

Companion - persönlicher MeshCore-Knoten

Der Companion ist die Rolle, mit der die meisten Anwender MeshCore kennenlernen. Er verbindet den Benutzer beziehungsweise dessen Client mit dem LoRa-Netz.

Aufgabe

Der Companion verwaltet die eigene MeshCore-Identität, Kontakte, Kanäle und Funkkommunikation. Der Client liefert die Benutzeroberfläche. Abhängig vom konkreten Build kann die Verbindung zwischen Client und Companion über BLE, Serial oder TCP erfolgen; die offizielle meshcore-cli unterstützt diese drei Transportwege zu Companion-Nodes.

Companion und Smartphone

Ein Smartphone ist nicht grundsätzlich Bestandteil der LoRa-Funkstrecke. Bei einem BLE-Companion bedient das Smartphone den Companion über Bluetooth; das eigentliche MeshCore-LoRa-Paket wird vom Funkgerät gesendet und empfangen.

Daraus folgt auch: Die Bluetooth-Reichweite zwischen Telefon und Companion ist eine andere technische Größe als die LoRa-Reichweite zwischen MeshCore-Knoten.

Kontakte und Pfade

Ein Companion kann Kontakte verwalten, Kontaktinformationen anzeigen, Pfade entdecken oder zurücksetzen und Telemetrie anfordern. Die aktuelle meshcore-cli bietet dafür unter anderem

`contacts`, `contact_info`, `path`, `disc_path` und `reset_path`.

Diese Funktionen zeigen, dass der Companion mehr ist als ein „serielles Funkmodem“. Er hält für die Anwendung relevante MeshCore-Zustände vor.

Kanäle

Companions verwalten Gruppenkanäle. Dabei gelten die im Kommunikationsbereich beschriebenen Unterschiede zwischen öffentlichem Standardkanal, Hashtag-Kanal und privatem Kanal.

Adverts

Ein Companion kann sich durch Adverts bekannt machen. Dabei sollte zwischen lokaler Bekanntmachung und Flood-Advert unterschieden werden. Persönliche Positionsdaten sollten nur bewusst veröffentlicht werden.

Companion als Repeater?

Für die Netzplanung sollte ein Companion nicht automatisch als Infrastruktur gezählt werden. Die dedizierte Repeaterrolle besitzt eigene Weiterleitungs-, Verwaltungs- und Infrastrukturmechanismen.

Auch wenn eine konkrete Firmwareversion Zusatzfunktionen anbietet, bleibt die planerische Trennung sinnvoll: Mobile persönliche Geräte sind keine verlässlich stationäre Backbone-Infrastruktur.

Geeignete Hardware

Für mobile Companions spielen neben LoRa-Leistung auch Stromverbrauch, Bluetooth, Display, Akku, Größe und Bedienbarkeit eine Rolle. Die konkrete Hardwareauswahl wird deshalb im Hardwarebereich separat behandelt und nicht aus der Geräterolle abgeleitet.

Quellen, Rechte und redaktionelle Prüfung

- [MeshCore – offizielle Dokumentation](#)
- [meshcore-cli – offizielles Projekt](#)
- [MeshCore Wiki DE – ergänzende Communityquelle](#)

Redaktioneller Hinweis: Diese Seite ist eine eigenständige Darstellung für MeshCore Hessen. Sachinformationen wurden anhand der oben genannten Quellen geprüft. Texte, Bilder und die Gliederung des MeshCore Wiki DE wurden nicht übernommen; die Seite wird nur als ergänzende Communityquelle zur Faktenkontrolle genannt. Für technische Details hat die aktuelle offizielle

MeshCore-Dokumentation Vorrang. Deutschlandbezogene Funkrechtsangaben werden an den Veröffentlichungen der Bundesnetzagentur geprüft.

Urheberrecht: Technische Begriffe, Protokollnamen, Befehlsnamen, Zahlenwerte und andere notwendige Sachangaben werden unverändert verwendet, soweit dies für fachliche Richtigkeit erforderlich ist. Es werden keine längeren fremden Textpassagen oder Bilder reproduziert.

Prüfstand: 18. August 2026
