

Inhaltsverzeichnis

1. MeshCom	2
2. MeshCom/MeshCom 2.0	6
3. MeshCom/MeshCom Anwendungen	10
4. MeshCom/MeshCom Einführung	14
5. MeshCom/MeshCom Gateway	18
6. MeshCom/MeshCom Start	22
7. MeshCom/MeshCom-Firmware	26
8. MeshCom/MeshCom-Firmware-4-0	30
9. MeshCom/MeshCom-Hardware	34
10. MeshCom/RAK WisBlock	38
11. MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server	42

MeshCom

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
Visuell Wikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 20:57

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 18:

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

```
==== Installation erste Schritte
(Windows) =====
```

```
* Python für Windows installieren https://m
eshtastic.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://phoe
nixnap.com/kb/install-pip-windows
```

```
* Git Bash starten
```

```
** Python Version prüfen "'py -version'"
```

```
** PIP Version prüfen "'pip -version'"
```

```
** ESPTOOL Installieren "'pip install -
upgrade esptool'"
```

```
__HIDETITLE__
```

Zeile 18:

```
*[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` **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__**

__NOTOC__

__NOTOC__

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10 Uhr

MeshCom

Meshtastic

Textnachrichten über LORA-Funkmodule 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 [Dashboard](#) (HAMNET only)

LORA Hardware ESP32

- [Lilygo TTGO T-Beam](#) - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)
- [Lilygo TTGO Lora](#) - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6
- [Heltec Lora 32 \(V2\)](#)

LORA Hardware nRF52

- [Lilygo TTGO T-Echo](#)
- [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/>
- 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
 -

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
Visuell Wikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 20:57

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 18:

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

```
===== Installation erste Schritte
(Windows) =====
```

```
* Python für Windows installieren https://m
eshtastic.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://phoe
nixnap.com/kb/install-pip-windows
```

```
* Git Bash starten
```

```
** Python Version prüfen "'py -version'"
```

```
** PIP Version prüfen "'pip -version'"
```

```
** ESPTOOL Installieren "'pip install -
upgrade esptool'"
```

```
__HIDETITLE__
```

Zeile 18:

```
*[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` **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__**

__NOTOC__

__NOTOC__

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10 Uhr

MeshCom

Meshtastic

Textnachrichten über LORA-Funkmodule 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 [Dashboard](#) (HAMNET only)

LORA Hardware ESP32

- [Lilygo TTGO T-Beam](#) - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)
- [Lilygo TTGO Lora](#) - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6
- [Heltec Lora 32 \(V2\)](#)

LORA Hardware nRF52

- [Lilygo TTGO T-Echo](#)
- [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/>
- 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
 -

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
Visuell Wikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 20:57

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 18:

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

```
===== Installation erste Schritte
(Windows) =====
```

```
* Python für Windows installieren https://m
eshtastic.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://phoe
nixnap.com/kb/install-pip-windows
```

```
* Git Bash starten
```

```
** Python Version prüfen "'py -version'"
```

```
** PIP Version prüfen "'pip -version'"
```

```
** ESPTOOL Installieren "'pip install -
upgrade esptool'"
```

```
__HIDETITLE__
```

Zeile 18:

```
*[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` **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__**

__NOTOC__

__NOTOC__

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10 Uhr

MeshCom

Meshtastic

Textnachrichten über LORA-Funkmodule 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 [Dashboard](#) (HAMNET only)

LORA Hardware ESP32

- [Lilygo TTGO T-Beam](#) - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)
- [Lilygo TTGO Lora](#) - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6
- [Heltec Lora 32 \(V2\)](#)

LORA Hardware nRF52

- [Lilygo TTGO T-Echo](#)
- [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/>
- 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
 -

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
Visuell Wikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 20:57

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 18:

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

```
===== Installation erste Schritte
(Windows) =====
```

```
* Python für Windows installieren https://m
eshtastic.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://phoe
nixnap.com/kb/install-pip-windows
```

```
* Git Bash starten
```

```
** Python Version prüfen "'py -version'"
```

```
** PIP Version prüfen "'pip -version'"
```

```
** ESPTOOL Installieren "'pip install -
upgrade esptool'"
```

```
__HIDETITLE__
```

Zeile 18:

```
*[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` **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__**

__NOTOC__

__NOTOC__

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10 Uhr

MeshCom

Meshtastic

Textnachrichten über LORA-Funkmodule 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 [Dashboard](#) (HAMNET only)

LORA Hardware ESP32

- [Lilygo TTGO T-Beam](#) - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)
- [Lilygo TTGO Lora](#) - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6
- [Heltec Lora 32 \(V2\)](#)

LORA Hardware nRF52

- [Lilygo TTGO T-Echo](#)
- [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/>
- 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
 -

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
Visuell Wikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 20:57

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 18:

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

```
===== Installation erste Schritte
(Windows) =====
```

```
* Python für Windows installieren https://m
eshtastic.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://phoe
nixnap.com/kb/install-pip-windows
```

```
* Git Bash starten
```

```
** Python Version prüfen "'py -version'"
```

```
** PIP Version prüfen "'pip -version'"
```

```
** ESPTOOL Installieren "'pip install -
upgrade esptool'"
```

```
__HIDETITLE__
```

Zeile 18:

```
*[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` **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__**

__NOTOC__

__NOTOC__

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10 Uhr

MeshCom

Meshtastic

Textnachrichten über LORA-Funkmodule 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 [Dashboard](#) (HAMNET only)

LORA Hardware ESP32

- [Lilygo TTGO T-Beam](#) - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)
- [Lilygo TTGO Lora](#) - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6
- [Heltec Lora 32 \(V2\)](#)

LORA Hardware nRF52

- [Lilygo TTGO T-Echo](#)
- [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/>
- 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
 -

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
Visuell Wikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 20:57

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 18:

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

```
===== Installation erste Schritte
(Windows) =====
```

```
* Python für Windows installieren https://m
eshtastic.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://phoe
nixnap.com/kb/install-pip-windows
```

```
* Git Bash starten
```

```
** Python Version prüfen "'py -version'"
```

```
** PIP Version prüfen "'pip -version'"
```

```
** ESPTOOL Installieren "'pip install -
upgrade esptool'"
```

```
__HIDETITLE__
```

Zeile 18:

```
*[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` **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__`

`__NOTOC__`

`__NOTOC__`

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10 Uhr

MeshCom

Meshtastic

Textnachrichten über LORA-Funkmodule 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 [Dashboard](#) (HAMNET only)

LORA Hardware ESP32

- [Lilygo TTGO T-Beam](#) - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)
- [Lilygo TTGO Lora](#) - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6
- [Heltec Lora 32 \(V2\)](#)

LORA Hardware nRF52

- [Lilygo TTGO T-Echo](#)
- [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/>
- 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
 -

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
Visuell Wikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 20:57

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 18:

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

– ===== **Installation 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""`

– __HIDETITLE__

Zeile 18:

```
*[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__**

__NOTOC__

__NOTOC__

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10 Uhr

MeshCom

Meshtastic

Textnachrichten über LORA-Funkmodule 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 [Dashboard](#) (HAMNET only)

LORA Hardware ESP32

- [Lilygo TTGO T-Beam](#) - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)
- [Lilygo TTGO Lora](#) - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6
- [Heltec Lora 32 \(V2\)](#)

LORA Hardware nRF52

- [Lilygo TTGO T-Echo](#)
- [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/>
- 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
 -

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
Visuell Wikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 20:57

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 18:

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

```
===== Installation erste Schritte
(Windows) =====
```

```
* Python für Windows installieren https://m
eshtastic.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://phoe
nixnap.com/kb/install-pip-windows
```

```
* Git Bash starten
```

```
** Python Version prüfen "'py -version'"
```

```
** PIP Version prüfen "'pip -version'"
```

```
** ESPTOOL Installieren "'pip install -
upgrade esptool'"
```

```
__HIDETITLE__
```

Zeile 18:

```
*[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` **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__**

__NOTOC__

__NOTOC__

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10 Uhr

MeshCom

Meshtastic

Textnachrichten über LORA-Funkmodule 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 [Dashboard](#) (HAMNET only)

LORA Hardware ESP32

- [Lilygo TTGO T-Beam](#) - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)
- [Lilygo TTGO Lora](#) - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6
- [Heltec Lora 32 \(V2\)](#)

LORA Hardware nRF52

- [Lilygo TTGO T-Echo](#)
- [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/>
- 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
 -

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
Visuell Wikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 20:57

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 18:

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

```
===== Installation erste Schritte
(Windows) =====
```

```
* Python für Windows installieren https://m
eshtastic.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://phoe
nixnap.com/kb/install-pip-windows
```

```
* Git Bash starten
```

```
** Python Version prüfen "'py -version'"
```

```
** PIP Version prüfen "'pip -version'"
```

```
** ESPTOOL Installieren "'pip install -
upgrade esptool'"
```

```
__HIDETITLE__
```

Zeile 18:

```
*[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` **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__**

__NOTOC__

__NOTOC__

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10 Uhr

MeshCom

Meshtastic

Textnachrichten über LORA-Funkmodule 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 [Dashboard](#) (HAMNET only)

LORA Hardware ESP32

- [Lilygo TTGO T-Beam](#) - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)
- [Lilygo TTGO Lora](#) - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6
- [Heltec Lora 32 \(V2\)](#)

LORA Hardware nRF52

- [Lilygo TTGO T-Echo](#)
- [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/>
- 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
 -

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
Visuell Wikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 20:57

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 18:

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

```
===== Installation erste Schritte
(Windows) =====
```

```
* Python für Windows installieren https://m
eshtastic.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://phoe
nixnap.com/kb/install-pip-windows
```

```
* Git Bash starten
```

```
** Python Version prüfen "'py -version'"
```

```
** PIP Version prüfen "'pip -version'"
```

```
** ESPTOOL Installieren "'pip install -
upgrade esptool'"
```

```
__HIDETITLE__
```

Zeile 18:

```
*[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` **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__**

__NOTOC__

__NOTOC__

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10 Uhr

MeshCom

Meshtastic

Textnachrichten über LORA-Funkmodule 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 [Dashboard](#) (HAMNET only)

LORA Hardware ESP32

- [Lilygo TTGO T-Beam](#) - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)
- [Lilygo TTGO Lora](#) - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6
- [Heltec Lora 32 \(V2\)](#)

LORA Hardware nRF52

- [Lilygo TTGO T-Echo](#)
- [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/>
- 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
 -

MeshCom: Unterschied zwischen den Versionen

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen
Visuell Wikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 20:57

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10

Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 18:

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

– ===== **Installation 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""`

– __HIDETITLE__

Zeile 18:

```
*[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__`

`__NOTOC__`

`__NOTOC__`

Version vom 6. Dezember 2021, 21:10 Uhr

MeshCom

Meshtastic

Textnachrichten über LORA-Funkmodule 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 [Dashboard](#) (HAMNET only)

LORA Hardware ESP32

- [Lilygo TTGO T-Beam](#) - Version 0.7, 1.1 (mit M8N GPS und SX1262)
- [Lilygo TTGO Lora](#) - Version 1, 1.3, 2.0, 2.1-1.6
- [Heltec Lora 32 \(V2\)](#)

LORA Hardware nRF52

- [Lilygo TTGO T-Echo](#)
- [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/>
- 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
 -