

Inhaltsverzeichnis

1. MeshCom	14
2. Benutzer:Oe1kbc	8
3. MeshCom/MeshCom Anwendungen	20
4. MeshCom/MeshCom Einführung	26
5. MeshCom/MeshCom Gateway	32
6. MeshCom/MeshCom Start	38
7. MeshCom/MeshCom-Firmware	44
8. MeshCom/MeshCom-Firmware-4-0	50
9. MeshCom/MeshCom-Hardware	56
10. MeshCom/RAK WisBlock	62
11. MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server	68

MeshCom

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10 Uhr (Quelltext anzeigen)
Oe1kbc ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
Markierung: **Visuelle Bearbeitung**
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr (Quelltext anzeigen)
Oe1kbc ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
Markierung: **Visuelle Bearbeitung**
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(39 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

+ **[[Datei:MESHTASTIC.png|links|rahmenlos|'''Meshtastic'''|200x200px]]**

+ **====Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic]====**

+ **=====Device Firmware Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom aus dem HAMNET [http://meshcom.ampr.at Dashboard] aus dem INTERNET https://srv08.oevsv.at/mqtt<nowiki/>=====**

+ **
[https://anchor.fm/michael-wurzingner/episodes/MeshCom-ber-LoRa-IoT-Network-e1dnbcu'''<u>PODCAST zum Thema MeshCom</u>''']
**

- [[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos ""Meshtastic'']]	+ *'[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom Anwendungen ""MeshCom Anwendungen'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware 2.0]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Firmware-4-0 ""LORA MeshCom Firmware 4.0'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte ""Erste Schritte - Windows Installation'']]
	+ *[[MeshCom/RAK WisBlock ""RAK WisBlock Installation'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme ""LORA Modul 1. Inbetriebnahme'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom Gateway ""LORA MeshCom Gateway'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]''
	+ *[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server ""Unified Messaging via MeshCom-Server'']]
- =====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware=====	+ __HIDETITLE__

**<blockquote>Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom [<http://44.143.9.72/mqtt> Dashboard] (HAMNET only)</blockquote>
**

**
**

=====LORA Hardware ESP32=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/tbeam-hardware> Lilygo TTGO T-Beam] - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/lora-hardware> Lilygo TTGO Lora] - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/heltec-hardware> Heltec Lora 32 (V2)]**

=====LORA Hardware nRF52=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/techo-hardware> Lilygo TTGO T-Echo]**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/wisBlock-hardware> Wisblock RAK4631]**

- **=====Erste Schritte (Windows)**
=====
-
- ***Python für Windows installieren**
- *******<https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-for-use-with-meshtastic-python/2872>*****
- ***GitBash für Windows installieren**
- ****[<https://gitforwindows.org/> "https://gitforwindows.org/"]**
- ***PIP für Windows installieren**
- *******<https://phoenixnap.com/kb/install-pip-windows>*****
- ***Git Bash starten**
- ****Python Version prüfen `"py --version"`**
- ****PIP Version prüfen `"pip --version"`**
- ****ESPTOOL Installieren `"pip install --upgrade esptool"`**
- ***ESPHome-Flasher installieren**
- *******<https://github.com/esphome/esphome-flasher/releases/tag/1.4.0>*****
- ***** ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe runter laden**
- ***Firmware flashen**
- ****LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen**

****ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exeaufrufen**

– ****Serial-Port auswählen**

– ****Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden**

– ****"Flash ESP" klicken**

– ****warten bis Firmware geladen ist**

– ****LORA Modul neu starten**

– ***

**

– **
__HIDETITLE__**

__NOTOC__

__NOTOC__

__NODISCUSSION__

__NODISCUSSION__

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

MeshCom

200x200px

Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von **Meshtastic**

Device Firmware Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom aus dem HAMNET **Dashboard** aus dem INTERNET <https://srv08.oevsv.at/mqtt>

PODCAST zum Thema MeshCom

- [Was ist MeshCom und Meshtastic?](#)
- [Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?](#)
- [MeshCom Anwendungen](#)
- [LORA Hardware](#)
- [LORA MeshCom Firmware 2.0](#)
- [LORA MeshCom Firmware 4.0](#)
- [Erste Schritte - Windows Installation](#)
- [RAK WisBlock Installation](#)
- [LORA Modul Konfigurieren](#)
- [LORA Modul 1. Inbetriebnahme](#)
- [LORA MeshCom Gateway](#)
- [SmartPhone Client APPs](#)
- [Unified Messaging via MeshCom-Server](#)

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

(Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(39 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

+

```
[[Datei:MESHTASTIC.  
png|links|rahmenlos|'''Meshtastic'''|20  
0x200px]]
```

+

```
====Textnachrichten über LORA-  
Funkmodule auf 433MHz austauschen  
auf Basis von [https://meshtastic.org/  
Meshtastic]====
```

+

```
=====Device Firmware Off-Grid-  
Messaging mit kostengünstiger  
Hardware, um Ihr persönliches Mesh  
zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten  
Nachrichten an den nächsten weiter,  
um alle Knoten im Netzwerk zu  
erreichen. Kommunizieren Sie über  
Kilometer zwischen Knoten. Mit über  
MeshCom im HAMNET verbundene  
Gateway-Knoten wird es ermöglicht  
Mesh-Bereiche, welche keine direkte  
Funkverbindung haben zu verbinden.  
Siehe MeshCom aus dem HAMNET  
[http://meshcom.ampr.at Dashboard]  
aus dem INTERNET https://srv08.  
oevsv.at/mqtt<nowiki/>=====
```

+

```
<br />[https://anchor.fm/michael-  
wurzinger/episodes/MeshCom-ber-  
LoRa-IoT-Network-e1dnbcu  
'''<u>PODCAST zum Thema  
MeshCom</u>''']<br />
```


- [[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos ""Meshtastic'']]	+ *'[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom Anwendungen ""MeshCom Anwendungen'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware 2.0]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Firmware-4-0 ""LORA MeshCom Firmware 4.0'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte ""Erste Schritte - Windows Installation'']]
	+ *[[MeshCom/RAK WisBlock ""RAK WisBlock Installation'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme ""LORA Modul 1. Inbetriebnahme'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom Gateway ""LORA MeshCom Gateway'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]''
	+ *[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server ""Unified Messaging via MeshCom-Server'']]
- =====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware=====	+ __HIDETITLE__

**<blockquote>Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom [<http://44.143.9.72/mqtt> Dashboard] (HAMNET only)</blockquote>
**

**
**

=====LORA Hardware ESP32=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/tbeam-hardware> Lilygo TTGO T-Beam] - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/lora-hardware> Lilygo TTGO Lora] - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/heltec-hardware> Heltec Lora 32 (V2)]**

=====LORA Hardware nRF52=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/techo-hardware> Lilygo TTGO T-Echo]**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/wisBlock-hardware> Wisblock RAK4631]**

- =====Erste Schritte (Windows)
=====
-
- *Python für Windows installieren
- *****<https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-for-use-with-meshtastic-python/2872>**
- *GitBash für Windows installieren
- ****<https://gitforwindows.org/> "https://gitforwindows.org/"**
- *PIP für Windows installieren
- *****<https://phoenixnap.com/kb/install-pip-windows>**
- *Git Bash starten
- ****Python Version prüfen `"py --version"`**
- ****PIP Version prüfen `"pip --version"`**
- ****ESPTOOL Installieren `"pip install --upgrade esptool"`**
- *ESPHome-Flasher installieren
- *****<https://github.com/esphome/esphome-flasher/releases/tag/1.4.0>**
- ***** ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe runter laden**
- *Firmware flashen
- ****LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen**

****ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exeaufrufen**

– ****Serial-Port auswählen**

– ****Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden**

– ****"Flash ESP" klicken**

– ****warten bis Firmware geladen ist**

– ****LORA Modul neu starten**

– ***

**

– **
__HIDETITLE__**

__NOTOC__

__NOTOC__

__NODISCUSSION__

__NODISCUSSION__

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

MeshCom

200x200px

Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von **Meshtastic**

Device Firmware Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom aus dem HAMNET **Dashboard** aus dem INTERNET <https://srv08.oevsv.at/mqtt>

PODCAST zum Thema MeshCom

- [Was ist MeshCom und Meshtastic?](#)
- [Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?](#)
- [MeshCom Anwendungen](#)
- [LORA Hardware](#)
- [LORA MeshCom Firmware 2.0](#)
- [LORA MeshCom Firmware 4.0](#)
- [Erste Schritte - Windows Installation](#)
- [RAK WisBlock Installation](#)
- [LORA Modul Konfigurieren](#)
- [LORA Modul 1. Inbetriebnahme](#)
- [LORA MeshCom Gateway](#)
- [SmartPhone Client APPs](#)
- [Unified Messaging via MeshCom-Server](#)

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

(Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(39 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

+

```
[[Datei:MESHTASTIC.  
png|links|rahmenlos|'''Meshtastic'''|20  
0x200px]]
```

+

```
====Textnachrichten über LORA-  
Funkmodule auf 433MHz austauschen  
auf Basis von [https://meshtastic.org/  
Meshtastic]====
```

+

```
=====Device Firmware Off-Grid-  
Messaging mit kostengünstiger  
Hardware, um Ihr persönliches Mesh  
zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten  
Nachrichten an den nächsten weiter,  
um alle Knoten im Netzwerk zu  
erreichen. Kommunizieren Sie über  
Kilometer zwischen Knoten. Mit über  
MeshCom im HAMNET verbundene  
Gateway-Knoten wird es ermöglicht  
Mesh-Bereiche, welche keine direkte  
Funkverbindung haben zu verbinden.  
Siehe MeshCom aus dem HAMNET  
[http://meshcom.ampr.at Dashboard]  
aus dem INTERNET https://srv08.  
oevsv.at/mqtt<nowiki/>=====
```

+

```
<br />[https://anchor.fm/michael-  
wurzinger/episodes/MeshCom-ber-  
LoRa-IoT-Network-e1dnbcu  
'''<u>PODCAST zum Thema  
MeshCom</u>''']<br />
```

- [[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos ""Meshtastic'']]	+ *'[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom Anwendungen ""MeshCom Anwendungen'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware 2.0]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Firmware-4-0 ""LORA MeshCom Firmware 4.0'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte ""Erste Schritte - Windows Installation'']]
	+ *[[MeshCom/RAK WisBlock ""RAK WisBlock Installation'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme ""LORA Modul 1. Inbetriebnahme'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom Gateway ""LORA MeshCom Gateway'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]''
	+ *[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server ""Unified Messaging via MeshCom-Server'']]
- =====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware=====	+ __HIDETITLE__

**<blockquote>Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom [<http://44.143.9.72/mqtt> Dashboard] (HAMNET only)</blockquote>
**

**
**

=====LORA Hardware ESP32=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/tbeam-hardware> Lilygo TTGO T-Beam] - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/lora-hardware> Lilygo TTGO Lora] - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/heltec-hardware> Heltec Lora 32 (V2)]**

=====LORA Hardware nRF52=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/techo-hardware> Lilygo TTGO T-Echo]**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/wisBlock-hardware> Wisblock RAK4631]**

=====Erste Schritte (Windows)

=====

*Python für Windows installieren

<https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-for-use-with-meshtastic-python/2872>

*GitBash für Windows installieren

<https://gitforwindows.org/> "https://gitforwindows.org/"

*PIP für Windows installieren

<https://phoenixnap.com/kb/install-pip-windows>

*Git Bash starten

Python Version prüfen `py --version`

PIP Version prüfen `pip --version`

ESPTOOL Installieren `pip install --upgrade esptool`

*ESPHome-Flasher installieren

<https://github.com/esphome/esphome-flasher/releases/tag/1.4.0>

*** ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe runter laden

*Firmware flashen

***LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen

****ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exeaufrufen**

– ****Serial-Port auswählen**

– ****Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden**

– ****"Flash ESP" klicken**

– ****warten bis Firmware geladen ist**

– ****LORA Modul neu starten**

– ***

**

– **
__HIDETITLE__**

__NOTOC__

__NOTOC__

__NODISCUSSION__

__NODISCUSSION__

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

MeshCom

200x200px

Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von **Meshtastic**

Device Firmware Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom aus dem HAMNET **Dashboard** aus dem INTERNET <https://srv08.oevsv.at/mqtt>

PODCAST zum Thema MeshCom

- [Was ist MeshCom und Meshtastic?](#)
- [Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?](#)
- [MeshCom Anwendungen](#)
- [LORA Hardware](#)
- [LORA MeshCom Firmware 2.0](#)
- [LORA MeshCom Firmware 4.0](#)
- [Erste Schritte - Windows Installation](#)
- [RAK WisBlock Installation](#)
- [LORA Modul Konfigurieren](#)
- [LORA Modul 1. Inbetriebnahme](#)
- [LORA MeshCom Gateway](#)
- [SmartPhone Client APPs](#)
- [Unified Messaging via MeshCom-Server](#)

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

(Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(39 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

+

```
[[Datei:MESHTASTIC.  
png|links|rahmenlos|'''Meshtastic'''|20  
0x200px]]
```

+

```
====Textnachrichten über LORA-  
Funkmodule auf 433MHz austauschen  
auf Basis von [https://meshtastic.org/  
Meshtastic]====
```

+

```
=====Device Firmware Off-Grid-  
Messaging mit kostengünstiger  
Hardware, um Ihr persönliches Mesh  
zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten  
Nachrichten an den nächsten weiter,  
um alle Knoten im Netzwerk zu  
erreichen. Kommunizieren Sie über  
Kilometer zwischen Knoten. Mit über  
MeshCom im HAMNET verbundene  
Gateway-Knoten wird es ermöglicht  
Mesh-Bereiche, welche keine direkte  
Funkverbindung haben zu verbinden.  
Siehe MeshCom aus dem HAMNET  
[http://meshcom.ampr.at Dashboard]  
aus dem INTERNET https://srv08.  
oevsv.at/mqtt<nowiki/>=====
```

+

```
<br />[https://anchor.fm/michael-  
wurzinger/episodes/MeshCom-ber-  
LoRa-IoT-Network-e1dnbcu  
'''<u>PODCAST zum Thema  
MeshCom</u>''']<br />
```

- [[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos ""Meshtastic'']]	+ *'[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom Anwendungen ""MeshCom Anwendungen'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware 2.0]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Firmware-4-0 ""LORA MeshCom Firmware 4.0'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte ""Erste Schritte - Windows Installation'']]
	+ *[[MeshCom/RAK WisBlock ""RAK WisBlock Installation'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme ""LORA Modul 1. Inbetriebnahme'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom Gateway ""LORA MeshCom Gateway'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]''
	+ *[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server ""Unified Messaging via MeshCom-Server'']]
- =====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware=====	+ __HIDETITLE__

**<blockquote>Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom [<http://44.143.9.72/mqtt> Dashboard] (HAMNET only)</blockquote>
**

**
**

=====LORA Hardware ESP32=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/tbeam-hardware> Lilygo TTGO T-Beam] - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/lora-hardware> Lilygo TTGO Lora] - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/heltec-hardware> Heltec Lora 32 (V2)]**

=====LORA Hardware nRF52=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/techo-hardware> Lilygo TTGO T-Echo]**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/wisBlock-hardware> Wisblock RAK4631]**

=====Erste Schritte (Windows)

=====

*Python für Windows installieren

<https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-for-use-with-meshtastic-python/2872>

*GitBash für Windows installieren

<https://gitforwindows.org/> "https://gitforwindows.org/"

*PIP für Windows installieren

<https://phoenixnap.com/kb/install-pip-windows>

*Git Bash starten

Python Version prüfen `py --version`

PIP Version prüfen `pip --version`

ESPTOOL Installieren `pip install --upgrade esptool`

*ESPHome-Flasher installieren

<https://github.com/esphome/esphome-flasher/releases/tag/1.4.0>

*** ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe runter laden

*Firmware flashen

***LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen

****ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exeaufrufen**

– ****Serial-Port auswählen**

– ****Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden**

– ****"Flash ESP" klicken**

– ****warten bis Firmware geladen ist**

– ****LORA Modul neu starten**

– ***

**

– **
__HIDETITLE__**

__NOTOC__

__NOTOC__

__NODISCUSSION__

__NODISCUSSION__

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

MeshCom

200x200px

Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von **Meshtastic**

Device Firmware Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom aus dem HAMNET **Dashboard** aus dem INTERNET <https://srv08.oevsv.at/mqtt>

PODCAST zum Thema MeshCom

- [Was ist MeshCom und Meshtastic?](#)
- [Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?](#)
- [MeshCom Anwendungen](#)
- [LORA Hardware](#)
- [LORA MeshCom Firmware 2.0](#)
- [LORA MeshCom Firmware 4.0](#)
- [Erste Schritte - Windows Installation](#)
- [RAK WisBlock Installation](#)
- [LORA Modul Konfigurieren](#)
- [LORA Modul 1. Inbetriebnahme](#)
- [LORA MeshCom Gateway](#)
- [SmartPhone Client APPs](#)
- [Unified Messaging via MeshCom-Server](#)

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

(Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(39 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

+

```
[[Datei:MESHTASTIC.  
png|links|rahmenlos|'''Meshtastic'''|20  
0x200px]]
```

+

```
====Textnachrichten über LORA-  
Funkmodule auf 433MHz austauschen  
auf Basis von [https://meshtastic.org/  
Meshtastic]====
```

+

```
=====Device Firmware Off-Grid-  
Messaging mit kostengünstiger  
Hardware, um Ihr persönliches Mesh  
zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten  
Nachrichten an den nächsten weiter,  
um alle Knoten im Netzwerk zu  
erreichen. Kommunizieren Sie über  
Kilometer zwischen Knoten. Mit über  
MeshCom im HAMNET verbundene  
Gateway-Knoten wird es ermöglicht  
Mesh-Bereiche, welche keine direkte  
Funkverbindung haben zu verbinden.  
Siehe MeshCom aus dem HAMNET  
[http://meshcom.ampr.at Dashboard]  
aus dem INTERNET https://srv08.  
oevsv.at/mqtt<nowiki/>=====
```

+

```
<br />[https://anchor.fm/michael-  
wurzinger/episodes/MeshCom-ber-  
LoRa-IoT-Network-e1dnbcu  
'''<u>PODCAST zum Thema  
MeshCom</u>''']<br />
```

- [[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos '''Meshtastic''']]	+ *'''[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]'''
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]'''
	+ *[[MeshCom/MeshCom Anwendungen '''MeshCom Anwendungen''']]
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]'''
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware 2.0]]'''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Firmware-4-0 '''LORA MeshCom Firmware 4.0''']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte '''Erste Schritte - Windows Installation''']]
	+ *[[MeshCom/RAK WisBlock '''RAK WisBlock Installation''']]
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]'''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme '''LORA Modul 1. Inbetriebnahme''']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom Gateway '''LORA MeshCom Gateway''']]
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]'''
	+ *[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server '''Unified Messaging via MeshCom-Server''']]
- =====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware=====	+ __HIDETITLE__

**<blockquote>Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom [<http://44.143.9.72/mqtt> Dashboard] (HAMNET only)</blockquote>
**

**
**

=====LORA Hardware ESP32=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/tbeam-hardware> Lilygo TTGO T-Beam] - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/lora-hardware> Lilygo TTGO Lora] - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/heltec-hardware> Heltec Lora 32 (V2)]**

=====LORA Hardware nRF52=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/techo-hardware> Lilygo TTGO T-Echo]**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/wisBlock-hardware> Wisblock RAK4631]**

- **=====Erste Schritte (Windows)**
=====
-
- ***Python für Windows installieren**
- *******<https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-for-use-with-meshtastic-python/2872>*****
- ***GitBash für Windows installieren**
- ****[<https://gitforwindows.org/> "https://gitforwindows.org/"]**
- ***PIP für Windows installieren**
- *******<https://phoenixnap.com/kb/install-pip-windows>*****
- ***Git Bash starten**
- ****Python Version prüfen `"py --version"`**
- ****PIP Version prüfen `"pip --version"`**
- ****ESPTOOL Installieren `"pip install --upgrade esptool"`**
- ***ESPHome-Flasher installieren**
- *******<https://github.com/esphome/esphome-flasher/releases/tag/1.4.0>*****
- ***** ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe runter laden**
- ***Firmware flashen**
- ****LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen**

****ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exeaufrufen**

– ****Serial-Port auswählen**

– ****Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden**

– ****"Flash ESP" klicken**

– ****warten bis Firmware geladen ist**

– ****LORA Modul neu starten**

– ***

**

– **
**

– **
__HIDETITLE__**

__NOTOC__

__NOTOC__

__NODISCUSSION__

__NODISCUSSION__

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

MeshCom

200x200px

Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von **Meshtastic**

Device Firmware Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom aus dem HAMNET **Dashboard** aus dem INTERNET <https://srv08.oevsv.at/mqtt>

PODCAST zum Thema MeshCom

- [Was ist MeshCom und Meshtastic?](#)
- [Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?](#)
- [MeshCom Anwendungen](#)
- [LORA Hardware](#)
- [LORA MeshCom Firmware 2.0](#)
- [LORA MeshCom Firmware 4.0](#)
- [Erste Schritte - Windows Installation](#)
- [RAK WisBlock Installation](#)
- [LORA Modul Konfigurieren](#)
- [LORA Modul 1. Inbetriebnahme](#)
- [LORA MeshCom Gateway](#)
- [SmartPhone Client APPs](#)
- [Unified Messaging via MeshCom-Server](#)

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

(Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(39 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

+

```
[[Datei:MESHTASTIC.  
png|links|rahmenlos|'''Meshtastic'''|20  
0x200px]]
```

+

```
====Textnachrichten über LORA-  
Funkmodule auf 433MHz austauschen  
auf Basis von [https://meshtastic.org/  
Meshtastic]====
```

+

```
=====Device Firmware Off-Grid-  
Messaging mit kostengünstiger  
Hardware, um Ihr persönliches Mesh  
zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten  
Nachrichten an den nächsten weiter,  
um alle Knoten im Netzwerk zu  
erreichen. Kommunizieren Sie über  
Kilometer zwischen Knoten. Mit über  
MeshCom im HAMNET verbundene  
Gateway-Knoten wird es ermöglicht  
Mesh-Bereiche, welche keine direkte  
Funkverbindung haben zu verbinden.  
Siehe MeshCom aus dem HAMNET  
[http://meshcom.ampr.at Dashboard]  
aus dem INTERNET https://srv08.  
oevsv.at/mqtt<nowiki/>=====
```

+

```
<br />[https://anchor.fm/michael-  
wurzinger/episodes/MeshCom-ber-  
LoRa-IoT-Network-e1dnbcu  
'''<u>PODCAST zum Thema  
MeshCom</u>''']<br />
```


- [[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos '''Meshtastic''']]	+ *'''[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]'''
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]'''
	+ *[[MeshCom/MeshCom Anwendungen '''MeshCom Anwendungen''']]
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]'''
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware 2.0]]'''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Firmware-4-0 '''LORA MeshCom Firmware 4.0''']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte '''Erste Schritte - Windows Installation''']]
	+ *[[MeshCom/RAK WisBlock '''RAK WisBlock Installation''']]
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]'''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme '''LORA Modul 1. Inbetriebnahme''']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom Gateway '''LORA MeshCom Gateway''']]
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]'''
	+ *[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server '''Unified Messaging via MeshCom-Server''']]
- ====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware====	+ __HIDETITLE__

**<blockquote>Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom [<http://44.143.9.72/mqtt> Dashboard] (HAMNET only)</blockquote>
**

**
**

=====LORA Hardware ESP32=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/tbeam-hardware> Lilygo TTGO T-Beam] - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/lora-hardware> Lilygo TTGO Lora] - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/heltec-hardware> Heltec Lora 32 (V2)]**

=====LORA Hardware nRF52=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/techo-hardware> Lilygo TTGO T-Echo]**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/wisBlock-hardware> Wisblock RAK4631]**

=====Erste Schritte (Windows)

=====

*Python für Windows installieren

<https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-for-use-with-meshtastic-python/2872>

*GitBash für Windows installieren

<https://gitforwindows.org/> "https://gitforwindows.org/"

*PIP für Windows installieren

<https://phoenixnap.com/kb/install-pip-windows>

*Git Bash starten

Python Version prüfen `py --version`

PIP Version prüfen `pip --version`

ESPTOOL Installieren `pip install --upgrade esptool`

*ESPHome-Flasher installieren

<https://github.com/esphome/esphome-flasher/releases/tag/1.4.0>

*** ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe runter laden

*Firmware flashen

***LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen

****ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exeaufrufen**

– ****Serial-Port auswählen**

– ****Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden**

– ****"Flash ESP" klicken**

– ****warten bis Firmware geladen ist**

– ****LORA Modul neu starten**

– ***

**

– **
__HIDETITLE__**

__NOTOC__

__NOTOC__

__NODISCUSSION__

__NODISCUSSION__

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

MeshCom

200x200px

Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von **Meshtastic**

Device Firmware Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom aus dem HAMNET **Dashboard** aus dem INTERNET <https://srv08.oevsv.at/mqtt>

PODCAST zum Thema MeshCom

- [Was ist MeshCom und Meshtastic?](#)
- [Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?](#)
- [MeshCom Anwendungen](#)
- [LORA Hardware](#)
- [LORA MeshCom Firmware 2.0](#)
- [LORA MeshCom Firmware 4.0](#)
- [Erste Schritte - Windows Installation](#)
- [RAK WisBlock Installation](#)
- [LORA Modul Konfigurieren](#)
- [LORA Modul 1. Inbetriebnahme](#)
- [LORA MeshCom Gateway](#)
- [SmartPhone Client APPs](#)
- [Unified Messaging via MeshCom-Server](#)

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

(Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(39 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

+

```
[[Datei:MESHTASTIC.  
png|links|rahmenlos|'''Meshtastic'''|20  
0x200px]]
```

+

```
====Textnachrichten über LORA-  
Funkmodule auf 433MHz austauschen  
auf Basis von [https://meshtastic.org/  
Meshtastic]====
```

+

```
=====Device Firmware Off-Grid-  
Messaging mit kostengünstiger  
Hardware, um Ihr persönliches Mesh  
zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten  
Nachrichten an den nächsten weiter,  
um alle Knoten im Netzwerk zu  
erreichen. Kommunizieren Sie über  
Kilometer zwischen Knoten. Mit über  
MeshCom im HAMNET verbundene  
Gateway-Knoten wird es ermöglicht  
Mesh-Bereiche, welche keine direkte  
Funkverbindung haben zu verbinden.  
Siehe MeshCom aus dem HAMNET  
[http://meshcom.ampr.at Dashboard]  
aus dem INTERNET https://srv08.  
oevsv.at/mqtt<nowiki/>=====
```

+

```
<br />[https://anchor.fm/michael-  
wurzinger/episodes/MeshCom-ber-  
LoRa-IoT-Network-e1dnbcu  
'''<u>PODCAST zum Thema  
MeshCom</u>''']<br />
```

- [[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos ""Meshtastic'']]	+ *'[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom Anwendungen ""MeshCom Anwendungen'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware 2.0]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Firmware-4-0 ""LORA MeshCom Firmware 4.0'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte ""Erste Schritte - Windows Installation'']]
	+ *[[MeshCom/RAK WisBlock ""RAK WisBlock Installation'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme ""LORA Modul 1. Inbetriebnahme'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom Gateway ""LORA MeshCom Gateway'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]''
	+ *[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server ""Unified Messaging via MeshCom-Server'']]
- =====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware=====	+ __HIDETITLE__

**<blockquote>Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom [<http://44.143.9.72/mqtt> Dashboard] (HAMNET only)</blockquote>
**

**
**

=====LORA Hardware ESP32=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/tbeam-hardware> Lilygo TTGO T-Beam] - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/lora-hardware> Lilygo TTGO Lora] - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/heltec-hardware> Heltec Lora 32 (V2)]**

=====LORA Hardware nRF52=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/techo-hardware> Lilygo TTGO T-Echo]**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/wisBlock-hardware> Wisblock RAK4631]**

=====Erste Schritte (Windows)

=====

*Python für Windows installieren

<https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-for-use-with-meshtastic-python/2872>

*GitBash für Windows installieren

<https://gitforwindows.org/> "https://gitforwindows.org/"

*PIP für Windows installieren

<https://phoenixnap.com/kb/install-pip-windows>

*Git Bash starten

Python Version prüfen `py --version`

PIP Version prüfen `pip --version`

ESPTOOL Installieren `pip install --upgrade esptool`

*ESPHome-Flasher installieren

<https://github.com/esphome/esphome-flasher/releases/tag/1.4.0>

*** ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe runter laden

*Firmware flashen

***LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen

****ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exeaufrufen**

– ****Serial-Port auswählen**

– ****Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden**

– ****"Flash ESP" klicken**

– ****warten bis Firmware geladen ist**

– ****LORA Modul neu starten**

– ***

**

– **
__HIDETITLE__**

__NOTOC__

__NOTOC__

__NODISCUSSION__

__NODISCUSSION__

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

MeshCom

200x200px

Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von **Meshtastic**

Device Firmware Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom aus dem HAMNET **Dashboard** aus dem INTERNET <https://srv08.oevsv.at/mqtt>

PODCAST zum Thema MeshCom

- [Was ist MeshCom und Meshtastic?](#)
- [Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?](#)
- [MeshCom Anwendungen](#)
- [LORA Hardware](#)
- [LORA MeshCom Firmware 2.0](#)
- [LORA MeshCom Firmware 4.0](#)
- [Erste Schritte - Windows Installation](#)
- [RAK WisBlock Installation](#)
- [LORA Modul Konfigurieren](#)
- [LORA Modul 1. Inbetriebnahme](#)
- [LORA MeshCom Gateway](#)
- [SmartPhone Client APPs](#)
- [Unified Messaging via MeshCom-Server](#)

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

(Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(39 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

+

```
[[Datei:MESHTASTIC.  
png|links|rahmenlos|'''Meshtastic'''|20  
0x200px]]
```

+

```
====Textnachrichten über LORA-  
Funkmodule auf 433MHz austauschen  
auf Basis von [https://meshtastic.org/  
Meshtastic]====
```

+

```
=====Device Firmware Off-Grid-  
Messaging mit kostengünstiger  
Hardware, um Ihr persönliches Mesh  
zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten  
Nachrichten an den nächsten weiter,  
um alle Knoten im Netzwerk zu  
erreichen. Kommunizieren Sie über  
Kilometer zwischen Knoten. Mit über  
MeshCom im HAMNET verbundene  
Gateway-Knoten wird es ermöglicht  
Mesh-Bereiche, welche keine direkte  
Funkverbindung haben zu verbinden.  
Siehe MeshCom aus dem HAMNET  
[http://meshcom.ampr.at Dashboard]  
aus dem INTERNET https://srv08.  
oevsv.at/mqtt<nowiki/>=====
```

+

```
<br />[https://anchor.fm/michael-  
wurzinger/episodes/MeshCom-ber-  
LoRa-IoT-Network-e1dnbcu  
'''<u>PODCAST zum Thema  
MeshCom</u>''']<br />
```

- [[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos ""Meshtastic'']]	+ *'[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom Anwendungen ""MeshCom Anwendungen'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware 2.0]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Firmware-4-0 ""LORA MeshCom Firmware 4.0'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte ""Erste Schritte - Windows Installation'']]
	+ *[[MeshCom/RAK WisBlock ""RAK WisBlock Installation'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme ""LORA Modul 1. Inbetriebnahme'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom Gateway ""LORA MeshCom Gateway'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]''
	+ *[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server ""Unified Messaging via MeshCom-Server'']]
- =====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware=====	+ __HIDETITLE__

**<blockquote>Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom [<http://44.143.9.72/mqtt> Dashboard] (HAMNET only)</blockquote>
**

**
**

=====LORA Hardware ESP32=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/tbeam-hardware> Lilygo TTGO T-Beam] - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/lora-hardware> Lilygo TTGO Lora] - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/heltec-hardware> Heltec Lora 32 (V2)]**

=====LORA Hardware nRF52=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/techo-hardware> Lilygo TTGO T-Echo]**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/wisBlock-hardware> Wisblock RAK4631]**

=====Erste Schritte (Windows)

=====

*Python für Windows installieren

<https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-for-use-with-meshtastic-python/2872>

*GitBash für Windows installieren

<https://gitforwindows.org/> "https://gitforwindows.org/"

*PIP für Windows installieren

<https://phoenixnap.com/kb/install-pip-windows>

*Git Bash starten

Python Version prüfen `py --version`

PIP Version prüfen `pip --version`

ESPTOOL Installieren `pip install --upgrade esptool`

*ESPHome-Flasher installieren

<https://github.com/esphome/esphome-flasher/releases/tag/1.4.0>

*** ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe runter laden

*Firmware flashen

***LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen

****ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exeaufrufen**

– ****Serial-Port auswählen**

– ****Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden**

– ****"Flash ESP" klicken**

– ****warten bis Firmware geladen ist**

– ****LORA Modul neu starten**

– ***

**

– **
__HIDETITLE__**

__NOTOC__

__NOTOC__

__NODISCUSSION__

__NODISCUSSION__

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

MeshCom

200x200px

Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von **Meshtastic**

Device Firmware Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom aus dem HAMNET **Dashboard** aus dem INTERNET <https://srv08.oevsv.at/mqtt>

PODCAST zum Thema MeshCom

- [Was ist MeshCom und Meshtastic?](#)
- [Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?](#)
- [MeshCom Anwendungen](#)
- [LORA Hardware](#)
- [LORA MeshCom Firmware 2.0](#)
- [LORA MeshCom Firmware 4.0](#)
- [Erste Schritte - Windows Installation](#)
- [RAK WisBlock Installation](#)
- [LORA Modul Konfigurieren](#)
- [LORA Modul 1. Inbetriebnahme](#)
- [LORA MeshCom Gateway](#)
- [SmartPhone Client APPs](#)
- [Unified Messaging via MeshCom-Server](#)

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

(Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(39 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

+

```
[[Datei:MESHTASTIC.  
png|links|rahmenlos|'''Meshtastic'''|20  
0x200px]]
```

+

```
====Textnachrichten über LORA-  
Funkmodule auf 433MHz austauschen  
auf Basis von [https://meshtastic.org/  
Meshtastic]====
```

+

```
=====Device Firmware Off-Grid-  
Messaging mit kostengünstiger  
Hardware, um Ihr persönliches Mesh  
zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten  
Nachrichten an den nächsten weiter,  
um alle Knoten im Netzwerk zu  
erreichen. Kommunizieren Sie über  
Kilometer zwischen Knoten. Mit über  
MeshCom im HAMNET verbundene  
Gateway-Knoten wird es ermöglicht  
Mesh-Bereiche, welche keine direkte  
Funkverbindung haben zu verbinden.  
Siehe MeshCom aus dem HAMNET  
[http://meshcom.ampr.at Dashboard]  
aus dem INTERNET https://srv08.  
oevsv.at/mqtt<nowiki/>=====
```

+

```
<br />[https://anchor.fm/michael-  
wurzinger/episodes/MeshCom-ber-  
LoRa-IoT-Network-e1dnbcu  
'''<u>PODCAST zum Thema  
MeshCom</u>''']<br />
```

- [[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos '''Meshtastic''']]	+ *'''[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]'''
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]'''
	+ *[[MeshCom/MeshCom Anwendungen '''MeshCom Anwendungen''']]
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]'''
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware 2.0]]'''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Firmware-4-0 '''LORA MeshCom Firmware 4.0''']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte '''Erste Schritte - Windows Installation''']]
	+ *[[MeshCom/RAK WisBlock '''RAK WisBlock Installation''']]
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]'''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme '''LORA Modul 1. Inbetriebnahme''']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom Gateway '''LORA MeshCom Gateway''']]
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]'''
	+ *[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server '''Unified Messaging via MeshCom-Server''']]
- =====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware=====	+ __HIDETITLE__

**<blockquote>Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom [<http://44.143.9.72/mqtt> Dashboard] (HAMNET only)</blockquote>
**

**
**

=====LORA Hardware ESP32=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/tbeam-hardware> Lilygo TTGO T-Beam] - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/lora-hardware> Lilygo TTGO Lora] - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/heltec-hardware> Heltec Lora 32 (V2)]**

=====LORA Hardware nRF52=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/techo-hardware> Lilygo TTGO T-Echo]**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/wisBlock-hardware> Wisblock RAK4631]**

=====Erste Schritte (Windows)

=====

*Python für Windows installieren

<https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-for-use-with-meshtastic-python/2872>

*GitBash für Windows installieren

<https://gitforwindows.org/> "https://gitforwindows.org/"

*PIP für Windows installieren

<https://phoenixnap.com/kb/install-pip-windows>

*Git Bash starten

Python Version prüfen `py --version`

PIP Version prüfen `pip --version`

ESPTOOL Installieren `pip install --upgrade esptool`

*ESPHome-Flasher installieren

<https://github.com/esphome/esphome-flasher/releases/tag/1.4.0>

*** ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe runter laden

*Firmware flashen

***LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen

****ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exeaufrufen**

– ****Serial-Port auswählen**

– ****Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden**

– ****"Flash ESP" klicken**

– ****warten bis Firmware geladen ist**

– ****LORA Modul neu starten**

– ***

**

– **
__HIDETITLE__**

__NOTOC__

__NOTOC__

__NODISCUSSION__

__NODISCUSSION__

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

MeshCom

200x200px

Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von **Meshtastic**

Device Firmware Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom aus dem HAMNET **Dashboard** aus dem INTERNET <https://srv08.oevsv.at/mqtt>

PODCAST zum Thema MeshCom

- [Was ist MeshCom und Meshtastic?](#)
- [Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?](#)
- [MeshCom Anwendungen](#)
- [LORA Hardware](#)
- [LORA MeshCom Firmware 2.0](#)
- [LORA MeshCom Firmware 4.0](#)
- [Erste Schritte - Windows Installation](#)
- [RAK WisBlock Installation](#)
- [LORA Modul Konfigurieren](#)
- [LORA Modul 1. Inbetriebnahme](#)
- [LORA MeshCom Gateway](#)
- [SmartPhone Client APPs](#)
- [Unified Messaging via MeshCom-Server](#)

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

(Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(39 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

+

```
[[Datei:MESHTASTIC.  
png|links|rahmenlos|'''Meshtastic'''|20  
0x200px]]
```

+

```
====Textnachrichten über LORA-  
Funkmodule auf 433MHz austauschen  
auf Basis von [https://meshtastic.org/  
Meshtastic]====
```

+

```
=====Device Firmware Off-Grid-  
Messaging mit kostengünstiger  
Hardware, um Ihr persönliches Mesh  
zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten  
Nachrichten an den nächsten weiter,  
um alle Knoten im Netzwerk zu  
erreichen. Kommunizieren Sie über  
Kilometer zwischen Knoten. Mit über  
MeshCom im HAMNET verbundene  
Gateway-Knoten wird es ermöglicht  
Mesh-Bereiche, welche keine direkte  
Funkverbindung haben zu verbinden.  
Siehe MeshCom aus dem HAMNET  
[http://meshcom.ampr.at Dashboard]  
aus dem INTERNET https://srv08.  
oevsv.at/mqtt<nowiki/>=====
```

+

```
<br />[https://anchor.fm/michael-  
wurzinger/episodes/MeshCom-ber-  
LoRa-IoT-Network-e1dnbcu  
'''<u>PODCAST zum Thema  
MeshCom</u>''']<br />
```


- [[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos ""Meshtastic'']]	+ *'[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom Anwendungen ""MeshCom Anwendungen'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware 2.0]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Firmware-4-0 ""LORA MeshCom Firmware 4.0'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte ""Erste Schritte - Windows Installation'']]
	+ *[[MeshCom/RAK WisBlock ""RAK WisBlock Installation'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme ""LORA Modul 1. Inbetriebnahme'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom Gateway ""LORA MeshCom Gateway'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]''
	+ *[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server ""Unified Messaging via MeshCom-Server'']]
- =====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware=====	+ __HIDETITLE__

**<blockquote>Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom [<http://44.143.9.72/mqtt> Dashboard] (HAMNET only)</blockquote>
**

**
**

=====LORA Hardware ESP32=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/tbeam-hardware> Lilygo TTGO T-Beam] - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/lora-hardware> Lilygo TTGO Lora] - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/heltec-hardware> Heltec Lora 32 (V2)]**

=====LORA Hardware nRF52=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/techo-hardware> Lilygo TTGO T-Echo]**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/wisBlock-hardware> Wisblock RAK4631]**

- **=====Erste Schritte (Windows)**
=====
-
- ***Python für Windows installieren**
- *******<https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-for-use-with-meshtastic-python/2872>*****
- ***GitBash für Windows installieren**
- ****[<https://gitforwindows.org/> "https://gitforwindows.org/"]**
- ***PIP für Windows installieren**
- *******<https://phoenixnap.com/kb/install-pip-windows>*****
- ***Git Bash starten**
- ****Python Version prüfen `"py --version"`**
- ****PIP Version prüfen `"pip --version"`**
- ****ESPTOOL Installieren `"pip install --upgrade esptool"`**
- ***ESPHome-Flasher installieren**
- *******<https://github.com/esphome/esphome-flasher/releases/tag/1.4.0>*****
- ***** ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe runter laden**
- ***Firmware flashen**
- ****LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen**

****ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exeaufrufen**

– ****Serial-Port auswählen**

– ****Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden**

– ****"Flash ESP" klicken**

– ****warten bis Firmware geladen ist**

– ****LORA Modul neu starten**

– ***

**

– **
__HIDETITLE__**

__NOTOC__

__NOTOC__

__NODISCUSSION__

__NODISCUSSION__

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

MeshCom

200x200px

Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von **Meshtastic**

Device Firmware Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom aus dem HAMNET **Dashboard** aus dem INTERNET <https://srv08.oevsv.at/mqtt>

PODCAST zum Thema MeshCom

- [Was ist MeshCom und Meshtastic?](#)
- [Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?](#)
- [MeshCom Anwendungen](#)
- [LORA Hardware](#)
- [LORA MeshCom Firmware 2.0](#)
- [LORA MeshCom Firmware 4.0](#)
- [Erste Schritte - Windows Installation](#)
- [RAK WisBlock Installation](#)
- [LORA Modul Konfigurieren](#)
- [LORA Modul 1. Inbetriebnahme](#)
- [LORA MeshCom Gateway](#)
- [SmartPhone Client APPs](#)
- [Unified Messaging via MeshCom-Server](#)

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

(Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(39 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

+

```
[[Datei:MESHTASTIC.  
png|links|rahmenlos|'''Meshtastic'''|20  
0x200px]]
```

+

```
====Textnachrichten über LORA-  
Funkmodule auf 433MHz austauschen  
auf Basis von [https://meshtastic.org/  
Meshtastic]====
```

+

```
=====Device Firmware Off-Grid-  
Messaging mit kostengünstiger  
Hardware, um Ihr persönliches Mesh  
zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten  
Nachrichten an den nächsten weiter,  
um alle Knoten im Netzwerk zu  
erreichen. Kommunizieren Sie über  
Kilometer zwischen Knoten. Mit über  
MeshCom im HAMNET verbundene  
Gateway-Knoten wird es ermöglicht  
Mesh-Bereiche, welche keine direkte  
Funkverbindung haben zu verbinden.  
Siehe MeshCom aus dem HAMNET  
[http://meshcom.ampr.at Dashboard]  
aus dem INTERNET https://srv08.  
oevsv.at/mqtt<nowiki/>=====
```

+

```
<br />[https://anchor.fm/michael-  
wurzinger/episodes/MeshCom-ber-  
LoRa-IoT-Network-e1dnbcu  
'''<u>PODCAST zum Thema  
MeshCom</u>''']<br />
```

- [[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos '''Meshtastic''']]	+ *'''[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]'''
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]'''
	+ *[[MeshCom/MeshCom Anwendungen '''MeshCom Anwendungen''']]
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]'''
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware 2.0]]'''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Firmware-4-0 '''LORA MeshCom Firmware 4.0''']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte '''Erste Schritte - Windows Installation''']]
	+ *[[MeshCom/RAK WisBlock '''RAK WisBlock Installation''']]
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]'''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme '''LORA Modul 1. Inbetriebnahme''']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom Gateway '''LORA MeshCom Gateway''']]
	+ *'''[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]'''
	+ *[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server '''Unified Messaging via MeshCom-Server''']]
- =====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware=====	+ __HIDETITLE__

**<blockquote>Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom [<http://44.143.9.72/mqtt> Dashboard] (HAMNET only)</blockquote>
**

**
**

=====LORA Hardware ESP32=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/tbeam-hardware> Lilygo TTGO T-Beam] - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/lora-hardware> Lilygo TTGO Lora] - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/heltec-hardware> Heltec Lora 32 (V2)]**

=====LORA Hardware nRF52=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/techo-hardware> Lilygo TTGO T-Echo]**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/wisBlock-hardware> Wisblock RAK4631]**

- **=====Erste Schritte (Windows)**
=====
-
- ***Python für Windows installieren**
- *******<https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-for-use-with-meshtastic-python/2872>*****
- ***GitBash für Windows installieren**
- ****[<https://gitforwindows.org/> "https://gitforwindows.org/"]**
- ***PIP für Windows installieren**
- *******<https://phoenixnap.com/kb/install-pip-windows>*****
- ***Git Bash starten**
- ****Python Version prüfen `"py --version"`**
- ****PIP Version prüfen `"pip --version"`**
- ****ESPTOOL Installieren `"pip install --upgrade esptool"`**
- ***ESPHome-Flasher installieren**
- *******<https://github.com/esphome/esphome-flasher/releases/tag/1.4.0>*****
- ***** ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe runter laden**
- ***Firmware flashen**
- ****LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen**

****ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exeaufrufen**

– ****Serial-Port auswählen**

– ****Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden**

– ****"Flash ESP" klicken**

– ****warten bis Firmware geladen ist**

– ****LORA Modul neu starten**

– ***

**

– **
__HIDETITLE__**

__NOTOC__

__NOTOC__

__NODISCUSSION__

__NODISCUSSION__

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

MeshCom

200x200px

Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von **Meshtastic**

Device Firmware Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom aus dem HAMNET **Dashboard** aus dem INTERNET <https://srv08.oevsv.at/mqtt>

PODCAST zum Thema MeshCom

- [Was ist MeshCom und Meshtastic?](#)
- [Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?](#)
- [MeshCom Anwendungen](#)
- [LORA Hardware](#)
- [LORA MeshCom Firmware 2.0](#)
- [LORA MeshCom Firmware 4.0](#)
- [Erste Schritte - Windows Installation](#)
- [RAK WisBlock Installation](#)
- [LORA Modul Konfigurieren](#)
- [LORA Modul 1. Inbetriebnahme](#)
- [LORA MeshCom Gateway](#)
- [SmartPhone Client APPs](#)
- [Unified Messaging via MeshCom-Server](#)

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen

VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

(Quelltext anzeigen)

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

Markierung: **Visuelle Bearbeitung**

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(39 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

Zeile 1:

```
=='''MeshCom'''==
```

+

```
[[Datei:MESHTASTIC.  
png|links|rahmenlos|'''Meshtastic'''|20  
0x200px]]
```

+

```
====Textnachrichten über LORA-  
Funkmodule auf 433MHz austauschen  
auf Basis von [https://meshtastic.org/  
Meshtastic]====
```

+

```
=====Device Firmware Off-Grid-  
Messaging mit kostengünstiger  
Hardware, um Ihr persönliches Mesh  
zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten  
Nachrichten an den nächsten weiter,  
um alle Knoten im Netzwerk zu  
erreichen. Kommunizieren Sie über  
Kilometer zwischen Knoten. Mit über  
MeshCom im HAMNET verbundene  
Gateway-Knoten wird es ermöglicht  
Mesh-Bereiche, welche keine direkte  
Funkverbindung haben zu verbinden.  
Siehe MeshCom aus dem HAMNET  
[http://meshcom.ampr.at Dashboard]  
aus dem INTERNET https://srv08.  
oevsv.at/mqtt<nowiki/>=====
```

+

```
<br />[https://anchor.fm/michael-  
wurzinger/episodes/MeshCom-ber-  
LoRa-IoT-Network-e1dnbcu  
'''<u>PODCAST zum Thema  
MeshCom</u>''']<br />
```

- [[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos ""Meshtastic'']]	+ *'[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom Anwendungen ""MeshCom Anwendungen'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]''
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware 2.0]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Firmware-4-0 ""LORA MeshCom Firmware 4.0'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte ""Erste Schritte - Windows Installation'']]
	+ *[[MeshCom/RAK WisBlock ""RAK WisBlock Installation'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]''
	+ *[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme ""LORA Modul 1. Inbetriebnahme'']]
	+ *[[MeshCom/MeshCom Gateway ""LORA MeshCom Gateway'']]
	+ *'[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]''
	+ *[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server ""Unified Messaging via MeshCom-Server'']]
- =====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware=====	+ __HIDETITLE__

**<blockquote>Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom [<http://44.143.9.72/mqtt> Dashboard] (HAMNET only)</blockquote>
**

**
**

=====LORA Hardware ESP32=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/tbeam-hardware> Lilygo TTGO T-Beam] - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/lora-hardware> Lilygo TTGO Lora] - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/heltec-hardware> Heltec Lora 32 (V2)]**

=====LORA Hardware nRF52=====

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/techo-hardware> Lilygo TTGO T-Echo]**

***[<https://meshtastic.org/docs/hardware/wisBlock-hardware> Wisblock RAK4631]**

=====Erste Schritte (Windows)

=====

*Python für Windows installieren

<https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-for-use-with-meshtastic-python/2872>

*GitBash für Windows installieren

***<https://gitforwindows.org/> "https://gitforwindows.org/"

*PIP für Windows installieren

<https://phoenixnap.com/kb/install-pip-windows>

*Git Bash starten

Python Version prüfen `py --version`

PIP Version prüfen `pip --version`

ESPTOOL Installieren `pip install --upgrade esptool`

*ESPHome-Flasher installieren

<https://github.com/esphome/esphome-flasher/releases/tag/1.4.0>

*** ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe runter laden

*Firmware flashen

***LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen

****ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exeaufrufen**

– ****Serial-Port auswählen**

– ****Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden**

– ****"Flash ESP" klicken**

– ****warten bis Firmware geladen ist**

– ****LORA Modul neu starten**

– ***

**

– **
__HIDETITLE__**

__NOTOC__

__NOTOC__

__NODISCUSSION__

__NODISCUSSION__

Version vom 24. Februar 2023, 14:55 Uhr

MeshCom

200x200px

Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von **Meshtastic**

Device Firmware Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-Funkmodule leiten Nachrichten an den nächsten weiter, um alle Knoten im Netzwerk zu erreichen. Kommunizieren Sie über Kilometer zwischen Knoten. Mit über MeshCom im HAMNET verbundene Gateway-Knoten wird es ermöglicht Mesh-Bereiche, welche keine direkte Funkverbindung haben zu verbinden. Siehe MeshCom aus dem HAMNET **Dashboard** aus dem INTERNET <https://srv08.oevsv.at/mqtt>

PODCAST zum Thema MeshCom

- [Was ist MeshCom und Meshtastic?](#)
- [Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?](#)
- [MeshCom Anwendungen](#)
- [LORA Hardware](#)
- [LORA MeshCom Firmware 2.0](#)
- [LORA MeshCom Firmware 4.0](#)
- [Erste Schritte - Windows Installation](#)
- [RAK WisBlock Installation](#)
- [LORA Modul Konfigurieren](#)
- [LORA Modul 1. Inbetriebnahme](#)
- [LORA MeshCom Gateway](#)
- [SmartPhone Client APPs](#)
- [Unified Messaging via MeshCom-Server](#)