

# Fernsteuerung von mAirList mit einem Gamepad Autor: DJ7RI

Seite 1 von 3

Für die Nutzung der vorliegenden Beschreibung besteht ausdrücklich keine Haftung. Die private Verwendung zum Umbau geschieht auf eigenes Risiko. Das Copyright der Beschreibung liegt bei DJ7RI, Jürgen. Die private Nutzung ist mit Quellenhinweis erlaubt. Die gewerbliche Nutzung nur mit Zustimmung und Absprache mit DJ7RI.

Für den Anschluss an das umzubauende Gamepad werden Taster benötigt. Die Taster (Schließer) können z.B. ganz einfache Taster sein, die beim Tastendruck einen Kontakt schließen. So sind auch die Trackstart Taster verwendbar. Du kannst aber nicht nur die Cartwall sondern auch div. andere Programmteile damit steuern.

Die Auswahl der Taster richtet sich nach deinem "Geschmack" und dem Preis. Die Montage der Taster kann mehr oder weniger schwierig sein. Ich habe beleuchtbare Taster gewählt weil ich sie oben beschriftet habe wollte und dann die Funktion gut erkennen kann. Meine Taster konnte ich auf dem Schrottplatz finden. Kaufteile dieser Art sind sehr teuer. Sie sehen allerdings gut und professionell aus, lassen sich gut bedienen. Einfache Taster tun es auch. Man kann eine Beschriftung auch unter einfache Taster anbringen. Dafür habe ich mir an anderer Stelle eine schmale Einsteckfolie vorbereitet und diese dann mit 2-seitigem Klebeband auf die Frontplatte geklebt.

Beleuchtete Taster kannst du dir bei dem I-net Versender Reichelt Elektronik ansehen und ggf. kaufen. Eine einfache Ausführung die preiswert ist und sich gut montieren lässt ist eine beleuchtbare Folientastatur z.B Typ FTAC3560B. Die ist leider bedruckt. Man könnte die oberen 3 Taster für den Connect /Disconnect zum Stream nehmen und die Beschriftung darüber anbringen. Die unteren 6 lassen sich dann für die Cartwall reservieren. Ich weiß leider nichts über das Gefühl zum Druckpunkt. Es ist auf jeden Fall eine preiswert Variante

Der Taster Typ RAFI002.(011 für rot, 012 für grün, 013 für gelb,) ist nicht bedruckt und kann mit einem Labeldrucker und durchsichtiger Folie beschriftet werden. Die Kosten verdreifachen sich. Die Schalter sind nach unserer Auffassung sehr gut geeignet. Leider sind sie für einen sogenannte Printmontage im 1,25 Raster gedacht. Zur Montage musste eine Lochrasterplatine H25PR075 gekauft werden, um die Taster dort zu montieren. Das macht wegen dem 1,25 er Raster etwas Mühe, da die Taster natürlich dicht an dicht liegen sollen und Anschlüsse quer sitzen und nicht einfach in die vorhandenen Löcher gesteckt werden können.

**Die in die Taster eingebauten LED müssen über Widerstände betrieben werden.** Die 5V Versorgung eines USB Verteilers mit sep. Netzteil kann den Strom für den Betrieb der Beleuchtung liefern. Vor jede LED ist ein Widerstand von 330 bis 560 Ohm zu schalten. Bei 330 Ohm fließen ca. 9 mA in jede Diode. Bei 10 Tastern sind das 20 LED für die RAFI-Taster und zusammen 180 mA.

Um das Radioprogramm mAirList über den externen Tastensatz fernzusteuern habe ich das [USB Gamepad Typ Black Force verwendet](#). Es ist zu beziehen bei ELV mit der Art.Nr. 6888657

Sinnvoll ist zunächst die Prüfung der Gamepad-Funktionen am PC im Originalzustand. Das funktioniert zum Beispiel unter der Systemsteuerung bei Windos 7

> Hardware und Sound

> Geräte und Drucker findet man den von mir benutzen Generic USB Joystick.

Mit der rechten Maustaste anklicken und das Fenster

> Gamecontroller Einstellungen öffnen. Dort klickt man auf

> Eigenschaften und kann nun die Taster Funktionen testen.

Es sind maximal 12 Taster nutzbar. Direkt verwendet werden die Taster-Funktionen 2,3,5-12. Das sind zusammen 10 Taster für die Fernsteuerung.

Weitere 2, die Taster-Funktionen für Leitung 1 und 4 sind nur nach einer "Mode" Umschaltung mit S1 möglich, da die Taster 1 und 4 nach dem Einschalten bereits auf "ON", d.h. soviel wie auf "gedrückt", stehen. Die Umschaltung auf eine nutzbare Funktion zur Fernsteuerung wird mit S1 nach dem Einschalten ausgeführt. An einer automatischen Umschaltung in diese Betriebsart (Mode) wird noch gearbeitet. Steht dafür ein Schaltplan zur Verfügung wird dieser bei [www.will-chatten.de](http://www.will-chatten.de) im DJ Forum veröffentlicht (Stand vom 09.01.2012 dj7ri)

Für den Umbau des Gamepad sind geeignete Mittel zu verwenden, die eine Zerstörung der darauf befindlichen Halbleiter verhindert, also ESD Schutzeinrichtungen wie NiedervoltlötKolben, Masseverbindungen durch Armband und Andere.

Danach wird das Gamepad-Gehäuse vorsichtig geöffnet, die Hauptplatine ausgebaut und an der Stelle der Originaltaster Drähte angelötet die mit den zugekauften, beleuchtbaren Kurzhubtastern mit einem Schließkontakt oder Taster mit elektrisch entsprechenden Verhalten verbunden werden.

Für die Nutzung der Tastfunktionen 1 und 4 ist ein weiterer Taster S1 notwendig oder die geplante Einschaltautomatik. Zur Kontrolle der Funktion kann die Anzeige LED auf dem Board des Gamepad ausgelötet werden. Statt dessen gehen 2 Leitungen zu der Tasterbeleuchtung des Tasters für die Funktion 1 oder 4 die nun die Funktion meldet.

Über die Kontrollmöglichkeit unter Windows, Generic USB Joystick, wie oben beschrieben notiert man die Reihenfolge bzw. Zuordnung der Taster.

Beispiel:

Taster 1 ganz links bedient Leitung 2

Taster 2 bedient Leitung 3

Taster 3 bedient Leitung 5

Taster 4 bedient Leitung 9

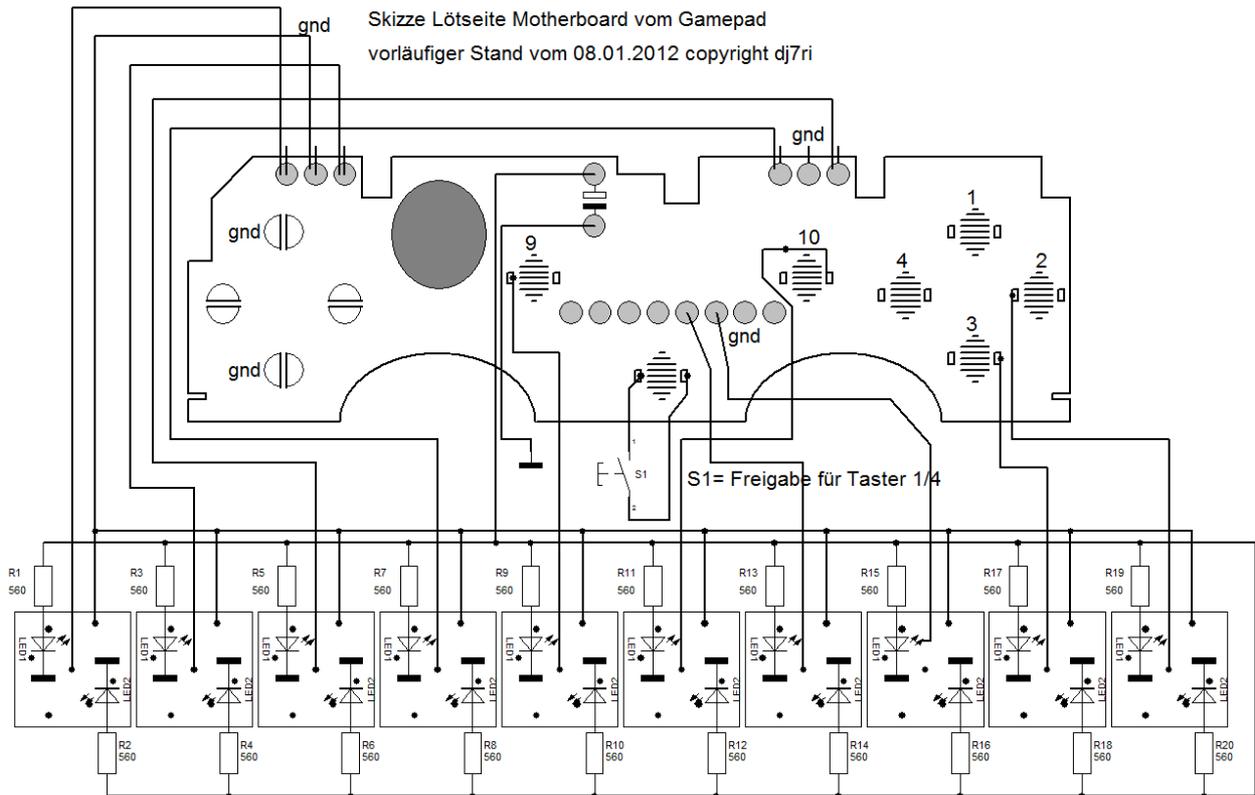
usw. usw.

Ist die Zuordnung ermittelt wird nun die Programmierung auf der Verwendungstabelle des mAirList Radioprogramms Homestudio Ver. 4 ausgeführt. Der Homeplayer lässt sich nicht fernsteuern. (Stand Okt. 2011).

Wird ein USB Verteiler mit extra Netzversorgung betrieben, kann nicht nur das Gamepad von dort mit Strom versorgt werden. Auch die möglicherweise vorhandene LED Beleuchtung der Taster kann dort angeschlossen werden. Alle Baugruppen der Fernsteuerung werden nun in ein Gehäuse eingebaut oder hinter einer Frontplatte zur Bedienung und Montage im Radiotisch angeordnet. Fernsteuerung von mAirList mit einem Gamepad Autor: DJ7RI

Für die Nutzung der vorliegenden Beschreibung besteht ausdrücklich keine Haftung. Die private Verwendung zum Umbau geschieht auf eigenes Risiko. Das Copyright der Beschreibung liegt bei DJ7RI, Jürgen. Die private Nutzung ist ggf. mit Quellenhinweis erlaubt. Die gewerbliche Nutzung nur mit Zustimmung und Absprache mit DJ7RI.

Anhang mit Schaltplan



Schaltbild für die Verwendung von 10 Tastern mit Sicht auf die Lötseite.  
Bei mir habe ich die Taster wie folgt belegt, von links nach rechts:  
Player 1, Player 2, Jingle 1 bis 6 auf Cartwall, Stream Connect, Stream Disconnect

