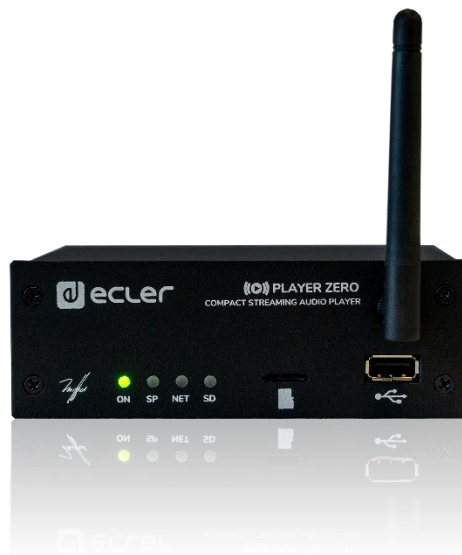


PLAYER ZERO

AUDIOPLAYER

Abspielgerät für lokale Audioinhalte und Streaming



BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALTSVERZEICHNIS

HARDWARE.....7-16

1	WICHTIGE VORBEMERKUNG	7
2	WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE.....	7
3	WICHTIGER HINWEIS	9
4	EINFÜHRUNG.....	9
5	EINBAU UND ANSCHLUSS.....	10
5.1	<i>Aufstellung, Montage und Lüftung.....</i>	10
5.2	<i>Anschluss ans Stromnetz und Einschalten des Geräts</i>	10
5.3	<i>Audioausgangsanschlüsse.....</i>	11
5.4	<i>ETHERNET-Port für Konfiguration und Internet-Anschluss</i>	11
5.5	<i>WiFi-Schnittstelle für Konfiguration und Internet-Anschluss.....</i>	11
5.6	<i>GPI-Ports zur Fernsteuerung</i>	11
6	VORDERES BEDIENFELD	12
7	INBETRIEBNAHME.....	13
7.1	<i>Einschalten.....</i>	13
8	LISTE DER FUNKTIONEN	14
9	FUNKTIONSDIAGRAMM	14
10	TECHNISCHE DATEN.....	15

SOFTWARE.....17-146

* PLAYER ONE Web GUI (v1.00r0).....	17-109
11 EINFÜHRUNG Web GUI (v1.00r0).....	18
12 DIE ERSTEN SCHRITTE	18
12.1 <i>Kurzanleitung für den Anschluss über Ethernet.....</i>	21

12.2	<i>Kurzanleitung für den Anschluss über WiFi</i>	21
13	GERÄT	22
13.1	<i>Player</i>	22
13.2	<i>Presets</i>	25
13.3	<i>Events</i>	29
13.3.1	<i>GPI-Ereignisse</i>	31
13.3.2	<i>Ereignis durch Stilleerkennung - SILENCE</i>	33
13.4	Calendar	35
13.4.1	<i>General</i>	37
13.4.2	<i>Source</i>	38
13.4.3	<i>Date and time interval</i>	38
13.4.4	<i>Target</i>	41
13.4.5	<i>Alles zum Thema Prioritäten</i>	42
13.4.6	<i>Praktisches Beispiel für die Konfiguration eines Kalenderereignisses</i>	42
13.5	Cloud Disk Sync	51
13.5.1	<i>Google Drive</i>	52
13.5.2	<i>Store and Forward (rsync)</i>	61
13.6	CMS Management	65
13.7	Scripts/LUA	66
13.7.1	<i>Beispiel Script01:</i>	70
13.7.2	<i>Beispiel Script02:</i>	71
13.7.3	<i>Beispiel Skript03:</i>	72
13.7.4	<i>Beispiel Skript04:</i>	73
14	NETWORK	74
14.1	<i>Anschluss über RJ45-Kabel</i>	74
14.2	<i>Drahtlose Punkt-zu-Punkt-Verbindung</i>	79
14.3	<i>Anschluss an ein WiFi-Netzwerk</i>	82
15	SYSTEM	87
15.1	Name and Time	87
15.1.1	<i>General settings</i>	87
15.1.2	<i>Time synchronization</i>	88

15.2	Security	89
15.2.1	Web password	89
15.2.2	Front panel functions	90
15.2.3	RePlayer	91
15.3	Backup, Restore and Firmware	92
15.3.1	Sicherheitskopien(Backup)	93
15.3.2	Wiederherstellung von Sicherheitskopien und Werkseinstellungen (Restore)	94
15.3.3	Firmware-Aktualisierung (Firmware)	94
15.4	USB/MMC Settings	95
15.5	Register	97
15.6	Reboot	99
16	Anhang I: Konfiguration eines SSH-Servers für Store & Forward	100
16.1	Inhaltsgruppen	101
16.2	SSH unter Linux installieren	103
16.3	Erstellen von Benutzern unter Linux	103
16.4	SSH-Schlüssel generieren	105
16.5	Hinzufügen von Audioinhalten zum SSH-Server	107
16.6	Konfiguration der Remote-Quelle auf dem Player	108
*	THIRD-PARTY CONTROL PROTOCOL	110-117
17	PLAYER ONE JSON Commands PRODUCT OVERVIEW	111
18	GENERAL CONSIDERATIONS	111
19	PLAYER COMMANDS	111
20	CONFIGURATION COMMANDS	113
21	PRESET COMMANDS	114
22	EVENT COMMANDS	115
23	CALENDAR COMMANDS	115
24	STORE AND FORWARD COMMANDS	115
25	GOOGLE DRIVE COMMANDS	115
26	CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) COMMANDS	116

27	SCRIPTS COMMANDS	116
28	REGISTER COMMANDS	116
29	DEVICE COMMANDS	117
30	PANEL COMMANDS.....	117
*	LUA SDK	118-137
31	ePLAYER1 LUA SDK v1.02	118
31.1	<i>Changelist</i>	118
32	ePLAYER1 LUA SDK Introduction	118
33	How to use ePLAYER1 module?.....	119
33.1	<i>Conventions</i>	119
33.2	PLAYER FUNCTIONS	120
33.3	CONFIG (CFG) FUNCTIONS	123
33.4	PRESET FUNCTIONS	124
33.4.1	<i>Preset variables</i>	125
33.4.2	<i>Preset examples</i>	126
33.5	EVENT FUNCTIONS	126
33.5.1	<i>Event variables</i>	127
33.6	CALENDAR (CAL) FUNCTIONS	127
33.6.1	<i>Calendar variables</i>	128
33.7	STORE AND FORWARD (SAF) FUNCTIONS	129
33.7.1	<i>Store and Forward variables</i>	129
33.8	GOOGLE DRIVE (GDRIVE) FUNCTIONS	130
33.8.1	<i>Store and Forward variables</i>	130
33.9	CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) FUNCTIONS	131
33.9.1	<i>CMS variables</i>	131
33.10	SCRIPTS FUNCTIONS	131
33.10.1	<i>Script variables</i>	133
33.11	REGISTER (LOG) FUNCTIONS	133
33.12	DEVICE (DEV) FUNCTIONS	134
33.13	PANEL FUNCTIONS	136

33.14	FINDER FUNCTIONS	137
33.15	LCD FUNCTIONS.....	137
* INTERNET RADIO URL STREAMS		138-146
34	HOW TO IDENTIFY INTERNET RADIO URL STREAMS.....	138
34.1	How to discover streaming URLs included in websites:.....	138
34.2	Playing internet radios via AirPlay (ePLAYER1):.....	143

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 innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks soll den Benutzer darauf hinweisen, dass mit dem Gerät wichtige Gebrauchs- und Wartungs-(Service-)anleitungen in dieser Gebrauchsanweisung geliefert wurden.

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.

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 trockenem 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.



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

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

3 WICHTIGER HINWEIS

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie mit der Wahl unseres **Multimedia-Players PLAYER ZERO** in uns gesetzt 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.

Auf den Ecler **PLAYER ZERO** gewähren wir eine **Garantie von 3 Jahren**.

4 EINFÜHRUNG

Der 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:

Hauptsächliche 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
- **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): kompatibel mit Google Drive
- Ausführung von "Scripts" (vom Benutzer geschriebene Anweisungs-Dateien, Programmiersprache LUA - www.lua.org)
- Verschlüsselung lokaler Dateien (USB/MicroSD)
- Aktivitäten-Aufzeichnung

Achtung: 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 ZERO.

5 EINBAU UND ANSCHLUSS

5.1 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.

5.2 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.

5.3 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.

5.4 ETHERNET-Port für Konfiguration und Internet-Anschluss

Eine RJ45-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 ZERO](#).

5.5 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 ZERO](#).

5.6 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:

1. Laden und Wiedergabe von zuvor konfigurierten Audioinhalten
2. Aufruf eines Presets
3. Wiedergabe von Audioinhalten mit Priorität über das Musikprogramm
4. Steuerung über die Transportleiste (PLAY/PAUSE, STOP usw.)
5. 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

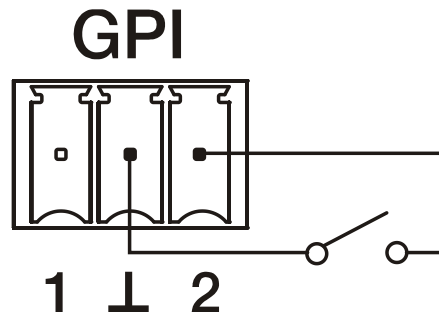


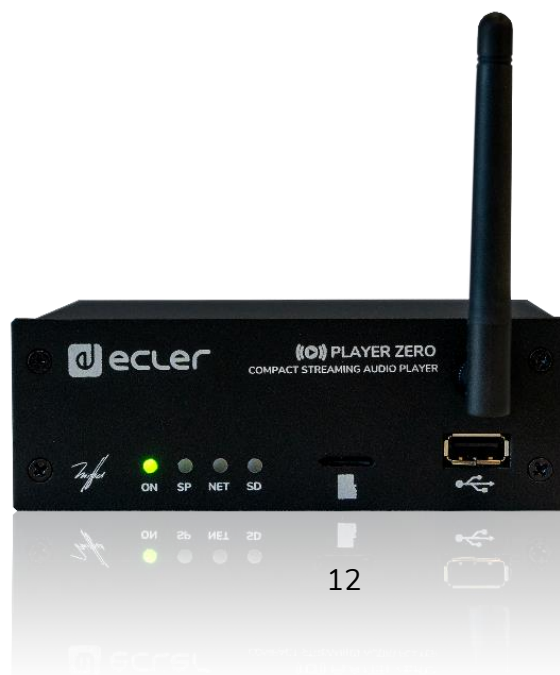
Abbildung 1: Beispiel für den Anschluss von GPI 2

Die Anschlusskabel können bis zu ca. 500 Meter lang sein, wenn ein Querschnitt von mindestens 0,5 mm² verwendet wird.

6 VORDERES BEDIENFELD

Der PLAYER ZERO verfügt an seiner Vorderseite über die folgenden Elemente:

- **LED ON** Zündung Anzeige
- **LED SP** Signalpräsenz-Anzeige
- **LED NET**, Netzwerk-Traffic-Anzeige
- **LED SD** Betrieb der Micro SD-Quelle
- **MicroSD/SDHC-Schacht**: für das Abspielen lokaler Audioinhalte bis zu 2TB, Format FAT16/32 und NTFS
- **USB 2.0-Port**: für das Abspielen lokaler Audioinhalte bis zu 2TB, Format FAT16/32 und NTFS



7 INBETRIEBNAHME

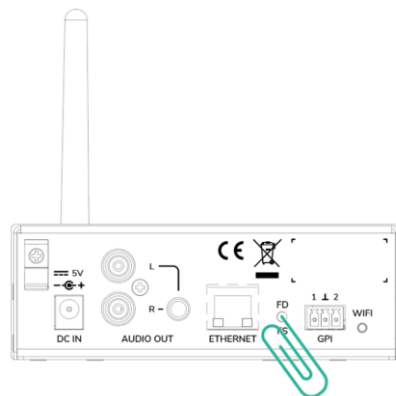
Der PLAYER ZERO wurde so konstruiert, dass er ohne vorherige Konfiguration als Abspielgerät für lokale Speichermedien genutzt werden kann. Ecler empfiehlt jedoch, den PLAYER ZERO mit der Web-Anwendung zu konfigurieren, um in den vollen Genuss all seiner Funktionen zu kommen. Konsultieren Sie bitte die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

Schließen Sie zum Einschalten des Geräts das Stromkabel an der Geräterückseite an. Auf dem Display erscheint ein Hinweis darauf, dass der PLAYER ZERO sich einschaltet.

Achtung: 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 herunterladen.

7.1 Einschalten

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).

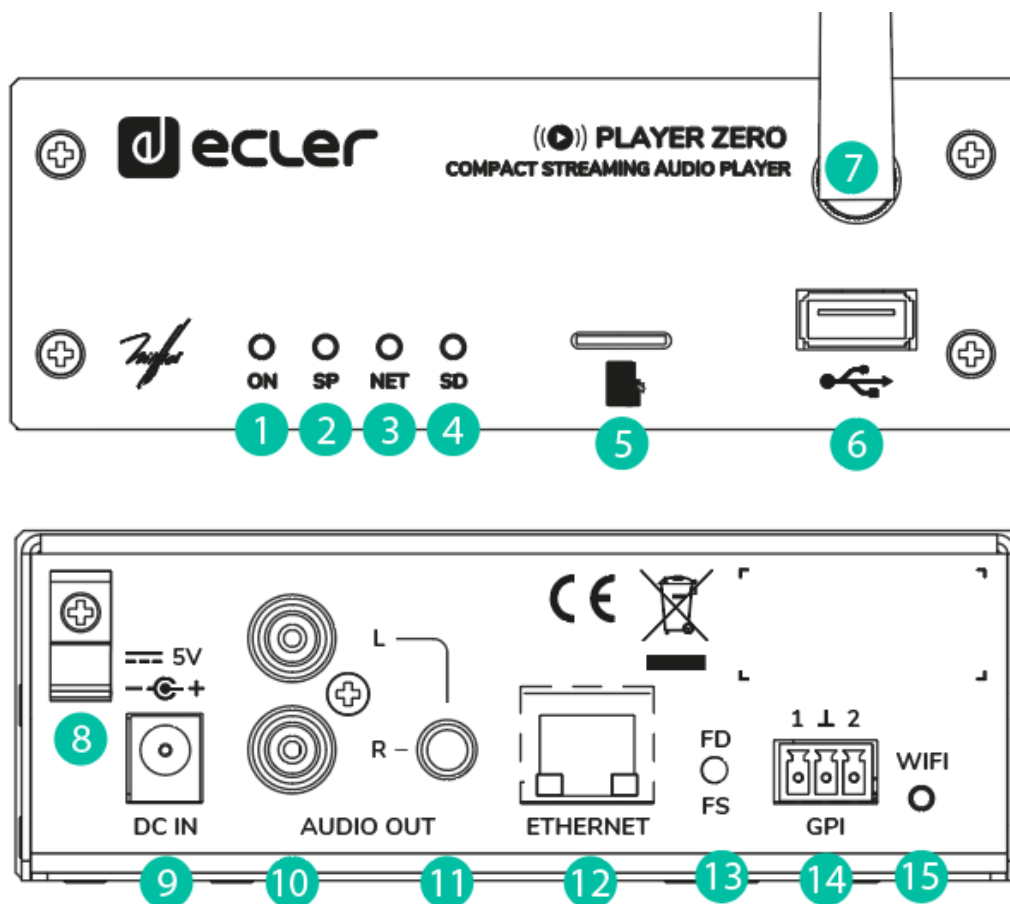
Achtung:

- **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.**

8 LISTE DER FUNKTIONEN

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. LED ON Zündung Anzeige 2. LED SP Signalpräsenz-Anzeige 3. LED NET, Netzwerk-Traffic-Anzeige 4. LED SD Betrieb der Micro SD-Quelle 5. MicroSD-/SDHC-Kartenschacht 6. USB-Port 7. WiFi-Antenne 8. Sicherheitsklemme für Stromversorgungskabel | <ol style="list-style-type: none"> 9. Anschluss für externes Netzteil 10. Stereo-Ausgang 2 x RCA 11. Stereoausgang Mini-Jack 12. RJ-45-Anschluss 13. Taste Factory Default / Fail Safe 14. GPI-Port 15. LED WIFI |
|---|---|

9 FUNKTIONSDIAGRAMM



10 TECHNISCHE DATEN

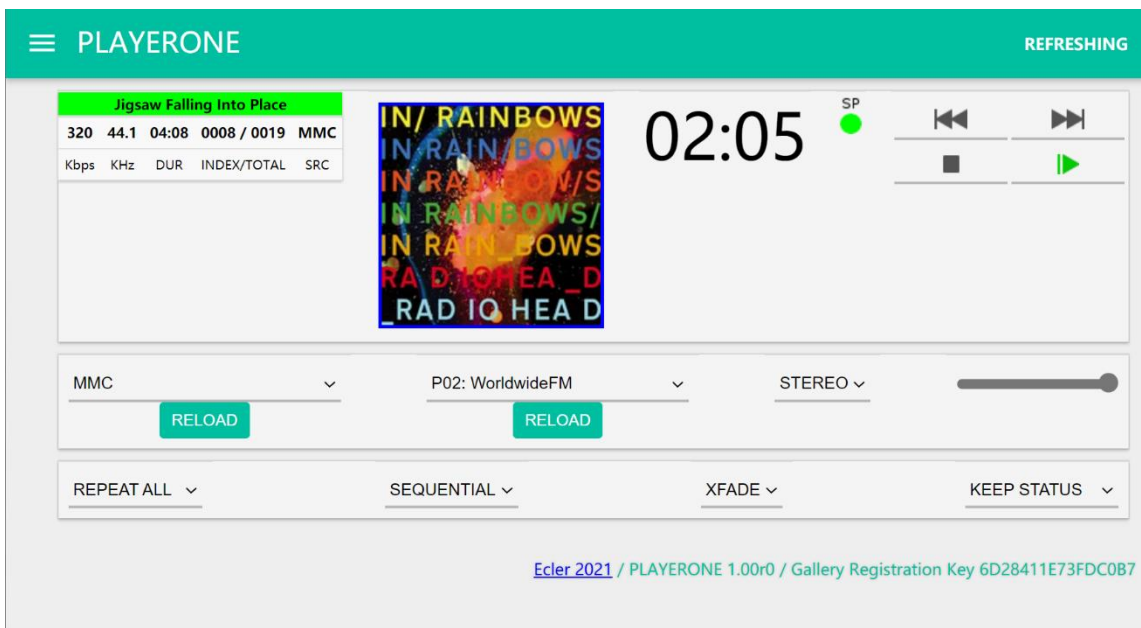
DIGITAL ENGINE		
	Processor	MIPS Single Core 64bits 580MHz
AUDIO CONVERTERS		
	Sampling rate	48kHz
	Resolution	16bit
	Bit rate	32~320kbps
	Frequency response	5Hz - 24kHz (-3dB)
MEDIA PLAYER		
	Audio sources	Local storage (USB & microSD), Internet radio, AirPlay, DLNA
	Dynamic range	From -80 dB to 0 dB
	THD + Noise	< 0.008% (1kHz, 1Vrms)
ANALOGUE AUDIO OUTPUTS		
	Number of outputs	2 x Stereo output (unbalanced)
	Connection type	RCA estéreo, minijack 3,5mm
	Max output level	6dBV / 5k ohm
	Output impedance	460 ohm
	Dynamic range	TBC
	Crosstalk	TBC
CONNECTIVITY		
	Ethernet	RJ45 10/100Mbps
	Wi-Fi	2.4GHz Wi-Fi, 802.11 b/g/n
	Wi-Fi antenna	Front panel
	Programing and control	Web Application, RePLayer & Gallery. Third party integration: JSON
REMOTE CONTROL CONNECTIONS		
	GPIs	2 ports, Dry contact to ground, 3 pin Terminal block
REAL-TIME CLOCK		
	Retention time	240 hours aprox.
	Accuracy	±1 minute / month
MONITORING AND CONTROL		
	Display	No
	LED indicators	Front panel: NET, SP, SD, Power Rear panel: Wifi
	Buttons	Rear panel: Factory Defaults / Fail Safe (pin-hole)
LOCAL STORAGE		
	Micro SD	Front panel micro SD slot Supports micro SD SDXC
	USB	Front panel USB female connector Support USB 2.0 High Speed (480 Mbps)
	Capacity	Up to 2TB

File system	Supports FAT16, FAT 32, VFAT and NTFS (read-only) Multi-partition up to 1
Playable audio files	mp3, ogg, WAV, FLAC, AIFF, m3u, pls
Files analysis	65354 playable folders 65354 playable folders within each folder 65354 playable files within each folder
Folder hierarchy	Up to 8 containing the root directory
Sorting	UNICODE Up to 100 folders, 100 files by folder (Folders/files over 100 sorted in the FAT order)
ELECTRICAL	
Power supply	External, universal, 5VDC (included)
AC mains requirement	90-264VCA 50-60Hz
AC mains connector	International AC plugs set
Power consumption	4.5 VA / 2.2 W
Ventilation	Passive
PHYSICAL	
Operating temperature	Min 0°C, +32°F Max +35°C, +95°F
Operating humidity	< 85% HR
Storage temperature	Min -10°C, +14°F Max +50°C, +122°F
Storage humidity	< 90% HR
Installation options	Desktop, rack (1/3 of 1UR)
Included accessories	AD/DC Power Supply, WiFi antenna, adhesive rubber feet, rack tray screws , GPI connector, warranty card and standard user guide
Optional accessories	VEO-RACK19 Compatible
Dimensions	126.5 x 44 x 132 mm / 4.98" x 1.73" x 5.19"
Weight	0.6 Kg / 1.32 lb
Shipping dimensions	450 x 220 x 60 mm / 17.71" x 8.66" x 2.36"
Shipping weight	0.8 Kg / 1.76 lb
CERTIFICATIONS	
CB Report	Pending approval
EMC	Pending approval
FCC	Pending approval

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

AUDIO-PLAYER

Abspielgerät für lokale Audioinhalte und Streams



The screenshot displays the PLAYERONE Web GUI interface. At the top, a teal header bar contains a menu icon, the text "PLAYERONE", and a "REFRESHING" status indicator. Below the header, the main content area is divided into several sections:

- Track Information:** A green bar shows the track name "Jigsaw Falling Into Place". Below it, a table lists technical details: 320 Kbps, 44.1 KHz, 04:08 duration, and 0008 / 0019 index/total. The source is identified as "MMC".
- Album Art:** A central image shows the album cover for "IN/ RAINBOWS" by Radiohead, featuring the text "IN/ RAINBOWS" and "RADIOHEAD" in a stylized, colorful font.
- Time and Controls:** The current time is "02:05". To the right, there are playback controls including a play/pause button, a stop button, and a volume slider.
- Source and Format Selection:** Below the album art, there are dropdown menus for "MMC", "P02: WorldwideFM", and "STEREO". Each dropdown has a "RELOAD" button next to it.
- Repeat and Shuffle Settings:** At the bottom, there are dropdown menus for "REPEAT ALL", "SEQUENTIAL", "XFADE", and "KEEP STATUS".

At the bottom of the interface, a small text string reads: "Ecler 2021 / PLAYERONE 1.00r0 / Gallery Registration Key 6D28411E73FDC0B7".

11 EINFÜHRUNG 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.

12 DIE ERSTEN SCHRITTE

Um auf die Web-Anwendung des PLAYER ONE / PLAYER ZERO zugreifen zu können, muss das Gerät über Kabel (RJ45-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.

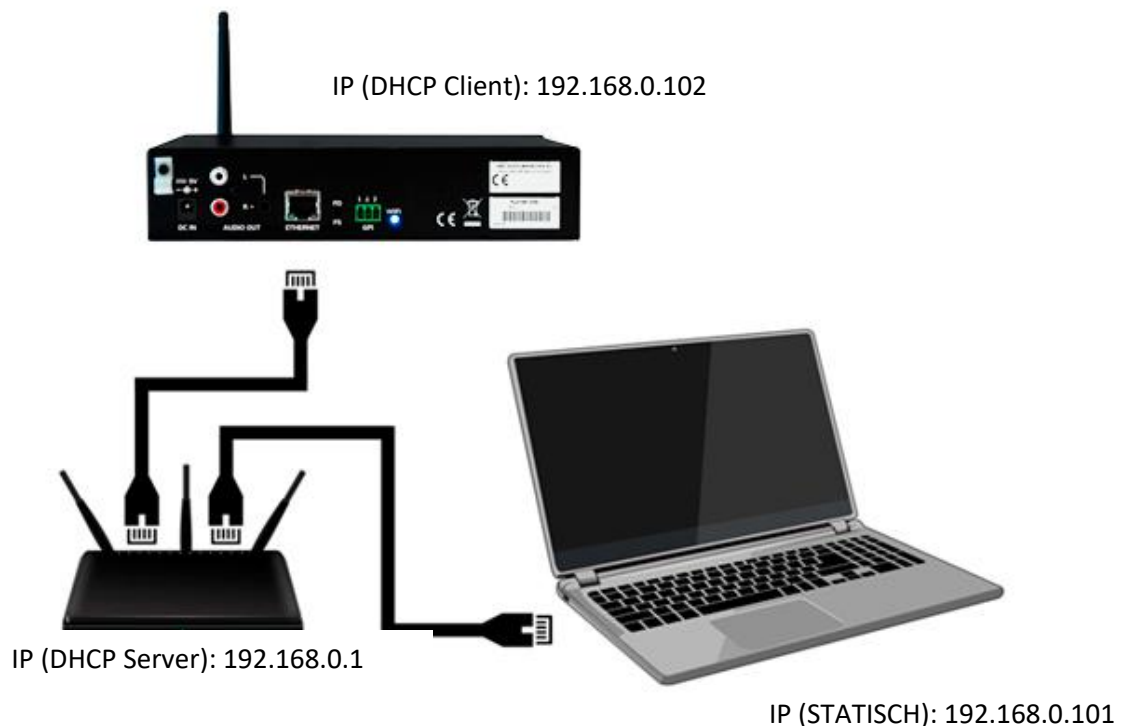


Abbildung 2: Beispiel für den Anschluss an ein lokales Netzwerk über Ethernet-Schnittstelle (Kabel)

- **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.

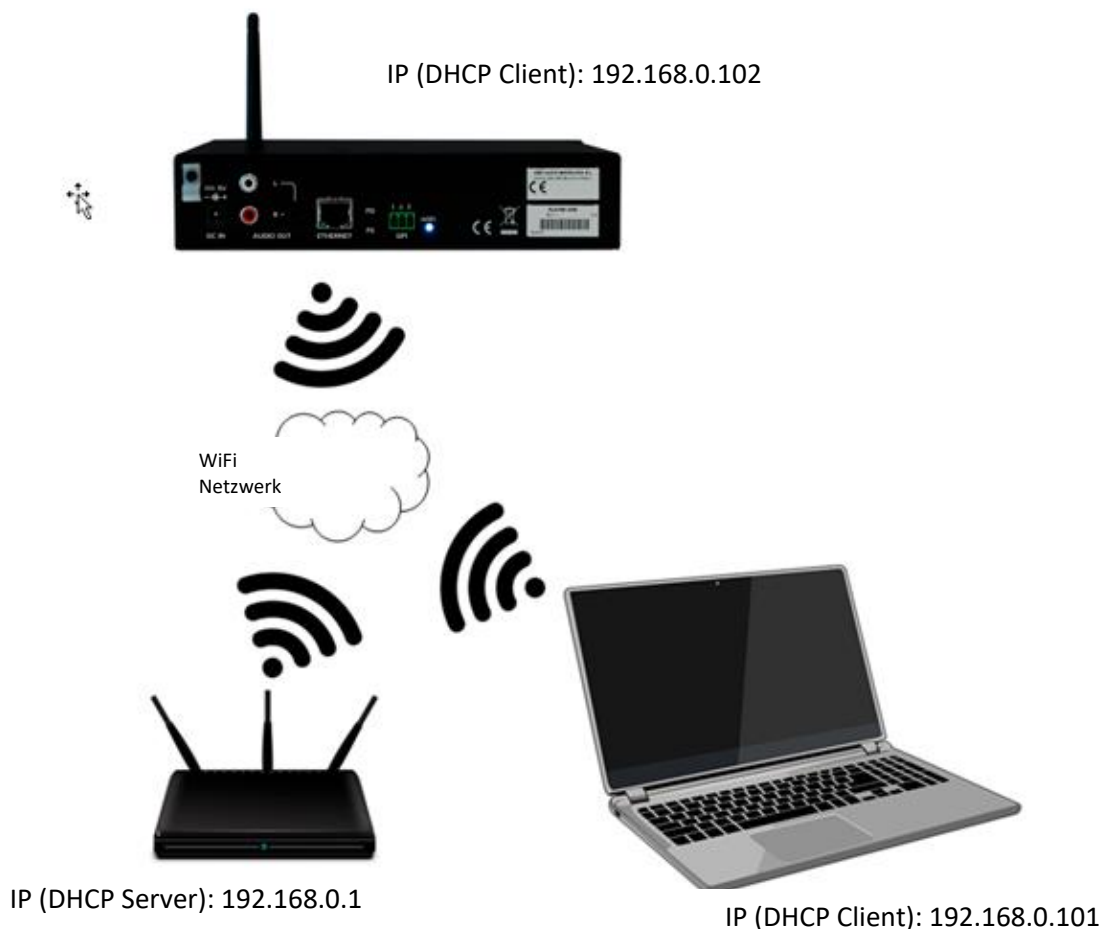


Abbildung 3: Beispiel für den Anschluss an ein lokales Netzwerk über WiFi-Netzwerk-Schnittstelle (drahtlos)

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.

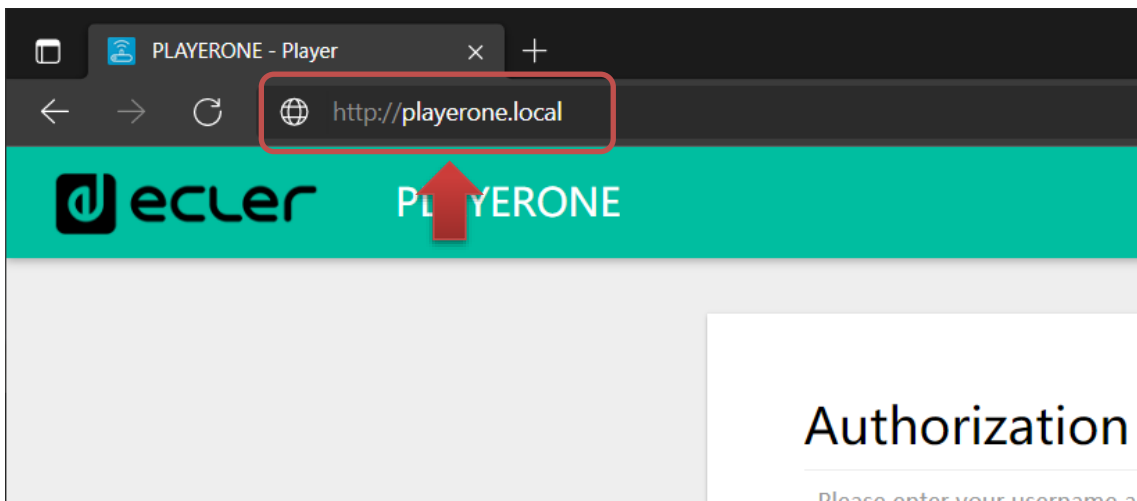


Abbildung 4: Zugriff über mDNS-Dienst

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.





Icon	Device Name	IP Address	Protocol	MAC Address	Icon
	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

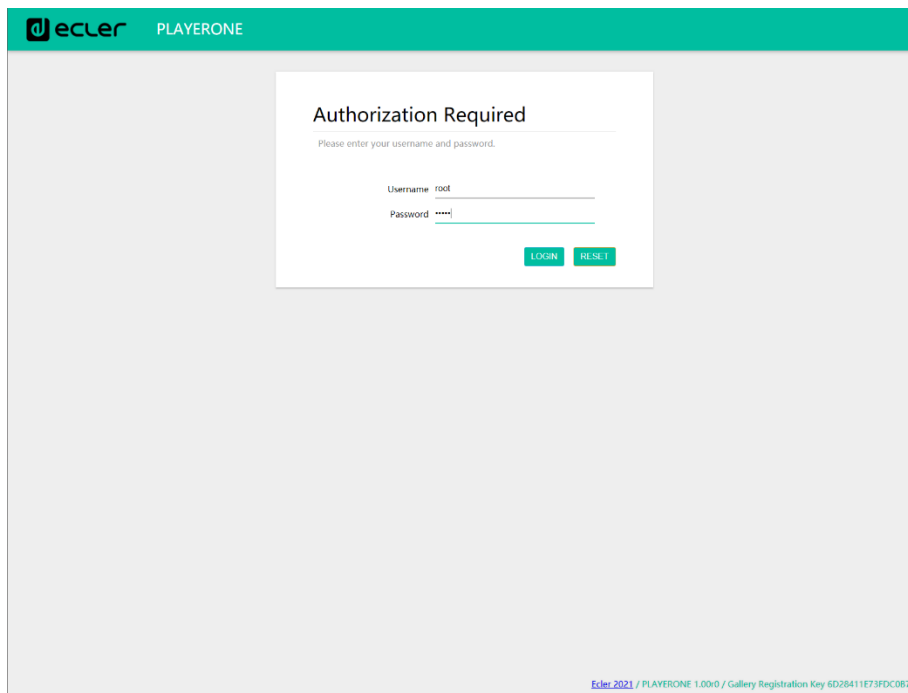


Abbildung 6: Begrüßungs-Bildschirm der Web-Anwendung

12.1 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.

12.2 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.

13 GERÄT

13.1 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](#).

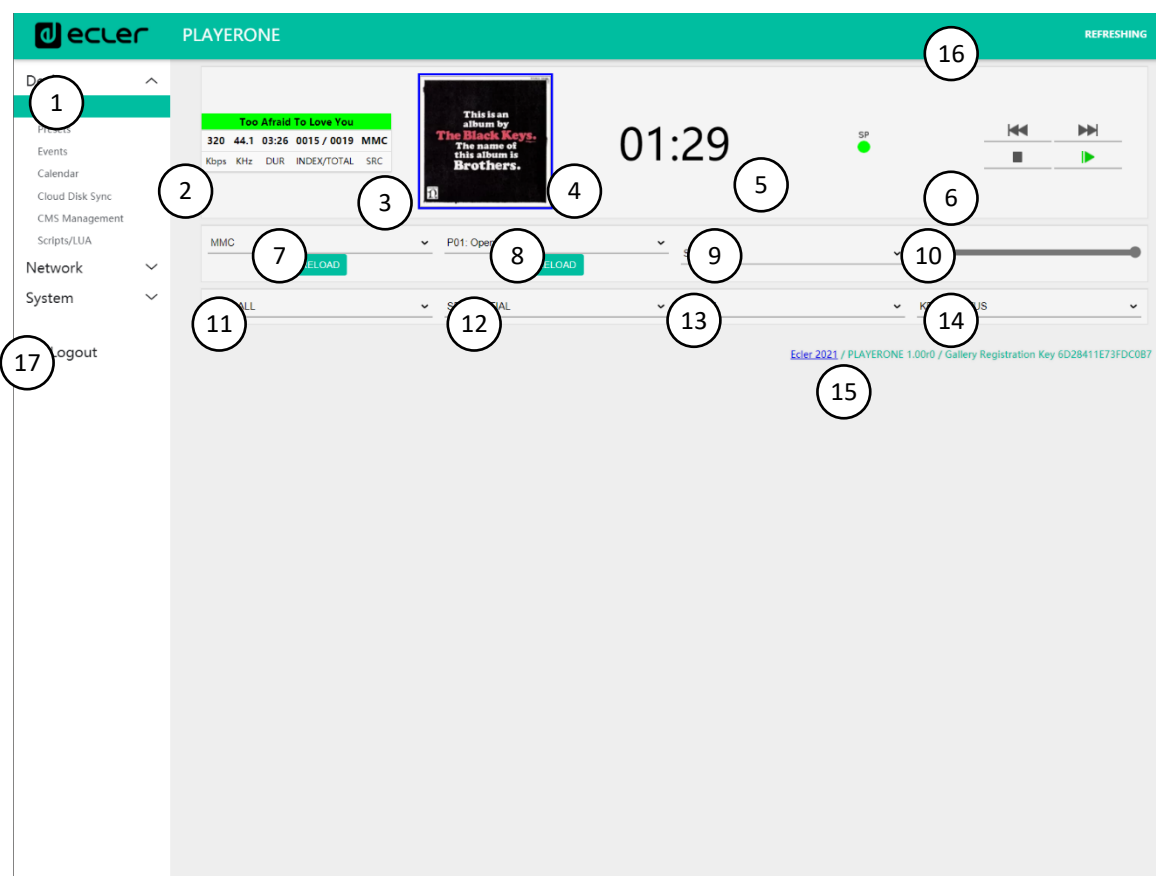
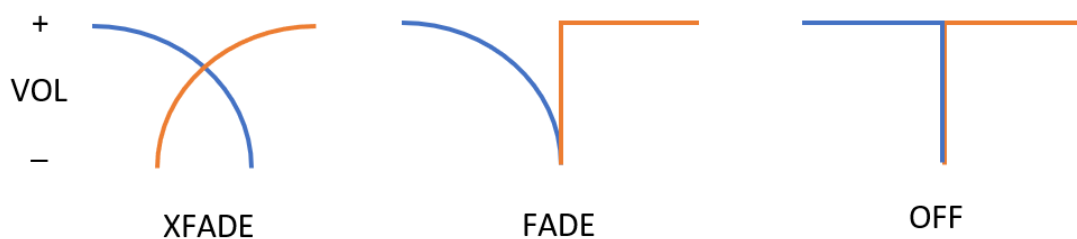


Abbildung 7: Wiedergabeseite (Player)

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...)
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.
 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.

13.2 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.

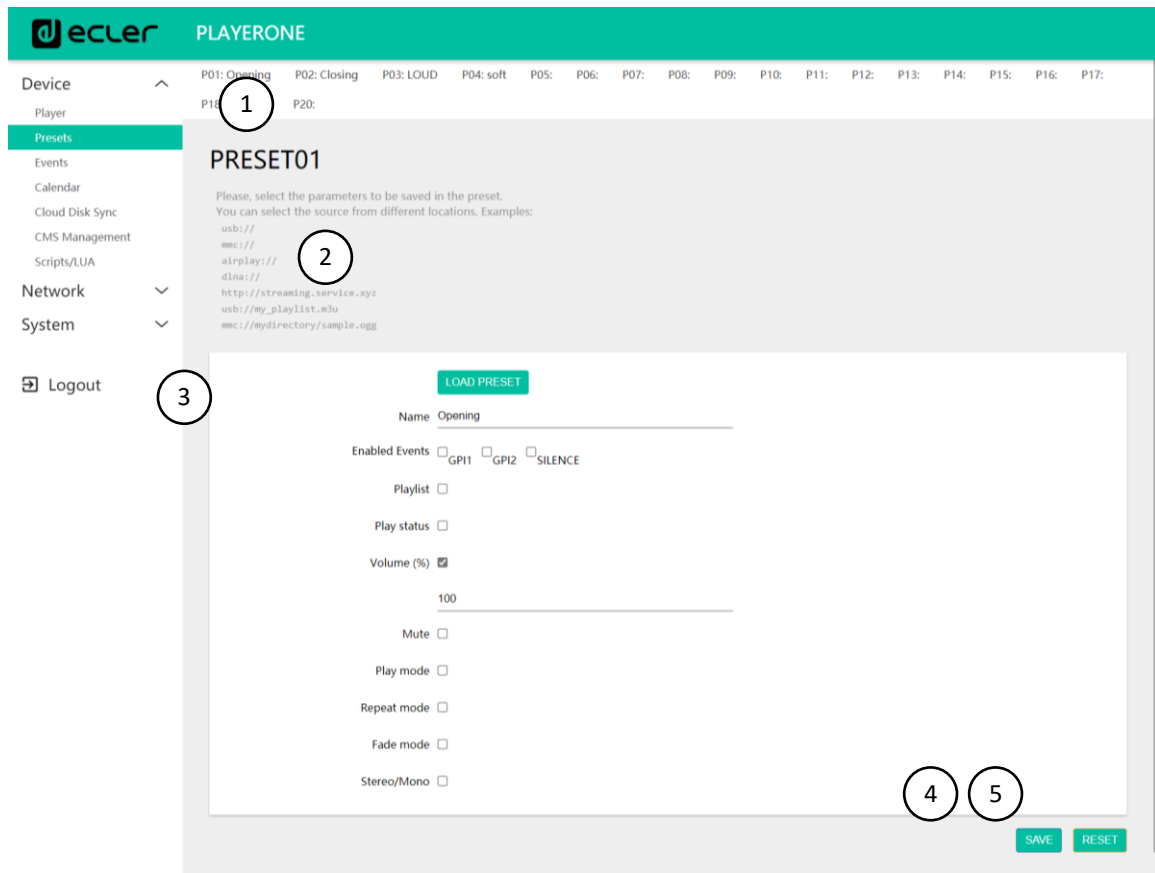
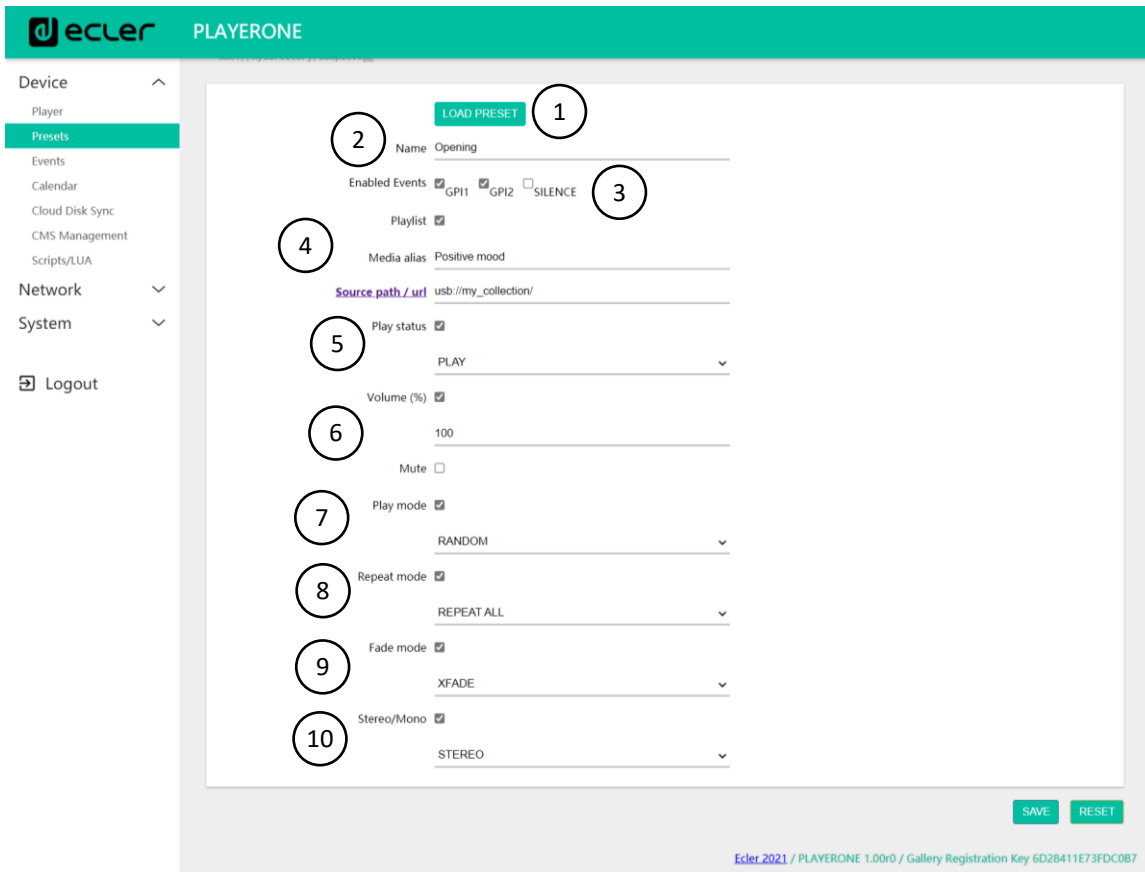


Abbildung 8: Beispiel für die Konfiguration eines Presets

1. **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.
2. **Informationen:** Hier finden Sie nützliche Informationen zur Konfiguration der Presets.
3. **Möglichkeiten der Konfiguration** des ausgewählten Presets.
4. **Schaltfläche Save:** Dient zum Abspeichern der im aktuell bearbeiteten Preset vorgenommenen Einstellungen.
5. **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.

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. Wir empfehlen die Lektüre des Dokuments "[How to identify Internet radio URL streams](#)". 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.

13.2.1.1 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 evacuation_message.mp3
<code>usb://evacuation_message.mp3</code>	USB storage device, root folder	mp3 single file named evacuation_message.mp3
<code>usb://...path.../my_collection.m3u</code> <code>mmc://...path.../my_collection.m3u</code>	Defined by the m3u playlist file	Media pointed by my_collection.m3u playlist ...path... 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 my_songs.m3u8 playlist ...path... 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 best_of_rock.pls playlist ...path... is the folder path where the pls file is located
http://www.ecler.com/music/party_songs/party.m3u	Defined by the m3u playlist file	Media pointed by party.m3u playlist, and located in a Internet url (corporate web, etc.)
http://www.ecler.com/music/party_songs/party.pls	Defined by the pls playlist file	Media pointed by party.pls playlist, and located in a Internet url (corporate web, etc.)
http://65.60.19.42:8040/	Real-time streaming	Media served by an Internet audio streaming service with url http://nnn.nnn.nnn.nnn:port (in the example http://65.60.19.42:8040/)

http://stream1.megarockradio.net:8240	Real-time streaming	Media served by an Internet audio streaming service with url http://url:port
http://208.92.53.90:443/LOS40_SC	Real-time streaming	Media served by an Internet audio streaming service with url http://url/folder
http://media.musicradio.com/channel01.m3u	Real-time streaming	Media served by an Internet audio streaming service, a playlist with url http://url/playlist.m3u

13.3 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.

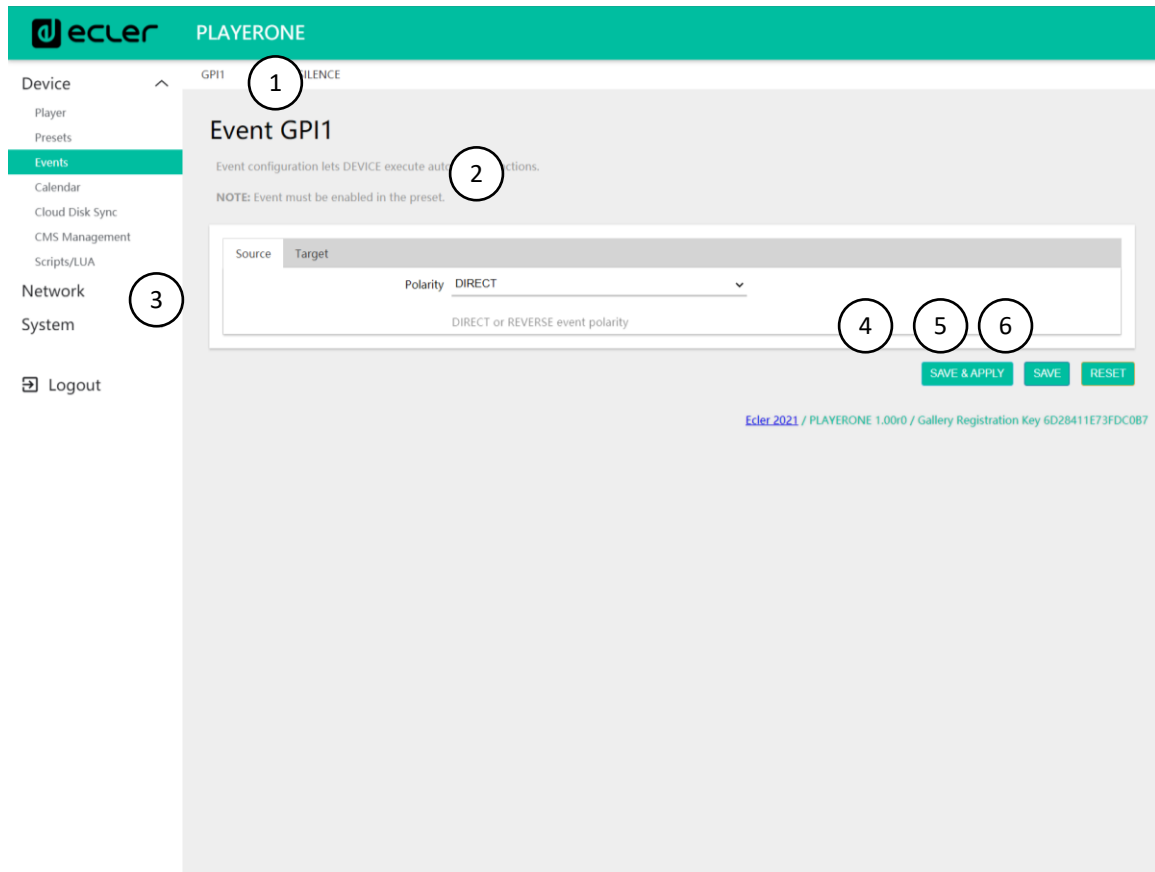


Abbildung 9: Beispiel für die Konfiguration eines GPI-Ereignisses

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.

13.3.1 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.

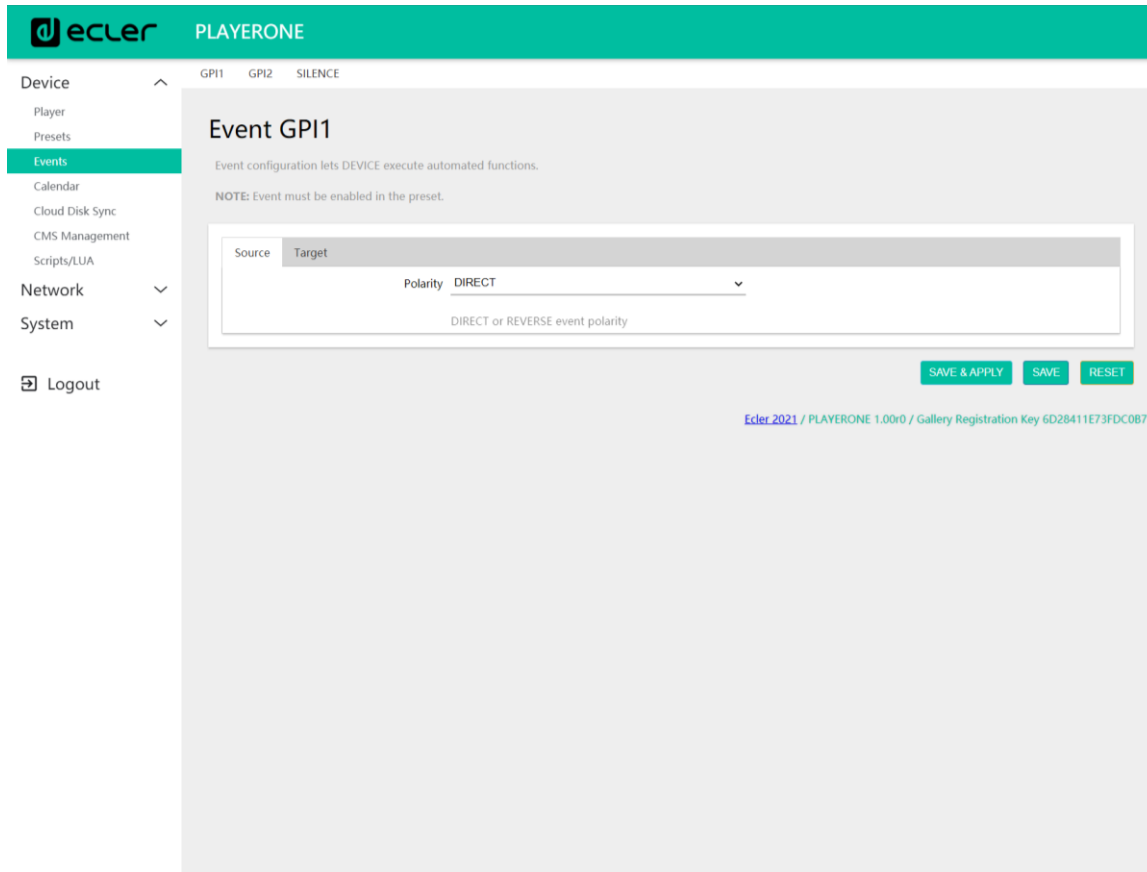


Abbildung 10: Konfiguration eines GPI, *Source*

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

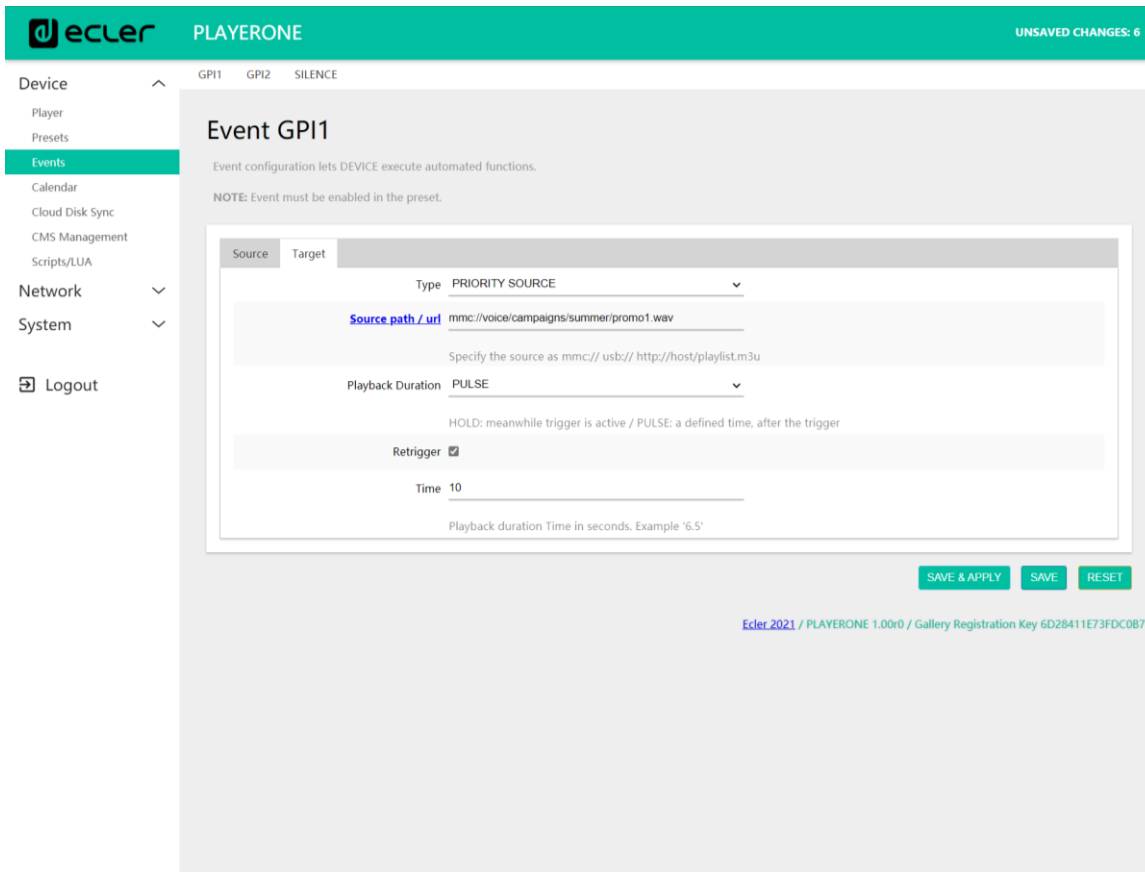


Abbildung 11: Konfiguration eines GPI, Target

- **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](#).

13.3.2 Ereignis durch Stilleerkennung - SILENCE

Die Modelle PLAYER ONE / PLAYER ZERO verfügen über ein spezielles Ereignis, das **SILENCE-** oder **Stilleerkennungs-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“.

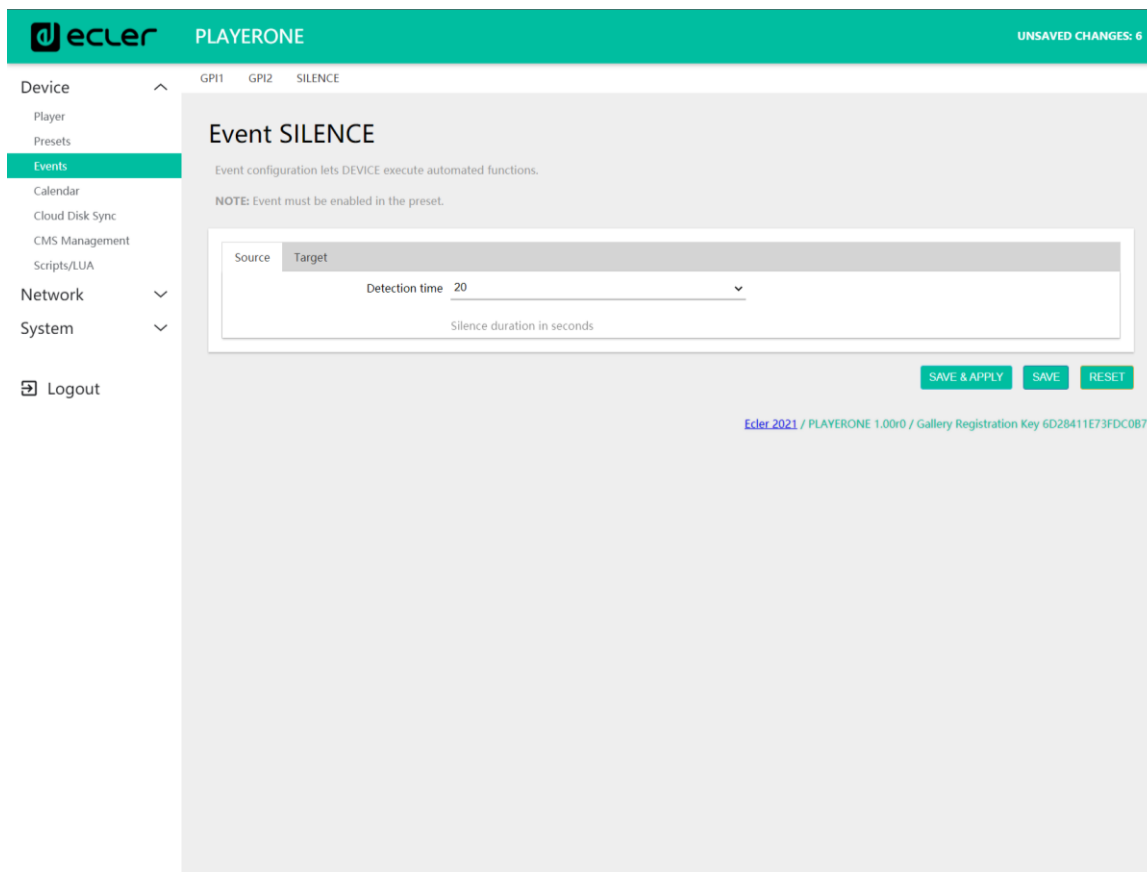


Abbildung 12: Konfiguration des Stille-Ereignisses

- **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.

13.4 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.

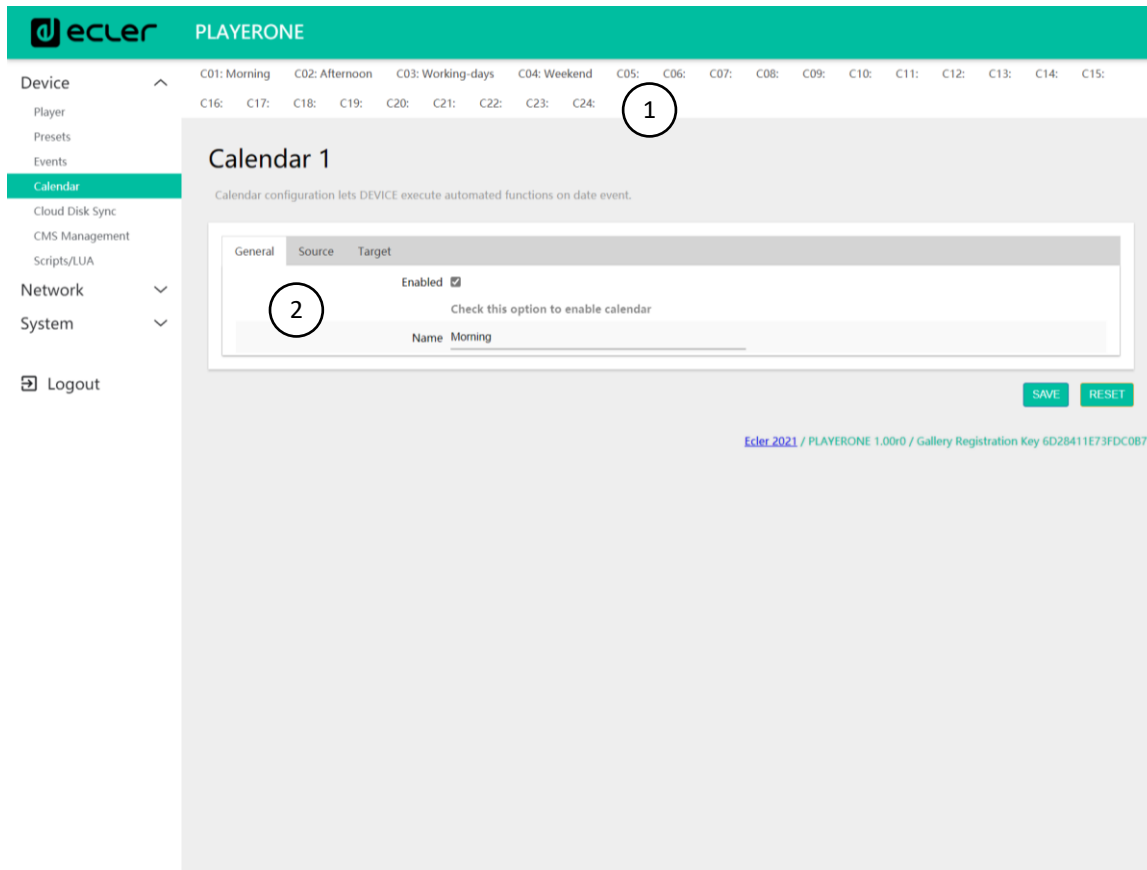


Abbildung 13: Beispiel für die Konfiguration eines Kalenderereignisses

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*.

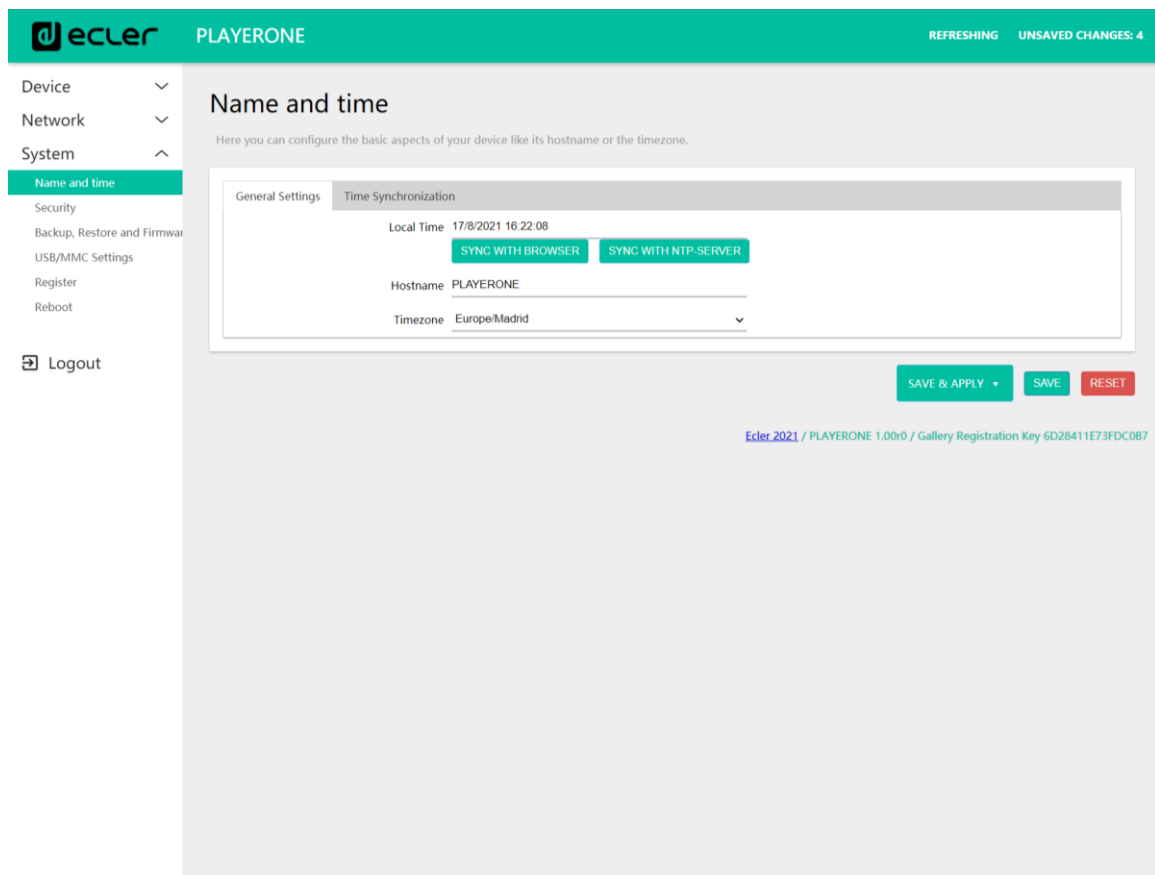


Abbildung 14: Konfiguration von *Name and Time*

13.4.1 General

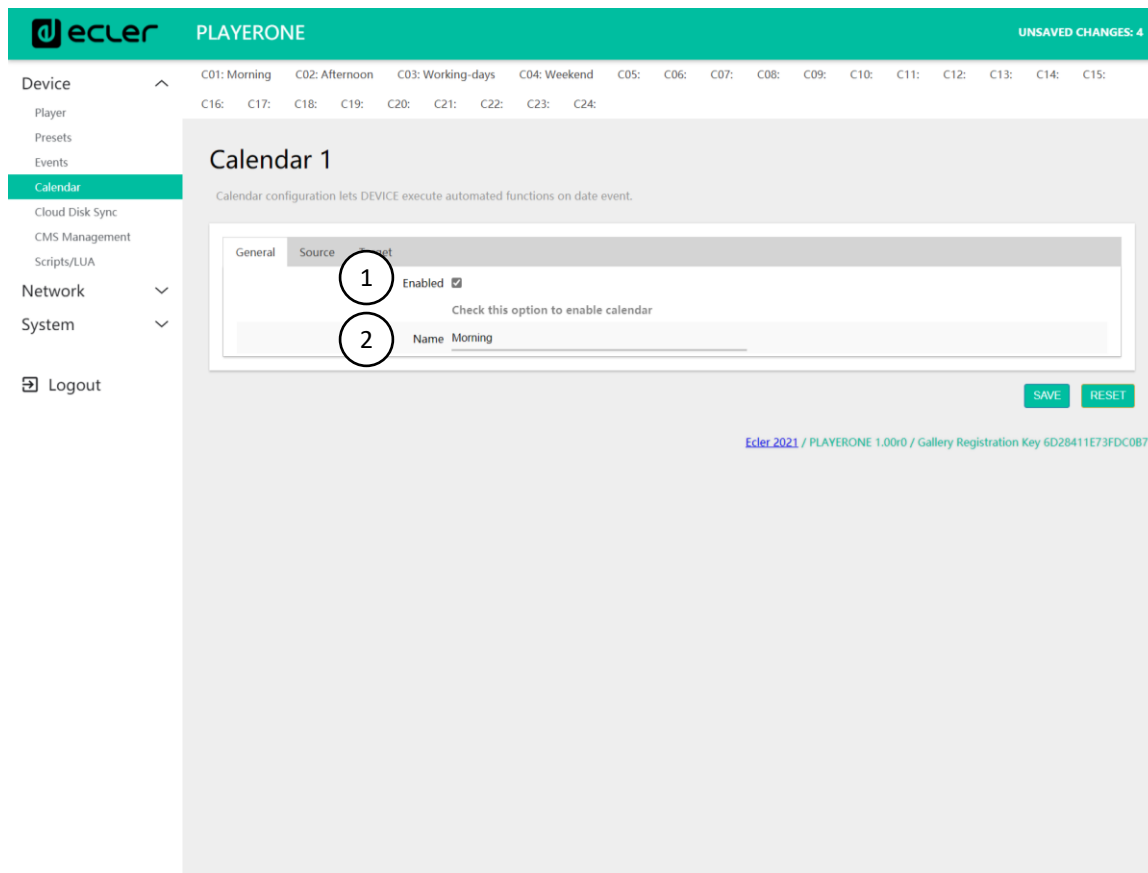


Abbildung 15: Konfiguration eines Kalenders, *General*

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.

13.4.2 Source

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

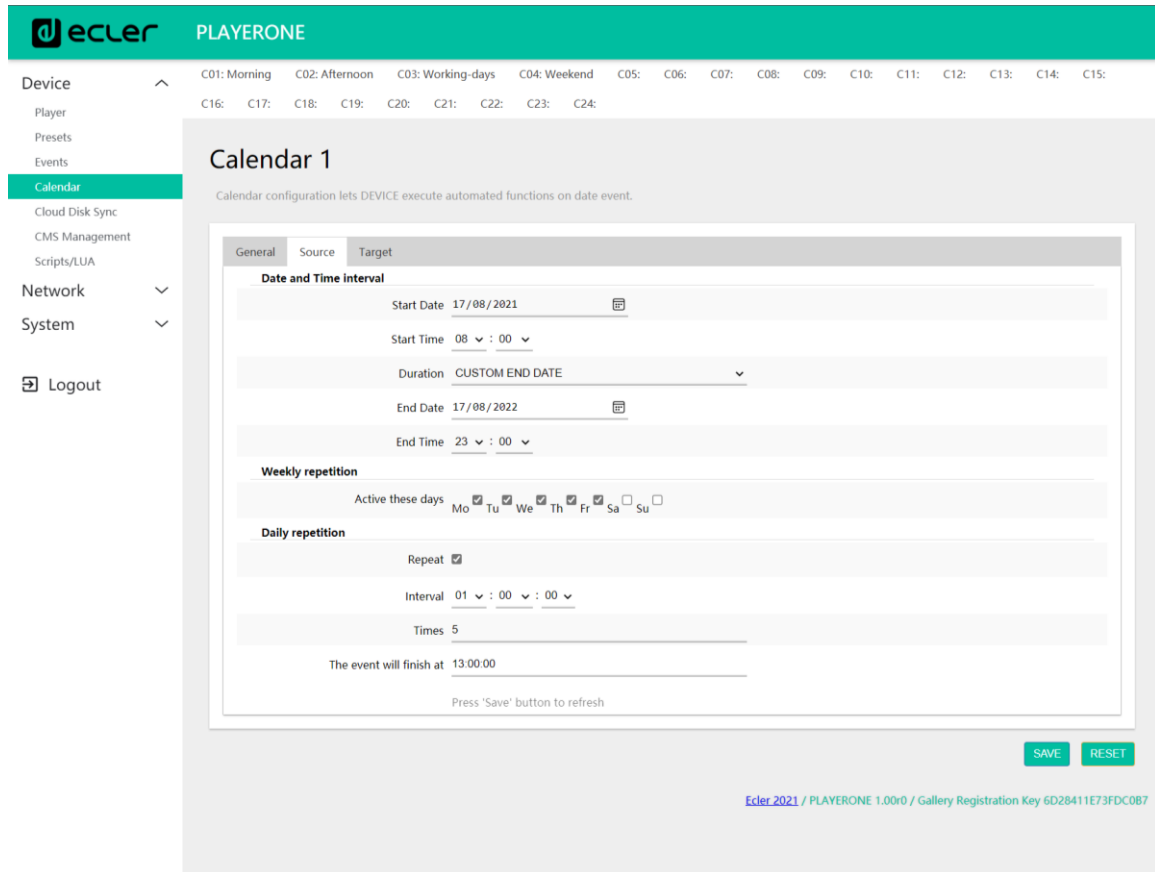


Abbildung 16: Konfiguration eines Kalenders, *Source*

13.4.3 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.



Date and Time Interval

Start Date 17/08/2021

Start Time 08 : 00

Duration CUSTOM END DATE

End Date 17/08/2022

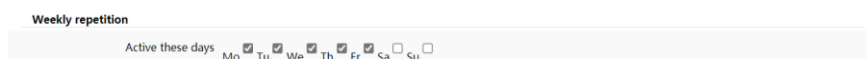
End Time 23 : 00

Abbildung 17: Beispiel für einen Intervall

13.4.3.1 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.



Weekly repetition

Active these days Mo Tu We Th Fr Sa Su

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.

13.4.3.2 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.

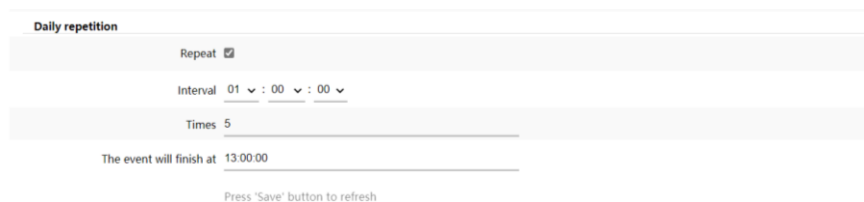


Abbildung 19: Beispiel für eine tägliche Wiederholung

- **„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.

13.4.4 Target

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

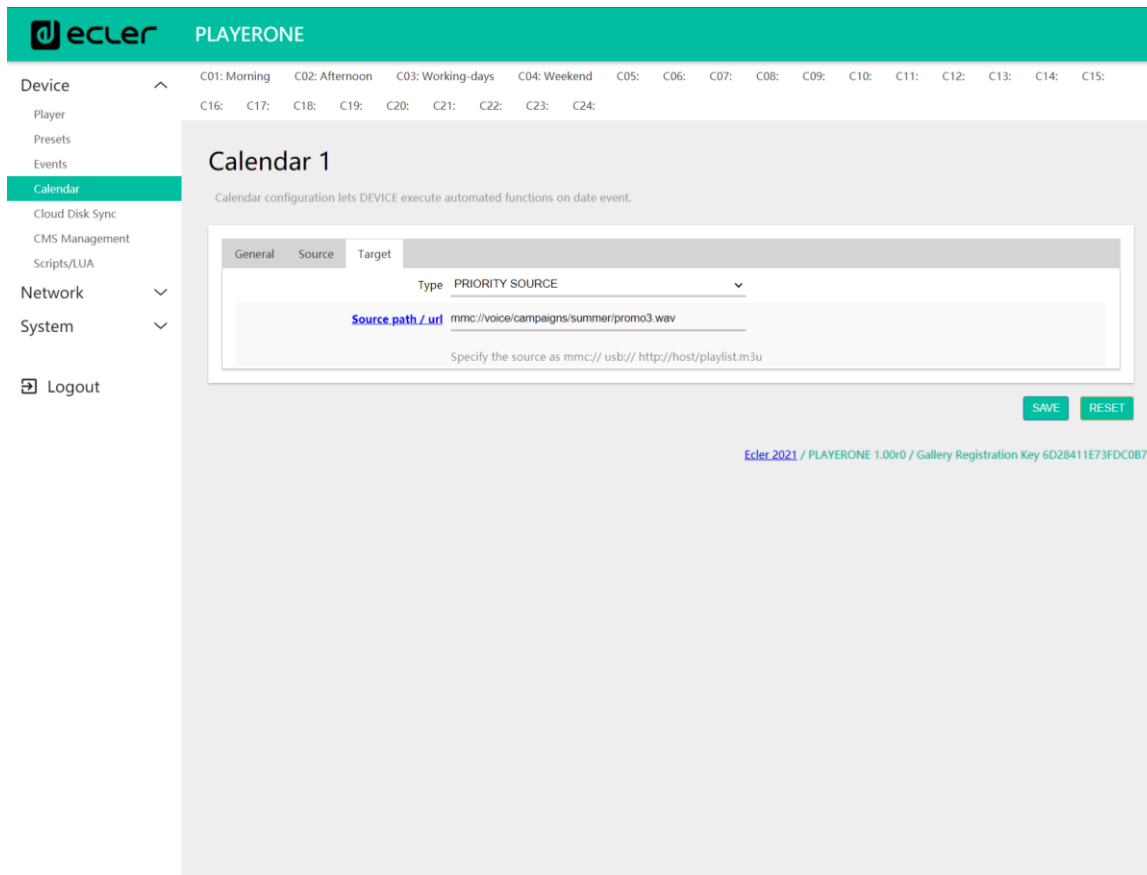


Abbildung 20: Beispiel für ein Kalenderereignis, Target

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.

13.4.5 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 *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.

13.4.6 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.

13.4.6.1 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.

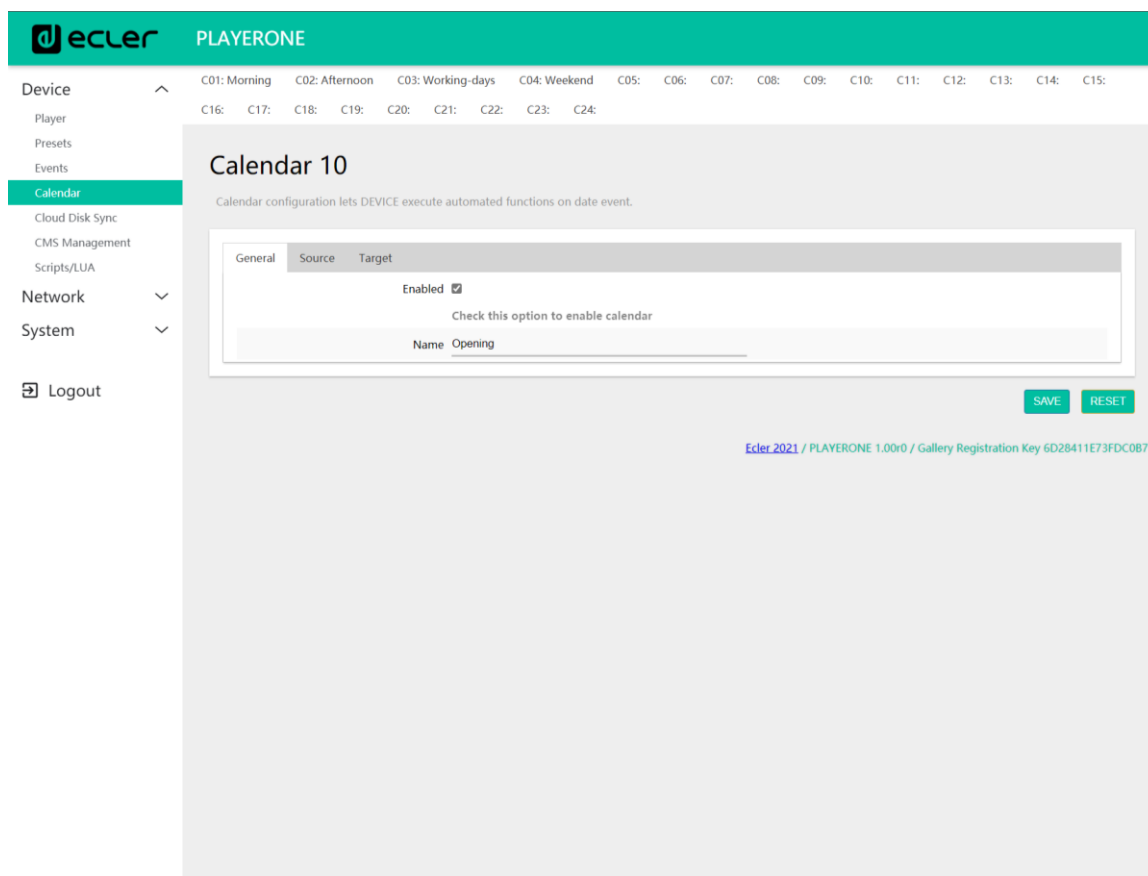


Abbildung 22

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.

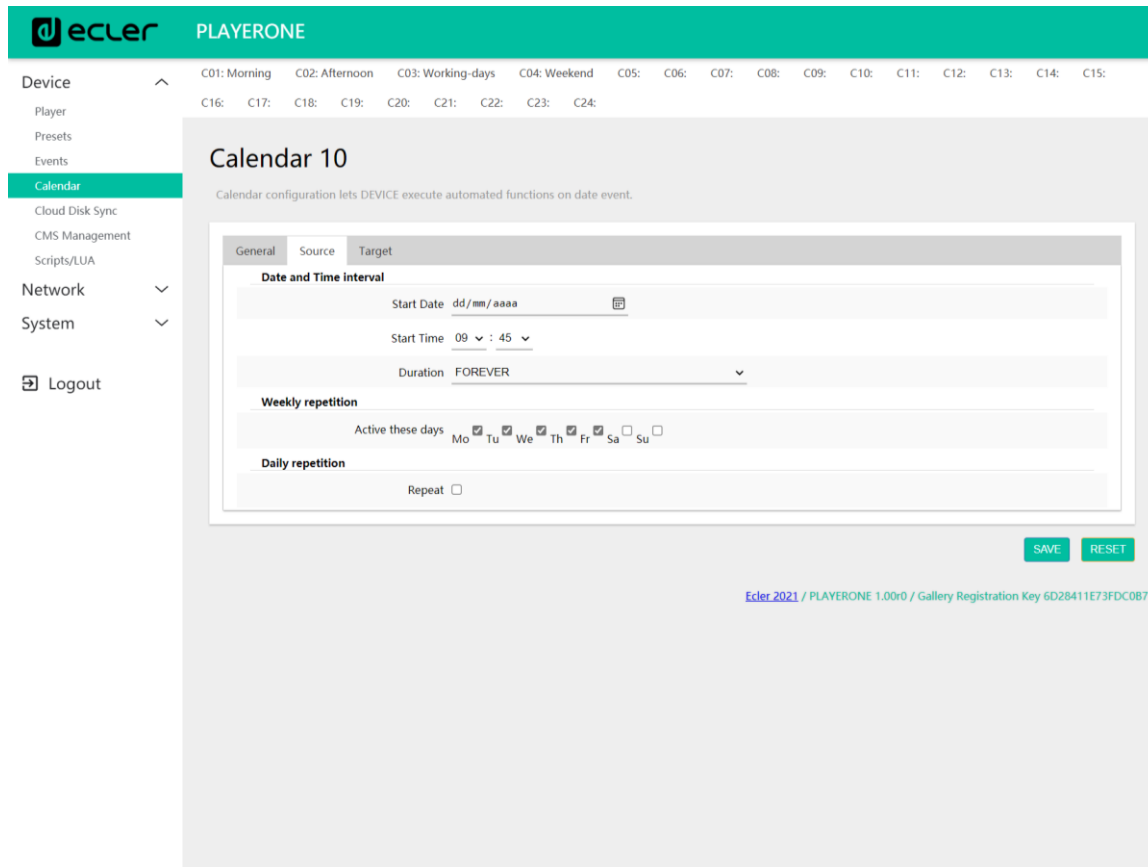


Abbildung 23

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

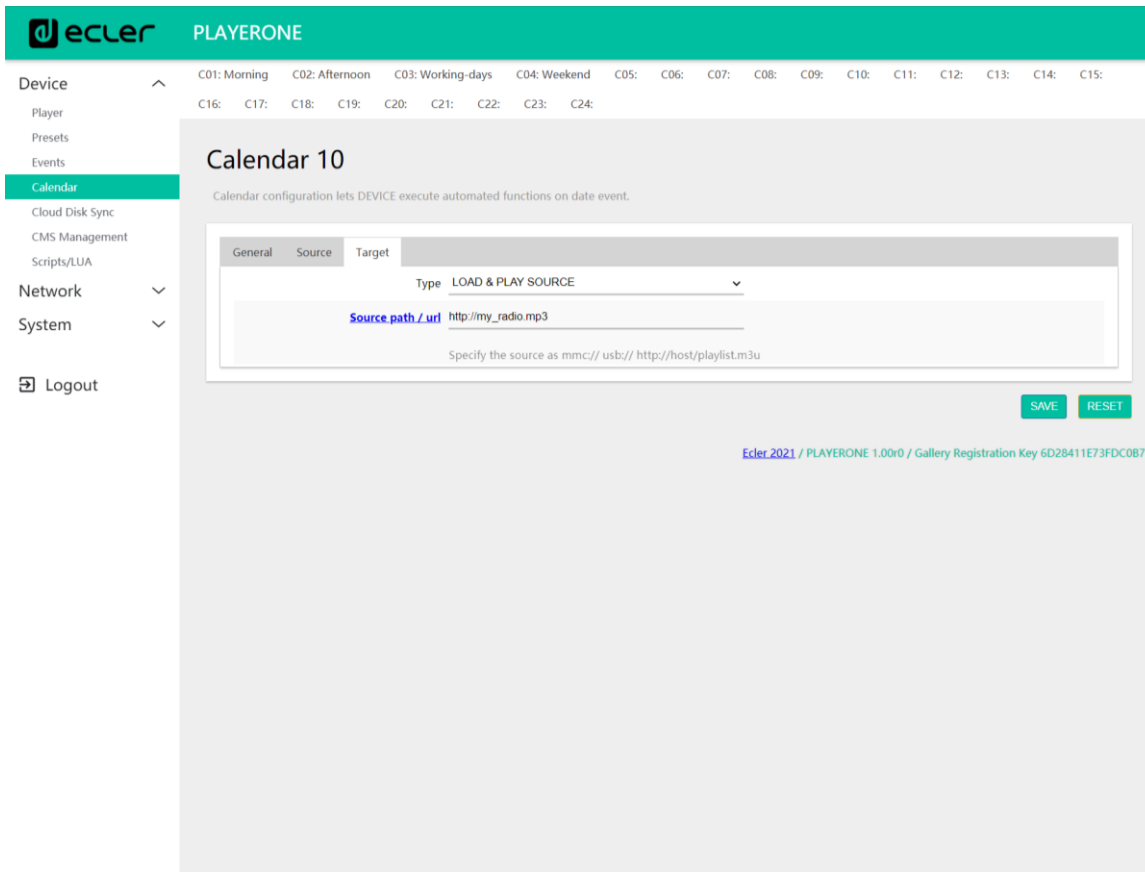


Abbildung 24

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.

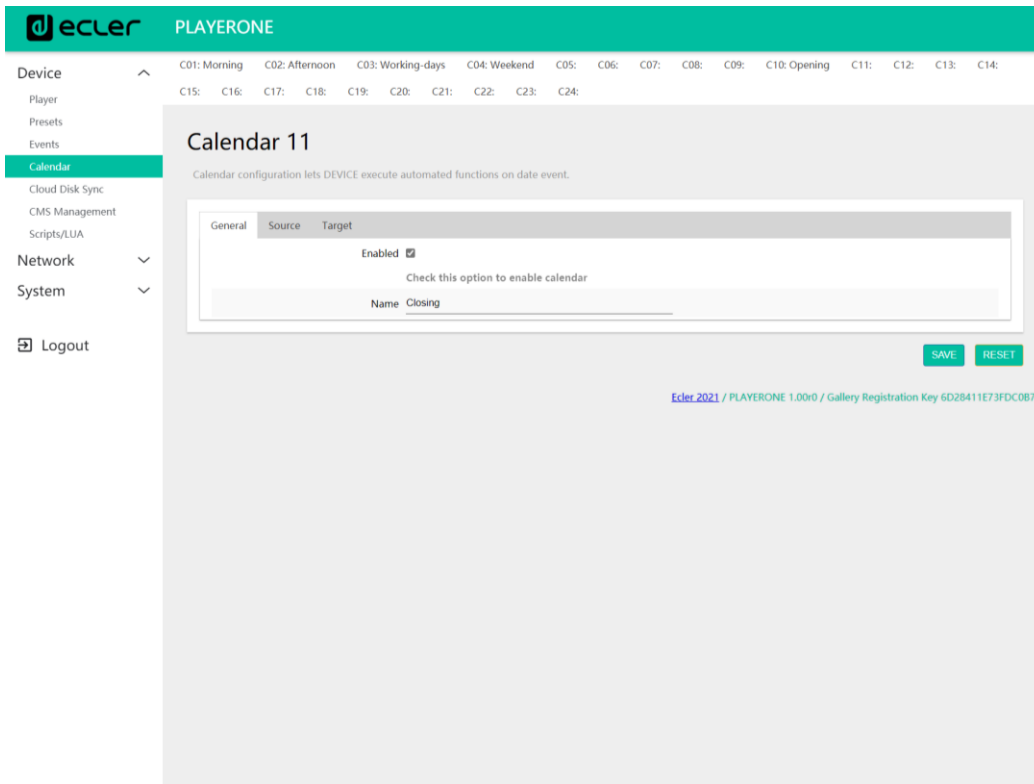


Abbildung 25

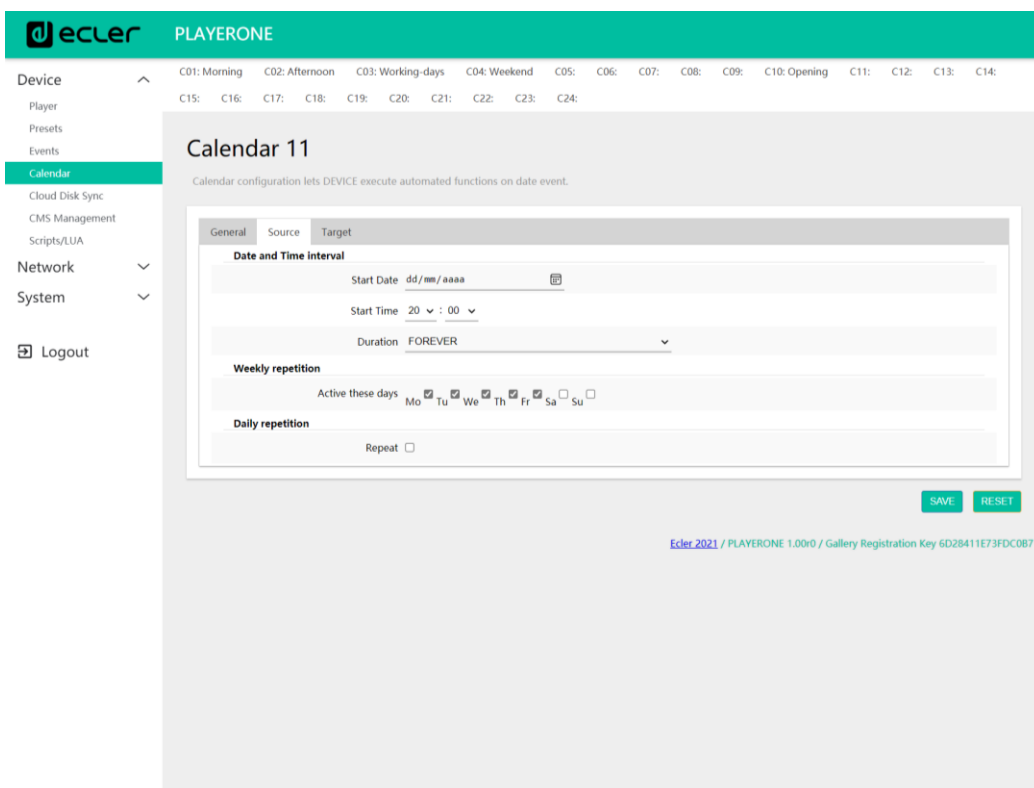


Abbildung 26

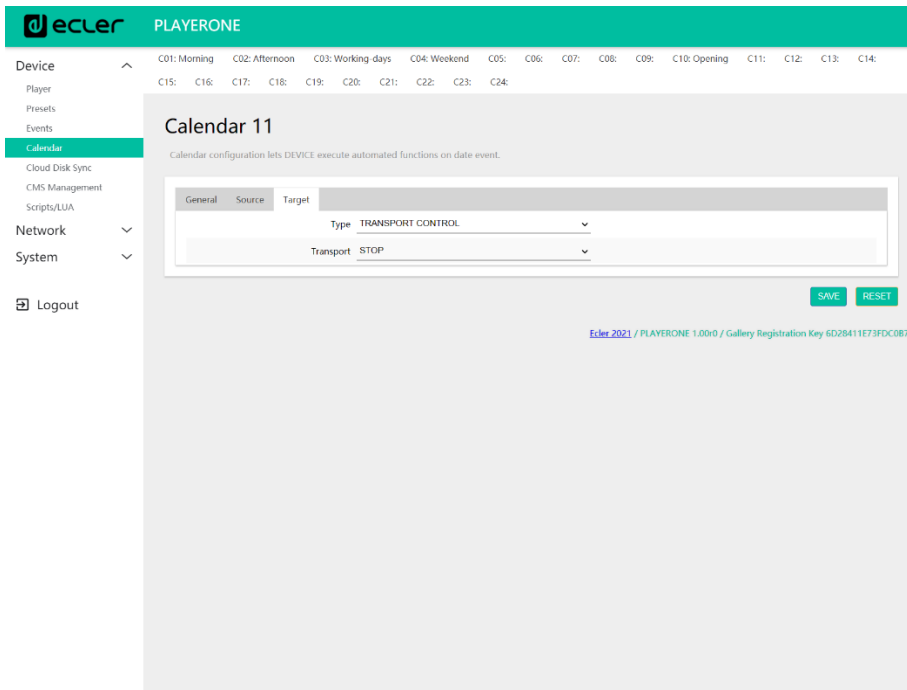


Abbildung 27

13.4.6.2 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.

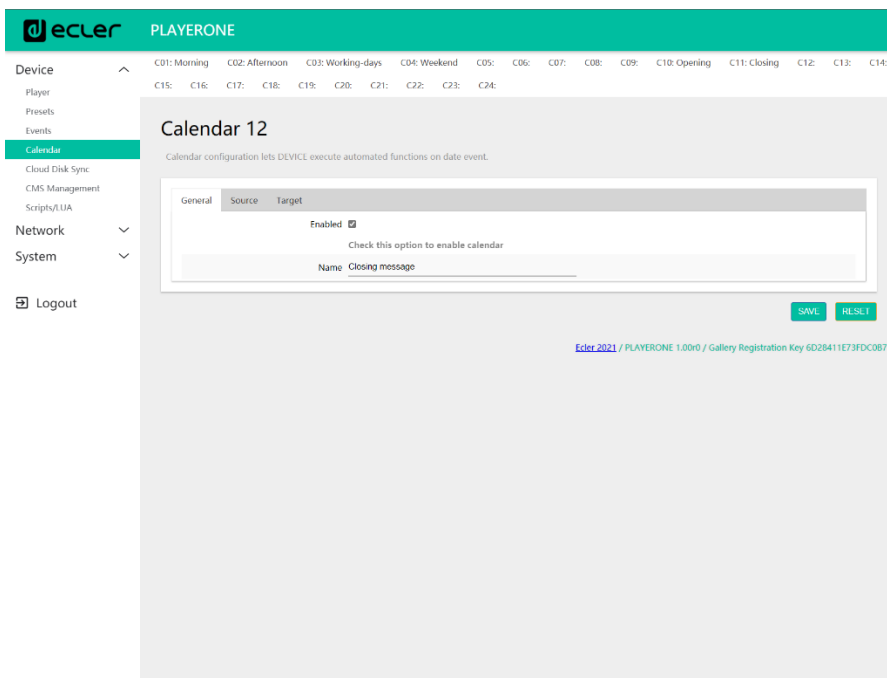


Abbildung 28

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.

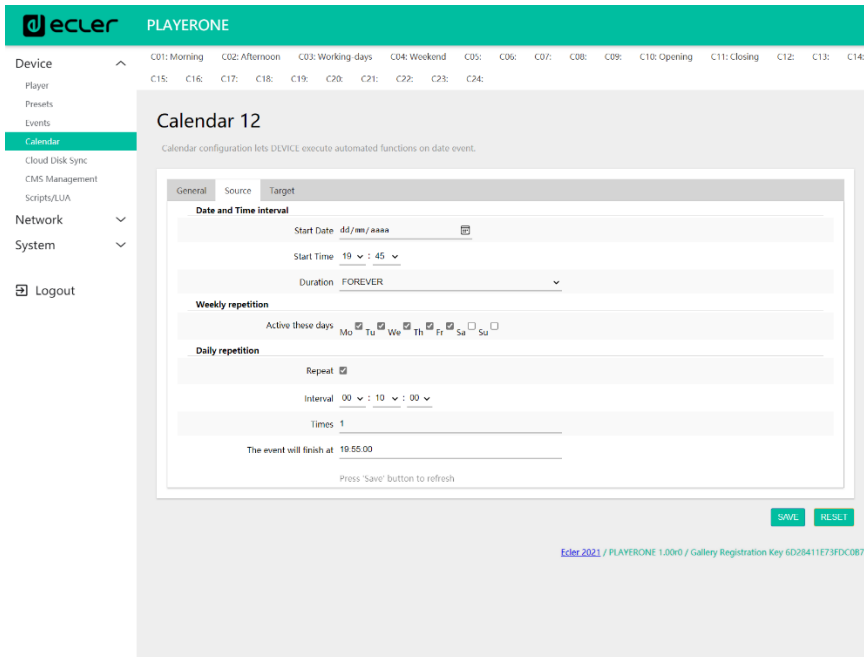


Abbildung 29

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

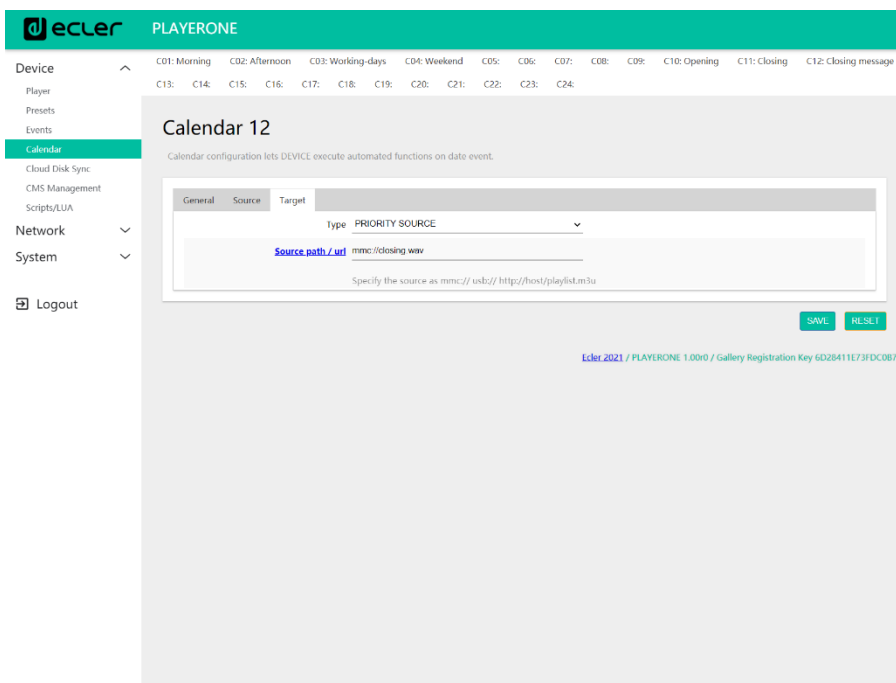


Abbildung 30

13.4.6.3 Kalender für die Weihnachts-Kampagne

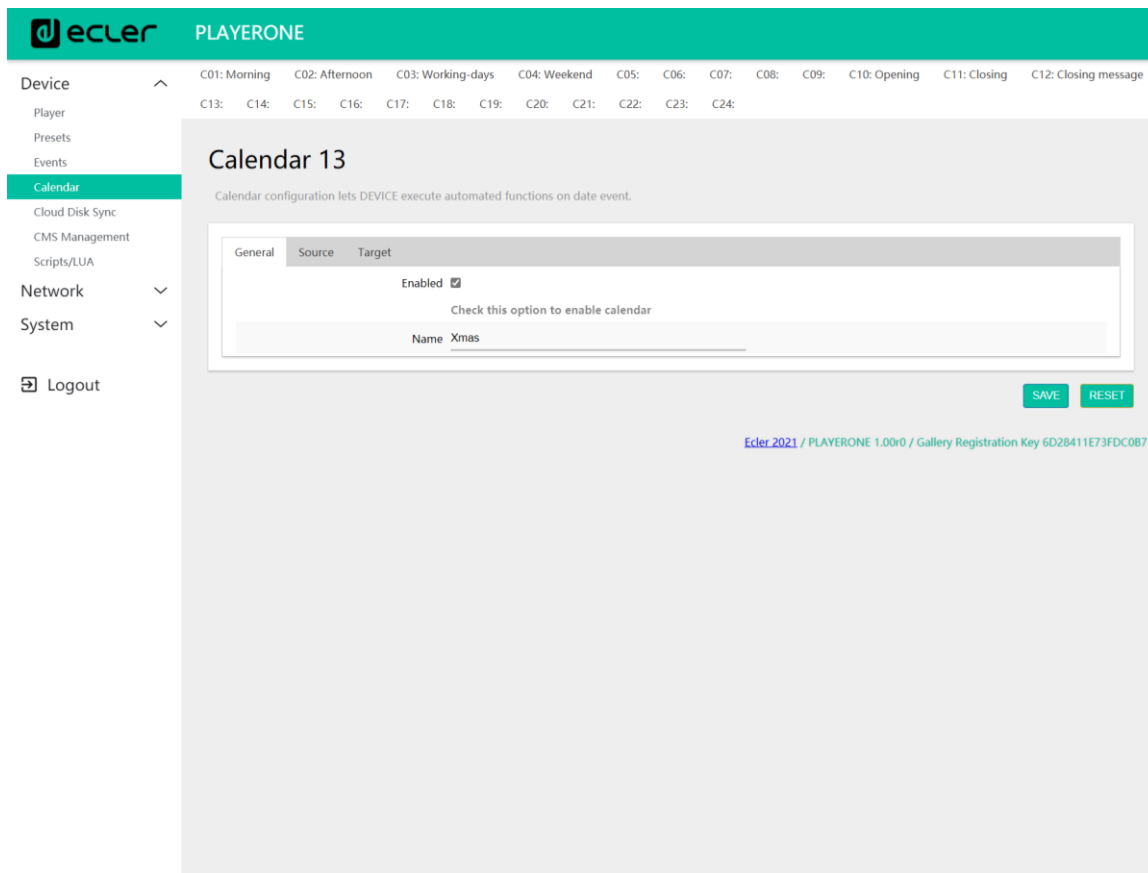


Abbildung 31

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*.

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.

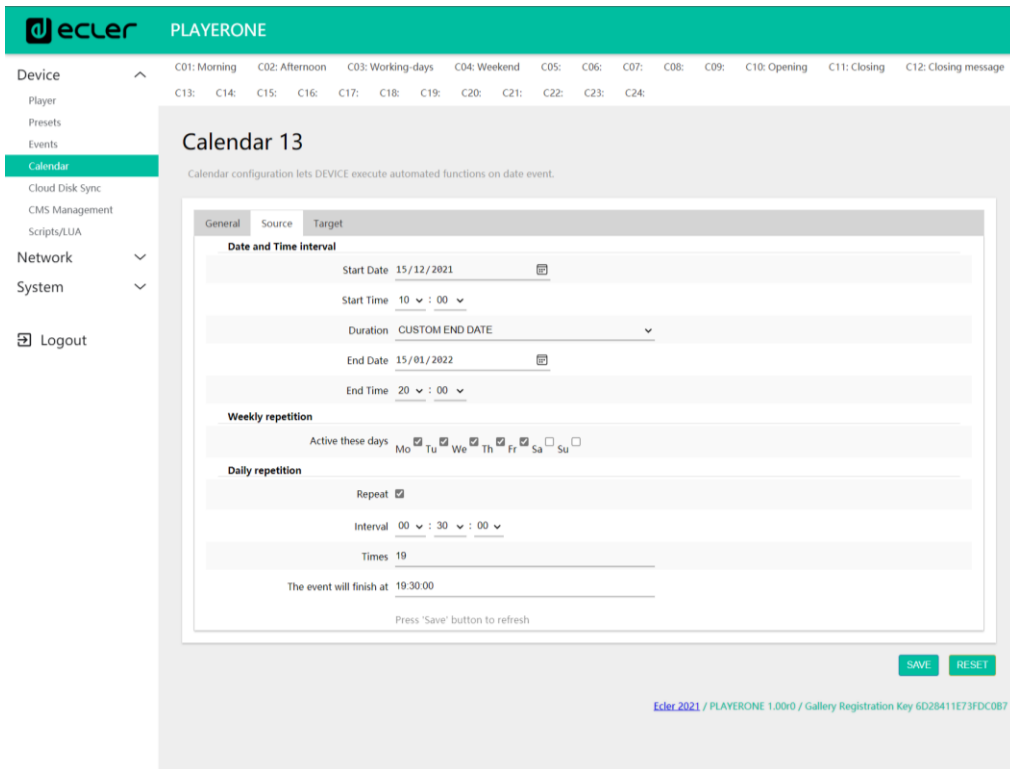


Abbildung 32

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

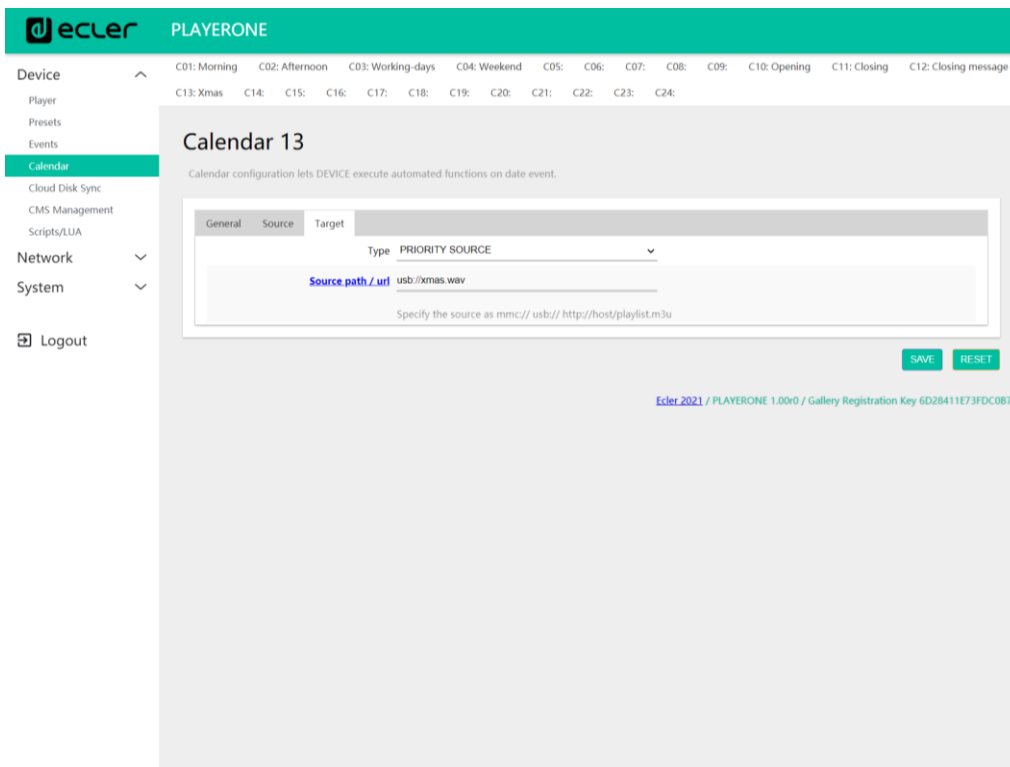


Abbildung 33

13.5 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.

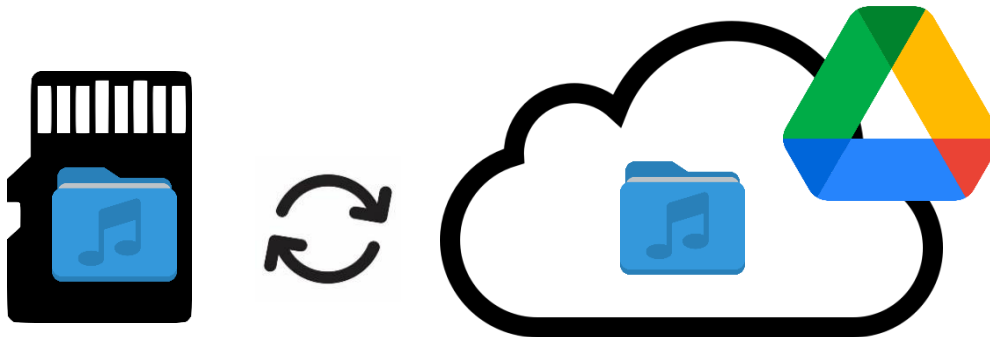


Abbildung 34 : Ordnerabgleich mit Google Drive

Die Modelle PLAYER ONE/PLAYER ZERO bieten die Möglichkeit, sich über 2 Serviceanbieter zu synchronisieren: **Google Drive** und Store and Forward (**rsync**). Beide Dienste sind kompatibel, wir empfehlen jedoch, jeweils nur einen der beiden zu nutzen, denn im Falle einer Überlappung in der Ausführung der Serviceleistungen kann es sein, dass die Synchronisierung mit Google Drive nicht ausgeführt wird.

13.5.1 Google Drive

In der ersten Registerkarte der Seite *Cloud Sync Storage*, das ist die Registerkarte *Google Drive*, wird die Synchronisierung mit dem Speichersystem in der Google-Cloud konfiguriert.

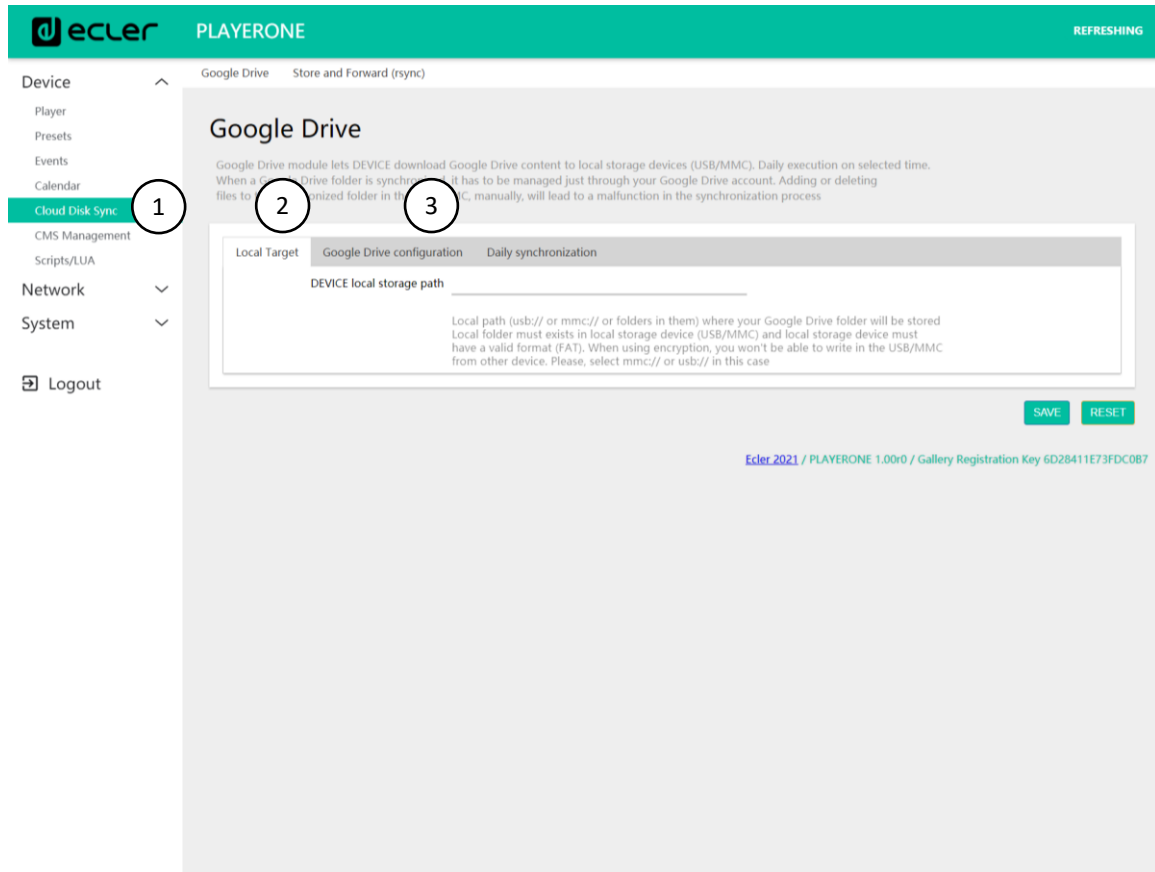


Abbildung 35: Konfigurationsseite von Google Drive

1. **Local Target:** Konfiguration der lokalen Speicherung, USB/uSD.
2. **Google Drive configuration:** Konfiguration und Synchronisierung des Google-Accounts
3. **Daily synchronization:** Aktivierung/Deaktivierung des Synchronisierungsdienstes mit Google Drive und Konfiguration der Zeiten.

Funktionsprinzip: Das Modul Google Drive ermöglicht es dem Gerät, täglich zur festgelegten Uhrzeit Inhalte auf lokale Speichergeräte (USB/uSD) herunterzuladen. Wird ein Google-Drive-Ordner mit dem Gerät synchronisiert, so darf dieser Ordner **nur mithilfe des Google-Drive-Accounts bedient werden**. Das manuelle Hinzufügen oder Löschen von Dateien im synchronisierten Ordner führt zu Fehlfunktionen im Synchronisierungsprozess.

Bitte beachten Sie:

- Damit Sie diesen Service in Anspruch nehmen können, müssen Sie zunächst einen Google-Account einrichten.

- Verzichten Sie auf die Verschlüsselung von Medien, nachdem Sie die Synchronisierung mit externen Inhalten konfiguriert haben. Die Dateien würden verlorengehen und Sie müssten den Service erneut konfigurieren. Die Verschlüsselung formatiert das Medium.
- Nähere Informationen zur Verschlüsselung finden Sie im Kapitel *USB/MMC Settings*.

13.5.1.1 Local target

Pfad, über den die Inhalte auf das Gerät heruntergeladen werden. Dieser Pfad muss ein Ordner sein, den Sie zuvor auf ihrem Speichermedium (USB oder uSD) erstellt haben, beispielsweise mithilfe eines Rechners. Das für das Speichergerät (USB/uSD) gültige Format ist das Format **FAT**.

Achtung: Das vom PLAYER ONE/PLAYER ZERO unterstützte Format NTFS ist schreibgeschützt, so dass für das Herunterladen und Speichern von Inhalten auf dem externen Medium USB oder uSD eine Schreibberechtigung erforderlich ist.

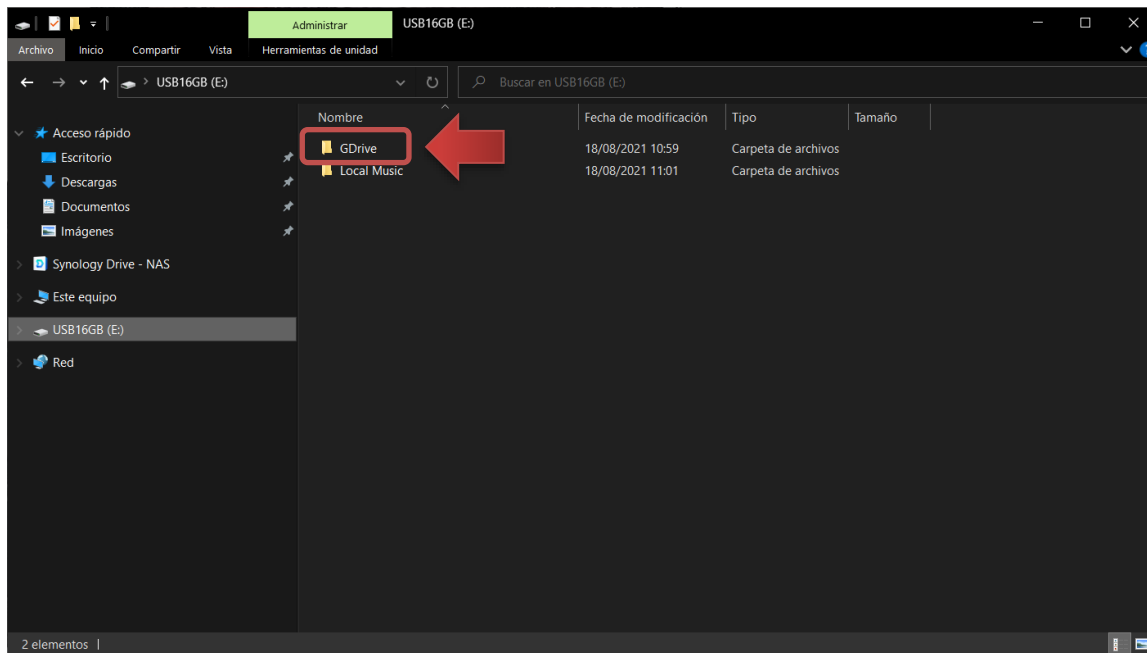


Abbildung 36: Beispiel eines lokalen Ordners für Inhalte in Google Drive

Achtung: Wenn Sie gleichzeitig Speichermedien **verschlüsseln**, so können Sie keinen Ordner für die synchronisierten Inhalte erstellen, da das Speichergerät ausschließlich für das Gerät zugänglich ist, das es verschlüsselt hat. Benutzen Sie als *Local Target* die Geräteroot: **usb://** oder **mmc://**.

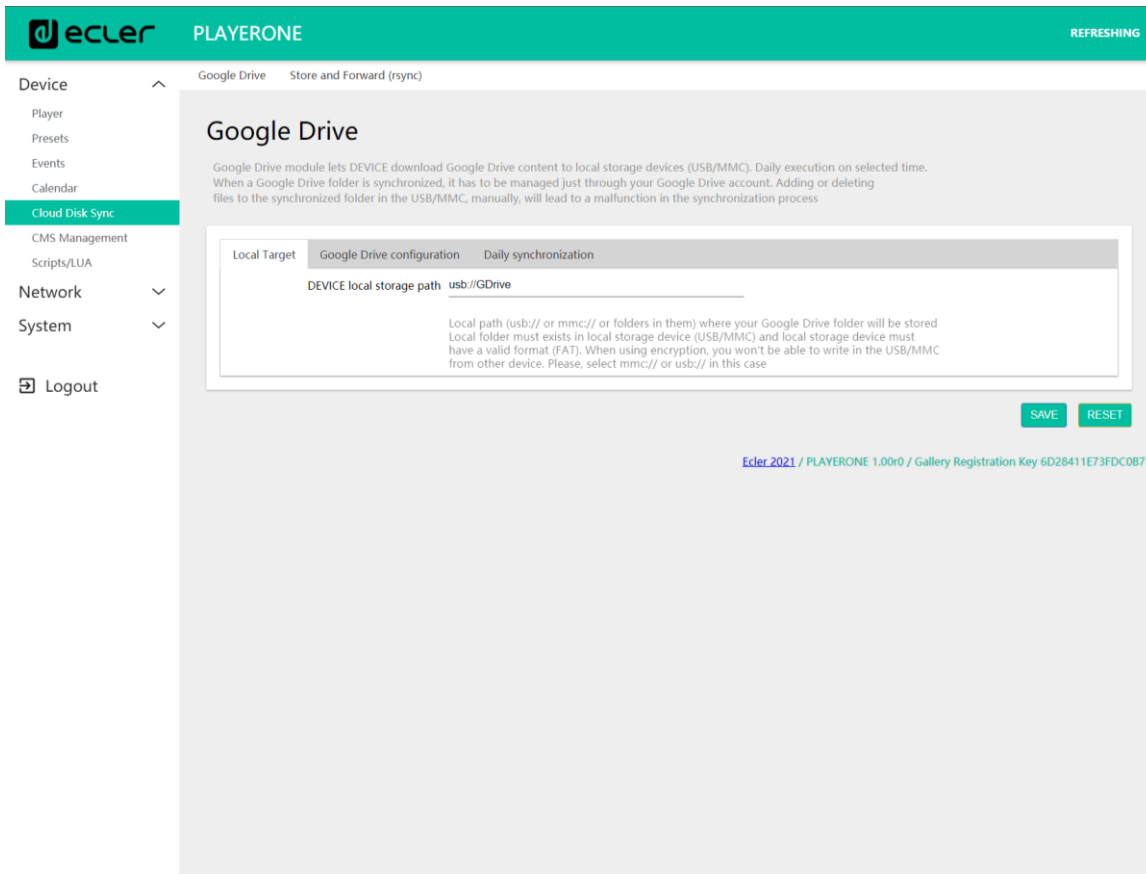


Abbildung 37: Local Target Konfiguration

13.5.1.2 Google Drive Konfiguration

Bevor Sie Google Drive auf Ihrem Gerät konfigurieren, stellen Sie sicher, dass in Ihrem Google-Drive-Account ein Ordner mit gültigem Audioinhalt vorhanden ist, den Sie synchronisieren wollen. Es kann jeweils nur ein Ordner synchronisiert werden.

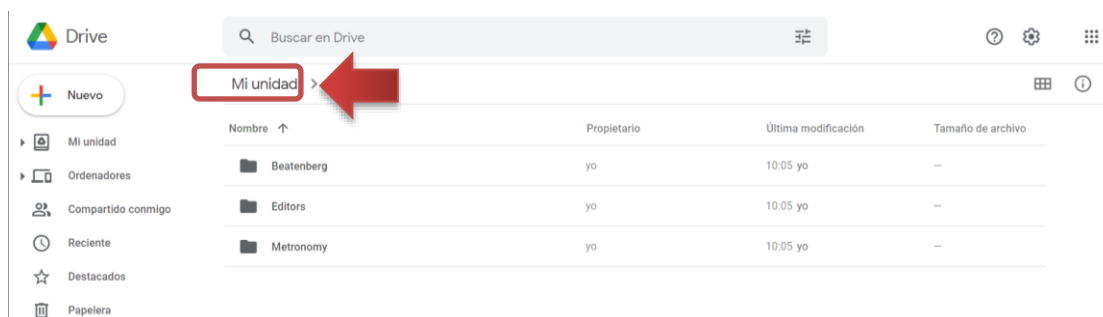


Abbildung 38: Beispiel eines Ordners in Google Drive

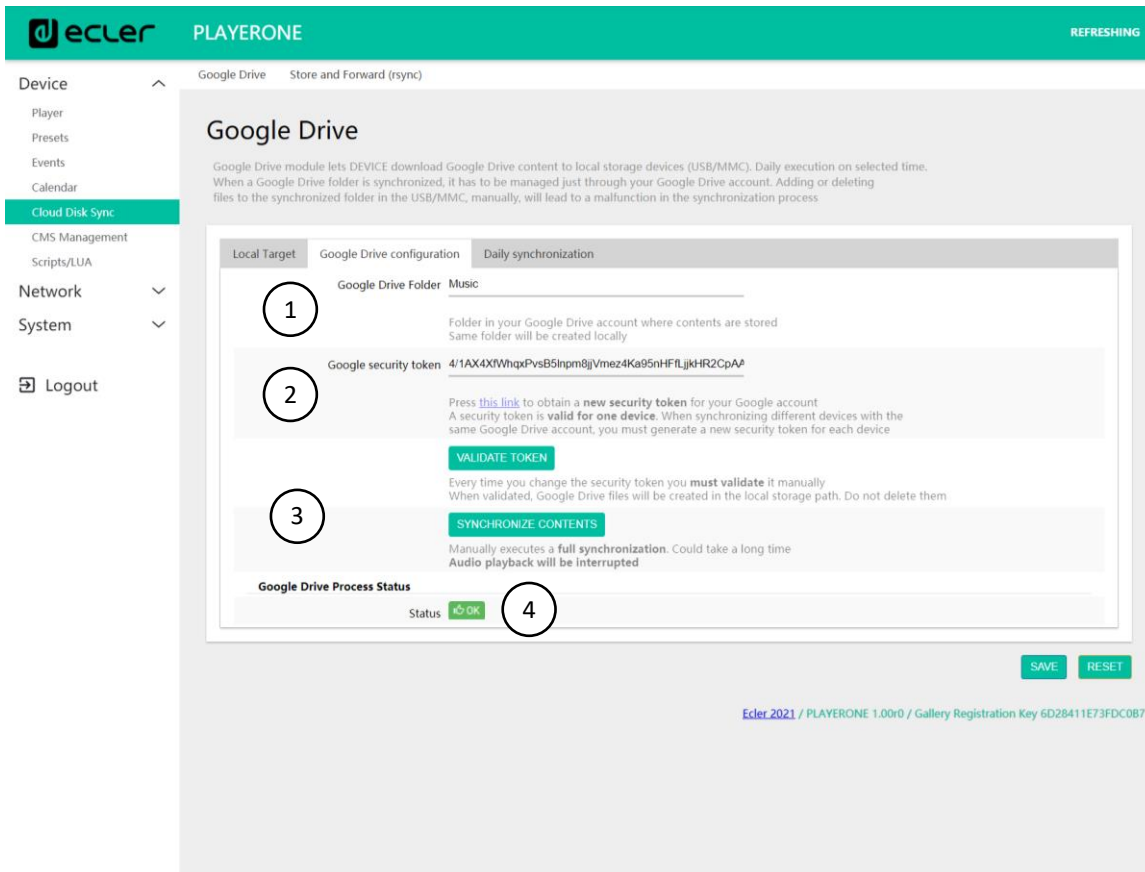


Abbildung 39: Beispiel für die Konfiguration von Google Drive

1. **Google Drive folder:** Ordner, den Sie mit dem PLAYER ONE/PLAYER ZERO synchronisieren wollen. Dieser Ordner muss gültige Audiodateien enthalten. Achten Sie bitte darauf, dass auf Ihrem lokalen Speichergerät (USB/uSD) genügend Platz zum Speichern der Inhalte vorhanden ist. Ist der Ordner in der Cloud, den Sie synchronisieren wollen, größer als der auf dem ausgewählten Speichermedium (USB/uSD) vorhandene Speicherplatz, so werden die Dateien so lange in alphabetischer Reihenfolge heruntergeladen, bis der Speicher (USB oder uSD) voll ist. Abbildung 38 zeigt als Beispiel den Ordner „Music“ im Stammverzeichnis von Google Drive. Somit müsste in diesem Fall unter *Google Drive Folder* der Begriff „Music“ eingetragen werden, um diesen Ordner mit dem PLAYER ONE/PLAYER ZERO zu synchronisieren.
2. **Google security token:** In diesem Feld müssen Sie das Sicherheitstoken Ihres Google-Accounts eintragen.
Um ein neues Sicherheitstoken zu generieren, gehen Sie wie folgt vor:
 - 1) Klicken Sie auf „*this link*“

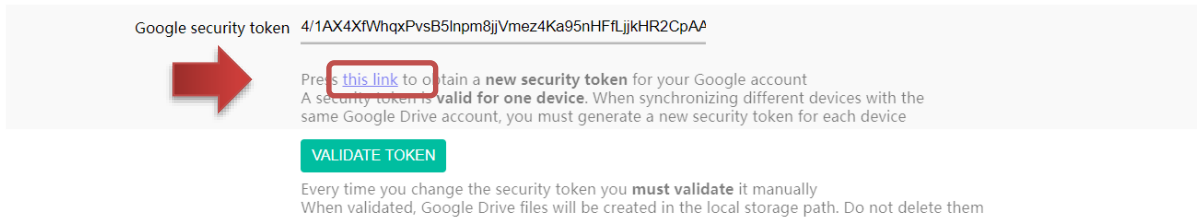


Abbildung 40

- 2) Es öffnet sich dann eine neue Registerkarte der Google-Anwendung. Loggen Sie sich mit Ihrem Google-Account ein

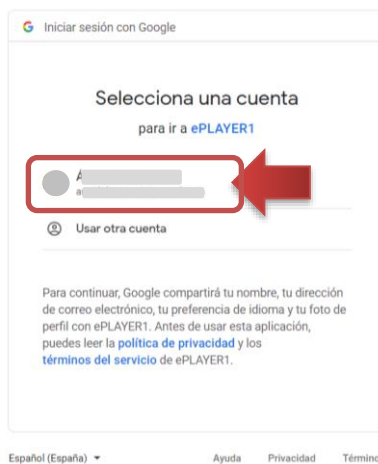


Abbildung 41

- 3) Ignorieren Sie den eventuell erscheinenden folgenden Warnhinweis. Klicken Sie auf „Advanced Settings“ und danach auf „Go to ePLAYER1“.

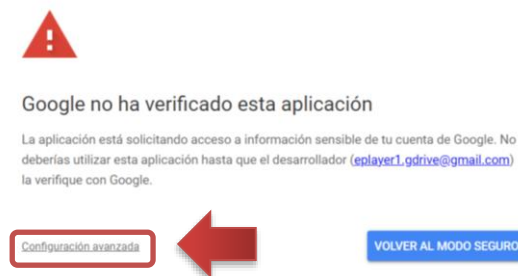


Abbildung 42

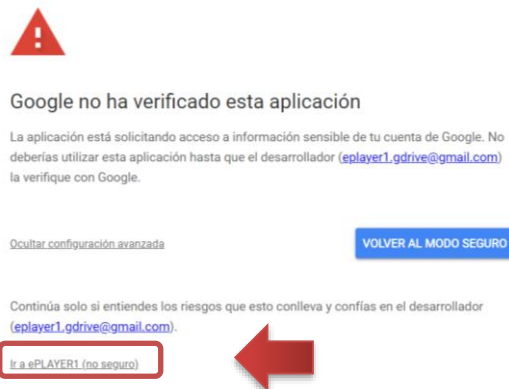


Abbildung 43

- 4) Stimmen Sie den erforderlichen Berechtigungen zum Ansehen, Ändern, Erstellen und Löschen von Dateien zu und klicken Sie dann auf „Continue“.

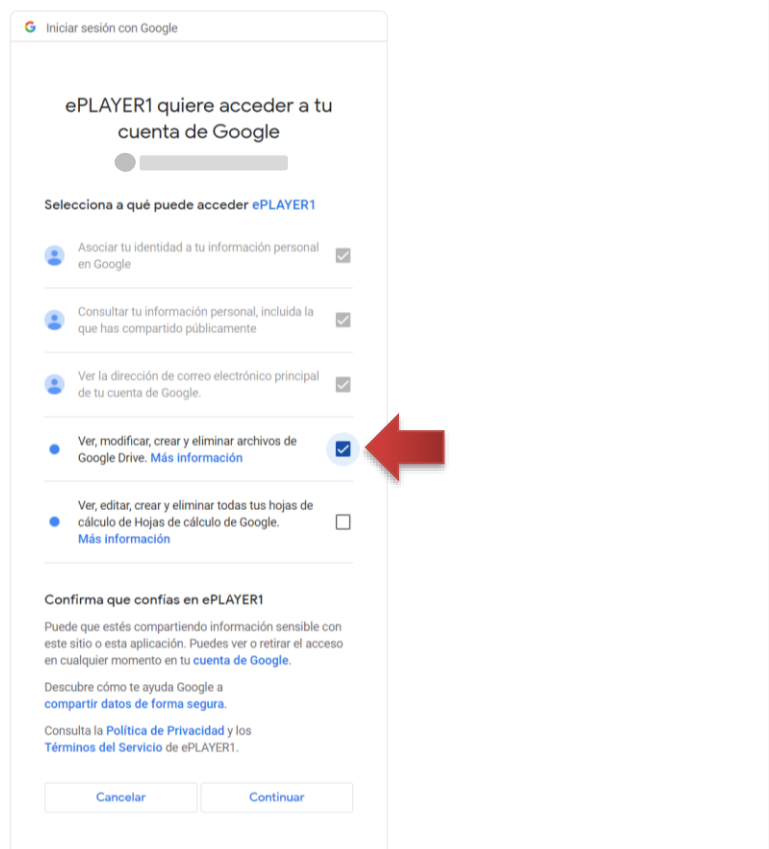


Abbildung 44

- 5) Kopieren Sie das generierte Schlüsselwort.

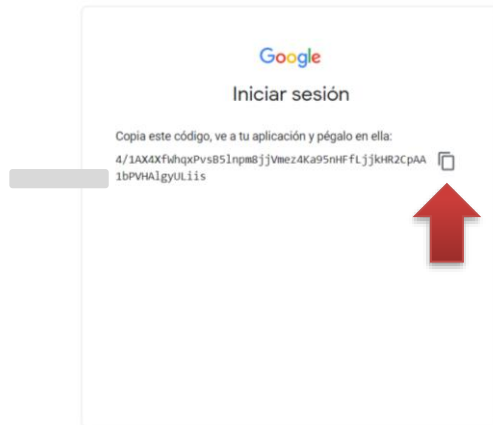


Abbildung 45

- 6) Fügen Sie das Schlüsselwort im Feld „Google security token“ ein und klicken Sie auf **VALIDATE TOKEN**.

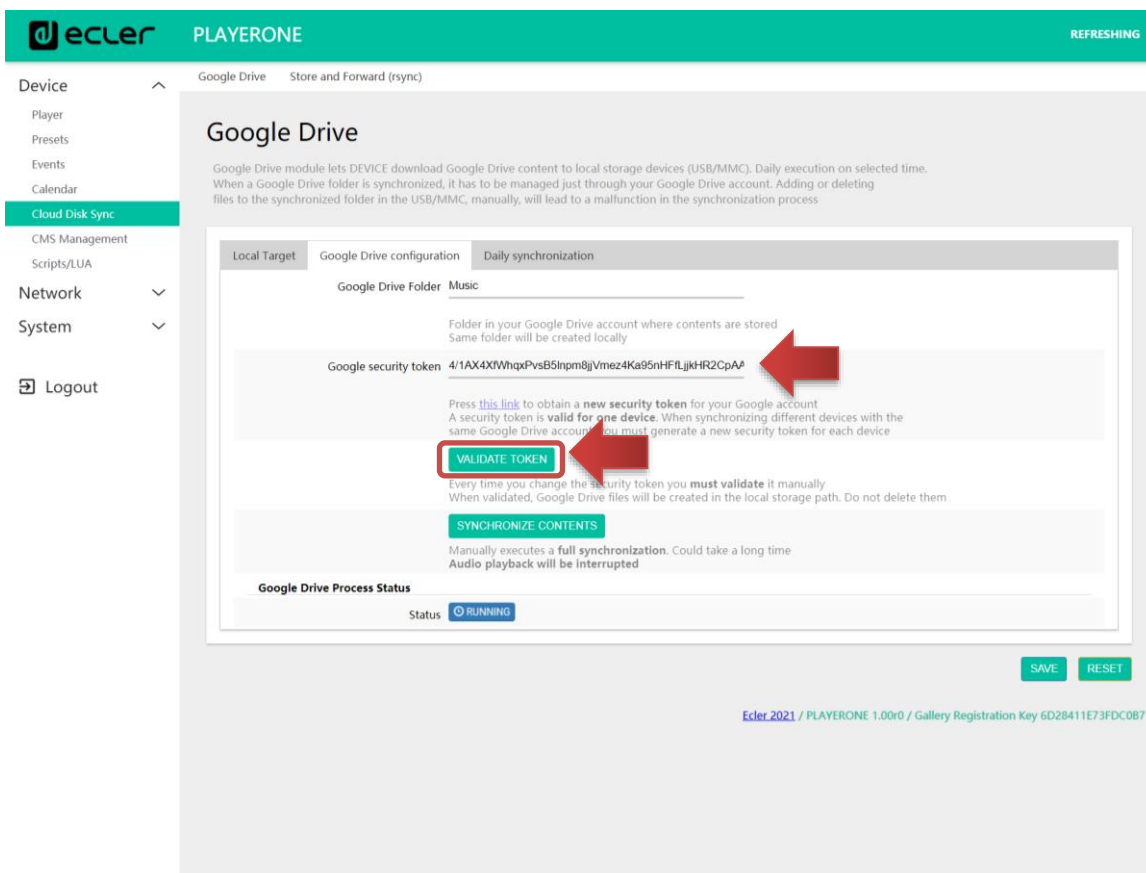


Abbildung 46

- 7) Der Prozess startet nun mit der Validierung des Dienstes. Im Feld „*Google Drive Process Status*“ wird *RUNNING* angezeigt. Dieser Vorgang dauert einige Sekunden.

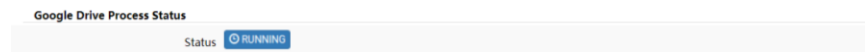


Abbildung 47

- 8) Nach Abschluss des Validierungsvorgangs können im Feld „*Google Drive Process Status*“ 2 verschiedene Meldungen erscheinen:

- **OK:** Validierung erfolgreich. Sie können nun Inhalte synchronisieren.

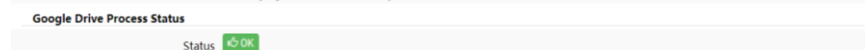


Abbildung 48

- **FAILED:** Validierung fehlgeschlagen.

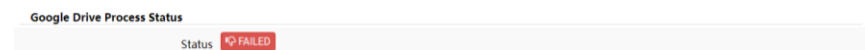


Abbildung 49

Bevor Sie den Validierungsvorgang wiederholen, nehmen Sie bitte folgende Überprüfungen zur Lösung eventueller Probleme vor:

- Hat das Gerät Verbindung zum Internet?
 - Gibt es in Ihrem Arbeits-Netzwerk irgendeinen Filter, der den Zugriff auf Anwendungen wie Google Drive verhindert?
 - Ist das Token korrekt? Wurde es vollständig kopiert und eingefügt?
 - Stimmt der im Feld „*Google Drive Folder*“ eingetragene Ordnerpfad mit dem Pfad des Ordners in Google Drive überein?
 - Ist gesichert, dass der USB-/uSD-Ordner nicht durch Hinzufügen oder Löschen von Dateien von einem Rechner aus manipuliert wurde?
 - Existiert das Ziel auf dem USB/uSD?
 - Hat das Speichermedium USB/uSD das gültige Format (FAT)? NTFS ist kein gültiges Format für den Einsatz in Verbindung mit Google Drive (schreibgeschützt).
 - Ist sichergestellt, dass das Speichermedium USB/uSD nicht schreibgeschützt ist?
- 3. Synchronize contents:** Führt die Synchronisierung sofort aus (ohne auf die in der Registerkarte *General* festgelegte Uhrzeit zu warten). Diese Option ist empfehlenswert, wenn der Service zum ersten Mal ausgeführt wird.

Bitte beachten Sie:

- Wird der Service zum ersten Mal ausgeführt oder werden im Ordner von Google Drive wesentliche Änderungen vorgenommen, so kann dieser Vorgang einige Zeit dauern. Die Dauer hängt von der Anzahl zu synchronisierender Audio-Dateien ab.

- Solange die Synchronisierung durchgeführt wird, wird die Audiowiedergabe unterbrochen.
- Trennen Sie das Gerät für die Dauer der Synchronisierung weder vom Internet noch vom Stromnetz.

4. **Google Drive Process Status:** Zeigt den Status der Synchronisierung der Inhalte an.

- **OK:** Synchronisierung/Validierung erfolgreich abgeschlossen
- **RUNNING:** Synchronisierungs-/Validierungsvorgang in Ausführung
- **FAILED:** Validierung/Synchronisierung fehl-geschlagen

13.5.1.3 Daily synchronization

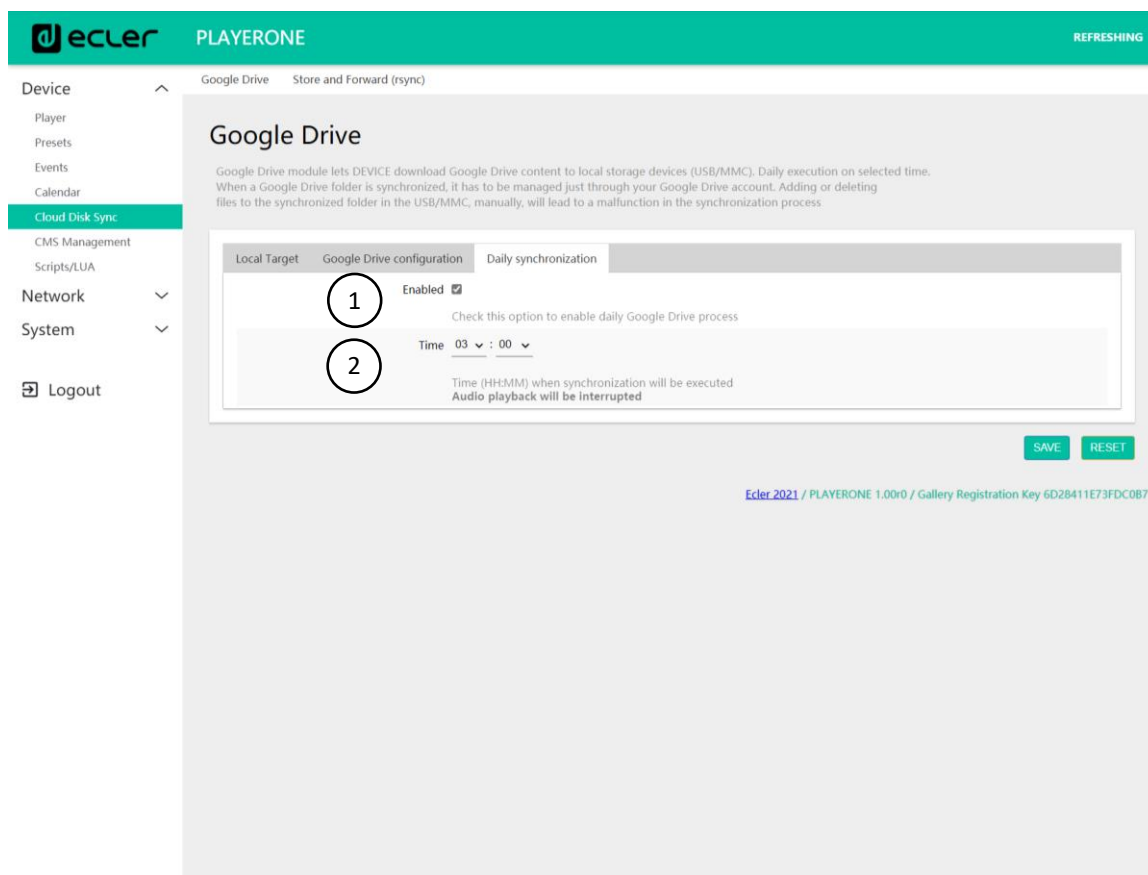


Abbildung 50. Tägliche Synchronisierung

1. **Enable:** Synchronisierungsservice freischalten oder sperren
2. **Time:** Uhrzeit, zu der täglich synchronisiert werden soll. Die Synchronisierung mit Google Drive wird täglich zur hier festgelegten Uhrzeit ausgeführt.

Empfehlung: Wählen Sie für die Synchronisierung eine Uhrzeit außerhalb der Betriebszeiten des Players. Bedenken Sie, dass das Herunterladen von Inhalten aus der Cloud einige Minuten dauern kann (in Abhängigkeit von der Größe und Anzahl der herunterzuladenden Dateien und auch von der zur Verfügung stehenden Internetverbindung). Schalten Sie den Player vor und während des Downloads nicht aus.

13.5.2 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*).

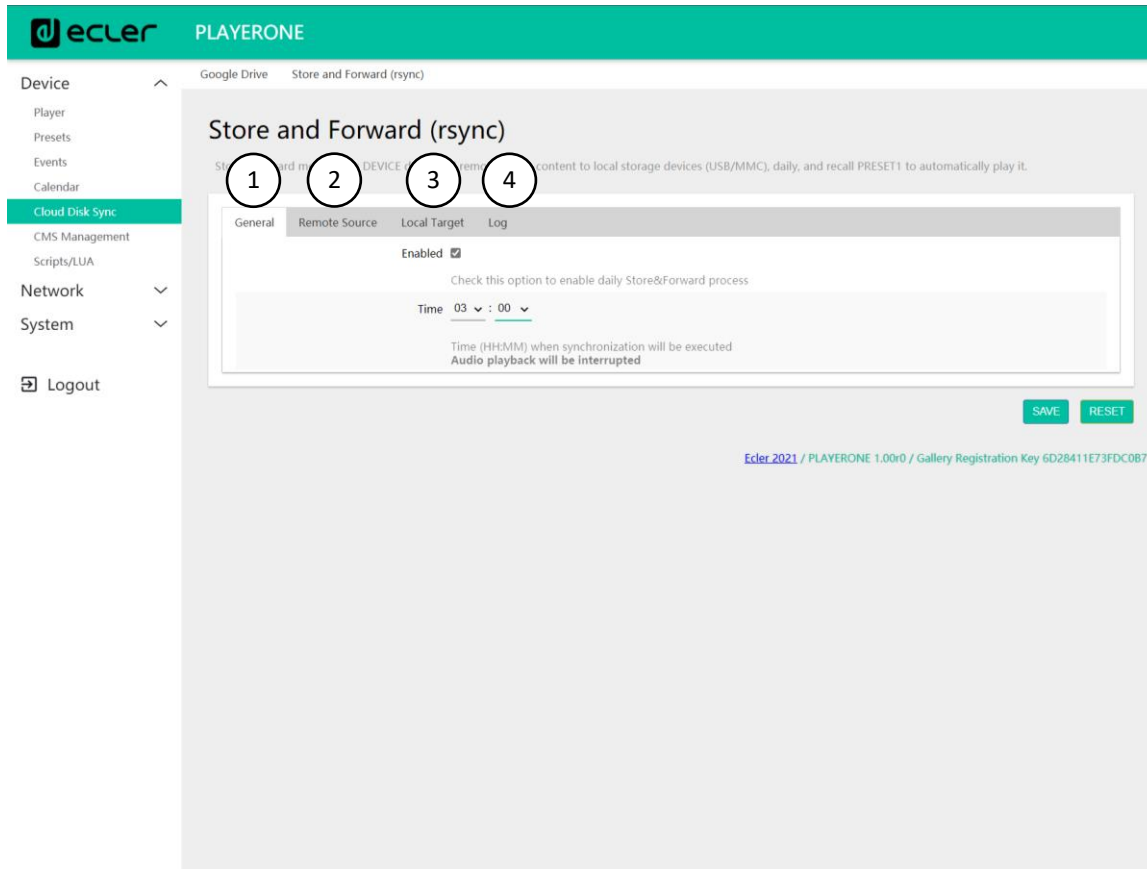


Abbildung 51: Modul *Store & Forward*

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 [Anhang I: Konfiguration eines SSH-Servers für Store & Forward](#).

13.5.2.1 General

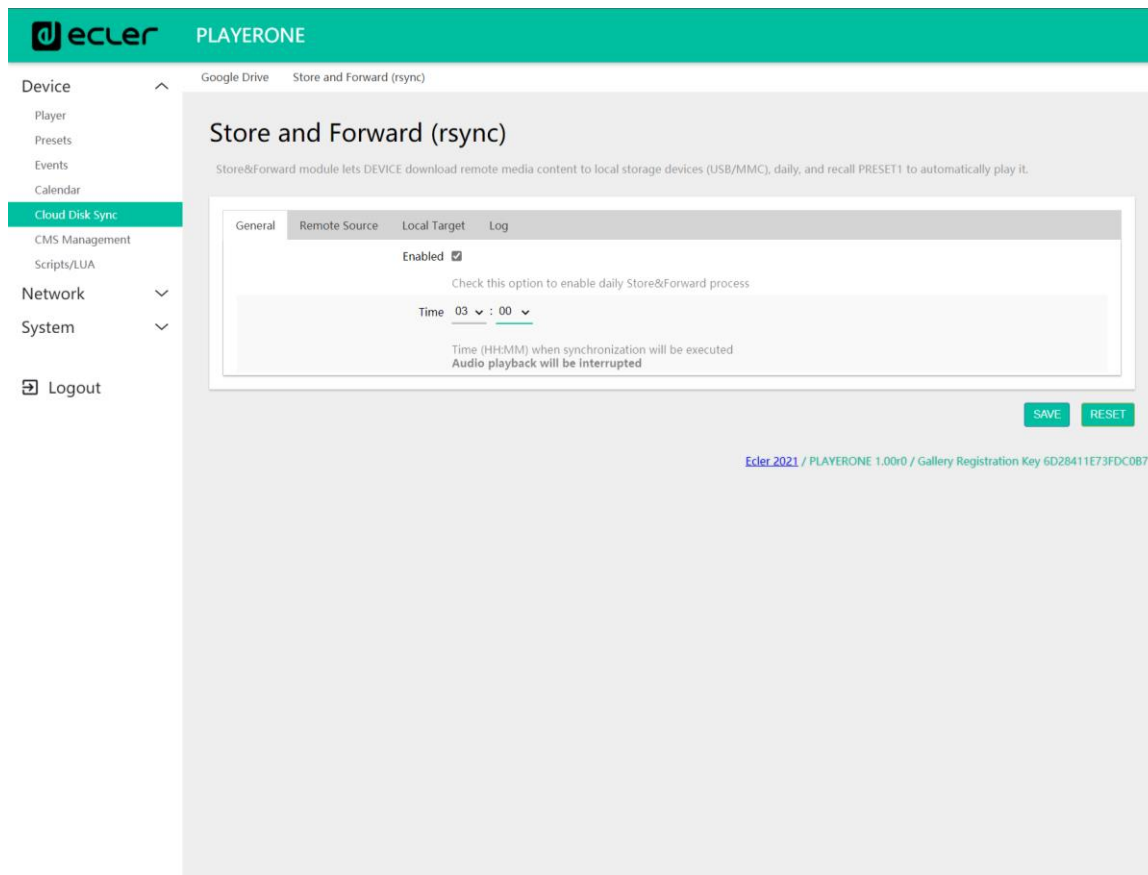


Abbildung 52: S&F, General

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

13.5.2.2 Remote source

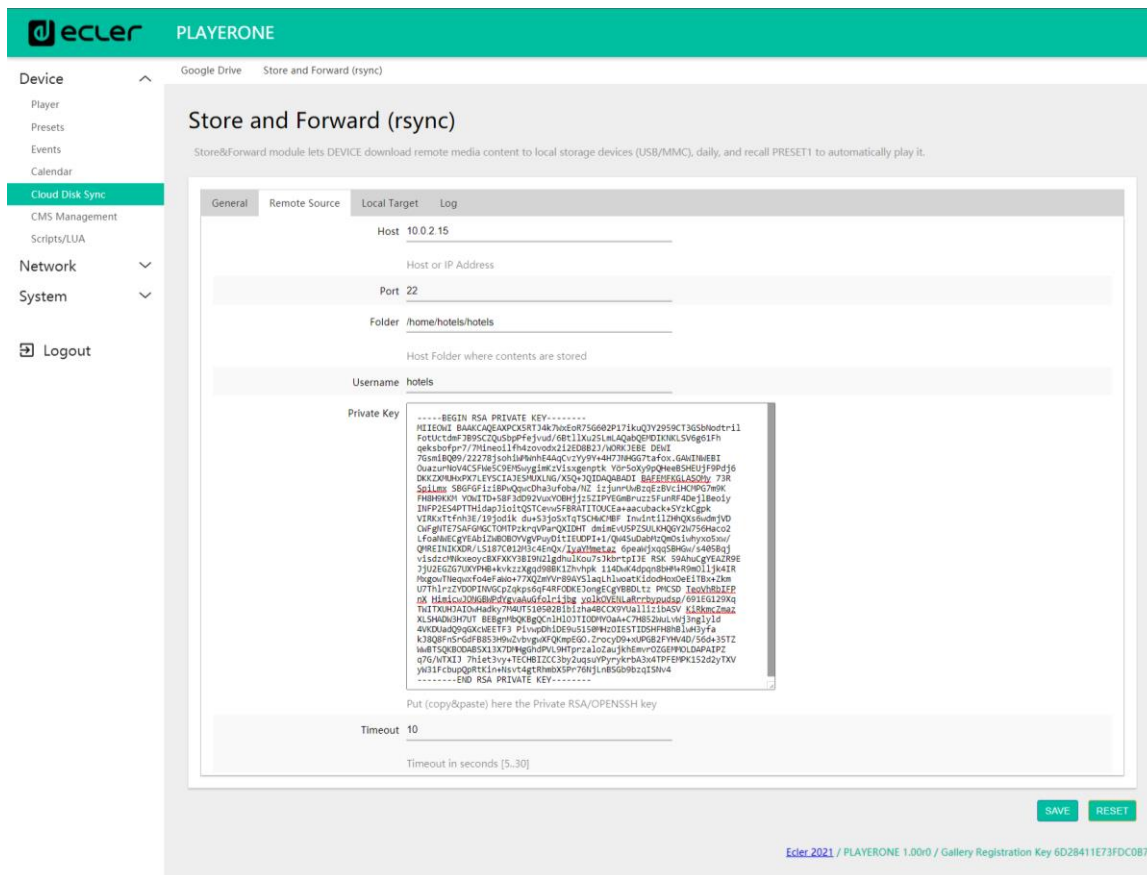


Abbildung 53: S&F, Remote source

- **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.

13.5.2.3 Local target

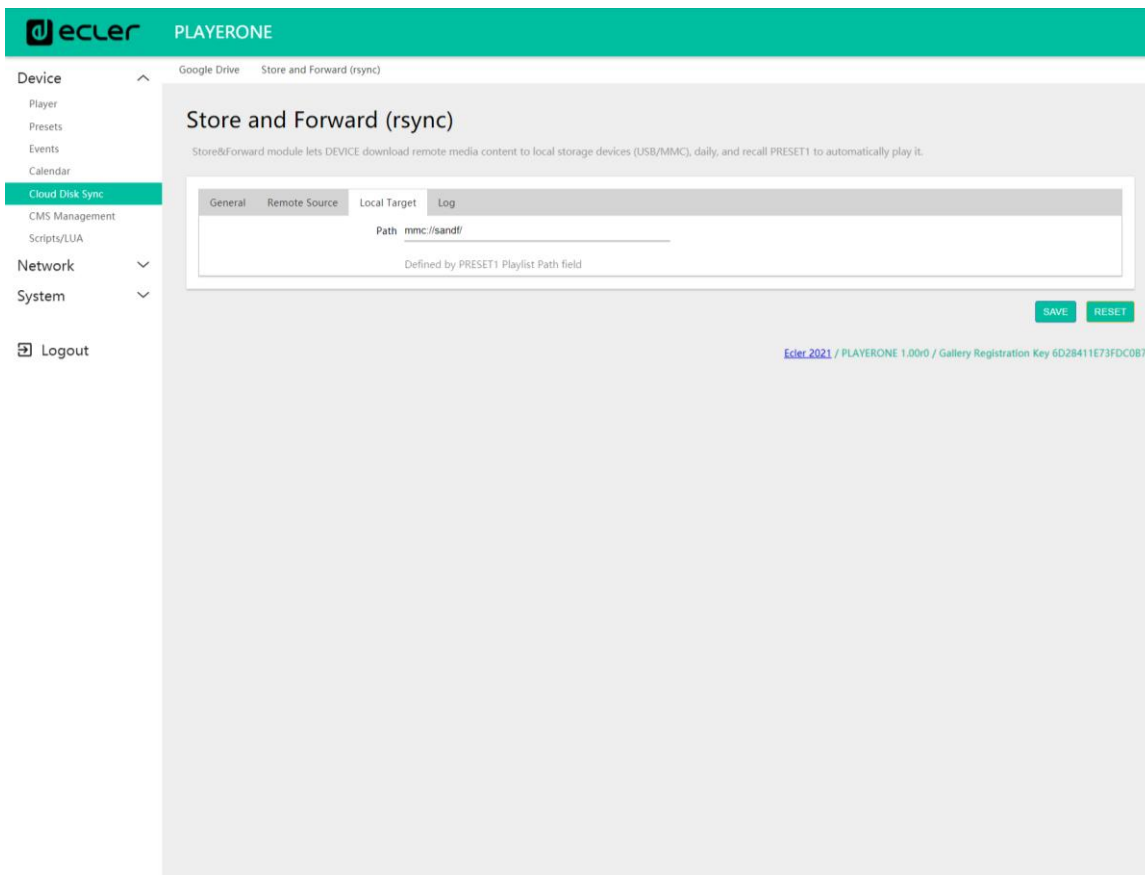


Abbildung 54: S&F, Local target

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

13.5.2.4 Log

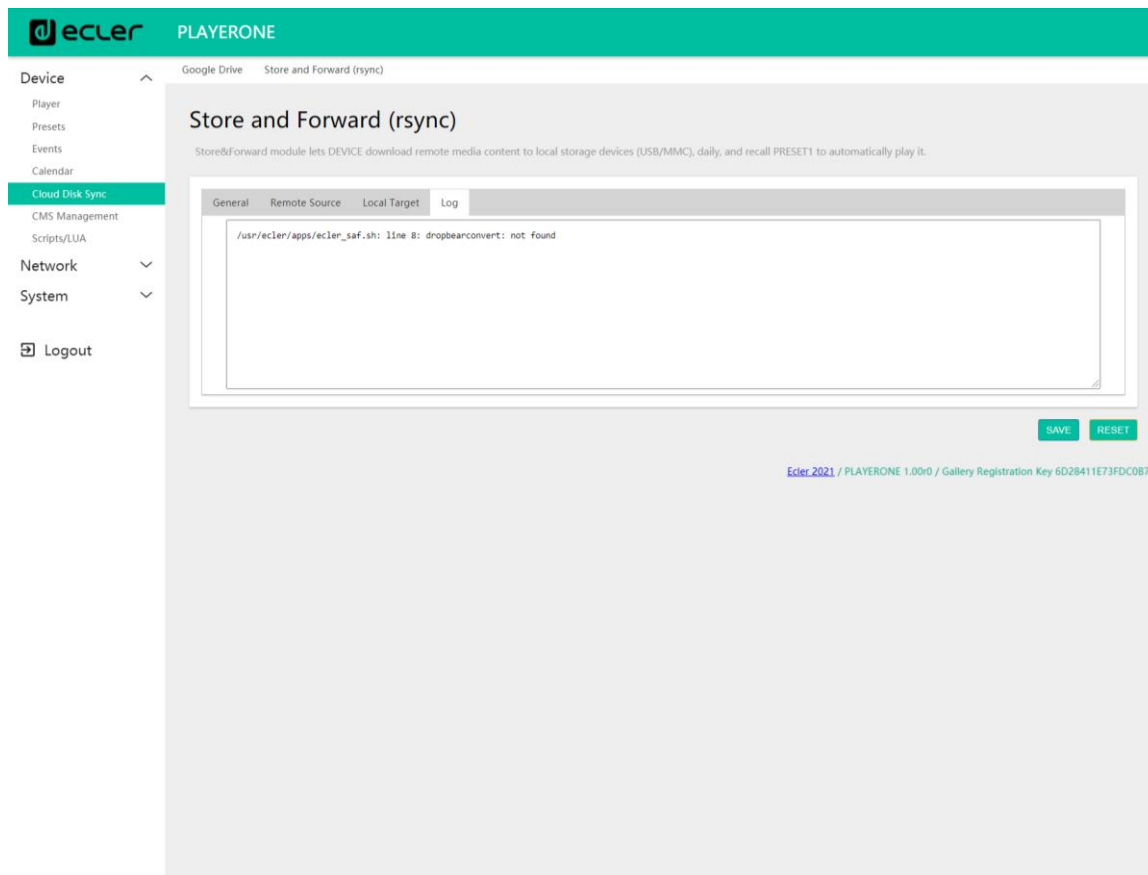


Abbildung 55: S&F, Log

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

13.6 CMS Management

CMS steht für Content Management System.

Die Modelle PLAYER ONE/PLAYER ZERO können in diesem Modus konfiguriert werden und verhalten sich dann wie Clients einer Content-Management-Plattform, die ein vom CMS-Anbieter über Internet betriebenes Programm befolgen (Kalenderereignisse, Wiedergabelisten, Durchsagen usw.).

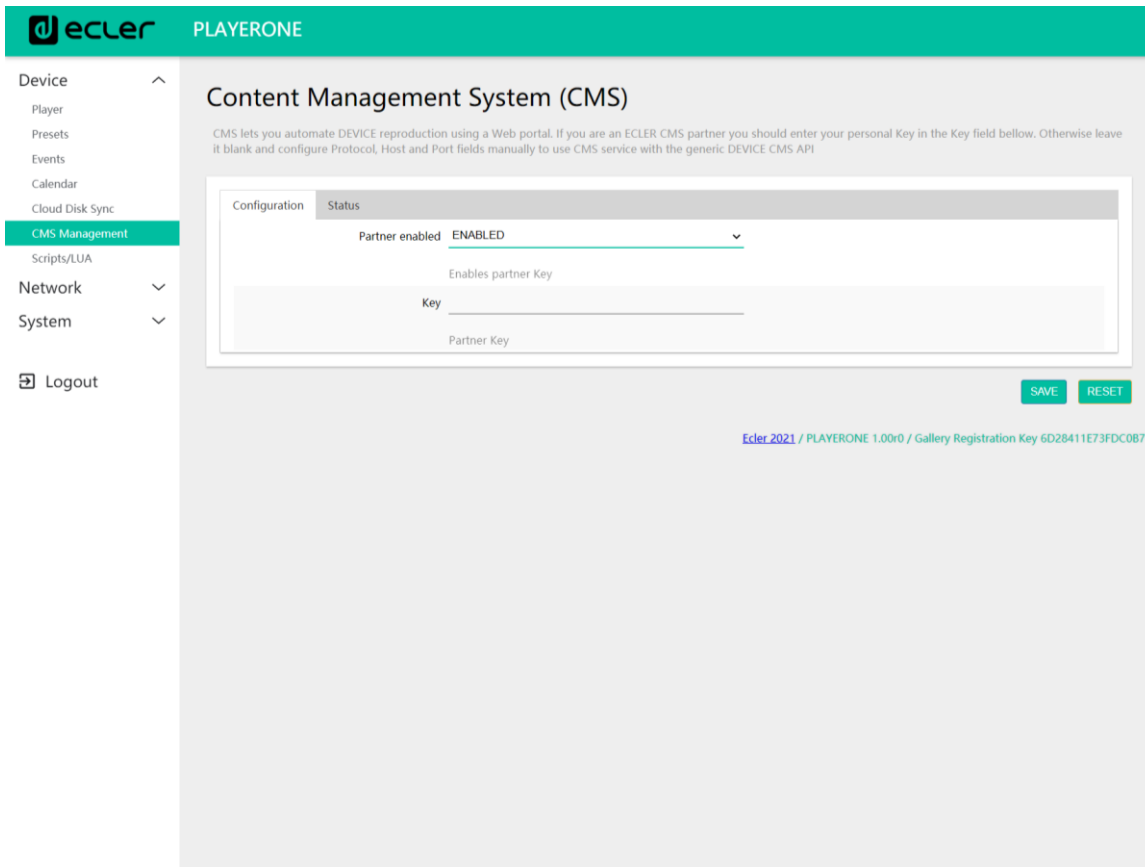


Abbildung 56: CMS

Diese Seite steht zur Verfügung, um CMS-Anbieter zu unterstützen, die diese Funktionalität nutzen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrem Lieferanten oder Händler bzw. über das Kontaktformular auf unserer Webseite im Abschnitt *Unterstützung / Technische Beratung*.

13.7 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.

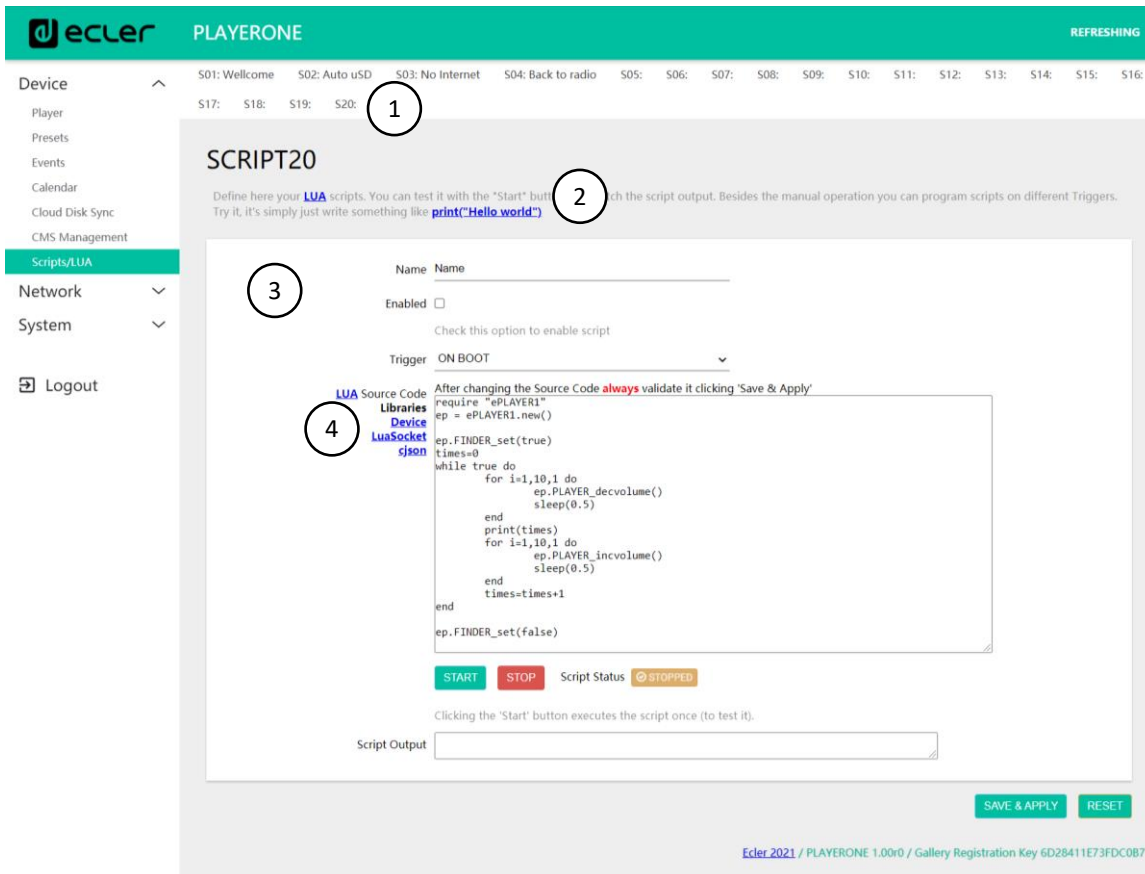


Abbildung 57: Beispiel für ein Skript

- 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.
- Nützliche Informationen zur Skript-Konfiguration und Lua-Referenzhandbuch
- 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:

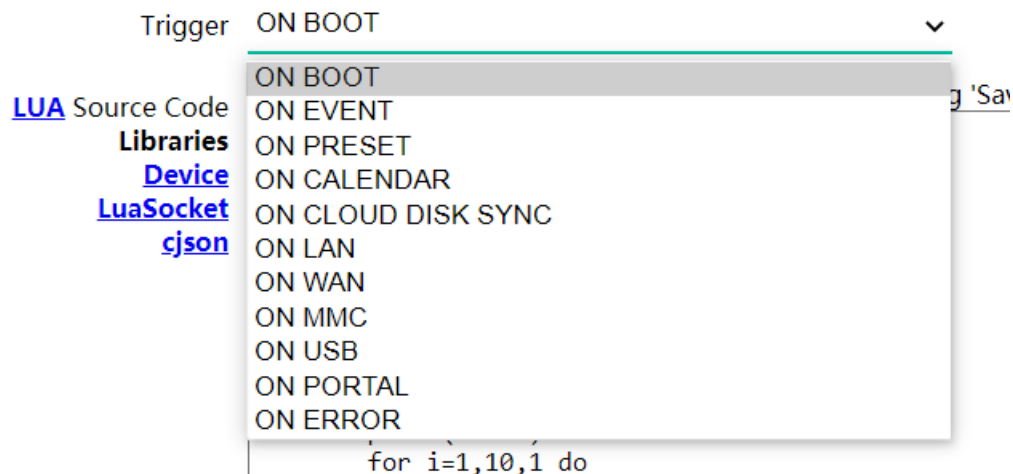
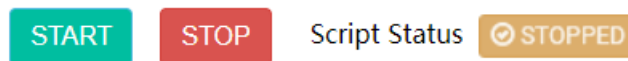


Abbildung 58: Verfügbare Auslöseimpulse

- **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, mit welchem Server synchronisiert wird, Google Drive oder *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.

- **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 59: 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.

Script Output

Abbildung 60: 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!

13.7.1 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.

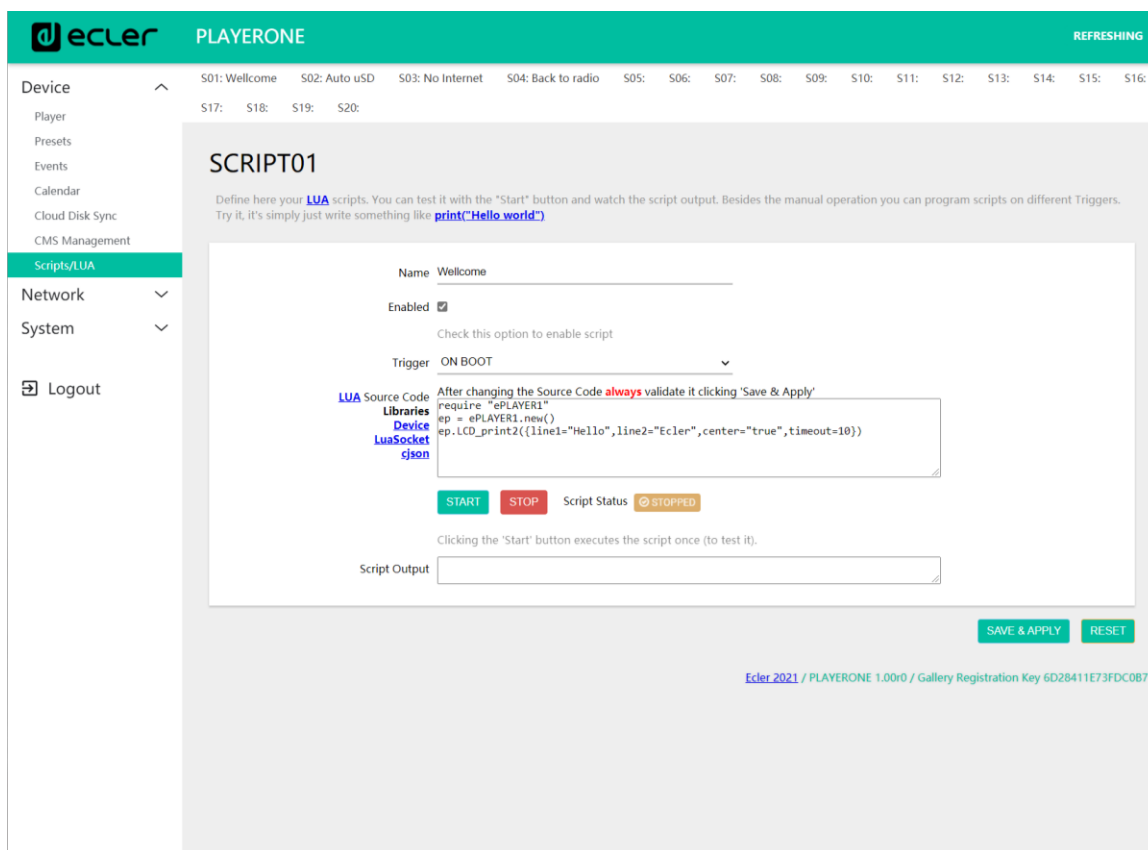


Abbildung 61

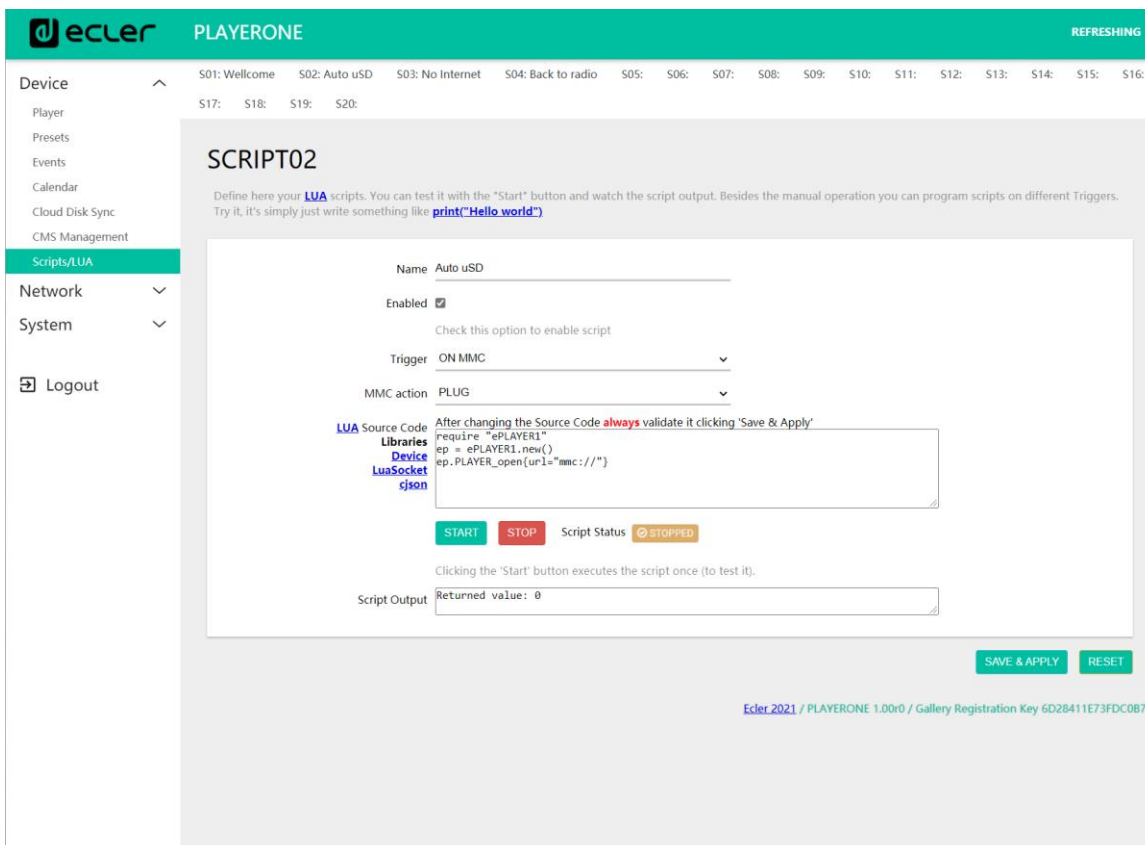
- require "ePLAYER1"
- ep = ePLAYER1.new()
- ep.LCD_print2({line1="Hello",line2="Ecler",center="true",timeout=10})

13.7.2 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.



The screenshot shows the ecler PLAYERONE interface. The main content area is titled 'SCRIPT02' and contains the following configuration:

- Name: Auto uSD
- Enabled:
- Trigger: ON MMC
- MMC action: PLUG
- LUA Source Code:


```
require "ePLAYER1"
ep = ePLAYER1.new()
ep.PLAYER_open({url='mmc://'})
```
- Script Status: STOPPED
- Script Output: Returned value: 0

Buttons for 'START', 'STOP', 'SAVE & APPLY', and 'RESET' are visible. A footer note reads: 'Ecler 2021 / PLAYERONE 1.00r0 / Gallery Registration Key 6D28411E73FDC087'.

Abbildung 62

- require "ePLAYER1"
- ep = ePLAYER1.new()
- ep.PLAYER_open{url="mmc://"}

13.7.3 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.

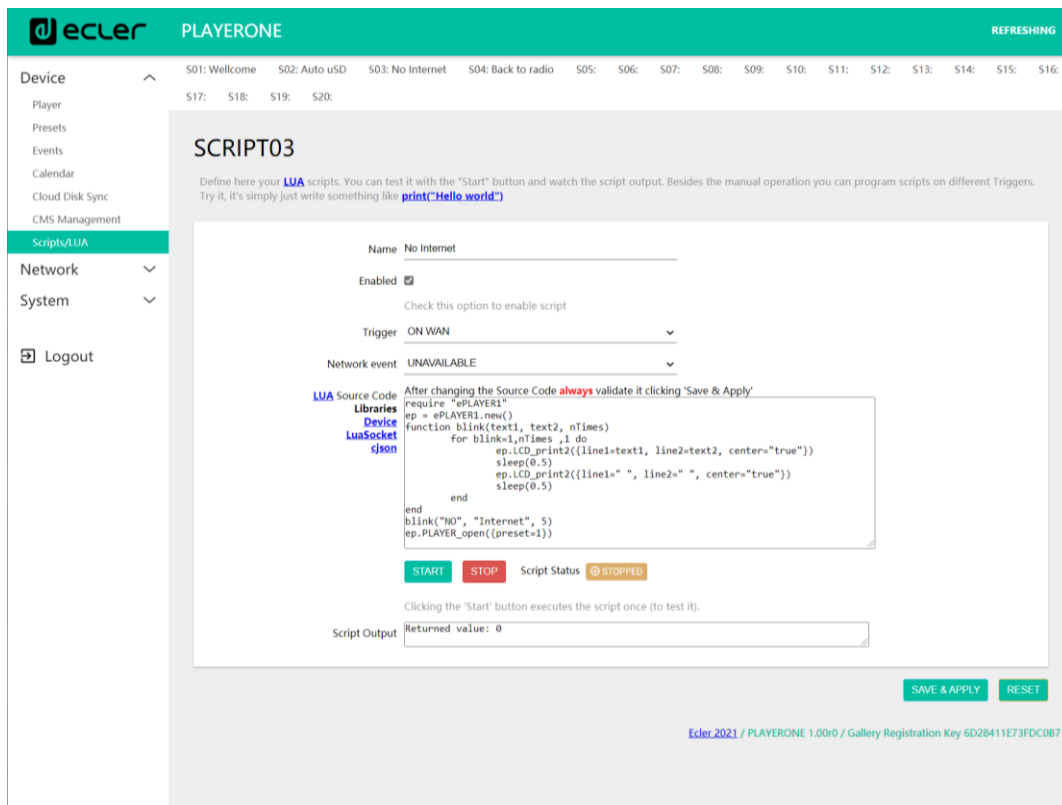


Abbildung 63

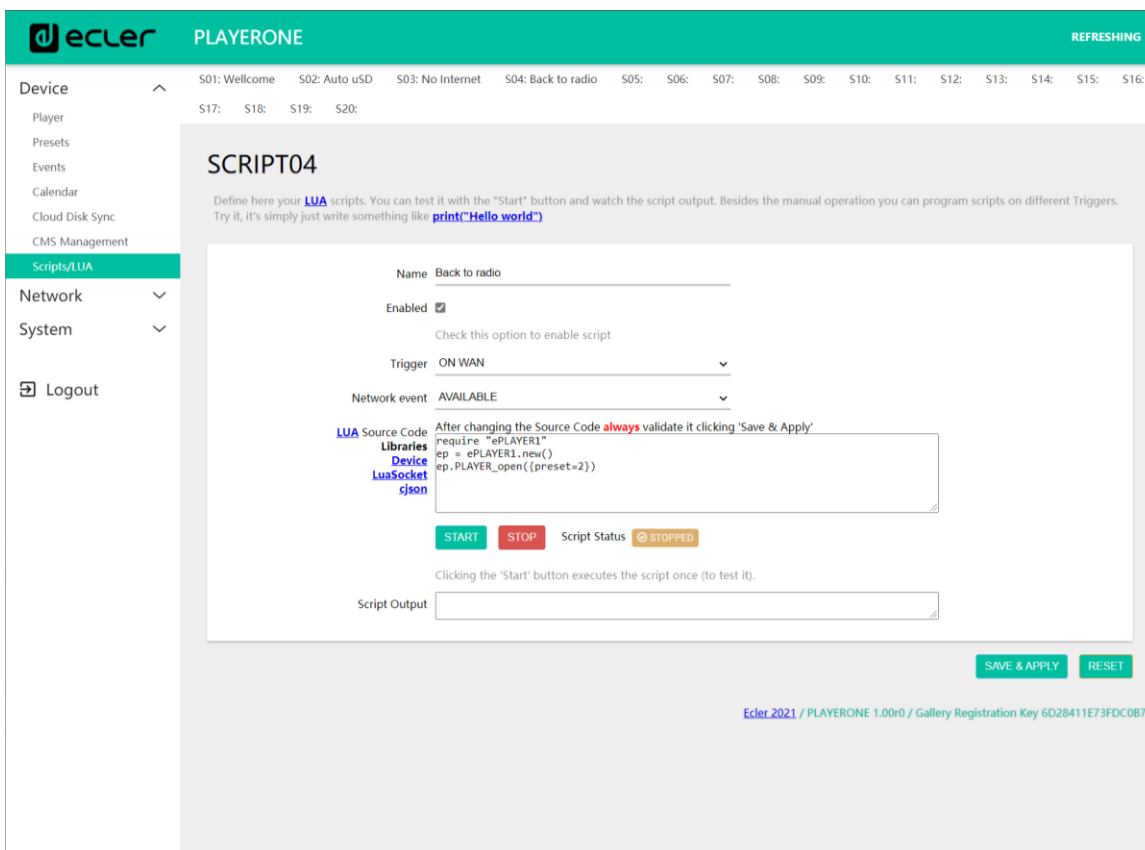
```
require "ePLAYER1"
ep = ePLAYER1.new()
function blink(text1, text2, nTimes)
  for blink=1,nTimes ,1 do
    ep.LCD_print2({line1=text1, line2=text2, center="true"})
    sleep(0.5)
    ep.LCD_print2({line1=" ", line2=" ", center="true"})
    sleep(0.5)
  end
end
blink("NO", "Internet", 5)
ep.PLAYER_open({preset=1})
```


13.7.4 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.



The screenshot shows the ecler PLAYERONE interface. The left sidebar contains navigation options: Device, Player, Presets, Events, Calendar, Cloud Disk Sync, CMS Management, Scripts/LUA (selected), Network, System, and Logout. The main content area is titled 'SCRIPT04' and contains the following configuration:

- Name: Back to radio
- Enabled:
- Trigger: ON WAN
- Network event: AVAILABLE
- LUA Source Code:


```
require "ePLAYER1"
ep = ePLAYER1.new()
ep.PLAYER_open({preset=2})
```
- Script Status: STOPPED

Buttons for 'START', 'STOP', 'SAVE & APPLY', and 'RESET' are visible. A footer note reads: 'Ecler 2021 / PLAYERONE 1.00r0 / Gallery Registration Key 6D28411E73FDC0B7'.

Abbildung 64

- require "ePLAYER1"
- ep = ePLAYER1.new()
- ep.PLAYER_open({preset=2})

14 NETWORK

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

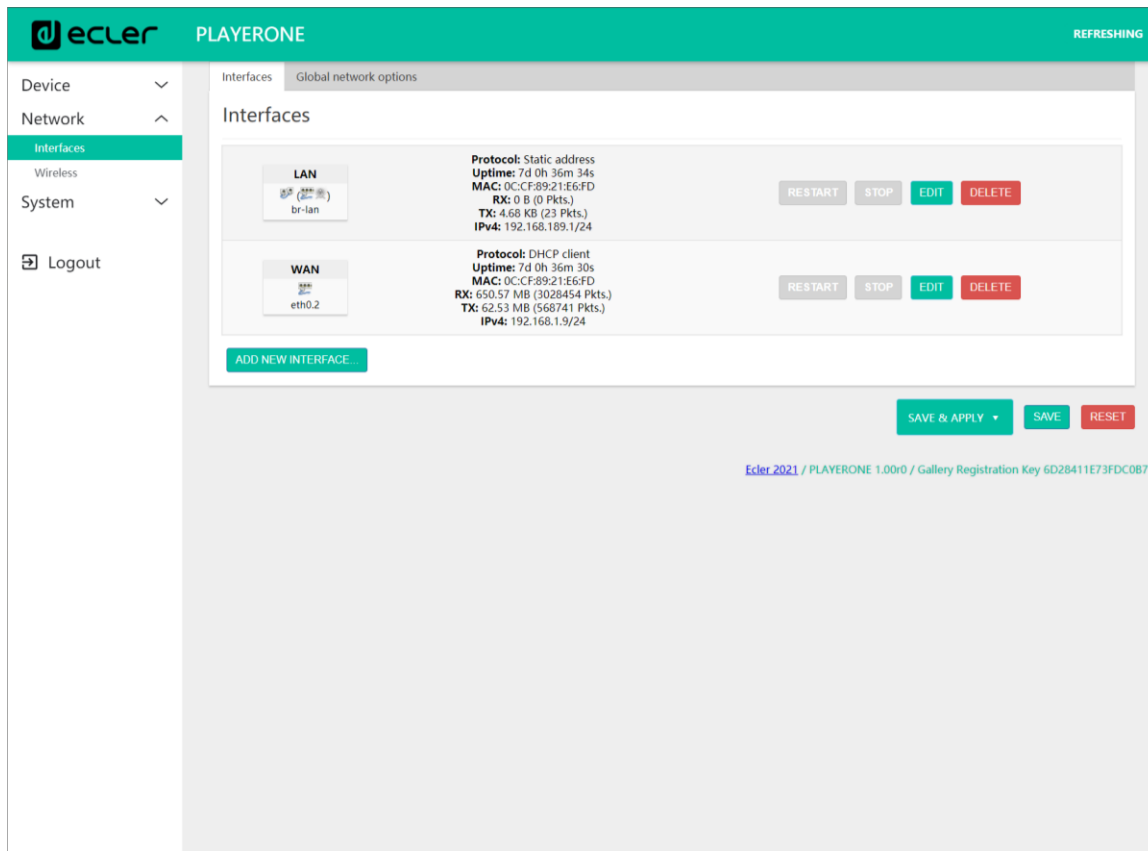


Abbildung 65: Network, Schnittstellen

- **Interfases:** Bearbeitung von Parametern für den Anschluss über Kabel, Ethernet-Port RJ45
- **Wireless:** Einstellung von Parametern für drahtlose Verbindung, WiFi-Schnittstelle

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

14.1 Anschluss über RJ45-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/Interfases* der Web-Anwendung vornehmen.

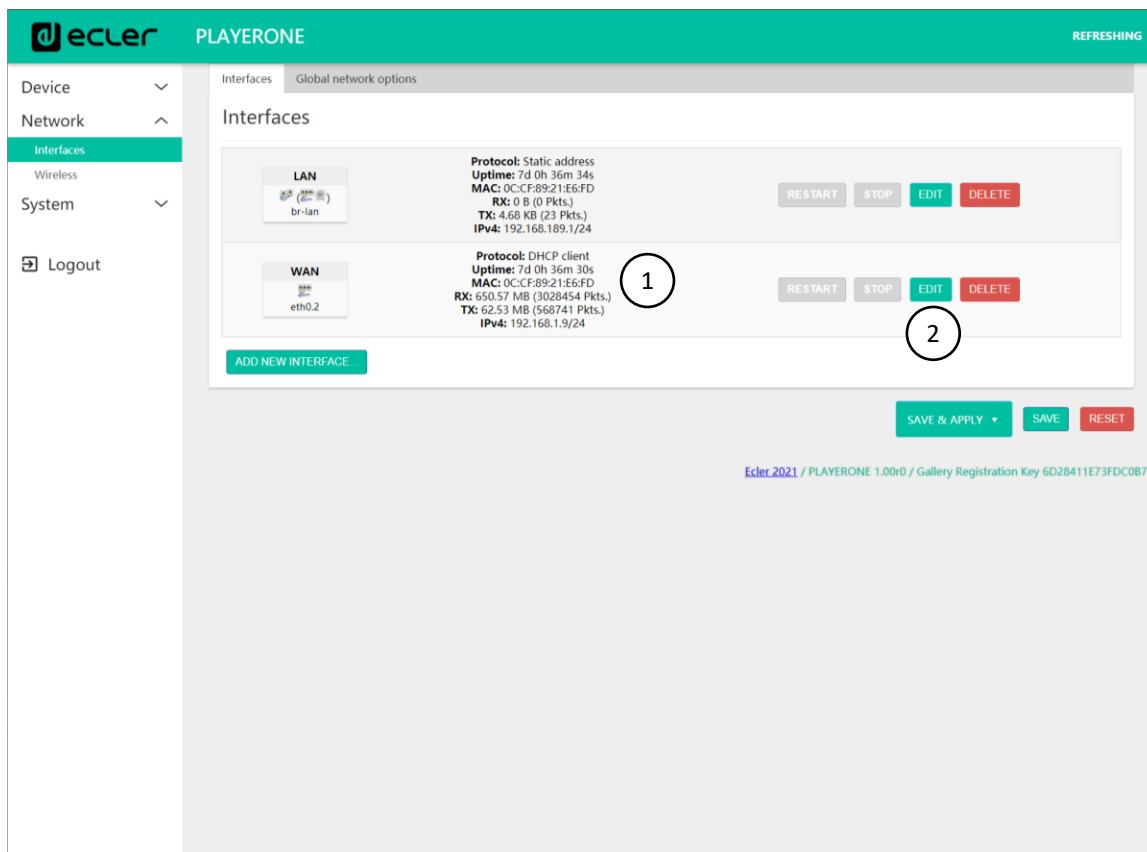


Abbildung 66

- **(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.

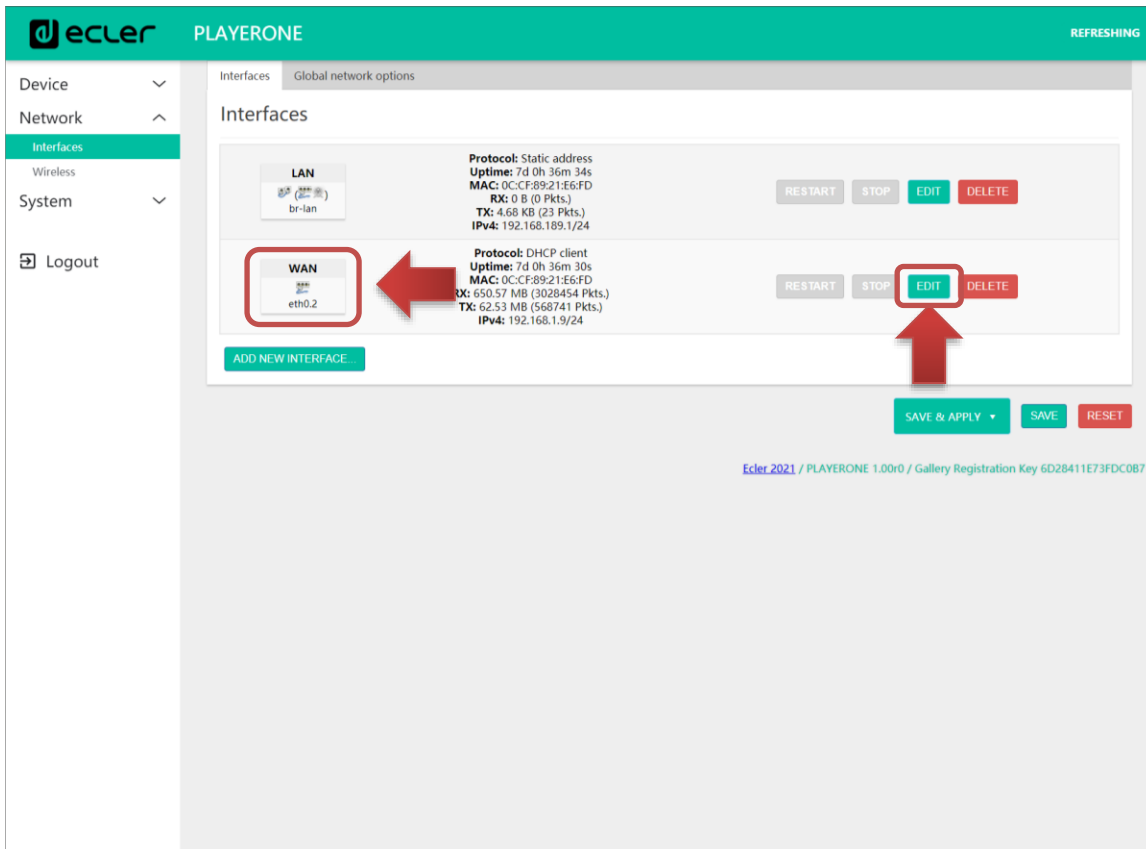


Abbildung 67: Zugriff auf die Netzwerk-Konfiguration

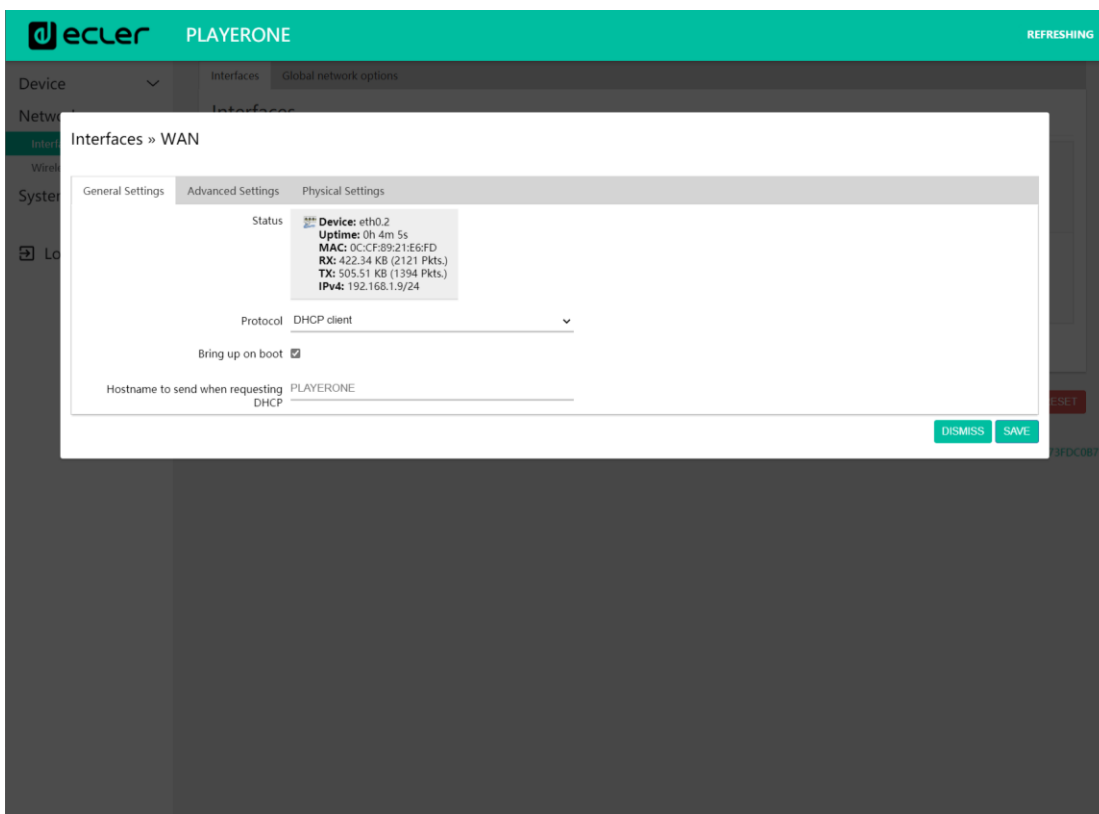


Abbildung 68 : Bearbeitung der Netzwerk-Parameter

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

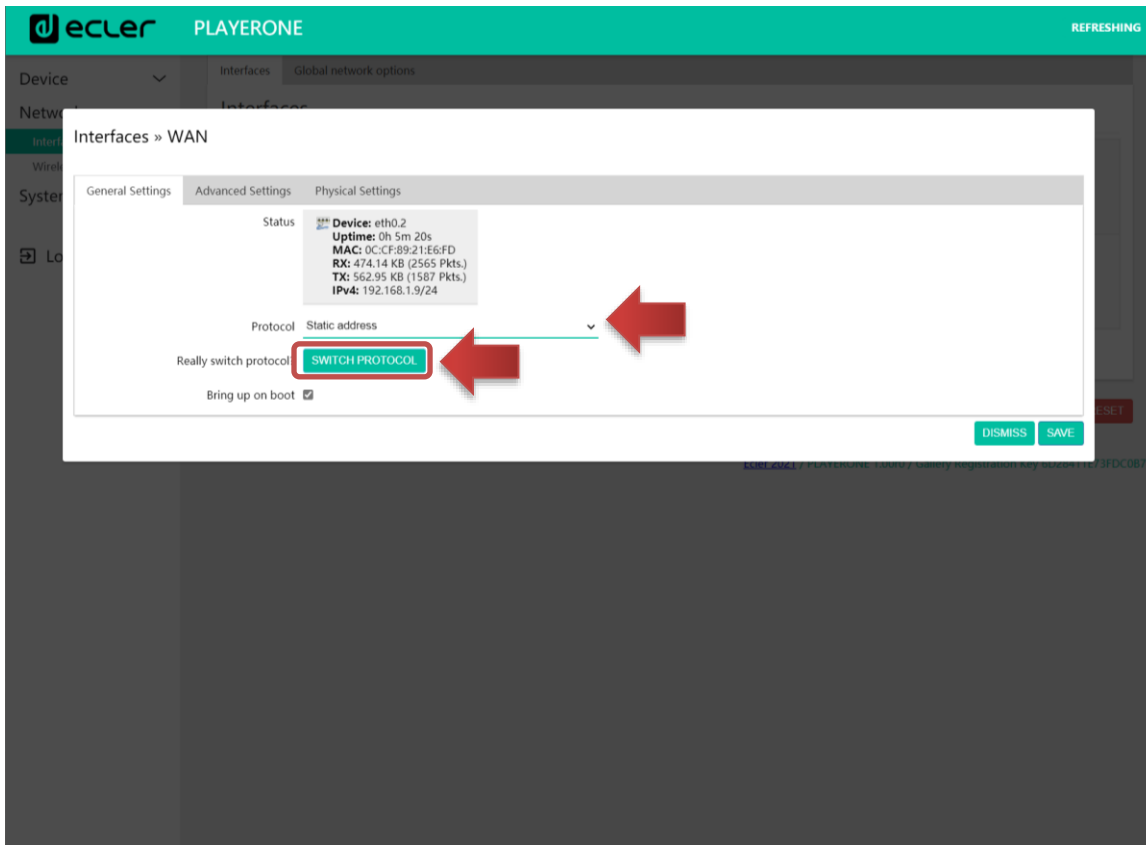


Abbildung 69

Konfigurieren Sie die Netzwerk-Parameter entsprechend Ihrer Infrastruktur:

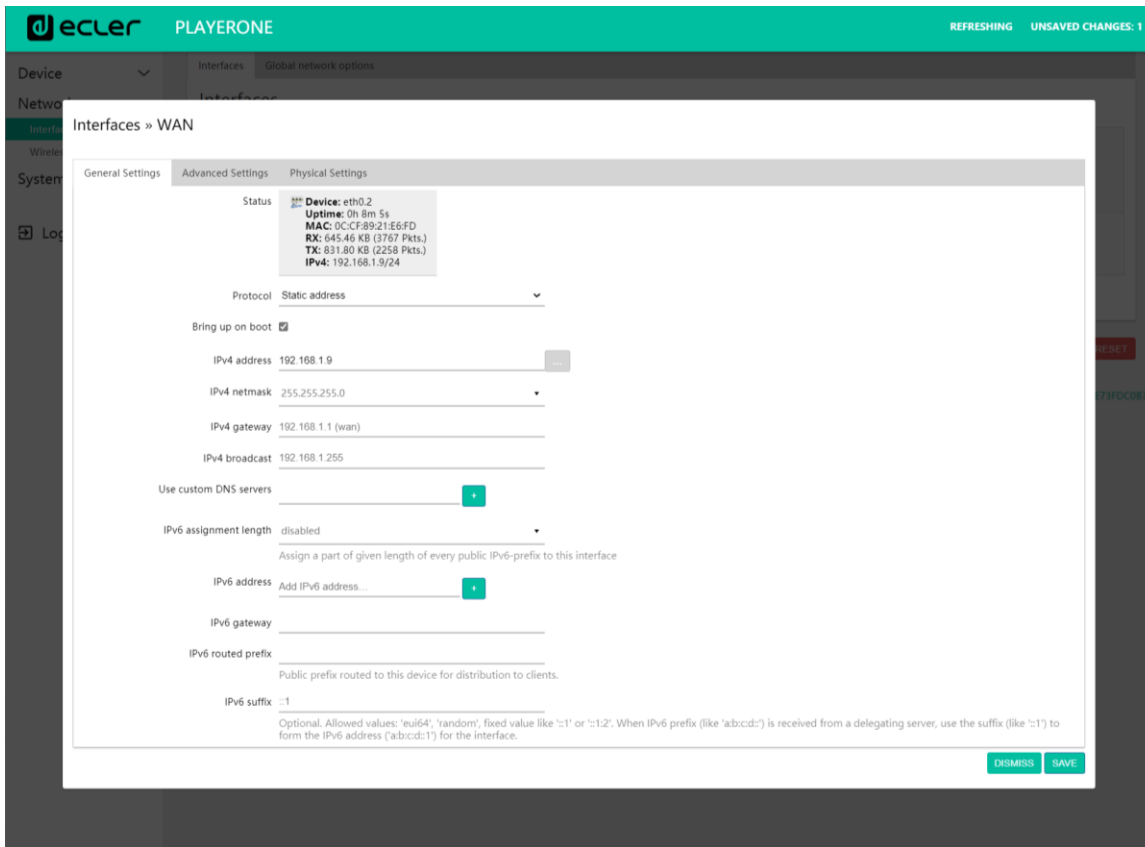


Abbildung 70

- **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*.

14.2 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.

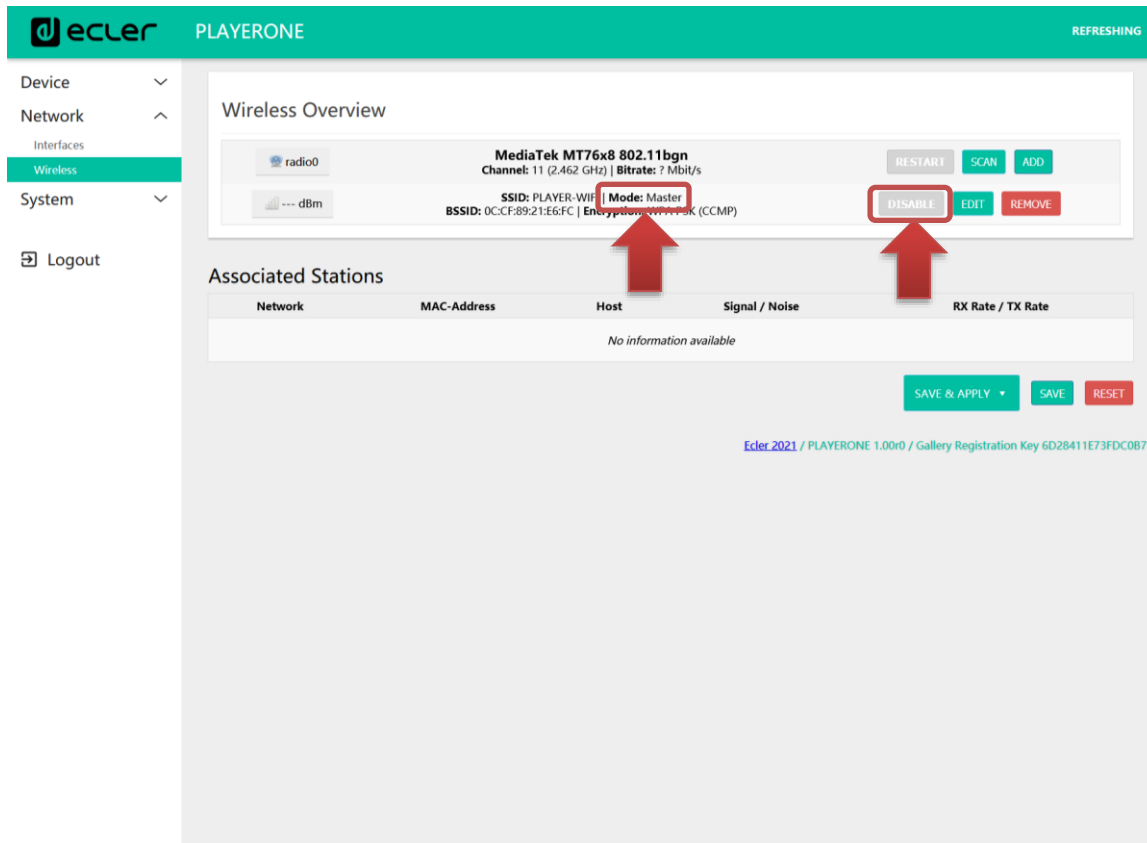


Abbildung 71: Konfiguration der WiFi-Schnittstelle

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 72: WiFi-Einstellungen eines Smartphones

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.

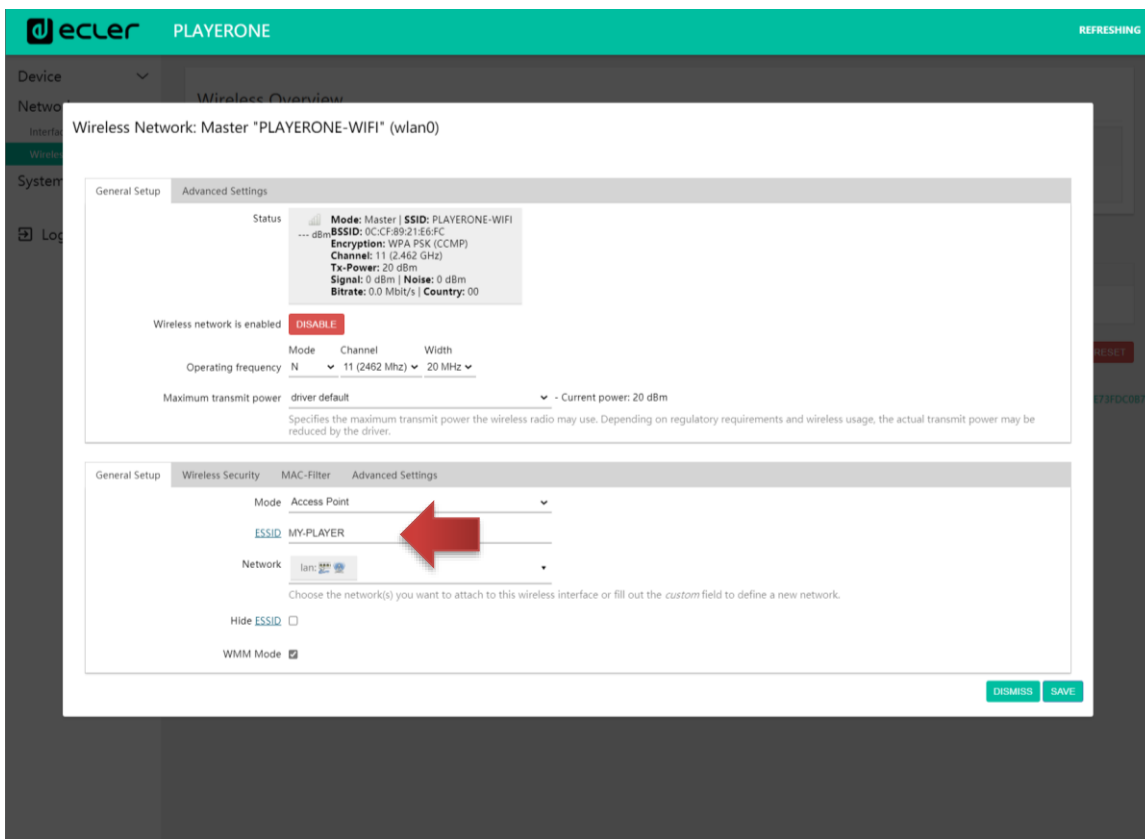


Abbildung 73: SSID des WiFi-Netzwerks bearbeiten

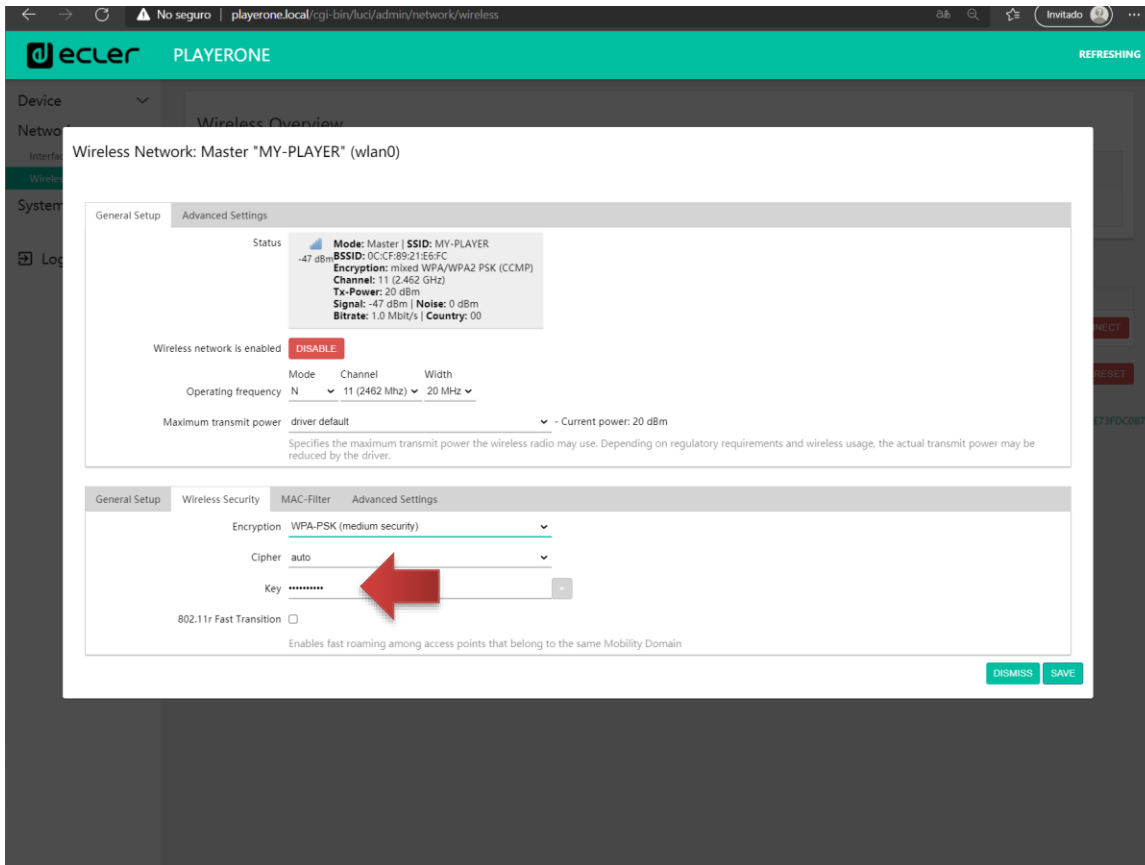


Abbildung 74: WiFi-Passwort bearbeiten

14.3 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 wie Google Drive zuzugreifen.

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

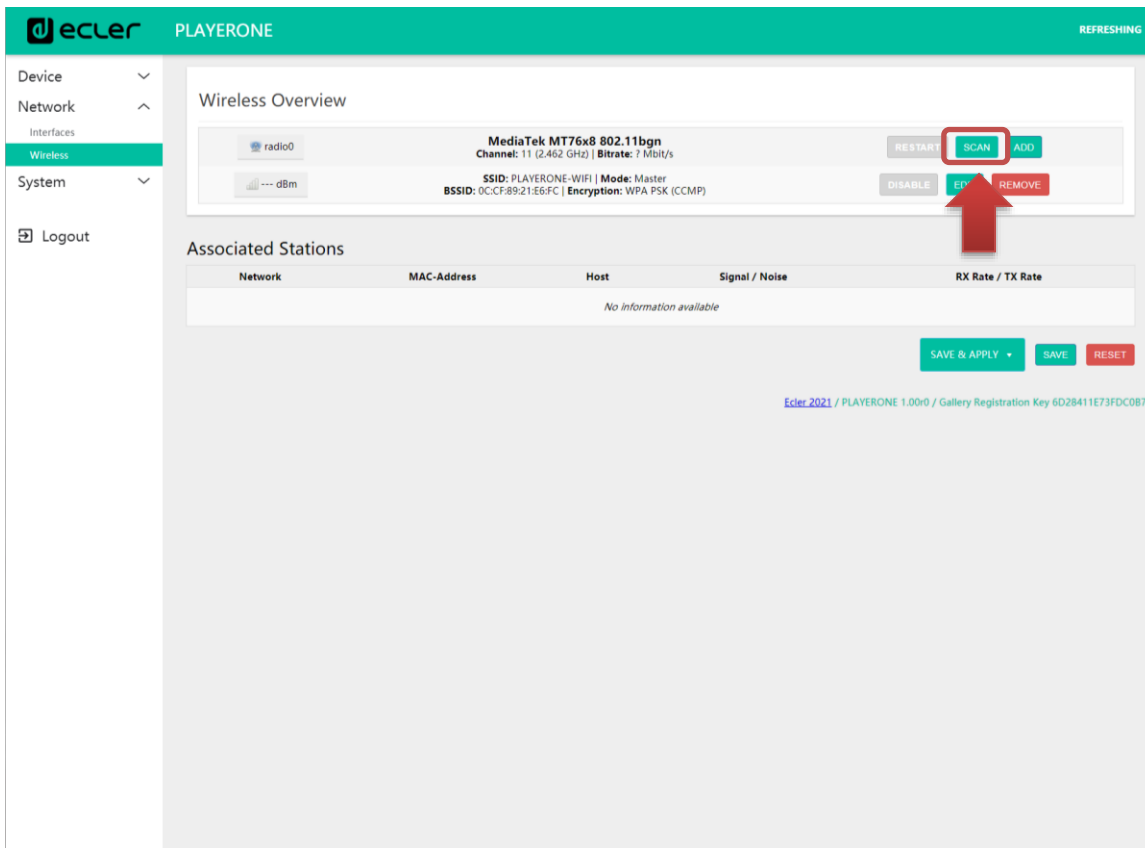


Abbildung 75

Wählen Sie Ihr privates WiFi-Netzwerk aus.

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

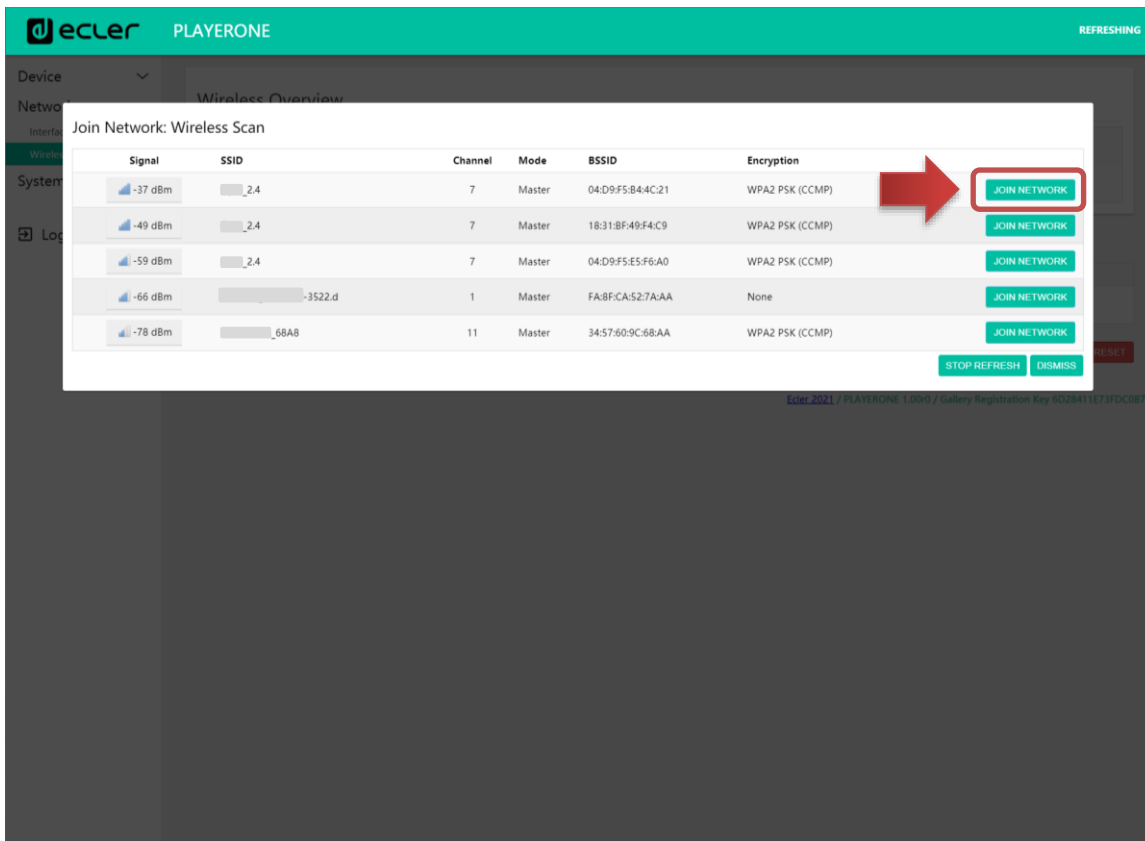


Abbildung 76

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

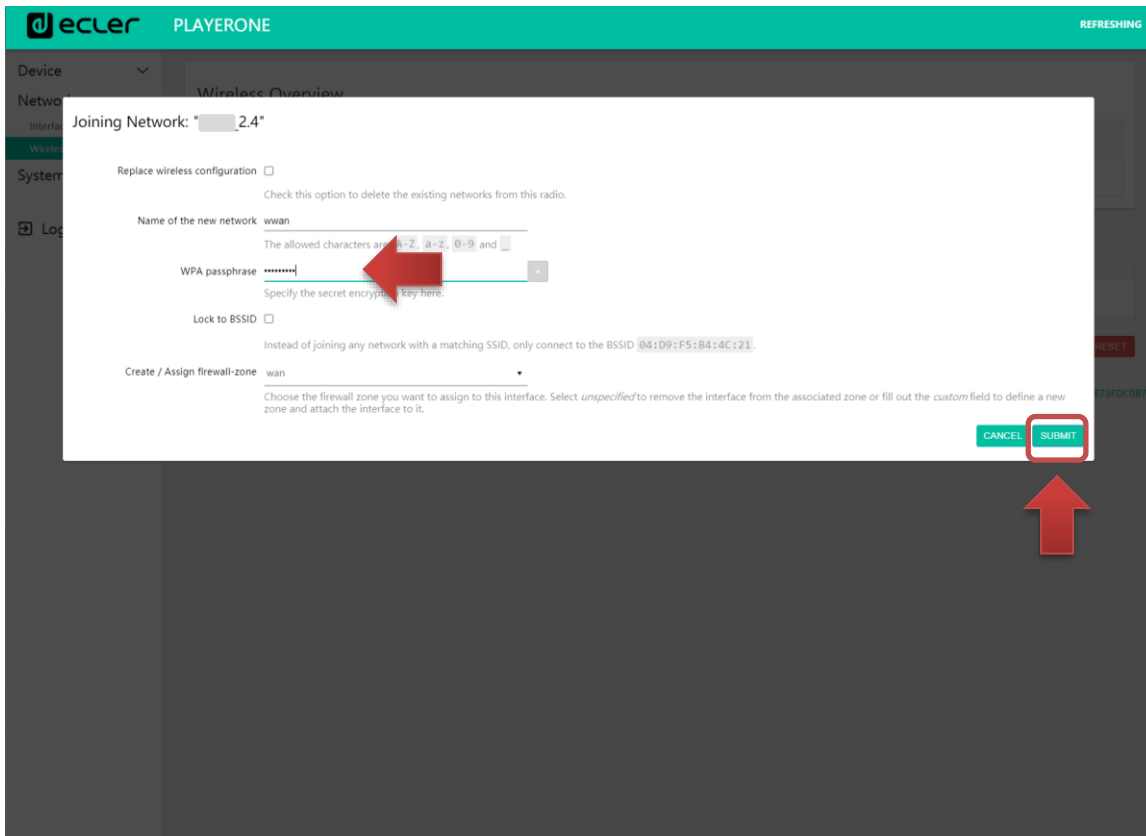


Abbildung 77

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.

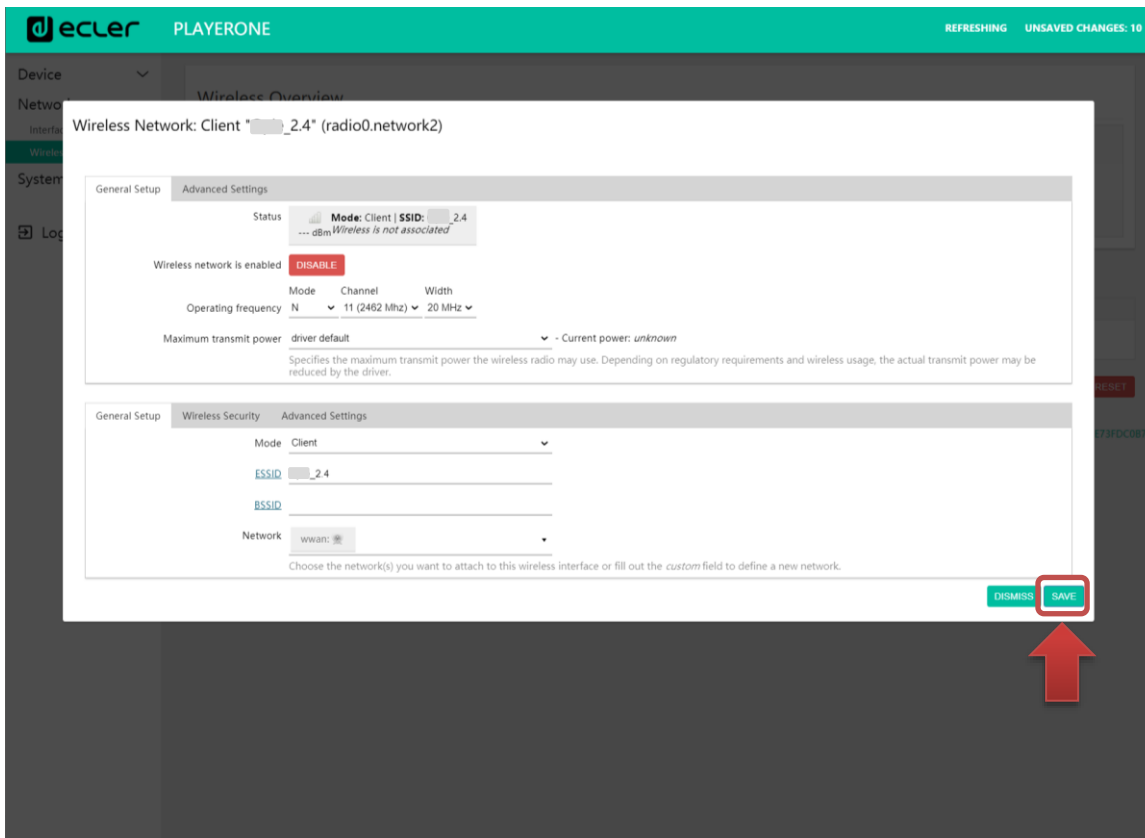
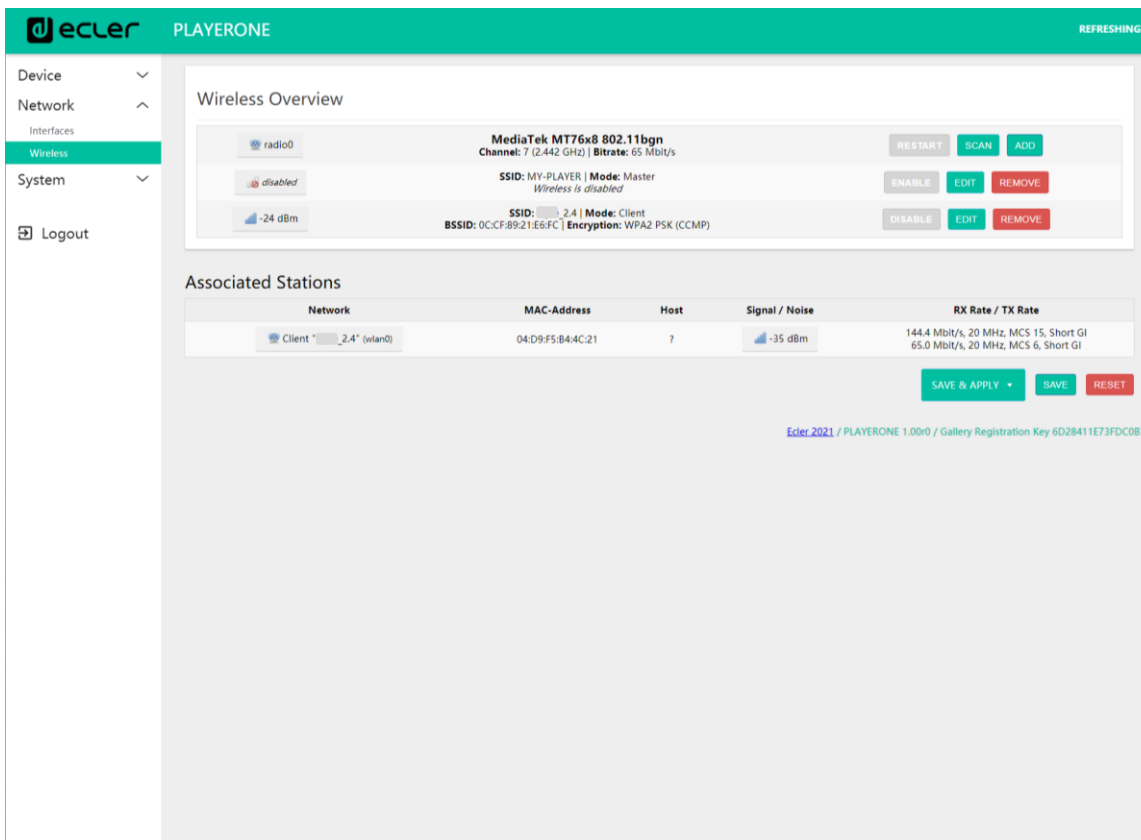


Abbildung 78

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



The screenshot displays the ecler PLAYERONE web interface. The top navigation bar includes the ecler logo, the text 'PLAYERONE', and a 'REFRESHING' indicator. A left sidebar contains a menu with 'Device', 'Network', 'Interfaces', 'Wireless', 'System', and 'Logout'. The main content area is titled 'Wireless Overview' and shows configuration for a 'radio0' interface. It lists hardware details like 'MediaTek MT76x8 802.11bgn' and 'Channel: 7 (2.442 GHz) | Bitrate: 65 Mbit/s'. Below this, it shows SSID 'MY-PLAYER', Mode 'Master', and 'Wireless is disabled'. A second section shows SSID '2.4', Mode 'Client', and 'BSSID: 0CCF8921E6FC | Encryption: WPA2 PSK (CCMP)'. At the bottom of the overview, there are 'SAVE & APPLY', 'SAVE', and 'RESET' buttons. The 'Associated Stations' section contains a table with the following data:

Network	MAC-Address	Host	Signal / Noise	RX Rate / TX Rate
Client *_2.4* (wlan0)	04:D9:F5:B4:4C:21	?	-35 dBm	144.4 Mbit/s, 20 MHz, MCS 15, Short GI 65.0 Mbit/s, 20 MHz, MCS 6, Short GI

At the bottom right of the interface, there is a footer with the text: 'Ecler 2021 / PLAYERONE 1.00r0 / Gallery Registration Key 6D28411E73FDC087'.

Abbildung 79

15 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.

15.1 Name and Time

Einstellung der Gerätebezeichnung und Synchronisierung der Uhrzeit.

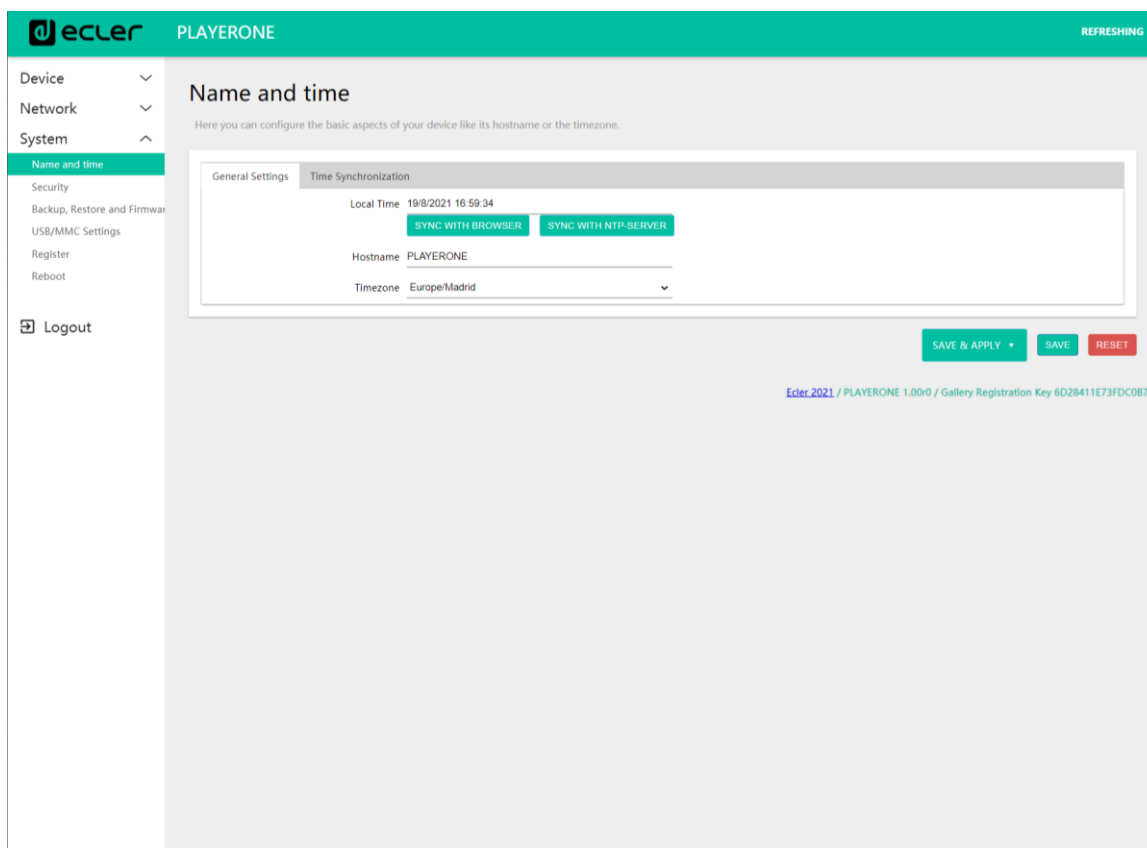


Abbildung 80: Name and Time, General settings

15.1.1 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 in der Suchleiste Ihres Browsers „*hostname.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.

15.1.2 Time synchronization

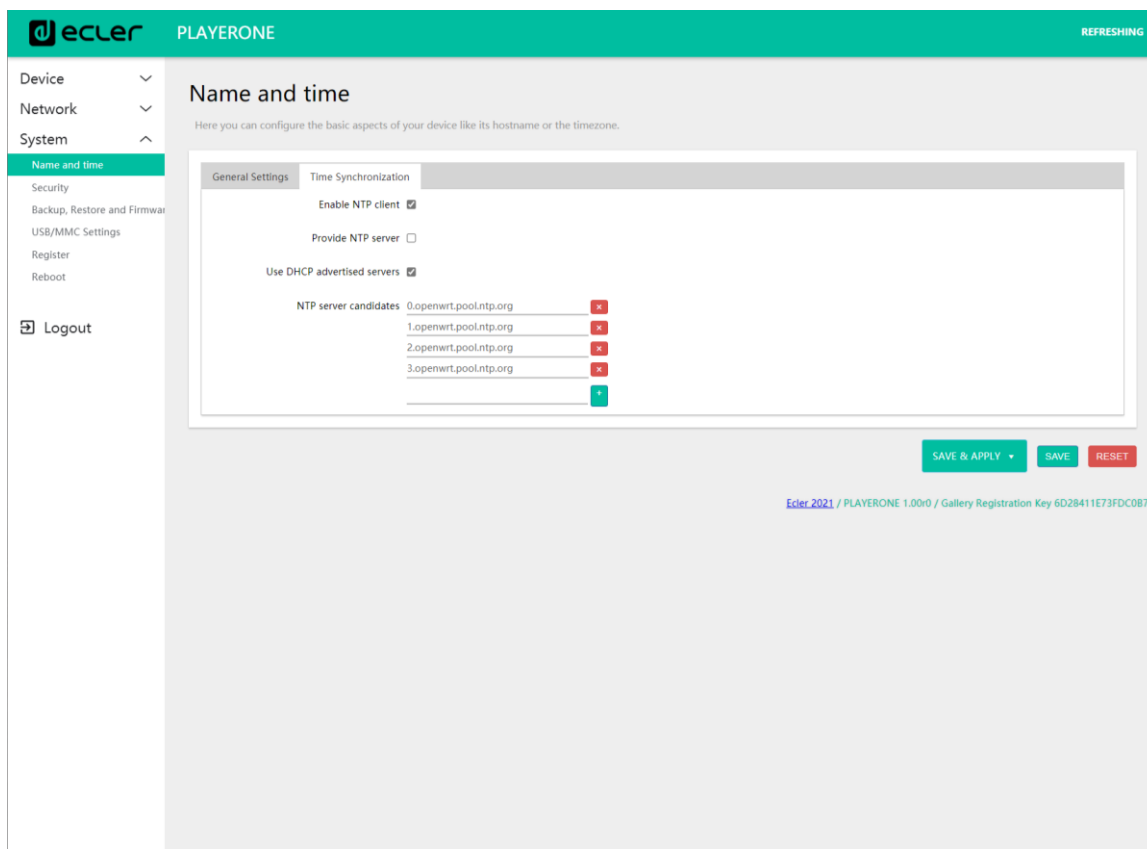


Abbildung 81: Name and time, Time synchronization

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 ± 1 Minute/Monat arbeitet.

15.2 Security

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

15.2.1 Web password

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

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

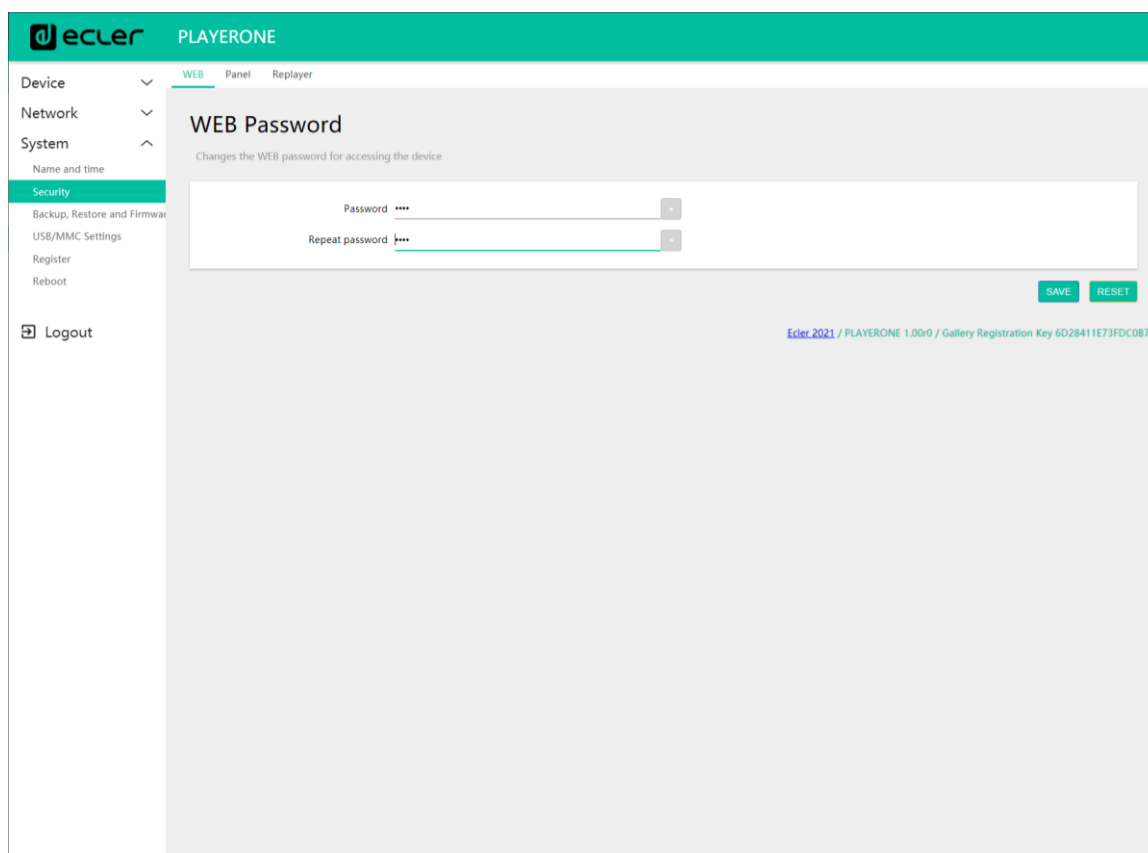


Abbildung 82

15.2.2 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.

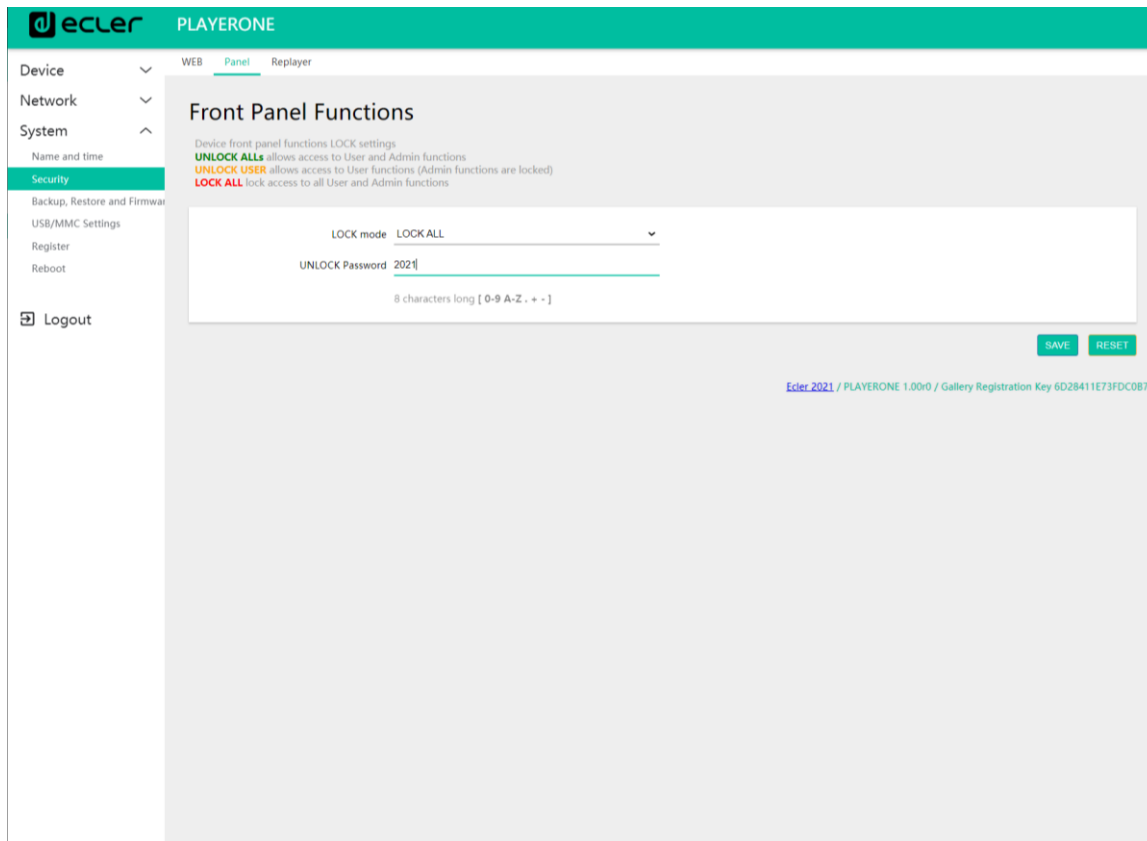


Abbildung 83

- **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.

15.2.3 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](#).

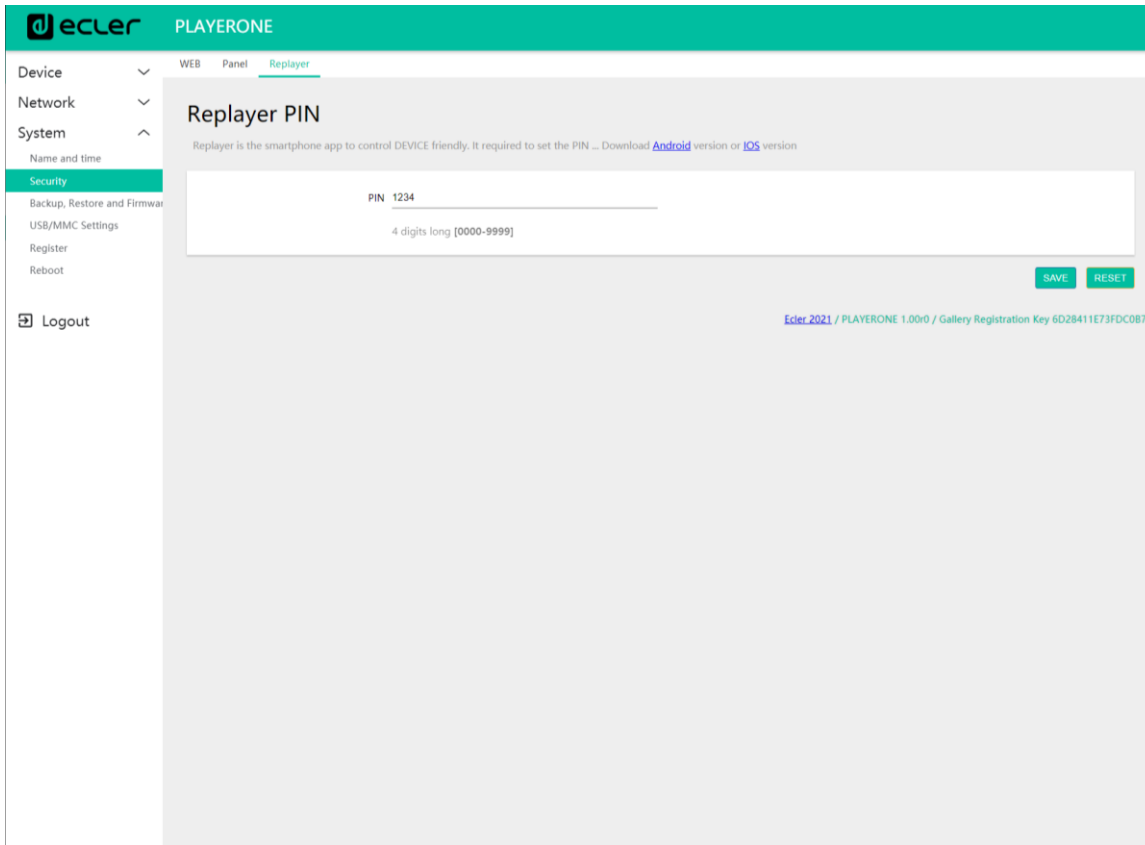
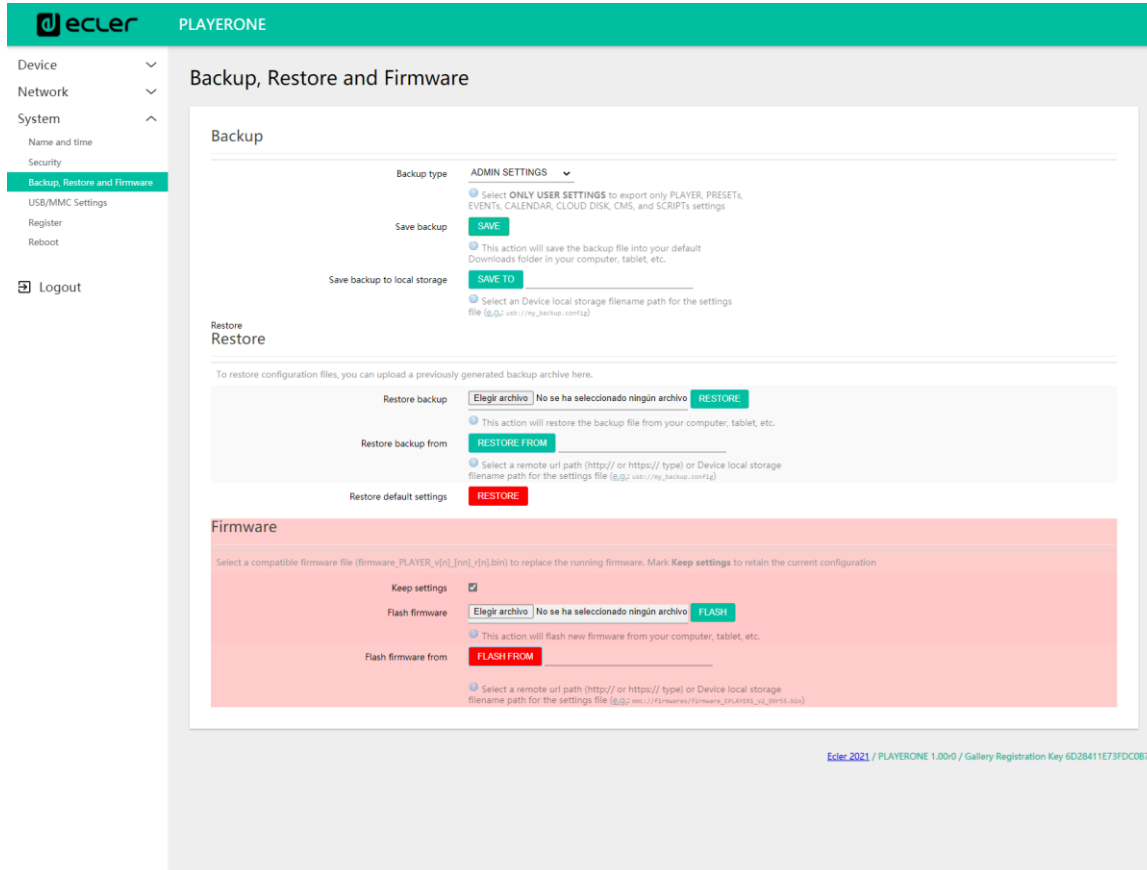


Abbildung 84

15.3 Backup, Restore and Firmware

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



The screenshot displays the 'Backup, Restore and Firmware' configuration page in the ecler PLAYERONE web interface. The page is divided into three main sections: Backup, Restore, and Firmware.

Backup Section:

- Backup type:** ADMIN SETTINGS (dropdown menu). A note indicates: "Select ONLY USER SETTINGS to export only PLAYER, PRESETS, EVENTS, CALENDAR, CLOUD DISK, CMS, and SCRIPTS settings".
- Save backup:** A green 'SAVE' button. A note states: "This action will save the backup file into your default Downloads folder in your computer, tablet, etc.".
- Save backup to local storage:** A green 'SAVE TO' button. A note states: "Select an Device local storage filename path for the settings file (e.g.: usb://my_backup.conf.g)".

Restore Section:

- Restore backup:** A button labeled 'Elegir archivo' (Choose file) with the text 'No se ha seleccionado ningún archivo' (No file selected) and a red 'RESTORE' button. A note states: "This action will restore the backup file from your computer, tablet, etc.".
- Restore backup from:** A red 'RESTORE FROM' button. A note states: "Select a remote url path (https:// or https:// type) or Device local storage filename path for the settings file (e.g.: usb://my_backup.conf.g)".
- Restore default settings:** A red 'RESTORE' button.

Firmware Section:

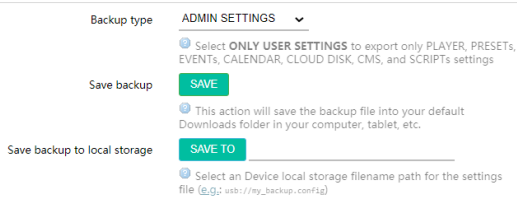
- Keep settings:** A checked checkbox.
- Flash firmware:** A button labeled 'Elegir archivo' (Choose file) with the text 'No se ha seleccionado ningún archivo' (No file selected) and a red 'FLASH' button. A note states: "This action will flash new firmware from your computer, tablet, etc.".
- Flash firmware from:** A red 'FLASH FROM' button. A note states: "Select a remote url path (https:// or https:// type) or Device local storage filename path for the settings file (e.g.: http://Firmware/Firmware_UPDATE_v2_0105.BIN)".

At the bottom right of the interface, the text reads: "Ecler 2021 / PLAYERONE 1.000 / Gallery Registration Key 6D28411E73FDC0B7".

Abbildung 85: System. Backup, restore and firmware

15.3.1 Sicherheitskopien(Backup)

Backup



Backup type: ADMIN SETTINGS

Select ONLY USER SETTINGS to export only PLAYER, PRESETS, EVENTS, CALENDAR, CLOUD DISK, CMS, and SCRIPTS settings

Save backup: SAVE

This action will save the backup file into your default Downloads folder in your computer, tablet, etc.

Save backup to local storage: SAVE TO

Select an Device local storage filename path for the settings file (e.g.; usb://my_backup.config)

Abbildung 86: 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	✓	✓	✓
Google Drive	✓	✗	✓
Store and Forward	✓	✗	✓
Front panel lock settings	✓	✗	✗
Network settings	✓	✗	✗
System: Name, Time & NTP	✓	✗	✗
Player Profile	✓	✗	✗
Encryption	✓	✗	✗
Web password	✓	✗	✗

*Partial: no playlist

Abbildung 87 : 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).

15.3.2 Wiederherstellung von Sicherheitskopien und Werkseinstellungen (Restore)

Restore

To restore configuration files, you can upload a previously generated backup archive here.

Restore backup No se ha seleccionado ningún archivo

This action will restore the backup file from your computer, tablet, etc.

Restore backup from

Select a remote url path (http:// or https:// type) or Device local storage filename path for the settings file (e.g.: usb://my_backup.config)

Restore default settings

Abbildung 88: 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.

15.3.3 Firmware-Aktualisierung (Firmware)

Firmware

Select a compatible firmware file (firmware_PLAYER_v[n]_[nn]_[r]_[n].bin) to replace the running firmware. Mark **Keep settings** to retain the current configuration

Keep settings

Flash firmware No se ha seleccionado ningún archivo

This action will flash new firmware from your computer, tablet, etc.

Flash firmware from

Select a remote url path (http:// or https:// type) or Device local storage filename path for the settings file (e.g.: mmc://firmwares/firmware_PLAYER1_v2_99f55.bin)

Abbildung 89: 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.

15.4 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.

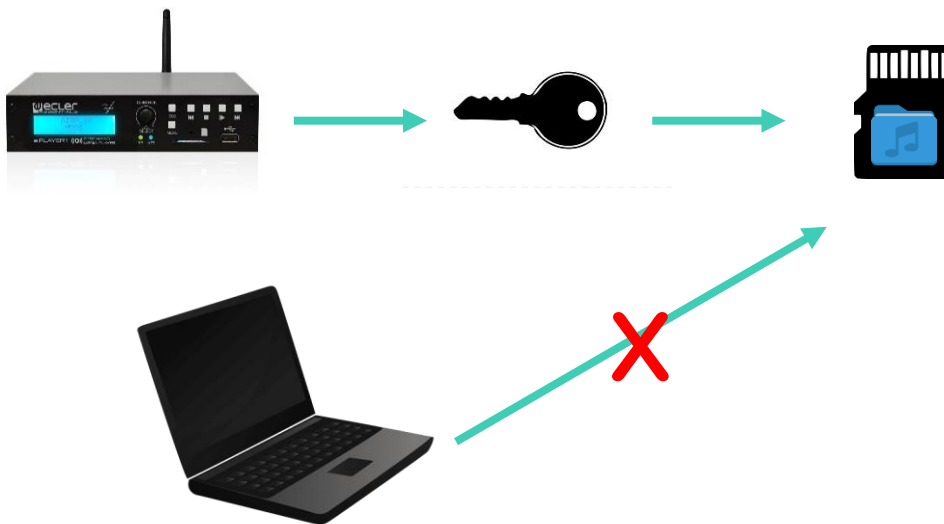


Abbildung 90: Verschlüsselungskonzept

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, mithilfe der Werkzeuge „**Cloud disk sync**“ - **Store and Forward (rsync)** und **Google Drive** 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: Bei der Verschlüsselung handelt es sich um ein Werkzeug, das **zum Einsatz in Verbindung mit anderen Werkzeugen** zur Synchronisierung von Inhalten **entwickelt** wurde: „Store and Forward“ (rsync) und „Google Drive“. 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. Die Werkzeuge „Store and Forward“ (rsync) und „Google Drive“ lassen dies zu.

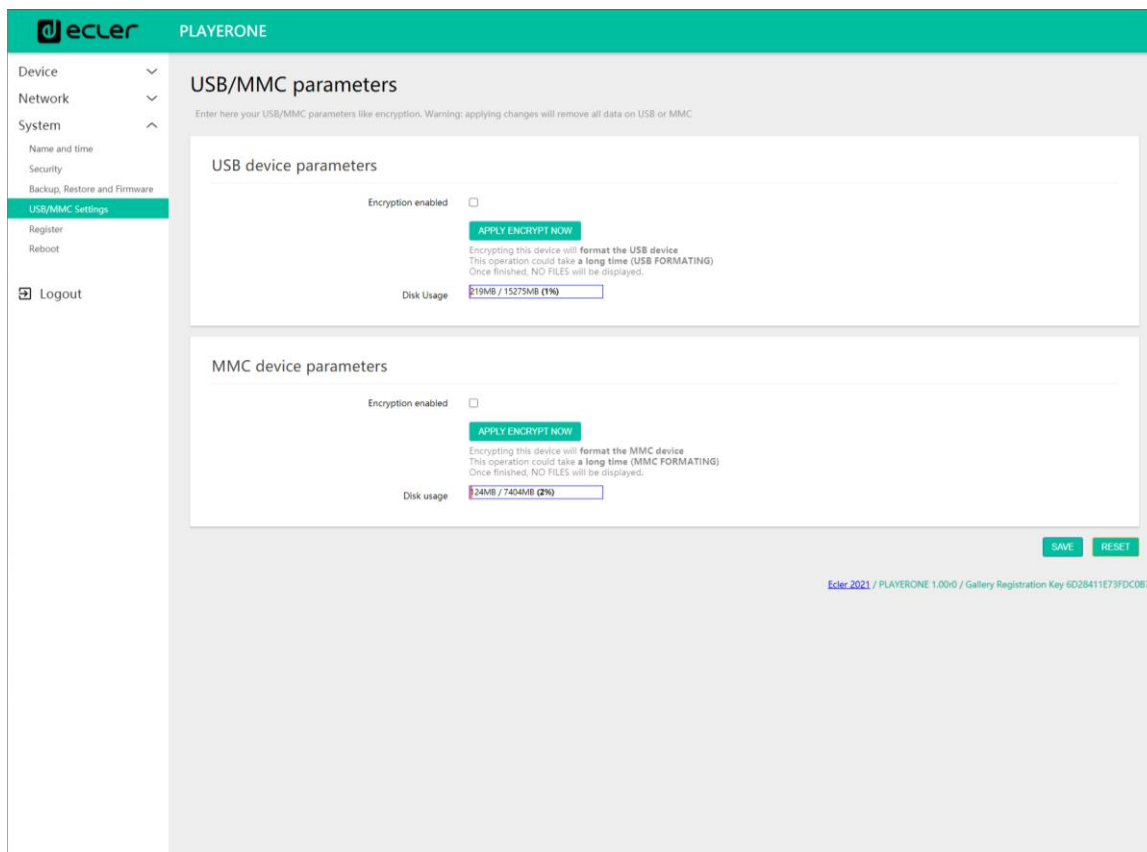


Abbildung 91: USB/MMC Settings

- **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“.

15.5 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.

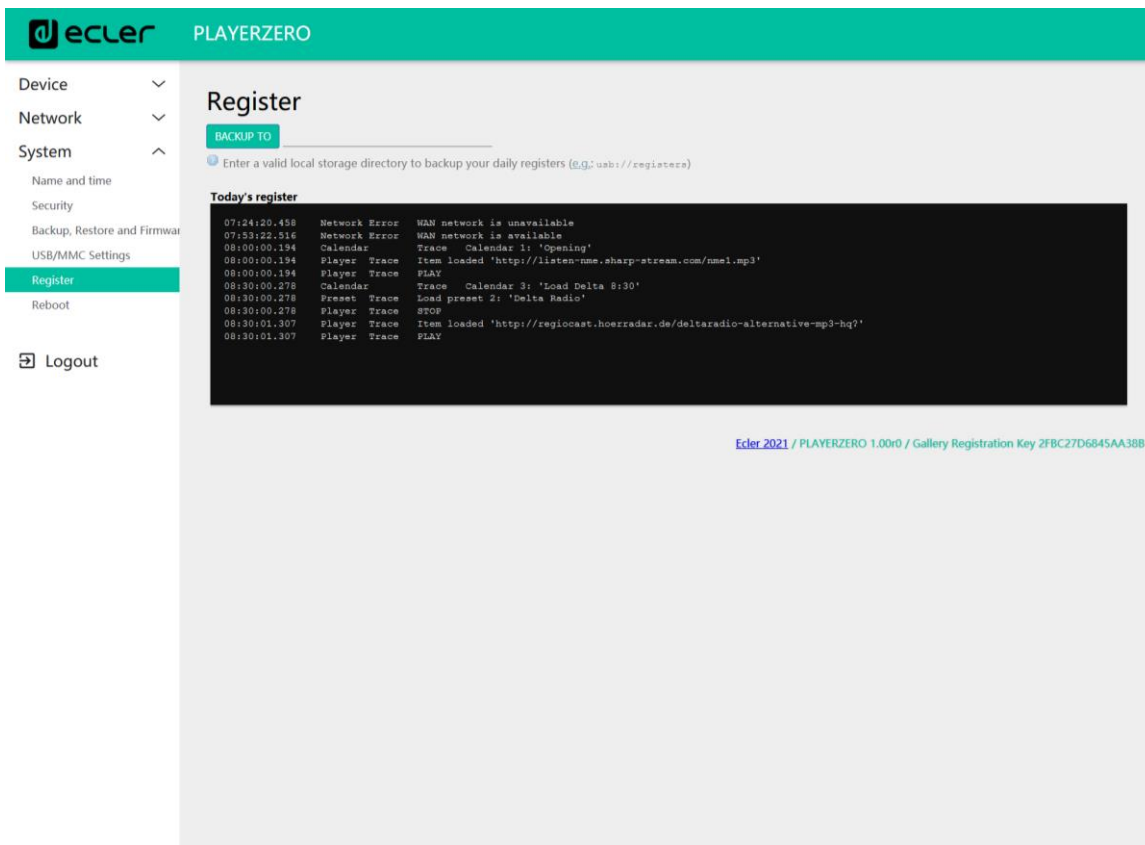


Abbildung 92: Register

- **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`“).

15.6 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.

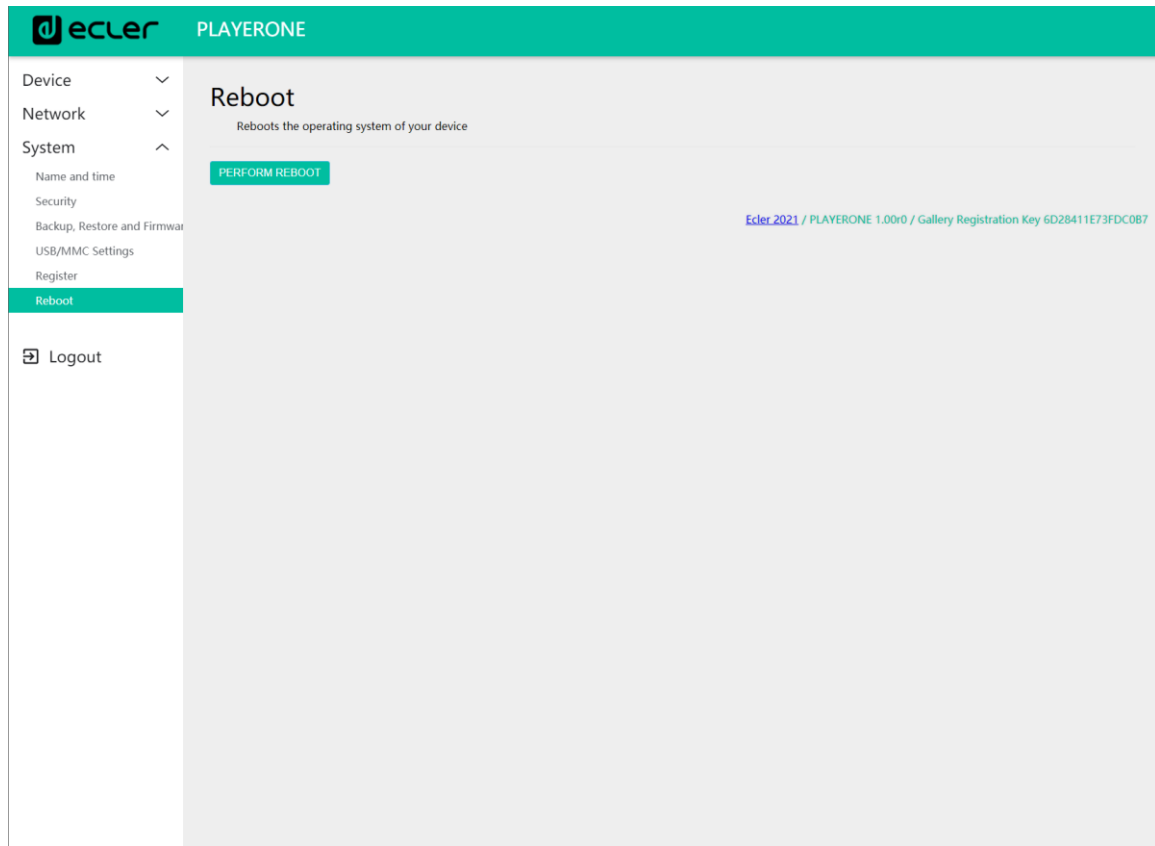


Abbildung 93: Reboot

16 Anhang I: Konfiguration eines SSH-Servers für Store & Forward

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.

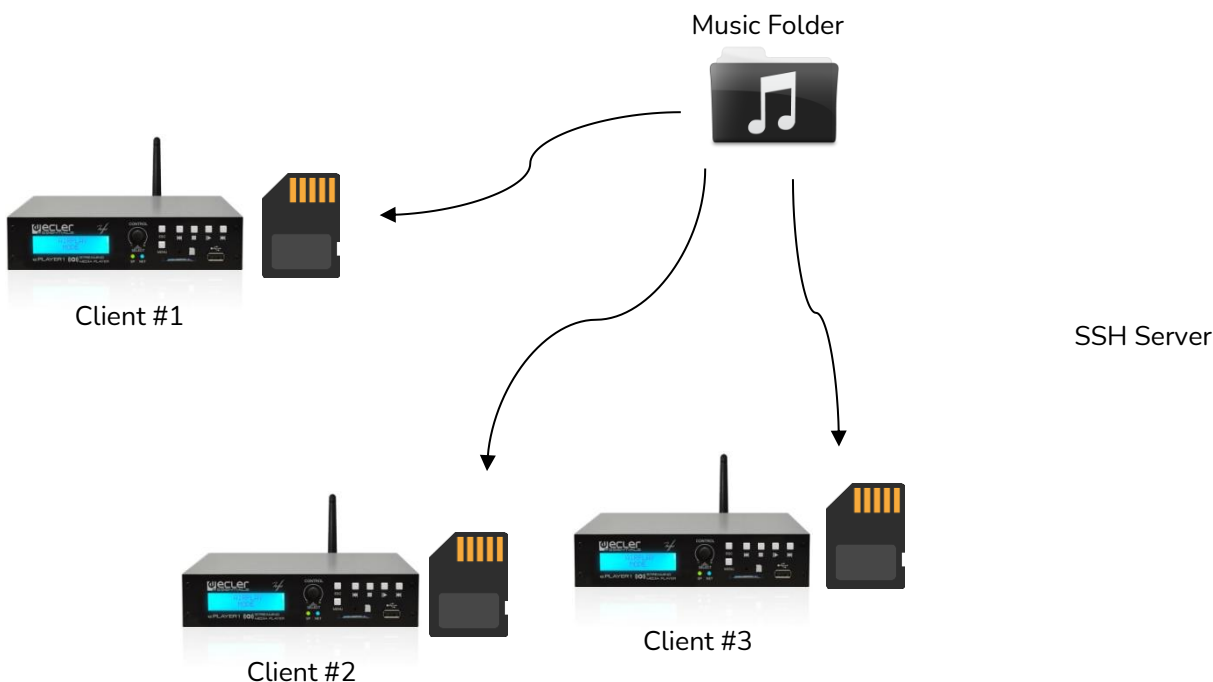


Abbildung 94: S&F Synchronisierung

16.1 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.

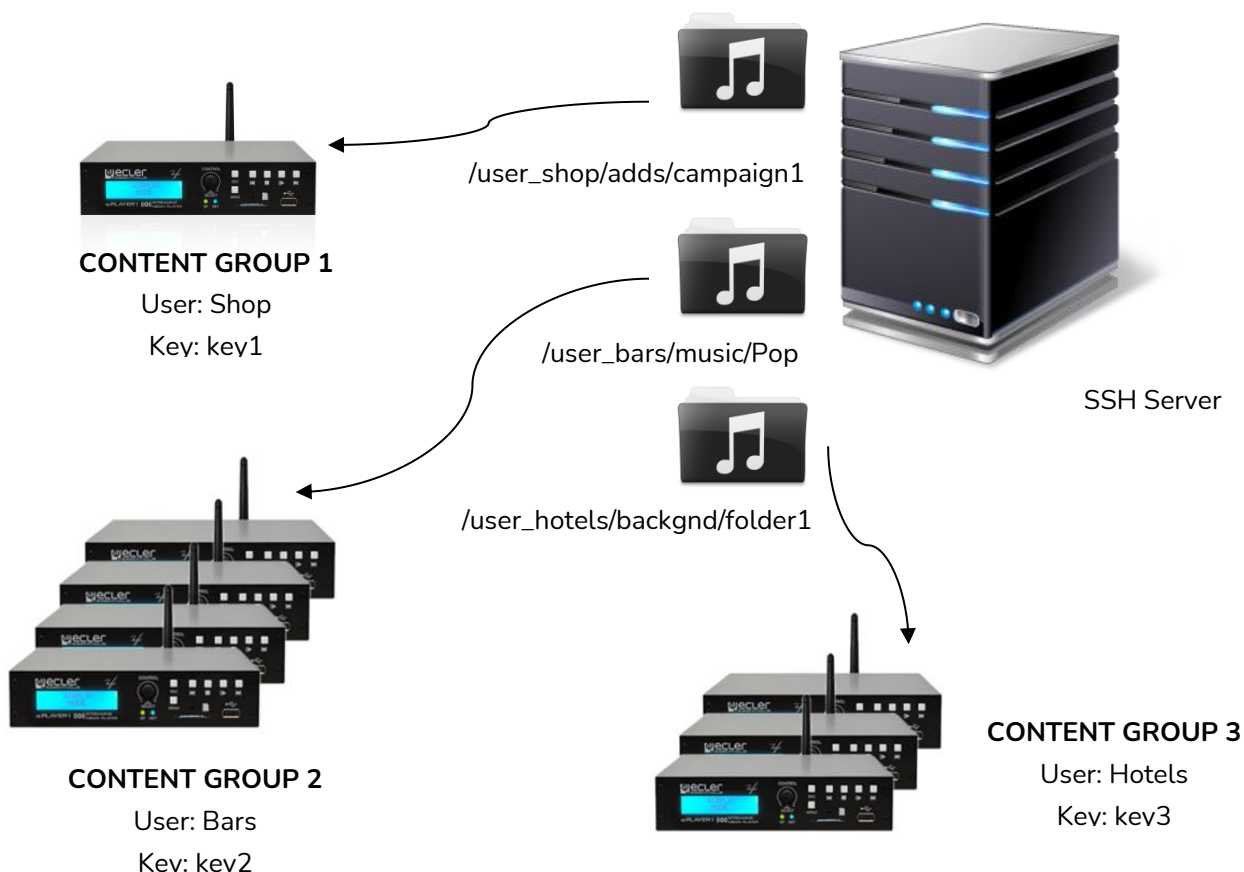


Abbildung 95: Inhaltsgruppen

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.

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.

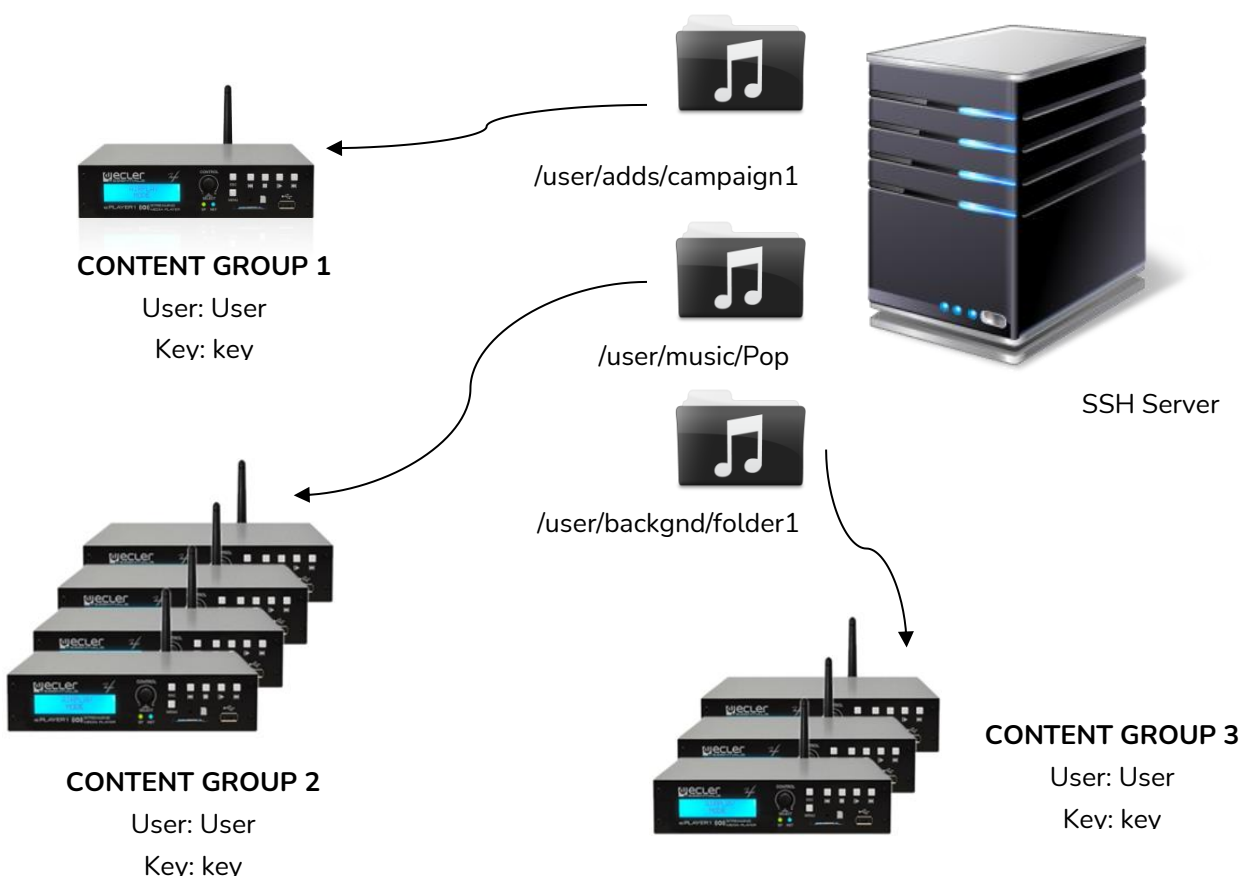


Abbildung 96: Nur ein Benutzer

16.2 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
```

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

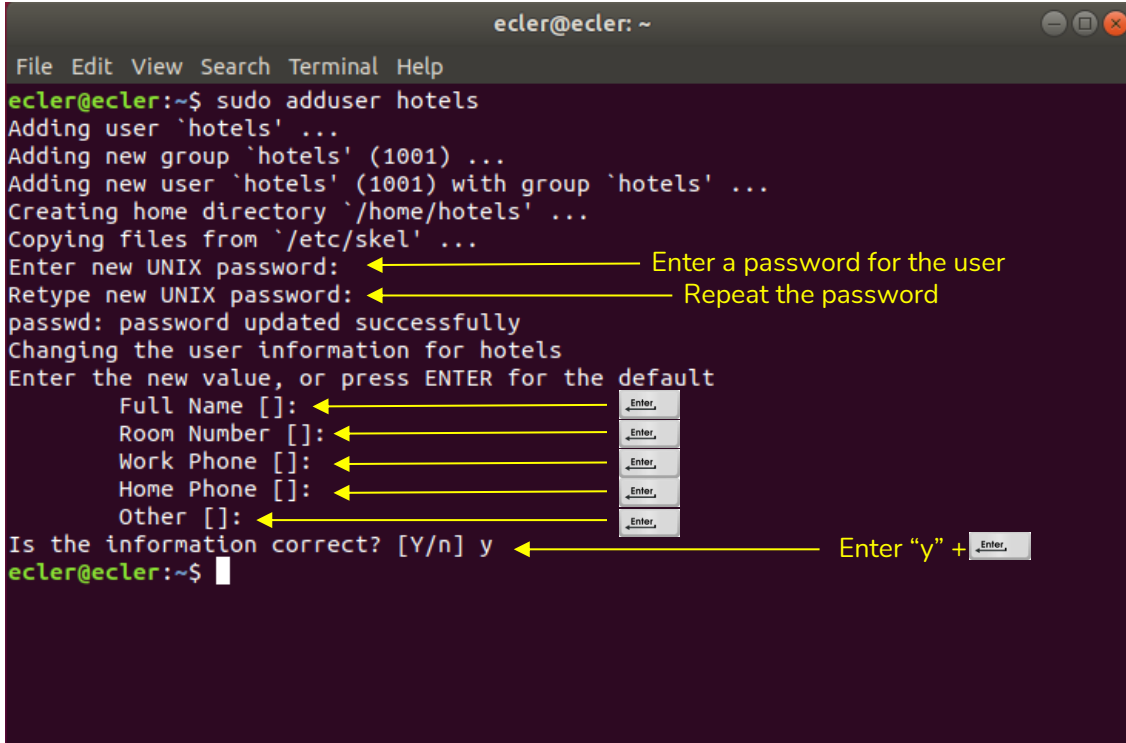
16.3 Erstellen von Benutzern unter Linux

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
```



```
ecler@ecler: ~
File Edit View Search Terminal Help
ecler@ecler:~$ sudo adduser hotels
Adding user `hotels' ...
Adding new group `hotels' (1001) ...
Adding new user `hotels' (1001) with group `hotels' ...
Creating home directory `/home/hotels' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for hotels
Enter the new value, or press ENTER for the default
Full Name []:
Room Number []:
Work Phone []:
Home Phone []:
Other []:
Is the information correct? [Y/n] y
ecler@ecler:~$
```

Abbildung 97

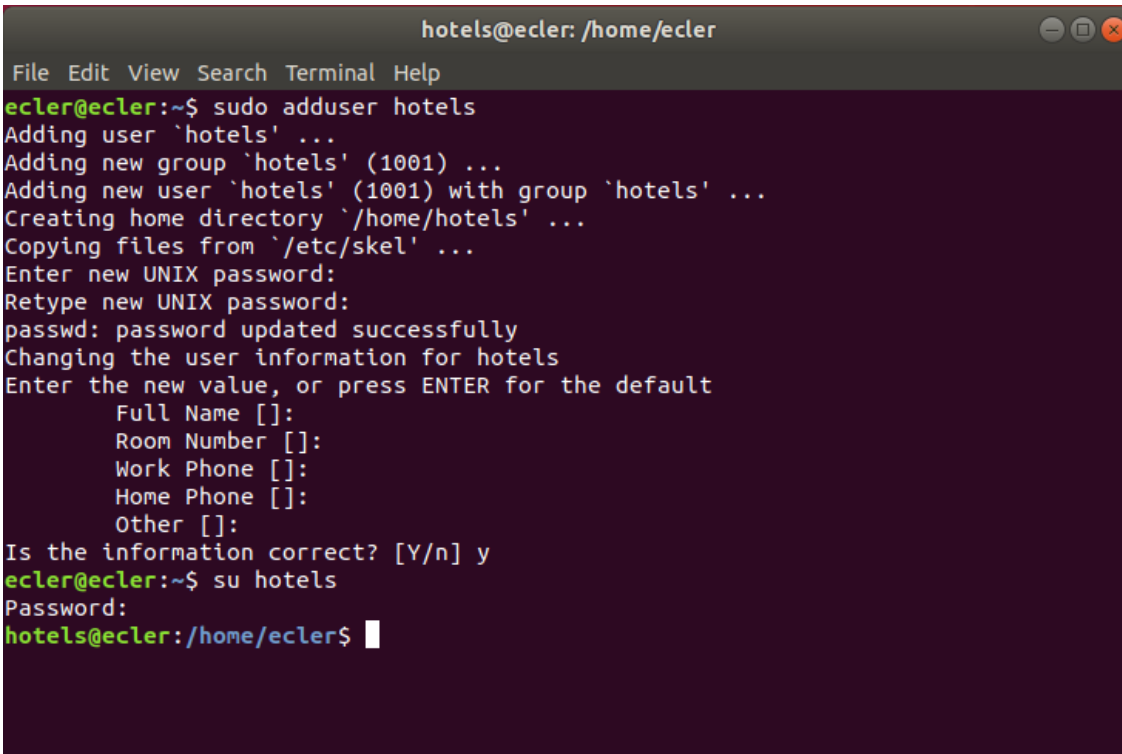
Loggen Sie sich jetzt als der neue Benutzer ein:

```
su <user_name>
```

und geben Sie das im vorherigen Schritt festgelegte Passwort ein.

Im vorliegenden Beispiel:

```
su hotels
```



```
hotels@ecler: /home/ecler
File Edit View Search Terminal Help
ecler@ecler:~$ sudo adduser hotels
Adding user `hotels' ...
Adding new group `hotels' (1001) ...
Adding new user `hotels' (1001) with group `hotels' ...
Creating home directory `/home/hotels' ...
Copying files from `/etc/skel' ...
Enter new UNIX password:
Retype new UNIX password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for hotels
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []:
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n] y
ecler@ecler:~$ su hotels
Password:
hotels@ecler: /home/ecler$
```

Abbildung 98

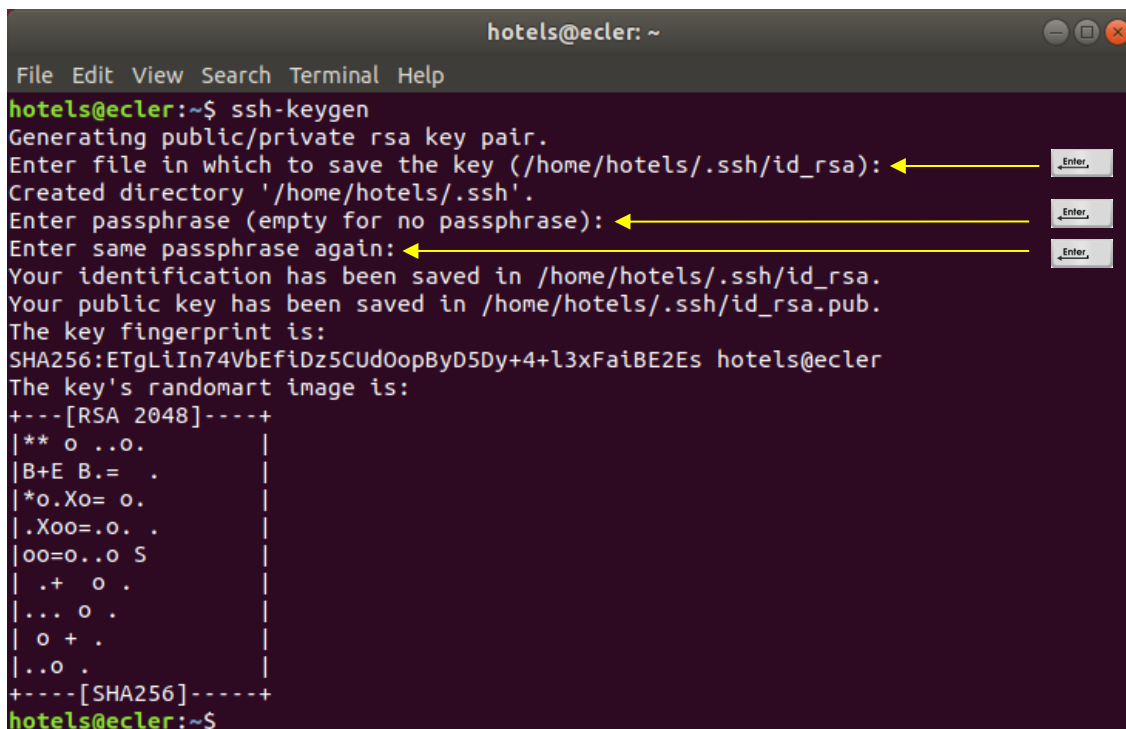
16.4 SSH-Schlüssel generieren

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
```



```

hotels@ecler: ~
File Edit View Search Terminal Help
hotels@ecler:~$ ssh-keygen
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/hotels/.ssh/id_rsa):
Created directory '/home/hotels/.ssh'.
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/hotels/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /home/hotels/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
SHA256:ETgLiIn74VbEfIDz5CUd0opByD5Dy+4+l3xFaiBE2Es hotels@ecler
The key's randomart image is:
+---[RSA 2048]---+
|** o ..o. |
|B+E B.= . |
|*o.Xo= o. |
|.Xoo=.o. . |
|oo=o..o S |
|. + o . |
|... o . |
| o + . |
|..o . |
+-----[SHA256]-----+
hotels@ecler:~$

```

Abbildung 99

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

Kopieren
ab
hier

```

hotels@ecler: ~
File Edit View Search Terminal Help
hotels@ecler:~$ cat .ssh/id_rsa.pub >> .ssh/authorized_keys
hotels@ecler:~$ cat .ssh/id_rsa
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
MIEowIBAAKCAQEA9ZG6QXw2QlkwvaE0gFBCC6Dw7ScqG5yARq0bg4ntmzhM1t
VyD+l/gnaapM2MTSmXwk1Cl0q2fkync8z8daIf3Edv5cm1jRp0CrX69p0KowK4r6
QTrC0vUiziTE/YS1Q+qA7IhSNCfruh2sStG3KyYbk58ul10HVMVtSLVZHzeSByeL
5kLqAp2Ye8Y4N3iW5LYN0hT9IiEoDZ5gpKkozBU13iY7oob+EaFhKs+Z+POu2Ww4
xeA4JlOI9JnImVq1tRBD1aEdQkoApBBVUW4IK2CzbfUOVAQS2WsREqGi/BKSC1o
bYOrG08q1F2njDvtXEaT1CSPc2vdg2VaKocWzQIDAQABAoIBAFsANaZ3ECW9kCKd
o1pyT55uCgd80EwKxkm0/zGE/0dMNatXzacmPqSLamNcCtQ/U6jgxN88MwQU6tpU
WGaYQmiXvYR/Whrox5LMNpeopoj7He8eBZ6Ei8nyHBMFoMGMyPOwHIMjt70nj1l
hVqV3mPI377k2LA2e/Qcr6tUJ2RizjAUm+DgaxgpRIInUycJBzzi9mZkJvov1Tj+
iF2jKwvoVm/l35Mo3bWiJR69a0dfLF1XpKXbntt8+CCSr4puOPhWMPKjD4C7otr4
W6U1jsyQKnjY+fH83tilYTQ/wkSmUJsqBCpA2VMs6+N+53HZLLqTm4Ko14gEkfBl
hN13v0kCgYEA10zJK1lC1r3MLHA2/JSP9FRW2v1ZkXFzS9z6+9JRIUPz4WL2shCT
dgfAgnNlDuqceTE8NTsAWFicNX40gRd9Ehv8Hp/1E0xf0yLRpsqPFQo6t+uRNyh
VOXL4Eb4RJcZyIsmRTfkWgtZki/TrzeGuSmbnJkqp0Q2R+b4b8mjk+sCgYEAycps
WpqK2JpvdLW8o88VqQ4KS82QktNEWz2BzBosvZtxPQWmwLGVlIcAgZGwt18k8H3I
V9KgyaKMfds1KvDuFW/2UA4jG0dp5xoGvhj6LAU30bZjDU1GE0ssa9QMOKFftnMF
J2o0kaHEddBV9k7iusyFmm+0mZQc6r7LT/1lKicGyEAs9GBFyXcB6TkcEcYePky
FaLac1LwuJ76QwBNyivVLmXH6fL84+aR0mU7LC/GEfHa0ZLeCQpaAUJcMeTyjG78
xjVyF575BSDKUBPYwKgpwKdGowzIj09TJHKpwjA1bRpTarLxUBWjD0nZrFbNzDT1
hxx3eansZLZ7rP+HokjE558CgYB0yU4NAhH8BaZsvmTswEoAu46hkh1EeOoFhbpL
6LxVm39XCAHYF0qGFz/HVw7cSbWugC3cvEwy7dhUu2XC4lbS3+gX0a07VWkv7KV9
S1tqt67XnpKF+wnFNrCdWSL9BVFndxMoFht580M37Kpji2FS9c+kQMEoxZmUvfg7
xX/eOQKBgYw83m4k8HEdmgNCdt9nBuVMDL4Vk/IGfYwbFxC0ilDakFarQWEX8eU
h3vaI+rTs++jne0Dex7xwmC8Luh05LFgOCud82cMwZTmHNptLqYDhrfwdxQSCqIH
X0m34GVnrgqiGv14WuzY8bs6y4saG9KF3/EkMEVivPc4lCeCjElh
-----END RSA PRIVATE KEY-----
hotels@ecler:~$

```

Bis hier

Abbildung 100

16.5 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.

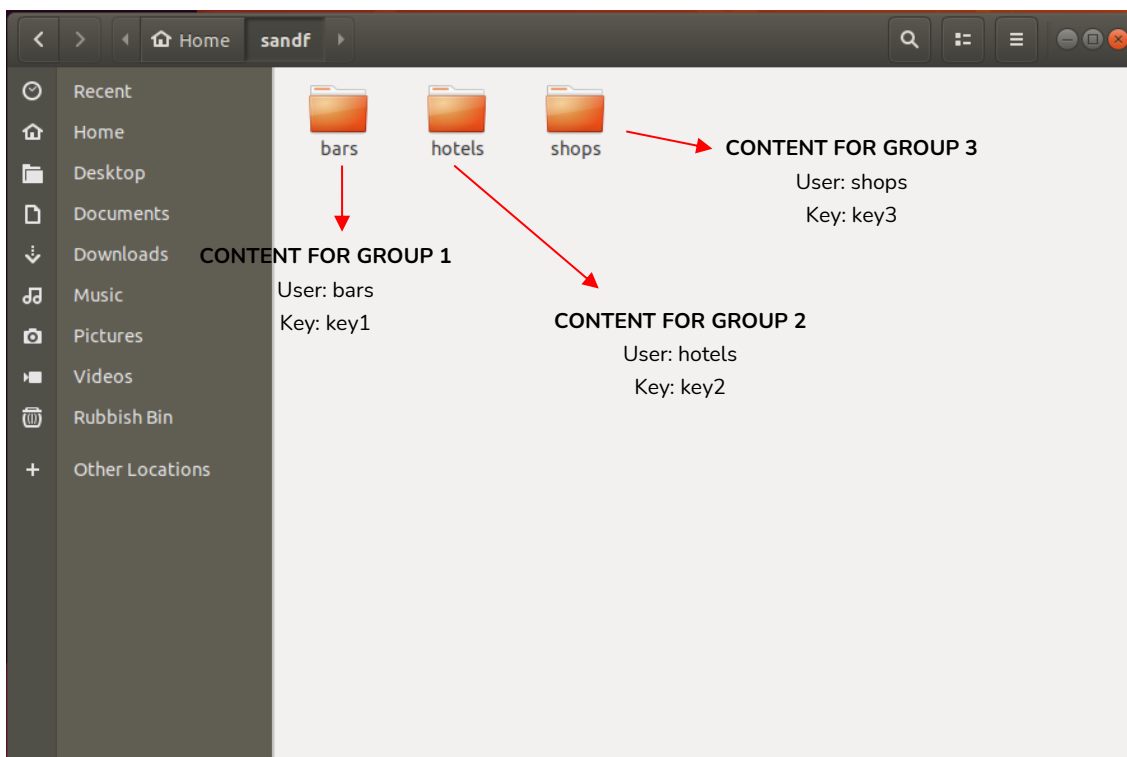


Abbildung 101

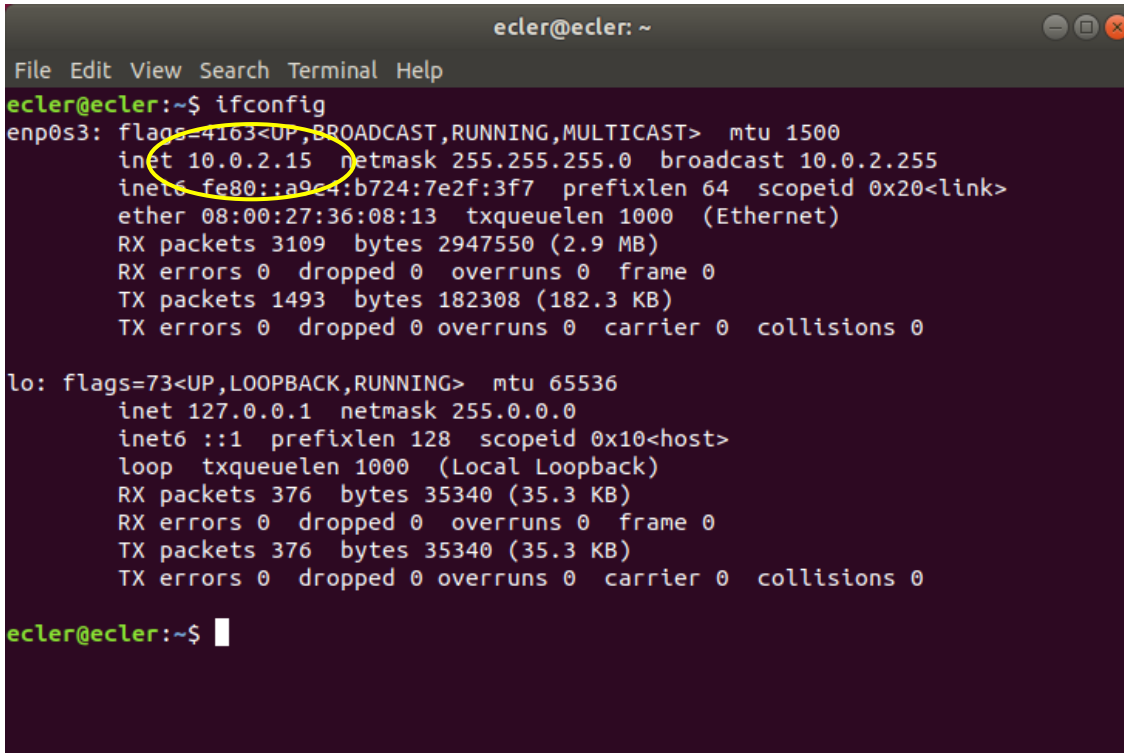
Kopieren Sie das neu erstellte Verzeichnis `/home/hotels/hotels`. Es handelt sich um den Ordner, in dem die Audioinhalte auf dem Host gespeichert sind und der auf die S&F Konfigurationsseite des PLAYER ONE/PLAYER ZERO kopiert werden muss.

16.6 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::a9c4: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 102

- **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

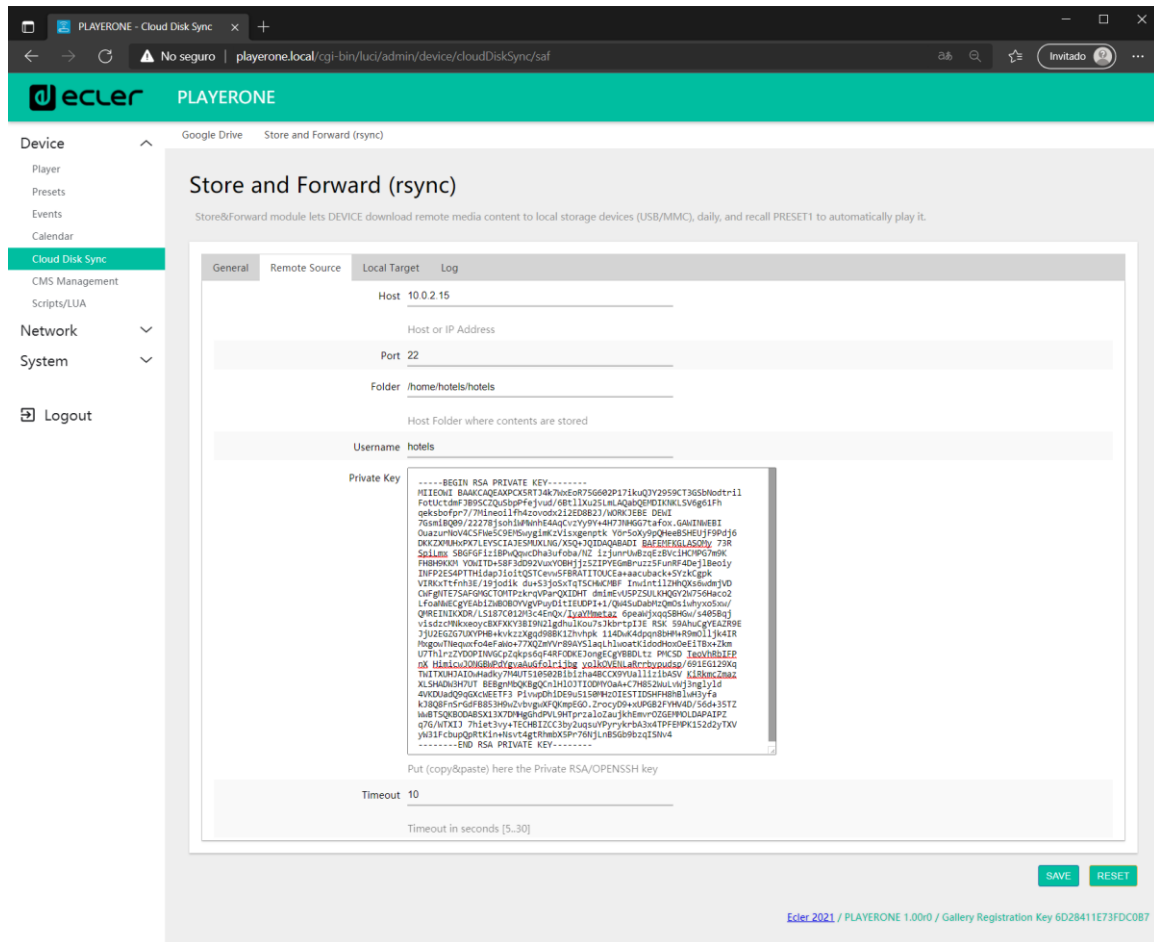


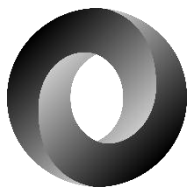
Abbildung 103

Diese Konfiguration ist für alle Geräte der Inhaltsgruppe gleich.

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

THIRD-PARTY CONTROL PROTOCOL

PLAYER ONE JSON Commands



USER MANUAL

17 PLAYER ONE 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>

18 GENERAL CONSIDERATIONS

- 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)

19 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}
```

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, "r  
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

```
{"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 AVAIIABLE 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" ]}
```

20 CONFIGURATION 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.conf"}
```

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"}
```

21 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}
```

22 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"}
```

23 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}
```

24 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"}
```

25 GOOGLE DRIVE COMMANDS

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

RELOAD GOOGLE DRIVE

Reload GDRIVE configuration. Must be called after modifying Google Drive variables and call commit command.

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

AUTHENTICATE GOOGLE DRIVE

Call this command to validate Google Drive configuration with Google servers.

```
{"jsonrpc": "2.0", "method": "GDRIVE.Authenticate"}
```

SYNCHRONIZE GOOGLE DRIVE

Call this function to synchronize now Google Drive content
`{"jsonrpc":"2.0","method":"GDRIVE.Synchronize"}`

26 CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) COMMANDS

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

RELOAD CMS

Reload CMS configuration. Must be called after modifying CMS variables and call commit command.
`{"jsonrpc":"2.0","method":"CMS.Reload"}`

27 SCRIPTS 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"}`

28 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"}`

29 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

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"}
```

30 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}
```

31 ePLAYER1 LUA SDK v1.02

31.1 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”

32 ePLAYER1 LUA SDK Introduction

ePLAYER1 is a Lua extension library that acts as interface between LUA and ePLAYER1 firmware using the well known ePLAYER1 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 ePLAYER1 configuration.
- PRESET – PRESET settings. There are 20 presets that act as memories where you can store all the ePLAYER1 player settings like url, play mode, repeat mode, fade mode, etc.
- EVENT – Event configuration lets ePLAYER1 execute automated functions. There are 3 possibilities GPI1, GPI2 and SILENCE settings
- CAL – Calendar configuration lets ePLAYER1 execute automated functions on date event. There are up to 24 different calendar.
- SAF – Store and Forward settings
- GDRIVE - lets ePLAYER1 download Google Drive content to local storage devices (USB/MMC). Daily execution on selected time

- CMS – CMS settings
- SCRIPT – Manage ePLAYER1 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 ePLAYER1 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 ePLAYER1.
- LCD – Allow access to ePLAYER1 LCD display

33 How to use ePLAYER1 module?

In order to use ePLAYER1 module you must include it in your source code using require statement. EPLAYER1 automates this function for you, but you can also include ePLAYER1 module manually and create your ePLAYER1 object as you need using the next two lines of code:

```
require "ePLAYER1"  
mydev = ePLAYER1.new()
```

In this case you can program actions directly to your ePLAYER1 device, but also it is possible to access ePLAYER1 directly from your PC (in this case it is recommended to use some LUA development tool like Eclipse/LUA)

If you want to use ePLAYER1 directly from your PC you can call “new” function with IP and PORT parameters as shown next:

```
require "ePLAYER1"  
mydev = ePLAYER1.new("10.120.120.4", 2003)
```

Where 10.120.120.4 is the ePLAYER1 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 ePLAYER1 object is created is possible to access all functions in it.

Let see what you can do.

33.1 Conventions

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

33.2 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 "ePLAYER1"
```

```
ep=ePLAYER1.new()
json_text=ep.PLAYER_getStats()
print(json_text)

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

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 "ePLAYER1"  
ep = ePLAYER1.new()  
ep.PLAYER_open({preset=12})
```

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

```
require "ePLAYER1"  
ep = ePLAYER1.new()  
ep.PLAYER_open({url="http://my.server/music-mp3"})
```

How to load source "AIRPLAY"?

```
require "ePLAYER1"  
ep = ePLAYER1.new()  
ep.PLAYER_open({source=4})
```

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

33.3 CONFIG (CFG) FUNCTIONS

Set and get ePLAYER1 parameters: PRESET, CMS, SAF, CAL, EVENT, GDRIVE, SCRIPT and LOG. Please refer to the corresponding section to check how to set/get each parameter.

Functions

Function:

```
CFG_reset()
```

Description:

Restore ePLAYER1 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 ePLAYER1 settings from the urlRestore file e.g. mmc://good-settings.config
http://my.server/ePLAYER1/mycompany.settings

Arguments:

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

Note:

If you wan 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 ePLAYER1 settings to urlBackup.

Arguments:

urlBackup – String indicating the url where settings are stored e.g. mmc://good-settings.config
http://my.server/ePLAYER1/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 ePLAYER1 settings to urlBackup.

Arguments:

urlBackup – String indicating the url where settings are stored e.g. mmc://good-settings.config
http://my.server/ePLAYER1/mycompany.settings
type – String available possibilities are: user, admin and gallery. Select gallery for Player, Events, CMS, Scripts, Player Profile and Network settings. Select user for Player, Presets, Events, Calendar, Cloud Disk, CMS 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, cms, saf, calendar(01..24), event (gpi1, gpi2, silence), gdrive, script and log.
section – variable's section. Most of the cases is “settings”
variable – variable's name.

Return:

String with the variable value.

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, cms, saf, calendar(01..24), event (gpi1, gpi2, silence), gdrive, 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 ePLAYER1 internal memory. Do it one time for each modified interface.

Arguments:

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

33.4 PRESET FUNCTIONS

Set and get ePLAYER1 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)

33.4.1 [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

Note: all variables are optional.
 NN indicates a number 01 to 20

33.4.2 Preset examples

```
require "ePLAYER1"
ep = ePLAYER1.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)
```

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

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

33.5 EVENT FUNCTIONS

Event functions lets ePLAYER1 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)

33.5.1 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 these 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

Note: 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

33.6 CALENDAR (CAL) FUNCTIONS

Calendar functions let ePLAYER1 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 modifying the calendar configuration using [CFG_set](#) and [CFG_commit](#)

Arguments:

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

33.6.1 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 is not 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

Note: NN indicates a number 01 to 24

33.7 STORE AND FORWARD (SAF) FUNCTIONS

Store and Forward module lets ePLAYER1 download remote media content from a rsync/ssh server to local storage devices (sme 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

33.7.1 Store and Forward variables

saf.settings.bEnabled	Set to 1 to enable daily Store and Forware 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)

33.8 GOOGLE DRIVE (GDRIVE) FUNCTIONS

GoogleDrive module lets ePLAYER1 download remote media content from a Google Drive account to local storage devices (USB/MMC), daily, and recall PRESET1 to automatically play it.

Functions

Function:

[GDRIVE_reload\(\)](#)

Description:

Reload Google Drive configuration. Call it after modify the Store and Forward configuration using [CFG_set](#) and [CFG_commit](#)

Function:

[GDRIVE_authenticate\(\)](#)

Description:

Run the authentication process. Is mandatory to run the authenticate process one time after change the key with [CFG_set](#)

Function:

[GDRIVE_synchronize\(\)](#)

Description:

Run the synchronization process. It's mandatory to run authenticate process before to call [GDRIVE_synchronize](#) (only fist time)

33.8.1 Store and Forward variables

gdrive.settings.bEnabled	Set to 1 to enable daily Google Drive synchronization
gdrive.settings.time_param	Enter here the synchronization hour (HH:MM)
gdrive.settings.source_path	Put here the rsync/ssh server address
gdrive.settings.source_token	Enter here the generated token. Please use this url to generate a token for your Google account
gdrive.settings.target_path	Enter here the server folder where Google Drive contents are stored

33.9 CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS) FUNCTIONS

CMS lets you automate ePLAYER1 reproduction using a CMS web portal. If you are an ECLER CMS partner you should enter your personal Key in the Key field bellow. Otherwise leave it blank and configure Protocol, Host and Port fields manually to use CMS service with the generic ePLAYER1 CMS API

Functions

Function:

[CMS_reload\(\)](#)

Description:

Reload CMS configuration. Call it after modify the Content Management System configuration using [CFG_set](#) and [CFG_commit](#)

33.9.1 CMS variables

cms.settings.cms_partner_enabled	Set to 1 to enable partner key
cms.settings.cms_key	If cms_partner_enabled is enabled put here your partner key (please contact you ECLER sales rep)
cms.settings.cms_http	If cms_partner_enabled is disabled put here your server protocol (HTTPS or HTTP)
cms.settings.cms_host	Enter here your CMS host address
cms.settings.cms_port	Enter here your CMS host port. If using default port leave it blank

33.10 SCRIPTS FUNCTIONS

CMS lets you automate ePLAYER1 reproduction using a CMS web portal. If you are an ECLER CMS partner you should enter your personal Key in the Key field bellow. Otherwise leave it blank and configure Protocol, Host and Port fields manually to use CMS service with the generic ePLAYER1 CMS API

Functions

Function:

[SCRIPT_reload\(nIndex\)](#)

Description:

Reload selected Script configuration. Call it after modify the Script configuration using [CFG_set](#) and [CFG_commit](#)

Arguments:

nIndex – number indicating the script index to reload. Must be a number between 1 and 20

Function:

[SCRIPT_run\(nIndex\)](#)

Description:

Executes the selected script.

Arguments:

nIndex – number indicating the script index to reload. Must be a number between 1 and 20

Function:

[SCRIPT_kill\(nIndex\)](#)

Description:

Terminates the selected script.

Arguments:

nIndex – number indicating the script index to reload. Must be a number between 1 and 20

Function:

[SCRIPT_status\(nIndex\)](#)

Description:

Retrieves the selected script status

Arguments:

nIndex – number indicating the script index. Must be a number between 1 and 20

Return:

A XML string with script status {"status":"Idle"} or {"status":"Running"} or {"status":"Success"} or {"status":"Failed"}

33.10.1 Script variables

scriptNN.settings.name	Script name or description
scriptNN.settings.bEnabled	Set to 1 to enable this event trigger
scriptNN.settings.trigger	Script trigger type. Could be one of the next values: ON BOOT, ON EVENT, ON PRESET, ON CALENDAR, ON CLOUD DISK SYNC, ON LAN, ON WAN, ON MMC or ON USB
scriptNN.settings.trigger_event	If trigger is ON EVENT enter here the event that triggers the script. You could put here one of the next values: GPI1, GPI2 or SILENCE
scriptNN.settings.trigger_preset_index	If trigger is ON PRESET enter here the preset number that triggers the script
scriptNN.settings.trigger_calendar	If trigger is ON CALENDAR enter here the calendar number that triggers the script
scriptNN.settings.trigger_cloud	If trigger is ON CLOUD DISK SYNC you could select here RSYNC or GOOGLE DRIVE
scriptNN.settings.trigger_network	If trigger is ON LAN or ON WAN enter here the action that triggers the script. Could be AVAILABLE or UNAVAILABLE
scriptNN.settings.trigger_mmc	if trigger is ON MMC enter here the action that triggers the script. Could be PLUG or UNPLUG
scriptNN.settings.trigger_usb	if trigger is ON USB enter here the action that triggers the script. Could be PLUG or UNPLUG

Note: NN indicates a number 01 to 20

33.11 REGISTER (LOG) FUNCTIONS

Register functions that allows the user to write to the ePLAYER1 internal REGISTER

Functions

Function:

[LOG_trace\(txtLog\)](#)

Description:

Add to ePLAYER1 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 ePLAYER1 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 ePLAYER1 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

33.12 DEVICE (DEV) FUNCTIONS

Device functions allows the user to setup firmware and general ePLAYER1 configurations.

Functions

Function:

[DEV_reboot\(\)](#)

Description:

Reboot the ePLAYER1 inmediately.

Function:

[txtVersion = DEV_version\(\)](#)

Description:

Get the ePLAYER1 firmware version

Return:

txtVersion – string containing ePLAYER1 firmware version formatted

Function:

[DEV_update\(urlFirmware\)](#)

Description:

Installs a new ePLAYER1 firmware version. After installation device is rebooted automatically

Arguments:

urlFirmware – Url containing the path where ePLAYER1 firmware resides. Must be a local storage device or http/https url.

Function:

[total, used, percent = DEV_get\(devUrl\)](#)

Description:

Get the ePLAYER1 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    "ePLAYER1"
ep=ePLAYER1.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)

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    "ePLAYER1"
device=ePLAYER1.new()
print(device.DEV_mac())
```

```
{"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 "ePLAYER1"
device=ePLAYER1.new()
print(device.DEV_regkey())

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

33.13 PANEL FUNCTIONS

Panel functions allows the user to setup firmware and general ePLAYER1 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

33.14 FINDER FUNCTIONS

Finder functions allows the user to run finder operation on ePLAYER1.

Functions

Function:

`FINDER_set(bLigth)`

Description:

Start or Stop finder operation. If finder is active, ePLAYER1 display blinks.

Arguments:

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

33.15 LCD FUNCTIONS

LCD functions allows the user to show messages on ePLAYER1 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 ePLAYER1 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 ePLAYER1 LCD display

Function:

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

Description:

This functions shows a message on the ePLAYER1 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 ePLAYER1 LCD display

34 HOW TO IDENTIFY INTERNET RADIO URL STREAMS

This document shows how to identify internet radio streams in order to play them in audio streaming players such as Ecler ePLAYER1 or Ecler DUO-NET PLAYER. Few examples are given, but there are a lot of different options. Feel free to find your favourite internet radio websites!

IMPORTANT NOTE:

A valid audio stream looks like this:

http://www.my_favourite_radio.mp3

<http://111.111.11.1:8080>

<http://listen.radio/rock.m3u>

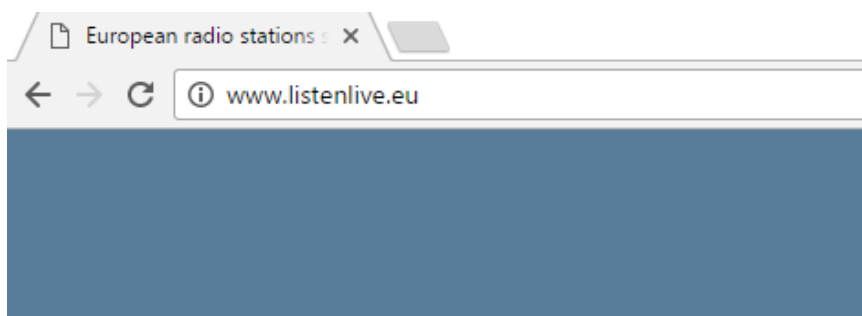
etc.

An address such as “http://www.my_radio.com” is not directly an audio streaming, but a generic website address. This website could include a real audio streaming service, which will have its own URL.

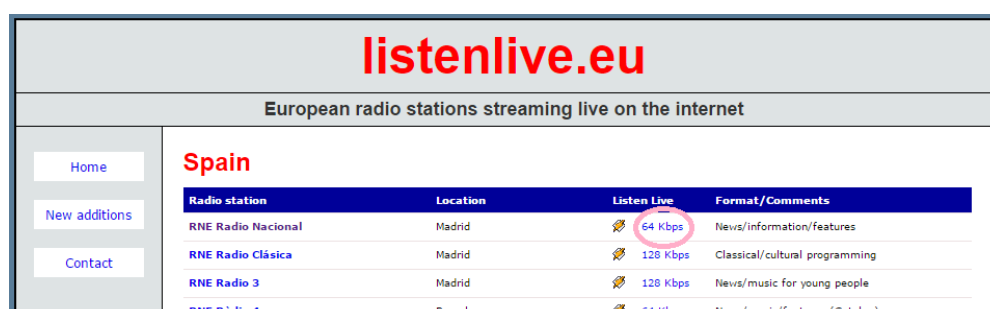
34.1 How to discover streaming URLs included in websites:

6. EXAMPLE 1:

1. Open your favourite web browser.
2. Type (or search for) a live radio manager website. Listenlive.eu is used in this example.



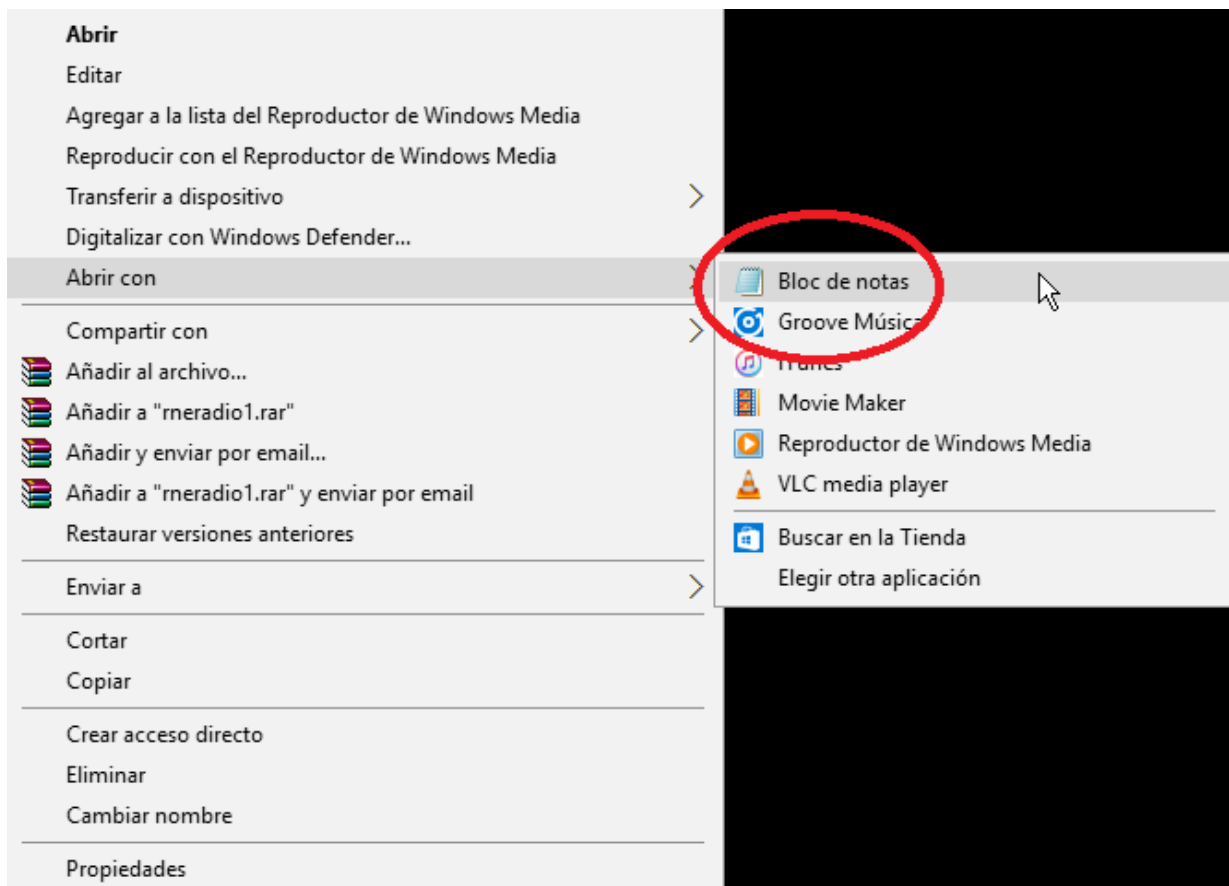
3. In this website, look for your radio and click on the bitrate. An “.m3u” will be downloaded.



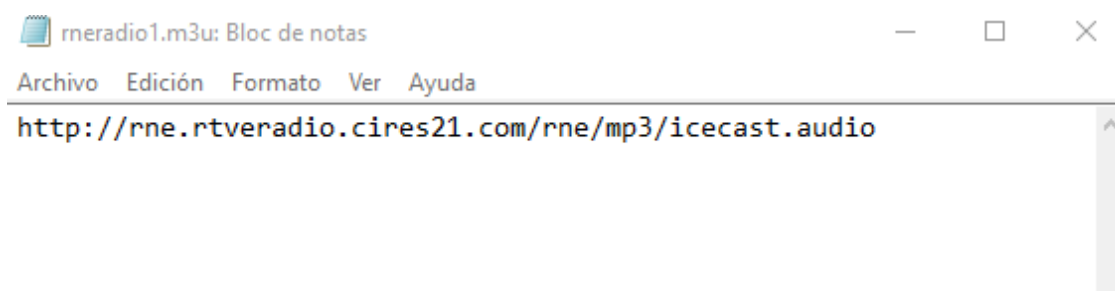
listenlive.eu
European radio stations streaming live on the internet

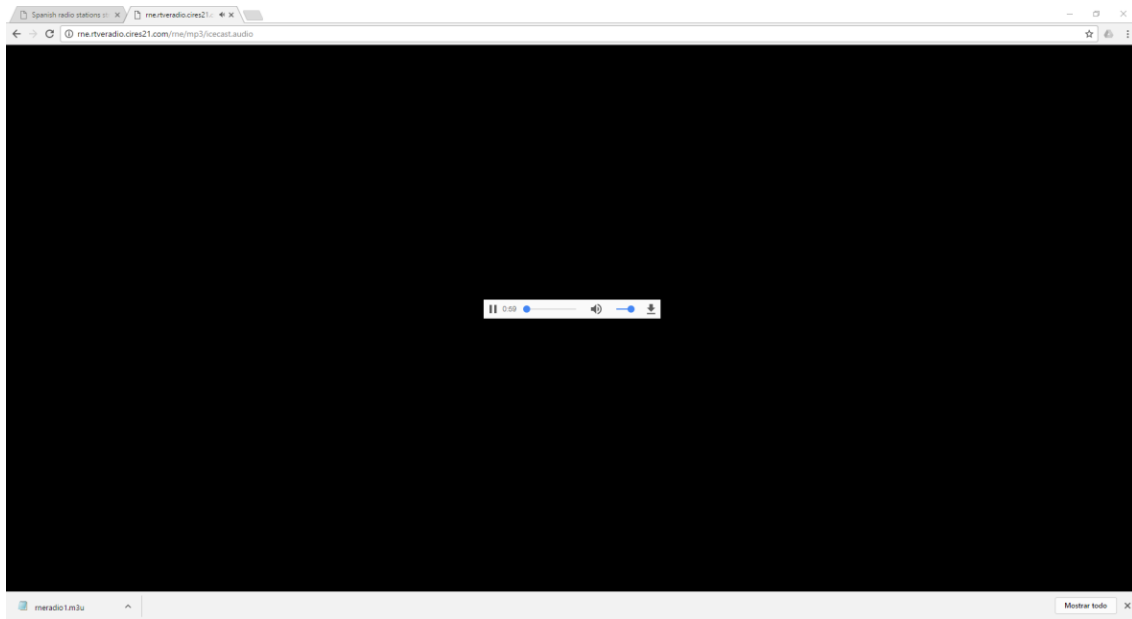
Radio station	Location	Listen Live	Format/Comments
RNE Radio Nacional	Madrid	64 Kbps	News/information/features
RNE Radio Clásica	Madrid	128 Kbps	Classical/cultural programming
RNE Radio 3	Madrid	128 Kbps	News/music for young people
RNE Ràdio 4	Barcelona	64 Kbps	News/music/features (Catalan)

4. Open this “.m3u” with a text editor. You will see the audio streaming URL.



5. To check it, open a new tab in your web browser and copy & paste this URL. If it is valid, it will start to play.





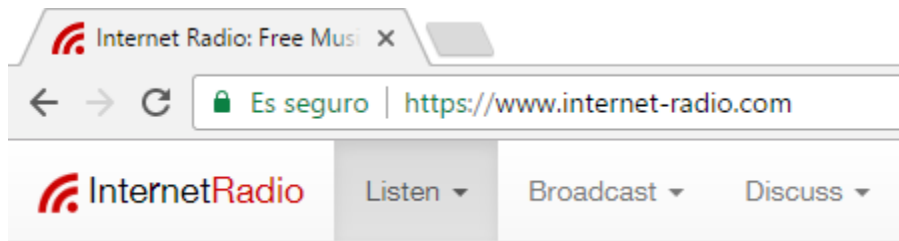
6. Finally, save this address in your audio streaming player (ePLAYER1/DUO-NET PLAYER).

PARAMETERS

Name	<input type="text" value="News"/>
Enabled Events	<input type="checkbox"/> GPI1 <input type="checkbox"/> GPI2 <input type="checkbox"/> SILENCE
Playlist	<input checked="" type="checkbox"/>
Path	<input type="text" value="http://me.rtveradio.cires21.com/m"/>
Media alias	<input type="text" value="RNE"/>

EXAMPLE 2:

1. Open your favourite web browser.
2. Type (or search for) a live radio manager website. Internet-radio.com is used in this example.

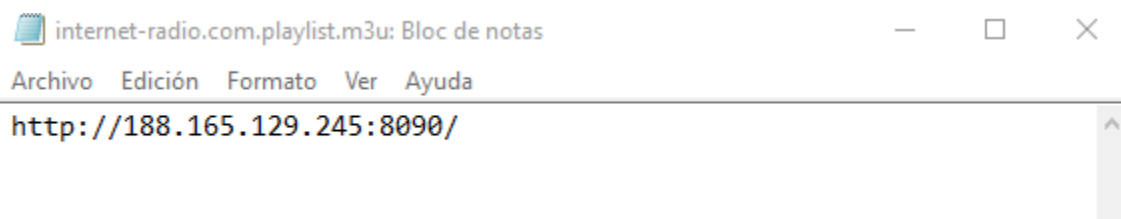
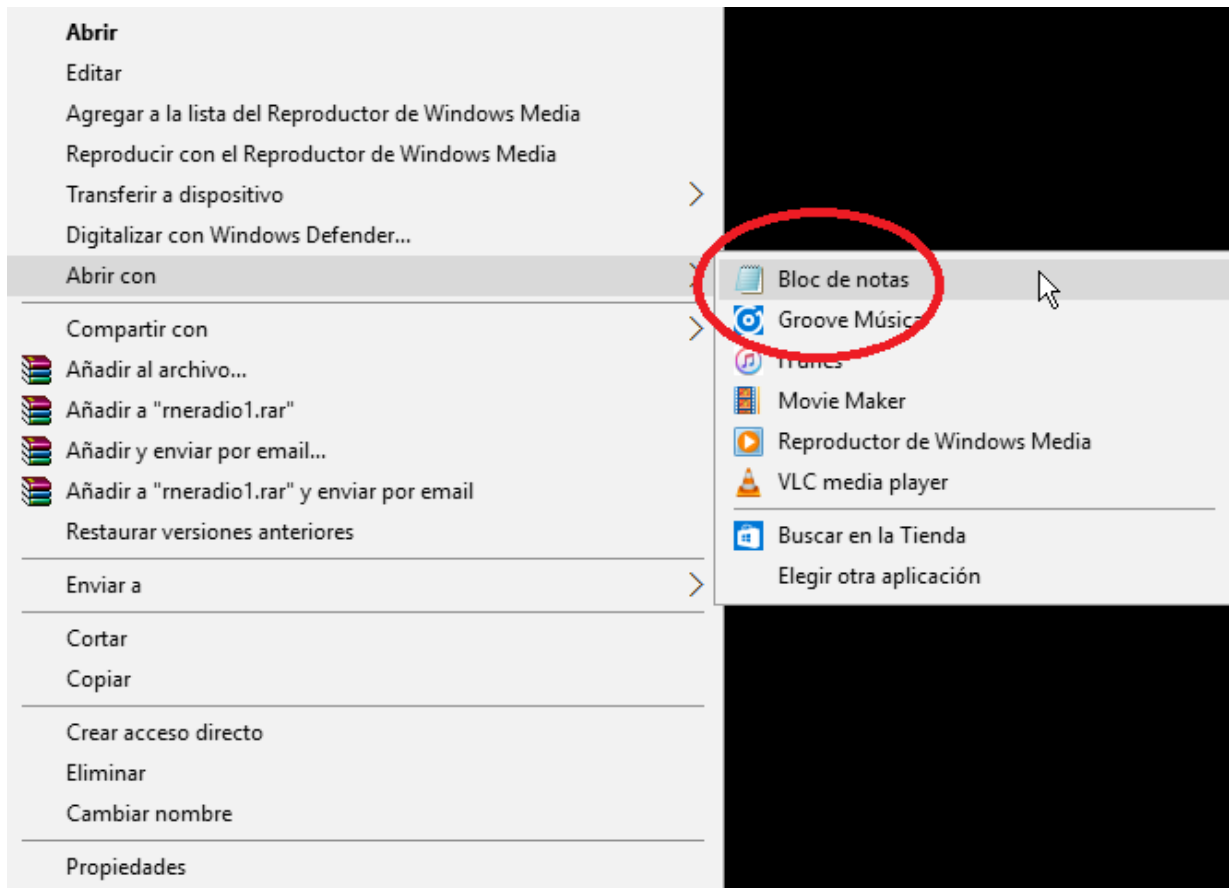


3. In this website, search your radio and click on “.m3u” or “.pls” link. An “.m3u” or “.pls” file will be downloaded.



4. Open this “.m3u” with a text editor. You will see the audio streaming URL.





5. To check it, open a new tab in your web browser and copy & paste this URL. If it is valid, it will start to play.



6. Finally, save this address in your audio streaming player (ePLAYER1/DUO-NET PLAYER).

PARAMETERS

Name

Enabled Events GPI1 GPI2 SILENCE

Playlist

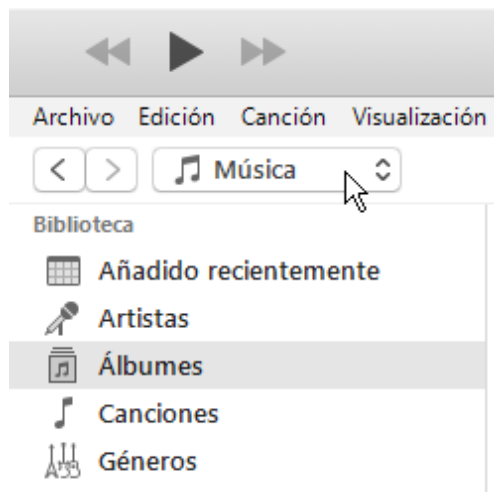
Path

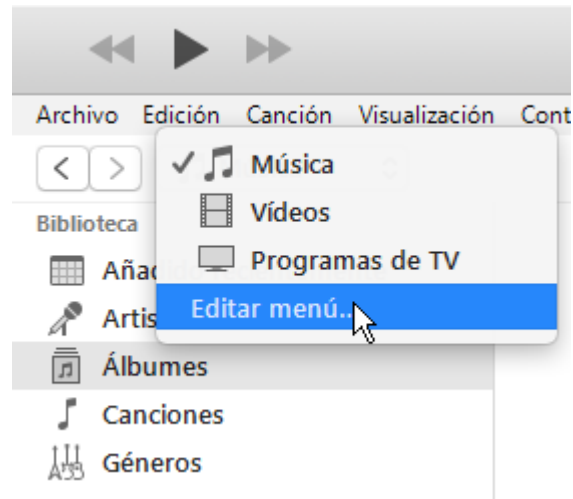
Media alias

34.2 Playing internet radios via AirPlay (ePLAYER1):

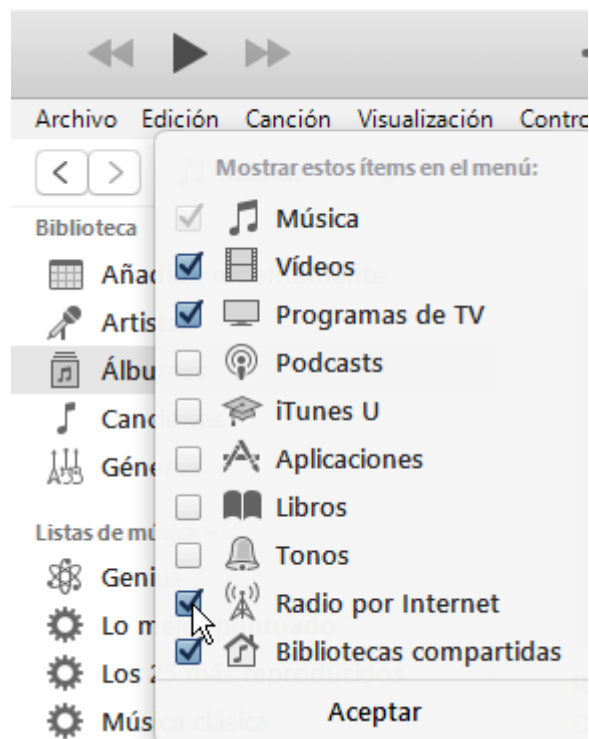
ePLAYER1 must be in AirPlay Mode. Please, consult the user manual to know more about it.

1. Download and install iTunes. Once is installed in your PC, open it and click on Music/Edit Menu.

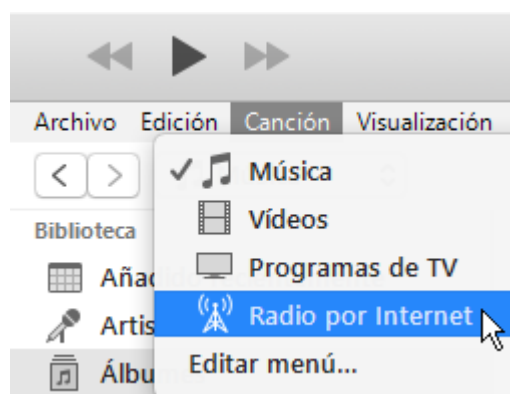









2. Check “Internet Radios”.





3. Now, select “Internet Radios”. You will see a wide catalogue of internet radio streamings.



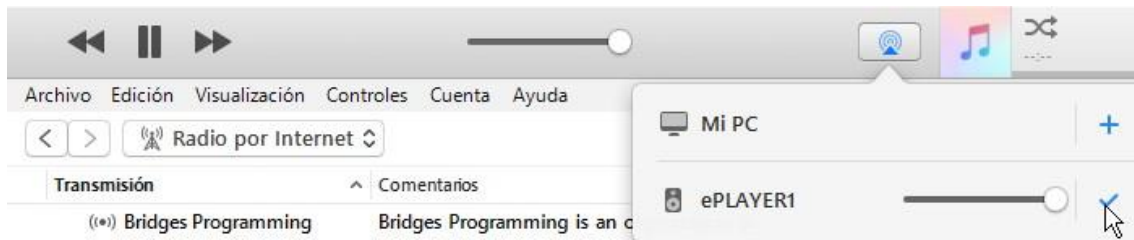






[Archivo](#)
[Edición](#)
[Visualización](#)
[Controles](#)
[Cuenta](#)
[Ayuda](#)

Transmisión	Comentarios
▶ Adult Contemporary	
▶ Alternative Rock	
▶ Ambient	
▶ Blues	
▶ Classic Rock	
▶ Classical	
▶ College/University	
▶ Comedy	
▶ Country	
▶ Eclectic	
▶ Electronica	
▶ Golden Oldies	
▶ Hard Rock / Metal	
▶ Hip Hop / Rap	
▶ International / World	
▶ Jazz	
▶ News / Talk Radio	
▶ Reggae / Island	
▶ Religious	
▶ RnB / Soul	
▶ Sports Radio	
▶ Top 40 / Pop	
▶ '70s Retro	
▶ '80s Flashback	
▶ '90s Hits	

4. Select your favourite radio and click on it. Check on iTunes that ePLAYER1 is selected as the AirPlay device.



5. ePLAYER1 will start to play.



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 | www.ecler.com