

Inhaltsverzeichnis

1. MeshCom/RAK WisBlock	12
2. Benutzer:Oe1kbc	4
3. Benutzerin:OE1VCC	
4. MeshCom	
5. MeshCom/MeshCom-Firmware	10



MeshCom/RAK WisBlock

Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 26. Februar 2023, 16:56 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)
Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 1. September 2023,	09:51
Uhr (Quelltext anzeigen)	

OE1VCC (Diskussion | Beiträge)

K

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung
Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 1:		Zeile 1:
-	HIDETITLE	
	NOTOC	_NOTOC_
	NODISCUSSION	NODISCUSSION

Version vom 1. September 2023, 09:51 Uhr

zurück zu Kategorie:MeshCom

RAK WisBlock

WisBlock ist auf einer WisBlock-Basisplatine aufgebaut, einem Plattformträger, der ein einfaches Einstecken einer WisBlock Core-Verarbeitungsplatine und mehrerer WisBlock-Module ermöglicht. WisBlock Base bietet die Stromversorgung, Batterie- und Solarpanelversorgung und den Ladeblock. Darüber hinaus verfügt es über Anschlüsse zum Programmieren und Debuggen.

RAK Store: https://store.rakwireless.com/pages/wisblock

RAK Module zur Verwendung als MeshCom\-Client\:

- RAK 4631-C
 Nordic nRF52840 BLE Core Module for LoRaWAN with LoRa SX1262
- RAK 19007 WisBlock Base Board 2nd Gen
- (nur für Gateways notwendig) RAK 13800 Ethernet Module WIZnet W5100S-L

optional

RAK 1910 GNSS Location Module (GPS)

RAK Firmware zur Verwendung als MeshCom\-Client einspielen\:

 Die Firmware aus dem WIKI Download laden und die Datei firmware_RAK4631_5005_v1265.uf2 am Rechner ablegen.



- Das vorbereitete RAK-WisBlock MeshCom-Client-Modul mit dem USB-C-Kabel an den Rechner anschließen.
- Den Mini-Taster (gleich neben der USB-C-Buchse) zweimal schnell hintereinander drücken.
- Darauf öffnet sich auf dem Rechner ein Laufwerk mit dem Volumenamen RAK4631 und folgendem Inhalt:
 - CURRENT.UF2
 - O INDEX
 - INFO IFW
- die bereits abgelegte Datei *firmware_RAK4631_5005_v1265.uf2* auf dieses Laufwerk "ziehen"
- Das Laufwerk schließt automatisch und das RAK-Modul startet die neu geladene Firmware neu

RAK Firmware zur Verwendung als MeshCom\-Client oder MeshCom\-Gateway einspielen\:

- Die Firmware aus dem WIKI Download laden und die Datei firmware_RAK4631_5005_gateway.uf2 am Rechner ablegen.
- Das vorbereitete RAK-WisBlock MeshCom-Client-Modul mit dem USB-C-Kabel an den Rechner anschließen.
- Den Mini-Taster (gleich neben der USB-C-Buchse) zweimal schnell hintereinander drücken.
- Darauf öffnet sich auf dem Rechner ein Laufwerk mit dem Volumenamen RAK4631 und folgendem Inhalt:
 - CURRENT.UF2
 - INDEX
 - INFO IFW
- die bereits abgelegte Datei ffirmware_RAK4631_5005_gateway.uf2 auf dieses Laufwerk
 "ziehen"
- Das Laufwerk schließt automatisch und das RAK-Modul startet die neu geladene Firmware neu

Damit kann das RAK-Modul als MeshCom-Gateway benutzt werden. Das MeshCom-Gateway bezieht die IP-Einstellung via DHCP.

Es ist sowohl eine Anbindung via I-NET als HAMNET möglich. Die Route hängt von der via DHCP zur Verfügung gestellten IP-Adresse ab.

Die Konfiguration des Rufzeichens und der Position erfolgt derzeit noch beim MQTT-Server!

Bitte per EMail an: oe1kbc@oevsv.at nach erfolgter Inbetriebnahme melden. Angabe des Rufzeichen und SSID sowie Position LAT/LON ind ALT in m.

73 de Kurt

Ausgabe: 18.05.2024



Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 26. Februar 2023, 16:56 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)
Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 1. September 2023,	09:51
Uhr (Quelltext anzeigen)	

OE1VCC (Diskussion | Beiträge)

Κ

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung
Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 1:		Zeile 1:
-	_HIDETITLE_	
	NOTOC	_NOTOC_
	NODISCUSSION	NODISCUSSION

Version vom 1. September 2023, 09:51 Uhr

zurück zu Kategorie:MeshCom

RAK WisBlock

WisBlock ist auf einer WisBlock-Basisplatine aufgebaut, einem Plattformträger, der ein einfaches Einstecken einer WisBlock Core-Verarbeitungsplatine und mehrerer WisBlock-Module ermöglicht. WisBlock Base bietet die Stromversorgung, Batterie- und Solarpanelversorgung und den Ladeblock. Darüber hinaus verfügt es über Anschlüsse zum Programmieren und Debuggen.

RAK Store: https://store.rakwireless.com/pages/wisblock

RAK Module zur Verwendung als MeshCom\-Client\:

- RAK 4631-C
 Nordic nRF52840 BLE Core Module for LoRaWAN with LoRa SX1262
- RAK 19007 WisBlock Base Board 2nd Gen
- (nur für Gateways notwendig) RAK 13800 Ethernet Module WIZnet W5100S-L

optional

RAK 1910 GNSS Location Module (GPS)

RAK Firmware zur Verwendung als MeshCom\-Client einspielen\:

 Die Firmware aus dem WIKI Download laden und die Datei firmware RAK4631_5005_v1265.uf2 am Rechner ablegen.



- Das vorbereitete RAK-WisBlock MeshCom-Client-Modul mit dem USB-C-Kabel an den Rechner anschließen.
- Den Mini-Taster (gleich neben der USB-C-Buchse) zweimal schnell hintereinander drücken.
- Darauf öffnet sich auf dem Rechner ein Laufwerk mit dem Volumenamen RAK4631 und folgendem Inhalt:
 - CURRENT.UF2
 - O INDEX
 - INFO IFW
- die bereits abgelegte Datei *firmware_RAK4631_5005_v1265.uf2* auf dieses Laufwerk "ziehen"
- Das Laufwerk schließt automatisch und das RAK-Modul startet die neu geladene Firmware neu

RAK Firmware zur Verwendung als MeshCom\-Client oder MeshCom\-Gateway einspielen\:

- Die Firmware aus dem WIKI Download laden und die Datei firmware_RAK4631_5005_gateway.uf2 am Rechner ablegen.
- Das vorbereitete RAK-WisBlock MeshCom-Client-Modul mit dem USB-C-Kabel an den Rechner anschließen.
- Den Mini-Taster (gleich neben der USB-C-Buchse) zweimal schnell hintereinander drücken.
- Darauf öffnet sich auf dem Rechner ein Laufwerk mit dem Volumenamen RAK4631 und folgendem Inhalt:
 - CURRENT.UF2
 - INDEX
 - INFO IFW
- die bereits abgelegte Datei ffirmware_RAK4631_5005_gateway.uf2 auf dieses Laufwerk
 "ziehen"
- Das Laufwerk schließt automatisch und das RAK-Modul startet die neu geladene Firmware neu

Damit kann das RAK-Modul als MeshCom-Gateway benutzt werden. Das MeshCom-Gateway bezieht die IP-Einstellung via DHCP.

Es ist sowohl eine Anbindung via I-NET als HAMNET möglich. Die Route hängt von der via DHCP zur Verfügung gestellten IP-Adresse ab.

Die Konfiguration des Rufzeichens und der Position erfolgt derzeit noch beim MQTT-Server!

Bitte per EMail an: oe1kbc@oevsv.at nach erfolgter Inbetriebnahme melden. Angabe des Rufzeichen und SSID sowie Position LAT/LON ind ALT in m.

73 de Kurt



Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 26. Februar 2023, 16:56 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)
Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 1. September 2023,	09:51
Uhr (Quelltext anzeigen)	

OE1VCC (Diskussion | Beiträge)

K

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung
Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 1:		Zeile 1:
-	_HIDETITLE_	
	NOTOC	_NOTOC_
	NODISCUSSION	NODISCUSSION

Version vom 1. September 2023, 09:51 Uhr

zurück zu Kategorie:MeshCom

RAK WisBlock

WisBlock ist auf einer WisBlock-Basisplatine aufgebaut, einem Plattformträger, der ein einfaches Einstecken einer WisBlock Core-Verarbeitungsplatine und mehrerer WisBlock-Module ermöglicht. WisBlock Base bietet die Stromversorgung, Batterie- und Solarpanelversorgung und den Ladeblock. Darüber hinaus verfügt es über Anschlüsse zum Programmieren und Debuggen.

RAK Store: https://store.rakwireless.com/pages/wisblock

RAK Module zur Verwendung als MeshCom\-Client\:

- RAK 4631-C
 Nordic nRF52840 BLE Core Module for LoRaWAN with LoRa SX1262
- RAK 19007 WisBlock Base Board 2nd Gen
- (nur für Gateways notwendig) RAK 13800 Ethernet Module WIZnet W5100S-L

optional

RAK 1910 GNSS Location Module (GPS)

RAK Firmware zur Verwendung als MeshCom\-Client einspielen\:

 Die Firmware aus dem WIKI Download laden und die Datei firmware_RAK4631_5005_v1265.uf2 am Rechner ablegen.



- Das vorbereitete RAK-WisBlock MeshCom-Client-Modul mit dem USB-C-Kabel an den Rechner anschließen.
- Den Mini-Taster (gleich neben der USB-C-Buchse) zweimal schnell hintereinander drücken.
- Darauf öffnet sich auf dem Rechner ein Laufwerk mit dem Volumenamen RAK4631 und folgendem Inhalt:
 - CURRENT.UF2
 - O INDEX
 - INFO IFW
- die bereits abgelegte Datei *firmware_RAK4631_5005_v1265.uf2* auf dieses Laufwerk "ziehen"
- Das Laufwerk schließt automatisch und das RAK-Modul startet die neu geladene Firmware neu

RAK Firmware zur Verwendung als MeshCom\-Client oder MeshCom\-Gateway einspielen\:

- Die Firmware aus dem WIKI Download laden und die Datei firmware_RAK4631_5005_gateway.uf2 am Rechner ablegen.
- Das vorbereitete RAK-WisBlock MeshCom-Client-Modul mit dem USB-C-Kabel an den Rechner anschließen.
- Den Mini-Taster (gleich neben der USB-C-Buchse) zweimal schnell hintereinander drücken.
- Darauf öffnet sich auf dem Rechner ein Laufwerk mit dem Volumenamen RAK4631 und folgendem Inhalt:
 - CURRENT.UF2
 - INDEX
 - INFO IFW
- die bereits abgelegte Datei ffirmware_RAK4631_5005_gateway.uf2 auf dieses Laufwerk
 "ziehen"
- Das Laufwerk schließt automatisch und das RAK-Modul startet die neu geladene Firmware neu

Damit kann das RAK-Modul als MeshCom-Gateway benutzt werden. Das MeshCom-Gateway bezieht die IP-Einstellung via DHCP.

Es ist sowohl eine Anbindung via I-NET als HAMNET möglich. Die Route hängt von der via DHCP zur Verfügung gestellten IP-Adresse ab.

Die Konfiguration des Rufzeichens und der Position erfolgt derzeit noch beim MQTT-Server!

Bitte per EMail an: oe1kbc@oevsv.at nach erfolgter Inbetriebnahme melden. Angabe des Rufzeichen und SSID sowie Position LAT/LON ind ALT in m.

73 de Kurt

Ausgabe: 18.05.2024



Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 26. Februar 2023, 16:56 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)
Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 1. September 2023,	09:51
Uhr (Quelltext anzeigen)	

OE1VCC (Diskussion | Beiträge)

K

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung
Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 1:		Zeile 1:
-	HIDETITLE	
	NOTOC	_NOTOC_
	NODISCUSSION	NODISCUSSION

Version vom 1. September 2023, 09:51 Uhr

zurück zu Kategorie:MeshCom

RAK WisBlock

WisBlock ist auf einer WisBlock-Basisplatine aufgebaut, einem Plattformträger, der ein einfaches Einstecken einer WisBlock Core-Verarbeitungsplatine und mehrerer WisBlock-Module ermöglicht. WisBlock Base bietet die Stromversorgung, Batterie- und Solarpanelversorgung und den Ladeblock. Darüber hinaus verfügt es über Anschlüsse zum Programmieren und Debuggen.

RAK Store: https://store.rakwireless.com/pages/wisblock

RAK Module zur Verwendung als MeshCom\-Client\:

- RAK 4631-C
 Nordic nRF52840 BLE Core Module for LoRaWAN with LoRa SX1262
- RAK 19007 WisBlock Base Board 2nd Gen
- (nur für Gateways notwendig) RAK 13800 Ethernet Module WIZnet W5100S-L

optional

RAK 1910 GNSS Location Module (GPS)

RAK Firmware zur Verwendung als MeshCom\-Client einspielen\:

 Die Firmware aus dem WIKI Download laden und die Datei firmware RAK4631_5005_v1265.uf2 am Rechner ablegen.



- Das vorbereitete RAK-WisBlock MeshCom-Client-Modul mit dem USB-C-Kabel an den Rechner anschließen.
- Den Mini-Taster (gleich neben der USB-C-Buchse) zweimal schnell hintereinander drücken.
- Darauf öffnet sich auf dem Rechner ein Laufwerk mit dem Volumenamen RAK4631 und folgendem Inhalt:
 - CURRENT.UF2
 - O INDEX
 - INFO IFW
- die bereits abgelegte Datei *firmware_RAK4631_5005_v1265.uf2* auf dieses Laufwerk "ziehen"
- Das Laufwerk schließt automatisch und das RAK-Modul startet die neu geladene Firmware neu

RAK Firmware zur Verwendung als MeshCom\-Client oder MeshCom\-Gateway einspielen\:

- Die Firmware aus dem WIKI Download laden und die Datei firmware_RAK4631_5005_gateway.uf2 am Rechner ablegen.
- Das vorbereitete RAK-WisBlock MeshCom-Client-Modul mit dem USB-C-Kabel an den Rechner anschließen.
- Den Mini-Taster (gleich neben der USB-C-Buchse) zweimal schnell hintereinander drücken.
- Darauf öffnet sich auf dem Rechner ein Laufwerk mit dem Volumenamen RAK4631 und folgendem Inhalt:
 - CURRENT.UF2
 - INDEX
 - INFO_IFW
- die bereits abgelegte Datei ffirmware_RAK4631_5005_gateway.uf2 auf dieses Laufwerk
 "ziehen"
- Das Laufwerk schließt automatisch und das RAK-Modul startet die neu geladene Firmware neu

Damit kann das RAK-Modul als MeshCom-Gateway benutzt werden. Das MeshCom-Gateway bezieht die IP-Einstellung via DHCP.

Es ist sowohl eine Anbindung via I-NET als HAMNET möglich. Die Route hängt von der via DHCP zur Verfügung gestellten IP-Adresse ab.

Die Konfiguration des Rufzeichens und der Position erfolgt derzeit noch beim MQTT-Server!

Bitte per EMail an: oe1kbc@oevsv.at nach erfolgter Inbetriebnahme melden. Angabe des Rufzeichen und SSID sowie Position LAT/LON ind ALT in m.

73 de Kurt

Ausgabe: 18.05.2024



Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 26. Februar 2023, 16:56 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)

Markierung: Visuelle Bearbeitung

← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 1. September 2023,	09:51
Uhr (Quelltext anzeigen)	

OE1VCC (Diskussion | Beiträge)

K

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung
Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 1:		Zeile 1:
-	_HIDETITLE_	
	NOTOC	_NOTOC_
	NODISCUSSION	NODISCUSSION

Version vom 1. September 2023, 09:51 Uhr

zurück zu Kategorie:MeshCom

RAK WisBlock

WisBlock ist auf einer WisBlock-Basisplatine aufgebaut, einem Plattformträger, der ein einfaches Einstecken einer WisBlock Core-Verarbeitungsplatine und mehrerer WisBlock-Module ermöglicht. WisBlock Base bietet die Stromversorgung, Batterie- und Solarpanelversorgung und den Ladeblock. Darüber hinaus verfügt es über Anschlüsse zum Programmieren und Debuggen.

RAK Store: https://store.rakwireless.com/pages/wisblock

RAK Module zur Verwendung als MeshCom\-Client\:

- RAK 4631-C
 Nordic nRF52840 BLE Core Module for LoRaWAN with LoRa SX1262
- RAK 19007 WisBlock Base Board 2nd Gen
- (nur für Gateways notwendig) RAK 13800 Ethernet Module WIZnet W5100S-L

optional

RAK 1910 GNSS Location Module (GPS)

RAK Firmware zur Verwendung als MeshCom\-Client einspielen\:

 Die Firmware aus dem WIKI Download laden und die Datei firmware_RAK4631_5005_v1265.uf2 am Rechner ablegen.



- Das vorbereitete RAK-WisBlock MeshCom-Client-Modul mit dem USB-C-Kabel an den Rechner anschließen.
- Den Mini-Taster (gleich neben der USB-C-Buchse) zweimal schnell hintereinander drücken.
- Darauf öffnet sich auf dem Rechner ein Laufwerk mit dem Volumenamen RAK4631 und folgendem Inhalt:
 - CURRENT.UF2
 - O INDEX
 - INFO IFW
- die bereits abgelegte Datei *firmware_RAK4631_5005_v1265.uf2* auf dieses Laufwerk "ziehen"
- Das Laufwerk schließt automatisch und das RAK-Modul startet die neu geladene Firmware neu

RAK Firmware zur Verwendung als MeshCom\-Client oder MeshCom\-Gateway einspielen\:

- Die Firmware aus dem WIKI Download laden und die Datei firmware_RAK4631_5005_gateway.uf2 am Rechner ablegen.
- Das vorbereitete RAK-WisBlock MeshCom-Client-Modul mit dem USB-C-Kabel an den Rechner anschließen.
- Den Mini-Taster (gleich neben der USB-C-Buchse) zweimal schnell hintereinander drücken.
- Darauf öffnet sich auf dem Rechner ein Laufwerk mit dem Volumenamen RAK4631 und folgendem Inhalt:
 - CURRENT.UF2
 - INDEX
 - INFO IFW
- die bereits abgelegte Datei ffirmware_RAK4631_5005_gateway.uf2 auf dieses Laufwerk
 "ziehen"
- Das Laufwerk schließt automatisch und das RAK-Modul startet die neu geladene Firmware neu

Damit kann das RAK-Modul als MeshCom-Gateway benutzt werden. Das MeshCom-Gateway bezieht die IP-Einstellung via DHCP.

Es ist sowohl eine Anbindung via I-NET als HAMNET möglich. Die Route hängt von der via DHCP zur Verfügung gestellten IP-Adresse ab.

Die Konfiguration des Rufzeichens und der Position erfolgt derzeit noch beim MQTT-Server!

Bitte per EMail an: oe1kbc@oevsv.at nach erfolgter Inbetriebnahme melden. Angabe des Rufzeichen und SSID sowie Position LAT/LON ind ALT in m.

73 de Kurt

Ausgabe: 18.05.2024



Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen VisuellWikitext

Version vom 26. Februar 2023, 16:56 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc (Diskussion | Beiträge)
Markierung: Visuelle Bearbeitung
← Zum vorherigen Versionsunterschied

Version vom 1. September 2023, 09:51 Uhr (Quelltext anzeigen)

OE1VCC (Diskussion | Beiträge)

K

Markierung: 2017-Quelltext-Bearbeitung
Zum nächsten Versionsunterschied →

Zeile 1:		Zeile 1:
-	_HIDETITLE_	
	NOTOC	_NOTOC_
	NODISCUSSION	NODISCUSSION

Version vom 1. September 2023, 09:51 Uhr

zurück zu Kategorie:MeshCom

RAK WisBlock

WisBlock ist auf einer WisBlock-Basisplatine aufgebaut, einem Plattformträger, der ein einfaches Einstecken einer WisBlock Core-Verarbeitungsplatine und mehrerer WisBlock-Module ermöglicht. WisBlock Base bietet die Stromversorgung, Batterie- und Solarpanelversorgung und den Ladeblock. Darüber hinaus verfügt es über Anschlüsse zum Programmieren und Debuggen.

RAK Store: https://store.rakwireless.com/pages/wisblock

RAK Module zur Verwendung als MeshCom\-Client\:

- RAK 4631-C
 Nordic nRF52840 BLE Core Module for LoRaWAN with LoRa SX1262
- RAK 19007 WisBlock Base Board 2nd Gen
- (nur für Gateways notwendig) RAK 13800 Ethernet Module WIZnet W5100S-L

optional

RAK 1910 GNSS Location Module (GPS)

RAK Firmware zur Verwendung als MeshCom\-Client einspielen\:

 Die Firmware aus dem WIKI Download laden und die Datei firmware RAK4631_5005_v1265.uf2 am Rechner ablegen.



- Das vorbereitete RAK-WisBlock MeshCom-Client-Modul mit dem USB-C-Kabel an den Rechner anschließen.
- Den Mini-Taster (gleich neben der USB-C-Buchse) zweimal schnell hintereinander drücken.
- Darauf öffnet sich auf dem Rechner ein Laufwerk mit dem Volumenamen RAK4631 und folgendem Inhalt:
 - CURRENT.UF2
 - O INDEX
 - INFO IFW
- die bereits abgelegte Datei *firmware_RAK4631_5005_v1265.uf2* auf dieses Laufwerk "ziehen"
- Das Laufwerk schließt automatisch und das RAK-Modul startet die neu geladene Firmware neu

RAK Firmware zur Verwendung als MeshCom\-Client oder MeshCom\-Gateway einspielen\:

- Die Firmware aus dem WIKI Download laden und die Datei firmware_RAK4631_5005_gateway.uf2 am Rechner ablegen.
- Das vorbereitete RAK-WisBlock MeshCom-Client-Modul mit dem USB-C-Kabel an den Rechner anschließen.
- Den Mini-Taster (gleich neben der USB-C-Buchse) zweimal schnell hintereinander drücken.
- Darauf öffnet sich auf dem Rechner ein Laufwerk mit dem Volumenamen RAK4631 und folgendem Inhalt:
 - CURRENT.UF2
 - INDEX
 - INFO IFW
- die bereits abgelegte Datei ffirmware_RAK4631_5005_gateway.uf2 auf dieses Laufwerk
 "ziehen"
- Das Laufwerk schließt automatisch und das RAK-Modul startet die neu geladene Firmware neu

Damit kann das RAK-Modul als MeshCom-Gateway benutzt werden. Das MeshCom-Gateway bezieht die IP-Einstellung via DHCP.

Es ist sowohl eine Anbindung via I-NET als HAMNET möglich. Die Route hängt von der via DHCP zur Verfügung gestellten IP-Adresse ab.

Die Konfiguration des Rufzeichens und der Position erfolgt derzeit noch beim MQTT-Server!

Bitte per EMail an: oe1kbc@oevsv.at nach erfolgter Inbetriebnahme melden. Angabe des Rufzeichen und SSID sowie Position LAT/LON ind ALT in m.

73 de Kurt

Ausgabe: 18.05.2024