

## 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-Hardware .....	50
9. MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server .....	56

# 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 6. Juni 2022, 12:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K (→Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von Meshtastic)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

(36 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/>=====**

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

<p>- <b>[[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos "Meshtastic"]]</b></p>	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Anwendungen "MeshCom Anwendungen"]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte "Erste Schritte - Windows Installation"]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme "LORA Modul 1. Inbetriebnahme"]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Gateway "LORA MeshCom Gateway"]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server "Unified Messaging via MeshCom-Server"]]</b></p>
<p>- <b>====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware====</b></p>	<p>+ <b>__HIDETITLE__</b></p>
<p>- <b>&lt;blockquote&gt;Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-</b></p>	

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/matt> Dashboard] (HAMNET only)

<br />

====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/ <span style="color: black;"><span style="color: black;">"https://gitforwindows.org/"</span></span>]`
- **\*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 </span> runter laden`
- **\*Firmware flashen**  
`**LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen`
- `**pasteProtect***`

```

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\_\_

\_\_NOTOC\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

**Version vom 6. Juni 2022, 12:03 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**
- **Erste Schritte - Windows 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 6. Juni 2022, 12:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K (→Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von Meshtastic)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung  
Zum nächsten Versionsunterschied →

(36 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/>=====**

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

<p>- <b>[[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos "Meshtastic"]]</b></p>	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Anwendungen "MeshCom Anwendungen"]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte "Erste Schritte - Windows Installation"]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme "LORA Modul 1. Inbetriebnahme"]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Gateway "LORA MeshCom Gateway"]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server "Unified Messaging via MeshCom-Server"]]</b></p>
<p>- <b>====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware====</b></p>	<p>+ <b>__HIDETITLE__</b></p>
<p><b>&lt;blockquote&gt;Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-</b></p>	

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/matt> Dashboard] (HAMNET only)

<br />

====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/ <span style="color: black"><span style="color: black">"https://gitforwindows.org/"</span></span>]`
- **\*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"`  
`*** <span class="px-1 text-bold" style="border: 1px solid black; padding-right: 4px !important; padding-left: 4px !important; font-weight: 600 !important;">ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe</span> runter laden`
- **\*Firmware flashen**  
`**LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen`  
`**<span class="px-1 text-bold" style="border: 1px solid black; padding-right: 4px !important; padding-left: 4px !important;">`

```

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\_\_

\_\_NOTOC\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

**Version vom 6. Juni 2022, 12:03 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**
- **Erste Schritte - Windows 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 6. Juni 2022, 12:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K (→Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von Meshtastic)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

(36 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/>=====**

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

<p>- <b>[[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos ''Meshtastic'']]</b></p>	<p>+ <b>*''[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]''</b></p> <p>+ <b>*''[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]''</b></p> <p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Anwendungen ''MeshCom Anwendungen'']]</b></p> <p>+ <b>*''[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]''</b></p> <p>+ <b>*''[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware]]''</b></p> <p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte ''Erste Schritte - Windows Installation'']]</b></p> <p>+ <b>*''[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]''</b></p> <p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme ''LORA Modul 1. Inbetriebnahme'']]</b></p> <p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Gateway ''LOR A MeshCom Gateway'']]</b></p> <p>+ <b>*''[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]''</b></p> <p>+ <b>*[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server ''Unified Messaging via MeshCom-Server'']]</b></p>
<p>- <b>====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware====</b></p> <p><b>&lt;blockquote&gt;Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-</b></p>	<p>+ <b>__HIDETITLE__</b></p>

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/matt> Dashboard] (HAMNET only)

<br />

====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/ <span style="color: black"><span style="color: black">"https://gitforwindows.org/"</span></span>]`
- **\*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 </span> runter laden`
- **\*Firmware flashen**  
`**LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen`
- `**<span class="px-1 text-bold" style="border: 1px solid black; padding-right: 4px !important; padding-left: 4px !important; font-weight: 600 !important;">pasteProtect`

```

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\_\_

\_\_NOTOC\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

**Version vom 6. Juni 2022, 12:03 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**
- **Erste Schritte - Windows 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 6. Juni 2022, 12:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K (→Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von Meshtastic)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

(36 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/>=====**

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

-	<p>[[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos "Meshtastic"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Anwendungen "MeshCom Anwendungen"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte "Erste Schritte - Windows Installation"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme "LORA Modul 1. Inbetriebnahme"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Gateway "LORA MeshCom Gateway"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server "Unified Messaging via MeshCom-Server"]]</p>
-	<p>====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware====</p>
+	<p>__HIDETITLE__</p>
	<p>&lt;blockquote&gt;Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-</p>

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/matt> Dashboard] (HAMNET only)

<br />

====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/ <span style="color: black;"><span style="color: black;">"https://gitforwindows.org/"</span></span>]`
- **\*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 </span> runter laden`
- **\*Firmware flashen**  
`**LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen`
- `**<span class="px-1 text-bold" style="border: 1px solid black; padding-right: 4px !important; padding-left: 4px !important; font-weight: 600 !important;">pasteProtect***`

```

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\_\_

\_\_NOTOC\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

**Version vom 6. Juni 2022, 12:03 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**
- **Erste Schritte - Windows 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 6. Juni 2022, 12:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K (→Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von Meshtastic)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

(36 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/>=====**

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

-	<p>[[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos "Meshtastic"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Anwendungen "MeshCom Anwendungen"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Erste Schritte "Erste Schritte - Windows Installation"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme "LORA Modul 1. Inbetriebnahme"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Gateway "LORA MeshCom Gateway"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server "Unified Messaging via MeshCom-Server"]]</p>
-	
-	<p>====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware====</p>
+	
+	<p>__HIDETITLE__</p>
-	<p>&lt;blockquote&gt;Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-</p>

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/matt> Dashboard] (HAMNET only)

<br />

====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/ <span style="color: black"><span style="color: black">"https://gitforwindows.org/"</span></span>]`
- **\*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 </span> runter laden`
- **\*Firmware flashen**  
`**LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen`
- `**<span class="px-1 text-bold" style="border: 1px solid black; padding-right: 4px !important; padding-left: 4px !important; font-weight: 600 !important;">pasteProtect`

```

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\_\_

\_\_NOTOC\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

**Version vom 6. Juni 2022, 12:03 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**
- **Erste Schritte - Windows 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 6. Juni 2022, 12:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K (→Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von Meshtastic)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

(36 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/>=====**

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

-	<p>[[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos "Meshtastic"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Anwendungen "MeshCom Anwendungen"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Erste Schritte "Erste Schritte - Windows Installation"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme "LORA Modul 1. Inbetriebnahme"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Gateway "LORA MeshCom Gateway"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server "Unified Messaging via MeshCom-Server"]]</p>
-	<p>====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware====</p>
+	<p>__HIDETITLE__</p>
	<p>&lt;blockquote&gt;Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-</p>

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/matt> Dashboard] (HAMNET only)

<br />

====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/ <span style="color: black"><span style="color: black">'''https://gitforwindows.org/''' </span></span>]`
- **\*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'''`  
`*** <span class="px-1 text-bold" style="border: 1px solid black; padding-right: 4px !important; padding-left: 4px !important; font-weight: 600 !important;">ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe</span> runter laden`
- **\*Firmware flashen**  
`**LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen`  
`**<span class="px-1 text-bold verpasteProtect" style="border: 1px solid black; 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\_\_

\_\_NOTOC\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

**Version vom 6. Juni 2022, 12:03 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**
- **Erste Schritte - Windows 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 6. Juni 2022, 12:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K (→Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von Meshtastic)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

(36 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/>=====**

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

-	<p>[[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos "Meshtastic"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Anwendungen "MeshCom Anwendungen"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Erste Schritte "Erste Schritte - Windows Installation"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme "LORA Modul 1. Inbetriebnahme"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Gateway "LORA MeshCom Gateway"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server "Unified Messaging via MeshCom-Server"]]</p>
-	<p>====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware====</p>
+	<p>__HIDETITLE__</p>
	<p>&lt;blockquote&gt;Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-</p>

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/matt> Dashboard] (HAMNET only)

<br />

====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/ <span style="color: black"><span style="color: black">"https://gitforwindows.org/"</span></span>]`
- **\*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 </span> runter laden`
- **\*Firmware flashen**  
`**LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen`  
`**<span class="px-1 text-bold" style="border: 1px solid black; padding-right: 4px !important; padding-left: 4px !important;">pasteProtect" style="border: 1px solid black; padding-right: 4px !important; padding-left: 4px !important;`

```

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\_\_

\_\_NOTOC\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

**Version vom 6. Juni 2022, 12:03 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**
- **Erste Schritte - Windows 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 6. Juni 2022, 12:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K (→Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von Meshtastic)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

(36 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/>=====**

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

-	<p>[[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos "Meshtastic"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Anwendungen "MeshCom Anwendungen"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Erste Schritte "Erste Schritte - Windows Installation"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme "LORA Modul 1. Inbetriebnahme"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Gateway "LORA MeshCom Gateway"]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]</p>
+	<p>*[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server "Unified Messaging via MeshCom-Server"]]</p>
-	
-	<p>====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware====</p>
+	<p>__HIDETITLE__</p>
-	<p>&lt;blockquote&gt;Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-</p>

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/matt> Dashboard] (HAMNET only)

<br />

====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/ <span style="color: black;"><span style="color: black;">"https://gitforwindows.org/"</span></span>]`
- **\*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 </span> runter laden`
- **\*Firmware flashen**  
`**LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen`
- `**pasteProtect***`

```

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\_\_

\_\_NOTOC\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

**Version vom 6. Juni 2022, 12:03 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**
- **Erste Schritte - Windows 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 6. Juni 2022, 12:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K (→Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von Meshtastic)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung  
 Zum nächsten Versionsunterschied →

(36 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/>=====**

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

<p>- <b>[[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos "Meshtastic"]]</b></p>	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Anwendungen "MeshCom Anwendungen"]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte "Erste Schritte - Windows Installation"]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme "LORA Modul 1. Inbetriebnahme"]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Gateway "LORA MeshCom Gateway"]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]</b></p>
	<p>+ <b>*[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server "Unified Messaging via MeshCom-Server"]]</b></p>
<p>- <b>====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware====</b></p>	<p>+ <b>__HIDETITLE__</b></p>
<p>- <b>&lt;blockquote&gt;Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-</b></p>	

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/matt> Dashboard] (HAMNET only)

<br />

====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/ <span style="color: black;"><span style="color: black;">"https://gitforwindows.org/"</span></span>]`
- **\*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 </span> runter laden`
- **\*Firmware flashen**
- **\*\*LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen**
- `**pasteProtect***`

```

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\_\_

\_\_NOTOC\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

**Version vom 6. Juni 2022, 12:03 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**
- **Erste Schritte - Windows 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 6. Juni 2022, 12:03 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K (→Textnachrichten über LORA-Funkmodule auf 433MHz austauschen auf Basis von Meshtastic)

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung  
Zum nächsten Versionsunterschied →

(36 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/>=====**

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

-	<p>[[Datei:MESHTASTIC.png links rahmenlos ''Meshtastic'']]</p>
+	<p>*''[[MeshCom/MeshCom Einführung Was ist MeshCom und Meshtastic?]]''</p>
+	<p>*''[[MeshCom/MeshCom Start Was benötigt man um am MeshCom-Projekt teilzunehmen?]]''</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Anwendungen ''MeshCom Anwendungen'']]</p>
+	<p>*''[[MeshCom/MeshCom-Hardware LORA Hardware]]''</p>
+	<p>*''[[MeshCom/MeshCom-Firmware LORA MeshCom Firmware]]''</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-ErsteSchritte ''Erste Schritte - Windows Installation'']]</p>
+	<p>*''[[MeshCom/MeshCom-Konfiguration LORA Modul Konfigurieren]]''</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom-Inbetriebnahme ''LORA Modul 1. Inbetriebnahme'']]</p>
+	<p>*[[MeshCom/MeshCom Gateway ''LORA MeshCom Gateway'']]</p>
+	<p>*''[[MeshCom/MeshCom Clients Smart Phone Client APPs]]''</p>
+	<p>*[[MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server ''Unified Messaging via MeshCom-Server'']]</p>
-	
-	<p>====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/Meshtastic] Device Firmware====</p>
+	<p>__HIDETITLE__</p>
	<p>&lt;blockquote&gt;Off-Grid-Messaging mit kostengünstiger Hardware, um Ihr persönliches Mesh zu erstellen. LORA-</p>

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/matt> Dashboard] (HAMNET only)

<br />

====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/ <span style="color: black"><span style="color: black">"https://gitforwindows.org/"</span></span>]`
- **\*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"`  
`*** <span class="px-1 text-bold" style="border: 1px solid black; padding-right: 4px !important; padding-left: 4px !important; font-weight: 600 !important;">ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe</span> runter laden`
- **\*Firmware flashen**  
`**LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen`  
`**<span class="px-1 text-bold" style="border: 1px solid black; padding-right: 4px !important; padding-left: 4px !important;">`

– **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\_\_

\_\_NOTOC\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

\_\_NODISCUSSION\_\_

**Version vom 6. Juni 2022, 12:03 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**
- **Erste Schritte - Windows Installation**
- **LORA Modul Konfigurieren**
- **LORA Modul 1. Inbetriebnahme**
- **LORA MeshCom Gateway**
- **SmartPhone Client APPs**
- **Unified Messaging via MeshCom-Server**