

Rollen im MeshCore-Netz

MeshCore verwendet unterschiedliche Firmware- und Knotentypen für unterschiedliche Aufgaben. Diese Rollen sollte man bereits vor dem Kauf oder Flashen eines Geräts kennen.

Companion

Der Companion ist die typische persönliche Funkstation. Je nach Hardware und Firmware stellt er die Verbindung zu einer App oder einem anderen Client her. Die offizielle Dokumentation kennt unter anderem BLE- und USB-Serial-Companion-Varianten.

Der Companion ist primär Endpunkt für Kommunikation. Er sollte nicht mit einem dedizierten Repeater gleichgesetzt werden.

Repeater

Ein Repeater erweitert die erreichbare Funkinfrastruktur. Er empfängt dafür geeignete MeshCore-Pakete und kann sie weitertragen. Repeater sind besonders wertvoll an Standorten mit guter Funklage.

Ein Repeater muss nicht „irgendwo möglichst hoch“ montiert werden. Sein Standort sollte eine konkrete Netzaufgabe erfüllen, beispielsweise zwei Täler verbinden oder einen schlecht versorgten Ort erreichen.

Room Server

Der Room Server stellt serverartige Raumfunktionen bereit. Er ist eine eigene Rolle und nicht bloß ein anderer Name für einen Repeater. Aktuelle Firmware kann zusätzliche Fähigkeiten besitzen; solche Details werden im eigenen Room-Server-Kapitel anhand der jeweils aktuellen offiziellen Dokumentation beschrieben.

Sensor

Die offizielle Payload- und Firmwarestruktur kennt Sensor-Knoten. Sie dienen nicht der normalen Chatbedienung, sondern der Übermittlung von Mess- beziehungsweise Sensordaten.

Rolle und Hardware sind zwei verschiedene Dinge

Ein Boardname sagt nicht automatisch, welche Rolle unterstützt wird. Die unterstützten Builds ändern sich mit der Entwicklung. Deshalb wird im MeshCore-Hessen-Wiki bei konkreten Geräten immer zwischen Hardwareeigenschaften und tatsächlich verfügbarer MeshCore-Firmware unterschieden.

Warum die Trennung wichtig ist

Für ein regionales Netz braucht man sowohl Teilnehmer als auch Infrastruktur. Zehn persönliche Geräte an schlechten Standorten ergeben nicht automatisch dieselbe Netzabdeckung wie ein sinnvoll positionierter Repeater. Umgekehrt ist ein Repeater ohne Nutzer kein Kommunikationssystem. Ein funktionierendes Netz entsteht aus dem Zusammenspiel der Rollen.

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
