

LIONTRON EKOCast – Installationsanleitung

Bluetooth-Batterietreiber für Victron Cerbo GX / Ekrano GX · Version 1.6.2 · für den Installateur

Was ist EKOCast? Ein passiver Bluetooth-Treiber, der eine oder mehrere LIONTRON-Batterien per Funk-Broadcast mitliest und im Cerbo als normale Victron-Batterie anzeigt (in beiden GUIs, App und VRM). Er hört nur zu – kein Pairing, keine Verbindung, keine Veränderung am Victron-System. Die Original-Bluetooth-Dienste (Victron-App, Ruuvi-Sensoren) laufen unverändert weiter.

1 Voraussetzungen

- Cerbo GX / Ekrano GX am Strom, hochgefahren, Venus OS aktuell.
- Ein **USB-Stick, max. 32 GB** (8–16 GB ist ideal) – wird in Schritt 2 als FAT32 formatiert.
- Mindestens eine LIONTRON-Batterie mit EKOCast-Firmware in Reichweite (~5–10 m, eingeschaltet).
- Die Installationsdatei **venus-data.tar.gz**.

⚠ **Batterie muss vorbereitet sein!** Die LIONTRON-Batterie muss vorab **einmalig mit der EKOCast-Firmware geflasht** werden – das geschieht über die **LIONTRON-App** (kostenlos im **Google Play Store** für Android oder im **Apple App Store** für iPhone/iPad). **Ohne diese Firmware sendet die Batterie keinen passenden Broadcast und wird von EKOCast nie gefunden.**

2 USB-Stick vorbereiten (formatieren + Datei kopieren)

Der Stick muss **FAT32** formatiert sein und danach **ausschließlich** die eine Datei **venus-data.tar.gz** enthalten.

Windows-PC Formatieren & kopieren

1. USB-Stick einstecken. Im **Datei-Explorer** den Stick mit **Rechtsklick** anklicken → „**Formatieren...**“.
2. Bei **Dateisystem FAT32** auswählen → „**Starten**“ → Warnung bestätigen. (Löscht den ganzen Stick.)
3. Die Datei **venus-data.tar.gz** auf den Stick kopieren – **direkt auf den Stick, nicht** in einen Unterordner.

Apple Mac Formatieren & kopieren

1. USB-Stick einstecken. **Festplattendienstprogramm** öffnen (Programme → Dienstprogramme → Festplattendienstprogramm).
2. Links den Stick auswählen → oben „**Löschen**“.
3. Als **Format MS-DOS-Dateisystem (FAT)** und Schema Master Boot Record wählen → „**Löschen**“.
4. Die Datei **venus-data.tar.gz** auf den Stick ziehen – **direkt auf die oberste Ebene, nicht** in einen Ordner.

● **WICHTIG – nur diese eine Datei!** Auf dem Stick darf **ausschließlich** **venus-data.tar.gz** liegen. **Kein Ordner, keine zweite Datei, nichts umbenennen, nicht entpacken.** Liegt sonst noch etwas drauf, kann die Installation fehlschlagen.

Hinweis Mac: macOS legt teils unsichtbare Hilfsdateien an (z. B. **.Spotlight-V100**). Die stören die Installation normalerweise nicht – wichtig ist nur: **keine sichtbaren Extra-Dateien, kein Ordner.**

3 Installation am Cerbo

1. Den vorbereiteten Stick in den Cerbo stecken.
2. Cerbo **neu starten** (Stromstecker kurz ziehen oder **Einstellungen** → **Allgemein** → **Neu starten**).
3. Venus entpackt und installiert beim Hochfahren automatisch und **startet danach selbst noch einmal neu**.
4. ⚠ **Stick jetzt abziehen** – sonst installiert der Cerbo bei jedem Neustart erneut.

Alternative für Techniker (SSH): `scp -r lt_ekocast root@<cerbo-ip>:/tmp/ekocast_install → ssh root@<cerbo-ip> "sh /tmp/ekocast_install/install.sh"` . Gleiches Ergebnis, der Cerbo rebootet nach 5 s selbst.

4 ⚠ Pflichtschritt nur bei älterer Cerbo-GX-Hardware

Alte Cerbo GX (interner Bluetooth über UART, Baujahr ~2020) haben den Bluetooth-Scan ab Werk **aus** – ohne ihn friert die Batterie-Anzeige ein. Deshalb **einmalig aktivieren**:

Einstellungen → **I/O** → **Bluetooth-Sensoren** → „Aktivieren“ = AN
(„Kontinuierliches Scannen“ kann **aus** bleiben.)

- **Ekrano GX und neuere Cerbo GX** (USB-Bluetooth): **nicht nötig** – laufen ohne diesen Schritt stabil. Dort den Schalter **nicht** unnötig setzen (spart WLAN-Funklast).
- Hardware unklar? Schalter setzen schadet nicht. Bleibt die Anzeige auch ohne ihn bei „Aktuelle Daten 0–1 s“ (Diagnose-Menü), war er nicht nötig.

5 Batterie einbinden

1. Menü öffnen: **Einstellungen** → **LIONTRON** → **LIONTRON EKOCast** → **Batterien suchen**.
2. „**Batterien suchen**“ drücken → nach ein paar Sekunden erscheint die Batterie mit Seriennummer + Signalbalken.
3. Batterie **antippen** → „**Ja, hinzufügen**“ bestätigen.
4. ~30–60 s warten → die Batterie erscheint in der Geräteliste mit Live-Werten (SoC, Spannung, Strom).

 **Signal prüfen:** unter **EKOCast** → **Diagnose** → **Signalstärke**. Ziel „**stark**“/„**sehr stark**“ (4–5 Balken). Bei „**schwach**“ Batterie und Cerbo näher zueinander stellen – schwaches Signal = Datenlücken.

6 Nach der Installation prüfen

Direkt nach dem Reboot – alle Punkte müssen erfüllt sein:

✓	Prüfpunkt	So sieht man es
✓	Menü vorhanden	Eintrag „ LIONTRON “ in der Einstellungs-Liste sichtbar
✓	Dienste laufen	hci0 ist UP RUNNING ; Supervisor + Settings-Dienst aktiv
✓	Victron-BT läuft weiter	Victron-App-Bluetooth und Ruuvi-Sensoren funktionieren wie vorher
✓	Keine Geister-Batterie	Vor dem Einbinden erscheint keine „LIONTRON Battery“ mit 0 %

7 Deinstallation

Direkt im Menü: **EKOCast** → „**EKOCast deinstallieren**“ → Sicherheitsabfrage „**JA, alles löschen und neu starten**“. Der Cerbo entfernt EKOCast restlos und startet neu – danach wieder Original-Zustand.

Per SSH alternativ: `sh /data/lt_ekocast/deinstall.sh` . SSH-Zugang, Netzwerk und die Victron-BT-Dienste bleiben unangetastet.

8 Kurz-Troubleshooting

Symptom	Lösung
Installation vom Stick passiert nicht	Stick als FAT32 formatiert (nicht exFAT/NTFS)? Liegt nur <code>venus-data.tar.gz</code> im Hauptverzeichnis (kein Ordner, nichts umbenannt)? Danach Cerbo neu starten.
Batterie wird nie gefunden / sendet keine Daten	Zuerst prüfen: Ist die Batterie mit der EKOCast-Firmware geflasht? Das muss vorab einmal über die LIONTRON-App (Google Play Store für Android oder Apple App Store für iPhone/iPad) gemacht werden. Ohne diese Firmware sendet die Batterie keinen passenden Broadcast – EKOCast kann sie dann grundsätzlich nicht finden.
Kein hci0 / Batterie nach Boot nicht sofort da (alter Cerbo)	Normal: der Supervisor holt den Bluetooth-Adapter automatisch nach. Bis zu ~1 Min warten. Kein Kaltstart nötig.
„Batterien suchen“ findet nichts	Firmware geflasht (siehe oben)? Batterie eingeschaltet und in Reichweite (~5–10 m)? Bei altem Cerbo Schritt 4 gesetzt? Knopf nochmal drücken.
Alle Cerbos verlieren gleichzeitig Daten	Die Liontron- App hängt dauerhaft an der Batterie und stoppt deren Funk-Broadcast. App trennen → kommt zurück. Kein Fehler.
Kurzer Datenaussetzer auf altem Cerbo (heilt in 10–30 s)	Bekannter Victron-Bug (vesmart). EKOCast heilt selbst. Wer null Blips braucht: günstiger BT5-USB-Dongle (~10 €).

Grundregel: Bei Instabilität **nicht** manuell in den Bluetooth-Stack eingreifen (`rmmmod` , `kill -9` , Adapter aus/an) – das verklemmt den Chip erst recht. Der Supervisor regelt alles selbst.