

## 8-Kanal Lichtorgel



(Klick vergrößert)

Ursprünglich war das Ding nur als (programmierbares) Laufflicht gedacht, später kam aber noch ein Analogteil dazu - deswegen der Name 8-Kanal-Lichtorgel. Es gab auch mal einen Leistungsteil im gleichen Design wie Digital- und Analogteil, welcher dann entweder wahlweise den Digital- oder Analogteil auf normale 230V-Leuchtmittel (max. 100W) abbilden konnte - doch den habe ich irgendwann später an anderer Stelle eingebaut - so daß er nicht mehr in seinem Gehäuse und demzufolge nicht mit auf dem Foto ist.

Als ich damals die Möglichkeit der modularen Bauweise von Europakarten in 19-Zoll-Racks kennen lernte, fand ich das völlig faszinierend (auch heute finde ich das noch gut). Einen solchen modularen Aufbau wollte ich auch machen. Ich setzte mich an den Schreibtisch und begann zu zeichnen - ganz ohne CAD.

Diverse Bögen kariertes Papier und etliche Radierkrümel später hielt ich die Schaltung dann für fertig und begann, die Layouts zu kleben. Die älteren werden sich noch an den Umstand erinnern: selbstklebende Symbole und Leiterbahnen aus dünnem schwarzen Kreppklebeband auf Transparentfolie mit (Zoll-)Raster kleben - ging aber auch. Nachdem die Platinen (vier mit Schaltungsteilen, eine Bus- und eine Netzteilplatine allein für den Digitalteil) geätzt, gebohrt und bestückt waren, ging's an's Verdrahten. Da stellte sich dann heraus, daß meine Modulbauweise nicht zuende gedacht war: Es mussten noch so viele Leitungen von den Platinen zu den Bedienelementen gelötet werden - das hätte ich anders machen sollen. Naja, egal...

Das Verdrahten war irgendwann endlich fertig, ein Gehäuse hatte ich auch schon gebaut, es folgte das erste Einschalten. Halleluja, scheinbar keine nennenswerten Fehler; fast alles funktionierte so wie es sollte. Kein Wunder eigentlich, schließlich war kein Microcontroller drin \*gg\* - alles reine 74er Digitaltechnik und ein bißchen RAM. An DMX & Co war (zumindest meinerseits) absolut noch nicht zu denken. Einige Monate später folgte der Analogteil; über den weiß ich nicht mehr so detailliert, wie die Planung und der Aufbau vonstatten ging. Sein Innenleben besteht, soweit ich mich erinnern kann, aus einfachen RC-Filtern wie man sie auch in Low-Cost 3-Kanal-Lichtorgeln findet; kurioserweise sind weder davon noch vom Digitalteil die originalen Bleistiftzeichnungen auffindbar.

Ergänzung: Immerhin habe ich den Digitalteil, den ich vermutlich 1999 mal mit [CadSoft EAGLE®](#) nachgezeichnet habe, wiedergefunden - dafür gingen etliche Mittagspausen drauf, privat hatte ich Eagle damals noch nicht. Eine Layoutdatei gibt es nicht, denn die Platinen wurden nur genau einmal mit o.g.

Verfahren gefertigt. Die ZIP-Datei [[download](#)] enthält also nur den Schaltplan (im EAGLE-Format, als \*.PS und als \*.PDF).