

Inhaltsverzeichnis

1. MeshCom/MeshCom-Firmware	30
2. Benutzer:OE3BIA	9
3. Benutzer:Oe1kbc	16
4. MeshCom	23

MeshCom/MeshCom-Firmware

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 9. Dezember 2021, 12:35 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 18. Januar 2022, 07:18 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE3BIA ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

Zum nächsten Versionsunterschied →

(36 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 v1.52)==**

Die aktuelle Version (**Jan 2022**) kann hier als "bin" Datei für den jeweiligen Board-Typ herunter geladen werden. Die Firmware basiert auf der Meshtastic Version 1.2.50 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_1.2.52_v1.52.bin""""
**

+

+ **""MeshCom Firmware 1.2.52: ""**

	+			
	+	[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]		
-		kann als ZIP File vom GITHUB geladen werden: https://github.com/meshtastic/Meshtastic-device/releases		
-		Hinweis! Aktuelle verwenden wir im MeshCom-Projekt : "1.2.47 alpha"	+	"Ältere Versionen:"
-		"Achtung!	+	[https://isemann.at/files/tbeam meshcom 1.2.50 v1.50.bin Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam (langes Board)]
-		ZIP-File Inhalt "auspacken" und Verzeichnis lokal am PC anlegen."	+	

+ **[[https://isemann.at/files/tlora-v2 meshcom 1.2.50 v1.50.bin](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](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](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](https://isemann.at/files/tbeam-0.7_meshcom_1.2.50_v1.50.bin) Firmware 1.2.50 für den TTGO TBeam0.7]**

+

+ **
[[https://isemann.at/files /tbeam meshcom 1.2.50 v1.50 MediumFast.bin](https://isemann.at/files/tbeam_meshcom_1.2.50_v1.50_MediumFast.bin) Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam - Channel Medium Fast]**

+

+ **
[[https://isemann.at/files/tlora2.1 meshcom 1.2.50 v1.50 MediumFast.bin](https://isemann.at/files/tlora2.1_meshcom_1.2.50_v1.50_MediumFast.bin) Firmware 1.2.50 für TLora - Channel Medium Fast]
**

+ **==Modifikation der MeshCom Firmware (beta v1.52)==**

+

+ **'''Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:'''**

+

- + *Bluetooth PIN wurde fix auf "000000" gesetzt, erleichtert Verbindung mit dem Smartphone
- + *HOP Limit für Nachrichten wurde auf 5 erhöht, damit Nachrichten im Mesh-Netzwerk 5 mal von anderen Nodes weitergesendet werden.
- + *MeshCom logo und ÖVSV link
- + *Beide sleep modi (light sleep, deep sleep) sind deaktiviert
- + *Wifi Refresh für Gateway reduziert auf 5sec
- + *fixe Voreinstellung von:
- + **PSK Encryption NONE,
- + **Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
- + **Region: EU433
- + *Reconnect to MeshCom server after reboot
- + *ShortName = Suffix (MZC) oder CALL (OE3MZC/p) - "new"
- + **call suffix (MZC) wird beim Setzen des "owner" erzeugt und fix als shortname gespeichert

- +
- +
- + [https://github.com/isemann/MeshCom 1.52 "Zum Source-Code" mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier].

– *****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 firmware-tbeam-1.2.47.a56851f.bin""	+ ""ToDo für die nächste Firmware Version: ""
		+ *Wiederholungstimer für NODEINFO, POSITIONSINFO auf > 15 Minuten setzen
		+ *MESHINFO zu einem MQTT-Paket formen
		+ ""Nice to have: ""
-	 	+ *PTT auf GPIO-Pin legen

Version vom 18. Januar 2022, 07:18 Uhr

[zurück zu Kategorie:MeshCom](#)

MeshCom Firmware (beta v1.52)

Die aktuelle Version (Jan 2022) kann hier als "bin" Datei für den jeweiligen Board-Typ heruntergeladen werden. Die Firmware basiert auf der Meshtastic Version 1.2.50 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_1.2.52_v1.52.bin`

MeshCom Firmware 1.2.52:

[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](#)

Ältere Versionen:

[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 v1.52)**Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:**

- Bluetooth PIN wurde fix auf "000000" gesetzt, erleichtert Verbindung mit dem Smartphone
- HOP_Limit für Nachrichten wurde auf 5 erhöht, damit Nachrichten im Mesh-Netzwerk 5 mal von anderen Nodes weitergesendet werden.
- MeshCom logo und ÖVSV link
- Beide sleep modi (light sleep, deep sleep) sind deaktiviert
- Wifi Refresh für Gateway reduziert auf 5sec
- fixe Voreinstellung von:
 - PSK Encryption NONE,

-
- Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
 - Region: EU433
 - Reconnect to MeshCom server after reboot
 - ShortName = Suffix (MZC) oder CALL (OE3MZC/p) - *new*
 - call suffix (MZC) wird beim Setzen des "owner" erzeugt und fix als shortname gespeichert

[Zum Source-Code](#) mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier.

ToDo für die nächste Firmware Version:

- Wiederholungstimer für NODEINFO, POSITIONSINFO auf > 15 Minuten setzen
- 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, 12:35 Uhr (Quelltext anzeigen)

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 18. Januar 2022, 07:18 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE3BIA](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(36 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 v1.52**)==

Die aktuelle Version (**Jan 2022**) kann hier als **"bin" Datei** für den jeweiligen Board-Typ herunter geladen werden. Die Firmware basiert auf der Meshtastic Version 1.2.50 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_1.2.52_v1.52.bin'''

+"'''MeshCom Firmware 1.2.52:'''

	+			
	+	[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]		
-		kann als ZIP File vom GITHUB geladen werden: https://github.com/meshtastic/Meshtastic-device/releases		
-		Hinweis! Aktuelle verwenden wir im MeshCom-Projekt : "1.2.47 alpha"	+	"Ältere Versionen:"
-		"Achtung!	+	[https://isemann.at/files/tbeam meshcom 1.2.50 v1.50.bin Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam (langes Board)]
-		ZIP-File Inhalt "auspacken" und Verzeichnis lokal am PC anlegen."	+	

+ **[[https://isemann.at/files/tlora-v2 meshcom 1.2.50 v1.50.bin](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](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](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](https://isemann.at/files/tbeam-0.7_meshcom_1.2.50_v1.50.bin) Firmware 1.2.50 für den TTGO TBeam0.7]**

+

+ **
[[https://isemann.at/files /tbeam meshcom 1.2.50 v1.50 MediumFast.bin](https://isemann.at/files/tbeam_meshcom_1.2.50_v1.50_MediumFast.bin) Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam - Channel Medium Fast]**

+

+ **
[[https://isemann.at/files/tlora2.1 meshcom 1.2.50 v1.50 MediumFast.bin](https://isemann.at/files/tlora2.1_meshcom_1.2.50_v1.50_MediumFast.bin) Firmware 1.2.50 für TLora - Channel Medium Fast]
**

+ **==Modifikation der MeshCom Firmware (beta v1.52)==**

+

+ **'''Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:'''**

+

- + *Bluetooth PIN wurde fix auf "000000" gesetzt, erleichtert Verbindung mit dem Smartphone
- + *HOP Limit für Nachrichten wurde auf 5 erhöht, damit Nachrichten im Mesh-Netzwerk 5 mal von anderen Nodes weitergesendet werden.
- + *MeshCom logo und ÖVSV link
- + *Beide sleep modi (light sleep, deep sleep) sind deaktiviert
- + *Wifi Refresh für Gateway reduziert auf 5sec
- + *fixe Voreinstellung von:
- + **PSK Encryption NONE,
- + **Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
- + **Region: EU433
- + *Reconnect to MeshCom server after reboot
- + *ShortName = Suffix (MZC) oder CALL (OE3MZC/p) - "new"
- + **call suffix (MZC) wird beim Setzen des "owner" erzeugt und fix als shortname gespeichert

- +
- +
- + [https://github.com/isemann/MeshCom 1.52 "Zum Source-Code" mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier].

– *****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 firmware-tbeam-1.2.47.a56851f.bin""

""ToDo für die nächste Firmware Version:""

+ *Wiederholungstimer für NODEINFO, POSITIONSINFO auf > 15 Minuten setzen

+ *MESHINFO zu einem MQTT-Paket formen

+ ""Nice to have:""

–

+ *PTT auf GPIO-Pin legen

Version vom 18. Januar 2022, 07:18 Uhr

[zurück zu Kategorie:MeshCom](#)

MeshCom Firmware (beta v1.52)

Die aktuelle Version (Jan 2022) kann hier als "bin" Datei für den jeweiligen Board-Typ heruntergeladen werden. Die Firmware basiert auf der Meshtastic Version 1.2.50 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_1.2.52_v1.52.bin`

MeshCom Firmware 1.2.52:

[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](#)

Ältere Versionen:

[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 v1.52)**Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:**

- Bluetooth PIN wurde fix auf "000000" gesetzt, erleichtert Verbindung mit dem Smartphone
- HOP_Limit für Nachrichten wurde auf 5 erhöht, damit Nachrichten im Mesh-Netzwerk 5 mal von anderen Nodes weitergesendet werden.
- MeshCom logo und ÖVSV link
- Beide sleep modi (light sleep, deep sleep) sind deaktiviert
- Wifi Refresh für Gateway reduziert auf 5sec
- fixe Voreinstellung von:
 - PSK Encryption NONE,

-
- Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
 - Region: EU433
 - Reconnect to MeshCom server after reboot
 - ShortName = Suffix (MZC) oder CALL (OE3MZC/p) - *new*
 - call suffix (MZC) wird beim Setzen des "owner" erzeugt und fix als shortname gespeichert

[Zum Source-Code](#) mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier.

ToDo für die nächste Firmware Version:

- Wiederholungstimer für NODEINFO, POSITIONSINFO auf > 15 Minuten setzen
- 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, 12:35 Uhr (Quelltext anzeigen)

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 18. Januar 2022, 07:18 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE3BIA](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(36 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 v1.52**)==

Die aktuelle Version (**Jan 2022**) kann hier als **"bin" Datei** für den jeweiligen Board-Typ herunter geladen werden. Die Firmware basiert auf der Meshtastic Version 1.2.50 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_1.2.52_v1.52.bin''''
**

+ **'''MeshCom Firmware 1.2.52:'''**

	+	
	+	[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 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]
-		kann als ZIP File vom GITHUB geladen werden: https://github.com/meshtastic/Meshtastic-device/releases
-	+	""Ältere Versionen:""
-	+	[https://isemann.at/files/tbeam meshcom 1.2.50 v1.50.bin Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam (langes Board)]
-	+	
-		ZIP-File Inhalt "auspacken" und Verzeichnis lokal am PC anlegen.

```

+ [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 v1.52)==
+
+ '''Meshtastic Source-Code angepasst
für MeshCom Projekt:'''
+

```

- + *Bluetooth PIN wurde fix auf "000000" gesetzt, erleichtert Verbindung mit dem Smartphone
- + *HOP Limit für Nachrichten wurde auf 5 erhöht, damit Nachrichten im Mesh-Netzwerk 5 mal von anderen Nodes weitergesendet werden.
- + *MeshCom logo und ÖVSV link
- + *Beide sleep modi (light sleep, deep sleep) sind deaktiviert
- + *Wifi Refresh für Gateway reduziert auf 5sec
- + *fixe Voreinstellung von:
- + **PSK Encryption NONE,
- + **Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
- + **Region: EU433
- + *Reconnect to MeshCom server after reboot
- + *ShortName = Suffix (MZC) oder CALL (OE3MZC/p) - "new"
- + **call suffix (MZC) wird beim Setzen des "owner" erzeugt und fix als shortname gespeichert

- +
- +
- + [https://github.com/isemann/MeshCom 1.52 "Zum Source-Code" mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier].

– *****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 firmware-tbeam-1.2.47.a56851f.bin""

""ToDo für die nächste Firmware Version:""

+ *Wiederholungstimer für NODEINFO, POSITIONSINFO auf > 15 Minuten setzen

+ *MESHINFO zu einem MQTT-Paket formen

+ ""Nice to have:""

–

+ *PTT auf GPIO-Pin legen

Version vom 18. Januar 2022, 07:18 Uhr

[zurück zu Kategorie:MeshCom](#)

MeshCom Firmware (beta v1.52)

Die aktuelle Version (Jan 2022) kann hier als "bin" Datei für den jeweiligen Board-Typ heruntergeladen werden. Die Firmware basiert auf der Meshtastic Version 1.2.50 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_1.2.52_v1.52.bin`

MeshCom Firmware 1.2.52:

[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](#)

Ältere Versionen:

[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 v1.52)**Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:**

- Bluetooth PIN wurde fix auf "000000" gesetzt, erleichtert Verbindung mit dem Smartphone
- HOP_Limit für Nachrichten wurde auf 5 erhöht, damit Nachrichten im Mesh-Netzwerk 5 mal von anderen Nodes weitergesendet werden.
- MeshCom logo und ÖVSV link
- Beide sleep modi (light sleep, deep sleep) sind deaktiviert
- Wifi Refresh für Gateway reduziert auf 5sec
- fixe Voreinstellung von:
 - PSK Encryption NONE,

-
- Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
 - Region: EU433
 - Reconnect to MeshCom server after reboot
 - ShortName = Suffix (MZC) oder CALL (OE3MZC/p) - *new*
 - call suffix (MZC) wird beim Setzen des "owner" erzeugt und fix als shortname gespeichert

[Zum Source-Code](#) mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier.

ToDo für die nächste Firmware Version:

- Wiederholungstimer für NODEINFO, POSITIONSINFO auf > 15 Minuten setzen
- 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, 12:35 Uhr (Quelltext anzeigen)

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 18. Januar 2022, 07:18 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE3BIA](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(36 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 v1.52**)==

Die aktuelle Version (**Jan 2022**) kann hier als **"bin" Datei** für den jeweiligen Board-Typ herunter geladen werden. Die Firmware basiert auf der Meshtastic Version 1.2.50 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_1.2.52_v1.52.bin'''
**

+ **'''MeshCom Firmware 1.2.52:'''**

	+	
	+	[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 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]
-		kann als ZIP File vom GITHUB geladen werden: https://github.com/meshtastic/Meshtastic-device/releases
-	+	""Ältere Versionen:""
-	+	[https://isemann.at/files/tbeam meshcom 1.2.50 v1.50.bin Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam (langes Board)]
-	+	
-		ZIP-File Inhalt "auspacken" und Verzeichnis lokal am PC anlegen.

+ **[[https://isemann.at/files/tlora-v2 meshcom 1.2.50 v1.50.bin](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](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](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](https://isemann.at/files/tbeam-0.7_meshcom_1.2.50_v1.50.bin) Firmware 1.2.50 für den TTGO TBeam0.7]**

+

+ **
[[https://isemann.at/files /tbeam meshcom 1.2.50 v1.50 MediumFast.bin](https://isemann.at/files/tbeam_meshcom_1.2.50_v1.50_MediumFast.bin) Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam - Channel Medium Fast]**

+

+ **
[[https://isemann.at/files/tlora2.1 meshcom 1.2.50 v1.50 MediumFast.bin](https://isemann.at/files/tlora2.1_meshcom_1.2.50_v1.50_MediumFast.bin) Firmware 1.2.50 für TLora - Channel Medium Fast]
**

+ **==Modifikation der MeshCom Firmware (beta v1.52)==**

+

+ **'''Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:'''**

+

- + *Bluetooth PIN wurde fix auf "000000" gesetzt, erleichtert Verbindung mit dem Smartphone
- + *HOP Limit für Nachrichten wurde auf 5 erhöht, damit Nachrichten im Mesh-Netzwerk 5 mal von anderen Nodes weitergesendet werden.
- + *MeshCom logo und ÖVSV link
- + *Beide sleep modi (light sleep, deep sleep) sind deaktiviert
- + *Wifi Refresh für Gateway reduziert auf 5sec
- + *fixe Voreinstellung von:
- + **PSK Encryption NONE,
- + **Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
- + **Region: EU433
- + *Reconnect to MeshCom server after reboot
- + *ShortName = Suffix (MZC) oder CALL (OE3MZC/p) - "new"
- + **call suffix (MZC) wird beim Setzen des "owner" erzeugt und fix als shortname gespeichert

- +
- +
- + [https://github.com/isemann/MeshCom 1.52 "Zum Source-Code" mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier].

– *****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 firmware-tbeam-1.2.47.a56851f.bin""

""ToDo für die nächste Firmware Version:""

+ *Wiederholungstimer für NODEINFO, POSITIONSINFO auf > 15 Minuten setzen

+ *MESHINFO zu einem MQTT-Paket formen

+ ""Nice to have:""

–

+ *PTT auf GPIO-Pin legen

Version vom 18. Januar 2022, 07:18 Uhr

[zurück zu Kategorie:MeshCom](#)

MeshCom Firmware (beta v1.52)

Die aktuelle Version (Jan 2022) kann hier als "bin" Datei für den jeweiligen Board-Typ heruntergeladen werden. Die Firmware basiert auf der Meshtastic Version 1.2.50 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_1.2.52_v1.52.bin`

MeshCom Firmware 1.2.52:

[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](#)

Ältere Versionen:

[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 v1.52)**Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:**

- Bluetooth PIN wurde fix auf "000000" gesetzt, erleichtert Verbindung mit dem Smartphone
- HOP_Limit für Nachrichten wurde auf 5 erhöht, damit Nachrichten im Mesh-Netzwerk 5 mal von anderen Nodes weitergesendet werden.
- MeshCom logo und ÖVSV link
- Beide sleep modi (light sleep, deep sleep) sind deaktiviert
- Wifi Refresh für Gateway reduziert auf 5sec
- fixe Voreinstellung von:
 - PSK Encryption NONE,

-
- Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
 - Region: EU433
 - Reconnect to MeshCom server after reboot
 - ShortName = Suffix (MZC) oder CALL (OE3MZC/p) - *new*
 - call suffix (MZC) wird beim Setzen des "owner" erzeugt und fix als shortname gespeichert

[Zum Source-Code](#) mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier.

ToDo für die nächste Firmware Version:

- Wiederholungstimer für NODEINFO, POSITIONSINFO auf > 15 Minuten setzen
- 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, 12:35 Uhr (Quelltext anzeigen)

[Oe1kbc](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 18. Januar 2022, 07:18 Uhr (Quelltext anzeigen)

[OE3BIA](#) ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(36 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 v1.52**)==

Die aktuelle Version (**Jan 2022**) kann hier als **"bin" Datei** für den jeweiligen Board-Typ herunter geladen werden. Die Firmware basiert auf der Meshtastic Version 1.2.50 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_1.2.52_v1.52.bin'''
**

+ **'''MeshCom Firmware 1.2.52:'''**

	+			
	+	[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]		
-		kann als ZIP File vom GITHUB geladen werden: https://github.com/meshtastic/Meshtastic-device/releases		
-		Hinweis! Aktuelle verwenden wir im MeshCom-Projekt : "1.2.47 alpha"	+	"Ältere Versionen:"
-		"Achtung!	+	[https://isemann.at/files/tbeam meshcom 1.2.50 v1.50.bin Firmware 1.2.50 für TTGO TBeam (langes Board)]
-		ZIP-File Inhalt "auspacken" und Verzeichnis lokal am PC anlegen."	+	

```

+ [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 v1.52)==
+
+ '''Meshtastic Source-Code angepasst
für MeshCom Projekt:'''
+

```


- + *Bluetooth PIN wurde fix auf "000000" gesetzt, erleichtert Verbindung mit dem Smartphone
- + *HOP Limit für Nachrichten wurde auf 5 erhöht, damit Nachrichten im Mesh-Netzwerk 5 mal von anderen Nodes weitergesendet werden.
- + *MeshCom logo und ÖVSV link
- + *Beide sleep modi (light sleep, deep sleep) sind deaktiviert
- + *Wifi Refresh für Gateway reduziert auf 5sec
- + *fixe Voreinstellung von:
- + **PSK Encryption NONE,
- + **Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
- + **Region: EU433
- + *Reconnect to MeshCom server after reboot
- + *ShortName = Suffix (MZC) oder CALL (OE3MZC/p) - "new"
- + **call suffix (MZC) wird beim Setzen des "owner" erzeugt und fix als shortname gespeichert

- +
- +
- + [https://github.com/isemann/MeshCom 1.52 "Zum Source-Code" mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier].

– *****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 firmware-tbeam-1.2.47.a56851f.bin""

""ToDo für die nächste Firmware Version:""

+ *Wiederholungstimer für NODEINFO, POSITIONSINFO auf > 15 Minuten setzen

+ *MESHINFO zu einem MQTT-Paket formen

+ ""Nice to have:""

–

+ *PTT auf GPIO-Pin legen

Version vom 18. Januar 2022, 07:18 Uhr

[zurück zu Kategorie:MeshCom](#)

MeshCom Firmware (beta v1.52)

Die aktuelle Version (Jan 2022) kann hier als "bin" Datei für den jeweiligen Board-Typ heruntergeladen werden. Die Firmware basiert auf der Meshtastic Version 1.2.50 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_1.2.52_v1.52.bin`

MeshCom Firmware 1.2.52:

[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](#)

Ältere Versionen:

[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 v1.52)**Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:**

- Bluetooth PIN wurde fix auf "000000" gesetzt, erleichtert Verbindung mit dem Smartphone
- HOP_Limit für Nachrichten wurde auf 5 erhöht, damit Nachrichten im Mesh-Netzwerk 5 mal von anderen Nodes weitergesendet werden.
- MeshCom logo und ÖVSV link
- Beide sleep modi (light sleep, deep sleep) sind deaktiviert
- Wifi Refresh für Gateway reduziert auf 5sec
- fixe Voreinstellung von:
 - PSK Encryption NONE,

-
- Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)
 - Region: EU433
 - Reconnect to MeshCom server after reboot
 - ShortName = Suffix (MZC) oder CALL (OE3MZC/p) - *new*
 - call suffix (MZC) wird beim Setzen des "owner" erzeugt und fix als shortname gespeichert

[Zum Source-Code](#) mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier.

ToDo für die nächste Firmware Version:

- Wiederholungstimer für NODEINFO, POSITIONSINFO auf > 15 Minuten setzen
- MESHINFO zu einem MQTT-Paket formen

Nice to have:

- PTT auf GPIO-Pin legen