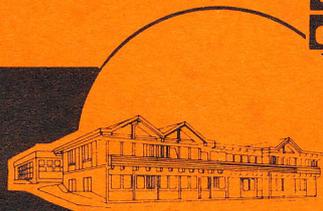


SPIELTEC **electronic**

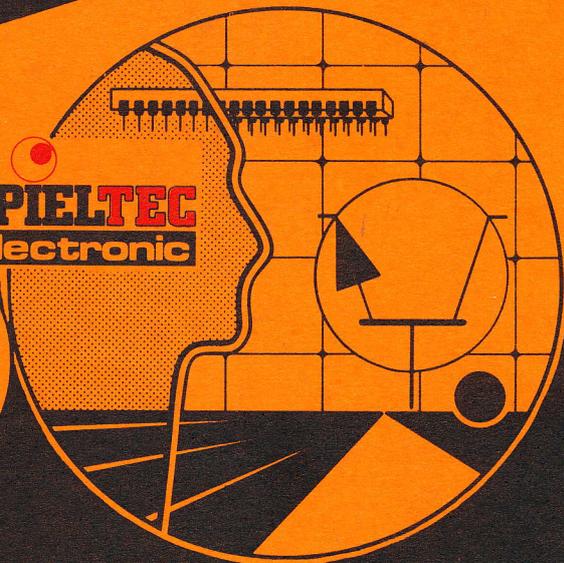
GmbH & Co KG
Entwicklungs- und Vertriebsgesellschaft

Service Mappe Teile Liste

Starlight TV



SPIELTEC
electronic



Telefon- und Ersatzteilservice: 0 22 56 / 30 00 - 0

Telefax: 0 22 56 / 30 00 - 19

Industriegebiet · Zum Lindenbusch · 5353 Mechernich-Obergartzem

	Seite
Vorwort, Garantie	2
1. TV- Beschreibung	3
1.1 Allgemeines	3
1.2 Technische Daten	3
1.2.1 Allgemeine technische Daten	3
1.2.2 Elektrische Daten	3
2. Inbetriebnahme	5
2.1 Hinweise zum TWIN- Betrieb	5
2.2 Einsetzen neuer Spielplatinen	6
2.3 Bildröhre drehen	6
2.4 Spielkonsole & Richtungshebel	7
2.5 Das Adaptersystem	7
2.6 Netzschalter	7
2.7 Spielezähler	7
2.8 Kopfteil & Lautsprecher	7
2.9 Einbruch	7
3. Einstellungen	8
3.1 Einstellen der + 5V Spannung	8
3.2 Lautstärke	8
3.3 Einstellungen am Monitor	8
3.4 Preiseinstellung	9
3.5 Münzaufzählgeschwindigkeit	10
3.6 Kredit	11
3.7 Spielspezifische Einstellung	11
4. Anschlußbelegung TV-Adapter	12
Ersatzteilwesen	13
Austauschteile	13
Bild Vorderansicht	14
Teileliste Vorderansicht	15
Bild Rückansicht	17
Teileliste Rückansicht	18
Blockschaltbild	19
Platinenbestückung Netzteil + 5V, +12V, - 5V	20
Platinenbestückung Zusatznetzteil + 5V	21
Schaltplan Netzeingang, Netzteil	22
Platinenbestückung Adapterplatine	23
Platinenbestückung Adapterplatine TWIN	24
Schaltplan Adapterplatine TWIN	25
Anschlußbilder	26

Vorwort

In diesem Handbuch wird der korrekte Betrieb des TV-Systemgehäuses von der Firma SPIELTEC electronic beschrieben.

Diese Beschreibung ist auf der Grundlage des Modell's "STARLIGHT TV TWIN" abgefasst. Das Handbuch gilt auch in den zutreffenden Teilen für das Modell "STARLIGHT TV".

Vor der Inbetriebnahme des TV- Systemgehäuses lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, da die Firma SPIELTEC electronic für Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung auftreten, keine Gewährleistung übernimmt.

Bei der Zusammenstellung der Betriebsanleitung wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler nehmen wir dankbar entgegen.

Der Autor

SPIELTEC electronic GmbH & Co KG
Abt. Technische Dokumentation
Postfach 11 60
5353 Mechernich- Obergartzem
Tel. : 02256 / 30 00-0

Garantie

Die Garantie für das TV- Systemgehäuse beträgt auf alle Teile 6 Monate ab dem Auslieferungstag.

Ausgenommen von der Garantie sind Verschleißteile und Ausfälle, welche durch Verschmutzung oder unsachgemäße Behandlung auftreten.

1. TV- Beschreibung

1.1 Allgemeines

Das SPIELTEC electronic TV Systemgehäuse wird in den beiden Ausführungen "STARLIGHT TV TWIN" für zwei Spielplatinen und "STARLIGHT TV" für eine Spielplatine mit der Standard-Spielkonsole (1 Hebel 4 Taster) geliefert.

Das TV Gehäuse "STARLIGHT TV" kann auch mit geringem Aufwand in einen "STARLIGHT TV TWIN" umgebaut werden. Bei der Umrüstung wird ein zusätzliches +5V Netzteil eingebaut, die Adapterplatine und der Netzeingang ausgetauscht.

Als Optionen sind lieferbar:

- Verschiedene Spielkonsolen
- Ablenkumschaltplatine für die TWIN- Ausführung
- Spielezähler für "STARLIGHT TV"
- Münzprüfertür Einbruchssicherung (EBS)
- Kassentür Einbruchssicherung (Kassen EBS)

1.2 Technische Daten

1.2.1 Allgemeine technische Daten

- Abmessungen : Breite, Höhe, Tiefe 520 mm * 1600 mm * 690 mm
- Gewicht : ca 98 kg

1.2.2 Elektrische Daten

- Netzanschluß
Netzspannung : 195 - 240V 50Hz
Nennaufnahme : ca. 250W
- Betriebsspannungen, Absicherung

Hauptnetzteil :

Spannung	Für	Sicherung/Anzeige
* 220V	Netzeingang	
	Beleuchtung Kopfbild, Monitor- chassis (Entmagnetisierung),	SI 1/2 - 4 AT
	Primärseite Trafo	SI 3 - 3,15 AT

weiter Hauptnetzteil :

Spannung	Für	Sicherung/Anzeige
* +12V	Netzteil +5V, Beleuchtung Taster, Spielplatine	SI 1 - 3,15 AT Leuchtdiode 1
* -5V	Spielplatine	SI 2 - 2,50 AT Leuchtdiode 2
* +5V	Adapterplatine, Spielplatine I Einstellung mit Potetiometer P1	SI 3 - 0,315AT Leuchtdiode 3

Zusatznetzteil +5V :

* +5V	Spielplatine II Einstellung mit Potetiometer P1	SI 1 - 0,315 AT Leuchtdiode 1
-------	--	----------------------------------

ACHTUNG :

*Defekte Sicherungen nur durch gleichwertige
Sicherungen ersetzen.*

- Beleuchtung

Leuchtstofflampe 220V / 8W

Glassockellampen 12V / 1W

2. Inbetriebnahme

Das TV- Gehäuse "STARLIGHT TV" von SPIELTEC electronic ist für den Einbau von einer Spielplatine ausgelegt.

Das TV- Gehäuse "STARLIGHT TV TWIN" von SPIELTEC electronic gibt dem Aufstellunternehmen die Möglichkeit, in einem kleinen Gehäuse zwei verschiedene Spielsysteme anzubieten.

2.1 Hinweise zum TWIN- Betrieb

- * Bei der Auswahl der Spielsysteme ist darauf zu achten, daß beide Platinen mit den gleichen Bedienelementen bespielbar sind.
- * Das Monitorbild der Spiele muß entweder für beide horizontal oder für beide vertikal sein.
- * Wenn eines der beiden Spiele auf dem Kopf stehend erscheint muß die Ablenkumschaltplatine nachgerüstet bzw. eingeschaltet werden.
- * Die Elektronik der TWIN- Adapterplatine schaltet zur Animation die Spielsysteme im Minutentakt um. Der Animier-
rhythmus startet nach einer Einschaltphase von ca. drei Minuten.
- * Zum Betreiben einzelner Spielplatinen muß der Schiebeschalter (Unterbrechung Umschalttakt) auf der TWIN- Adapterplatine ausgeschaltet werden.
- * Der Animiererrhythmus wird bei einer Spieltätigkeit automatisch unterbrochen. Hierfür werden Zustandsänderungen der Spielfunktionen "1. Spieler links, auf, Taster 1; 2. Spieler links, auf, Taster 1 und der Umschalter Spiel 1, Spiel 2" erfasst.
- * Alle SPIELTEC electronic TV- Geräte sind mit einem grünen Schalter zur Umschaltung zwischen Spiel 1 und 2 ausgerüstet.
- * Der Spieler hat jederzeit die Möglichkeit, das von ihm favorisierte Spiel zu wählen.
- * Alle Kredite werden auf der Spielplatine gespeichert, welche bei dem Münzeinwurf gerade auf dem Bildschirm vorhanden ist.
- * Da jede der beiden Spielplatinen eine eigene +5V- Spannungsversorgung hat bleiben die Kredite auch bei einer Umschaltung zwischen den Spielen auf der jeweiligen Platine erhalten.

2.2 Einsetzen neuer Spielplatinen

- Die Münzprüfertüre öffnen.
- Die neue Spielplatine mit dem spielbezogenen Adapter an die Adapterplatine anschließen und mit den Saugnäpfen auf der Glasplatte befestigen.
- Bei Bedarf besteht auch die Möglichkeit, den adp-Platineneinschub einzusetzen.
- Bei seitenverkehrtem Bild den Ablenkstecker am Monitorchassis in die danebenliegende Buchse stecken (Gerät vorher ausschalten).
- Der Richtungshebel muß mit dem Umschalter (an dem Hebel) spielbezogen (4 oder 8 Wege) eingestellt werden.
- Einstellungen am Monitorchassis laut der Einstellanleitung auf dem Chassis oder anhand der Valvo- Dokumentation (Seite 4 bis 6) vornehmen.
- Andere Einstellmöglichkeiten (z.B. Netzteil) siehe Absatz 4.

2.3 Bildröhre drehen

- Netzstecker ziehen und die Münzprüfertüre öffnen.
- Spielkonsole, Halteschiene für die Spielkonsole und Bildschirmabdeckung ausbauen.
- **A C H T U N G**
Die Bildröhre muß vor dem Drehen an dem Masseband (nicht am Chassis) entladen werden.
- Die Bildröhrenanschlußplatte, den Stecker der Ablenkeinheit, die Masse, die Entmagnetisierungsspule und den Anodenstecker abziehen.
- Die Bildröhre mit dem Halterahmen nach oben aus dem Gehäuse entnehmen und drehen.
- In umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.
- * Die Papiermaske für die Bildschirmabdeckung kann universell für Hoch- und Querspiele verwendet werden.
- Einstellungen am Monitorchassis laut der Einstellanleitung auf dem Chassis oder anhand der Valvo- Dokumentation (Seite 4 bis 6) vornehmen.

2.4 Spielkonsole & Richtungshebel

- * Die Spielkonsole ist für RECHTS- und LINKS-Spieler ausgelegt.
- * Die Spieltasten gleicher Farbe sind parallel geschaltet.
- * Die Spielkonsole muß ordnungsgemäß arretiert sein.
- * Der Richtungshebel läßt sich durch einfaches Umschalten als 4- oder 8- Wege-Hebel einstellen.

2.5 Das Adaptersystem

- * Der SPIELTEC - Kabeladapter kann als Adapter neutral oder mit Stecker (Spielsystem angeben) bezogen werden.

2.6 Netzschalter

- * Ein zweipoliger Netzschalter befindet sich in der Griffleiste auf der Rückseite.
- * Der Türschalter befindet sich im Netzeingang.

2.7 Spielezähler

- * Alle TWIN- Geräte sind mit 2 Spielezählern (für jedes Spiel einer) ausgerüstet.

2.8 Kopfteil & Lautsprecher

- * Das Kopfprofil und die Kopfscheibe können nach dem Entfernen der beiden seitlichen Kreuzschlitz-Schrauben entnommen werden.
- * Der Lautsprecher befindet sich auf der Rückseite des Kopfprofiles.

2.9 Einbruch

- * Die Münzprüfer- Holztür sowie der Kassenbehälter können als Ersatzteil bezogen werden.
- * Für die Münzprüfertür und die Kassentür werden über unseren Ersatzteildienst nachrüstbare Einbruchsicherungen (EBS) vertrieben.

3. Einstellungen

3.1 Einstellen der +5V Spannung

- Mit dem Potentiometer P1 auf dem Netzteil kann die Spannung (+5V) in bestimmten Mindest- und Höchstgrenzen eingestellt werden.
- Die +5V können mit einem Multimeter an den Steckern A (GND) und B (+5V) auf der Adapterplatine gemessen werden.

3.2 Lautstärke

- * Es bestehen zwei Möglichkeiten die Lautstärke einzustellen.
 - An dem Potentiometer auf der Spielprintplatine.
 - An dem mit der Aufschrift "Lautstärkereglер" gekennzeichneten Einstellknopf auf der Adapterplatine.

3.3 Einstellungen am Monitor

- * Die einzelnen Einstellmöglichkeiten stehen in der beigefügten Mappe für das Compact Chassis VCC 93/00 von Valvo (Seite 4 bis 6) und in Kurzform auf dem Aufkleber der RGB-Platine. Die auf dem Aufkleber verwendeten Symbole sind in der unten stehenden Tabelle näher erläutert.

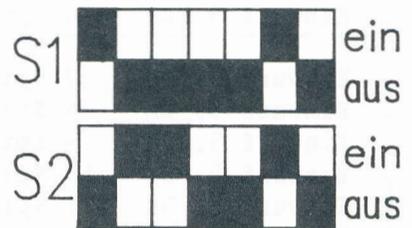
Synchronmodul	
	Horizontale Frequenz
	Horizontale Bildlage
	Horizontale Bildamplitude
	Vertikale Bildamplitude
	Vertikale Frequenz
	Vertikale Bildlage

Reglerplatine	
	Helligkeit
	Kontrast
	Farbe

3.4 Preiseinstellungen

Mit den DIP-Schaltern S1 und S2 an dem Münzprüfer G13 (Anschlußseite) können nach den unten stehenden Tabellen verschiedene Preiseinstellungen vorgenommen werden.

werkseitige
 Preiseinstellung:
 1,-DM = 1Kredit
 2,-DM = 2Kredite
 5,-DM = 6Kredite



* Die werkseitige Einstellung ist in den Tabellen unterstrichen dargestellt.

* Vor Betätigung der Schalter das Gerät bitte ausschalten.

Schalter S1	1	2	3	4	5	6	7
(Einwurf 1,-DM kein Spiel)	aus	aus	aus	aus	aus		
Einwurf 1 * 1,-DM 1 Spiel	<u>ein</u>	<u>aus</u>	<u>aus</u>	<u>aus</u>	<u>aus</u>		
Einwurf 2 * 1,-DM 1 Spiel	aus	ein	aus	aus	aus		
Einwurf 3 * 1,-DM 1 Spiel	ein	ein	aus	aus	aus		
Einwurf 4 * 1,-DM 1 Spiel	aus	aus	ein	aus	aus		
Einwurf 5 * 1,-DM 1 Spiel	ein	aus	ein	aus	aus		

Schalter S2	1	2	3	4	5	6	7
Einwurf 2,-DM 1 Spiel					ein	aus	aus
Einwurf 2,-DM 2 Spiele					aus	ein	aus
Einwurf 2,-DM 3 Spiele					ein	ein	aus
Einwurf 2,-DM 4 Spiele					aus	aus	ein
Einwurf 2,-DM 5 Spiele					ein	aus	ein
Einwurf 2,-DM 6 Spiele					aus	ein	ein
Einwurf 2,-DM 7 Spiele					ein	ein	ein
Einwurf 5,-DM 1 Spiel	ein	aus	aus	aus			
Einwurf 5,-DM 2 Spiele	aus	ein	aus	aus			
Einwurf 5,-DM 3 Spiele	ein	ein	aus	aus			
Einwurf 5,-DM 4 Spiele	aus	aus	ein	aus			
Einwurf 5,-DM 5 Spiele	ein	aus	ein	aus			
Einwurf 5,-DM 6 Spiele	aus	ein	ein	aus			
Einwurf 5,-DM 7 Spiele	ein	ein	ein	aus			
Einwurf 5,-DM 8 Spiele	aus	aus	aus	ein			
Einwurf 5,-DM 9 Spiele	ein	aus	aus	ein			
Einwurf 5,-DM 10 Spiele	aus	ein	aus	ein			
Einwurf 5,-DM 11 Spiele	ein	ein	aus	ein			
Einwurf 5,-DM 12 Spiele	aus	aus	ein	ein			
Einwurf 5,-DM 13 Spiele	ein	aus	ein	ein			
Einwurf 5,-DM 14 Spiele	aus	ein	ein	ein			
Einwurf 5,-DM 15 Spiele	ein	ein	ein	ein			

3.5 Münzaufzählgeschwindigkeit

- * Mit dem DIP-Schalter S1 am Münzprüfer (Schalter 6 & 7) können die Impuls-/Pausenverhältnisse nach der unten stehenden Tabelle eingestellt werden.
- * Die werkseitige Einstellung ist in den Tabellen unterstrichen dargestellt.
- * Vor Betätigung der Schalter das Gerät bitte ausschalten.

Schalter S1	1	2	3	4	5	6	7
Impuls-/Pausenverhältnis							
20 / 80 msec						aus	aus
50 / 200 msec						<u>ein</u>	<u>aus</u>
100 / 400 msec						aus	ein
200 / 800 msec						ein	ein

3.6 Kredit

- * In dem Gerät ist aus Sicherheitsgründen (Manipulationsgefahr) kein Kredittaster mehr vorhanden.
- * Kredit kann nur über den Einwurf von Münzen aufgezählt werden.

3.7 Spielspezifische Einstellung

- * Die Einstellmöglichkeiten der Spielprintplatine können der Spielbeschreibung entnommen werden.

4. Anschlußbelegung TV-Adapter

Option I 6-pol. Stecker	Serie 10-poliger Stecker	Serie 12-poliger Stecker	Serie 16-poliger Stecker	Option II 11-poliger Stecker
1 GND blau	1 + 5V braun	1 Kredit weiß	1 1.Spieler links rot-schw.	1 Zus.Funkt. rot-braun
2 GND blau	2 + 5V braun	2 Münze ein weiß-rosa	2 2.Spieler links grau	2 Zus.Funkt. rot-blau
3 GND blau	3 - 5V grau-rot	3 Video-Rot rot	3 1.Spieler rechts weiß-grau	3 Zus.Funkt. grün-vio.
4 + 5V braun	4 + 12V rot	4 Video-Grün grün	4 2.Spieler rechts weiß-rot	4 Zus.Funkt. grau-grün
5 +5V braun	5 GND blau	5 Video-Blau blau	5 1.Spieler auf weiß-schw.	5 Zus.Funkt. vio.-schw.
6 +5V braun	6 GND blau	6 Video-Synchr. braun	6 2.Spieler auf gelb-braun	6 Taste 6 rosa-blau
	7 GND blau	7 + Lautspr. weiß-vio.	7 1.Spieler ab braun-schw.	7 Taste 5 weiß-ora.
	8 GND-Video schwarz	8 1.Spieler-Taste 3 weiß-grün	8 2.Spieler ab grün-schw.	8 Taste 4 rosa-grau
	9 GND-Lautspr. gelb-rot	9 Lautsprecher 2 weiß-blau	9 1.Spieler Taste 1 gelb	9 Taste 3 grau-schw.
	10 Reset grau-blau	10 Lautsprecher 2 gelb-blau	10 2.Spieler Taste 1 weiß-braun	10 4.Spieler rosa-schw.
		11 2.Spieler-Taste 3 gelb-weiß	11 1.Spieler Taste 2 gelb-schw.	11 3.Spieler blau-schw.
		12 - - -	12 2.Spieler Taste 2 grün-rot	
<u>Option I</u>			13 Reserve	<u>Option II</u>
Für Platinen			14 Reserve	Für zusätzliche
mit hoher			15 1.Spieler Start rosa	Funktionen vorge-
Stromaufn.			16 2.Spieler Start orange	sehen (z.B. Poker)

Ersatzteilwesen

Ersatzteil- oder Austauschteilbestellungen richten Sie bitte an:

SPIELTEC electronic GmbH & Co KG
 Postfach 11 60
 5353 Mechernich-Obergartzem
 Tel.: 02256 / 30 00-33
 Fax : 02256 / 30 00-19

A U S T A U S C H T E I L E

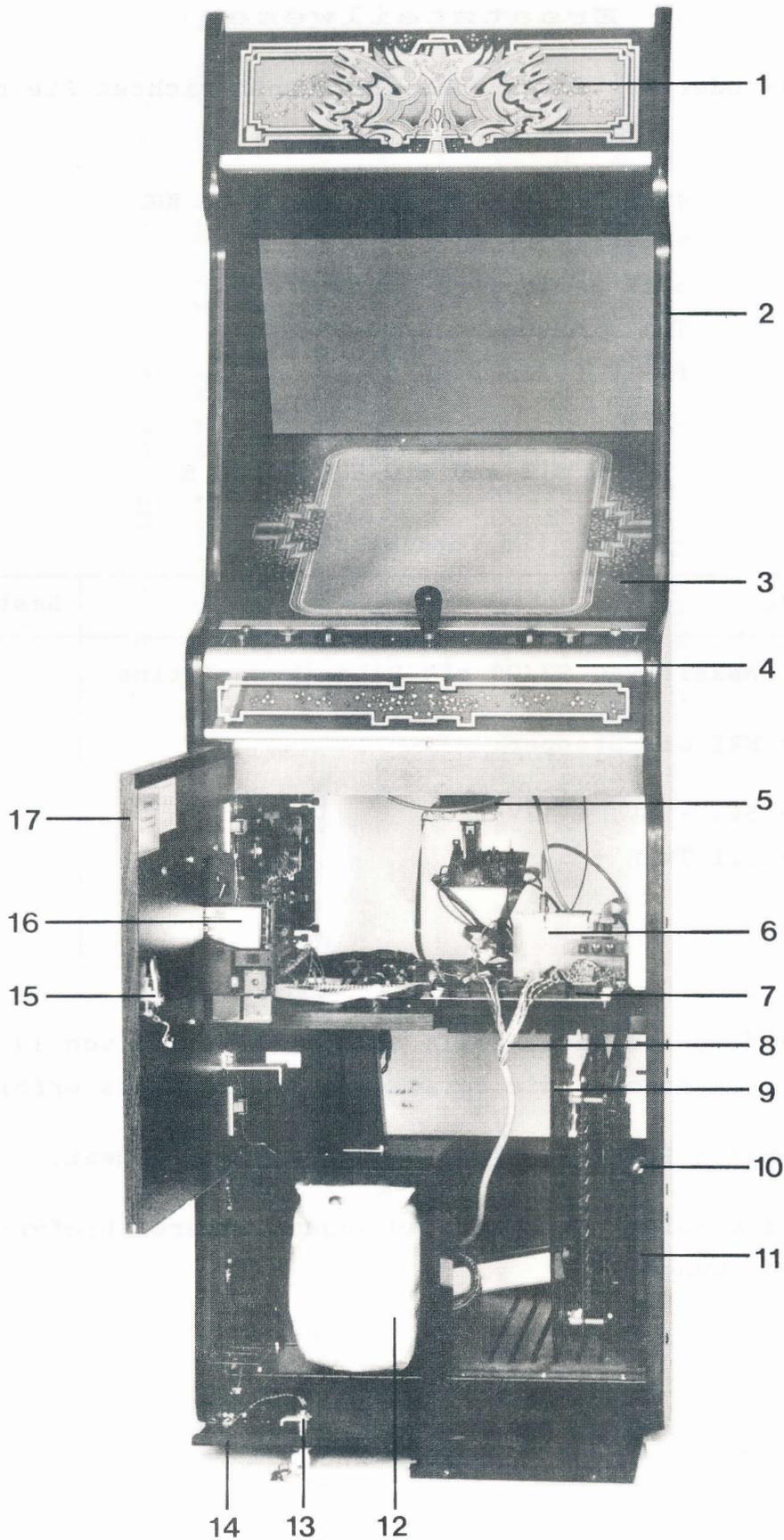
(im Vorausersatz)

Bezeichnung	Best.- Nr.
Monitor - Chassis VCC 93/00 mit Bildröhrenplatine	
Münzprüfer NRI G13 Stepper	
Netzteil + 5V, - 5V, + 12V	
Zusatznetzteil Twin + 5V	
Netzeingang	

Die Rücksendung der Tauschteile sollte innerhalb von 14 Tagen erfolgen, da ansonsten die Berechnung zum Neupreis erfolgt.

Die angegebenen Preise gelten ab Werk zuzüglich MwSt.

Der Versand erfolgt unter Zugrundelegung unserer Liefer- und Zahlungsbedingungen.

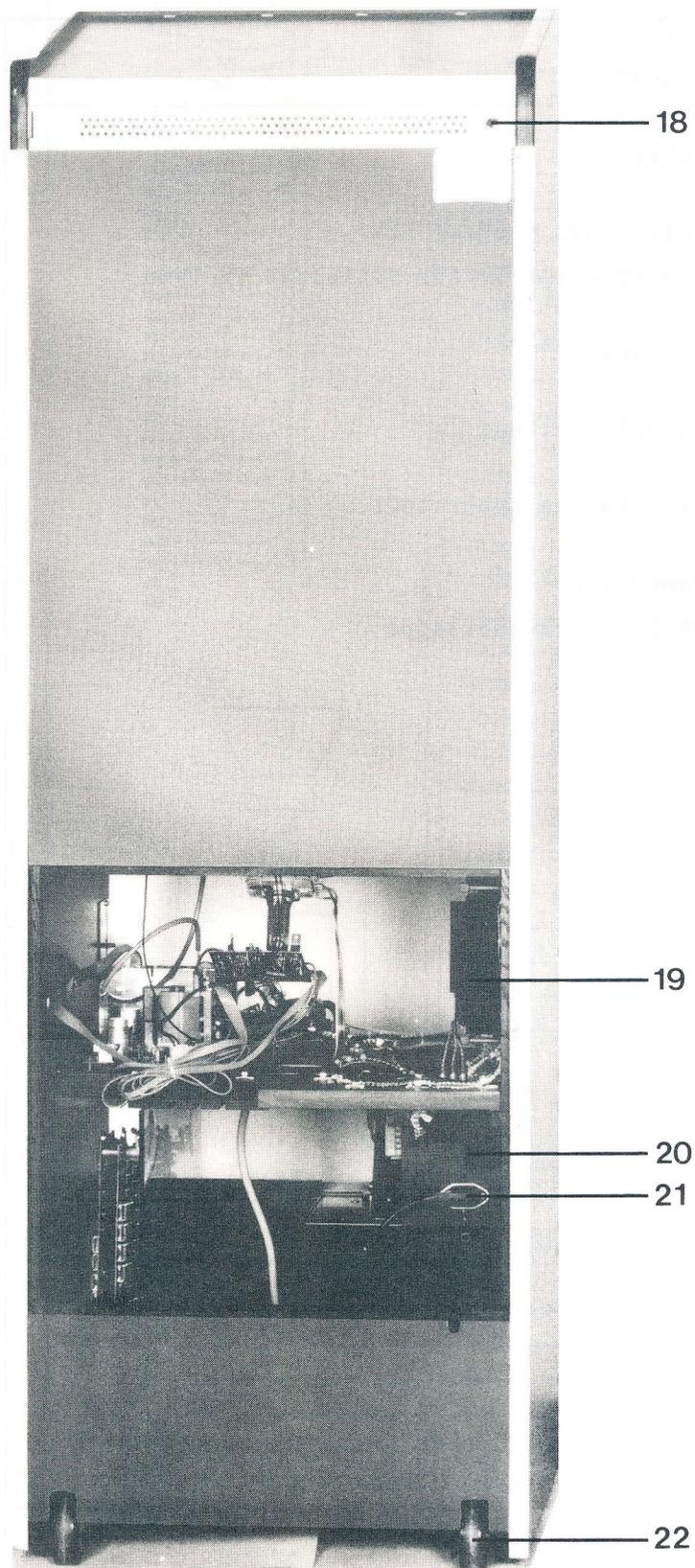


V O R D E R A N S I C H T

Abbild- ungs Nr.	Bezeichnung	Best.- Nr.	Preis/St. ohne MwSt
1	Kopfteil komplett mit Lautsprecher und Beleuchtung		
1.1	Kopfscheibe bedruckt		
1.2	Leuchtstofflampe 8W weiß (F8T5/CW)		
1.3	Starter S104-65W		
2	Holzgehäuse komplett		
3	Bildschirmabdeckung		
3.1	Glasplatte		
3.2	Rauchplexiglasscheibe		
3.3	Bildschirm-Papiermaske bedruckt		
3.4	Scheibenhaltewinkel		
4	Spielkonsole 1 Hebel 4 Taster komplett (serienmäßig)		
	Spielkonsole 2 Hebel 6 Taster komplett (Option)		
	Spielkonsole Poker komplett (Option)		
4.1	Halteschiene für Spielkonsole		
4.2	Alu-Profil ungebohrt		
4.3	Konsolenaufkleber oben		
4.4	Konsolenaufkleber vorne		
4.5	Steuerhebel 4/8 Wege		
4.6	Spieltasten mit Beleuchtung & Mikroschalter (Farbe angeben)		
4.7	Taster für Spieler 1 und 2		
4.8	Taster für Spielauswahl		
5	Bildröhre A51 EAM 30X01		
5.1	Entmagnetisierungsspule für A51 EAM 30X01		
5.2	Aufhängerahmen für Bildröhre komplett		
6	Monitorchassis VCC 93/00 mit Bildröhrenplatine		

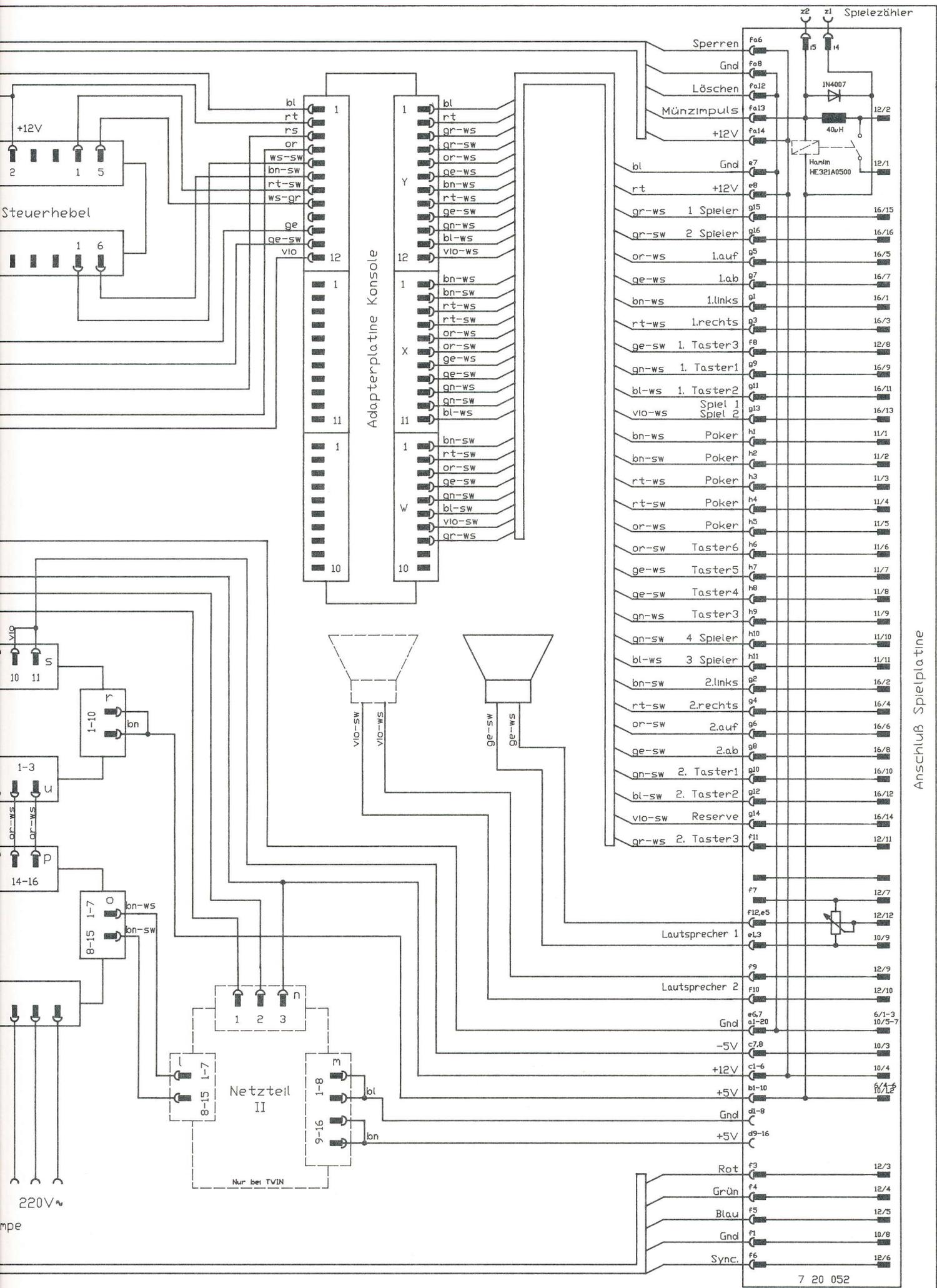
V O R D E R A N S I C H T

Abbild- ungs Nr.	Bezeichnung	Best.- Nr.	Preis/St. ohne MwSt
7	Adapterplatine STARLIGHT TV Adapterplatine STARLIGHT TV Twin		
8	Adapterkabel neutral ohne Direktstecker Adapterkabel spielbezogen mit Direktstecker (Spielsystem angeben)		
9 9.1	Glasplatte für Platinenbefestigung Saugnäpfe Satz 4 Stück für Platinenbefestigung		
10	Haltemagnet für untere Blechtüre		
11	Anschlagwinkel für untere Blechtüre		
12	Kassenbeutel Sicherheits-Kunststoffkassette		
13	Schloß für Kassentüre		
14	Kassenbehälter komplett (Stahlblechteil)		
15	Schloß für Münzprüfertüre		
16	Münzprüfer NRI G13 1312/-301 (mit Stepper)		
17	Münzprüfertüre (nur Holzteil)		



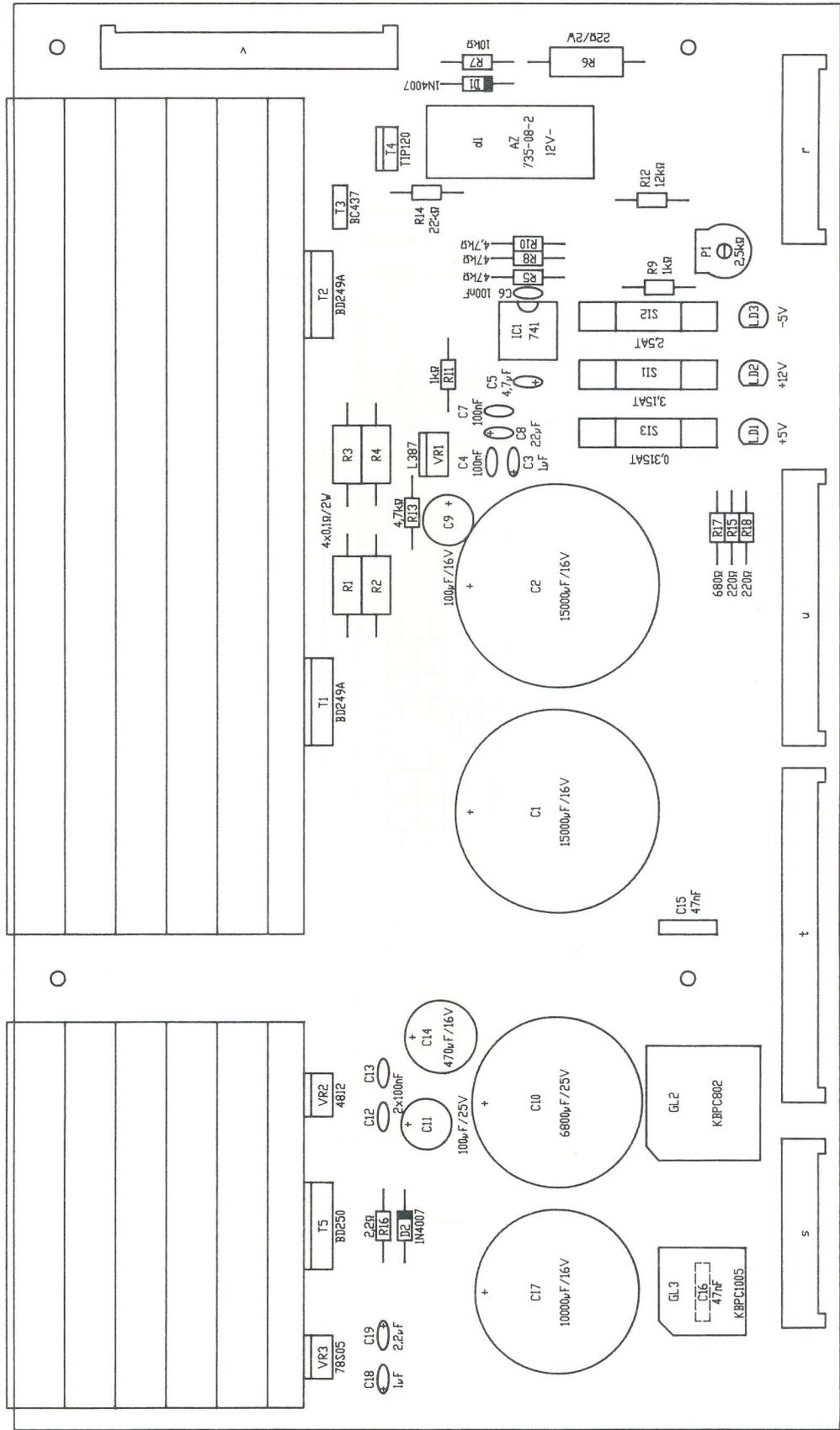
R Ü C K A N S I C H T

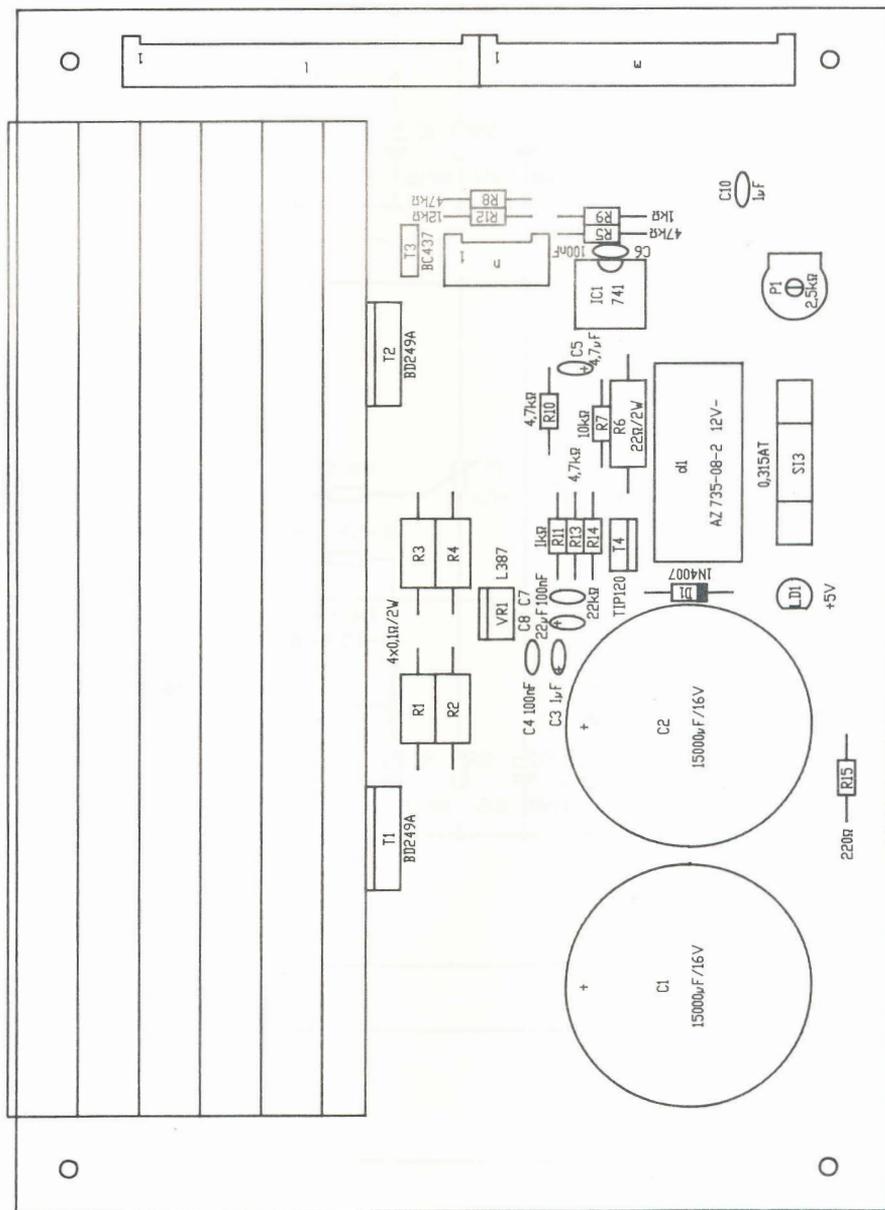
Abbild- ungs Nr.	Bezeichnung	Best.- Nr.	Preis/St. ohne MwSt
18	Netzschalter		
19	Netzteil + 5V, - 5V, + 12V		
19.1	Zusatznetzteil + 5V für STARLIGHT TV Twin		
20	Netzeingang		
21	Netzanschlußleitung		
22	Transportrollen Kunststoff		
o.Abb.	Rückwandklappe		
	Schloß für Rückwandklappe		

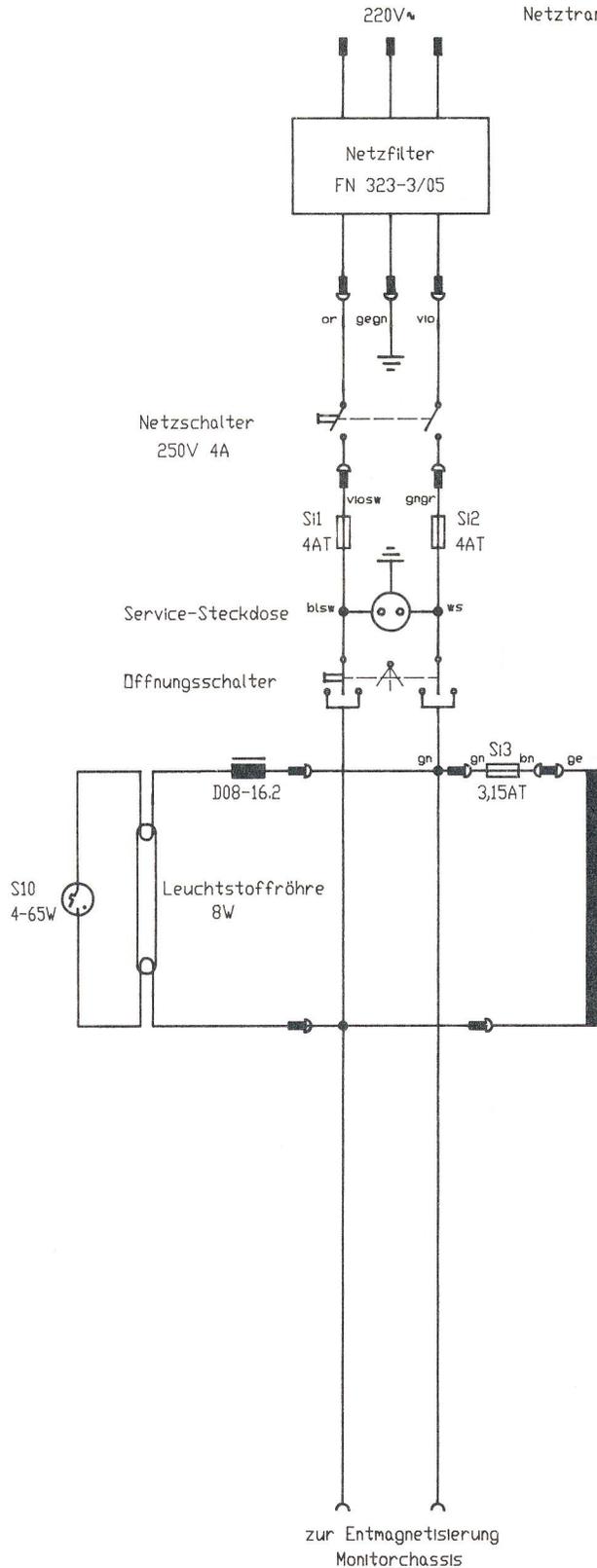


Anschluß Spielplatte

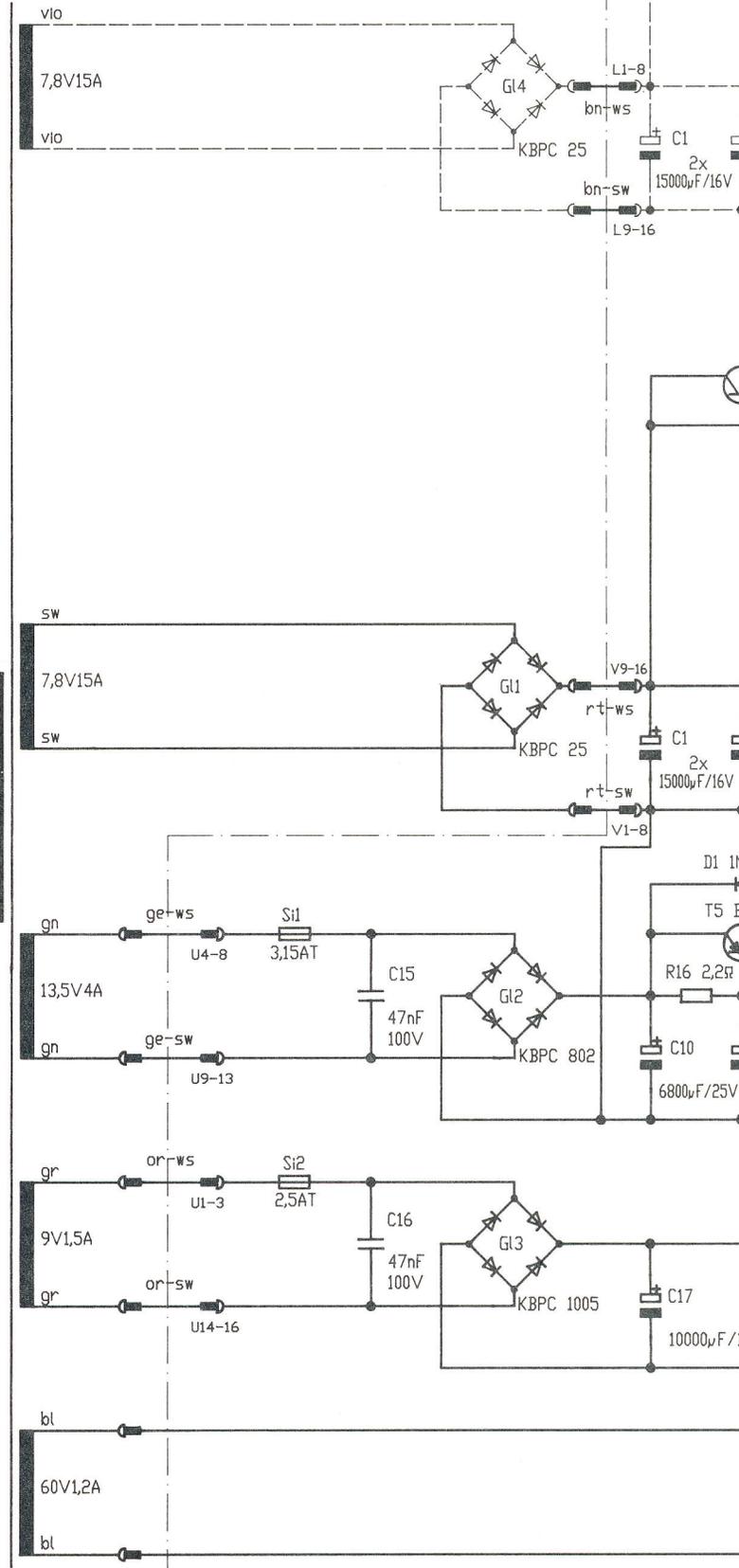
7 20 052



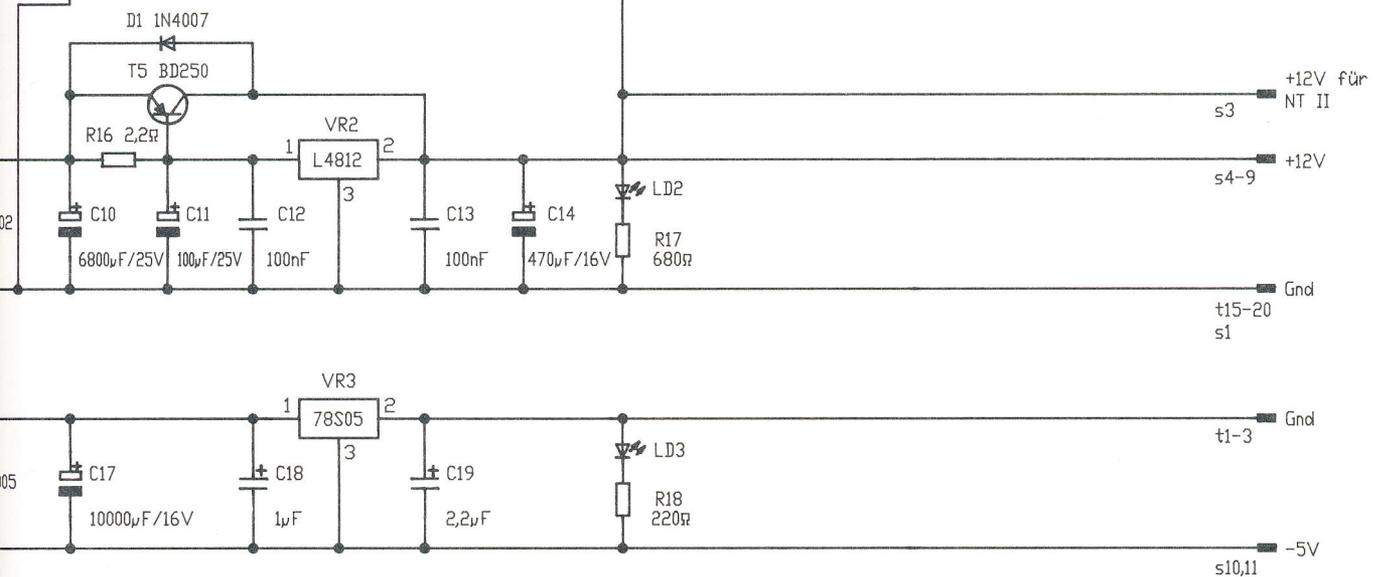
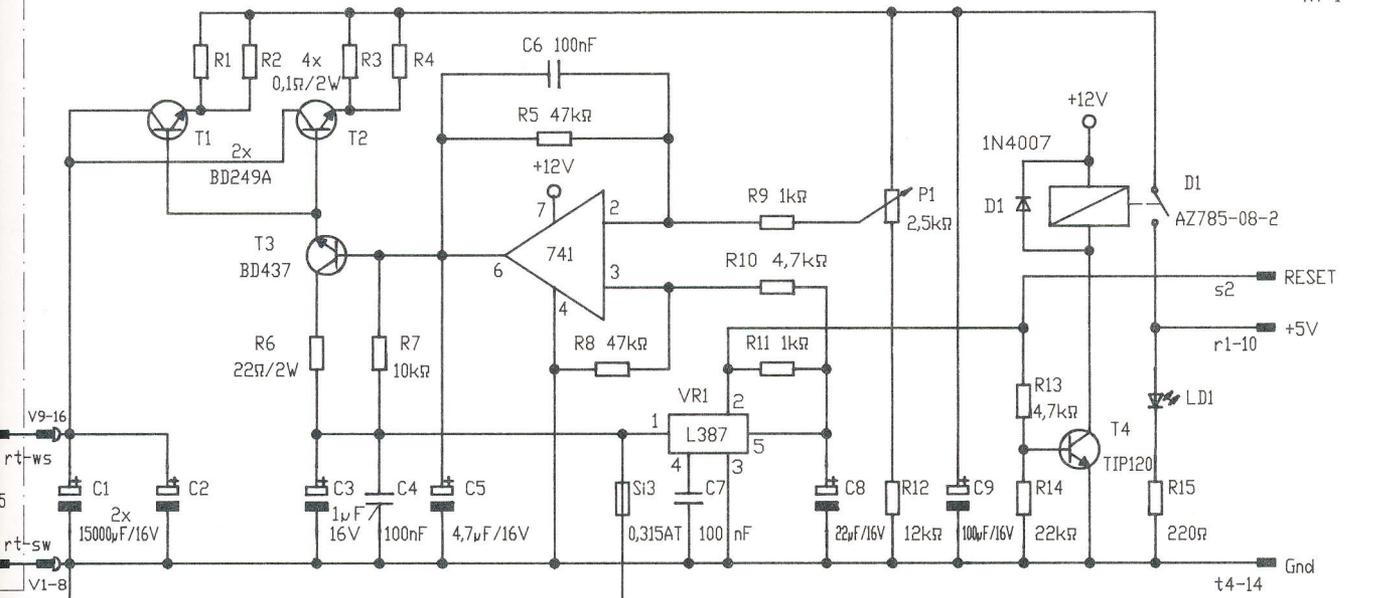
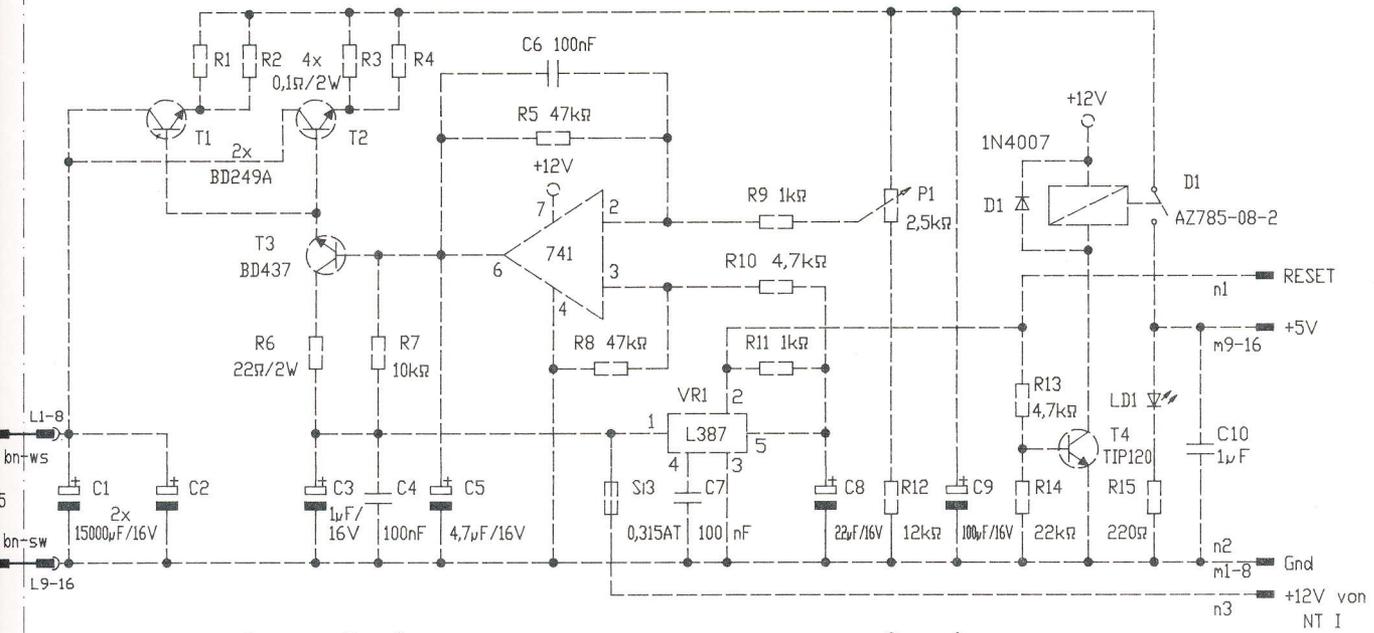




Netztransformator

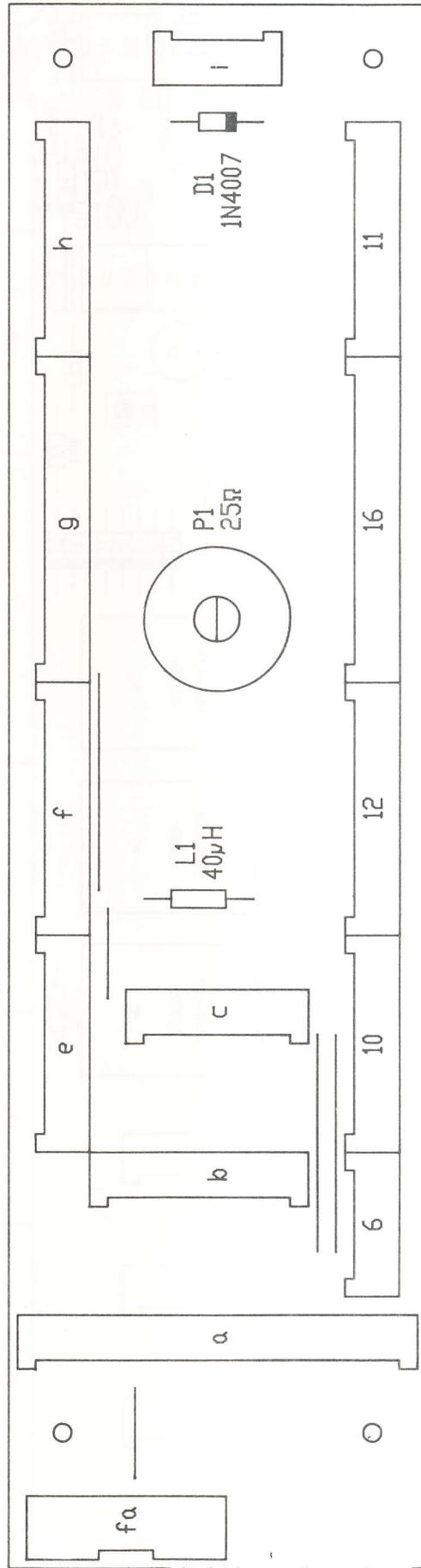


Netzteile

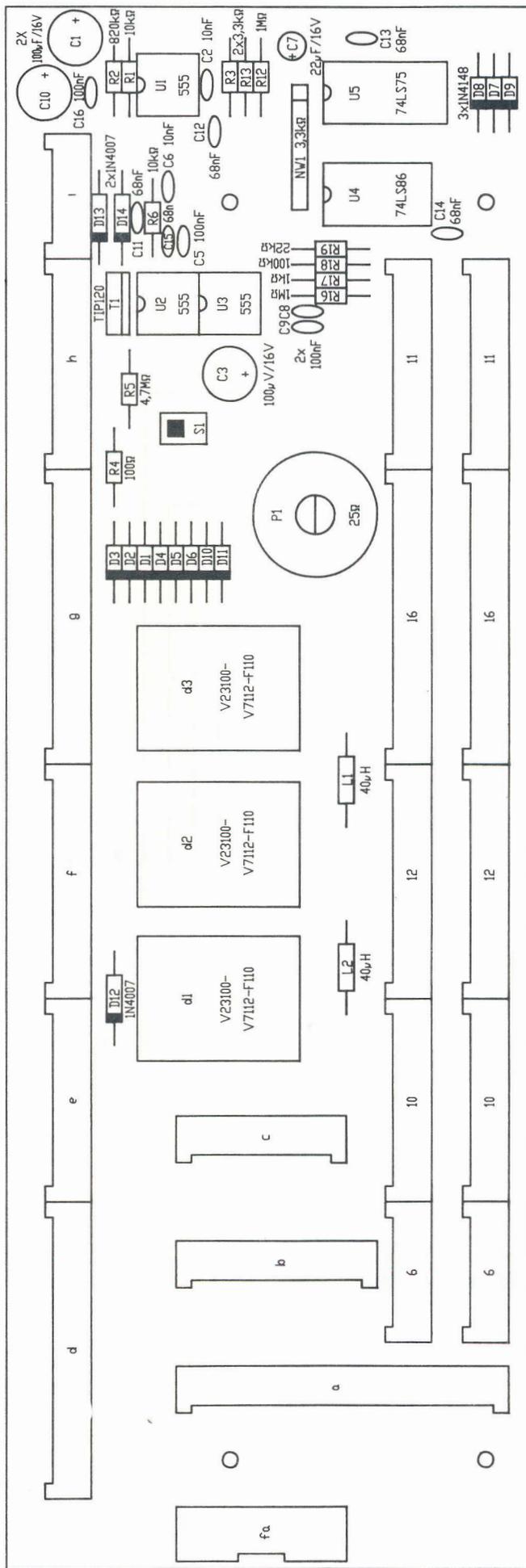


Spannungsversorgung Chassis

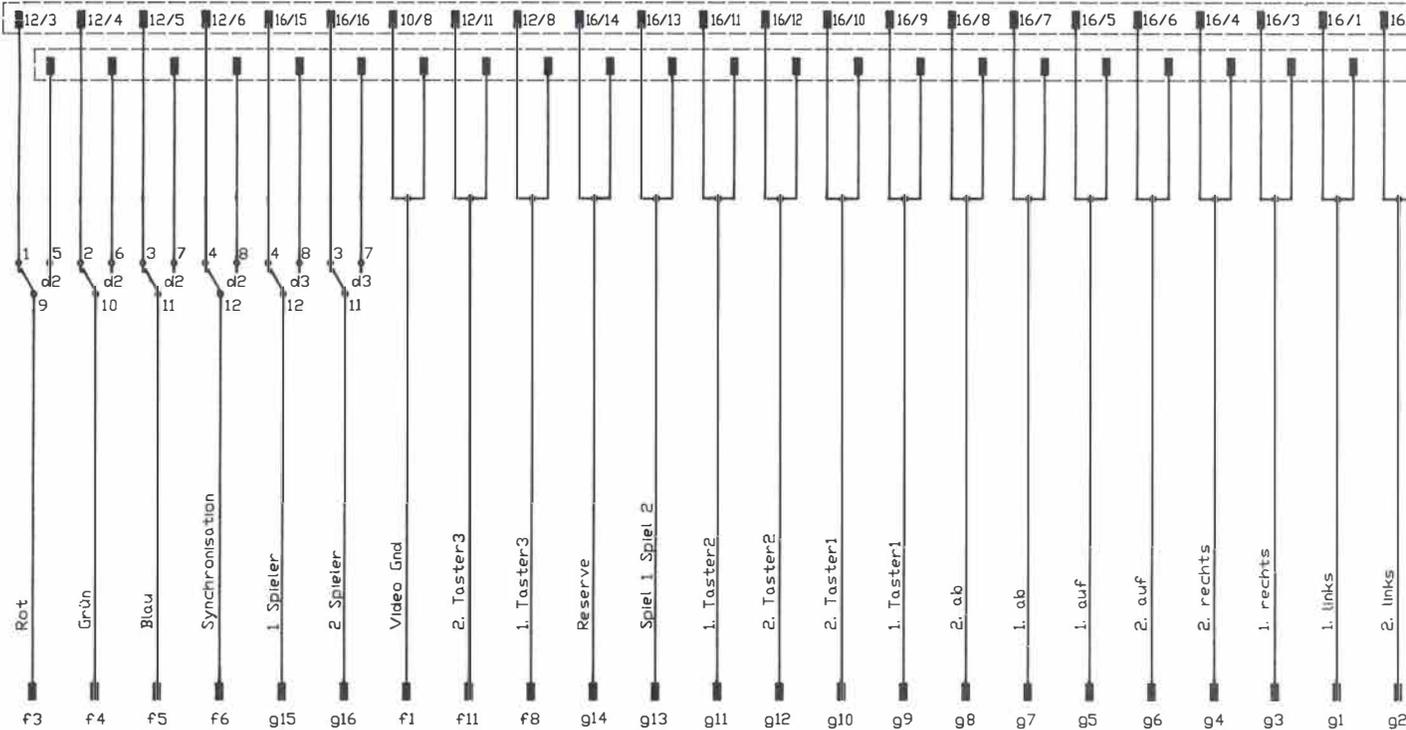
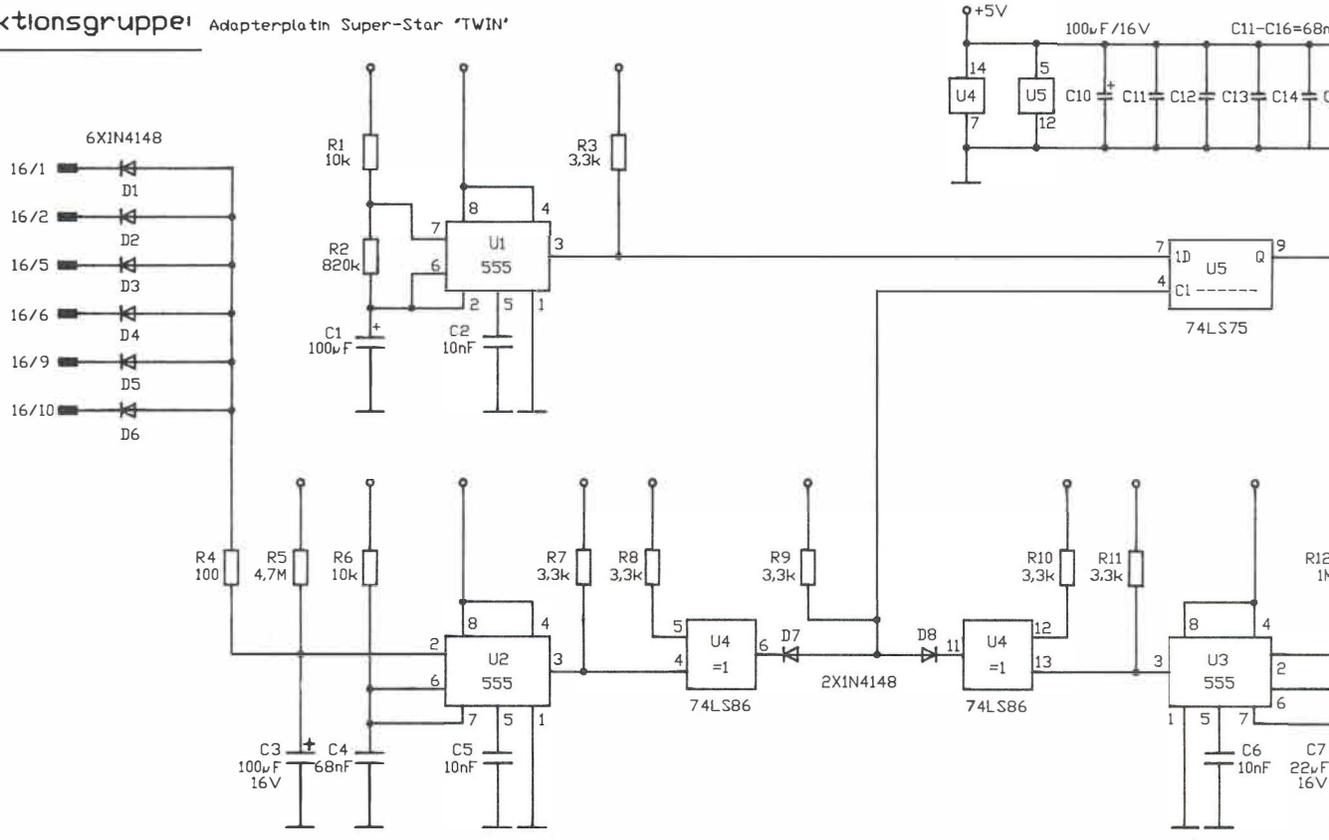
Funktionsgruppe: Lageplan Adapterplatine 7 20 052

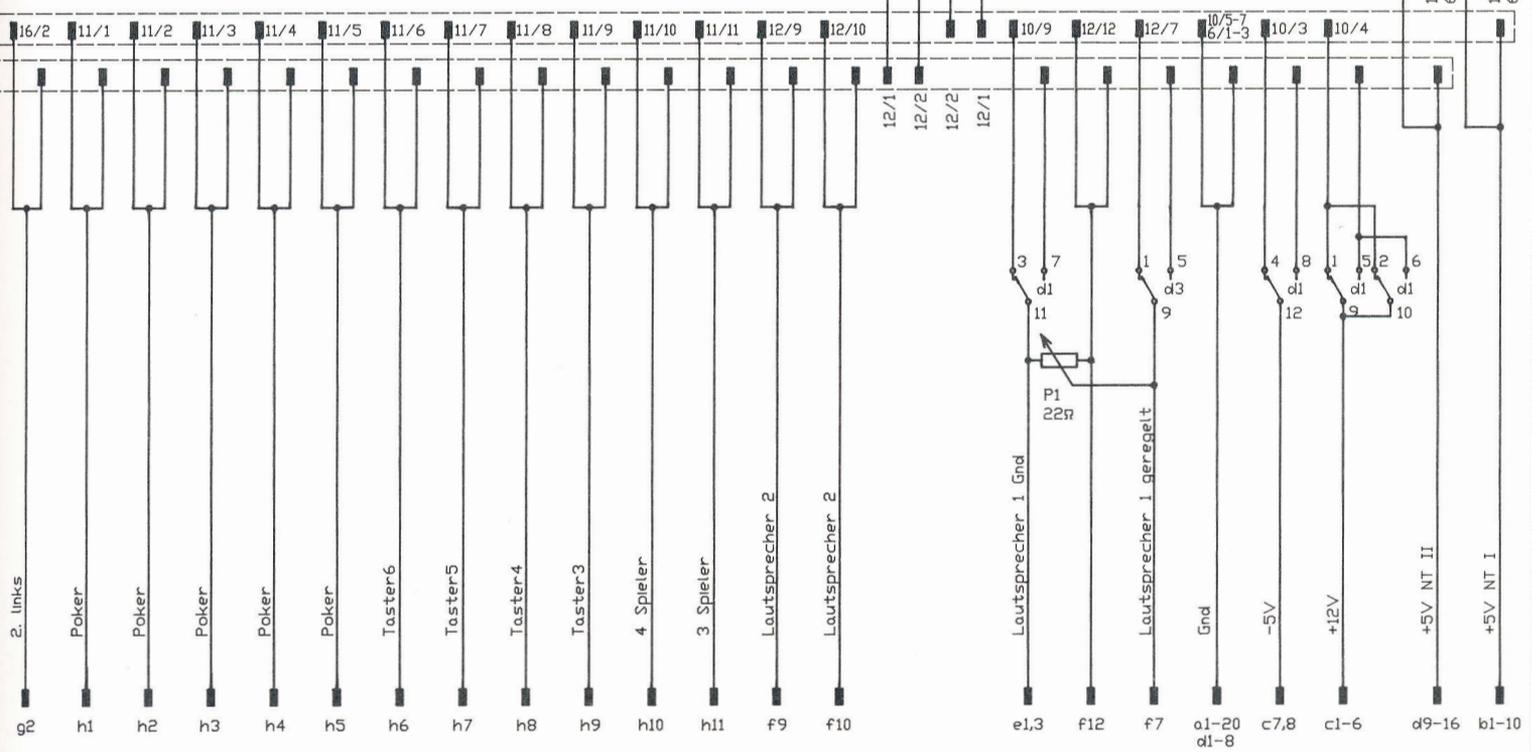
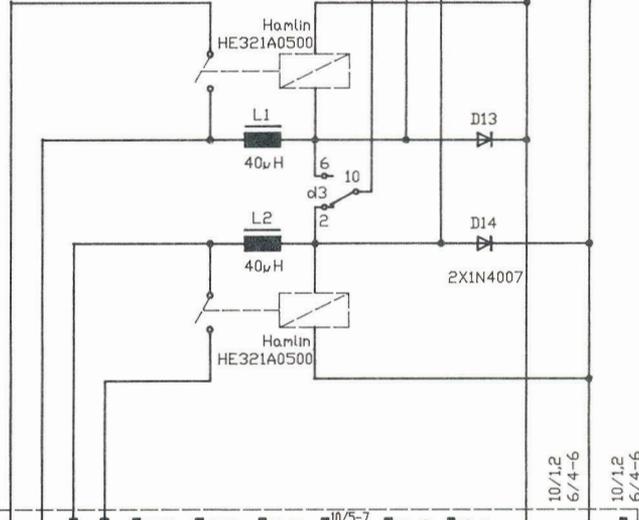
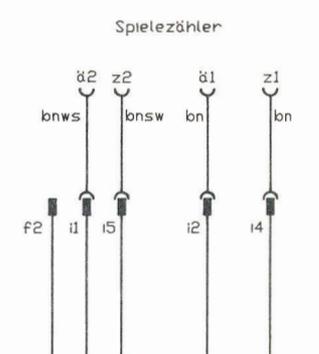
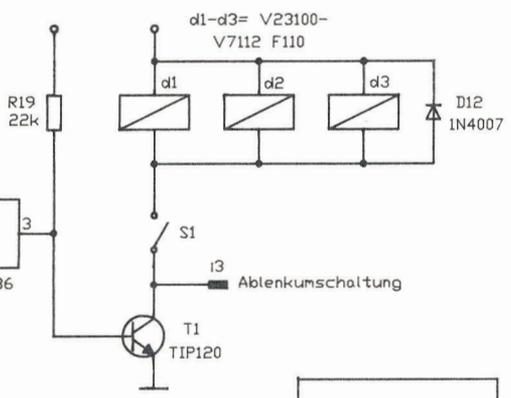
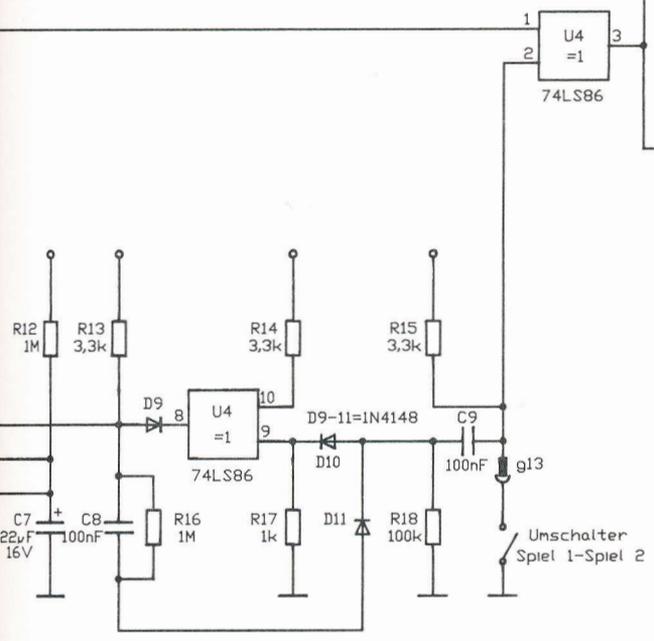
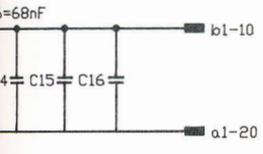


Funktionsgruppe! Adapterplatine 'TVIN' 7 20 051



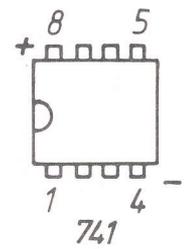
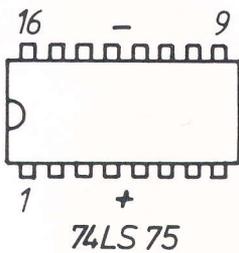
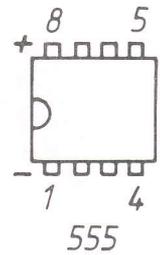
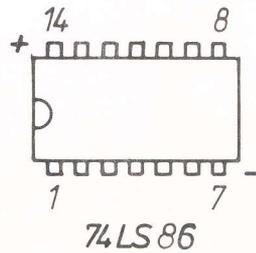
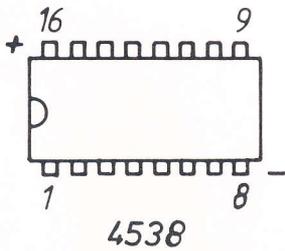
Funktionsgruppe¹ Adapterplatine Super-Star 'TWIN'



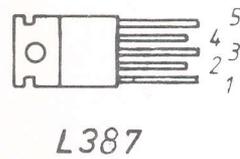
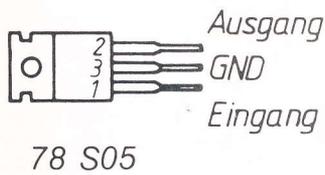


Anschlussbilder:

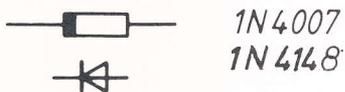
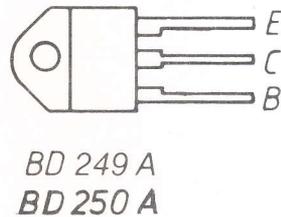
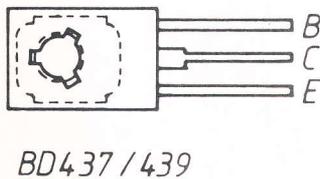
Integrierte Schaltkreise



Spannungsregler



Transistoren



Achtung!

 Sicherungen nur gegen solche gleichen Typs ersetzen!