

Inhaltsverzeichnis

1. MeshCom/MeshCom 2.0	12
2. Benutzer:Oe1kbc	7

MeshCom/MeshCom 2.0

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)
[VisuellWikitext](#)

Version vom 10. Juni 2022, 08:43 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
([→MeshCom 2.0](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)
[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 18. Januar 2023, 18:12 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)
[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(6 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

– `== MeshCom 2.0 ==`

`===== Grundlegende Spezifikationen
=====`

`* ""Luftschnittstelle""`

`** AFU kompatibel der Source, Node,
Gateway, Destination Kennung als
Rufzeichen`

`** Path-Kontrollstruktur (nur für
Testzwecke)`

Zeile 10:

`** Meldung und Payload komprimiert
übertragen`

`** Node, Digipeater-only, Gateway-only,
Point-to-Point (Netzerweiterungen)`

`* ""Gateway-Schnittstelle""`

Zeile 1:

+ `== MeshCom 4.0 ==`

`===== Grundlegende Spezifikationen
=====`

`* ""Luftschnittstelle""`

+ **** Mesh Netzwerk - selbst bildend und selbst heilend**

`** AFU kompatibel der Source, Node,
Gateway, Destination Kennung als
Rufzeichen`

`** Path-Kontrollstruktur (nur für
Testzwecke)`

Zeile 11:

`** Meldung und Payload komprimiert
übertragen`

`** Node, Digipeater-only, Gateway-only,
Point-to-Point (Netzerweiterungen)`

+ **** unverschlüsselt**

+ **** Adress-Header (FromCALL, ToCALL, VIA) komprimiert und mit CRC (kompatibel zu AX25v2)**

+ **** Nachrichten Priorisierung**

`* ""Gateway-Schnittstelle""`

** MQTT-Protokoll mit üblicher Feldstruktur aufbauen	** MQTT-Protokoll mit üblicher Feldstruktur aufbauen
** UDP-Übertragung	** UDP-Übertragung
- ** Hardbeat zur Partner -ONLINE Erkennung	+ ** Heartbeat zur Client/Server -ONLINE Erkennung
** Tiefe der Meldung vom und zum Gateway einstellbar (Test- und Entwicklungs-Erleichterung)	** Tiefe der Meldung vom und zum Gateway einstellbar (Test- und Entwicklungs-Erleichterung)
- ** Nach neustart eines Gateways automatischer Übertragung von Grunddaten wie aktive NODES, Letzter Meldungs-ID Stack , ...	+ ** Nach Neustart eines Gateways automatischer Übertragung von Grunddaten wie:
	+ *** aktive NODES
	+ *** letzte Meldungen
	+ *** Anstoßen der Store & Forward Meldungen
* ""Modul-Schnittstellen""	* ""Modul-Schnittstellen""
** Serial via USB	** Serial via USB
Zeile 48:	Zeile 55:
** Keine direkte Hardware-Bezogenheit in der Logik-Struktur	** Keine direkte Hardware-Bezogenheit in der Logik-Struktur
** Logik-Struktur mit klaren Schnittstellen aufgebaut um funktionelle Erweiterungen jederzeit einzubauen ohne die getestete Basisfunktionalität zu beeinflussen	** Logik-Struktur mit klaren Schnittstellen aufgebaut um funktionelle Erweiterungen jederzeit einzubauen ohne die getestete Basisfunktionalität zu beeinflussen
- * ""Welche Service bietet MeshCom 2.0 an?""	+ * ""Welche Service bietet MeshCom 4.0 an?""
** Textübertragung	** Textübertragung
** Positionsübertragung (Smart Beaconing)	** Positionsübertragung (Smart Beaconing)
Zeile 54:	Zeile 61:
* ""Feature-List""	* ""Feature-List""
** Konfiguration über USB-Serial-Schnittstelle	** Konfiguration über USB-Serial-Schnittstelle
- ** Rufzeichen	+ ** Rufzeichen mit APRS-konformen SSID
- ** Frequenz	+ ** Frequenzeinstellung und Anzeige

	+	** Feldstärkeanzeige (S-Meter, RSSI, MER)
** LoRa-Modulationsparameter auch detailliert		** LoRa-Modulationsparameter auch detailliert
** Fix-Position		** Fix-Position
** Batterie-Management Stufen		** Batterie-Management Stufen
	+	** Scannen nach verfügbarem MeshCom-Channel
* ""Use Cases""		* ""Use Cases""
- **	+	** allg. Amateurfunknachrichtendienst
	+	** Not-Katfunk
	+	** Infodienste
	+	*** Wetterbericht
	+	*** SolarFlux
	+	*** Radioaktivität
	+	*** Blitzortung
	+	*** DXCluster
	+	*** Phonie-Skeds, SOTA-Skeds

Version vom 18. Januar 2023, 18:12 Uhr

MeshCom 4\0

Grundlegende Spezifikationen

- **Luftschnittstelle**

- Mesh Netzwerk - selbst bildend und selbst heilend
- AFU kompatibel der Source, Node, Gateway, Destination Kennung als Rufzeichen
- Path-Kontrollstruktur (nur für Testzwecke)
- Struktur der Payload in die Struktur der Meldung eingebettet
- Zusätzlich zur Übertragungs-Sicherung durch die Hardware sind CRC und FEC in der Struktur der Meldung einzuplanen
- Meldung und Payload komprimiert übertragen
- Node, Digipeater-only, Gateway-only, Point-to-Point (Netzerweiterungen)

-
- unverschlüsselt
 - Adress-Header (FromCALL, ToCALL, VIA) komprimiert und mit CRC (kompatibel zu AX25v2)
 - Nachrichten Priorisierung
 - **Gateway-Schnittstelle**
 - MQTT-Protokoll mit üblicher Feldstruktur aufbauen
 - UDP-Übertragung
 - Heartbeat zur Client/Server-ONLINE Erkennung
 - Tiefe der Meldung vom und zum Gateway einstellbar (Test- und Entwicklungs-Erleichterung)
 - Nach Neustart eines Gateways automatischer Übertragung von Grunddaten wie:
 - aktive NODES
 - letzte Meldungen
 - Anstoßen der Store & Forward Meldungen
 - **Modul-Schnittstellen**
 - Serial via USB
 - GPIO für externe Hardware und Steuerungen
 - GPS intern, extern, fix
 - WiFi
 - Userschnittstelle
 - Gateway-Schnittstelle
 - Bluetooth
 - APP-Schnittstelle
 - ETH-Schnittstelle optional
 - **Meldungs-Grundtypen**
 - Broadcast
 - Group Call
 - Private Call
 - Store & Forward
 - Entwicklungs- und Debug-Meldungen
 - **Offene Hardware**
 - Die Verwendung der kompatibler MCU sollte eingehalten werden
 - ESP32
 - Fertigmodule MCU, HF, GPS gemeinsam
 - wie TTGO, TLORA, HELTEC, ...
 - Bevorzugterweise Aufbau Basisplatine, Steckmodule
 - wie RAK WisBlock
 - Vorhandene Hardware aus dem LoRa-APRS Projekt
 - Semtech SX1262 LoRa-Transceiver oder kompatibel
 - ETH-Modulblock mit IP-Stack für Gateways
 - **Firmware**
 - Grundstruktur für Entwicklung in der Gruppe vorbereitet
 - Leicht zu erweitern, pflegen
 - Klare Funktionsgliederung
 - Keine direkte Hardware-Bezogenheit in der Logik-Struktur
-

-
- Logik-Struktur mit klaren Schnittstellen aufgebaut um funktionelle Erweiterungen jederzeit einzubauen ohne die getestete Basisfunktionalität zu beeinflussen
 - **Welche Service bietet MeshCom 4.0 an?**
 - Textübertragung
 - Positionsübertragung (Smart Beaconsing)
 - Frei definierbare Payload
 - **Feature-List**
 - Konfiguration über USB-Serial-Schnittstelle
 - Rufzeichen mit APRS-konformen SSID
 - Frequenzeinstellung und Anzeige
 - Feldstärkeanzeige (S-Meter, RSSI, MER)
 - LoRa-Modulationsparameter auch detailliert
 - Fix-Position
 - Batterie-Management Stufen
 - Scannen nach verfügbarem MeshCom-Channel
 - **Use Cases**
 - allg. Amateurfunknachrichtendienst
 - Not-Katfunk
 - Infodienste
 - Wetterbericht
 - SolarFlux
 - Radioaktivität
 - Blitzortung
 - DXCluster
 - Phonie-Skeds, SOTA-Skeds

Entwurf: Kurt OE1KBC

Diskussion: TELEGRAM Gruppe MeshCom

MeshCom/MeshCom 2.0: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 10. Juni 2022, 08:43 Uhr (Quelle anzeigen)

Oe1kbc ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
(→ [MeshCom 2.0](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 18. Januar 2023, 18:12 Uhr (Quelle anzeigen)

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

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(6 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

– == MeshCom 2.0 ==

==== Grundlegende Spezifikationen
====

* ""Luftschnittstelle""

** AFU kompatibel der Source, Node,
Gateway, Destination Kennung als
Rufzeichen

** Path-Kontrollstruktur (nur für
Testzwecke)

Zeile 10:

** Meldung und Payload komprimiert
übertragen

** Node, Digipeater-only, Gateway-only,
Point-to-Point (Netzerweiterungen)

* ""Gateway-Schnittstelle""

Zeile 1:

+ == MeshCom 4.0 ==

==== Grundlegende Spezifikationen
====

* ""Luftschnittstelle""

+ **** Mesh Netzwerk - selbst bildend und
selbst heilend**

** AFU kompatibel der Source, Node,
Gateway, Destination Kennung als
Rufzeichen

** Path-Kontrollstruktur (nur für
Testzwecke)

Zeile 11:

** Meldung und Payload komprimiert
übertragen

** Node, Digipeater-only, Gateway-only,
Point-to-Point (Netzerweiterungen)

+ **** unverschlüsselt**

+ **** Adress-Header (FromCALL, ToCALL,
VIA) komprimiert und mit CRC
(kompatibel zu AX25v2)**

+ **** Nachrichten Priorisierung**

* ""Gateway-Schnittstelle""

** MQTT-Protokoll mit üblicher Feldstruktur aufbauen	** MQTT-Protokoll mit üblicher Feldstruktur aufbauen
** UDP-Übertragung	** UDP-Übertragung
- ** Hardbeat zur Partner -ONLINE Erkennung	+ ** Heartbeat zur Client/Server -ONLINE Erkennung
** Tiefe der Meldung vom und zum Gateway einstellbar (Test- und Entwicklungs-Erleichterung)	** Tiefe der Meldung vom und zum Gateway einstellbar (Test- und Entwicklungs-Erleichterung)
- ** Nach neustart eines Gateways automatischer Übertragung von Grunddaten wie aktive NODES, Letzter Meldungs-ID Stack , ...	+ ** Nach Neustart eines Gateways automatischer Übertragung von Grunddaten wie:
	+ *** aktive NODES
	+ *** letzte Meldungen
	+ *** Anstoßen der Store & Forward Meldungen
* ""Modul-Schnittstellen""	* ""Modul-Schnittstellen""
** Serial via USB	** Serial via USB
Zeile 48:	Zeile 55:
** Keine direkte Hardware-Bezogenheit in der Logik-Struktur	** Keine direkte Hardware-Bezogenheit in der Logik-Struktur
** Logik-Struktur mit klaren Schnittstellen aufgebaut um funktionelle Erweiterungen jederzeit einzubauen ohne die getestete Basisfunktionalität zu beeinflussen	** Logik-Struktur mit klaren Schnittstellen aufgebaut um funktionelle Erweiterungen jederzeit einzubauen ohne die getestete Basisfunktionalität zu beeinflussen
- * ""Welche Service bietet MeshCom 2.0 an?""	+ * ""Welche Service bietet MeshCom 4.0 an?""
** Textübertragung	** Textübertragung
** Positionsübertragung (Smart Beaconing)	** Positionsübertragung (Smart Beaconing)
Zeile 54:	Zeile 61:
* ""Feature-List""	* ""Feature-List""
** Konfiguration über USB-Serial-Schnittstelle	** Konfiguration über USB-Serial-Schnittstelle
- ** Rufzeichen	+ ** Rufzeichen mit APRS-konformen SSID
- ** Frequenz	+ ** Frequenzeinstellung und Anzeige

	+	** Feldstärkeanzeige (S-Meter, RSSI, MER)
** LoRa-Modulationsparameter auch detailliert		** LoRa-Modulationsparameter auch detailliert
** Fix-Position		** Fix-Position
** Batterie-Management Stufen		** Batterie-Management Stufen
	+	** Scannen nach verfügbarem MeshCom-Channel
* ""Use Cases""		* ""Use Cases""
- **	+	** allg. Amateurfunknachrichtendienst
	+	** Not-Katfunk
	+	** Infodienste
	+	*** Wetterbericht
	+	*** SolarFlux
	+	*** Radioaktivität
	+	*** Blitzortung
	+	*** DXCluster
	+	*** Phonie-Skeds, SOTA-Skeds

Version vom 18. Januar 2023, 18:12 Uhr

MeshCom 4\0

Grundlegende Spezifikationen

- **Luftschnittstelle**

- Mesh Netzwerk - selbst bildend und selbst heilend
- AFU kompatibel der Source, Node, Gateway, Destination Kennung als Rufzeichen
- Path-Kontrollstruktur (nur für Testzwecke)
- Struktur der Payload in die Struktur der Meldung eingebettet
- Zusätzlich zur Übertragungs-Sicherung durch die Hardware sind CRC und FEC in der Struktur der Meldung einzuplanen
- Meldung und Payload komprimiert übertragen
- Node, Digipeater-only, Gateway-only, Point-to-Point (Netzerweiterungen)

-
- unverschlüsselt
 - Adress-Header (FromCALL, ToCALL, VIA) komprimiert und mit CRC (kompatibel zu AX25v2)
 - Nachrichten Priorisierung
 - **Gateway-Schnittstelle**
 - MQTT-Protokoll mit üblicher Feldstruktur aufbauen
 - UDP-Übertragung
 - Heartbeat zur Client/Server-ONLINE Erkennung
 - Tiefe der Meldung vom und zum Gateway einstellbar (Test- und Entwicklungs-Erleichterung)
 - Nach Neustart eines Gateways automatischer Übertragung von Grunddaten wie:
 - aktive NODES
 - letzte Meldungen
 - Anstoßen der Store & Forward Meldungen
 - **Modul-Schnittstellen**
 - Serial via USB
 - GPIO für externe Hardware und Steuerungen
 - GPS intern, extern, fix
 - WiFi
 - Userschnittstelle
 - Gateway-Schnittstelle
 - Bluetooth
 - APP-Schnittstelle
 - ETH-Schnittstelle optional
 - **Meldungs-Grundtypen**
 - Broadcast
 - Group Call
 - Private Call
 - Store & Forward
 - Entwicklungs- und Debug-Meldungen
 - **Offene Hardware**
 - Die Verwendung der kompatibler MCU sollte eingehalten werden
 - ESP32
 - Fertigmodule MCU, HF, GPS gemeinsam
 - wie TTGO, TLORA, HELTEC, ...
 - Bevorzugterweise Aufbau Basisplatine, Steckmodule
 - wie RAK WisBlock
 - Vorhandene Hardware aus dem LoRa-APRS Projekt
 - Semtech SX1262 LoRa-Transceiver oder kompatibel
 - ETH-Modulblock mit IP-Stack für Gateways
 - **Firmware**
 - Grundstruktur für Entwicklung in der Gruppe vorbereitet
 - Leicht zu erweitern, pflegen
 - Klare Funktionsgliederung
 - Keine direkte Hardware-Bezogenheit in der Logik-Struktur
-

-
- Logik-Struktur mit klaren Schnittstellen aufgebaut um funktionelle Erweiterungen jederzeit einzubauen ohne die getestete Basisfunktionalität zu beeinflussen
 - **Welche Service bietet MeshCom 4.0 an?**
 - Textübertragung
 - Positionsübertragung (Smart Beaconsing)
 - Frei definierbare Payload
 - **Feature-List**
 - Konfiguration über USB-Serial-Schnittstelle
 - Rufzeichen mit APRS-konformen SSID
 - Frequenzeinstellung und Anzeige
 - Feldstärkeanzeige (S-Meter, RSSI, MER)
 - LoRa-Modulationsparameter auch detailliert
 - Fix-Position
 - Batterie-Management Stufen
 - Scannen nach verfügbarem MeshCom-Channel
 - **Use Cases**
 - allg. Amateurfunknachrichtendienst
 - Not-Katfunk
 - Infodienste
 - Wetterbericht
 - SolarFlux
 - Radioaktivität
 - Blitzortung
 - DXCluster
 - Phonie-Skeds, SOTA-Skeds

Entwurf: Kurt OE1KBC

Diskussion: TELEGRAM Gruppe MeshCom

MeshCom/MeshCom 2.0: Unterschied zwischen den Versionen

[Versionsgeschichte interaktiv durchsuchen](#)

[Visuell Wikitext](#)

Version vom 10. Juni 2022, 08:43 Uhr (Quelltext anzeigen)

Oe1kbc ([Diskussion](#) | [Beiträge](#))
(→[MeshCom 2.0](#))

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[← Zum vorherigen Versionsunterschied](#)

Version vom 18. Januar 2023, 18:12 Uhr (Quelltext anzeigen)

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

Markierung: [Visuelle Bearbeitung](#)

[Zum nächsten Versionsunterschied →](#)

(6 dazwischenliegende Versionen von 2 Benutzern werden nicht angezeigt)

Zeile 1:

– == MeshCom 2.0 ==

==== Grundlegende Spezifikationen
====

* ""Luftschnittstelle""

** AFU kompatibel der Source, Node,
Gateway, Destination Kennung als
Rufzeichen

** Path-Kontrollstruktur (nur für
Testzwecke)

Zeile 10:

** Meldung und Payload komprimiert
übertragen

** Node, Digipeater-only, Gateway-only,
Point-to-Point (Netzerweiterungen)

* ""Gateway-Schnittstelle""

Zeile 1:

+ == MeshCom 4.0 ==

==== Grundlegende Spezifikationen
====

* ""Luftschnittstelle""

+ **** Mesh Netzwerk - selbst bildend und
selbst heilend**

** AFU kompatibel der Source, Node,
Gateway, Destination Kennung als
Rufzeichen

** Path-Kontrollstruktur (nur für
Testzwecke)

Zeile 11:

** Meldung und Payload komprimiert
übertragen

** Node, Digipeater-only, Gateway-only,
Point-to-Point (Netzerweiterungen)

+ **** unverschlüsselt**

+ **** Adress-Header (FromCALL, ToCALL,
VIA) komprimiert und mit CRC
(kompatibel zu AX25v2)**

+ **** Nachrichten Priorisierung**

* ""Gateway-Schnittstelle""

** MQTT-Protokoll mit üblicher Feldstruktur aufbauen	** MQTT-Protokoll mit üblicher Feldstruktur aufbauen
** UDP-Übertragung	** UDP-Übertragung
- ** Hardbeat zur Partner -ONLINE Erkennung	+ ** Heartbeat zur Client/Server -ONLINE Erkennung
** Tiefe der Meldung vom und zum Gateway einstellbar (Test- und Entwicklungs-Erleichterung)	** Tiefe der Meldung vom und zum Gateway einstellbar (Test- und Entwicklungs-Erleichterung)
- ** Nach neustart eines Gateways automatischer Übertragung von Grunddaten wie aktive NODES, Letzter Meldungs-ID Stack , ...	+ ** Nach Neustart eines Gateways automatischer Übertragung von Grunddaten wie:
	+ *** aktive NODES
	+ *** letzte Meldungen
	+ *** Anstoßen der Store & Forward Meldungen
* ""Modul-Schnittstellen""	* ""Modul-Schnittstellen""
** Serial via USB	** Serial via USB
Zeile 48:	Zeile 55:
** Keine direkte Hardware-Bezogenheit in der Logik-Struktur	** Keine direkte Hardware-Bezogenheit in der Logik-Struktur
** Logik-Struktur mit klaren Schnittstellen aufgebaut um funktionelle Erweiterungen jederzeit einzubauen ohne die getestete Basisfunktionalität zu beeinflussen	** Logik-Struktur mit klaren Schnittstellen aufgebaut um funktionelle Erweiterungen jederzeit einzubauen ohne die getestete Basisfunktionalität zu beeinflussen
- * ""Welche Service bietet MeshCom 2.0 an?""	+ * ""Welche Service bietet MeshCom 4.0 an?""
** Textübertragung	** Textübertragung
** Positionsübertragung (Smart Beaconsing)	** Positionsübertragung (Smart Beaconsing)
Zeile 54:	Zeile 61:
* ""Feature-List""	* ""Feature-List""
** Konfiguration über USB-Serial-Schnittstelle	** Konfiguration über USB-Serial-Schnittstelle
- ** Rufzeichen	+ ** Rufzeichen mit APRS-konformen SSID
- ** Frequenz	+ ** Frequenzeinstellung und Anzeige

	+	** Feldstärkeanzeige (S-Meter, RSSI, MER)
** LoRa-Modulationsparameter auch detailliert		** LoRa-Modulationsparameter auch detailliert
** Fix-Position		** Fix-Position
** Batterie-Management Stufen		** Batterie-Management Stufen
	+	** Scannen nach verfügbarem MeshCom-Channel
* ""Use Cases""		* ""Use Cases""
- **	+	** allg. Amateurfunknachrichtendienst
	+	** Not-Katfunk
	+	** Infodienste
	+	*** Wetterbericht
	+	*** SolarFlux
	+	*** Radioaktivität
	+	*** Blitzortung
	+	*** DXCluster
	+	*** Phonie-Skeds, SOTA-Skeds

Version vom 18. Januar 2023, 18:12 Uhr

MeshCom 4\0

Grundlegende Spezifikationen

- **Luftschnittstelle**

- Mesh Netzwerk - selbst bildend und selbst heilend
- AFU kompatibel der Source, Node, Gateway, Destination Kennung als Rufzeichen
- Path-Kontrollstruktur (nur für Testzwecke)
- Struktur der Payload in die Struktur der Meldung eingebettet
- Zusätzlich zur Übertragungs-Sicherung durch die Hardware sind CRC und FEC in der Struktur der Meldung einzuplanen
- Meldung und Payload komprimiert übertragen
- Node, Digipeater-only, Gateway-only, Point-to-Point (Netzerweiterungen)

-
- unverschlüsselt
 - Adress-Header (FromCALL, ToCALL, VIA) komprimiert und mit CRC (kompatibel zu AX25v2)
 - Nachrichten Priorisierung
 - **Gateway-Schnittstelle**
 - MQTT-Protokoll mit üblicher Feldstruktur aufbauen
 - UDP-Übertragung
 - Heartbeat zur Client/Server-ONLINE Erkennung
 - Tiefe der Meldung vom und zum Gateway einstellbar (Test- und Entwicklungs-Erleichterung)
 - Nach Neustart eines Gateways automatischer Übertragung von Grunddaten wie:
 - aktive NODES
 - letzte Meldungen
 - Anstoßen der Store & Forward Meldungen
 - **Modul-Schnittstellen**
 - Serial via USB
 - GPIO für externe Hardware und Steuerungen
 - GPS intern, extern, fix
 - WiFi
 - Userschnittstelle
 - Gateway-Schnittstelle
 - Bluetooth
 - APP-Schnittstelle
 - ETH-Schnittstelle optional
 - **Meldungs-Grundtypen**
 - Broadcast
 - Group Call
 - Private Call
 - Store & Forward
 - Entwicklungs- und Debug-Meldungen
 - **Offene Hardware**
 - Die Verwendung der kompatibler MCU sollte eingehalten werden
 - ESP32
 - Fertigmodule MCU, HF, GPS gemeinsam
 - wie TTGO, TLORA, HELTEC, ...
 - Bevorzugterweise Aufbau Basisplatine, Steckmodule
 - wie RAK WisBlock
 - Vorhandene Hardware aus dem LoRa-APRS Projekt
 - Semtech SX1262 LoRa-Transceiver oder kompatibel
 - ETH-Modulblock mit IP-Stack für Gateways
 - **Firmware**
 - Grundstruktur für Entwicklung in der Gruppe vorbereitet
 - Leicht zu erweitern, pflegen
 - Klare Funktionsgliederung
 - Keine direkte Hardware-Bezogenheit in der Logik-Struktur
-

-
- Logik-Struktur mit klaren Schnittstellen aufgebaut um funktionelle Erweiterungen jederzeit einzubauen ohne die getestete Basisfunktionalität zu beeinflussen
 - **Welche Service bietet MeshCom 4.0 an?**
 - Textübertragung
 - Positionsübertragung (Smart Beaconsing)
 - Frei definierbare Payload
 - **Feature-List**
 - Konfiguration über USB-Serial-Schnittstelle
 - Rufzeichen mit APRS-konformen SSID
 - Frequenzeinstellung und Anzeige
 - Feldstärkeanzeige (S-Meter, RSSI, MER)
 - LoRa-Modulationsparameter auch detailliert
 - Fix-Position
 - Batterie-Management Stufen
 - Scannen nach verfügbarem MeshCom-Channel
 - **Use Cases**
 - allg. Amateurfunknachrichtendienst
 - Not-Katfunk
 - Infodienste
 - Wetterbericht
 - SolarFlux
 - Radioaktivität
 - Blitzortung
 - DXCluster
 - Phonie-Skeds, SOTA-Skeds

Entwurf: Kurt OE1KBC

Diskussion: TELEGRAM Gruppe MeshCom