

Überprüfung der Ladung über die Lichtmaschine

Anleitung: Überprüfung der Ladung über die Lichtmaschine

(für Roamer-Fahrzeuge von easygoinc. mit Batteriesystem)

  **Status: Noch nicht kundenfertig.** Diese Seite enthält noch Bildplatzhalter statt echter Fotos.

Batterie-Marke identifizieren (wichtig für die Diagnose)

Bevor mit der eigentlichen Ladungsprüfung begonnen wird, hilft es, die verbaute Batteriemarke zu kennen — das gibt erste Hinweise auf die wahrscheinliche Ursache:

Marke	Hinweis
CarBest	Einfachere Qualität. Erfahrungsgemäß kann die Leistung nach ca. 3–4 Jahren nachlassen — bei Ladeproblemen älterer Fahrzeuge ein wahrscheinlicher Kandidat.
Liontron	Mit smartem BMS, Spannung/Ladezustand direkt per Liontron Multi App auslesbar — für Endkunden ohne Spezialwerkzeug der einfachste Weg, den Zustand selbst zu prüfen. Bei Problemen eher ein Lade-/Boosterproblem als ein Batteriealterungsproblem zu vermuten.

Praxistipp für die Kundenkommunikation: Wenn der Kunde die Batteriemarke nicht kennt oder der genaue Einbau schon länger zurückliegt, active nachfragen, welches Modell verbaut wurde. Das ist auch aus dem ursprünglichen Auftrag im System nachvollziehbar, wenn nötig.

Ziel der Anleitung

Diese Anleitung erklärt dir, wie du in deinem **Roamer von easygoinc.** mit verbautem **Batteriesystem** prüfen kannst, ob die **Zusatzbatterie über die Lichtmaschine** geladen wird. Gleichzeitig wird damit die Funktion des **Ladeboosters / Ladereglers** kontrolliert.

Wo finde ich den Ladebooster?

Je nach Roamer-Ausführung ist der Ladebooster an verschiedenen Stellen verbaut:

- meistens **unter dem Fahrersitz**
- alternativ **unter dem Beifahrersitz**
- bei manchen Modellen: **hinter der Seitenverkleidung zwischen B- und C-Säule (hinter dem Fahrersitz)**

Bildplatzhalter:

![Foto Booster-Ort unter Sitz]

![Foto Booster-Ort Seitenverkleidung]

Eingebaute Systeme

In deinem Roamer kann einer der folgenden Ladebooster verbaut sein:

- **Victron Energy Buck-Boost 50 A**
- **Votronic VCC 12-12-30 Ladebooster**

Zur Kontrolle kannst du folgende Anzeigen oder Apps nutzen:

-  **Liontron Multi App** (bei Liontron-Batterien)
-  **Victron BMV-712 Smart Battery Monitor**
-  **Fest installiertes Voltmeter**
-  **VictronConnect App**

Übersicht der verbauten Ladebooster

Votronic VCC 12-12-30

Gerät	Bild	Beschreibung

Votronic VCC 12-12-30 Ladebooster		Ladebooster für 12 V-Systeme, 30 A. Typische Merkmale: LED-Anzeige, integrierter Lüfter (muss im Betrieb dauerhaft laufen), Sicherungssockel im Inneren.
--	---	--

Victron Orion TR Smart (Buck-Boost 50 A)

Gerät	Bild	Beschreibung
Victron Orion TR Smart (Buck-Boost 50 A)		Intelligenter DC-DC Ladebooster, 50 A. Steuerung und Überwachung über VictronConnect App via Bluetooth möglich. Typische Merkmale: Status-LED, Grenzwert-Einstellungen in der App.

✓ Voraussetzungen

- Dein Roamer steht sicher, der Motor kann gestartet werden
- Zugang zum verbauten Laderegler und den Sicherungen ist möglich
- Optional: Smartphone mit passender App (Liontron oder VictronConnect)

Schritt-für-Schritt-Anleitung

1 Vorbereitung – Basiswert prüfen

- Vor dem Motorstart die **Spannung der Aufbaubatterie** messen (über App, Monitor oder Voltmeter).
- Typischer Wert: ca. **12,0–12,8 Volt** (je nach Ladezustand).
- Dieser Wert dient als Ausgangsbasis für den Vergleich nach Motorstart.

Bildplatzhalter:

![Screenshot Liontron App – Ruhespannung]

![Foto Voltmeter – Ruhespannung]

2 Motor starten – Spannungskontrolle

- Zündung einschalten und Motor starten.
- Beobachten, ob die Batteriespannung **deutlich ansteigt**:
 - Wert muss auf **über 13,8 Volt**, im Regelfall sogar auf **über 14 Volt** steigen.
- **✗ Bleibt der Wert beim Ausgangswert und steigt nicht an → ist anzunehmen, dass der Ladebooster nicht arbeitet oder defekt ist.**

Bildplatzhalter:

![Screenshot App – Spannung über 14 V]

3 Kontrolle am Ladebooster

A) Votronic VCC 12-12-30

- Prüfen, ob die **Betriebs-LED** leuchtet.
- Prüfen, ob der **Lüfter** hörbar oder sichtbar läuft:
 - Typisches Erscheinungsbild: Der Lüfter dreht beim Einschalten kurz an und bleibt dann stehen.
 - **Wichtig:** Im Normalbetrieb muss der Lüfter **dauerhaft drehen** – nur dann arbeitet der Booster korrekt.
- Sichtkontrolle: Ist der **Sicherungssockel im Inneren** unauffällig (nicht geschmolzen oder verfärbt)?
- **Hinweis:**
 - Sollte keine Ladung erfolgen, weil der Lüfter nicht dauerhaft läuft oder der Sicherungssockel geschmolzen ist, muss der Ladebooster **ausgetauscht werden**.

- Empfehlung: Umstieg auf den **Victron Energy Buck-Boost 50 A** (Einbau durch Fachwerkstätte).

Bildplatzhalter:

![Foto Votronic - LED]

![Foto Votronic - Lüfteransicht]

![Foto Sicherungssockel im VCC]

B) Victron Energy Buck-Boost 50 A

- Status-LED beobachten: Leuchtet oder blinkt → Gerät arbeitet.
- Über die **VictronConnect App** per Bluetooth verbinden.
- Im Menü den aktuellen **Ladestrom und die Ladespannung** prüfen.

Hinweis bei modernen Lichtmaschinen:

- Viele Fahrzeuge regeln die Spannung der Lichtmaschine herunter, wenn die Starterbatterie voll ist.
- Dadurch kann der BuckBoost den eingestellten Grenzwert nicht überschreiten und startet keine Ladung.

• Mögliche Lösungen:

-  Klimaanlage oder andere Verbraucher einschalten → die Lichtmaschine liefert dadurch wieder mehr Spannung.
-  Alternativ den **Grenzwert in der VictronConnect App** anpassen (manuell etwas niedriger einstellen).

Bildplatzhalter:

![Screenshot VictronConnect - Ladestrom]

![Foto Victron BuckBoost im Fahrzeug]

 **Wenn der Ladebooster definitiv nicht defekt ist oder keinen Defekt erkennen lässt, müssen die Zuleitungen und Sicherungen überprüft werden. Bitte fahre dazu mit Schritt 5 fort.**

4 Kontrolle über Messgeräte oder Apps

-  **Liontron Multi App:** Ladezustand und Stromfluss einsehen.
-  **Victron BMV-712:** Display zeigt Spannung & Lade-/Entladestrom an.

-  **Voltmeter:** Kontrolle wie oben beschrieben (Steigerung von ca. 12 V auf über 13,8–14,5 V nach Motorstart).

Bildplatzhalter:

![Screenshot Liontron App - Ladestrom]

![Screenshot BMV-712 Display]

5 Kontrolle der Sicherungen

- **Hauptsicherung** an der Zusatzbatterie prüfen.
- **Sicherung in der Ladeleitung vor dem Booster** kontrollieren.
-  Bei verschmorten oder defekten Sicherungen: System nicht weiter betreiben und Fachwerkstatt kontaktieren.

Bildplatzhalter:

![Foto Hauptsicherung Batterie]



Hinweise

- Manche Booster starten die Ladung erst nach einigen Sekunden → etwas Geduld haben.
- Keine Ladung erkennbar? → Booster direkt prüfen (LED, Lüfter, App-Anzeige).
- Bei modernen Fahrzeugen mit intelligenter Lichtmaschine kann es notwendig sein, Grenzwerte anzupassen oder Verbraucher einzuschalten (siehe Schritt 3B).
- Bei Unklarheiten oder Auffälligkeiten → bitte den **easygoinc. Kundenservice** kontaktieren.

Schlagworte

#Roamer #easygoinc #Batteriesystem #Ladebooster #Victron #Votronic #Liontron
#VictronConnect