# COMPU - GAME SERVICE - MANUAL

SIDE 1 AF

#### Inhaltsverzeichnis

FEATURE SYSTEME

RISIKO

GESCHICLICHEIT

SPEZIELLE FUNKTIONE

MASCHINEN IDENTITAT

INITIALISIEREN

TEST PROGRAM:

Tilt archiv

Test Funktione Ubersicht:

- 1. Konstante
- 2. Elektronische Zähler
- 3. Hardware Test
- 4. Drucker

Multiplex Fehler

#### TEST FUNKTIONE:

Nachprüfung von Walzen-Synchronisation und 'Disabling' von re-Synchronisation bei kleine Synchronisations-Fehler.

# COMPU - GAME SERVICE - MANUAL

SIDE 2 AF

### SHUFFLE:

Walzen bleiben auf 3 x 'Shuffle' stehen und nachdem die Taste 'Start/Stop' aktiviert worden ist, starten die Walzen nochmal zu einer neuen Kombination, aber ohne Sequenzielle Halt und mit zufälliger Richtung.

SHUFFLE ist in der Tat ein normale Walzengewinn, nur ist der Walzenlauf anders gesteuert.

#### WIEDERSTART:

Die Walzen bleiben auf zwei gleichen Symbole stehen, und nachdem die Taste 'Start/Stop' aktiviert worden ist, startet die Walze wieder mit dem Symbol, der fehlt.

#### ROTATIONS-FEATURE:

Bei der Kombination "3 Stars; any positions", eine zufällige Zahl von Lampen (2-6) werden eingeschaltet in dem Kreis. Diese rotieren und bleiben auf eine zufällige Stelle stehen. Wenn das Feld "Stop" und "When lit x 2" nach dem Potation eingeschaltet ist, wird "BONUS-GEWINN" gegeben, der erreichte Gewinn wird verdobbelt.

#### SPEZIAL BONUS:

Wenn der Feature ausgelösst wird flasht das Licht in den Feldern für eine kurze Weile. Der Gewinn des Feldes wird direkt zur Risiko-Display überführt. Der Feature kann von folgenden ausgelösst werden:

## COMPU - GAME SERVICE - MANUAL

SIDE 3 AF

Ein 'BAR' auf die Walzen unter 'BAR' Feature

#### SUPER PLAY:

Mit der Taste "Super-Play" kann 'Super-Play' gewählt werden; das ein Feature-Spiel ist, das kein Einwurf fordert.

Wenn SUPER-PLAY gewählt wird, wird der Gewinn zu "Gewinn" Display überführt. Das Spiel wird auf normale Weise weitergespielt, ganz davon abgesehen, dass:

Ein neues "Spiel" kann mit der Täste "Start/Stop" angefangen werden, das Spiel fordert kein Einwurf; statt dessen wird "Gewinn" Display untergezählt. Wenn es Sterne auf die Centerlinie nach einem 'Super-Play' gibt, wird eine entsprechende Zahl von Lichter in den 'Super-Play Säule' eingeschaltet.

Wenn die letzte Lampe in den 'Super-Play Säule' eingeschaltet ist, wird "MYSTERY" Gewinn gegeben:

Ein Gewinn wird zufällig gewählt und zum Gewinn-Display überführt.

Der Spieler kann 'Super-Play' mit Taste "Auszahlen" abschliessen.

Man decodiert für Sterne sowohl im Primäre Walzenlauf als auch in einem eventuellen folgenden "Feature Walzenlauf", der summiert werden.

#### TIME PLAY:

Der Feature wird als eine normale Tafel-Gewinn ausgelösst, der Gewinn im Momemt der Auslösing ist immer "Bonus".

Solange der Feature aktiv ist (ungefähr 20 Sek.) blitzt das Feld 'Time-Play'. Einwurf wird nicht gefordert; ein neues Spiel wird mit der Taste 'Stop/Start' angefangen. Der Rest der Zeit für 'Time-Play' wird dabei angegeben, dass die Lampen in dem 'Geschiclicheit' Kreis nach und nach eingeschaltet werden, und wenn die 'Stop-Lampe' leuchtet, ist dieser Feature abgeschlossen. Erreichte Gewinne werden im 'Risiko-Display' summiert.

COLDEN BAR

### COMPU - GAME SERVICE - MANUAL

SIDE 4 AF

#### BAR FEATURE:

Der Feature besteht darin, dass wenn das 'BAR-Feld' leuchtet, und es zur selben Zeit ein "BAR-Symbol" auf einer der Walzen gibt, wird "SPEZIAL-BONUS" Feature gegeben.

Solange dieser Feature aktiv ist, wird er in jedem 10. Spiel 'angeboten'. Es wird dabei gezeigt, dass das 'BAR-Feld' ein paar Mal blitzt während des Walzenlaufes und danach ständig einschaltet bis das Spiel vorbei ist.

Der Feature wird ungefähr in jedem 10. Spiel angeboten, gibt aber erst "SPEZIAL-BONUS" nach ungefähr 40 Spiele.

Der Feature wird als ein normaler Tafel Gewinn ausgelösst, im Moment der Auslösung ist der Gewinn immer "BONUS", aber dass die Auslösung stattfindet kann man nicht auf die Maschine sehen (wird nicht angeboten).

Der Feature ist aktiv bis die definierte Gewinnsumme ausgezahlt ist (via "SPEZIAL-BONUS")

# COMPU - GAME SERVICE - MANUAL

SIDE 5 AF

\*\*\*\*\* RISIKO \*\*\*\*

Wenn ein Gewinn erreicht worden ist, wird gambling angeboten; 'RISIKO'.

Folgende Tasten sind aktiv:

SUPER PLAY: aktiviert 'Super-Play', ist früher beschreiben worden.

RISIKO: 'Double or nothing' wird von dem ganzen Gewinn gespielt.

AUSZAHLEN: Normal 'Geschliclicheit' bevor payout.

### COMPU - GAME SERVICE - MANUAL

SIDE 6 AF

Taste wird bedient, während 'STOP' leuchtet.

Start-Feld: Zufällig damit eine Zahl von Step zwischen 4 und 7 übrig sind.

### Step Zeiten:

1. Loop = 0,16 sek. 2. " = 0,20 sek. 3. " = 0,32 sek.

(Alles zusammengenommen werden mit 100 Loop fortgesetzt mit derselben Schwindigkeit als in 3. Loop)

## COMPU - GAME SERVICE - MANUAL

SIDE 8 AF

Wenn ein Fehler entsteht ('TILT') wird auf den Gewinn Display "Err" gezeigt, gewechselt mit dem eventuellen Betrag, den der Spieler gut haben.

Zur selben Zeit wird die Ursache des Tilts im RISIKO-Display als eine Nummer gezeigt, aber nur wenn die Tür offen steht. Ausserdem werden alle 'TILTS' in einem 'TILT-Archiv' registriert, das nicht gelöscht wird wie den normalen 'Tilt-Zustand' mit power off/on.

Das Tilt-Archif wird im Test Programm ausgelesen.

Der Hopper kann manuell geleert werden. (Während Auslesung des Test-Programmes).

Mit einem 'MANUPULATIONS"-Funktion ist es möglich eine gewisse Gewinn (und von einem bestimmten Typ) zu erzwingen; siehe "Manipulation".

#### NB!!!

Gewinne, die auf diese Weise entstanden sind, werden nicht gezählt, weder von mechanische noch Elektronische Zähler. Dies gilt aber nur das gegenwärtige Spiel; Features, die via Manipulation ausgelösst sind werden im nachfolgendene Spiel gezählt. Features die via Manipulation ausgelösst werden, stört das innere Steuerungssystem!!!!

# COMPU - GAME SERVICE - MANUAL

SIDE 9 AF

Wenn die Maschine in Game-Over Position steht kann ein "Identitäts-Kode" von der Maschine ausgelesen werden bei gleichzeitige Aktivierung von 'Start/Stop' und 'Risiko'.

Die Auslesung ist in dem selben Format wie 'Buchhaltung';

3 wenigst bedeutenden im 'Risiko-Display'

2 meist bedeutenden im 'Risiko-Display'

Identität wird auch via Drucker ausgeschrieben.

Definition wird direkt im ROM unternommen:

Adresse 7FFFH = 2 wenigst bedeutenden Ziffer für 'Gewinn-Display'

Adresse 7FFEH = 1 meist bedeutenden Ziffer für 'Gewinn-Display'

Adresse 7FFDH = 2 Ziffer für 'Risiko-Display'

Der Prom-Inhalt wird als 2 bcd-Ziffer gezeigt.

#### Z.B. Prom Inhalt:

7FFDH = 12H

7FFEH = 3H

7FFFH = 45H

Risiko-Display: "12", Gewinn Display: "345".

## COMPU - GAME SERVICE - MANUAL

SIDE 10 AF

Bedarf für initialisieren zeigt sich dabei, dass die Leuchtdiode "P" auf die Hauptplatine (ist vorüber auf die Platine bei Position 'G') nicht 6 Mal unmittelbar nach Einschaltung der Maschine blinkt.

Die Ursache könnte eine defekte RAM sein oder der RAM-Inhalt ist zerstört oder geändert, was z.B. geschehen kann, wenn die Platine zu lange ohne Strom gewesen ist (Zelle entladet). Die elektronische Zähler können immernoch abgelest werde, aber man soll sich ihr Inhalt mit jegliches Recht vorbehalten!!!

Initialisieren wird unternommen, wie folgt:

- A) POWER OFF
- B) TEST SWITCH IN OFF POSITION
- C) "P" SWITCH IN ON POSITION (UP)
- D) POWER ON
- E) Wartet bis die Walzen stehenbleiben
- F) "P" SWITCH OFF (DOWN)

Alles in der Maschine ist jetzt 'reset'.

Auslesung von Zähler trotz RAM oder RAM-Check Summe Fehler:

- A) POWER OFF
- B) "P"-SWITCH IN ON POSITION (UP)
- C) POWER ON

Das TEST-Programm ist jetzt zugänglich auf Normaler Weise einschliesslich Zähler-Auslesung.

NB: "P" SWITCH DARF NICHT IN OFF POSITION GESETZT WERDEN, INDEM

## COMPU - GAME SERVICE - MANUAL

SIDE 11 AF

ES INITIALISIEREN VERURSACHT.

\*

Test switch on:

Falls eine oder mehrere Sachen 'TILT' mitgeführt hat, wird das TILT-Archiv im RISIKO-Display ausgelest. (Wenn mehrere 'TILTS' registriert sind, werden sie im Turnus ausgelesen).

### TILT'S:

- 01 = Walze 1 Synchronisierung verloren
- 02 = Walze 2 Synchronisierung verloren
- 03 = Walze 3 Synchronisierung verloren
- 10 = Hopper leer
- 11 = Hopper Switch aktiv zu lange
- 20 = Coin Switch aktiv zu lange

Die ausgeleste Nummer sind identisch mit denen, die auf den RI-SIKO-Display ergaben, als der TILT entstand. (Nur ist die Auslesung von mehreren Walzen, die zur selben Zeit die Synchronisation verloren haben summiert; z.B. Walze 1 und 3 wird als "4" gezeigt).

Wenn der 'Manipulations-Switch' während dieser Auslesung aktiviert wird, wird das 'TILT-Archiv' gelöscht.

When der 'RIGHT-Switch' (="Stop/Start") wieder aktiviert wird, der BONUS Display wird 1-2-3-4 zählen, wo jede Zahl folgenden Funktionsübersicht entspricht:

# COMPU - GAME SERVICE - MANUAL

SIDE 12 AF

- 1: Konstanten, Anderung und Kontrolle
- 2: Auslesung und 'reset' von elektronische Zähler
- 3: Hardware-Test Programm

Bei Aktivierung des 'LEFT-Switch' (="Auszahlen") der Hopper kann starten (für Leerung).

Der erwünschte Funktion wird dabei eingeleitet den 'RIGHT-Switch' (="Stop/Start") zu aktivieren, während der erwünschte Funktions-Nummer angezeigt wird.

#### KONSTANTE:

(Test Obersicht Nr. 1)

Auf den BONUS-Display wird die Nummer des Konstantes gezeigt.

Mit den 'RIGHT-Switch' (="Stop/Start") kann man zwischen den verschiedenen Konstanten steppen.

Wenn der 'Manipulations-Switch' aktiviert wird, wird der Inhalt in dem betreffenden Zähler 'reset' werden.

#### KONSTANT NUMMER:

1: 'Game-over' Licht-Intensität. (Eingestellt von der Fabrik = 0). Einstellung von Pause nach 'Game-over' zu "Game-over-flash" beginnt; und Pause nach jedem Durchlauf von Game-over Sequenz.

Inhalt: Game→Over Pause: Sequenz Pause:
=0: 10 Sek. 0 Sek.
=1: 15 Sek. 5 Sek.
=2: 30 Sek. 10 Sek.

- =3 : kein Game-over flash

# COMPU - GAME SERVICE - MANUAL

SIDE 13 AF

#### ELEKTRONISCHE ZÄHLER

(Test Übersicht Nr. 2)

Auf den BONUS Display wird die Nummer des Zählers gezeigt.

Der Inhalt des Zählers wird auf 5 Segment-Anzeigen gezeigt:
-die 3 wenigst bedeutenden Ziffer im GEWINN Display
-die 2 bedeutenden Ziffer im RISIKO Display

Mit dem 'RIGHT Switch' (="Start/Stop") kann man zwischen den verschiedenen Zähler steppen.

Wenn der 'Manipulations-Switch' aktiviert wird, wird der Inhalt in dem betreffenden Zähler 'reset' werden.

### Zähler Nummer:

- 1. Einwurf
- 2. Auszahl
- 3. Auszahlungsquote
- 4. Zahl von Spiele in SUPER-PLAY
- 5. Zahl von Gewinng in SUPER-PLAY

Berechnung von Auszahlungsquote wird zwischen 2 'unsichtbare' Zähler unternommen, die nur 'reset' werden, wenn der Zähler für Auszahlungsquote reset wird (Nr. 3))

(Deshalb können Einwurf und Auszahl Zähler 'reset' werden einzeln nach Bedürfnis, ohne dass es Einfluss gibt auf den Zyklus, worüber der Auszahlungsquote berechnet wird):

#### HARDWARE TEST

(Test Ubersicht Nr. 3)

# COMPU - GAME SERVICE - MANUAL

SIDE 14 AF

Auf den BONUS-Display wird die Nummer des Testes gezeigt.

Mit den 'RIGHT-Switch' (="Stop/Start") kann man zwischen den verschiedenen Teil-Teste Steppen.

Mit 'LEFT-Switch' (="Auszahlen") kann ein Test festgehalten werden, "ständiges Licht oder ähnliches.

- 1. Test: "Segment-Anzeigen-Test", alle Segment-Anzeigen 0, 1,...
  .....9 danach "Walking 8"
- 2. Test: "Lampen-Test": Alle Lampen werden einer nach dem andern eingeschaltet. Die Nummer der Lampe ist im GEWINN Display gezeigt. (Wenn eine ständige Zahl als 'Nummer' gezeigt wird, siehe dann nachstehend unter 'Multiplex-Fehler')

(Wenn der 'Manipulations-Switch' aktiviert wird, werden alle Lampen in Nummernfolge eingeschaltet).

3. Test: "Latch-Test": Mechanische Zählers, Hopper-Outputs, Sound, und Münzsperre, werden aktiviert.

Die Nummer des Latches wird im GEWINN Display gezeigt.

(Nr. 0-7 = Bits in Latch ohne Dioden)

(Nr. 10-17 = Bits in Latch mit Dioden)

- 4. Test: "Sound Test": Alle "Sound Effekte" werden gehört; getrennt von einer kurzen Unterbrechung. Die Nummer des Sound-Effekts werden im GEWINN-Display gezeigt.
- 5. Test: "Switch Test": Für jede Switch, der aktiviert wird, eine entsprechende Nummer wird im GEWINN Display gezeigt.

Switch Nr.: Funktion:

0 Exchange Coin-in

1 Stop/Start; links

2 Risiko

3 Super-play

4 Auszahlen; "Cash"

10 Manipulations-switch

13 Stop/Start; rechts

## COMPU - GAME SERVICE - MANUAL

SIDE 15 AF

15 Coin-in
102 Tür-Switch
110 Hopper-Switch

(Mögliche Switch-Nummer sind 0 bis 15 und 100 bis 115)

### DRUCK VON BUCHHALTUNG

(test Ubersicht Nr. 4)

4: Auslesung von Buchhaltung auf Drucker.

(Bei aktivierung vom 'Manipulations-Switch', wenn der Drucker startet, wird "Debug-Information" auch ausgeschrieben; der Switch soll aktiv sein, bis der Drucker stehenbleibt (nach wenige Linien) Der Drucker setzt fort, wenn der Switch losgelassen wird.

#### MULTIPLEX FEHLER

Wenn eine ständige Zahl zwischen 100 und 109 während des Lampentests gezeigt wird, gibt es einen inneren Fehler im Lampen-Multiplex Sicherungs-Kreislauf auf der SMC 51 Platine, der Während einen "eigen-Test" gefunden ist, der bei jeden Power-up ausgeführt wird. Multiplexing vondden Lampen kann nicht eingeleitet werden, da es eine grosse Risiko gibt, die Lampen abzubrennen!!! Fehler-Displays zwischen 101 und 105 herrührt nur von innere Fehler auf die SMC 51 Platine.

Fehler-Displays zwischen 106 und 109 können teils Fehler auf die SMC 51 Platine sein, teils Fehler auf Lampen-Platinen. Solche Fehler sollen bei manuelle Messungen lokalisiert werden:

Auf alle LAMPEN-DATEN Linien soll 24vdc gemessen werden (kann auf die SMC 51 Platine auf Collector von Transistor TIP 120 gemessen werden)

# COMPU - GAME SERVICE - MANUAL

SIDE 16 AF

Auf alle LAMPEN-SELECT Linien soll zirka 24dc gemessen werden (kann auf die SMC Platine auf MT2 ("collector") von Triac's gemessen werden.

### Bedeutung der ausgeleste Zahl:

- 100: "P" Switch on, Sicherungs-Kreislauf nicht getestet
- 101: 'Watch-dog off' oder 'Lamp disable off' unmittelbar bei Power up.
- 102: 'Watch-dog' nicht off nach 20 Sek. mit Impulse
- 103: 'Watch-dog' zu früh on nachdem Impulse ist fertig
- 104: 'Watch-dog' zu spät on nachdem Impulse ist fertig
- 105: 'Watch-dog' nicht on nachdem Impulse wieder angefangen ist
- 106: 'Lamp disable' nicht off nach 1 sek. mit Impulse
- 107: 'Lamp disable' on nach: "Transistor on circuit enablet" aber kein Transistor on.
- 108: 'Lamp disable' nicht on nach: "Transistor on circuit enablet' und alle Transistor on.
- 109: 'Lamp disable' nicht off nach 1 Sek. mit Impulse