

Kirmes, Badesee und Campingplatz

Bei der Kirmes nutze ich einen Microcontroller (Arduino) (siehe „Leben auf der Anlage“)

Um Ereignisse eines Tages zu erzeugen, läuft ein Lichtprogramm dauernd ab, wobei im Moment 10 Ausgänge einen 20 stufigen Zyklus durchlaufen, d.h. im Laufe „eines Tages“ gehen unterschiedliche Lichter in bis zu 10 Häusergruppen an.

Im Zuge der Kirmes kommt es zu folgender Erweiterung:

- über fünf Schaltereingänge werden weitere bis zu 5 Programme gestartet werden können, dazu gehört auch die Kirmes.
- das blinkt Karussell 15 sec, dreht sich dann 15 sec, hält wieder an usw.
- während das Karussell sich dreht, wird das MaxiSound von TAMS angetriggert und erzeugt Kinderkarussellmusik.

Dazu kommen noch klassische Lösungen der Elektronik, z.B. wurden bei der Bude im Hintergrund die Augen der Bären durch 4 Leuchtdioden ersetzt, die blinken.

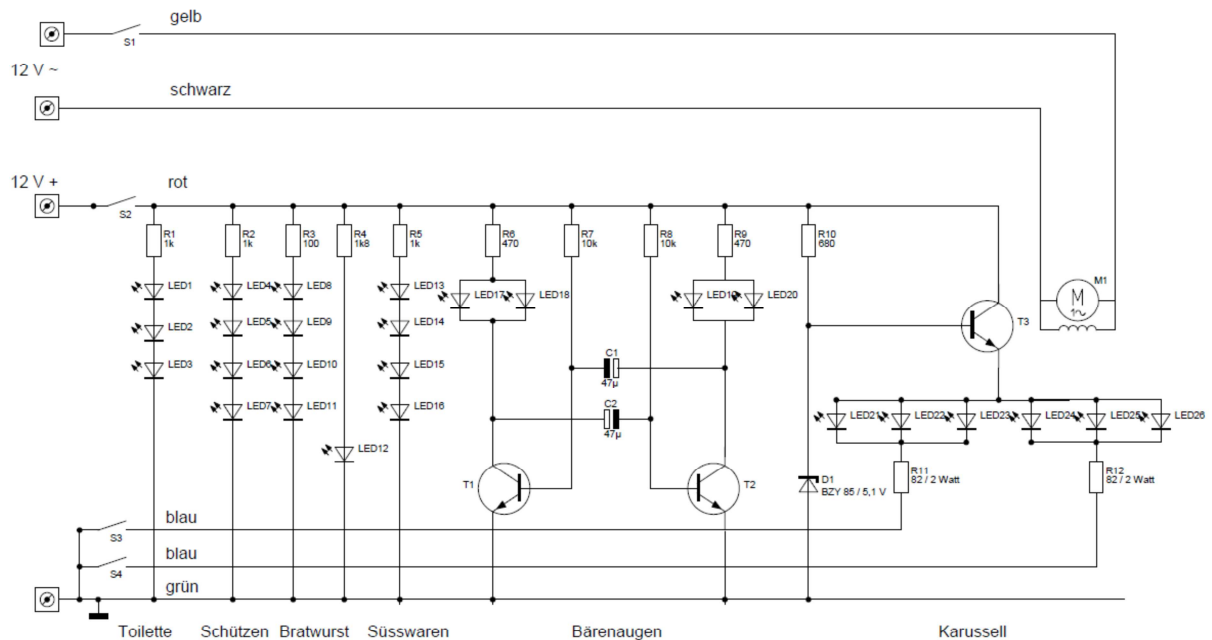


Kirmes, Badesee und Campingplatz

Dieses Blinken wurde „zu Fuß“ erzeugt, weil kein freier Ausgang am Arduino mehr zur Verfügung stand und weil es auch ohne den Arduino unabhängig eingeschaltet werden können soll. Die Platine dazu steckt in einer kleinen Hütte und ist damit von oben erreichbar.

Anmerkung: die Porterweiterung über ein Centipede Shield wird später installiert.

Insgesamt sind "einige" LEDs in der Kirmes verbaut. Im Karusselldach verborgen sind zwei Ringe aus Kupferdraht gebogen, an die zweimal drei LEDs als Speichen eingelötet wurden. Da sie damit parallel sind, muss mit einer Zenerdiode die 12 V Gleichspannung verringert werden und zwei "dicke" Widerstände in Reihe geschaltet werden. Alle anderen LEDs sind in Serie zu schalten.

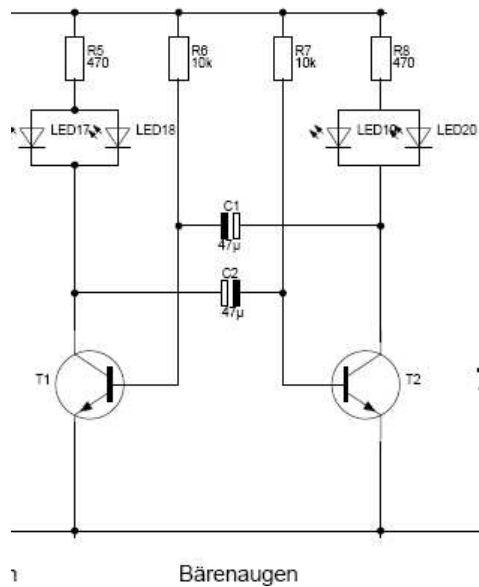


26.10.2013

kirmes_alternative.spl

Hier der komplette Schaltplan der Kirmes, die 12V Gleichspannungsebene wird über ein Relais vom Arduino oder über einen festen Schalter eingeschaltet. Die 18 V Wechselspannung für den Fallermotor im Karussell werden durch die zweite Schaltebene im Relais bzw. in dem Schalter geschaltet.

Kirmes, Badesee und Campingplatz



Den Blinkteil habe ich hier einmal herausgezogen, bei Erhöhung der Elkos auf 500 bis 1000 uF kann eine Auf- und Abblenden erreicht werden.

Bei Hügeln neben der Kirmes wurde et was Neues ausprobiert, um einen leichten unregelmäßigen Untergrund zu bekommen. Von gesammelten Korken wurden einige der Länge nach durchgesägt.



Diese habe ich dann als Böschung an einer Rampe mit Heißkleber fixiert und ...

Kirmes, Badeseee und Campingplatz



mit Geländekrepp überzogen.



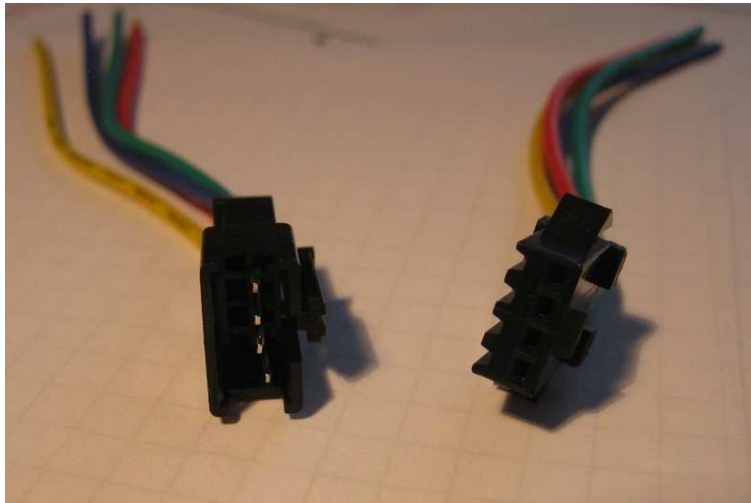
Kirmes, Badesee und Campingplatz

Darüber kam im ersten Anlauf eine Grasmatte.

Da zunächst mit der Kirmes, dem Badesee und der Grillstation am Lagerfeuer weitergemacht wurde, sieht es noch kahl aus. Wenn der Einsatz über dem "Mannloch" komplett belegt ist, werden die Grasmatten noch weiter bearbeitet.

In der Burg sind insgesamt 6 LEDs verbaut, im Turm leuchten 4 Stück durch die Schießscharten, in dem Kiosk sind zwei. Weiterhin kommt noch ein "LED Scheinwerfer" hin, der Ruine und Turm im Dunkeln illuminieren wird.

Viele dieser Geländeelemente sind in der "ersten Etage", die Grundplatten müssen also zu Wartungszwecken entfernt werden können.



Dazu habe ich bei Pollin diese vierpoligen Steckverbinder gefunden. Sie sind nicht so fuzzielig wie die Verbinder, die ich an Waggonen für die Beleuchtung nehme. Sie haben einen ordentlichen Querschnitt. Ich benutze zwei Pole für 12 - 16 V Wechselstrom und zwei Pole für 12 V Gleichstrom, wie Schaltplan der Kirmes zu sehen.

Das folgende Bild zeigt, wie Kirmesplatz und Badesee eingebunden sind.



Kirmes, Badesee und Campingplatz

