

## Inhaltsverzeichnis

1. MeshCom/MeshCom-Firmware .....	26
2. Benutzer:OE3BIA .....	10
3. MeshCom .....	18

## MeshCom/MeshCom-Firmware

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

**Version vom 9. Dezember 2021, 21:10 Uhr (Quelltext anzeigen)**

OE3BIA (Diskussion | Beiträge)  
(Neuer Abschnitt → MeshCom Firmware (Beta))  
Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung  
← Zum vorherigen Versionsunterschied

**Version vom 7. März 2022, 13:17 Uhr (Quelltext anzeigen)**

OE3BIA (Diskussion | Beiträge)  
(added OLE Display FW)  
Markierung: Visuelle Bearbeitung  
Zum nächsten Versionsunterschied →

(45 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

**Zeile 5:**

""[[MeshCom|zurück zu Kategorie:  
MeshCom]]""

- **=Meshtastic Firmware=**

Die aktuelle Version (**Ende 2021 noch  
BETA**)

**Zeile 5:**

""[[MeshCom|zurück zu Kategorie:  
MeshCom]]""

+ **==MeshCom Firmware (beta v1.56)==**

Die aktuelle Version (**Mar 2022**) kann  
hier als ".zip" Release Datei herunter  
geladen werden und beinhaltet  
Firmware ("bin") für die gängigen  
Boards im MeshCom Projekt. Die ".  
zip" Datei muss nach dem Download  
entpackt werden, die ".bin"  
Dateinamen weisen auf das jeweilige  
Board und die Version hin. Zusätzlich  
beinhaltet das Release Packet auch  
die Software zum Flashen via  
Terminal.

- **kann als ZIP File vom GITHUB geladen  
werden: [https://github.com/  
meshtastic/Meshtastic-device/releases](https://github.com/meshtastic/Meshtastic-device/releases)**

+ **Die Firmware basiert auf der Meshtasti  
c Version 1.2.53 und wurde für das  
MeshCom Projekt modifiziert.**

- **Hinweis! Aktuelle verwenden wir im  
MeshCom-Projekt : "1.2.47 alpha"**

- **""Achtung!"**

- **ZIP-File Inhalt "auspacken" und Verzei  
chnis lokal am PC anlegen.**

""Achtung!"""

""Achtung!"""

**Zeile 20:**

"""Installieren Sie eine 'TTGO-Lora'-Build also nicht auf einem TBEAM, er funktioniert dann nicht richtig."""

- """z.B. nimmt man für LILYGO TTGO das BIN-File **firmware-tbeam-1.2.47.a56851.f.bin**""""

**Zeile 15:**

"""Installieren Sie eine 'TTGO-Lora'-Build also nicht auf einem TBEAM, er funktioniert dann nicht richtig."""

"""z.B. nimmt man für LILYGO TTGO das BIN-File **tbeam\_meshcom\_1.2.53\_v1.56.bin**""""  
+<br />

+ **""Aktuelle MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.56:""**

+<br />

+ **[[https://isemann.at/files/meshcom\\_1.2.53\\_v1.56.zip](https://isemann.at/files/meshcom_1.2.53_v1.56.zip) Release Packet]**

+<br />

+<br />

+ **""Vorherige"" ""MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.55:""**

+<br />

+ **[[https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53\\_v1.55.zip](https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53_v1.55.zip) Release Packet]**

+<br />

+<br />

+ **""Vorherige MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.54:""**

+<br />

+ **[[https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53\\_v1.54.zip](https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53_v1.54.zip) Release Packet]**

+<br />

+<br />

+ **""Ältere Versionen:""**

+<br />

- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin  
Firmware für TTGO TBeam (langes Board)]
- + [https://isemann.at/files/tlora-v2\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin  
Firmware für TLora (kleines Board)]
- + [https://isemann.at/files/heltec-v2\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin  
Firmware für Heltec]
- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.52\_v1.52OLED.bin  
Firmware für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display]
- + [https://isemann.at/files/tbeam-v0.7\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin  
Firmware für den TTGO TBeam0.7]
- + [https://isemann.at/files/tlora-v1.3\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin  
Firmware für TLora V1]
- + [https://isemann.at/files/tlora-v1.3\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin  
Firmware für TLoRA v1.3]-----
- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin  
Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam (langes Board)]

- + [https://isemann.at/files/tlora-v2\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin  
Firmware 1.2.50 für TLora (kleines Board)]
- + [https://isemann.at/files/heltec-v2\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin  
Firmware 1.2.50 für Heltec]
- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.50\_v1.50\_1.3OLED.bin  
Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display]
- + [https://isemann.at/files/tbeam-0.7\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin  
Firmware 1.2.50 für den TTGO TBeam0.7]
- + <span class="col-blue-dark">  
[https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.50\_v1.50\_MediumFast.bin  
Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam - Channel Medium Fast]</span>
- + <span class="col-blue-dark">  
[https://isemann.at/files/tlora2.1\_meshcom\_1.2.50\_v1.50\_MediumFast.bin  
Firmware 1.2.50 für TLora - Channel Medium Fast]</span><br />
- + ==Modifikation der MeshCom Firmware (beta v1.53)==
- + [https://github.com/isemann/MeshCom\_1.2.53\_v1.55 "Zum Source-Code" mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier].
- + ""Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:""

- + \*Bluetooth PIN set permanent to "000000" for MeshCom firmware, simplify operation for Radio Amateurs
- + \*HOP Limit for sending reliable messages increased to 5, allowing messages to be relayed 5 times by nodes in the mesh network.
- + \*MeshCom logo and OEVSV link added to source
- + \*Disable both sleep modi (light sleep, deep sleep), to keep devices permanently on without using the switch 'always on' to avoid hyperactivity of node
- + \*Wifi Refresh reduced to 5sec
- + \*Reconnect to MeshCom server after reboot
- + \*ShortName = Suffix of Austrian Radio Amateur callsign, character 4-6, defaults to 'HAM' if callsign is shorter
- + \*Presettings for Meshcom:
- + \*PSK Encryption NONE
- + \*Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
- + \*Region: EU433
- + \*NTP source changed to MeshCom infrastructure
- + \*GPS position broadcast period increased to 15min for standard mode (no change to smart mode)
- + \*OO-100 test link: borrow lorawan region setting "TW" for QRG 441.500 MHz für LongSlow und 435.500 für MediumSlow to use with TX Patrol (setting band start to 441.100 MHz for region TW --> default channel 2 = 441.500 MHz)

	+ *Modification of position info parameters, send till channel utilization 100%
	+ *Clear packetpool structure to avoid overrun and reconnect of GW to MQTT server
-  	+ ""ToDo für die nächste Firmware Version:""
- == MeshCom Firmware (Beta) ==	+ *MESHINFO zu einem MQTT-Paket formen 
- Meshtastic source code angepaast für MeshCom Projekt:	+ ""Nice to have:""
- * Bluetooth PIN wurde fix auf "000000" gesetzt, erleichtert Verbindung mir dem Smartphone	+ *PTT auf GPIO-Pin legen 
- * HOP Limit für Nachrichten wurde auf 5 erhöht, damit Packete im Mesh-Netzwerk 5 mal von anderen Nodes weitergesendet werden.	

---

Version vom 7. März 2022, 13:17 Uhr

[zurück zu Kategorie:MeshCom](#)

## MeshCom Firmware (beta v1.56)

---

Die aktuelle Version (Mar 2022) kann hier als ".zip" Release Datei herunter geladen werden und beinhaltet Firmware ("bin") für die gängigen Boards im MeshCom Projekt. Die ".zip" Datei muss nach dem Download entpackt werden, die ".bin" Dateinamen weisen auf das jeweilige Board und die Version hin. Zusätzlich beinhaltet das Release Packet auch die Software zum Flashen via Terminal.

Die Firmware basiert auf der Meshtastic Version 1.2.53 und wurde für das MeshCom Projekt modifiziert.

### Achtung!

*Seien Sie sehr vorsichtig, damit Sie die richtige Firmware für Ihr Board zu installieren.*

*Insbesondere das beliebte 'T-BEAM'-Radio von TTGO heißt nicht 'TTGO-Lora' (das ist ein anderes Board).*

*Installieren Sie eine 'TTGO-Lora'-Build also nicht auf einem TBEAM, er funktioniert dann nicht richtig.*

*z.B. nimmt man für LILYGO TTGO das BIN-File tbeam\_meshcom\_1.2.53\_v1.56.bin*

## Aktuelle MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.56:

[Release Packet](#)

## Vorherige MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.55:

[Release Packet](#)

## Vorherige MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.54:

[Release Packet](#)

## Ältere Versionen:

[Firmware für TTGO TBeam \(langes Board\)](#)

[Firmware für TLora \(kleines Board\)](#)

[Firmware für Heltec](#)

[Firmware für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display](#)

[Firmware für den TTGO TBeam0.7](#)

[Firmware für TLora V1](#)

[Firmware für TLoRA v1.3-----](#)

[Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam \(langes Board\)](#)

[Firmware 1.2.50 für TLora \(kleines Board\)](#)

[Firmware 1.2.50 für Heltec](#)

[Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display](#)

[Firmware 1.2.50 für den TTGO TBeam0.7](#)

Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam - Channel Medium Fast

Firmware 1.2.50 für TLora - Channel Medium Fast

## Modifikation der MeshCom Firmware (beta v1.53)

**Zum Source-Code mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier.**

### **Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:**

- Bluetooth PIN set permanent to "000000" for MeshCom firmware, simplify operation for Radio Amateurs
- HOP\_Limit for sending reliable messages increased to 5, allowing messages to be relayed 5 times by nodes in the mesh network.
- MeshCom logo and OEVS link added to source
- Disable both sleep modi (light sleep, deep sleep), to keep devices permanently on without using the switch 'always\_on' to avoid hyperactivity of node
- Wifi Refresh reduced to 5sec
- Reconnect to MeshCom server after reboot
- ShortName = Suffix of Austrian Radio Amateur callsign, character 4-6, defaults to 'HAM' if callsign is shorter
- Presettings for Meshcom:
- PSK Encryption NONE
- Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
- Region: EU433
- NTP source changed to MeshCom infrastructure
- GPS position broadcast period increased to 15min for standard mode (no change to smart mode)
- QO-100 test link: borrow lorawan region setting "TW" for QRG 441.500 MHz für LongSlow und 435.500 für MediumSlow to use with TX Patrol (setting band start to 441.100 MHz for region TW --> default channel 2 = 441.500 MHz)
- Modification of position info parameters, send till channel utilization 100%
- Clear packetpool structure to avoid overrun and reconnect of GW to MQTT server

### **ToDo für die nächste Firmware Version:**

- MESHINFO zu einem MQTT-Paket formen

### **Nice to have:**

- PTT auf GPIO-Pin legen

## MeshCom/MeshCom-Firmware: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

**Version vom 9. Dezember 2021, 21:10**

**Uhr (Quelltext anzeigen)**

OE3BIA (Diskussion | Beiträge)

(Neuer Abschnitt → MeshCom Firmware (Beta))

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

(45 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

**Zeile 5:**

"""\[[MeshCom|zurück zu Kategorie:  
MeshCom]]"""

- **=Meshtastic Firmware=**

Die aktuelle Version (**Ende 2021 noch  
BETA**)

-

**kann als ZIP File vom GITHUB geladen  
werden: [https://github.com/  
meshtastic/Meshtastic-device/releases](https://github.com/meshtastic/Meshtastic-device/releases)**

-

**Hinweis! Aktuelle verwenden wir im  
MeshCom-Projekt : ""1.2.47 alpha""**

-

**""Achtung!""**

**Version vom 7. März 2022, 13:17 Uhr (Quelltext anzeigen)**

OE3BIA (Diskussion | Beiträge)

(added OLE Display FW)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

**Zeile 5:**

"""\[[MeshCom|zurück zu Kategorie:  
MeshCom]]"""

+ **==MeshCom Firmware (beta v1.56)==**

Die aktuelle Version (**Mar 2022**) kann  
hier als ".zip" Release Datei herunter  
geladen werden und beinhaltet  
Firmware ("bin") für die gängigen  
Boards im MeshCom Projekt. Die ".  
zip" Datei muss nach dem Download  
entpackt werden, die ".bin"  
Dateinamen weisen auf das jeweilige  
Board und die Version hin. Zusätzlich  
beinhaltet das Release Packet auch  
die Software zum Flashen via  
Terminal.

+

**Die Firmware basiert auf der Meshtasti  
c Version 1.2.53 und wurde für das  
MeshCom Projekt modifiziert.**

- ZIP-File Inhalt "auspacken" und Verzeichnis lokal am PC anlegen.

""Achtung!""

""Achtung!""

**Zeile 20:**

"""Installieren Sie eine 'TTGO-Lora'-Build also nicht auf einem TBEAM, er funktioniert dann nicht richtig."""

**Zeile 15:**

"""Installieren Sie eine 'TTGO-Lora'-Build also nicht auf einem TBEAM, er funktioniert dann nicht richtig."""

- """z.B. nimmt man für LILYGO TTGO das BIN-File **firmware-tbeam-1.2.47.a56851.f.bin**"""

"""z.B. nimmt man für LILYGO TTGO das BIN-File **tbeam\_meshcom\_1.2.53\_v1.56.bin**"""  
+<br />

+ **Aktuelle MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.56:**"

+

+ [[https://isemann.at/files/meshcom\\_1.2.53\\_v1.56.zip](https://isemann.at/files/meshcom_1.2.53_v1.56.zip) Release Packet]

+

+

+ **Vorherige MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.55:**"

+

+ [[https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53\\_v1.55.zip](https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53_v1.55.zip) Release Packet]

+

+

+ **Vorherige MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.54:**"

+

+ [[https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53\\_v1.54.zip](https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53_v1.54.zip) Release Packet]

+

+

+ **Ältere Versionen:**"

- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für TTGO TBeam (langes Board)**
- + [https://isemann.at/files/tlora-v2\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für TLora (kleines Board)**
- + [https://isemann.at/files/heltec-v2\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für Heltec**
- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.52\_v1.52OLED.bin]  
+ **Firmware für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display**
- + [https://isemann.at/files/tbeam-v0.7\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für den TTGO TBeam0.7**
- + [https://isemann.at/files/tlora-v1\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für TLora V1**
- + [https://isemann.at/files/tlora-v1.3\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für TLoRA v1.3**-----
- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin]  
+ **Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam (langes Board)**

- + [https://isemann.at/files/tlora-v2\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin  
Firmware 1.2.50 für TLora (kleines Board)]
- + [https://isemann.at/files/heltec-v2\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin  
Firmware 1.2.50 für Heltec]
- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.50\_v1.50\_1.3OLED.bin  
Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display]
- + [https://isemann.at/files/tbeam-0.7\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin  
Firmware 1.2.50 für den TTGO TBeam0.7]
- + <span class="col-blue-dark">  
[https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.50\_v1.50\_MediumFast.bin  
Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam - Channel Medium Fast]</span>
- + <span class="col-blue-dark">  
[https://isemann.at/files/tlora2.1\_meshcom\_1.2.50\_v1.50\_MediumFast.bin  
Firmware 1.2.50 für TLora - Channel Medium Fast]</span><br />
- + ==Modifikation der MeshCom Firmware (beta v1.53)==
- + [https://github.com/isemann/MeshCom\_1.2.53\_v1.55 "Zum Source-Code" mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier].
- + ""Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:""

- + \*Bluetooth PIN set permanent to "000000" for MeshCom firmware, simplify operation for Radio Amateurs
- + \*HOP Limit for sending reliable messages increased to 5, allowing messages to be relayed 5 times by nodes in the mesh network.
- + \*MeshCom logo and OEVSV link added to source
- + \*Disable both sleep modi (light sleep, deep sleep), to keep devices permanently on without using the switch 'always on' to avoid hyperactivity of node
- + \*Wifi Refresh reduced to 5sec
- + \*Reconnect to MeshCom server after reboot
- + \*ShortName = Suffix of Austrian Radio Amateur callsign, character 4-6, defaults to 'HAM' if callsign is shorter
- + \*Presettings for Meshcom:
- + \*PSK Encryption NONE
- + \*Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
- + \*Region: EU433
- + \*NTP source changed to MeshCom infrastructure
- + \*GPS position broadcast period increased to 15min for standard mode (no change to smart mode)
- + \*OO-100 test link: borrow lorawan region setting "TW" for QRG 441.500 MHz für LongSlow und 435.500 für MediumSlow to use with TX Patrol (setting band start to 441.100 MHz for region TW --> default channel 2 = 441.500 MHz)

	+ *Modification of position info parameters, send till channel utilization 100%
	+ *Clear packetpool structure to avoid overrun and reconnect of GW to MQTT server
-  	+ ""ToDo für die nächste Firmware Version:""
- == MeshCom Firmware (Beta) ==	+ *MESHINFO zu einem MQTT-Paket formen 
- Meshtastic source code angepaast für MeshCom Projekt:	+ ""Nice to have:""
- * Bluetooth PIN wurde fix auf "000000" gesetzt, erleichtert Verbindung mir dem Smartphone	+ *PTT auf GPIO-Pin legen 
- * HOP Limit für Nachrichten wurde auf 5 erhöht, damit Packete im Mesh-Netzwerk 5 mal von anderen Nodes weitergesendet werden.	

---

Version vom 7. März 2022, 13:17 Uhr

[zurück zu Kategorie:MeshCom](#)

## MeshCom Firmware (beta v1.56)

---

Die aktuelle Version (Mar 2022) kann hier als ".zip" Release Datei herunter geladen werden und beinhaltet Firmware ("bin") für die gängigen Boards im MeshCom Projekt. Die ".zip" Datei muss nach dem Download entpackt werden, die ".bin" Dateinamen weisen auf das jeweilige Board und die Version hin. Zusätzlich beinhaltet das Release Packet auch die Software zum Flashen via Terminal.

Die Firmware basiert auf der Meshtastic Version 1.2.53 und wurde für das MeshCom Projekt modifiziert.

### Achtung!

*Seien Sie sehr vorsichtig, damit Sie die richtige Firmware für Ihr Board zu installieren.*

*Insbesondere das beliebte 'T-BEAM'-Radio von TTGO heißt nicht 'TTGO-Lora' (das ist ein anderes Board).*

*Installieren Sie eine 'TTGO-Lora'-Build also nicht auf einem TBEAM, er funktioniert dann nicht richtig.*

*z.B. nimmt man für LILYGO TTGO das BIN-File tbeam\_meshcom\_1.2.53\_v1.56.bin*

## Aktuelle MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.56:

[Release Packet](#)

## Vorherige MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.55:

[Release Packet](#)

## Vorherige MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.54:

[Release Packet](#)

## Ältere Versionen:

[Firmware für TTGO TBeam \(langes Board\)](#)

[Firmware für TLora \(kleines Board\)](#)

[Firmware für Heltec](#)

[Firmware für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display](#)

[Firmware für den TTGO TBeam0.7](#)

[Firmware für TLora V1](#)

[Firmware für TLoRA v1.3-----](#)

[Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam \(langes Board\)](#)

[Firmware 1.2.50 für TLora \(kleines Board\)](#)

[Firmware 1.2.50 für Heltec](#)

[Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display](#)

[Firmware 1.2.50 für den TTGO TBeam0.7](#)

Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam - Channel Medium Fast

Firmware 1.2.50 für TLora - Channel Medium Fast

## **Modifikation der MeshCom Firmware (beta v1.53)**

---

**Zum Source-Code mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier.**

### **Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:**

- Bluetooth PIN set permanent to "000000" for MeshCom firmware, simplify operation for Radio Amateurs
- HOP\_Limit for sending reliable messages increased to 5, allowing messages to be relayed 5 times by nodes in the mesh network.
- MeshCom logo and OEVS link added to source
- Disable both sleep modi (light sleep, deep sleep), to keep devices permanently on without using the switch 'always\_on' to avoid hyperactivity of node
- Wifi Refresh reduced to 5sec
- Reconnect to MeshCom server after reboot
- ShortName = Suffix of Austrian Radio Amateur callsign, character 4-6, defaults to 'HAM' if callsign is shorter
- Presettings for Meshcom:
- PSK Encryption NONE
- Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
- Region: EU433
- NTP source changed to MeshCom infrastructure
- GPS position broadcast period increased to 15min for standard mode (no change to smart mode)
- QO-100 test link: borrow lorawan region setting "TW" for QRG 441.500 MHz für LongSlow und 435.500 für MediumSlow to use with TX Patrol (setting band start to 441.100 MHz for region TW --> default channel 2 = 441.500 MHz)
- Modification of position info parameters, send till channel utilization 100%
- Clear packetpool structure to avoid overrun and reconnect of GW to MQTT server

### **ToDo für die nächste Firmware Version:**

- MESHINFO zu einem MQTT-Paket formen

### **Nice to have:**

- PTT auf GPIO-Pin legen

## MeshCom/MeshCom-Firmware: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

Visuell|Wikitext

**Version vom 9. Dezember 2021, 21:10**

Uhr (Quelltext anzeigen)

OE3BIA (Diskussion | Beiträge)

(Neuer Abschnitt → MeshCom Firmware (Beta))

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

(45 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

**Zeile 5:**

""[[MeshCom|zurück zu Kategorie:  
MeshCom]]""

- **=Meshtastic Firmware=**

Die aktuelle Version (**Ende 2021 noch  
BETA**)

-

**kann als ZIP File vom GITHUB geladen  
werden: [https://github.com/  
meshtastic/Meshtastic-device/releases](https://github.com/meshtastic/Meshtastic-device/releases)**

-

**Hinweis! Aktuelle verwenden wir im  
MeshCom-Projekt : ""1.2.47 alpha""**

-

**""Achtung!""**

**Version vom 7. März 2022, 13:17 Uhr (Quelltext anzeigen)**

OE3BIA (Diskussion | Beiträge)

(added OLE Display FW)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

**Zeile 5:**

""[[MeshCom|zurück zu Kategorie:  
MeshCom]]""

+ **==MeshCom Firmware (beta v1.56)==**

Die aktuelle Version (**Mar 2022**) kann  
hier als ".zip" Release Datei herunter  
geladen werden und beinhaltet  
Firmware ("bin") für die gängigen  
Boards im MeshCom Projekt. Die ".  
zip" Datei muss nach dem Download  
entpackt werden, die ".bin"  
Dateinamen weisen auf das jeweilige  
Board und die Version hin. Zusätzlich  
beinhaltet das Release Packet auch  
die Software zum Flashen via  
Terminal.

+

**Die Firmware basiert auf der Meshtasti  
c Version 1.2.53 und wurde für das  
MeshCom Projekt modifiziert.**

- ZIP-File Inhalt "auspacken" und Verzeichnis lokal am PC anlegen.

""Achtung!""

""Achtung!""

**Zeile 20:**

"""Installieren Sie eine 'TTGO-Lora'-Build also nicht auf einem TBEAM, er funktioniert dann nicht richtig."""

**Zeile 15:**

"""Installieren Sie eine 'TTGO-Lora'-Build also nicht auf einem TBEAM, er funktioniert dann nicht richtig."""

- """z.B. nimmt man für LILYGO TTGO das BIN-File **firmware-tbeam-1.2.47.a56851.f.bin**"""

"""z.B. nimmt man für LILYGO TTGO das BIN-File **tbeam\_meshcom\_1.2.53\_v1.56.bin**"""  
+<br />

+ **Aktuelle MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.56:**"

+

+ [[https://isemann.at/files/meshcom\\_1.2.53\\_v1.56.zip](https://isemann.at/files/meshcom_1.2.53_v1.56.zip) Release Packet]

+

+

+ **Vorherige MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.55:**"

+

+ [[https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53\\_v1.55.zip](https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53_v1.55.zip) Release Packet]

+

+

+ **Vorherige MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.54:**"

+

+ [[https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53\\_v1.54.zip](https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53_v1.54.zip) Release Packet]

+

+

+ **Ältere Versionen:**"

- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für TTGO TBeam (langes Board)**
- + [https://isemann.at/files/tlora-v2\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für TLora (kleines Board)**
- + [https://isemann.at/files/heltec-v2\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für Heltec**
- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.52\_v1.52OLED.bin]  
+ **Firmware für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display**
- + [https://isemann.at/files/tbeam-v0.7\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für den TTGO TBeam0.7**
- + [https://isemann.at/files/tlora-v1\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für TLora V1**
- + [https://isemann.at/files/tlora-v1.3\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für TLoRA v1.3**-----
- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin]  
+ **Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam (langes Board)**
- +

- + [https://isemann.at/files/tlora-v2\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin  
Firmware 1.2.50 für TLora (kleines Board)]
- + [https://isemann.at/files/heltec-v2\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin  
Firmware 1.2.50 für Heltec]
- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.50\_v1.50\_1.3OLED.bin  
Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display]
- + [https://isemann.at/files/tbeam-0.7\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin  
Firmware 1.2.50 für den TTGO TBeam0.7]
- + <span class="col-blue-dark">  
[https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.50\_v1.50\_MediumFast.bin  
Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam - Channel Medium Fast]</span>
- + <span class="col-blue-dark">  
[https://isemann.at/files/tlora2.1\_meshcom\_1.2.50\_v1.50\_MediumFast.bin  
Firmware 1.2.50 für TLora - Channel Medium Fast]</span><br />
- + ==Modifikation der MeshCom Firmware (beta v1.53)==
- + [https://github.com/isemann/MeshCom\_1.2.53\_v1.55 "Zum Source-Code" mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier].
- + ""Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:""

- + \*Bluetooth PIN set permanent to "000000" for MeshCom firmware, simplify operation for Radio Amateurs
- + \*HOP Limit for sending reliable messages increased to 5, allowing messages to be relayed 5 times by nodes in the mesh network.
- + \*MeshCom logo and OEVSV link added to source
- + \*Disable both sleep modi (light sleep, deep sleep), to keep devices permanently on without using the switch 'always on' to avoid hyperactivity of node
- + \*Wifi Refresh reduced to 5sec
- + \*Reconnect to MeshCom server after reboot
- + \*ShortName = Suffix of Austrian Radio Amateur callsign, character 4-6, defaults to 'HAM' if callsign is shorter
- + \*Presettings for Meshcom:
- + \*PSK Encryption NONE
- + \*Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
- + \*Region: EU433
- + \*NTP source changed to MeshCom infrastructure
- + \*GPS position broadcast period increased to 15min for standard mode (no change to smart mode)
- + \*OO-100 test link: borrow lorawan region setting "TW" for QRG 441.500 MHz für LongSlow und 435.500 für MediumSlow to use with TX Patrol (setting band start to 441.100 MHz for region TW --> default channel 2 = 441.500 MHz)

- + \*Modification of position info parameters, send till channel utilization 100%
- + \*Clear packetpool structure to avoid overrun and reconnect of GW to MQTT server
- <br />
- + ""ToDo für die nächste Firmware Version:""
- == MeshCom Firmware (Beta) ==
- + \*MESHINFO zu einem MQTT-Paket formen<br />
- Meshtastic source code angepaast für MeshCom Projekt:
- + ""Nice to have:""
- \* Bluetooth PIN wurde fix auf "000000" gesetzt, erleichtert Verbindung mir dem Smartphone
- + \*PTT auf GPIO-Pin legen<br />
- \* HOP Limit für Nachrichten wurde auf 5 erhöht, damit Packete im Mesh-Netzwerk 5 mal von anderen Nodes weitergesendet werden.

---

Version vom 7. März 2022, 13:17 Uhr

[zurück zu Kategorie:MeshCom](#)

## MeshCom Firmware (beta v1.56)

---

Die aktuelle Version (Mar 2022) kann hier als ".zip" Release Datei herunter geladen werden und beinhaltet Firmware ("bin") für die gängigen Boards im MeshCom Projekt. Die ".zip" Datei muss nach dem Download entpackt werden, die ".bin" Dateinamen weisen auf das jeweilige Board und die Version hin. Zusätzlich beinhaltet das Release Packet auch die Software zum Flashen via Terminal.

Die Firmware basiert auf der Meshtastic Version 1.2.53 und wurde für das MeshCom Projekt modifiziert.

### Achtung!

*Seien Sie sehr vorsichtig, damit Sie die richtige Firmware für Ihr Board zu installieren.*

*Insbesondere das beliebte 'T-BEAM'-Radio von TTGO heißt nicht 'TTGO-Lora' (das ist ein anderes Board).*

*Installieren Sie eine 'TTGO-Lora'-Build also nicht auf einem TBEAM, er funktioniert dann nicht richtig.*

*z.B. nimmt man für LILYGO TTGO das BIN-File tbeam\_meshcom\_1.2.53\_v1.56.bin*

## Aktuelle MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.56:

[Release Packet](#)

## Vorherige MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.55:

[Release Packet](#)

## Vorherige MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.54:

[Release Packet](#)

## Ältere Versionen:

[Firmware für TTGO TBeam \(langes Board\)](#)

[Firmware für TLora \(kleines Board\)](#)

[Firmware für Heltec](#)

[Firmware für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display](#)

[Firmware für den TTGO TBeam0.7](#)

[Firmware für TLora V1](#)

[Firmware für TLoRA v1.3-----](#)

[Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam \(langes Board\)](#)

[Firmware 1.2.50 für TLora \(kleines Board\)](#)

[Firmware 1.2.50 für Heltec](#)

[Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display](#)

[Firmware 1.2.50 für den TTGO TBeam0.7](#)

Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam - Channel Medium Fast

Firmware 1.2.50 für TLora - Channel Medium Fast

## **Modifikation der MeshCom Firmware (beta v1.53)**

**Zum Source-Code mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier.**

### **Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:**

- Bluetooth PIN set permanent to "000000" for MeshCom firmware, simplify operation for Radio Amateurs
- HOP\_Limit for sending reliable messages increased to 5, allowing messages to be relayed 5 times by nodes in the mesh network.
- MeshCom logo and OEVS link added to source
- Disable both sleep modi (light sleep, deep sleep), to keep devices permanently on without using the switch 'always\_on' to avoid hyperactivity of node
- Wifi Refresh reduced to 5sec
- Reconnect to MeshCom server after reboot
- ShortName = Suffix of Austrian Radio Amateur callsign, character 4-6, defaults to 'HAM' if callsign is shorter
- Presettings for Meshcom:
- PSK Encryption NONE
- Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
- Region: EU433
- NTP source changed to MeshCom infrastructure
- GPS position broadcast period increased to 15min for standard mode (no change to smart mode)
- QO-100 test link: borrow lorawan region setting "TW" for QRG 441.500 MHz für LongSlow und 435.500 für MediumSlow to use with TX Patrol (setting band start to 441.100 MHz for region TW --> default channel 2 = 441.500 MHz)
- Modification of position info parameters, send till channel utilization 100%
- Clear packetpool structure to avoid overrun and reconnect of GW to MQTT server

### **ToDo für die nächste Firmware Version:**

- MESHINFO zu einem MQTT-Paket formen

### **Nice to have:**

- PTT auf GPIO-Pin legen

## MeshCom/MeshCom-Firmware: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

Visuell|Wikitext

**Version vom 9. Dezember 2021, 21:10**

Uhr (Quelltext anzeigen)

OE3BIA (Diskussion | Beiträge)

(Neuer Abschnitt → MeshCom Firmware (Beta))

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

(45 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

**Zeile 5:**

""[[MeshCom|zurück zu Kategorie:  
MeshCom]]""

- **=Meshtastic Firmware=**

Die aktuelle Version (**Ende 2021 noch  
BETA**)

-

**kann als ZIP File vom GITHUB geladen  
werden: [https://github.com/  
meshtastic/Meshtastic-device/releases](https://github.com/meshtastic/Meshtastic-device/releases)**

-

**Hinweis! Aktuelle verwenden wir im  
MeshCom-Projekt : ""1.2.47 alpha""**

-

**""Achtung!""**

**Version vom 7. März 2022, 13:17 Uhr (Quelltext anzeigen)**

OE3BIA (Diskussion | Beiträge)

(added OLE Display FW)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

**Zeile 5:**

""[[MeshCom|zurück zu Kategorie:  
MeshCom]]""

+ **==MeshCom Firmware (beta v1.56)==**

Die aktuelle Version (**Mar 2022**) kann  
hier als ".zip" Release Datei herunter  
geladen werden und beinhaltet  
Firmware ("bin") für die gängigen  
Boards im MeshCom Projekt. Die ".  
zip" Datei muss nach dem Download  
entpackt werden, die ".bin"  
Dateinamen weisen auf das jeweilige  
Board und die Version hin. Zusätzlich  
beinhaltet das Release Packet auch  
die Software zum Flashen via  
Terminal.

+

**Die Firmware basiert auf der Meshtasti  
c Version 1.2.53 und wurde für das  
MeshCom Projekt modifiziert.**

- ZIP-File Inhalt "auspacken" und Verzeichnis lokal am PC anlegen.

""Achtung!""

""Achtung!""

**Zeile 20:**

"""Installieren Sie eine 'TTGO-Lora'-Build also nicht auf einem TBEAM, er funktioniert dann nicht richtig."""

**Zeile 15:**

"""Installieren Sie eine 'TTGO-Lora'-Build also nicht auf einem TBEAM, er funktioniert dann nicht richtig."""

- """z.B. nimmt man für LILYGO TTGO das BIN-File **firmware-tbeam-1.2.47.a56851.f.bin**"""

"""z.B. nimmt man für LILYGO TTGO das BIN-File **tbeam\_meshcom\_1.2.53\_v1.56.bin**"""  
+<br />

+ **Aktuelle MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.56:**"

+

+ [[https://isemann.at/files/meshcom\\_1.2.53\\_v1.56.zip](https://isemann.at/files/meshcom_1.2.53_v1.56.zip) Release Packet]

+

+

+ **Vorherige MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.55:**"

+

+ [[https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53\\_v1.55.zip](https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53_v1.55.zip) Release Packet]

+

+

+ **Vorherige MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.54:**"

+

+ [[https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53\\_v1.54.zip](https://isemann.at/files/meshcom-1.2.53_v1.54.zip) Release Packet]

+

+

+ **Ältere Versionen:**"

- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für TTGO TBeam (langes Board)**
- + [https://isemann.at/files/tlora-v2\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für TLora (kleines Board)**
- + [https://isemann.at/files/heltec-v2\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für Heltec**
- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.52\_v1.52OLED.bin]  
+ **Firmware für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display**
- + [https://isemann.at/files/tbeam-v0.7\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für den TTGO TBeam0.7**
- + [https://isemann.at/files/tlora-v1\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für TLora V1**
- + [https://isemann.at/files/tlora-v1.3\_meshcom\_1.2.52\_v1.52.bin]  
+ **Firmware für TLoRA v1.3**
- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin]  
+ **Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam (langes Board)**

- + [https://isemann.at/files/tlora-v2\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin  
Firmware 1.2.50 für TLora (kleines Board)]
- + [https://isemann.at/files/heltec-v2\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin  
Firmware 1.2.50 für Heltec]
- + [https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.50\_v1.50\_1.3OLED.bin  
Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display]
- + [https://isemann.at/files/tbeam-0.7\_meshcom\_1.2.50\_v1.50.bin  
Firmware 1.2.50 für den TTGO TBeam0.7]
- + <span class="col-blue-dark">  
[https://isemann.at/files/tbeam\_meshcom\_1.2.50\_v1.50\_MediumFast.bin  
Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam - Channel Medium Fast]</span>
- + <span class="col-blue-dark">  
[https://isemann.at/files/tlora2.1\_meshcom\_1.2.50\_v1.50\_MediumFast.bin  
Firmware 1.2.50 für TLora - Channel Medium Fast]</span><br />
- + ==Modifikation der MeshCom Firmware (beta v1.53)==
- + [https://github.com/isemann/MeshCom\_1.2.53\_v1.55 "Zum Source-Code" mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier].
- + ""Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:""

- + \*Bluetooth PIN set permanent to "000000" for MeshCom firmware, simplify operation for Radio Amateurs
- + \*HOP Limit for sending reliable messages increased to 5, allowing messages to be relayed 5 times by nodes in the mesh network.
- + \*MeshCom logo and OEVSV link added to source
- + \*Disable both sleep modi (light sleep, deep sleep), to keep devices permanently on without using the switch 'always on' to avoid hyperactivity of node
- + \*Wifi Refresh reduced to 5sec
- + \*Reconnect to MeshCom server after reboot
- + \*ShortName = Suffix of Austrian Radio Amateur callsign, character 4-6, defaults to 'HAM' if callsign is shorter
- + \*Presettings for Meshcom:
- + \*PSK Encryption NONE
- + \*Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
- + \*Region: EU433
- + \*NTP source changed to MeshCom infrastructure
- + \*GPS position broadcast period increased to 15min for standard mode (no change to smart mode)
- + \*OO-100 test link: borrow lorawan region setting "TW" for QRG 441.500 MHz für LongSlow und 435.500 für MediumSlow to use with TX Patrol (setting band start to 441.100 MHz for region TW --> default channel 2 = 441.500 MHz)

- + \*Modification of position info parameters, send till channel utilization 100%
- + \*Clear packetpool structure to avoid overrun and reconnect of GW to MQTT server
- <br />
- + ""ToDo für die nächste Firmware Version:""
- == MeshCom Firmware (Beta) ==
- + \*MESHINFO zu einem MQTT-Paket formen<br />
- Meshtastic source code angepaast für MeshCom Projekt:
- + ""Nice to have:""
- \* Bluetooth PIN wurde fix auf "000000" gesetzt, erleichtert Verbindung mir dem Smartphone
- + \*PTT auf GPIO-Pin legen<br />
- \* HOP Limit für Nachrichten wurde auf 5 erhöht, damit Packete im Mesh-Netzwerk 5 mal von anderen Nodes weitergesendet werden.

---

Version vom 7. März 2022, 13:17 Uhr

[zurück zu Kategorie:MeshCom](#)

## MeshCom Firmware (beta v1.56)

---

Die aktuelle Version (Mar 2022) kann hier als ".zip" Release Datei herunter geladen werden und beinhaltet Firmware ("bin") für die gängigen Boards im MeshCom Projekt. Die ".zip" Datei muss nach dem Download entpackt werden, die ".bin" Dateinamen weisen auf das jeweilige Board und die Version hin. Zusätzlich beinhaltet das Release Packet auch die Software zum Flashen via Terminal.

Die Firmware basiert auf der Meshtastic Version 1.2.53 und wurde für das MeshCom Projekt modifiziert.

### Achtung!

*Seien Sie sehr vorsichtig, damit Sie die richtige Firmware für Ihr Board zu installieren.*

*Insbesondere das beliebte 'T-BEAM'-Radio von TTGO heißt nicht 'TTGO-Lora' (das ist ein anderes Board).*

*Installieren Sie eine 'TTGO-Lora'-Build also nicht auf einem TBEAM, er funktioniert dann nicht richtig.*

*z.B. nimmt man für LILYGO TTGO das BIN-File tbeam\_meshcom\_1.2.53\_v1.56.bin*

## Aktuelle MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.56:

[Release Packet](#)

## Vorherige MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.55:

[Release Packet](#)

## Vorherige MeshCom Firmware 1.2.53\_v1.54:

[Release Packet](#)

## Ältere Versionen:

[Firmware für TTGO TBeam \(langes Board\)](#)

[Firmware für TLora \(kleines Board\)](#)

[Firmware für Heltec](#)

[Firmware für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display](#)

[Firmware für den TTGO TBeam0.7](#)

[Firmware für TLora V1](#)

[Firmware für TLoRA v1.3-----](#)

[Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam \(langes Board\)](#)

[Firmware 1.2.50 für TLora \(kleines Board\)](#)

[Firmware 1.2.50 für Heltec](#)

[Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display](#)

[Firmware 1.2.50 für den TTGO TBeam0.7](#)

Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam - Channel Medium Fast

Firmware 1.2.50 für TLora - Channel Medium Fast

## **Modifikation der MeshCom Firmware (beta v1.53)**

**Zum Source-Code mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier.**

### **Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:**

- Bluetooth PIN set permanent to "000000" for MeshCom firmware, simplify operation for Radio Amateurs
- HOP\_Limit for sending reliable messages increased to 5, allowing messages to be relayed 5 times by nodes in the mesh network.
- MeshCom logo and OEVS link added to source
- Disable both sleep modi (light sleep, deep sleep), to keep devices permanently on without using the switch 'always\_on' to avoid hyperactivity of node
- Wifi Refresh reduced to 5sec
- Reconnect to MeshCom server after reboot
- ShortName = Suffix of Austrian Radio Amateur callsign, character 4-6, defaults to 'HAM' if callsign is shorter
- Presettings for Meshcom:
- PSK Encryption NONE
- Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
- Region: EU433
- NTP source changed to MeshCom infrastructure
- GPS position broadcast period increased to 15min for standard mode (no change to smart mode)
- QO-100 test link: borrow lorawan region setting "TW" for QRG 441.500 MHz für LongSlow und 435.500 für MediumSlow to use with TX Patrol (setting band start to 441.100 MHz for region TW --> default channel 2 = 441.500 MHz)
- Modification of position info parameters, send till channel utilization 100%
- Clear packetpool structure to avoid overrun and reconnect of GW to MQTT server

### **ToDo für die nächste Firmware Version:**

- MESHINFO zu einem MQTT-Paket formen

### **Nice to have:**

- PTT auf GPIO-Pin legen