

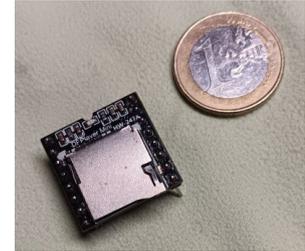
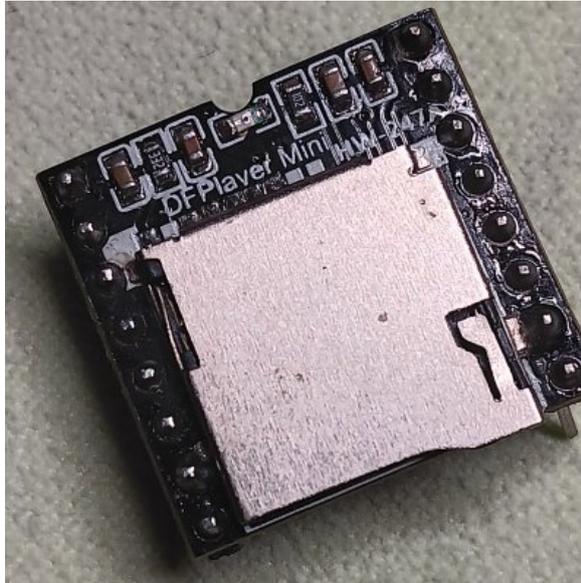
DF-Player

Beschreibung

Der "DF-Player Mini" ist ein kleines Modul, das zur Wiedergabe von MP3-Dateien verwendet werden kann.

Das Modul kostet zwischen 3 und 5 Euro.

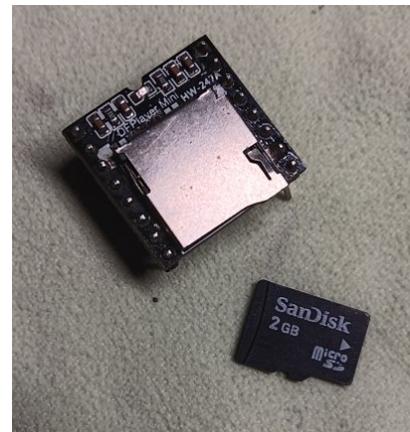
Im Bundle gibt es fünf Stück schon für 10 bis 12 Euro.



Als Medium zur Speicherung der MP3-Dateien kommt eine SD-Karte zum Einsatz.

Wichtige Hinweise:

- Der Player wird nur dann korrekt funktionieren, wenn die MP3-Dateien auf der SD-Karte mit numerischen Dateinamen gespeichert wurden (000.mp3, 001.mp3,...)!
- Die MP3-Dateien werden nicht fortlaufend wiedergegeben. Die Wiedergabe des ersten Titels muss manuell gestartet werden und nach Ende eines Titels muss die Wiedergabe des nächsten Titels wiederum jeweils manuell gestartet werden!



Zum Betrieb wird eine Spannungsquelle von 3-5 Volt benötigt, beim Betrieb des Players fließt (je nach Lautstärke bei der Wiedergabe) ein (vergleichsweise hoher) Strom zwischen 40 und >100 Milliampere.

Außerdem wird ein Mini-Lautsprecher benötigt (8 Ohm, 3 Watt). Den gibt es für ca. 5-7 Euro (Bundle mit 6 Stück: 15-18 Euro).

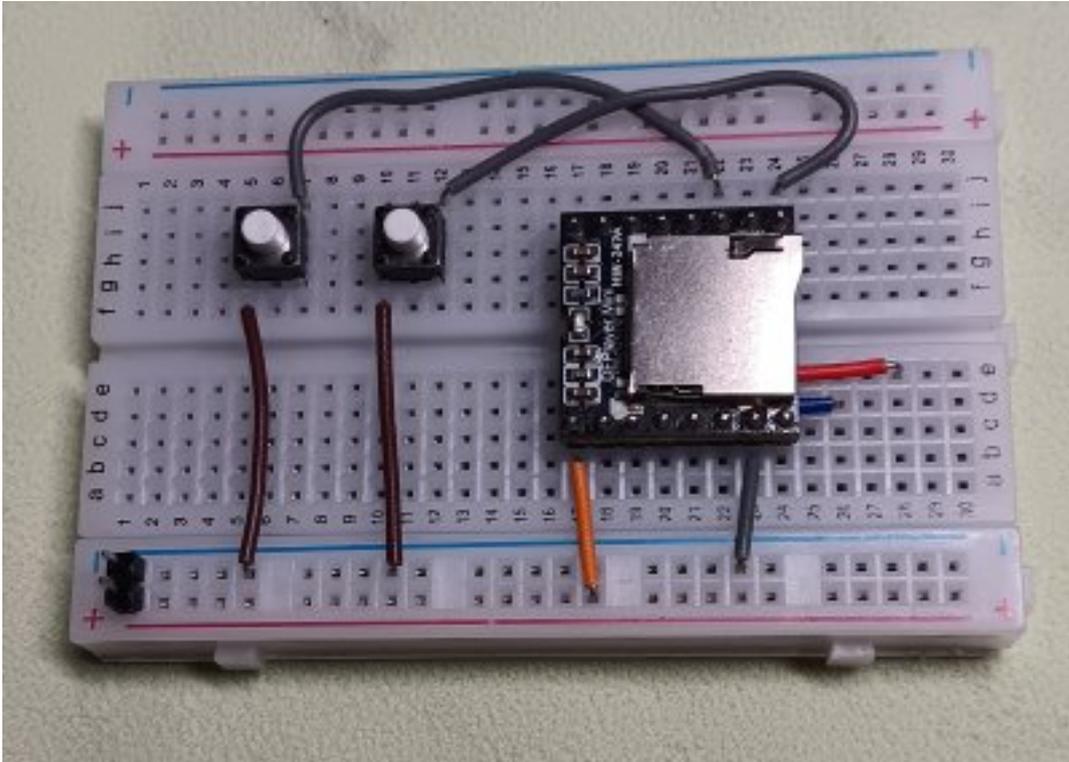
Das Modul hat an zwei gegenüberliegenden Seiten je 8 Anschlüsse, mit denen zum Beispiel zusätzliche Verstärkerbausteine betrieben und beim Betrieb mit einem Mikrocontroller eine Vielzahl von Funktionen angewählt werden können.

Ich möchte eine einfache Variante aufbauen, bei der kein Mikrocontroller erforderlich ist.



Aufbau

Der Aufbau geschieht folgendermaßen:



Stromversorgung:

Pluspol an Pin 8 der unteren Stiftreihe (hier in Spalte 17 am Breadboard)

Minuspol an Pin 7 der unteren Stiftreihe (hier in Spalte 23 am Breadboard)

Lautsprecher:

Der Lautsprecher wird an den Pins 6 und 8 der unteren Stiftreihe angeschlossen.

Im Aufbau führe ich die beiden Anschlüsse der Übersichtlichkeit halber unter dem Modul hindurch über zusätzliche Steckerbrücken nach außen (hier in die Spalten 26 und 28 des Breadboard).

Steuerung:

In diesem Aufbau ohne Einsatz eines Mikrocontrollers wird lediglich eine einfache Steuerung verfügbar sein, mit der über zwei Taster ein Wechsel zum nächsten/vorherigen Lied, bzw. die Erhöhung/Verminderung der Lautstärke realisiert wird. Wer mehr will, kann einen Mikrocontroller mit zusätzlichen Funktionen programmieren, oder aber diesen Aufbau durch zusätzliche Taster beliebig kompliziert gestalten.

Ich verbinde lediglich die Pins 6 und 8 der oberen Stiftreihe (hier in den Spalten 22 und 24 des Breadboard) jeweils mit einem Taster, der weiter zum Minuspol geführt wird.

Bei diesem Aufbau wird durch kurze Betätigung des linken/rechten Tasters zum vorherigen/nächsten Titel gesprungen und durch dauerhafte Betätigung der Taster die Lautstärke erhöht/vermindert.

Kompletter Aufbau mit Stromversorgung und Lautsprecher

