Inhaltsverzeichnis

MeshCom/MeshCom-Firmware

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 3. Januar 2022, 19:13 Uhr (Quelltext anzeigen) OE3BIA (Diskussion | Beiträge) Markierung: Visuelle Bearbeitung ← Zum vorherigen Versionsunterschied	**Version vom 7. März 2022, 12:17 Uhr (Quelltext anzeigen)** OE3BIA (Diskussion | Beiträge) (added OLE Display FW) Markierung: Visuelle Bearbeitung Zum nächsten Versionsunterschied →

(26 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 5:	**Zeile 5:**
'''''[[MeshCom|zurück zu Kategorie: MeshCom]]'''''	'''''[[MeshCom|zurück zu Kategorie: MeshCom]]'''''
− =**Meshtastic** Firmware=	+ ==**MeshCom** Firmware **(beta v1.56)**==
− Die aktuelle Version (**Ende 2021 noch BETA**)	+ Die aktuelle Version (**Mar 2022**) **kann hier als ".zip" Release Datei heruntergeladen 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**	+ **Die Firmware basiert auf der** Meshtastic **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 **Verzeichnis lokal am PC anlegen**.	

'''''Achtung!'''''	'''''Achtung!'''''
Zeile 20:	**Zeile 15:**
'''''Installieren Sie eine 'TTGO-Lora'-Build also nicht auf einem TBEAM, er funktioniert dann nicht richtig.'''''	'''''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**.**a5685 1f**.bin''''' 	+ '''''z.B. nimmt man für LILYGO TTGO das BIN-File **tbeam_meshcom_1**.2.**53_v1**.**56**. bin'''''
− ==MeshCom Firmware **(beta v1**.**50)**==	+ **'''Aktuelle MeshCom Firmware 1.2.53 _v1.56:'''**
	+
	+ **[https://isemann.at/files/meshcom_1. 2.53_v1.56.zip Release Packet]**
	+
	+
	+ **'''Vorherige''' '''MeshCom Firmware 1.2.5 3_v1.55:'''**
	+
	+ **[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 Release Packet]**
− **'''Meshtastic Source-Code angepasst für MeshCom Projekt:'''**	
	'''Ältere Versionen:'''

– *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	+ [https://isemann.at/files/tbeam_meshcom_1.2.52_v1.52.bin Firmware für TTGO TBeam (langes Board)]
– *Beide sleep modi (light sleep, deep sleep) sind deaktiviert	+
– *Wifi Refresh für Gateway reduziert auf 5sec	+ [https://isemann.at/files/tlora-v2_meshcom_1.2.52_v1.52.bin Firmware für TLora (kleines Board)]
– *fixe Voreinstellung von:	+
– **PSK Encryption NONE,	+ [https://isemann.at/files/heltec-v2_meshcom_1.2.52_v1.52.bin Firmware für Heltec]
– **Channel: Very Long Range Very Slow (BW125kHz)	+
– **Region: EU433	+ [https://isemann.at/files/tbeam_meshcom_1.2.52_v1.52OLED.bin Firmware für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display]
– *Reconnect to MeshCom server after reboot 	+
	+ [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://**github.com/isemann/MeshCom_1.49 '''Zum Source-Code''' mit Dokumentation der Änderungen auf Github geht es hier**].	+ [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]**
− **'''Firmware fertig zum Flashen findet man hier:'''**	+ **[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_meshcom_1**.2.50_v1.50.bin Firmware für den TTGO **TBeam (langes Board)**]	+ [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/**tlora-v2_meshcom_1**.2.50_v1.**50**.bin Firmware für **den TLora (kleines Board)**]	+ ****[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/**heltec-v2_meshcom_1**.2.50_v1.**50**.bin Firmware für **den Heltec**]	+ ****[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 v1.53)==**

+ [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 swtich '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 overun and reconnect of GW to MQTT server**
− **[https://isemann.at/files /tbeam meshcom 1.2.50 v1.50 1. 3OLED.bin Firmware für TTGO TBeam mit 1.3" OLED Display] **	
'''ToDo für die nächste Firmware Version:'''	'''ToDo für die nächste Firmware Version:'''
− ***ShortName = Suffix (MZC) oder CALL (OE3MZC/p) **	+ ***MESHINFO zu einem MQTT-Paket formen **
	+
	+ **'''Nice to have:'''**
− 	+ ***PTT auf GPIO-Pin legen**

Version vom 7. März 2022, 12:17 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 OEVSV link added to source
- Disable both sleep modi (light sleep, deep sleep), to keep devices permanently on without using the swtich '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 overun 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