

Was brauche ich für MeshCore?

Für den einfachsten Einstieg benötigt man ein unterstütztes LoRa-Gerät mit passender MeshCore-Companion-Firmware und einen dazu passenden Client. Welche Kombination geeignet ist, hängt davon ab, ob das Gerät über Bluetooth, USB oder eine eigenständige Benutzeroberfläche genutzt werden soll.

Ein Gerät oder zwei?

Mit einem einzelnen Companion kann man grundsätzlich am vorhandenen MeshCore-Netz teilnehmen, sofern andere erreichbare Teilnehmer oder Infrastruktur vorhanden sind.

Für einen kontrollierten eigenen Funktionstest sind zwei Geräte deutlich hilfreicher. Dann lassen sich Sender und Empfänger unabhängig von einer bereits bestehenden Community-Infrastruktur prüfen.

Wer zusätzlich Infrastruktur bereitstellen möchte, kann ein weiteres unterstütztes Gerät als Repeater einsetzen. Das ist aber erst sinnvoll, wenn Standort und Aufgabe des Repeaters geklärt sind.

Hardware richtig auswählen

Nicht nur der Mikrocontroller entscheidet über die Eignung. Vor dem Kauf sollten mindestens folgende Punkte geprüft werden:

- exakte Boardbezeichnung und Revision
- LoRa-Transceiver und passende Frequenzvariante
- aktuell vorhandener MeshCore-Build
- gewünschte Rolle: Companion, Repeater, Room Server oder Sensor
- Antennenanschluss und Antenne
- Stromversorgung und Akkukonzept
- für mobile Nutzung: Bluetooth beziehungsweise Bedienoberfläche
- für Außenbetrieb: Gehäuse, Temperatur und Wartbarkeit

Unterstützte Geräte

Eine statische Liste in einem Grundlagenartikel würde schnell veralten. MeshCore Hessen führt deshalb konkrete Geräte später in einem eigenen Hardwarebereich. Maßgeblich ist, ob für das konkrete Board im aktuellen offiziellen MeshCore-Umfeld ein passender Build beziehungsweise eine belastbar dokumentierte Unterstützung existiert.

Das deutschsprachige Community-Wiki führt zusätzlich eine Kompatibilitätsliste. Sie ist als Orientierung nützlich, wird aber bei widersprüchlichen Angaben nicht über die offizielle Firmwarequelle gestellt.

Client

Je nach Companion-Firmware und Gerät kommt ein mobiler oder webbasierter Client zum Einsatz. Der Client stellt die Bedienoberfläche für Kontakte, Nachrichten, Kanäle und Konfiguration bereit. Die Funkübertragung selbst übernimmt das MeshCore-Gerät.

Antenne

Ein LoRa-Gerät sollte nicht ohne geeignete Antenne betrieben werden, wenn die Hardware dafür nicht ausdrücklich ausgelegt ist. Die Antenne muss zum verwendeten Frequenzbereich passen. Bei Geräten mit externem Antennenanschluss ist außerdem auf den korrekten Steckertyp zu achten.

Was für den ersten Test noch nicht nötig ist

Für einen Tischtest braucht man keinen Solarakku, keinen Mast und keine aufwendige Außenantenne. Zuerst sollte die Grundfunktion mit zwei korrekt konfigurierten Geräten nachgewiesen werden. Erst danach lohnt sich die Planung einer dauerhaften Repeaterstation.

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
