
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, 21:11 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

K

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 →](#)

(38 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-wurzinger/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====

**<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.exe` aufrufen

Serial-Port auswählen

Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden

"Flash ESP" klicken

warten bis Firmware geladen ist

LORA Modul neu starten

**`
`**

**`
`**

`__HIDETITLE__`

`__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, 21:11 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K

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 →

(38 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-wurzinger/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====

**<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**

```

**<span class="px-1 text-bold ve-
pasteProtect" style="box-sizing:
border-box; padding-right: 4px !
important; padding-left: 4px !
important; font-weight: 600 !
important;" data-ve-attributes="
- {&quot;style&quot;:&quot;box-sizing:
border-box; padding-right: 4px !
important; padding-left: 4px !
important; font-weight: 600 !
important;&quot;}">ESPHome-
Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe<
/span>aufrufen

```

```

- **Serial-Port auswählen

```

```

- **Firmware mit "Browse" vom
Downloadverzeichnis laden

```

```

- **"Flash ESP" klicken

```

```

- **warten bis Firmware geladen ist

```

```

- **LORA Modul neu starten

```

```

- *<br /> <br />

```

```

- <br />

```

__HIDETITLE__

__NOTOC__

__NODISCUSSION__

__HIDETITLE__

__NOTOC__

__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, 21:11

Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K

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 →

(38 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-wurzinger/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====

**<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**

```

**<span class="px-1 text-bold ve-
pasteProtect" style="box-sizing:
border-box; padding-right: 4px !
important; padding-left: 4px !
important; font-weight: 600 !
important;" data-ve-attributes="
- {&quot;style&quot;:&quot;box-sizing:
border-box; padding-right: 4px !
important; padding-left: 4px !
important; font-weight: 600 !
important;&quot;}">ESPHome-
Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe<
/span>aufrufen

```

- ****Serial-Port auswählen**

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

- ****"Flash ESP" klicken**

- ****warten bis Firmware geladen ist**

- ****LORA Modul neu starten**

- ***

**

-

- **
**

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, 21:11 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K

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 →

(38 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-wurzinger/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====

**<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**

```

**<span class="px-1 text-bold ve-
pasteProtect" style="box-sizing:
border-box; padding-right: 4px !
important; padding-left: 4px !
important; font-weight: 600 !
important;" data-ve-attributes="
- {&quot;style&quot;:&quot;box-sizing:
border-box; padding-right: 4px !
important; padding-left: 4px !
important; font-weight: 600 !
important;&quot;}">ESPHome-
Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe<
/span>aufrufen

```

```

- **Serial-Port auswählen

```

```

- **Firmware mit "Browse" vom
Downloadverzeichnis laden

```

```

- **"Flash ESP" klicken

```

```

- **warten bis Firmware geladen ist

```

```

- **LORA Modul neu starten

```

```

- *<br /> <br />

```

```

- <br />

```

__HIDETITLE__

__NOTOC__

__NODISCUSSION__

__HIDETITLE__

__NOTOC__

__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, 21:11 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

K

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 →](#)

(38 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-wurzinger/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====

**<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.exe` aufrufen

– **Serial-Port auswählen**

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

– **"Flash ESP" klicken**

– **warten bis Firmware geladen ist**

– **LORA Modul neu starten**

– **`
`**

– **`
`**

`__HIDETITLE__`

`__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, 21:11

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

K

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](#) →

(38 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-wurzinger/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====

**<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.exe aufrufen**

****Serial-Port auswählen**

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

****"Flash ESP" klicken**

****warten bis Firmware geladen ist**

****LORA Modul neu starten**

**

**
**

__HIDETITLE__

__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, 21:11

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

K

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 →](#)

(38 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-wurzinger/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====

**<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**

```

**<span class="px-1 text-bold ve-
pasteProtect" style="box-sizing:
border-box; padding-right: 4px !
important; padding-left: 4px !
important; font-weight: 600 !
important;" data-ve-attributes="
- {&quot;style&quot;:&quot;box-sizing:
border-box; padding-right: 4px !
important; padding-left: 4px !
important; font-weight: 600 !
important;&quot;}">ESPHome-
Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe<
/span>aufrufen

```

- ****Serial-Port auswählen**

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

- ****"Flash ESP" klicken**

- ****warten bis Firmware geladen ist**

- ****LORA Modul neu starten**

- ***

**

-

- **
**

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, 21:11 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K

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 →

(38 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-wurzinger/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====**

**<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.exe` aufrufen

Serial-Port auswählen

Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden

"Flash ESP" klicken

warten bis Firmware geladen ist

LORA Modul neu starten

**`
`**

**`
`**

`__HIDETITLE__`

`__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, 21:11 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

K

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 →](#)

(38 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-wurzinger/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====

**<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.exe` aufrufen

Serial-Port auswählen

Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden

"Flash ESP" klicken

warten bis Firmware geladen ist

LORA Modul neu starten

**`
`**

**`
`**

`__HIDETITLE__`

`__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, 21:11 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

K

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 →](#)

(38 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-wurzinger/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====

**<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**

```

**<span class="px-1 text-bold ve-
pasteProtect" style="box-sizing:
border-box; padding-right: 4px !
important; padding-left: 4px !
important; font-weight: 600 !
important;" data-ve-attributes="
- {&quot;style&quot;:&quot;box-sizing:
border-box; padding-right: 4px !
important; padding-left: 4px !
important; font-weight: 600 !
important;&quot;}">ESPHome-
Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe<
/span>aufrufen
- **Serial-Port auswählen
- **Firmware mit "Browse" vom
Downloadverzeichnis laden
- **"Flash ESP" klicken
- **warten bis Firmware geladen ist
- **LORA Modul neu starten
- *<br /> <br />
- <br />
- <br />
  __HIDETITLE__
  __NOTOC__
  __NODISCUSSION__

```

```

  __HIDETITLE__
  __NOTOC__
  __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, 21:11 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K

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 →

(38 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-wurzinger/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====

**<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.exe` aufrufen

Serial-Port auswählen

Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden

"Flash ESP" klicken

warten bis Firmware geladen ist

LORA Modul neu starten

**`
`**

**`
`**

`__HIDETITLE__`

`__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, 21:11

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

K

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](#) →

(38 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-wurzinger/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====		

**<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.exe` aufrufen

Serial-Port auswählen

Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden

"Flash ESP" klicken

warten bis Firmware geladen ist

LORA Modul neu starten

**`
`**

**`
`**

`__HIDETITLE__`

`__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](#)