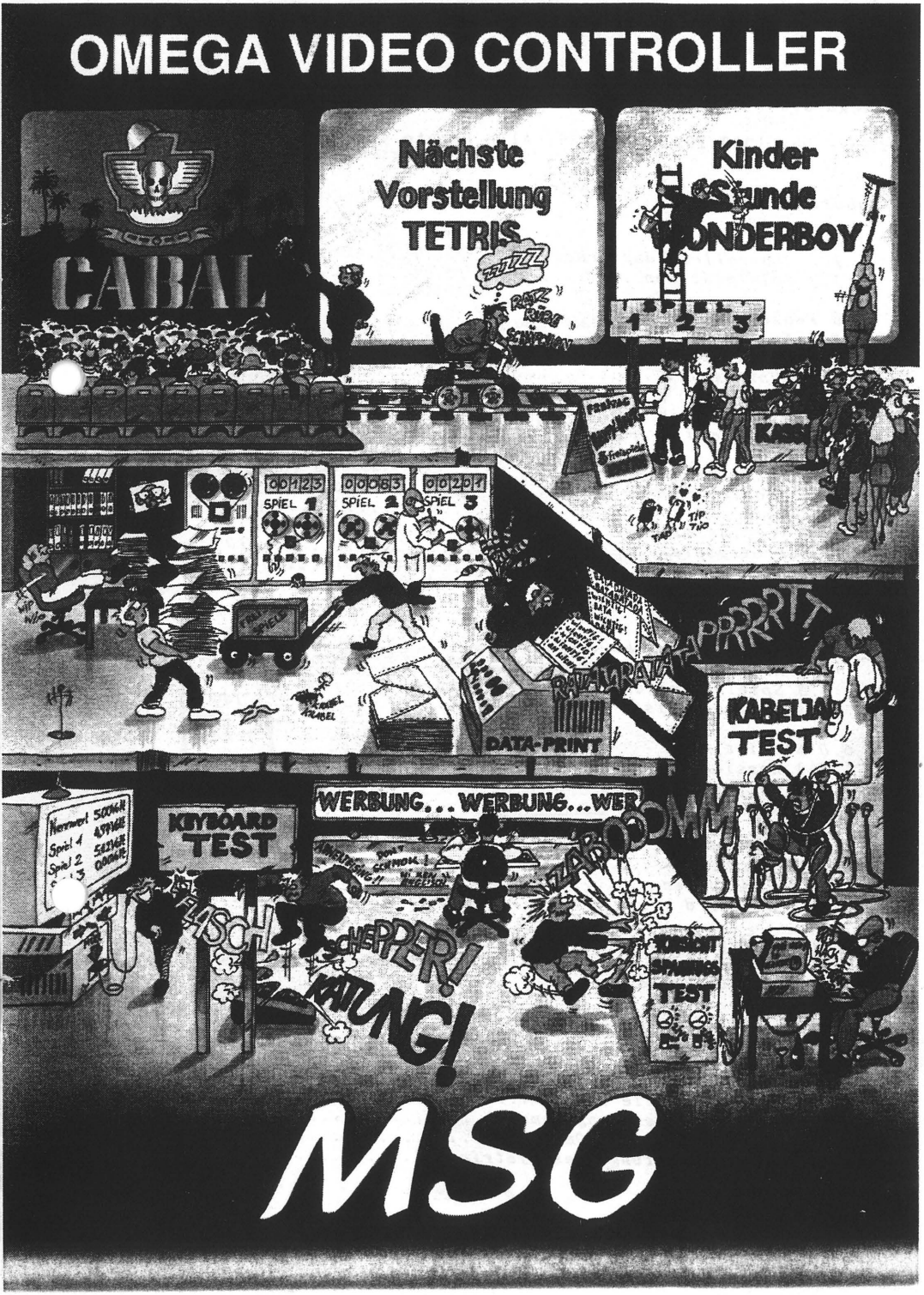

OMEGA VIDEO CONTROLLER
CABAL
Nächste Vorstellung TETRIS
Kinder Stunde
SPIEL 1
SPIEL 2
SPIEL 3
DATA-PRINT
KABELJAU TEST
KEYBOARD TEST
WERBUNG... WERBUNG...
MSG

Omega 5.0 - Deutsche Version

Copyright 1990,1991,1992 MSG. Alle Rechte vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1.0 Einbau
1.1 Controller/Adapterbock 3
1.3 Spielplatinen 4

2.0 Fehlerquellen
2.1 Kein Bild/Ton 5
2.3 Servicetaster 5
2.4 Münzung 5

3.0 Bedienung
3.1 Hauptmenü 6

4.0 Initialisierung
4.1 Kreditvorgaben 8
4.2 Spielpreis 9
4.4 Voreinstellungen 9
4.5 Freispiele 10
4.6 Bildlage 11
4.7 Texteingabe 11

5.0 Abrechnung
5.1 Passworteingabe 12
5.2 Abrechnungsfunktionen 12
5.3 Spielverteilung 13
5.4 Austauschliste 14

6.0 Statistik
6.1 Kassierungen 14
6.2 Betriebszeiten 15
6.3 Histogramm 15

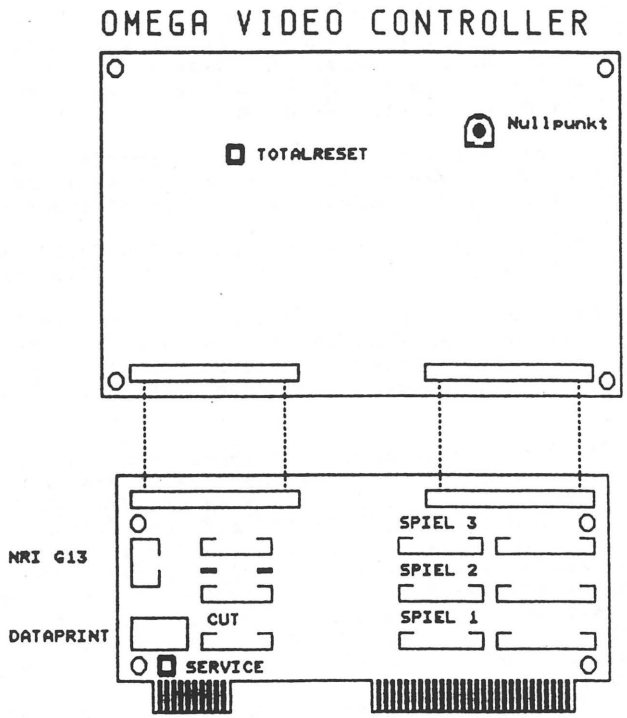
7.0 Geräteservice
7.1 Testbilder 16
7.2 Spannungen 16
7.3 Keyboard 17

8.0 Zusatzfunktionen
8.1 Testspiel 17
8.2 Einschalttest 17
8.3 Totalreset 18
8.4 Kalibrierung 18

9.0 Anhang
9.1 Technische Daten 19
9.2 Schnittstelle 19
9.3 Anschlussbelegung Jamma 20
9.4 Adapterbelegung Omega 21
9.5 Umbauanleitung Klaxx/Tetris 22

1.0 Einbau

Das OMEGA-System besteht aus der Controllerplatine und dem JAMMA-Adapterbock. Controller und Adapterbock sind über zwei Flachkabel verbunden



1.1 CONTROLLER

Die Controller-Platine ist das Herz des Omega-Systems. Alle Vorgänge werden und von hier aus gesteuert und verwaltet. Ihre Eingriffsmöglichkeiten beschränken sich dabei auf eine Taste und einen Einsteller :

***TOTALRESET** - Diese Taste ist mit Vorsicht zu genießen. Nach einem Totalreset sind alle Daten verloren(s.Abschnitt 8.3). Mit dem Einsteller NULLPUNKT wird der A/D Wandler zur Spannungsmessung abgeglichen. Obwohl der Wandler bei Lieferung eingestellt wird,kann nach einiger Zeit eine Nachjustierung notwendig werden. Falls sich das Omega-System mit 'Neukalibrierung erforderlich' meldet oder die Spannungsanzeigen falsch ist, sehen Sie bitte unter 'Neukalibrierung nach.*

1.2 OMEGA JAMMA-ADAPTERBOCK

Der Adapterbock ist sozusagen das Nervenzentrum des Systems. Alle Verbindungen vom TV-Gerät und den Platinen laufen hier zusammen.

Befestigen Sie den OMEGA- Controller und den Adapterbock an einer geeigneten Stelle (in der Nähe der Spielplatinen und des JAMMA - Steckers). Falls Ihr Gerät eine eingebaute Münzplatine hat, entfernen Sie diese,da die Einstellung der Münzung über die OMEGA Platine geschieht.

Sollte das TV mit einem elektronischen Münzprüfer vom Typ NRI G13, EUROPE RM1V oder ähnlich ausgerüstet sein, so benutzen Sie die mit 'G13' bezeichnete 10Polige Steckerleiste am Adapterbock.
Münzprüfer vom Typ MARS MS111B oder COIN CONTROLS C220 werden über die 15 polige Steckerleiste 'MS111B / C220' angeschlossen.
Hat Ihr Gehäuse mechanische Münzschalter, löten Sie bitte die Steuerleitungen aller Münzschalter von der alten Münz - platine bzw. dem Jamma-Stecker auf die 2x10 polige Steckerleiste zum OMEGA-Adapterbock (Die Anschlussbelegung finden Sie im Anhang).

Bauen Sie den Taster für das Auswahlmenü an einer für den Spieler gut sichtbaren und zugänglichen Stelle ein (z.B.auf dem Spielpult oder im Kopfteil). Löten Sie die Kabel vom Taster an 'GND' und 'AUSWAHL - TASTE' auf der 2x10 poligen Steckerleiste. Einen externen Taster für den Aufruf des Servicemenüs sowie eine externe Auslesebuchse können Sie dort ebenso anschließen (Service /TXD+RXD+RSC) + GND, damit Sie beim Kassieren nicht extra das Gerät öffnen müssen.
Die Schnittstellenbuchse ist für die Funktion des Systems entbehrlich , sofern Sie nicht mit einem Datenauslesegerät arbeiten wollen.
Der 2x28 polige Jamma-Stecker des Gerätes wird nun direkt auf den Adapterbock aufgesteckt (Die Beschreibung der Jamma Schnittstelle finden Sie im Anhang).

1.3 SPIELPLATINEN

Die Spielplatinen werden über ein 42-poliges Adapterkabel mit Hellomat - Standartbelegung (Belegungsplan im Anhang) angeschlossen. Alle Platineneingänge sind damit über RC - Glieder vor den gefährlichen Piezo-Impulsen geschützt.

Falls Sie Ihr TV-Gehäuse mit drei Platinen betreiben,sollten Sie entweder ein Netzteil mit mindestens 15A/5V benutzen (wie unsere MP3110A Stromversorgung), oder ein zweites Netzteil einbauen. Im letzteren Fall trennen Sie bitte die 5V - Leiterbahn auf der Oberseite des Adapterbocks zwischen den 10 poligen Steckern Spiel1 /Spiel2 an der mit -CUT- bezeichneten Stelle auf und schließen die +5 Volt und GND vom Zusatznetzteil über zwei Flachstecker an den Adapterbock an.

Damit ist der Einbau des OMEGA - Systems abgeschlossen und wir nähern uns der 'Rauchprobe', dem ersten Einschalttest.

Schalten Sie das Gerät ein und betätigen Sie bitte den Service-Taster auf der Controllerplatine. Sie sollten jetzt das Omega - Hauptmenue auf dem Bildschirm sehen und können damit den nächsten Punkt überspringen.

2.0 FEHLERQUELLEN

Was tun, wenn's nicht funktioniert ? Sie finden nachstehend einige mögliche Ursachen und Hinweise, mit deren Hilfe Sie den Fehler einkreisen und beseitigen können.

2.1 KEIN BILD ...

Mehrere Ursachen sind denkbar. Warten Sie nach dem Einschalten etwa 30 Sekunden auf das Aufheizen der Röhre. Schalten Sie das Gerät kurz Aus- und Ein und beobachten Sie den Monitor. Leuchtet das M S G-Logon auf ? Dann liegt der Fehler vermutlich am Platinenadapter oder am Spiel selbst, bitte probieren Sie Spielplatine und Adapter aus. Kontrollieren Sie die Betriebsspannungen : Leuchten beide Diagnosedioden auf dem Adapterbock ?

Ist hier kein Fehler zu entdecken, rückt der Monitor in den Mittelpunkt des Interesses. Der Bildröhrenhals sollte glimmen und mit einem knisterndes Geräusch beim Ausschalten auf das Vorhandensein der Hochspannung hinweisen.

... KEIN TON

Rufen Sie das OMEGA -Hauptmenü auf und wählen mit dem Hebel den Punkt INITIALISIEREN an. Beantworten Sie im Menü 'VOREINSTELLUNGEN' die Frage nach dem Demosound mit 'JA'. Jetzt zurück in den Vorführbetrieb (3xPLAYER 2) . Kein Ton ? Verstellen Sie den Lautstärkeregler auf der Spielplatine. Immer noch Nichts ? Überprüfen Sie die +12Volt Spannung. Haben Sie ein TV-Ideal Gehäuse ? Dann vertauschen Sie bitte die Lautsprecherleitungen am Adapter untereinander.

- SERVICE-TASTE ZEIGT KEINE WIRKUNG

Ist der Service-Taster richtig verdrahtet (Schließer gegen Masse) und kein Ausleseadapter eingesteckt ? Versuchen Sie es mit einem TOTALRESET (Abschnitt 8.3).

- SYSTEM GIBT KEINEN KREDIT

Gehen Sie vom OMEGA Hauptmenü in das Untermenü GERÄTESERVICE und weiter in den KEYBOARD-Test und betätigen Sie die Münzschalter. Wird die richtige Anzahl Kredite aufaddiert und angezeigt ? Dann liegt's an der Creditausgabe. Verstel-

len Sie die Münzimpulslänge (Abschnitt 4.1). Wenn auch dies nichts hilft, kommen nur noch die Spielplatine, der Adapter oder die Controllerplatine in Frage.

Die hier angeführten Punkte decken natürlich nur einen Teil der möglichen Probleme ab. Sollten Sie Schwierigkeiten beim Einbau oder Betrieb haben, rufen Sie uns an. Das gilt auch für den Fall, daß Sie Anregungen zur Verbesserung oder Erweiterung des Systems geben können,oder, was wir zwar nicht hoffen, aber auch nicht ausschliessen können, Sie Fehler entdeckt haben - Nobody is perfect.

3.0 BEDIENUNG BITTE

Ist der Einbau der Omega - Platine abgeschlossen und laufen alle Funktionen fehlerfrei, so ist es an der Zeit, sich mit den vielfältigen Möglichkeiten vertraut zu machen :

3.1 STEUERPLATINE

Nach dem Geldeinwurf erscheint das Auswahlmenü auf dem Bildschirm. Die Wahl des Spieles ist denkbar einfach : Mit dem Hebel bewegt der Spieler einen Leuchtbalken über alle eingegebenen Spielenamen. Die Anwahl geschieht dann wie gewohnt mit der Spieler 1 / Spieler 2 Starttaste. Das OMEGA - System schaltet nun den Monitor auf die gewünschte Platine, gibt den Kredit aus und startet das Spiel. Will der Kunde ein anderes Spiel wählen, kann er jederzeit das Auswahlmenü über die AUSWAHL- TASTE abrufen. Die Auswahl erscheint und die verbliebenen Kredite werden ausgewiesen.Mit der Auswahl Taste können Sie immer zwischen dem Omega-Spielmenü und dem gewählten Spiel hin- und herschalten.

Im Vorführbetrieb zeigt der Monitor im 30 -Sekunden Rythmus alle eingebauten Spiele und das Auswahlmenü mit der Kreditanzeige an. Der Kunde kann sich so auch ohne Geldeinwurf alle Spiele auf den Bildschirm rufen und ansehen. Das Gerät schaltet nach einiger Zeit automatisch in den Vorführmodu s.

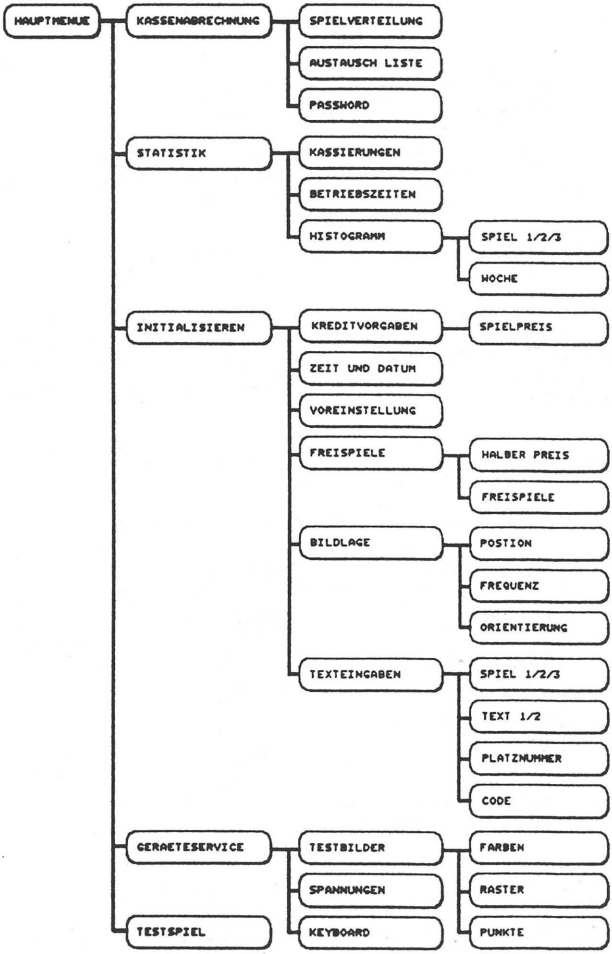
Unabhängig von der Anzahl der installierten Spiele wird die Münzwertung, eventuell eingestellte Freispiele- oder Bonuszeiten und zwei von Ihnen einzugebende Werbezeilen im Demonstrations-Modus angezeigt.

3.2 HAUPTMENUE

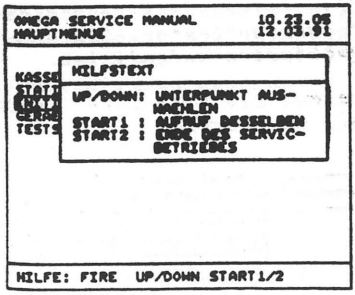
Das OMEGA-Hauptmenü wird mit dem Service- Taster aufgerufen. Sie kommen vom Hauptmenü mit 'START1' in die verschie-

denen Unterprogramme und mit 'START2' wieder zurück. Alle Menüs sind sogenannte 'Leuchtbalken-Menüs', d.h. angewählte Unterpunkte werden farblich hervorgehoben (In unserem Fall durch weiße Schrift auf violettem Grund). Mit dem Hebel können Sie den Leuchtbalken über die einzelnen Punkte verschieben. Drücken Sie die 'START1'-Taste und das entsprechende Menü erscheint. In der untersten Statuszeile sind die jeweils möglichen Eingabetasten aufgelistet.

Zu Ihrer Orientierung sehen Sie hier Ihre 'Landkarte' durch den OMEGA Service-Manual Dschungel :



Als weitere Unterstützung können Sie sich jederzeit mit der FIRE -TASTE eine Hilfstafel mit Bedienungshinweisen zu dem jeweiligen Menü auf den Bildschirm holen. Probieren Sie es aus, Sie müßten jetzt folgendes Bild sehen :



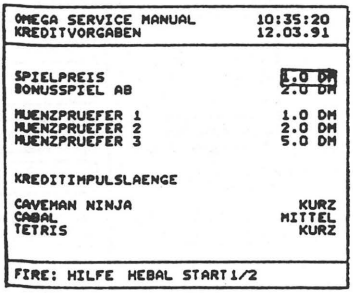
Mit dem nächsten Tastendruck verschwindet der Hilfsbildschirm wieder. In der zweiten Kopfzeile steht der Name des angewählten Menüs, dahinter Zeit und Datum.

4.0 INITIALISIERUNG

Als erste Amtshandlung wird unsere OMEGA -Platine initialisiert. Dadurch werden alle Funktionen an Ihr Gerät und Ihre Wünsche angepasst. Bitte wählen Sie sich also mit dem Hebel und den Starttasten in das Initialisierungsmenü, als erstes in den Unterpunkt :

4.1 KREDITVORGABEN

In diesem Untermenü werden alle Krediteinstellungen gesetzt



Die Münzwertung wird dabei wie folgt eingestellt:
Spielpreis DM 1,- (von DM 0,50 bis 5,-)
Bonusspiel ab DM 2,- (von DM 2,- bis 20,-)

Damit haben Sie eine Preiseinstellung 1/3/7 1/2/5DM

Demnach ist die Einstellung für 1/2/6 Spiele :
Spielpreis DM 1,-
Bonusspiel ab DM 5,- (ab DM 5,- 1 Bonusspiel)

Reihenfolge und Sorte der eingeworfenen Münzen ist dabei egal: DM 5,- in DM 1,- Stücken geben ebenso 6 Spiele wie ein eingeworfenes 5,- Stück. Danach stellen Sie die Wertung der Münzeingänge ein : Münzprüfer 1 = 1DM, 2 = 2DM, 3 = 5DM

Ein weiterer Punkt ist die Anpassung der Kredit - Impulslänge. Sie wird für jedes Spiel getrennt eingestellt, normalerweise setzt man die Impulslänge bei Originalplatinen auf 'KURZ' und bei Kopien auf 'MITTEL'. Wenn Sie jetzt die Taste 1 an Ihrem Gerät drücken, gibt OMEGA 7 Testkredite an die entsprechende Platine aus. Wurden zuwenig oder keine Spiele aufgezählt, probieren Sie eine andere Einstellung.

4.2 SPIELPREIS

Mit der Starttaste 1 kommen Sie in unser SPIELPREIS-Menü. In diesem Programmteil können Sie den Spielpreis jeder Platine einzeln einstellen, und zwar entweder halber Preis, Normalpreis oder doppelter Preis.Mit dem Hebel(Rauf/Runter) bewegen Sie den Leuchtbalken, mit Links / Rechts ändern Sie den Spielpreis. Im Spieler-Auswahlmenü wird der Kunde auf die einzelnen Preise hingewiesen.

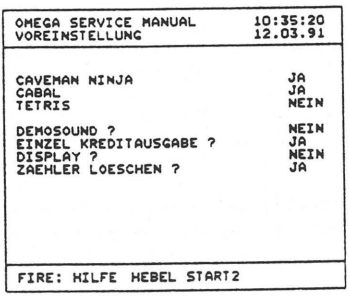
4.3 ZEIT UND DATUM

Mit diesem Menü wird die Controller-Echtzeituhr gestellt: Mit UP/ DOWN die Werte ansteuern und mit LEFT/RIGHT setzen. Mit START2 übertragen Sie die Einstellung dann in die Uhr.

4.4 VOREINSTELLUNG

Hier werden die Betriebsparameter für das OMEGA - System wie folgt eingestellt :

SPIEL XXXXXX ?
Ja Das Spiel ist Auswählbar
Nein Kein Spiel installiert oder Spiel gesperrt



DEMOSOUND ?

Ja *Der Tonkanal der jeweiligen Platine wird auch im Vorführmodus durchgeschaltet.*

Nein *Der Demosound wird bei allen Platinen unterdrückt.*

EINZEL-KREDIT AUSGABE ?

Ja *Die Kredite werden im OMEGA- Controller gespeichert und mit START 1/2 einzeln ausgegeben. Dadurch kann jederzeit ein Spielwechsel vorgenommen werden.*

Nein *Alle gemünzten Kredite werden beim Start auf die gewählte Platine ausgegeben. Ein Wechsel des Spiels ist nur nach erneutem Nachmünzen möglich. Diese Option ist für den Einbau einer einzelnen Platine.*

ZÄHLER LÖSCHEN ?

Ja *Kassen-/Spielezähler werden durch das Auslesen gelöscht.*

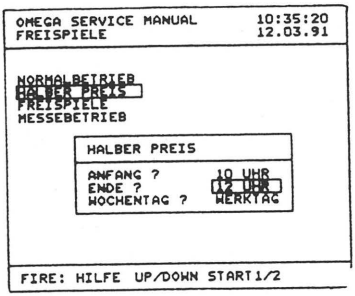
Nein *Sie müssen die Daten per Hand löschen*

DISPLAY

Ja *Wenn Sie ein externes Display anschliessen (Siehe S.20, Data/Clock/Enable), wird das Omega-Menü beim Nachmünzen nicht mehr eingeblendet, da die Kredite auf dem Display erscheinen*

4.5 FREISPIELE

Das Freispiel-Menü bietet Ihnen die verschiedene Möglichkeiten für eine 'Happy Hour' am Aufstellplatz. Damit locken Sie Ihre Kunden auch zu umsatzschwachen Zeiten.



Im Normalbetrieb verhält sich Ihr TV - Spiel, wie der Name schon sagt, 'normal', d.h. der Spieler zahlt den normalen Spielpreis.

Wählen Sie die Option 'Halber Preis', erscheint ein 'Fenster'. Stellen Sie hier die Anfangs- und Endzeit sowie den oder die Wochentage ein, an denen der Spieler zum halben Preis spielen kann.

Als dritte Möglichkeit können Sie 'Freispiele' vergeben, und zwar an bestimmten Tagen und zu bestimmten Zeiten eine

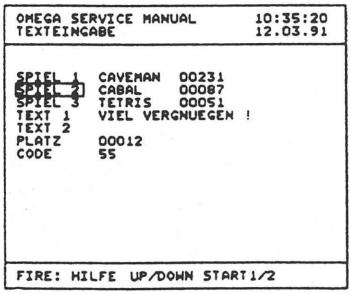
einstellbare (maximal 20) Anzahl von Spielen.
Steht OMEGA auf 'Messebetrieb', so gibt Ihr Gerät immer Freispiele. Im Vorführbetrieb wird auf die jeweilige Einstellung und die zugehörigen Zeiten hingewiesen.

4.6 BILDLAGE

Drei Unterpunkte ermöglichten die Anpassung des Controllers an die installierten Spiele. Richten Sie zuerst die 'ORIENTIERUNG' nach dem Monitorformat aus.(Quer- oder Hochformat, Normal oder Reverse). Danach passen Sie mit 'FREQUENZEN die Horizontal- und Vertikalfrequenz an.
Die Taste JUMP hilft Ihnen durch Umschalten zwischen den Spielen und dem OMEGA-Menü das richtige Mittelmaß zu finden. Mit 'POSITION' schließlich rücken Sie das Bild in die Mitte.
Um Mißverständnisse zu vermeiden : diese Bildeinstellung betrifft nur das OMEGA-Bild, nicht die Spielplatinen.

4.7 TEXTEINGABEN

In diesem Menü geben Sie die Namen der Spiele sowie einen zweizeiligen Werbetext ein. Das Editieren der Texte geht so wie das Eingeben des Highscores von Spielplatinen : Mit dem Hebel positionieren Sie den 'Cursor' über das gewünschte Zeichen, START 1 übernimmt es in den Text.



Einfügen und Löschen geschieht mit der JUMP - Taste, Sie schalten damit den Cursor von der Auswahl- zur Eingabezeile und wieder zurück.

Indem Sie einen neuen Platinennamen eintragen, 'weis' das Omega-System, daß die alte Platine ausgebaut wurde. Deshalb folgt automatisch die Abfrage der Gerätenummer (Jede Platine wird in der Buchführung als einzelnes Geräte geführt).
Danach fragt Omega Sie, ob die Kassendaten der alten(ausgebauten) Platine gelöscht werden sollen. Durch das Löschen wird das Einbaudatum der Neuplatine in die Spielverteilung und das Kassenergebnis der Altplatine (Seit der letzten Kassierung !)in die Austauschliste eingetragen und damit im

Gesamtkassenergebnis bei der nächsten Kassierung berücksichtigt. Eine Zwischenkassierung beim Platinenwechsel entfällt so.

Weiterhin können Sie eine Platznummer und einen 'Auslese-Code' eingeben. Mit der Platz-und Platinennummer können Sie Ihre Ausdrucke zuordnen, der Code (von 00 - FF einstellbar) verhindert, daß Ihr Gerät von Unbefugten ausgelesen werden kann. Setzen Sie den Code auf 55 (Vorgabe), können Sie das Gerät immer auslesen.

Mit START2 kommen Sie wieder zur Texteingabeauswahl zurück. Hier ist eine Sicherheitsabfrage eingebaut, um unbeabsichtigtes Überschreiben der Texte zu verhindern.

Damit ist die Inititalisierung des OMEGA -Controllers abgeschlossen, werfen wir ein Blick auf die

5.0 ABRECHNUNG

Umfassen alle Angaben, die für Ihre Kassierung wichtig sind und bei jeder Leerung unbedingt zu kontrollieren bzw. zu löschen sind !

5.1 PASSWORTEINGABE

Um die Kassendaten vor unbefugtem Zugriff zu schützen, ist die Eingabe eines Geheimwortes vorgesehen. Diese Eingabe ist wahlweise und im Normalfall nicht aktiviert, um den Aufwand beim Kassieren nicht noch mehr zu erhöhen. Sollten Sie jedoch einen Passwortschutz benötigen, dann gehen Sie in das Abrechnungsmenü und drücken bitte die zweite Taste an Ihrem Gehäuse. Es erscheint ein rotes Fenster mit 4 Buchstaben (Werkseinstellung AAAA = nicht aktiv). Sie können jetzt mit dem Hebel (Links/ Rechts = Position wählen, Rauf / Runter = Buchstaben ändern) ein vierstelliges Wort eingeben. Danach schalten Sie das Gerät kurz ein- und aus, und der Zugangs - schutz ist aktiviert. Um in das Abrechnungsmenü zu kommen, müssen Sie jetzt Ihr Passwort kennen und eingeben.

Sollten Sie Ihr Passwort vergessen, hilft nur noch ein Totalreset. Um den Schutz wieder aufzuheben, können Sie wieder AAAA eingeben.

5.2 ABRECHNUNGSFUNKTIONEN

In der Kassenabrechnung wird neben der Gesamtkasse der Anteil nach Münzen und Spielen getrennt aufgeführt. Datum, Zeit und Ergebnis der letzten Kassierung ermöglichen eine Kontrolle über die Kassenentwicklung.



```
OMEGA SERVICE MANUAL                10:35:20
KASSENABRECHNUNG                    12.03.91

GESAMTERGEBNIS                      423.0 DM

MUENZPRUEFER 1 1.0 DM               212.0 DM
MUENZPRUEFER 2 2.0 DM                84.0 DM
MUENZPRUEFER 3 5.0 DM                60.0 DM

CAVEMAN NINJA                       196.0 DM
CABAL                               105.5 DM
TETRIS                               54.5 DM

LETZTE ABRECHNUNG                   317.0 DM
AM 01.03.91 UM 11:23:25

FIRE: HILFE  START1/2  DOWN
```

Sie können diese Daten mit Start1 löschen (auch die Spielstatistik), mit DOWN kommen Sie zur ..

5.2 SPIELVERTEILUNG

Hier finden wichtige Informationen über Ihre Platinen. Folgende Punkte werden angezeigt :

- *Der Name des Spiels*
- *Das Einbaudatum (siehe Texteingaben)*
- *Anzahl der regulären Spiele*
- *Anzahl der Freispiele*
- *Der Prozentsatz der Spiele, die in einem bestimmten Zeitraum beendet waren.*

```
OMEGA SERVICE MANUAL                10:35:20
SPIELVERTEILUNG                     12.03.91

NAME       : CAVEMA  CABAL   TETRIS
EINGEBAUT  : 01.03   12.02   01.03

SPIELE     :   255     136      70
FREISPIELE :     0       0       0

BIS 1 MIN.:   1.2%   10.3%    0.0%
    2 MIN.:   4.8%   12.8%    5.2%
    3 MIN.:  22.4%   23.1%   18.3%
    5 MIN.:  28.2%   35.0%   35.0%
   10 MIN.:  33.0%   14.0%   22.5%
   ENDLOS :  10.4%    4.8%   14.0%

FIRE: HILFE  START2
```

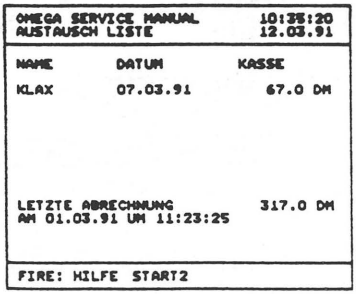


Die Spielzeittabelle gibt Ihnen Aufschluss über den Schwierigkeitsgrad der Spiele.Der größte Anteil sollte im Bereich zwischen 3 und 10 Minuten liegen, darunter sind die Spiele zu schwer, darüber zu leicht. Zum besseren Überblick werden kritische Werte farbig gekennzeichnet.

Mit dem Hebel 'HOCH' geht es zurück zur Kassenabrechnung, von da aus mit 'UNTEN' zur Austauschliste.

5.3 AUSTAUSCHLISTE

In dieser Liste finden Sie Namen und Kassenergebnis der der letzten sechs Platinen, die in diesem Gerät betrieben und inzwischen wieder ausgebaut wurden.



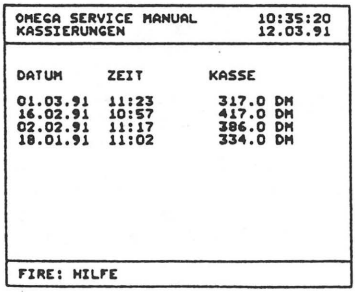
Ein Eintrag in dieser Liste findet statt,wenn ein Spielname im Textmenü mit einem neuen Namen überschrieben wird. Das Kassenergebnis daneben ist die Summe, die seit der letzten Kassierung und dem Ausbau der Platine eingeworfen wurde. Damit können Sie einen Platinenwechsel nachhalten, ohne eine Zwischenkassierung zu machen.

6.0 STATISTIK

Die Statistik beinhaltet drei weitere Unterpunkte :

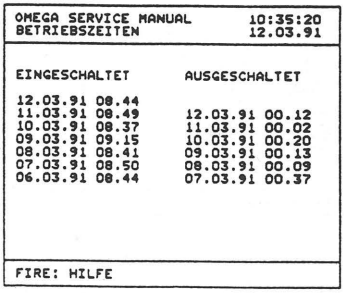
6.1 KASSIERUNGEN

Datum, Zeit und Kassenergebnis der letzten zehn Kassierungen werden hier eingetragen.
Diese Kassierungsliste kann nur durch TOTALRESET gelöscht werden.



6.2 BETRIEBSZEITEN

Die letzten zehn Ein- und Auschaltzeiten des Gerätes werden protokolliert.Damit können Sie leicht feststellen,wann Ihre Spielstätte morgens tatsächlich aufmacht oder ob Ihr Gerät nur deshalb ein schlechtes Einspielergebnis hat, weil der Gastwirt Strom am falschen Ende spart und die Automaten deshalb tagsüber gar nicht einschaltet.

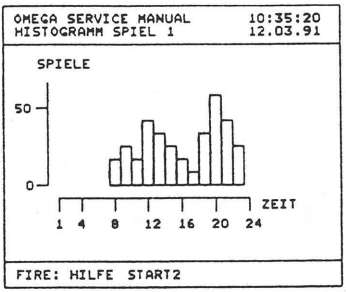


6.3 HISTOGRAMM

Unter HISTOGRAMM finden Sie vier Unterpunkte, einen für jedes Spiel und einen für die Woche.
Mit diesen Histogrammen können Sie feststellen, wann Ihre Gerät bespielt wird.

6.4 SPIELE

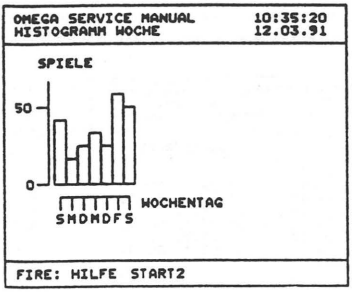
Die Informationen, in welchen Stunden des Tages die jeweilige Platine wie oft bespielt wurde, sehen Sie in einem 'Balkendiagramm' :



Die Spiele-Achse weist die Anzahl der Spiele aus, die Zeit-Achse ist in Stunden unterteilt. Anhand der Höhe des Balken sehen Sie nun genau, wann Ihre Platine 'arbeiten' muss. Im vorliegenden Fall ist die Hauptzeit um 20Uhr abends und die Ruhezeit zwischen 16-17 Uhr. In dieser Zeit sollten Sie es mal mit halben Preisen versuchen !

6.5 WOCHE

Dieses Histogramm zeigt Ihnen die umsatzstarken und umsatzschwachen Tage der Woche im Balkendiagramm. Die Buchstaben SMDMDFS sind den Wochentagen Sonntag, Montag.. zugeordnet.



7.0 GERÄTESERVICE

Alle hier zusammengefassten Punkte helfen Ihnen bei der Wartung und Einstellung des Gerätes und dem Einbau der Platinen.

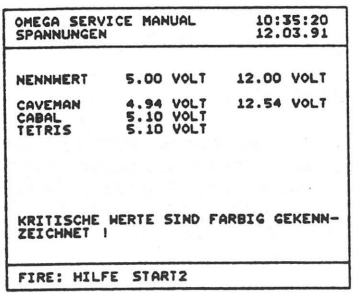
7.1 TESTBILDER

Hinter dem TESTBILD-Menü verbergen sich drei Unterpunkte :

- *FARBEN zum RGB - und Weißabgleich Ihres Monitors*
- *RASTER für die Linearität und Ost/West Entzerrung*
- *PUNKTE helfen Ihnen bei Konvergenz/Fokuseinstellung*

7.2 SPANNUNGEN

Sicher die interessanteste Service - Unterstützung : Die Werte der +5 Volt/ +12 Volt Versorgungsspannungen werden in Echtzeit direkt am Monitor angezeigt, und zwar getrennt für jede eingebaute Platine !



Somit erübrigt sich endlich der umständliche Spannungsabgleich mit dem Digitalvoltmeter. Kritische Werte werden violett eingefärbt! Sollte der Schriftzug 'Kalibrierung erforderlich' auftauschen, so sehen Sie bitte unter Zusatzfunktionen, Kapitel 8.4 nach.

7.3 KEYBOARD

Hinter diesem Menüpunkt verbirgt sich der Tasten-, Hebel und Münzschalter- Test. Betätigte Schalter werden farbig gekennzeichnet, bei einem Münzimpuls wird zusätzlich die Münzwertung angezeigt und aufaddiert, bis sie durch eine Tastendruck gelöscht wird. Aus diesem Menü kommen Sie nur zurück, wenn Sie Start1 und Start2 gleichzeitig drücken !

8.0 ZUSATZFUNKTIONEN

Auch die Rubrik 'Vermischtes' enthält einige interessante Funktionen :

8.1 TESTSPIEL

Im Betriebszustand 'TESTSPIEL'können Sie Ihr Gerät prüfen und durchspielen, ohne das Daten erfaßt oder verändert werden, d.h. Sie können zum Beispiel den Münzprüfer testen und Geldstücke einwerfen, die nicht zum Kassenergebnis gezählt werden, oder Sie können Ihre Platine durchspielen, ohne das die Spielzeit bewertet wird. Damit vermeiden Sie eine Ver - fälschung Ihrer Kassen- und Statistikdaten durch Reparatur oder Umbauarbeiten.

Sie verlassen den 'TESTSPIEL' - Modus entweder durch Ausschalten des Gerätes oder automatisch, wenn OMEGA wieder in den 'GAME-OVER'-Vorführbetrieb schaltet.

8.2 EINSCHALTTEST

Das OMEGA - System durchläuft bei jedem Einschalten einen Test. Falls Daten zerstört wurden, wird ein Initialisierung durchgeführt, und der Controller geht in seine Fabrikeinstellung (siehe 'Totalreset').

Danach werden alle Tasten, Hebel- und Münzschalter untersucht. Ist ein Schalter dauernd geschlossen, etwa bei einem blockierten Münzhebel, gibt die Omega-Platine eine Warnmeldung aus. Der entsprechende Schalter wird angezeigt,bis der Fehler behoben ist.

Eine Sonderfunktion haben dabei die Tasten START1/2. Werden beim Einschalten beide Tasten gleichzeitig gedrückt, erscheint die 'Einwurfkontrolle' auf dem Monitor.

Die letzten vier eingeworfenen Münzen werden angezeigt, daneben erscheint jeweils die seit dem Einwurf vergangene Zeit. Ein 'verschluckter Fünfer' wird so häufig zum eingeworfenen und ordnungsgemäß abgespielten Markstück.

Mit einer beliebigen Taste geht OMEGA zurück in den Vorführbetrieb.

8.3 TOTALRESET

Der TOTALRESET löscht alle im Permanetspeicher des OMEGA-Systems gespeicherten Daten einschließlich der Betriebsparameter. Zwei Möglichkeiten führen zum TOTALRESET:

1 - Sie betätigen die Taste Totalreset auf dem Controller
2 - Die Daten im Permanentspeicher wurden zerstört

In beiden Fällen erwartet Sie beim Aufruf des OMEGA SERVICEMENÜ als erstes die unerfreuliche Meldung, daß der Speicher gelöscht wurde. Mit der Aufforderung »BELIEBIGE TASTE BETÄTIGEN« werden Sie nun zwangsweise durch das 'Initialisierungs-Menü' geführt.

8.4 KALIBRIERUNG

Die Spannungsmessung auf dem Omega- Controller benötigt wie jedes Messgerät einen einmaligen Abgleich. Normalerweise genügt die werksmäßig vorgenommene Erst- Kalibrierung, aber durch statische Elektrizität oder Störungen in der Versorgungsspannung kann diese Kalibrierung unter Umständen verloren gehen. Sollte dies der Fall sein, meldet Omega sich mit 'Neukalibrierung erforderlich'. Wie geht das vor sich ?

Sie benötigen dazu ein Digitalmultimeter und einen kleinen Schraubenzieher. Messen Sie bitte die + 5V Spannung direkt am Jamma - Adapter der ersten Platine. Stellen Sie nun das Netzteil auf genau 5.00 Volt ein. Sollten Sie mehrere Netzteile betreiben, verfahren Sie damit genauso : Spannung am Adapter messen und das zugehörige Netzteil auf 5.00 Volt einregeln.

Danach stellen sie den Nullpunkt - Regler auf dem Omega - Controller so ein, daß im Spannungsmenü der Wert von Spiell genau +5.00 Volt anzeigt. Ist das geschehen, legen Sie den Joystick von Spieler 1 auf 'Unten' und Hebel 2 auf 'Oben'- fertig ist der Ableich.

9.0 ANHANG

Nachfolgend finden Sie technische Daten sowie Anschlusspläne für den Einbau des OMEGA-SYSTEMS

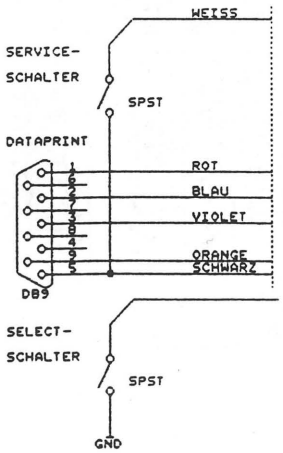
9.1 TECHNISCHE DATEN

- Betriebsspannung	+4.8-5.5V bei 800 mA Stromaufnahme		
- Monitorausgang	Sync.	Vertikal	50-60 Hz
		Horizontal	14200-16100 Hz
	RGB		1 Volt 75 Ohm
- Temperaturbereich	0 - 50°C Betrieb 0 - 70°C Lagerung		
- Feuchtigkeitsber.	80% rel. Luftfeuchtigkeit 0 - 35°C		
- Abmessungen/Gewicht	Omega	23,5 x 16,0 cm	270 Gramm
	Jamma	21,0 x 10,0 cm	110 Gramm

9.2 SCHNITTSTELLE

Sie können zusätzlich zu der Auslesebuchse und dem Servicetaster auf dem Adapterbock noch eine externe Buchse vom Typ SUB-D9 F und einen Taster (z.B.RAFI 1.01.001.001/05) an einer für den Kassierer gut zugänglichen Stelle anbringen. Die Verdrahtung ist dabei wie folgt :

Stecker 2x10 zum Adapterbock Typ WK-S10 A2G



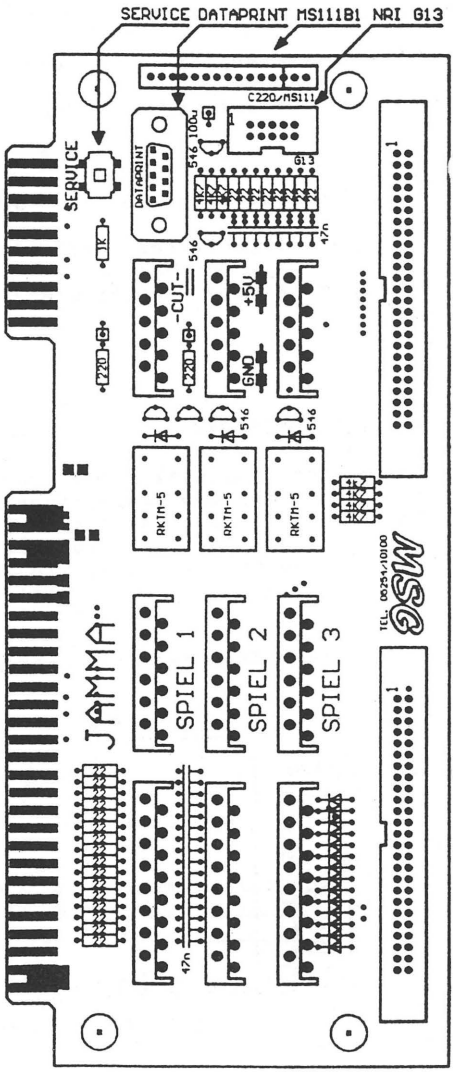
Service (weiß) an Pin 1 Lötseite

+12 V (rot) an Pin 2 Lötseite
TXD (blau) an Pin 2 Teiles.
RXD (viol) an Pin 3 Lötseite

RSC (oran) an Pin 3 Teiles.
GND (schw) an Pin 9 Lötseite
AUSWAHL an Pin 1 Teiles.

9.3 ANSCHLUSSBELEGUNG JAMMA-ADAPTERBOCK

BAUTEIL SEITE	LOET SEITE
AUSWAHL TASTE	SERVICE TASTE
TXD	+12 VOLT
RSC	RXD
MUENZEING. 2 DM	MUENZEING. 1 DM
MUENZEING. 5 DM	
DATA	ENABLE
	CLK
+5 VOLT	GND
+5 VOLT	GND
GND	GND
GND	GND
+5 VOLT	+5 VOLT
+5 VOLT	+5 VOLT
-5 VOLT	-5 VOLT
+12 VOLT	+12 VOLT
	AKTIV 3
	AKTIV 2
	AKTIV 1
-LAUTSPRECHER	+LAUTSPRECHER
VIDEO 1 ROT	VIDEO 1 GRUEN
VIDEO 1 BLAU	VIDEO 1 SYNC.
VIDEO 1 GND	
(MUENZEINGANG)	
1 SP. START	2 SP. START
1 SP. AUF	2 SP. AUF
1 SP. AB	2 SP. AB
1 SP. LINKS	2 SP. LINKS
1 SP. RECHTS	2 SP. RECHTS
1 SP. TASTE 1	2 SP. TASTE 1
1 SP. TASTE 2	2 SP. TASTE 2
1 SP. TASTE 3	2 SP. TASTE 3
GND	GND
GND	GND

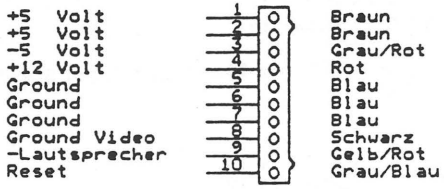


9.4 ADAPTERBELEGUNG

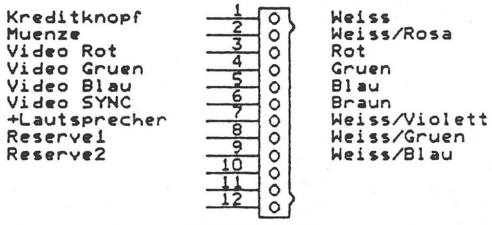
MSG Adapter

Der MSG Adapter entspricht in Funktion und Anordnung dem Hellomat Universal Adapter System

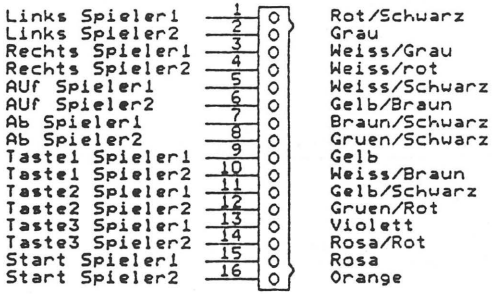
Funktion — Drahtfarbe



STOCKO FG10



STOCKO FG12



STOCKO FG16

Bei den Platinen TETRIS und KLAXX kommt es beim Einbau in das OMEGA-System zu Schwierigkeiten, da die Eingänge Start/Tastel/Taste2 zusammengeschaltet sind. Damit werden diese Eingänge bei allen angeschlossenen Platinen kurzgeschlossen. Folgender Umbau schafft Abhilfe :

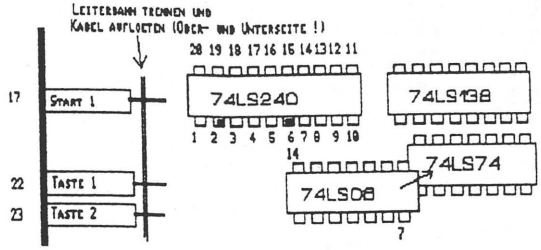
UMBAUANLEITUNG TETRIS / OMEGA

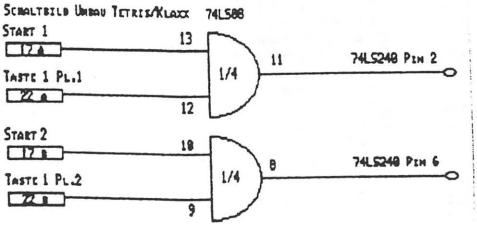
Benötigt werden : 1 IC 74LS08, Draht

1. Trennen Sie die alle Verbindungen von und zwischen folgenden Eingängen ab:
   a. Playerl Start (Jamma Pin 17 Oberseite)
   b Player2 Start (Jamma Pin 17 Lötseite)
   c. Tastel & Taste2 (Jamma Pin 22 & 23 Oberseite)
   d. Tastel & Taste2 (Jamma Pin 22 & 23 Lötseite)

2. Kürzen Sie die Anschlusspins 1-6 und 8-13 vom 74LS08 und löten Sie das IC mit den Beinen 7 & 14 auf das 74LS74

3. Verbinden Sie folgende Punkte :
   a.Playerl Start (17 Teileseite) - 74LS08 Pin 13
   b.Playerl Tastel (22 Teileseite) - 74LS08 Pin 12
   c.74LS240 Pin 2 - 74LS08 Pin 11
   d.Player2 Start (17 Löteseite) - 74LS08 Pin 10
   e.Player2 Tastel (22 Löteseite) - 74LS08 Pin 9
   f.74LS240 Pin 6 - 74LS08 Pin 8





UMBAUANLEITUNG KLAXX / OMEGA

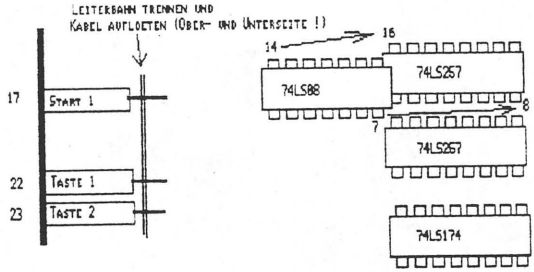
Benötigt werden : 1 IC 74LS08, Draht

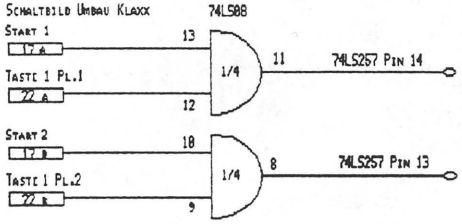
1. Trennen Sie die alle Verbindungen von und zwischen folgenden Eingängen ab :
   a. Player1 Start (Jamma Pin 17 Oberseite)
   b Player2 Start (Jamma Pin 17 Lötseite)
   c. Player1 Tastel(Jamma Pin 22 Oberseite)
   d. Player2 Tastel(Jamma Pin 22 Lötseite)

2. Kürzen Sie die Anschlusspins 1-6 und 8-13 vom 74LS08 und löten Sie das IC mit den Beinen 7 & 14 auf das 74LS257 Pin 8 & 16

3. Verbinden Sie folgende Punkte :
   a.Player1 Start (17 Teileseite) - 74LS08 Pin 13
   b.Player1 Tastel (22 Teileseite) - 74LS08 Pin 12
   c.74LS257 Pin 14 - 74LS08 Pin 11
   d.Player2 Start (17 Löteseite) - 74LS08 Pin 10
   e.Player2 Tastel (22 Löteseite) - 74LS08 Pin 9
   f.74LS257 Pin 13 - 74LS08 Pin 8

Die Eingänge sind jetzt entkoppelt und die Platinen können problemlos mit dem Omega-System eingesetzt werden.



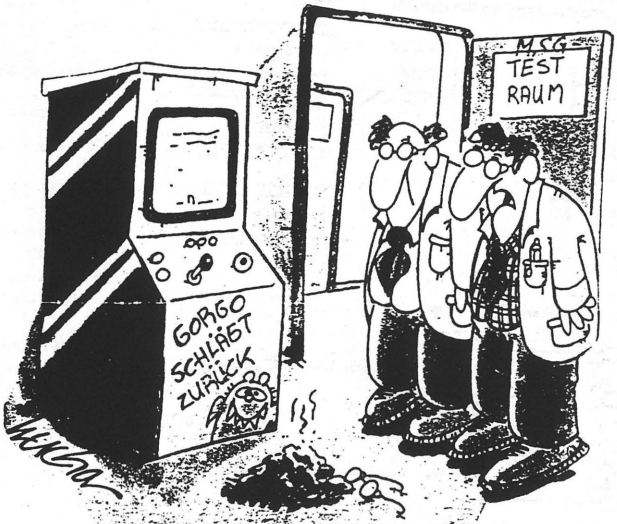


Wir danken all denjenigen, die durch Ihre Anregungen und 8nformationen zur Realisation und Weiterentwicklung des OMEGA Video- Controllers beigetragen haben !

Produktentwicklung

Software und Hardware
Mathias Kruse

Idee und Handbuch
Thomas Gröger



„Ich fürchte, unser neues Telespiel ist etwas zu realistisch geraten"

ACHTUNG ACHTUNG ACHTUNG ACHTUNG ACHTUNG

AB VERSION 5.4

ZUM AUFRUF DER SERVICE FUNKTIONEN
DEN SERVICE TASTER CIRCA EINE SEKUNDE
BETÄTIGEN.

WIRD DAS PASSWORD GESETZT (NEUER UNTER-
PUNKT IM 'HAUPTMENÜ') SO KANN NUR NACH
EINGABE DESSELBEN DAS SERVICEMENÜ
AUFGERUFEN ODER INITIALISIERT WERDEN.
VORSICHT ! NICH VERGESSEN !

AB VERSION 5.3

EIN SPIEL KANN NUR FREIGEGEBEN WERDEN
WENN ZUVOR SPIELNAME UND SPIELNUMMER
GESETZT WURDEN (TEXTEINGABE) !

BEI EINGABE DES SPIELNAMENS WIRD DAS
SPIEL AUTOMATISCH FREIGEGEBEN.

ES KANN IM UNTERPUNKT 'TEXTEINGABE'
MIT DER TASTE 'JUMP' GELÖSCHT WERDEN.

DIE FREIGABE/BLOCKIERUNG DER SPIELE
IM UNTERPUNKT 'VOREINSTELLUNG' WIRD
NUR BEI ZEITWEILIGER STILLEGUNG EINES
SPIELS BENUTZT.

BEI BETRIEB MIT NUR EINEM SPIEL WIRD
DIE FUNKTION DER TASTE 'SELECT' UNTER-
BUNDEN. DAS 'AUSWAHLMENÜ' ERSCHEINT NUR
FALLS 'FREISPIELE' ODER 'HALBER PREIS'
GESETZT SIND.

ACHTUNG ACHTUNG ACHTUNG ACHTUNG ACHTUNG