

BAUANLEITUNG

BA 393

zum Bausatz 204147

1. Auflage 50/85

— CRASH CYMBAL —

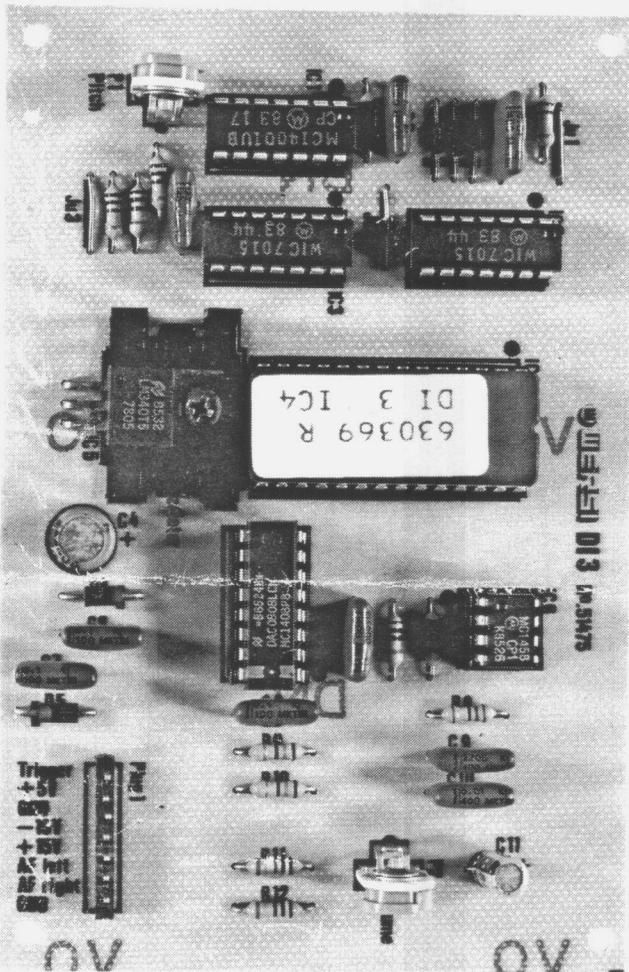


Abb. 1: Fertig bestückte Platine DI 3

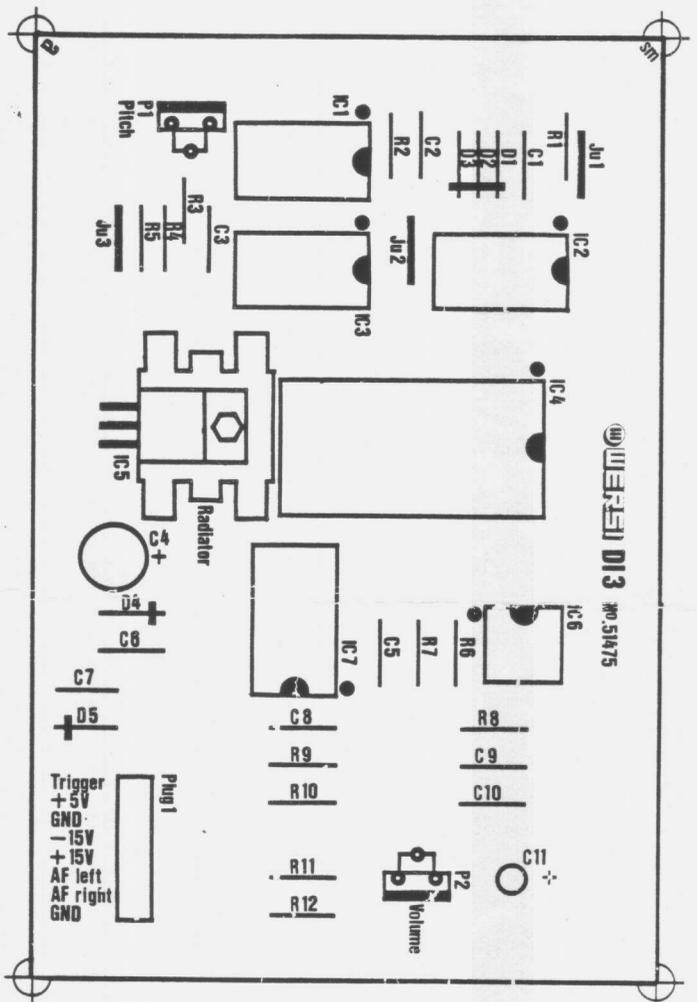


Abb. 2: Positionsdruck DI 3

Die vorliegende Anleitung beschreibt den Aufbau des Bausatzes 204147 – CRASH CYMBAL (= Abbruch Becken). Der sehr komplexe Klangverlauf dieses Instrumentes erscheint in der Wiedergabe – auf Knopfdruck – nur deswegen so naturgetreu, weil der Originalklang einer CRASH CYMBAL in feinen Stufen abetastet und digital in einen EPROM abgespeichert wurde.

Der Bausatz kann leicht in alle WERSI-Orgeln W 1 bis W 5 (die sog. "HELIOS-Generation") und auch in die Modelle COMET und ALPHA eingebaut werden. Auch Fremdorgeln bereiten keine Probleme, wenn sie über die erforderliche symmetrische Versorgungsspannung von + 15 und – 15 Volt verfügen. – Der Aufbau erfolgt – wie gewohnt – anhand der nachstehenden Stück- und Arbeitslisten.

Stück- und Arbeitsliste 1: Bestückung der Platine DI 3

Pos.-Nr.	Artikel-Nr.	Menge	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	51475	1	Platine DI 3	1	Ca. 12,5 x 8 cm, Abb. 1 und 2.	()
2	642601	1	Lötzinnpack (ca. 1 m)	2	Für alle Lötarbeiten.	()
3	633335	1	Widerstand 100 kOhm (br-sw-ge)	3	R 1.	()
4	633446	5	Widerstände 22 kOhm (rt-rt-or)	3	R 2, 3, 5, 11, 12.	()
5	633322	2	Widerstände 2,2 kOhm (rt-rt-rt)	3	R 4, 6.	()
6	633326	1	Widerstand 10 kOhm (br-sw-or)	3	R 7.	()
7	633325	1	Widerstand 6,8 kOhm (bl-gr-rt)	3	R 8.	()
8	633328	2	Widerstände 15 kOhm (br-gn-or)	3	R 9, 10.	()
9	-	3	Drahtbrücken (aus Abfalldrähten)	-	Ju 1, 2, 3.	()
10	62010	3	Dioden 1 N 4148	2	D 1, 2, 3. Polung !	()
11	62012	2	Dioden 1 N 4002	2	D 4, 5. Polung !	()
12	630214	3	IC-Steckfassungen, 14-polig	2	Für IC 1, 2, 3.	()
13	630228	1	IC-Steckfassung, 28-polig	2	Für IC 4.	()
14	630208	1	IC-Steckfassung, 8-polig	2	Für IC 6.	()
15	630216	1	IC-Steckfassung, 16-polig	2	Für IC 7.	()
16	630308	1	Integr. Schaltkreis 7805	4	IC 5. Einbau nach Abb. 3 bei "Radiator".	()
17	630301	1	Kühlkörper 25 x 18 x 8	4	Zu IC 5.	()
18	630164	1	Schraube M 3 x 8	4	Zu IC 5.	()
19	652422	1	Mutter M 3	4	Zu IC 5.	()
20	632201	1	Kondensator 1000 pF (= 1 nF)	5	C 5.	()
21	632203	2	Kondensatoren 2200 pF (= 2,2 nF)	5	C 3, 9.	()
22	632207	2	Kondensatoren 0,010 uF (= 10 nF)	5	C 1, 10.	()
23	632214	4	Kondensatoren 0,10 uF (= 100 nF)	5	C 2, 6, 7, 8.	()
24	632101	1	Elko 1 uF, 50 V, stehend	6	C 11. Polung !	()
25	632109	1	Elko 100 uF, 25 V, stehend	6	C 4.	()

Stück- und Arbeitsliste 1: Fortsetzung

Pos.-Nr.	Artikel-Nr.	Menge	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
26	633214	2	Trimpptis 10 kOhm	6	P 1, 2.	()
27	651202	1	Stiftleiste, 8-polig, stehend	6	Plug 1.	()
28	630111	1	Integr. Schaltkreis 4001	7	IC 1. Polung !	()
29	630137	2	Integr. Schaltkreise 7015 (4024)	7	IC 2, 3. Polung !	()
30	630369 R	1	Integr. Schaltkreis 27256 (EPROM mit Programm "Crash Cymbal")	7	IC 4. Polung !	()
31	630139	1	Integr. Schaltkreis 1458	7	IC 6. Polung !	()
32	630811	1	Integr. Schaltkreis DAC 0808	7	IC 7. Polung !	()
33	-	-	-	-	Die Platine DI 3 ist jetzt fertig bestückt. Nach Kontrolle auf richtige Bestückung (Werte, Polungen) und Verlötung vorerst zur Seite legen.	()
34	-	-	-	-	Weiter mit Stückliste 2.	()

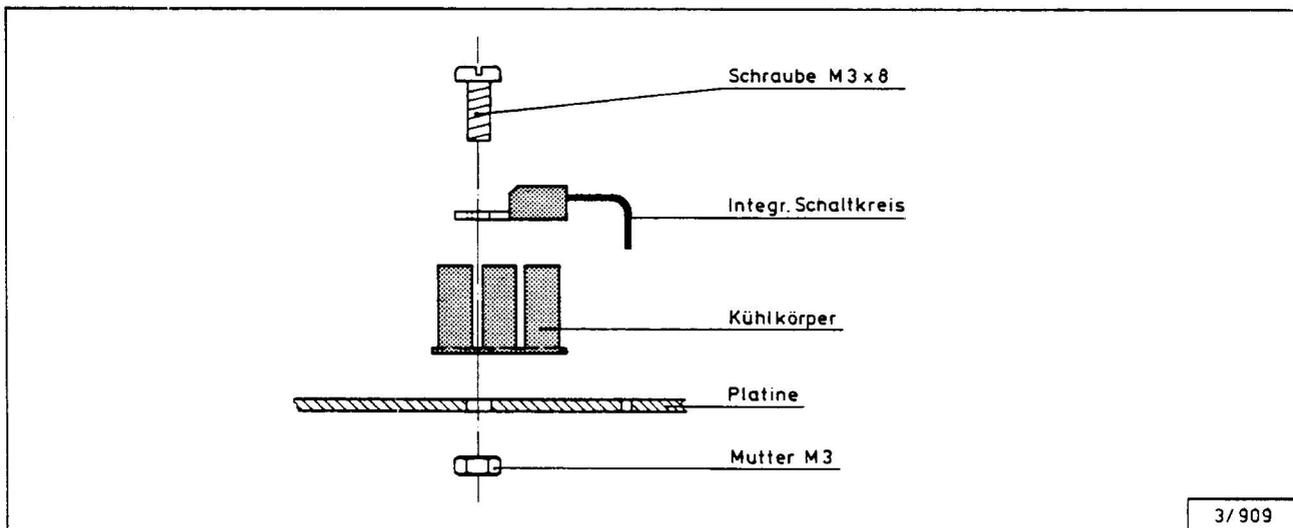


Abb. 3: Einbau des Spannungsreglers IC 5

Stück- und Arbeitsliste 2: Einbau und Verdrahtung

Pos.-Nr.	Artikel-Nr.	Menge	Bauteil	Pack-Nr.	Verwendung, Hinweise	Erl. (✓)
1	640063	1	Drucktaster, rund	8	Auslöser für die Crash-Cymbal, an geeigneter Stelle – möglichst links – einbauen.	()
2	–	–	Fertig bestückte Platine DI 3 (aus Stückliste 1)	–	Nach Abb. 4 mit Platinehaltern in die Orgel einbauen. (Falls ein Rhythmusgerät eingebaut ist, möglichst nahe dort.)	()
3	51403	4	Platinehalter 5 mm	8	Abb. 4.	()
4	630285	4	Spanschrauben 3 x 17	8	Abb. 4.	()
5	651215	8	Anschlagkontakte	8	Verarbeitung nach Abb. 5.	()
6	651230	1	Buchsengehäuse 8-polig	8	Abb. 5.	()
7	641505	2	m 5-adriges Flachkabel	8	Zur Verdrahtung nach Abb. 5 und 6. Das Flachkabel der Länge nach in einzelne Leitungen zerlegen und diese jeweils passend kürzen.	()
8	642170	2	m 2-adriges Kabel, abgeschirmt	8	Zur NF-Verdrahtung, Abb. 6.	()
9	–	–	Hinweise zur Verdrahtung:	–	Im Fall b) von Abb. 6 ist es ein Schönheitsfehler, daß die 2-adrige NF-Leitung auf der Steckkarte WM 71 statt auf der Grundplatine WM 70 WM 80 endet. Abhilfe wie folgt möglich: a) Die zweiadrige NF-Leitung an an der Grundplatte WM 70 bzw. WM 80, Federleiste WM 71, Punkte 4 a (left) und 4 b (right) anlöten. b) Auf der Steckkarte WM 71 2 Litzen legen von IC 2, Pin 3 nach Messerleiste, Punkt 4 b und von IC 2, Pin 14 nach Messerleiste, Punkt 4 a.	()
10	–	–	Inbetriebnahme	–	Orgel einschalten, Taster "Crash Cymbal" betätigen. Lautstärke und Tonhöhe auf der Platine DI 3 nach Geschmack einstellen.	()

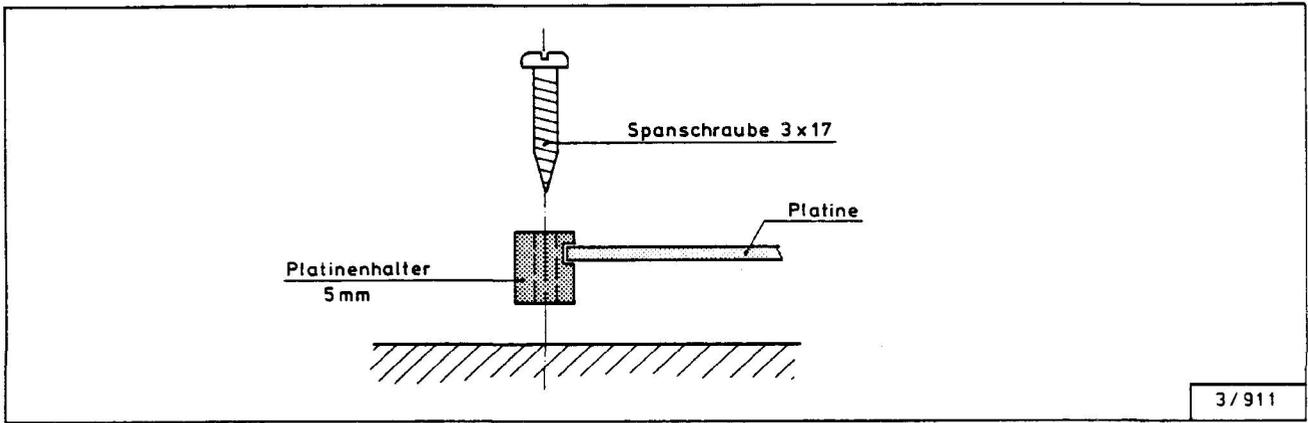


Abb. 4: Einbau der Platine DI 3

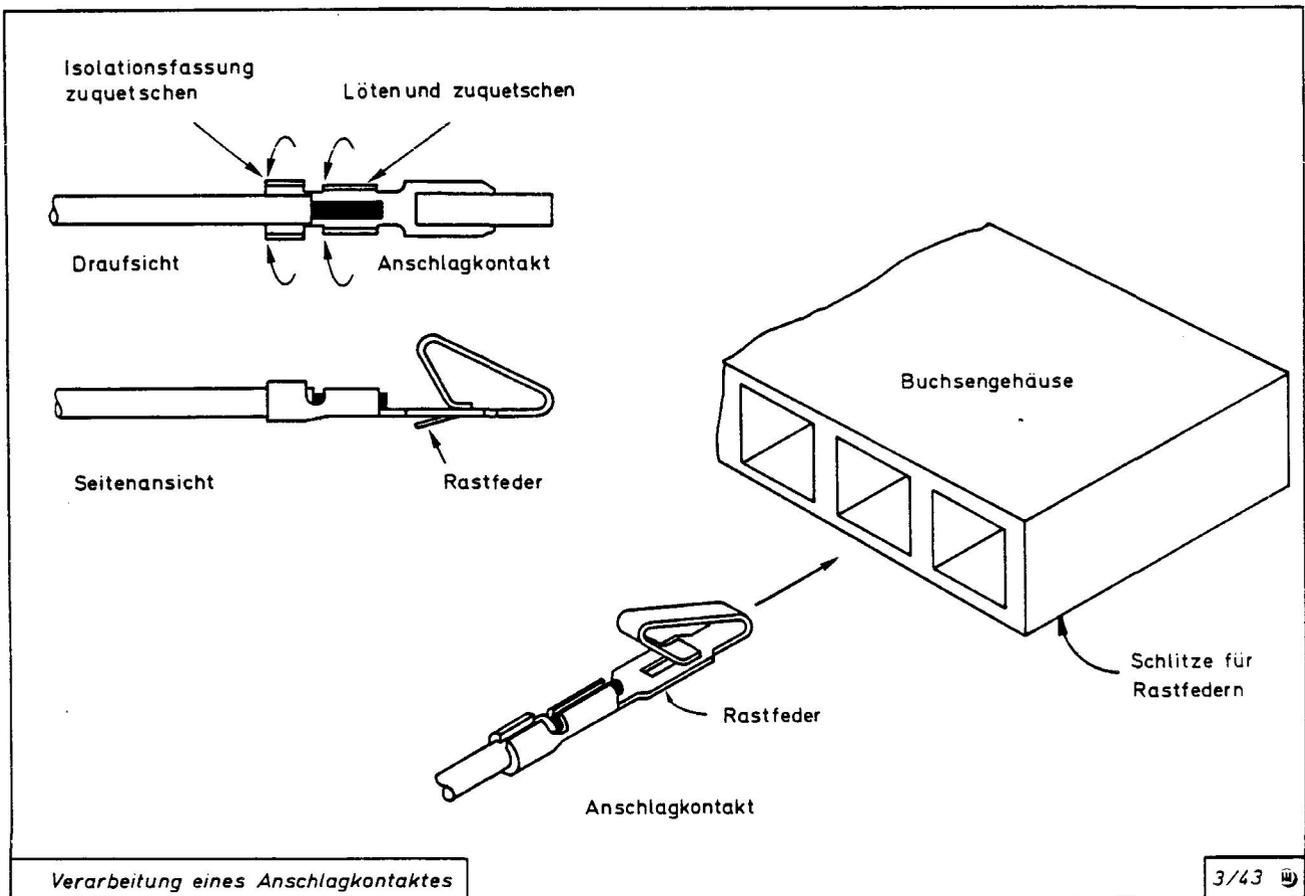


Abb. 5: Verarbeitung eines Anschlagkontaktes

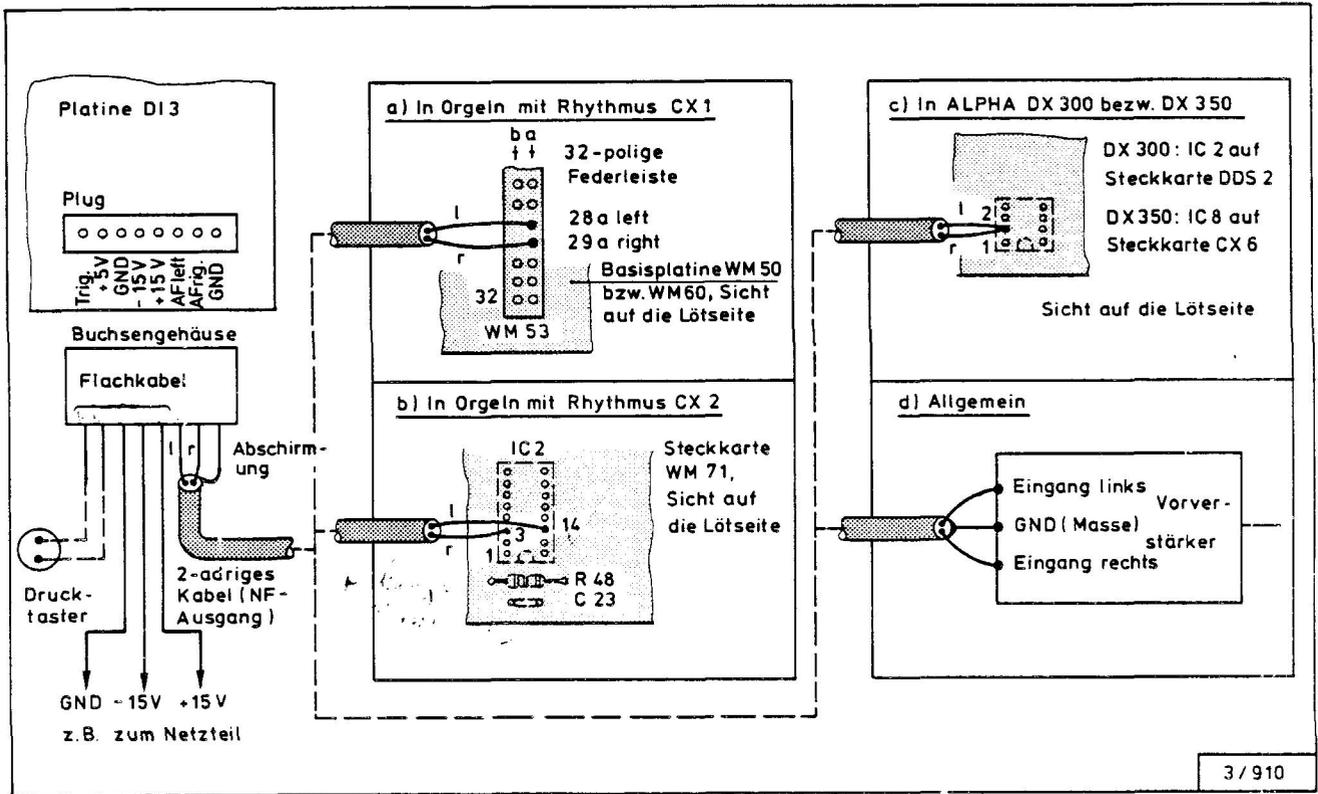


Abb. 6: Verdrahtung der Crash-Cymbal, schematisch

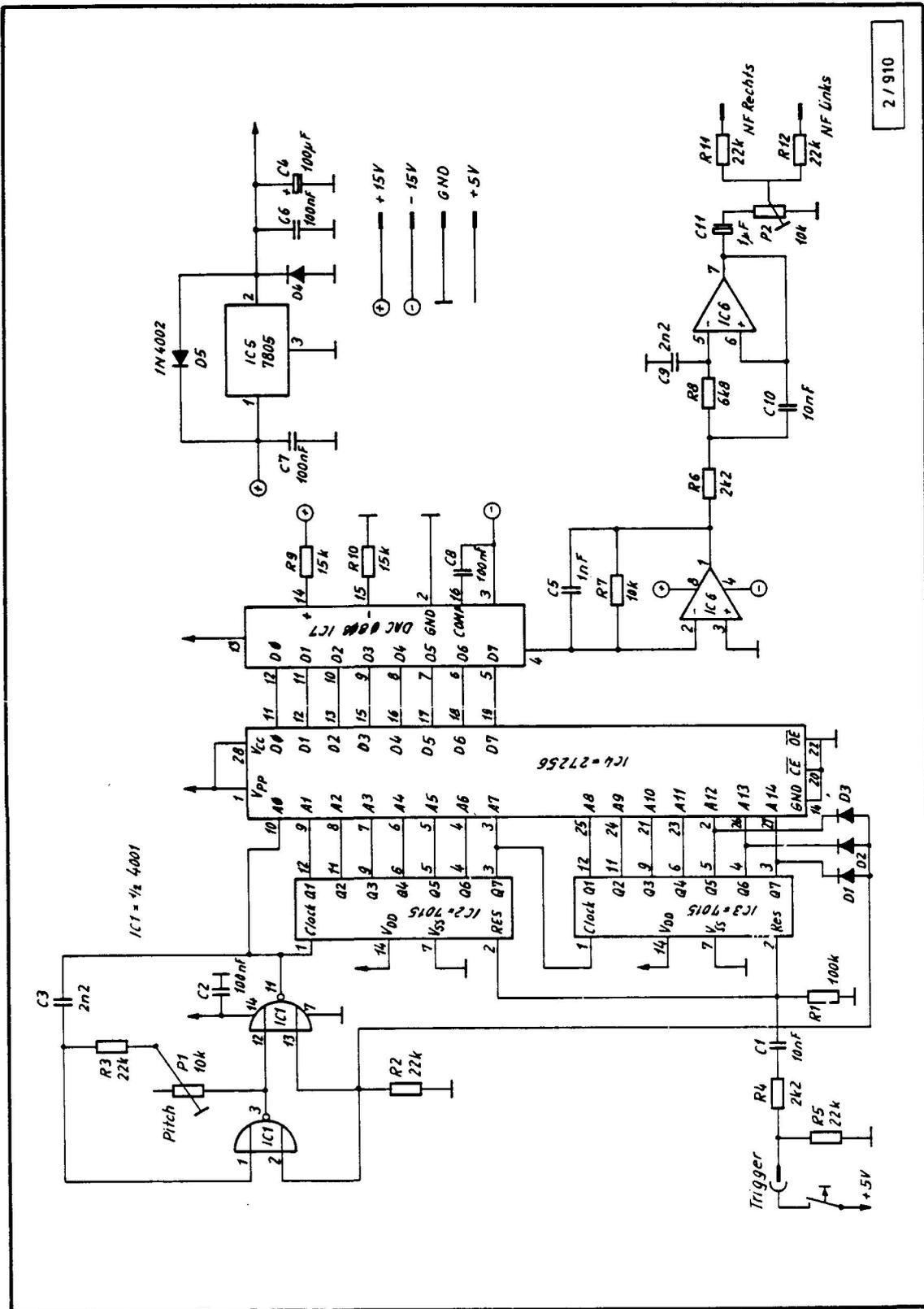


Abb. 7: Schaltung der Platine DI 3