DIAMOND

Funktionsbeschreibung

ASS – Automaten – Service – Schreiber,Peter
Albert-Einstein-Str. 11
31515 Wunstorf
Tel.: 05031 / 1 36 24 Fax: 05031 / 1 44 72

Bitte vor Inbetriebnahme unbedingt diese Funktionsbeschreibung lesen !

Inhaltsverzeichnis:

1. Sicherheitshinweis 3
2. Vorwort 3
3. Allgemeines 3
4. Funktionsbeschreibung 3
5. Nachfüll-Funktion 3
6. Menüs 4
6.1. Buchhaltung 4
6.1.1. Buchhaltung einsehen 4
6.1.2. Buchhaltung löschen 5
6.1.3. Neuaufstellung 5
6.1.4. Werkseinstellung 5
6.2. Einstellungen 5
6.2.1. Gerätenr 5
6.2.2. Aufstellort 6
6.2.3. Hinterlegung 6
6.2.4. Max.Hinterlegung 6
6.2.5. Einsätze löschen 6
6.2.6. Spielkosten 6
6.2.7. WSM Wert 6
6.2.8. Rückbuchung 6
6.2.9. Rückbuchwert 7
6.3. Hopper 7
6.3.1. Max.Füll 2€ 7
6.3.2. Max.Füll WSM 7
6.3.3. 2€ leerzahlen 7
6.3.4. WSM leerzahlen 7
6.3.5. 2€ auffüllen 8
6.3.6. WSM auffüllen 8
7. Jumper-Konfiguration 8
Anhang A: Belegungsplan Federleisten 9
Anhang B: Platinenanschlüsse 10

1. Sicherheitshinweis

Reparaturarbeiten dürfen nur vom fachkundigen Personal durchgeführt werden. Bei Tätigkeiten im Gerät bzw. vor Austausch irgendwelcher Baugruppen (z.B. Hoppereinheit, elektr. Münzprüfer oder Prozessorplatine) ist grundsätzlich das Gerät von der Netzspannung zu trennen. Ebenfalls dürfen keine Stecker abgezogen oder die Spielplatine getauscht werden, wenn das Gerät eingeschaltet ist. Das Gerät darf nur in trockenen Räumen betrieben werden.

Netzspannung:	220V/50Hz
Gewicht:	45 kg
Maße (H/B/T):	86/60/36 cm

2. Vorwort

Die folgende Beschreibung beinhaltet nur die Funktionsbeschreibung der eingebauten Prozessorplatine. Spielbeschreibung und Spieleinstellungen sind den Unterlagen der jeweils eingesetzten Spielplatine zu entnehmen.

3. Allgemeines

Bei dem Gerät DIAMOND handelt es sich um ein Video-Wandgerät, in dem eine beliebige Spielpaltine eingesetzt werden kann. Bei Spielplatinen die nicht über unsere Standard-belegung (siehe Anlage A) verfügen ist ein entsprechender Adapter erforderlich.
Durch die eingebaute DIAMOND-Prozessorplatine ist das Gerät in der Lage sowohl die Einsätze (abschaltbar) als auch Weiterspielmarken auszuzahlen – unabhängig davon, ob die eingesetzte Spielplatine dieses unterstützt oder nicht. Zusätzlich verfügt das Gerät über eine interne Buchhaltung, die sämtliche Münzbewegungen überwacht. Diese kann über das integrierte Display angezeigt oder aber auch mit einem VDAI-Drucker ausgedruckt werden.

4. Funktionsbeschreibung

Nach dem Einschalten des Gerätes erscheinen zunächst die Versionsnummern des LCD-Contollers und der eingesetzten Software. Anhand der Software-Versionsnummer kann man erkennen, ob ein eventueller Softwareupdate nötig ist.

Bei eingeschaltetem Hinterlegungsspeicher, wird das eingeworfene Geld in diesem gespeichert und auf dem Display angezeigt. Gleichzeitig werden entsprechend dem eingestellten Spielpreis Punkte auf der Spielplatine aufgebucht. Wird der eingestellte Maximalwert des Hinterlegungsspeichers überschritten, so werden nur noch Kredite aufgebucht. Zu beachten ist hierbei, dass **keine** Weiterspielmarken angenommen werden, solange der Hinterlegungsspeicher einen Betrag aufweist. Abhängig von der Einstellung und bei ausreichenden Krediten, kann der hinterlegte Einsatz zur Auszahlung gebracht werden. Bei entsprechend hohem Punktestand wird zunächst der hinterlegte Einsatz und danach die noch vorhandenen Kredite in Form von Weiterspielmarken ausgezahlt. Der hinterlegte Einsatz wird nach einer im Setup eingestellten Zeit gelöscht, sofern kein Spiel gestartet oder kein Münzeinwurf in dieser Zeitspanne erfolgt. Eine Minute vor Ablauf dieser Zeit ertönt ein Signalton der in den letzen 30 und 10 Sekunden schneller wird. Gleichzeitig wird die verbleibende Zeit bis zum Löschen im Display angezeigt.

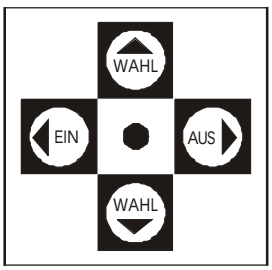
5. Nachfüll-Funktion

Sollte sich eines der Hopper, oder auch beide, leerzahlen so wird eine Meldung auf dem Display angezeigt. Es gibt nun zwei Möglichkeiten die Hopper zu befüllen. Zum einen über das Hopper-Menü und des weiteren über die Nachfüll-Funktion für das Aufsichtspersonal. Hierzu sind folgende Schritte auszuführen:

- Gerät ausschalten
- Auszahltaste drücken und festhalten
- Gerät einschalten
- Bei entsprechender Displayanzeige die Taste wieder loslassen
- Bei blinkender Münzlampe können nun die Münzen eingeworfen werden und zwar zunächst 2€-Stücke. Nach erneutem Drücken der Auszahltaste können die Weiterspielmarken nachgefüllt werden. Auf dem Display wird die noch aufzufüllende Menge angezeigt. Eingeworfene Beträge werden in der internen Buchhaltung festgehalten.
- Zum Beenden der Nachfüllfunktion ist die Auszahltaste erneut zu drücken

6. Menüs

Auf der Rückseite des Displays ist eine Platine mit 4 Tasten eingesteckt (Ein / Aus / Wahl oben / Wahl unten). Mit diesen Tasten können die einzelnen Menüpunkte ausgewählt bzw. Änderungen vorgenommen werden. Das Hauptmenü wird durch Drücken einer der vier Tasten aufgerufen. Danach haben die Tasten folgende Funktionen:



Ein-Taste: Menü oder Untermenü aufrufen. Werte ändern.

Aus-Taste: Änderung beenden. Eine höhere Menüebene uswählen Befindet man sich im Hauptmenü so wird mit dem Drücken dieser Taste das Menü beendet.

Wahl-Tasten: Mit den Wahl-Tasten kann bei Sicherheitsabfragen zwischen JA und NEIN gewechselt werden. Blättern in den Menüs.

6.1. Buchhaltung

Hier kann die interne Buchhaltung eingesehen und gelöscht werden. Des weiteren kann hier ein Zurücksetzen der Werte auf die Werkseinstellungen und eine Neu-aufstellung durchgeführt werden.

6.1.1. Buchhaltung einsehen

Einwürfe WSM
Anzahl der eingeworfenen Weiterspielmarken.

Einwürfe Geld
Eingeworfener Geldbetrag (bei eingebautem Akzeptor auch der Betrag der Geldscheine).

Auswürfe WSM
Anzahl der ausgezahlten Weiterspielmarken.

Auswürfe Geld
Betrag der ausgezahlten Einsätze.

Kasse
Betrag des Kasseninhalts (bei eingebautem Akzeptor auch den der Scheine).

Bestand WSM
Anzahl der Weiterspielmarken im WSM-Hopper.

Bestand 2€
Anzahl der 2€-Stücke im Hopper.

Auffüllungen WSM
Anzahl aller Nachgefüllten Weiterspielmarken (über das Hoppermenü oder durch die Aufsicht).

Auffüllungen 2€
Summe aller Nachgefüllten 2€-Stücke (über das Hoppermenü oder durch die Aufsicht).

6.1.2. Buchhaltung löschen

Nach Aufruf dieses Menüpunktes erscheint zunächst eine Sicherheitsabfrage (Ja/Nein) die mit der ***Ein***-Taste bestätigt werden muss.
Achtung ! Die Löschung der Buchhaltung erfolgt erst nach dem nächsten Einwurf einer Münze bzw. Scheines. Dies gilt auch nach dem Ausdruck mit Löschen.

6.1.3. Neuaufstellung

Nach Bestätigung der Sicherheitsabfrage wird die Ausdrucksnummer auf 0 gesetzt. Die Anzahl der Gesamtausdrucke wird nicht geändert. Der Buchstabe für Rückstellungen wird in alphabetischer Reihenfolge um eins erhöht.
Beachten ! Diese Funktion ist erst nach dem Löschen der Buchhaltung bzw. nach einem Ausdruck mit Löschen möglich. Anderenfalls erscheint die Meldung „*Fehlgeschlagen*“.

6.1.4. Werkseinstellung

Auch hier muß zunächst die Sicherheitsabfrage bestätigt werden. Anschließend werden alle Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Alle Ausdrucksnummern werden auf 0 gesetzt (auch die Anzahl der Gesamtausdrucke). Der Buchstabe für Rückstellungen wird wieder auf „A“ gesetzt.
Beachten ! Diese Funktion ist erst nach dem Löschen der Buchhaltung bzw. nach einem Ausdruck mit Löschen möglich. Anderenfalls erscheint die Meldung „*Fehlgeschlagen*“.

6.2. Einstellungen

Hierüber können alle Einstellungen vorgenommen werden

Vor Inbetriebnahme sind die Einstellungen zu überprüfen und falls nötig, zu korrigieren. Nur bei richtiger Konfiguration ist ein einwandfreier Betrieb möglich.

6.2.1. Gerätenr. (Werkseinstellung: 000000)

Über diesen Menüpunkt kann eine 6-stellige Gerätenummer eingegeben werden. Nach dem Drücken der Ein-Taste erscheint auf dem Display das „>“-Zeichen. Jetzt kann mit jedem Drücken der Ein-Taste die Gerätenummer um 1 erhöht werden – beginnend mit der Einerstelle.

6.2.2. Aufstellort (Werkseinstellung: 000000)

Hierüber kann eine 6-stellige Platznummer eingegeben werden. Nach dem Drücken der Ein-Taste erscheint auf dem Display das „>“-Zeichen. Jetzt kann mit jedem Drücken der Ein-Taste die Platztnummer um 1 erhöht werden – beginnend mit der Einerstelle.

6.2.3. Hinterlegung (Werkseinstellung: aktiv)

Mit Hilfe dieser Funktion kann der Hinterlegungsspeicher aktiviert bzw. deaktiviert werden. Bei nicht aktiviertem Hinterlegungsspeicher wird bei den folgenden zwei Einstellmöglichkeiten der Text „nicht aktiv“ auf dem Display angezeigt.

6.2.4. Max.Hinterlegung (Werkseinstellung: 50€)

Der Maximalbetrag des Hinterlegungsspeichers wird über diesen Menüpunkt festgelegt. Einstellbare Werte: 5€ - 100€ in 5€-Schritten.

6.2.5. Einsätze löschen (Werkseinstellung: 3 Min.)

Nach welcher Zeit der Hinterlegungsspeicher gelöscht wird, kann mit dieser Einstellung festgelegt werden. Einstellbar sind Werte von 1 – 10 Minuten. Diese Zeitspanne wird mit jedem Spielstart und Münzeinwurf neu gestartet. In der letzten Minute vor dem Löschen wird die verbleibende Zeit auf dem Display angezeigt begleitet von akustischen Signalen.

6.2.6. Spielkosten (Werkseinstellung: 0,50€)

Hier können die Kosten für einen Kreditimpuls festgelegt werden. Mögliche Einstellungen sind 0,50€ und 1,00€. Sind beispielsweise die Spielkosten auf 1 € eingestellt, so wird nach Einwurf einer 0,50 €-Münze diese zunächst zwischengespeichert. Erst nach Einwurf einer weiteren Münze wird entsprechend der Wertigkeit Kredit aufgebucht. Übersteigt der Betrag die Spielkosten, so werden die verbleibenden 0,50 € weiterhin zwischengespeichert.

Achtung ! *Die hier genannten Spielkosten beziehen sich auf die Kosten für einen Kreditimpuls. Wie viel Punkte letztendlich auf der Spielplatine aufgebucht werden, hängt von der Einstellung der Spielplatine selbst ab (hier heißt die Einstellung meistens: COIN, Münzeingang oder Geldeingang).*

6.2.7. WSM Wert (Werkseinstellung: 5,00€)

Die Wertigkeit der Weiterspielmarke kann **nur** über diese Einstellung festgelegt werden. Entsprechende Einstellungen auf der Spielplatine werden nicht beachtet und dienen nur zu internen Berechnungen. Einstellbar sind hier: 2,- / 2,50 / 4,- und 5,- €.

6.2.8. Rückbuchung (Werkseinstellung: Sim. Hopper Man.)

Sim. Hopper Man
Diese Einstellung wird vorgenommen, wenn die Spielplatine über einen Hopperausgang verfügt (low-aktiv) **und** die Auszahlung über eine separate Auszahltaste eingeleitet wird.

Löschen + Zähler
Spielplatinen, bei denen der Punktestand nur über einen Schlüsselschalter gelöscht werden kann, können mit WSM-Auszahlung im Diamond betrieben

werden. Vorausgesetzt – sie besitzen einen Zählwerksausgang für gelöschte Punkte. In diesem Fall muss hier „Löschen + Zähler“ eingestellt werden. Zusätzlich ist ein Jumper auf der Diamond-Prozessorplatine umzustecken. (Siehe 4. Jumper-Konfiguration)

Sim. Hopper Auto
Dieser Modus muss bei Spielplatinen eingestellt werden, die zwar über einen Hopperausgang verfügen, aber die Auszahlung über eine der Spieltasten eingeleitet wird.

6.2.9. Rückbuchwert (Werkseinstellung: 2 €)

Der hier einzustellende Wert ist abhängig von der Einstellung des Tokenwertes auf der Spielplatine. Der Tokenwert beim Einwurf bleibt von dieser Einstellung unberührt. Die folgende Tabelle verdeutlicht die möglichen Einstellungen:

Eingestellter WSM-Wert auf der Spielplatine	erforderlicher Rückbuchwert	Bemerkung
10	0,50 €	Die Auszahlung des Einsatzes von 2,00 € ist bereits ab einem Punktestand von 40 Pkt möglich. Geringe Zeitverzögerung bei der Auszahlung, da mehr Impulse gezählt werden müssen.
20	1,00 €	Die Auszahlung des Einsatzes von 2,00 € ist bereits ab einem Punktestand von 40 Pkt möglich. Geringe Zeitverzögerung bei der Auszahlung, da mehr Impulse gezählt werden müssen.
40	**2,00 €**	**Die Auszahlung des Einsatzes von 2,00 € ist bereits ab einem Punktestand von 40 Pkt möglich. Keine Zeitverzögerung bei der Auszahlung daher die empfohlene Einstellung**
50	2,50 €	Die Auszahlung des Einsatzes von 2,00 € ist erst ab einem Punktestand von 50 Pkt möglich.
100	5,00 €	Die Auszahlung des Einsatzes von 2,00 € ist erst ab einem Punktestand von 100 Pkt möglich.

Die ideale Konfiguration ist in der Tabelle fett markiert. Leider lassen nicht alle Spielplatinen die dargestellten Kombinationen zu, so dass anhand der Tabelle für den Einzelfall die beste Einstellung auszuwählen ist.

6.3. Hopper

Alle den Hopper betreffenden Aktionen können über diesen Menüpunkt ausgeführt werden

6.3.1. Max.Füll 2€

Der hier eingestellte Wert gibt die maximale Anzahl der 2€-Stücke, die im entsprechendem Hopper bevorratet werden. Ist die hier eingestellte Füllhöhe erreicht, werden die 2€-Stücke in die Kasse geleitet und entsprechend verbucht.

6.3.2. Max.Füll WSM

Über diese Einstellung kann die maximale Anzahl der Token festgelegt werden, die im Tokenhopper bevorratet wird. Nach Erreichen dieser Füllhöhe werden die eingeworfenen WSM in die Kasse geleitet und in der Buchhaltung festgehalten.

6.3.3. 2€ leerzahlen
6.3.4. WSM leerzahlen

Über diese beiden Menüpunkte lassen sich die Hopper entleeren. Nach Aktivierung der Funktion folgt zunächst eine Sicherheitsabfrage, die bestätigt

werden muss. Danach werden Sie aufgefordert innerhalb von 10 Sekunden die Tür zu schließen. Nach Ablauf dieser Zeitspanne werden die Münzen aus dem gewählten Hopper automatisch entleert und gezählt. Abschließend erscheint auf dem Display die Frage, ob der Wert übernommen werden soll. Wird diese Frage mit JA bestätigt, so wird die angezeigte Anzahl der Münzen als neuer Hopperbestand übernommen (die Münzen **müssen** wieder in den Hopper eingeworfen werden), anderenfalls speichert die Elektronik den Wert 0 als neuen Hopperbestand.

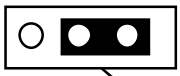
6.3.5. 2€ auffüllen
6.3.6. WSM auffüllen

Mit Hilfe dieser Funktion sollten die Hopper über den Münzeinwurf befüllt werden, damit der Anfangsbestand festgehalten werden kann. Für eine korrekte Überwachung der Hopperbestände ist dieses unbedingt erforderlich

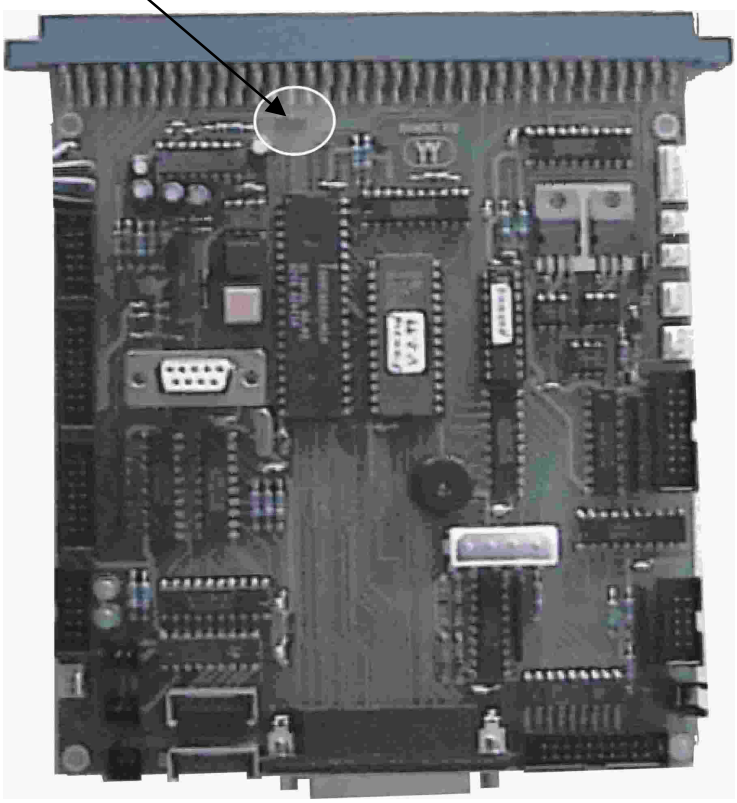
7. Jumper-Konfiguration

Der Jumper befindet sich direkt unter der 36poligen Federleiste und oberhalb des Microprozessors.

Jumperstellung für Spielplatinen mit einem Hopperausgang

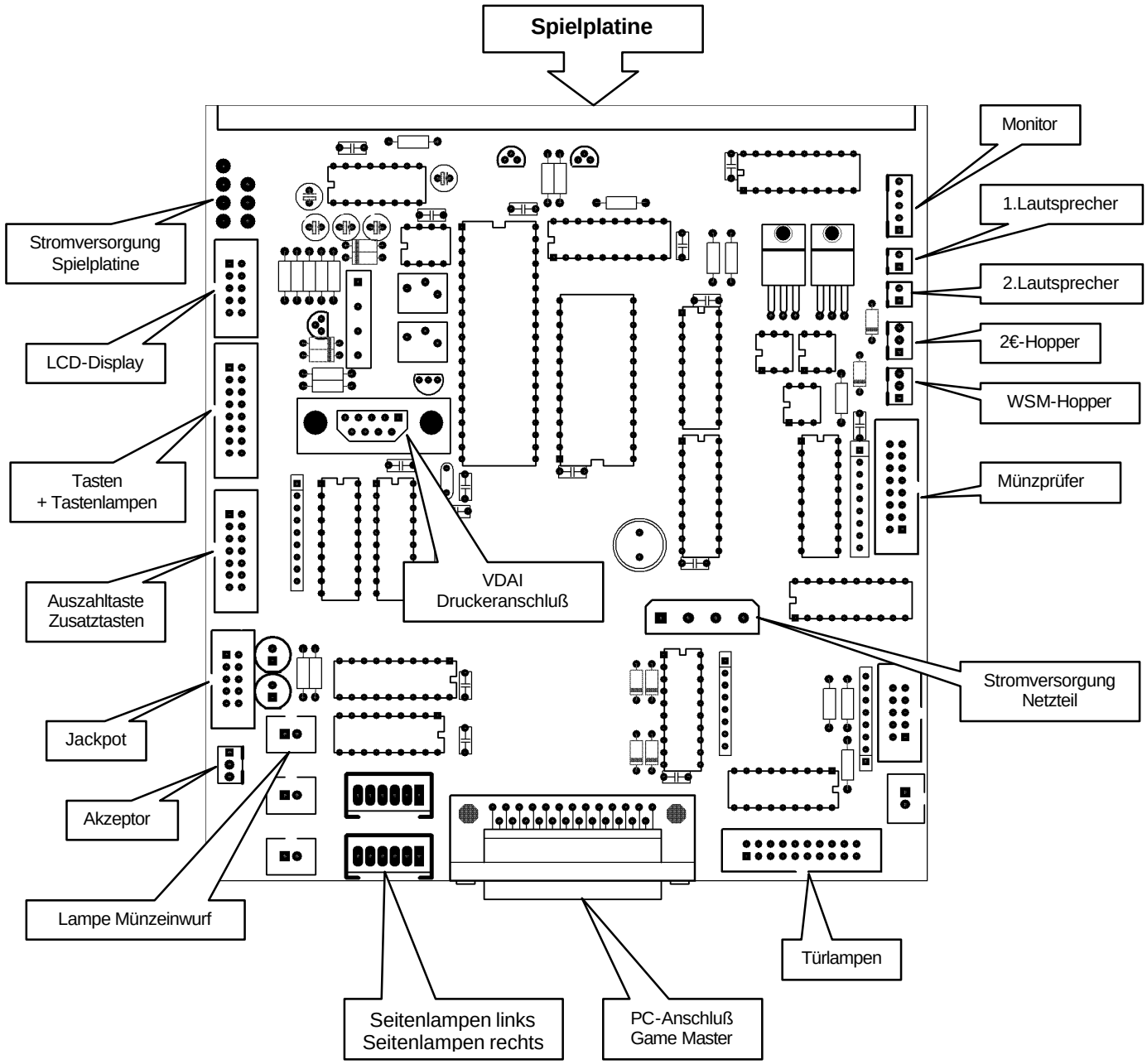


Jumperstellung für Spielplatinen, die über den Löschenzähler betrieben werden.



Anhang A: Belegungsplan Federleisten

Bauteilseite		Lötseite
TV - Rot	**01**	TV - Grün
TV - Blau	**02**	TV - Sync.
Lautsprecher	**03**	Lautsprecher - GND
	04	
	05	
	06	
	07	
	08	
Start - Taste 7	**09**	
Taste 4	**10**	
Nehmen - Taste 6	**11**	
Taste 2	**12**	
Taste 5	**13**	
Taste 1	**14**	
	15	
Taste 3	**16**	
	17	
Jackpot In	**18**	Geldeingang
	19	Medailleneingang
Buchhaltung	**20**	Test
Auszahlen	**21**	Löschen (Schlüßelschalter)
	22	Hopper-Schalter
Spielezähler	**23**	
	24	
	25	
	26	
	27	
Löschen-Zähler	**28**	
Start - Lampe 7	**29**	
Lampe 4	**30**	
Nehmen - Lampe 6	**31**	
Lampe 2	**32**	Lampe 1
Lampe 5	**33**	
Lampe 3	**34**	
	35	
GND	**36**	GND

Bauteilseite		Lötseite
GND	**01**	GND
GND	**02**	GND
+ 5 V	**03**	+ 5 V
+ 5 V	**04**	+ 5 V
+ 12 V	**05**	+ 12 V
	06	
	07	Hoppermot.
	08	
	09	
	10	

Anhang B: Platinenanschlüsse