Rechte liegen beim Verfasser OE8VIK Michi. Diese Anleitung ist exklusiv unter <https://www.mycloud.ch/s/S004F2116A0FE635938D8B47A2CFD6A1190A43A4D59> erhältlich.

Änderungen gegenüber der letzten Version

Version 1.8

- Änderung betreffend Homepage
- Aktualisierung Relaisliste

Version 1.7

- SVXLink App's HamLink und Latry
- Aktualisierung Relaisliste

Version 1.6

- Neue Homepage: <https://svxlinkaustria.at>
- Aktualisierung Relaisliste
- Aktualisierung Liste TG's
- Auflistung Übertragung Rundsprüche
- Kleine Anpassungen

Version 1.5

- Kleine Anpassung

Version 1.4

- Neues SVXLink Austria Logo
- Kleinere Anpassungen (Befehl Shari-Programmierung)

Version 1.3

- Aktualisierung der Relaisliste
- Aktualisierung Sprechgruppenliste
- Aktualisierung DTMF-Befehle
- Aktualisierung EchoLink Liste

Inhaltsverzeichnis

Thema	Seite
Änderungen gegenüber der letzten Version	2
Inhaltsverzeichnis	3
SVXLink Austria Informationen online	4
Übertragung Rundsprüche	4
SVXLink Austria Relaisliste	5
SVXLink Software / SVXLink Betrieb	5
Reflektoren	5
Zugang zum SVXLink Austria Reflektor	6
Reflektor Dashboard	7
EchoLink	8
EchoLink Österreich Relaisliste	8
SVXLink Austria Sprechgruppen	9
DTMF-Befehle	10
Betrieb SVXLink FM Hotspot	10
Konfiguration der für SVXLink benötigten Dateien	11
Beschreibung Datei svxlink.conf	12
Beschreibung Datei node_info.json	14
Beschreibung Datei ModuleEchoLink.conf	15
Beschreibung Datei config.inc.php	15
Beschreibung Datei sa818-running.py	20
FM Hotspot Shari Sa818 programmieren	22
CTCSS Code Tabelle	23
Persönliches Hotspot Benutzer Dashboard	23
SVX-Apps für das Mobiltelefon und Tablet	25
HamLink	25
Latry	30
Unterstützung / Telegram-App-Gruppe	32
Links	32
QSO-Beispiele grafisch dargestellt	33

SVXLink Austria Informationen online

Die Homepage <https://svxlinkaustria.at> wird aufgelöst. Jegliche SVXLink Austria Informationen sind als:

- Handbuch unter:
<https://www.mycloud.ch/s/S0096C41E3F2DDDF476EA4F6380F97A0B644DDA08B4>
- Als ÖVSV-Wiki unter:
https://wiki.oevsv.at/wiki/Kategorie:SVXLink_Austria

zu finden.

Im SVXLink Austria Handbuch sind viele Informationen zum österreichischen FM-Verbund SVXLink Austria zu finden:

- Was ist SVXLink
- Relaisliste
- Liste Sprechgruppen TG
- Infos zum SVXLink Austria Hotspot Shari SA818
- einiges mehr

Übertragung Rundsprüche

- zurzeit werden keine Rundsprüche übertragen.

SVXLink Austria Relaisliste Stand 10.08.2026

Relais	Ort	Frequenz	TG	CTCSS	EchoLink Nr.	Bemerkung
OE2XHL	Kitzsteinhorn	145.650 MHz	2322	88,5 Hz	466382	
OE3XES	Frauenstaffel	145.5875 MHz	2323	79,7 Hz	185200	
OE5XDN	Senftenbach	438.425 MHz	2325	123 Hz		
OE7XOT	Tarenz	438.100 MHz	23271	77 Hz	510088	
OE7XTR	Landeck-Krahberg	145.7625 MHz	23271	85,4 Hz		
OE9XDV	Dornbirn	438.3875 MHz	2329	85,4 Hz	461634	
OE9XKV	Karren bei Dornbirn	438.625 MHz	2329	85,4 Hz	494041	
OE9XVD	Bludenz	432.800 MHz			966926	DMO TETRA-Repeater
OE9XVI	Vorderälpele	145.650 MHz	2329	85,4 Hz	264519	
OE9XVV	Dünserberg	438.825 MHz	2329	85,4 Hz		
DM0ESS	Sonthofen	439.250 MHz		123 Hz	87527	

SVXLink Software / SVXLink Betrieb

Die SVXLink Software ermöglicht es, das Relais oder den Hotspot mit einem Reflektor (Server) zu verbinden. Mit dieser Verbindung ist es möglich, Relais und Hotspots untereinander zu verbinden, also über mehrere Relais und Hotspots miteinander zu kommunizieren. Man kennt dies von den digitalen Sprachbetriebsarten. Mittels Sprechgruppen (TG – Talkgroup) kann man verschiedene Regionen gezielt anwählen. Jedes Relais oder Hotspot hat in der SVXLink Software eine fixe Standard-Sprechgruppe hinterlegt. Normalerweise ist das die entsprechende Sprechgruppe der Region (z. B. TG2329 für OE9 Vorarlberg, TG2327 für OE7 Tirol, usw.). Wenn nicht kurz vorher jemand eine andere Sprechgruppe manuell aktiviert hat, wird mit der Standard Sprechgruppe gesendet. Wenn man eine Aussendung hört, muss man als Antworter nicht überlegen, mit welcher Sprechgruppe man antwortet. Man antwortet automatisch mit der Sprechgruppe, mit welcher die Aussendung gesendet wurde. Beim FM-Funkgerät können keine Sprechgruppen bei der Kanalprogrammierung hinterlegt werden, wie man es bei DMR machen muss. Auf einen Ruf antworten, ist also ganz einfach. Bei der FM-Verwendung von SVXLink werden die Sprechgruppen mittels DTMF-Befehles aktiviert oder deaktiviert. Die verschiedenen DTMF-Befehle sind später unter "DTMF-Befehle" aufgeführt.

Reflektoren / Reflektor Dashboard

Alle Relais und Hotspots, welche die SVXLink Software verwenden, können sich mit einem Reflektor (Server) verbinden. So sind QSO's untereinander möglich. In Österreich steht zum Beispiel ein SVXLink Reflektor in Vorarlberg. Dieser Reflektor hat auch ein Dashboard, über welches man sieht, welche Relais und Hotspots mit dem Reflektor verbunden sind und welche Sprechgruppen TG diese Relais und Hotspots fix aufgeschaltet haben. Auch gibt es eine Karte, aus welcher die Standorte der Relais und Hotspot ersichtlich sind. Das Dashboard ist unter

<https://svx.oe9hamnet.at/>

zu finden.

Zugang zum SVXLink Austria Reflektor

Um die Zugangsdaten zum SVXLink Austria zu bekommen, kann unter

https://svx.oe9hamnet.at/user_request/index.php

ein Formular ausgefüllt werden, um die Zugangsdaten zum Reflektor zu erhalten.

SVX Austria - Willkommen

Formular zum Beantragen von Zugangsdaten

Bitte alle erforderlichen Felder (*) ausfüllen

Vorname *

Nachname (optional)

E-Mail *

Rufzeichen (Call) *

Verwendungszweck *

Bitte auswählen... ▼

Sonstiges

Anfrage absenden

Reflektor Dashboard

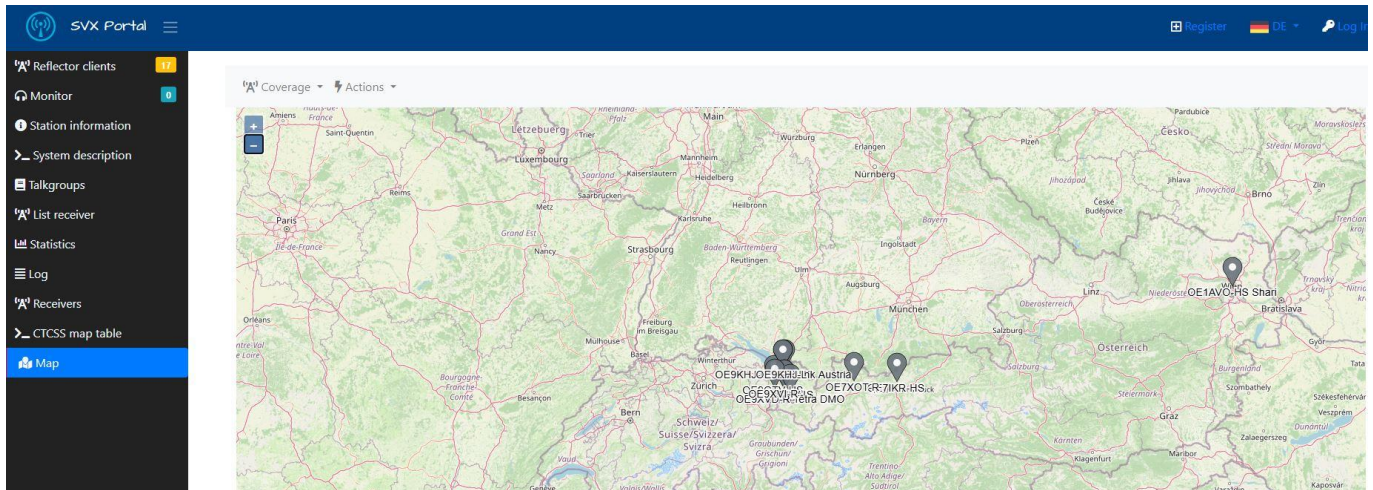
Unter **"Reflector clients"** sieht man alle Relais und Hotspot mit den Rufzeichen aufgeführt. Bei **"Monitored TGs"** sind alle fix aufgeschalteten Sprechgruppen aufgeführt.

SVX Portal					
Reflector clients Monitor Station information System description Talkgroups List receiver Statistics Log Receivers CTCSS map table Map					
Active Nodes					
Callsign	TG#	Is talker	Monitored TGs	Start talk	Talk time
G4JDO-HS	0	NO	232 2321 2322 2323 2324 2326 2327 2328 2329 23125		
OE1AVO-HS	0	NO	232 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329		
OE6JFG-L	0	NO	231 232 262 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 232951		
OE7IKR-HS	0	NO	232 262 2321 2322 2323 2324 2326 2327 2328 2329 23125		
OE7XOT-R	0	NO	232 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 23279 232951		
OE9GOI-HS	0	NO	232 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 232951		
OE9GTV-HS	0	NO	232 262 2321 2322 2323 2324 2326 2327 2328 2329 23125		
OE9KHJ-HS	0	NO	232 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 232951		
OE9KHJ-L	0	NO	232 2321 2322 2323 2324 2325 2326 2327 2328 2329 232951		

Unter **"List receiver"** sind alle Relais und Hotspot aufgeführt. Wenn die entsprechende Zeile eine andere Farbe wie grau hat, ist das entsprechende Relais oder Hotspot auf Sendung.

SVX Portal				
-- Talkgroup filter --				
Callsign	Location	TG#		
+ G4JDO-HS	Robin England	0		
+ OE1AVO-HS	Vienna, Austria	0		
+ OE6JFG-L	Steiermark	0		
+ OE7IKR-HS	Innsbruck Austria	0		
+ OE7XOT-R	Tarrenz Tirol Austria	0		
+ OE9GOI-HS	Dornbirn VLBG Austria	0		
+ OE9GTV-HS	Feldkirch VLBG Austria	0		
+ OE9KHJ-HS	Dornbirn VLBG Austria	0		
+ OE9KHJ-L	Dornbirn JN47UJ	0		
+ OE9PKV-HS	Bludesch VLBG Austria	0		
+ OE9PKV-L	Bludesch JN47UE	0		
+ OE9XVD-R	Bludenz VLBG Austria	0		
+ OE9XVI-R	Vorderarlpele VLBG Austria	0		
+ OE7IKR-HS	Innsbruck Austria	2329		0% 00:14

Unter **"Map"** ist die Standortkarte zu sehen. Aufgeführt sind die Standorte der Relais und Hotspots. Voraussetzung ist, dass der Betreiber die Koordinaten in der SVXLink Software richtig erfasst hat.



EchoLink

Die SVXLink Software beinhaltet auch eine Verbindung zu EchoLink. Damit EchoLink angeboten werden kann, muss man zuerst einen EchoLink Zugang unter <https://www.echolink.org/> beantragen. Diese Zugangsdaten (Rufzeichen und Passwort) muss in der entsprechenden Stelle in der SVXLink Software erfasst werden. Später wird in diesem Handbuch die Konfiguration erklärt.

Damit EchoLink funktioniert, muss eine öffentlich erreichbare IP-Adresse vorhanden sein. Auch müssen beim Internet-Router die Ports 5198 UDP, 5199 UDP und 5200 TCP zum Gerät, auf welchem die SVXLink Software installiert ist, freigeschaltet werden.

EchoLink Österreich Relaisliste Stand 16.12.2025

Relais	Ort	Frequenz	CTCSS	EchoLink Nr.	Bemerkung
OE1XCS	Laerberg	1298.275 MHz	---	902425	
OE1XQU	Wienerberg	2449.600 MHz		254700	
OE1XUU	Kahlenberg	438.950 MHz	162,2 Hz	6406	
OE1XZS	Penzing	430.5625 MHz		489176	TETRA-Repeater
OE2XHL	Kitzsteinhorn	145.650 MHz	88,5 Hz	466382	
OE2XZR	Gaisberg	145.6875 MHz	88,5 Hz	304806	
OE3XDA	Hochkogelberg	438.850 MHz	---	344042	
OE3XFC	Hochwechsel	1298.225 MHz		541749	23cm
OE3XPA	Kaiserkogel	145.600 MHz	162,2 Hz	341109	
OE3XRB	Sonntagberg	438.900 MHz	---	589653	
OE4XUB	Brentenriegel	145.775 MHz	97,4 Hz	156782	
OE5XDN	Senftenbach	438.425 MHz	123 Hz	463932	
OE5XD0	Pfarrkirchen	438.950 MHz	123 Hz	389978	
OE5XGL	Gmunden	438.800 MHz	123 Hz	849973	
OE5XOL	Linz Breitenstein	438.575 MHz	123 Hz	351807	
OE5XUL	Geiersberg	145.775 MHz	123 Hz	611811	
OE6XBF	Stradnerkogel	438.975 MHz	---	62308	
OE6XCG	Grambach	438.775 MHz	---	521344	
OE6XDD	Schöckl	1298.200 MHz	---	174703	23cm
OE6XDG	Lachtal	145.700 MHz	---	827580	

OE7XET	Ehrwald	438.225 MHz	136,5 Hz	105199	
OE7XOI	Fiss Schönjöchl	438.875 MHz	---	96498	
OE7XTT	Penken	145.750 MHz		404786	
OE8XGK	Gödersdorf	438.450 MHz	88,5 Hz	449961	
OE9XDW	Dornbirn	438.3875 MHz	85,4 Hz	461634	
OE9XKV	Karren bei Dornbirn	438.625 MHz	85,4 Hz	494041	
OE9XVD	Bludenz	432.800 MHz		966926	TETRA-Repeater
OE9XVI	Vorderälpele	145.650 MHz	85,4 Hz	264519	

Achtung CTCSS ist nicht klar, ob die Angaben noch stimmen!

SVXLink Austria Sprechgruppen TG:

Region	Sprechgruppe TG	Verlinkungs- DTMF-Befehl	Bemerkungen
OE1 Wien	TG2321	912321#	
OE1 Wien regional	TG23211	9123211#	
OE2 Salzburg	TG2322	912322#	
OE2 Salzburg regional	TG23221	9123221#	
OE3 Niederösterreich	TG2323	912323#	
OE3 Niederösterreich regional	TG23231	9123231#	
OE4 Burgenland	TG2324	912324#	
OE4 Burgenland regional	TG23241	9123241#	
OE5 Oberösterreich	TG2325	912325#	
OE5 Oberösterreich regional	TG23251	9123251#	
OE6 Steiermark	TG2326	912326#	
OE6 Steiermark regional	TG23261	9123261#	
OE7 Tirol	TG2327	912327#	
OE7 Tirol regional	TG23271	9123271#	
OE8 Kärnten	TG2328	912328#	
OE8 Kärnten regional	TG23281	9123281#	
OE9 Vorarlberg	TG2329	912329#	
OE9 Vorarlberg regional	TG23291	9123291#	
Österreich*	TG232*	91232#	
OE5 Jugendrunde	TG25	9125#	
Deutschland*	TG262*	91262#	
Schweiz deutsch*	TG2280*	912280#	
Test	TG20	9120#	
Rundspruch OE	TG1232	911232#	

*Diese Sprechgruppen werden mit dem deutschen FM-Funknetz geteilt. Das bedeutet, dass diese Sprechgruppen zwischen den Reflektoren "SVXLink Austria" und "FM-Funknetz" untereinander verbunden sind, dass Reflektor übergreifend gesprochen werden kann.

DTMF-Befehle

Kommando

DTMF-Befehl

Sprechgruppe TGxxx aktivieren	91xxx#
Sprechgruppe TG deaktivieren / Rückschaltung Standard	910#
Abfrage aktuelle TG	9*#
Reflektor trennen	9#
mit Reflektor verbinden	91#
Wechsel aller verbundenen Relais auf die TGxx	92xxx#
Abfrage aktueller Status	*#
Parrot Modul	
Aktivierung Modul Sprachpapagei	1#
Deaktivierung Modul	#
EchoLINK Modul	
EchoLink Modul aktivieren	2#
EchoLink Node wählen	*xxxx#
alle verbundenen Stationen nennen	1#
Bekanntgabe der lokalen EchoLink Node-Nummer	2#
Verbindung zu einem zufällig gewählten Node	31#
Verbindung zu einer zufälligen Konferenz	32#
Verbindung zum zuletzt getrennten Node	4#
nur RX-Mode deaktivieren	50#
nur RX-Mode aktivieren	51#
Hilfe	0#
Verbindung zum Node trennen / EchoLink Modus beenden	#
Verbindung zum Node trennen und EchoLink beenden	##

xxx = mit der entsprechenden Nummer versehen

Betrieb SVXLink FM Hotspot

Einige kennen Hotspots von den digitalen Sprachbetriebsarten her. Diese Hotspots haben maximal 10 mW Ausgangsleistung und eine sehr kleine Reichweite, so dass die Funkbehörde diese ohne Anmeldung als unüberwachte Anlage toleriert. Die FM-Hotspots haben aber teilweise eine deutliche höhere Sendeleistung (500 mW bis 1 Watt). Sie haben also eine Sendeleistung wie ein Handfunkgerät und dementsprechend eine deutlich höhere Reichweite. Man muss sich also genau überlegen, welche Frequenzen man nutzen will. Es empfiehlt sich, als Antenne einen Dummyload zu verwenden, was die Reichweite auf ein Minimum beschränkt.

Ein Beispiel eines SVXLink Hotspots ist der **Shari SA818**



Der Shari SA818 kann online bei den bekannten Seiten wie Amazon oder Aliexpress bestellt werden. Die Preise variieren von Tag zu Tag betragen aber unter 100 Euro. Es gibt aber auch Funkamateure, welche die Sharis für einen konfigurieren, damit er gleich betriebsbereit ist. Am besten fragt Ihr einfach mal nach. Man kann sich so viel Mühe ersparen.

Nebst dem Shari SA818 wird ein Raspberry Pi benötigt. Es genügt das Raspberry Pi Model 2 b oder 3 b. Auf die Micro SD-Karte ist die SVXLink Software zu installieren. Der Shari SA818 selber konfiguriert man direkt über den Raspberry Pi, indem man ihn mit den beiden USB-Steckern direkt mit dem Raspberry Pi verbindet. Er kann auch gleich so betrieben werden. Für den Betrieb genügt aber auch, dass der USB-Stecker der Soundkarte mit dem Raspberry Pi verbunden wird. Für das Programmieren des Shari müssen aber beide USB-Stecker mit dem Raspberry Pi verbunden werden.

Der Shari SA818 kriegt den Strom via USB direkt vom Raspberry Pi und braucht selber weder einen eigenen Stromzugang noch eine eigene Internetanbindung. Er übernimmt alles vom Raspberry Pi.

Die Modulplatine besitzt einen nicht bestückten Jumperblock. Ergänzt man den und brückt diesen Jumper, verringert sich die Sendeleistung von 1W auf dann nur 0.5W. Leider lässt sich das SA818 nicht per Software auf kleinere Leistung umschalten, das ist nur durch diese zusätzliche Brücke möglich.

Sollte es zu Brummproblemen kommen, ist in 95% aller Fälle das Problem einer fehlenden Masseverbindung in der Spannungsversorgung des Pi die Ursache, denn dann kommt es zu Netzbrummen in Kombination mit der Soundkarte. HF-Einstreuung ist bei diesem Hotspot eher seltener die Ursache. Hier also mal einfach mit verschiedenen Netzteilen experimentieren und wenn man sich nicht sicher ist, einfach mal einen Akku-Powerpack anstatt eines Netzteils verwenden. Es wird ca. 5,1V und mind. 2,5A für den Raspberry Pi (bzw. 3A für den Pi4) benötigt. Ist das Brummen dann weg, liegt es eindeutig an der Spannungsversorgung bzw. deren fehlender oder unzureichender Masseverbindung.

Konfiguration der für SVXLink benötigten Dateien

Nachdem man das SVXLink-Image installiert ist, müssen noch einige Dateien mit den persönlichen Informationen abgeändert werden. Zum Bearbeiten empfehle ich die Gratis-Software WinSCP. Diese gibt es unter <https://winscp.net/eng/download.php>. Die **Namen der jeweiligen Datei sind fett geschrieben** (in Klammer das Verzeichnis, wo die Datei zu finden ist). **Die farbig markierten Stellen müssen mit den persönlichen Daten angepasst werden.**

svxlink.conf (/etc/svxlink/svxlink.conf)

```
[GLOBAL]
LOGIC_CORE_PATH = /usr/lib/arm-linux-gnueabi/hf/svxlink
LOGICS = SimplexLogic,ReflectorLogic
CFG_DIR = svxlink.d
TIMESTAMP_FORMAT = "%c"
CARD_SAMPLE_RATE = 48000
CARD_CHANNELS = 1
LINKS = LinkToReflector
```

```
[SimplexLogic]
TYPE = Simplex
RX = Rx1
TX = Tx1
MODULES = ModuleHelp,ModuleParrot,ModuleEchoLink
CALLSIGN = OExxx
EVENT_HANDLER = /usr/share/svxlink/events.tcl
DEFAULT_LANG = de_DE
MACROS = Macros
FX_GAIN_NORMAL = 0
FX_GAIN_LOW = -12
MUTE_RX_ON_TX = 1
MUTE_TX_ON_RX = 1
OPEN_ON_SQL=500
DTMF_CTRL_PTY = /tmp/dtmf_svx
```

```
[ReflectorLogic]
TYPE = ReflectorV2
HOSTS = oe9xvi.dyndns.org:5300
CALLSIGN = "OExxx-HS"
AUTH_KEY = "Passwort"
DEFAULT_TG = 2329
MONITOR_TGS = 232,2321,2322,2323,2324,2325,2326,2327,2328,2329,232951,23277
TG_SELECT_TIMEOUT = 60
ANNOUNCE_REMOTE_MIN_INTERVAL = 300
EVENT_HANDLER = /usr/share/svxlink/events.tcl
NODE_INFO_FILE = /etc/svxlink/node_info.json
MUTE_FIRST_TX_LOC = 0MUTE_FIRST_TX_REM = 0
TMP_MONITOR_TIMEOUT = 6000
QSY_PENDING_TIMEOUT = 15
DEFAULT_LANG = de_DE
VERBOSE = 0
TX_ON_DELAY=15      # Verzögerung der Übertragung
```

[LinkToReflector]

```
CONNECT_LOGICS=SimplexLogic:9:,ReflectorLogic
DEFAULT_ACTIVE=1
OPTIONS = DEFAULT_CONNECT,NO_DISCONNECT
TIMEOUT=120
```

[Macros]

```
1 = EchoLink:9999#
9 = Parrot:0123456789#
03400 = EchoLink:9999#
```

[QsoRecorder]

REC_DIR = /var/spool/svxlink/qso_recorder
MAX_TIME = 3600
SOFT_TIME = 300
MAX_DIRSIZE = 1024

[Voter]

TYPE = Voter
RECEIVERS = Rx1,Rx2,Rx3
VOTING_DELAY = 200
BUFFER_LENGTH = 0

[MultiTx]

TYPE = Multi
TRANSMITTERS = Tx1,Tx2,Tx3

[NetRx]

TYPE = Net
HOST = remote.rx.host
TCP_PORT = 5210
AUTH_KEY = "Change this key now!"
CODEC = S16

[NetTx]

TYPE = Net
HOST = remote.tx.host
TCP_PORT = 5210
AUTH_KEY = "Change this key now!"
CODEC = S16

[Rx1]

TYPE = Local
AUDIO_DEV = alsa:plughw:0
AUDIO_CHANNEL = 0
LIMITER_THRESH = -6
SQL_DET = HIDRAW
SQL_START_DELAY = 50
HID_DEVICE = /dev/cm108gpio
HID_SQL_PIN = VOL_DN
SIGLEV_DET = TONE
SIGLEV_SLOPE = 1
SIGLEV_OFFSET = 0
SQL_SIGLEV_OPEN_THRESH = 30
SQL_SIGLEV_CLOSE_THRESH = 10
DEEMPHASIS = 1
PEAK_METER = 1
DTMF_DEC_TYPE = INTERNAL
DTMF_MUTING = 1
DTMF_HANGTIME = 40
DTMF_SERIAL = /dev/ttyS0
1750_MUTING = 1

[WbRx1]

[Tx1]

TYPE = Local

```

TX_ID = T
AUDIO_DEV = alsa:plughw:0
AUDIO_CHANNEL = 0
LIMITER_THRESH = -6
PTT_TYPE = Hidraw
PTT_PORT = /dev/ttyS0
PTT_PIN = DTRRTS
HID_DEVICE = /dev/cm108gpio
HID_PTT_PIN = GPIO3
TIMEOUT = 30000
TX_DELAY = 700
PREEMPHASIS = 1
DTMF_TONE_LENGTH = 100
DTMF_TONE_SPACING = 50
DTMF_DIGIT_PWR = -15

```

```

[LocationInfo]
APRS_SERVER_LIST = euro.aprs2.net:14580
STATUS_SERVER_LIST = aprs.echolink.org:5199
LON_POSITION = xx.xx.xxxE
LAT_POSITION = xx.xx.xxxN
CALLSIGN = EL-OExxxx
FREQUENCY = 43x.xxx
PATH = WIDE1-1
BEACON_INTERVAL = 10
COMMENT = SvxLink by SM0SVX (www.svxlink.org)

```

node_info.json (/etc/svxlink/ node_info.json)

```

{
  "Location": "Ort",
    "Locator": "JNxxxx",
    "LAT": "xx.xxxxx",
    "LONG": "xx.xxxxx",
    "Location": "Ort",
    "TXFREQ": "43x.xxx",
    "RXFREQ": "43x.xxx",
    "SysOp": "OExxxx Name",
    "Echolink": "xxxxx",
    "CTCSS": "88,5 Hz",
    "Verbund": "xxxxx",
    "nodeLocation": "Ort Land",

  "hidden": false,
  "Sysop": "OExxxx Name",
  "qth": [
    {
      "name": "Ort Land",
      "pos": {
        "lat": "xx.xxxxx",
        "long": "xx.xxxxx",
        "loc": "JNxxxx"
      }
    }
  ],
}

```

```

    "rx": {
      "K": {
        "name": "SvxLink Austria",
        "freq": 43x.xxx,
        "sqlType": ""
      }
    },
    "tx": {
      "K": {
        "name": "",
        "freq": 4xx.x,
        "pwr": "500mW"
      }
    }
  }
}
]
}

```

ModuleEchoLink.conf (/etc/svxlink/svxlink.d/ModuleEchoLink.conf)

```

[ModuleEchoLink]
NAME=EchoLink
ID=2
TIMEOUT=60
SERVERS=servers.echolink.org
CALLSIGN=OExxxx-L
PASSWORD=Passwort
SYSOPNAME=Name
LOCATION=[Svx] Ort
MAX_QSOS=10
MAX_CONNECTIONS=11
LINK_IDLE_TIMEOUT=7200
DESCRIPTION="You have connected to a SvxLink node,\n"
              "a voice services system for Linux with EchoLink\n"
              "support.\n"
              "Check out http://svxlink.sf.net/ for more info\n"
              "\n"
              "QTH:   My_QTH Ort JNxxxx\n"
              "QRG:   Simplex link on 43x.xxx MHz\n"
              "CTCSS: My_CTCSS_is 88,5Hz\n"
              "Trx:   My_transceiver Shari HS\n"
              "Antenna: Antenne\n"

```

config.inc.php (/var/www/html/include/config.inc.php)

```

<?php
//Access to the Webserver for editing the config files
define("PHP_AUTH_USER", "Benutzername Raspberry");
define("PHP_AUTH_PW", "Passwort Raspberry");

```

```

// header lines for information
define("HEADER_CAT","FM-Repeater");
define("HEADER_QTH","null");
define("HEADER_QRG","null");
define("HEADER_SYSOP","");
define("FMNETWORK_EXTRA","");
define("EL_NODE_NR","null");
define("FULLACCESS_OUTSIDE", 0);
define("ADD_BUTTONS", 1);

///Variables for the webpages
define("MODULE_PATH", "");
define("LOGIC_CORE_PATH", "");
define("CFG_DIR", "");
define("TIMESTAMP_FORMAT", "");
define("TIME_FORMAT", "");
define("CARD_SAMPLE_RATE", "");
define("CARD_CHANNELS", "")
define("LOCATION_INFO", "");
define("TYPE", "");
define("RX", "");
define("TX", "");
define("MODULES", "");
define("SHORT_IDENT_INTERVAL", "");
define("LONG_IDENT_INTERVAL", "");
define("IDENT_ONLY_AFTER_TX", "");
define("EXEC_CMD_ON_SQL_CLOSE", "");
define("EVENT_HANDLER", "");
define("RGR_SOUND_DELAY", "");
define("RGR_SOUND_ALWAYS", "");
define("TX CTCSS", "");
define("MACROS", "");
define("ACTIVATE_MODULE_ON_LONG_CMD", "");
define("QSO_RECORDER", "");
define("ONLINE_CMD", "");
define("ONLINE", "");
define("MUTE_RX_ON_TX", "");
define("MUTE_TX_ON_RX", "");
define("STATE_PTY", "");
define("CTCSS_TO_TG", "");
define("CTCSS_TO_TG_DELAY", "");
define("DNS_DOMAIN", "");
define("HOST_PORT", "");
define("HOST_PRIO", "");
define("HOST_PRIO_INC", "");
define("HOST_WEIGHT", "");
define("JITTER_BUFFER_DELAY", "");
define("DEFAULT_TG", "");
define("MONITOR_TGS", "");
define("TG_SELECT_TIMEOUT", "");
define("TG_SELECT_INHIBIT_TIMEOUT", "");
define("ANNOUNCE_REMOTE_MIN_INTERVAL", "");
define("MUTE_FIRST_TX_LOC", "");
define("MUTE_FIRST_TX_REM", "");
define("TMP_MONITOR_TIMEOUT", "");
define("UDP_HEARTBEAT_INTERVAL", "");
define("QSY_PENDING_TIMEOUT", "");
define("VERBOSE", "");
define("CONNECT_LOGICS", "");
define("DEFAULT_ACTIVE", "");

```

```

define("TIMEOUT", "");
define("ACTIVATE_ON_ACTIVITY", "");
define("REC_DIR", "");
define("MIN_TIME", "");
define("MAX_TIME", "");
define("SOFT_TIME", "");
define("MAX_DIRSIZE", "");
define("QSO_TIMEOUT", "");
define("ENCODER_CMD", "");
define("RECEIVERS", "");
define("VOTING_DELAY", "");
define("BUFFER_LENGTH", "");
define("REVOTE_INTERVAL", "");
define("HYSTERESIS", "");
define("SQL_CLOSE_REVOTE_DELAY", "");
define("RX_SWITCH_DELAY", "");
define("COMMAND_PTY", "");
define("TRANSMITTERS", "");
define("HOST", "");
define("TCP_PORT", "");
define("LOG_DISCONNECTS_ONCE", "");
define("CODEC", "");
define("SPEEX_ENC_FRAMES_PER_PACKET", "");
define("SPEEX_ENC_QUALITY", "");
define("SPEEX_ENC_BITRATE", "");
define("SPEEX_ENC_COMPLEXITY", "");
define("SPEEX_ENC_VBR", "");
define("SPEEX_ENC_VBR_QUALITY", "");
define("SPEEX_ENC_ABR", "");
define("SPEEX_DEC_ENHANCER", "");
define("OPUS_ENC_FRAME_SIZE", "");
define("OPUS_ENC_COMPLEXITY", "");
define("OPUS_ENC_BITRATE", "");
define("OPUS_ENC_VBR", "");
define("TX_ID", "");
define("AUDIO_DEV", "");
define("AUDIO_DEV_KEEP_OPEN", "");
define("LIMITER_THRESH", "");
define("PTT_TYPE", "");
define("PTT_PORT", "");
define("PTT_PIN", "");
define("HID_PTT_PIN", "");
define("SERIAL_SET_PINS", "");
define("PTT_GPIOD_CHIP", "");
define("PTT_GPIOD_LINE", "");
define("PTT_HANGTIME", "");
define("CTCSS_LEVEL", "");
define("DTMF_TONE_LENGTH", "");
define("DTMF_TONE_SPACING", "");
define("DTMF_DIGIT_PWR", "");
define("MASTER_GAIN", "");
define("OB_AFSK_ENABLE", "");
define("OB_AFSK_VOICE_GAIN", "");
define("OB_AFSK_LEVEL", "");
define("OB_AFSK_TX_DELAY", "");
define("IB_AFSK_ENABLE", "");
define("IB_AFSK_LEVEL", "");
define("IB_AFSK_TX_DELAY", "");
define("SQL_DET", "");
define("SQL_START_DELAY", "");

```

```

define("SQL_HANGTIME", "");
define("SQL_EXTENDED_HANGTIME", "");
define("SQL_EXTENDED_HANGTIME_THRESH", "");
define("SQL_TIMEOUT", "");
define("VOX_FILTER_DEPTH", "");
define("VOX_THRESH", "");
define("CTCSS_MODE", "");
define("CTCSS_SNR_OFFSET", "");
define("CTCSS_SNR_OFFSETS", "");
define("CTCSS_OPEN_THRESH", "");
define("CTCSS_CLOSE_THRESH", "");
define("CTCSS_BPF_LOW", "");
define("CTCSS_BPF_HIGH", "");
define("CTCSS_EMIT_TONE_DETECTED", "");
define("SERIAL_PORT", "");
define("SERIAL_PIN", "");
define("EVDEV_DEVNAME", "");
define("EVDEV_OPEN", "");
define("EVDEV_CLOSE", "");
define("GPIO_PATH", "");
define("GPIO_SQL_PIN", "");
define("SQL_GPIOD_CHIP", "");
define("SQL_GPIOD_LINE", "");
define("SQL_GPIOD_BIAS", "");
define("PTY_PATH", "");
define("HID_SQL_PIN", "");
define("SIGLEV_DET", "");
define("SIGLEV_SLOPE", "");
define("SIGLEV_OFFSET", "");
define("SIGLEV_BOGUS_THRESH", "");
define("TONE_SIGLEV_MAP", "");
define("SQL_SIGLEV_OPEN_THRESH", "");
define("SQL_SIGLEV_CLOSE_THRESH", "");
define("DEEMPHASIS", "");
define("SQL_TAIL_ELIM", "");
define("PREAMP", "");
define("PEAK_METER", "");
define("DTMF_DEC_TYPE", "");
define("DTMF_MUTING", "");
define("DTMF_HANGTIME", "");
define("DTMF_SERIAL", "");
define("DTMF_PTY", "");
define("DTMF_MAX_FWD_TWIST", "");
define("DTMF_MAX_REV_TWIST", "");
define("1750_MUTING", "");
define("SEL5_DEC_TYPE", "");
define("SEL5_TYPE", "");
define("LADSPA_PLUGINS", "")
define("FQ", "");
define("MODULATION", "");
define("WBRX", "");
define("DEV_MATCH", "");
define("PORT", "");
define("CENTER_FQ", "");
define("FQ_CORR", "");
define("GAIN", "");
define("SAMPLE_RATE", "");
define("APRS_SERVER_LIST", "");
define("STATUS_SERVER_LIST", "");
define("LON_POSITION", "");

```

```

define("LAT_POSITION", "");
define("FREQUENCY", "");
define("TX_POWER", "");
define("ANTENNA_GAIN", "");
define("ANTENNA_HEIGHT", "");
define("ANTENNA_DIR", "");
define("PATH", "");
define("BEACON_INTERVAL", "");
define("TONE", "");
define("COMMENT", "");
define('AUTHORISED', 'AUTHORISED');
define('UNAUTHORISED', 'UNAUTHORISED');

```

```
//
```

```
// Button keys define: description button, DTMF command or command, color of button
```

```
//
```

```
// DTMF keys
```

```
// syntax: 'KEY number','Description','DTMF code','color button'.
```

```
//
```

```

define("KEY1", array('Parrot', '*1#','red'));
define("KEY2", array('Node-Status', '*#','green'));
define("KEY3", array('Sys-Infos', '*0#','green'));
define("KEY4", array('TG Status', '*9*#','green'));
define("KEY5", array('TG trennen', '*910#','green'));
define("KEY6", array('TG2329 OE9', '*912329#','red'));

define("KEY7", array('EL-Repeater', '*2#123456#','blue'));
define("KEY8", array('EL-Repeater', '*2#236587#','blue'));
define("KEY9", array('EL-Nebelstein', '*2#573907#','blue'));
define("KEY10", array('EL-Lachtal', '*2#827580#','blue'));
define("KEY11", array('EL-Kahlenberg', '*2#6406#','blue'));
define("KEY12", array('EL-Kaiserkogel', '*2#341109#','blue'));
define("KEY13", array('EL-Krippenstein', '*2#534058#','blue'));
define("KEY14", array('EL-Südtirol', '*2#55883#','blue'));
define("KEY15", array('EL-Muttenz', '*2#438675#','blue'));
define("KEY16", array('EL-GL', '*2#41140#','blue'));
define("KEY17", array('EL-Lägern', '*2#9663#','blue'));
define("KEY18", array('EL-Pilatus', '*2#438800#','blue'));
define("KEY19", array('EL-Trennen', '##','red'));
define("KEY20", array('EL-Trennen', '##','red'));

```

```

define("SVXCONFPATH", "/etc/svxlink/");
define("SVXCONFIG", "svxlink.conf");
define("SVXLOGPATH", "/var/log/");
define("SVXLOGPREFIX", "svxlink");
define("CALLSIGN", "null");
define("LOGICS", "null");
define("REPORT CTCSS", "null");
define("DTMF_CTRL_PTY", "null");
define("API", "null");
define("FMNET", "null");

```

```

define("TG_URI","null");
define("NODE_INFO_FILE","/etc/svxlink/node_info.json");
define("RF_MODULE","null");
define("QTH","null");
define("FREQ","null");
define("LOCATION","null");
define("CW_AMP","inCwAmp");
define("CW_PITCH","inCwPitch");
define("CW_CPM","inCwCpm");
define("LINKS","null");
define("AUTH_KEY","password");
define("FMNETWORK","inFmnetwork");
define("DEFAULT_LANG","inReflectorDefaultLang");
define("RGR_DELAY","inRgrDelay");
define("IDLE_INTERVAL_TIME","inIdleIntervalTime");
define("FX_GAIN_NORMAL","inFxGainNormal");
define("FX_GAIN_LOW","inFxGainLow");
define("AUDIO_CHANNEL","inRxAudioChannel");
define("SQL_DELAY","inSqlDelay");
define("HID_DEVICE","inRxHidDevice");

define("HOSTS","null");
define("DATABASES","/var/www/html/databases");

```

```

$svxConfigFile = '/etc/svxlink/svxlink.conf';
if (fopen($svxConfigFile, 'r')) {
    $svxconfig = parse_ini_file($svxConfigFile, true, INI_SCANNER_RAW);
    $refApi = isset($svxconfig['ReflectorLogic']['API']) ? $svxconfig['ReflectorLogic']['API'] : "";
    $fmnetwork = isset($svxconfig['ReflectorLogic']['HOSTS']) ? $svxconfig['ReflectorLogic']['HOSTS'] : "";
    $qth = isset($svxconfig['LocationInfo']['QTH']) ? $svxconfig['LocationInfo']['QTH'] : "";
    $freq = isset($svxconfig['Rx1']['FREQ']) ? $svxconfig['Rx1']['FREQ'] : "";
    $EL_node = isset($svxconfig['LocationInfo']['LOCATION']) ? $svxconfig['LocationInfo']['LOCATION'] : "";
} else {
    $callsign = "NOCALL";
    $fmnetwork = "not registered";
    $EL_node = "unknown";
}

```

sa818-running.py (/opt/sa818-running.py)

```

#!/usr/bin/env python3

import serial

serport = '/dev/ttyUSB0'

baud = '9600'

channelspace = '1'    # 0=12.5kHz, 1=25kHz

rxfreq = '433.9000'    # TX frequency
txfreq = rxfreq        # Same as rx freq - we work simplex

```

```

squelch = '1'      # 0-8 (0 = open)

txxcss = '0008'    # CTCSS 88,5Hz
rxxcss = '0008'    # CTCSS 88,5Hz
# txcxcss = rxccss

#txxcss = '023N'    # CTCSS / CDCSS TX
#rxxcss = '023N'    # CTCSS / CDCSS RX

flataudio = '1'     # switch to discriminator output and input if value = 1
bypass_lowpass = '1' # bypass lowpass-filter if value = 1
bypass_highpass = '1' # bypass highpass-filter if value = 1

volume = '7'        # between 0..8

ser = serial.Serial(serport, baud, timeout=2)
print('Opening port: ' + ser.name)

print('\n\nConnecting...')
ser.write(b'AT+DMOCONNECT\r\n')

output = ser.readline()
print('reply: ' + output.decode("utf-8"))

print('\n\nConfiguring radio...')
config = 'AT+DMOSETGROUP={},{},{},{},{},{}\r\n'.format(channelspace, txfreq, rxfreq, txcxcss, squelch,
rxccss)
print(config)
ser.write(config.encode())
output = ser.readline()
print('reply: ' + output.decode("utf-8"))

print('\n\nSet filter...')
config = 'AT+SETFILTER={},{},{}\r\n'.format(flataudio, bypass_highpass, bypass_lowpass)
print(config)
ser.write(config.encode())
output = ser.readline()
print('reply: ' + output.decode("utf-8"))

print('\n\nSetting volume...')
config = 'AT+DMOSETVOLUME={}\r\n'.format(volume)
print(config)
ser.write(config.encode())
output = ser.readline()
print('reply: ' + output.decode("utf-8"))

print('\n\nSetting emission tail tone...')
ser.write(b'AT+SETTAIL=0\r\n')
output = ser.readline()
print('reply: ' + output.decode("utf-8"))

print('\n\nGetting Module Version...')
ser.write(b'AT+VERSION\r\n')
output = ser.readline()
print('reply: ' + output.decode("utf-8"))

print('\n\nGetting Settings...')
ser.write(b'AT+DMOREADGROUP\r\n')

```

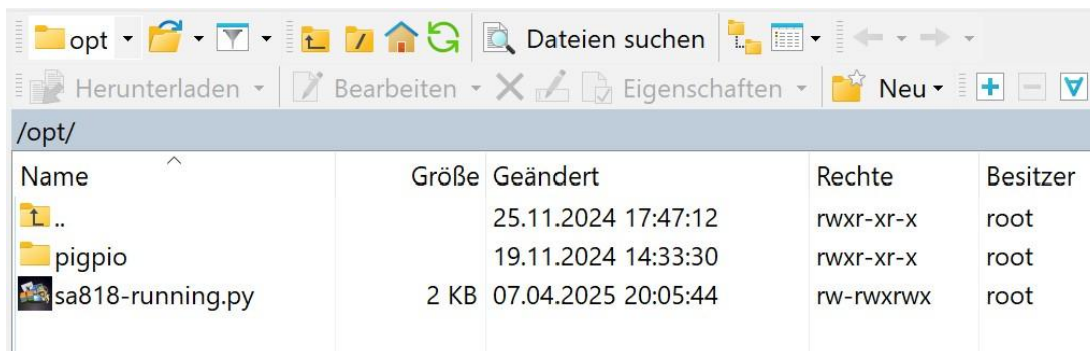
```
output = ser.readline()
print ('reply: ' + output.decode("utf-8"))
```

FM Hotspot Shari SA818 programmieren:

Vorgängig ist auf dem Raspberry Pi die Datei sa818-running.py (zu finden im Verzeichnis /opt/sa818-running.py) zu konfigurieren. Ein paar Zeilen weiter oben in dieser Anleitung ist das Muster zu finden.

Um die Konfiguration in den Shari zu schreiben, benützt man die Gratis-Software WinSCP. Mit WinSCP kann auf den Raspberry zugegriffen werden.

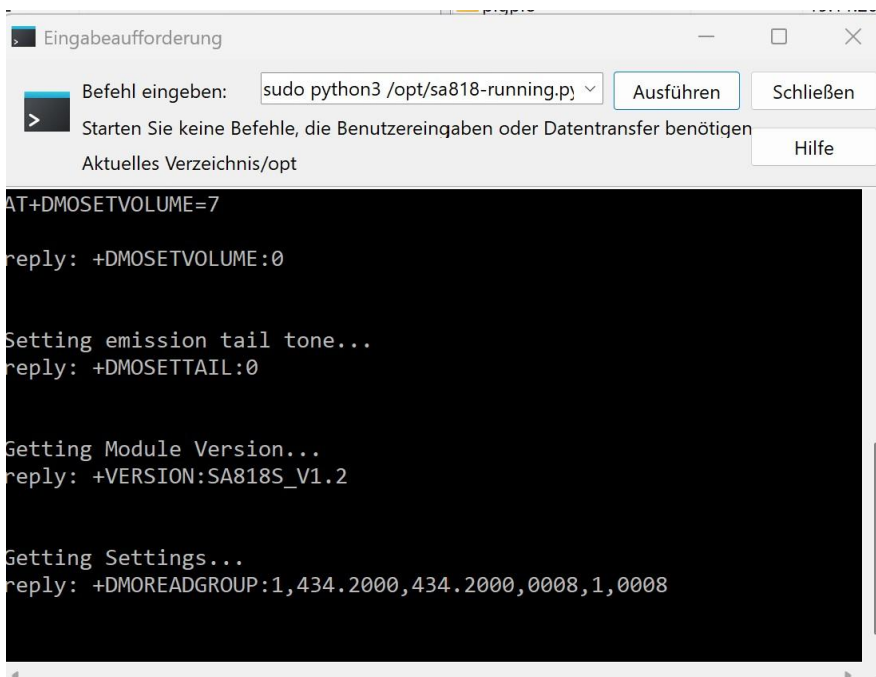
Bitte das Verzeichnis **opt** doppelklicken, damit die Datei **sa818-running.py** zu sehen ist.



Nun auf das eingekreiste Symbol klicken.



Den Befehl **sudo python3 /opt/sa818-running.py** in das Feld recht vom Text «Befehl eingeben» eintragen und dann auf «Ausführen» klicken. Nun wird die Konfiguration wie Frequenz, CTCSS, usw. übertragen.



Der Shari selber ist nun fertig programmiert. Solange weder Frequenz, noch CTCSS, Squelch oder Lautstärke verändert werden muss, muss der Shari nicht mehr in den Raspberry Pi gesteckt werden, sondern kann mit einem USB-Verbindungskabel vom USB-Anschluss der Soundkarte mit dem Raspberry Pi verbunden werden. Alle anderen Konfigurationen sind in der SVXLink Software vorzunehmen.

CTCSS Code Tabelle

CTCSS	Nr.	CTCSS	Nr.	CTCSS	Nr.	CTCSS	Nr.
67 Hz	1	71.9 Hz	2	74.4 Hz	3	77 Hz	4
79.7 Hz	5	82.5 Hz	6	85.4 Hz	7	88.5 Hz	8
91.5 Hz	9	94.8 Hz	10	97.4 Hz	11	100 Hz	12
103.5 Hz	13	107.2 Hz	14	110.9 Hz	15	114.8 Hz	16
118.8 Hz	17	123 Hz	18	127.3 Hz	19	131.8 Hz	20
136.5 Hz	21	141.3 Hz	22	146.2 Hz	23	151.4 Hz	24
156.7 Hz	25	162.2 Hz	26	167.9 Hz	27	173.8 Hz	28
179.9 Hz	29	186.2 Hz	30	192.8 Hz	31	203.5 Hz	32
210.7 Hz	33	218.1 Hz	34	225.7 Hz	35	233.6 Hz	36
241.8 Hz	37	250.3 Hz	38				

Persönliches Hotspot Benutzer Dashboard

Der Hotspot Shari SA818 hat ein persönliches Benutzer Dashboard. Das Dashboard kann über die interne IP-Adresse des verwendeten Raspberry Pi aufgerufen werden. Zum Beispiel <http://192.168.178.69/>.

Im oberen Teil sieht man die letzten Relais und Hotspots, über welche Aussendungen gekommen sind. Auch sind die fix aufgeschalteten Sprechgruppen TG (TG Monitor) und die Standard Sprechgruppe TG (TG Default) aufgeführt.

OE8VIK-HS

oe9xvi.dyndns.org:5300

[Display](#) | [Dashboard](#) | [Nodes](#) | [Talk Groups](#) | [DTMF](#) | [Log](#) | [Power](#)
[Full Edit](#) | [SVXLink](#) | [EchoLink](#) | [NodeInfo](#) | [Authorise](#)

SVXLink Info

Active Logics

SimplexLogic

ReflectorLogic

Modules Loaded

Help

Parrot

EchoLink

TG Default

2329

TG Monitor

232 2321
2322 2323
2324 2325
2326 2327
2328 2329
232951 23277

TG Active

Radio Status

Listening

oe9xvi.dyndns.org:5300

Connected

EchoLink Users

Not connected

TXing

Systeminfo

Time

SVXReflector Activity

LastHeard	Callsign	TG #	M	A	TG Name
17:09:53	OE8CKK-HS	2328	OFF	SVXRef	OE8 Kärnten
17:08:11	OE7IKR-HS	2327	OFF	SVXRef	OE7 Tirol
17:07:41	OE9KHJ-HS	2329	OFF	SVXRef	OE9 Vorarlberg
17:07:21	OE7IKR-HS	2329	OFF	SVXRef	OE9 Vorarlberg
16:41:48	OE9XVI-R	2329	OFF	SVXRef	OE9 Vorarlberg
16:03:27	OE8CKK-HS	232	OFF	SVXRef	Austria (TG Sharing)
15:42:07	TG2329	2329	OFF	SVXRef	OE9 Vorarlberg
15:34:12	OE7XOT-R	2327	OFF	SVXRef	OE7 Tirol
15:11:33	OE8CKK-HS	2329	OFF	SVXRef	OE9 Vorarlberg
15:11:09	OE9PKV-HS	2329	OFF	SVXRef	OE9 Vorarlberg

Im unteren Teil sind die Felder, die mit einem Verlinkungsbefehl versehen sind. Wenn man zum Beispiel auf das rote Feld Österreich klickt, verbindet man sich mit der TG232 Österreich. Die Befehle kann man erfassen in der Datei **config.inc.php** im Verzeichnis **/var/www/html/include**. Links vom Feld **Send DTMF code** kann man manuell den gewünschten Code eintragen und dann auf das erwähnte Feld klicken.

Systeminfo

Time
2025-04-11 22:31:16

Last Reboot
2025-04-11 15:40:39

Mode: simplex

Editing

Not Authorised

Hardware Info

Hostname	Kernel release	Operating System	Disk used	Memory used	CPU Usage	Voltage	CPU Temp
IP: 192.168.178.69 shari	6.6.74+rpt-rpi-v7	Uptime: 6 hrs, 50 mins Raspbian GNU/Linux 12 (bookworm)	92%	16%	3.54 %	OK	51°C

Parrot

Node-Status

Sys-Infos

TG Status

TG trennen

TG2329 OE9

Schweiz

Deutschland

München

Baden-Würt.

Bayern

Schwarzwald

Hochrhein

Österreich

EL-Muttenz

EL-GL

EL-Lägern

EL-Pilatus

EL-Trennen

DTMF command (must end with #):

Send DTMF code

SVX-Apps für das Mobiltelefon und Tablet

Für SVX gibt es auch App's für das Mobiltelefon oder Tablet:

- [HamLink](#)
- [Latry](#)

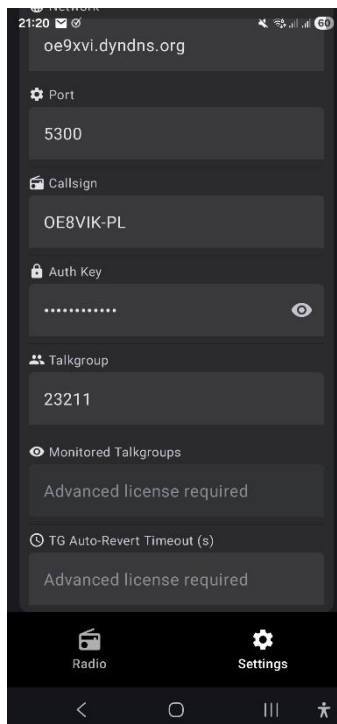
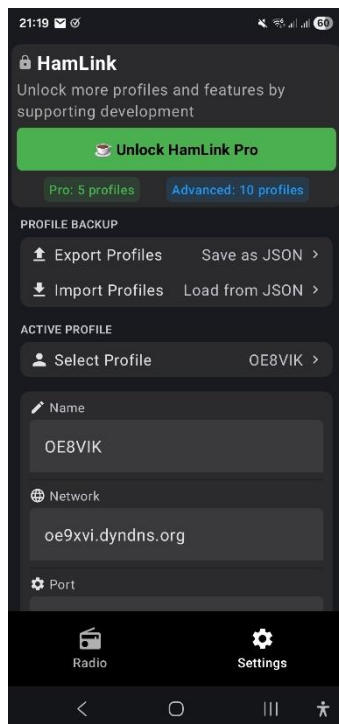
HamLink

Die SVX App HamLink gibt es im Google Play Store für's Mobiltelefon und Tablet. Die App ist gratis. Man kann 2 verschiedene Profile erstellen. Mit einer Spende kann man die Pro Version aktivieren. Mit der Pro Version kann man mehr als die 2 Profile erfassen und verwenden. Auch ist es mit der Pro Version möglich, mehrere Sprechgruppen TG's zu abonnieren.

Bei der HamLink App handelt es sich um Professionelles VoIP-PTT für Amateurfunk mit einer Audioverarbeitung in Studioqualität mit geringer Latenz. Das Wichtigste für uns Funkamateure ist, dass die App SVXLink-kompatibel ist. Sie läuft auf Android 6 - 16.

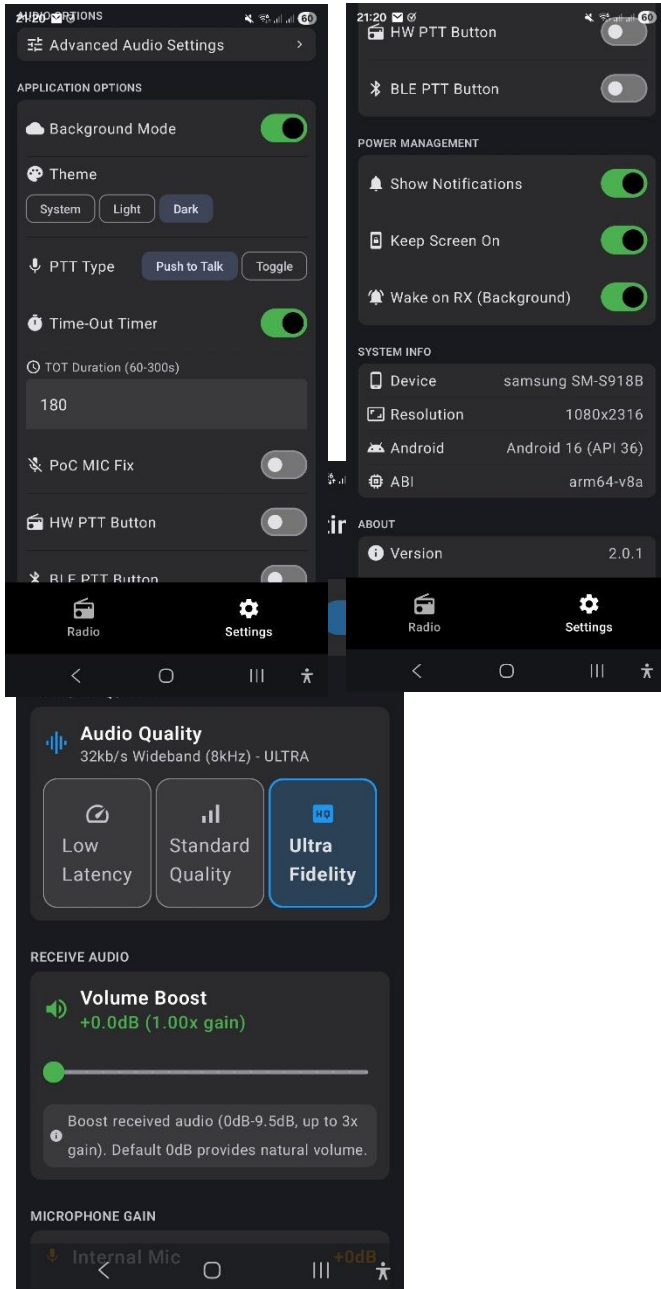
Weitere Informationen zur App HamLink gibt es [hier](#). Vielen Dank für die App an Chris YO3TCO .

Nach der Installation der App müssen die Einstellungen für SVXLink Austria konfiguriert werden.

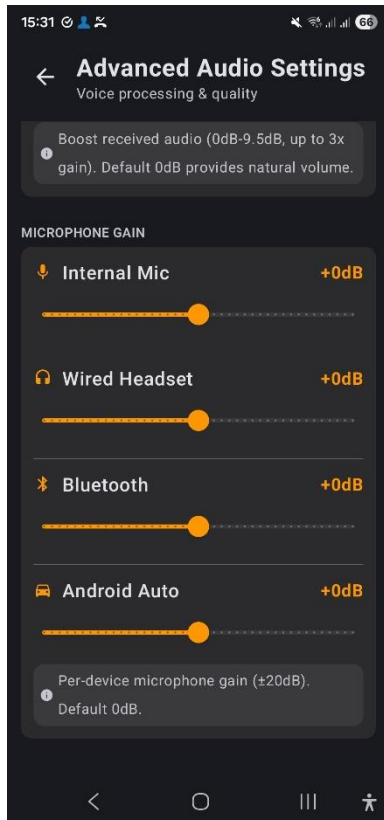


- **Select Profile:** Namen des Profiles eintragen
- **Network:** oe9xvi.dyndns.org
- **Port:** 5300
- **Callsign:** Das von SVXLink Austria bei der Registratur zugewiesene Rufzeichen eintragen
- **Auth Key:** Das von SVXLink Austria bei der Registratur zugewiesene Passwort eintragen
- **Talkgroup:** Die gewünschte Sprechgruppe, die gehört werden soll bzw. die ausgesendet werden soll
- **Monitored Talkgroups:** die fix aufgeschalteten Sprechgruppen eintragen (Pro Version der App notwendig)

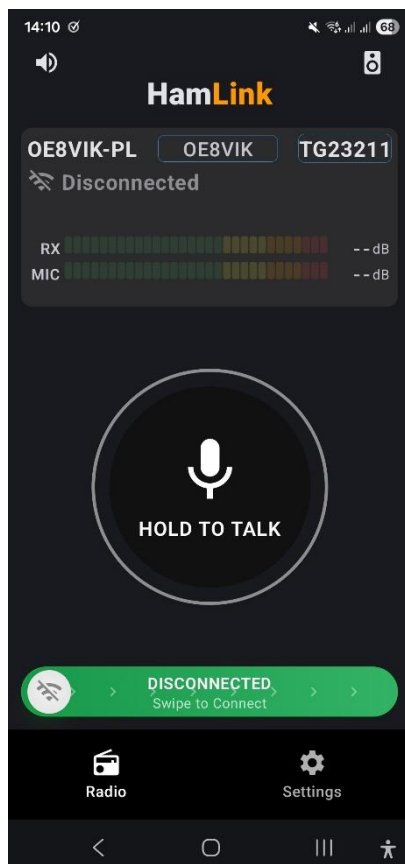
die Einstellungen wie bei den nachfolgenden Bildern wählen



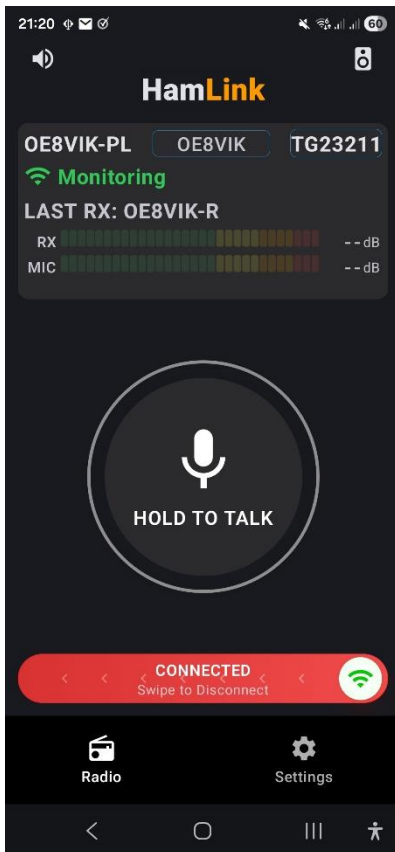
- Nachdem die Konfiguration fertig ist, die App schliessen und neu starten
- Wenn man nochmals zu den Einstellungen muss, ist 2 Sekunden auf Settings zu drücken. Bei kurzem Drücken passiert nichts.
- Um die Verbindung der App zum SVXLink Austria Server herzustellen, mit dem Finger auf der grünen Fläche "**DISCONNECTED**" von links nach rechts schieben.
- unter "Advanced Audio Settings" können Einstellungen zur Audio-Qualität gemacht werden.



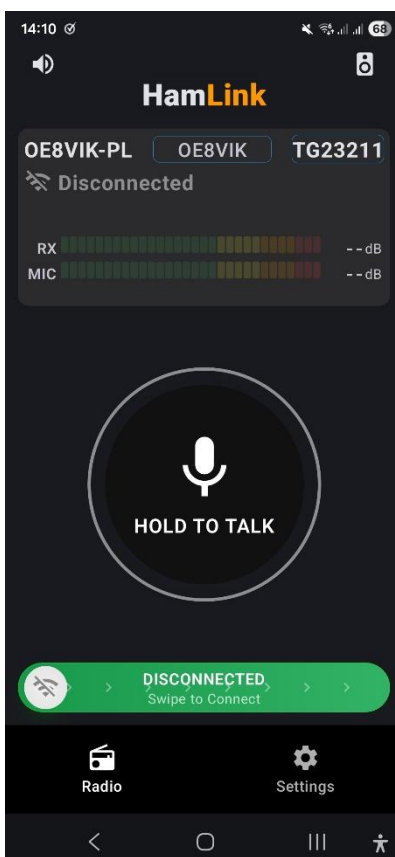
- Hier kann die Modulationslautstärke geregelt werden



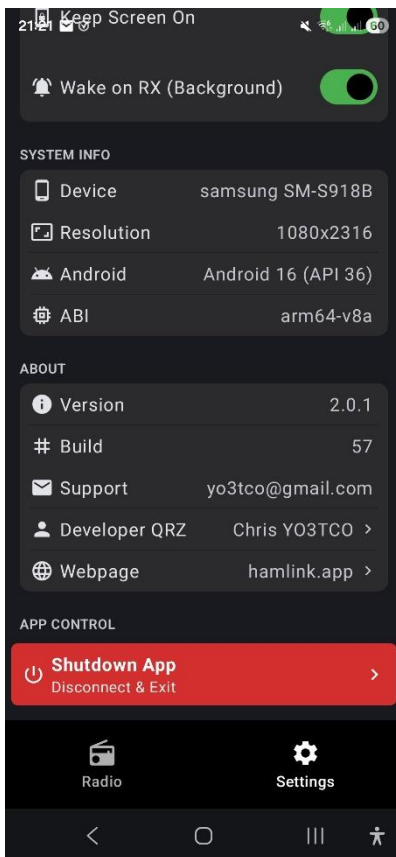
- Die Verbindung ist hergestellt, wenn die vorher grüne Fläche rot ist und "**CONNECTED**" steht
- Um zu senden und **sprechen** auf die Fläche "**Hold to talk**" drücken



- Um die Verbindung zum SVXLink Austria wieder zu trennen, wieder auf der roten Fläche "**CONNECTED**" von links nach rechts schieben. Danach wird die Fläche grün und es steht "**DISCONNECTED**"



- Um die App zu schliessen, lange auf "**Settings**" drücken. Nun kommt man in das Einstellungs-Menü.
- ganz unten auf die rote Fläche "**Shutdown App**" drücken



weitere Informationen:

- Multi-TG-Unterstützung:

Überwachung mehrerer Gesprächsgruppen gleichzeitig mit prioritätsbasierter automatischer Auswahl. Schneller Profilwechsel für Nutzer der ADVANCED-Stufe.

- Bis zu 10 Verbindungsprofile
- Prioritätsbasierte TG-Auswahl
- Automatische Rückkehr zum Standard-TG bei Timeout

- Gratis Version (FREE)

- Audioverarbeitung in Studioqualität
- Extrem niedrige Latenz (~21 ms TX)
- Unterstützung des SVXLink-Protokolls
- Übertragungs-Timeout-Timer (TOT)
- Benachrichtigungen mit Rufzeichen auf dem Sperrbildschirm
- Hintergrundbetrieb
- 2 Verbindungsprofile
- 1 Gerät

- Unterstützungsentwicklung-Version (PRO) für "1 Kaffee ☕"

Alles wie bei Gratis-Version, plus:

- 5 Verbindungsprofile
- 3 Geräte

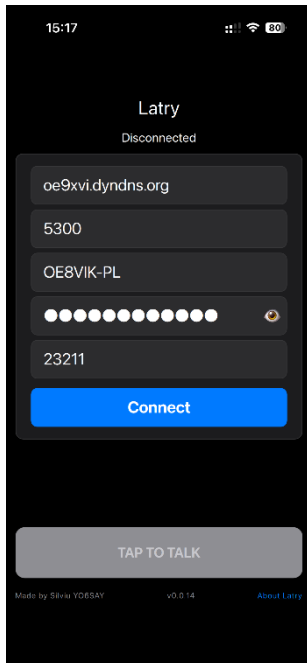
- Power-Benutzer (ADVANCED) für "3 Kaffees ☕ ☕ ☕"
Alles aus PRO, plus:
 - 10 Verbindungsprofile
 - 5 Geräte
 - Schneller Profilwechsel
 - Multi-TG-Überwachung

Latry

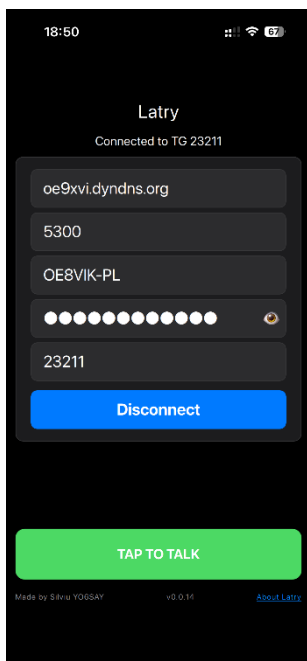
Die SVX App Latry gibt es im Apple App Store und Google Play Store für's Mobiltelefon und Tablet.

Latry ermöglicht unkomplizierte digitale Sprachkommunikation in SVX-Reflector- und HAM-TETRA-Talkgruppen. Die App bietet kristallklaren Klang dank des effizienten Opus-Codecs und funktioniert auf Android- und iOS-Geräten.

Weitere Informationen zur App Latry gibt es [hier](#).



- Im obersten Feld die Adresse des Servers eintragen: oe9xvi.dyndns.org
- Im 2. Feld die Port-Nummer eintragen: 5300
- Im 3. Feld das bei der Registrierung zugewiesene Rufzeichen eintragen: Rufzeichen
- Im 4. Feld das bei der Registrierung zugewiesene Rufzeichen eintragen: Passwort
- Im untersten Feld die Sprechgruppe TG eintragen: 23211
- Um die Verbindung zum Server herzustellen, auf "Connect" drücken



- Um zu senden bzw. zu sprechen, auf "TAP TO TALK" drücken.
- Um die Verbindung vom Server zu trennen, auf "Disconnect" drücken.

weitere Informationen zur App Latray

- Es ist nicht möglich, mehrere Sprechgruppen TG's aufzuschalten.
- Man kann keine weiteren Einstellungen in der App machen wie z. B. Lautstärke der Modulation.
- Latry benötigt Android 9.0 (Pie) oder neuer und iOS 13.0 oder neuer.

Unterstützung / Telegram-App Gruppe



Telegram

Wer Fragen oder Probleme hat, meldet sich am besten gleich für die Telegram-App-Gruppe "SvxLink Austria an. Der Einladungslink lautet:

<https://t.me/+Wp4eq7gy9FM0Nm00>

Links:

SVXLink Austria Handbuch

ÖVSV-Wiki

Eigenes lokales Dashboard

Shari / SVX-Image Download

(Benutzer:svxlink Passwort: svxlink)

Wifi Configurator

<https://www.mycloud.ch/s/S004F2116A0FE635938D8B47A2CFD6A1190A43A4D59>

https://wiki.oevsv.at/wiki/Kategorie:SVXLink_Austria

192.168._____

<https://xlx169.26269.de/ysf/download/>

<https://w0chp.radio/wifi-config-generator/>

QSO-Beispiel 1:

**QSO wird mit der Sprechgruppe TG2329 OE9 geführt.
Situation, wie sie standardmässig in OE9 anzutreffen ist.**

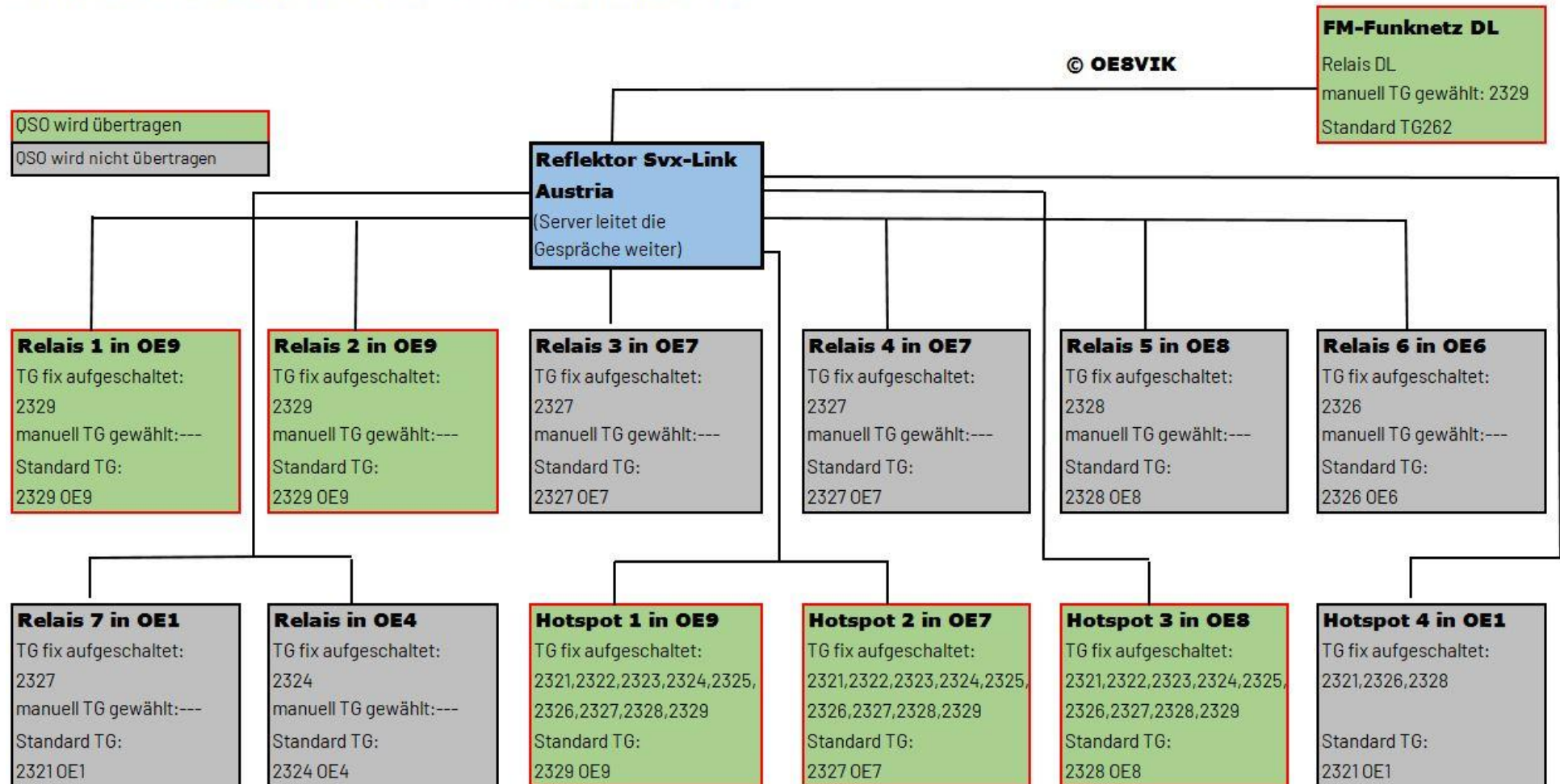
Es wird ein QSO über die Sprechgruppe TG2329 OE9 geführt

OM 1 will über das Relais 2 mit OM 2 sprechen, welcher auf dem Relais 2 hört.

OM 1 drückt auf dem Relais 1 die PTT Taste und ruft.

OM 2 drückt auf Relais 2 die PTT-Taste und antwortet so.

OM 3 will über seinen Hotspot 3 mitsprechen und drückt auch die PTT-Taste und spricht mit.



Das QSO wird automatisch über alle Relais und Hotspots übertragen, die die TG2329 fix aufgeschaltet haben.

Das QSO wird über alle Relais und Hotspots übertragen, die die TG2329 manuell und zeitlich begrenzt aufgeschaltet haben.

Das QSO wird auch an den Reflektor FM-Funknetz in Deutschland weitergeleitet, da die TG2329 zwischen den beiden Reflektoren (Servern) zusammen geschaltet ist.

Wenn über ein Relais oder einen Hotspot ein QSO gehört wird, kann man einfach mit drücken der PTT-Taste mitsprechen. Es muss nichts vorher aktiviert werden.

QSO-Beispiel 2:

**QSO wird mit der Sprechgruppe TG2327 OE7 geführt.
Situation, wie sie standardmässig in OE7 anzutreffen ist.**

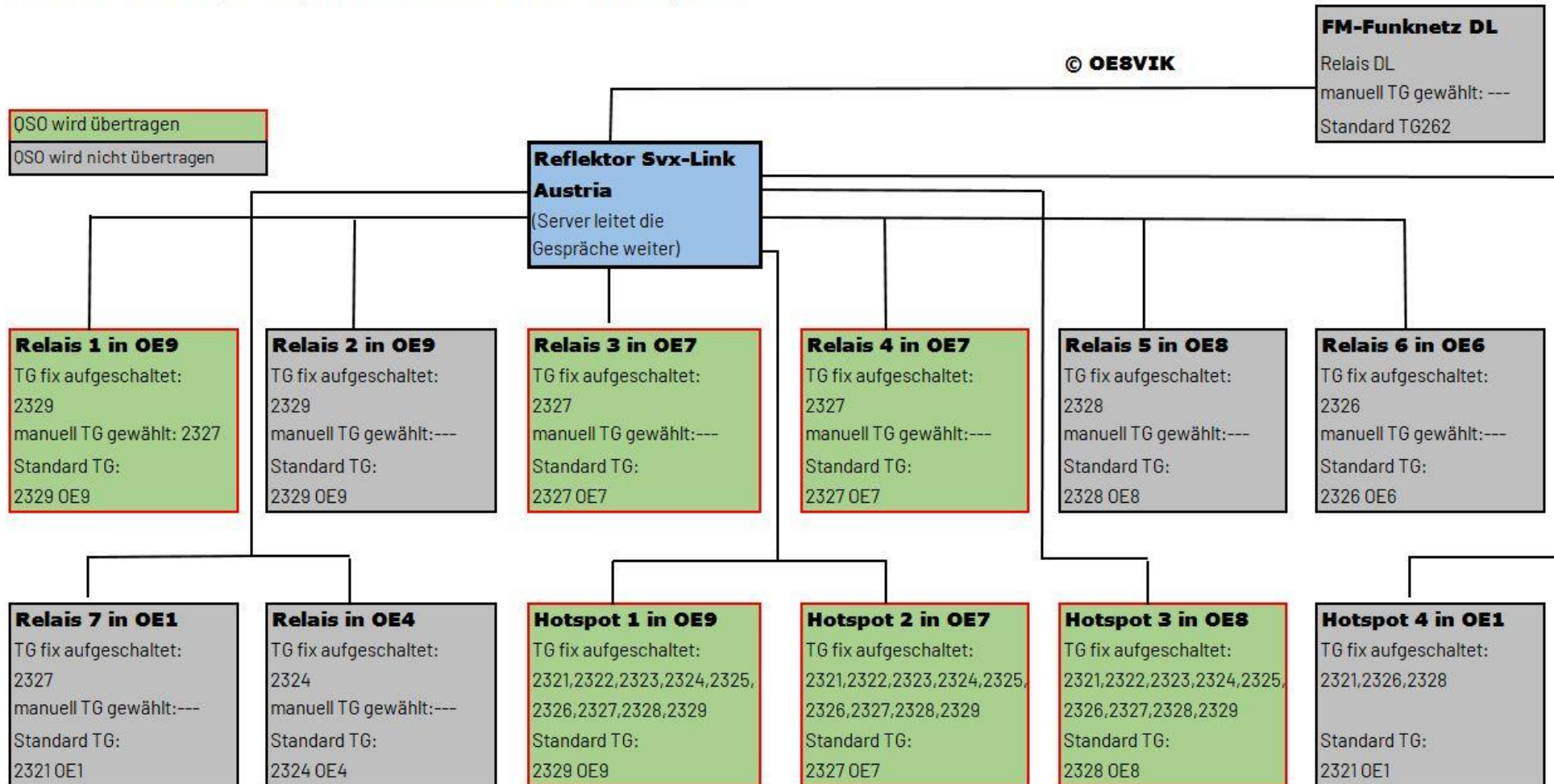
Es wird ein QSO über die Sprechgruppe TG2327 OE7 geführt

OM 1 will über das Relais 3 mit OM 2 sprechen, welcher auf dem Relais 4 hört.

OM 1 drückt auf dem Relais 1 die PTT Taste und ruft.

OM 2 drückt auf Relais 2 die PTT-Taste und antwortet so.

OM 3 will über seinen Hotspot 3 mitsprechen und drückt auch die PTT-Taste und spricht mit.



Das QSO wird automatisch über alle Relais und Hotspots übertragen, die die TG2327 fix aufgeschaltet haben

Das QSO wird über alle Relais und Hotspots übertragen, die die TG2327 manuell und zeitlich begrenzt aufgeschaltet haben

Das QSO wird nicht an den Reflektor FM-Funknetz in Deutschland weitergeleitet, da die TG2327 zwischen den beiden Reflektoren (Servern) nicht zusammen geschaltet ist.

Wenn über ein Relais oder einen Hotspot ein QSO gehört wird, kann man einfach mit drücken der PTT-Taste mitsprechen. Es muss nichts vorher aktiviert werden.

QSO-Beispiel 3:

QSO von OE9 nach OE8

Das Relais in OE9 wird mit der Sprechgruppe TG2328 OE8 verbunden, damit ein QSO nach OE8 zustande kommt.

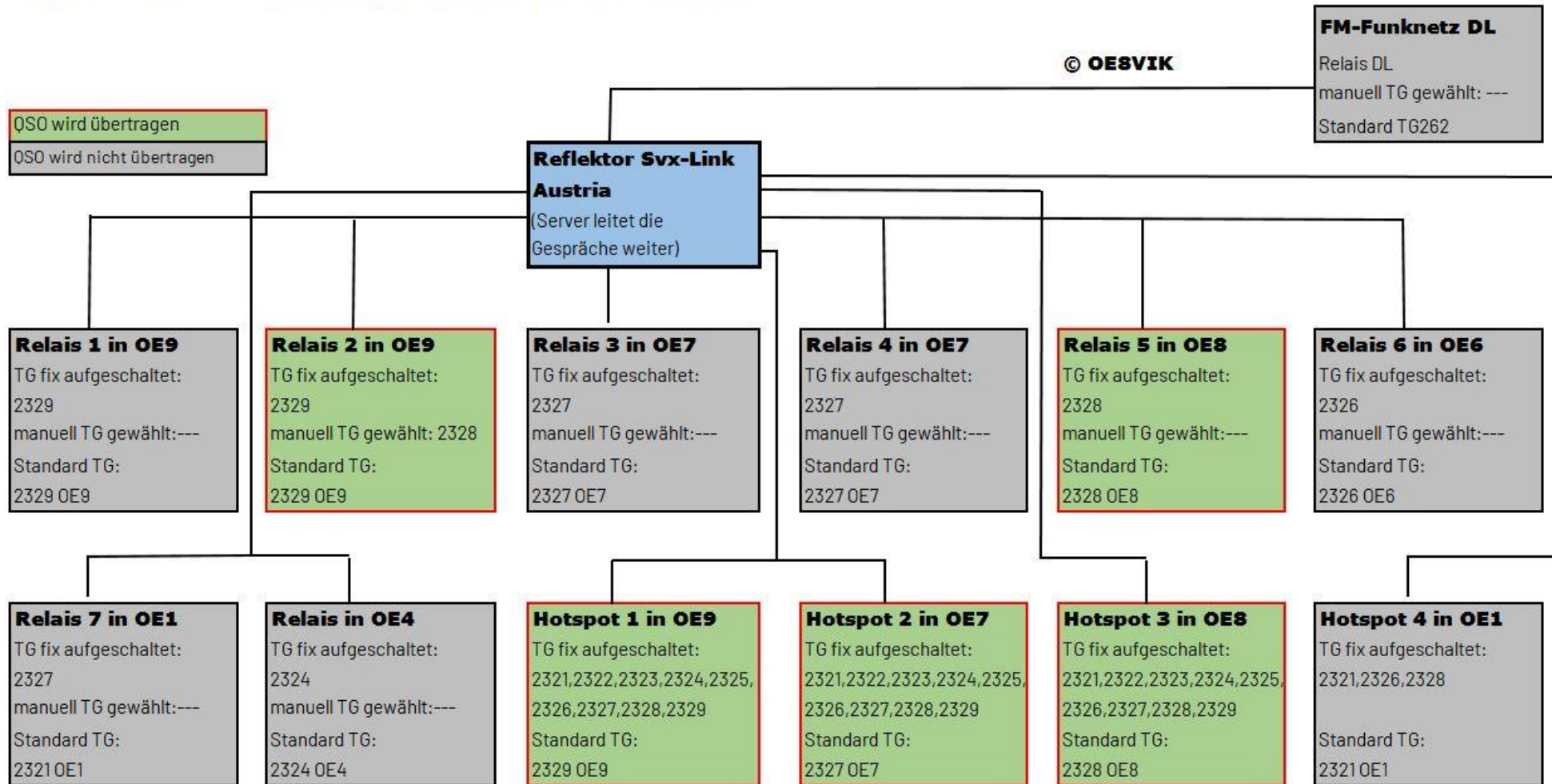
Es wird ein QSO über die Sprechgruppe TG2328 OE8 geführt

OM 1 will über das Relais 2 mit OM 2 sprechen, welcher auf dem Relais 5 hört.

OM 1 sendet auf dem Relais 2 den DTMF-Befehl *912328# aus. Es kommt die Ansage TG2328, die nun für das QSO zur Verfügung steht. Nun drückt er die PTT Taste und ruft.

OM 2 drückt auf Relais 5 die PTT-Taste und antwortet so.

OM 3 will über seinen Hotspot 3 mitsprechen und drückt auch die PTT-Taste und spricht mit.



Das QSO wird automatisch über alle Relais und Hotspots übertragen, die die TG2328 fix aufgeschaltet haben

Das QSO wird über alle Relais und Hotspots übertragen, die die TG2328 manuell und zeitlich begrenzt aufgeschaltet haben

Das QSO wird nicht an den Reflektor FM-Funknetz in Deutschland weitergeleitet, da die TG2328 zwischen den beiden Reflektoren (Servern) nicht zusammen geschaltet ist.

Wenn über ein Relais oder einen Hotspot ein QSO gehört wird, kann man einfach mit drücken der PTT-Taste mitsprechen. Es muss nichts vorher aktiviert werden.

QSO-Beispiel 4:

QSO von OE9 nach DL

Das Relais in OE9 wird mit der Sprechgruppe TG262 DL verbunden, damit ein QSO nach DL zustande kommt. Ein Relais aus OE6 wird ebenfalls dazugeschaltet.

Es wird ein QSO über die Sprechgruppe TG262 DL geführt

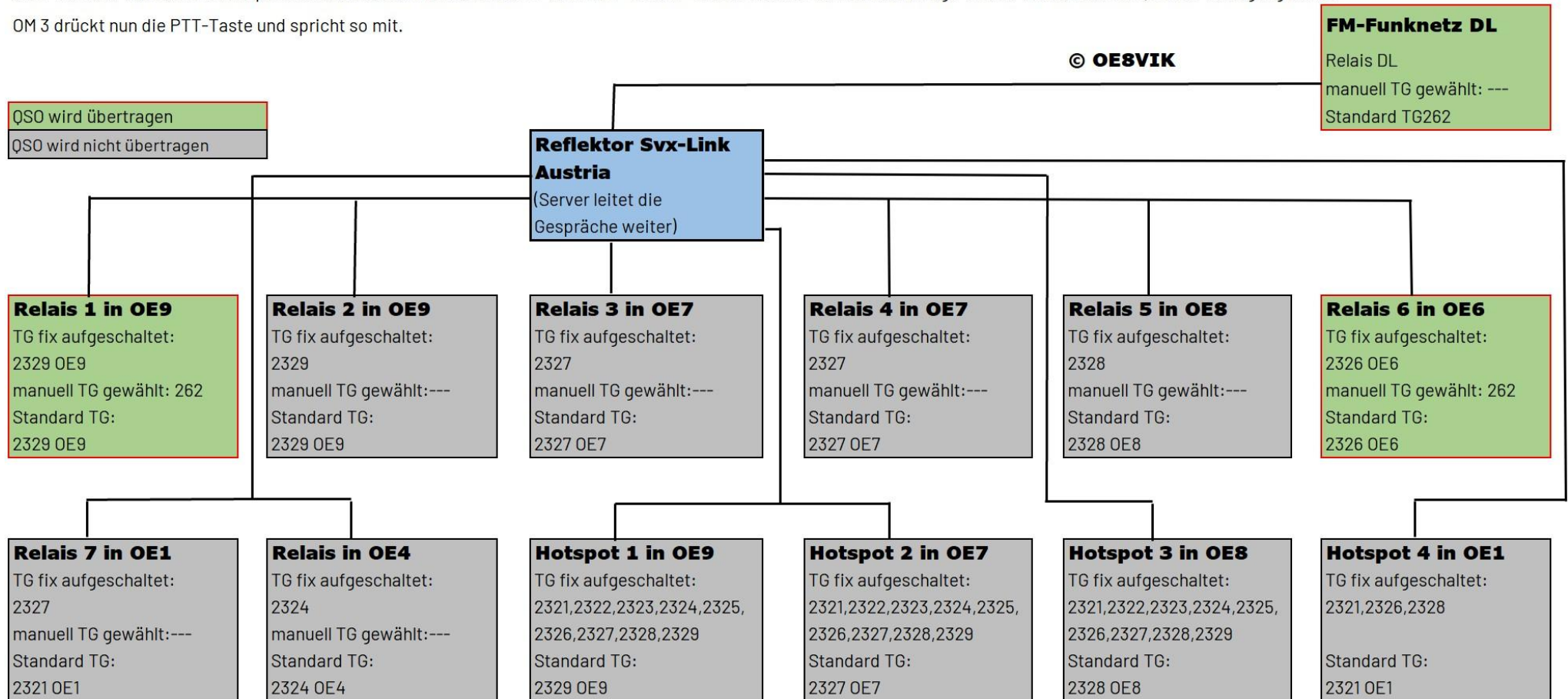
OM 1 will über das Relais 1 mit OM 2 sprechen, welcher in Deutschland auf einem Relais QRV ist, welches die TG262 DL fix aktiviert hat

OM 1 sendet auf dem Relais 1 den DTMF-Befehl *91262# aus. Es kommt die Ansage TG262, die nun für das QSO zur Verfügung steht. Nun drückt er die PTT Taste und ruft.

OM 2 drückt auf dem Relais in DL die PTT-Taste und antwortet so.

OM 3 will über das Relais 6 mitsprechen und sendet auf dem Relais 6 den DTMF-Befehl *91262# aus. Es kommt die Ansage TG262, die nun für das QSO zur Verfügung steht.

OM 3 drückt nun die PTT-Taste und spricht so mit.



Das QSO wird automatisch über alle Relais und Hotspots übertragen, die die TG262 fix aufgeschaltet haben

Das QSO wird über alle Relais und Hotspots übertragen, die die TG262 manuell und zeitlich begrenzt aufgeschaltet haben

Das QSO wird auch an den Reflektor FM-Funknetz in Deutschland weitergeleitet, da die TG262 zwischen den beiden Reflektoren (Servern) zusammen geschaltet ist.

Wenn über ein Relais oder einen Hotspot ein QSO gehört wird, kann man einfach mit drücken der PTT-Taste mitsprechen. Es muss nichts vorher aktiviert werden.