

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--------------------------------|---|
| 1. MeshCom/MeshCom Start | 2 |
| 2. Hauptseite | 3 |

MeshCom/MeshCom Start

Das Inhaltsformat pdf wird vom Inhaltsmodell Wikitext nicht unterstützt.

Zurück zur Seite [Hauptseite](#).

Quelltext der Seite Hauptseite

Sie sind nicht berechtigt, die Seite zu bearbeiten. Gründe:

- Die Aktion, welche Sie beantragt haben, ist auf Benutzer beschränkt, welche einer der Gruppen „Administratoren, Sichter, Prüfer“ angehören.
 - Die Aktion, welche Sie beantragt haben, ist auf Benutzer beschränkt, welche der Gruppe „editor“ angehören.
 - Diese Seite wurde geschützt, um Bearbeitungen sowie andere Aktionen zu verhindern.
-

Sie können den Quelltext dieser Seite betrachten und kopieren.

Anderungen dar. Ein Auszug der wichtigen Änderungen um ein gemeinsames HF-Projekt zu leben sind:

- Bluetooth PIN wurde fix auf "000000" gesetzt, das erleichtert die Verbindung mit dem Smartphone via Bluetooth ohne jeweils das Display ablesen zu müssen.
- HOP-Limit für Nachrichten wurde auf 5 erhöht, damit Nachrichten im Mesh-Netzwerk 5 mal von anderen Nodes weitergesendet werden. Das ist sehr wichtig da an jedem "LoRa-NODE" bzw. einem "LoRa-Gatewa"y jeweils das HOP-Limit um 1 reduziert wird und bei „0“ wird das Paket nicht weiter verteilt.
- MeshCom logo und ÖVSV link
- Beide sleep modi (light sleep, deep sleep) sind deaktiviert damit das Modul jederzeit zur Kommunikation mit dem Netzwerk als auch dem Smartphone zur Kontrolle und Abfrage bereit ist.
- Wifi Refresh für Gateway reduziert auf 5 sec. Damit werden auch ältere Router im Heimnetzwerk bedient, welche die Antwort-Tunnel meist nur 6 Sekunden „offen“ halten.
- fixe Voreinstellung der HF-Parameter von:
 - PSK Encryption NONE,
 - Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
 - Region: EU433
- Reconnect zum MeshCom-Server nach einem Neustart. Wichtig damit die LoRa-Gateways rasch reconnecten wenn der MeshCom-Server, gerade in der Testphase ist das öfters, neu gestartet wurde.

Wenn die Firmware mit dem ESPTool für Windows oder mittels Pyhon esptool geladen ist verbindet man sich mit einer Konsole (ich verwende eine GITBash-Konsole) um die Konfigurations-Befehle zu laden. Diese sind:

```
LoRa-Nodes
meshtastic --set-owner OE9XXX
meshtastic --set region EU433
meshtastic --ch-index 0 --ch-set psk none
```

Die Befehle können auch i einer Zeile eingegeben werden:

```
meshtastic --set-owner OE9XXX --set region EU433 --ch-index 0 --ch-set psk none
```

Sollten mehrere Module am PC angeschlossen sein muss die USB-Schnittstelle zusätzlich in jeder Befehlszeile gesetzt werden:

```
meshtastic --port com22 --set-owner OE9XXX
```

Wenn ein LoRa-Module verwendet wird welcher keinen GPS-Empfänger verbaut hat kann die Position bei Bedarf auch fix eingestellt werden. Wichtig! Die Positions-Parameter unbedingt in einer Zeile setzen:

```
meshtastic --port com22 --setlat 44.33 --setlon 15.5315 --setalt 252
```

Der Breitengrad und der Längengrad werden in Dezimalgraden ausgedrückt. Die Seehöhe wird in Ganzzahl und Metern angegeben.

Die gesetzten Parameter können mit folgendem Befehl überprüft werden:

```
meshtastic -port com22 -info
```

[[Datei:LoRa-Konfiguration.png]gerahmt[Ausgabe auf Befehl: "meshtastic --info"]]

Ein erster Test ob man im MeshCom-Netz ankommt ist die Eingabe einer Text-Meldung über die selbe Konsole welche zum Konfigurieren verwendet wurde:

```
meshtastic --sendtext 'hello world'
```

Kontrolle am Dashboard unter Menü ACTIVITY:

- via HAMNET
 - <http://meshcom.ampr.at/>
 - <http://meshcom.ampr.at/>
- via INTERNET
 - <https://srv08.oevsv.at/mqtt>
 - <https://srv08.oevsv.at/mqtt>

LoRa-Gateways

Es werden noch zusätzlich zu obigen LoRa-Nodes Konfigurations-Befehlen folgende Befehle gespeichert:

```
meshtastic --set wifi_ap_mode false
meshtastic --set wifi_ssid 'AP-SSID'
meshtastic --set wifi_password 'AP-PASSWORT'
meshtastic --set mqtt_server 44.143.8.143
meshtastic --ch-index 0 --ch-set uplink_enabled true
meshtastic --ch-index 0 --ch-set downlink_enabled true
```

Wichtig sind folgende Vorgangsweisen:

- Neustart des Gateway-Nodes nach erfolgter Konfiguration bzw. jeder Änderung

Open Sans" style="font-family: 'Open Sans', sans-serif">Ein LoRa-Gateway läuft instabil wenn man es im Betrieb am PC/Laptop angeschlossen bleibt. Es sollte auch kein Debug- oder Log-Modus während eines Regelbetriebs gestartet sein.

Die Kontrolle der LoRa-Gateway-Verbindung kann über das Dashboard:
 * via HAMNET
<http://meshcom.ampr.at/>
 * via INTERNET
<https://srv08.oevsv.at/mqtt>
<https://srv08.oevsv.at/mqtt>

erfolgen.

=====

Wie kann ich mittels meines LoRa-Nodes Text-Meldungen absenden bzw. empfangen.

=====

[[Datei:MeshCom Textmessages.jpg|links|rahmenlos]] Die Positionsmeldungen werden ja automatisch gesendet jedoch Textmeldungen benötigen einen Client. Es gibt folgende Clients:

- * Kommando-Zeile aber nur zum Senden von Text
- * WEB-Interface muss aber zusätzlich installiert werden und ist im ÖVSV-WIKI beschrieben
- * ANDROID APP "<https://meshtastic.org/docs/software/android/android-installation>"
- * Hinweis: ist nicht im Google Playstore sondern nur im Amazon Appstore zu erhalten.
- * iPhone APP "<https://meshtastic.discourse.group/t/meshtastic-ios-app-first-alpha-release/2733>" Dieser Download ist ein Testflight.

Derzeit sind leider die Anzahl der Tester vom Entwickler limitiert und abgelaufen.

[[Datei:MeshComKarte.jpg|mini|Iphone APP - Kartendarstellung]]

=====

Derzeit gibt es LoRa-Getways in OE und DL:

=====

- * OE6 Deutschlandsberg welcher bis nach Graz reicht
- * OE4 Allhau bei Oberwart
- * OE3 ÖVSV-HQ Wr. Neudorf
- * OE3 Klosterneuburg
- * OE3 Alt-Erlaa
- * OE1 Wien 15
- * OE3 Sieghartskirchen (Tullnerfeld)
- * OE3 Jauerling bei Stein/Donau
- * OE5 Linz Lichtenberg und weitere Standorte nahe Linz
- * OE7 nahe Innsbruck
- * DL Süd/Bayern Waging
- * DL West

Weitere kommen rasch dazu. Info via Dashboard.

73 de Kurt
 OE1KBC
 Nat. & Int. Projekte im ÖVSV

__HIDETITLE__ __NOTOC__ __NODISCUSSION__

Die folgende Vorlage wird auf dieser Seite verwendet:

- [Vorlage:Box Note \(Quelltext anzeigen\)](#) (schreibgeschützt)

Zurück zur Seite [Hauptseite](#).