

Inhaltsverzeichnis

1. MeshCom/MeshCom Gateway	2
2. MeshCom	5

MeshCom/MeshCom Gateway

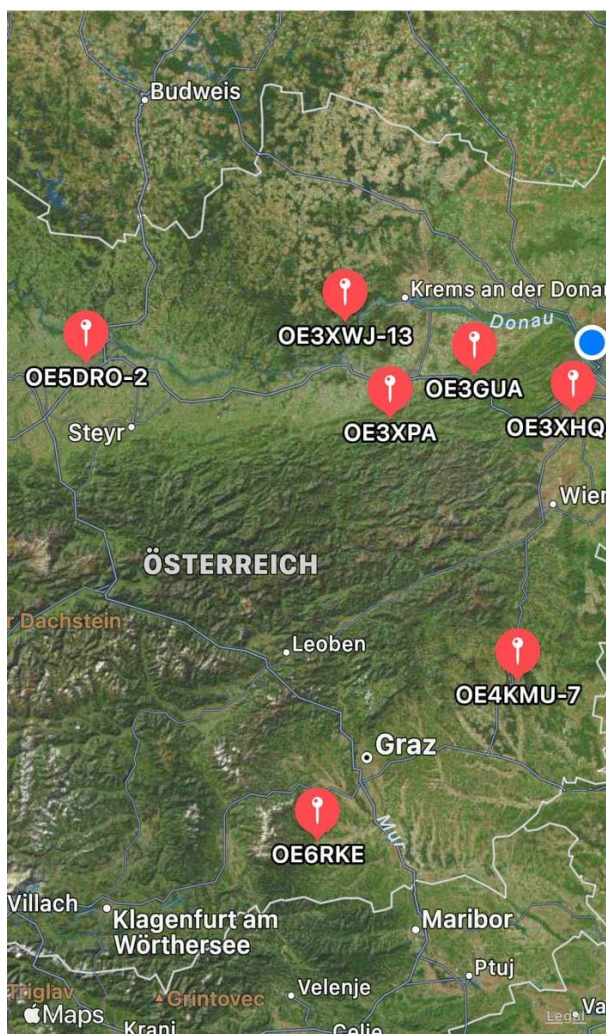
[zurück zu Kategorie:MeshCom](#)

Warum benötigen wir MeshCom-Gateways?

Meshtastic bringt mit der Firmware für TTGO-LORA-Module (NODE) eine Vernetzung via HF-Kommunikation auf 433 MHz. Die Reichweite von NODE zu NODE hängt zwar vom Standort und der verwendeten Antenne ab kann aber bis ca. 20km (auch darüber) betragen. Damit lässt sich ein Netzwerk für eine Region verwirklichen.

Mesh Map

01K



Damit die einzelnen HF-NODE-Wolken zusammen geführt werden können wurde die Idee einer MeshCom-Wolke eingeführt. Die einzelnen Gateways, das ist immer ein NODE pro Region ist mit dem, später aber auch mehrere, MQTT-Server verbunden.

Wichtig ist, wenn dieses Netz gut performen soll, dass wir die Regionen nicht überlappen sollten. Bitte nützt die MeshCom-Telegramm-Gruppe um das Netz zu koordinieren.

Wie wird ein NODE-Gateway konfiguriert?

zuerst wird ein LORA-Modul, welches als Gateway in der Region dienen soll, wie ein herkömmlicher NODE konfiguriert.

Siehe [MeshCom-Konfiguration](#)

Konfiguration (WIFI einrichten (an den nächsten Access-Point) und die Connect-Parameter festlegen):

- `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` (bei Verbindung via HAMNET)
- `meshtastic --set mqtt_server 89.185.97.38` (bei Verbindung via I-NET)
- `meshtastic --ch-index 0 --ch-set uplink_enabled true`
- `meshtastic --ch-index 0 --ch-set downlink_enabled true`
- `meshtastic --ch-index 0 --ch-set psk none`
- `meshtastic --set is_always_powered true`

Hinweis: Am Gateway muss nicht unbedingt ein GPS Signal anliegen man kann das auch fixiert einstellen.

- `meshtastic --setalt mmm --setlat 99.99999 --setlon 999.9999`
- `meshtastic --pos-fields POS_BATTERY POS_ALTITUDE POS_ALT_MSL`

Hinweis: Nach der Konfiguration ist ein Neustart notwendig.

Am MeshCom-Server kann der Link am Dashboard kontrolliert werden:

Aus dem HAMNET <http://meshcom.ampr.at/#>

Aus dem INTERNET <https://srv08.oevsv.at/mqtt>

MeshCom MQTT											
NOT REGISTERED (8.12.13) 2021-12-13 22:20:46											
MeshCom GATEWAYS											
GATEWAYS	NR.	LASTTIME	GATEWAY ID	CALL	SOCK	IP	PORT	LEVEL	FLAGS	HB	SUB TOPIC
NODES	1	2021-12-13 22:20:41	0	25B30218	OE3XHQ	8	44.143.1.2	64389	04	EE	15 01 msh/1/stat/125b30218
	2	2021-12-13 22:20:41	1	25B223B4	OE3XWJ	5	44.143.72.28	52585	04	EE	15 01 msh/1/stat/125b223b4
ACTIVITY	3	2021-12-13 22:20:41	3	F244D3D8	OE1XAR	7	44.143.28.36	63378	04	EE	15 01 msh/1/stat/f244d3d8
SITE-INFO											

Muster einer kompletten Gateway-Konfiguration von Jens DL4AAS\:

```
meshtastic --set-owner DM0WIT-16 --set region EU433 --ch-index 0 --ch-set psk none --set is_always_powered true
```

```
meshtastic --pos-fields POS_BATTERY POS_ALTITUDE POS_ALT_MSL
```

```
meshtastic --ch-index 0 --ch-set psk none --setalt 390 --setlat 49.53349452803068 --setlon 9.856786006132388
```

```
meshtastic --set wifi_ap_mode false --set wifi_ssid HAMNET-DM0WIT-USER-2G --set wifi_password dasistdaspassword
```

```
meshtastic --ch-index 0 --ch-set uplink_enabled true --ch-index 0 --ch-set downlink_enabled true
```

```
meshtastic --set mqtt_server 89.185.97.38 --set mqtt_encryption_enabled false --set mesh_sds_timeout_secs 4294967295 --set auto_screen_carousel_secs 5
```

meshtastic --info --reboot

MeshCom/MeshCom Gateway

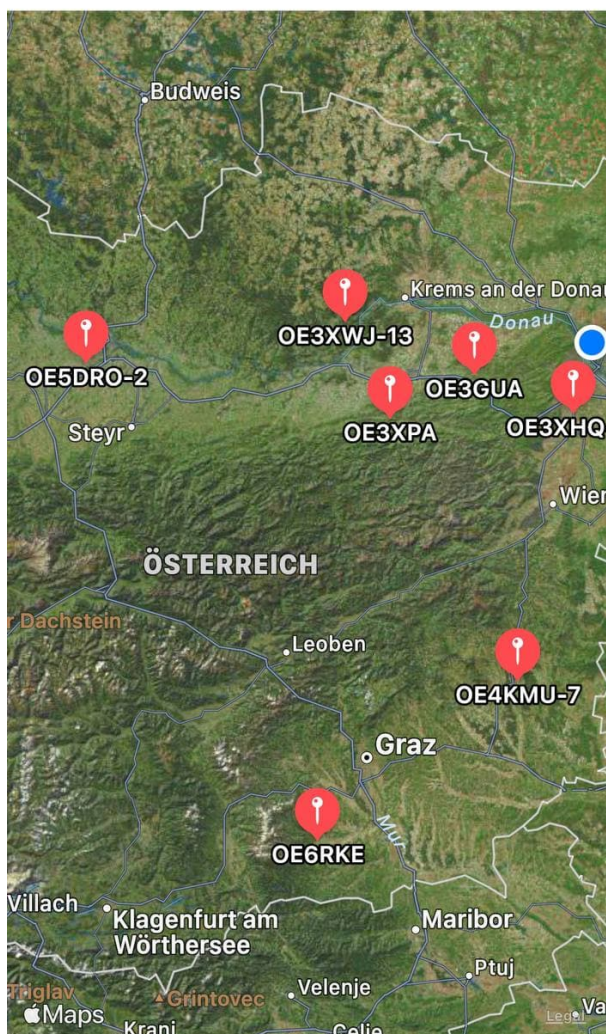
[zurück zu Kategorie:MeshCom](#)

Warum benötigen wir MeshCom-Gateways?

Meshtastic bringt mit der Firmware für TTGO-LORA-Module (NODE) eine Vernetzung via HF-Kommunikation auf 433 MHz. Die Reichweite von NODE zu NODE hängt zwar vom Standort und der verwendeten Antenne ab kann aber bis ca. 20km (auch darüber) betragen. Damit lässt sich ein Netzwerk für eine Region verwirklichen.

Mesh Map

01K



Damit die einzelnen HF-NODE-Wolken zusammen geführt werden können wurde die Idee einer MeshCom-Wolke eingeführt. Die einzelnen Gateways, das ist immer ein NODE pro Region ist mit dem, später aber auch mehrere, MQTT-Server verbunden.

Wichtig ist, wenn dieses Netz gut performen soll, dass wir die Regionen nicht überlappen sollten. Bitte nützt die MeshCom-Telegramm-Gruppe um das Netz zu koordinieren.

Wie wird ein NODE-Gateway konfiguriert?

zuerst wird ein LORA-Modul, welches als Gateway in der Region dienen soll, wie ein herkömmlicher NODE konfiguriert.

Siehe [MeshCom-Konfiguration](#)

Konfiguration (WIFI einrichten (an den nächsten Access-Point) und die Connect-Parameter festlegen):

- `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` (bei Verbindung via HAMNET)
- `meshtastic --set mqtt_server 89.185.97.38` (bei Verbindung via I-NET)
- `meshtastic --ch-index 0 --ch-set uplink_enabled true`
- `meshtastic --ch-index 0 --ch-set downlink_enabled true`
- `meshtastic --ch-index 0 --ch-set psk none`
- `meshtastic --set is_always_powered true`

Hinweis: Am Gateway muss nicht unbedingt ein GPS Signal anliegen man kann das auch fixiert einstellen.

- `meshtastic --setalt mmm --setlat 99.99999 --setlon 999.9999`
- `meshtastic --pos-fields POS_BATTERY POS_ALTITUDE POS_ALT_MSL`

Hinweis: Nach der Konfiguration ist ein Neustart notwendig.

Am MeshCom-Server kann der Link am Dashboard kontrolliert werden:

Aus dem HAMNET <http://meshcom.ampr.at/#>

Aus dem INTERNET <https://srv08.oevsv.at/mqtt>

MeshCom MQTT											
NOT REGISTERED (8.12.13) 2021-12-13 22:20:46											
MeshCom GATEWAYS											
GATEWAYS	NR.	LASTTIME	GATEWAY ID	CALL	SOCK	IP	PORT	LEVEL	FLAGS	HB	SUB TOPIC
NODES	1	2021-12-13 22:20:41	0	25B30218	OE3XHJ	8	44.143.1.2	64389	04	EE	15 01 msh/1/stat/125b30218
	2	2021-12-13 22:20:41	1	25B223B4	OE3XWJ	5	44.143.72.28	52585	04	EE	15 01 msh/1/stat/125b223b4
ACTIVITY	3	2021-12-13 22:20:41	3	F244D3D8	OE1XAR	7	44.143.28.36	63378	04	EE	15 01 msh/1/stat/f244d3d8
SITE-INFO											

Muster einer kompletten Gateway-Konfiguration von Jens DL4AAS\:

```
meshtastic --set-owner DM0WIT-16 --set region EU433 --ch-index 0 --ch-set psk none --set is_always_powered true
```

```
meshtastic --pos-fields POS_BATTERY POS_ALTITUDE POS_ALT_MSL
```

```
meshtastic --ch-index 0 --ch-set psk none --setalt 390 --setlat 49.53349452803068 --setlon 9.856786006132388
```

```
meshtastic --set wifi_ap_mode false --set wifi_ssid HAMNET-DM0WIT-USER-2G --set wifi_password dasistdaspassword
```

```
meshtastic --ch-index 0 --ch-set uplink_enabled true --ch-index 0 --ch-set downlink_enabled true
```

```
meshtastic --set mqtt_server 89.185.97.38 --set mqtt_encryption_enabled false --set mesh_sds_timeout_secs 4294967295 --set auto_screen_carousel_secs 5
```

meshtastic --info --reboot