

Stromversorgung, Akkus und Laden

Die Stromversorgung muss zum konkreten Board und zur Zellchemie passen. Besonders bei Lithiumakkus sind improvisierte Anschlüsse und ungeprüfte Ladeschaltungen zu vermeiden.

USB-Versorgung

Für Tischbetrieb und viele netzversorgte Installationen kann USB eine einfache Lösung sein. Das Netzteil muss ausreichend dimensioniert und für Dauerbetrieb geeignet sein.

Li-Ion und LiPo

Viele mobile Boards besitzen einen Anschluss für eine einzelne Lithiumzelle. Ob Ladeelektronik vorhanden ist und welche Zellspannung beziehungsweise Steckbelegung vorgesehen ist, muss aus der Boarddokumentation hervorgehen.

Ein äußerlich passender JST-Stecker garantiert keine identische Polarität.

Parallelschaltung

Mehrere Zellen parallel erhöhen die Kapazität bei gleicher Nennspannung. Zellen sollten dafür gleichen Typs und ähnlichen Zustands sein und vor dem Zusammenschalten auf nahezu gleichen Ladezustand gebracht werden.

Für dauerhafte Außenanlagen sind Schutzschaltung, Sicherungskonzept und mechanischer Aufbau mitzudenken.

LiFePO4

LiFePO4 besitzt andere Ladeendspannungen als klassische Li-Ion-Zellen. Ein Ladechip für eine 4,2-V-Lithiumzelle darf nicht automatisch für LiFePO4 verwendet werden.

Solar

Ein Solar-Repeater benötigt einen zur Zellchemie passenden Ladepfad. Ein MPPT-Regler kann den Arbeitspunkt des Panels optimieren; ob er notwendig oder bereits integriert ist, hängt vom verwendeten System ab.

Messen

Vor der Dimensionierung eines Akkus sollte der reale Durchschnittsverbrauch des vollständigen Geräts gemessen werden. Nur damit lässt sich eine sinnvolle Laufzeit berechnen.

Sicherheitsreserve

Ein Repeater sollte nicht so dimensioniert werden, dass er rechnerisch exakt einen durchschnittlichen Tag übersteht. Wetter, Alterung, Temperatur und Messunsicherheit benötigen Reserve.

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
