

# Inhaltsverzeichnis

1	. MeshCom	. 2
2	. MeshCom/MeshCom 2.0	. 5
3	. MeshCom/MeshCom Anwendungen	. 8
4	. MeshCom/MeshCom Einführung	11
5	. MeshCom/MeshCom Gateway	14
6	. MeshCom/MeshCom Start	17
7	. MeshCom/MeshCom-Firmware	20
8	. MeshCom/MeshCom-Firmware-4-0	23
9	. MeshCom/MeshCom-Hardware	26
1	0. MeshCom/RAK WisBlock	29
1	MeshCom/Unified Messaging via MeshCom-Server	32



### MeshCom

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:11
Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K

Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied

#### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

<br/>

- <br />
- <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 Version vom 6. Dezember 2021, 21:12
Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K

Markierung: Visuelle Bearbeitung
Zum nächsten Versionsunterschied →

#### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

<br/>



_	*[https://meshtastic.org/docs/hardware/heltec-hardware HeltecLora 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)=====		====Erste Schritte (Windows)=====

### **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

- Python für Windows installieren
  - https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-foruse-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
  - O 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
  - O LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen
  - **ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe** aufrufen
  - Serial-Port auswählen
  - O Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden
  - "Flash ESP" klicken
  - o warten bis Firmware geladen ist
  - LORA Modul neu starten



Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:11
Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Κ

Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied

#### Zei

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

<br/>

<br />

Zeile 5:

- <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 Version vom 6. Dezember 2021, 21:12
Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K

Markierung: Visuelle Bearbeitung
Zum nächsten Versionsunterschied →

#### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

<br/>



-	*[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)=====		====Erste Schritte (Windows)=====

### **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

- Python für Windows installieren
  - https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-foruse-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
  - O 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
  - O LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen
  - **ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe** aufrufen
  - Serial-Port auswählen
  - O Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden
  - "Flash ESP" klicken
  - o warten bis Firmware geladen ist
  - LORA Modul neu starten



Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:11
Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Κ

Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied

#### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

Version vom 6. Dezember 2021, 21:12

**Uhr (Quelltext anzeigen)** 

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

<br/>

#### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

<br/>

- <br />
- <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)=====		====Erste Schritte (Windows)=====

### 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

- Python für Windows installieren
  - https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-foruse-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
  - O 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
  - O LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen
  - **ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe** aufrufen
  - Serial-Port auswählen
  - O Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden
  - "Flash ESP" klicken
  - o warten bis Firmware geladen ist
  - LORA Modul neu starten



Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:11
Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Κ

Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied

#### Zeile 5:

Firmware====

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

Version vom 6. Dezember 2021, 21:12

**Uhr (Quelltext anzeigen)** 

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

<br/>

#### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

<br/>

- <br />
- <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 HeltecLora 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]		
	Froto Cobritto (Windows)		Frata Sabritta (Mindayya)
	====Erste Schritte (Windows)=====		====Erste Schritte (Windows)=====

### 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

- Python für Windows installieren
  - https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-foruse-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
  - O 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
  - O LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen
  - **ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe** aufrufen
  - Serial-Port auswählen
  - O Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden
  - "Flash ESP" klicken
  - o warten bis Firmware geladen ist
  - LORA Modul neu starten



Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:11
Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Κ

Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied

#### Zeile 5:

Zum nächsten Versionsunterschied →

Version vom 6. Dezember 2021, 21:12

**Uhr (Quelltext anzeigen)** 

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

#### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

<br/>

- <br />
- <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 Zelle 5.

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

<br/>



-	*[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)=====		====Erste Schritte (Windows)=====

### 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

- Python für Windows installieren
  - https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-foruse-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
  - O 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
  - O LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen
  - **ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe** aufrufen
  - Serial-Port auswählen
  - O Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden
  - "Flash ESP" klicken
  - o warten bis Firmware geladen ist
  - LORA Modul neu starten



Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:11
Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Κ

Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied

### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

Version vom 6. Dezember 2021, 21:12

**Uhr (Quelltext anzeigen)** 

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

<br/>

#### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

<br/>

- <br />
- <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)=====		====Erste Schritte (Windows)=====

### 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

- Python für Windows installieren
  - https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-foruse-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
  - O 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
  - O LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen
  - **ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe** aufrufen
  - Serial-Port auswählen
  - O Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden
  - "Flash ESP" klicken
  - o warten bis Firmware geladen ist
  - LORA Modul neu starten



Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:11
Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K

Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied

### Zeile 5:

Firmware====

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

Version vom 6. Dezember 2021, 21:12

**Uhr (Quelltext anzeigen)** 

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

<br/>

#### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

<br/>

- <br />
- <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 HeltecLora 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]		
	Frata Cabritta (Mindaus)		Frata Sabritta (Mindawa)
	====Erste Schritte (Windows)=====		====Erste Schritte (Windows)=====

### 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

- Python für Windows installieren
  - https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-foruse-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
  - O 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
  - O LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen
  - **ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe** aufrufen
  - Serial-Port auswählen
  - O Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden
  - "Flash ESP" klicken
  - o warten bis Firmware geladen ist
  - LORA Modul neu starten



Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:11
Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K

Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied

#### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

Version vom 6. Dezember 2021, 21:12

**Uhr (Quelltext anzeigen)** 

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

<br/>

#### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

<br/>

- <br />
- <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 HeltecLora 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]		
	Frata Cabritta (Mindaus)		Frata Sabritta (Mindawa)
	====Erste Schritte (Windows)=====		====Erste Schritte (Windows)=====

### 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

- Python für Windows installieren
  - https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-foruse-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
  - O 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
  - O LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen
  - **ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe** aufrufen
  - Serial-Port auswählen
  - O Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden
  - "Flash ESP" klicken
  - o warten bis Firmware geladen ist
  - LORA Modul neu starten



Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:11
Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

K

Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied

#### Zeile 5:

Zum nächsten Versionsunterschied → le 5:

Version vom 6. Dezember 2021, 21:12

**Uhr (Quelltext anzeigen)** 

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

#### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

<br/>

- <br />
- <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

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

<br/>



-	*[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)=====		====Erste Schritte (Windows)=====

### **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

- Python für Windows installieren
  - https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-foruse-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
  - O 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
  - O LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen
  - **ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe** aufrufen
  - Serial-Port auswählen
  - O Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden
  - "Flash ESP" klicken
  - o warten bis Firmware geladen ist
  - LORA Modul neu starten



Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:11 **Uhr (Quelltext anzeigen)** 

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Markierung: Visuelle Bearbeitung ← Zum vorherigen Versionsunterschied

#### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von

[https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device

Version vom 6. Dezember 2021, 21:12

**Uhr (Quelltext anzeigen)** 

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

Firmware====

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

#### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

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

- <br />
- <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 Lilvgo 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]		
	5 G		
	====Erste Schritte (Windows)=====		====Erste Schritte (Windows)=====

### 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

- Python für Windows installieren
  - https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-foruse-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
  - O 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
  - O LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen
  - **ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe** aufrufen
  - Serial-Port auswählen
  - O Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden
  - "Flash ESP" klicken
  - o warten bis Firmware geladen ist
  - LORA Modul neu starten



Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 6. Dezember 2021, 21:11 **Uhr (Quelltext anzeigen)** 

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Markierung: Visuelle Bearbeitung ← Zum vorherigen Versionsunterschied

Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

Version vom 6. Dezember 2021, 21:12

**Uhr (Quelltext anzeigen)** 

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

Zum nächsten Versionsunterschied →

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

#### Zeile 5:

====Textnachrichten über LORA-Funkmodule austauschen auf Basis von [https://meshtastic.org/ Meshtastic] Device Firmware====

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

- <br />
- <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 Lilvgo 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)=====		====Erste Schritte (Windows)=====

### 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

- Python für Windows installieren
  - https://meshtastic.discourse.group/t/tutorial-setting-up-a-windows-machine-foruse-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
  - O 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
  - O LORA Modul mit USB-Kabel am PC anschließen
  - **ESPHome-Flasher-1.4.0-Windows-x64.exe** aufrufen
  - Serial-Port auswählen
  - O Firmware mit "Browse" vom Downloadverzeichnis laden
  - "Flash ESP" klicken
  - o warten bis Firmware geladen ist
  - LORA Modul neu starten