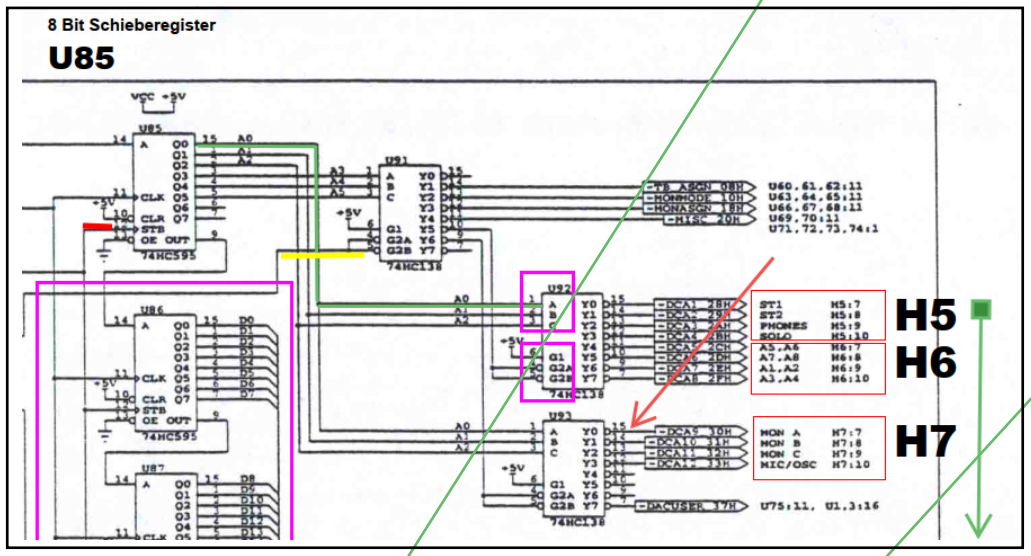
Wenn man ST1 bewegt, müssen diese Controllerdaten bei U92 bei Y0 rausgehen. U92 ist ein 74HC138 ist ein 3-to-8 line decoder/demultiplexer. D.h. am Eingang A,B,C kommt ein 3 Bit Signal an, welches dann dazu führt, daß eines der folgenden Pins geöffnet werden: Y0,Y1,Y2,...Y7
D.h. Y0 muss auf Low gehen!

Low bedeutet = es fliesen Datenströme durch YO
High bedeutet = es fliesen keine Datenströme, stattdessen liegt 5V an

Zunächst sind alle Y0 bis Y7 auf High. Damit aber die Daten überhaupt den U92 passieren dürfen, muss zuvor der U92 einen kurzen Befehl von U91 Y5 erhalten.
Und damit U91,Y5 den Befehl wiederrum ausführt benötigt er einen Befehl von U85 von Pin3, Pin4, Pin5.
Der U91 muss folgendes 3-Bit empfangen: "101" d.h.: U91-Pin1=1 U91-Pin2=0 U91-Pin3=1

Wir messen an U91,Pin1=1 wenn wir ST1 bewegen
Wir messen an U91,Pin2=0 wenn wir ST1 bewegen
Wir messen an U91,Pin3=1 wenn wir ST1 bewegen, **also diese Voraussetzung ist erfüllt**!

Der U92 muss folgendes 3-Bit empfangen: "000" d.h.: U92-Pin1=0 U92-Pin2=0 U92-Pin3=0
Wir messen an U92,Pin1=0 wenn wir ST1 bewegen
Wir messen an U92,Pin2=0 wenn wir ST1 bewegen
Wir messen an U92,Pin3=0 wenn wir ST1 bewegen, **also diese Voraussetzung ist erfüllt**!
-> Alle Voraussetzungen sind erfüllt, wir messen nun an U92, Pin 15 dort muss jetzt 0 Volt anliegen, wenn wir ST1 bewegen.
Ergebnis: Nein, es liegt immer noch 5 Volt an (High), d.h. U92 ist defekt!



1	= high (5V)
0	= low (0V)

		3-Bit	3-Bit	3-Bit	3-Bit	3-Bit	3-Bit	3-Bit	3-Bit
A0	**pin1 (A)**	0	1	0	1	0	1	0	1
A1	**pin2 (B)**	0	0	1	1	0	0	1	1
A2	**pin3 (C)**	0	0	0	0	1	1	1	1
		Y0	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7
		St1	**ST2**	**Phones**	**Solo**	**A5,A6**	**A7,A8**	**A1,A2**	**A3,A4**
		pin15	pin14	pin13	pin12	pin11	pin10	pin9	pin7

Die Frage: Wenn man an A0 ein High sehen will, welche Regler müssen bewegt werden?
ST2,Solo,A7,A8,A3,A4

An U92 muss an Pin1=0
An U92 muss an Pin2=0
An U92 muss an Pin3=0
An U92 muss an Pin4=0
An U92 muss an Pin5=0

6. Functional description

Table 3. Function table[1]

Control			Input			Output							
$\overline{E1}$	$\overline{E2}$	E3	A2	A1	A0	$\overline{Y7}$	$\overline{Y6}$	$\overline{Y5}$	$\overline{Y4}$	$\overline{Y3}$	$\overline{Y2}$	$\overline{Y1}$	$\overline{Y0}$
H	X	X	X	X	X	H	H	H	H	H	H	H	H
X	H	X											
X	X	L											
L	L	H	L	L	L	H	H	H	H	H	H	H	L
			L	L	H	H	H	H	H	H	H	L	H
			L	H	L	H	H	H	H	H	L	H	H
			L	H	H	H	H	H	H	L	H	H	H
			H	L	L	H	H	H	L	H	H	H	H
			H	L	H	H	H	L	H	H	H	H	H
			H	H	L	H	L	H	H	H	H	H	H
			H	H	H	L	H	H	H	H	H	H	H

[1] H = HIGH voltage level;
L = LOW voltage level;
X = don't care.