

Protokoll des Schnittstellentermins vom 17.11.04

Zeitlicher Ablauf:

- 17.10 bis 17.40 Uhr Vorstellen der Schaltungen
- ab 17.40 Uhr Debatte über die gemeinsam zu nutzenden Schnittstellen
- 18.30 Uhr stand letztendlich folgendes Ergebnis fest:

Die Kommunikation der einzelnen Platinen im Gehäuse des DiscoPixels soll über einen 32adrigen Datenbus funktionieren, der die benötigten Spannungen und alle sonst nötigen Signale übermittelt.

Die Steuerung der Leucht-LEDs erfolgt über eine Spannung, die sich im Bereich 0 bis 6 V bewegen kann.

Vorteil dieser Variante und ausschlaggebender Grund für diese Entscheidung war die einfache Anschließung: Es spielt keine Rolle, welche Platine wo im Gehäuse untergebracht wird; man kann einfach den Datenbus einstecken und es sollte funktionieren.

Nachteil ist allerdings, dass mehr Leitungen benötigt werden, z.B. für die Übertragung der Spannungen zur Lampensteuerung; da ja keine Kabel zwischen Platinen verlegt werden können, kann auch nicht der zentrale Schalter zum Wechseln der Betriebsart des Pixels die Daten steuern, da er auf einer eigenen Platine sitzt.

Die einzelnen Gruppen gaben folgende Werte und Eigenschaften für ihre Schaltungen an:

	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4
Versorgungsspannung	wird über Gruppe 2 bezogen	$\pm 12\text{ V}$	0 .. +18 V	230 V Netzspannung
ben. Leistung	~ 8 W	~ 7 W	Lampen ~ 7,6W Schaltung ~1,7W	Bei 1,5 A also ~300 W... das war noch nicht ganz klar

Sicherung	über Netzteil	über Netzteil	über Netzteil	2
später Sichtbares	Mikro/Klinken- eingang + abnehmbare Frontblende	2 Regler + 1 Schalter + 3 LEDs	Maße des Gehäuses: 30x30x120	5 LEDs + 1 Schalter

Der Bus hat nach einigen Änderung (vorläufig) diesen Aufbau:

Pin	Belegung
1	GND
2	+12V
3	-12V
4	+12V
5	-12V
6	+12V
7	-12V
8	+12V
9	-12V
10	+18V
11	Schalter (für Abschalten der 18 V für die Lampen)
12	R
13	G für Gruppe 2 - Zufall
14	B
15	R
16	G für Gruppe 2 - Manuell
17	B
18	R
19	G für Gruppe 1 - Musikverarbeitung
20	B
21	R
22	G Out
23	B
24	reserviert
25	lokal beliebig nutzbar
26	lokal beliebig nutzbar
27	lokal beliebig nutzbar
28	lokal beliebig nutzbar
29	lokal beliebig nutzbar
30	lokal beliebig nutzbar
31	lokal beliebig nutzbar
32	lokal beliebig nutzbar