

KUNST+ KULTUR PUR



Kulturland
Burgenland

Kulturverein Purbach am See

Bedienungsanleitung Technik

Ton- und Lichtanlage für Veranstaltungen

Version 1.0

Inhaltsverzeichnis

Einleitung.....	4
Grundlagen und Zugänge.....	4
Bühnenlayout Skizze.....	4
Zugänge WLAN / Mischpult.....	5
Bluetooth Musikeinspielung - UGREEN-40759P.....	5
Anschlussbelegung Mischpult.....	6
Verfügbare Ein- und Ausgänge.....	6
Standard Belegung.....	7
Karaoke Setup.....	8
Belegung Blues / Rock Band ohne Verstärker.....	9
Show / Snapshot Voreinstellungen.....	10
Lautsprecher / Beschallung.....	11
Subwoofer links/rechts (SUB) - thebox-DSP18Sub.....	11
Frontlautsprecher links/rechts (PA Lautsprecher) - RCF-SPA-ART 708-A MK5.....	11
Lautsprecher Barbereich - RCF ART 310 A MK IV.....	11
Bühnenmonitor - the box Pro MON.....	11
Mikrofone und DI-Box.....	12
Gesang Funkmikrofone.....	12
Sprachfunkmikrofone.....	12
DI-Box.....	12
Lichtanlage.....	12
Karaoke Veranstaltung.....	13
Technischer Aufbau.....	13
Notebook Bedienung.....	14
Karaoke Software.....	14
Inbetriebnahme des Veranstaltungsraumes.....	17
WLAN Router einschalten.....	17
Mischpult und Zusatzgeräte einschalten.....	17
Lautsprecher.....	17
Abschalten und Aufräumen.....	17

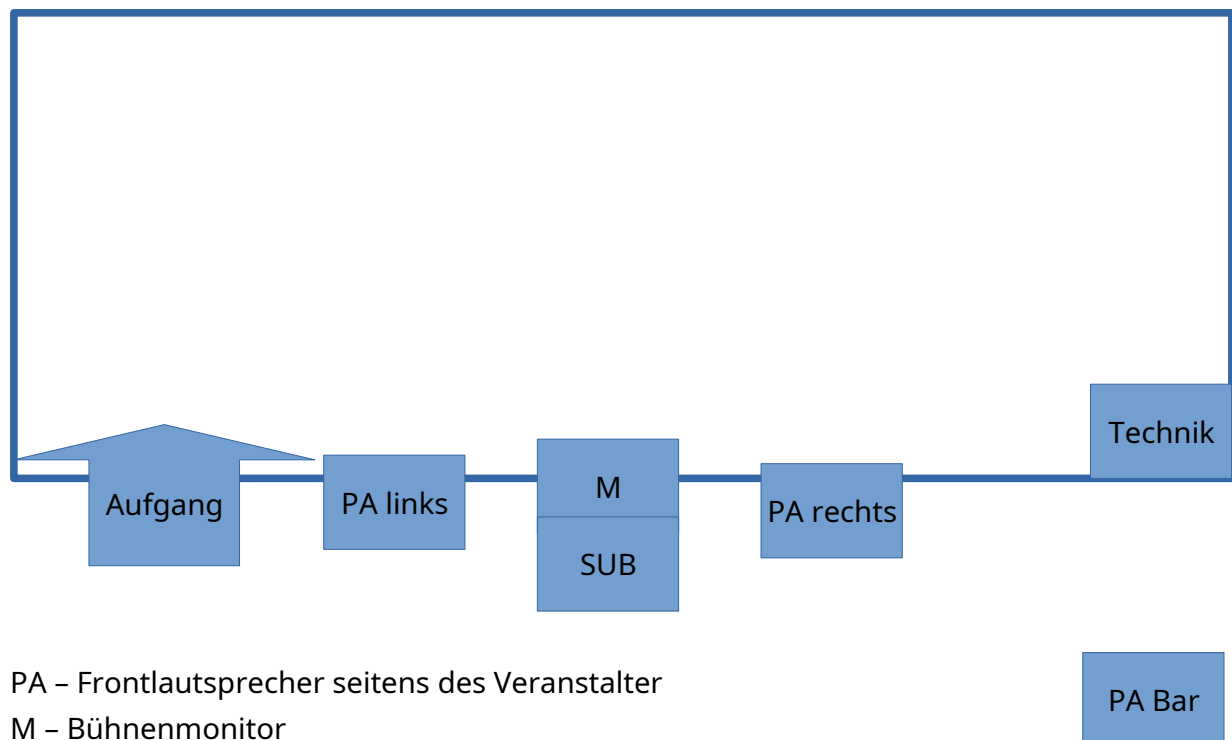
Einleitung

Die Ton- und Lichtanlage des Veranstaltungsraum kunst+kultur PUR ist weitgehend für diverse Veranstaltungen vorbereitet. Einzelne verschiedene Anwendungsfälle sind in Shows und Snapshots am Mischpult vorbereitet. Für die Bedienung der Anlage ist ein WLAN Zugang notwendig. Die Steuerung erfolgt über einen Notebook, ein Tablett oder ein Smartphone. Die vorliegende Anleitung soll bei der Bedienung der Anlage unterstützen. Die Bedienungsanleitungen der einzelnen Geräte sind unter <https://www.kultur-purbach.at/technik> zu finden.

Grundlagen und Zugänge

Bühnenlayout Skizze

Die Bühne im Veranstaltungsraum hat eine Dimension von 5mx2m. Bitte in der Skizze die Aufstellung der Instrumente und Künstler grob einzeichnen, damit die Verkabelung für die Veranstaltung im Vorfeld bereits vorbereitet werden kann.



PA – Frontlautsprecher seitens des Veranstalter

M – Bühnenmonitor

SUB – Subwoofer

Technik – Digitales Mischpult mit Remote Steuerung und Audio Effekten. Empfänger für Funkmikrofone. WLAN Router.

Die Lautsprecher (PA) sind wie folgt angeschlossen:

PA links – Frontlautsprecher für den Publikumsbereich am Master Ausgang links

PA rechts – Frontlautsprecher für den Publikumsbereich am Master Ausgang rechts

PA Bar – Lautsprecher für den Barbereich (Weinpresse) am AUX-4 Ausgang

M – Monitor für die Bühnenbeschallung (Monitoring Bühne) am AUX-1 Ausgang

Zugänge WLAN / Mischpult

Für die Bedienung des Mischpult ist ein WLAN Zugang notwendig. Es sind 2 WLAN Netzwerke konfiguriert.

Besucher WLAN / öffentliches WLAN

SSID: kunst+kulturPURGast

Kennwort: kunst+kultur

Internes WLAN

SSID: kunst+kulturPUR

Kennwort: bitte intern erfragen

Das Besucher WLAN kann ggf. für Karaoke Veranstaltungen an Besucher bekannt gegeben werden, falls bei einzelnen Mobilbetreibern der Empfang im Veranstaltungsraum nicht gegeben ist. Das interne WLAN sollte nur durch Vereinsmitglieder genutzt werden.

Mischpult

Zur Bedienung des Mischpult wird ein einfacher Internet Browser auf einem Notebook, Tablett oder Smartphone verwendet. Der Aufruf erfolgt über die URL Adresse:

<http://192.168.222.2>

Im ersten Bildschirm muss das Layout gewählt werden. Es gibt ein Layout für Smartphones (Phone Icon) und ein Layout für Notebook und Tablett (Tab Icon). Abhängig vom verwendeten Gerät, bitte entsprechend auswählen. Es ist kein Kennwort für den Zugriff erforderlich. Die Bedienungsanleitung zum Mischpult ist https://www.kultur-purbach.at/download/Ui_UserManual_v3.0.pdf unter zu finden.

Bluetooth Musikeinspielung - UGREEN-40759P

Am Line In (RCA Input) ist ein Bluetooth Empfänger angeschlossen, über welchen Musik über eine Bluetooth Verbindung eingespielt werden kann. Der Bluetooth Empfänger hat den Namen UGREEN-40759P. Funktionen der Taste:

Doppeldruck: Anzeige blinkt schnell. Kopplungsmodus aktiv.

10 Sekunden gedrückt halten: auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Sollte der Doppeldruck auf die Taste für eine Kopplung nicht funktionieren, mittels Einstellung Werkseinstellung von vorne beginnen.

Die Bedienungsanleitung kann unter

<https://www.kultur-purbach.at/download/UGREEN-Bluetooth-Receiver.pdf> gefunden werden.

Anschlussbelegung Mischpult

Verfügbare Ein- und Ausgänge

Am Mischpult ist folgende Standard Belegung eingerichtet. Diese sollte bei Änderungen im Rahmen von Veranstaltungen am Ende wieder auf die Standardeinstellung zurückgesetzt werden.



Die AUX Ausgänge 1 bis 4 sind oben rechts zu finden. Zusätzlich sind die Kopfhörer Ausgänge als AUX 5 und AUX 6 ausgeführt (Stereoausgänge). Die Master Ausgänge sind unten rechts zu finden. Unten links sind 12 Eingangskanäle. 1-8 sind als Klinke/XLR Eingänge ausgeführt. 9-12 sind als reine XLR Eingänge ausgeführt. Kanal 1 und 2 können für High Gain Pickups (Gitarren / Hi-Z). Auf diesen Kanälen sind Verstärker Simulationen und Zusatzeffekte einstellbar. Kanal 1 und 2 sollten also für Saiteninstrumenten mit entsprechenden Ausgängen verwendet werden.

In der Mitte rechts befinden sich die Lautstärken Regler für Kopfhörerausgänge und Master Ausgänge. Die Lautstärke ist zudem über die Lautstärkeregler an den Lautsprechern zu definieren.

Die grundsätzliche Bedienung des Mischpultes sollte der oben angegebenen Bedienungsanleitung entnommen werden. Im folgenden beziehen sich die Angaben links/rechts immer von der Sicht aus dem Publikumsbereich auf die Bühne.

Standard Belegung

Im folgenden wird die Grundbelegung der Anschlüsse angegeben. Diese sollte als Basis immer vorliegen und nach Änderung in diesen Zustand zurückgebracht werden.

Anschluss	Verwendung
Master OUT links	PA (Lautsprecher) links
Master OUT rechts	PA (Lautsprecher) rechts
Line In (links, rechts)	Bluetooth Empfänger
USB Play	Standard USB Stick für Hintergrundmusik
USB Record	256 GB Standard USB Stick für Aufnahmen
AUX – 1 Ausgang	Bühnenmonitor
AUX – 2 Ausgang	
AUX – 3 Ausgang	
AUX – 4 Ausgang	PA (Lautsprecher) Barbereich
AUX – 5 Ausgang	Kopfhörer Ausgang links
AUX – 6 Ausgang	Kopfhörer Ausgang rechts
Input 1	
Input 2	
Input 3	
Input 4	
Input 5	
Input 6	
Input 7	
Input 8	
Input 9	
Input 10	Gesang Funkmikrofon 1
Input 11	Gesang Funkmikrofon 2
Input 12	Sprechfunkmikrofon (1 Empfänger / 2 Sender - Mono)

Karaoke Setup

Anschluss	Verwendung
Master OUT links	PA (Lautsprecher) links
Master OUT rechts	PA (Lautsprecher) rechts
Line In (links, rechts)	Bluetooth Empfänger, Karaoke Einspielung
USB Play	Standard USB Stick für Hintergrundmusik
USB Record	256 GB Standard USB Stick für Aufnahmen
AUX – 1 Ausgang	Bühnenmonitor für Sänger
AUX – 2 Ausgang	
AUX – 3 Ausgang	
AUX – 4 Ausgang	PA (Lautsprecher) Barbereich
AUX – 5 Ausgang	Kopfhörer Ausgang links
AUX – 6 Ausgang	Kopfhörer Ausgang rechts
Input 1	
Input 2	
Input 3	
Input 4	
Input 5	
Input 6	
Input 7	
Input 8	
Input 9	Gesang Hauptstimme
Input 10	Gesang Funkmikrofon 1
Input 11	Gesang Funkmikrofon 2
Input 12	Sprechfunkmikrofon (1 Empfänger / 2 Sender - Mono)

Zusätzlich wird ein Notebook und ein Beamer sowie ein Bühnenmonitor mit HDMI Anschluss per Funk benötigt. Siehe dazu Kapitel Karaoke Veranstaltung.

Belegung Blues / Rock Band ohne Verstärker

Anschluss	Verwendung
Master OUT links	PA (Lautsprecher) links
Master OUT rechts	PA (Lautsprecher) rechts
Line In (links, rechts)	Bluetooth Empfänger
USB Play	Standard USB Stick für Hintergrundmusik
USB Record	256 GB Standard USB Stick für Aufnahmen
AUX – 1 Ausgang	Bühnenmonitor
AUX – 2 Ausgang	
AUX – 3 Ausgang	
AUX – 4 Ausgang	PA (Lautsprecher) Barbereich
AUX – 5 Ausgang	Kopfhörer Ausgang links
AUX – 6 Ausgang	Kopfhörer Ausgang rechts
Input 1	Gitarre
Input 2	Bass
Input 3	Kick Druck / Cajon Kick
Input 4	Snare Drum / Cajon Slap
Input 5	HiHat
Input 6	Overhead
Input 7	Keyboard links
Input 8	Keyboard rechts
Input 9	Gesang Hauptstimme
Input 10	Gesang Funkmikrofon 1
Input 11	Gesang Funkmikrofon 2
Input 12	Sprechfunkmikrofone (1 Empfänger / 2 Sender - Mono)

Show / Snapshot Voreinstellungen

Für die verschiedenen Anforderungen sind am Mischpult Show und Snapshot Konfigurationen hinterlegt, die schnell abgerufen werden können. Hier sind Lautstärken, Effekt Einstellungen und EQ Definitionen abgespeichert. Folgende Voreinstellungen sind verfügbar.

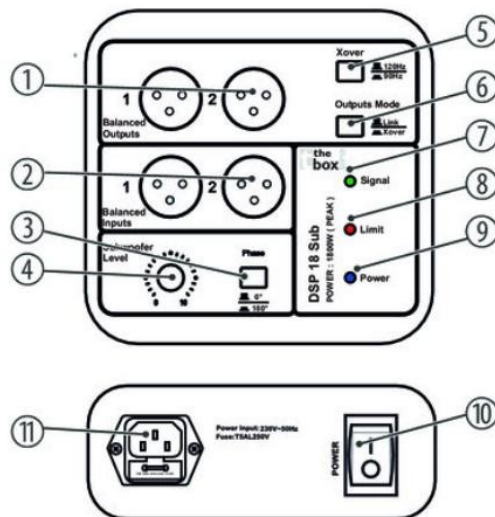
Show	Snapshot	Verwendung / Bemerkung
Standard	Init	Grundeinstellung des Mischer ohne besondere Einstellungen
Standard	Standard	Grundbelegung lt. obiger Anschaltung
Standard	Karaoke	Karaoke Setting
Standard	Lesung	Lesung Setting
Standard	Band Simple	Eine einfache Bandzusammenstellung

Lautsprecher / Beschallung

Die Beschallung des Veranstaltungsraumes erfolgt mittels 2 Frontlautsprechern, einem Lautsprecher im Barbereich und einem Subwoofer vor der Bühne. Es sind folgende Lautsprecher im Einsatz:

Subwoofer links/rechts (SUB) - thebox-DSP18Sub

Der Subwoofer ist in Stereo über die Master Out links/rechts verkabelt. Die Bedienungsanleitung ist unter <https://www.kultur-purbach.at/download/thebox-DSP18Sub.pdf> zu finden.



Master OUT links/rechts sind am Balanced Input 1+2 angeschlossen. Die Frontlautsprecher links/rechts sind über Balanced OUT 1+2 angeschlossen. Der Subwoofer ist im Standard mit aktivierter Xover Funktion und Frequenzweiche auf 120Hz eingestellt. Damit werden die Bassfrequenzen an den Frontlautsprechern gefiltert.

Frontlautsprecher links/rechts (PA Lautsprecher) - RCF-SPA-ART 708-A MK5

Die Bedienungsanleitung ist unter <https://www.kultur-purbach.at/download/RCF-SPA-ART%20708-A%20MK5.pdf> zu finden. Die Frontlautsprecher sind über den Subwoofer über die Ausgänge Balanced OUT 1+2 angeschlossen und die Frequenzweiche ist standardmäßig aktiviert.

Lautsprecher Barbereich - RCF ART 310 A MK IV

Für den Barbereich ist ein zusätzlicher Lautsprecher ausgeführt. Die Bedienung entspricht den Frontlautsprechern. Der Lautsprecher im Barbereich ist über den AUX 4 Ausgang am Mischpult ausgeführt. Es gibt keine Frequenzweiche.

Bühnenmonitor - the box Pro MON

Es gibt einen zentralen Bühnenmonitor für den gesamten Bühnenbereich. Für weitere Monitoring Anforderungen wird aufgrund der Bühne- und Raumgröße der Einsatz von InEar-Monitoring Systemen empfohlen. Der Bühnenmonitor ist am AUX 1 angeschlossen. Für ein selbst beizustellendes InEar-Monitoring stehen AUX 2 und 3 sowie die Kopfhörerausgänge (AUX 5 +6) zur Verfügung.

Mikrofone und DI-Box

Gesang Funkmikrofone

Für einfache Gesangsanforderungen (Karaoke) bzw. Background Gesang gibt es zwei Funk Mikrofone. Diese sind am Input 10 + 11 angeschlossen. Die Mikrofon sind farblich (orange, blau) markiert. Orange ist auf Input 10 und Blau ist auf Input 11 verkabelt. Die Bedienungsanleitung zu den Funkmikrofonen kann unter <https://www.kultur-purbach.at/download/TONOR-TW550-UHF-Funkmikrofon.pdf> gefunden werden.

Sprachfunkmikrofone

Für Lesungen oder gesprochene Veranstaltungen gibt es zwei Sprach Funk Mikrofone. Diese sind parallel am Input 12 angeschlossen. Die Lautstärke der beiden Kanäle kann am Empfänger eingestellt werden. Die Bedienungsanleitung zu den Funkmikrofonen kann unter https://www.kultur-purbach.at/download/the_tbone_sync_2_pro.pdf gefunden werden.

DI-Box

Für die Verkabelung von unsymmetrischen Instrument Eingängen stehen 6 Stk. DI Boxen zur Verfügung. Die gut strukturierte Zeichnung auf der Oberseite ersetzt praktisch eine Bedienungsanleitung. Die Bedienungsanleitung kann aber dennoch unter <https://www.kultur-purbach.at/download/di-e.pdf> gefunden werden.

Lichtanlage

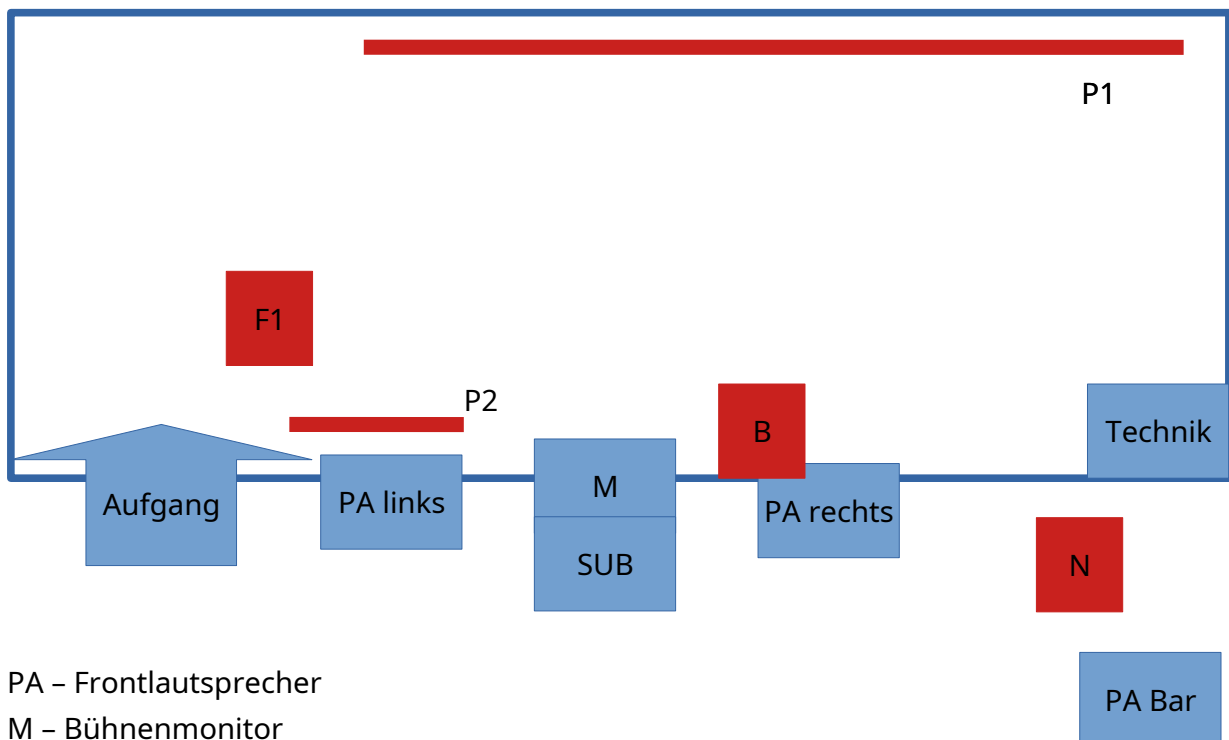
Zur Bühnenbeleuchtung wird ein einfacher Lichtbalken mit 4 Scheinwerfern verwendet. Diese lässt sich nur mittels Bedienungsanleitung steuern. Es gibt keine DMX Steuerung. Über die Fernsteuerung können die Farben und die Helligkeit eingestellt werden. Es kann ein einfaches Automatikprogramm gewählt werden. Die Bedienungsanleitung der Lichtanlage ist unter https://www.kultur-purbach.at/download/CLB2-4_Compact_LED_PAR_Manual.pdf zu finden.

Karaoke Veranstaltung

Für Karaoke Veranstaltungen kann im Mischpult das entsprechende Snapshot verwendet werden. Es werden die beiden Gesangsfunkmikrofone für die Sänger verwendet. Auf einem Notebook wird das Karaoke Programm unter <https://www.karafun.de/web/discover/> verwendet. Über den Notebook wird mittels Funk HDMI das Bild zu einem Monitor auf der Bühne (für die Gesangsdarbietung) und einen Beamer für die Besucher übertragen.

Technischer Aufbau

Folgender technische Aufbau ist empfohlen.



PA – Frontlautsprecher

M – Bühnenmonitor

SUB – Subwoofer

Technik – Digitales Mischpult mit Remote Steuerung und Audio Effekten. Empfänger für Funkmikrofone. WLAN Router.

Die Lautsprecher (PA) sind wie folgt angeschlossen:

PA links – Frontlautsprecher für den Publikumsbereich am Master Ausgang links

PA rechts – Frontlautsprecher für den Publikumsbereich am Master Ausgang rechts

PA Bar – Lautsprecher für den Barbereich (Weinpresse) am AUX-4 Ausgang

M – Monitor für die Bühnenkontrolle (Monitoring Bühne) am AUX-1 Ausgang

B – Beamer mit Projektion auf die hinten stehende Leinwand

F1, F2 – Gesangsmikrofone

P1 – Leinwand für Projektion

P2 – Bildschirm für Sängerinnen und Sänger

N - Notebook

Notebook Bedienung

Am Notebook wird die Karaoke Software gestartet. Für die Tonübertragung wird der Audio Ausgang mittels Bluetooth auf den Bluetooth Empfänger (UGREEN) am Mischpult verbunden. Es gibt einen HDMI Sender und 2 HDMI Empfänger. Der HDMI Sender wird am Notebook angeschlossen und mittels eines USB Ports am Notebook mit Strom versorgt.

Ein Empfänger wird am Beamer angeschlossen und vom USB Port des Beamer mit Strom versorgt. Der zweite Empfänger wird am Bildschirm für die Gesangsdarbietung angeschlossen und mit einem externen USB Ladegerät mit Strom versorgt.

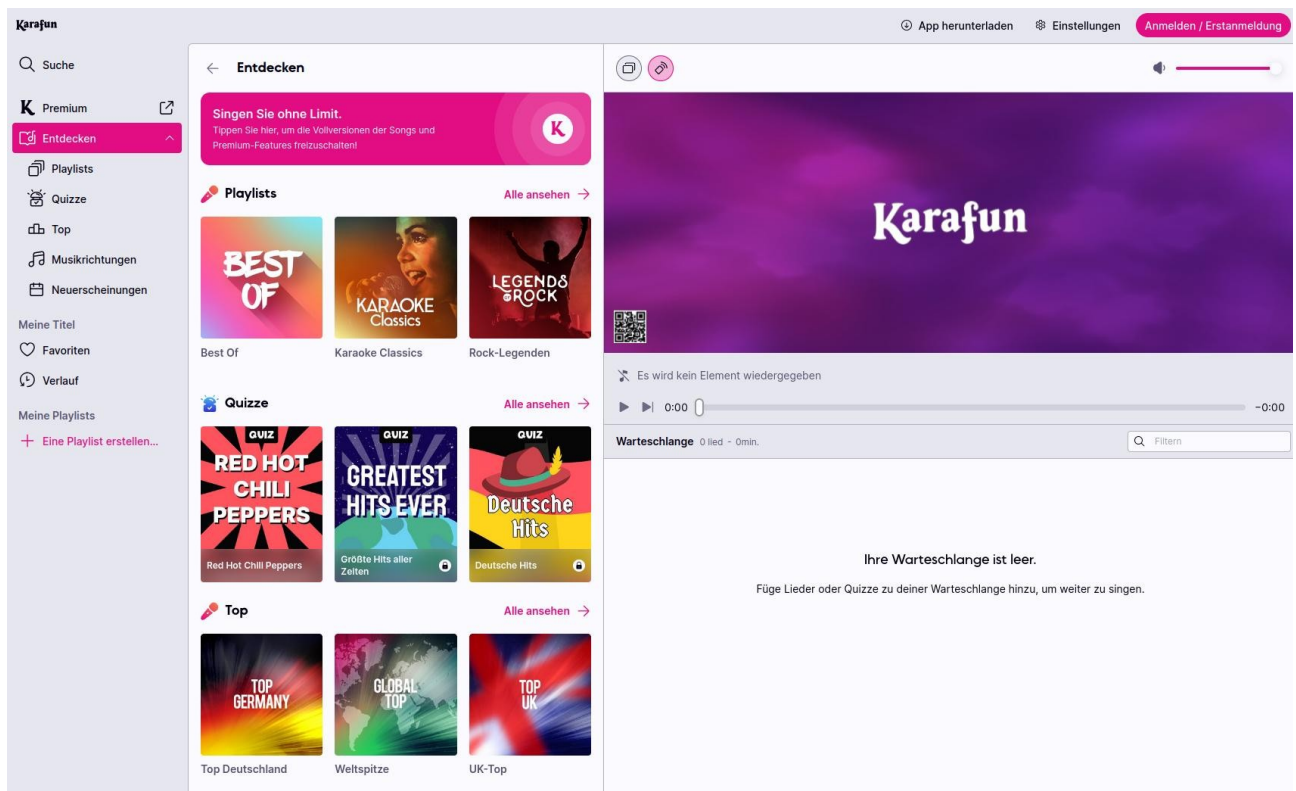
Am Notebook wird „Bildschirm erweitert“ eingestellt. Die Karaoke Software Steuerung wird am Notebook Bildschirm angezeigt und der Textschirm wird auf den erweiterten externen HDMI Ausgang angezeigt.

Karaoke Software

Für die Abwicklung von Karaoke Veranstaltungen im privaten Rahmen wird die Software KaraFun verwendet. Diese Software hat eine WEB Version, die für private Anwendungen ausreichend ist. Mit dem monatlichen Abo zum Preis von rund 8,- EUR können private Karaoke Veranstaltungen abgewickelt werden. Die Anwendung ist über

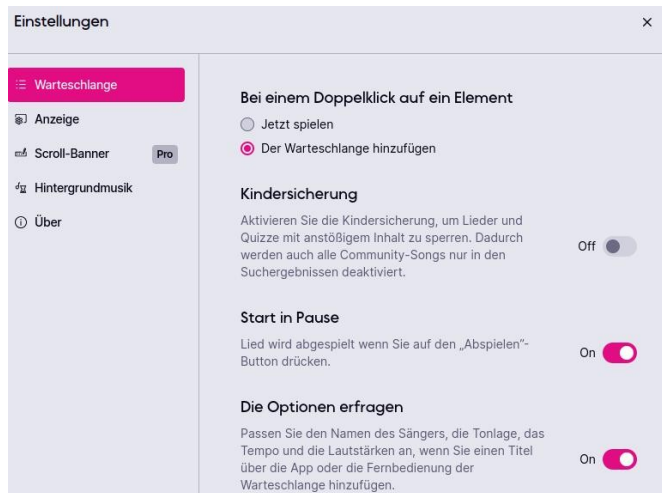
<https://www.karafun.de/web/discover/>

erreichbar.



Über das Zahnradsymbol rechts oben (Einstellungen) können Voreinstellungen vorgenommen werden.

Optimal scheinen für den Anwendungsfall die folgenden Einstellungen:



Bei Doppelklick in die Warteschlange verhindert, dass versehentlich laufende Lieder unterbrochen werden. Start in Pause verhindert, dass Lieder sofort gestartet werden. Die Option erfragen hilft bei der Liedersuche von Gästen, dass der Name erfasst werden muss und dann am Bildschirm angezeigt wird.

Die restlichen Einstellungen sind Geschmacksfrage. Über Hintergrundmusik kann eine Musik ausgegeben werden, wenn kein Lied im Karaoke Modus läuft.



Die beiden Schalter in der Software helfen bei der Abwicklung des Karaoke Abend.

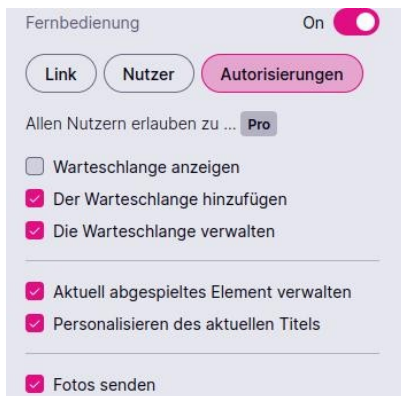
Der rechte Schalter steuert die Veröffentlichung.



Über einen Link können Gäste sich in den Karaoke Raum einbuchen (sofern das Mobiltelefon Empfang hat oder das Gäste WLAN verwendet wird) und selbstständig

Lieder in die Warteschlange einbuchten. Der Link kann in der Abo Variante fixiert werden. Der Link kann über einen QR Code angezeigt werden oder er wird bekannt gegeben.

Unter Autorisierung werden die Einstellungen festgelegt, wie Gäste einwirken können.



Die Empfehlung wäre hier:

Warteschlange anzeigen deaktiviert

Warteschlange hinzufügen aktiviert

Warteschlange verwalten deaktiviert

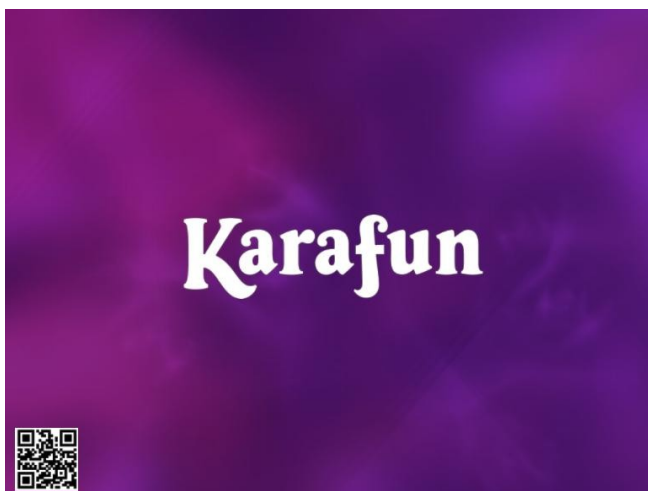
Aktuell abgespieltes Event verwalten deaktiviert

Personalisieren des aktuellen Titels deaktiviert

Fotos senden deaktiviert



Das linke Symbol koppelt den Karaoke Text in ein eigenes Fenster ab.



Dieses Fenster kann dann auf einem externen Bildschirm angezeigt werden. Die Verkabelung ist in Folge angegeben. Der Rest der Software sollte selbsterklärend sein.

Inbetriebnahme des Veranstaltungsraumes

Die Technik des Veranstaltungsraumes wird, wie in den folgenden Unterkapiteln beschrieben, in Betrieb gesetzt.

WLAN Router einschalten

Der WLAN Router ist auf einer permanent bestromten Steckdose angeschlossen. Im ersten Schritt wird der WLAN Router mittels des EIN/AUS Schalter aktiviert. Es dauert nun ca. 5 Minuten, bis der Router vollständig hochgefahren und betriebsbereit ist. Es sollten in diese Zeit keine weiteren Geräte aktiviert werden. Sobald Das WLAN verfügbar ist, können die weiteren Geräte eingeschaltet werden.

Mischpult und Zusatzgeräte einschalten

Nun wird der zentrale Stromschalter für das Mischpult aktiviert. Das Mischpult, weitere Signalquellen wie Funkempfänger werden aktiviert. Am Mischpult sollte das Init Programm gewählt werden, da dadurch alle Ausgänge stumm geschaltet sind. Erst nach kompletter Aktivierung kann das gewünschte Programm angewählt werden.

Lautsprecher

Zum Schluss werden die Lautsprecher und Bühnengeräte mit Strom versorgt. Hierfür wird der Zentrale Stromschalter für die Lautsprecher aktiviert. Im Barbereich ist eine eigene Stromleiste mit Schalter, welche den Lautsprecher im Barbereich aktiviert und das Licht einschaltet.

Abschalten und Aufräumen

Nach der Veranstaltung sollten die elektrischen Geräte in umgekehrter Reihenfolge zur Inbetriebnahme abgeschaltet werden. Lautsprecher bitte immer zuerst abschalten um Ausschaltgeräusche zu verhindern. Am Ende sind bitte wieder die Verkabelung der Standardvariante wie oben beschrieben herzustellen und die verwendeten überschüssigen XLR Kabel und DI Boxen zu verstauen.