



# PLAYER ZERO

## AUDIOPLAYER

Abspielgerät für lokale Audioinhalte und Streaming



# BEDIENUNGSANLEITUNG

VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN	
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. VORSICHTSMAßNAHMEN</b> .....	<b>5</b>
1.1 Wichtige Vorbemerkung .....	5
1.2 Wichtige Sicherheitshinweise.....	6
1.3 Reinigung.....	6
<b>2. MERKMALE</b> .....	<b>7</b>
2.1 Die wichtigsten Merkmale.....	7
<b>3. INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN</b> .....	<b>8</b>
3.1 Aufstellung, Montage und Lüftung.....	8
3.2 Anschluss ans Stromnetz und Einschalten des Geräts.....	9
3.3 Audioausgangsanschlüsse .....	9
3.4 ETHERNET-Port für Konfiguration und Internet-Anschluss.....	9
3.5 WiFi-Schnittstelle für Konfiguration und Internet-Anschluss .....	9
3.6 GPI-Ports zur Fernsteuerung .....	10
<b>4. INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG</b> .....	<b>11</b>
4.1 Werkseinstellungen / Firmware update.....	11
<b>5. BEDIENFELDFUNKTIONEN</b> .....	<b>12</b>
5.1 Vorderseite.....	12
5.2 Rückseite.....	12
<b>6. TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>13</b>
6.1 Technische Spezifizierungen.....	13
6.2 Mechanisches Diagramm .....	16
<b>7. Web GUI (v1.00r0)</b> .....	<b>18</b>
7.1 Die Ersten Schritte .....	18
7.1.1 Kurzanleitung für den Anschluss über Ethernet.....	21
7.1.2 Kurzanleitung für den Anschluss über WiFi.....	21
7.2 Gerät.....	22
7.2.1 Player.....	22
7.2.2 Presets .....	25
7.2.3 Events.....	29
7.2.4 Calendar .....	33
7.2.5 Cloud Disk Sync .....	45
7.2.6 Store and Forward (rsync).....	46
7.2.7 Scripts/LUA.....	50

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

7.3	Network.....	57
7.3.1	Anschluss über RJ-45-Kabel .....	58
7.3.2	Drahtlose Punkt-zu-Punkt-Verbindung.....	61
7.3.3	Anschluss an ein WiFi-Netzwerk.....	63
7.4	System.....	65
7.4.1	Name and Time .....	65
7.4.2	Security .....	67
7.4.3	Backup, Restore and Firmware.....	70
7.4.4	USB/MMC Settings .....	72
7.4.5	Register.....	75
7.4.6	Reboot.....	76
7.5	Konfiguration eines SSH-Servers für Store & Forward (rsync).....	77
7.5.1	Inhaltsgruppen .....	78
7.5.2	SSH unter Linux installieren.....	79
7.5.3	Erstellen von Benutzern unter Linux .....	80
7.5.4	SSH-Schlüssel generieren .....	81
7.5.5	Hinzufügen von Audioinhalten zum SSH-Server.....	82
7.5.6	Anpassung der SSH-schlüssel an die neueste UBUNTU-version.....	83
7.5.7	Konfiguration der Remote-Quelle auf dem Player.....	84
<b>8.</b>	<b>JSON Commands PRODUCT OVERVIEW.....</b>	<b>87</b>
8.1	Player Commands.....	87
8.2	Configurations Commands .....	90
8.3	Preset Commands .....	91
8.4	Event Commands.....	91
8.5	Calendar Commands.....	91
8.6	Store and Forward Commands .....	91
8.7	Script Commands.....	92
8.8	Register Commands.....	92
8.9	Device Commands.....	92
8.10	Panel Commands .....	93
<b>9.</b>	<b>PLAYER LUA SDK Introduction .....</b>	<b>94</b>
9.1	PLAYER LUA SDK V1.02.....	95
9.1.1	Changelist .....	95
9.2	How to use PLAYER module.....	95
9.2.1	Conventions.....	96
9.2.2	Player Functions.....	96
9.2.3	Config. (CFG) Functions .....	99
9.2.4	Preset Functions .....	100

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	
BEIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

9.2.5	Event Functions.....	102
9.2.6	Event Variables.....	102
9.2.7	Calendar (CAL) Functions.....	103
9.2.8	Store and Forward (SAF) Functions.....	104
9.2.9	Register (LOG) Functions.....	104
9.2.10	Device (DEV) Functions.....	105
9.2.11	Panel Functions.....	107
9.2.12	Finder Functions .....	107
9.2.13	LCD Functions .....	108

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	BEDIENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	SW	WebGUI
							TP-CONTROL	LUA-SDK

## 1. VORSICHTSMAßNAHMEN

### 1.1 WICHTIGE VORBEMERKUNG



**WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN**

**AVIS: RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - NE PAS OUVRIR**



Das Blitzsymbol mit dem Pfeil innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Benutzer vor nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ innerhalb des Produktgehäuses warnen, die hoch genug ist, um einem Menschen einen elektrischen Schlag zu versetzen.



Das Ausrufezeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer darauf hinweisen, dass er in den mitgelieferten Unterlagen wichtige Hinweise zur Bedienung und Wartung findet.

**WARNUNG (falls zutreffend):** Bei den mit dem Symbol "" gekennzeichneten Anschlüsse, kann Stromschlaggefahr bestehen. Die externe Verdrahtung, die an die Klemmen angeschlossen wird, muss von qualifiziertem Personal oder mit vorkonfektionierten Kabeln installiert werden.

**WARNUNG:** Wegen Feuer- und Stromschlaggefahr, das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.

**WARNUNG:** Ein Gerät der Klasse I muss an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden.



**WARNUNG:** Dieses Produkt darf unter keinen Umständen als unsortierter Siedlungsabfall entsorgt werden. Gehe zum nächsten Abfallverwertungszentrum für elektrische und elektronische Geräte.



**Dieses Gerät wurde getestet und erfüllt die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A gemäß Abschnitt 15 der FCC-Regeln.** Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen elektromagnetische Störungen beim Betrieb in gewerblichen Umgebungen bieten. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Funkfrequenzenergie und kann diese auch abstrahlen, es kann somit, wenn es nicht im Einklang mit der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, den Funkverkehr beeinträchtigen. Das Betreiben des Geräts in Wohngebieten könnte Störungen verursachen. Sollte dies der Fall sein, so wäre der Betreiber verpflichtet, diese Störungen auf seine Kosten zu beseitigen.

## 1.2 WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Lesen Sie diese Anweisung durch.
2. Bewahren Sie diese Anweisung gut auf.
3. Beachten Sie alle Warnhinweise.
4. Befolgen Sie alle Anweisungen.
5. Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
6. Reinigen Sie es nur mit einem trocknen Tuch.
7. Blockieren Sie keine Lüftungsöffnungen. Das Gerät sollte gemäß den Herstellerangaben installiert werden.
8. Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Radiatoren, Öfen oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern), die Wärme erzeugen, auf.
9. Annullieren Sie nicht den Sicherheitsmechanismus des gepolten oder geerdeten Steckers. Ein gepolter Stecker hat zwei Stifte, wobei einer davon breiter ist. Ein geerdeter Stecker hat zwei Stifte und einen dritten Erdungsstift. Der breite bzw. dritte Stift dient Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, wenden Sie sich an einen Elektriker, um die veraltete Steckdose auszutauschen.
10. Sorgen Sie dafür, dass niemand auf das Netzkabel tritt und dass es nicht gequetscht wird, insbesondere an Steckern, Steckerbuchsen und an der Stelle, an dem es aus dem Gerät kommt.
11. Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Zusatzgeräte/Zubehörteile.
12. Ziehen Sie bei einem Gewitter oder wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet, wird den Netzstecker.
13. Alle Servicearbeiten sind von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen. Servicearbeiten sind notwendig, wenn das Gerät in jeglicher Art beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist, wenn Flüssigkeiten über das Gerät geschüttet wurde oder Gegenstände hineingefallen sind, es Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht normal funktioniert oder heruntergefallen ist.
14. Vom Stromnetz trennen: Durch Ausschalten des POWER-Schalters (13) werden alle Funktionen gestoppt und die Anzeigen des Verstärkers erlöschen. Das Gerät wird aber nur durch Ziehen des Netzsteckers (11) vollständig vom Stromnetz getrennt. Deshalb müssen Netzstecker und Steckdose leicht zugänglich sein.
15. Das Gerät wird über ein Netzkabel an eine geerdete Steckdose angeschlossen.
16. Die Markierungsinformation befindet sich am Boden des Geräts.
17. Das Gerät darf keinem Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden und es dürfen keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, wie Vasen, auf das Gerät gestellt werden.

## 1.3 REINIGUNG



**Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen, trockenen, sauberen Tuch oder leicht angefeuchtet mit Wasser und neutraler Flüssigseife. Achten Sie darauf, dass kein Wasser durch ein Loch in das Gerät gelangt. Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts niemals Alkohol, Farbverdünner oder Benzin.**

**NEEC AUDIO BARCELONA, S.L.** übernimmt keine Haftung für Schäden, die Personen, Tieren oder Gegenständen durch die Nichtbeachtung der obigen Warnungen entstehen können.

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	INBETRIEBNAHME und BEDienung	BEDIENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	SW	WebGUI	TP-CONTROL	LUA-SDK
--------------------	--------------------	----------	------------------------------	------------------------------	----------------------	------------------	----	--------	------------	---------

## Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit der Wahl unseres Ecler PLAYER ZERO Geräts entgegengebracht haben!

Um eine optimale Betriebsfähigkeit und Leistung zu erzielen, ist es **SEHR WICHTIG**, dass Sie vor dem Anschluss des Geräts die in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise aufmerksam durchlesen und berücksichtigen.

Für ein optimales Funktionieren des Geräts empfehlen wir Ihnen, die Instandhaltung ausschließlich von unseren autorisierten technischen Servicepartnern durchführen zu lassen.

Für alle ECLER-Produkte gilt eine **Garantie**. Die Gültigkeitsdauer und die Bedingungen finden Sie unter [www.ecler.com](http://www.ecler.com) oder auf der dem Gerät beiliegenden Garantiekarte.

## 2. MERKMALE

**PLAYER ZERO** ist ein Stereo-Audioabspielgerät in Kompaktbauweise zur Wiedergabe von Musikinhalten von lokalen Speichermedien (USB/MicroSD), Internet-Streaming (Online-Radios usw.) und zum Austausch digitaler Medien (DLNA, Airplay), das sich durch folgende hauptsächliche Merkmale auszeichnet.

### 2.1 DIE WICHTIGSTEN MERKMALE

- 1 asymmetrischer Audio-Stereoausgang, RCA- und Mini-Jack-Anschluss (Auswahl von Stereo/Mono für den Ausgang)
- Kompatibel mit Audioformaten MP3, ogg, WAV, AIFF und FLAC
- Ein USB-Port und ein MicroSD-Kartenschacht für den Zugriff auf lokal gespeicherte Inhalte
- Ethernet-Schnittstelle mit RJ45-Anschluss zur Kommunikation mit der Konfigurations-Web-Anwendung sowie zum Empfang von Internet-Streaming
- WiFi-Schnittstelle (Client- oder Master-Modus) zur Kommunikation mit der Konfigurations-Web-Anwendung sowie zum Empfang von Internet-Streaming
- Vollständig konfigurierbar über die Web-Anwendung (Punkt-zu-Punkt oder über das gleiche lokale Netzwerk (LAN))
- 2 GPI-Ports (General Purpose Inputs) zur Auslösung der beiden verfügbaren Ereignisse
- Ereignis durch Stilleerkennung
- Interne Uhr mit bis zu 240 Stunden Gangreserve (ohne Anschluss an die Stromversorgung), die sich automatisch mit den NTP-Diensten synchronisiert.

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

- **Modulare Firmware:** Der PLAYER ZERO verfügt über eine Firmware mit modularen Dienstleistungen, die es jedem Anwender ermöglicht, die Funktionsweise individuell zu konfigurieren und an sein spezifisches Projekt oder Geschäftsmodell anzupassen. Die Firmware beinhaltet unter anderem:
  - Auslösen von Ereignissen nach Kalender.
  - Synchronisierung von in der Cloud gespeicherten Inhalten (Cloud Disk Sync): Store and Forward (rsync).
  - Ausführung von "Scripts" (vom Benutzer geschriebene Anweisungs-Dateien, Programmiersprache LUA - [www.lua.org](http://www.lua.org)).
  - Verschlüsselung lokaler Dateien (USB/MicroSD).
  - Aktivitäten-Aufzeichnung.

 Die Konfiguration des PLAYER ZERO erfolgt über die im Gerät eingebettete Web-Anwendung. Nähere Informationen hierzu finden Sie im [Handbuch der Web-Anwendung des PLAYER ONE/PLAYER ZERO](#).

### 3. INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN

#### 3.1 AUFSTELLUNG, MONTAGE UND LÜFTUNG

Der PLAYER ZERO wurde speziell so entwickelt, dass er sowohl als Tischgerät als auch zum Einbau in ein [19"-Rack](#) verwendet werden kann, wobei er eine halbe Rack-Einheit ausfüllt (Einbausatz 1UHRMKIT für Standard-Rack-Schränke optional lieferbar).

In Profianlagen ist er vorzugsweise im gleichen Rack einzubauen, in dem sich auch die Audioquellen befinden.

Da er einen sehr niedrigen Verbrauch hat, ist keine Lüftung erforderlich. Allerdings ist darauf zu achten, dass er keinen extrem hohen Temperaturen ausgesetzt ist, und dass die Umgebung so trocken und staubfrei wie möglich ist.

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN	
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

### 3.2 ANSCHLUSS ANS STROMNETZ UND EINSCHALTEN DES GERÄTS

Der PLAYER ZERO wird über sein externes Netzteil mit Wechselstrom versorgt: 100-240 VAC und 50-60 Hz. Dieses Netzteil ist mit verschiedenen, austauschbaren Anschlüssen versehen, passend für das amerikanische, das europäische, das britische und das chinesische System.

Die Arbeitsumgebung muss trocken und vollkommen staubfrei sein. Das Gerät darf keinerlei Wasser oder Wasserspritzern ausgesetzt werden. Stellen Sie auf dem Gerät keine Behälter mit Flüssigkeiten oder offenen Flammen, wie z.B. Kerzen, ab.

Sollte irgendein Eingriff und/oder das Ein-/Ausschalten des Geräts vonnöten sein, so ist das Gerät immer zuvor von der Stromversorgung zu trennen. Im Inneren des Geräts befinden sich keinerlei Elemente, die vom Anwender manipuliert werden dürfen. Um unerwünschte Brummgeräusche zu vermeiden, muss verhindert werden, dass das Netzkabel mit den abgeschirmten Audiokabeln, die das Signal transportieren, in Verbindung kommt.

### 3.3 AUDIOAUSGANGSANSCHLÜSSE

Der PLAYER ZERO hat an seiner Rückseite 1 asymmetrischen Stereoausgang.

Die Signalausgangsbuchsen sind vom Typ 2 x RCA und 1 x Stereo-Mini-Jack.

### 3.4 ETHERNET-PORT FÜR KONFIGURATION UND INTERNET-ANSCHLUSS

Eine RJ-45-Buchse ermöglicht den Anschluss des Geräts an ein Ethernet-Netzwerk oder auch den direkten Anschluss (Punkt-zu-Punkt) an einen Rechner.

Dieser Anschluss ermöglicht den Zugriff auf Internet-Inhalte sowie auf die Konfiguration des Geräts mit Hilfe eines auf dem Rechner installierten Web-Browsers, der auf die IP-Adresse des PLAYER ZERO zugreift, wodurch die im Gerät eingebettete Web-Anwendung sichtbar wird. Nähere Informationen hierzu finden Sie [im Handbuch der Web-Anwendung des PLAYER ONE/PLAYER ZERO.](#)

### 3.5 WIFI-SCHNITTSTELLE FÜR KONFIGURATION UND INTERNET-ANSCHLUSS

Eine WiFi-Schnittstelle erlaubt den Anschluss des Geräts an ein WiFi-Netzwerk oder auch den direkten Anschluss (Punkt-zu-Punkt) über WiFi an einen Rechner.

Dieser Anschluss ermöglicht den Zugriff auf Internet-Inhalte sowie auf die Konfiguration des Geräts mit Hilfe eines auf dem Rechner installierten Web-Browsers, der auf die IP-Adresse des PLAYER ZERO zugreift, wodurch die im Gerät eingebettete Web-Anwendung sichtbar wird. Nähere Informationen hierzu finden Sie im [Handbuch der Web-Anwendung des PLAYER ONE/PLAYER ZERO.](#)

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	
INBETRIEBNAHME und BEDienung	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

### 3.6 GPI-PORTS ZUR FERNSTEUERUNG

Der PLAYER ZERO verfügt an seiner Rückseite über 2 GPI-Eingänge zur Steuerung. Diese Eingänge können an ein externes Gerät (z.B. Kontaktschluss) angeschlossen und einer Funktion des PLAYER ZERO zugewiesen werden:

- Laden und Wiedergabe von zuvor konfigurierten Audioinhalten
- Aufruf eines Presets
- Wiedergabe von Audioinhalten mit Priorität über das Musikprogramm
- Steuerung über die Transportleiste (PLAY/PAUSE, STOP usw.)
- Interne Anregung zur Interaktion mit anderen Leistungen des Players (z.B. Scripts)

Die GPI-Anschlüsse sind als schraubbare Klemmleiste mit drei Kontakten (Euroblock) ausgeführt. Die Anschlüsse sind wie folgt zugewiesen:

GPI-Pin > Pin - 1, 2  
 Masse > Pin  $\perp$

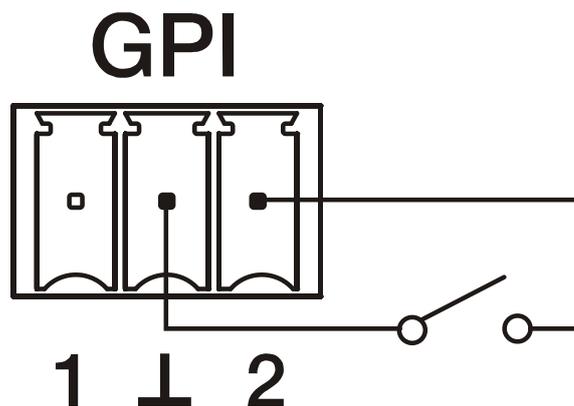


Abbildung 1: Beispiel für den Anschluss von GPI 2

 **Die Anschlusskabel können bis zu ca. 500 Meter lang sein, wenn ein Querschnitt von mindestens 0,5 mm<sup>2</sup> verwendet wird.**

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

## 4. INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG

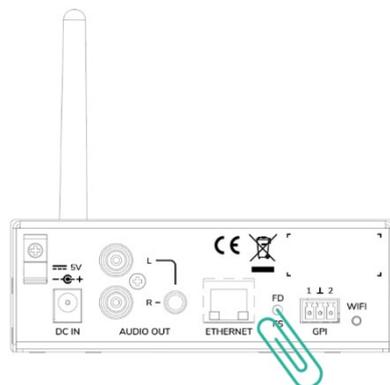
Der PLAYER ZERO wurde so konstruiert, dass er ohne vorherige Konfiguration als Abspielgerät für lokale Speichermedien genutzt werden kann. Ecler empfiehlt jedoch, den PLAYER ZERO mit der Web-Anwendung zu konfigurieren, um in den vollen Genuss all seiner Funktionen zu kommen. Konsultieren Sie bitte die [Handbuch der Web-Anwendung des PLAYER ONE/PLAYER ZERO](#), um sich ein Bild über das gesamte Leistungsspektrum zu machen.

**Schließen Sie zum Einschalten des Geräts das Stromkabel an der Geräterückseite an.**

**!** **Überprüfen Sie bitte die Firmware-Version Ihres Geräts.** Um sicherzustellen, dass alle in diesem Handbuch genannten Merkmale zur Verfügung stehen, muss die Firmware auf dem neuesten Stand sein. Sie können die Versionen unter [www.ecler.com](http://www.ecler.com) herunterladen.

### 4.1 WERKSEINSTELLUNGEN / FIRMWARE UPDATE

Sie können auch über die FD/FS-Taste auf der Rückseite des PLAYER ZERO ausgeführt werden:



- **Werkseinstellung:** Drücken Sie die FD/FS-Taste auf der Rückseite des Geräts und halten Sie sie 10 Sekunden lang mit einer kleinen Nadel oder Büroklammer gedrückt, während das Gerät eingeschaltet ist.
- **Fail Safe (Wiederherstellen der Firmware):** Sie können die neueste auf der Ecler-Website veröffentlichte Firmware oder eine auf einem der lokalen Speichersysteme (USB/MICRO SD) gespeicherte Firmware-Datei installieren. Während das Gerät ausgesteckt ist, drücken und halten Sie die FD/FS-Taste mit einem kleinen Stift oder einer Büroklammer und stecken Sie das Gerät dann ein. Die LEDs auf der Vorderseite beginnen 3 Sekunden lang schnell zu blinken (zu diesem Zeitpunkt kann die FD/FS-Taste losgelassen werden).

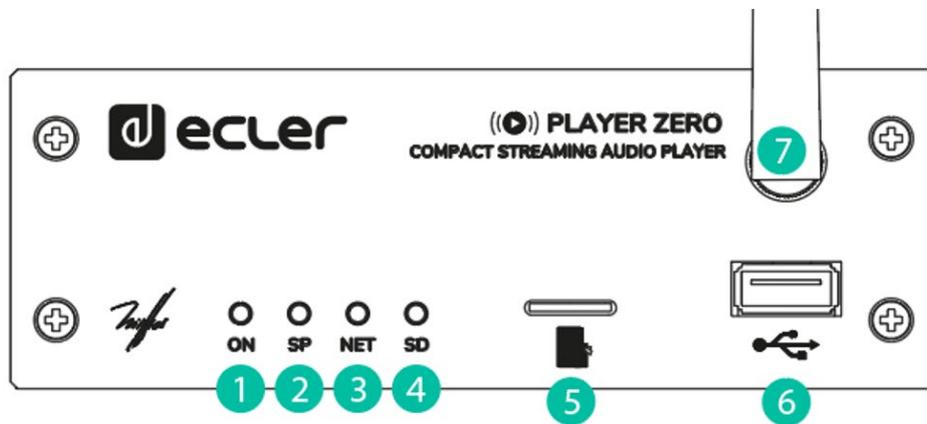
**!** **Um die neueste freigegebene Firmware wiederherzustellen, muss das Gerät mit einem DHCP-Server mit Internetzugang verbunden werden,** um die Firmware herunterzuladen.

Wird dieser Vorgang nicht korrekt durchgeführt, so kann die gesamte Konfiguration des Geräts mit allen Parametern verlorengehen. **Stellen Sie also vor Durchführung dieser Aktion sicher, dass Sie eine Sicherheitskopie des Geräts haben.**

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	BEDIENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	SW	WebGUI
							TP-CONTROL	LUA-SDK

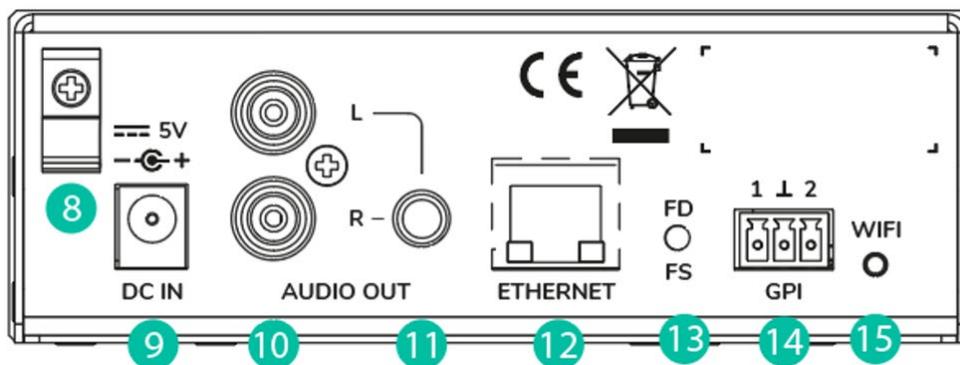
## 5. BEDIENFELDFUNKTIONEN

### 5.1 VORDERSEITE



- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. <b>LED ON:</b> Zündung Anzeige.</li> <li>2. <b>LED SP:</b> Signalpräsenz-Anzeige.</li> <li>3. <b>LED NET:</b> Zeigt den Empfang von Daten über das Netzwerk (Internet) an.</li> <li>4. <b>LED SD</b> Betrieb der Micro SD-Quelle.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>5. <b>MicroSD/SDHC-Schacht:</b> für das Abspielen lokaler Audioinhalte bis zu 2TB, Format FAT16/32 und NTFS.</li> <li>6. <b>USB 2.0-Port:</b> für das Abspielen lokaler Audioinhalte bis zu 2TB, Format FAT16/32 und NTFS.</li> <li>7. <b>WiFi-Antenne.</b></li> </ul> |
|--|---|

### 5.2 RÜCKSEITE



- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>8. Sicherheitsklemme für Stromversorgungskabel</li> <li>9. Anschluss für externes Netzteil</li> <li>10. Stereo-Ausgang 2 x RCA</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>11. Stereoausgang Mini-Jack</li> <li>12. RJ-45-Anschluss</li> <li>13. Taste Factory Default / Fail Safe</li> <li>14. GPI-Port</li> <li>15. LED WIFI</li> </ul> |
|--|---|

## 6. TECHNISCHE DATEN

### 6.1 TECHNISCHE SPEZIFIZIERUNGEN

#### PLAYER ZERO

<b>DIGITAL ENGINE</b>	
<b>Processor</b>	MIPS Single Core 64bits 580MHz
<b>AUDIO CONVERTERS</b>	
<b>Sampling rate</b>	48kHz
<b>Resolution</b>	16bit
<b>Bit rate</b>	32~320kbps
<b>Frequency response</b>	5Hz - 24kHz (-3dB)
<b>MEDIA PLAYER</b>	
<b>Audio sources</b>	Local storage (USB & microSD), Internet radio, AirPlay, DLNA
<b>Dynamic range</b>	From -80 dB to 0 dB
<b>THD + Noise</b>	< 0.008% (1kHz, 1Vrms)
<b>ANALOGUE AUDIO OUTPUTS</b>	
<b>Number of outputs</b>	2 x Stereo output (unbalanced)
<b>Connection type</b>	RCA estéreo, minijack 3,5mm
<b>Max output level</b>	6dBV / 5k ohm
<b>Output impedance</b>	460 ohm
<b>Dynamic range</b>	TBC
<b>Crosstalk</b>	TBC
<b>CONNECTIVITY</b>	
<b>Ethernet</b>	RJ45 10/100Mbps
<b>Wi-Fi</b>	2.4GHz Wi-Fi, 802.11 b/g/n
<b>Wi-Fi antenna</b>	Front panel
<b>Programing and control</b>	Web Application, RePlayer & Gallery. Third party integration: JSON
<b>REMOTE CONTROL CONNECTIONS</b>	
<b>GPIs</b>	2 ports, Dry contact to ground, 3 pin Terminal block

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

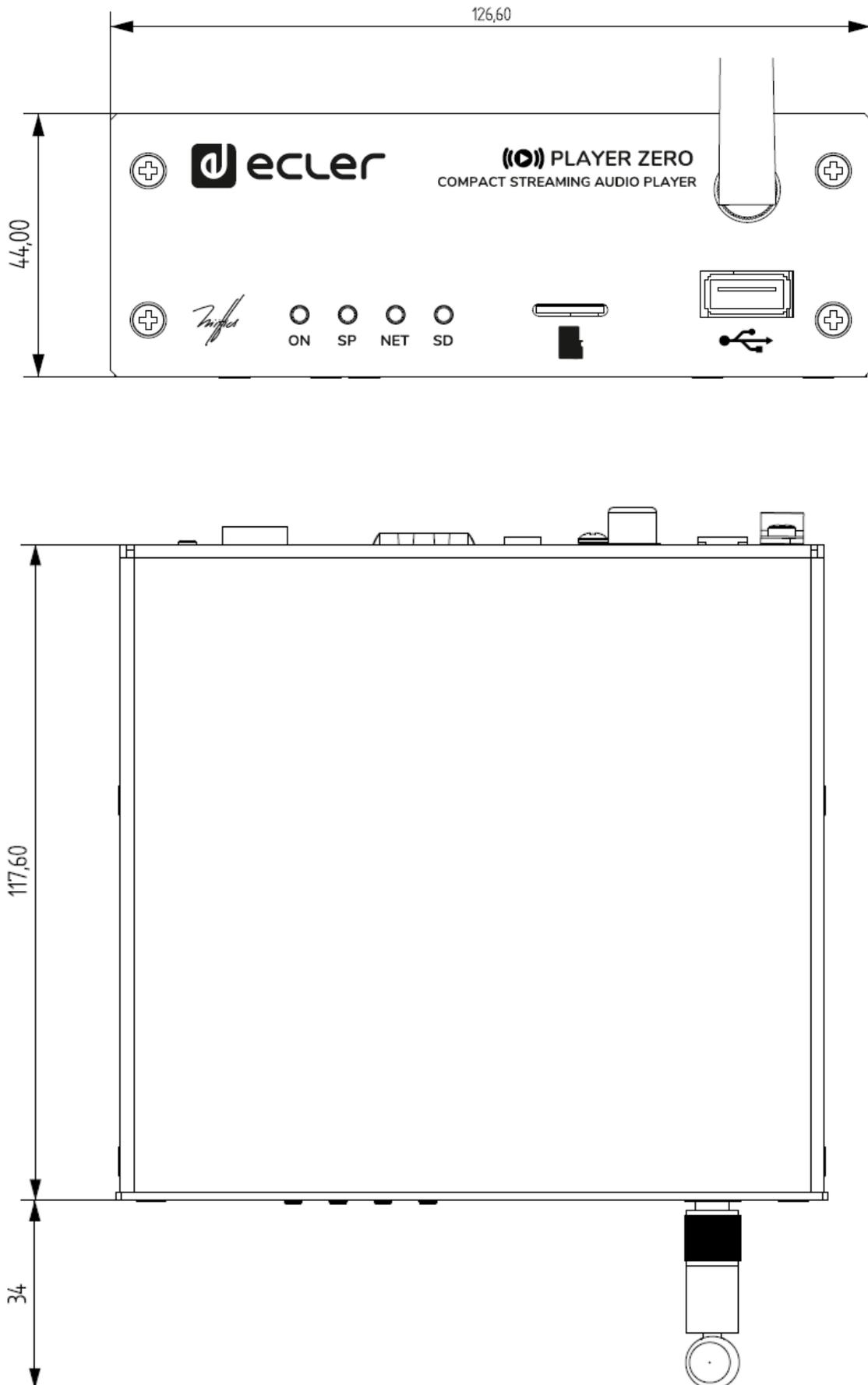
<b>REAL-TIME CLOCK</b>	
<b>Retention time</b>	240 hours approx.
<b>Accuracy</b>	±1 minute / month
<b>MONITORING AND CONTROL</b>	
<b>Display</b>	No
<b>LED indicators</b>	Front panel: NET, SP, SD, Power Rear panel: Wifi
<b>Buttons</b>	Rear panel: Factory Defaults / Fail Safe (pin-hole)
<b>LOCAL STORAGE</b>	
<b>Micro SD</b>	Front panel micro SD slot Supports micro SD SDXC
<b>USB</b>	Front panel USB female connector Support USB 2.0 High Speed (480 Mbps)
<b>Capacity</b>	Up to 2TB
<b>File system</b>	Supports FAT16, FAT 32, VFAT and NTFS (read-only) Multi-partition up to 1
<b>Playable audio files</b>	mp3, ogg, WAV, FLAC, AIFF, m3u, pls
<b>Files analysis</b>	65354 playable folders 65354 playable folders within each folder 65354 playable files within each folder
<b>Folder hierarchy</b>	Up to 8 containing the root directory
<b>Sorting</b>	UNICODE Up to 100 folders, 100 files by folder (Folders/files over 100 sorted in the FAT order)
<b>ELECTRICAL</b>	
<b>Power supply</b>	External, universal, 5VDC (included)
<b>AC mains requirement</b>	90-264VCA 50-60Hz
<b>AC mains connector</b>	International AC plugs set
<b>Power consumption</b>	4.5 VA / 2.2 W
<b>Ventilation</b>	Passive

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEFELDUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

PHYSICAL	
<b>Operating temperature</b>	Min 0°C, +32°F Max +35°C, +95°F
<b>Operating humidity</b>	< 85% HR
<b>Storage temperature</b>	Min -10°C, +14°F Max +50°C, +122°F
<b>Storage humidity</b>	< 90% HR
<b>Installation options</b>	Desktop, rack (1/3 of 1UR)
<b>Included accessories</b>	AD/DC Power Supply, WiFi antenna, adhesive rubber feet, rack tray screws , GPI connector, warranty card and standard user guide
<b>Optional accessories</b>	VEO-RACK19 Compatible
<b>Dimensions (WxHxD)</b>	126.5 x 44 x 132 mm / 4.98" x 1.73" x 5.19"
<b>Weight</b>	0.6 Kg / 1.32 lb
<b>Shipping dimensions</b>	450 x 220 x 60 mm / 17.71" x 8.66" x 2.36"
<b>Shipping weight</b>	0.8 Kg / 1.76 lb

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

## 6.2 MECHANISCHES DIAGRAMM

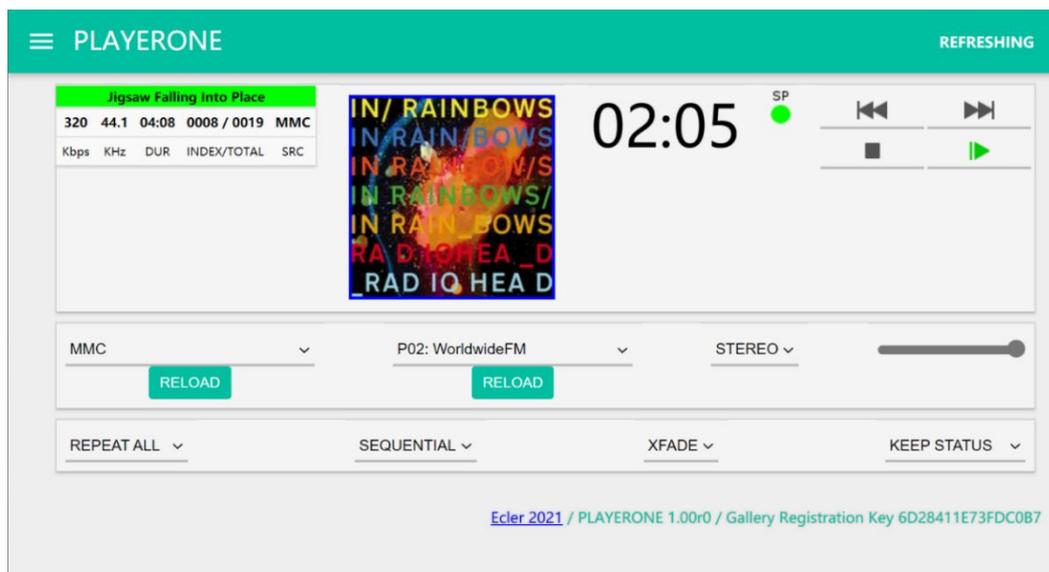


INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	BEDIENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	WebGUI
							TP-CONTROL
							LUA-SDK

# PLAYER ONE / PLAYER ZERO – Web GUI (v1.00r0)

AUDIO-PLAYER

*Abspielgerät für lokale Audioinhalte und Streams*



## BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALTSVERZEICHNIS

VORSICHTSMAßNAHMEN

MERKMALE

INSTALLIEREN  
und  
ANSCHLIESSE

INBETRIEBNAHME  
und  
BEDIENUNG

BEDIENFELDFUNKTIONEN

TECHNISCHE  
DATEN

SW

TP-CONTROL

LUA-SDK

WebGUI

## 7. Web GUI (v1.00r0)

Die Modelle PLAYER ONE / PLAYER ZERO verfügen über eine eingebettete Web-Anwendung zur Konfiguration, so dass die Installation einer zusätzlichen Software nicht erforderlich ist. Mithilfe dieser Anwendung können erweiterte Optionen des Geräts konfiguriert, Wiedergabelisten angelegt, Kalenderereignisse programmiert, Skripts erstellt und Basisfunktionen per Fernsteuerung bedient werden. Der Zugriff auf diese Anwendung kann mithilfe eines Web-Browsers von jedem Gerät aus erfolgen, das über Ethernet (Kabel) oder WiFi an das gleiche lokale Netzwerk angeschlossen ist.

### 7.1 DIE ERSTEN SCHRITTE

Um auf die Web-Anwendung des PLAYER ONE / PLAYER ZERO zugreifen zu können, muss das Gerät über Kabel (RJ-45-Port) oder drahtlos (WiFi) mit dem Netzwerk verbunden sein.

- **Kabel (Ethernet-Verbindung):** Der PLAYER ONE / PLAYER ZERO ist standardmässig im DHCP-Modus konfiguriert, d.h., die Zuweisung einer IP-Adresse erfolgt automatisch.
  - Stellen Sie sicher, dass die Netzwerk-Parameter mit statischer IP mit Ihrem lokalen Netzwerk und mit dem in Ihrer Anlage vorhandenen IP-Bereich kompatibel sind.

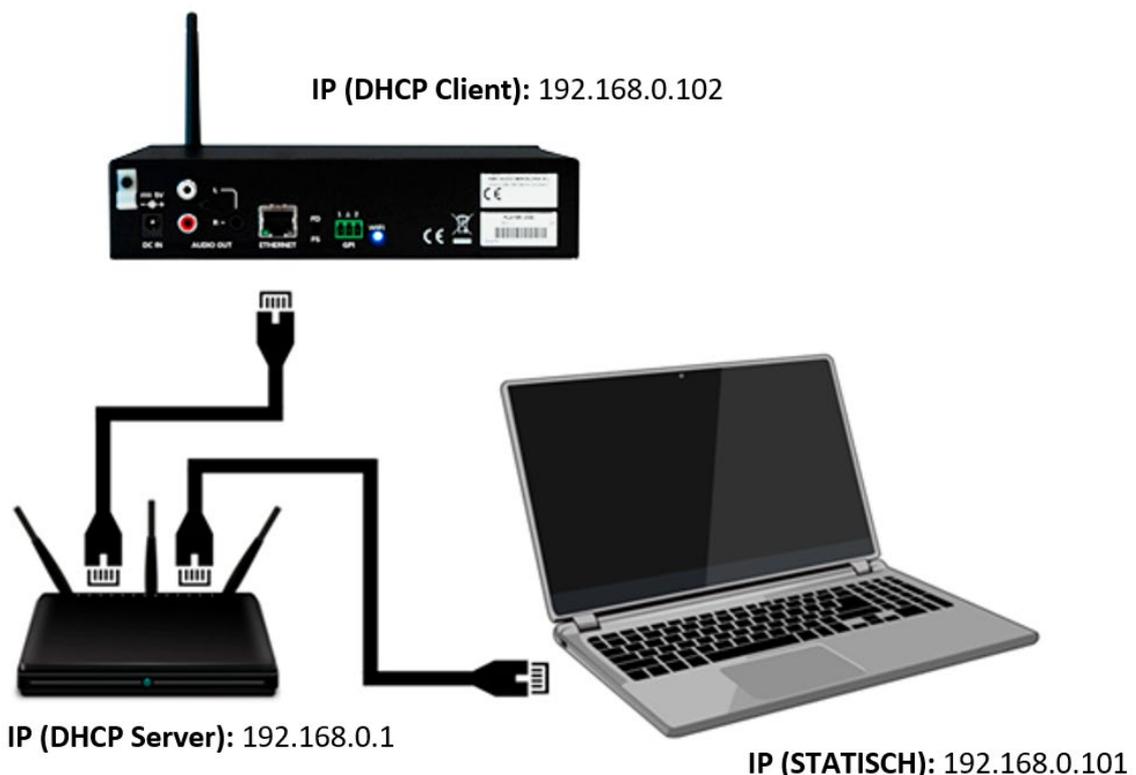


Abbildung 2: Beispiel für den Anschluss an ein lokales Netzwerk über Ethernet-Schnittstelle (Kabel)

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

- **WiFi:** Der PLAYER ONE / PLAYER ZERO verfügt über eine WiFi-Netzwerk-Schnittstelle zum Empfang von Audio-Streaming-Inhalten, die von mobilen Geräten übermittelt werden, sowie zur drahtlosen Konfiguration des Geräts. Es gibt zwei Funktionsweisen:
  - **MASTER-Modus:** Punkt-zu-Punkt-Verbindung; die WiFi-Netzwerk-Schnittstelle des Geräts ist standardmäßig in dieser Betriebsart konfiguriert. Schließen Sie Ihr Wi-Fi-Gerät (Rechner, Smartphone usw.) über Ihren WiFi-Netzwerk-Assistenten als Client des Geräts an (Anschluss ans PLAYER-WIFI-Netzwerk, standardmäßig SSID). Das Standard-Passwort lautet: **0123456789**. **Achtung:** In dieser Betriebsart haben Sie keinen Anschluss ans Internet. Sie ist jedoch nützlich, um die Web-Anwendung das erste Mal zu öffnen und die Netzwerk-Parameter nach Bedarf zu konfigurieren.
  - **CLIENT-Modus:** Dieser Anschluss-Modus ermöglicht es dem Gerät, sich an Ihr bevorzugtes WiFi-Netzwerk anzuschließen. Um den PLAYER ONE / PLAYER ZERO konfigurieren zu können, müssen alle mobilen Geräte ans gleiche Netzwerk angeschlossen sein. Ist Ihr WiFi-Netzwerk mit dem Internet verbunden, so haben sowohl die Geräte PLAYER ONE / PLAYER ZERO, als auch alle mobilen Geräte Zugang zum Internet.

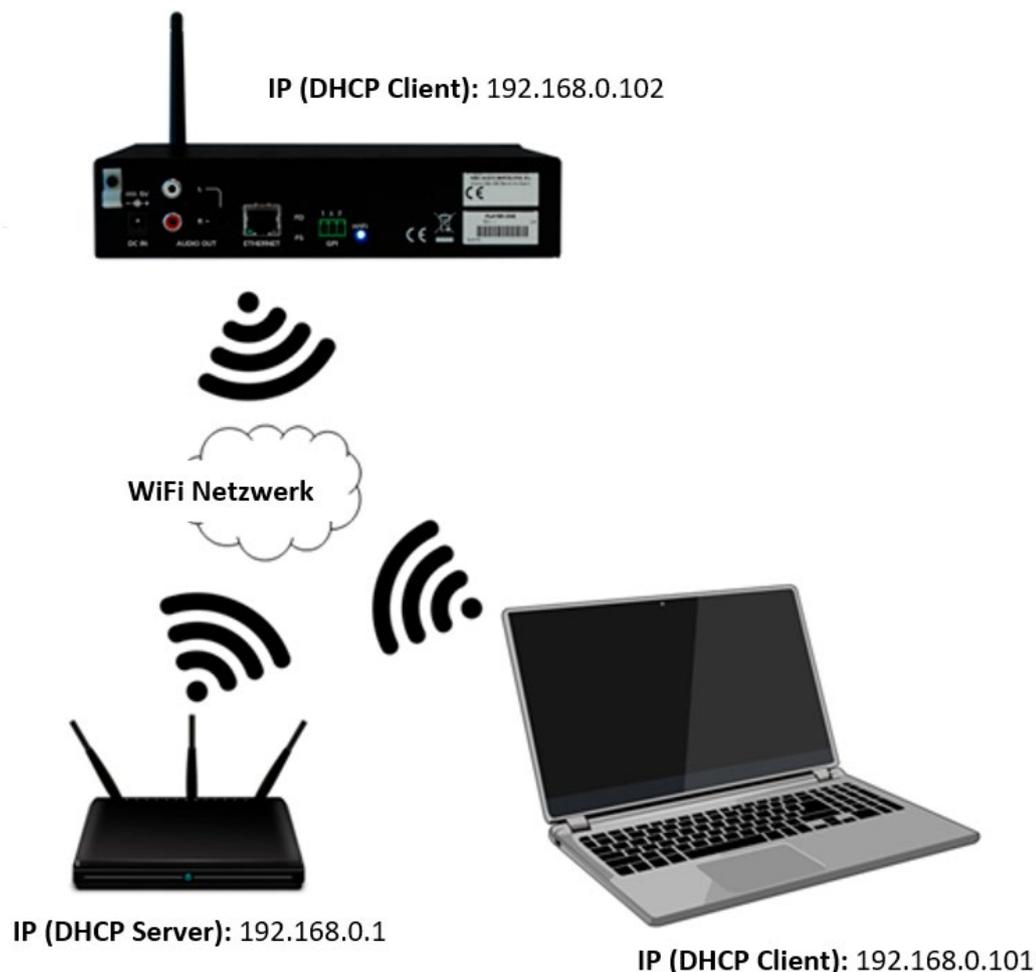


Abbildung 3: Beispiel für den Anschluss an ein lokales Netzwerk über WiFi-Netzwerk-Schnittstelle (drahtlos)

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	BEDIENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	SW	TP-CONTROL	WebGUI	LUA-SDK
--------------------	--------------------	----------	-------------------------------	------------------------------	----------------------	------------------	----	------------	--------	---------

Die Geräte PLAYER ONE / PLAYER ZERO nutzen die mDNS-Technologie, um einen intuitiven Zugriff auf sie über einen Web-Browser im gleichen lokalen Netzwerk (LAN) zu ermöglichen. Geben Sie hierfür in die Suchleiste Ihres Browsers den Gerätenamen gefolgt von „.local/“ ein, standardmäßig „**playerone.local/**“ im Falle des PLAYER ONE, bzw. „**playerzero.local/**“ im Falle des PLAYER ZERO.

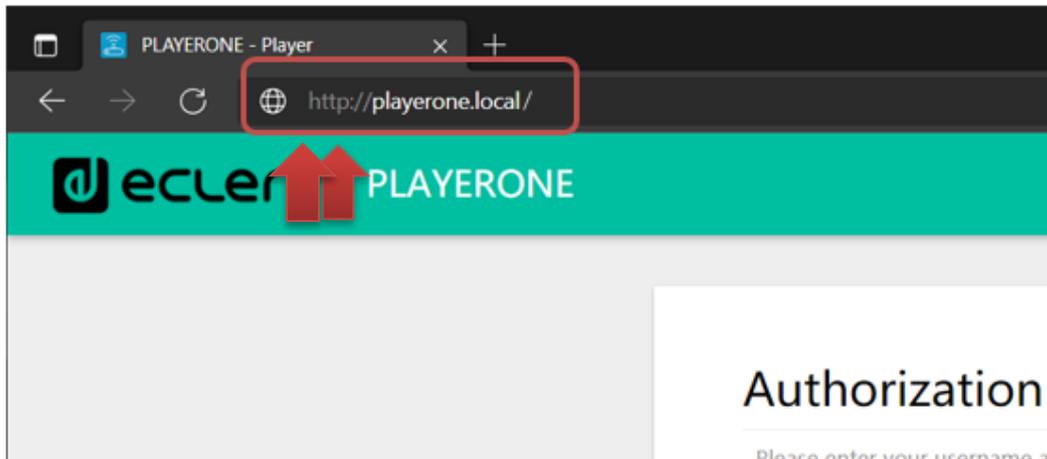


Abbildung 4: Zugriff über mDNS-Dienst

Optional können Sie aber auch über die dem PLAYER ONE / PLAYER ZERO zugewiesene IP zugreifen, wenn Ihnen dies lieber ist (oder wenn kein mDNS-Dienst zur Verfügung steht):

- **PLAYER ONE:**
  - Halten Sie die Schaltfläche MENU einige Sekunden lang gedrückt, bis Sie Zugriff auf das Konfigurationsmenü haben.
  - Navigieren Sie durch Drücken der Schaltfläche NEXT, bis auf dem Display die gewählte Verbindungsart angezeigt wird, also WIFI oder ETHERNET.
  - Drücken Sie den Drehregler (SELECT)
- **PLAYER ZERO:**

Da hier kein Display zur Anzeige der IP-Adresse vorhanden ist, müssen Sie diese über das Web-GUI des DHCP-Servers (Switch/Router) herausfinden. Die entsprechenden Informationen finden Sie in den Unterlagen des Herstellers.

		REALTEK SEMICONDUCTOR CORP	192.168.1.10		00:E0:4C:0C:B2:1F	
		Player One	192.168.1.9	DHCP	0C:CF:89:21:E6:FD	
		Player Zero	192.168.1.146	DHCP	30:EB:1F:2B:CB:E0	

Abbildung 5: Beispiel Web GUI Router

Tragen Sie die IP-Adresse des Geräts in die Navigationsleiste Ihres Browsers ein (die in Abbildung 5 gezeigte IP-Adresse muss nicht mit der Ihrem Gerät zugewiesenen IP-Adresse übereinstimmen).

Es erscheint der Begrüßungs-Bildschirm. Für den Zugang zur Anwendung benutzen Sie bitte den folgenden (Standard-)Benutzernamen (username) und das folgende (Standard) Passwort (password):

- **Username:** root
- **Password:** ecler

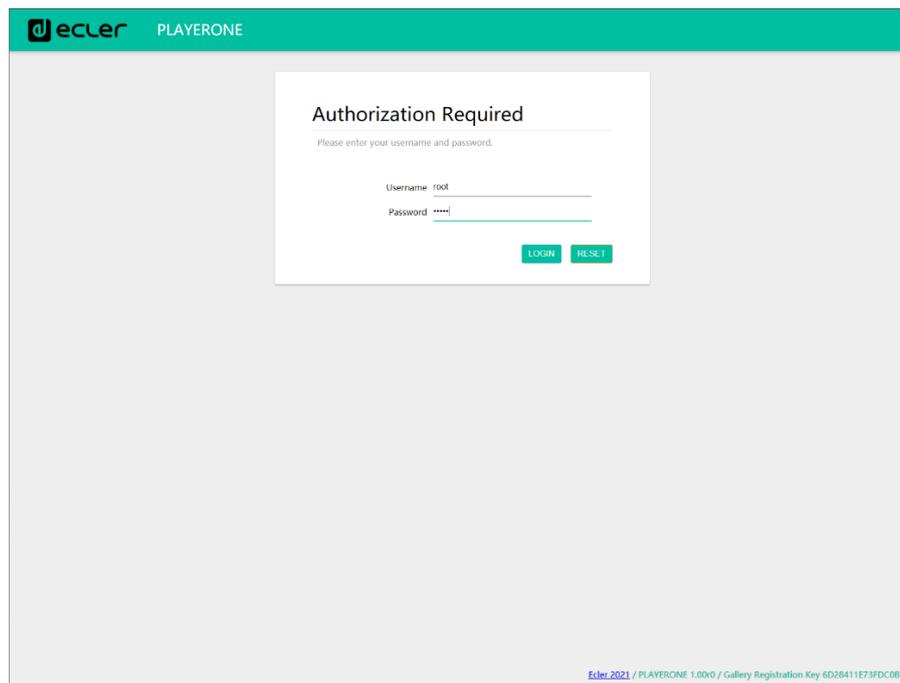


Abbildung 6: Begrüßungs-Bildschirm der Web-Anwendung

### 7.1.1 KURZANLEITUNG FÜR DEN ANSCHLUSS ÜBER ETHERNET

- Schließen Sie den PLAYER ONE / PLAYER ZERO über die Ethernet-Schnittstelle (Kabel) an einen Switch/Router an.
- Verbinden Sie nun den Rechner bzw. das Smart-Device mit dem gleichen Netzwerk.
- Geben Sie für den PLAYER ONE die Kennung „playerone.local/“ bzw. für den PLAYER ZERO die Kennung „playerzero.local/“ in Ihren Browser ein.

### 7.1.2 KURZANLEITUNG FÜR DEN ANSCHLUSS ÜBER WIFI

- Schließen Sie den Rechner bzw. das Smart-Device an das PLAYER-WIFI-Netzwerk an. Passwort: 0123456789
- Geben Sie für den PLAYER ONE die Kennung „playerone.local/“ bzw. für den PLAYER ZERO die Kennung „playerzero.local/“ in Ihren Browser ein.

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	BEDIENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	SW	TP-CONTROL	LUA-SDK	WebGUI
--------------------	--------------------	----------	------------------------------------	------------------------------------	----------------------	---------------------	----	------------	---------	--------

## 7.2 GERÄT

### 7.2.1 PLAYER

Auf dieser Seite des Menüs PLAYER ONE / PLAYER ZERO werden Informationen zur Wiedergabe angeboten sowie Tags für das Streaming und detaillierte Angaben zu den Audioinhalten, einschließlich des jeweiligen Covers. Daneben können die Basisfunktionen PLAY/PAUSE, STOP, PREV und NEXT, Quellenauswahl und Benutzer-Presets, Wiederholungs-, Wiedergabe- und Fade-Modi, Auswahl der Kanäle (Stereo/Mono), Lautstärkeregelung und Neustart-Modus per Fernbedienung gesteuert werden. Ausserdem finden Sie unten auf der Seite nützliche Informationen, wie z.B. die Firmware-Version und den Registrierungscode für [Ecler Gallery](#).

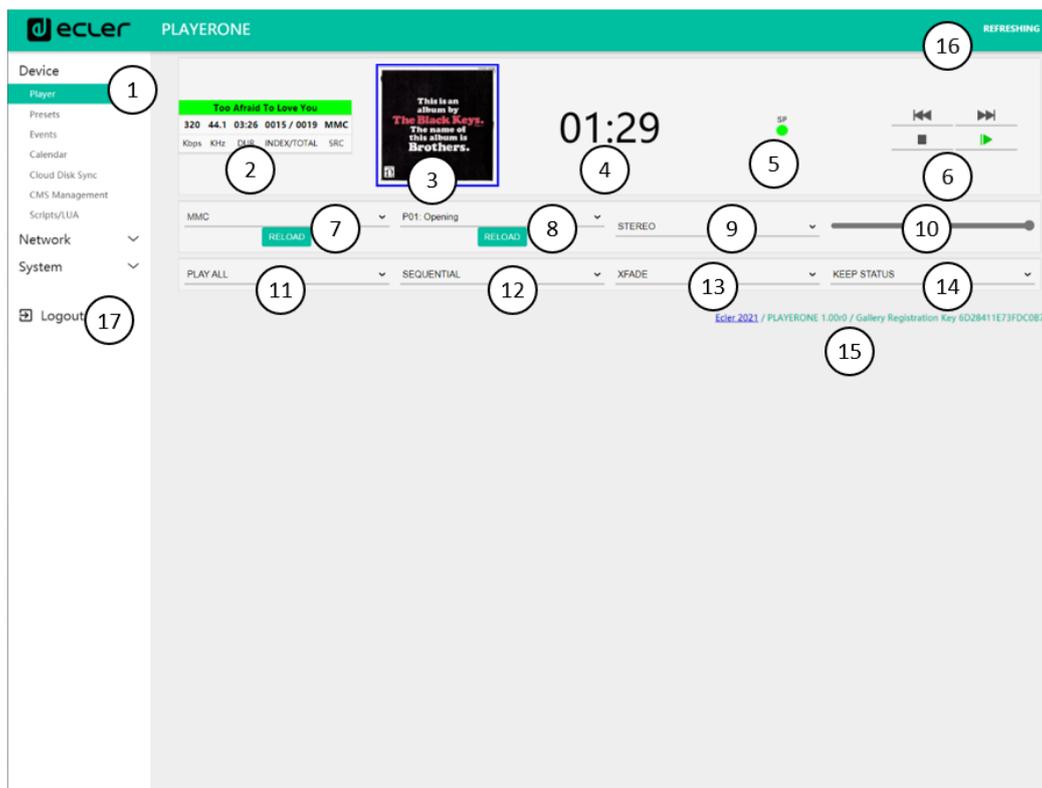


Abbildung 7: Wiedergabeseite (Player)

1. **Navigationsmenü:** Anzeige der verschiedenen Navigationsmenüs und – untermenüs der Web-Anwendung.
2. **Streaming-Daten:** Information zum Stream oder zur Audio-Datei (je nach Konfiguration). Liegen keine Daten vor, so wird der Standardwert angezeigt, d.h., die URL-Adresse.
  - Tags ID3: Titel, Interpret, Album...
  - Kbps: Bitrate/s
  - KHz: Abtastrate
  - DUR: Dauer
  - INDEX/TOTAL: Index oder Position innerhalb aller Dateien
  - SRC: Quelle (USB, MMC, NET...)

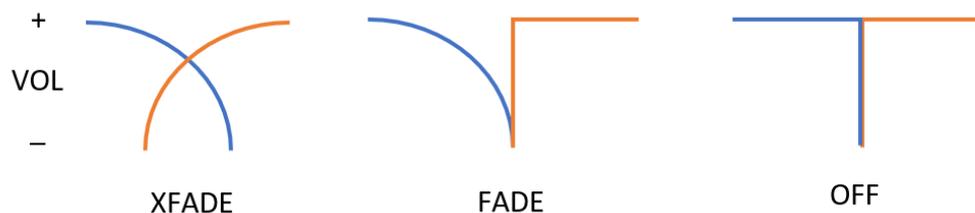
INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

3. **Cover der Datei:** Anzeige des Covers der jeweiligen Datei. Für eine einwandfreie Anzeige des Covers muss das Gerät mit dem Internet verbunden sein. Sollte eine Anzeige des Covers nicht möglich sein, so erscheint ein Standardbild.
4. **Wiedergabedauer:** Es wird die seit Beginn der Wiedergabe der URL oder Audiodatei abgelaufene Zeit angezeigt.
5. **Signalpräsenz:** Leuchtet grün, wenn am Ausgang des Geräts ein Audiosignal anliegt. Wird kein Audioinhalt abgespielt oder erfolgt die Wiedergabe mit sehr niedriger Lautstärke oder ist das Gerät stummgeschaltet („mute“), so erscheint diese Anzeige in Grau. Diese virtuelle LED zeigt immer die gleichen Informationen an, wie die SP-LED an der Vorderseite des Gerätes. Dies ist hilfreich zur Problemlösung bei fehlendem Audiosignal.
6. **Wiedergabesteuerung:** Dient zur Fernsteuerung der Wiedergaberegler des Geräts: zurück (PREV), weiter (NEXT), anhalten (STOP), abspielen/Pause (PLAY/PAUSE).  
**Achtung:** der PLAYER ZERO hat an seiner Vorderseite keine Wiedergaberegler.
7. **Quellen:** Dient zur Anwahl einer der zur Verfügung stehenden Quellen. Mit der Schaltfläche RELOAD kann die aktuelle Quelle erneut geladen werden.
8. **Presets:** Dient zur Anwahl eines der zur Verfügung stehenden Presets. Mit der Schaltfläche RELOAD kann das aktuelle Preset erneut geladen werden. Werden am jeweils aktuellen Preset Veränderungen vorgenommen, so muss dieses erneut geladen werden, damit die Änderungen übernommen werden.
9. **Stereo-Mono:** Einstellung des Ausgangs auf Stereo (linker und rechter Kanal) oder Mono (links und rechts liegt das gleiche Signal an).
10. **Lautstärke:** Fernsteuerung der Lautstärke.  
**Achtung:** Der PLAYER ZERO hat an seiner Vorderseite keinen Lautstärkeregler.
11. **Wiederholungsmodus:**
  - **PLAY ALL:** Alle Inhalte der Wiedergabeliste werden ein einziges Mal abgespielt.
  - **PLAY ONE:** Es wird nur das erste Stück der Wiedergabeliste abgespielt.
  - **REPEAT ALL:** Alle Inhalte der Wiedergabeliste werden in Schleife wiederholt.
  - **REPEAT ONE:** Nur das erste Stück der Wiedergabeliste wird wiederholt.
12. **Wiedergabemodus:**
  - **SEQUENTIAL:** Der Inhalt der Wiedergabeliste wird in alphanumerischer Reihenfolge abgespielt.
  - **RANDOM:** Der Inhalt der Wiedergabeliste wird in pseudozufälliger Reihenfolge abgespielt.

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	
INBETRIEBNAHME und BEDIENTUNG	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

### 13. Übergangsmodus zwischen Audiodateien:

- **XFADE:** Die aktuell abgespielte Datei wird gegen Ende der Wiedergabe in dem Maße leiser, in dem die Lautstärke des nächsten Stücks zunimmt. Es erfolgt ein sanfter Übergang von einer Datei zur nächsten (ca. 5 Sekunden), wobei es zu Überschneidungen zwischen den Spuren kommt.
- **FADE:** Die aktuell abgespielte Datei wird gegen Ende der Wiedergabe leiser (ca. 2,5 Sekunden). Es erfolgt ein weicher Übergang von einer Datei zur nächsten, aber es gibt keine Überschneidung zwischen den Spuren.
- **OFF:** Deaktiviert. Der Übergang von einer Datei zur nächsten erfolgt abrupt, und es gibt weder Dämpfungen noch Überschneidungen zwischen den einzelnen Audiodateien.



**ACHTUNG:** Soll eine Datei von kurzer Dauer abgespielt werden (z.B. ein Klingelton von 2-3 Sekunden) und wird dabei der Übergangsmodus XFADE mit dem Wiederholungsmodus REPEAT ONE/ALL kombiniert, so muss ganz besonders auf die Wiedergabezeiten der Dateien und auf die Übergänge geachtet werden, denn es könnte zu einem unerwarteten Verhalten kommen.

### 14. Restart-Modus:

- **KEEP STATUS:** Beim Neustart des Gerätes bleibt der Wiedergabe-Zustand erhalten: Quelle, Preset, Wiedergabe (PLAY, STOP...), Wiederholungsmodus usw.
- **LOAD PRESET 1:** Beim Neustart des Gerätes wird automatisch Preset 1 geladen.

### 15. Information: Hier werden die folgenden relevanten Informationen angezeigt:

- Entwicklungsjahr
- Firmware-Version des Geräts
- Registrierungs-Code für die Plattform Ecler Gallery

**16. Bildschirm-Aktualisierung:** Hier kann die Bildschirm-Aktualisierung angehalten werden (SP, Wiedergabedauer, Datei-Informationen usw.). Daneben wird auch die Anzahl durchgeführter Änderungen vor dem Abspeichern einer Konfiguration angezeigt.

**17. Logout:** Abmeldung von der Web-Anwendung und Weiterleitung zum Begrüßungs-Bildschirm.

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN	
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

## 7.2.2 PRESETS

Im PLAYER ONE/ PLAYER ZERO können bis zu 20 Presets oder Benutzerkonfigurationen erstellt werden. Wird später ein im Gerät gespeichertes Preset aufgerufen, so werden sämtliche darin gespeicherten Einstellungen wieder hergestellt.

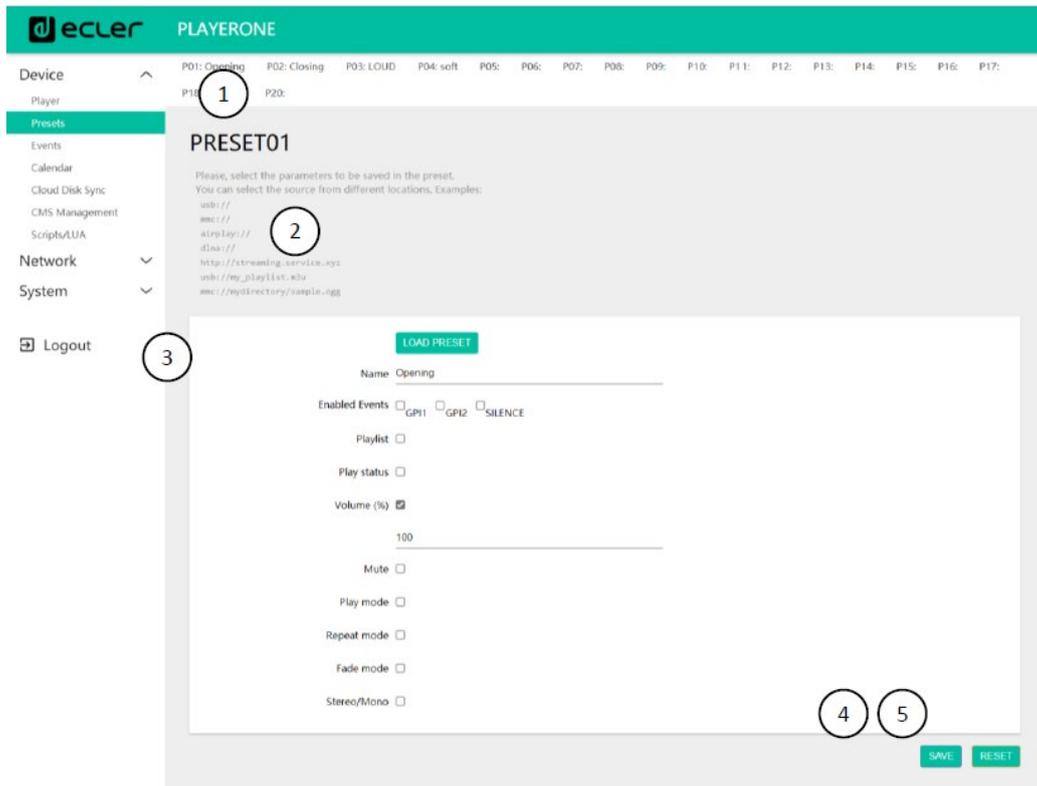
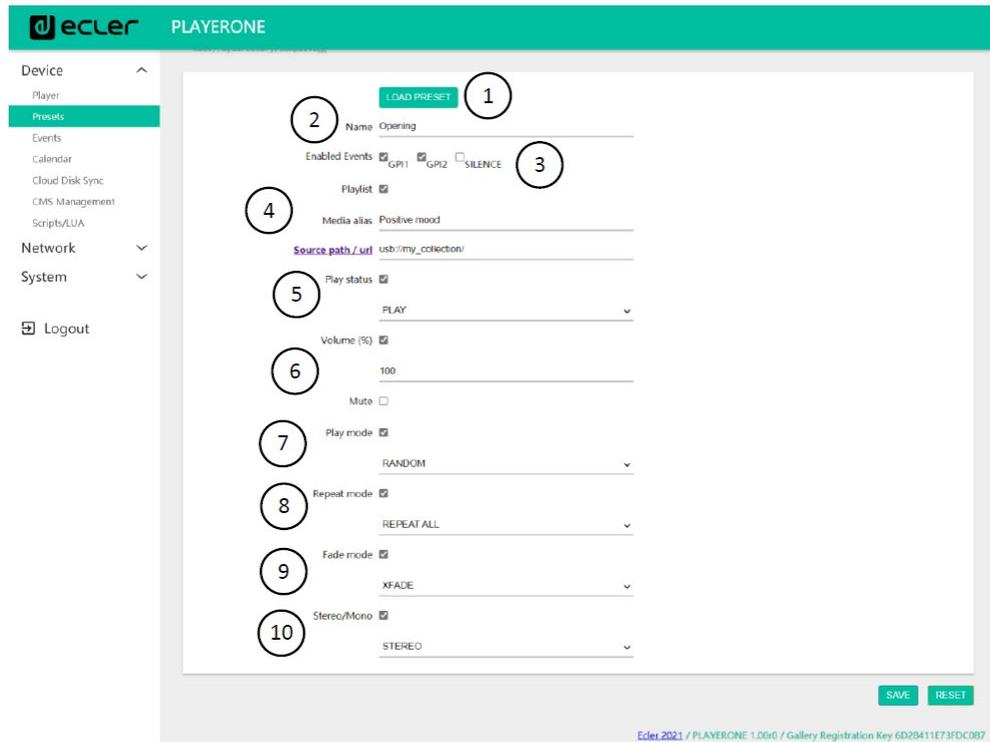


Abbildung 8: Beispiel für die Konfiguration eines Presets

- Kopfzeile:** Hier werden alle 20 Presets angezeigt, die standardmäßig die folgenden Bezeichnungen haben: P01, P02...P20. Durch Anklicken einer Bezeichnung wird die Konfiguration des betreffenden Presets sichtbar. Die Bezeichnungen, unter denen die Presets hier erscheinen, können in der jeweiligen Konfiguration geändert werden. Nachdem Sie diese Einstellung im Preset gespeichert haben, müssen Sie die Browser-Seite aktualisieren (F5), damit die Änderungen in der Kopfzeile angezeigt werden.
- Informationen:** Hier finden Sie nützliche Informationen zur Konfiguration der Presets.
- Möglichkeiten der Konfiguration** des ausgewählten Presets.
- Schaltfläche Save:** Dient zum Abspeichern der im aktuell bearbeiteten Preset vorgenommenen Einstellungen.
- Schaltfläche Reset:** Dient zur Wiederherstellung der zuletzt gespeicherten Konfiguration des aktuell bearbeiteten Presets.



1. **Schaltfläche Load Preset:** Das ausgewählte Preset wird geladen. Diese Funktion ist nützlich, um ein Preset unmittelbar nach dessen Bearbeitung aufzurufen, ohne Notwendigkeit, die Seite zu wechseln oder das Gerät zu manipulieren.

2. **Name:** Bezeichnung des Presets. Diese Bezeichnung erscheint im Hauptmenü/im Menü PRESETS des PLAYER ONE (LCD-Display) in der Preset-Liste der Seite Player, in der Kopfzeile der Seite Presets und in der Anwendung RePlayer.

**Achtung:** Das Modell PLAYER ZERO hat kein LCD-Display.

3. **Enabled Events:** Aktiviert/deaktiviert im Preset die von den GPIs (General Purpose Inputs) ausgelösten Ereignisse sowie das durch Stilleerkennung ausgelöste Ereignis. Die GPIs und das durch Stilleerkennung auszulösende Ereignis müssen auf der Ereignis-Seite (Events) konfiguriert werden. Nähere Informationen hierzu finden Sie im Kapitel [Events](#).

**Achtung:** Damit ein GPI-Ereignis einwandfrei funktioniert, muss es **konfiguriert sein**, im Preset **aktiviert**, und das **Preset muss geladen sein**. Sind die GPIs eines aufgerufenen Presets nicht aktiviert, so können sie nicht funktionieren.

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	INBETRIEBNAHME und BEIDIENUNG	BEDIENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	SW	TP-CONTROL	WebGUI	LUA-SDK
--------------------	--------------------	----------	------------------------------	-------------------------------	----------------------	------------------	----	------------	--------	---------

4. **Playlist:** Bei Aktivierung dieser Option wird, sobald das entsprechende Preset aufgerufen wird, die gerade in Wiedergabe befindliche Playlist durch die im Feld *Source path/url* eingetragene Quelle ersetzt.

- **Media alias:** Alias-Bezeichnung der im Preset gespeicherten Quelle (*Source path/url*). Diese Alias-Bezeichnung erscheint im Hauptmenü/SOURCE des PLAYER ONE (LCD-Display) als Quelle, die zusätzlich zu den Standard-Quellen (USB, SD usw.) zur Verfügung steht. Daneben kann man damit auch auf der Player-Seite oder in der Anwendung *RePlayer* von jedem Preset aus direkt auf dieses Medium zugreifen.
- **Source path/url:** Speichert eine Netzwerk-Adresse oder eine lokale Adresse im Preset. Für eine einwandfreie Wiedergabe von Audioinhalten durch das Gerät muss es sich dabei um eine **gültige Adresse** handeln. In den Anleitungen der Anwendung finden Sie Hinweise zur Eingabe lokaler Adressen (USB, SD, AirPlay...). Durch Anklicken von “*Source path/url*” (in Blau) öffnen Sie in einer neuen Registerkarte des Browsers die in diesem Feld eingegebene Adresse. Diese Option steht auf mehreren Seiten der Anwendung zur Verfügung. Sie ist hilfreich, um das einwandfreie Funktionieren einer Audioquelle (z.B. Internetradio) zu überprüfen oder um die Adresse für die Erstellung von Playlisten zu kopieren (z.B. Datei .m3u). Die vom Player unterstützten Audioformate und Playlisten können Sie den Technischen Daten (datasheet) entnehmen.

**Achtung:** Die vom vorderen Bedienfeld des PLAYER ONE aus gespeicherten Internet-Radiosender befinden sich im Feld *Playlist*.

5. **Play status:** Ist diese Option aktiviert, so wird der Zustand des Players beim Laden eines Presets überschrieben.
6. **Volume(%)/MUTE:** Ist diese Option aktiviert, so wird der Lautstärke-/MUTE-Zustand des Players beim Laden eines Presets überschrieben (in %).
7. **Play mode:** Ist diese Option aktiviert, so wird der Wiedergabe-Modus (sequentiell/zufallsbedingt) überschrieben.
8. **Repeat mode:** Ist diese Option aktiviert, so wird der Wiederholungs-Modus (alles abspielen, ein Stück abspielen, alles wiederholen oder ein Stück wiederholen) überschrieben.
9. **Fade mode:** Ist diese Option aktiviert, so wird die Art des Übergangs von einer Spur zur nächsten innerhalb einer Wiedergabeliste (*off/fade/cross-fade*) überschrieben.
10. **Stereo/mono:** Ist diese Option aktiviert, so wird die Definition des Ausgangs als Mono- oder Stereoausgang überschrieben.

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

### 7.2.2.1 BEISPIELE FÜR AUDIOQUELLEN

**Achtung:** Die hier gezeigten Adressen sind nur **Beispiele**, so dass diese Internet-Radiosender bzw. lokalen Dateiadressen möglicherweise auf Ihrem Player nicht funktionieren.

Media Path	Media Location	Items included in the play queue (just valid audio media)
<code>usb://</code>	USB storage device, root folder	Media stored in the USB root folder and up to the third level of sub-folders in it
<code>mmc://</code>	SD card storage device, root folder	Media stored in the SD card root folder and up to the third level of sub-folders in it
<code>usb://musicfolder/jazz/</code>	USB storage device, \musicfolder\jazz folder	Media stored in the USB device \musicfolder\jazz folder and up to the third level of sub-folders in it
<code>mmc://musicfolder/jazz/</code>	SD card storage device, \musicfolder\jazz folder	Media stored in the SD card \musicfolder\jazz folder and up to the third level of sub-folders in it
<code>mmc://evacuation_message.mp3</code>	SD storage device, root folder	mp3 single file named <b>evacuation_message.mp3</b>
<code>usb://evacuation_message.mp3</code>	USB storage device, root folder	mp3 single file named <b>evacuation_message.mp3</b>
<code>usb://...path.../my_collection.m3u</code> <code>mmc://...path.../my_collection.m3u</code>	Defined by the m3u playlist file	Media pointed by <b>my_collection.m3u</b> playlist <b>...path...</b> is the folder path where the m3u file is located
<code>usb://...path.../my_songs.m3u8</code> <code>mmc://...path.../my_songs.m3u8</code>	Defined by the m3u8 playlist file	Media pointed by <b>my_songs.m3u8</b> playlist <b>...path...</b> is the folder path where the m3u8 file is located
<code>usb://...path.../best_of_rock.pls</code> <code>mmc://...path.../best_of_rock.pls</code>	Defined by the pls playlist file	Media pointed by <b>best_of_rock.pls</b> playlist <b>...path...</b> is the folder path where the pls file is located
<a href="http://www.ecler.com/music/party_songs/party.m3u">http://www.ecler.com/music/party_songs/party.m3u</a>	Defined by the m3u playlist file	Media pointed by <b>party.m3u</b> playlist, and located in a Internet url (corporate web, etc.)
<a href="http://www.ecler.com/music/party_songs/party.pls">http://www.ecler.com/music/party_songs/party.pls</a>	Defined by the pls playlist file	Media pointed by <b>party.pls</b> playlist, and located in a Internet url (corporate web, etc.)
<a href="http://65.60.19.42:8040/">http://65.60.19.42:8040/</a>	Real-time streaming	Media served by an Internet audio streaming service with url <a href="http://nnn.nnn.nnn.nnn:port">http://nnn.nnn.nnn.nnn:port</a> (in the example <a href="http://65.60.19.42:8040/">http://65.60.19.42:8040/</a> )
<a href="http://stream1.megarockradio.net:8240">http://stream1.megarockradio.net:8240</a>	Real-time streaming	Media served by an Internet audio streaming service with url <a href="http://url:port">http://url:port</a>
<a href="http://208.92.53.90:443/LOS40_SC">http://208.92.53.90:443/LOS40_SC</a>	Real-time streaming	Media served by an Internet audio streaming service with url <a href="http://url/folder">http://url/folder</a>
<a href="http://media_musicradio.com/channel01.m3u">http://media_musicradio.com/channel01.m3u</a>	Real-time streaming	Media served by an Internet audio streaming service, a playlist with url <a href="http://url/playlist.m3u">http://url/playlist.m3u</a>

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

### 7.2.3 EVENTS

Es stehen 3 Ereignisse zur Verfügung, zwei davon werden durch die GPI-Ports ausgelöst (über potenzialfreien externen Kontaktschluss, angeschlossen an die GPI-Ports an der Rückseite des Geräts), der dritte durch Stilleerkennung. Auf der Seite Events können beide Ereignisarten konfiguriert werden. Durch Auswahl der entsprechenden Registerkarte gelangen Sie zur Konfiguration eines Ereignisses.

**Achtung:** Beachten Sie bitte, dass es für ein einwandfreies Funktionieren eines Ereignisses erforderlich ist, dass dieses im aktuell aufgerufenen Preset freigeschaltet ist.

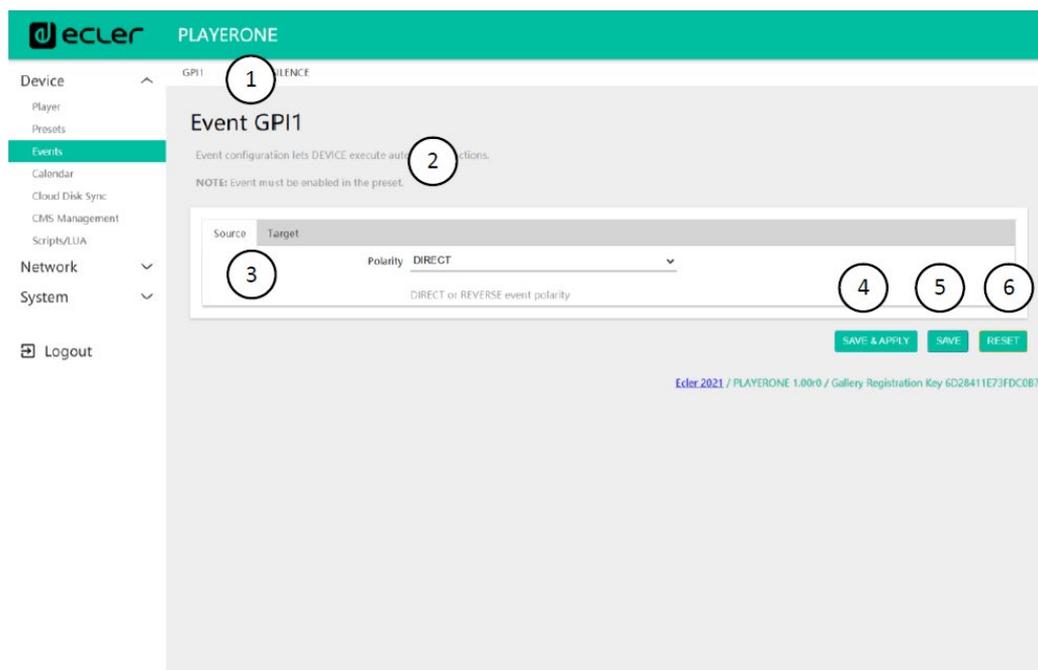


Abbildung 9: Beispiel für die Konfiguration eines GPI-Ereignisses

1. **Kopfzeile:** Hier werden sowohl die GPI- als auch die Stilleerkennungs-Ereignisse angezeigt. Durch Anklicken eines Ereignisses wird dessen Konfiguration sichtbar.
2. **Informationen:** Nützliche Hinweise für die Konfiguration von Ereignissen.
3. **Möglichkeiten der Konfiguration** des jeweils ausgewählten Ereignisses.
4. **Schaltfläche Save & Apply:** Dient zum Abspeichern und Übernehmen der im gerade bearbeiteten GPI vorgenommenen Einstellungen. Ist dieses Ereignis im aktuell aktiven Preset freigeschaltet, so ist es nicht erforderlich, das Preset neu zu laden.
5. **Schaltfläche Save:** Dient zum Abspeichern der im gerade bearbeiteten GPI vorgenommenen Einstellungen, ohne dass diese übernommen werden. Damit kommen die vorgenommenen Änderungen nur dann zur Anwendung, wenn das Preset, in welchem das Ereignis freigeschaltet ist, erneut geladen wird.
6. **Schaltfläche Reset:** Stellt die zuletzt gespeicherte Konfiguration des gerade bearbeiteten Ereignisses wieder her.

**Achtung:** Sie können die verschiedenen Registerkarten (Source, Target) vor dem Abspeichern konfigurieren; die Änderungen gehen nicht verloren.

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

### 7.2.3.1 GPI-EREIGNISSE

Es gibt 2 GPI-Ereignisse, GPI1 und GPI2. Diese können so konfiguriert werden, dass sie auf unterschiedliche Weise ausgelöst werden und unabhängige Aktionen ausführen.

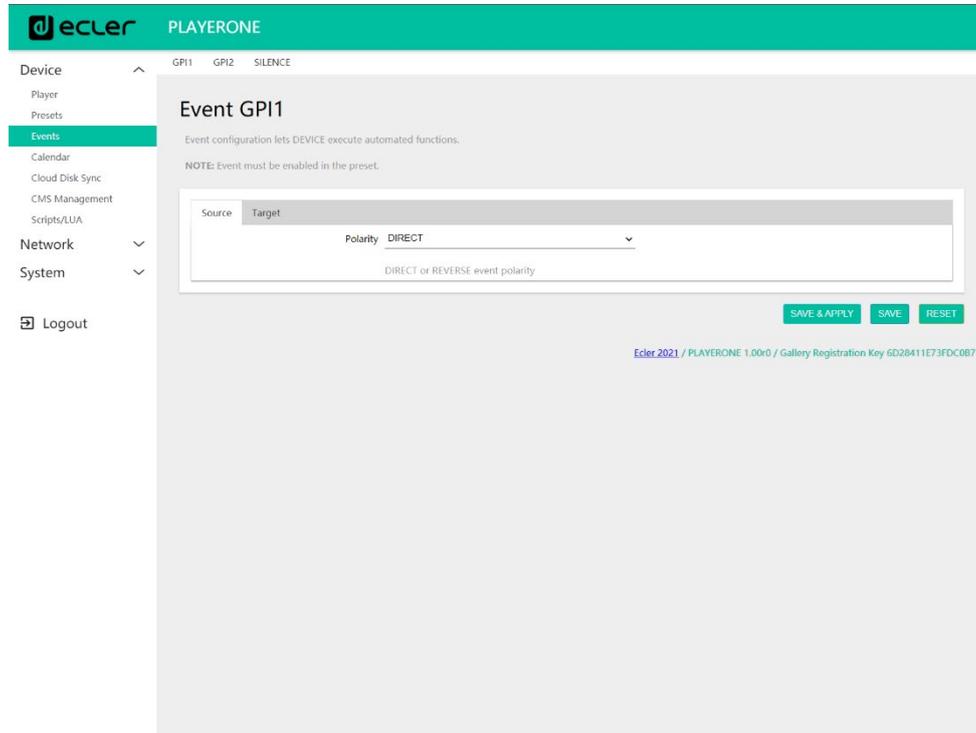


Abbildung 10: Konfiguration eines GPI, Source

- **Source:** Quelle
  - **Polarity:** Polarität, direkt oder umgekehrt; zur Festlegung des Auslösens durch Kontaktschluss oder Kontaktfreigabe.

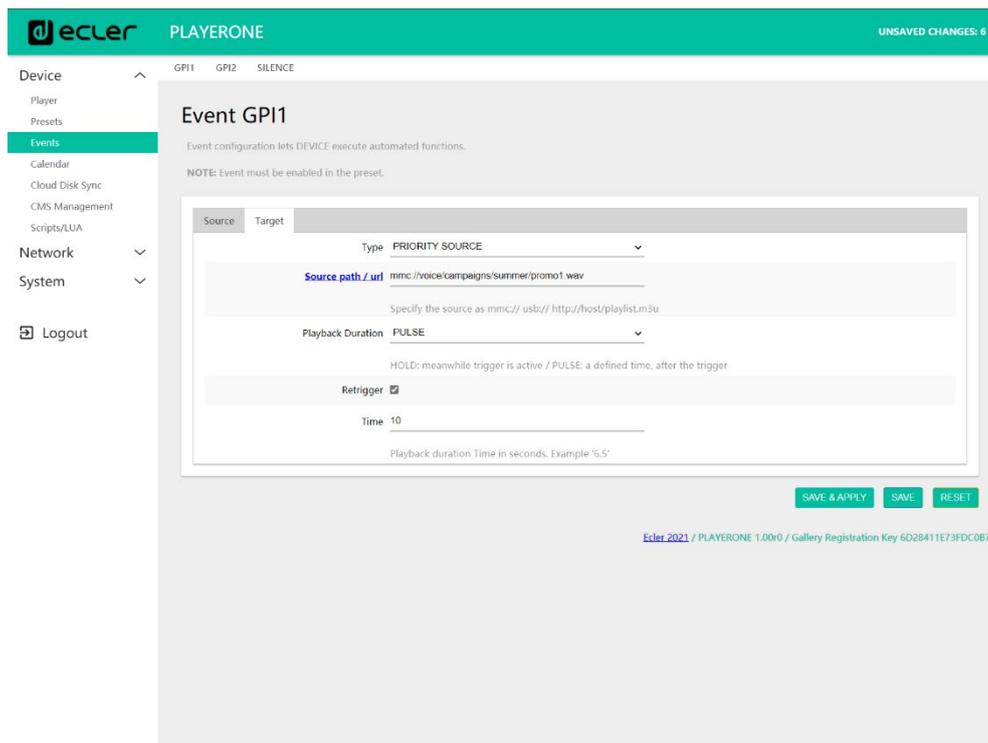


Abbildung 11: Konfiguration eines GPI, Target

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
WebGUI
LUA-SDK

- **Registerkarte Target:** Aktion, die das Gerät nach Aktivierung des GPI ausführen soll. Es gibt verschiedene Optionen bzw. Ereignisarten (Type):
  - **Internal:** Interner Impuls; hilfreich, um Aktionen innerhalb eines Skripts auszulösen
  - **Preset recall:** Aufruf eines Presets. Wählen Sie das Preset aus, das Sie durch die Aktivierung des GPI laden wollen.
  - **Transport control:** Steuerung der laufenden Wiedergabe, *play/pause, play, stop, next, prev.*
  - **Load & Play Source:** Laden und Abspielen einer Quelle. Die Quelle muss im Feld „Source path/url“ definiert werden.
  - **Priority Source:** Wiedergabe einer Quelle mit Priorität über den Audioinhalt des Programms. Die im Feld „Source path/url“ definierte Quelle dämpft die gerade in Wiedergabe befindliche Quelle (Audioinhalt des Programms). Ist die priorisierte Audio-Wiedergabe beendet, so wird erneut der Programm-Audioinhalt abgespielt, wobei die Lautstärke langsam gesteigert wird, bis der vorherige Pegel wieder erreicht ist.
    - Wählen Sie die **Option HOLD**, so bleibt die im Feld „Source path/url“ definierte Quelle priorisiert, **SOLANGE** der auslösende Impuls anhält (GPI direkt/umgekehrt, je nach Festlegung in der Registerkarte „Source“).
    - Wählen Sie die **Option PULSE**, so bleibt die im Feld „Source path/url“ definierte Quelle über den im Feld „Time“ eingegebenen Zeitraum (in Sekunden) priorisiert. Die Option **Retrigger** ermöglicht ein erneutes Auslösen des Prioritäts-Ereignisses, ohne bis zu dessen Ablauf warten zu müssen; der Timer wird dann neu gestartet.

**Achtung:** Ein priorisiertes Ereignis kann nützlich sein, um Durchsagen, zuvor gespeicherte Meldungen, Notfallmeldungen usw. wiederzugeben. Nähere Informationen zum Thema Prioritäten finden Sie im Kapitel [Alles zum Thema Prioritäten](#).

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

### 7.2.3.2 EREIGNIS DURCH STILLEERKENNUNG - SILENCE

Die Modelle PLAYER ONE / PLAYER ZERO verfügen über ein spezielles Ereignis, das **SILENCE**- oder Stilleerkennung-Ereignis: an den Ausgängen der Geräte **liegt kein reales analoges Audiosignal an**. Dieses Ereignis ermöglicht es dem Player, weiterhin Medien wiederzugeben, wenn der in Wiedergabe befindliche Programm-Audioinhalt endet oder aus irgendeinem Grund unterbrochen wird, was gelegentlich der Fall sein kann, wenn Probleme auftreten (Unterbrechung der Internet-Verbindung, versehentliche Trennung des Netzkabels, falsche Dateien usw.): „The show must go on“.

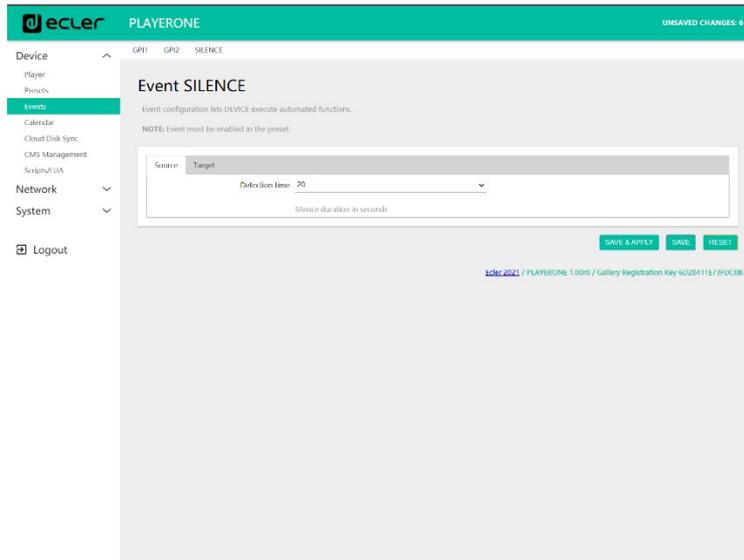


Abbildung 12: Konfiguration des Stille-Ereignisses

- **Registerkarte Source:** Wartezeit oder Auslöseschwelle (detection time). Stellen Sie hier die zulässige Stilledauer (ohne Audiosignal) vor Aktivierung des Ereignisses ein.
- **Registerkarte Target:** Wählen Sie die Aktion, die der PLAYER ONE/PLAYER ZERO nach Ablauf der Wartezeit ausführen soll.
  - **Internal:** Interner Impuls. Nützlich, um Aktionen innerhalb eines Skripts auszulösen.
  - **Preset recall:** Aufruf eines Presets. Wählen Sie das Preset aus, das Sie mit der Aktivierung des Stille-Ereignisses aufrufen möchten.
  - **Load & Play Source:** Laden und Wiedergabe einer Quelle. Die Quelle muss im Feld „Source path/url“ definiert werden.

**Empfehlung:** Konfigurieren Sie als Aktion das Laden eines lokalen Audioinhalts (gespeichert auf USB oder uSD), um sicherzustellen, dass immer ein Audioinhalt zur Verfügung steht, ganz egal, welche Zwischenfälle sich ausserhalb des Players im Netzwerkanschluss ergeben. Stellen Sie ebenso für das Aufrufen von Presets zwei Dinge sicher: dass die im ausgewählten Preset gespeicherte Audioadresse eine lokale Adresse ist (z.B. usb://), und dass im Preset das Überschreiben des Player-Zustands (Play Status) freigeschaltet ist, so dass die Option **PLAY** eingestellt ist. Auf diese Weise wird das Abspielen eines lokalen Speicher-Mediums erzwungen und somit die Weiterführung des Musikprogramms sichergestellt.

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

## 7.2.4 CALENDAR

Die Seite *Calendar* erlaubt die Konfiguration von Ereignissen, die vom Kalender ausgelöst werden.

Ein Kalenderereignis führt eine bestimmte Aktion aus, zum Beispiel das Laden einer priorisierten Durchsage, und zwar nach konfigurierbaren Parametern: Datum, Uhrzeit, Wiederholungen usw.

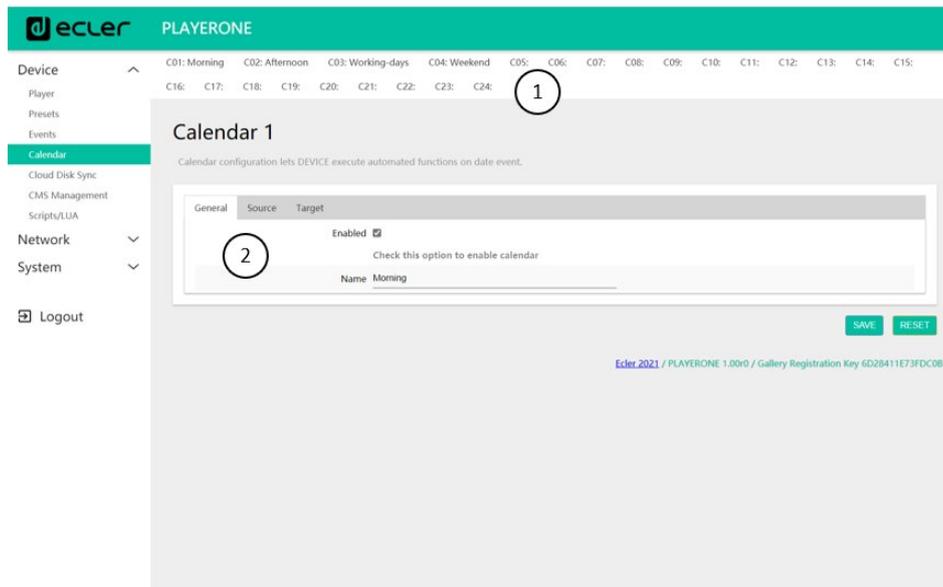


Abbildung 13: Beispiel für die Konfiguration eines Kalenderereignisses

1. Die Geräte PLAYER ONE/ PLAYER ZERO verfügen über **24 Kalenderereignisse**, die allesamt vollständig konfigurierbar sind. Die Standardbezeichnungen lauten: C01, C02 ... C24. Durch Anklicken einer dieser Bezeichnungen gelangen Sie zur Konfiguration des betreffenden Kalenderereignisses. Die hier gezeigten Bezeichnungen der Kalenderereignisse können im Rahmen der jeweiligen Konfiguration geändert werden. Nachdem Sie diese Einstellung im Kalenderereignis gespeichert haben, müssen Sie die Browser-Seite aktualisieren (F5), damit die Änderungen angezeigt werden.
2. Die konfigurierbaren Parameter der einzelnen Kalenderereignisse werden in 3 Registerkarten zusammengefasst:
  - **General:** Aktivierung/Deaktivierung der Kalenderereignisse und Bezeichnung
  - **Source:** Anfangs- und Ende-Datum, Anfangs- und Ende-Uhrzeit, sowie Bedingungen für die Wiederholung eines Ereignisses
  - **Target:** Aktion, die bei Auslösen des Ereignisses auszuführen ist.

**Achtung:** Bevor Sie Kalenderereignisse konfigurieren, sollten Sie sicherstellen, dass die Zeitzone richtig konfiguriert ist: *System/Name and time*.

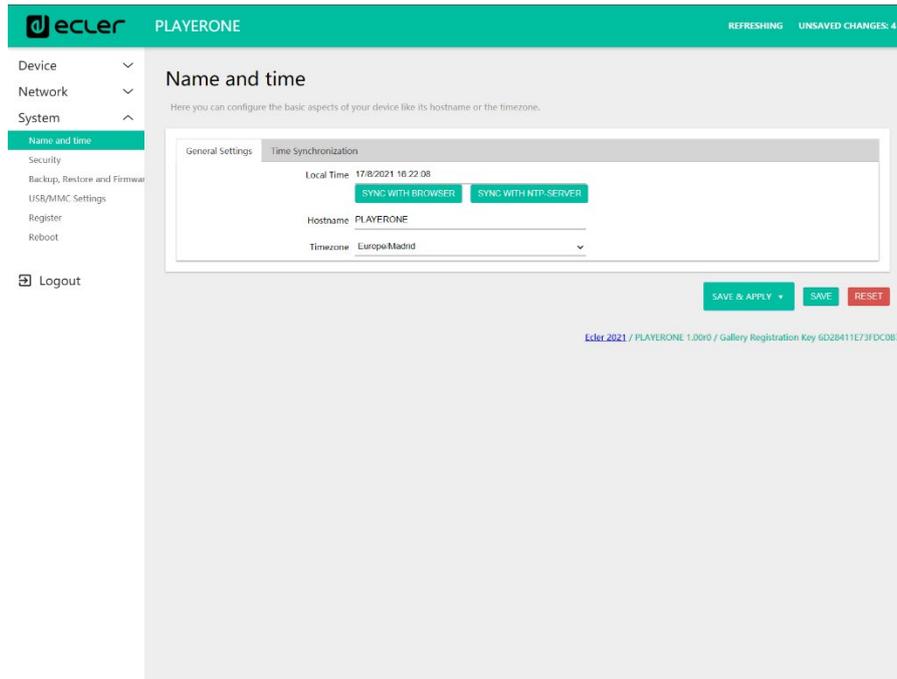


Abbildung 14: Konfiguration von Name and Time

### 7.2.4.1 GENERAL

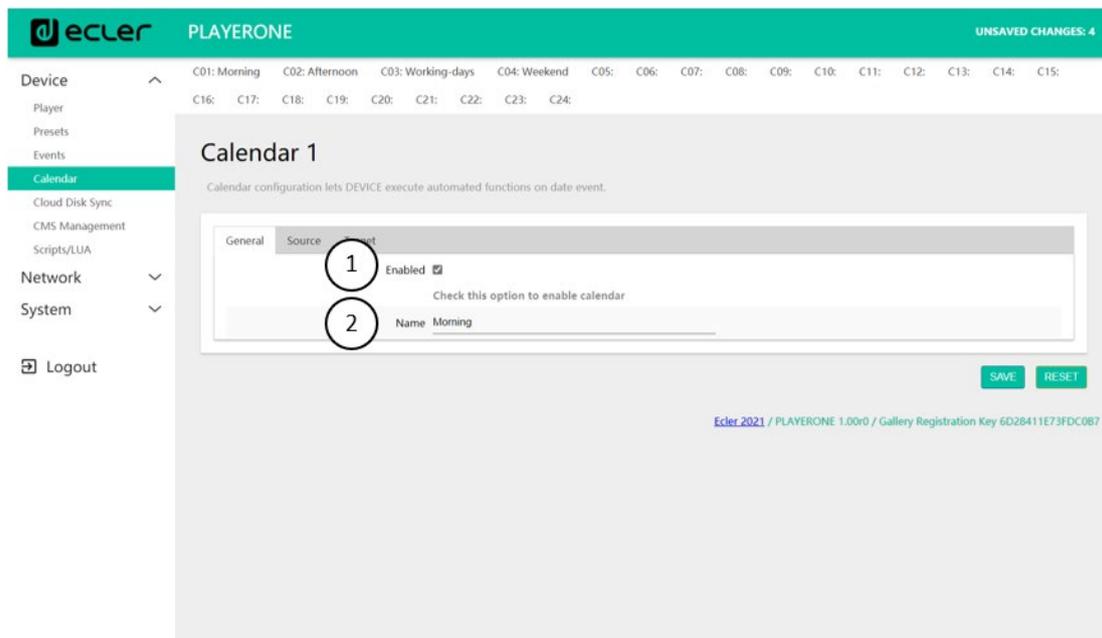


Abbildung 15: Konfiguration eines Kalenders, General

1. **Enable:** Aktivierung bzw. Deaktivierung des Kalenders. Ist der Kalender aktiviert (bereit, durch ein Datum / eine Uhrzeit auszulösen), so ist er in sämtlichen Presets aktiviert.
2. **Name:** Bezeichnung des Kalenders.

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

### 7.2.4.2 SOURCE

In der Registerkarte *SOURCE* werden die Parameter Uhrzeit / Datum für das Auslösen eines Ereignisses sowie die Bedingungen für dessen Wiederholung festgelegt.

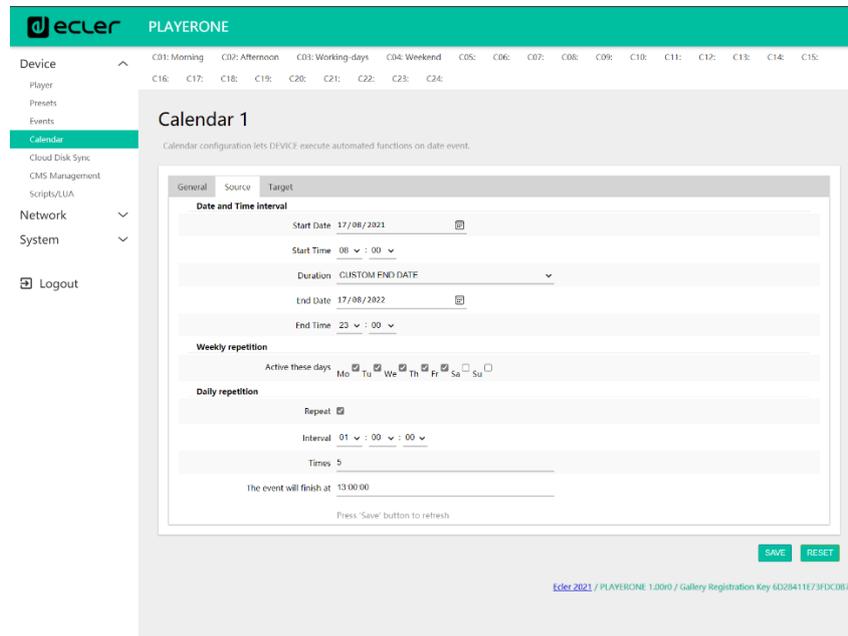


Abbildung 16: Konfiguration eines Kalenders, Source

### 7.2.4.3 DATE AND TIME INTERVAL

Bestimmt Datum und Uhrzeit für den Beginn des Ereignisses sowie, soweit zutreffend, Datum und Uhrzeit für dessen Beendigung.

- **Start date:** Datum des Beginns des Ereignisses. Dieses Feld ist optional. Wird kein konkretes Datum ausgewählt („dd/mm/yyyy“), so beginnt das Ereignis an dem Tag, an dem die Änderungen übernommen werden. Wählen Sie ein Datum aus, das vor dem aktuellen Datum liegt, so gilt das Ereignis ab dem Tag, an dem die Änderungen übernommen werden.
- **Start time:** Uhrzeit des Ereignis-Beginns. Dieses Feld ist ein Pflichtfeld. Sollte eine Wiederholungsbedingung festgelegt worden sein, so ist dies die Uhrzeit, zu der das Ereignis an jedem Tag zum ersten Mal ausgelöst wird.
- **Duration:** Dauer oder Gültigkeit des Kalenderereignisses. Erlaubt die Auswahl von Zeiträumen für die Dauer des Kalenderereignisses.
  - **FOREVER** (für immer): Standardwert. Das Kalenderereignis hat kein Enddatum.
  - **CUSTOM END DATE:** Ende des Kalenderereignisses. Ermöglicht die Einstellung eines Datums und einer Uhrzeit für das letztmalige Auslösen des Kalenderereignisses, unabhängig von den Wiederholungsbedingungen.



Abbildung 17: Beispiel für einen Intervall

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEENDIGUNG
BEFELDIFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

### 7.2.4.3.1 WEEKLY REPETITION

Wochenmaske bzw. Wochentage, an denen sich das Kalenderereignis zur unter „Start Time“ angegebenen Uhrzeit wiederholen soll.

Sind zum Beispiel die Tage von Montag bis Freitag ausgewählt (Werktage), so wird das konfigurierte Ereignis an Samstagen und Sonntagen (Wochenende) nicht ausgelöst.

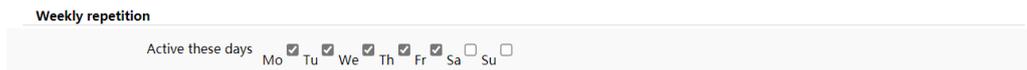


Abbildung 18: Beispiel für eine Wochenmaske

**Achtung:** Wird nicht wenigstens ein Tag der Woche ausgewählt, so wird das Kalenderereignis nie ausgelöst. Das Gleiche gilt, wenn Sie ein Ereignis konfigurieren, das an einem bestimmten Tag der Woche ausgelöst werden soll, dieser Tag aber in der Wochenmaske nicht ausgewählt wird.

### 7.2.4.3.2 DAILY REPETITION

Tägliche Wiederholungen. Standardmäßig ist diese Option abgewählt. Wird sie aktiviert, so öffnet sich ein Dropdown-Fenster zur Konfiguration der Wiederholungsbedingungen:

- **Interval:** Wiederholungsintervall. Gibt an, in welchen Zeitabständen sich das Auslösen des Kalenderereignisses ab der Startzeit („Start Time“) wiederholen soll.
- **Times:** Anzahl Wiederholungen. Gibt an, wie oft sich das Kalenderereignis in den unter „Interval“ festgelegten Zeitabständen wiederholen soll. Das erste tägliche Auslösen des Ereignisses zählt nicht als Wiederholung. Das bedeutet, wenn man will, dass ein Ereignis 2 Mal am Tag ausgelöst wird, so muss unter „Times“ der Wert 1 eingegeben werden (das erste Auslösen + 1 Wiederholung). Der hier einzutragende Wert muss immer gleich oder grösser 1 sein.

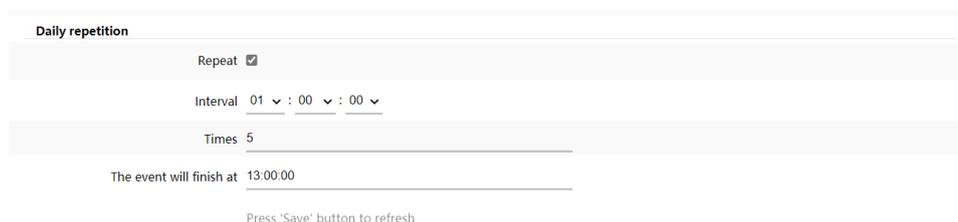


Abbildung 19: Beispiel für eine tägliche Wiederholung

- **„The event will finish at“** gibt die Uhrzeit an, zu der das Kalenderereignis an jedem Tag zum letzten Mal ausgeführt wird. Dieser Parameter kann nicht konfiguriert werden (schreibgeschützt). Er ist lediglich als Hilfe gedacht und soll dazu beitragen, dass der Benutzer die Parameter „Interval“ und „Times“ optimal konfigurieren kann.

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	INBETRIEBNAHME und BEDienung	BEDIENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	SW	WebGUI
							TP-CONTROL	LUA-SDK

### 7.2.4.4 TARGET

Eine Aktion, die jedes Mal auszuführen ist, wenn das Kalenderereignis ausgelöst wird.

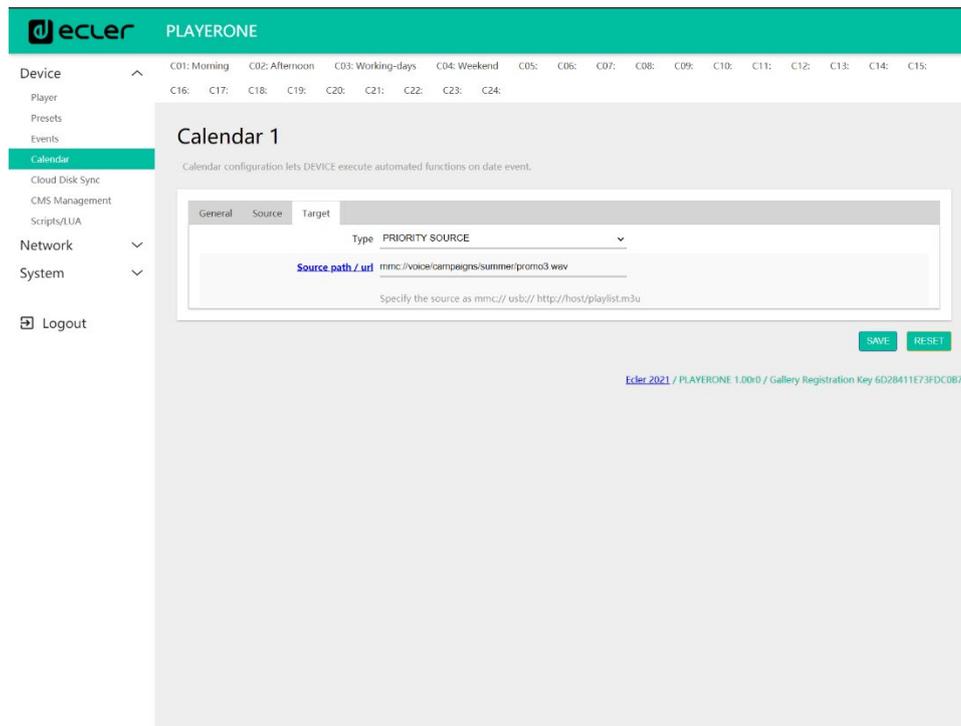


Abbildung 20: Beispiel für ein Kalenderereignis, Target

Es kann sich dabei um folgende Aktionsarten handeln:

- **Internal:** Interner Impuls (es wird nicht direkt eine Aktion ausgeführt, aber es können Aktionen über Skripts ausgelöst werden)
- **Preset recall:** Laden eines Presets
- **Transport control:** Betätigen einer Taste der Transportleiste: STOP, PLAY, PREV, NEXT, PLAY/PAUSE
- **Load & Play source:** Laden und Abspielen einer Quelle
- **Priority source:** Wiedergabe einer Quelle mit Priorität. Die priorisierte Quelle überschreibt die Quelle, die in diesem Moment gerade abgespielt wird. Nach Beendigung der priorisierten Meldung/Durchsage wird die Wiedergabe der vorherigen Quelle wieder aufgenommen.

### 7.2.4.5 ALLES ZUM THEMA PRIORITÄTEN

Kalenderereignisse haben eine **niedrigere** Priorität als Ereignisse, die per GPI ausgelöst werden. Daher können verschiedene Prioritätsstufen festgelegt werden. Im Einzelhandel können Kalenderereignisse beispielsweise dazu dienen, Durchsagen von Sonderangeboten auszulösen, während GPI-Ereignisse zum Auslösen von Notfalldurchsagen, z.B. zur Evakuierung, genutzt werden.

Demgegenüber bestimmt ein höherer Index die Priorität, wenn zwei Kalenderereignisse gleichzeitig ausgelöst werden. Zum Beispiel könnte das Ereignis CALENDAR02 so konfiguriert sein, dass eine Durchsage stündlich wiederholt wird, während durch

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

CALENDAR03 eine andere Durchsage alle zwei Stunden wiederholt werden soll (beide Ereignisse haben identische Anfangs-Uhrzeiten). Die Durchsagen würden sich in diesem Fall stündlich abwechseln, da CALENDAR03 Vorrang vor CALENDAR02 hat.

Tritt ein Kalenderereignis ein, während sich ein anderes bereits in Wiedergabe befindet, so überschreibt das zuletzt eingetretene Ereignis das in Wiedergabe befindliche, unabhängig vom Index beider Ereignisse.

Befindet sich ein Ereignis mit Priorität in Wiedergabe, so kann dies auf dem Display des PLAYER ONE angezeigt werden. Die Zeichen **PC01** bedeuten zum Beispiel: **P** = Ereignis mit Priorität, **C** = Kalenderereignis und **01** = Kalenderindex, wobei Werte von 01 bis 24 möglich sind.

Handelt es sich um ein von einem GPI ausgelöstes Ereignis, so erscheint auf dem Display die Kennung PI01 bzw. PI02, wobei **P** für Ereignis mit Priorität steht, **I** für GPI-Ereignis und **01** für den GPI-Index, wobei Werte von 01 bis 02 möglich sind.

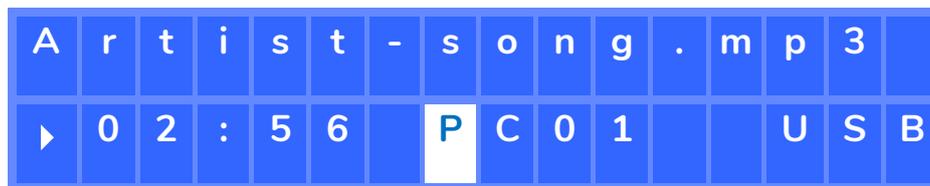


Abbildung 21

**Achtung:** Das Modell PLAYER ZERO hat kein LCD-Display.

#### 7.2.4.6 PRAKTISCHES BEISPIEL FÜR DIE KONFIGURATION EINES KALENDEREREIGNISSES

Ein Einzelhandelsunternehmen mit Öffnungszeiten von 10:00 bis 20:00 Uhr, jeweils von Montag bis Freitag, möchte Hintergrundmusik haben und dazwischen von Zeit zu Zeit Durchsagen für die Kundschaft senden.

- **Hintergrundmusik:** Es soll immer der gleiche Audiostream laufen, und zwar durchgehend von 9:45 bis 20:00 Uhr. Ab 20:00 Uhr soll im Geschäft kein Audioinhalt mehr zu hören sein.
- **Durchsagen:** Jeden Tag soll 15 Minuten vor Schließung des Geschäfts die Ladenschlusszeit angekündigt werden (zuvor gespeicherte Durchsage). Fünf Minuten vor Schluss soll erneut daran erinnert werden.
- **Werbekampagnen:** Vom 15. Dezember bis zum 15. Januar soll es eine spezielle Weihnachtskampagne mit Ankündigung von Sonderangeboten geben (zuvor gespeicherte Durchsage). Diese Durchsage soll sich während der Kampagne täglich alle 30 Minuten wiederholen.

**Achtung:** Diese Anforderungen können auf unterschiedliche Weise erfüllt werden. In unserem Beispiel versuchen wir, die wichtigsten Merkmale der Kalenderereignisse auf einfache Weise zu veranschaulichen.

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

### 7.2.4.6.1 KALENDER FÜR DIE HINTERGRUNDMUSIK

Es werden 2 Kalenderereignisse erstellt: eines zum Laden und Abspielen des Streams, das zweite zum Anhalten der Wiedergabe.

Der Kalender wird freigeschaltet und bekommt eine eindeutige Bezeichnung.

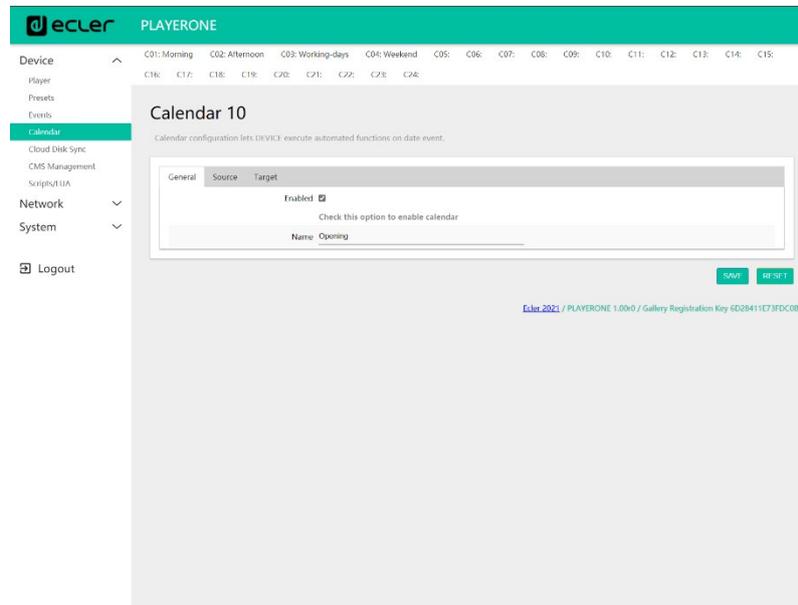


Abbildung 22

Da kein spezifisches Anfangsdatum vorgegeben wird, lassen wir das Feld „Start date“ auf seinem Standardwert („dd/mm/yyyy“), so dass das Ereignis ab Übernahme der Änderungen aktiv ist. Die Uhrzeit ist bekannt (09:45) und soll sich ohne Enddatum (FOREVER) täglich reproduzieren.

Da sich das Ereignis von Montag bis Freitag wiederholen soll, werden die entsprechenden Tage in der Wochenmaske ausgewählt.

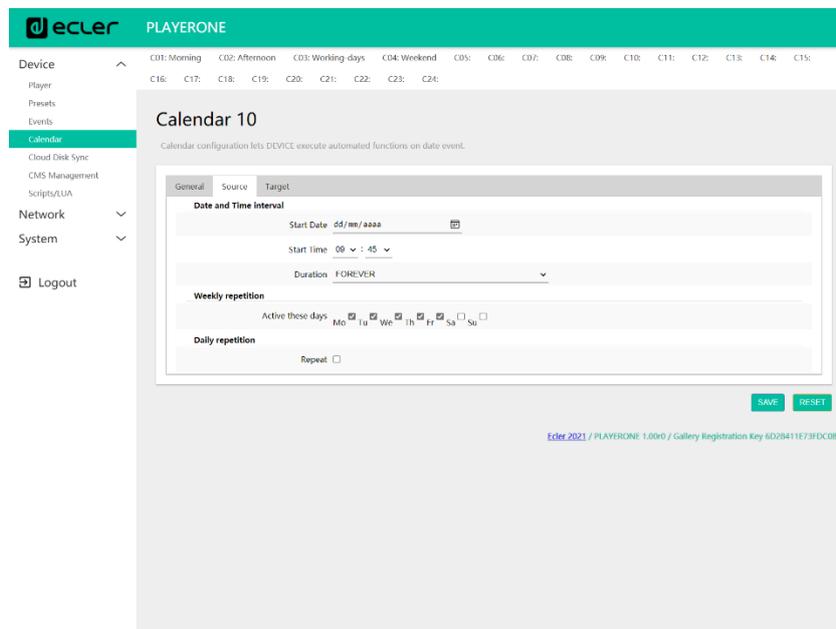


Abbildung 23

Es wird die Aktion des Ladens und Abspielens des festgelegten Streams konfiguriert.

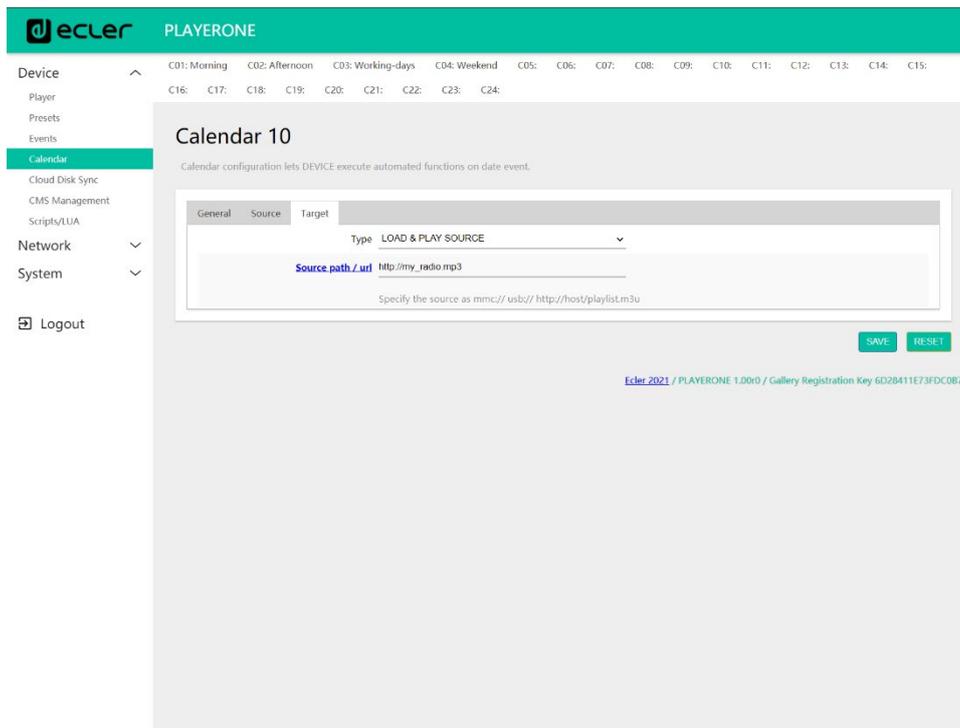


Abbildung 24

Die Konfiguration des Kalenderereignisses, das die Wiedergabe der Hintergrundmusik anhalten soll, erfolgt auf die gleiche Weise, nur mit dem Unterschied, dass die auszuführende Aktion jetzt im Anhalten der Wiedergabe (STOP) besteht. Das Kalenderereignis erhält dann eine andere Bezeichnung und eine andere Anfangs-Uhrzeit.

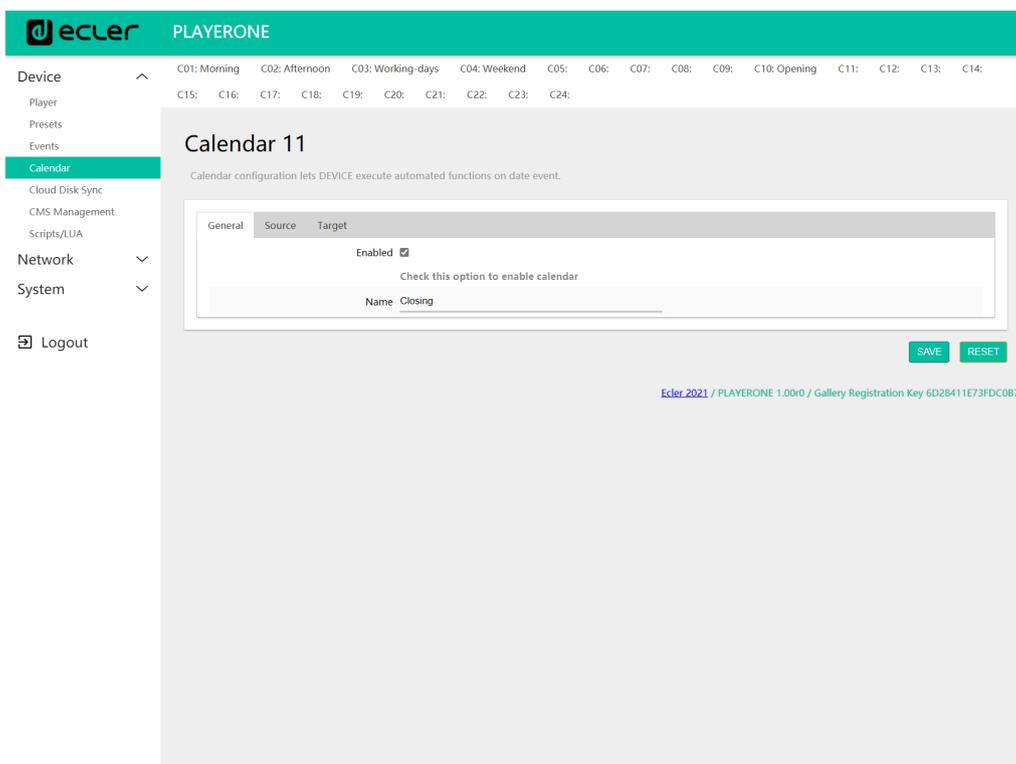


Abbildung 25

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

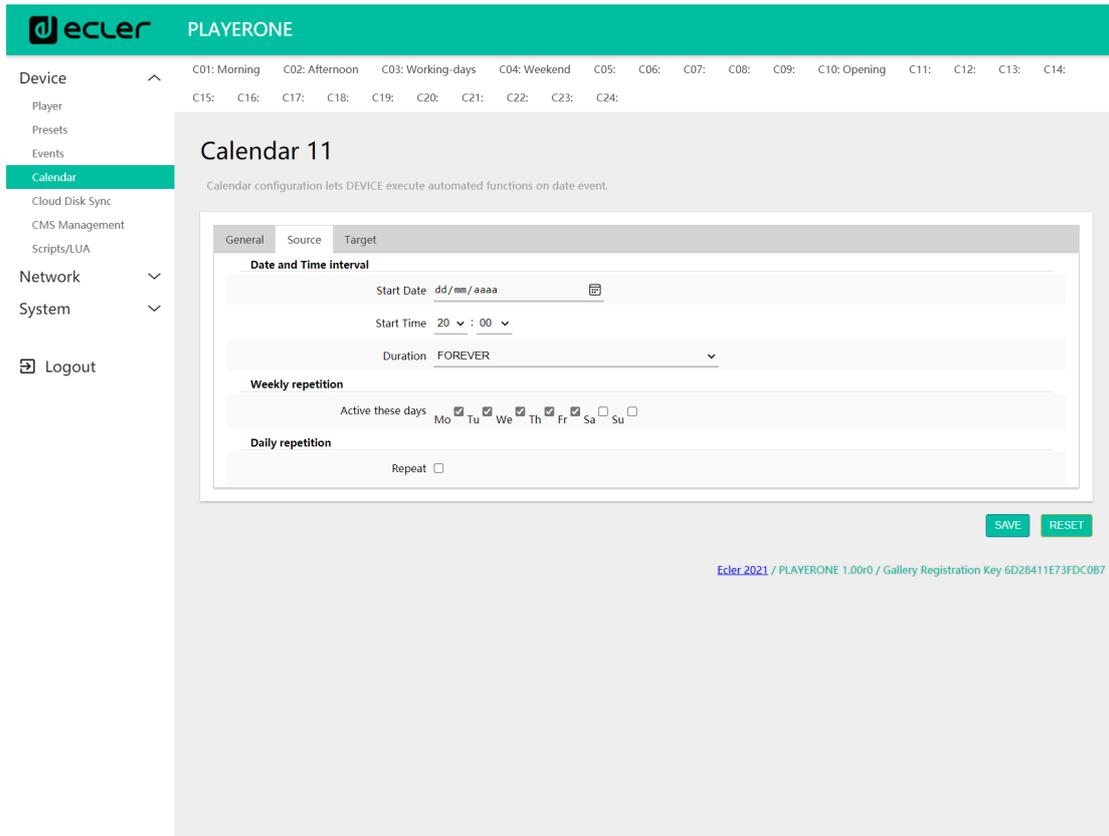


Abbildung 26

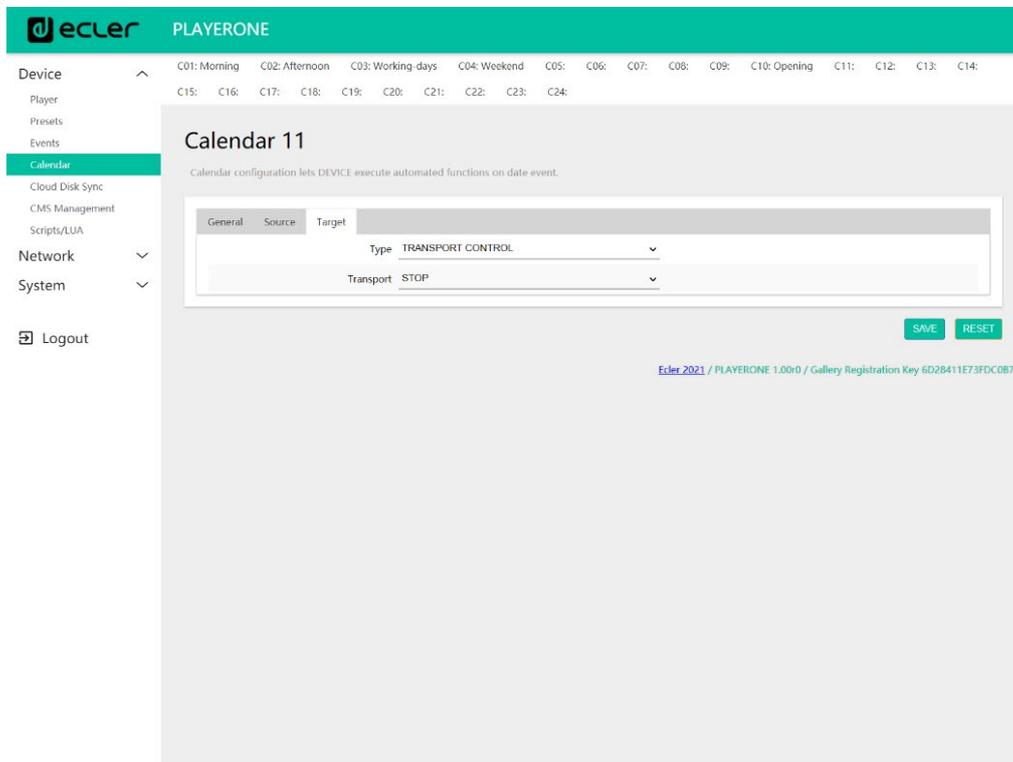


Abbildung 27

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

## 7.2.4.6.2 KALENDER FÜR LADENSCHLUSS-DURCHSAGEN

Jeden Tag soll die Ladenschlusszeit 15 Minuten vor Schließung angekündigt werden (zuvor aufgenommene Durchsage). Fünf Minuten vor Schließung soll erneut daran erinnert werden.

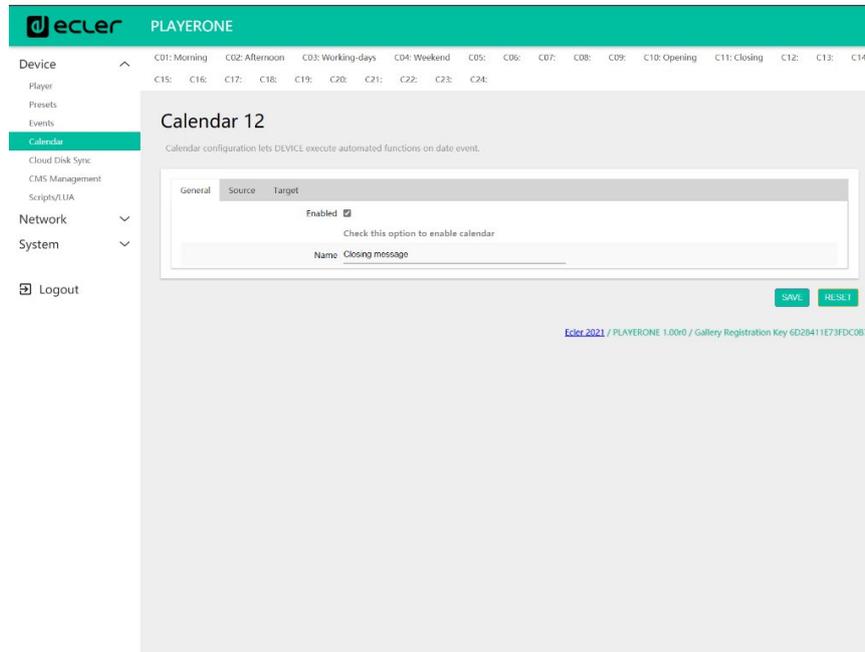


Abbildung 28

Die Durchsage soll an jedem Tag 2 Mal erfolgen: 15 Minuten vor Schließung (19:45) und erneut 5 Minuten vor Schließung (19:55). Es muss folglich ein Kalenderereignis konfiguriert werden, das einmal wiederholt wird, und zwar 10 Minuten, nachdem es zum ersten Mal ausgelöst wurde. Die Wiederholungen (Repeat) werden erfolgreich eingerichtet und die Parameter *Interval* und *Time* werden erfolgreich konfiguriert.

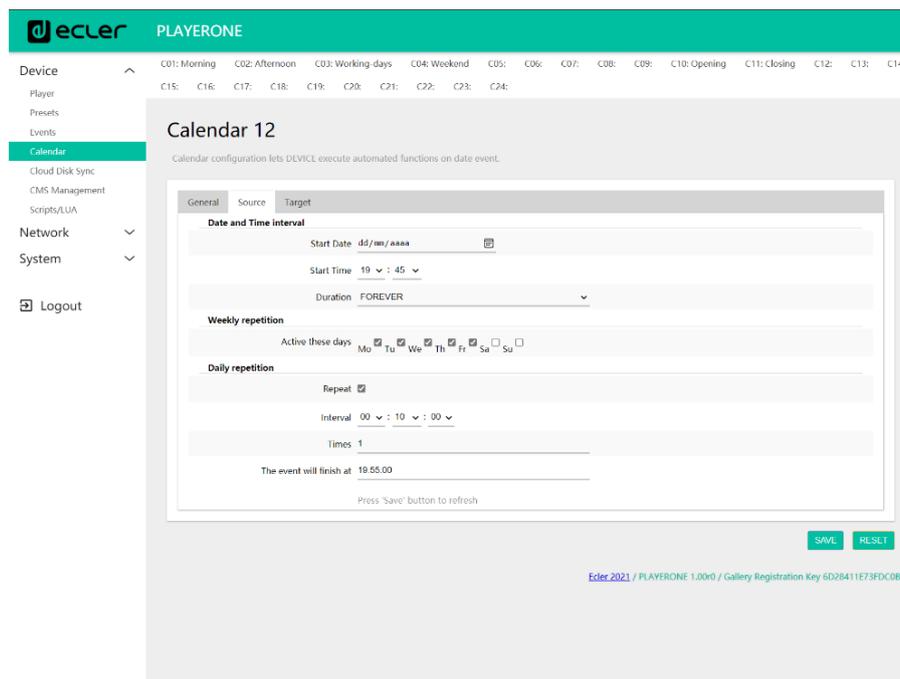


Abbildung 29

Abschließend wird die auf der SD-Karte („mmc://...“) gespeicherte Durchsage mit Priorität ausgelöst.

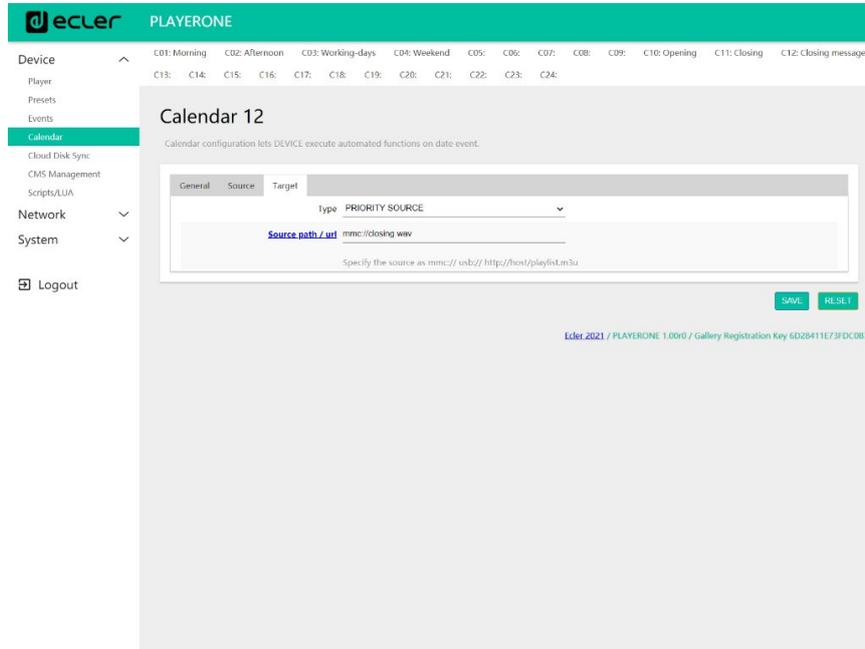


Abbildung 30

#### 7.2.4.7 KALENDER FÜR DIE WEIHNACHTS-KAMPAGNE

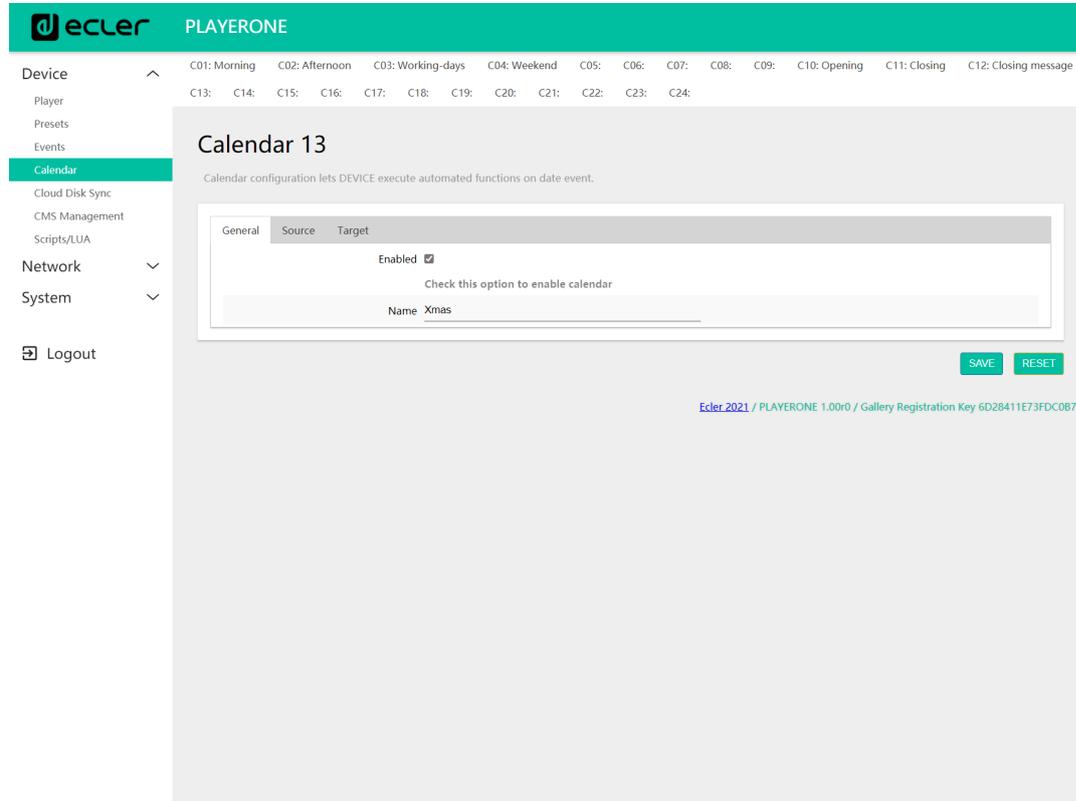


Abbildung 31

Da in diesem Fall ein konkreter Kalenderzeitraum vorgegeben ist (15/12/21 bis 15/01/22), muss ein Enddatum konfiguriert werden. Dies geschieht durch Auswahl von CUSTOM END DATE und die korrekte Konfiguration der Parameter End date und End time.

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

Was die Wiederholungen anbelangt, so soll die Durchsage alle 30 Minuten erfolgen, und wir wissen, dass das Geschäft um 20:00 Uhr schließt. Da um 20:00 Uhr bereits kein Audioinhalt mehr gesendet wird, legen wir die Anzahl Wiederholungen so fest, dass das Ereignis 30 Minuten vor Ladenschluss zum letzten Mal ausgelöst wird.

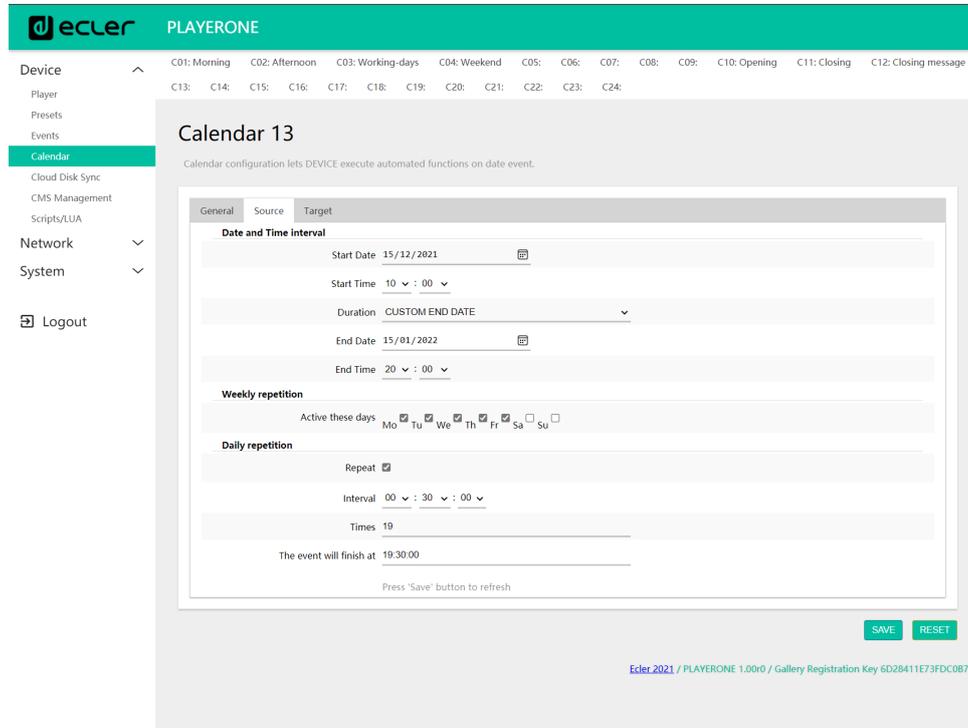


Abbildung 32

Abschließend wird die auf dem USB-Gerät („usb://...“) gespeicherte Durchsage mit Priorität ausgelöst.

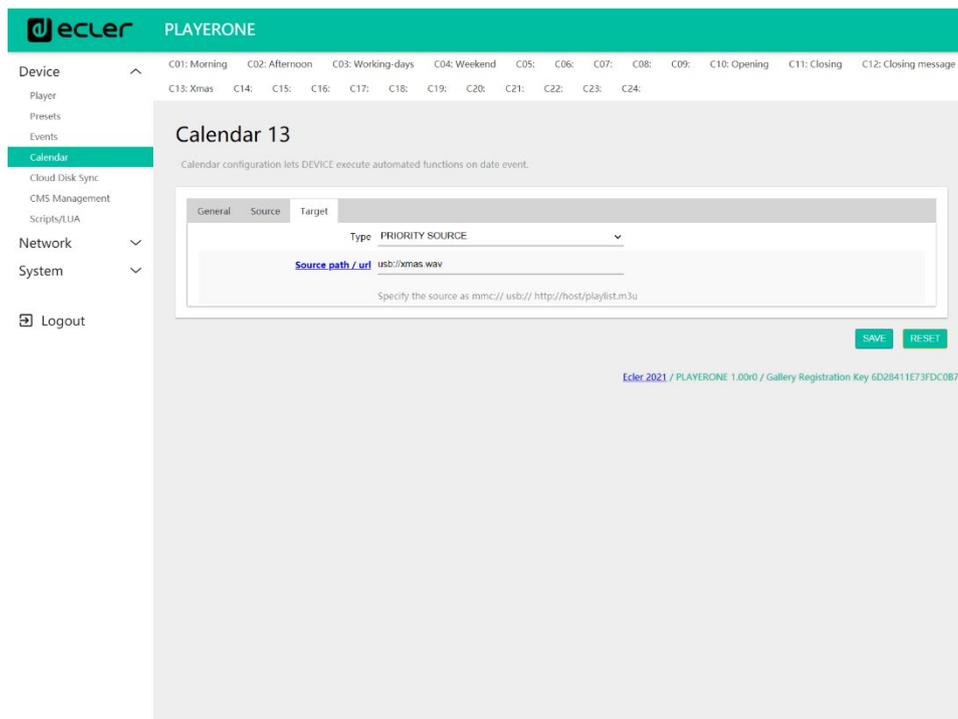


Abbildung 33

## 7.2.5 CLOUD DISK SYNC

Das Modul *Cloud Disk Sync* ermöglicht dem Gerät das Herunterladen externer Audioinhalte auf lokale Speichermedien (USB/uSD). Ist dieses Modul aktiviert, so überprüft es täglich einen entfernten Standort, an dem Audioinhalte gehostet werden, vergleicht diese mit dem aktuellen Inhalt des lokalen Speichermediums (USB/uSD) und synchronisiert nötigenfalls (wenn Unterschiede festgestellt werden) den lokalen Inhalt, damit dieser zur exakten Kopie des externen Inhalts wird. Dies ist eine sichere Methode, um während der Betriebszeiten des Geräts (tagsüber) Inhalte wiederzugeben, die auf einem lokalen Speichermedium gespeichert sind, ohne die Risiken eines Streaming-Empfangs in Echtzeit eingehen zu müssen.

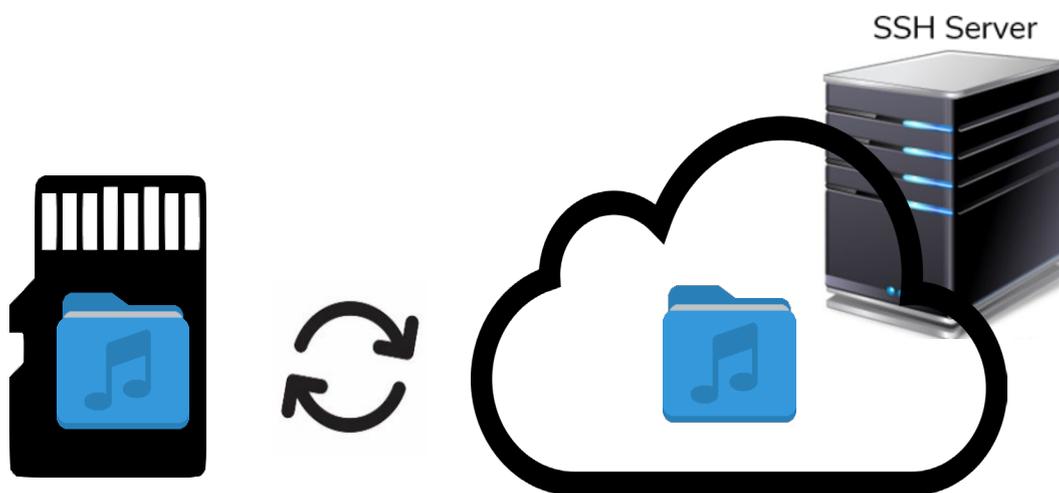


Abbildung 34 : Ordnerabgleich mit Store and Forward (rsync)

Die Modelle PLAYER ONE/PLAYER ZERO bieten die Möglichkeit, über den Dienstanbieter Store and Forward (rsync) zu synchronisieren.

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	BEDIENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	SW	WebGUI LUA-SDK
							TP-CONTROL	

## 7.2.6 STORE AND FORWARD (RSYNC)

Das Modul Store & Forward ermöglicht die tägliche Synchronisierung des Inhalts des USB-/uSD-Geräts mit einem auf einem Remote-Server gehosteten Ordner. Daneben dient es in Verbindung mit dem Reset-Modus Load preset1 zum automatischen Abspielen dieses Inhalts. Dieser Service nutzt das Synchronisationstool rsync (Remote Sync).

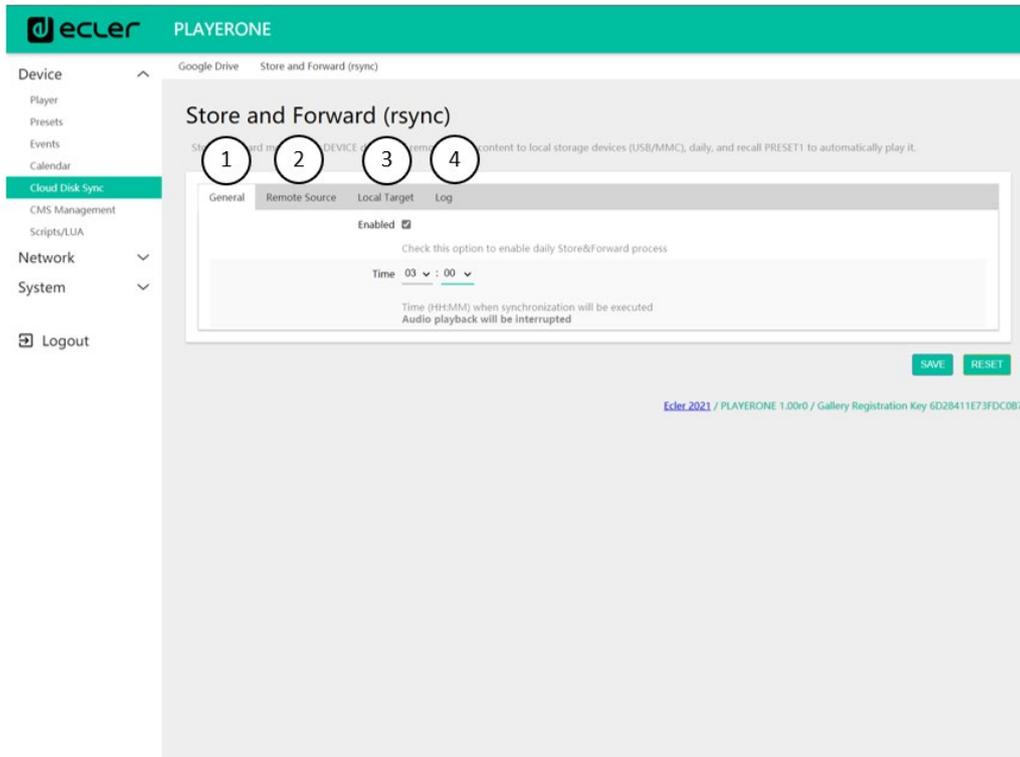


Abbildung 44: Modul Store & Forward

1. **General**: Hier wird der Service S&F freigeschaltet und die Uhrzeit der Synchronisierung festgelegt.
2. **Remote source**: Konfiguration des Remote-Servers
3. **Local target**: Konfiguration des lokalen Ordners, in dem der Inhalt gespeichert ist
4. **Log**: Protokoll der Aktivitäten des Moduls S&F

Nähere Informationen zum Service Store & Forward finden Sie im [Konfiguration eines SSH-Servers für Store & Forward \(rsync\)](#).

## 7.2.6.1 GENERAL

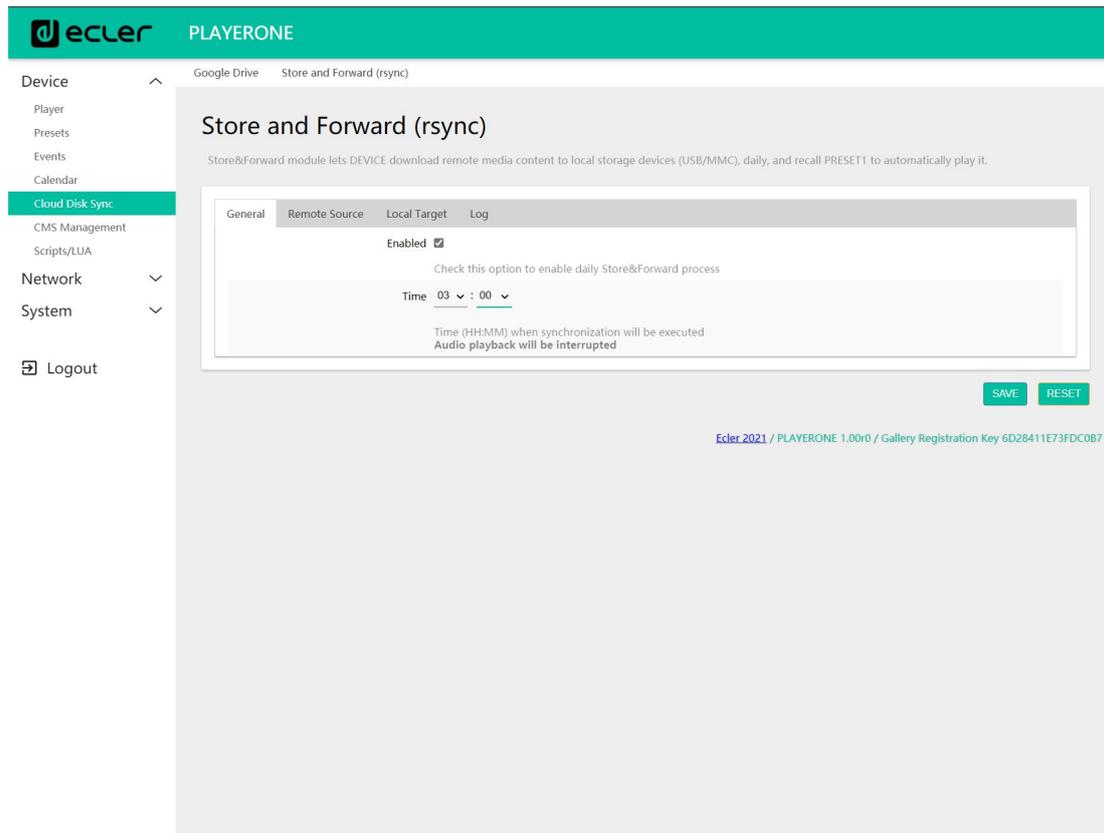


Abbildung 45: S&F, General

- **Enabled:** Freischaltung/Sperrung der Ausführung der täglichen Synchronisierung
- **Time:** Uhrzeit, zu der die tägliche Synchronisierung durchgeführt werden soll

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
WebGUI
LUA-SDK

## 7.2.6.2 REMOTE SOURCE

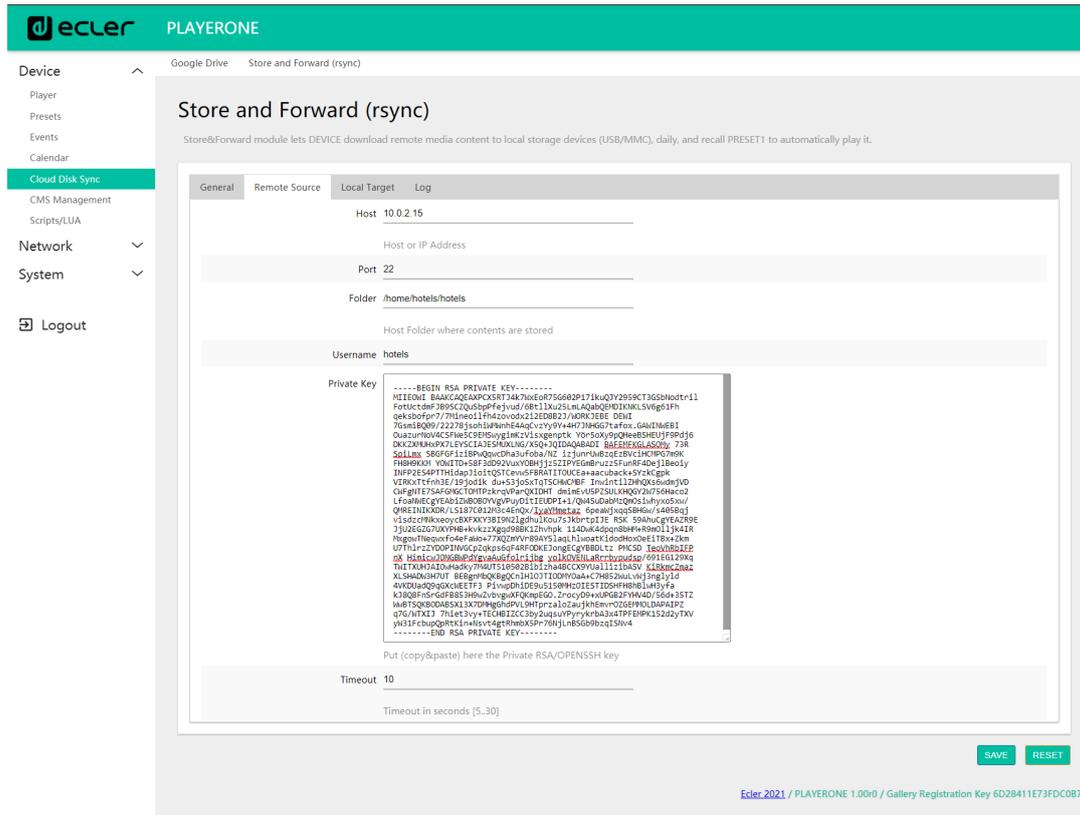


Abbildung 46: S&F, Remote source

- **Host:** Host oder IP-Adresse des Servers
- **Port:** Server-Port, standardmäßig 22
- **Folder:** Ordner auf dem Server, in welchem die zu synchronisierenden Audioinhalte gespeichert sind
- **Username:** Benutzername oder Bezeichnung der Inhaltsgruppe
- **Private key:** privates Passwort, das für den Benutzer oder für die angegebene Inhaltsgruppe generiert wurde.

**Achtung:** Aus Gründen der Sicherheit und Effizienz muss der Remote-Server, auf dem der Inhalt gehostet wird, ein **SSH-Server** sein, und es müssen öffentliche und private Passwörter freigeschaltet und benutzt werden.

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

### 7.2.6.3 LOCAL TARGET

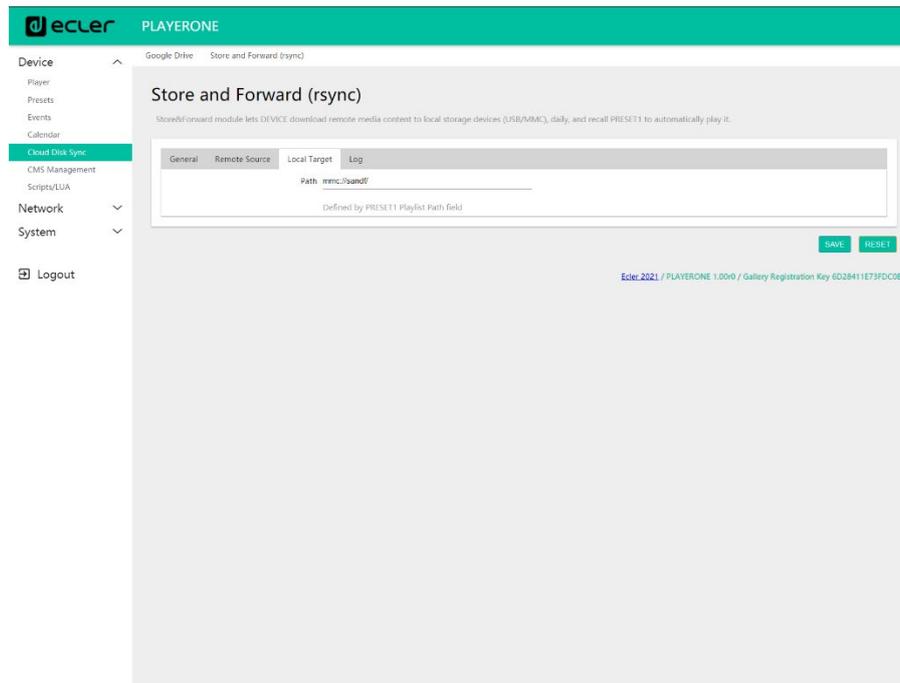


Abbildung 47: S&F, Local target

- **Path:** wird definiert durch das Feld *Playlist Path* des PRESET01 und kann in den Preset-Einstellungen geändert werden

### 7.2.6.4 LOG

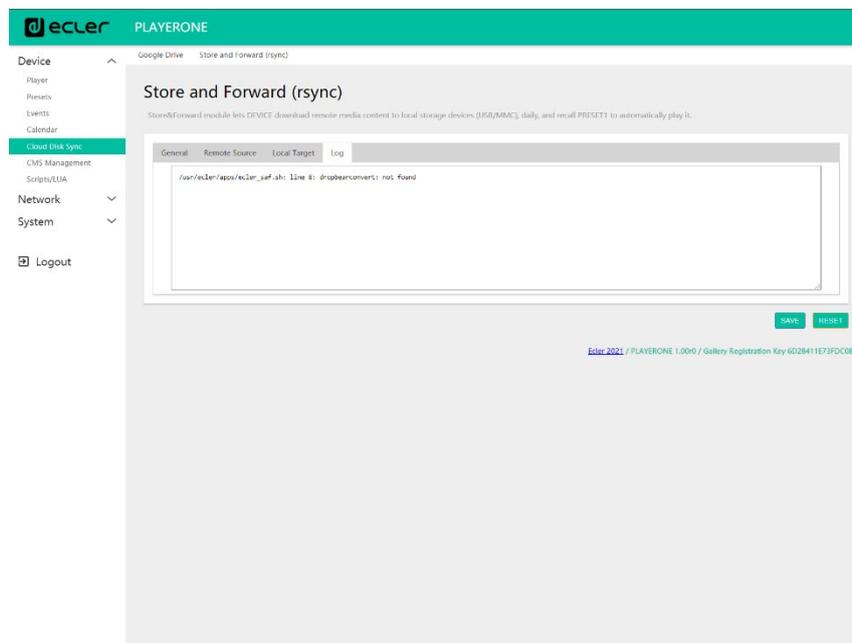


Abbildung 48: S&F, Log

- Anzeige von Daten und Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Synchronisierungsvorgang *rsync*. Ist nützlich zur Lösung eventueller Konfigurationsprobleme des Servers oder des Players.

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
WebGUI
LUA-SDK

## 7.2.7 SCRIPTS/LUA

Ein Skript ist ein einfaches Programm, eine Datei mit Befehlen, geschrieben vom Benutzer in der Programmiersprache LUA (<https://www.lua.org/>).

Jedes Skript kann als eine Art Drehbuch betrachtet werden, das der Player verwirklichen soll, also eine Reihe vorprogrammierter Aufgaben, die zu erfüllen sind, sobald der entsprechende Auslöser empfangen wird.

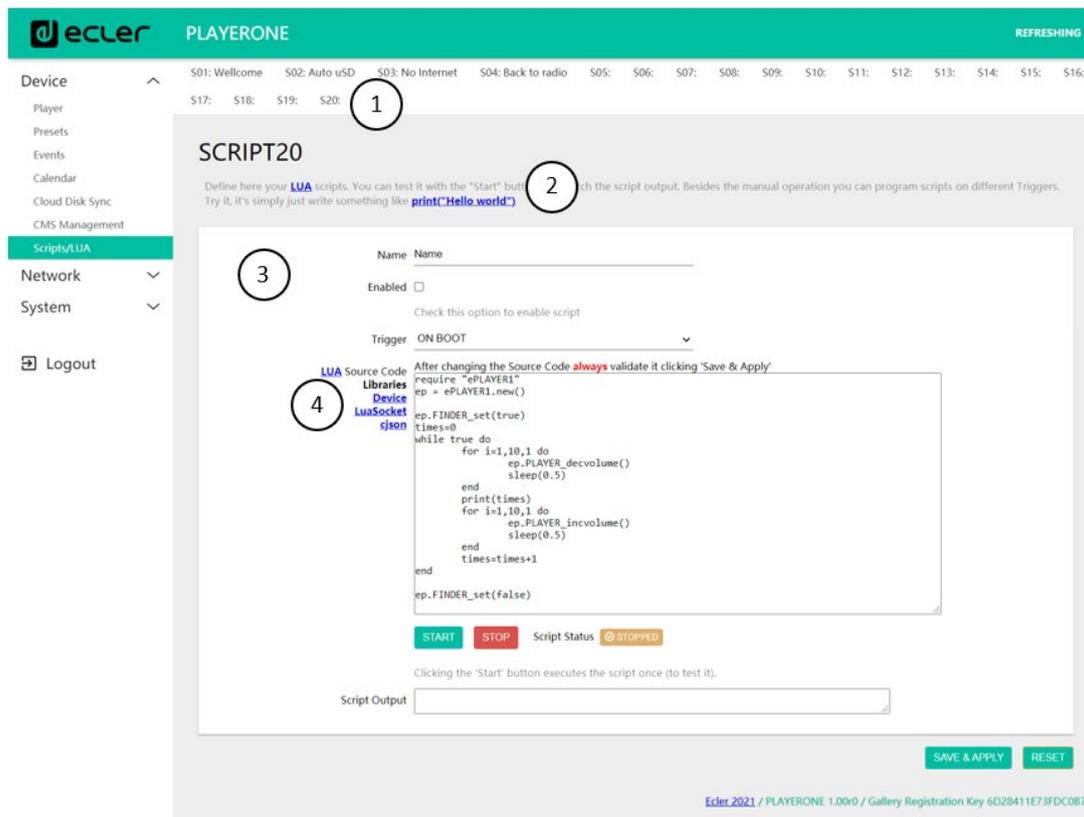


Abbildung 49: Beispiel für ein Skript

1. Für die Modelle PLAYER ONE/ PLAYER ZERO können **20 Skripts** erstellt werden, von denen jedes einzelne vollständig konfigurierbar ist. Die Standardbezeichnungen lauten: S01, S02...S20. Durch Anklicken einer Bezeichnung gelangt man zur Konfigurationsseite des entsprechenden Skripts. Auf der Konfigurationsseite können die hier gezeigten Skript-Bezeichnungen geändert werden. Nach dem Abspeichern dieser SkriptEinstellung müssen Sie die Browser-Seite aktualisieren (F5), damit die vorgenommenen Änderungen angezeigt werden.
2. Nützliche Informationen zur Skript-Konfiguration und Lua-Referenzhandbuch
3. Konfigurierbare Skript-Parameter:
  - **Name:** Bezeichnung, die der Benutzer für das Skript festlegt. Diese Bezeichnung erscheint in der Kopfzeile der Seite Scripts/LUA.
  - **Enable:** Freigabe oder Sperrung des Skripts
  - **Trigger:** Impuls zur Ausführung des Skripts. Für das Auslösen eines Skripts oder die Automatisierung von Aufgaben gibt es verschiedene Möglichkeiten:

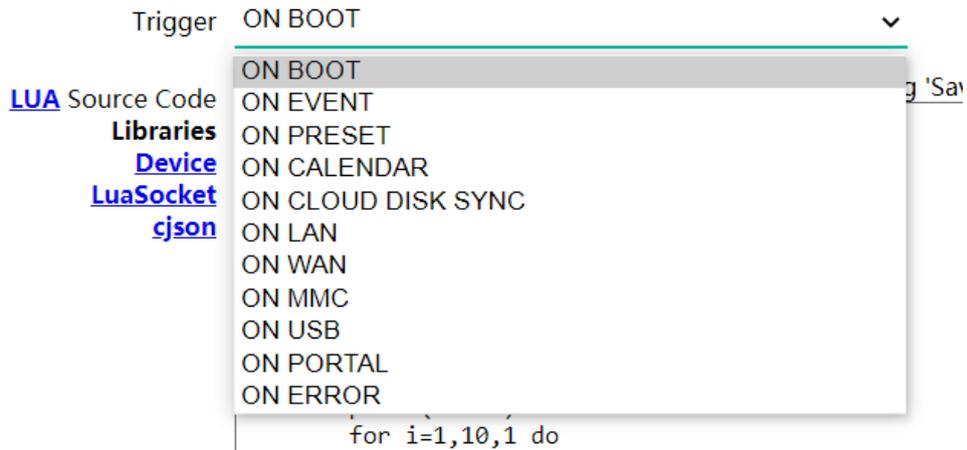
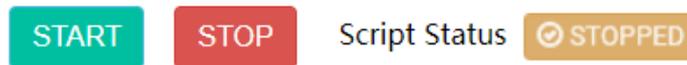


Abbildung 50: Verfügbare Auslöseimpulse

- **ON BOOT:** Beim Starten des Geräts; es können Start-up-Aufgaben konfiguriert werden.
- **ON EVENT:** Mit Aktivierung eines GPI-Ereignisses (GPI1 oder GPI2), zusätzlich zum Stilleerkennungs-Ereignis (SILENCE)
- **ON PRESET:** Nach Laden eines Presets. Es muss eines der 20 Presets ausgewählt werden, dessen Aufruf dann das Skript auslöst.
- **ON CALENDAR:** Mit Auslösen eines Kalenderereignisses. Es muss eines der 24 Kalenderereignisse ausgewählt werden, welches dann wiederum das Skript auslöst.
- **ON CLOUD DISK:** Mit erfolgreicher Durchführung der Synchronisierung mit einem Remote-Server (Ergebnis der Synchronisierung „OK“). Es muss angegeben werden `rsync`.
- **ON LAN:** Bei Feststellung der Verfügbarkeit oder Nichtverfügbarkeit des lokalen Netzwerks (LAN)
- **ON WAN:** Bei Feststellung der Verfügbarkeit oder Nichtverfügbarkeit des Internet-Zugriffs (WAN)
- **ON MMC:** Bei Anschluss/Trennung einer uSD-Karte und deren korrekter Erkennung durch den Player
- **ON USB:** Bei Anschluss/Trennung eines USB-Geräts und dessen korrekter Erkennung durch den Player
- **ON PORTAL:** Mit erfolgreicher Durchführung der Synchronisierung mit dem Portal Ecler Gallery (Ergebnis der Synchronisierung „OK“)
- **ON ERROR:** Beim Auftreten eines Fehlers, der in Form eines Codes im „Error code“ gelistet ist. In der Programmierbibliothek der Modelle PLAYER ONE/PLAYER ZERO (Anhang für Programmierer) finden Sie eine Tabelle der Fehlercodes.
- **LUA Source Code:** In diesem Feld wird der Text des Skripts eingetragen.

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

4. **Schaltfelder:** Tasten zum Ausführen und Anhalten des Skripts. Die Taste START führt das Skript unverzüglich aus, ohne dass der programmierte Impuls auftreten muss. Das Skript muss vor Betätigung dieser Taste gespeichert werden, damit die Änderungen übernommen werden. Die Taste ist hilfreich für die Durchführung von Tests. Die Taste STOP hält die Ausführung des Skripts an. Diese Funktionen sind besonders beim Programmieren der Skripts hilfreich, um die von den einzelnen Skripts ausgeführten Aktionen zu überprüfen und den jeweiligen Code zu bereinigen.



Clicking the 'Start' button executes the script once (to test it).

Abbildung 51: Schaltflächen für die Ausführung von Skripts

- **Script Status:** Zeigt den Zustand des Skripts: *RUNNING* (blinkend), wenn das Skript ausgeführt wird, bzw. *STOPPED* (dauerhaft leuchtend), wenn die Ausführung beendet ist oder angehalten wurde.
- **Script Output:** Ausgabe/Rückgabewert des Skripts. Es können Ausgabe-Meldungen geschrieben werden, die dann auf dem Display erscheinen. Hilfreich zur Bereinigung von Skripts.

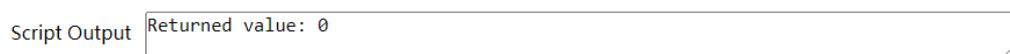


Abbildung 52: Beispiel für den Rückgabewert eines Skripts

- **Unterlagen für Programmierer:** Im Player stehen Links (in Blau) zur Einsichtnahme zur Verfügung (Internetverbindung erforderlich):
  - **LUA:** Handbuch der Programmiersprache LUA
  - **Device:** LUA-Bibliothek des PLAYER ONE/PLAYER ZERO (Anhang für Programmierer). Hier werden die Objekte, Funktionen und Parameter der Bibliothek erläutert. Schnittstelle zwischen LUA und der Firmware des Players unter Nutzung des JSON-Protokolls.
  - **LuaSocket:** Dokumentation der Bibliothek LuaSocket.
  - **cjson:** Dokumentation des Moduls LUA CJSON. Dieses bietet JSON-Unterstützung für LUA.

In den folgenden Kapiteln werden einige Beispiele für einfache Skripts gezeigt. Bedenken Sie, dass das Skript ein sehr wirkungsstarkes Werkzeug zur Programmierung und Personalisierung des PLAYER ONE/PLAYER ZERO ist, denn ein einziges Skript kann verschiedene Aufgaben ausführen, die miteinander verkettet werden können und die von unterschiedlichen Umständen abhängen; es kann somit echte Logik und Intelligenz in Ihre Art zu arbeiten einbringen.

**Die einzige Grenze ist die Ihrer Fantasie!**

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	INBETRIEBNAHME und BEIDENUNG	BEIDENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	SW	WebGUI
							TP-CONTROL	LUA-SDK

### 7.2.7.1 BEISPIEL SCRIPT01:

#### Meldungen zur Ausgabe auf dem LCD-Display schreiben

Es folgt ein Beispiel, wie man eine Meldung zur Ausgabe auf dem LCD-Display schreibt. Diese Meldung wurde so konfiguriert, dass beim Starten des Players 10 Sekunden lang der Text „Hello Ecler“ auf dem Display erscheint.

**Achtung:** Dies gilt nur für das Modell PLAYER ONE, der PLAYER ZERO hat kein LCD-Display.

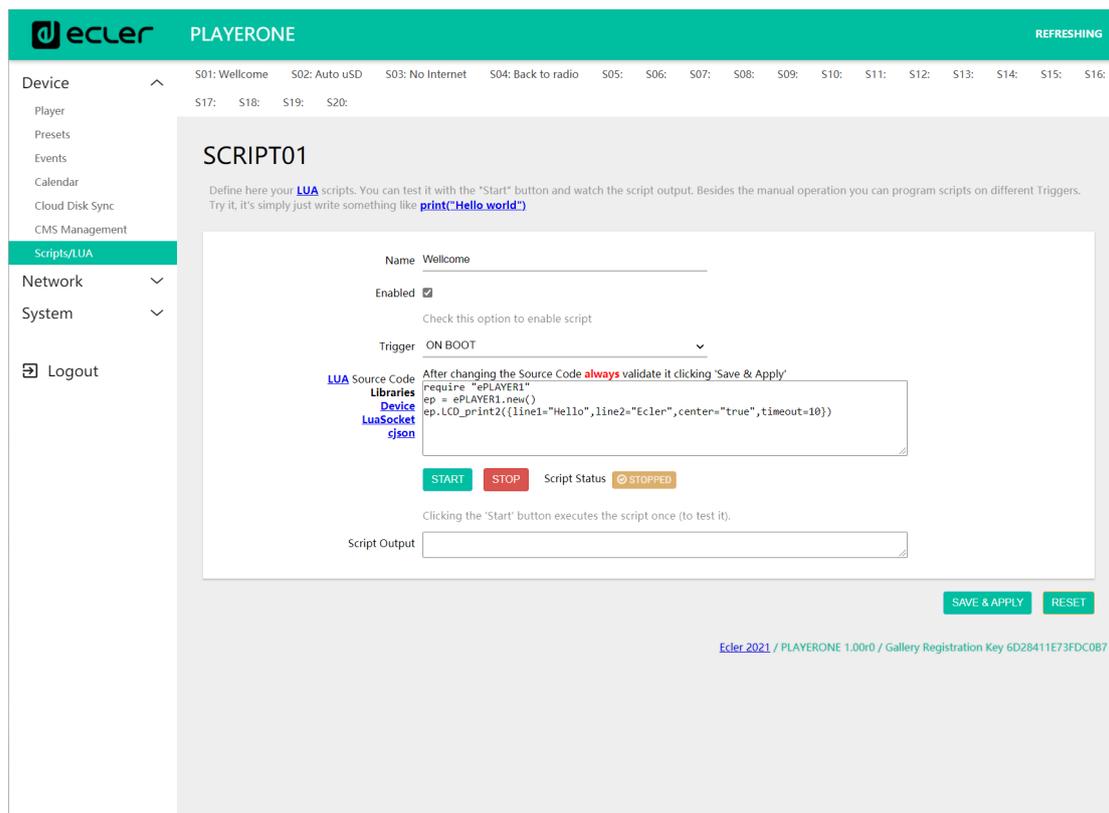


Abbildung 53

- require "PLAYER"
- ep = PLAYER.new()
- ep.LCD\_print2({line1="Hello",line2="Ecler",center="true",timeout=10})

### 7.2.7.2 BEISPIEL SCRIPT02:

#### Automatische Wiedergabe des Inhalts der uSD-Karte, sobald diese eingesetzt wird

Es gibt Anwendungen, bei denen das lokale Speichermedium je nach Benutzer wechselt. In einem Fitness-Studio zum Beispiel wechselt jeder Trainer die Musik entsprechend seiner spezifischen Trainingseinheit. Mit anderen Worten, jeder Trainer schließt sein eigenes USB-Gerät oder seine uSD-Karte an, um seinen spezifischen Audioinhalt abzuspielen. Dies könnte man so automatisieren, dass die Benutzer sich darauf beschränken, ihr Speichermedium in den Player einzusetzen, worauf dann die Wiedergabe automatisch einsetzt. Auf diese Weise würden unsachgemäße Handhabungen verhindert und/oder man würde dem Benutzer das Lesen der Bedienungsanleitung ersparen.

Im folgenden Beispiel wird also mithilfe eines Skripts das Abspielen des Inhalts einer uSD-Karte unmittelbar nach deren Einsetzen automatisiert. Ein solches Skript könnte auch für das automatische Abspielen des Inhalts eines USB-Geräts geschrieben werden, in diesem Fall müsste man dann lediglich den Auslöser (Trigger) und die URL ändern.

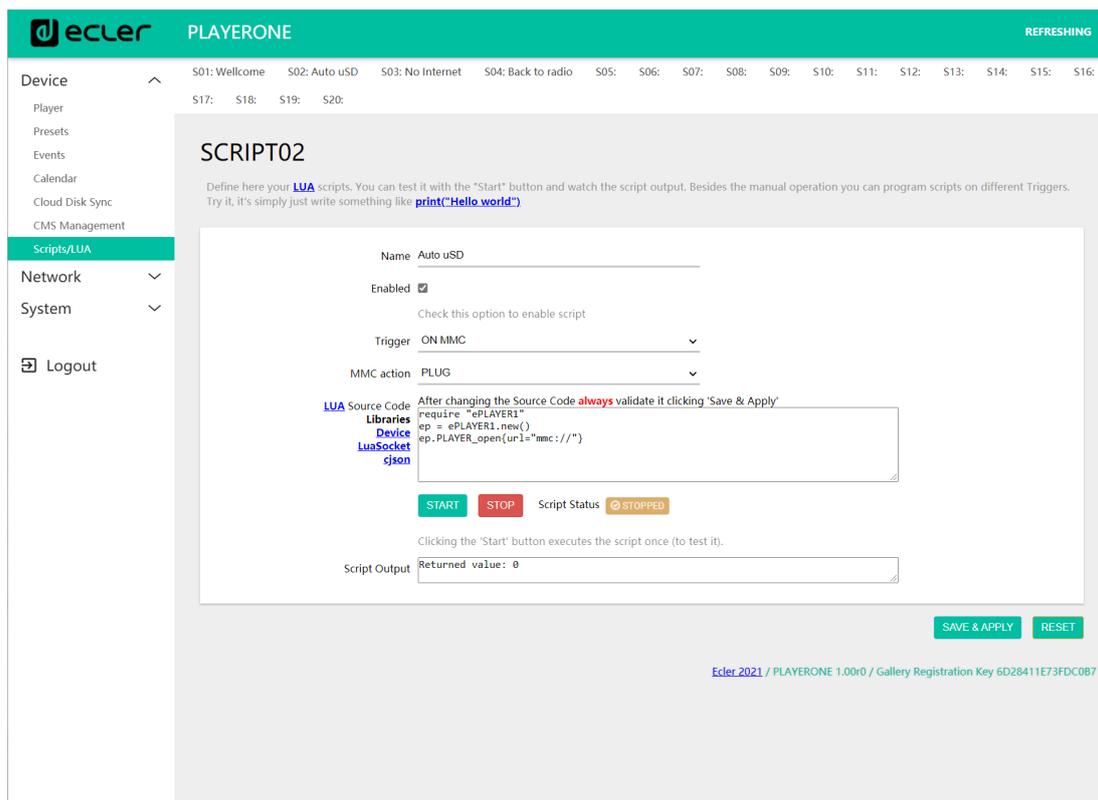


Abbildung 54

- require "PLAYER"
- ep = PLAYER.new()
- ep.PLAYER\_open{url="mmc://"}

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	BEFELDUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	SW	WebGUI
							TP-CONTROL	LUA-SDK

### 7.2.7.3 BEISPIEL SKRIPT03:

Die Anzeigen können so konfiguriert werden, dass sie einen praktischen Nutzen haben. Das folgende Skript zeigt, wenn die Internet-Verbindung (WAN) unterbrochen wird, blinkend den Text „NO INTERNET“. Es wurde außerdem so geschrieben, dass wir die „Blink“-Funktion innerhalb des gleichen Skripts mehrmals verwenden können. Außerdem wird das Preset1 geladen, in welchem der lokale Audioinhalt gespeichert ist und das so konfiguriert ist, dass dieser beim Laden abgespielt wird (PLAY), um die Kontinuität des Musikprogramms sicherzustellen.

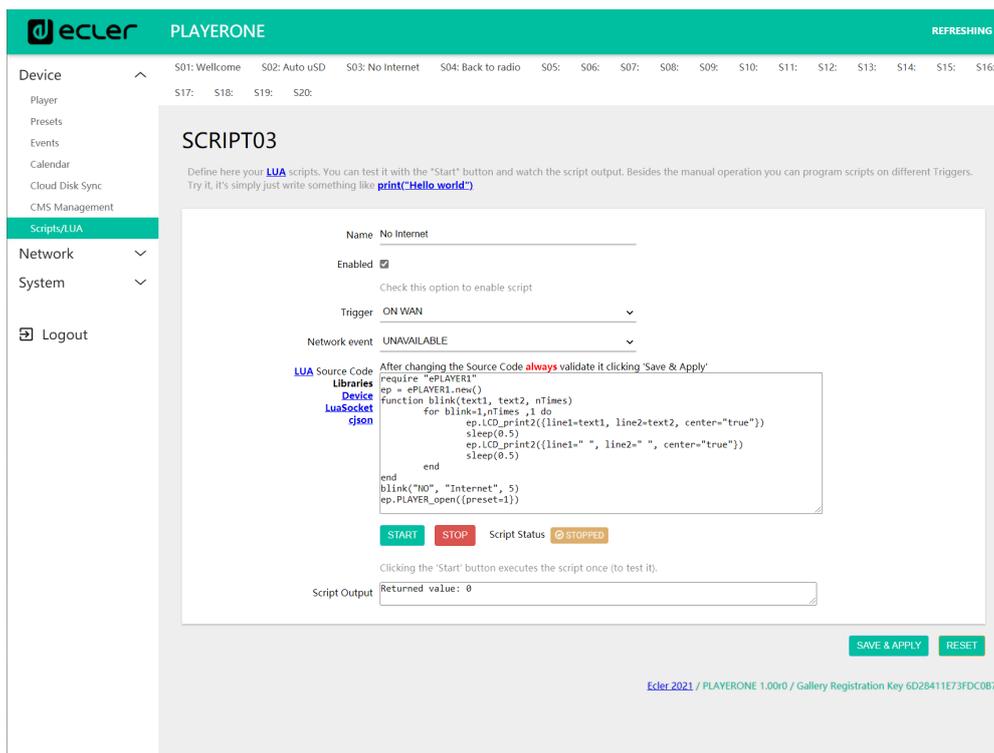


Abbildung 55

```
require "PLAYER"
ep = PLAYER.new()
function blink(text1, text2, nTimes)
    for blink=1,nTimes,1 do
        ep.LCD_print2({line1=text1, line2=text2, center="true"})
        sleep(0.5)
        ep.LCD_print2({line1=" ", line2=" ", center="true"})
        sleep(0.5)
    end
end
blink("NO", "Internet", 5)
ep.PLAYER_open({preset=1})
```

#### 7.2.7.4 BEISPIEL SKRIPT04:

### Wiedergabe von Internet-Radio nach Wiederherstellung der Internet-Verbindung

Das folgende Skript ruft ein Preset auf, sobald festgestellt wird, dass eine Internet-Verbindung (WAN) zur Verfügung steht. Dies kann in Verbindung mit dem Stilleerkennungs-Ereignis interessant sein:

Der Player gibt eine Internet-Radiosendung wieder und verliert durch ein im Netzwerk auftretendes Problem plötzlich die Verbindung zum Radiosender. Nach einigen Sekunden ohne Audiowiedergabe wird das Ereignis der Stilleerkennung aktiviert, und der Player beginnt mit der Wiedergabe des Inhalts der uSD-Karte (Back-up-Musik). Es soll jedoch die Wiedergabe der zuvor ausgestrahlten Radiosendung automatisch fortgesetzt werden, sobald die Internet-Verbindung wieder steht.

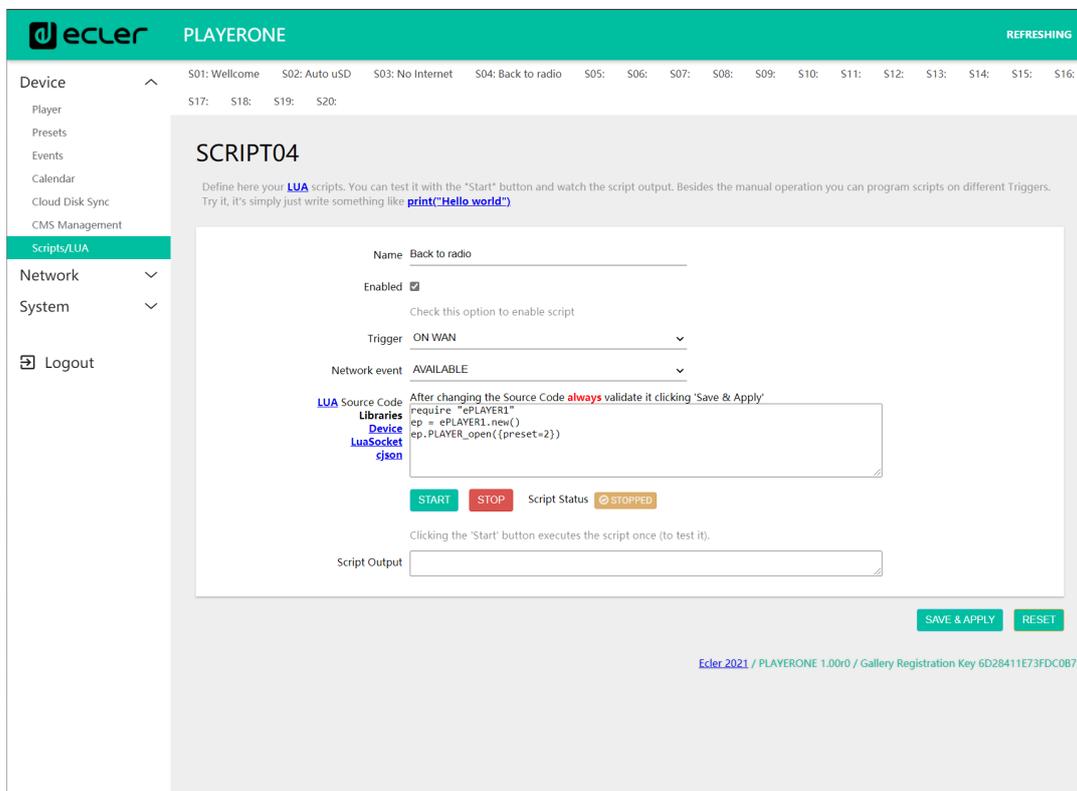


Abbildung 56

- require "PLAYER"
- ep = PLAYER.new()
- ep.PLAYER\_open({preset=2})

### 7.3 NETWORK

Hier können die Ethernet- und WiFi-Schnittstellen konfiguriert werden.

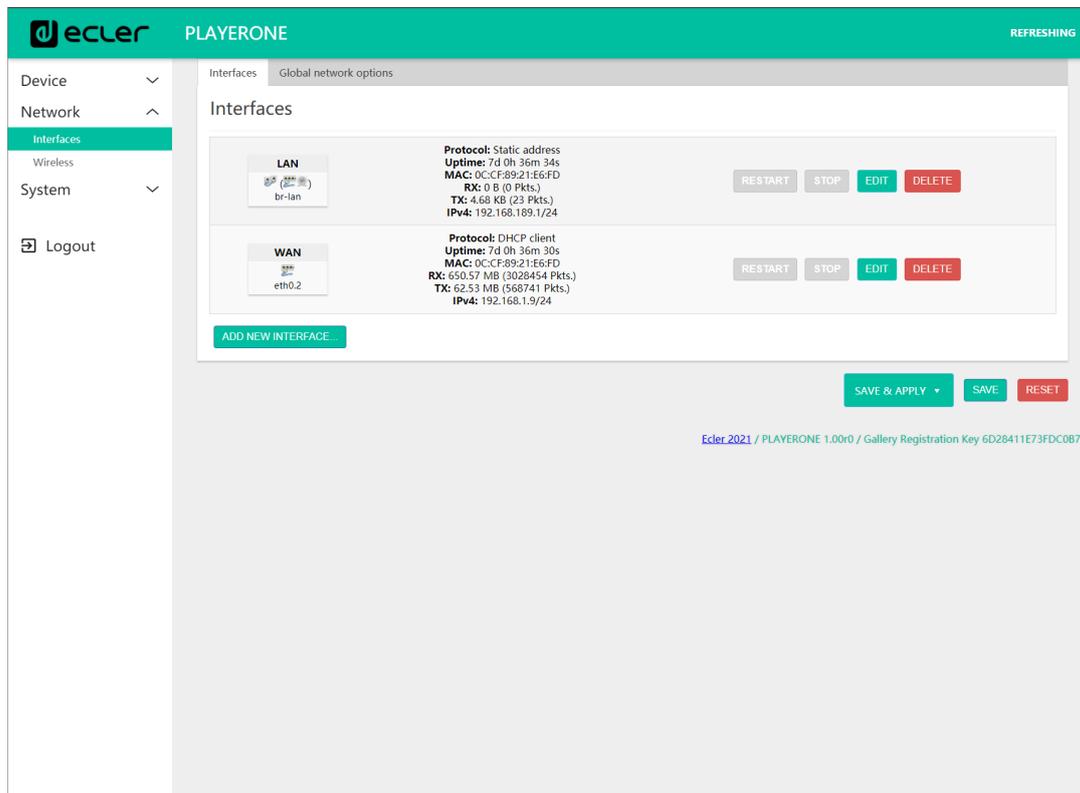


Abbildung 57 Network, Schnittstellen

- **Interfaces:** Bearbeitung von Parametern für den Anschluss über Kabel, Ethernet-Port RJ-45
- **Wireless:** Einstellung von Parametern für drahtlose Verbindung, WiFi-Schnittstelle
- 

**Achtung:** Nähere Informationen zu allen Netzwerkparametern finden Sie unter diesem [Link](#).

### 7.3.1 ANSCHLUSS ÜBER RJ-45-KABEL

Standardmäßig verfügen die Modelle PLAYER ONE/PLAYER ZERO über automatische Netzwerk-Adressierung (DHCP). Die Umstellung auf manuelle Adressierung (Bearbeitung der Netzwerkparameter) können Sie im Menü Network/Interfaces der Web-Anwendung vornehmen.

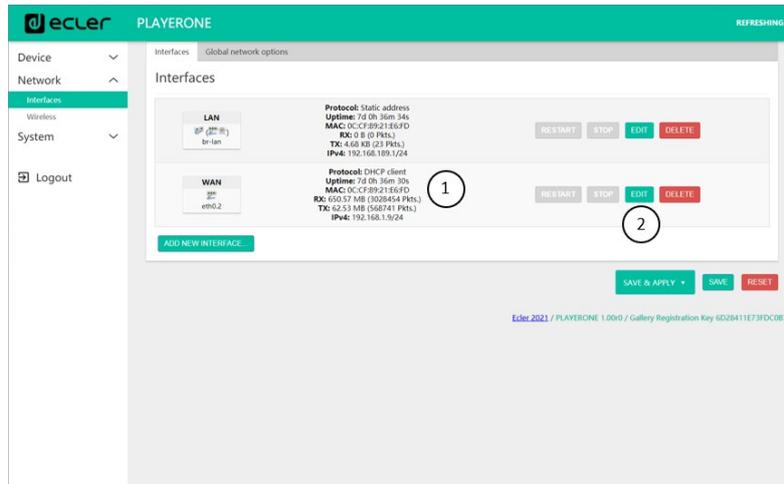


Abbildung 58

#### 1. Netzwerkdaten: Abfrage der Parameter und Daten des Netzwerks

- **Protocol:** DHCP-Client / statische Adresse
- **Uptime:** Verbindungsdauer
- **MAC:** MAC-Adresse des Geräts
- **RX:** Menge empfangener Daten
- **TX:** Menge gesendeter Daten
- **IPv4:** IP-Adresse des Geräts

#### 2. Netzwerk-Parameter bearbeiten: Zugriff auf die Konfiguration der Ethernet-Schnittstelle

Klicken Sie auf **EDIT**, um auf die Konfiguration der Ethernet-Schnittstelle zuzugreifen.

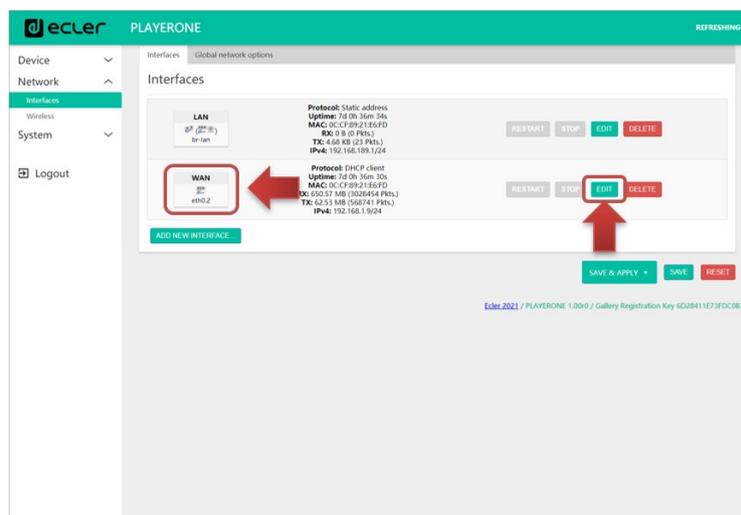


Abbildung 59: Zugriff auf die Netzwerk-Konfiguration

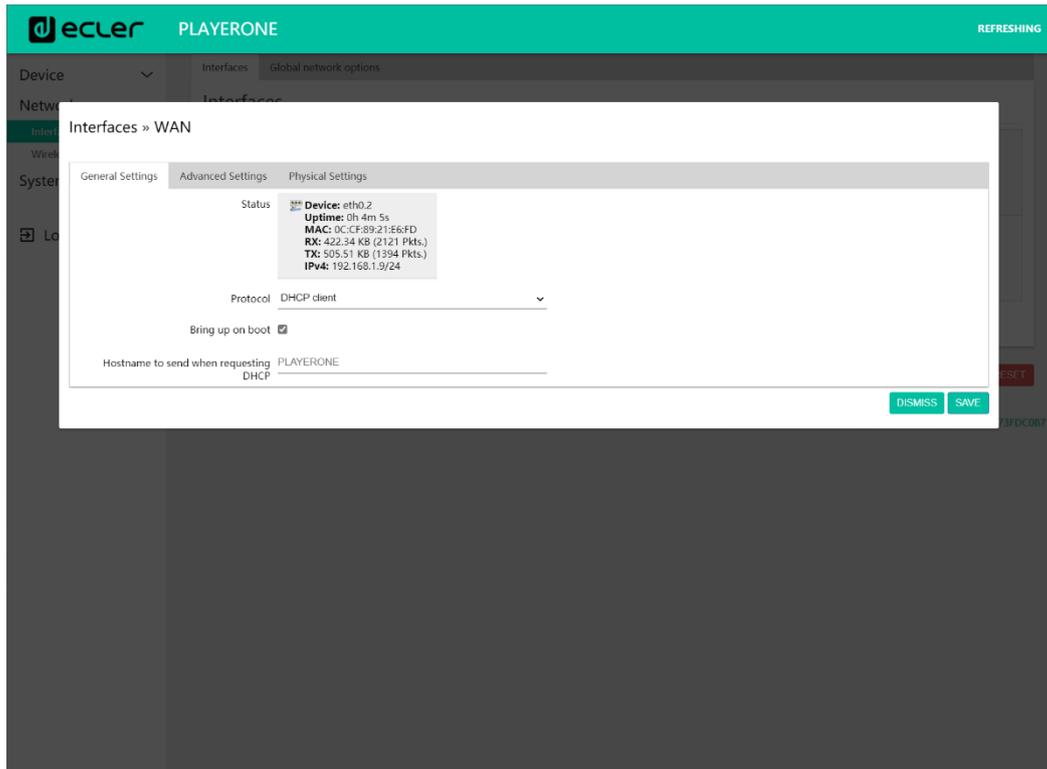


Abbildung 60 : Bearbeitung der Netzwerk-Parameter

Wählen Sie den Modus *Static address* und klicken Sie auf *SWITCH PROTOCOL*, um die Netzwerk-Adressierung von Hand vornehmen zu können.

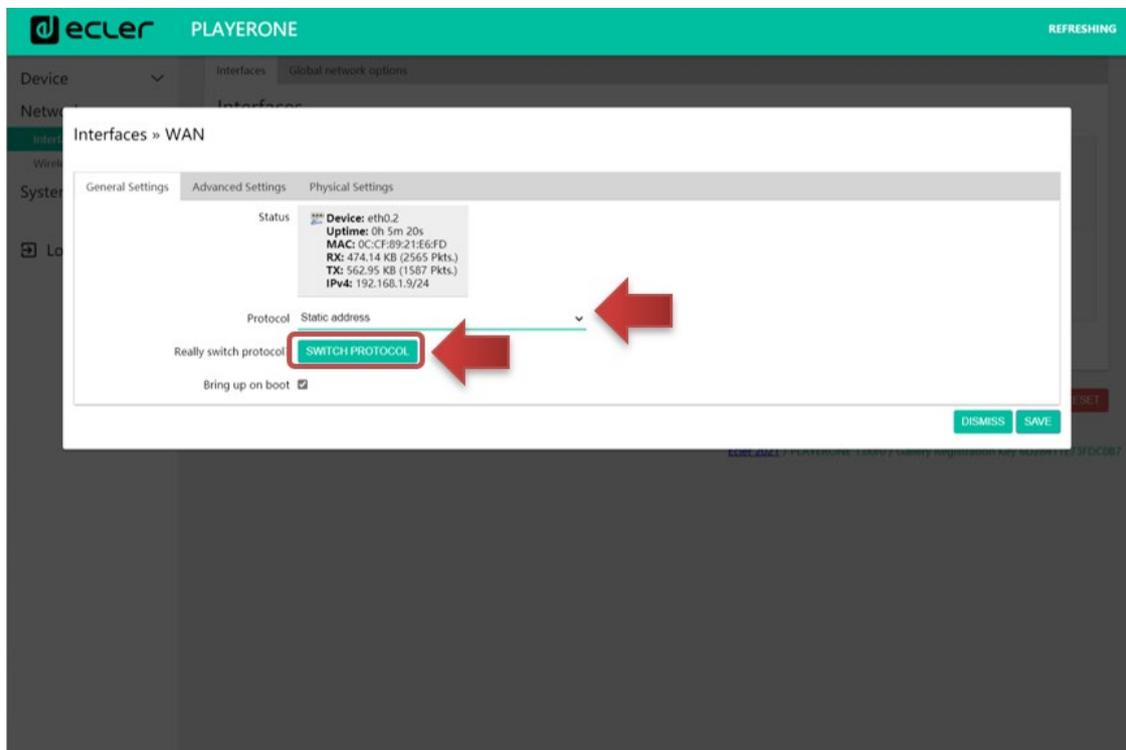


Abbildung 61

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
WebGUI
LUA-SDK

Konfigurieren Sie die Netzwerk-Parameter entsprechend Ihrer Infrastruktur:

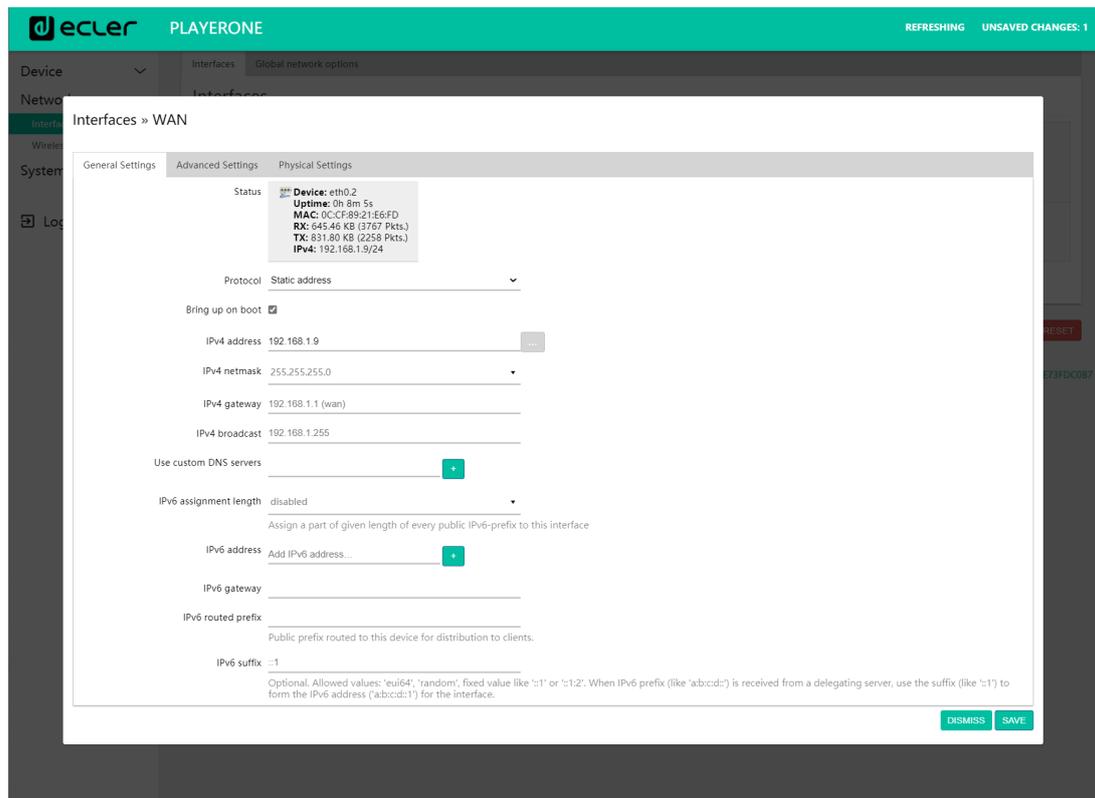


Abbildung 62

- **IPv4 address:** Netzwerk-Adresse des Geräts
- **IPv4 netmask:** Subnetzmaske
- **IPv4:** Gateway (Switch/Router mit Internet-Zugang)
- **DNS1:** Domain Name System 1 (optional)
- **DNS2:** Domain Name System 2 (optional)

Speichern Sie die Änderungen auf der Bearbeitungsseite und übernehmen Sie diese auf der Seite *Network/Interfaces*.

### 7.3.2 DRAHTLOSE PUNKT-ZU-PUNKT-VERBINDUNG

Die Modelle PLAYER ONE/PLAYER ZERO können eine drahtlose Punkt-zu-Punkt-Verbindung zu einem Gerät mit WiFi-Schnittstelle (PC, Smartphone, Tablet-PC usw.) herstellen, um auf die Web-Anwendung zuzugreifen oder um Streaming-Inhalte über AirPlay/DLNA zu senden.

Stellen Sie sicher, dass die drahtlose Verbindung freigeschaltet und das Gerät als MASTER (Access point) konfiguriert ist.

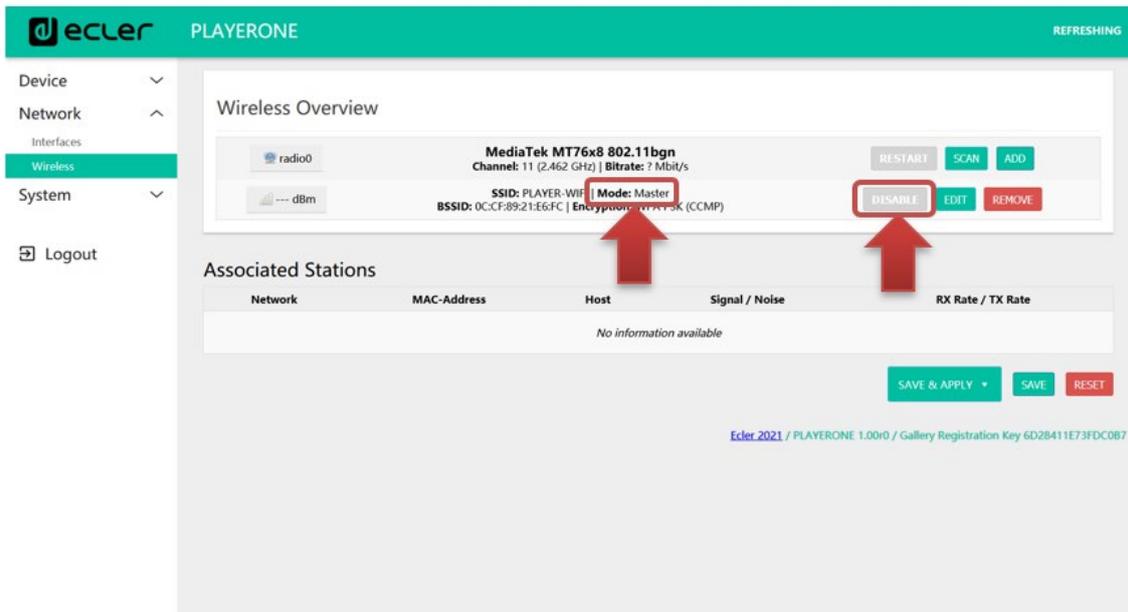


Abbildung 63: Konfiguration der WiFi-Schnittstelle

Wählen Sie in den WiFi-Einstellungen Ihres Geräts das WiFi-Netzwerk aus (Werkseinstellung: PLAYER-WIFI) und geben Sie das Passwort ein (0123456789). Es wird eine drahtlose Punkt-zu-Punkt-Verbindung hergestellt.



Abbildung 64: WiFi-Einstellungen eines Smartphones

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

Haben Sie mehr als ein Ecler-Abspielgerät in ein und derselben Anlage installiert oder möchten Sie einfach nur die Netzwerk-Visualisierungsparameter personalisieren, so empfehlen wir Ihnen, die SSID und das Passwort des WiFi-Netzwerks Ihres Geräts bzw. Ihrer Geräte zu ändern. Klicken Sie hierzu die Option „Edit“ an und stellen Sie die Parameter des WiFi-Netzwerks nach Ihren Bedürfnissen ein. Speichern und übernehmen Sie danach die Änderungen.

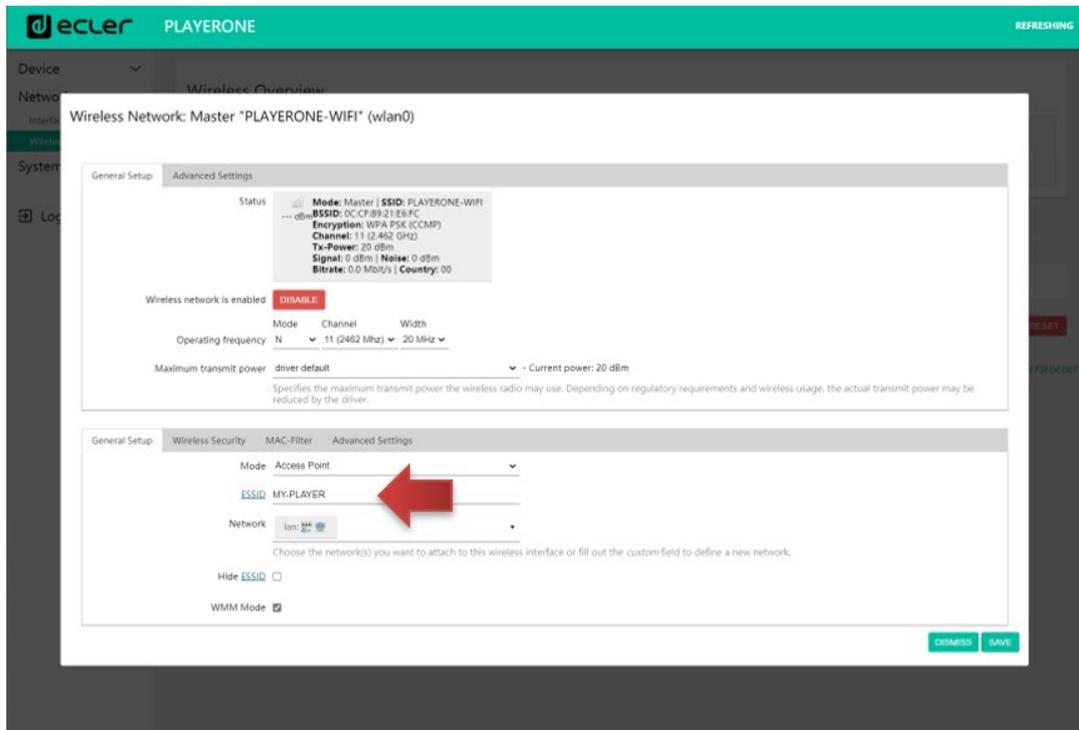


Abbildung 65: SSID des WiFi-Netzwerks bearbeiten

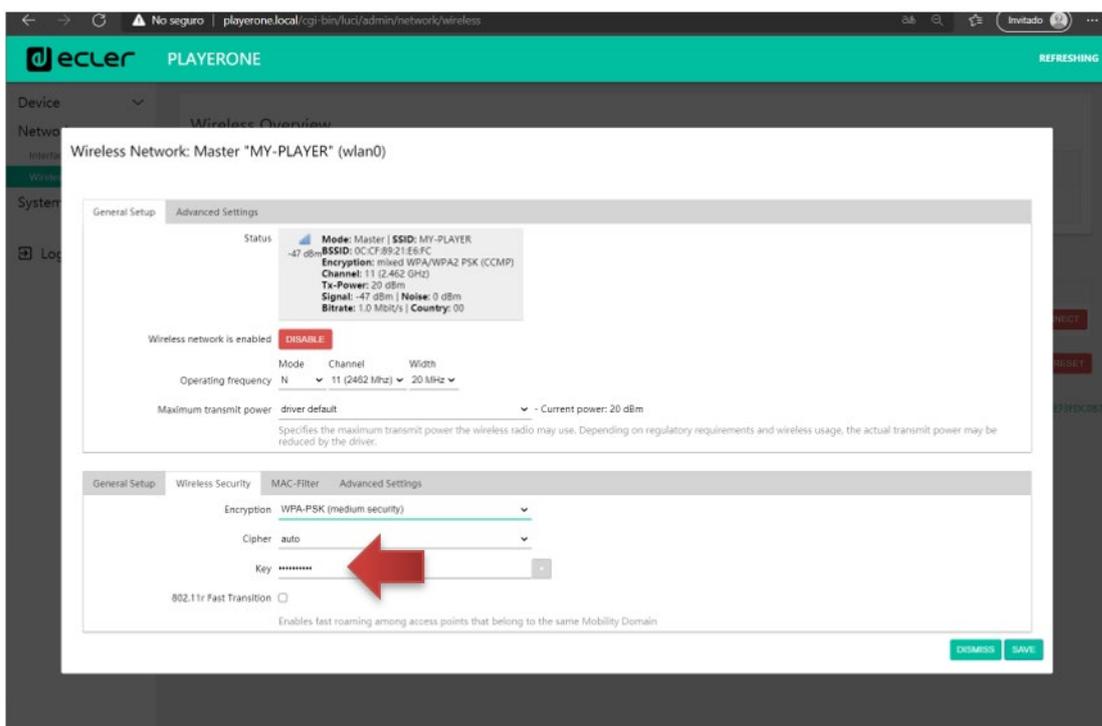


Abbildung 66: WiFi-Passwort bearbeiten

### 7.3.3 ANSCHLUSS AN EIN WIFI-NETZWERK

Die Modelle PLAYER ONE/PLAYER ZERO können über ein privates WiFi-Netzwerk ans Internet angeschlossen werden, um auf Netzwerkadressen wie z.B. Internet-Radiosender oder externe Dateien-Synchronisierungs-Dienste.

Klicken Sie hierzu auf SCAN auf der Konfigurationsseite der WiFi-Schnittstelle.

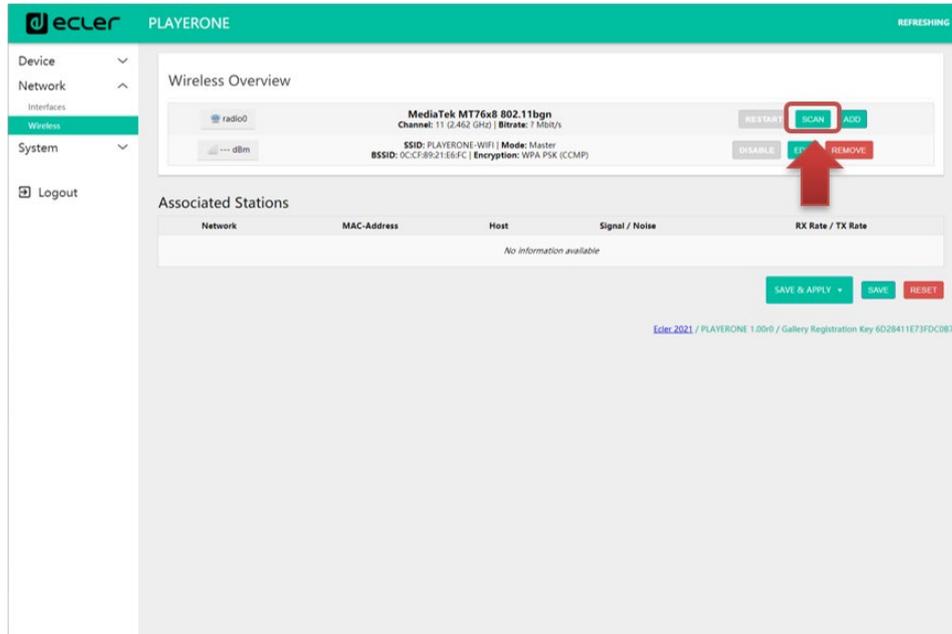


Abbildung 67

Wählen Sie Ihr privates WiFi-Netzwerk aus.

**Achtung:** Die Modelle PLAYER ONE/PLAYER ZERO sind nur mit drahtlosen Netzwerken mit 2,4GHz kompatibel.

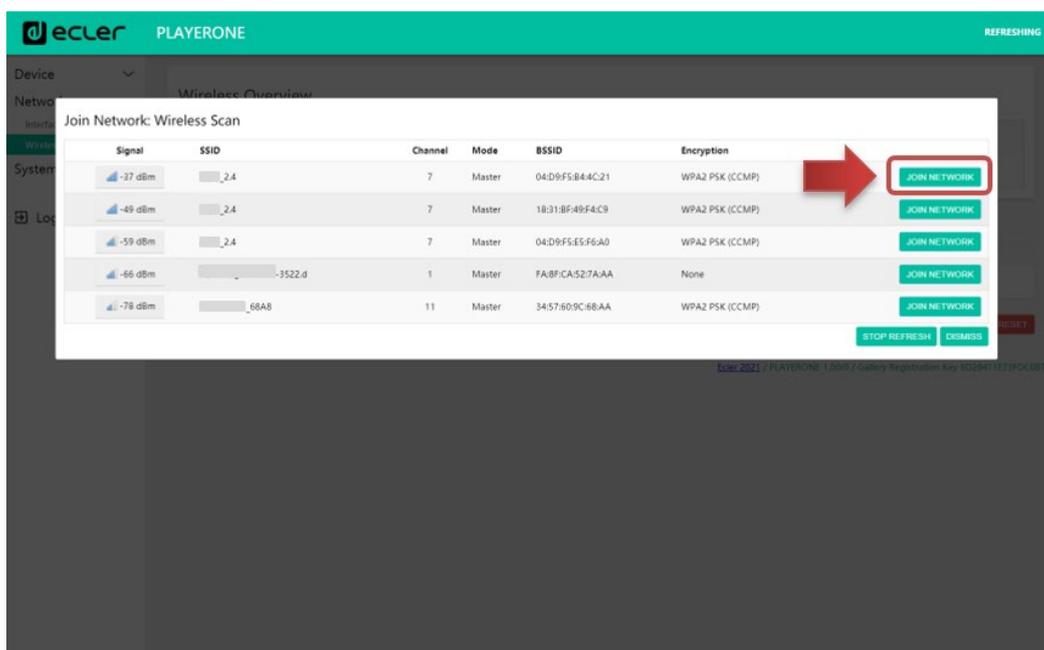


Abbildung 68

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

Geben Sie das Passwort des WiFi-Netzwerkes ein, mit dem Sie sich verbinden möchten, und klicken Sie dann auf **SUBMIT**.

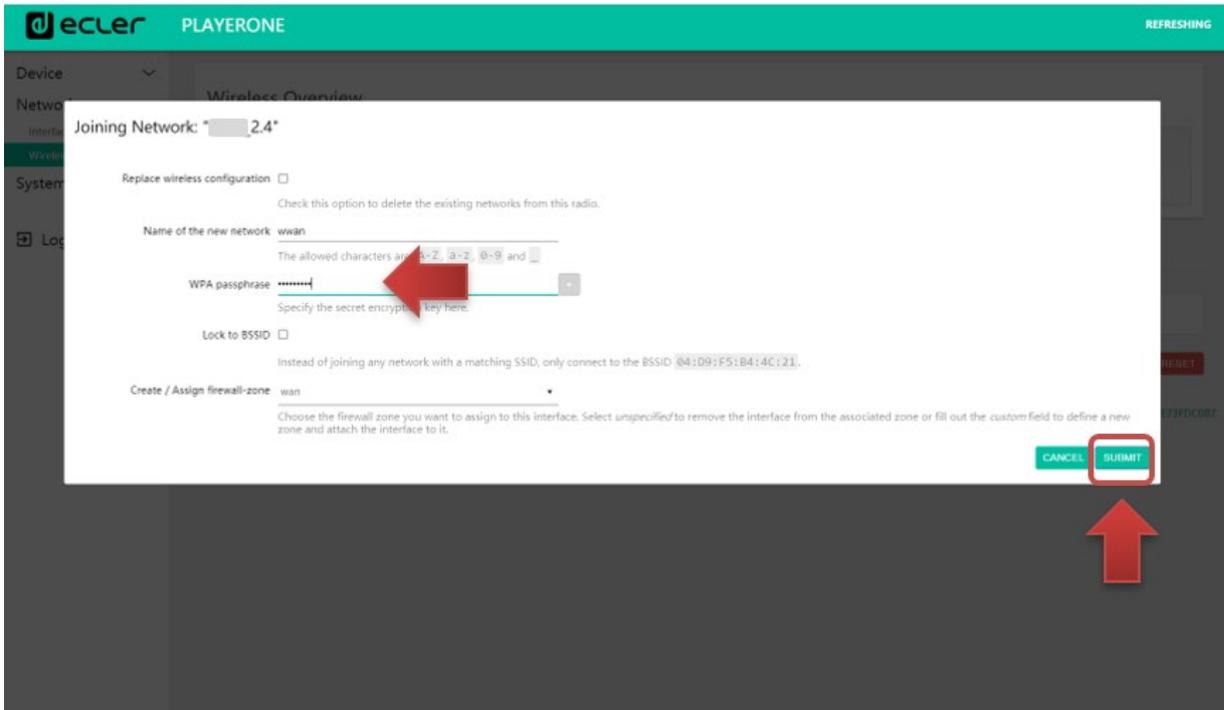


Abbildung 69

Es werden nun die Einstellungen des WiFi-Netzwerks angezeigt. Klicken Sie auf **SAVE**, wenn Sie keine weiteren Änderungen vornehmen möchten.

**Achtung:** Die Funktionsweise wurde nun auf Client-Modus umgestellt.

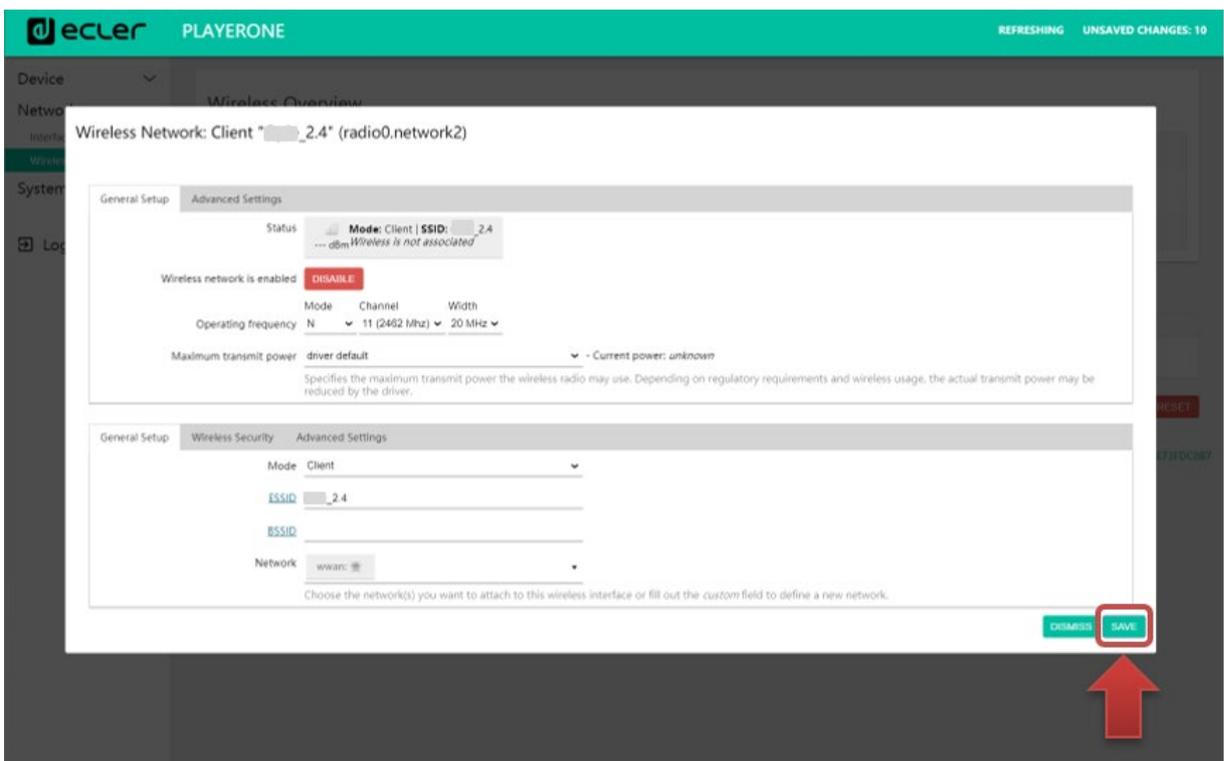


Abbildung 70

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

Es wird eine drahtlose Verbindung zu Ihrem privaten WiFi-Netzwerk hergestellt.

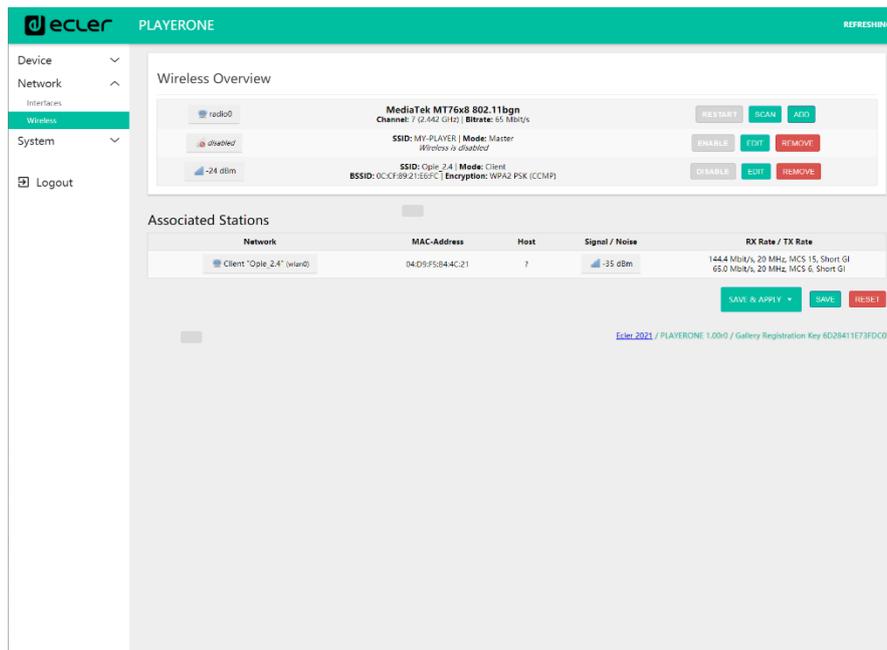


Abbildung 71

## 7.4 SYSTEM

Im Menü Settings können Administrator-Einstellungen vorgenommen werden, z.B. die Änderung der Gerätebezeichnung oder des Passworts für den Zugriff auf die Web-Anwendung, Verschlüsselung lokaler Medien, Zurücksetzen auf Werkseinstellungen, Speichern von Sicherheitskopien, Aktualisierung der Firmware usw.

### 7.4.1 NAME AND TIME

Einstellung der Gerätebezeichnung und Synchronisierung der Uhrzeit.

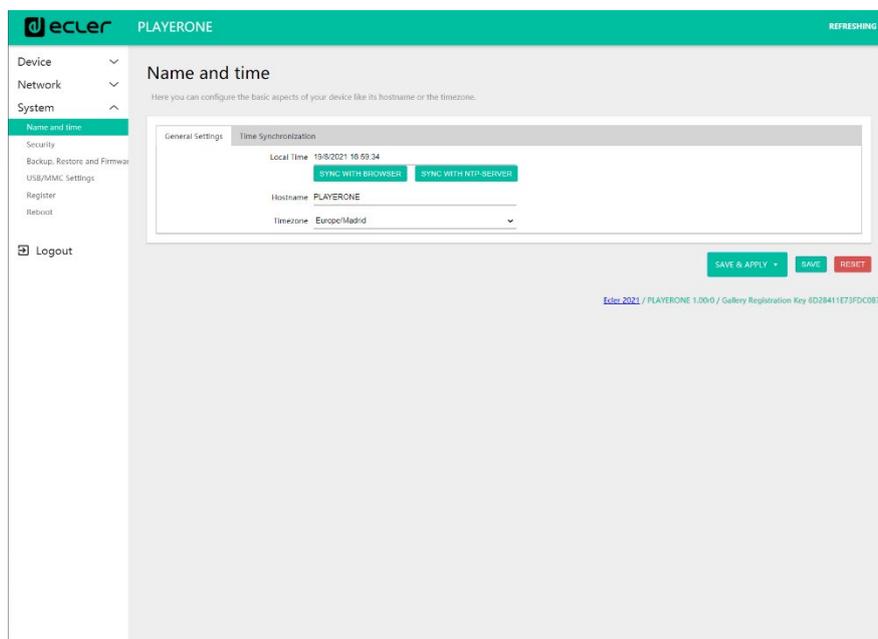


Abbildung 72: Name and Time, General settings

### 7.4.1.1 GENERAL SETTINGS

- Local Time:** Einstellung der Uhrzeit des Players. Diese kann mit der Uhrzeit des Browsers (Sync with Browser) und/oder über NTP-Server synchronisiert werden; dies ist empfehlenswert, wenn Sie über Internet-Verbindung verfügen und mit Kalenderereignissen arbeiten.
 

**Achtung:** Wenn Sie über NTP-Server synchronisieren, so brauchen Sie sich um die lästige Umstellung auf Sommer- bzw. Winterzeit nicht mehr zu kümmern.
- Hostname:** Bezeichnung des Geräts. Unter dieser Bezeichnung wird der Player bei anderen Diensten wie AirPlay, der Steuer-Anwendung RePLAYER oder mDNS angezeigt. Ab Werk lautet diese Bezeichnung „playerone“ für den PLAYER ONE bzw. „playerzero“ für den PLAYER ZERO. Geben Sie hierfür in die Suchleiste Ihres Browsers den Gerätenamen gefolgt von „local/“ ein, um auf die Web-GUI des Geräts zuzugreifen, also standardmäßig `playerone.local/` bzw. `playerzero.local/`.
- Timezone:** Einstellung der Zeitzone. Wenn Sie mit Kalenderereignissen arbeiten, so ist eine richtige Einstellung der Zeitzone wichtig.

### 7.4.1.2 TIME SYNCHRONIZATION

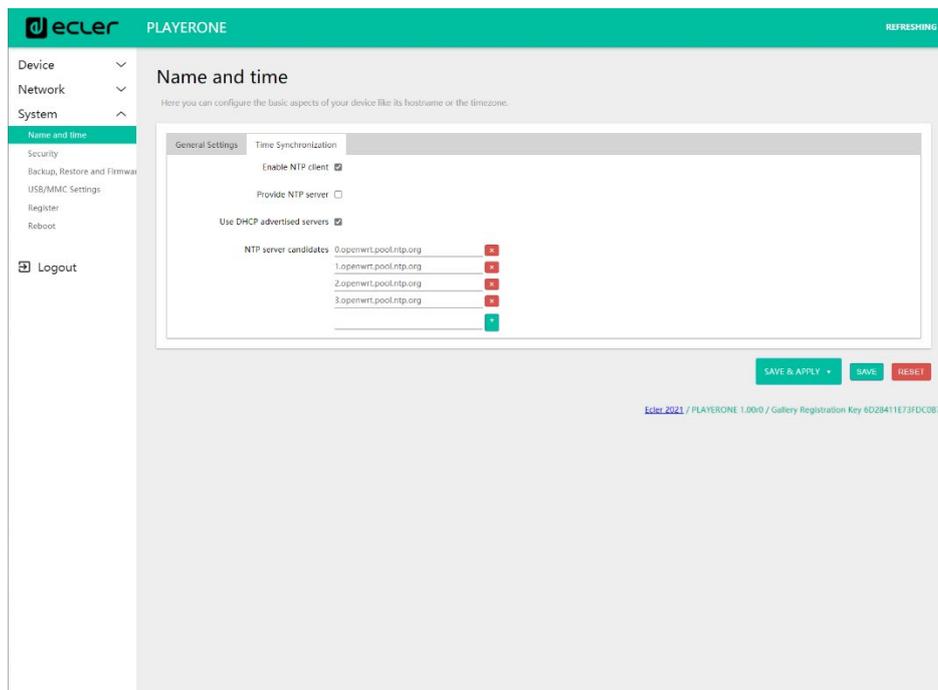


Abbildung 73: Name and time, Time synchronization

Diese Option ermöglicht die Freischaltung bzw. Sperrung der Synchronisierung der Uhrzeit mit einem NTP-Server. Darüber hinaus können hier die für eine Synchronisierung in Frage kommenden Server verwaltet werden.

**Achtung:** Die Modelle PLAYER ONE/PLAYER ZERO sind mit einer internen Uhr ausgestattet, die dafür sorgt, dass die Zeiteinstellung bei Unterbrechung der Stromversorgung oder der Verbindung zum NTP-Server nicht verloren geht. Bedenken Sie jedoch, dass diese Uhr mit einer Genauigkeit von  $\pm 1$  Minute/Monat arbeitet.

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

## 7.4.2 SECURITY

Auf dieser Seite können Einstellungen zur Vermeidung der Manipulation des Players durch Unbefugte vorgenommen werden.

### 7.4.2.1 WEB PASSWORD

Passwort für den Zugriff auf die Web-Anwendung. Standardeinstellung **ecler**.

**Achtung:** Der Benutzer lautet immer **root**; dies kann nicht geändert werden.

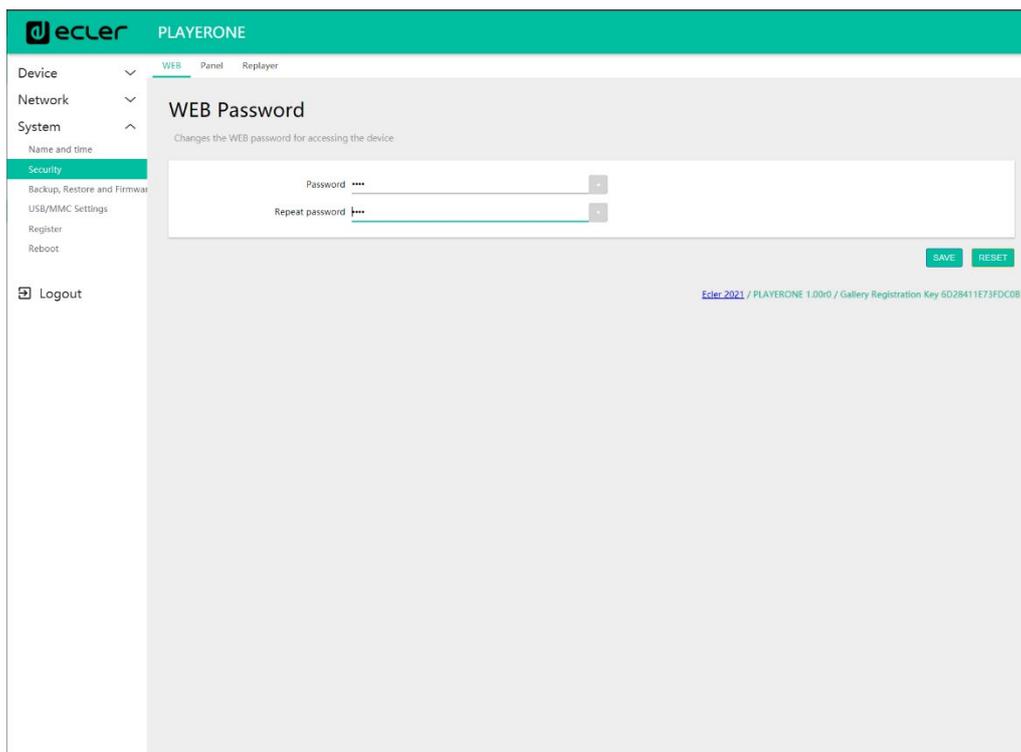


Abbildung 74

## 7.4.2.2 FRONT PANEL FUNCTIONS

Freigabe bzw. Sperrung der Bedienelemente des vorderen Bedienfeldes zum Schutz gegen unsachgemäße Bedienung des Geräts bzw. Änderung der Administrator-Einstellungen. Steht nur beim Modell PLAYER ONE zur Verfügung.

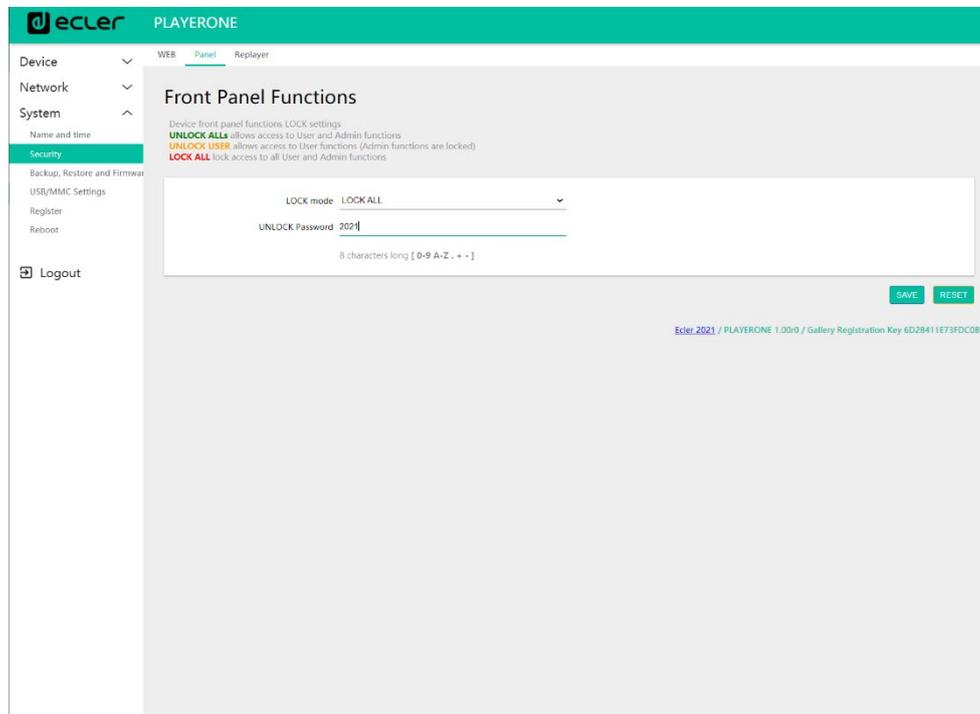


Abbildung 75

- **LOCK mode:** Auswahl des Sperrzustands
  - **UNLOCK ALL:** gibt sämtliche Tasten des vorderen Bedienfeldes frei
  - **UNLOCK USER:** sperrt den Zugriff auf das Konfigurationsmenü des Geräts (Administrator-Funktionen) und gibt die Nutzung aller übrigen Funktionalitäten frei
  - **LOCK ALL:** sperrt alle Tasten des vorderen Bedienfeldes.
- **UNLOCK Password:** Freigabe-Passwort. Befindet sich das Gerät im Sperrzustand, so kann es durch die Eingabe dieses Passworts im Rahmen eines bestimmten Zeitfensters benutzt werden. Danach werden alle Bedienelemente wieder automatisch gesperrt.

### 7.4.2.3 REPLAYER

Eine vierstellige PIN ermöglicht den Zugriff auf das Gerät über die Anwendung RePLAYER. Alle nötigen Informationen und Unterlagen zu dieser Steuerungsanwendung finden Sie unter diesem [Link](#).

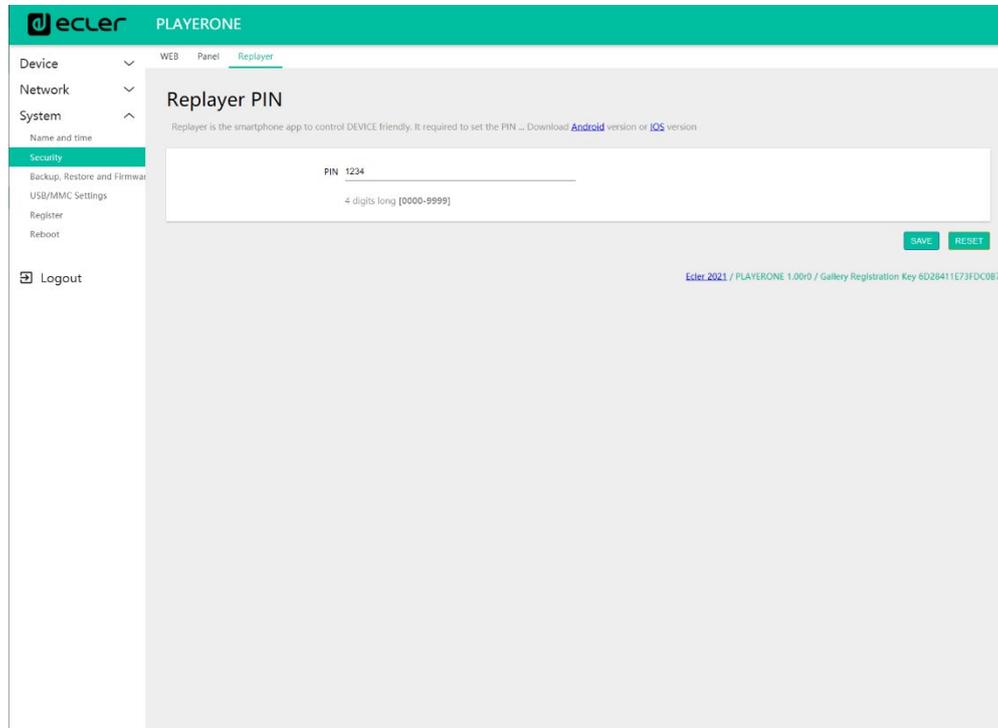


Abbildung 76

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

### 7.4.3 BACKUP, RESTORE AND FIRMWARE

Verwaltung der Sicherheitskopien Ihres Geräts und Wiederherstellung der Konfigurationsdateien, sowie Aktualisierung der Firmware-Version.

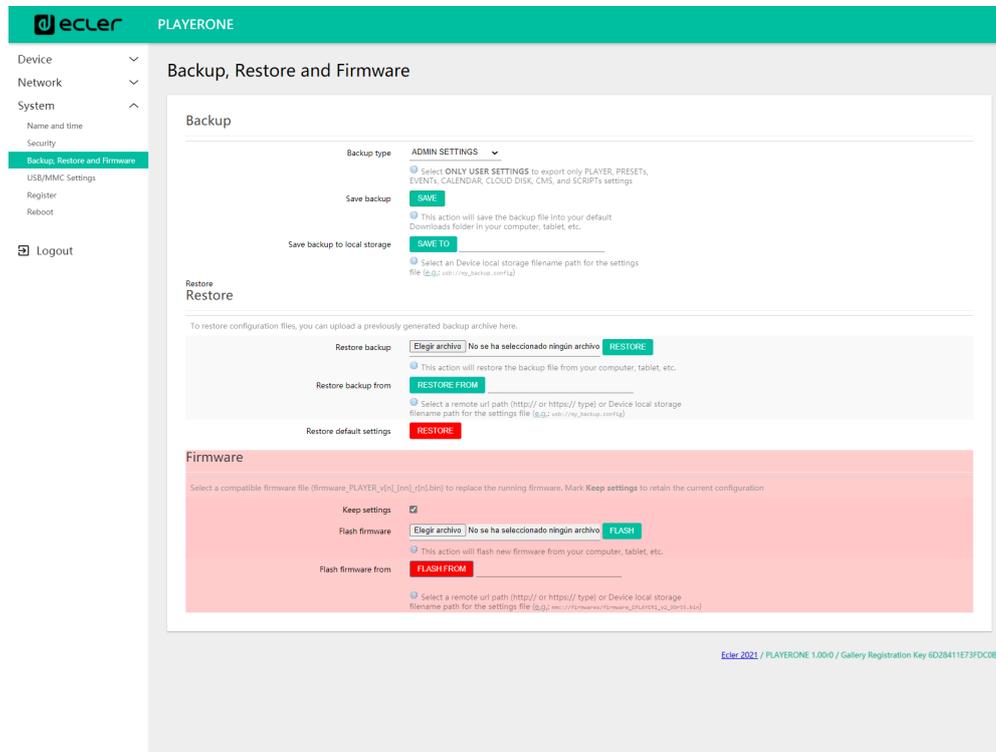


Abbildung 77: System. Backup, restore and firmware

#### 7.4.3.1 SICHERHEITSKOPIEN(BACKUP)

##### Backup

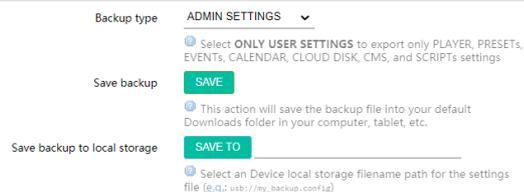


Abbildung 78: Backup

- **Backup type:** Art der Sicherheitskopie
  - **ADMIN SETTINGS:** Es werden sämtliche Einstellungen gesichert (Administrator und Benutzer).
  - **USER SETTINGS:** Es werden lediglich die Benutzer-Einstellungen gesichert.
  - **GALLERY SETTINGS:** Es werden die Einstellungen gesichert, die mit der Plattform Ecler Gallery kompatibel sind.

ADMIN SETTINGS

USER SETTINGS

GALLERY SETTINGS

Player	✓	✓	✓
Presets	✓	✓	✓ *
Calendars	✓	✓	✗
Events	✓	✓	✓
Scripts	✓	✓	✓
Store and Forward	✓	✗	✓
Front panel lock settings	✓	✗	✗
Network settings	✓	✗	✗
System: Name, Time & NTP	✓	✗	✗
Player Profile	✓	✗	✗
Encryption	✓	✗	✗
Web password	✓	✗	✗

\*Partial: no playlist

Abbildung 79 : Arten von Sicherheitskopien oder Konfigurationsdateien

- **Save Backup:** Erstellt eine Sicherheitskopie, die in dem in Ihrem Browser konfigurierten Download-Ordner gespeichert wird
- **Save backup to local storage:** Erstellt eine Sicherheitskopie, die unter dem eingegebenen Namen unter der eingegebenen lokalen Speicheradresse gespeichert wird, zum Beispiel „mmc://backups/copia1.config“ (Beispiel eines Ordners auf einer in den Player eingelegten uSD-Karte).

### 7.4.3.2 WIEDERHERSTELLUNG VON SICHERHEITSKOPIEN UND WERKSEINSTELLUNGEN (RESTORE)

Abbildung 80: Restore backup

- **Restore backup:** Stellt eine auf Ihrem Rechner, Tablet-PC, Server usw. gespeicherte Konfigurationsdatei (bzw. Sicherheitskopie) wieder her
- **Restore backup from:** Stellt eine auf einem der Speichermedien des Players, also USB oder uSD, gespeicherte Konfigurationsdatei wieder her. Daneben kann auch eine auf einem entfernten Speicherort gespeicherte Datei wieder hergestellt werden (URL-Adresse).
- **Restore default settings:** Setzt das Gerät auf seine Werkseinstellungen zurück, wobei alle Administrator- und Benutzereinstellungen verloren gehen.

**Achtung:** Wenn Sie mit Verschlüsselung arbeiten, kann der auf dem Speichermedium gespeicherte Inhalt beim Zurücksetzen auf Werkseinstellungen oder bei der Wiederherstellung einer Administrator-Datei nicht wieder hergestellt werden.

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDienung
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

### 7.4.3.3 FIRMWARE-AKTUALISIERUNG (FIRMWARE)

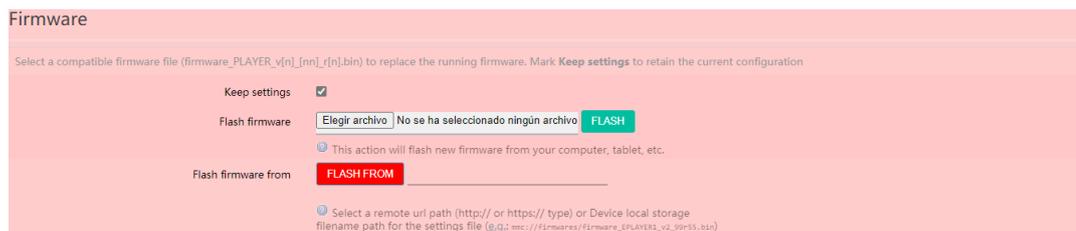


Abbildung 81: Firmware

- **Keep Settings:** Die aktuelle Konfiguration des Geräts wird beibehalten. Möchten Sie das Gerät nach der Firmware-Aktualisierung auf seine Werkseinstellungen zurücksetzen, so müssen Sie diese Option abwählen; standardmäßig ist sie aktiviert.
- **Flash Firmware:** Aktualisierung unter Verwendung einer auf Ihrem Rechner, Tablet-PC, Server usw. gespeicherten Firmware-Datei
- **Flash Firmware from:** Aktualisierung unter Verwendung einer auf einem der Speichermedien des Geräts, also USB oder uSD, gespeicherten Firmware-Datei. Daneben kann über eine URL-Adresse auch eine auf einem entfernten Gerät gespeicherte Datei benutzt werden.

### 7.4.4 USB/MMC SETTINGS

Dient zur Anzeige des in den lokalen Speichermedien belegten Speicherplatzes sowie zur Verwaltung der Verschlüsselungs-funktion, falls es aus Gründen der **Sicherheit** oder des **Datenschutzes** erwünscht sein sollte, die auf der uSD-Karte oder dem USB-Gerät o.ä. gespeicherten musikalischen Inhalte zu schützen. Auf diese Weise wären die Daten im Falle einer Entwendung des lokalen Speichermediums geschützt, da sie nur von dem Gerät gelesen werden können, das sie verschlüsselt hat.

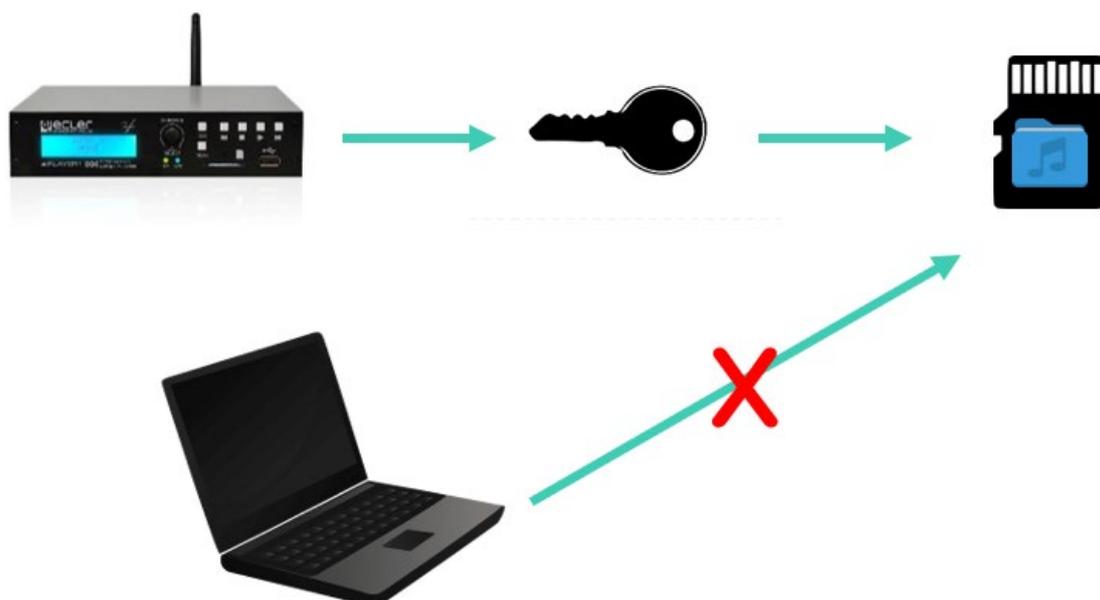


Abbildung 82: Verschlüsselungskonzept

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEEDIENUNG
BEIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

Das Verschlüsselungskonzept **funktioniert** wie folgt:

1. Das Gerät verschlüsselt das Medium durch Formatierung des externen Geräts. Bei diesem Vorgang wird **der gesamte Speicherinhalt** der uSD-Karte oder des USB-Geräts **gelöscht**.
2. Der Vorgang kann **einige Minuten dauern**. Währenddessen erscheint auf dem LCD-Display der Text „**FORMATING...**“ (gilt nur PLAYER ONE).
3. Nach Beendigung des Vorgangs wird auf dem LCD-Display der Text „**NO FILES**“ angezeigt, was bedeutet, dass die **Formatierung erfolgreich** abgeschlossen wurde und sich keinerlei Audiodateien mehr auf dem externen Medium befinden. (Gilt nur für PLAYER ONE).
4. Das externe Medium ist nun bereit, Inhalte mit dem Werkzeuge „**Cloud disk sync**“ - **Store and Forward (rsync)** Inhalte herunterzuladen.

**Achtung:** Wird diese Funktion gesperrt, so muss für ihre erneute Freischaltung der zuvor beschriebene Vorgang erneut gestartet werden.

Bitte beachten Sie die folgenden **Überlegungen** zur Verschlüsselungs-Funktion:

- Der Verschlüsselungsvorgang ist **destruktiv**, denn durch das Formatieren des externen Mediums werden alle darauf gespeicherten Dateien gelöscht.
- Ist diese Funktion freigeschaltet, so wird **jedes andere externe Medium** (uSD oder USB), das in den entsprechenden Schacht eingeführt wird und die **Verschlüsselungscodes nicht enthält, verschlüsselt**, das heißt, es werden sämtliche darauf gespeicherten Dateien gelöscht. Folglich können nur noch Inhalte abgespielt werden, die auf einem vom Player selbst verschlüsselten Medium gespeichert sind.
- Das externe Speichermedium **kann von keinem anderen Gerät ausgelesen werden** (das gilt auch für weitere Geräte der Modelle PLAYER ONE/PLAYER ZERO), das nicht über die Verschlüsselungscodes verfügt.
- Die Inhalte können von dem Gerät ausgelesen werden, das sie verschlüsselt hat, **vorausgesetzt, dass die Verschlüsselungsoption nicht verändert wird**. Das bedeutet, sobald die Verschlüsselungsfunktion gesperrt wird, ist sie auf dem Player nicht mehr aktiv, er kann somit jedwedes externe Speichermedium auslesen. Er verliert jedoch die Codes für externe Medien, die zuvor verschlüsselt waren, und kann daher deren Inhalte nicht mehr abspielen.

**Achtung:** Es ist ein **Tool, das in Verbindung mit einem anderen Tool zur Synchronisierung von Inhalten verwendet werden kann: Store and Forward (rsync)**. Das externe Speichermedium kann, wenn es verschlüsselt ist, von keinem Gerät, z.B. einem Rechner, ausgelesen oder beschrieben (durch Kopieren von Inhalten) werden. Das heißt, das einzige Gerät, das Inhalte von diesem Medium kopieren kann, ist der Player, der es verschlüsselt hat. Das Tool "Store and Forward" (rsync) ermöglicht dies.

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
ANSCHLIESSE	INSTALLIEREN und
BEDIENUNG	INBETRIEBNAHME und
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

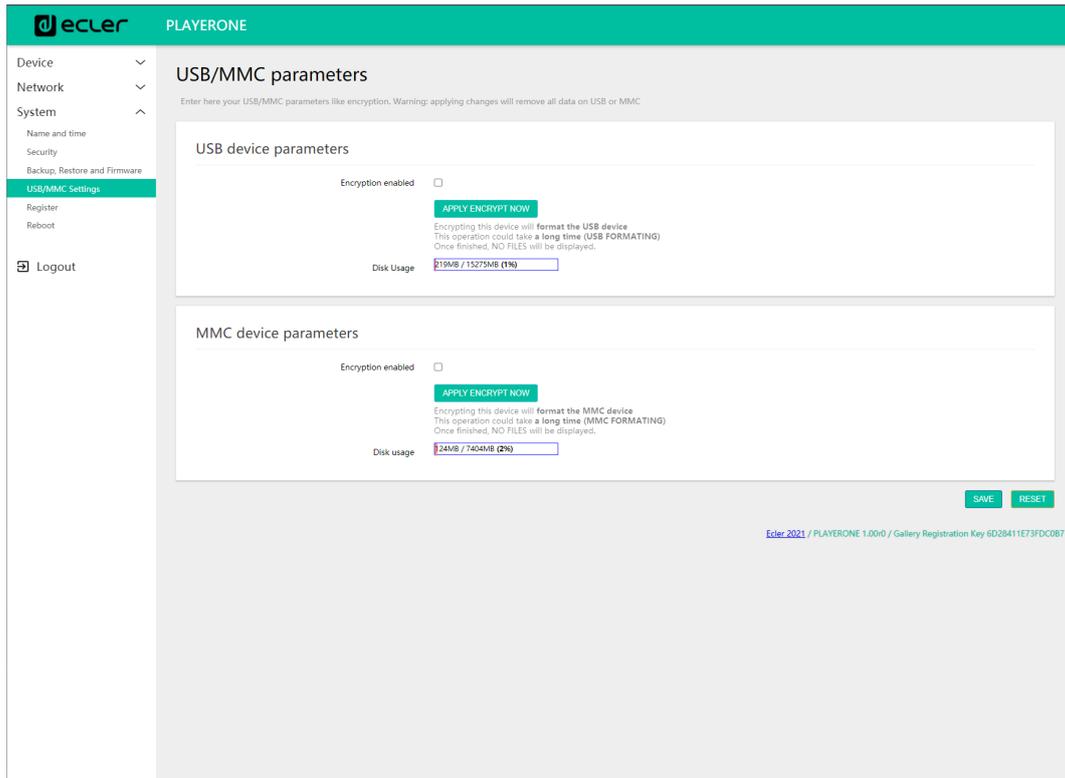


Abbildung 83: USB/MMC Settings

- **Encryption enabled:** Freischaltung bzw. Sperrung der Verschlüsselung des Speichermediums USB oder uSD. Wird die Freischaltung abgespeichert, so verschlüsselt der Player das Speichermedium beim nächsten Einsetzen ins Gerät oder beim Neustart des Geräts.
- **Apply Encrypt now:** Die Verschlüsselung des Speichermediums erfolgt sofort.
- **Disk Usage:** Speicherkapazität des Mediums (MB) und belegter Speicherplatz (%) auf der uSD-Karte bzw. dem USB-Gerät. Wird kein Speichermedium gefunden, so erscheint auf dem LCD-Display (nur PLAYER ONE) die Meldung „NO DISK“.

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDienung
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

## 7.4.5 REGISTER

Die **Log-Datei (REGISTER)** ermöglicht eine **detaillierte Kontrolle der Aktivitäten** des Players. Diese Informationen können hilfreich sein für die Fehlerbehebung, die Verfolgung der Aktivitäten des Geräts, die Überprüfung einer einwandfreien Programmierung usw.

Die **Logzeilen** enthalten Informationen über die vom Player ausgeführten Aktionen, sowie über aufgetretene Fehler und/oder ausgegebene Meldungen, jeweils mit Zeitangabe (wann die verschiedenen Ereignisse auftraten). Auf der Register-Seite wird eine Liste mit den vom Gerät gemeldeten Logzeilen angeboten.

Die Log-Datei eines Geräts wird täglich und bei jedem Neustart aktualisiert. Hierbei werden die vorherigen Logzeilen gelöscht. Es kann jedoch jeden Tag eine Kopie der Log-Datei auf einem lokalen Speichermedium gespeichert werden. Damit hat der Anwender die Möglichkeit, die Aufzeichnungen mehrerer Tagen einzusehen.

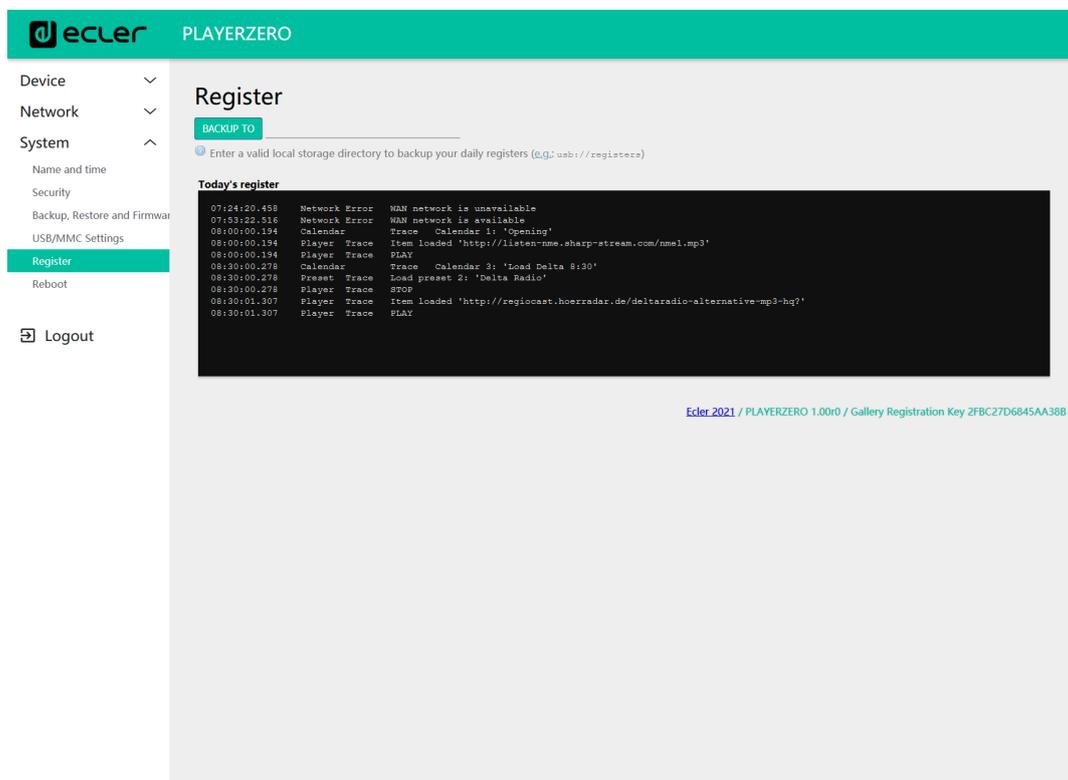


Abbildung 84: Register

- **Backup to:** Ermöglicht das tägliche Speichern von Kopien der Log-Datei auf einem lokalen Speichermedium. Hierfür muss der Pfad angegeben werden (z.B. „usb://registers“).

## 7.4.6 REBOOT

Diese Seite ermöglicht den Neustart des Players von der Web-Anwendung aus. Klicken Sie auf **PERFORM REBOOT** um den Neustart des Geräts zu erzwingen.

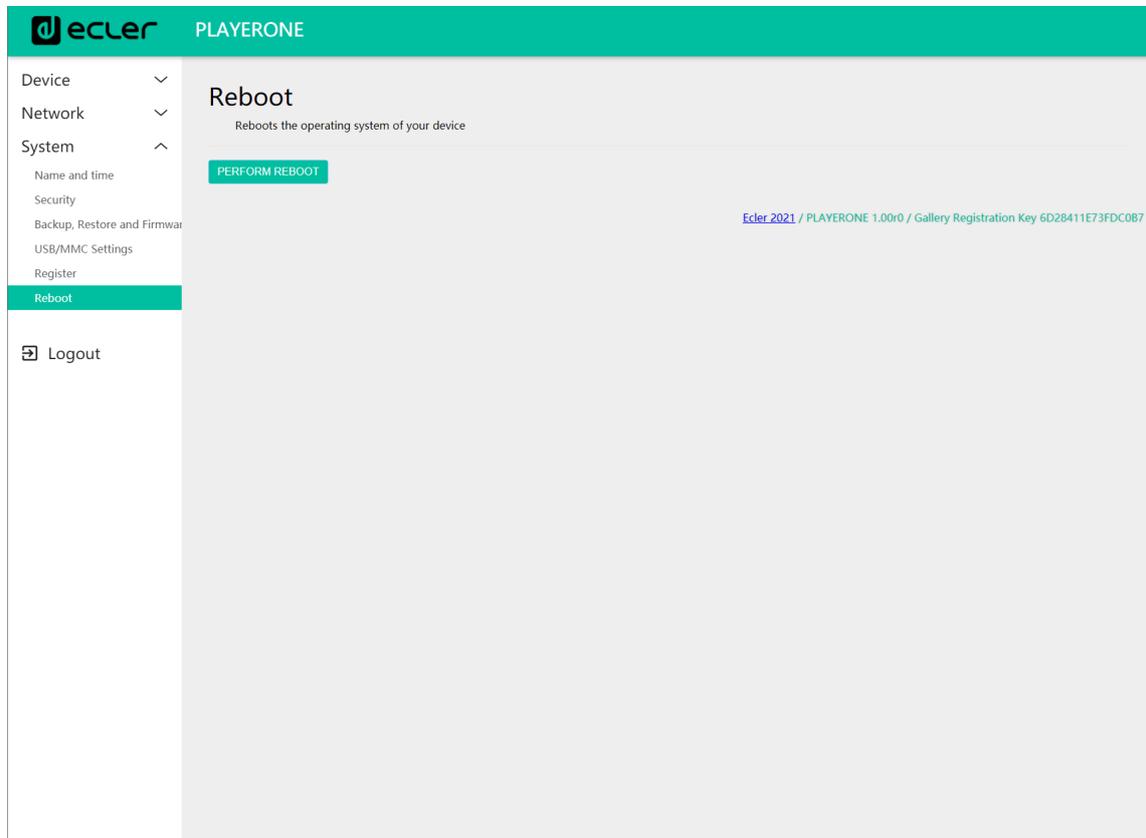


Abbildung 85: Reboot

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

## 7.5 KONFIGURATION EINES SSH-SERVERS FÜR STORE & FORWARD (RSYNC)

Das Modul *Cloud Disk Sync, Store and Forward* der Modelle PLAYER ONE/PLAYER ZERO ermöglicht das **Herunterladen externer Audioinhalte auf lokale Speichermedien (USB/uSD)**. Ist es aktiv, so überprüft es täglich einen entfernten Standort, an dem **Audioinhalte gehostet werden, vergleicht diese mit dem aktuell auf dem lokalen Medium (USB/uSD)** gespeicherten Inhalt und synchronisiert gegebenenfalls (wenn Unterschiede festgestellt werden) den lokalen Inhalt, damit dieser zur exakten Kopie des externen Inhalts wird. Es handelt sich um eine sichere Methode des Abspielens von Inhalten mit dem Player während der Arbeitszeiten (tagsüber): man speichert diese auf einem lokalen Medium, so dass die Risiken eines Streaming-Empfangs in Echtzeit ausgeschaltet werden.

**Der Service Store and Forward zur Synchronisierung entfernt gelagerter musikalischer Inhalte bedient sich hierzu des Werkzeugs rsync (Remote Sync).**

In der vorliegenden Anleitung wird ein Beispiel zur Konfiguration eines SSH-Servers unter Verwendung von Linux (Ubuntu Desktop 18.04.2 LTS) gezeigt. Dabei ist es wichtig, dass alle Geräte, Server und Clients, mit demselben Netzwerk verbunden sind (LAN/Intranet).

**Wichtiger Hinweis:** Für eine cloudbasierte Konfiguration von Store and Forward müsste ein virtueller privater Server (VPS) gemietet werden, um eine öffentliche IP-Adresse zu erlangen und über Internet auf den SSH-Server zugreifen zu können.

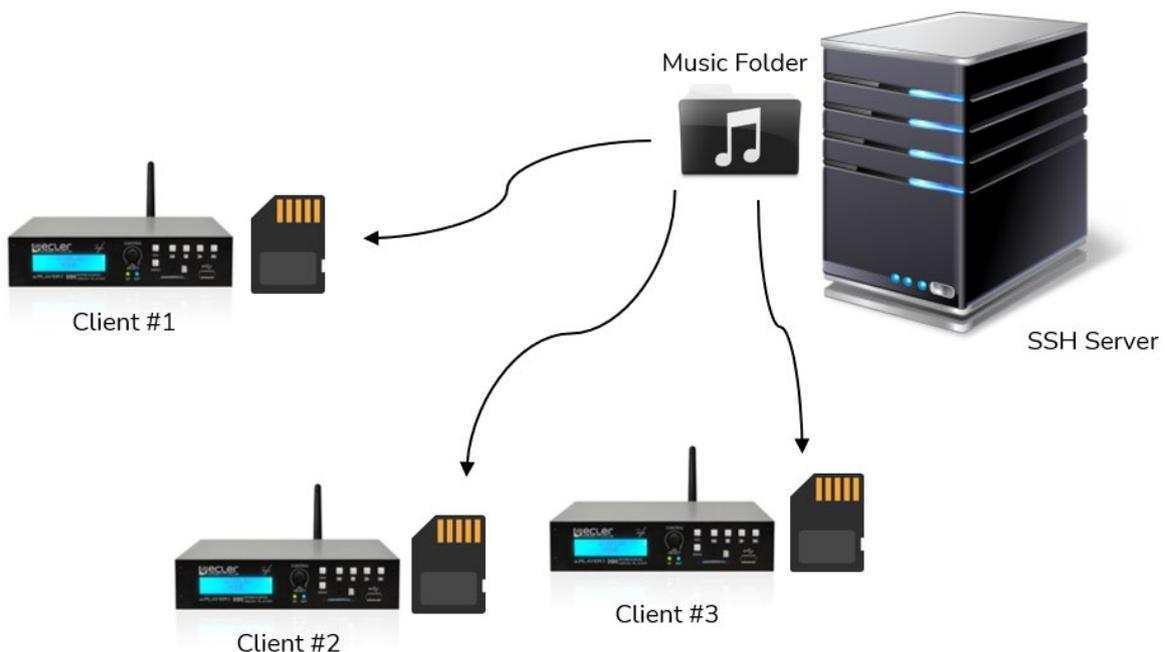


Abbildung 86: S&F Synchronisierung

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	BEDIENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	SW	TP-CONTROL	WebGUI
									LUA-SDK

### 7.5.1 INHALTSGRUPPEN

Eine Inhaltsgruppe ist eine Gruppe von Geräten, die unter Verwendung des Store-and-Forward-Dienstes gleiche Audioinhalte synchronisieren. Für jede Inhaltsgruppe muss ein eigener Benutzer erstellt werden. Auf diese Weise kann ein Gerät, das einer bestimmten Inhaltsgruppe zugewiesen wurde, nur auf den dieser Gruppe zugeteilten Inhalt zugreifen und nicht auf andere Inhalte. Diese Verfahrensweise dient der Sicherheit. Jede Inhaltsgruppe verwaltet ihren eigenen Zugangscode für den Zugriff auf die ihr zugewiesenen Inhalte auf dem Server, auf dem die gesamten Musikstücke, Durchsagen, Sprachnachrichten usw. gehostet sind.

Jeder Inhaltsgruppe bzw. jedem Benutzer können mehrere Verbindungen gleichzeitig zugeordnet sein. Die maximal mögliche Anzahl gleichzeitiger Verbindungen hängt von der Hardwareleistung ab (Server).

Wir erstellen also in Linux so viele Inhaltsgruppen bzw. Benutzer, wie wir Inhalte (z.B. Musikordner) verwalten möchten.

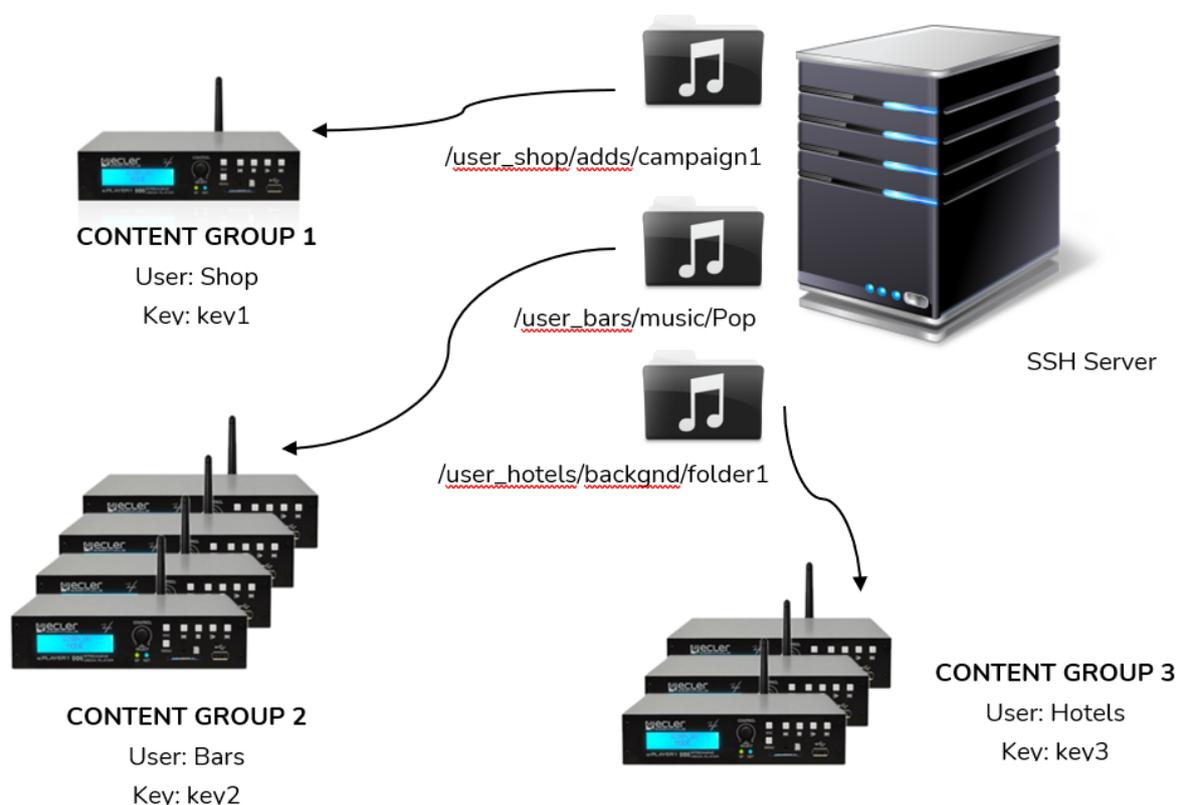


Abbildung 87: Inhaltsgruppen

Für eine einfache Konfiguration ist es möglich, nur einen einzigen Benutzer zu erschaffen, so dass alle Geräte mit dem gleichen Benutzernamen und Schlüssel auf ihren Inhalt zugreifen können. In dieser Konfiguration wird die Sicherheitsstufe übergangen. Ein erfahrener Anwender könnte Store and Forward mithilfe des im Player integrierten Web-Servers konfigurieren (durch Ändern des zugewiesenen Ordners), um so, da ja der Schlüssel bekannt ist, auf jedweden Inhalt auf dem SSH-Server zugreifen zu können.

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDEIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

Für professionelle Anwendungen, bei denen ein SSH-Server Inhalte für verschiedene Unternehmen hostet, wird empfohlen, für jede Inhaltsgruppe einen Benutzer zu erstellen. Wenn jedoch der Endanwender seine eigenen Inhalte erstellt, so ist ein einziger Benutzer ausreichend.

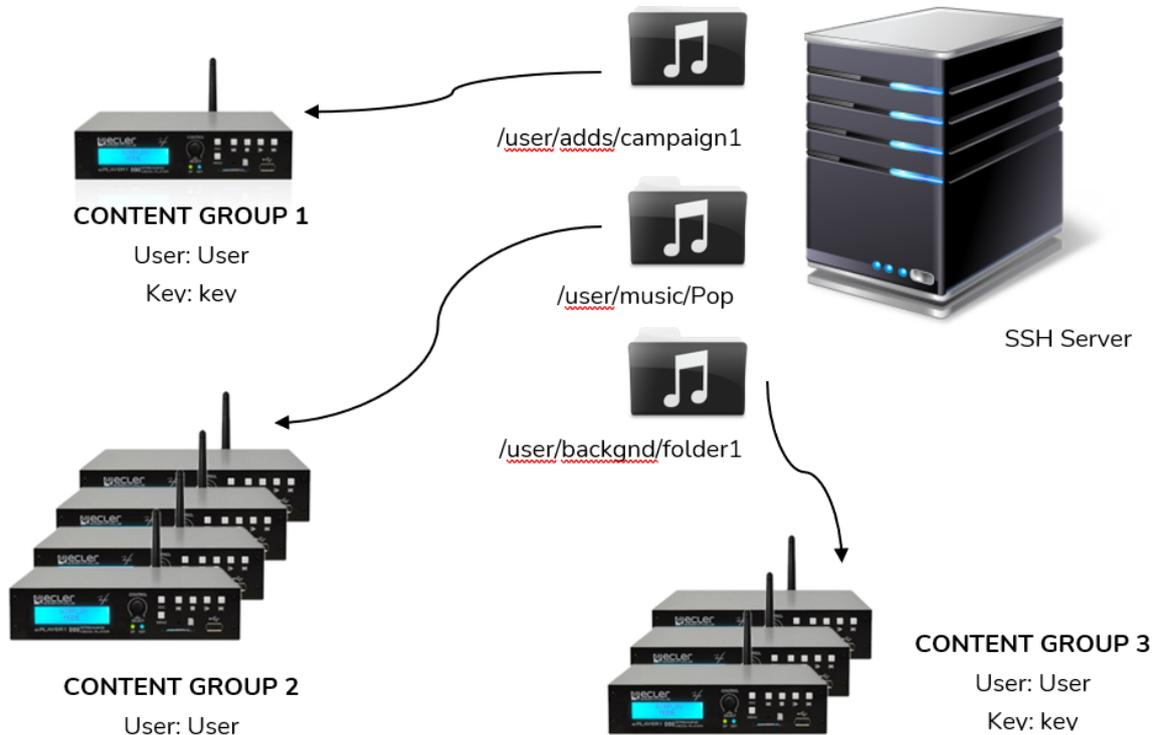


Abbildung 88: Nur ein Benutzer

## 7.5.2 SSH UNTER LINUX INSTALLIEREN

Zunächst muss das SSH-Paket unter Linux installiert werden. Öffnen Sie ein Terminal und geben Sie folgendes ein:

```
sudo apt-get install ssh
```

Ein Terminal können Sie mit folgendem Shortcut öffnen: {ctrl + alt + T}.

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

### 7.5.3 ERSTELLEN VON BENUTZERN UNTER LINUX

Es werden so viele Benutzer erstellt wie Inhaltsgruppen zu verwalten sind. Um einen neuen Benutzer hinzuzufügen, geben Sie folgendes ein:

```
sudo adduser <new_user_name>
```

Hierbei steht <new\_user\_name> für den Benutzernamen, den man der Inhaltsgruppe geben möchte, zum Beispiel:

```
sudo adduser hotels
```

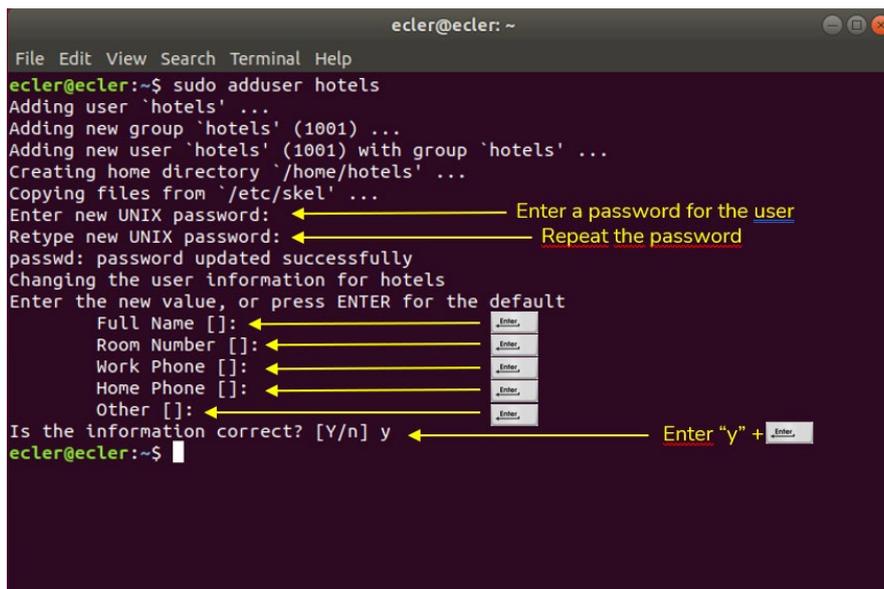


Abbildung 88

Loggen Sie sich jetzt als der neue Benutzer ein:

```
su <user_name>
```

und geben Sie das im vorherigen Schritt festgelegte Passwort ein.

Im vorliegenden Beispiel:

```
su hotels
```

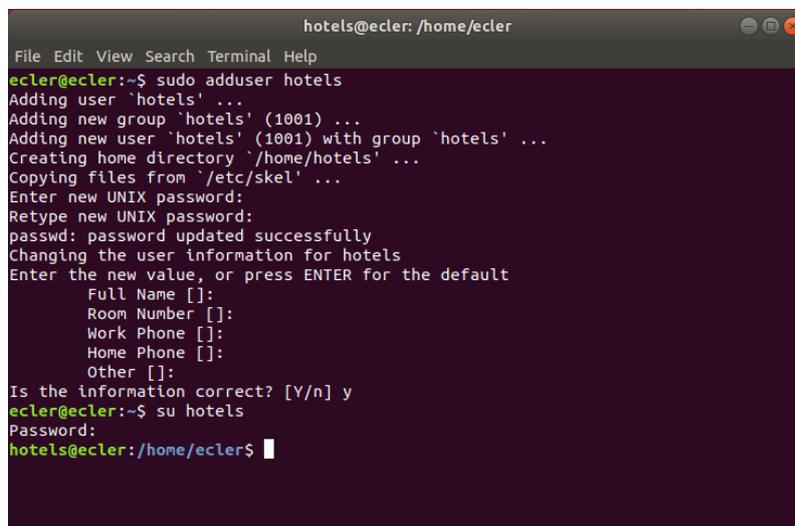


Abbildung 89

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	BEDIENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	SW	WebGUI LUA-SDK
							TP-CONTROL	
							LUA-SDK	

## 7.5.4 SSH-SCHLÜSSEL GENERIEREN

Vor Erstellung der SSH-Schlüssel müssen Sie zum Home-Ordner des neuen Benutzers gehen, und zwar mit:

```
cd
```

Nutzen Sie danach den folgenden Befehl zur Erstellung des Schlüsselpaars und klicken Sie bei jeder auftauchenden Frage auf Enter:

```
ssh-keygen -m PEM
```

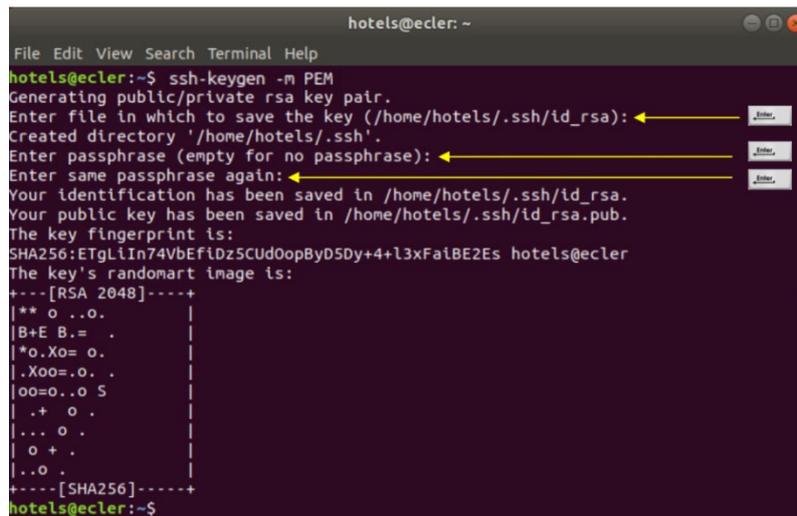


Abbildung 90

Fügen Sie die öffentlichen Schlüssel zu den autorisierten Schlüsseln hinzu, und zwar mit folgendem Befehl:

```
cat .ssh/id_rsa.pub >> .ssh/authorized_keys
```

Lassen Sie den privaten Schlüssel, den Sie auf der Konfigurationsseite von Store and Forward des Players eingeben müssen, anzeigen:

```
cat .ssh/id_rsa
```

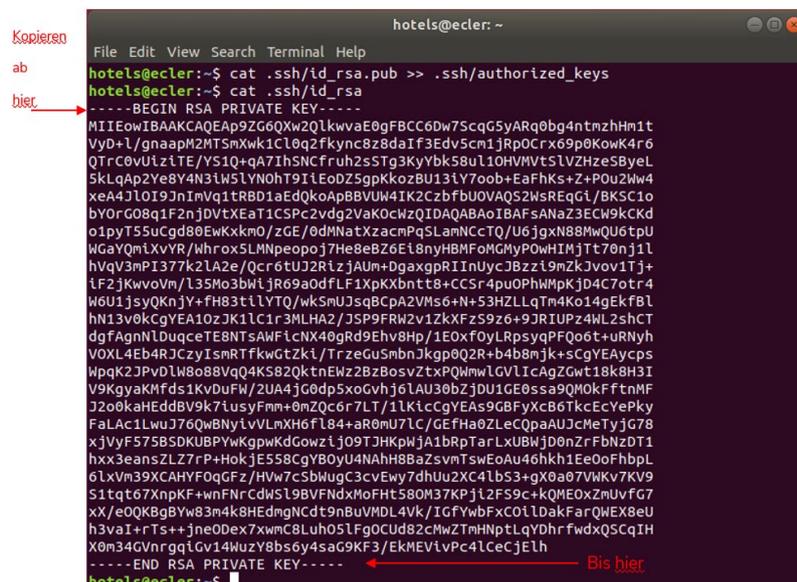


Abbildung 91

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
WebGUI
LUA-SDK

### 7.5.5 HINZUFÜGEN VON AUDIOINHALTEN ZUM SSH-SERVER

Im nächsten Schritt wird nun für jeden spezifischen Benutzer oder jede spezifische Inhaltsgruppe der richtige Audioinhalt auf dem SSH-Server abgelegt. Auf diese Weise wird im Hauptverzeichnis einer jeden Inhaltsgruppe ein Ordner erstellt:

```
sudo cp -r <path_with_content> <path_to_place_it>
```

Im vorliegenden Beispiel wird der Audioinhalt in das folgende Verzeichnis kopiert:

```
sudo cp -r /home/ecler/sandf/hotels /home/hotels
```

Beachten Sie, dass im Verzeichnis `/home/ecler/sandf/` die gesamten Audioinhalte aller Inhaltsgruppen oder Benutzer gespeichert sind, organisiert in verschiedenen Ordnern.

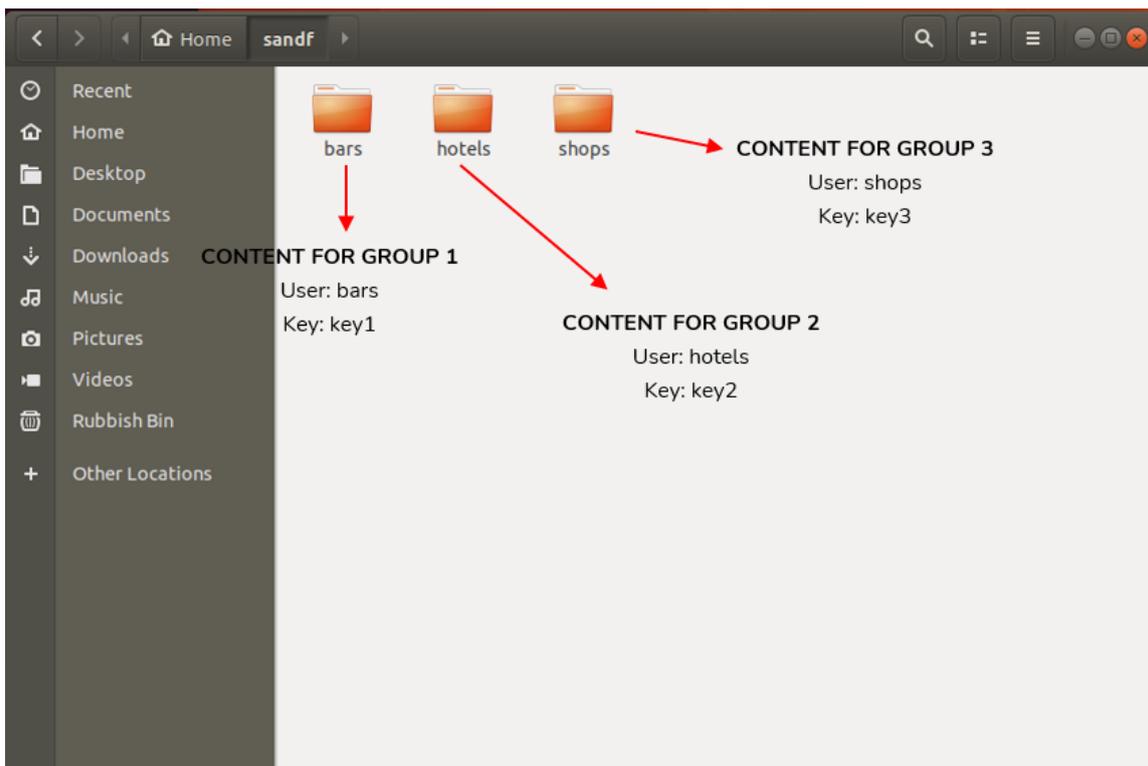


Abbildung 92

Kopieren Sie das neu erstellte Verzeichnis `/home/hotels/hotels`. Es handelt sich um den Ordner, in dem die Audioinhalte auf dem Host gespeichert sind und der auf die S&F Konfigurationsseite des PLAYER ONE/PLAYER ZERO kopiert werden muss.

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

## 7.5.6 ANPASSUNG DER SSH-SCHLÜSSEL AN DIE NEUESTE UBUNTU-VERSION

Neuere Linux-Versionen haben, die von PLAYERS verwendeten RSA-Algorithmen veraltet.

PLAYER Store & Forward LOG zeigt eine Fehlermeldung wie folgt an:



```

General  Remote Source  Local Target  Log
-----
Key is a ssh-rsa key
Wrote key to '/tmp/saf-dropbear.key'
username=Tech-Support
hostname=192.168.0.67
timeout=25
port=22
source=/home/documents/bgm
target=/media/usb/

ssh: Connection to Tech-Support@192.168.0.67:22 exited: No matching algo hostkey
rsync: connection unexpectedly closed (0 bytes received so far) [receiver]
rsync error: error in rsync protocol data stream (code 12) at io.c(226) [Receiver=3.1.3]
  
```

Aus diesem Grund muss die Serverkonfiguration geändert werden, damit PLAYER RSA ausgeführt werden kann.

**Um dies schnell zu lösen, empfehlen wir Ihnen, den folgenden Befehl im Server-Terminal zu verwenden:**

```

sudo sh -c 'echo "HostKeyAlgorithms +ssh-rsa" >> /etc/ssh/sshd_config'

sudo sh -c 'echo "PubkeyAcceptedAlgorithms+=ssh-rsa" >> /etc/ssh/sshd_config'

sudo systemctl restart sshd
  
```

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN	
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

## 7.5.7 KONFIGURATION DER REMOTE-QUELLE AUF DEM PLAYER

Abschließend kann in der Anwendung S&F die Remote-Quelle (SSH-Server) konfiguriert werden.

- **Host:** die IP-Adresse des SSH-Servers. Zur Überprüfung geben Sie folgendes im Terminal ein:

ifconfig

```

ecler@ecler: ~
File Edit View Search Terminal Help
ecler@ecler:~$ ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.0.2.15 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.2.255
    inet6 fe80::a94:b724:7e2f:3f7 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:36:08:13 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 3109 bytes 2947550 (2.9 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 1493 bytes 182308 (182.3 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 376 bytes 35340 (35.3 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 376 bytes 35340 (35.3 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

ecler@ecler:~$
    
```

Abbildung 93

- **Port:** Port des SSH-Servers. Standardmäßig 22.
- **Folder:** Verzeichnis auf dem SSH-Server mit dem zu synchronisierenden Audioinhalt
- **Username:** Benutzername oder Name der Inhaltsgruppe
- **Private key:** der für den Benutzer oder die Inhaltsgruppe generierte Schlüssel

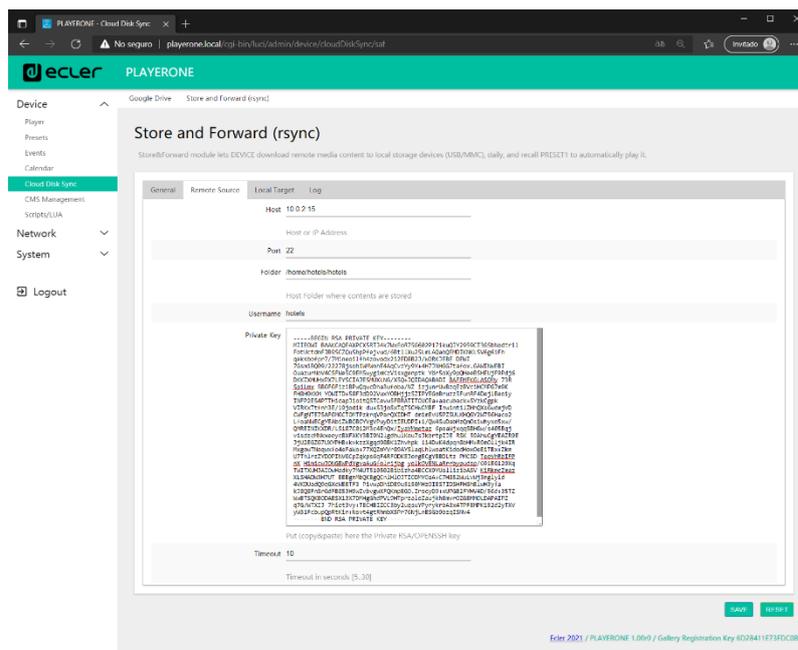


Abbildung 94

Diese Konfiguration ist für alle Geräte der Inhaltsgruppe gleich.

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 6 für jede Inhaltsgruppe, die Sie für Store & Forward konfigurieren wollen.

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	BEDIENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	WebGUI	TP-CONTROL	LUA-SDK
--------------------	--------------------	----------	------------------------------------	------------------------------------	----------------------	---------------------	--------	------------	---------

# THIRD-PARTY CONTROL PROTOCOL

PLAYER ONE- JSON Commands



## USER MANUAL

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	BEDIENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	SW	WebGUI	TP-CONTROL	LUA-SDK
--------------------	--------------------	----------	------------------------------------	------------------------------------	----------------------	---------------------	----	--------	------------	---------

## 8. JSON Commands PRODUCT OVERVIEW

**JSON (JavaScript Object Notation) is a lightweight data-interchange format that allows PLAYER ONE to communicate with third-party devices and platforms**, such as EclerNet Manager. JSON is a text format that is completely language independent but uses conventions that are familiar to programmers of the C-family of languages. Visit the official website for more information: <https://www.json.org>

- The communication with can be established using Ethernet or WiFi and the TCP/IP transport protocol, always by means of the **2003 TCP port**.
- To check IP address, hold ENTER button for 2-3 seconds to enter admin menu.
- To let some control systems (like CRESTRON®, EXTRON®, AMX®, RTI®, VITY®, MEDIALON®, etc.) process the messages more easily, PLAYER ONE allows to the end of each message with a CR (\n) -line feed, character 10-.
- All commands answer {"result":true} (success) or {"result":false} (something failed)

### 8.1 PLAYER COMMANDS

#### SET PLAYER STEREO/MONO

*Mono mode*

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Stereo", "Stereo": false}
```

*Stereo mode*

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Stereo", "Stereo": true}
```

#### SET PLAYER FADE

*No fade*

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Fade", "Fade": 0}
```

*Cross Fade*

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Fade", "Fade": 1}
```

*Fade*

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Fade", "Fade": 2}
```

#### SET PLAYER MODE

*Player mode Sequential*

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Mode", "PlayMode": 0}
```

*Player mode Random*

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Mode", "PlayMode": 1}
```

#### SET PLAYER REPEAT

*Play all*

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Repeat", "Repeat": 0}
```

*Play one*

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Repeat", "Repeat": 1}
```

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
ANSCHLIESSE	INSTALLIEREN und
BEDIENUNG	INBETRIEBNAHME und
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

Repeat all

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Repeat", "Repeat": 2}
```

Repeat one

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Repeat", "Repeat": 3}
```

## GET SHORT PLAYER INFORMATION

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.GetStats"}
{"title": "Brian Hyland - Sealed With a Kiss", "counter": "19:30", "txtSource": "NET", "status": 1}
```

## GET FULL PLAYER INFORMATION

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.GetStatsEx"}
{"title": "Elvis Presley - Judy", "counter": "07:02", "txtSource": "NET", "status": 1, "SourceList": ["", "MMC", "USB UNAVAILABLE", "DLNA", "AIRPLAY", "JVL PLAYLIST", "MUSICUP"], "source": 6, "preset": 1, "volume": 100, "txtVolume": "0dB", "stereo": 1, "repeat": 2, "playmode": 0, "fade": 1, "bootpreset1": 0, "sp": 1, "bitrate": "128", "duration": "--:--", "freq": "44.1", "playlist_index": " 0006 / 0056"}
```

## PLAYER ADD NEXT PLAYLIST ITEM

With this function user can manage device playlist simply inserting next item before the end of current item.

set next item to "next\_item.mp3"

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.QueueNextElem", "url": "mmc://next_item.mp3"}
```

## PLAYER INSERT PRORITY ITEM

With this function user can insert a priority item that will be played "over" the actual playing item. Current playing item will be fade.

set next item to "priority\_item.mp3"

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.PrioritySetElem", "url": "usb://priority_item.mp3"}
```

## PLAYER PLAY

If the player is paused or stopped use this function to start current loaded item reproduction, otherwise the player is paused.

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Play"}
```

## PLAYER STOP

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Stop"}
```

## PLAYER NEXT

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

```
 {"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Next" }
```

#### PLAYER PREVIOUS

```
 {"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Prev" }
```

#### INCREMENT VOLUME

Increment volume just one dB

```
 {"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Volume", "Action": "inc" }
```

#### DECREMENT VOLUME

Decrement volume just one dB

```
 {"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Volume", "Action": "dec" }
```

#### SET VOLUME

Param volume is expressed in %. To set volume to 50% use next command.

```
 {"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Volume", "Volume": 50 }
```

#### OPEN PLAYLIST URL

Url param must be any valid device url.

```
 {"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Open", "Url": "http://50.7.181.186:8060" }
```

#### OPEN PRESET INDEX 10

Preset param must be a valid preset index 1 to 20

```
 {"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Open", "Preset": 10 }
```

#### OPEN SOURCE INDEX 4 AIRPLAY (FROM AVAILABLE SOURCES LIST)

Source must be a valid player source index. Please check “Get of list available sources” to know all valid sources.

```
 {"jsonrpc": "2.0", "method": "Player.Open", "Source": 4 }
```

#### GET LIST OF AVAILABLE SOURCES

This command returns the list of available sources.

```
 {"jsonrpc": "2.0", "method": "Source.GetList" }
```

```
 {"SourceList": [ "", "MMC", "USB UNAVAILABLE", "DLNA", "AIRPLAY", "ROCK  
80s", "DISCO  
80s" ] }
```

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
ANSCHLIESSEN und INSTALLIEREN	
BEDIENUNG und INBETRIEBNAHME	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

## 8.2 CONFIGURATIONS COMMANDS

### RESET DEVICE SETTINGS

Restore device factory default settings. All your settings will be lost.  
`{"jsonrpc": "2.0", "method": "Settings.Reset"}`

### RESTORE DEVICE SETTINGS FROM URL

Restore device settings to values in url file.  
`{"jsonrpc": "2.0", "method": "Settings.Restore", "url": "http://ecler.com/my\_player\_config.config"}`

### BACKUP CURRENT DEVICE CONFIGURATION

Backup device settings to url. Available configurations: user, admin or gallery.  
`{"jsonrpc": "2.0", "method": "Settings.Backup", "url": "mmc://backups/gim.config", "user": "admin"}`

### GETTING DEVICE VARIABLE VALUE

This function returns a device variable value. Please check the Player LUA manual in order to check all the interface.settings.variable values.  
 In order to retrieve preset01.settings.bname (preset name) user should send next command to the PLAYER ONE:  
`{"jsonrpc": "2.0", "method": "CFG.get", "interface": "preset01", "section": "settings", "variable": "bname"}`  
`{"value": "AFTERNOON PRESET"}`

### SETTING DEVICE VARIABLE VALUE

This function set a device variable value. Please check the Player LUA manual in order to check all the interface.settings.variable values.  
 In order to set preset01.settings.bname (preset name) user should send next command to the PLAYER ONE:  
`{"jsonrpc": "2.0", "method": "CFG.set", "interface": "preset01", "section": "settings", "variable": "bname", "value": "MIDNIGHT PRESET"}`

### STORE CHANGES IN DEVICE INTERNAL MEMORY

This function stores all interface variables to the internal device memory. Should be called after set all the changes. PLAYER ONE must reload the data using [reload functions](#).  
`{"jsonrpc": "2.0", "method": "CFG.commit", "interface": "preset01"}`

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
ANSCHLIESSE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
BEDIENUNG	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
	BEDIENFELDFUNKTIONEN
	TECHNISCHE DATEN
	SW
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

### 8.3 PRESET COMMANDS

Preset variables for GFG.get and CFG.set. Please check Player LUA manual. [\\_Preset variables](#).

#### RELOAD PRESET

Reload indicated preset index. Index should be a valid preset index 1..20. Must be called after modifying preset variables and call commit command

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Preset.Reload", "Index": 1}
```

### 8.4 EVENT COMMANDS

Event variables for GFG.get and CFG.set. Please check Player LUA manual. [Event variables](#).

#### RELOAD EVENT

Reload indicated event. Name should be: GPI1, GPI2 or SILENCE. Must be called after modifying event variables and call commit command.

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Event.Reload", "Name": "GPI1"}
```

### 8.5 CALENDAR COMMANDS

Calendar variables for GFG.get and CFG.set. Please check Player LUA manual. [Preset variables](#)

#### RELOAD CALENDAR

Reload indicated calendar. Calendar index should be a number 1..24. Must be called after modifying calendar variables and call commit command. Reload calendar 24 example:

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Calendar.Reload", "Index": 24}
```

### 8.6 STORE AND FORWARD COMMANDS

SAF variables for GFG.get and CFG.set. Please check Player LUA manual. [SAF variables](#)

#### RELOAD SAF

Reload SAF configuration. Must be called after modifying SAF variables and call commit command.

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "SAF.Reload"}
```

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

## 8.7 SCRIPT COMMANDS

Script variables for GFG.get and CFG.set. Please check Player LUA manual. Script variables.

### RELOAD SCRIPT

Reload script configuration. Index should be script index 1 to 20. Must be called after modifying Script variables and call commit command. Reload script 7 example:  

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Script.Reload", "Index": 7}
```

### EXECUTE SCRIPT 6

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Script.Command", "Index": 6, "Command": "Start"}
```

### KILL SCRIPT 3

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Script.Command", "Index": 3, "Command": "Stop"}
```

### QUERY SCRIPT 11 STATUS

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Script.Status", "Index": 11}
{"status": "Idle"}
```

## 8.8 REGISTER COMMANDS

### ADD REGISTER LINE

Add line to device LOG. Possible line values are: Trace, Warning, Error.

Add a warning line example:

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Device.Log", "Severity": "Trace", "Message": "This is a warning message"}
```

## 8.9 DEVICE COMMANDS

### DEVICE REBOOT

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Device.Reboot"}
```

### GET DEVICE VERSION

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Device.GetVersion"}
{"version": "3.04r0"}
```

### DEVICE UPDATE FIRMWARE

With this function user could update device firmware to an specific version. User must provide firmware url. Device setting will be saved.

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Device.Update", "url": "https://www.ecler.com/new_firmware.bin"}
```

### DEVICE BOOT CONFIG COMMAND

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	
BEFELDUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

Available BootPreset1 options are: 1 – PRESET1, 2 – keep status  

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Device.BootPreset1", "BootPreset1": 2}
```

## DEVICE GET MAC

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Device.GetMac"}  
{"mac": "32 41 41 20 40 42"}
```

## DEVICE GET GALLERY REGISTRATION KEY

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Device.GetRegkey"}  
{"regkey": "2E1BB146B2DB2WA1"}
```

## 8.10 PANEL COMMANDS

### PANEL SET LOCK SETTINGS

Set panel Lock to “UNLOCK ALL” “UNLOCK USER” “LOCK ALL”. Set panel password to Pass.

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Device.Panel", "Lock": "LOCK ALL", "Pass": "1234"}
```

### PANEL GET LOCK SETTINGS

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Device.GetPanel"}  
{"Lock": "UNLOCK ALL", "Pass": ""}
```

### FINDER COMMANDS

Start/stop finder operation

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Device.Finder", "Finder": true}
```

### LCD FUNCTIONS

Print text on device frontal display. Two lines are available and aligned centre if Centre variable is true. Is possible to specify the display timeout in seconds.

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "Device.Print", "Line1": "Hi", "Line2": "Bye", "Center": true, "Timeout": 3}
```

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

## 9. PLAYER LUA SDK Introduction

PLAYER is a Lua extension library that acts as interface between LUA and PLAYER firmware using the well-known PLAYER JSON protocol.

Basically is composed by different kind of objects:

- PLAYER – access player functions
- CFG – access configuration. With this object you can access all the PLAYER configuration.
- PRESET – PRESET settings. There are 20 presets that act as memories where you can store all the PLAYER player settings like url, play mode, repeat mode, fade mode, etc.
- EVENT – Event configuration lets PLAYER execute automated functions. There are 3 possibilities GPI1, GPI2 and SILENCE settings
- CAL – Calendar configuration lets PLAYER execute automated functions on date event. There are up to 24 different calendar.
- SAF – Store and Forward settings
- SCRIPT – Manage PLAYER scripts. Is possible to execute scripts based on different kind of triggers like BOOT, EVENT, LOAD PRESET, CALENDAR, NETWORK, etc.
- LOG – Register functions that allows the user to write to the PLAYER internal REGISTER
- DEV – Device status and other setups (like install new firmwares)
- PANEL – Panel lock mode settings and status
- FINDER – use FINDER settings to discover your PLAYER.
- LCD – Allow access to PLAYER LCD display

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

## 9.1 PLAYER LUA SDK V1.02

### 9.1.1 CHANGELIST

- **v1.02 – xxxx/xx/xx**
  - ✓ Added DEV\_reboot function
  - ✓ Added CFG\_backup2 function with type parameter: user, admin and gallery
  - ✓ Bug fix CFG\_backup was calling to Device.Backup instead Settings.Backup
  - ✓ Typo, Calendar general\_enabled changed to bEnabled
  - ✓ Typo, Scripts enabled change to bEnabled
- **v1.01 – 2018/03/14**
  - ✓ Added DEV\_mac function
  - ✓ Added DEV\_regkey function
- **v1.00 – 2018/02/08**
  - ✓ First version of the document also named “Preliminary version”

## 9.2 HOW TO USE PLAYER MODULE

In order to use PLAYER module you must include it in your source code using require statement. PLAYER automates this function for you, but you can also include PLAYER module manually and create your PLAYER object as you need using the next two lines of code:

```
require "PLAYER"
mydev = PLAYER.new()
```

In this case you can program actions directly to your PLAYER device, but also it is possible to access PLAYER directly from your PC (in this case it is recommended to use some LUA development tool like Eclipse/LUA)

If you want to use PLAYER directly from your PC you can call “new” function with IP and PORT parameters as shown next:

```
require "PLAYER"
mydev = PLAYER.new("10.120.120.4", 2003)
```

Where 10.120.120.4 is the PLAYER IP address, that you can check by pressing ENTER button for 10 seconds and going to WIFI or ETHERNET menu. 2003 is the JSON port.

One time PLAYER object is created is possible to access all functions in it.

**Let see what you can do.**

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

## 9.2.1 CONVENTIONS

- **n** indicates number
- **b** indicates Boolean
- **txt** indicates text

## 9.2.2 PLAYER FUNCTIONS

Access player functions like repeat, fade, etc.

### Functions

Function:

`PLAYER_stereo(bStereo)`

Description:

Set the player output mode to stereo or mono

Parameters:

*bStereo* – *boolean*, set to true for stereo output, otherwise mono output is selected

Function:

`PLAYER_fade(nFade)`

Description:

Set the player fade mode

Arguments:

*nFade* – *integer* 0-OFF, 1-XFADE, 2-FADE

Function:

`PLAYER_mode(nPlayMode)`

Description:

Set the player playlist sequence mode

Arguments:

*nPlayMode* – *integer* 0-SEQUENTIAL, 1-RANDOM

Function:

`PLAYER_repeat(nRepeat)`

Description:

Set the player repeat mode

Arguments:

*nRepeat* – *integer* 0-PLAY ALL, 1-PLAY ONE, 2-REPEAT ALL, 3-REPEAT ONE

Function:

`PLAYER_getStats()`

Description:

Get the player statistics and status

Return:

*String* – xml string containing all the player status

In the next example you could see how to obtain the player stats and how to parse it using cjson library.

```
require "PLAYER"
```

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
ANSCHLIESSE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
BEDIENUNG	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
	BEDIENFELDFUNKTIONEN
	TECHNISCHE DATEN
	SW
	TP-CONTROL
	LUA-SDK
	WebGUI

```
ep=PLAYER.new()
json_text=ep.PLAYER_getStats()
print(json_text)
```

```
cjson=require "cjson"
value=cjson.decode(json_text)
print("SourceList[3]= " ..
```

```
output
{"title":"The White Stripes - Seven Nation
Army","counter":"52:52","txtSource":"NET","status":1,"SourceList":
[["","MMC","USB","DLNA","AIRPLAY"],"rock
alternativo"],"source":5,"preset":1,"volume":100,"txtVolume":"0dB","stereo":1,"repeat":2,"playmode":0,"
fade":1,"
bootpreset1":0,"sp":1,"bitrate":"192","duration":"--:--","freq":"44.1","playlist_index":" 0001 /
0001","playlist_url":"mmc://radiobob-alternativerock-mp3-hq?
sABC=5n6s2sr8%230%23no8617362n29q2o435p17n54928n16s5%23gharva&amspams=playerid:tune
in;skey:15 17236200","priority":""}]
SourceList[3]=USB
```

Function:  
[PLAYER\\_queue\(urlNextElem\)](#)

Description:  
Add next playlist item. Using this function you can compose your own playlist. In order to do a continuous play it is necessary to queue next item prior to the end of the current one.

Arguments:  
*urlNextElem* – url of the item to add

Function:  
[PLAYER\\_priority\(urlElemPriority\)](#)

Description:  
Use this function to play priority sounds over the normal playlist. It apply

Return:  
*String* – url of the priority element

Function:  
[PLAYER\\_play\(\)](#)

Description:  
If the player is paused or stopped use this function to start current loaded item reproduction, otherwise the player is paused.

Function:  
[PLAYER\\_stop\(\)](#)

Description:  
Use this function to stop the current player reproduction.

Function:  
[PLAYER\\_next\(\)](#)

Description:  
Use this function to advance to the next item. It retains the play state after advance is done.

Function:  
[PLAYER\\_previous\(\)](#)

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	BEDIENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	SW	WebGUI LUA-SDK
							TP-CONTROL	
							LUA-SDK	

Description:

Use this function to move back to the previous item. It retains the play state.

Function:

```
PLAYER_incvol = function()
```

Description:

Use this function to increase the player volume 3dB.

Function:

```
PLAYER_decvol = function()
```

Description:

Use this function to decrease the player volume 3dB.

Function:

```
PLAYER_setvol = function(perc)
```

Description:

Use this function to set the current player volume

Arguments:

nVolume – *integer* 0 to 100

Function:

```
PLAYER_setvol = function(perc)
```

Description:

Call this function to set the mute player parameter.

Arguments:

bMute – *boolean* set to true to mute the player, otherwise unmute the player.

Function:

```
PLAYER_open = function( options )
```

Description:

Call this function to open/load a preset or source or url

Arguments:

url (optional) – String of the url you want to open e.g. mmc://my-music/ http://my.server/music-mp3  
 preset (optional) – integer from 1 to 20. Indicates the preset you want to open  
 source (optional) – integer from 1 to 24 representing MMC, USB, DLNA, AIRPLAY and presets from PRESET1 to PRESET 20 (preset must be configured properly)

How to load “PRESET 12”?

```
require "PLAYER"

ep = PLAYER.new()

ep.PLAYER_open({preset=12})
```

How to load url “http://my.server/music-mp3”?

```
require "PLAYER"

ep = PLAYER.new()

ep.PLAYER_open({url="http://my.server/music-mp3"})
```

How to load source “AIRPLAY”?

```
require "PLAYER"

ep = PLAYER.new()

ep.PLAYER_open({source=4})
```

\*note the { } around the parameter which indicates optional arguments

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
ANSCHLIESSEN	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
BEDIENUNG	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN	
TECHNISCHE DATEN	
SW	
TP-CONTROL	WebGUI
LUA-SDK	

### 9.2.3 CONFIG. (CFG) FUNCTIONS

Set and get PLAYER parameters: PRESET, SAF, CAL, EVENT, SCRIPT and LOG. Please refer to the corresponding section to check how to set/get each parameter.

#### Functions

Function:

```
CFG_reset()
```

Description:

Restore PLAYER configuration to its initial state (factory defaults). Please note that using this function you will lost all your changes.

Function:

```
CFG_restore(urlRestore)
```

Description:

Restore PLAYER settings from the urlRestore file e.g.  
mmc://good-settings.config http://my.server/PLAYER/mycompany.settings

Arguments:

urlRestore – String indicating the url where settings you want to restore

Note:

If you want to apply all settings you must call `DEV_reboot` or call every `XXX_reload` function to apply changes one per one.

Function:

```
CFG_backup(urlBackup, bUser)
```

Description:

Backups PLAYER settings to urlBackup.

Arguments:

urlBackup – String indicating the url where settings are stored e.g. mmc://good-settings.config http://my.server/PLAYER/mycompany.settings  
bUser – Boolean set to true for user settings only, otherwise all the settings are backedup to the target destination

Function:

```
CFG_backup2(urlBackup, type)
```

Description:

Backups PLAYER settings to urlBackup.

Arguments:

urlBackup – String indicating the url where settings are stored e.g. mmc://good-settings.config http://my.server/PLAYER/mycompany.settings  
type – String available possibilities are: user, admin and gallery. Select gallery for Player, Events, Scripts, Player Profile and Network settings. Select user for Player, Presets, Events, Calendar, Cloud Disk, and Scripts. Select Admin for all the available settings.

Function:

```
CFG_get = function(interface, section, variable)
```

Description:

Return the value of the selected variable

“interface.section.variable” Arguments:

interface – must be a valid interface: preset, , saf, calendar(01..24), event (gpi1,gpi2, silence),  
e, script and log.  
section – variable's section. Most of the cases is “settings”  
variable – variable's name.

Return:

String with the variable value.

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

Function:

```
CFG_set = function(interface, section, variable,value)
```

Description:

Set the value of the selected variable “interface.section.variable” to “value”

Arguments:

interface – must be a valid interface: preset, saf, calendar(01..24), event (gpi1,gpi2, silence), script and log.  
 section – variable's section. Most of the cases is “settings”  
 variable – variable's name.  
 value – variable's value.

Function:

```
CFG_commit = function(interface)
```

Description:

Commit interface changes. After changes all variables in one interface it's necessary to dump changes to PLAYER internal memory. Do it one time for each modified interface.

Arguments:

interface – must be a valid interface: network, wireless, preset, saf, calendar(01..24), event (gpi1, gpi2, silence), script and log.

## 9.2.4 PRESET FUNCTIONS

Set and get PLAYER PRESET parameters. There are 20 presets available. Each preset can configure: name, events enabled, playlist, media alias, play status, volume, mute, play mode, repeat mode, fade mode, stereo/mono.

### Functions

Function:

```
PRESET_reload(index)
```

Description:

Reload preset configuration. Call it after modify the preset configuration using CFG\_set and CFG\_commit

Arguments:

index – number indicating the preset number (from 1 to 20)

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

### 9.2.4.1 PRESET VARIABLES

presetNN.settings.bname	Preset name
presetNN.settings.eventList	List of enabled events separated by % (GPI1%GPI2%SILENCE)
presetNN.settings.bPlaylist	1 to overwrite playlist
presetNN.settings.loadPlaylist	url of the playlist. Must be enabled using presetNN.settings.bPlaylist
presetNN.settings.mediaAlias	Alias of the enabled playlist. It appears as source
presetNN.settings.bStatus	1 to overwrite status
presetNN.settings.status	Preset status must be PLAY or STOP
presetNN.settings.bVolume	1 to overwrite preset volume
presetNN.settings.volume	Preset volume in % (from 0 to 100)
presetNN.settings.mute	1 indicates mute, 0 to unmute
presetNN.settings.bPlayMode	1 to overwrite play mode
presetNN.settings.playMode	RANDOM or SEQUENTIAL
presetNN.settings.bRepeatMode	1 to overwrite repeat mode
presetNN.settings.repeatMode	PLAY ALL, PLAY ONE, REPEAT ALL or REPEAT ONE
presetNN.settings.bFadeMode	1 to overwrite fade mode
presetNN.settings.fadeMode	OFF, XFADE or FADE
presetNN.settings.bStereo	1 to overwrite stereo/mono mode
presetNN.settings.stereo	MONO or STEREO



- All variables are optional.
- NN indicates a number 01 to 20

```
require "PLAYER"
ep = PLAYER.new()

ep.CFG_set("preset03", "settings", "bname", "My first preset")
ep.CFG_set("preset03", "settings", "bPlaylist", 1)
ep.CFG_set("preset03", "settings", "mediaAlias", "Alias of my first preset")
ep.CFG_set("preset03", "settings", "bVolume", 1)

ep.CFG_set("preset03", "settings", "volume", 100)
ep.CFG_set("preset03", "settings", "loadPlaylist", "mmc:///")
ep.CFG_set("preset03", "settings", "eventList", "GPI1%SILENCE")
ep.CFG_commit("preset03")

ep.PRESET_reload(3)
```

### 9.2.4.2 PRESET EXAMPLES

At this moment you can load the configured preset with this instruction:

```
ep.PLAYER_open({preset=3})
```

## 9.2.5 EVENT FUNCTIONS

Event functions lets PLAYER execute automated functions. There are 3 possibilities GPI1, GPI2 and SILENCE settings.

### Functions

Function:

[EVENT\\_reload\(txtEvent\)](#)

Description:

Reload event configuration. Call it after modify the preset configuration using CFG\_set and CFG\_commit

Arguments:

txtEvent – String indicating the event to reload (GPI1, GPI2 or SILENCE)

## 9.2.6 EVENT VARIABLES

When programming GPI1 or GPI2 these variables are available

gpiN.settings.source_polarity	Event polarity DIRECT or REVERSE
gpiN.settings.target_type	INTERNAL, PRESET RECALL, TRANSPORT CONTROL, LOAD & PLAY SOURCE or PRIORITY SOURCE
gpiN.settings.target_preset	If target_type=PRESET RECALL put here the preset number 1 to 20
gpiN.settings.target_transport	If target_type=TRANSPORT CONTROL enter here one of this options: STOP, PLAY, PREV/RW, NEXT/FW
gpiN.settings.target_loadsource	if target_type=LOAD & PLAY SOURCE or target=PRIORITY SOURCE put here the url you want to load and play
gpiN.settings.target_priomode	If target_type=PRIORITY SOURCE enter here the priority mode. Choose between HOLD or PULSE
gpiN.settings.target_prio_retrigger	If target_priomode=PULSE set to 1 to active retrigger option. 0 to disable it
gpiN.settings.target_prio_pulse_time	If target_prio_retrigger=1 put here the playback duration



N should be 1 or 2 (for GPI1 or GPI2)

While programming SILENCE these variables are available

silence.settings.source_detecttime	Put here the detection time in seconds
silence.settings.target_type	INTERNAL, PRESET RECALL, LOAD & PLAY SOURCE
silence.settings.target_preset	If target_type=PRESET RECALL put here the preset number 1 to 20
silence.settings.target_loadsource	if target_type=LOAD & PLAY SOURCE or target=PRIORITY SOURCE put here the url you want to load and play

## 9.2.7 CALENDAR (CAL) FUNCTIONS

Calendar functions lets PLAYER execute automated functions on a date/time. There are 24 different calendar events available.

### Functions

Function:

[CAL\\_reload\(nIndex\)](#)

Description:

Reload calendar configuration. Call it after modify the calendar configuration using [CFG\\_set](#) and [CFG\\_commit](#)

Arguments:

nIndex – number indicating the calendar to reload (1 to 24)

### 9.2.7.1 CALENDAR VARIABLES

calendarNN.settings.general_description	Calendar name or description
calendar01.settings.bEnabled	Set to 1 to enable this calendar
calendarNN.settings.source_start_date	Start date (YYYY/MM/DD). Could be blank
calendarNN.settings.source_start_time	Start time (HH:MM). Could be blank.
calendar.settings.source_end_enable	Could be FOREVER or CUSTOM END DATE
calendarNN.settings.source_end_date	If CUSTOM END DATE is selected put here the calendar end date (YYYY/MM/DD)
calendarNN.settings.source_end_time	If CUSTOM END DATE is selected put here the calendar end
	time (HH:MM)
calendarNN.settings.source_week_nonactive	Week mask where calendar <b>is not</b> active. Should be a string of days. Each day is represented by his 2 first letters (MoTuWeThFrSaSu)
calendarNN.settings.source_repeat_enable	1 indicates that the calendar must repeat the selected interval time up to the number indicated in times variable. 0 no repetition
calendarNN.settings.source_repeat_interval	If repeat is enabled this parameter indicates the repetition time
calendarNN.settings.source_repeat_times	If repeat is enabled this parameter indicates the repetition's number
calendarNN.settings.target_type	INTERNAL, PRESET RECALL, TRANSPORT CONTROL, LOAD & PLAY SOURCE or PRIORITY SOURCE
calendarNN.settings.target_preset	If target_type=PRESET RECALL put here the preset number 1 to 20
calendarNN.settings.target_transport	If target_type=TRANSPORT CONTROL enter here one of this options: STOP, PLAY, PREV/RW, NEXT/FW
calendarNN.settings.target_loadsource	if target_type=LOAD & PLAY SOURCE or target=PRIORITY SOURCE put here the url you want to load and play

## 9.2.8 STORE AND FORWARD (SAF) FUNCTIONS

Store and Forward module let PLAYER download remote media content from a rsync/ssh server to local storage devices (same as PRESET1), daily, and recall PRESET1 to automatically play it.

### Functions

Function:

[SAF\\_reload\(\)](#)

Description:

Reload Store and Forward configuration. Call it after modify the Store and Forward configuration using CFG\_set and CFG\_commit

### 9.2.8.1 STORE AND FORWARD VARIABLES

saf.settings.bEnabled	Set to 1 to enable daily Store and Forward synchronization
saf.settings.time_param	Enter here the synchronization hour (HH:MM)
saf.settings.host	Put here the rsync/ssh server address
saf.settings.port	Enter here the rync/ssh port (default 22)
saf.settings.source_path	Enter here the server folder where the contents are stored
saf.settings.source_user	SSH/rsync username parameter
saf.settings.source_key	Enter here your private SSH/rsync key
saf.settings.source_timeout	Enter here the SSH/rsync operation timeout (in seconds)

## 9.2.9 REGISTER (LOG) FUNCTIONS

Register functions that allows the user to write to the PLAYER internal REGISTER

### Functions

Function:

[LOG\\_trace\(txtLog\)](#)

Description:

Add to PLAYER LOG register a trace line

Arguments:

txtLog – String containing the text you want to add. The source of the register line will be equal to “ScriptNN” where NN represents the script calling LOG\_trace

Function:

[LOG\\_warning\(txtLog\)](#)

Description:

Add to PLAYER LOG register a warning line

Arguments:

txtLog – String containing the text you want to add. The source of the register line will be equal to “ScriptNN” where NN represents the script calling LOG\_warning

Function:

[LOG\\_error\(txtLog\)](#)

Description:

Add to PLAYER LOG register a error line

Arguments:

txtLog – String containing the text you want to add. The source of the register line will be equal to “ScriptNN” where NN represents the script calling LOG\_error

## 9.2.10 DEVICE (DEV) FUNCTIONS

Device functions allows the user to setup firmware and general PLAYER configurations.

### Functions

Function:

```
DEV_reboot()
```

Description:

Reboot the PLAYER immediatly.

Function:

```
txtVersion = DEV_version()
```

Description:

Get the PLAYER firmware version

Return:

txtVersion – string containing PLAYER firmware version formatted

Function:

```
DEV_update(urlFirmware)
```

Description:

Installs a new PLAYER firmware version. After installation device is rebooted automatically

Arguments:

urlFirmware – Url containing the path where PLAYER firmware resides. Must be a local storage device or http/https url.

Function:

```
total, used, percent = DEV_get(devUrl)
```

Description:

Get the PLAYER firmware version

Arguments:

devUrl – url of local storage device. Must be mmc:// or usb://

Return:

total – number representing total number of bytes of external storage device used – number of bytes representing the used size  
percent – number parameter representing the used percentadge

Example:

```
require "PLAYER"
ep=PLAYER.new()

print("usb", ep.DEV_get("usb://"))

total,user,percent=ep.DEV_get("mmc://")
print("mmc", total, user, percent)
```

```
usb    7823420    4223365
mmc    15629312    68912  0
```

Function:

```
DEV_boot(nBoot)
```

Description:

Set device boot mode to nBoot

Arguments:

nBoot – number indicating load PRESET1 (bBoot=2) or keep settings (nBoot=1)

INHALTSVERZEICHNIS	
VORSICHTSMAßNAHMEN	
MERKMALE	
ANSCHLIESSEN	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
BEDIENUNG	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
	BEDIENFELDFUNKTIONEN
	TECHNISCHE DATEN
TP-CONTROL	SW
LUA-SDK	WebGUI

Function:

```
bEncrypt = DEV_isEncrypted(devUrl)
```

Description:

Get local storage encrypted flag

Arguments:

devUrl – string must be mmc:// or usb://

Return:

bEncrypt – boolean, true, if local storage is encrypted

Function:

```
bEncrypt = DEV_isEncrypted(devUrl)
```

Description:

Get local storage encrypted flag

Arguments:

devUrl – string must be mmc:// or usb://

Return:

bEncrypt – boolean, true, if local storage is encrypted

Function:

```
bEncrypt = DEV_mac()
```

Description:

Get device MAC address

Return:

jsonMAC – json string representing MAC address value

```
require "PLAYER"
device=PLAYER.new()
w()
```

```
{"mac":"A8 40 41 16 47 D6"}
```

Function:

```
bEncrypt = DEV_regkey()
```

Description:

Get device Registration Key code

Return:

jsonMAC – json string representing Registration Key code

```
require "PLAYER" device=PLAYER.new()
print(device.DEV_regkey())
```

```
{"regkey":"A269FCEAB4F1C20B"}
```

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSEN
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

### 9.2.11 PANEL FUNCTIONS

Panel functions allows the user to setup firmware and general PLAYER configurations.

#### Functions

Function:

```
PANEL_set=function(lockMode, password)
```

Description:

Set the panel lock mode and password

Arguments:

lockMode – string indicating lock mode. Possible options are UNLOCK ALL, UNLOCK USER, LOCK ALL password – string with the LOCK/UNLOCK password. Max length is 8. Valid characters are: 0-9 A-Z

.  
+ -

Function:

```
lockMode, password = PANEL_get()
```

Description:

Set the panel lock mode and password

Return:

lockMode – string representing lock mode. Possible values are UNLOCK ALL, UNLOCK USER, LOCK ALL  
password – string with the LOCK/UNLOCK password

### 9.2.12 FINDER FUNCTIONS

Finder functions allows the user to run finder operation on PLAYER.

#### Functions

Function:

```
FINDER_set(bLigth)
```

Description:

Start or Stop finder operation. If finder is active, PLAYER display blinks.

Arguments:

bLigth – boolean, set to true to start finder operation (display blink). Set to 0 to stop finder operation (normal state)

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

### 9.2.13 LCD FUNCTIONS

LCD functions allows the user to show messages on PLAYER LCD display. The texts are limited to LCD physical dimensions: 2 lines per 16 columns.

#### Functions

Function:

```
LCD_print(txtLine1, txtLine2, center, timeout)
```

Description:

This functions shows a message on the PLAYER LCD display

Arguments:

txtLine1 – String corresponding to the text on the first LCD line  
 txtLine2 – String corresponding to the text on the second LCD line  
 center – Boolean, set to true to center the text on the LCD display  
 timeout – Number of seconds that message is showed in PLAYER

LCD display Function:

```
LCD_print2({txtLine1, txtLine2, bCenter, nTimeout})
```

Description:

This functions shows a message on the PLAYER LCD display. Parameters are optional.

Arguments:

txtLine1 (optional) – String corresponding to the text on the first LCD line  
 txtLine2 (optional) – String corresponding to the text on the second LCD line  
 center (optional) – Boolean, set to true to center the text on the LCD display  
 nTimeout (optional) – Number of seconds that message is showed in PLAYER LCD display

INHALTSVERZEICHNIS
VORSICHTSMAßNAHMEN
MERKMALE
INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE
INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG
BEDIENFELDFUNKTIONEN
TECHNISCHE DATEN
SW
TP-CONTROL
LUA-SDK
WebGUI

INHALTSVERZEICHNIS	VORSICHTSMAßNAHMEN	MERKMALE	INSTALLIEREN und ANSCHLIESSE	INBETRIEBNAHME und BEDIENUNG	BEDIENFELDFUNKTIONEN	TECHNISCHE DATEN	SW	WebGUI
							TP-CONTROL	LUA-SDK



Aufgrund von Produktionstoleranzen können alle angegebenen Daten Änderungen unterliegen. **NEEC AUDIO BARCELONA S.L.** behält sich Änderungen oder Verbesserungen an Design oder Herstellung vor, die diese Produkt-Spezifizierungen betreffen können.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich an Ihren Lieferanten, Händler oder füllen Sie das Kontaktformular auf unserer Website unter [Support / Technical requests](#)

Motors, 166-168 - 08038 Barcelona - Spain - (+34) 932238403 | [information@ecler.com](mailto:information@ecler.com) | [www.ecler.com](http://www.ecler.com)