Inhalt

	Seite
Sicherheitshinweise	2
Gerätebeschreibung	3
Tauschen des Spielsystems	4
Herausklappen des Monitors Gerät A	4
Drehen des Monitors Gerät A	4
Herausklappen des Monitors Gerät C	5
Drehen des Monitors Gerät C	6
Austauschen der Topfolie	6
Umstellen der Joysticks	7
Einstellung des Monitors	7
Einstellung der Logikspannung	9
Kreditplatine EP-3316	10
Kreditplatine B915	11
Schaltplan Gerät A	12
Schaltplan Gerät C	13
JAMMA-Steckerbelegung	14

Big Screen

Sicherheitshinweise

Elektrische Sicherheit

Achtung ! Hochspannung ! Lebensgefahr !

Der Monitor des Gerätes wird mit Spannungen bis 25.000 Volt betrieben.

Arbeiten am Gerät dürfen deshalb nur vom anerkannten Fachmann ausgeführt werden.

- Vor Inbetriebnahme des Gerätes Bedienungsanleitung lesen.
- Vor Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen.
- Das Gerät ist nur für die Aufstellung in trockenen Räumen ausgelegt.
- Das Gerät darf nur an eine vorschriftsmäßig verlegte Schukosteckdose mit angeschlossenem Schutzleiter angeschlossen werden.

Nichtbefolgen der oben genannten Punkte kann lebensgefährlich sein.

Hinweise im Umgang mit Spielplatinen

- Die Platinen dürfen nur an den Kanten berührt werden.
- Der Transport und die Lagerung dürfen nur im Antistatikbeutel erfolgen.

Diese Vorsichtsmaßnahmen sollen verhindern, daß die MOS-Bausteine durch statische Aufladungen zerstört werden.

Wurde das Gerät bzw. die Spielplatine extremer Kälte ausgesetzt, darf es erst nach Erreichen der Raumtemperatur an das Netz angeschlossen werden.

Gerätebeschreibung

NOVA BIG SCREEN ist ein Universalgehäuse und eignet sich für den Betrieb von Spielsystemen verschiedenster Hersteller, siehe **Abbildung 1.** Durch die Verwendung der Jamma-Anschlußnorm ist es in kürzester Zeit möglich, Spielsystem-Platinen gegeneinander auszutauschen.

Die Spielplatinen sind zusammen mit dem Netzteil und der Kreditplatine in der Schublade servicefreundlich untergebracht, s. **Abbildung 2.** An der Frontseite der Schublade ist der elektronische Münzprüfer untergebracht. Die Münzannahme ist auf 1DM, 2DM und 5DM-Münzen vorbereitet.

Der Monitor ist mittels eines Fernreglers ebenfalls nach Öffnen der Schublade einstellbar. Nach Entfernen der Glasscheibe kann der Monitor herausgeklappt werden. In dieser Position kann eine Drehung um 90 ° vorgenommen werden. Außerdem sind alle Teile des Monitorchassis leicht zugänglich.

Oberhalb des Monitors befindet sich ein beleuchteter Aufsatz, in dem die Topfolie (Werbefolie) des verwendeten Spielsystems eingelegt werden kann. Hier sind ebenfalls die Lautsprecher untergebracht.

Im Kassenraum befindet sich neben dem Münzbehälter der Münzzähler.

Optional ist eine Platine zum Anschluß des MERKUR Auslesesystems (MAS) erhältlich.

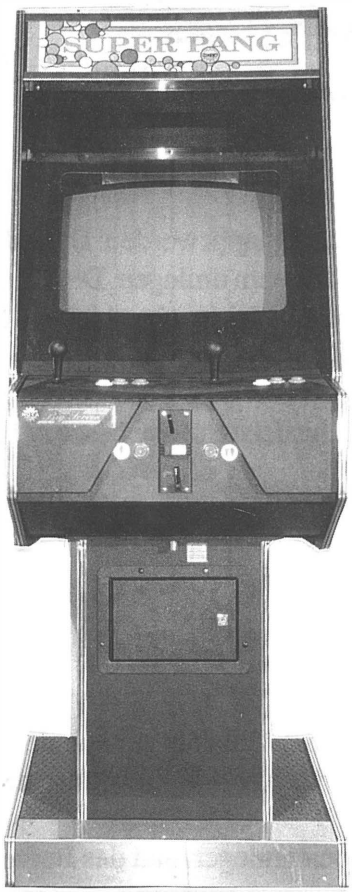


Abbildung 1a. Big Srceen Typ A



Abbildung 1b. BigSrceen TypC

Tauschen des Spielsystems

Das Spielsystem befindet sich in der Schublade, siehe **Abbildung 2.** Die Schublade herausziehen und den Jamma-Stecker von der Platine abziehen.

Nach Lösen der Platinenbefestigung kann die Spielplatine entnommen werden.

Der Einbau der neuen Spielplatine wird in umgekehrter Reihenfolge vorgenommen.

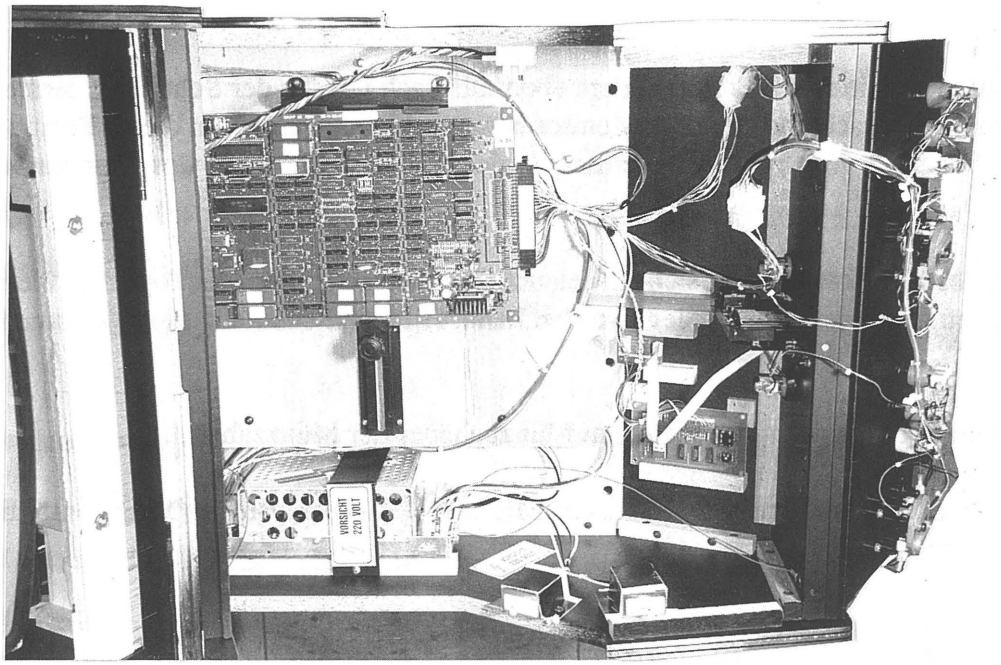


Abbildung 2 Innenansicht Schublade

Herausklappen des Monitors - Gerät A

Der Monitor kann zum Drehen oder für Servicearbeiten herausgeklappt werden. Dazu die Schublade öffnen, die Bedienpultsicherung lösen und das Bedienpult nach vorn umlegen. Die Glasscheibe entnehmen. Die Schublade bis zur heruntergeklappten Sicherungsleiste einschieben. Sie dient als Monitorauflage.

Vorsicht beim Einschieben der Schublade ! Die Sicherungsleiste nicht beschädigen.

Jetzt den Monitor auf die Schublade legen, siehe **Abbildung 3a.**
Einklappen des Monitors erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Drehen des Monitors um 90° - Gerät A

Den Monitor herausklappen, Vorgehensweise s.o.
Der Monitor kann auf der Schublade liegend gedreht werden. Unbedingt nach dem Drehen des Monitors prüfen, ob alle Anschlußleitungen freiliegen und die Verbindungen fest sitzen.
Nun kann der Monitor wieder zurückgeklappt werden.
Die Scheibe wieder einsetzen, die Sicherungsleiste nach oben umlegen und das Bedienpult wieder arretieren.

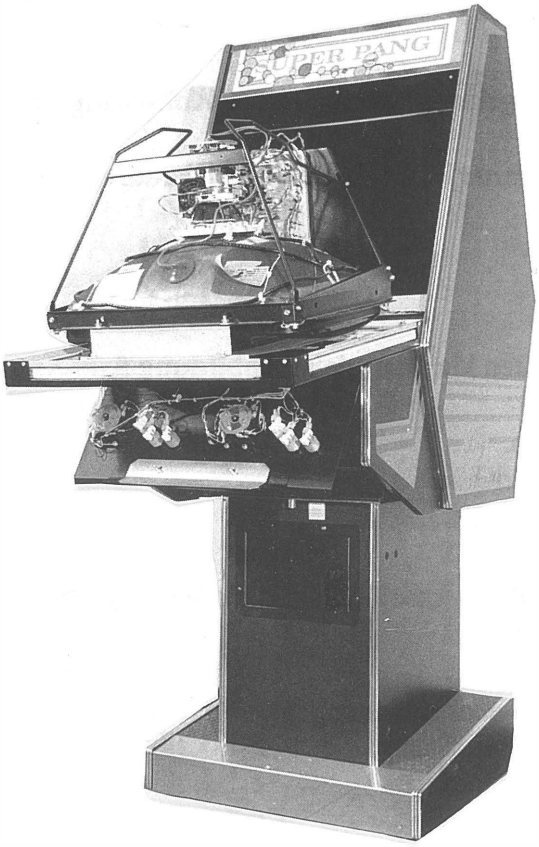


Abbildung 3a Gerät A

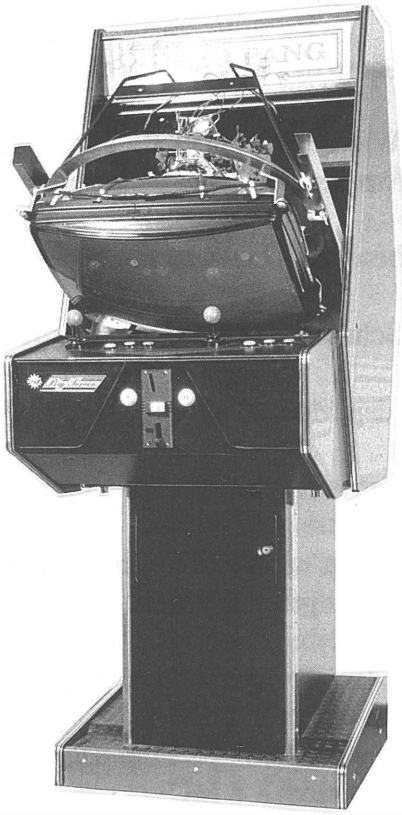


Abbildung 3b Gerät C

Herausklappen des Monitors - Gerät C

Der Monitor kann zum Drehen oder für Servicearbeiten herausgeklappt werden. Dazu die Schublade öffnen und die zwei Inbusschrauben der Sicherungsleiste der Monitorscheibe lösen. Die Monitorscheibe entnehmen.

Nun den Arretierungsriegel nach oben schieben, siehe **Abbildung 4.**

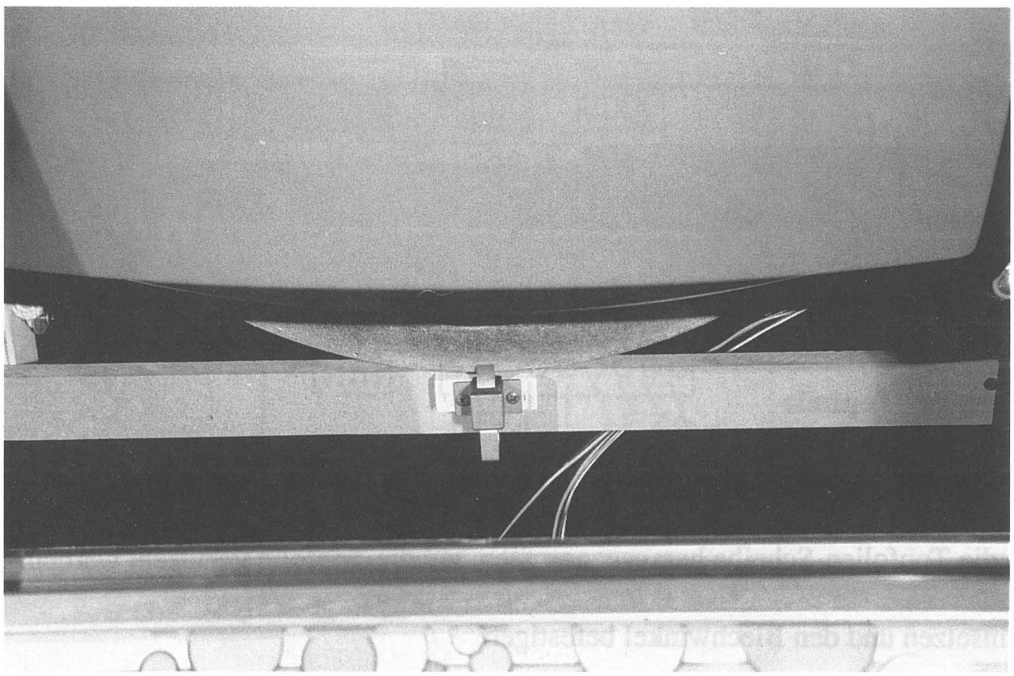


Abbildung 4 Monitorarretierung Gerät C

Jetzt kann das Monitorgestell durch Ziehen nach vorn geklappt werden, siehe **Abbildung 3b**.

Das Wiedereinklappen des Monitors erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei darauf achten, daß der Arretierungshebel einrastet.

Drehen des Monitors um 90 ° - Gerät C

Die Schublade öffnen, Monitordrehsicherung nach unten klappen, siehe **Abbildung 5**.

Nun den Monitor herunterklappen.Vorgehensweise s.o.

Der heruntergeklappte Monitor kann nun um 90 ° gedreht werden.

Unbedingt nach dem Drehen des Monitors prüfen, ob alle Anschlußleitungen frei liegen und die Verbindungen fest sitzen.

Den Monitor soweit hochklappen bis der Arretierungshebel einrastet.

Die Drehsicherung wieder nach oben umlegen.

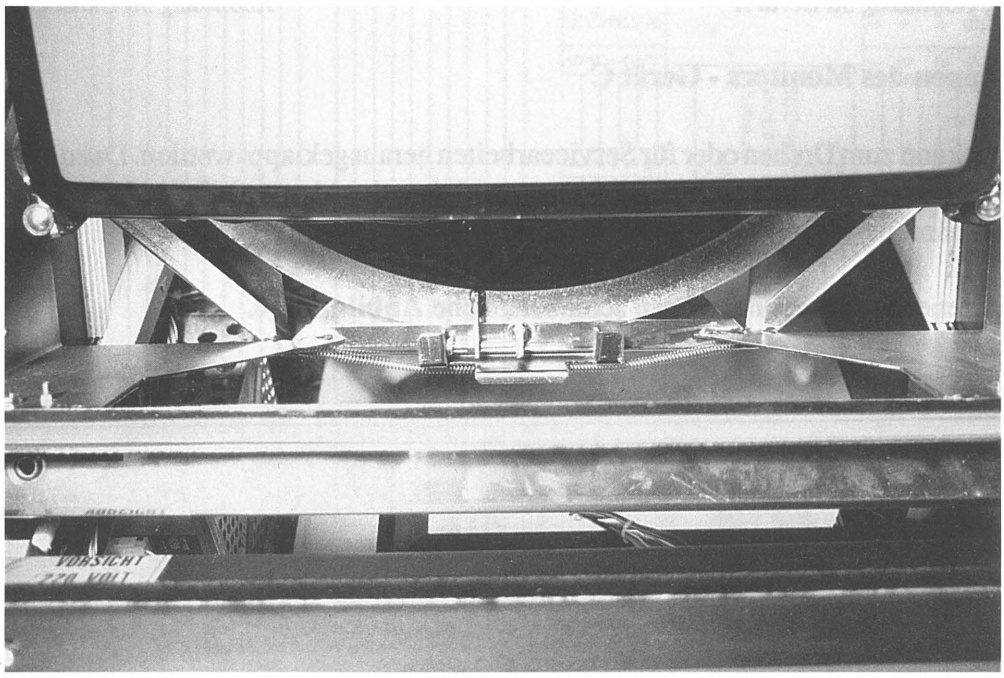


Abbildung 5 Monitordrehsicherung Gerät C

Austauschen der Topfolie

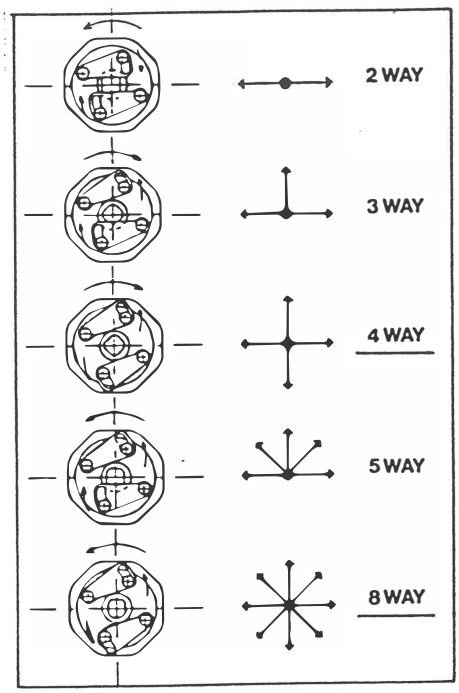
Die Schrauben des oberen Blechwinkels lösen und den Blechwinkel entfernen.

Nun kann die Topfolien-Scheibe herausgenommen und die Topfolie getauscht werden.

Scheibe einsetzen und den Blechwinkel befestigen.

Umstellen der Joysticks

Durch Verdrehen des Ringes kann zwischen 2 bis maximal 8 Wegen gewählt werden, siehe **Abbildung 6**. Dazu alle Schrauben lösen, die Riegel und den Ring der entsprechenden Einstellung nachpositionieren.



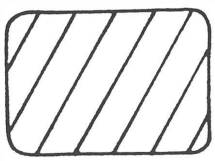
2-8-Wege Joystick
Alle 4 Schrauben lösen und Umstellung nach Abbildung 1 vornehmen. Schrauben wieder anziehen.

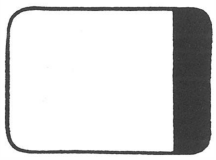
4/8-Wege Joystick
Alle 4 Schrauben lösen.
4-Wege Drehung nach rechts
8-Wege Drehung nach links
Nach Umstellung Scheibe wieder festschrauben.

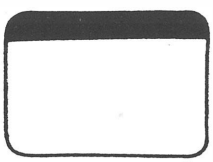
Abbildung 6

Einstellung des Monitors

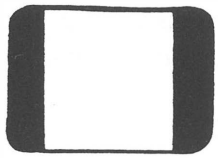
Einstellung am Fernregler in der Schublade. Siehe **Abbildung 7**.

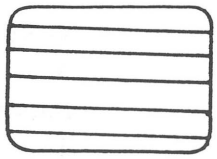
Zeilenfang (Horizontal Frequenz)  **Regler 1**

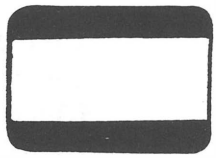
Horizontale Bildlage (Horizontal Phase)  **Regler 2**

Vertikale Bildlage (Vertikal Shift)  **Regler 3**

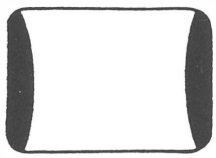
Big Screen

Bildbreite (Horizontal Amplitude)  **Regler 4**

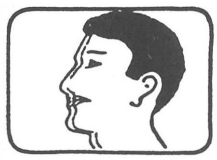
Bildfang (Vertikal Frequenz)  **Regler 5**

Bildhöhe (Vertikal Amplitude)  **Regler 6**

Einstellungen am Monitorchassis siehe **Abbildung 8.**

Ost/West-Kissenentzerrung  **Regler RV4** und **Regler 4** des Fernreglers

Helligkeit **Regler RV7** 

Kontrast **Regler CA** 

Drehung der Bildlage um 180° 

Die Drehung der Bildlage um 180 ° wird durch Umstecken des Ablenkspulensteckers nach CM bzw. CL bewerkstelligt.

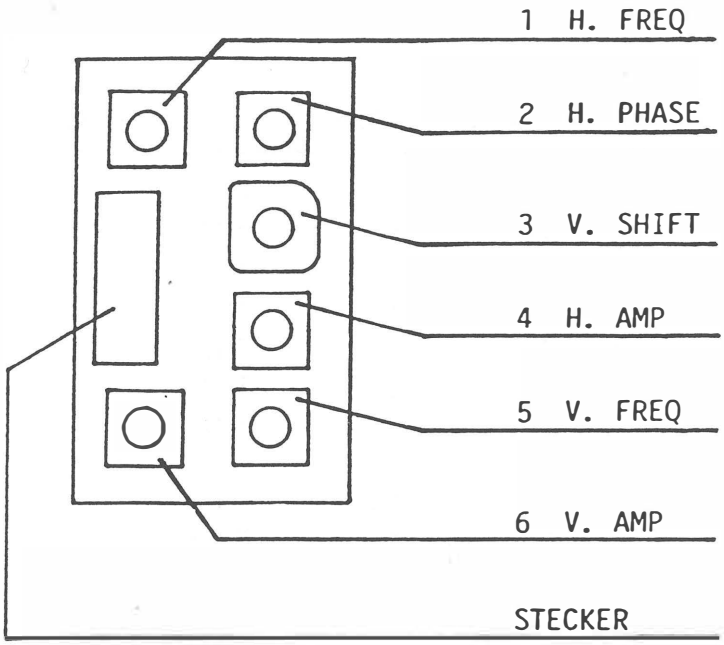


Abbildung 7 Fernregeler

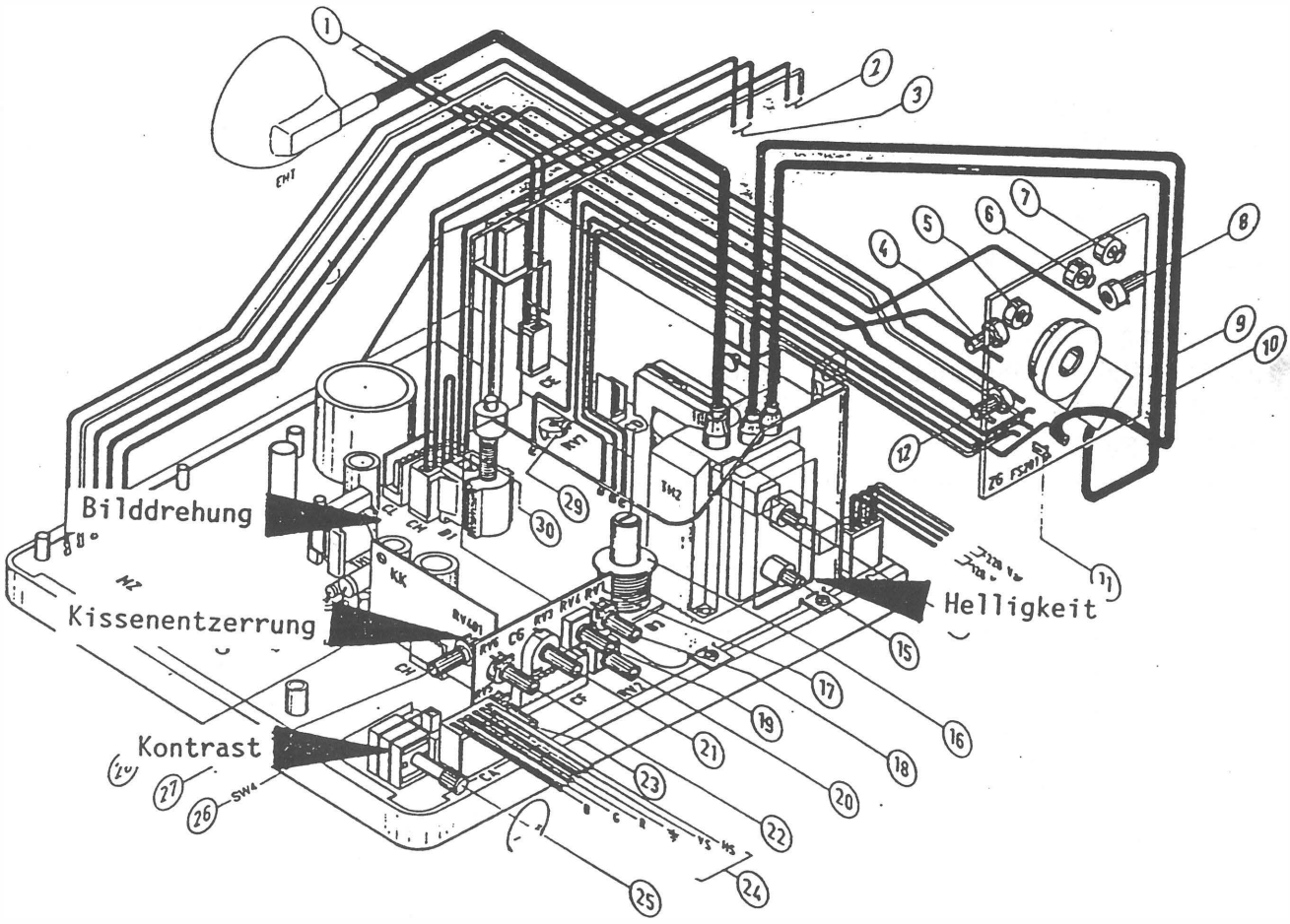


Abbildung 8 Monitorchassis

Einstellung der 5V-Logik-Spannung

Die Einstellung der Logik-Spannung erfolgt über ein Potentiometer, das von außen am Gehäuse des Netzteiles zugängig ist. Das Netzteil befindet sich in der Schulade. Siehe **Abbildung 2.**

Kreditplatine EP-3316

S1	S2	S3	S4	Einw.A	Einw.B	Einw.C	Münzz. A/B/C
1	1	1	1	1	1	1	1/1/1
0	1	1	1	2	1	1	2/1/1
1	0	1	1	3	1	1	2/1/1
0	0	1	1	4	1	1	2/1/1
1	1	0	0	5	1	1	5/1/1
0	1	0	1	6	1	1	5/1/1
1	0	0	1	7	1	1	5/1/1
0	0	0	1	2	2	2	1/1/1
1	1	1	0	4	2	1	2/1/1
0	1	1	0	5	2	1	5/2/1
1	0	1	0	6	2	1	5/2/1
0	0	1	0	7	2	1	5/2/1
1	1	0	0	3	3	1	2/2/1
0	1	0	0	6	3	1	5/2/1
1	0	0	0	7	3	1	5/2/1
0	0	0	0	5	5	5	1/1/1

0 = AUS
1 = AN

Q1 = Kreditausgabe
Q2 = Münzzähler-Ausgang

Einstellungsbeispiel:

5 DM / 6 Spiele				Münzzähler:		+ 5 Münzen	
2 DM / 2 Spiele						+ 2 Münzen	
1 DM / 1 Spiel						+ 1 Münze	
1	0	1	0	6	2	1	1/2/5

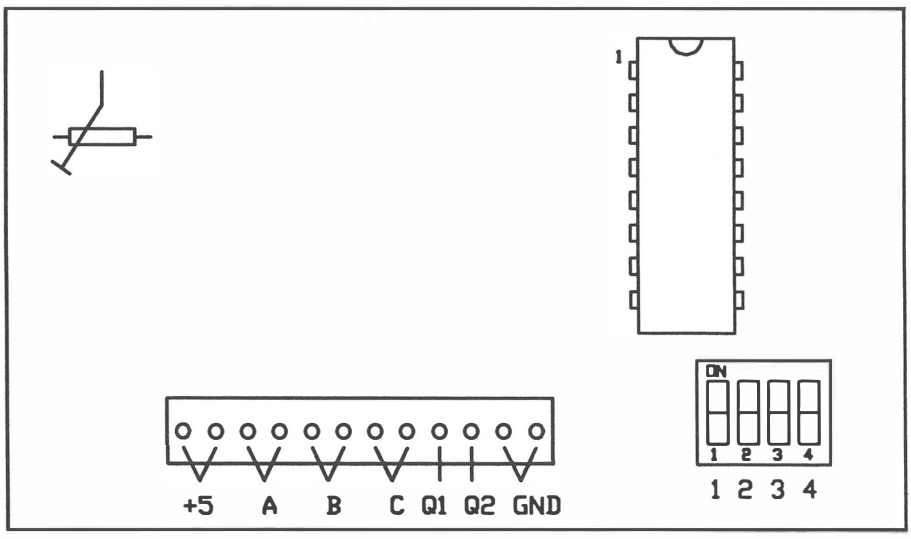


Abbildung 9a Kreditplatine EP-3316

Kreditplatine B915

F	=	**Frei**
⊥	=	**GND**
+	=	**12 V**
Z	=	**Zähler**
A	=	**Logic**

Binär-Wert der Schalter 1-2-3-4

1.-DM	2.-DM	5.-DM
1.-DM 1 Kredit 1 0 0 0	2.-DM 1 Kredit 1 0 0 0	5.-DM 1 Kredit 1 0 0 0
1.-DM 1 Kredit 0 1 0 0	2.-DM 2 Kredite 0 1 0 0	5.-DM 2 Kredite 0 1 0 0
1.-DM 1 Kredit 1 1 0 0	2.-DM 3 Kredite 1 1 0 0	5.-DM 3 Kredite 1 1 0 0
1.-DM 1 Kredit 0 0 1 0	2.-DM 4 Kredite 0 0 1 0	5.-DM 4 Kredite 0 0 1 0
1.-DM 1 Kredit 1 0 1 0	2.-DM 5 Kredite 1 0 1 0	5.-DM 5 Kredite 1 0 1 0
1.-DM 1 Kredit 0 1 1 0	2.-DM 6 Kredite 0 1 1 0	5.-DM 6 Kredite 0 1 1 0
1.-DM 1 Kredit 1 1 1 0	2.-DM 7 Kredite 1 1 1 0	5.-DM 7 Kredite 1 1 1 0
1.-DM 1 Kredit 0 0 0 1	2.-DM 8 Kredite 0 0 0 1	5.-DM 8 Kredite 0 0 0 1
usw.	usw.	usw.

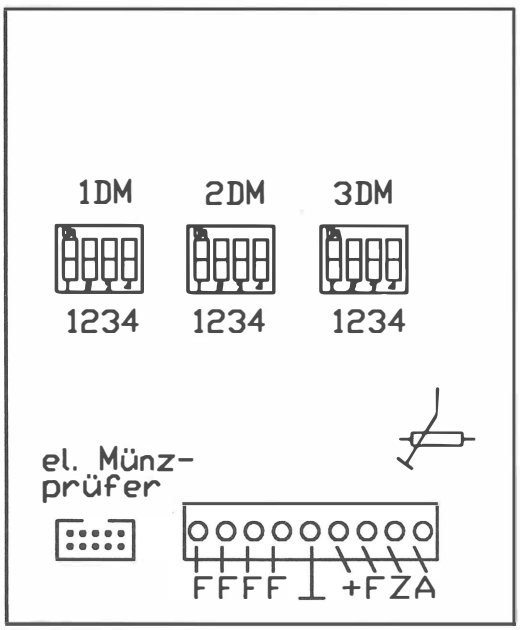


Abbildung 9b Kreditplatine B915

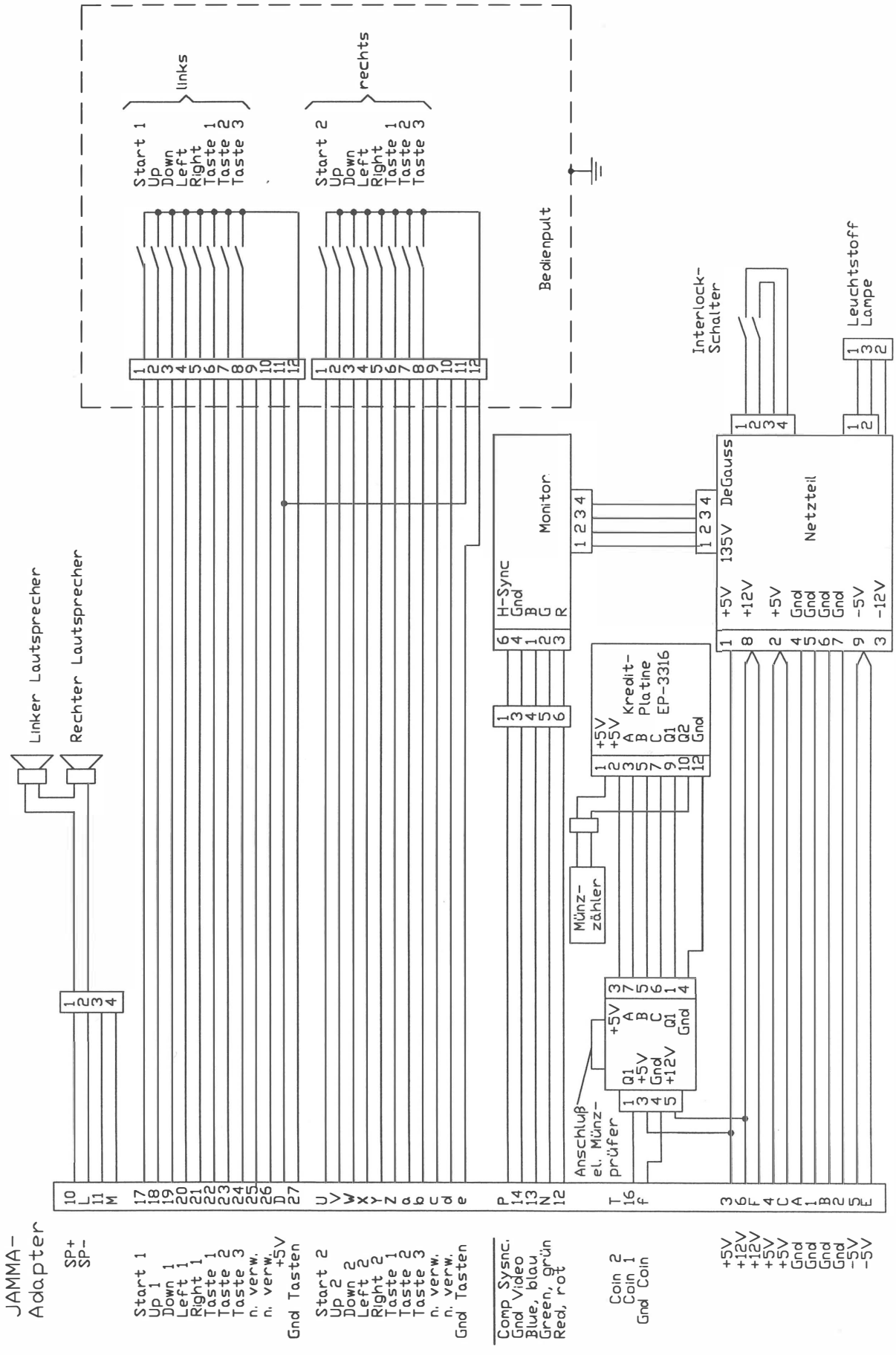


Abbildung 10a Schaltplan Gerät A

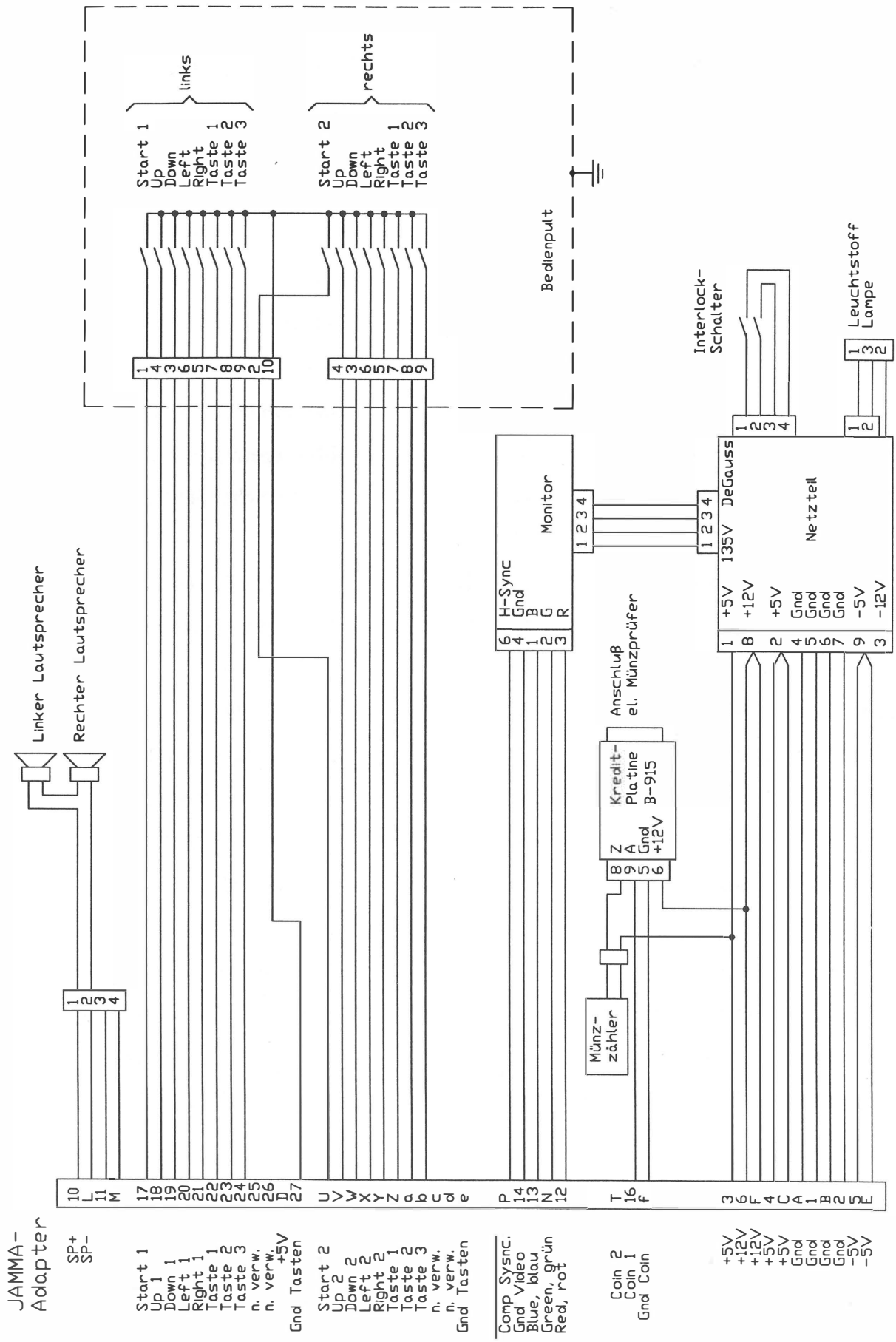


Abbildung 10b Schaltplan Gerät C

JAMMA Steckerbelegung

Lötseite (Solder Side)	**Nr.**	**Nr.**	**Bauteilseite** (Parts Side)
GND	A	1	GND
GND	B	2	GND
+5V	C	3	+5V
+5V	D	4	+5V
-5V	E	5	-5V
+12V	F	6	+12V
KEY	H	7	KEY
Münzzähle 2(Coin Counter 2)	J	8	Münzzähler 1(Coin Counter 1)
Münzsperre 2 (Coin L. Out 2)	K	9	Münzsperre 1 (Coin L. Out 1)
Lautsprecher (-) (Speaker) (-)	L	10	Lautsprecher (+)(Speaker (+))
	M	11	
Video Grün (Video green)	N	12	Video Rot (Video red)
Video Sync	P	13	Video Blau (Video blue)
Service-Schalter (Service SW)	R	14	Video GND
Reset-Schalter (Reset SW)	S	15	Test-Schalter (Test SW)
Münz-Schalter 2 (Coin SW 2)	T	16	Münz-Schalter 1 (Coin SW 1)
2 Sp.-Start (2P Start)	U	17	1 Sp.-Start (1P Start)
2 Sp. Auf (2P Up)	V	18	1 Sp. Auf (1P Up)
2 Sp. Ab (2P Down)	W	19	1 Sp. Aus (1P Down)
2 Sp. Links (2P Left)	X	20	1 Sp. Links (1P Left)
2 Sp. Rechts (2P Right)	Y	21	1 Sp. Rechts (1P Right)
2 Sp. Taste 1 (2P SW 1 Button)	Z	22	1 Sp. Taste 1 (1P SW 1 Button)
2 Sp. Knopf 2 (2P SW 2 Button)	a	23	1 Sp. Knopf 2 (1P SW 2 Button)
2 Sp. Knopf 3 (2P SW 3 Button)	b	24	1 Sp. Knopf 3 (1P SW 3 Button)
	c	25	
	c	25	
	d	26	
GND	e	27	GND
GND	f	28	GND