

Service-Anleitung T O R N A D O
=====

EINSCHALTEN DES GERÄTES

Beim Einschalten des Gerätes ertönt ein Geräusch und die generelle Beleuchtung geht an, wobei verschiedene Muster auf dem Bildschirm erscheinen während das Gerät RAM-, ROM- und Batterietests durchläuft. Danach erscheint GAME OVER. Eventuelles Versagen der RAMS oder ROMS wird angezeigt; siehe POWER UP und RESET RAM/ROM Tests. Wenn eine Punktzahl angezeigt wird, stellen Sie das Gerät aus und gleich wieder an.

- a) Wenn das Spiel nochmals die Tests durchlaufen hat und dann GAME OVER erscheint, ist die Punktzahl wieder auf Null herabgesetzt.
- b) Wenn nach diesem Vorgang immernoch Punkte angezeigt werden, öffnen Sie die Kassentür, schalten Sie das Gerät aus und wieder an: das Spiel wird die Tests durchlaufen und dann Punkte anzeigen. Dies bedeutet ein Versagen der Batterie und das Spiel ist zu der ursprünglichen Einstellung des Herstellers zurückgekehrt. Um wieder zu GAME OVER zu gelangen:
 - 1) Schalten Sie auf MANUAL-DOWN
 - 2) Drücken Sie ADVANCE um Funktion 28 zu betätigen.
 - 3) Schalten Sie auf AUTO-UP und drücken Sie ADVANCE.

HANDHABUNG DES SPIELS

SPIEL START: Werfen Sie eine Münze ein - Kredite werden auf CRT (Bildschirm) angezeigt - Drücken Sie 1- oder 2 Spieler Taster.

UP/DOWN	- Bewegt Raumschiff nach oben bzw. unten
REVERSE	- Ändert die Flugrichtung des Raumschiffes
THRUST	- Kontrolliert Geschwindigkeit des Raumschiffes
FIRE	- Aktiviert die Laserkanone
HYPERSPACE	- Läßt das Raumschiff von einer Stelle verschwinden und an anderer Stelle wieder auftauchen
BOMBE	- Zerstört alle feindlichen Raumschiffe auf dem Bildschirm. Höchstens 3* Bomben pro Spiel verfügbar

SPIELANLEITUNG

Zerstören Sie alle feindlichen Schiffe und Raketen. Retten Sie die Erdbewohner, nehmen Sie sie auf und bringen Sie sie wieder zurück zur Oberfläche. Alle 10.000* Punkte erhalten Sie ein Bonusschiff und Bomben.

NAMENSEINTRAGUNG BEI HÖCHSTPUNKTZAHL

Benutzen sie UP/DOWN um die Buchstaben auszuwählen und FIRE, um die Buchstaben einzugeben.

BUCHHALTUNG UND STATISTIK

- 1) Bei GAME OVER Bild schalten Sie auf AUTO-UP und drücken Sie ADVANCE. Der CRT (Bildschirm) zeigt Funktion 1 an und die Gesamtzahl der eingeworfenen Münzen.
- 2) Notieren Sie die einzelnen Summen (Total) und drücken Sie ADVANCE für Funktionen 1-7. Um eine Gesamtsumme noch einmal anzuzeigen, die schon vorher einmal angezeigt wurde, schalten sie auf MANUAL-DOWN und drücken Sie ADVANCE. Funktionen werden einzeln angezeigt wie folgt:

<u>Funktion</u>	<u>Summe*</u>	<u>Beschreibung</u>
1	0	(Summe) Münzen Links
2	0	(Summe) Münzen Mitte
3	0	(Summe) Münzen Rechts
4	0	Summe bezahlt (Spiele)
5	0	(Summe Bonus) Gewonnene Schiffe
6	0	Summe (Spiele) Zeit (Minuten)
7	0	Summe Schiffe (gespielt)

*Fabrikeinstellung

- 3) Betätigen Sie ADVANCE, um die Funktion 28 anzuzeigen, SPEZIAL FUNKTION. Von Funktion 28 können Sie zurückgehen zu GAME OVER oder die Summen 1-7 auf Null zurücksetzen.

- 4) Schalten Sie auf AUTO UP und führen Sie Punkt a) oder b) durch.
 - a) Um wieder zu GAME OVER zu gelangen, drücken Sie ADVANCE.
 - b) Um die Summen 1-7 auf Null zu stellen und zu GAME OVER zu gelangen, betätigen Sie den Taster HIGH SCORE RESET bis auf dem CRT (Bildschirm) "35" für die Funktion 28 angezeigt wird. Drücken Sie dann ADVANCE.

SPIELEINSTELLUNGEN (Funktionen 8-27)

- 1) In GAME OVER Stellung schalten Sie auf AUTO UP und drücken ADVANCE. Der CRT zeigt Funktion 1 an und die Summe der links eingeworfenen Münzen.
- 2) Um eine höhere Funktionsnummer auf dem CRT zu erreichen, betätigen Sie ADVANCE mit Schalter auf AUTO UP gestellt. Um eine niedrigere Funktionsnummer zu erreichen, betätigen Sie ADVANCE Schalter in MANUAL DOWN Stellung.
- 3) Wenn die gewünschte Funktion angezeigt wird, erhöhen Sie den Einstellungswert, indem Sie HIGH SCORE RESET betätigen bei Schalterstellung AUTO UP; verringern Sie den Wert, indem Sie HIGH SCORE RESET mit Schalter auf MANUAL DOWN betätigen. Der auf dem CRT verbliebene Wert ist die neue Einstellung. Tafel 1 zeigt die verschiedenen Funktionen, Tafel 2 die Einstellwerte für Coin-Inputs.
- 4) Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, bis alle gewünschten Einstellungen erreicht sind.
- 5) Betätigen sie ADVANCE bis 28 0 SPEZIAL FUNKTION angezeigt wird. Von Funktion 28 aus können Sie zu GAME OVER zurückkehren oder die Fabrikeinstellung wiederherstellen. Führen Sie nach Wunsch Schritt 6 oder 7 durch.
- 6) Um Fabrikeinstellungen wiederherzustellen und die Summe 1-7 auf Null zu bringen:
 - a) Betätigen sie HIGH SCORE RESET in AUTO UP Stellung, bis auf CRT "45" für Funktion 28 angezeigt wird.

- b) Drücken Sie ADVANCE. Das Spiel kehrt zurück zu Funktion 1
- c) Schalten Sie auf MANUAL DOWN und drücken Sie ADVANCE um Funktion 28 auf CRT anzuzeigen.
- d) Schalten Sie auf AUTO-UP und drücken Sie ADVANCE.

Tafel 1

<u>Funktion</u>	<u>Fabrik-einstellung</u>	<u>Beschreibung</u>
08	4000	Punkte f.1 Bonusschiff(0=Keine Schiffe)
09	4	Schiffe pro Spiel
10	03	Auswahl des Münzsystems
11	6X	Linker Münzmultiplikator
12	04	Mittlerer Münzmultiplikator
13	1	Rechter Münzmultiplikator
14	1	Münzen für Kredit
15	0	Münzen für Bonus
16	0	Minimum an Münzen
17	0	Freispiel (Schalten Sie auf 1 für Freispiel)
18	0	Beginnende Schwierigkeit: 0=Leicht 1=Mittel, 2=Schwer
19	10	Zunehmende Schwierigkeiten Limit, 4-25, z.B. 5=Leicht, 10= Mittel 15= Schwer
20	1	Hintergrundgeräusch 0=Aus, 1=An
21	0	Nicht benutzt
22	0	Nicht benutzt
23	0	Nicht benutzt
24	0	Nicht benutzt
25	0	Nicht benutzt
26	0	Nicht benutzt
27	0	Nicht benutzt
28	0	Spezial Funktion

Tafel 2 : Standard und gebräuchliche Preiseinstellungen

Kassentür Mechanismus	Kredite	Funktion									
		10	11	12	13	14	15	16			
	1/25c, 5/\$1	00	01	04	01	01	04	00			
	2/50c, 5/\$1	00	01	04	01	01	04	00			
	•1/25c, 4/\$1	03	01	04	01	01	04	00			
	2/50c, 4/\$1	00	01	04	01	01	04	00			
	1/50c, 3/\$1, 4/\$1,25	00	03	12	03	04	15	00			
	1/50c, 3/\$1, 7/\$2	00	12	48	12	14	96	24			
	•1/50c, 3/\$1, 6/\$2	01	01	04	01	02	04	00			
	•1/50c	05	01	04	01	02	00	00			
1DM, 5DM	•1/1DM, 6/5DM	02	06	00	01	01	00	00			
20-Cent, 50-Cent	1/20c, 3/50c	00	01	00	01	02	00	00			
1 Franc, 5 Franc	•1/2F, 3/5F nur	04	01	16	06	02	00	00			
25 Cent	1/25c, 4/1G	06	01	00	04	01	00	00			
1 Gulden	1/25c, 5/1G	00	01	00	04	01	04	00			
5 Franc	•1/5F, 2/10F	07	01	00	02	01	00	00			
10 Franc	•1/10F	08	01	00	02	02	00	00			
1 Franc, 2 Franc	•2/1F, 5/2F	02	00	04	01	04	00	00			
100 Lire, 200 Lire	1/200 Lire	00	01	00	02	02	00	00			
Doppelmünze	•1/1 Münze	03	01	04	01	01	00	00			
	•1/2 Münzen	05	01	04	01	02	00	00			
	1/3 Münzen	00	02	00	02	05	00	00			
1 Einheit, 5 Einheiten	•1/2, 3/5	04	01	00	06	02	00	00			
	1/1, 5/5	00	01	00	05	01	00	00			
	1/3, 2/5	00	02	00	10	05	00	00			

• Gibt Standard Preiseinstellungen an, wenn man nur Funktion 10 einstellt. Für andere Preiseinstellungen, setzen Sie Funktion 10 auf 00 und Funktion 11 bis 16 auf die in der Liste angegebenen Werte.

RÜCKSTELLUNG DER HÖCHSTPUNKTZAHL

Um die Höchstpunktzahl wieder zur Fabrikeinstellung zurückzubringen und um eingegebene Namen zu löschen, drücken Sie HIGH SCORE RESET in GAME OVER Stellung.

POWER UP UND RESET RAM/ROM TESTS

Der Test beginnt beim Einschalten und nach Druck auf RESET Tasten auf der CPU/Video Platine.

Ergebnis	CRT Anzeige	Behebung
Bestanden	Initial Tests OK	- -
Ram Versagen	Ram Test failed	Führen Sie Ram Diagnostik durch
Rom Versagen	Rom Test failed	Führen Sie Rom Diagnostik durch

ROM DIAGNOSTIK - TEST 1

Von GAME OVER Stellung, drücken Sie ADVANCE in MANUAL DOWN Stellung.

Ergebnis	CRT Anzeige	Behebung
Bestanden	All Roms OK	- -
Versagen	Rom Test failed	Ersetzen Sie ICX auf Ram Platine od. drücken Sie ADVANCE in MANUAL DOWN

ROM DIAGNOSTIK - TEST 2

Von Rom Diagnostik drücken Sie ADVANCE in AUTO UP.

Ergebnis	CRT Anzeige	Behebung
Testen	zufälliges Muster	drücken Sie ADVANCE in AUTO UP um Test zu umgehen
Bestanden	All Rams OK	- -
Versagen	Ram Failure	ersetzen Sie Ram od. Drücken Sie ADVANCE in MANUAL DOWN

CMOS RAM DIAGNOSTIK - TEST 3

Von Ram Diagnostik drücken sie ADVANCE inAUTO UP Stellung.

Ergebnis	CRT Anzeige	fehlerhafter Bereich
Bestanden	CMOS Ram Test passed	- -
Versagen	CMOS Ram Failure	CMOS Ram 1I Speicherschutz-Gatter 2H, 1K oder address decoder 2F, 4E

FARB RAM TEST - TEST 4

Von CMOS Ram Test drücken Sie ADVANCE in AUTO UP. CRT durchläuft 8 Farben, je 2 Sekunden. Vertikaler Streifen zeigt einen Fehler des Farbrams an.

Farbsequenzen	Fehler	
	Ram 1L	Ram 10
1 Hellrot	Roter Streifen	Magentaroter Streifen
2 Rot	Intensitätswechsel	
3 Dunkelrot	od. Verbleichen	
4 Hellgrün	Gelber Streifen	Grünblauer Streifen
5 Grün		
6 Dunkelgrün		
7 Hellblau	Magentaroter Streifen	Blauer Streifen
8 Blau		Intensitätswechsel od. Verbleichen
4 Hellgrün	Grüner Streifen	Dunkelgrüner Streifen od. Verbleichen
5 Grün	Hellgrüner Streifen	Schwachgr. Streifen Dunkelgrüner Streifen
6 Dunkelgrün		Verblichener Streifen

Beachten Sie, daß eine fehlende Farbe oder 2 Durchläufe mit dem gleichen Farbton einen Fehler des 1L, 10 Ram bzw. der darauffolgenden Schaltungen anzeigen.

TESTS 5 UND 7 ERZEUGEN UNTERTESTS. UM DEN AUTOMATISCHEN ZYKLUS ZU STOPPEN, SCHALTEN SIE AUF MANUAL/DOWN. DRÜCKEN SIE ADVANCE IN MANUAL-DOWN STELLUNG UND DURCHLAUFEN SIE DIE UNTERTESTS.

AUDIO TEST - TEST 5

Vom Farb-Ram Test aus drücken Sie ADVANCE in AUTO-UP Stellung.

Geräusche 1 bis 31 ertönen.

<u>Fehlende Töne *</u>	<u>Überprüfen Sie:</u>
1	2P4/10P3 Pin 3
2	2P4/10P3 Pin 2
4	2P4/10P3 Pin 5
8	2P4/10P3 Pin 4
16	2P4/10P3 Pin 7

* Wenn eines der aufgelisteten Geräusche fehlt, aber die anderen 30 ertönen, ersetzen Sie das Sound RAM. Wenn keines der 5 aufgelisteten fehlt, aber andere der 26 verbliebenen fehlen, ersetzen sie das Sound ROM.

SCHALTER TEST - TEST 6

Der Bildschirm zeigt AUTO UP geschlossen an und eventuell klemmende Schalter. Schalten Sie auf MANUAL DOWN und befreien Sie die klemmenden Schalter. Der Bildschirm sollte jetzt keine geschlossenen Schalter mehr anzeigen. Betätigen sie alle Schalter und überprüfen Sie die Anzeige der Schalterbezeichnungen.

KASSENTÜR

ADVANCE
HIGH SCORE RESET
SLAM TILT
LEFT COIN (neben Scharnier)
CENTER COIN
RIGHT COIN

BEDIENPLATTE

UP
DOWN
REVERSE
1-PLAYER START
2-PLAYER START
HYPERSPACE
BOMB
THRUST
FIRE

MONITORAUFBAU TEST MUSTER - TEST 7

Von Schaltertests aus drücken Sie ADVANCE in AUTO UP Stellung.

MUSTER

Gittermuster

Rot

Grün

Blau

Farbstreifen

AUSRICHTEN/EINSTELLUNG

Vertikale und horizontale Linearität,
Konvergenz, Fokussierung

Farbreinheit

1 2 3 4 5 6 7 8

R	G	B	W	S	G	G	M
O	R	L	E	C	E	R	A
T	Ü	A	I	H	L	Ü	G
	N	U	S	W	B	N	E
			S	A		B	N
				R		L	T
				Z		A	A
						U	

Das Farbstreifenmuster wird auch analysiert, um Fehler des Farbraus herauszufinden. Wenn der Farbrautest 4 keine Fehler anzeigt, weisen Doppelstreifen, halbe Streifen, versetzte oder fehlende Streifen auf einen Fehler in 2I, 1L oder 10 hin.

Um zu GAME OVER zurückzukehren:

- 1) Drücken Sie ADVANCE in AUTO-UP Stellung. Die Statistikfunktion 1 erscheint.
- 2) Schalten Sie auf MANUAL-DOWN und drücken Sie ADVANCE. Die spezielle Einstellungsfunktion 28 erscheint.
- 3) Schalten Sie auf AUTO-UP und drücken Sie ADVANCE.

EINSTELLUNG VON AUTO-CYCLE

- 1) Schalten Sie auf AUTO-UP und drücken Sie ADVANCE. Statistikfunktion 1 erscheint auf dem Bildschirm.
- 2) Schalten Sie auf MANUAL-DOWN und drücken Sie ADVANCE, um die SPEZIAL FUNKTION 28 auf dem Bildschirm erscheinen zu lassen.
- 3) Schalten Sie auf AUTO-UP und betätigen Sie HIGH SCORE RESET, bis auf dem Bildschirm der Wert "15" für Funktion 28 angezeigt wird.
- 4) Drücken Sie ADVANCE.
- 5) Um den Test zu beenden und zu GAME OVER zurückzukommen, drücken Sie ADVANCE in AUTO-UP Stellung.



GIESSENER STR. 27 · 6302 LICH · 06404-2071

TECHNISCHER SERVICE TEL. 06404/2073

TORNADO

Stückliste für Standgerät TORNADO

10108-1

Stand: 10.4.81

LFZ	Bestellnummer	Bezeichnung
1.01	28.066-7	Monitorsch. Standgerät Tornado
1.02	28.079-9	Scheibe Tornado 600X155
1.03	28.100-0	Scheibe Plexi umbra 806 418X407
1.04	31.010-3	Leergehäuse Stand Typ Italien
1.05	31.019-7	Bedienungsp. Tornado Stand
1.06	31.038-3	Befestigungswinkel für Neonscheibe
1.07	31.039-1	Befestigungswinkel f. Monitorsch. Tornado
2.01	22.006-6	Kassentür Standgerät
3.01	3.001-S10-5	Münzprüfer Einsatz S10 1DM
3.02	3.016-S10-1	Münzprüfer Einsatz S10 5DM
4.01	8.001-5	Münzzähler
5.01	38.007-5	Farbmonitor-20 Zoll
5.02	38.022-9	Halterung für Farbmon. St. 20 Zoll
6.01	9001-8	Platine Tornado komplett
7.01	10761-3	Netzteil Tornado
8.01	37.024-0	Trrafo 220/220, 18/40/2X13/7V
9.01	16.017-6	Monitorst. 1-0480709 Geh.
9.02	16.018-4	Kabelsch. Monitorst. Gehäuse
9.03	16.019-2	Halterung für Monitorstecker Geh.
10.01	25.001-X	Kandemleuchten
11.01	26.001-3	Halterung für Endschalter

W/Pz	Bestellnummer	Bezeichnung
12.01	11.003-3	Leuchtdrucktaster gelb
12.02	11.023-8	Leuchtdrucktaster Player one
12.03	11.024-6	Leuchtdrucktaster Player two
12.04	15.007-4	Endschalter GF 79-30 A
13.01	11.021-1	Leuchtdrucktaster Fire
13.02	15.014-7	4-Wegeschalter
13.03	37.004-6	Netzfilter
14.01	36.001-7	Sicherungshalter FEP 031.1005
15.01	36.001-7	Sicherungshalter FEP 031.1005
16.01	36.012-2	Sicherung 1,6A, Traege 5x20 mm
17.01	14.001-0	Steckerleiste 09.01.031.2862
18.01	11.001-7	Leuchtdrucktaster Rati
18.02	25.099-X	Halfwinkel f. Taster (Test)
19.01	15.006-6	Schalter 0100.0101
23.01	5.021-6	Netzkabel 6m angespritzt
25.01	35.007-1	Stossverbinder Art. 670
26.01	12.008-9	Kabelschuhe Amp 41771-1 Band
27.01	12.009-7	Hülsen Amp 1-925017-0
28.01	35.004-7	Flachkabelstecker 820/2
29.01	13.001-6	Kabelschelle H2P
30.01	13.002-4	Kabelschelle H5P
31.01	13.003-2	Kabelschelle H8P
32.01	17.005-7	Schloss-Schrauben M5 X 30
33.01	17.018-9	Spax-Schrauben 4 X 17
34.01	17.019-7	Spax-Schrauben 4 X 50
35.01	17.008-1	Zylinderkopfschraube 3 X 16
36.01	20.006-7	Mutter M3
37.01	20.003-2	Mutter M4
38.01	19.001-3	Zahnscheibe M 4
39.01	35.006-3	Ringzunge Art. 620/4
40.01	14.004-5	Buchsengeh. Molex 3069 10 Pol.
41.01	14.005-3	Buchsengeh. Molex 3069 9 Pol.
42.01	14.006-1	Buchsengeh. Molex 3069 5 Pol.
43.01	14.007-X	Buchsengeh. Molex 3069 4 Pol.
44.01	16.008-7	Monitorstecker
44.02	16.013-5	Kabelsch.Mon.Stecker 350536-1
45.01	16.001-X	Zw.-Stecker 1-163031-0
46.01	16.002-8	Zw.-Stecker 1-163031-0
47.01	16.011-7	Kabelsch.Zw.-Stecker 163301-6
48.01	16.012-5	Kabelsch.Zw.-Stecker 163300-6
50.01	6.001-6	Schaltlitze weiss 0,5

LPD	Bestellnummer	Bezeichnung
6.01	4.001-S10-6	Münzprüfer comp. S10 1DM
6.02	4.019-S10-6	Münzprüfer comp. S10 5DM
7.01	15.014-7	4-Wege Schalter
8.01	22.012-0	Kassenbox Wandgerät S
9.01	1076-6	Universalnetzteil NW 189
13.01	25.001-9	Lautsprecher
15.01	5.021-6	Netzkaabel 6m angespritzt
16.01	37.024-0	Tratro 220/220, 18/14/2x13/7V
17.01	38.006-7	Farmmonitor-14 Zoll
18.01	9001-8	Platine Tornado komplett
19.01	26.001-3	Halterung für Endschalter
20.01	15.007-4	Endschalter GF 79-30 A
20.02	36.001-7	Sicherungshalter FEP 031.1005
20.03	36.002-5	Sicherungskappen FEK 031.1028
20.04	36.012-2	Sicherung 1,6A, Träge 5x20 mm
20.05	37.004-6	Netzfilter
21.01	35.005-5	Flachkabelstecker Art. 720
22.01	35.003-9	Flachkabelstecker Art. 820/1
23.01	35.004-7	Flachkabelstecker 820/2
25.01	13.001-6	Kabelschelle H2P
26.01	13.002-4	Kabelschelle H5P
27.01	17.016-2	Spax-Schrauben 3,5x25
28.01	17.017-0	Spax-Schrauben 4x12
29.01	17.018-9	Spax-Schrauben 4x17
30.01	17.019-7	Spax-Schrauben 4x50
31.01	17.001-4	Flachrundkopfschr. 4x20
32.01	17.002-2	Flachrundkopfschr. 4x30
33.01	17.014-6	Zylinderkopfschr. 5x25
34.01	17.012-X	Zylinderkopfschr. 5x16
35.01	17.005-7	Schloss-Schrauben M5 x 30
36.01	20.007-5	Flügelmutter M5
37.01	20.005-9	Mutter M8
38.01	20.003-2	Mutter M4
39.01	19.001-3	Zahnscheibe M4
40.01	17.022-7	Befestigungsschrauben M8
41.01	18.004-3	Kotflügelscheibe M5 x 20
42.01	18.005-1	Kotflügelscheibe 8 x 25
43.01	35.006-3	Ringzunge Art. 620/4
44.01	29.005-X	Klebeband Doppel
45.01	5.023-2	Nyhl 4-Kabel
46.01	14.001-0	Steckerleiste 09.01.031.2862
47.01	16.001-X	Zw.-Stecker 1-163031-0

5.4

LPD	Bestellnummer	Bezeichnung
48.01	16.004-4	Zw.-Stecker 1-163036-0
49.01	16.008-7	Monitorstecker
50.01	16.003-6	Zw.-Stecker 1-163035-0
51.01	16.004-4	Zw.-Stecker 1-163036-0
52.01	16.011-7	Kabelsch. Zw.-Stecker 163301-6
53.01	16.012-5	Kabelsch. Zw.-Stecker 163300-6
54.01	16.013-3	Kabelsch. Mon. Stecker 350536-1
55.01	6.009-1	Schaltiltze schwarz
56.01	6.008-3	Schaltiltze rot
57.01	6.012-1	Schaltiltze orange
58.01	6.010-5	Schaltiltze violett
59.01	6.003-2	Schaltiltze gelb
60.01	6.004-0	Schaltiltze grün
61.01	6.001-6	Schaltiltze weiss
62.01	6.018-0	Schaltiltze weiss-rot
63.01	6.011-3	Schaltiltze transparent
64.01	6.006-7	Schaltiltze rosa
65.01	6.002-4	Schaltiltze braun
66.01	6.013-X	Schaltiltze grün-gelb
67.01	7.001-0	Kabelband T-18-R
68.01	14.004-5	Buchsengeh. Molex 3069 10 Pol.
69.01	14.005-3	Buchsengeh. Molex 3069 9 Pol.
70.01	14.006-1	Buchsengeh. Molex 3069 5 Pol.
71.01	14.007-X	Buchsengeh. Molex 3069 4 Pol.

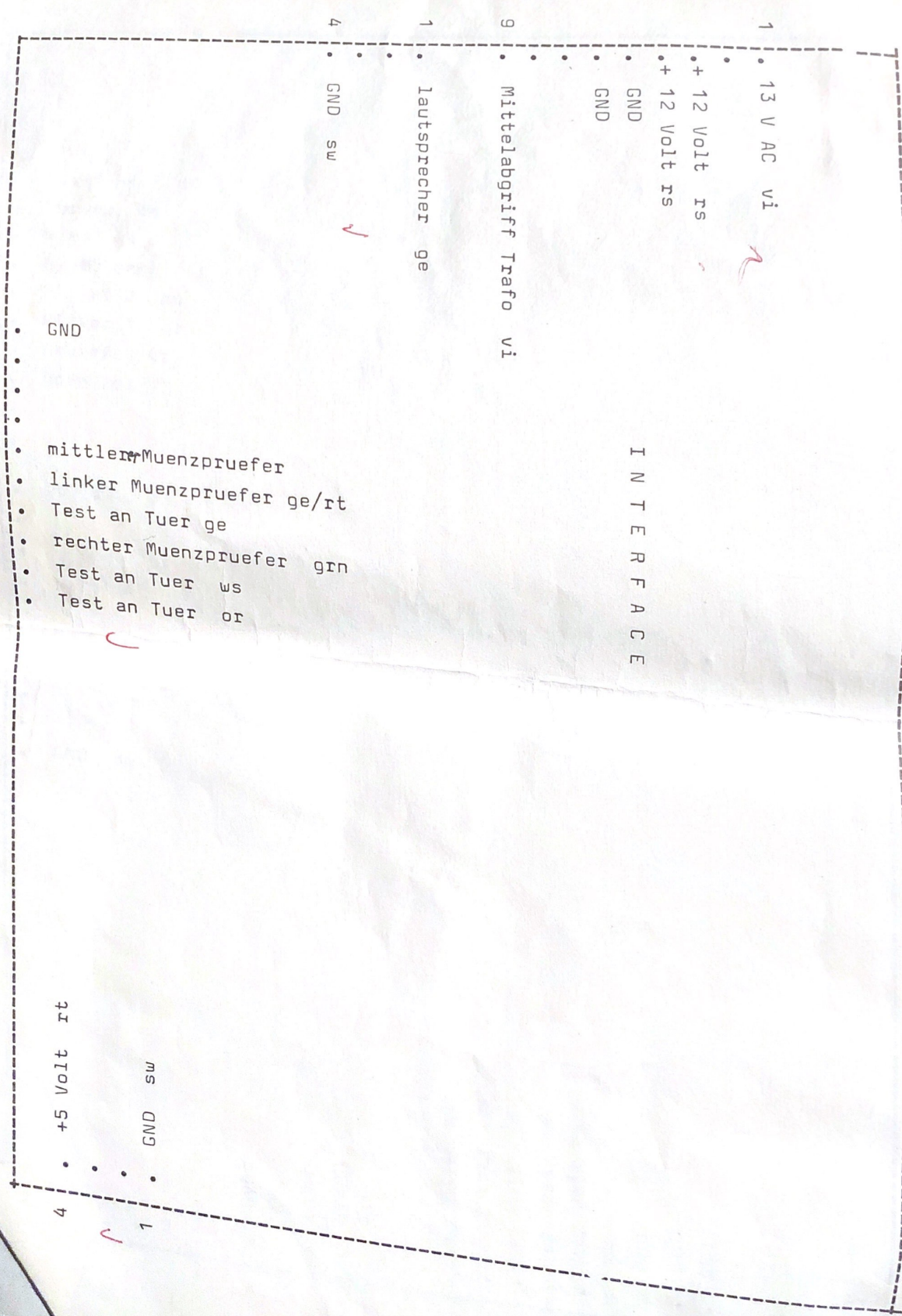
5.5

<u>LFID</u>	<u>Bestellnummer</u>	<u>Bezeichnung</u>
51.01	6.002-4	Schaltlitze braun 0,5
52.01	6.004-0	Schaltlitze gelb 0,5
53.01	6.006-7	Schaltlitze rosa 0,5
54.01	6.007-5	Schaltlitze blau 0,5
56.01	6.009-1	Schaltlitze schwarz 0,5
57.01	6.010-5	Schaltlitze violett 0,5
58.01	6.011-3	Schaltlitze transparent 0,5
59.01	6.012-1	Schaltlitze orange 0,5
60.01	6.013-X	Schaltlitze grün-gelb 0,5
61.01	6.014-8	Schaltlitze gelb-rot 0,5
62.01	6.016-4	Schaltlitze rot-schwarz 0,5
63.01	6.018-0	Schaltlitze weiss-rot 0,5
64.01	6.030-X	Schaltlitze weiss 0,25
65.01	6.031-8	Schaltlitze braun 0,25
66.01	6.032-6	Schaltlitze grün 0,25
67.01	6.033-4	Schaltlitze gelb 0,25
68.01	6.034-2	Schaltlitze grau 0,25
69.01	6.035-0	Schaltlitze rosa 0,25
70.01	6.036-9	Schaltlitze blau 0,25
71.01	6.037-7	Schaltlitze rot 0,25
72.01	6.038-5	Schaltlitze schwarz 0,25
73.01	6.039-3	Schaltlitze violett 0,25
74.01	6.040-7	Schaltlitze orange 0,25
75.01	5.023-2	Nyhl4-Kabel 3 x 0,75
76.01	7.001-0	Kabelband T-18-R

Stückliste für Wandgerät TORNADO 1010W-1

Stand: 10.4.81

<u>LFID</u>	<u>Bestellnummer</u>	<u>Bezeichnung</u>
1.01	30.100-8	Leergehäuse Wand S
2.01	27.095-6	Plexisch. Wandgerät S umbra 838
3.01	27.096-4	Acrylisch. Tornado Wand S
3.02	28.126-4	ED-Spiegel 2mm 400X37
3.03	31.020-0	Bedienungspl. Tornado Wand S
4.01	11.002-5	Leuchtdrucktaster rot
4.02	11.021-1	Leuchtdrucktaster fire
4.03	11.023-8	Leuchtdrucktaster Player one
4.04	11.024-6	Leuchtdrucktaster Player two
5.01	11.001-7	Leuchtdrucktaster Rafi
5.02	15.006-6	Schalter 0100.0101



I N T E R F A C E

1 • 13 V AC vi

• + 12 Volt rs

• + 12 Volt rs

• GND

• GND

9 • Mittelabgriff Trafo vi

1 • Lautsprecher ge

4 • GND sw

10 • GND

• mittlerer Muenzpruefer
 • linker Muenzpruefer ge/rt
 • Test an Tuer ge
 • rechter Muenzpruefer grn
 • Test an Tuer ws
 • Test an Tuer or

• +5 Volt rt

• GND sw

4

1

- 10 . Fire or
- . Thrust br
- . Bomb ws
- . Hyperspace vi
- . Player 2 rs
- . Player 1 gr
- . Reverse tr
- . Down bl

- 4 .
- 10 . Up rt

- 1 . GND sw

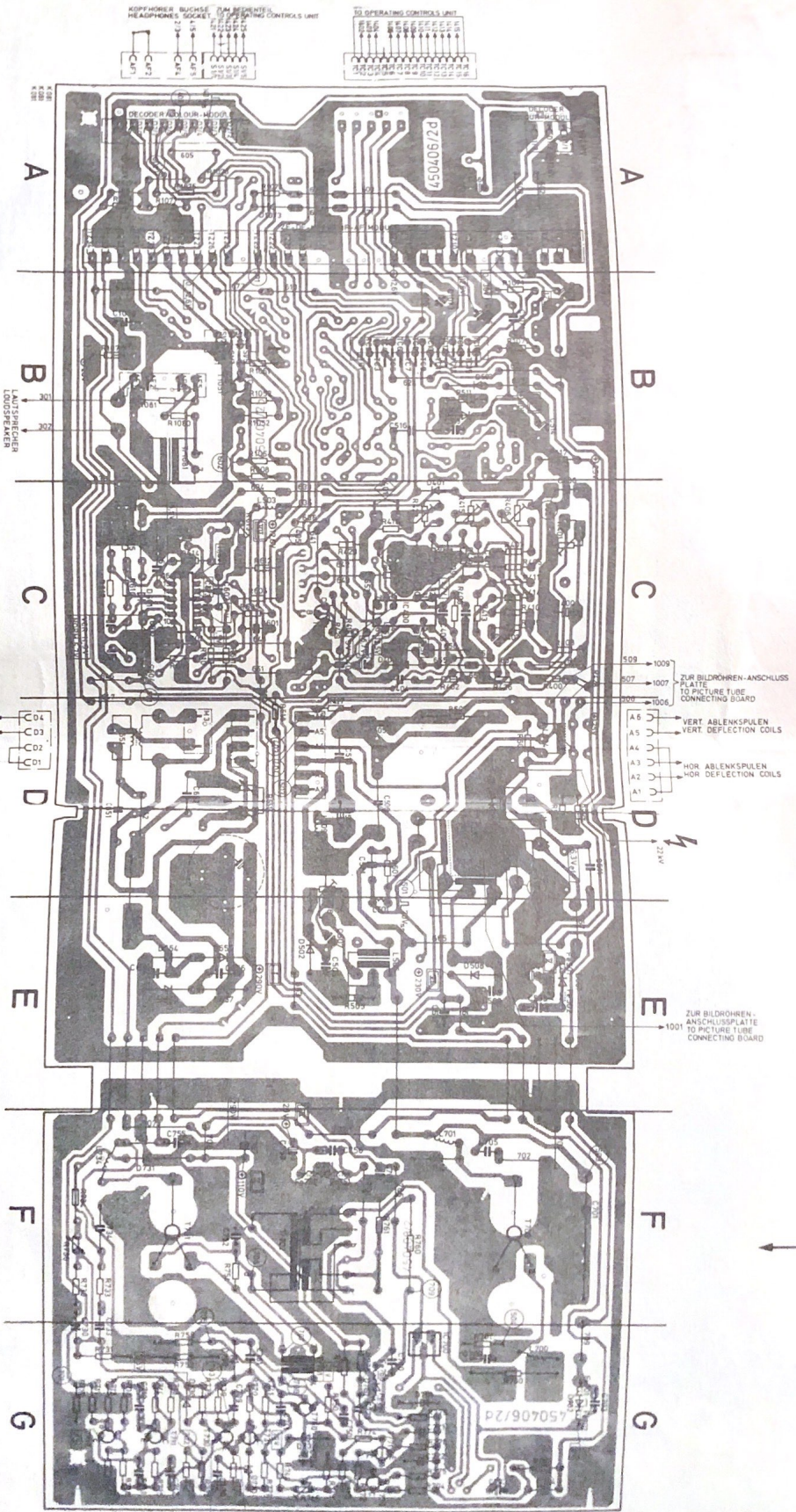
M O T H E R B O A R D

- 5 . Sync ✓
- . GND
- . blau
- . gruen
- 1 . rot

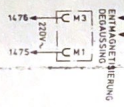
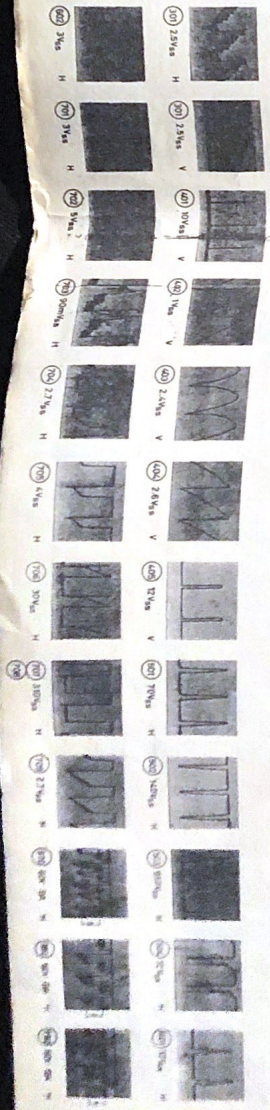
- 9 . -5 Volt bl
- . +12 Volt or ✓
- . +5 Volt rt
- . +5 Volt rt
- . +12 Volt or
- . GND
- . GND
- . GND
- 1 . GND

Chassiplatte
Chassis board
Circuit chassis
Circuito stampato chassis

Schaltzettelplatte
Switched-modded board
Netchakeling plat
Correction de trame avec plaque
Correzione di quadro placca

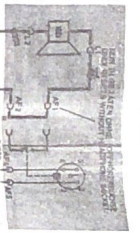


VIDEO GAMES GmbH
Litch - West Germany
ITT Farbmonitor

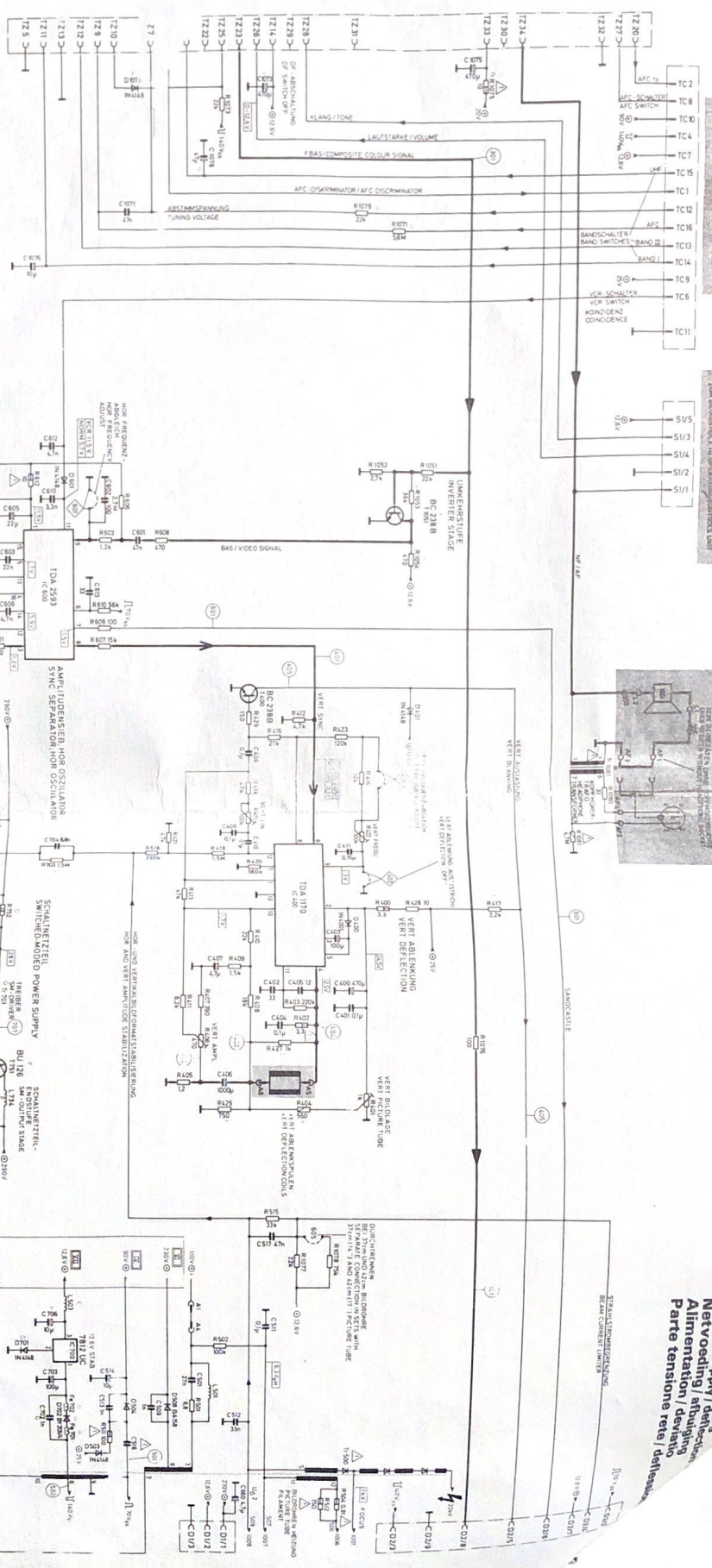


Zum Anschluß an ein Video-Kabel

Zum Anschluß an ein Videokabel



Netzteil / Abtension
 Power supply / deflection
 Alimentation / déviation
 Parte tensione rete / deflection



VIDEO GAMES GmbH
 Lich - West Germany
 ITT Farbmonitor