

## Gate ~ FMCU ~ Inbetriebnahme

### Inhaltsverzeichnis

1 Vorbereitung .....	1
2 Technische Information .....	4
2.1 Konfiguration .....	4
2.2 Prüfung Lichtleiste .....	8
2.3 Prüfung Lichtband .....	9
3 Funktionstests .....	11
4 Tipps zum Arbeiten .....	11
5 Verwandte Themen .....	11

## Vorbereitung

Die Inbetriebnahme des Galaxy Gate wird durch Bereitstellung eines Image gestartet. Die Netzwerkkonfiguration wird mit einer statischen IP-Adresse vorbereitet. Die externe Kamera XOVIS ist außerdem mit einer statischen IP-Adresse ausgestattet.

Device	IP address
Odroid IP	192.168.1.100
Xovis IP	192.168.1.168

Diese initialen Parameter sind Bestandteil des Image. Alle weiteren Schritte basieren auf diese Konfiguration der IP-Adressen.

### HINWEIS

Die Netzwerkkonfigurationsparameter müssen überprüft werden, bevor die Hardware an den Kunden geliefert wird, um sicherzustellen, dass die Zutrittskontrolle ordnungsgemäß funktioniert. Darüber hinaus hängen die RFID-Leserkomponenten von den Kundenanforderungen ab. Die korrekte Konfiguration der **F**acility **M**anagement **C**ontrol **U**nit (FMCU) ist für die erfolgreiche Implementierung beim Kunden unerlässlich.

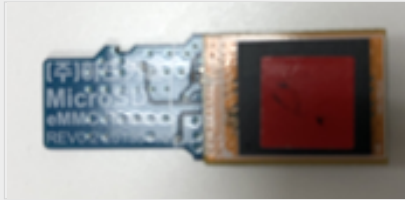
Das Image wird in Form einer Datei von maxcrc über eine im Voraus angegebene Download-URL bereitgestellt. maxcrc aktualisiert das Image im Falle von Softwareänderungen wie Fehlerbehebungen oder der Unterstützung neuer Hardwarekomponenten. Im Vorfeld muss immer geprüft werden, ob das aktuelle Image im Downloadbereich [Image-Datei](#) existiert.

Diese Datei wird nun extrahiert und mit einem Software-Tool auf die eMMC-Karte kopiert. Dieser Vorgang kann mit jedem Windows-Computer ausgeführt werden, auf dem ein Kartenleser mit einem Micro-SD-Steckplatz verfügbar ist.

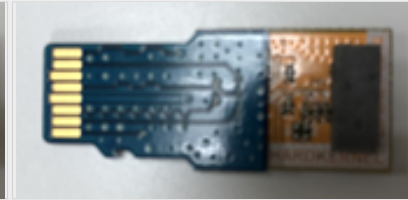
Mit dem Tool „Win32DiskImager“ wird nun das Image auf die SD-Karte übertragen. Das Tool kann hier heruntergeladen werden:

[DiskImager\\_ODROID](#)

Hilfsmittel zum Übertragen der Image-Datei auf die SD Karte



MicroSD Cover

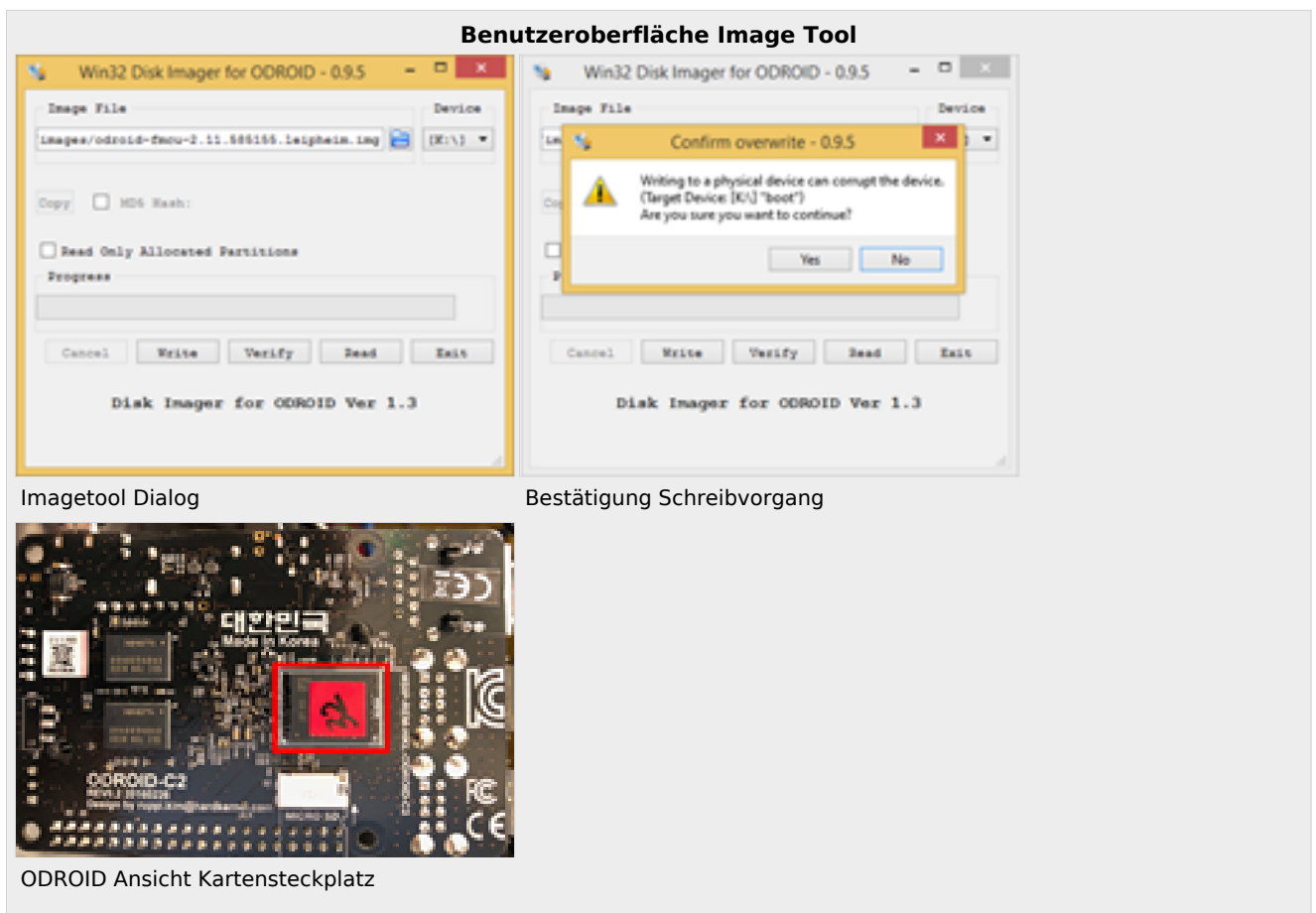


SD card



SD Card Leser

Nach dem Starten des Programms wählen Sie die zuvor extrahierte Bilddatei aus. Der Gerätebuchstabe ist das Laufwerk, das der SD-Karte auf dem PC zugewiesen ist. Stellen Sie sicher, dass die USB-Karte ordnungsgemäß mit eMMC oder MicroSD eingesteckt ist, bevor Sie auf die Schaltfläche klicken. Sie müssen den Schreibvorgang bestätigen, bevor der Prozess beginnt. Nach dem Schreiben müssen Sie auf die Schaltfläche „Überprüfen“ klicken, um sicherzustellen, dass die geschriebenen Daten fehlerfrei auf die SD-Karte übertragen werden. Der letzte Schritt besteht darin, die vorbereitete SD-Karte in den Einplatinencomputer ODROID einzulegen.



Jetzt wird der Einplatinencomputer mit einem Computer über ein Netzkabel verbunden. Nach dem Einschalten der Spannungsversorgung der Zutrittskontrolle kann mit einem Internet-Browser (z.B. Chrome) die Konfiguration fortsetzen.

## Technische Information

### Konfiguration

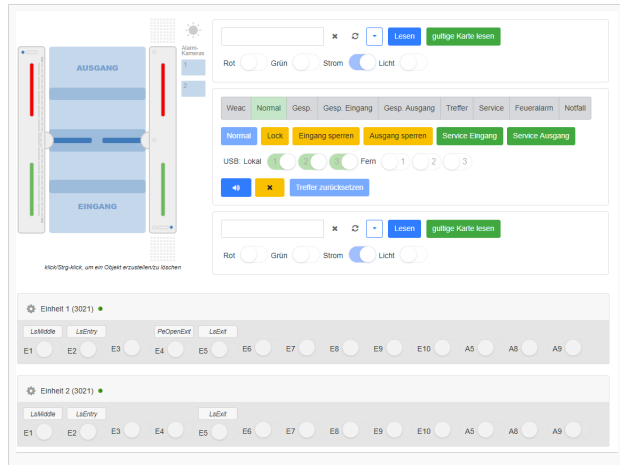
In der URL-Leiste des Browsers wird die IP-Adresse **https://192.168.1.100** eingegeben. Es erscheint folgendes Anmeldefenster



Folgende Anmeldeinformationen sind hinterlegt:

Benutzername	Passwort
wanzl	wanzlfmcu!

Nach erfolgreicher Anmeldung erscheint diese Ansicht.



In dieser Darstellung kann man bereits unterschiedliche Informationen ablesen und Zustände der Zutrittskontrolle ermitteln. Die linke visuelle Darstellung der Zutrittskontrolle beschreibt den aktuellen Zustand. Wenn das Licht nicht rot blinkt ist der Zustand normal und die Verbindung zwischen FMCU und WEAC wurde erfolgreich aufgebaut. Die beiden LED-Anzeigen der horizontalen Darstellung von Einheit 1 bzw. Einheit 2 signalisieren ebenfalls visuell den Verbindungszustand. In Klammern wird die aktuelle Version der WEAC-Firmware angezeigt.

### Status der Erreichbarkeit der WEAC Einheiten

Unit 1 (3021) ●

LaMiddle LaEntry PeOpen/Exit LoExit

E1 E2 E3 E4 E5 E6 E7 E8 E9 E10 A5 A8 A9

**WEAC Einheit verfügbar**

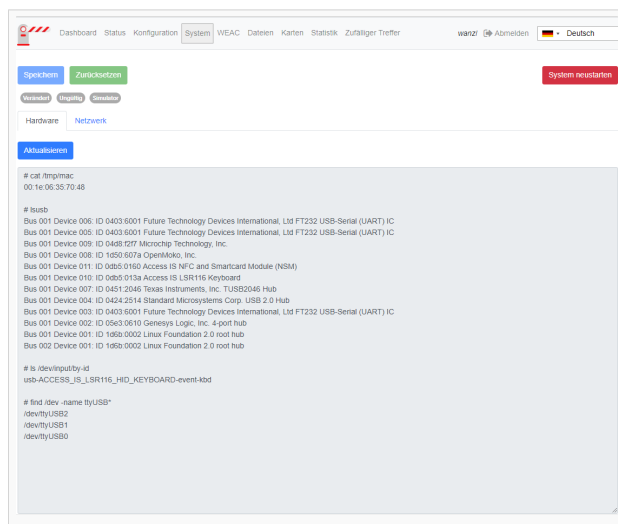
Einheit 1 (None) ●

LaMiddle LaEntry PeOpen/Exit LoExit

E1 E2 E3 E4 E5 E6 E7 E8 E9 E10 A5 A8 A9

**WEAC Einheit nicht verfügbar**

Im Fehlerfall muss man die Adresse des USB-Zugangs prüfen. Auf der Systemseite der Anwendung (<http://192.168.1.100/system>) werden alle verwendeten USB-Anschlüsse angezeigt.



The screenshot shows a web interface with a menu bar (Dashboard, Status, Konfiguration, System, WEAC, Dateien, Karten, Statistik, Zufälliger Treffer) and a user profile (wanzl). Below the menu, there are buttons for 'Speichern', 'Zurücksetzen', and 'System neustarten'. A 'Hardware' tab is selected, showing a list of USB devices connected to the system. The list includes various devices like Future Technology Devices International (FT232 USB-Serial), Texas Instruments (TUSB2046 Hub), and Linux Foundation (2.0 root hub). At the bottom, there is a section for 'Anschlüsse' with a list of USB device names and their corresponding device files.

```

# cat /tmp/mac
00:1e:06:35:70:48

# lsusb
Bus 001 Device 006: ID 0403:6001 Future Technology Devices International, Ltd FT232 USB-Serial (UART) IC
Bus 001 Device 005: ID 0403:6001 Future Technology Devices International, Ltd FT232 USB-Serial (UART) IC
Bus 001 Device 009: ID 0468:f207 Microchip Technology, Inc.
Bus 001 Device 008: ID 1500:607a Cypress Semiconductor, Inc.
Bus 001 Device 011: ID 0950:0160 Access IS NFC and Smartcard Module (NSM)
Bus 001 Device 010: ID 0950:013a Access IS LSR116 Keyboard
Bus 001 Device 007: ID 0451:2046 Texas Instruments, Inc. TUSB2046 Hub
Bus 001 Device 004: ID 0424:2514 Standard Microsystems Corp. USB 2.0 Hub
Bus 001 Device 003: ID 0403:6001 Future Technology Devices International, Ltd FT232 USB-Serial (UART) IC
Bus 001 Device 002: ID 0563:0610 Genesys Logic, Inc. 4-port hub
Bus 001 Device 001: ID 195b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub
Bus 002 Device 001: ID 195b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub

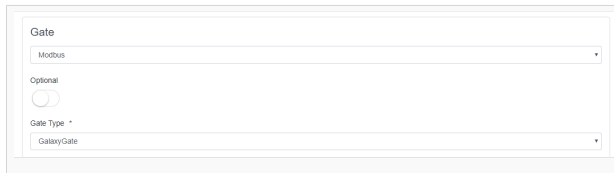
# ls -ld /dev/ttyUSB*
lrwxrwxrwx 1 root root 8 Jan 10 10:00 /dev/ttyUSB0 -> /dev/ttyUSB2
lrwxrwxrwx 1 root root 8 Jan 10 10:00 /dev/ttyUSB1 -> /dev/ttyUSB2
lrwxrwxrwx 1 root root 8 Jan 10 10:00 /dev/ttyUSB2 -> /dev/ttyUSB2
lrwxrwxrwx 1 root root 8 Jan 10 10:00 /dev/ttyUSB3 -> /dev/ttyUSB2

```

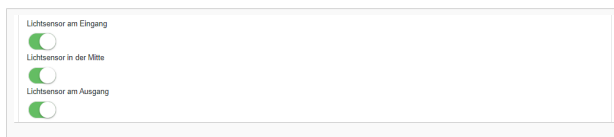
In diesem Beispiel sind drei Komponenten angeschlossen.

Anschluss	Vwendungszweck
/dev/ttyUSB2	Komponente1
/dev/ttyUSB1	Komponente2
/dev/ttyUSB0	Komponente3

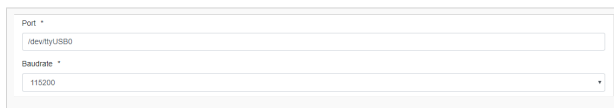
Die Verbindung zu WEAC wird immer mit den Anschlüssen USB0 bzw. USB1 abgebildet. Die aktuellen Einstellungen kann man prüfen, indem man sich die Konfiguration des Gate anschaut (**<http://192.168.1.100/configuration#gate>**)



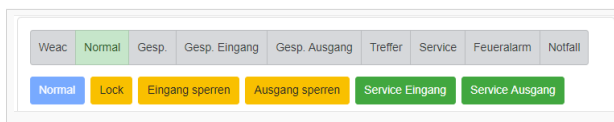
Bei Verwendung der Lichtleiste ist ebenfalls darauf zu achten, dass alle drei Sensoren aktiviert sind.



Die Einstellung der Adresse des USB-Anschlusses zum WEAC Board befindet sich weiter unten auf diesem Dialog.

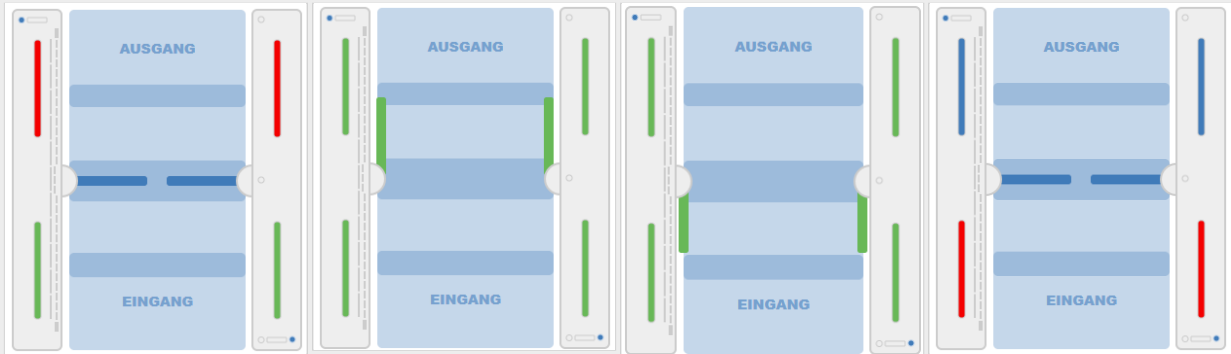


Nachdem diese Einstellungen geprüft und gegebenenfalls angepasst worden sind, kann man auf der Dashboardseite unterschiedliche Aktionen durchführen.



Je nach Aktion werden die nachfolgenden Zustände grafisch in der Ansicht (<http://192.168.1.100/dashboard>) dargestellt.

**Zustand normal, Service Eingang, Service Ausgang, Sperre Eingang, Sperre Ausgang, Sperre beide Richtungen (von links nach rechts)**

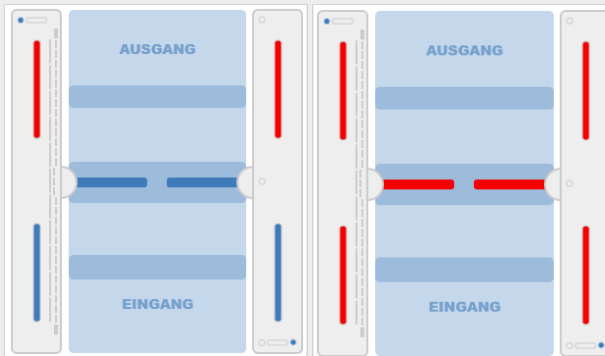


normal

Service Eingang

Service Ausgang

Sperre Eingang

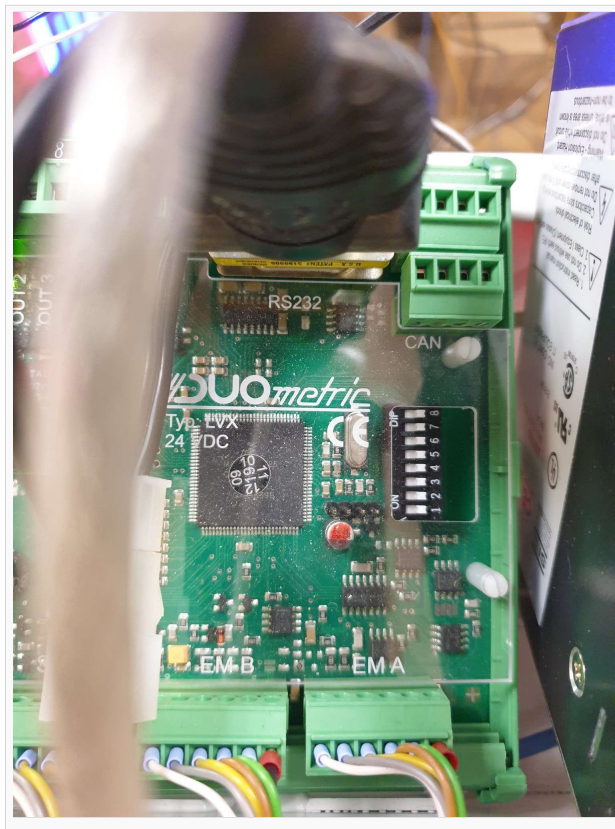


Sperre Ausgang

Sperre beide Richtungen

## Prüfung Lichtleiste

Die Lichtleiste des Herstellers Duometric muss zunächst mit dem richtigen Modus kalibriert werden. Die Details können der Anleitung der Hardware entnommen werden. Nach Abschluss der Kalibrierung muss das Anschlussboard diese Einstellungen aufweisen.



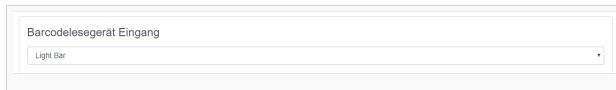
Die korrekte Konfiguration der Lichtleiste kann auf der Statusseite (<http://192.168.1.100/status>) der Anwendung geprüft werden.

Name	Typ	Zustand	Fehlergrund	Fehler
Gate	Galaxy Gate Modbus (deventy-USB)	Geschlossen		<input type="radio"/>
Light Bar	Duometric	Betriebsbereit		<input type="radio"/>
Tracking-Kamera	Light Bar	Betriebsbereit		<input type="radio"/>
Barcodelesegerät Eingang	Light Bar	Betriebsbereit		<input type="radio"/>
Barcodelesegerät Ausgang	Simulator	Betriebsbereit		<input type="radio"/>

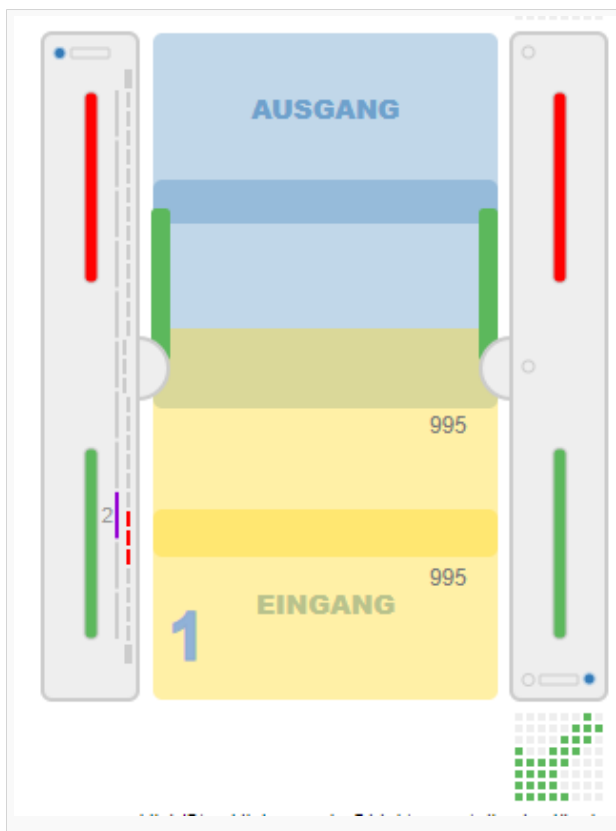
Wenn ein Fehler in der Kommunikation auftritt, wird dieser Fehler hier entsprechend angezeigt.

Light Bar	Duometric	Fehler	Device provides no data	<input checked="" type="radio"/>
-----------	-----------	--------	-------------------------	----------------------------------

Nachdem die Einstellungen geprüft worden sind, kann man die Funktion testen, indem in Eingangsrichtung der Zustand "Dauerfrei" eingestellt wird. Dies geschieht über die Konfiguration des Barcodelesegerätes ( **[http://192.168.1.100/configuration#barcode\\_scanner\\_entry](http://192.168.1.100/configuration#barcode_scanner_entry)**). Dort wird der Eintrag "Light Bar" ausgewählt.



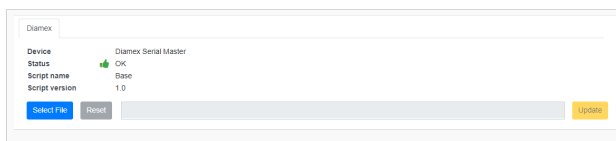
Danach kann eine Person in Eingangsrichtung das Gate durchschreiten. Auf dem Dashboard wird diese Aktion visuell dargestellt.



Damit ist die Prüfung der Lichtleiste abgeschlossen.

## Prüfung Lichtband

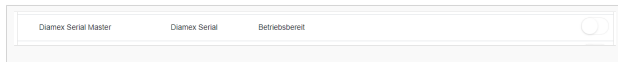
Das Lichtband wird mit der Komponente [Diamex](#) gesteuert. Den Status der Erreichbarkeit dieser Komponente kann man auf der Seite (**<http://192.168.1.100/update>**) dargestellt.



Man muss die aktuellen Motive für die Lichtsteuerung auf das Modul laden. Die Dateien befinden sich hier:

### Lichtbandmotive

Der Status der Komponente kann wie bei allen anderen Komponenten auf der Statusseite (<http://192.168.1.100/status>) geprüft werden.



Es gilt zu beachten das es zwei Komponenten für die Lichtbandsteuerung gibt. Für jeden Rahmen sind unterschiedliche Konfigurationsparameter zu berücksichtigen. Es werden grundsätzlich Master und Slave definiert.

#### Konfiguration Lichtband Master und Slave

LED Player Master

Diamex Serial ▼

Optional

Serial port \*  
/dev/ttyACM0

Baudrate \*  
115200 ▼

Lichtband Master

LED-Player Slave

Diamex Serial ▼

Optional

Slave

Pfeil-X-Signalisierung deaktiviert

Lichtband deaktiviert

Serial port \*  
/dev/ttyACM0

Lichtband Slave

Bei der Konfiguration der Adresse gilt es zu beachten, dass dort andere Angaben vorzunehmen sind. Es muss hier man die Zeichenkette **/devttyACM0** eingeben.

## Funktionstests

---

## Tipps zum Arbeiten

---

## Verwandte Themen

---



- [Galaxy Gate Bedienungsanleitung](#)
- [Beschreibung zentrales Dashboard](#)