



Remote Control

Die Digital Signage Software **FrontFace for Public Displays** und die interaktive Kiosk-Software **FrontFace for Touch Kiosks** lassen sich mit Plugins um zusätzliche Funktionalität erweitern. Auf diese Weise können spezielle Inhalte angezeigt werden, externe Daten und Systeme integriert werden oder der Software gänzlich neue Funktionen hinzugefügt werden.

Beschreibung:

Das Remote Control Plugin ist ein Ereignisquellen-Plugin mit dem sich Playlisten spontan und ferngesteuert auf Player-PC(s) starten lassen. Neben dem Starten von Playlisten ermöglicht das Plugin auch das Stoppen von Playlisten, das Anzeigen von Textnachrichten auf dem Bildschirm und die Ausführung zusätzlicher Aktionen wie etwa das Herunterfahren oder Neustarten eines Player-PCs.

Das Remote Control Plugin besteht aus vier Hauptkomponenten:

- 1.) Das **Remote Control Ereignisquellen-Plugin** ist ein Ereignisquellen-Plugin für *FrontFace for Public Displays*, welches es erlaubt Playlisten im *Display Assistant* vorauszuwählen, so dass diese später ferngesteuert durch eine der folgenden Komponenten verwendet werden können.
- 2.) Der **Remote Control Service** ist Teil der *FrontFace Player-Anwendung* und muss auf dem Player-PC aktiviert und konfiguriert werden, damit die Remote Control-Funktionen genutzt werden können.
- 3.) Die **Remote Control App** ist eine Windows-Applikation, mit der ganz einfach Aktionen auf dem Player-PC ferngesteuert ausgeführt werden können. Dazu können individuell gestaltbare Schaltflächen in einer intuitiven Menüoberfläche hinterlegt werden. Die Remote Control App bietet die meisten Möglichkeiten, um die Remote Control Service zu verwenden.
- 4.) Der **Text File Messaging Endpoint** ist eine Applikation um mit Hilfe einer einfachen Textdatei, Onscreen-Textnachrichten auf dem Bildschirm anzeigen zu lassen. Die Applikation ersetzt die Funktion der vormals verfügbaren "Benachrichtigungs-Erweiterung" für *FrontFace for Public Displays*.

Installation:

Hinweise zur Installation von Plugins finden Sie im Benutzerhandbuch von *FrontFace for Public Displays* bzw. *FrontFace for Touch Kiosks*.

Achtung: Dieses Plugin ist ein Ereignisquellen-Plugin, welches nicht mit *FrontFace for Touch Kiosks* verwendet werden kann! Ereignisquellen-Plugins können nur mit *FrontFace for Public Displays* verwendet werden!

Hinweis: Wenn Sie die Testversion des Plugins heruntergeladen und installiert haben, müssen Sie beim Umstieg auf die Vollversion das Plugin (als Vollversion) erneut installieren. Das Vorgehen ist dabei exakt das Gleiche wie bei einer Neuinstallation des Plugins. Wenn Sie die Testversion des Plugins in Ihrem Projekt bereits verwendet haben, bleiben Ihre Einstellungen natürlich erhalten!

Einrichtung und Verwendung:

Sobald Sie das Remote Control Plugin in Ihrem *FrontFace* Projekt installiert haben, gehen Sie im *Display Assistant* zum Menüpunkt „**Zeitsteuerung**“ und aktivieren Sie die Zeitsteuerungsfunktion. Anschließend klicken Sie auf den Reiter „**Ereignisse**“ und fügen eine neue Ereignisquelle vom Typ „**Remote Control**“ hinzu. Weisen Sie dann dieser Ereignisquelle eine Playlist zu. Diese Playlist kann dann später aus der Ferne gestartet werden, entweder über den Remote Control Service oder die Remote Control App. Dazu muss das Projekt aber zuerst auf den/die Player-PC(s) publiziert werden.

Der Remote Control Service muss außerdem auf dem Player-PC aktiviert und konfiguriert werden. Öffnen Sie dazu die XML-Konfigurationsdatei „**FrontFace Player.exe.config**“ und suchen nach folgender Einstellung:

```
<setting name="EnableRemoteControlService" serializeAs="String">  
    <value>False</value>  
</setting>
```

Ändern Sie den Wert der Einstellung von „**False**“ auf „**True**“ und speichern Sie dann die Datei (Achtung: Hierfür benötigen Sie volle Administrator-Rechte!). Öffnen Sie anschließend über das Windows Startmenü die Verknüpfung „**FrontFace Player Setup**“, klicken Sie auf „**RCS einrichten**“ und wählen Sie dann „**Service registrieren**“. Nun werden Sie aufgefordert, den Benutzernamen des Windows-Kontos einzugeben, unter dem die *FrontFace Player-Anwendung* ausgeführt wird. Nachdem Sie dies bestätigt haben, erscheint ein Konsolenfenster mit weiteren Informationen. Bitte achten Sie darauf, dass hier die erfolgreiche Registrierung bestätigt wird.

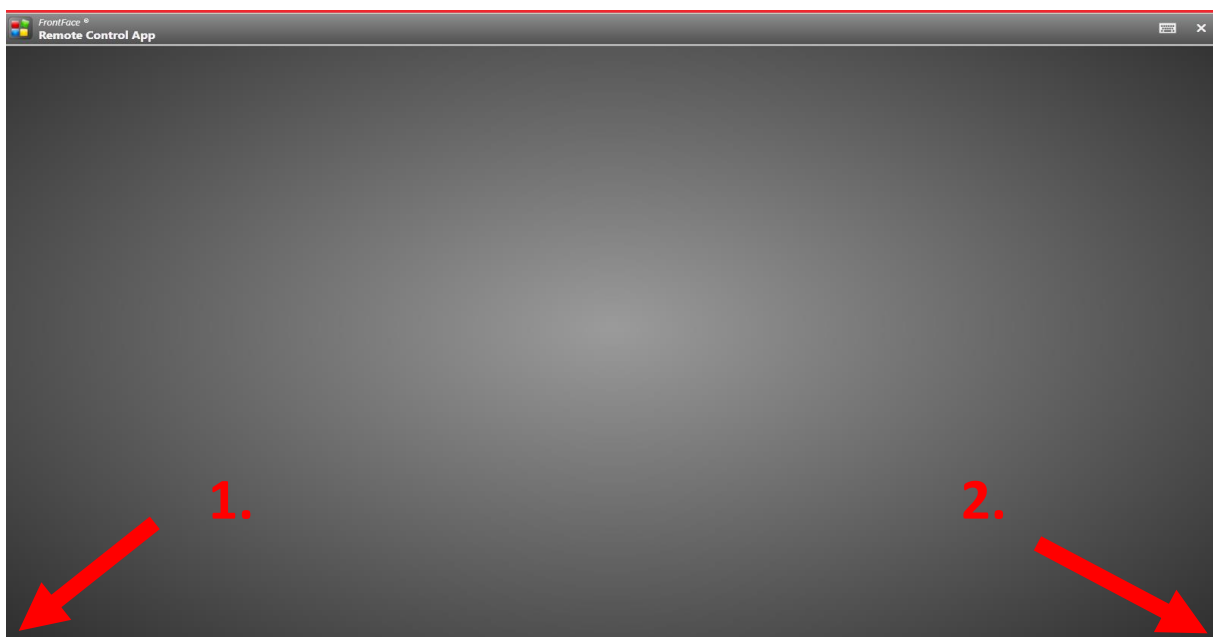
Abschließend starten Sie die *FrontFace Player-Anwendung* wie gewohnt. Der Remote Control Service ist nun aktiviert. Falls Sie eine andere Firewall als die Windows-Firewall nutzen, stellen Sie bitte sicher, dass der Port 8066 für die externe Kommunikation geöffnet ist.

Nun können Sie den Remote Control Service auf einem der folgenden Wege nutzen:

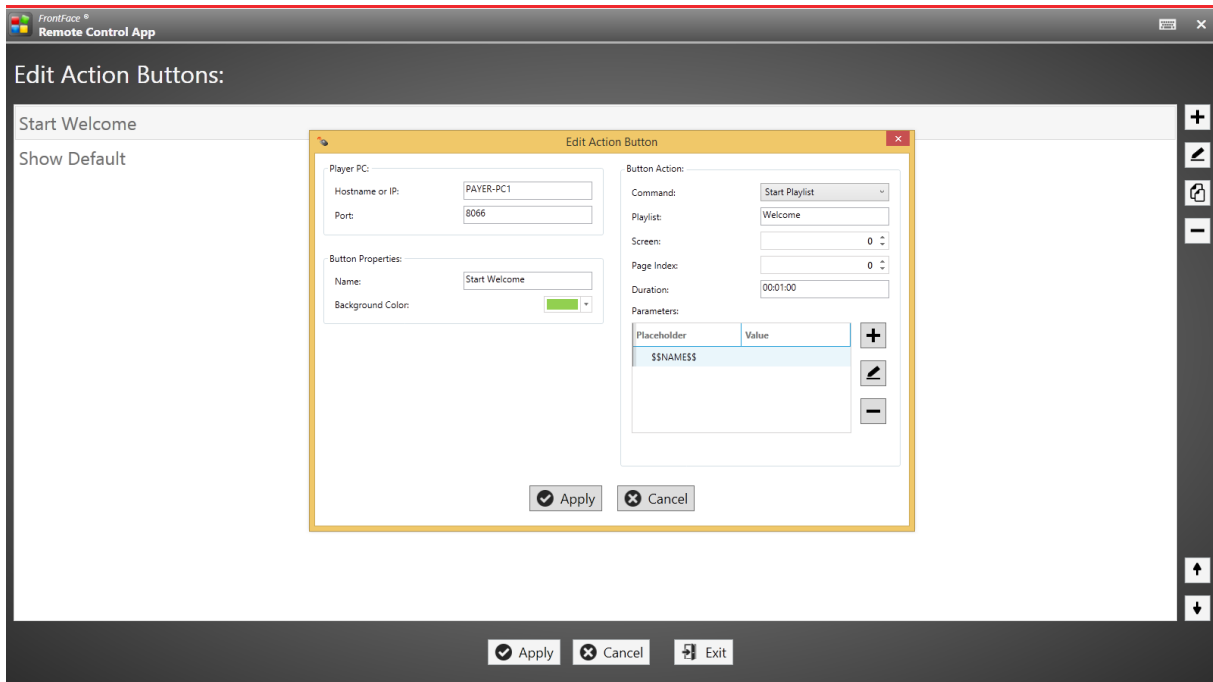
Nutzung der Remote Control App (für Windows)

Die Remote Control App („**FrontFace Remote Control.exe**“) kann auf jedem Windows-basierten PC genutzt werden (.NET 4.5 oder höher muss installiert sein!). Für eine HTML5-basierte App sei auf das letzte Kapitel dieser Anleitung verwiesen.

Wenn die Applikation gestartet wird, erscheint das Hauptmenü, welches beim ersten Start noch leer ist. Klicken Sie in die untere linke Ecke des Bildschirms und dann in die rechte untere Ecke des Bildschirms, um in den Bearbeitungsmodus zu gelangen.

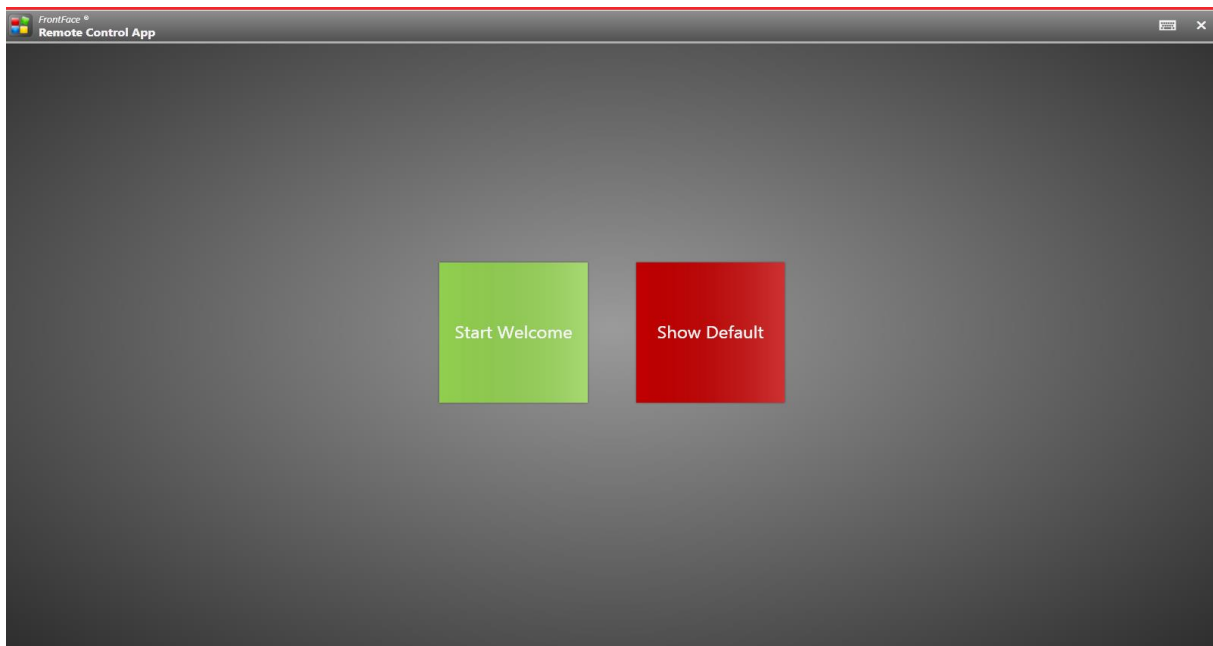


Jetzt können Sie verschiedene „Aktions-Schalflächen“ zum Ausführen von Befehlen auf dem/den Player-PC(s) anlegen. Für jede Schaltfläche, die Sie anlegen, müssen Sie die IP-Adresse oder den Netzwerknamen des Player-PCs den Sie ansprechen möchten angeben.



Zusätzlich kann für jede Aktions-Schaltfläche ein Titeltext und eine Farbe ausgewählt werden. Abschließend wählen Sie die gewünschte Aktion, die ausgeführt werden soll, wenn die Schaltfläche angeklickt wird. Abhängig von der ausgewählten Aktion, können dann noch weitere Einstellungen vorgenommen werden. Wenn z.B. eine Playlist gestartet werden soll, so müssen Sie den Namen der Playlist eingeben, und zwar exakt so, wie die Playlist auch im *Display Assistant* benannt wurde. Weiterhin können Sie auch den Bildschirm (falls Sie mehrere Bildschirme am Player-PC angeschlossen haben), den Seiten-Index der Playlist und die gewünschte Anzeigedauer der Playlist wählen.

Es ist auch möglich, Platzhalter-Werte für Playlisten anzugeben. Sie können diese entweder direkt vorab eingeben oder nur den Platzhalter-Namen eingeben und den Wert freilassen. In diesem Fall werden Sie dann beim Ausführen der Aktion nach dem Text gefragt und können diesen ad hoc eingeben. Wenn Sie dabei mehrzeilige Texte eingeben wollen, verwenden Sie bitte das Pipe-Zeichen („|“) als Ersatz für den Zeilenumbruch.



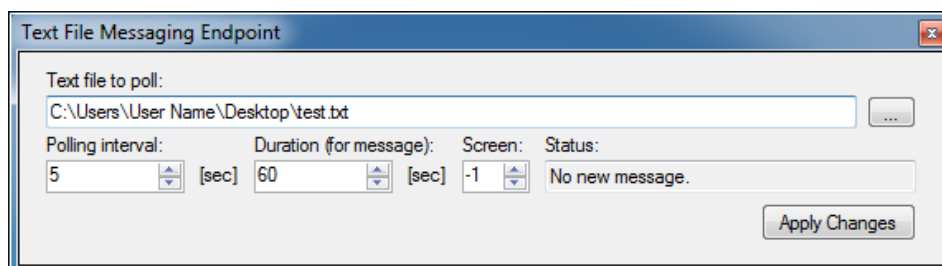
Nachdem Sie alle Aktions-Schaltflächen angelegt haben, verlassen Sie den Bearbeitungsmodus wieder durch Anklicken von „Übernehmen“. Jetzt sehen Sie Ihre Aktions-Schaltflächen im Hauptmenü und können diese anklicken. Sodann werden die vorkonfigurierten Aktionen auf dem Player-PC ausgeführt.

Nutzung des Text File Messaging End Point

Der Text File Messaging End Point ermöglicht die Anzeige von Onscreen-Benachrichtigungen (Text) auf dem Bildschirm, während eine Playlist abgespielt wird. Sie können aber auch die Remote Control App verwenden, um diese Funktion zu nutzen. Der Text File Messaging End Point verwendet eine einfache Textdatei als Schnittstelle, um die Benachrichtigungen auf dem Bildschirm zu steuern. Dies kann besonders dann hilfreich sein, wenn Sie eine sehr einfache Schnittstelle zur Integration von Drittanbieter-Systemen suchen oder wenn Sie ein Nutzer der mittlerweile eingestellten „Benachrichtigungs-Erweiterung“ sind, die bis Version 3.6.8 für *FrontFace for Public Displays* zur Verfügung gestellt wurde, und nun einen kompatiblen Ersatz suchen.

Erstellen Sie eine Textdatei (z.B. „nachrichten.txt“) mit einem Texteditor wie z.B. „Notepad.exe“. Diese Textdatei sollten Sie auf einem Netzwerklaufwerk speichern, auf welches sowohl Sie, als auch der Player-PC Zugriff haben. Denken Sie daran, die Datei UTF-8-codiert zu speichern, damit Sonderzeichen und Umlaute später korrekt angezeigt werden können!

Sodann kopieren Sie die Datei „Text File Messaging Endpoint.exe“ in den Programm-Ordner der *FrontFace Player-Anwendung* und starten diese. Wählen Sie dann die zuvor angelegte Textdatei aus und legen Sie das „Polling Interval“ fest. Dieses Intervall definiert, wie oft die Anwendung die Textdatei auf Änderungen überprüfen soll.



Weiterhin können Sie die Anzeigedauer der Nachricht festlegen (nach Ablauf verschwindet die Nachricht automatisch vom Bildschirm). Falls Sie mehr als einen Bildschirm mit der *FrontFace Player-*

Anwendung steuern, können Sie auch den Bildschirmindex angeben (-1 ist der Standard-Bildschirm; 0 ist der erste Bildschirm, 1 ist der zweite, usw.).

Damit „Text File Messaging Endpoint.exe“ korrekt funktioniert, muss diese Anwendung parallel zu zur „FrontFace Player.exe“ auf dem Player-PC ausgeführt werden. Daher ist es zu empfehlen, eine Verknüpfung zur „Text File Messaging Endpoint.exe“ im Autostart-Ordner des Windows Startmenüs anzulegen. Sie können in den Shortcut-Eigenschaften auch festlegen, dass die Anwendung minimiert gestartet werden soll.

Wenn sowohl „Text File Messaging Endpoint.exe“ als auch „FrontFace Player.exe“ auf dem Player-PC ausgeführt werden, kann nun die Textdatei, die Sie zuvor erstellt haben (von einem anderen PC aus), editiert werden. Sobald das Polling-Intervall abgelaufen ist, erkennt die Anwendung die Änderungen und der Inhalt der Textdatei wird als Benachrichtigung auf dem Bildschirm angezeigt. Wenn die definierte Anzeigedauer verstrichen ist, verschwindet die Nachricht wieder. Alternativ können Sie auch die Textdatei komplett leeren und speichern. In diesem Fall verschwindet dann die Nachricht sofort vom Bildschirm.

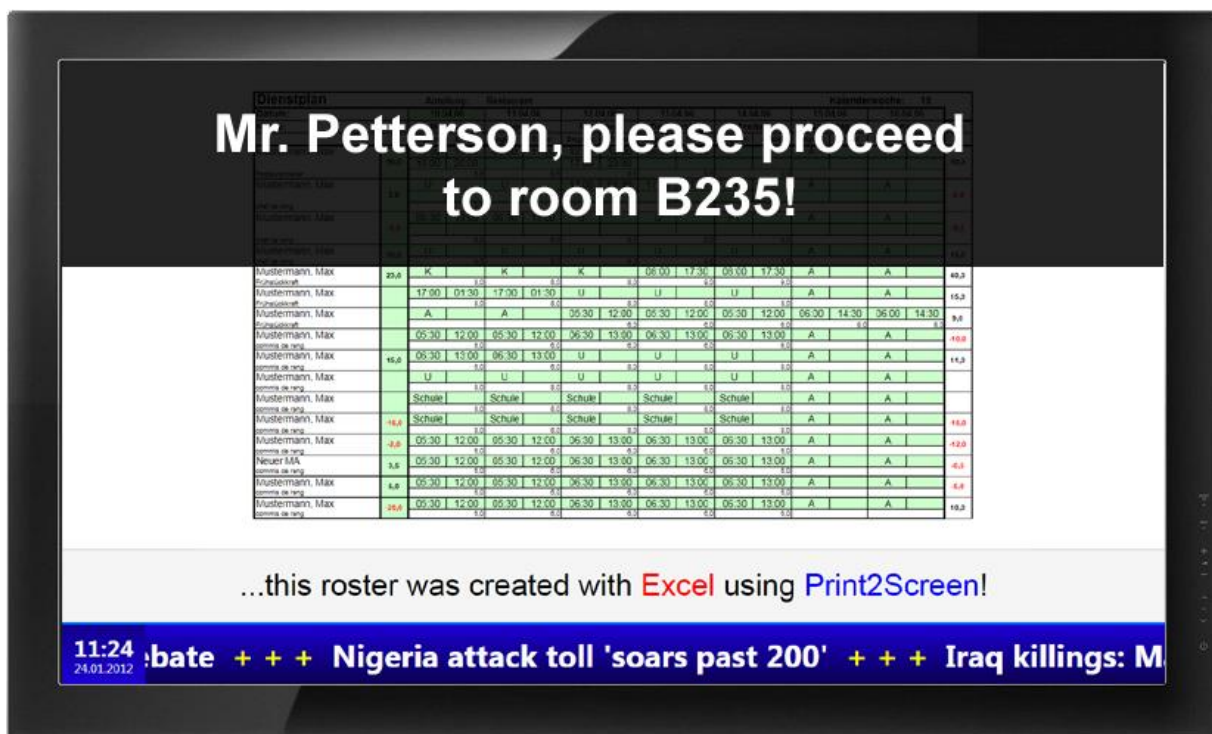


Abb.: Ein Bildschirm mit einer normalen Playlist im Hintergrund und einer Onscreen-Benachrichtigung

Verwendung der Remote Control Service API mit Ihren eigenen Anwendungen

Die *FrontFace Player-Anwendung* verfügt über eine REST-basierte Web Service-Schnittstelle, wenn Sie den Remote Control Service (siehe „Einrichtung und Verwendung“) aktiviert und konfiguriert haben. Sie können diese Schnittstelle mit jeder Anwendung oder Programmierumgebung nutzen, die in der Lage ist REST Web Services zu konsumieren oder mindestens in der Lage ist, HTTP GET Anfragen zu senden. Die URL des Dienstes lautet:

<http://<player-host-name-oder-ip>:8066/FrontFace/rest>

Wenn Sie diese URL in einem normalen Web Browser öffnen, erhalten Sie eine Online-Dokumentation der verfügbaren Methoden des Dienstes. Hier ist eine Übersicht der zur Verfügung stehenden Funktionen:

Methode	URI und Parameter
GET	DisplayOnscreenNotificationMessage?text={TEXT}&screen={SCREEN}&duration={DURATION}
GET	DisplayOnscreenNotificationMessageFullscreen?text={TEXT}&screen={SCREEN}&duration={DURATION}
GET	GetPlayerPCName
GET	GetPlaylists
GET	HideOnscreenNotificationMessage?screen={SCREEN}
GET	RestartPlayerApplication
GET	RestartPlayerPC
GET	ShowNextPage
GET	ShowPageByPageShortcut?pageShortcut={PAGESHORTCUT}
GET	ShowPageByShortcut?shortcut={SHORTCUT}
GET	ShowPreviousPage
GET	ShutdownPlayerPC
GET	StartPlaylist?playlistName={PLAYLISTNAME}&screen={SCREEN}&pageIndex={PAGEINDEX}&duration={DURATION}¶meters={PARAMETERS}
GET	StopPlaylist?screen={SCREEN}

Mögliche Anwendungen für den Remote Control Service sind z.B. mobile Apps zum Starten von Playlisten oder zum Anzeigen von ad hoc Benachrichtigungen auf dem Bildschirm. Aber auch die Integration von Drittanbieter-Systemen, die in die Lage versetzt werden sollen, die Steuerung des Bildschirms zu beeinflussen, können die Remote Control Service API verwenden, um mit der *FrontFace Player-Anwendung* zu interagieren.

Exemplarische HTML5 App:

Mit der Datei „**FrontFace Remote Control App (HTML5).html**“ liegt auch eine exemplarische HTML5 App bei, die auf Basis der REST Web Service API die Steuerung von Playlisten ermöglicht. Sie können diese HTML-Seite als Vorlage für eine eigene HTML5 App verwenden, mit der Sie leicht eine individuelle Oberfläche zur Steuerung von *FrontFace* erstellen können, die auf jedem Computer, Tablet oder Smartphone im Browser ausgeführt werden kann.

Hilfe und Support:

Wenn Sie Hilfe oder Unterstützung bei der Verwendung dieses Plugins oder der *FrontFace*-Software benötigen, können Sie sich gerne an unseren Support wenden. Weitere Informationen und Kontaktmöglichkeiten finden Sie unter <http://www.mirabyte.com/de/support/>