

Update-Handbuch Audac LUNA

Version 1.3.0 – 17/05/2024

Übersicht über die Versionen

Komponente	Version
Système de fichiers	1.1.0
Récupération	1.1.0
FW MCU IO	1.3.2
FW MCU MPU	1.3.2
Logiciel LUNA	1.3.0
Module Brooklyn Dante	1.6.1

Prérequis

- USB-Stick mit 1 GB oder mehr, der mit FAT32 formatiert ist.
- Adapter von USB-A auf USB-C (optional).
- .zip-Datei der LUNA-Aktualisierung.

Vorgehensweise für das Update

ACHTUNG: Um alle Software- und Firmwarekomponenten Ihres LUNA zu aktualisieren, müssen Sie unbedingt alle drei Updates in der unten beschriebenen Reihenfolge durchführen (Schritte 1-2-3). Das Überspringen eines oder mehrerer Schritte kann dazu führen, dass der Start des Geräts fehlschlägt.

Vorbereiten eines USB-Sticks

Formatieren Sie einen USB-Stick mit einer einzelnen FAT32-Partition. Entpacken Sie den gesamten Inhalt der .zip-Datei für das Update und legen Sie sie im Stammverzeichnis des Sticks ab. Verwenden Sie entweder einen USB-C-Stick oder einen USB-A-auf-USB-C-Adapter und schließen Sie den Stick an den vorderen USB-C-Anschluss des LUNA-Geräts an.

Eintritt in den Wiederherstellungsmodus

Die LUNA-Serie ist mit einem versteckten Wiederherstellungsmodus ausgestattet, um die Wartung aller Softwarekomponenten zu erleichtern

Wenn ein Problem auftritt, das einen normalen Start des Geräts verhindert, wird der Wiederherstellungsmodus automatisch gestartet.

Der Servicetechniker kann den Wiederherstellungsmodus auch erzwingen. Vergewissern Sie sich, dass sich das Gerät im Standby-Modus befindet, der durch eine dauerhaft orangefarbene LED auf der Vorderseite angezeigt wird. Halten Sie den Drehknopf 5 Sekunden lang gedrückt. Drücken Sie dann, während Sie den Drehknopf gedrückt halten, die Ein/Aus-Taste. Das Gerät zeigt "Recovery"



an, lassen Sie dann den Drehknopf los. Nach einigen Sekunden erscheint das Menü für den Wiederherstellungsmodus..

Vom Wiederherstellungsmodus aus kann der Techniker alle notwendigen Software-/Firmwarekomponenten überprüfen oder neu flashen. In den folgenden Abschnitten wird dies näher erläutert. Stellen Sie sicher, dass Ihr zuvor vorbereiteter USB-Stick an den vorderen USB-C-Anschluss des LUNA angeschlossen ist.

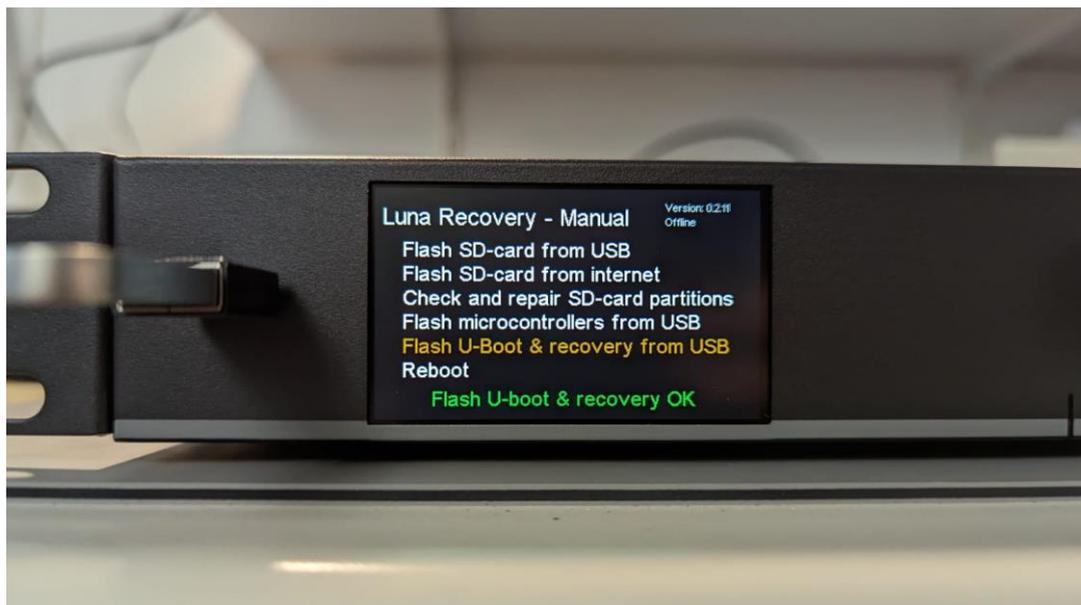


Étape 1 : Flash U-Boot et Recovery

Der U-Boot-Bootloader ist auf der MPU programmiert und steuert den Start des Betriebssystems. Das Recovery-System ist vollständig auf einem externen Flash-Speicher enthalten und stellt den Recovery-Modus bereit.

Um U-Boot und Recovery zu aktualisieren, wählen Sie "Flash U-Boot and Recovery from USB", indem Sie mit dem Drehknopf scrollen. Das Update-Tool flasht dann die fünf benötigten Partitionen. Nach einigen Minuten erscheint eine Erfolgsmeldung. Warten Sie unbedingt auf die Meldung **Flash U-boot & recovery OK**





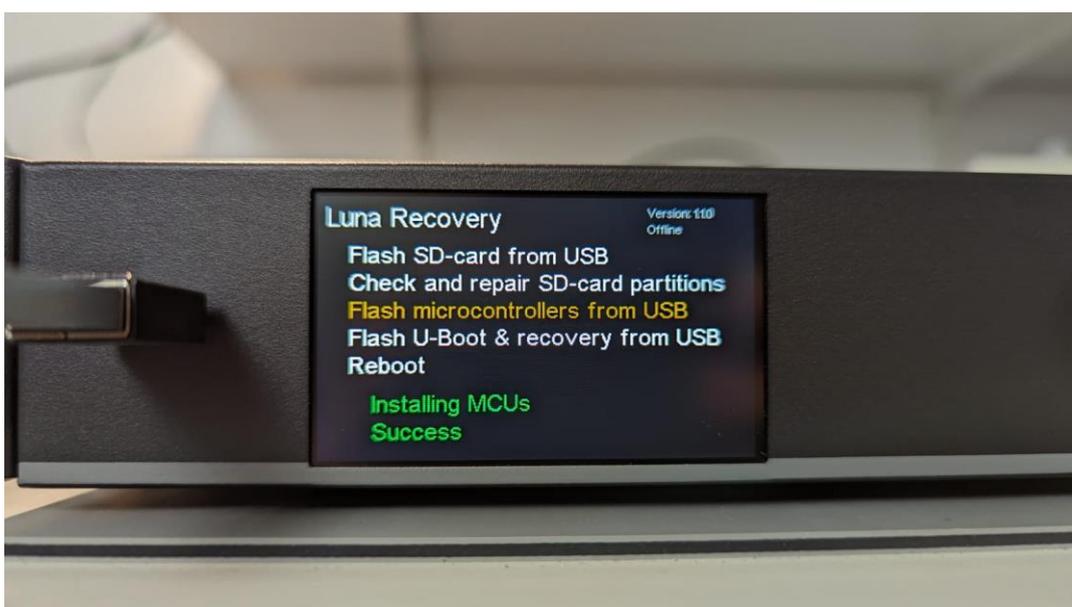
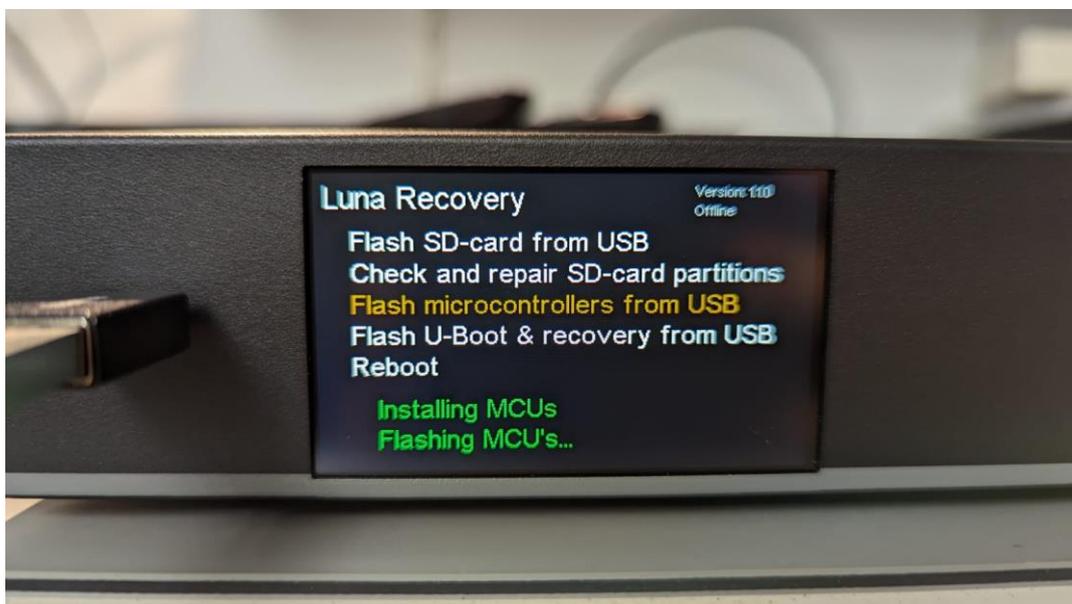
Schalten Sie LUNA manuell über die Taste an der Vorderseite aus (ohne die Option Reboot zu verwenden) und rufen Sie das Wiederherstellungsmenü erneut auf, um mit Schritt 2 fortzufahren.



Étape 2 : Flash-Mikrocontroller über USB

Der LUNA ist mit zwei MCUs ausgestattet. Eine MCU befindet sich auf der MPU-Karte und fungiert als Manager, der die Bedienelemente auf der Vorderseite und die Vitalparameter des Geräts überwacht. Die zweite MCU befindet sich auf der IO-Karte und verwaltet die GPIOs und die Relais des Flex-Kanals.

Um sie zu aktualisieren, rufen Sie erneut den Wiederherstellungsmodus auf und wählen Sie "Flash microcontrollers from USB". Zuerst wird die IO-MCU geflasht, dann die Haupt-MCU. Nach Abschluss werden die Anzeige und die vordere LED zurückgesetzt, und es erscheint eine Erfolgsmeldung. Warten Sie unbedingt auf die Meldung **Installing MCUs Success**



Es ist nicht nötig, Ihr Gerät an dieser Stelle auszuschalten.

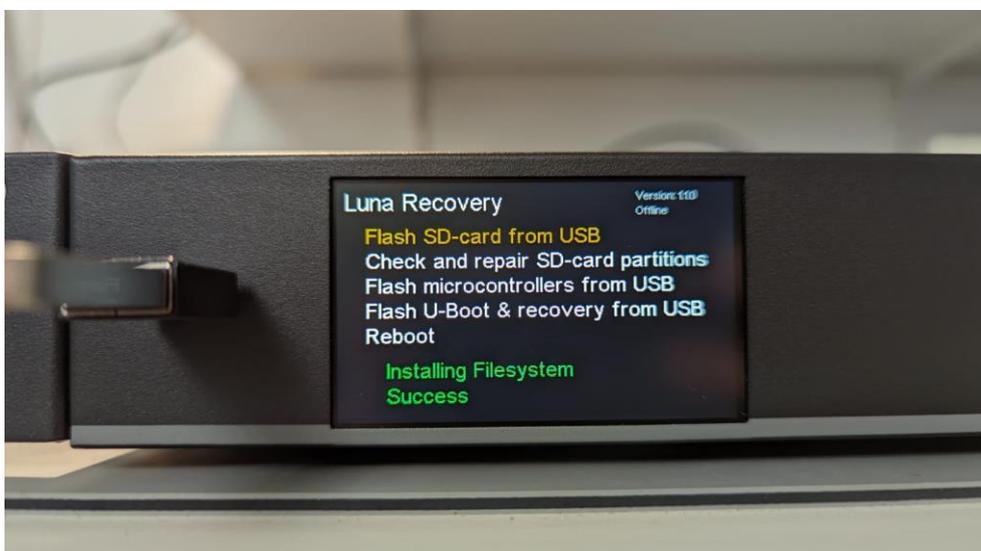


Schritt 3: Flash-SD-Karte von US

Das auf Linux basierende Hauptbetriebssystem ist auf der internen 16GB Micro-SD-Karte gespeichert. Eine leere SD-Karte kann einfach aus dem Wiederherstellungsmodus heraus geflasht werden. Mit der Partition des Hauptbetriebssystems werden drei weitere Partitionen angelegt :

- **Settings:** Konfiguration und Einstellungen
- **Logging:** Logs und analytische Daten
- **Data:** Medien, Sprachdateien, Benutzerdaten usw.

Um eine SD-Karte zu flashen, wählen Sie "Flash SD card from USB". Sie können wählen, ob Sie eine oder mehrere der zusätzlichen Partitionen behalten möchten, wenn Sie dies wünschen. Scrollen Sie durch die Liste und markieren Sie das Kästchen der Partition, die Sie behalten möchten, indem Sie den Drehknopf drücken (standardmäßig sind alle drei Optionen markiert) und wählen Sie dann OK. Nach einigen Minuten ist der Flashvorgang abgeschlossen. Wählen Sie "Reboot", um im normalen Modus zu starten.



Weitere Optionen im Wiederherstellungsmodus

Der Wiederherstellungsmodus bietet einige zusätzliche Funktionen, die oben nicht besprochen wurden. Normalerweise werden sie während des Aktualisierungsprozesses nicht verwendet. Sie bieten jedoch eine Reihe nützlicher Werkzeuge für den Fall von Softwareanomalien. Die derzeit implementierten Funktionen sind

- **Flash SD-card from USB:** Neuinstallation des Hauptbetriebssystems von einem USB-Stick.
- **Check and repair SD-card partitions:** Dateisysteme werden auf Fehler überprüft und automatisch repariert.

LUNA OTA Software-Updates.

In zukünftigen Versionen werden LUNA-Softwareaktualisierungen als Over-the-Air-Updates (OTA) verfügbar sein, die die Flash-Option der SD-Karte im Wiederherstellungsmodus ersetzen.

Im normalen Betriebsmodus erhält der Nutzer eine Popup-Benachrichtigung, wenn ein Update verfügbar ist. Alternativ kann der Nutzer im Menü "Device" nach verfügbaren Updates suchen. Halten Sie den Drehknopf 5 Sekunden lang gedrückt, um das Update zu starten. Nach Abschluss wird die Benutzeroberfläche neu gestartet.

Hinweis: Die Screenshots stellen nicht die neueste Firmware dar.

