

CYBERDINE

Dartautomat

Bedienungsanleitung



Wir gratulieren zur Wahl des elektronischen Dartgeräts CYBERDINE Turnir Darts, offizielles Gerät bei den EDU- (European Dart Union) Turnieren.

Wir sind davon überzeugt, daß Ihnen dieses Gerät viele nette Stunden gemeinsam mit Ihren Freunden beschern wird. Wir von CYBERDINE setzten unsere ganzen Bemühungen ein, um zur Zufriedenheit unserer Spieler ein Gerät mit besonderem Design, Qualität, Spielauswahl und –möglichkeiten zu entwickeln. Viel Glück und viel Freizeit beim Spielen mit unserem Dartgerät! Diese Bedienungsanleitung enthält viele wichtige Sicherheits- und Benutzungsinformationen. Daher bitten wir Sie, diese genau durchzulesen.

GARANTIE

CYBERDINE garantiert die Reparatur aller Fehler, auch nicht sofort sichtbarer, sofern der Kunde sie nachweisen kann. Diese Regelung gilt in allen Ländern, in denen der Hersteller eine Garantie übernehmen muß.

Der Garantzeitraum beträgt ein (1) Jahr und beginnt mit dem Kaufdatum. Die beigefügte Garantiebescheinigung muß dabei vom Verkäufer korrekt ausgefüllt und abgestempelt werden. CYBERDINE wird bei richtiger Bedienung innerhalb dieses Zeitraums alle Fehler kostenlos beheben (Ersatzteile und Arbeitszeit). Die Garantie hat keine Gültigkeit, wenn das Gerät in einem anderen Land mit anderen Sicherheitsnormen gekauft, jedoch in einem zweiten Land ohne Anpassung an dessen Normen benutzt wird und der Kunde es ablehnt, die entsprechenden Modifikationen durchzuführen, um das Gerät auf eigene Kosten den landesüblichen Sicherheitsnormen anzupassen.

Die Garantie wird nicht übernommen bei:

- normalen Abnutzungserscheinungen bzw. Verschleiß durch Benutzen des Geräts
- Öffnen oder Zerlegen des Geräts, das nicht in der Bedienungsanleitung beschrieben wurde
- Anschließen an das Stromnetz, dessen Spannung nicht der in der Bedienungsanleitung entspricht
- Einwirkung von äußerlicher Gewalt (wie z.B. Stöße oder Um- bzw. Herunterfallen des Geräts)
- Falscher, nicht beschriebener und nicht vorgesehener Benutzung des Geräts
- CYBERDINE übernimmt keine Verantwortung bei Materialschäden oder Unfällen, die als Folge einer falschen Installation – entgegen der gültigen Sicherheitsnormen des Landes, in dem das Gerät benutzt wird – entstanden sind. Diese Garantie berechtigt keinesfalls zu Schadensersatzansprüchen.

Copyright © CYBERDINE d.o.o. O. Ivekovic 1, HR-10360 SESVETE, KROATIEN

Tel: +385 (0) 1 2004 920, Tel./Fax: +385 (0) 1 2004 922

Internet: <http://www.cyberdine.hr>, E-mail: sales@cyberdine.hr

Alle Rechte, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und Speicherung in elektronischen oder sonstigen Medien, vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung vom Hersteller verarbeitet, reproduziert oder verbreitet werden.

Alle technischen Angaben wurden vom Hersteller mit größter Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Der Hersteller übernimmt für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung. Für Hinweise auf eventuelle Fehler und Verbesserungsvorschläge ist der Hersteller jederzeit dankbar.

WICHTIGE TECHNISCHE HINWEISE :**-ACHTUNG:** GERÄT NICHT IM ZUSAMMENGEBAUTEN ZUSTAND TRANSPORTIEREN

-NETZANSCHLUSS: Bei Anschluß des Netzkabels an eine Steckdose wird der Apparat automatisch mit Strom versorgt. Zur Bedienung des Apparates schalten Sie bitte den Netzschalter des Apparates auf ‚ON‘.

-Netzspannung: 90V - 260V

-Max. Verbrauch: 100 W

-Im Apparat **gibt es keine lebensgefährliche Spannungen**, da alle stromführenden Einheiten nur 5V und 12V nutzen.

ACHTUNG: Alle CYBERDINE TURNIER DARTAUTOMATEN sind geerdet, so daß darauf geachtet werden muß, daß das Anschlußnetz ebenfalls geerdet ist.

-VORSICHT:

1. Versuchen Sie nicht, den Apparat gewaltsam zu öffnen. Er enthält keine Teile, die von einem Laien repariert werden könnten. Wenden Sie sich an einen speziell geschulten Fachmann, wenn eine Reparatur nötig ist.
2. Schlitze und andere Öffnungen auf der Oberseite, an den Seitenteilen und im Boden des Gehäuses unterstützen das Lüftungssystem. Um sicherzustellen, daß der Apparat richtig funktioniert und sich nicht überhitzt, dürfen diese Öffnungen nicht verstopft, zugedeckt und zugestellt werden.
3. Es dürfen keine spitzen Gegenstände durch Schlitze ins Innere des Apparates geschoben werden, denn mit ihnen könnten stromführende Teile berührt werden. Es könnte ein Kurzschluß mit anschließendem Brand entstehen.
4. Der Apparat darf nicht in der Nähe von Heizkörpern stehen.
5. Es darf keinerlei Flüssigkeit über den Apparat gegossen werden. Falls dies trotzdem passiert, muß der Apparat von einem Fachmann überprüft werden.
6. Setzen Sie den Apparat keinesfalls dem Regen oder großer Feuchtigkeit aus.



Alle Anschlüsse im Inneren des Geräts werden mit 5V und 12V gespeist, es werden **keine lebensgefährlichen Spannungen benutzt.**

INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINES ÜBER DEN CYBERDINE TURNIER DARTAUTOMATEN	6
2. ZUSAMMENBAU DES APPARATES	7
3. KONTROLLE UND INSTANDHALTUNG DES APPARATES	10
3.1 DEMONTAGE UND INSTANDHALTUNG DER ZIELSCHEIBE	11
3.2 INBETRIEBNAHME	12
3.3 KREDITLÖSCHUNG	12
3.4 TASTEN	12
3.5 ANZEIGE	14
3.6 MÜNZPRÜFER	14
4. MIKROSCHALTER (DIP SWITCH)	15
4.1 TEST MENU	16
4.1.1. <i>Test target</i>	17
4.1.2. <i>Test light</i>	17
4.1.3. <i>Test button</i>	18
4.1.4. <i>Test infra</i>	18
4.1.5. <i>Test tup</i>	20
4.1.6. <i>Test credit</i>	21
4.2. STATISTIK	21
4.3. ATTRACT	21
4.4. HAUPTBUCHHALTUNG	22
4.5. HILFSBUCHHALTUNG	22
4.6. TURNIERMODUS	23
4.7. EEPROM INITIALISIERUNG	23
4.8. SETUP MENU	23
4.8.1. <i>Price Adjust</i>	25
4.8.2. <i>Happy Price</i>	26
4.8.3. <i>Round Adjust</i>	26
4.8.4. <i>Happy Round</i>	26
4.8.5. <i>Setup Clock</i>	27
4.8.6. <i>Setup Happy Hour</i>	27
4.8.7. <i>Bonus Credit</i>	278
4.8.8. <i>Bonus Percent</i>	278
4.8.9. <i>Time Limit</i>	28
4.8.10. <i>Counter Pulses</i>	29
4.8.11. <i>Switch Credits</i>	29
4.8.12. <i>Time credits</i>	30
4.8.13. <i>Publicity</i>	30
4.8.14. <i>Lottery</i>	31
4.8.15. <i>Option Remember</i>	31
4.8.16. <i>Demo Sound</i>	32
4.8.17. <i>Quattro mode ON</i>	32
4.8.18. <i>Return Dart</i>	32
4.8.19. <i>Bull Value</i>	33
4.8.20. <i>Play Off</i>	33
4.8.21. <i>Lamp ON</i>	34
4.8.22. <i>Main Lamp</i>	34
4.8.23. <i>Back Light</i>	35
4.8.24. <i>Infra senzor</i>	35
4.8.25. <i>Acceptor</i>	36
4.8.26. <i>Statist Value</i>	36
4.8.27. <i>Location</i>	367
4.8.28. <i>Coin Value</i>	367

4.9. LAUTSTÄRKE EINSTELLUNG.....	38
5. SPIELREGELN.....	39
6. SPIEL VARIANTEN.....	43
7. ERSATZTEIL LISTE	46
8. ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE	48
9. STECKERBELEGUNGEN.....	49
10. MINI DRUCKER	52

1. KENNENLERNEN DES CYBERDINE TURNIER DART

Das **CYBERDINE TURNIER DART** ist ein elektronisches, unterhaltsames und sportliches Dart mit elektronischer Addition der Punkte und Pfeile, die das Spielen traditioneller Spiele (301, Cricket...) ermöglicht, wobei der Apparat auch über alle modernen und neuen Spiele, sowie über alle Optionen für diese Spiele verfügt. Dart selbst ist ein ungefährliches, attraktives und überaus unterhaltsames Spiel, das über die ganze Welt verbreitet ist. Dart ist eines der ältesten Unterhaltungs- und Sportspiele. Das erste traditionelle Turnier datiert aus dem Jahre 1927 und hieß "New of the World", während auf dem Turnier in London im Jahre 1948 bereits mehr als 300.000 Spieler teilnahmen. Die Zeit der elektronischen Dart-Spiele begann Mitte der achtziger Jahre und die Popularität dieser Spiele ist in ständigem Ansteigen begriffen und übertrifft bei weitem die Popularität des traditionellen Dart. Der Apparat ist so konstruiert, daß er dem Spieler das Spiel selbst erleichtert und ihn durch das Spiel mit Licht- und Klangeffekten führt. Die Hauptmerkmale von **CYBERDINE TURNIER DART**, die die Benützung erleichtern, sind folgende:

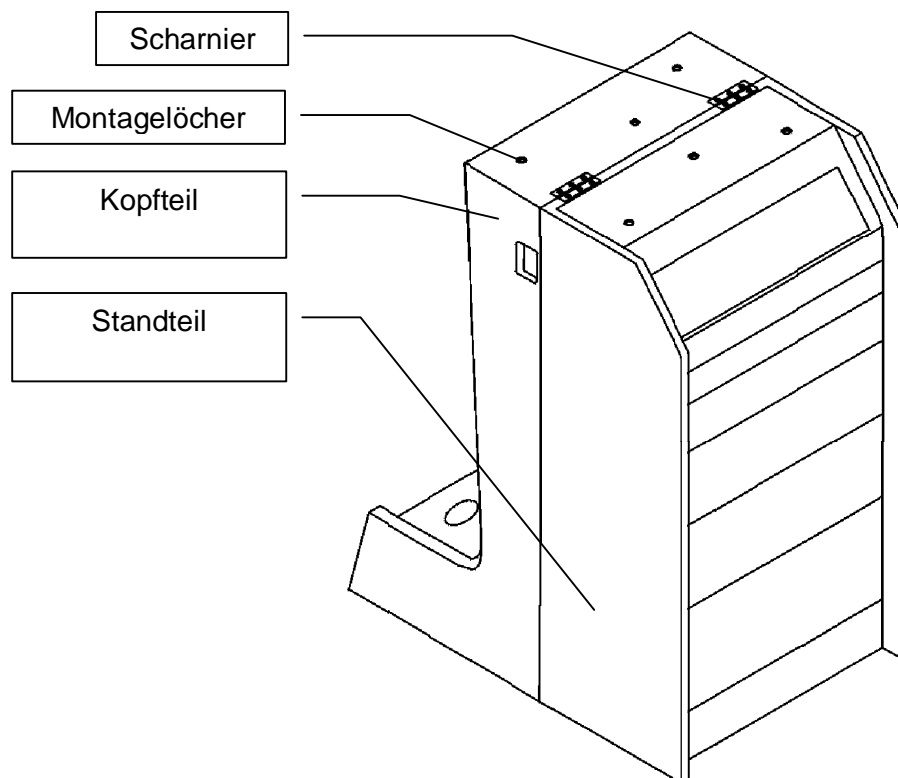
- Automatisches Abwechseln der Spieler
- Automatischer Abzug der verfehlten Pfeile
- Lichtsignalisation
- Klangsignalisation
- Elektronisches und mechanisches Zählwerk mit einfacher Ablesung
- Einfaches Zentrum (beide Zentren 50) und zweifaches Zentrum (25-50)
- Reklame im Demo mode
- Einschaltung des Kredits per Schlüssel oder mittels verschiedener Typen von Münzprüfern, Möglichkeit der Ferneinschaltung des Kredits, sowie Einschaltung des Kredits durch ein Ablesegerät für Papiergeld
- Stand- oder Wandversion
- 8 Spieler, 8 Crickets
- Einfacher Test und einfache Einstellung der Spielparameter, sowie der Preise der Spiele
- FAIR PLAY Optionen - EQUAL (gleiche Anzahl von Runden für Alle), PLAY OFF (Entscheidungsspiel der Spieler mit gleicher Punkteanzahl) und END (Spiel bis zur Beendigung)
- Einfache Festsetzung der Standardwerte
- Attraktive Melodie
- QUATTRO – Option (vierfache Segmente)
- Weitere Möglichkeiten: Ausdruck der Statistik und Buchführung

CYBERDINE TURNIR DART – Geräte sind das Ergebnis mehrjähriger Erfahrung

2. ZUSAMMENBAU DES APPARATES

Der maximale Schutz des Geräts anlässlich des Transports ist gewährleistet. Dieser wurde sorgfältig angefertigt und in der Praxis im Verlaufe der Jahre geprüft. Der Apparat ist durch die Art des Zusammenklappens (Abb.1), durch die Befestigung der Bleche (die nur für den Transport dienen und beim Auseinandernehmen entfernt werden) sowie durch einen fünffachen harten Karton, aus dem die Verpackung angefertigt ist, geschützt.

Abb.1 Apparat im Transportzustand



Aufstellung:

1. In der Standteil befindet sich Schlüssel, Sicherungsschrauben, Netzkabel, Pfeile und Startlinie
2. Der Kopfteil ausrichten und der Sicherungsriegel nach unten schieben.
3. Die Tür öffnen und drei Sicherungsschrauben schrauben.
4. Fußschrauben richtig einstellen, so daß das Gerät fest steht und nicht wackelt.

Abb.2 Der benützungsbereite Apparat

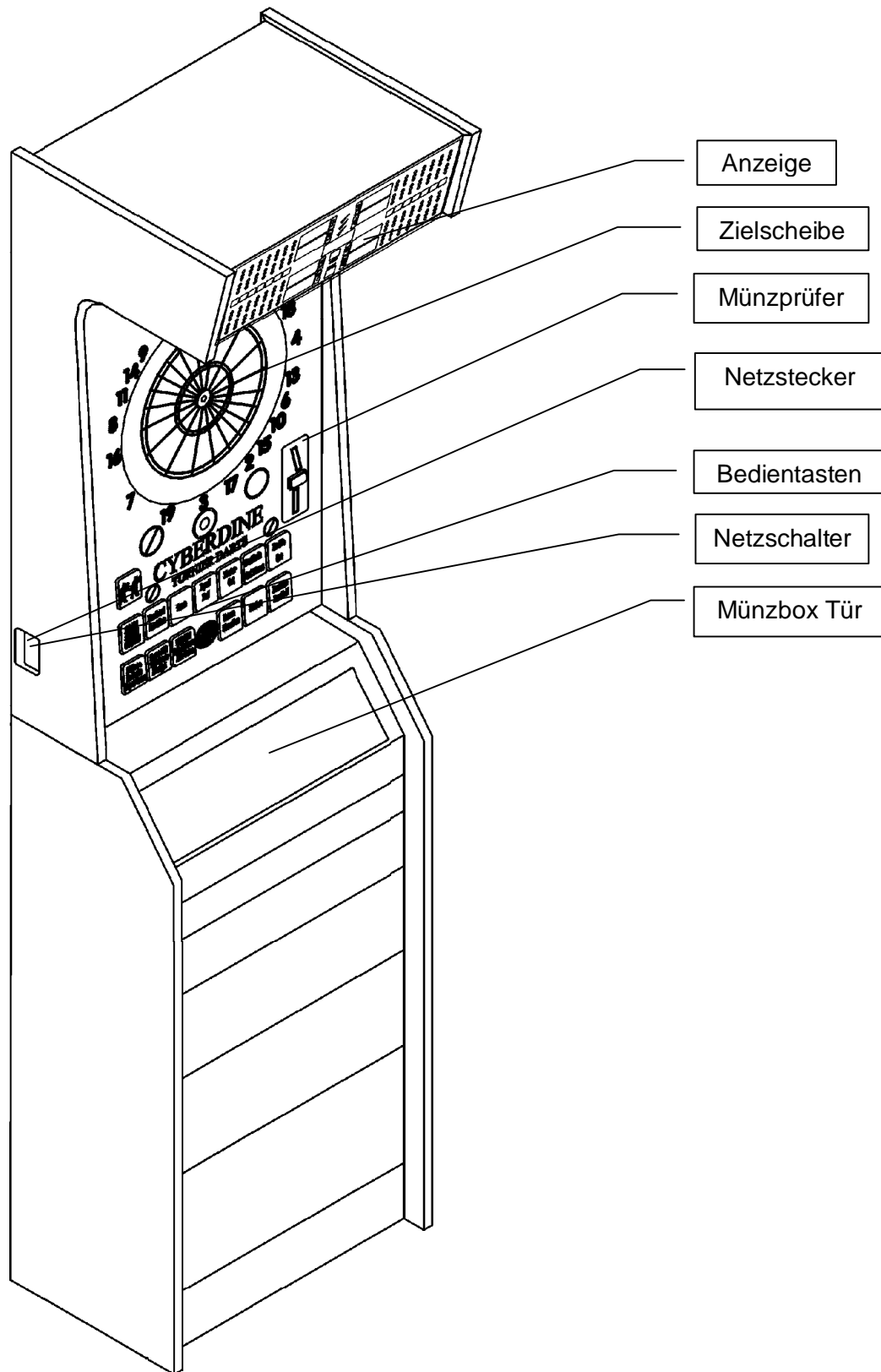
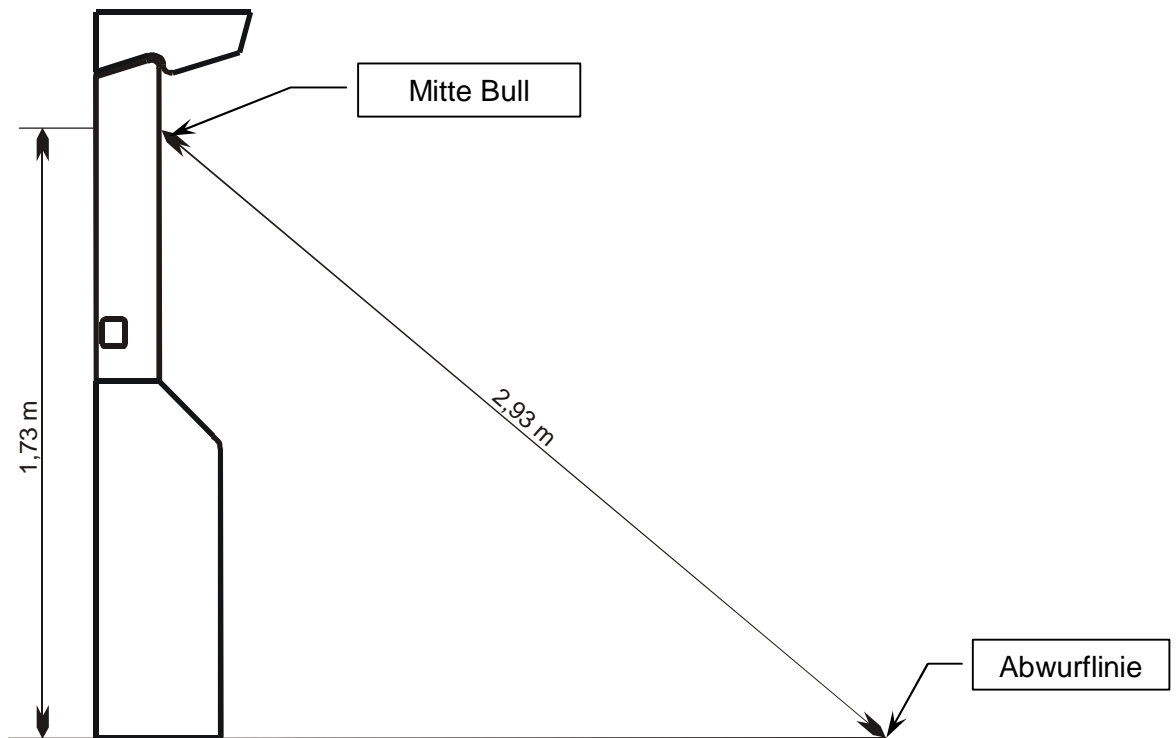


Abb 3. Anbringung der Startlinie und justierung der Höhe



Abwurflinie: An der rechten Seite des Apparates befindet sich unten eine Markierung, von der der Abstand zur Abwurflinie gemessen werden kann. Der Abstand sollte **2,37m** betragen !

Höhe von Bull's Eye: Die Standbeine des Unterteils können geringfügig in die Höhe geschraubt werden. Der Abstand vom Bull's Eye zum Boden sollte 1,73m betragen.

3. Kontrolle und Instandhaltung des Apparates

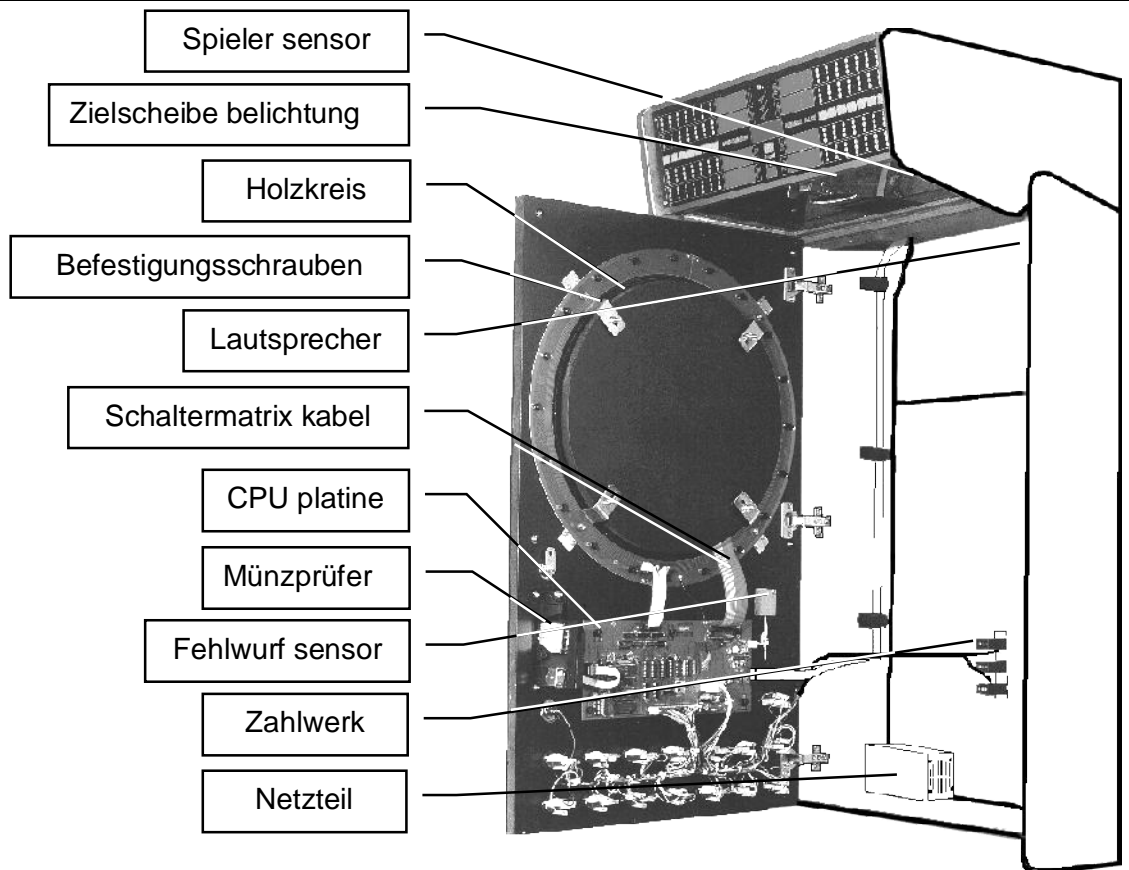
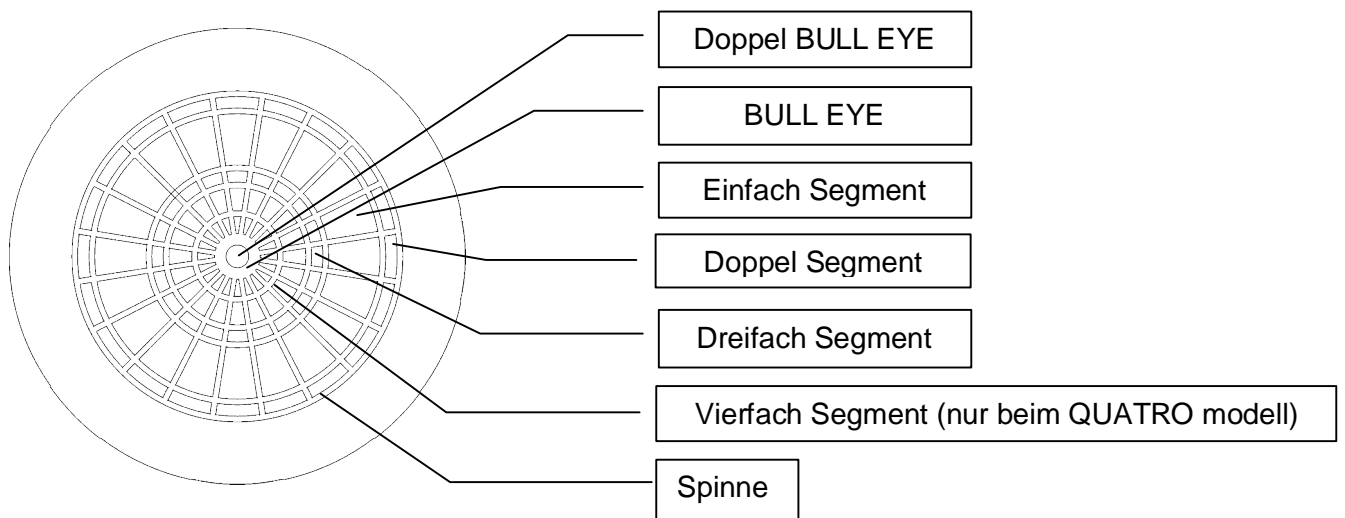


Abb.3 Aussehen des Inneren des Apparates

Auf der Abb.3 sehen wir das Innere des Apparates. Die Instandhaltung des Apparates und die Säuberung der Zielscheibe sowie der Austausch irgendeines elektronischen Teils (CPU, Display, periphere Einheiten) ist äußerst einfach. Anlässlich der Abtrennung der Verdrahtung ist **kein Austausch des Konnektors möglich**.

Abb.4 Zielscheibe



3.1 DEMONTAGE UND INSTANDHALTUNG DER ZIELSCHEIBE

Nach einigen tausend Spielen füllen die abgebrochenen Spitzen der Pfeile die Segmente der Zielscheibe aus, so daß die Pfeile nicht mehr in der Zielscheibe steckenbleiben. Dann muß die Zielscheibe gesäubert werden. Die abgebrochenen Spitzen müssen mit Hilfe einer Zange entfernt werden, wobei man diejenigen, die sich nicht mit der Zange herausziehen lassen, in das Innere des Segments hineindrücken muß. Anschließend muß die Zielscheibe zerlegt werden, um die eingedrückten Spitzen herausnehmen zu können.

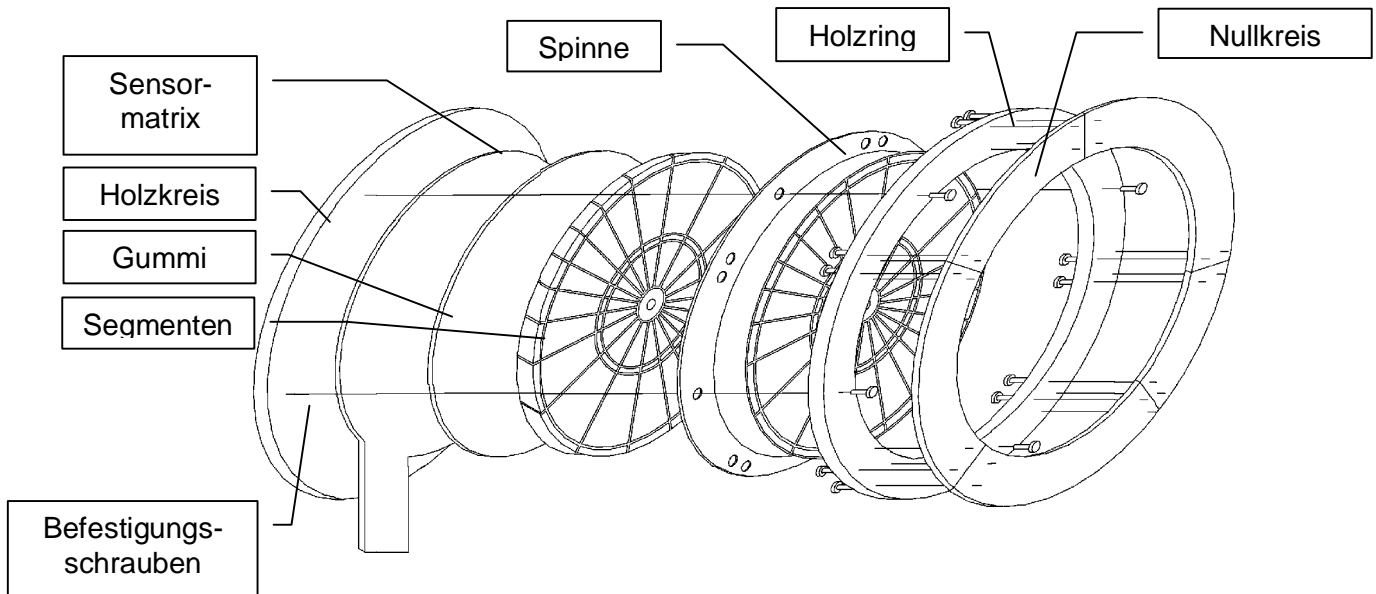


Abb.5 Zielscheibe Teile

HINWEIS: Eine unsorgfältige und unvorsichtige Handhabung der Zielscheibe und ihrer Teile kann Schäden verursachen und Beschädigungen der Zielscheibe und ihrer Teile zur Folge haben. Für eine sichere Demontage der Zielscheibe halten Sie sich an die genaue Reihenfolge der unten angeführten Operationen.

Die Reihenfolge der Operationen bei der Demontage der Zielscheibe ist folgende:

1. Den Apparat ausschalten, die obere Tür öffnen und den Anschluß des Sensorfeldes an der Elektronik ausschalten (Abb.3);
2. 4 Flügelmuttern losschrauben (Abb.3) und die Zielscheibe aus dem Lager herausnehmen;
3. 4 Muttern von der Rückseite der Zielscheibe losschrauben und die hölzerne Unterlage entfernen;
4. Sorgfältig die beiden Schrauben vom Sensorfeld losschrauben und das Sensorfeld und den Schutzgummi entfernen;
5. Die abgebrochenen Spitzen entfernen und die Zielscheibe in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen;
6. Nach jeder Demontage und jedem Zusammenbau ist die Funktion des Sensorfeldes im Testmenu (test target) zu überprüfen.

3.2 INBETRIEBNAHME

Beim Einschalten ertönt das Start-Geräusch und der Zeit und Versionnummer werden im Punktefeld angezeigt. Danach prüft das Gerät ob klemmende Schalter vorhanden ist. Wird eine klemmende Taste gefunden, "KEY BLK" erscheint im Punktefeld und auch der Tasten Name.

Wird ein klemmendes Segment gefunden, erscheint die Segment-Nummer im "ROUND" Display, segment typ (1-einfach, 2-doppel, 3-dreifach) im "CREDIT" Display und "TARGET ERROR" blinkt im Cricket-Nummer display.

Nun wird im RAM überprüft, ob sich das Gerät im Spiel befand. Befand sich das Gerät im Spiel, während ausgeschaltet wurde, speichert das Gerät die letzte Spielphase. Andernfalls geht das Gerät über in Pausenmodus, wenn keine Kredite mehr vorhanden sind, oder in den Wähle-Spiel-Modus, wenn noch Kredite da sind.

Werden während der Spielpausen Darts geworfen, ertönt ein Alarm und die Zielscheibe Licht abschaltet für cca. 1 Minute lang – aber nur ob das Gerät nicht im Turniermodus ist !

3.3 KREDITLÖSCHUNG

Zum Löschen der Kredite - das Gerät öffnen, DIP-Schalter 5 auf ON setzen und der Spieler-Wechsel Taste Betätigen und einige Sekunden Halten, der Taste loslassen und DIP-Schalter auf OFF setzen.

3.4 TASTEN

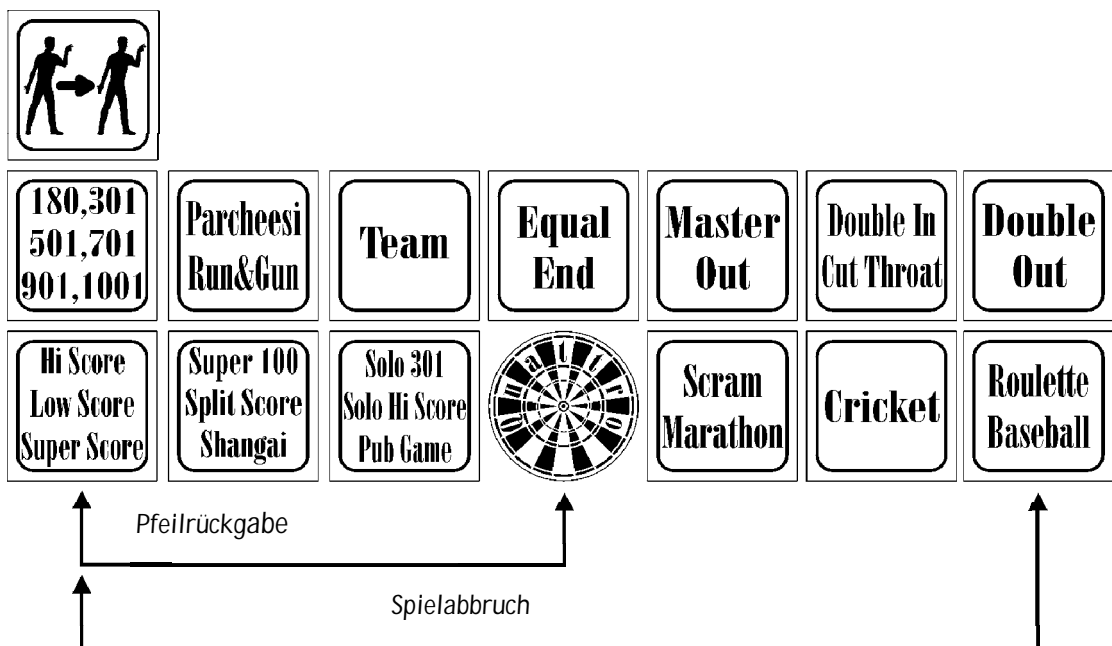


Abb.5 Tasten

In Abb.5 sehen wir die Anordnung der Tasten an den Türen des Apparates. Bei jenen Tasten, die mehrere Funktionen haben, wird durch einen Druck auf die Tasten das Spiel geändert (beispielsweise müssen wir für das Spiel 501 3 mal auf die Taste drücken), wobei, um bei der Wahl der Spiele sicher zu gehen, auf dem Display der Name des Spiels erscheint. Nach der Wahl eines

Spiels blinken dessen Optionen und diese können so lange gewählt werden, bis das Spiel beginnt, obwohl die Lämpchen der Tasten zu blinken aufgehört haben. Auf dem Display erscheint die gewählte Option des Spiels.

ÜBERSPRINGEN EINER RUNDE:

Im Falle, daß ein Spieler eine Runde überspringen muß, muß die Taste PLAYERS 2 Sekunden gedrückt und dann wieder losgelassen werden.

LETZTER WURF LÖSCHEN

Die Tasten *Hi Score*, *Low Score*, *Super Score* und *Scram/Marathon* gleichzeitig drücken.

SPIELABBRUCH

Die Tasten *Hi Score*, *Low Score*, *Super Score* und *Roulette/Baseball* gleichzeitig drücken.

3.5 ANZEIGE

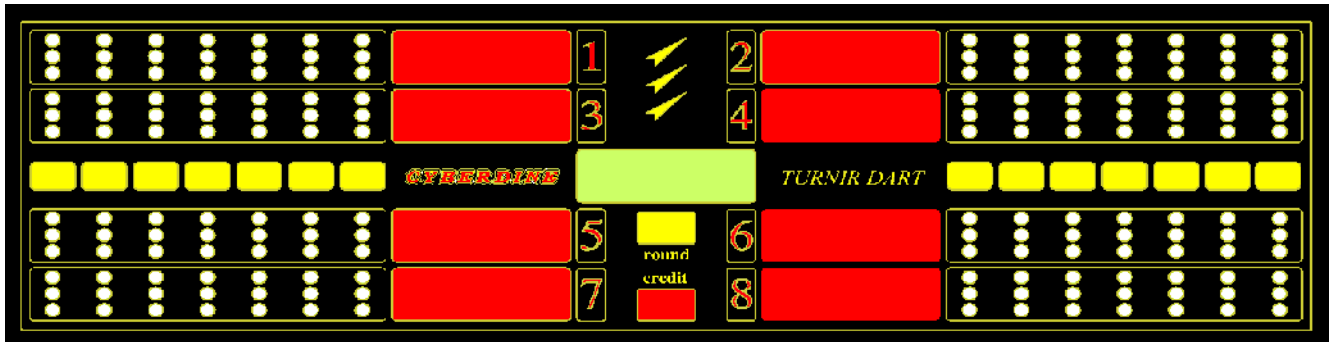
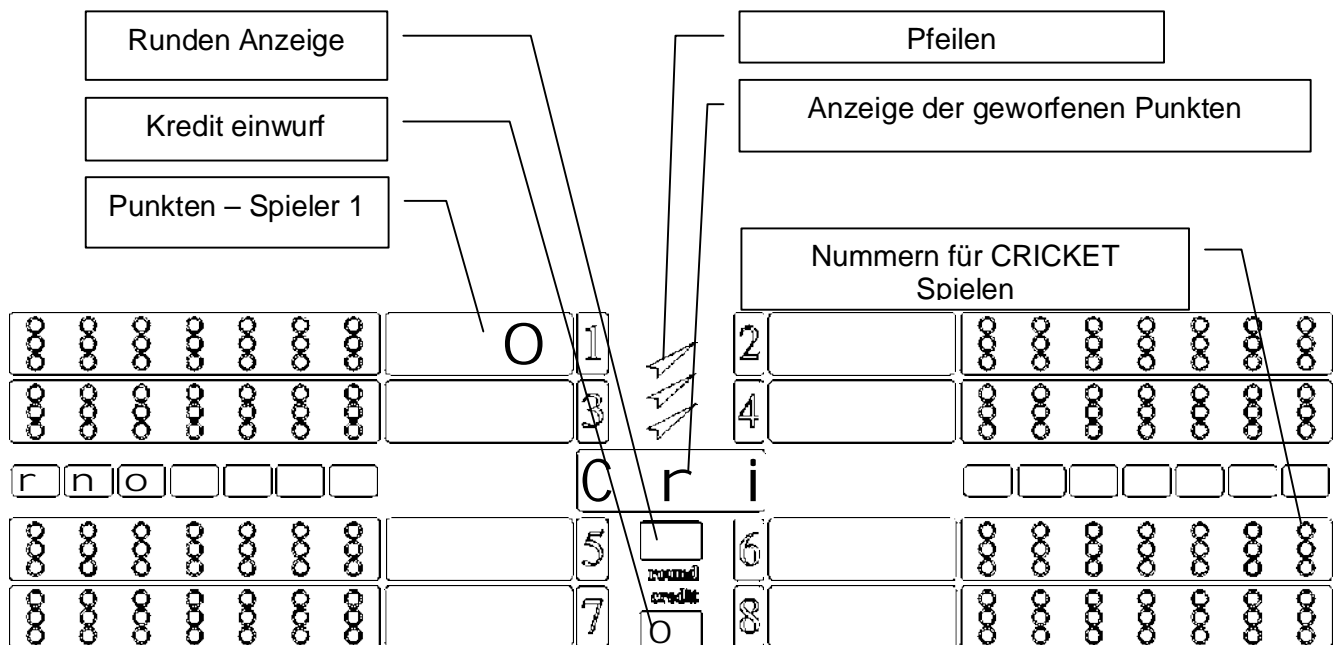


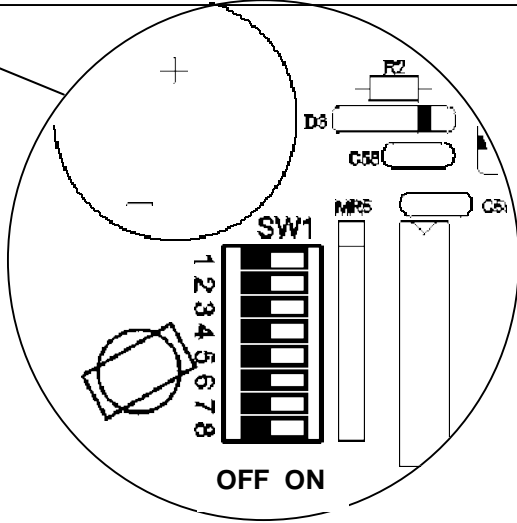
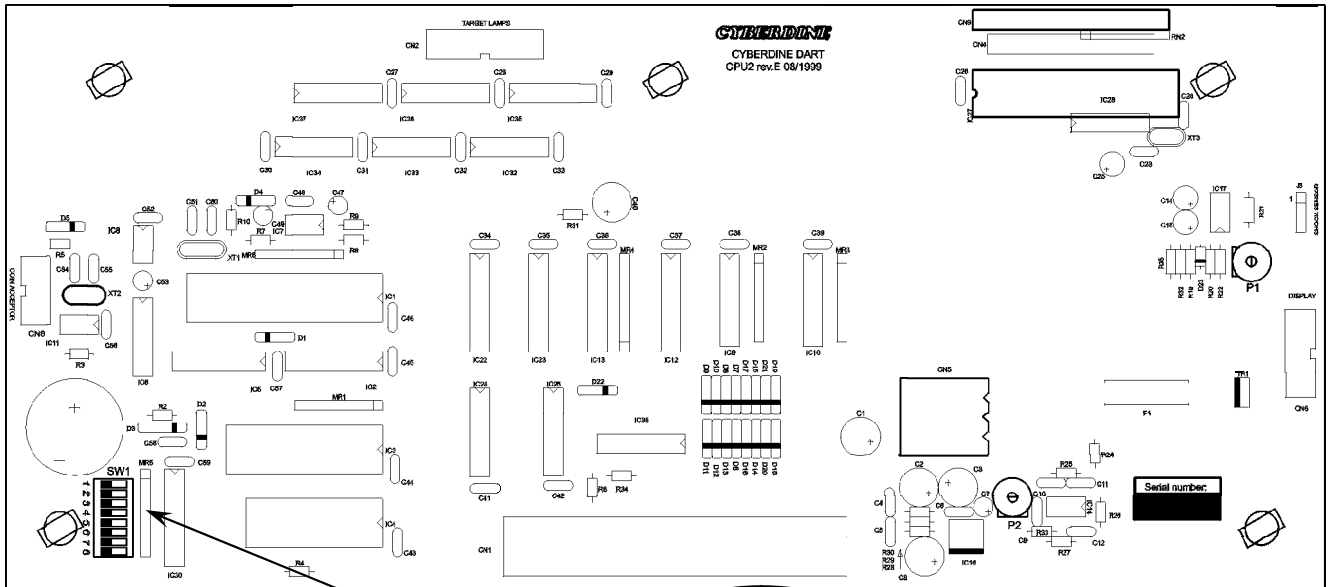
Abb.6 Anzeige



3.6 Münzprüfer

In der Standardversion von **“CYBERDINE TURNIER DART”** werden die Münzprüfer COMESTERO angeboten. COMESTERO ist ein elektronischer Münzprüfer und Kreditor, der auf dem Apparat direkt ohne zusätzliche Ausrüstung programmiert werden kann. Der Münzprüfer hat 12 Kanäle und kann auf 12 Arten von Münzen programmiert werden.

4. MIKROSCHALTER (DIP SWITCH)

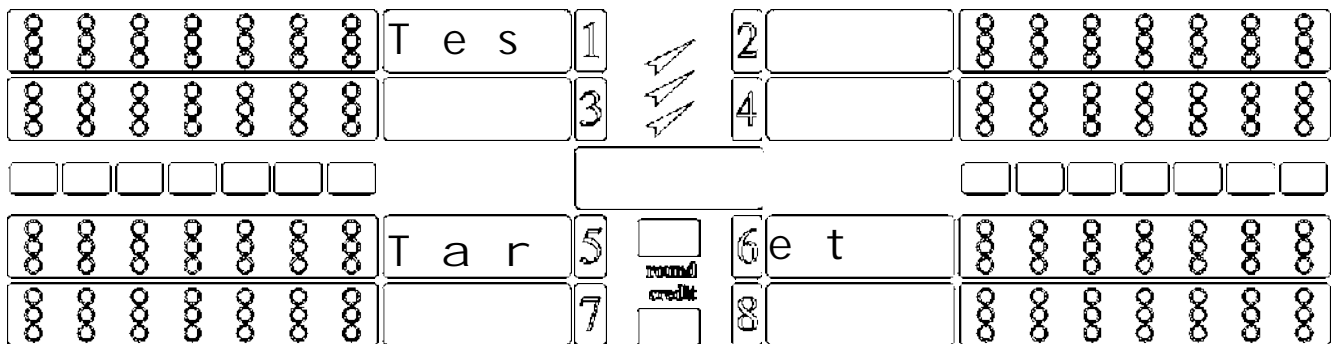


1. Test menu
2. Statistik
3. Attract
4. Hauptbuchhaltung

5. Hilfsbuchhaltung
6. Turnier modus
7. EEPROM Initialisierung
8. Setup menu

Die Initialisierung von Gerät ist möglich, wenn sich der Mikroschalter Nr.7 in der Position ON befindet. Die Initialisierung dient der Einstellung der fabrikmäßig definierten Parameter, die unter Punkt 8 beschrieben sind, falls diese durch unsachgemäße Handhabung verändert wurden. Um den Apparat zu initialisieren, muß die Taste ROULETTE gedrückt werden und so lange niedergedrückt gehalten werden, bis vier Signale ertönen. Dann kann die Taste losgelassen werden. Nach dem Tonsignal sind die Parameter wieder auf die Standardwerte eingestellt. Bei der Initialisierung wird die Hauptbuchhaltung nicht gelöscht, jedoch wird bei der Initialisierung von RAM der derzeitige Kreditstand auf dem Display gelöscht.

4.1 TEST MENU

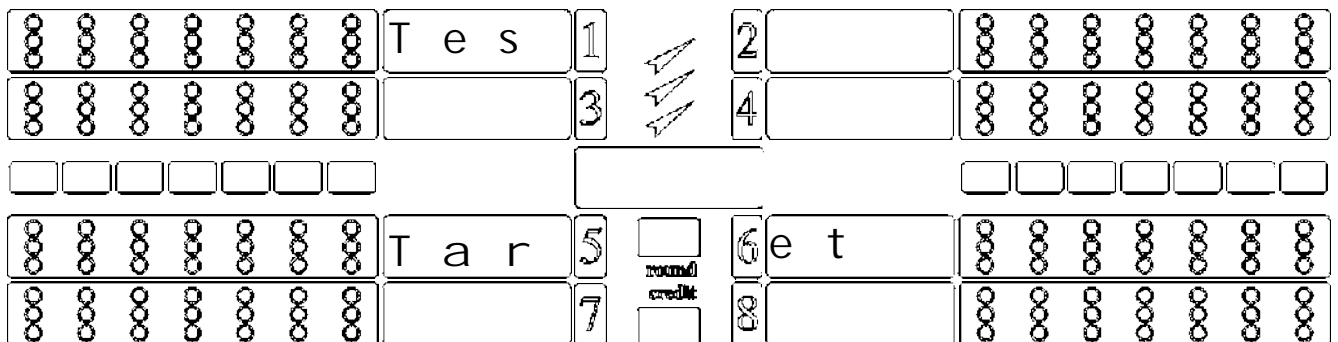


Im Testmenu können wir die Funktionen des Apparates sowie der peripheren Einheiten und der einzelnen Segmente überprüfen. Beim Aufruf des Testmenüs (Mikroschalter Nr.1 auf ON) erscheint auf dem Display **"test target"** und die Tasten HI SCORE, SCRAM und DOUBLE OUT beginnen zu blinken. Mit diesen Tasten bewegen wir uns durch die verschiedenen Menüs. Die Taste DOUBLE OUT dient zum Öffnen und Schließen des gewünschten Untermenüs. Die Taste HI SCORE dient zur Vorwärtsbewegung und die Taste zur Rückwärtsbewegung im Menu oder Untermenü. Nur in der Option **"test light"** dient die Taste PLAYERS zum Bewegen im Untermenü, da mit den Tasten HI SCORE und SCRAM das Untermenü bedient wird.

Im Testmenu gibt es 6 Untermenüs:

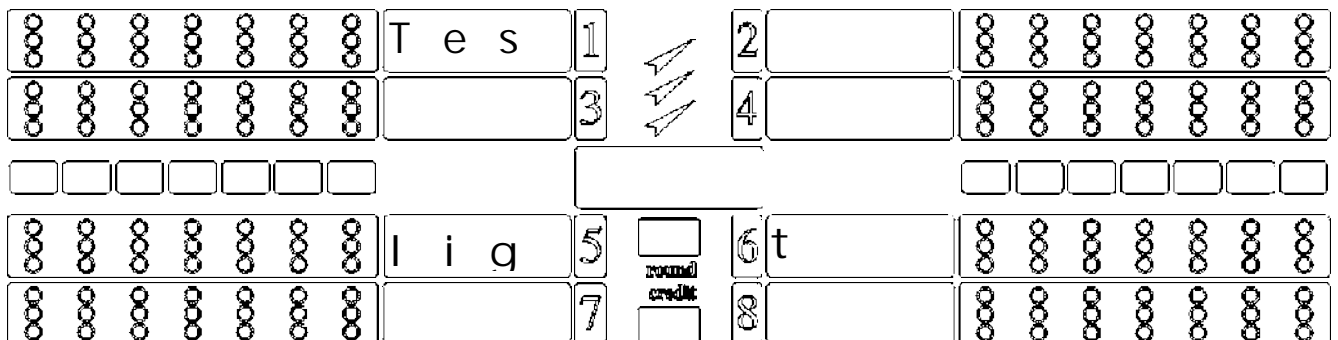
- a) test target
- b) test light
- c) test button
- d) test infra
- e) test tup
- f) test credit

4.1.1. Test target



Beim Aufruf des Testmenüs erscheint auf dem Display **"test target"**. Um die Zielscheibe zu testen, müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken. Innerhalb dieser Unterauswahl kann die Richtigkeit der Verbindungen aller Segmente der Zielscheibe mit dem zentralen Sensor des Apparates getestet werden. Die Zielscheibe prüfen wir durch einen Druck auf die einzelnen Segmente der Zielscheibe. Das Runden-Display "ROUND" bezeichnet mit den Ziffern 1, 2 und 3, ob der Treffer in einem Segment einfach, zweifach oder dreifach ist, während das Kredit-Display "CREDIT" die genaue Zahl der Segmente anzeigt. Nach Beendigung der Prüfung verlassen wir durch einen Druck auf die Taste DOUBLE OUT das Untermenü.

4.1.2. Test light

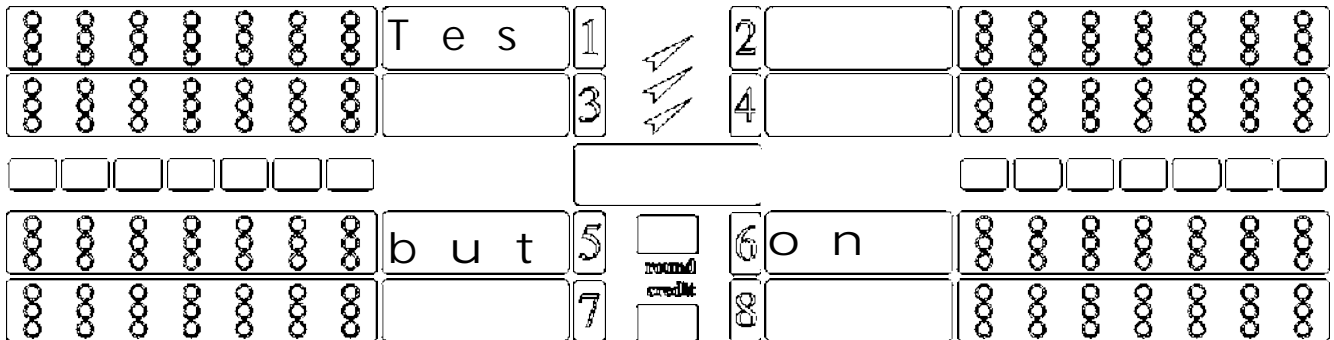


Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display **"test light"** erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT, um dieses Untermenü aufzurufen. Innerhalb dieses Untermenüs können wir die Richtigkeit der Helligkeit aller led-Dioden und der Lämpchen des Apparates testen. Im Untermenü bewegen wir uns mit der Taste PLAYERS, während wir mit HI SCORE und SCRAM den Test vorwärts oder rückwärts fortsetzen. Es lassen sich folgende Tests durchführen:

- Testen der Lämpchen rund um die Zielscheibe, eines nach dem anderen
- Testen der vertikalen und horizontalen Linien auf dem Display
- Testen der Segmente auf dem Display
- Testen der einzelnen Linien auf den Segmenten
- Aufleuchten aller Lichtsignale
- Testen der Tastenlämpchen

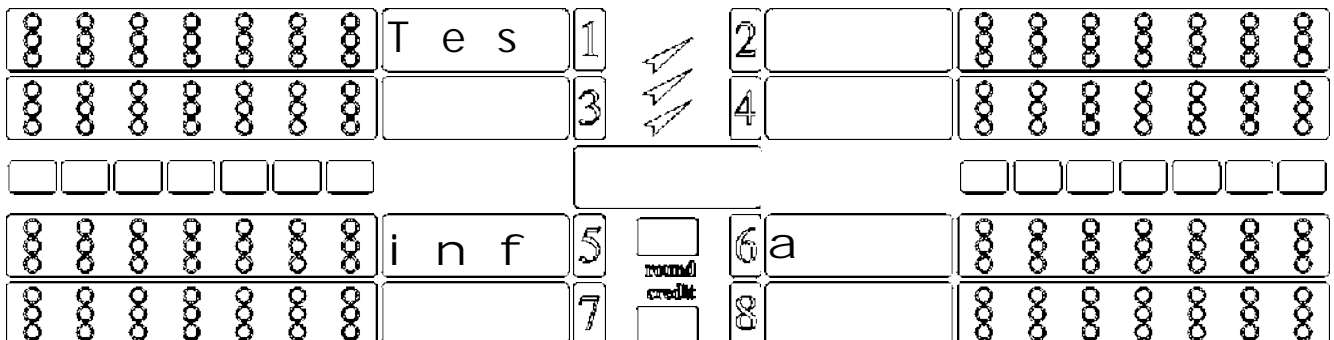
Nach Beendigung des Testens der Lichtsignale müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken, um das Untermenü zu verlassen.

4.1.3. Test button

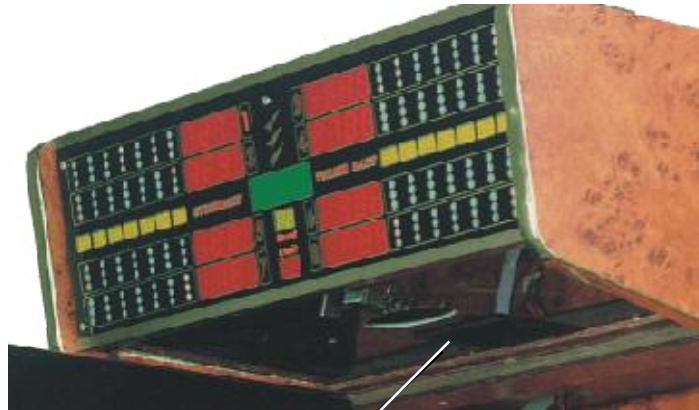


Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display **"test button"** erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Wenn wir das Untermenu **"test button"** wählen, beginnen nach einem Druck auf die Taste DOUBLE OUT alle Tasten zu blinken. Die Tasten verlieren ihre Funktion während der Bewegung durch das Untermenu, außer der Taste PLAYERS, die dazu dient, das Untermenu zu verlassen. Bei einem Druck auf irgendeine Taste (außer der Taste PLAYERS) erscheint auf dem Display die Bezeichnung der Taste, wobei die Taste selbst leuchten muß. Mit der Taste PLAYERS verlassen wir das Untermenu.

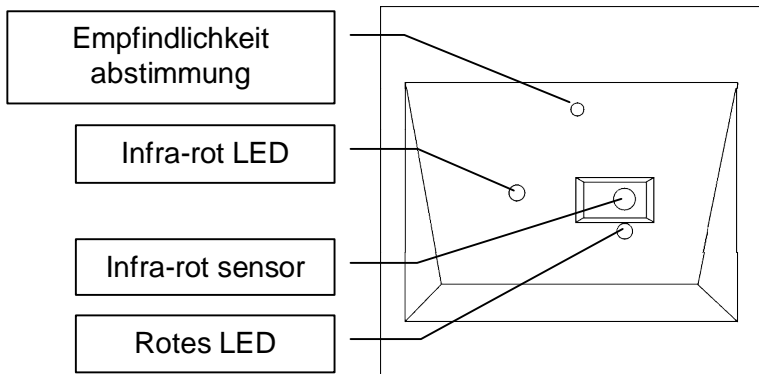
4.1.4. Test infra



Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display **"test infra"** erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Bei der Aktivierung des Infrarot-Sensors ertönt ein kurzes Signal und die Lämpchen FAULT leuchten auf. Wenn der Sensor wegen äußerer Einflüsse (Leuchtflächen, Hindernisse in der Umgebung, die eine falsche Detektion verursachen u.ä.) oder durch unsachgemäße Handhabung nicht richtig funktioniert, muß er eingestellt werden. Falls das Signal ununterbrochen ertönt, ist der Sensor zu stark, und falls sich der Sensor auf dem Niveau des schwarzen Kreises rund um die Zielscheibe nicht aktiviert, ist er zu schwach, so daß der Trimmer auf dem Sensor selbst so eingestellt werden muß, daß das Signal auf dem Niveau des schwarzen Kreises unterhalb der Zielscheibe ertönt. Der Sensor kann verstärkt werden, indem man den Trimmer im Uhrzeigersinn dreht, während beim Drehen in der Gegenrichtung die Sensorstärke verringert wird. Mit der Taste DOUBLE OUT verlassen wir das Untermenu.



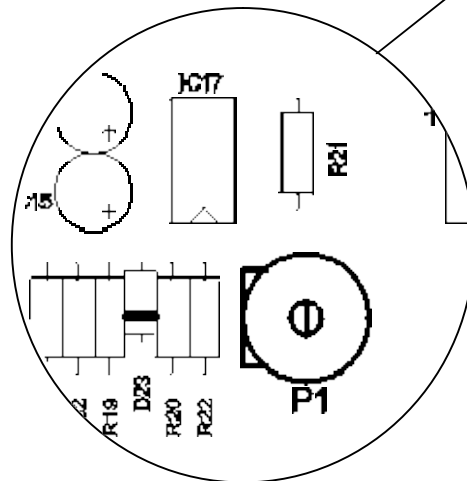
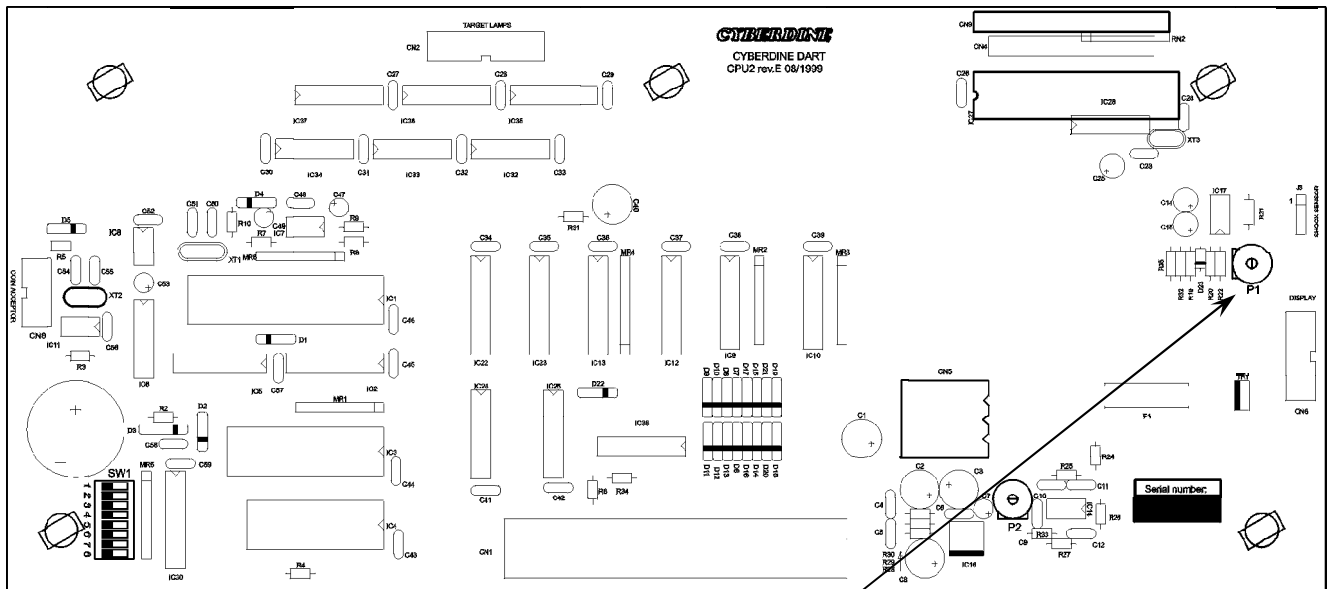
Infra-rot sensor position



Infra-rot Sensor

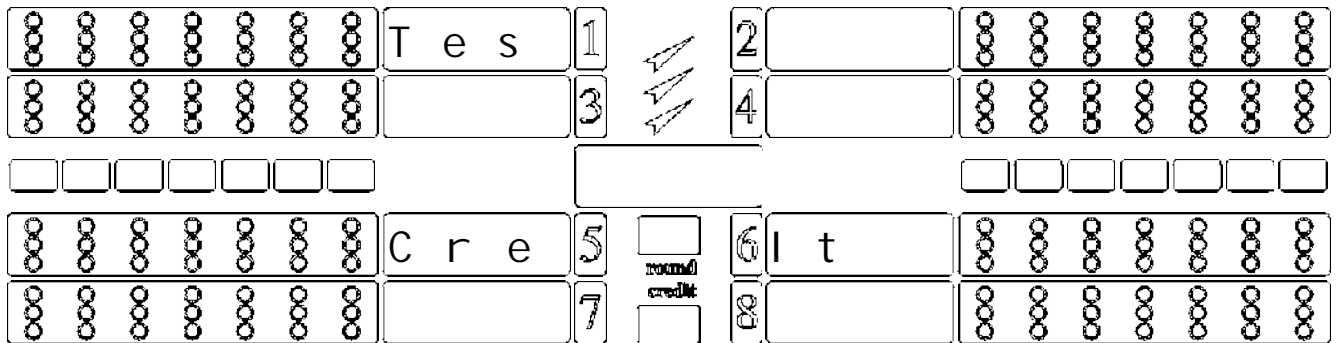
4.1.5. Test tup

Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "test tup" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Bei der Aktivierung des Fehlwurfsensors (des Sensors der verfehlten Pfeile) ertönt anlässlich eines Treffers im schwarzen Kreis rund um die Zielscheibe ein kurzes Signal und die Lämpchen FAULT leuchten auf. Wenn der tup-Sensor zu empfindlich oder nicht ausreichend empfindlich ist, kann er auf der CPU-Platte eingestellt werden. Der Trimmer für die Regulierung der Empfindlichkeit (P1) befindet sich in der oberen rechten Ecke der CPU-Platte. Das



Drehen im Uhrzeigersinn verstärkt die Empfindlichkeit des Sensors, die beim Drehen in der Gegenrichtung verringert wird. Falls sich der tup-Sensor nicht einstellen läßt und ständig ein Signal ertönt, muß das Netzkabel überprüft werden, das geerdet sein muß. Mit der Taste DOUBLE OUT verlassen wir das Untermenü.

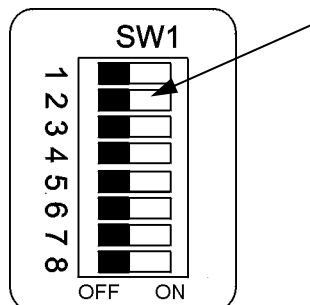
4.1.6. Test credit



Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display **“test credit”** erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Bei der Aktivierung des Schlüssels, des Münzprüfer oder des Ablesegerätes für das Papiergeld ertönt ein kurzes Signal und die Lämpchen FAULT leuchten auf. Beim Testen des Schlüssels oder des Münzprüfer werden die Kredite nicht eingeschaltet und diese werden auch weder in die Buchhaltung noch in das Zählwerk eingetragen. Mit der Taste DOUBLE OUT verlassen wir das Untermenü.

Das TESTMENU verlassen wir, indem wir den Mikroschalter Nr.1 auf die Position OFF setzen.

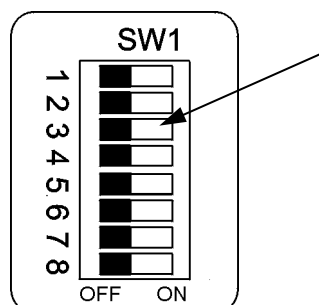
4.2. STATISTIK



Mit dem Schalter Nr.2 rufen wir dieses Menü auf. Es ermöglicht die Kontrolle der gespielten Spiele, jedes einzelnen Spiels und seiner Optionen. Mit den Tasten HI SCORE und SCRAM bewegen wir uns vorwärts bzw. rückwärts.

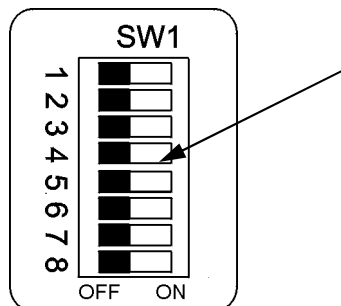
Das STATISTIK verlassen wir, indem wir den Mikroschalter Nr.2 auf die Position OFF setzen.

4.3. Attract



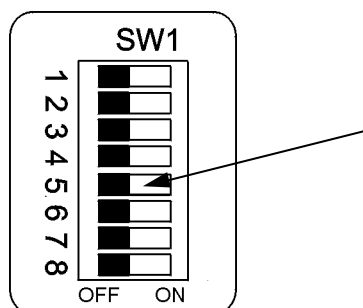
Wenn sich der Mikroschalter Nr.3 in der Position ON befindet, ist die Lampe , die die Zielscheibe beleuchtet, ausgeschaltet und beginnt erst zu leuchten, wenn das Spiel beginnt. Befindet sich der Mikroschalter Nr.3 in der Position OFF, leuchtet die Lampe immer.

4.4. Hauptbuchhaltung



Wenn sich der Mikroschalter Nr.4 in der Position ON befindet, wird auf dem Display die Zahl des Kredits erscheinen. Diese elektronische Buchhaltung ist ein sicheres batterieloses, doppeltes Abrechnungssystem für die ständige Einnahmenkontrolle. Sie kann nicht gelöscht werden und die Angaben bleiben ständig gespeichert. Auf dem ersten und zweiten Display der Spieler, einem sechsstelligen elektronischen Zählwerk, sind die dargestellten Kredite über den Eingang Nr.1 (Schlüssel) eingeschaltet, während auf dem fünften und sechsten Display der Spieler, einem sechsstelligen Zählwerk, alle dargestellten Kredite über den Eingang Nr.2 (Münzprüfer) eingeschaltet sind. Die Hauptbuchhaltung verlassen wir, indem wir den Mikroschalter Nr.4 auf die Position OFF setzen.

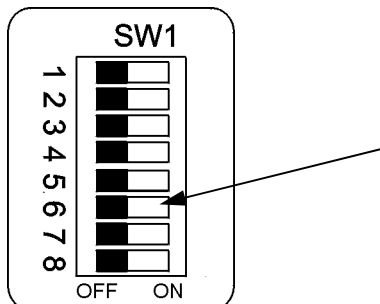
4.5. Hilfsbuchhaltung



Wenn der Mikroschalter Nr.5 auf der Position ON steht, erscheint auf dem Display die Zahl des Kredits. Es ist dies eine Hilfsbuchhaltung, die gelöscht werden kann, indem man die Taste ROULETTE 5 Sekunden gedrückt hält. Diese Buchhaltung kann auch ohne Öffnen des Apparates und ohne daß sich der Mikroschalter Nr.5 in der Position ON befindet, abgelesen werden. Um die Hilfs(Kellner)buchhaltung ablesen zu können, muß nur der Apparat ausgeschaltet, die Taste EQUAL gedrückt und der Apparat neuerlich eingeschaltet werden, worauf auf den Displays der Kreditstand erscheint. Läßt man die Taste EQUAL los, kehrt der Apparat sofort in demo mode oder zum Betriebsmodus zurück, falls ein Kredit vorhanden ist. Wenn der Stand von außen abgelesen wird, läßt sich die Buchhaltung nicht löschen. Ein Löschen ist nur dann möglich, wenn der Mikroschalter Nr.5 auf die Position ON gesetzt wird. Diese Art der Buchhaltung soll dem Personal einen einfacheren Einblick gewähren und wird deshalb auch Kellnerbuchhaltung genannt. Auf dem ersten Display der Spieler, einem sechsstelligen elektronischen Zählwerk, sind die dargestellten Kredite über den Eingang Nr.1 (Schlüssel) eingeschaltet, während auf dem zweiten Display der Spieler, einem sechsstelligen Zählwerk, alle dargestellten Kredite über den Eingang Nr.2 (Banknotenleser) eingeschaltet sind. Auf dem dritten Display, einem sechsstelligen Zählwerk, alle dargestellten Kredite über den Eingang Nr.2 (Münzprüfer) eingeschaltet sind. Am vierten Display gibt es total Summe von alle drei Zählern.

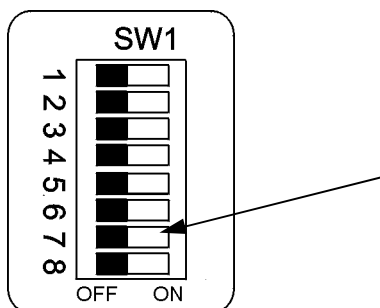
Die Hilfsbuchhaltung verlassen wir, indem wir den Mikroschalter Nr.5 auf die Position OFF setzen.

4.6. Turniermodus



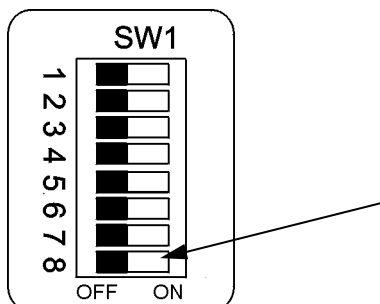
Mit dem Mikroschalter Nr.6 setzen wir den Apparat in die Turniermodus. Hier besteht die Möglichkeit des Spielens von Spielen mit einer unendlichen Anzahl von Runden, sowie des Ausschaltens der automatischen Anzeige der Zahl mit der Möglichkeit der Herabsetzung auf Null. Die Klangeffekte für die erzielten Punkte bis zum Wert 50 sind ausgeschaltet.

4.7. EEPROM initialisierung



Die Initialisierung von Gerät ist möglich, wenn sich der Mikroschalter Nr.7 in der Position ON befindet. Die Initialisierung dient der Einstellung der fabrikmäßig definierten Parameter, die unter Punkt 8 beschrieben sind, falls diese durch unsachgemäße Handhabung verändert wurden. Um den Apparat zu initialisieren, muß die Taste ROULETTE gedrückt werden und so lange niedergedrückt gehalten werden, bis vier Signale ertönen. Dann kann die Taste losgelassen werden. Nach dem Tonsignal sind die Parameter wieder auf die Standardwerte eingestellt. Bei der Initialisierung wird die Hauptbuchhaltung nicht gelöscht, jedoch wird bei der Initialisierung von RAM der derzeitige Kreditstand auf dem Display gelöscht.

4.8. SETUP MENU



Innerhalb dieses Menus lassen sich verschiedene Werte in Zusammenhang mit dem Preis des Kredits, der Länge der Spiele, einem Gewinnspiel u.ä. einstellen. Mit dem Mikroschalter Nr.8 in

Position ON aktivieren wir dieses Menu. In Tabelle 1 sind die fabrikmäßig definierten Parameter dargestellt, die durch Initialisierung eingestellt sind.

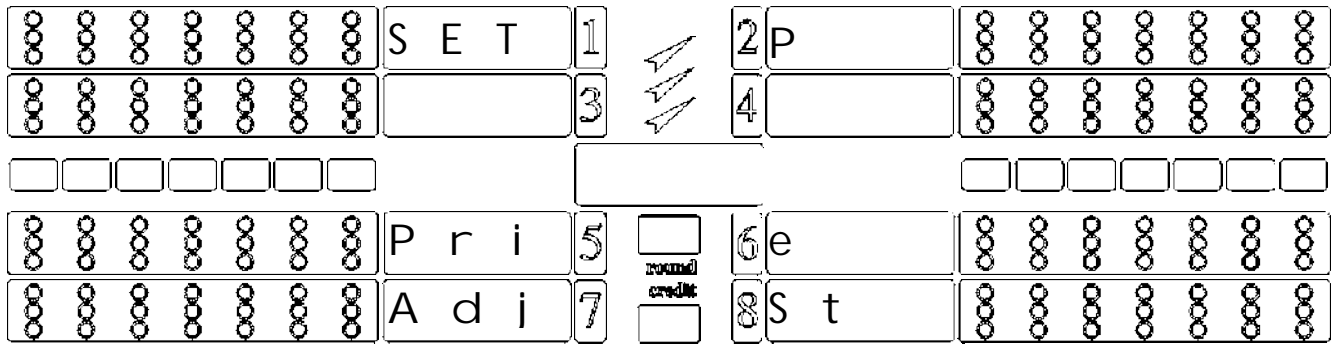
Tabelle 1

1.	PRICE ADJUST	s.tabelle 2
2.	HAPPY PRICE	s.tabelle 2
3.	ROUND ADJUST -Hi, low,super score -Cricket -180, 301, 501, 701, 901, 1001,solo,roul., ...	07 20 05,10,15,20,25,30...
4.	HAPPY ROUND -Hi, low,super score -Cricket -180, 301, 501, 701, 901, 1001,solo,roul., ...	07 20 05,10,15,20,25,30...
5.	SETUP CLOCK	Uhr und datum
6.	SETUP HAPPY HOUR	start 0 0 end 0 0
7.	BONUS CREDIT	20
8.	BONUS PERCENT	0
9.	TIME LIMIT	00
10.	COUNTER PULSES	00
11.	SWITCH CREDITS	01
12.	TIME CREDITS	0
13.	PUBLICITY	Cyberdine TURNIER darts
14.	LOTTERY	10
15.	OPTIONS REMEMBER	ON
16.	DEMO SOUND	ON
17.*	QUATTRO MODE ON	ON
18.	RETURN DART	ON
19.	BULL VALLUE	2
20.	PLAY OFF	ON
21.	LAMP ON	OFF
22.	MAIN LAMP	16
23.	BACK LIGHT	2
24.	INFRA ADJUST	02
25.	ACCEPTOR TIME ADJUST	01
26.	STATIST VALUE	OFF
27.	LOCATION	Cyberdine bar
28.	COIN VALUE	00_0 00_0 00_0 00_0

* - nur am QUATTRO modell

In diesem Menu bewegen wir uns wie im Testmenu mit den Tasten PLAYERS, HI SCORE, SCRAM und DOUBLE OUT. Die Taste DOUBLE OUT dient zum Öffnen und Schließen des gewünschten Untermenus und zur Bestätigung der Wahl des neuen Wertes. Die Taste HI SCORE dient zur Vorwärtsbewegung und zur Erhöhung des Wertes, während die Taste SCRAM zur Rückwärtsbewegung und zur Verringerung des Wertes im Menu und Untermenü dient. In den Optionen **price adjust**, **happy price**, **round adjust**, **happy round**, **setup clock**, **setup happy hour** und **lottery**, dient die Taste PLAYERS zum Bewegen im Untermenü, da mit den Tasten HI SCORE und SCRAM die Werte geändert werden.

4.8.1. Price Adjust

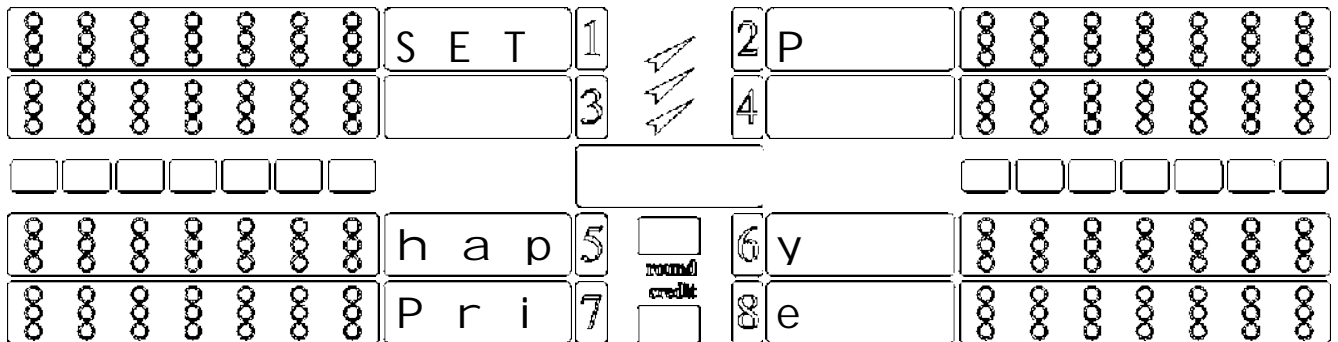


Beim Aktivieren des Mikroschalters Nr.8 auf Position ON erscheint auf dem oberen Display "**price adjust**". Durch Drücken der Taste DOUBLE OUT öffnen wir das Untermenü. Im Untermenü bewegen wir uns (bzw. ändern wir die Spiele) mit der Taste PLAYERS, während wir mit den Tasten HI SCORE und SCRAM die Preise der Spiele ändern. Nach dem Einstellen der Werte bestätigen wir mit der Taste DOUBLE OUT die neue Wahl und schließen das Untermenü. In der Tabelle 2 haben wir die üblichen Preise der Spiele, die anlässlich der Initialisierung definiert wurden.

Tabelle 2

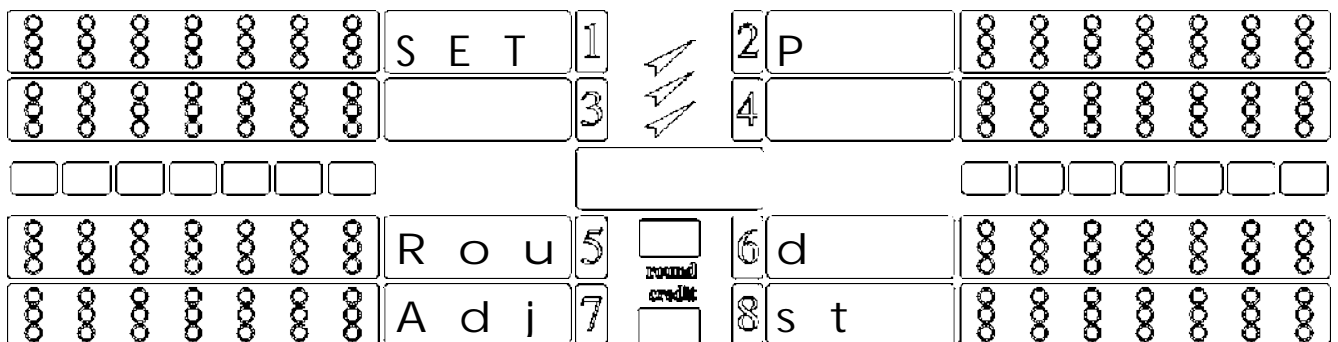
180	c ½
301	1
501	2
701	3
901	3
1001	4
CRICKET	2
HI - SCORE	1
LO - SCORE	1
SUP - SCORE	1
SHANGAI	1
BASEBALL	1
ROULETTE	1
SCRAM	2
SUPER 100	1
PUB	c ½
SOLO HI SCORE	1
SOLO 301	1
MINI MARATHON	2
MARATHON	4
SPLIT SCORE	1
DOUBLE IN	0
DOUBLE OUT	0
DOUBLE IN OUT	0
MASTER OUT	0

4.8.2. Happy Price



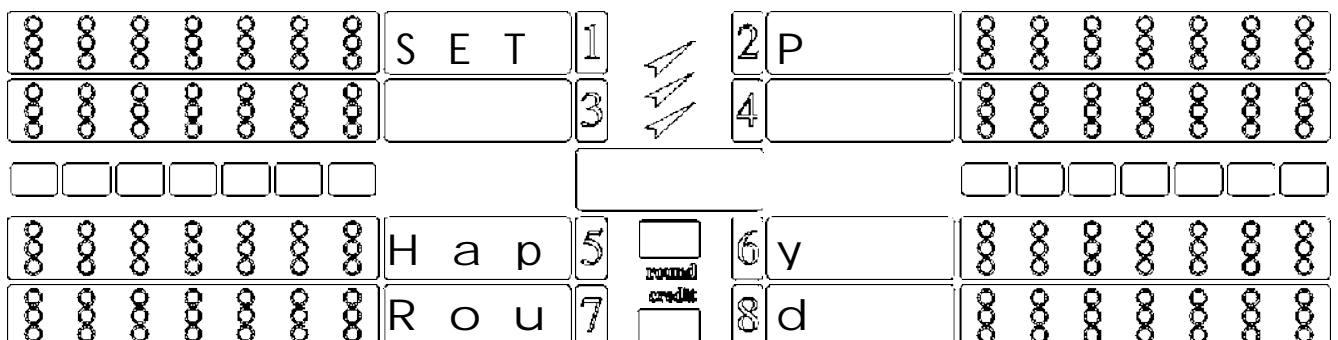
Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "happy price" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Innerhalb dieser Unterauswahl ändern wir den Preis der einzelnen Spiele (siehe Tabelle 2) in einem bestimmten Zeitraum. Diesen Zeitraum definieren wir in der Unterauswahl setup happy hour. In dieser Unterauswahl benützen wir die Tasten wie in Price adjust. Um die Werte zu bestätigen und zu speichern müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken.

4.8.3. Round Adjust



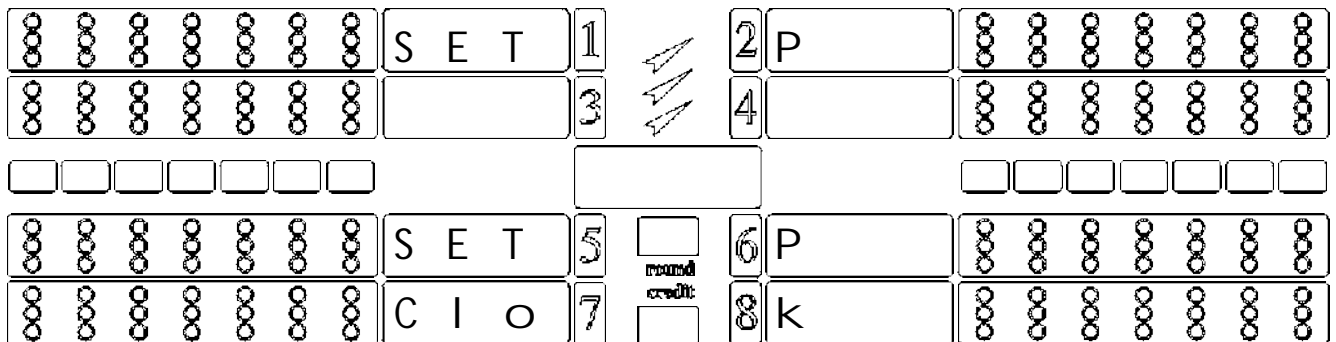
Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "round adjust" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Mit dem Drücken dieser Taste öffnet sich das Untermenu. Im Untermenu bewegen wir uns (bzw. ändern wir die Spiele) mit der Taste PLAYERS, während wir mit den Tasten HI SCORE und SCRAM die Anzahl der Runden der Spiele ändern. Nach dem Einstellen des Wertes bestätigen wir mit der Taste DOUBLE OUT die neue Wahl und schließen das Untermenu.

4.8.4. Happy Round



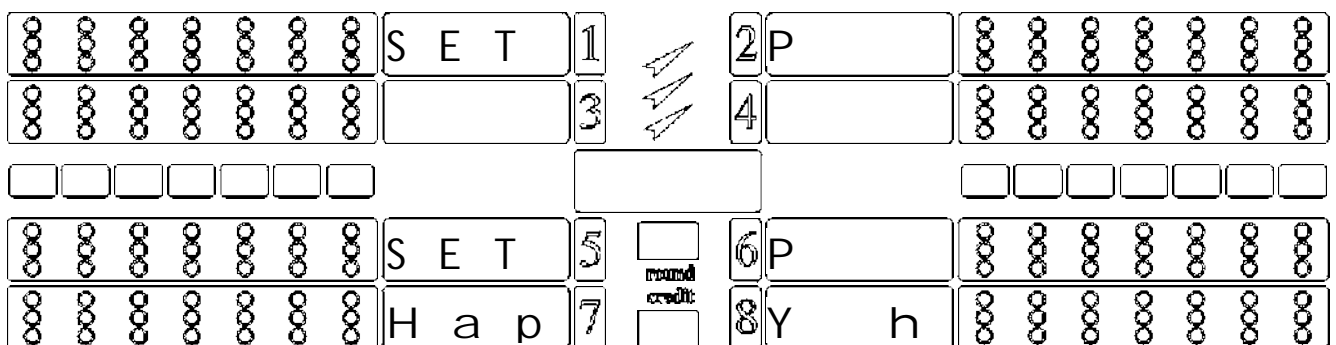
Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "round adjust" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Mit dem Drücken dieser Taste öffnet sich das Untermenü. Im Untermenü bewegen wir uns (bzw. ändern wir die Spiele) mit der Taste PLAYERS, während wir mit den Tasten HI SCORE und SCRAM die Anzahl der Runden der Spiele ändern. Nach dem Einstellen des Wertes bestätigen wir mit der Taste DOUBLE OUT die neue Wahl und schließen das Untermenü.

4.8.5. Setup Clock



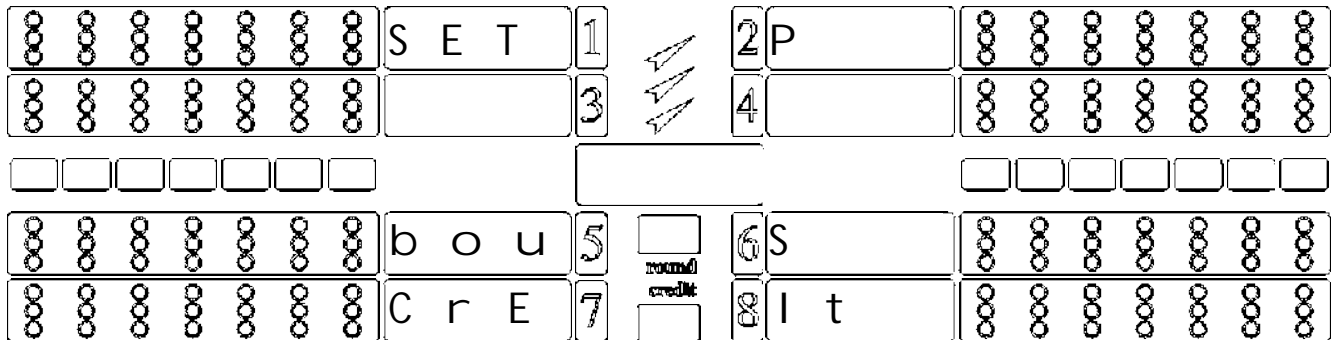
. Drücken Sie die Taste „Hi Score“ so lange, bis auf dem Display „setup clock“ erscheint. Dann drücken Sie die Taste „Double out“, um das Untermenü zu öffnen. Innerhalb dieses Untermenüs wird die genaue Uhrzeit eingestellt. Stunden, Minuten und Sekunden werden mit der Taste „Players“ eingestellt. Bei einer Uhrzeitänderung benutzen Sie die Tasten „Hi Score“ und „Scram“. Bestätigt wird mit der Taste „Double Out“. Gleichzeitig öffnet sich das Untermenü „Datum“. Hier können Sie mit der Taste „Players“ den genauen Tag, Monat und das Jahr einstellen. Bei einer Datumsänderung benutzen Sie die Tasten „Hi Score“ und „Scram“. Bestätigt und gespeichert wird mit der Taste „Double Out“. Gleichzeitig wird das Untermenü geschlossen.

4.8.6. Setup Happy Hour



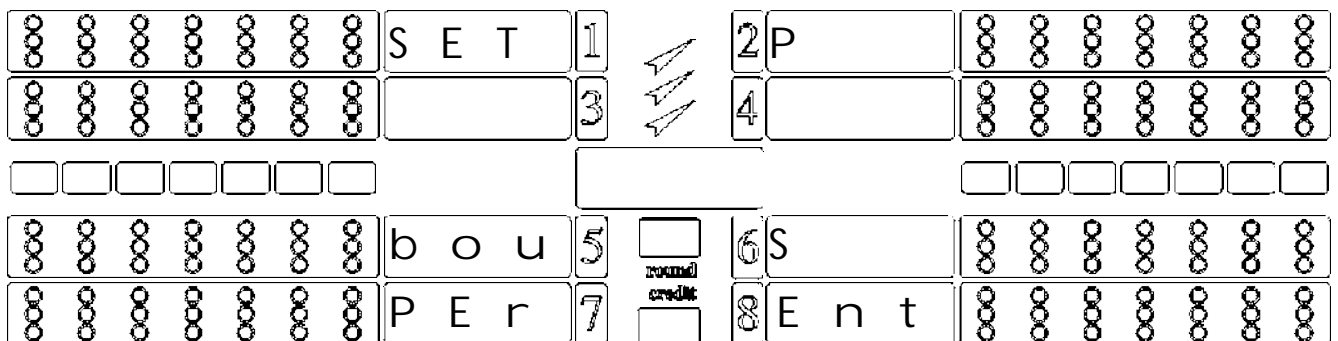
Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "Setup happy hour" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Innerhalb dieser Unterauswahl wählen wir den Beginn und das Ende des Zeitraumes, in dem wir eine bestimmte Anzahl von Runden für eine bestimmte Anzahl von Krediten haben werden. Mit den Tasten HI SCORE und SCRAM bewegen wir uns vorwärts bzw. rückwärts und wählen so eine bestimmte Stunde und Minute, während wir uns mit der Taste PLAYERS im Menü vorwärts bewegen. Um den Wert zu bestätigen und zu speichern müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken.

4.8.7. Bonus Credit



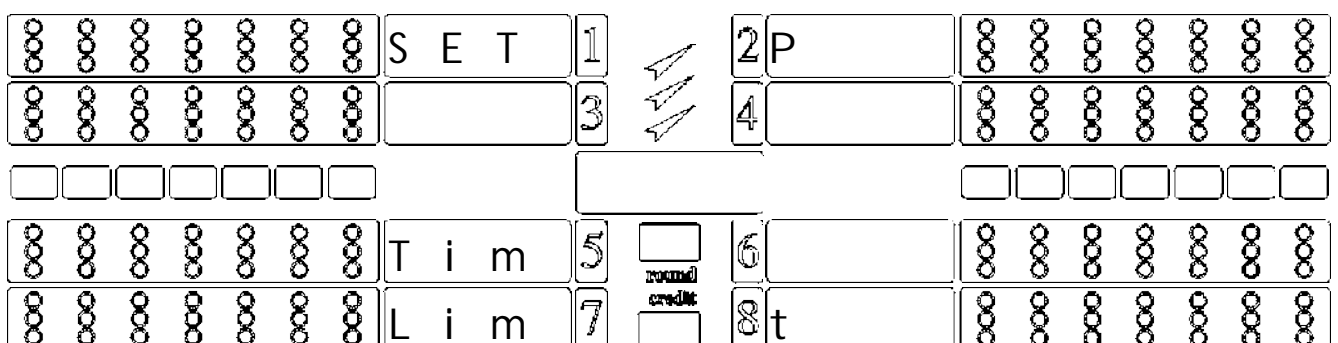
Drücken Sie die Taste „**Hi Score**“ so lange, bis auf dem Display „**bonus credit**“ erscheint. Dann drücken Sie die Taste „**Double out**“. Diese Option bestimmt die Grenze, ab wann Bonus-Kredite vergeben werden, d.h. ab welchem Kreditbetrag aufwärts Bonus-Kredite vergeben werden. Wenn z.B. die Zahl 10 ausgewählt wurde, unabhängig von der Bonus-Prozentzahl (s. Paragraph 5.8.8.) wird bis zu 10 Kredite kein Bonus erteilt. Erst ab 10 oder mehr werden Bonus-Kredite erteilt, in Abhängigkeit von den im Paragraph 5.8.8. eingestellten Werten. Die möglichen Werte reichen von 2 bis 50. Mit den Tasten „**Hi Score**“ und „**Scram**“ verkleinern oder vergrößern wir die Kreditgrenze. Bestätigt und gespeichert wird mit der Taste „**Double Out**“.

4.8.8. Bonus Percent



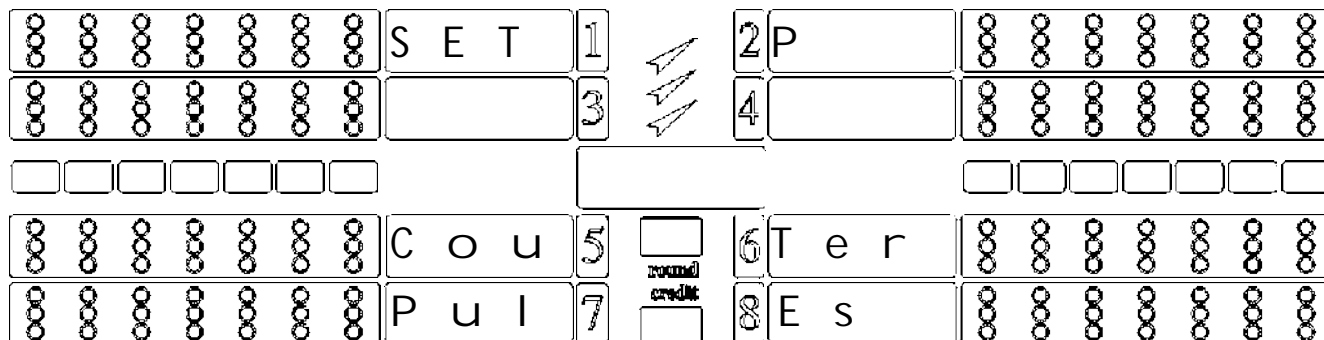
Drücken Sie die Taste „**Hi Score**“ so lange, bis auf dem Display „**bonus percent**“ erscheint. Dann drücken Sie die Taste „**Double out**“. Diese Option bestimmt Bonus-Kredite in Prozenten. So vergibt z.B. ein Bonus von 20 % zwei zusätzliche Kredite bei 10 bezahlten, 3 bei 15 bezahlten, u.s.w. Die möglichen Werte reichen von 0 bis 30 , in Fünferschritten. Mit den Tasten „**Hi Score**“ und „**Scram**“ verkleinern oder vergrößern wir den Bonuswert. Bestätigt und gespeichert wird mit der Taste „**Double Out**“.

4.8.9. Time Limit



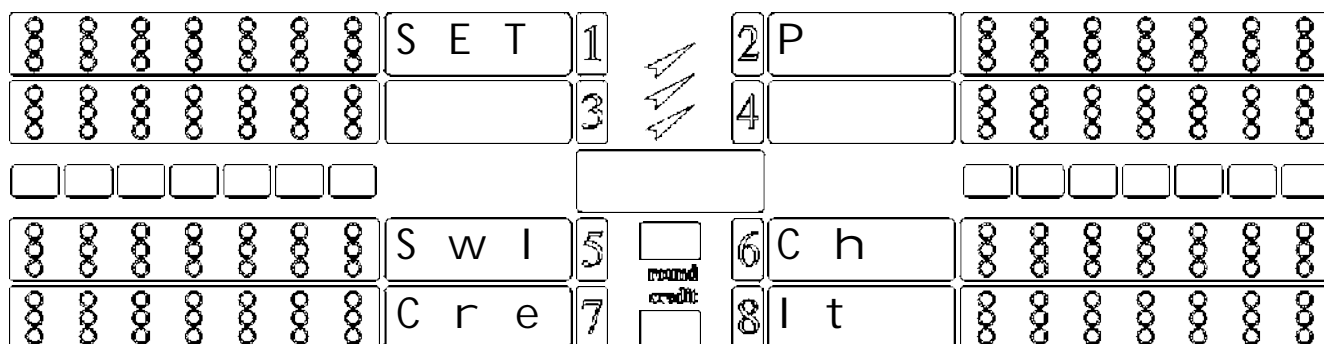
Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "time limit" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Innerhalb dieser Unterauswahl können wir die maximale Zeit ändern und bestimmen, die ein Spieler zum Werfen eines jeden Pfeiles auf die Zielscheibe zur Verfügung hat. Mit HI SCORE und SCRAM ändern wir die Zeit von 00 bis 60 Sekunden, indem wir sie um 10 Sekunden vergrößern. Die Zeit ist auf dem vorübergehenden Display des Resultats ersichtlich. Wenn wir 00 wählen, gilt für alle Pfeile eine unbegrenzte Zeit. Nachdem wir eine zeitliche Grenze definiert haben, müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken, um den Wert zu bestätigen und zu speichern.

4.8.10. Counter Pulses



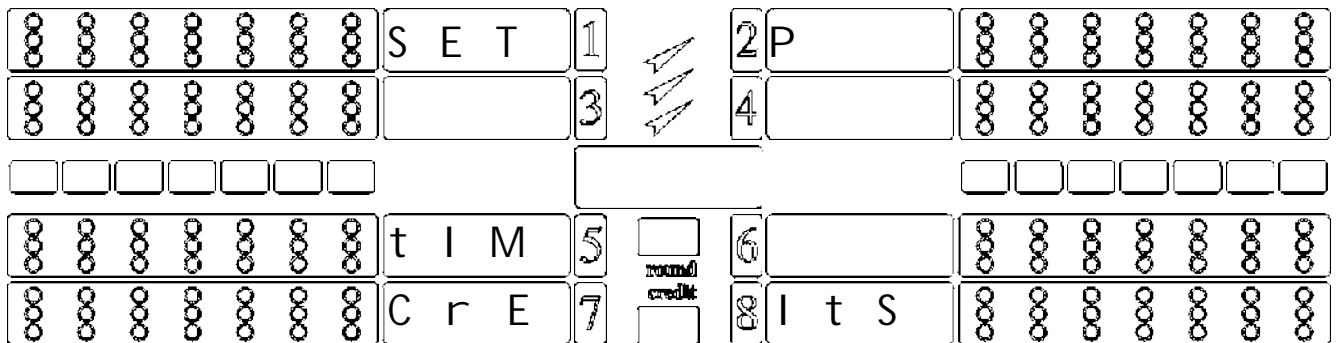
Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "Counter pulses" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Innerhalb dieser Unterauswahl können wir die Anzahl der Umdrehungen des mechanischen Zählwerks in bezug auf die Zahl des Kredits von 0 bis 10 ändern. Die Zahl zeigt, wieviel Impulse von 10 Impulsen auf dem mechanischen Zählwerk nicht gezählt werden. Die Zahl 3 besagt beispielsweise, daß von 10 Krediten 7 gezählt werden, während die Zahl 10 besagt, daß kein einziger Kredit auf dem mechanischen Zählwerk gezählt wird. Um den Wert zu bestätigen und zu speichern, müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken.

4.8.11. Switch Credits



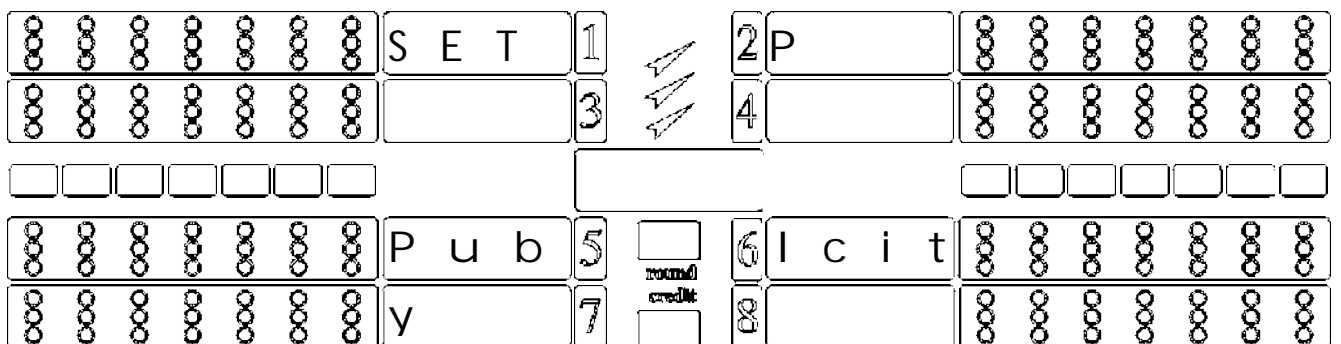
Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "switch credit" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Innerhalb dieser Unterauswahl können wir die Zahl des Kredits für jeden durch das Umdrehen des Schlüssels aufgenommenen Impuls ändern und definieren. Mit HI SCORE und SCRAM ändern wir die Zahl des Kredits gemäß dem Impuls von 1 bis 50. Der Wert des Kredits ist auf dem vorübergehenden Display des Resultats ersichtlich. Um den Wert zu bestätigen und zu speichern, müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken.

4.8.12. Time Credits



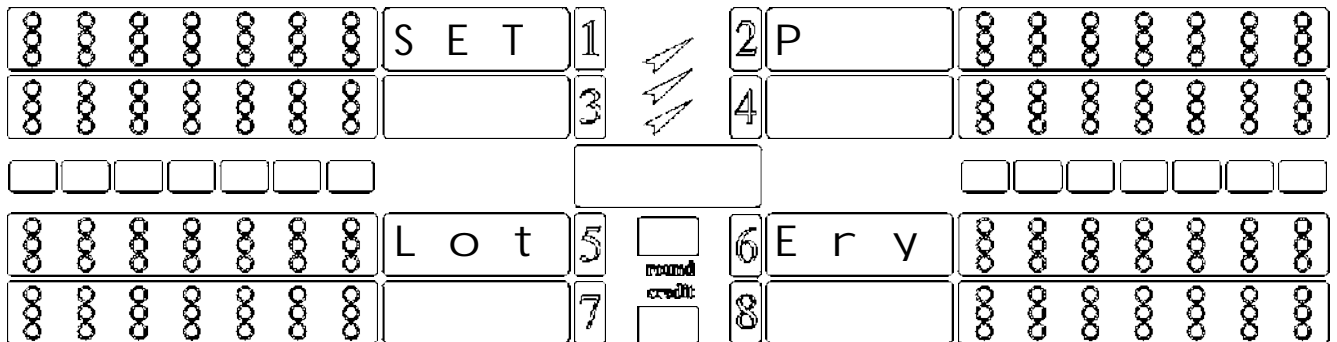
Drücken Sie die Taste „**Hi Score**“ so lange, bis auf dem Display „**time credits**“ erscheint. Dann drücken Sie die Taste „**Double out**“. Diese Option bestimmt, wie viele Minuten ein Kredit wert ist. In diesem Falle wird die Spielzeit und nicht die Anzahl der Spiele berechnet. Bei einem Wert von 0 werden die Spiele nach der Preisliste berechnet (s. Paragraph 5.8.1, Tabelle 1 und 2). Mit den Tasten „**Hi Score**“ und „**Scram**“ wählt man die Spieldauer eines Kredits. Die möglichen Werte reichen von 0 bis 30 , in Einzelschritten. Bestätigt und gespeichert wird mit der Taste „**Double Out**“.

4.8.13. Publicity



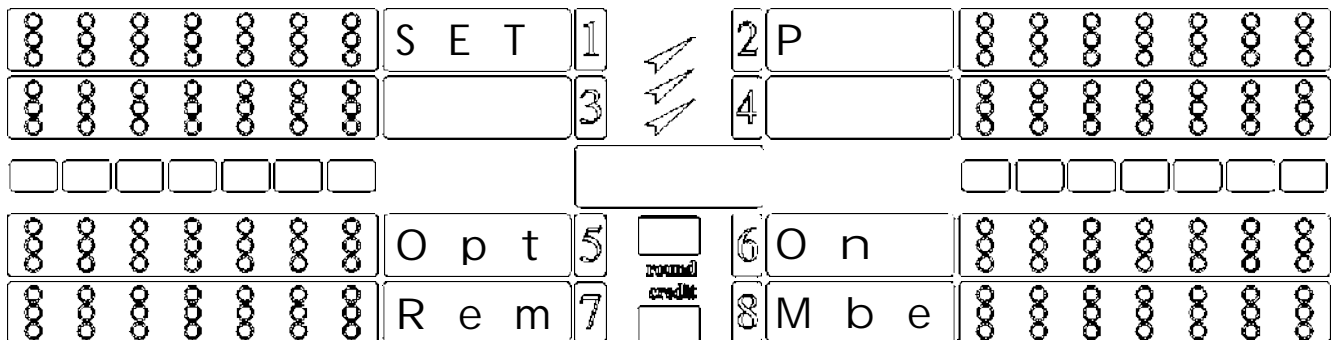
Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "**publicity**" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT und anschließend die Taste PLAYERS, um die augenblickliche Aufschrift auf dem Display zu sehen. Publicity ist eine Option, in der der Besitzer die Möglichkeit des Ausdrucks einer Reklame in einer Länge von 20 Buchstaben- oder Zahlenstellen hat. Die Reklame erfolgt im demo mode. Mit der Taste DOUBLE OUT öffnen wir diese Option. Mit der Taste PLAYERS wählen wir die Plätze der Buchstaben oder Zahlen und mit den Tasten HI SCORE und SCRAM die Buchstaben oder Zahlen selbst. Um den Wert zu bestätigen und zu speichern, müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken.

4.8.14. Lottery



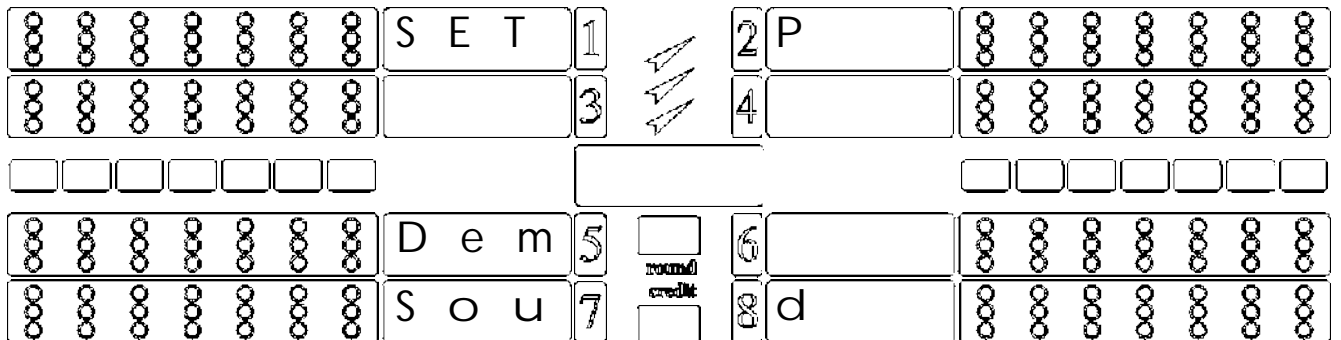
Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "**lottery**" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Innerhalb dieser Unterauswahl können wir die Option der Lotterie aktivieren. Wenn diese nach jedem Spiel aktiviert ist, ist eine Zahl auf dem TEMPORAL Display zu sehen. Wenn die Zahl auf dem TEMPORAL Display identisch mit der Zahl der Spieler (einem oder mehreren) ist, gewinnen der oder die Spieler einen Kredit. Der Spieler erhält einen Kredit in der Höhe des Wertes dieses Spiels. Spielte er z.B. 301, erhält er 1 Kredit, spielte er aber 701 gewinnt er 3 Kredite. Die Gewinnkredite werden in der Buchhaltung nicht zusammengezählt. Mit HI SCORE und SCRAM wählen wir zwischen 00 und 30. Mit 00 heben wir die Option der Lotterie auf, während wir mit der Wahl anderer Zahlen den Prozentsatz der Chancen für den Gewinn eines Kredits erhöhen. Die Null 00 und die Eins 01 ist auf dem TEMPORAL Display ersichtlich. Nach der Beendigung des Programmierens der Lotterie müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken, um den Wert zu bestätigen und zu speichern.

4.8.15. Option Remember



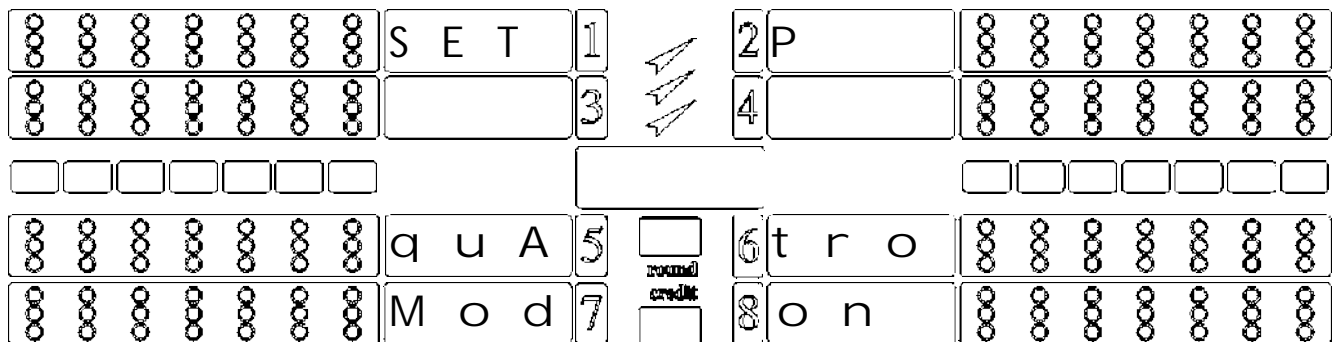
Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "**option remember**" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Innerhalb dieser Unterauswahl können wir die automatische Speicherung der Option, die wir für das Spiel anlässlich der Beendigung dieses Spiels gewählt haben, ein- bzw. ausschalten. Um den Wert zu bestätigen und zu speichern, müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken.

4.8.16. Demo Sound



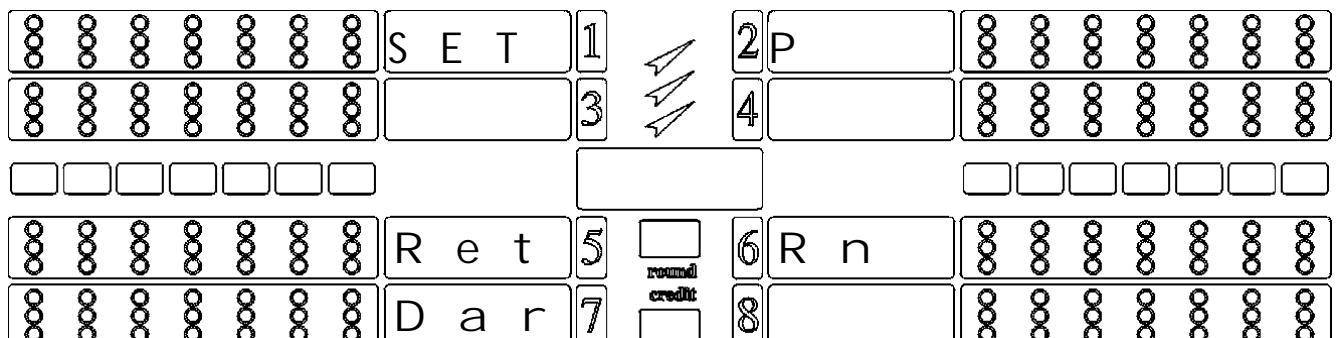
Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "demo sound" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Innerhalb dieser Unterauswahl haben wir die Möglichkeit des Ein- oder Ausschaltens einer Demo-Melodie, wenn sich der Apparat im demo mode befindet. Um den Wert zu bestätigen und zu speichern, müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken.

4.8.17. Quattro mode ON



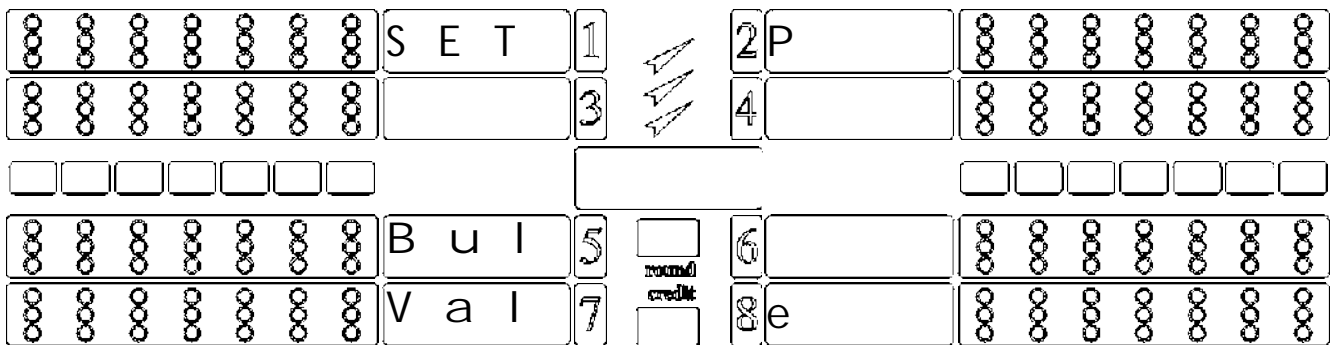
Drücken Sie die Taste „Hi Score“ so lange, bis auf dem Display „quattro mode on“ erscheint. Dann drücken Sie die Taste „Double out“. Wenn die Option ON voreingestellt ist, beginnt jedes Spiel mit der Option quattro. Während des Spieles wird die Funktion durch das Betätigen der Taste „QUATTRO“ abgeschaltet. Wenn die Option OFF voreingestellt ist, wird sie genauso durch das Betätigen der Taste „QUATTRO“ während des Spiels wieder eingeschaltet. Bestätigt und gespeichert wird mit der Taste „Double Out“.

4.8.18. Return Dart



Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "return dart" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Im Verlaufe des Spiels ermöglicht das Programm die Rückgabe eines Pfeiles in jeder Runde, indem man die Tasten HI SCORE und SCRAM gemeinsam drückt. Diese Option wird nach einem zufälligen Aktivieren des top-Sensors oder des Sensors der verfehlten Pfeile ermöglicht. Die Option wird mit OFF deaktiviert und mit ON aktiviert. Um den Wert zu bestätigen und zu speichern, müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken.

4.8.19. Bull Value

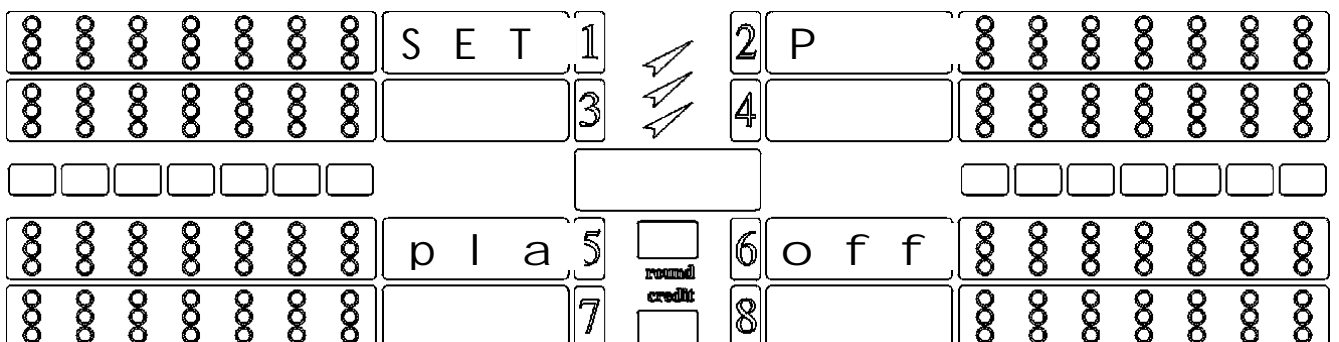


Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "bull value" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Diese Unterauswahl ermöglicht uns die Einstellung des Wertes des Zentrums. Mit den Tasten HI SCORE und SCRAM stellen wir den Wert von 01 bis 04 ein. Es gibt 4 Kombinationen des Wertes:

- für 01 - der Wert für beide Felder ist der 25
- für 02 - äußeres Feld 25, zweifach 50
- für 03 - beide Felder 50
- für 04 - äußeres Feld 50, zweifach 100

Um den Wert zu bestätigen und zu speichern, müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken

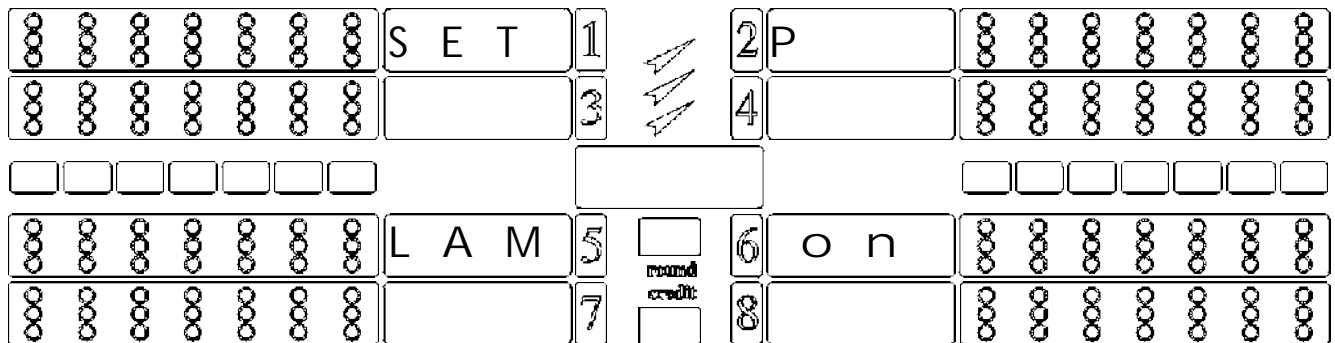
4.8.20. Play Off



Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "play off" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Play off ist eine Option, die ein Entscheidungsspiel um eine bessere Position des Spielers ermöglicht. Im Falle, daß die Spieler nach der Beendigung eines Spiels die gleiche Punkteanzahl aufweisen, spielen sie um die Entscheidung, jeder mit je einem Pfeil, wobei jener Spieler der bessere ist, der das höhere Resultat erzielt. Ein Entscheidungsspiel kann für irgendeine Position stattfinden, für die erste, zweite ... oder letzte. Nur am Ende, im Falle des Aktivierens der Option EQUAL, wird auch der Pfeil mitgezählt, mit dem der Spieler das Spiel beendet

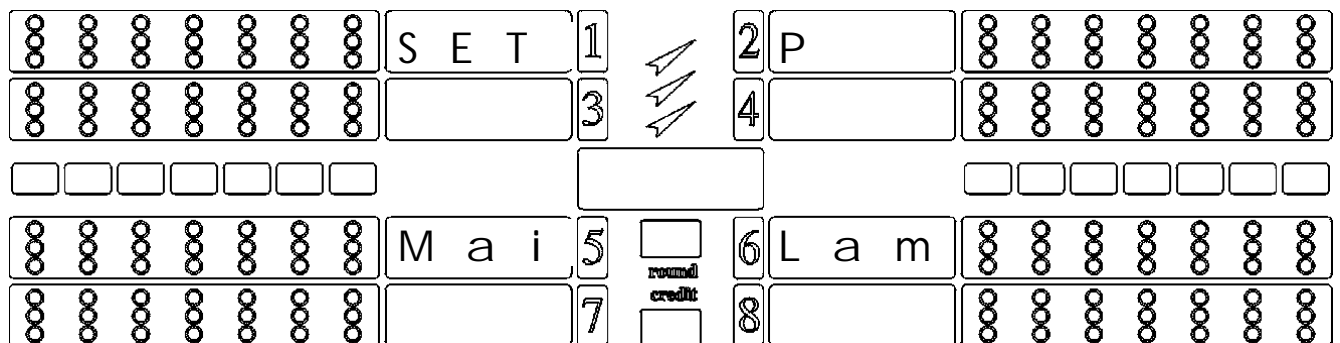
hat. Wenn ein Spieler das Spiel mit dem ersten Pfeil beendet und der zweite Spieler mit dem zweiten oder dritten Pfeil, ist der erste Spieler der Sieger und es kommt zu keinem Entscheidungsspiel, obwohl sie die gleiche Punktzahl aufweisen (000). Mit ON aktivieren wir diese Option und mit OFF schalten wir sie aus. Um den Wert zu bestätigen und zu speichern, müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken.

4.8.21. Lamp ON



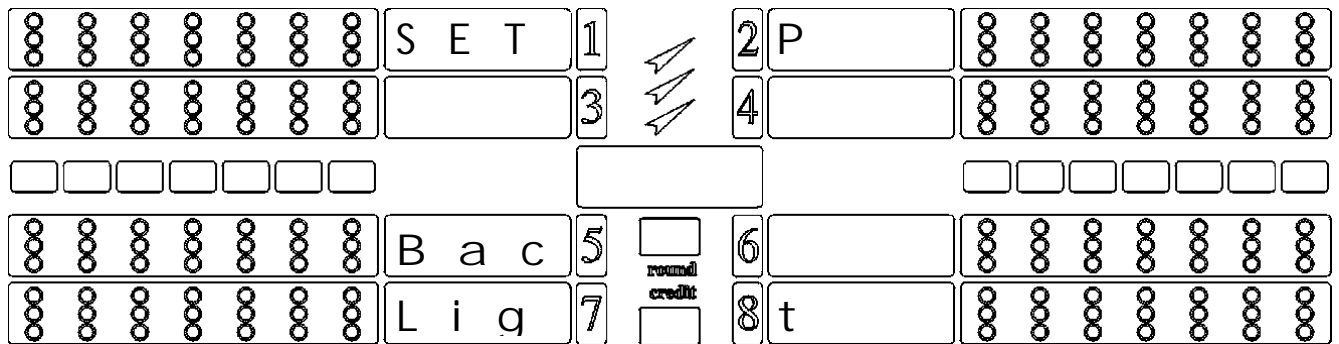
Drücken Sie die Taste „Hi Score“ so lange, bis auf dem Display „lamp on“ erscheint. Dann drücken Sie die Taste „Double out“. Mit der Funktion Lamp on bestimmen wir die Beleuchtungsart. Sie können damit zwischen einer Dauerbeleuchtung und zeitweiser Beleuchtung, während der Spieler sich vor dem Gerät befindet, wählen. Falls Sie die Dauerbeleuchtung wünschen, wählen Sie diese Funktion. Bestätigt und gespeichert wird mit der Taste „Double Out“.

4.8.22. Main Lamp



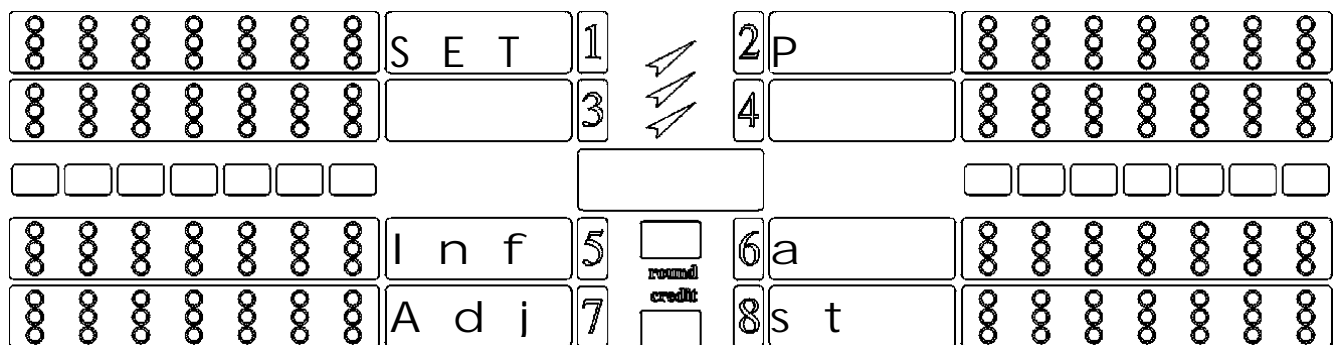
Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "main lamp" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Diese Unterauswahl ermöglicht uns die Einstellung der Helligkeit der Hauptlampe, die die Zielscheibe beleuchtet. Mit den Tasten HI SCORE und SCRAM verstärken oder verringern wir die Helligkeit von 04 bis 16. Um den Wert zu bestätigen und zu speichern, müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken

4.8.23. Back Light



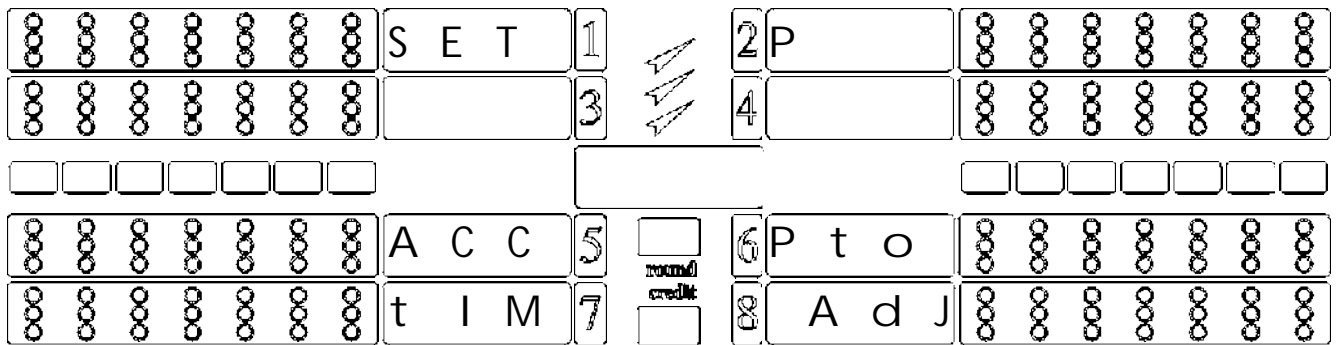
Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "back light" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Diese Unterauswahl ermöglicht uns die Einstellung der Helligkeit der Lämpchen rund um die Zielscheibe. Mit den Tasten HI SCORE und SCRAM verstärken oder verringern wir die Helligkeit von 02 bis 10. Um den Wert zu bestätigen und zu speichern, müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken.

4.8.24. Infra senzor



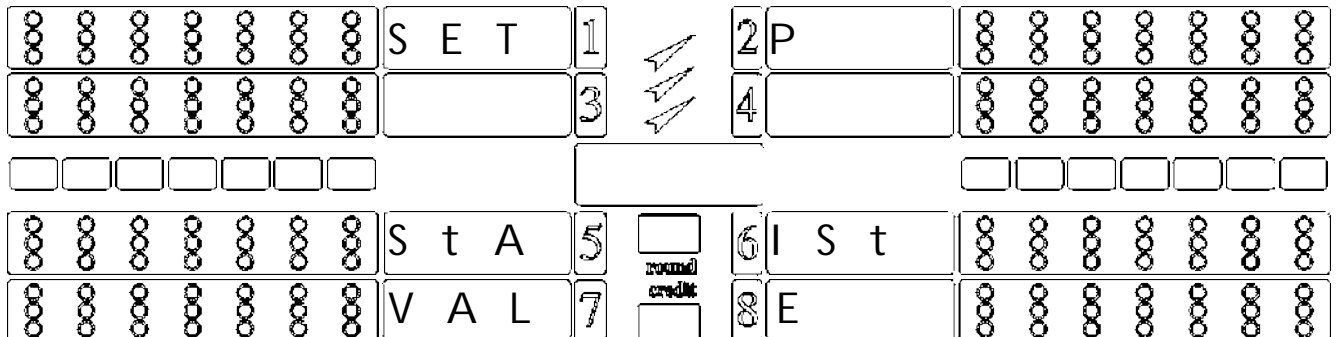
Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "infra adjust" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Innerhalb dieser Unterauswahl ist es möglich, den Infrarot-Sensor für den automatischen Austausch der Spieler zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Es werden die Optionen von 00 bis 05 mit einer Erhöhung von 1 geboten. Die Option 00 deaktiviert den IR-Sensor und in diesem Fall erfolgt der Austausch der Spieler im Verlaufe des Spiels manuell durch einen Druck auf die Taste PLAYERS. Die Optionen 01 bis 05 aktivieren den IR-Sensor mit einer verschiedenen zeitlichen Konstante für den automatischen Austausch der Spieler. Die schnellste Option ist 01 und die langsamste 05. Nach der Einstellung des gewünschten Wertes müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken, um den Wert zu bestätigen und zu speichern.

4.8.25. Acceptor Time Adjust



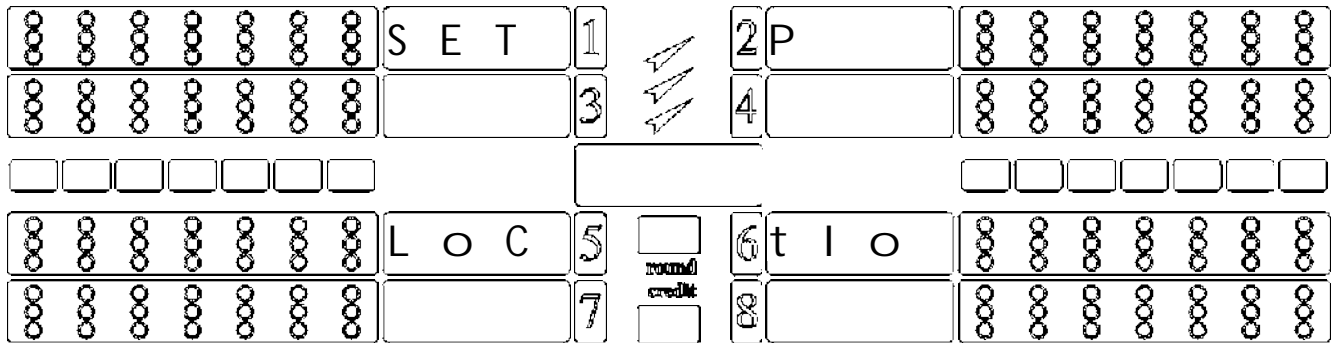
Mit der Taste HI SCORE bewegen wir uns vorwärts und sobald auf dem Display "acceptor time adj" erscheint, drücken wir die Taste DOUBLE OUT. Innerhalb dieser Unterauswahl können wir die Art der Annahme der Münzen (des Geldes) im Apparat ändern und festsetzen. Dieser Apparat ist so konstruiert, daß er mit allen bisher bekannten Kombinationen für die Annahme von Kredit (Schlüssel, Münzprüfer oder Lesegerät für Papiergeld) in Verbindung gebracht werden kann. Die Geschwindigkeit der Annahme des Geldes wird mit den Tasten HI SCORE und SCRAM geändert. Die Art der Annahme von Münzen und Papiergeld ist auf dem TEMPORAL Display ersichtlich, wobei zwischen den Optionen 1, 2 und 3 gewählt werden kann. Nach Beendigung des Programmierens der Annahme des Kredits müssen wir die Taste DOUBLE OUT drücken, um den Wert zu bestätigen und zu speichern.

4.8.26. Statist Value



Drücken Sie die Taste „Hi Score“ so lange, bis auf dem Display „statist value“ erscheint. Dann drücken Sie die Taste „Double out“. Innerhalb dieses Untermenüs gibt es die Möglichkeit, Spielstatistiken nach dem Spielende anzuzeigen. Bei eingeschalteter Option zeigt das Gerät am Spielende die Statistiken einzelner Spieler an. Diese Anzeige dauert etwa 2 Minuten, danach schaltet das Gerät von selbst wieder auf Null zurück. Bestätigt und gespeichert wird mit der Taste „Double Out“.

4.8.27. Location

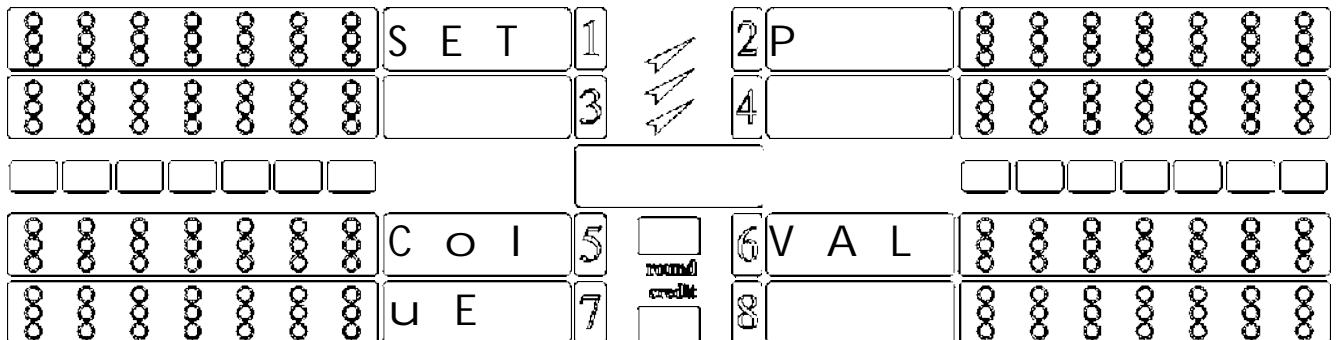


Drücken Sie die Taste „**Hi Score**“ so lange, bis auf dem Display „**location**“ erscheint.

Dann drücken Sie die Taste „**Double out**“. Innerhalb dieses Untermenüs gibt es die Möglichkeit, den Ort und/oder die Nummer des Geräts einzutragen. Diese Option ermöglicht Ihnen festzustellen, wo sich dieses Gerät befindet. Es können Buchstaben oder Zahlen mit bis zu 28 Zeichen eingegeben werden. Mit der Taste „**Double Out**“ kommen Sie zu dieser Option.

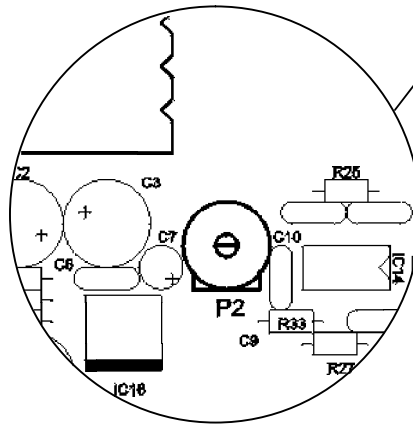
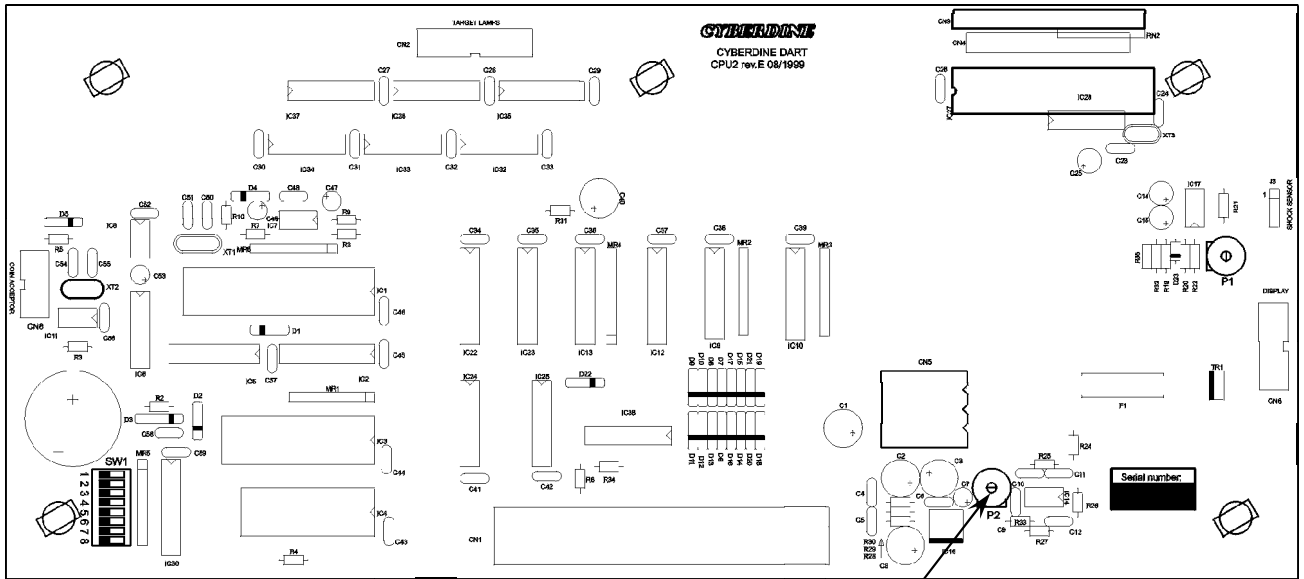
Mit der Taste „**Players**“ wählen Sie die jeweilige Position der Buchstaben oder Zahlen. Die gewünschten Buchstaben oder Zahlen werden mit den Tasten „**Hi Score**“ und „**Scram**“ ausgesucht. Bestätigt und gespeichert wird mit der Taste „**Double Out**“.

4.8.28. Coin Value

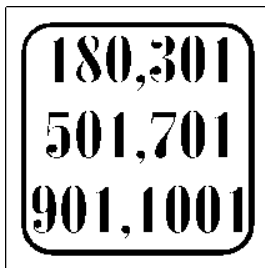


Drücken Sie die Taste „**Hi Score**“ so lange, bis auf dem Display „**coin value**“ erscheint. Dann drücken Sie die Taste „**Double out**“. Innerhalb dieses Untermenüs gibt es die Möglichkeit, den Wert der jeweiligen Münze und ihrer entsprechenden Münzföhrung anzugeben. Sie können Münzwerte für maximal 4 Münzföhrungen wählen. Mit der Taste „**Players**“ wählen wir die Münzföhrung, mit den Tasten „**Hi Score**“ und „**Scram**“ den Münzwert. Bestätigt und gespeichert wird mit der Taste „**Double Out**“.

4.9. LAUTSTÄRKE EINSTELLUNG



5. SPIELREGELN



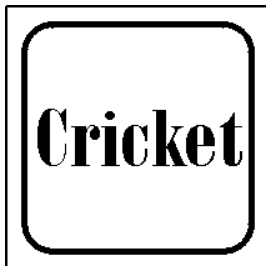
180,301,501,701,901,1001 (taste 180 drücken)

- Spiel für 1-8 Spieler, einzeln oder im Team. Jeder Spieler hat zu Beginn eine Zahl von Punkten, die der Zahl des Spieles entspricht. Die im Verlaufe des Spieles erzielten Punkte werden vom Anfangsresultat abgezogen. Wenn ein Spieler 0 Punkte überschreitet, entsteht BUST und es werden ihm die Punkte vom Beginn der Runde zurückgegeben, wobei der Spieler die laufende Runde ohne Rücksicht auf die Anzahl der geworfenen Pfeile beendet. Sieger ist jener Spieler, der zuerst die Null erreicht. Beim Teamspiel kann ein Spieler nicht passen, wenn die Gesamtzahl seines Teams nicht die kleinste ist.



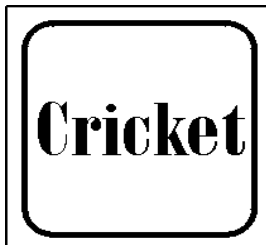
PARCHEESI

- Spiel für 1-8 Spieler, einzeln oder im Team. Jeder Spieler beginnt mit 8 Punkten und die erzielten Punkte werden dem Anfangsresultat hinzugefügt. Wenn ein Spieler das Resultat des anderen Spielers erreicht, wird das Resultat dieses Spielers auf Null zurückgeführt. Sieger ist jener Spieler, der genau das vorgegebene Resultat erreicht (180, 301 usw. - abhängig vom Spiel). Wenn das Resultat des Spielers das vorgegebene Resultat übersteigt, entsteht BUST, und die Höhe des neuen Resultats ist gleich der Differenz zwischen dem vorgegebenen Resultat und der Überschreitung des vorgegebenen Resultats. Nach dem BUST beendet der Spieler sofort die laufende Runde, ohne Rücksicht auf die Anzahl der geworfenen Pfeile.



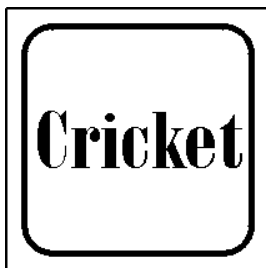
CRICKET

- Spiel für 1-8 Spieler, einzeln oder im Team. Die Spieler müssen auf die Segmente 15,16,17,18,19,20 und das Zentrum der Zielscheibe zielen. Die Zahl wird geschlossen, sobald ein Spieler dreimal trifft - ein Treffer in eine geschlossene Zahl wird nur dann gezählt, wenn sie von einem der Gegenspieler nicht geschlossen wurde. Sieger ist jener Spieler, der zuerst alle Zahlen und das Zentrum der Zielscheibe schließt und die höchste Zahl von Punkten hat..



CRICKET CUT THROAT (Cricket + Cut Throat)

- Wie CRICKET, jedoch bringen Treffer in eine geschlossene Zahl den übrigen Spielern, die diese Zahl offen haben, die Punkte. Sieger ist der Spieler mit der kleinsten Anzahl von Punkten.



CRICKET MASTER (Cricket + Cut Throat + Master Out)

- Wie CRICKET CUT THROAT, wobei im Falle eines Treffers in Zahlen unter 15 oder in eine Zahl, die alle Spieler geschlossen haben, die Punkte jenem Spieler zugezählt werden, der am Werfen ist. Ein Verfehlen der Zielscheibe wird als Treffer in das Zentrum gezählt

Cricket**CRICKET PICK-IT (2-mal taste Cricket)**

- Wie CRICKET, jedoch wählen die Spieler vor Beginn des Spiels selbst sieben Zahlen durch Druck auf das gewünschte Segment der Zielscheibe.

CRICKET RANDOM (3 -mal taste CRICKET)

- Wie CRICKET, wobei aber der Dart vor Beginn des Spiels sieben zufällige Zahlen bestimmt.

CRICKET CRAZY (4-mal taste Cricket)

- Wie CRICKET RANDOM, mit dem Unterschied, daß eine Zahl, die nicht zumindest von einem Spieler geschlossen wird, zu Beginn der nächsten Runde geändert wird.

**Hi Score
Low Score
Super Score****HIGH SCORE**

- Spiel für 1-8 Spieler, mit 3 Pfeilen pro Runde - 7 Runden. Sieger ist der Spieler mit dem höchsten Resultat.

LOW SCORE (2 - mal taste High Score)

- Wie HIGH SCORE, jedoch ist der Spieler mit dem kleinsten Resultat der Sieger.

**Super 100
Split Score
Shangai****SUPER SCORE (3 - mal taste High Score)**

- Wie HIGH SCORE, wobei jedoch nur die Treffer in ein zweifaches, dreifaches und vierfaches Segment (wenn die Option QUATTRO) gewählt wurde, zählen.

SPLIT SCORE

- Spiel für 1-8 Spieler, mit 3 Pfeilen pro Runde - 7 Runden. Die Spieler beginnen das Spiel mit 40 Punkten. Es wird der Reihe nach auf die Zahlen 15, 16, irgendein zweifaches Segment,

17, 18, irgendein dreifaches Segment, 19, 20 sowie auf das Zentrum gezielt. Wenn der Spieler mit keinem einzigen Pfeil die vorgegebene Zahl trifft, wird sein Resultat halbiert. Sieger ist der Spieler mit dem höchsten Resultat.

SUPER 100

- Spiel für 1-8 Spieler, mit 3 Pfeilen pro Runde. Das rotierende Licht der Zielscheibe bewegt sich im Uhrzeigersinn. Der Spieler muß eines der drei beleuchteten Segmente treffen. Ein Treffer in das erste Segment wird mit 10 Punkten, in das mittlere mit 5 und in das letzte Segment mit 2 Punkten gewertet. Bei Treffern in das zweifache, dreifache oder vierfache Segment werden die Punkte mit 2, 3 oder 4 multipliziert. Sieger ist jener Spieler, der als Erster 100 Punkte erreicht oder der Spieler mit der höchsten Anzahl von Punkten.

**Super 100
Split Score****Shangai****SHANGAI**

- Spiel für 1-8 Spieler, pro sieben Pfeile bis zu 7 Runden. Es müssen hintereinander die Zahlen von 1 bis 20 sowie das Zentrum der Zielscheibe getroffen werden. Sieger ist der Spieler, der das höchste Resultat oder aber SHANGAI erzielt (wenn im Verlaufe einer Runde drei entsprechende Zahlen in den verschiedenen Sektoren einfach, zweifach und dreifach getroffen werden).

SOLO 301, SOLO HI SCORE

- Spiel für 1 Spieler, bis 10 Runden. Wird als Spiel 301 bzw. HI SCORE gespielt, wobei das Gerät das Spiel des Spielers mit Punkten bewertet. Die höchste Punktezahl ist 99 (handicap number). Diese Zahl kann für die Klassifizierung des Spielers zu Beginn des Spiels genutzt werden.

**Solo 301
Solo Hi Score
Pub Game****PUB GAME**

- Spiel für 1-8 Spieler, 3 Pfeile pro Runde, nur 1 Runde. Auf dem Cricket Display wird die Zahl vermerkt, mit der die Punkte multipliziert werden, die durch einen Treffer in die Zielscheibe erzielt wurden. Die Zahl beginnt mit 10 und verringert sich innerhalb von 10 Sekunden bis 1. Sieger ist der Spieler mit dem höchsten Resultat.

**Scram
Marathon****SCRAM**

- Spiel für 1-8 Spieler, einzeln oder im Team. Es wird mit 6 Pfeilen pro Runde gespielt. Mit den ersten drei Pfeilen werden die Felder für den nächsten Spieler geschlossen und mit den folgenden drei Pfeilen gepunktet, jedoch nur mit einem Treffer in ein offenes Feld.

**Scram
Marathon****MARATHON (2 - mal taste Scram)**

- Spiel für 1-8 Spieler, 3 Pfeile pro Runde, 30 Runden. Es wird der Reihe nach auf das Zentrum der Zielscheibe, sowie auf die Zahlen von 20 bis 1 gezielt. Es gelten nur Treffer in ein zweifaches Segment. Sieger ist jener Spieler, der als Erster die Zahl 1 erreicht oder der Spieler mit dem höchsten Resultat.

**Roulette
Baseball****MINI MARATHON (3 -mal taste Scram)**

- wie MARATHON, jedoch wird nur bis zur Zahl 10 in 15 Runden gespielt.

**Roulette
Baseball****ROULETTE**

- Spiel für 1-8 Spieler, mit drei Pfeilen pro Runde. Die Zahl des Rouletts dreht sich und hält auf einer zufällig gewählten Zahl 1...20 oder im Zentrum. Gewertet werden die Treffer in diese Zahl - einfaches Segment 1 Punkt, zweifaches 2 Punkte, dreifaches 3 Punkte und vierfaches Segment 4 Punkte (wenn die Option QUATTRO gewählt wurde). Nach jeder Runde wird eine neue Zahl gewählt.

**Double In
Cut Throat****ROULETTE DOUBLE**

- Wie das gewöhnliche ROULETTE, wobei jedoch nur Treffer in das zweifache Segment gewertet werden.

**Double
Out****BASEBALL**

- Spiel für 1-8 Spieler, mit 3 Pfeilen pro Runde. Der Spieler muß den Sektor treffen, dessen Zahl der Zahl der laufenden Runde entspricht. Ein Treffer in das einfache Segment zählt 1 Punkt, in das zweifache 2 Punkte, in das dreifache 3 Punkte und in das vierfache Segment 4 Punkte (wenn die Option QUATTRO gewählt wurde).

DOUBLE IN (180 - 1001)

- Das Spiel beginnt mit einem Treffer in das zweifache Segment.

DOUBLE OUT (180 - 1001)

- Das Spiel muß mit einem Treffer in das zweifache Segment beendet werden.

**Master
Out****MASTER OUT (180 - 1001)**

- Das Spiel muß mit einem Treffer in das zweifache, dreifache, vierfache Segment (wenn die Option QUATTRO gewählt wurde) beendet werden.

**Equal
End****EQUAL (180 - 1001)**

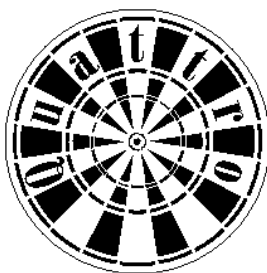
- Das Spiel kann beendet werden, wenn alle Spieler die laufende Runde beenden.

**Equal
End****END (180 - 1001)**

- Es wird so lange gespielt, bis alle Spieler das Spiel beendet haben oder so lange nicht die maximale Zahl von Runden für dieses Spiel gespielt wurde..

**Parcheesi
Run&Gun****RUN AND GUN**

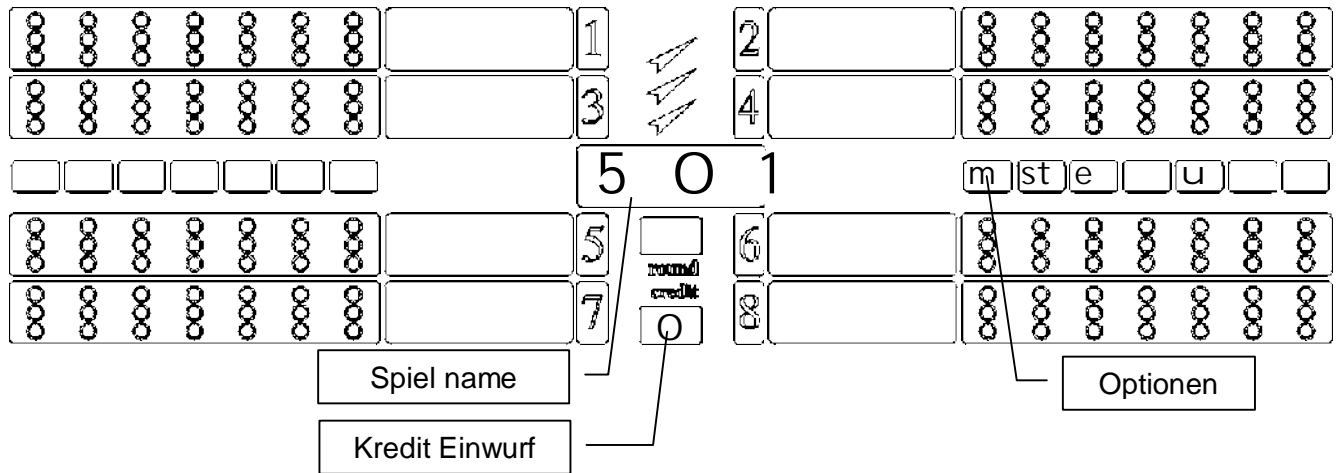
- Gilt für *01-Spiele und HI-SCORE. Der Spieler spielt eine bestimmte Zeit (abhängig vom Typ des Spiels 45 bis 180 Sekunden) - ohne Begrenzung der Rundenzahl. Die Zeit beginnt nach den Wurf des ersten Pfeils zu laufen. Sieger ist jener Spieler, der zuerst das Spiel beendet, und bei HI-SCORE jener mit dem höheren Resultat.

**QUATTRO**

- damit wird das vierfache Segment auf der Zielscheibe aktiviert. (Nur beim QUATTRO Gerät !)

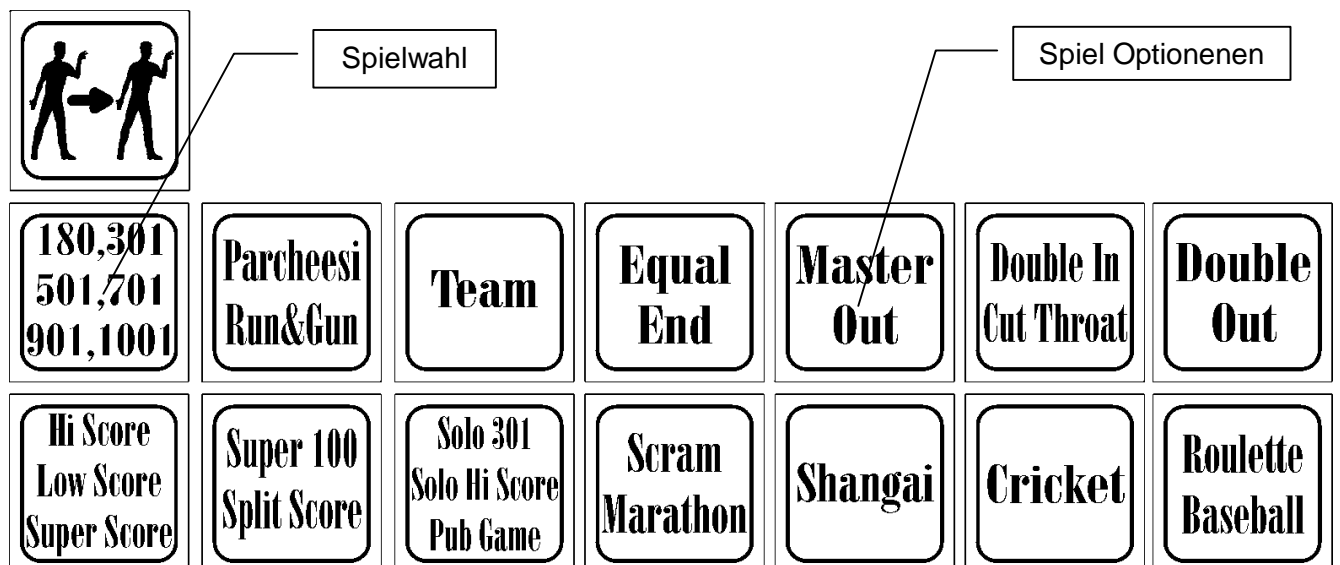
HINWEIS: Durch das gleichzeitige Betätigen der Tasten „**High Score**“, „**Super 100**“ und „**Roulette Baseball**“ kann man während des Spiels das einzelne Spiel beenden und mit einem neuen oder anderen beginnen.

6. SPIEL VARIANTEN



Durch Einwurf von Münzen oder Betätigung einer der Fronttasten bei Freispiel in der Spielpause wird der Wähle-Spielmodus gestartet. Zuerst wählt der Spieler die Spielart, die gewünschten Optionen und die Spielerzahl. Nachdem die Spieler-Wechsel-Taste betätigt wurde, kann das Spiel gestartet werden. Das Spiel, die Optionen oder die Spieleranzahl können so lange geändert werden, bis der erste Pfeil geworfen wurde.

Sobald ein Spiel gewählt wurde, leuchtet die entsprechende Lampe auf und alle anderen Spielampen erlöschen. Zusätzlich zu der Lampe der gewählten Spielart blinkt die Spielerstartlampe. Für jede gültige Spielwahl ist die entsprechende Optionlampe angeschaltet. Alle anderen Optionen bleiben dunkel. Jedesmal, wenn eine gültige Spieltaste gedrückt wird, wechselt die Lampe vom Blinken zum ständigen Aufleuchten und umgekehrt. Sobald eine gewählte Option eine andere ausschließt, erlischt die Lampe der ausgeschlossenen. Wenn die ausgeschlossene Option dann gewählt wird, blinken wieder alle Optionslampen.



<u>SPIELE</u>	<u>OPTIONEN</u>	<u>QUATTRO*</u>
180 301 501 701 901 1001	-DOUBLE IN -DOUBLE OUT -DOUBLE IN/DOUBLE OUT -DOUBLE IN/MASTER OUT -MASTER OUT -DOUBLE IN/TEAM -DOUBLE OUT/TEAM -DOUBLE IN/DOUBLE OUT/TEAM -DOUBLE IN/MASTER OUT/TEAM -MASTER OUT/TEAM -DOUBLE IN/EQUAL -DOUBLE OUT/EQUAL -DOUBLEIN/DOUBLE OUT/EQUAL -DOUBLE IN/MASTER OUT/EQUAL -MASTER OUT/EQUAL -DOUBLE IN/TEAM/EQUAL -DOUBLE OUT/TEAM/EQUAL -DOUBLE IN/DOUBLE OUT/ -TEAM/EQUAL -DOUBLE IN/MASTER OUT/ -TEAM/EQUAL -MASTER OUT/TEAM/EQUAL -DOUBLE IN/END -DOUBLE OUT/END -DOUBLE IN/DOUBLE OUT/END -DOUBLE IN/MASTER OUT/END -MASTER OUT/END -DOUBLE IN/TEAM/END -DOUBLE OUT/TEAM/END -DOUBLEIN/DOUBLE OUT/ TEAM/END -DOUBLEIN/MASTER OUT/TEAM/END -MASTER OUT/TEAM/END -TEAM -EQUAL -END -TEAM/EQUAL -TEAM/END -RUN AND GUN -RUN AND GUN DOUBLE IN -RUN AND GUN DOUBLE OUT -RUN AND GUN DOUBLE IN/OUT -RUN AND GUN DOUBLE IN MASTER OUT -RUN AND GUN MASTER OUT	QUATTRO OPTION MÖGLICH

<u>SPIELE</u>	<u>OPTIONEN</u>	<u>QUATTRO*</u>
180 301 501 701 901 1001	-PARCHEESI -PARCHEESI DOUBLE IN -PARCHEESI DOUBLE OUT -PARCHEESI DOUBLE IN/OUT -PARCHEESI DOUBLE IN MASTER OUT -PARCHEESI MASTER OUT -PARCHEESI DOUBLE IN TEAM -PARCHEESI DOUBLE OUT TEAM -PARCHEESI DOUBLE IN/OUT TEAM -PARCHEESI DOUBLE IN MASTER TEAM -PARCHEESI MASTER TEAM -PARCHEESI DOUBLE IN EQUAL -PARCHEESI DOUBLE OUT EQUAL -PARCHEESI DOUBLE IN/OUT EQUAL -PARCHEESI DOUBLE IN MASTER OUT EQUAL -PARCHEESI MASTER OUT EQUAL -PARCHEESI DOUBLE IN TEAM EQUAL -PARCHEESI DOUBLE OUT TEAM EQUAL -PARCHEESI DOUBLE IN/OUT TEAM EQUAL -PARCHEESI DOUBLE IN MASTER OUT TEAM EQUAL -PARCHEESI MASTER OUT TEAM EQUAL -PARCHEESI DOUBLE IN END -PARCHEESI DOUBLE OUT END -PARCHEESI DOUBLE IN/OUT END -PARCHEESI DOUBLE IN MASTER OUT END -PARCHEESI MASTER OUT END -PARCHEESI DOUBLE IN TEAM END -PARCHEESI DOUBLE OUT TEAM END -PARCHEESI DOUBLE IN/OUT TEAM END -PARCHEESI DOUBLE IN MASTER OUT TEAM TEAM END -PARCHEESI MASTER OUT TEAM END -PARCHEESI TEAM -PARCHEESI EQUAL -PARCHEESI END -PARCHEESI TEAM EQUAL -PARCHEESI TEAM END	QUATRO OPTION MÖGLICH
HI SCORE		
LOW SCORE		
SUPER SCORE		
PUB GAME		
SUPER 100		
SOLO HI SCORE		
SOLO 301		
SCRAM		
MARATHON		QUATRO OPTION NICHT MÖGLICH
MINI MARATHON		
SHANGHAI		
CRICKET	CUT-THROAT TEAM CUT-THROAT/TEAM MASTER MASTER/TEAM	QUATRO OPTION MÖGLICH
ROULETTE	DOUBLE	
BASEBALL		

7. ERSATZTEIL LISTE

ELEKTRONIK TEILE		
Nr.	CYBERDINE Nr.	Beschreibung
1.	73001	CPU Platine
2.	73012	Anzeige Platine
3.	73004	Lichtkreis Platine
4.	34002	Netzteil
5.	73009	Fehlwurf sensor
6.	73013	Infra-rot sensor
7.	65005	Lautsprecher
8.	32003	Taste 50x50, rot
9.	65006	Zahlwerk
10.	71001	Münzprüfer
12.	73005	Kabelsatz - komplett
13.	64002	Flachbandkabel 20 pin
14.	64003	Flachbandkabel 14 pin
15.	64008	Flachbandkabel 10 pin
16.	64001	Netzkabel 220 V
17.	62019	Flachbandkabel Halter

ZIELSCHEIBE		
Nr.	CYBERDINE Nr.	Beschreibung
1.	93001	Zielscheibe - komplett
2.	72002	Zielscheibe – komplett plastik Teile
3.	62005 - 1	Einfach Segment - rot
4.	62005 - 2	Einfach Segment - blau
5.	62006 - 1	Doppel Segment - rot
6.	62006 - 2	Doppel Segment - blau
7.	62007 - 1	Triple Segment - rot
8.	62007 - 2	Triple Segment - blau
9.	62008	Bullseye einfach - blau
10.	62009	Bullseye doppel - rot
11.	62010	Spinne
12.	62001	Schaltmatrix
13.	61001	Gummi
14.	62003	Nullkreis – ein Segment
15.	51004	Holzkreis
16.	51005	Holz Ring
17.	43000	Schraub 5x60 mm
18.	44002	Scheibe 5x15x1,5 mm
19.	43023	Schraub 4,8x16 mm
20.	43006	Schraub 3x12 mm
21.	42004	Flügelmutter M5

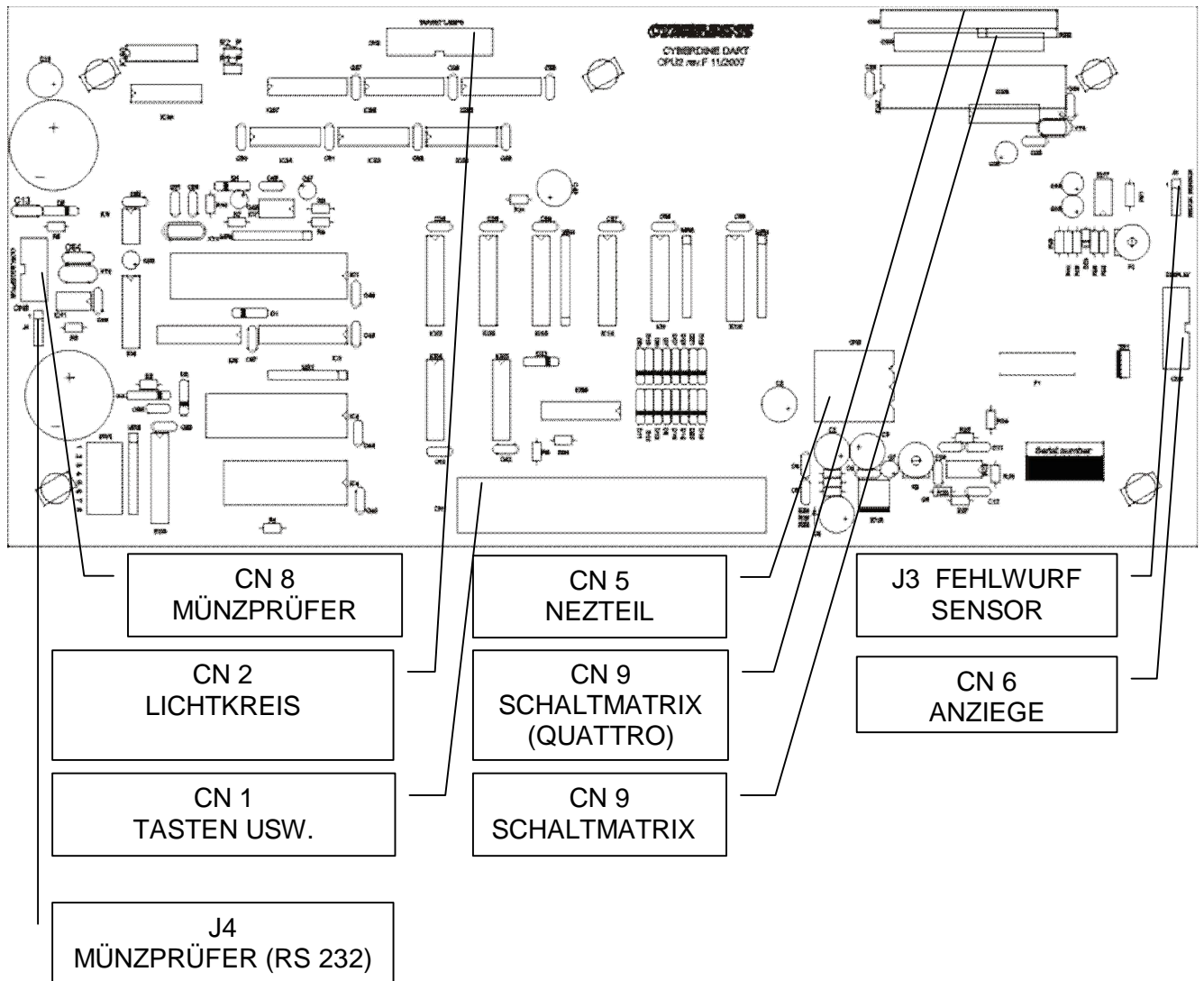
LAMPEN		
Nr.	CYBERDINE Nr.	Beschreibung
1.	65013	Halogen-lampe Halter – komplett
2.	65001	Halogen Lampe Fassung
3.	41000	Halogen Lampe Fassung Halter
4.	41001	Halogen Lampe Halter
5.	65002	Halogen Lampe
6.	65012	Lampe T5
7.	65016	Lampe T10 (für tasten)
8.	65011	Lampenfassung für T5 lampe

MECH. TEILE		
Nr.	CYBERDINE Nr.	Beschreibung
1.	51003	Gehäuse komplett
2.	41013	Scharnier
3.	51006	Tür – komplett
4.	51007	Türe – holz
5.	62030	Türe – Plexiglass
6.	41005	Türe – Scharnier
7.	41012	Füßen
8.	43034	Sicherungsschraub M8x40
9.	42003	Mutter M3
10.	44001	Scheibe M3
11.	43001	Schraub M6x30 mm
12.	43003	Schraub 4,2x13 mm
13.	43014	Schraub 3x12 mm
14.	62016	Plexi – Spielregeln
15.	62029	Plexi – unter zielscheibe belichtung
16.	62031	Plexi – Standteil
17.	71000	Münzprüfer frontplatte
18.	63000	Schloß – kontakt
19.	63001	Schloß – Tür
20.	63002	Schloß – Münzbox Tür
21.	65008	Münzbox Tür

8. ANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE

FEHLER	MAßNAHME
Das Gerät funktioniert nicht.	Überprüfen Sie die Stromversorgung (Stecker) und die +5 und +12 Versorgungsspannungen. Mögliche CPU Platine fehler.
Ton und LED-Anzeige in Ordnung, jedoch kein Zielscheibe Licht.	Überprüfen Sie die Halogen-lampen und F1 Sicherung auf der CPU Platine
Einschaltung Ton funktioniert, jedoch LED-Anzeige nicht	Überprüfen Sie Steckverbindung CN6 auf der CPU Platine
Kein Ton, Taste-Lampe leuchten	Stellen sie den Lautstärken-Regler P2 auf der CPU Platine. Überprüfen Sie die Verbindungen zum Lautsprecher und dessen Funktion. Überprüfen Sie der Lautsprecher.
Kein Ton, Taste-Lampe leuchten nicht, Zielscheibe Licht leuchten nicht, LED-Anzeige funktioniert in Ordnung	Überprüfen sie die +12V Spannung an Netzteil
Einige Lampen leuchten nicht	Überprüfen Sie die Lämpchen. Überprüfen Sie die Fassungskontakte.
Licht-Kreis leuchten nicht	Überprüfen Sie der Verbindung zwischen CPU Platine und Licht-Kreis (CN2 und schwarzes Draht - +12V Verbindung)
Tasterkontakte funktionieren nicht	Überprüfen Sie, ob der Schalter richtig in der Tastereinheit sitzt. Überprüft Sie, ob der Taster verklemmt ist. Überprüfen Sie das Kabel vom Tasterschalter zu dem normalerweise offenen Kontakt.
Keine Fehlwürfe registriert	Stellen sie den Fehlwurfsensor-Regler P1 auf der CPU Platine. Überprüfen Sie die Verbindung zwischen CPU Platine und Fehlwurfsensor. Überprüfen Sie der Fehlwurfsensor.
Spieler-Wechsel-Automatik funktioniert nicht	Stellen Sie den Infra-Rot Sensor Sensitivität auf IR-Sensor platine, überprüfen Sie die Verbindungen zum IR-Sensor
Anzeige zeigt klemmendes Segment	Überprüfen Sie, ob sich abgebrochene Spitzen zwischen Segmente und Spinne gesetzt haben. Überprüfen Sie, ob abgebrochene Spitzen hinter der Spinne eingeklemmt sind.
Einige Segmenten werden nicht registriert	Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Zielscheibe und CPU Platine (CN9)
Münzprüfer funktioniert nicht	Überprüfen sie der Verbindung zwischen CPU Platine und Münzprüfer (CN8)
Das Dartgerät ist blockiert	Tür schließen
Der Drucker druckt nicht	Alle Kabel überprüfen, bei Nichtfunktion Service anrufen

9. STECKERBELEGUNGEN



CN 1

Pin	Farbe	Funktion
1. (A1)	schwarz	Lampe ROULETTE BASSEBALL
2. (A2)	Braun	Lampe PARCHESSI
3. (A3)	Rosa	Lampe 180, 301, 501, 701, 1001
4. (A4)	Orange	Lampe PLAYER
5. (A5)	Lila	Lampe TEAM
6. (A6)	braun-orange	Lampe CRICKET
7. (A7)	Blau	Lampe SHANGAI ili SCRAM (model QUATTRO)
8. (A8)	Gelb	+ 12V lampen
9. (A9)	-	-
10. (A10)	schwarz-weiß	Zahlwerk #1
11. (A11)	-	-
12. (A12)	-	-
13. (A13)	Schwarz	Zahlwerk #2
14. (A14)	Rot	+ 5V infra sensor
15. (A15)	schwarz-grau	Zahlwerk #3
16. (A16)	Schwarz	GND tasten
17. (A17)	gelb-grün	Taste CRICKET
18. (A18)	rot-weiß	Taste MASTER OUT
19. (A19)	rot-orange	Taste TEAM
20. (A20)	braun-weiß	Taste LOW/HI/SUPER SCORE
21. (A21)	grün-weiß	Taste PLAYERS
22. (A22)	blau-weiß	Taste DOUBLE IN
23. (A23)	lila-weiß	Taste SUPER 100
24. (A24)	rot	Taste SERVICE
25. (A25)	gelb	+ 12V
26. (A26)	orange	Konektor für drücker + 12V
27. (A27)	rot -weiß	Konektor für drücker
28. (A28)	schwarz	GND
29. (A29)	schwarz	Konektor für drucker GND
30. (A30)	blau	Konektor für drucker
31. (A31)	rot	+ 5V
32. (A32)	grau	Lautsprecher
33. (C1)	gelb	Lampe SOLO 301/HI SCORE
34. (C2)	grau	Lampe SUPER 100
35. (C3)	weiß	Lampe SCRAM/MARATHON ili QUATTRO
36. (C4)	blau-orange	Lampe PLAYER
37. (C5)	grün	Lampe DOUBLE IN/CUT THROAT
38. (C6)	rot-grau	Lampe MASTER OUT
39. (C7)	rot	Lampe LOW/SUPER/HI SCORE
40. (C8)	gelb	+ 12V Lampen
41. (C9)	-	-
42. (C10)	blau	Kredit-Schlüssel

Pin	Farbe	Funktion
43. (C11)	schwarz	Kredit-Schlüssel GND
44. (C12)	gelb	+ 12V Zahlwerke
45. (C13)	braun-weiß	Infra sensor signal
46. (C14)	schwarz	Infra sensor GND
47. (C15)	grün	Lampe EQUAL
48. (C16)	-	-
49. (C17)	grau-weiß	Taste 180, 301, 501, 701, 1001
50. (C18)	rosa-blau	Taste PARCEESI
51. (C19)	orange-weiß	Taste SCRAM
52. (C20)	weiß-orange	Taste SHANGAI ili QUATTRO (opcija QUATTRO)
53. (C21)	grau	Taste ROULETTE/BASEBALL
54. (C22)	rot	Taste DOUBLE OUT
55. (C23)	orange	Taste SOLO 301/HI SCORE
56. (C24)	gelb	Taste EQUAL
57. (C25)	-	-
58. (C26)	gelb	+ 12V bill acceptor
59. (C27)	rot	Bill acceptor
60. (C28)	schwarz	Bill acceptor GND
61. (C29)	-	-
62. (C30)	rot	+ 5V
63. (C31)	rot	+ 5V
64. (C32)	schwarz	Lautsprecher

CN 5

Pin	Farbe	Funktion
1.	schwarz	GND power supply
2.	schwarz	GND power supply
3.	schwarz	GND power supply
4.	schwarz	GND power supply
5.	rot	+ 5V power supply
6.	gelb	+ 12V power supply
7.	braun	Zielscheibe halogen Licht
8.	rot	+ 5V power supply
9.	gelb	+ 12V power supply

12. Drucker (falls installiert)

Das Cyberdine-Gerät kann an einen **Mercur-Mini-Drucker** angeschlossen werden zwecks Buchführung und Erstellung von Statistiken, die das Gerät betreffen. Der Mini-Drucker wird im unteren Teil des Geräts angeschlossen. Beim Öffnen der unteren Tür schaltet das Gerät auf Buchführungsmodus. In diesem Moment können Sie den Mini-Drucker anschließen und alle benötigten Daten ausdrucken lassen. Nach dem Drucken muß das Gerät abgeschaltet werden. Im nächsten Schritt wird der Drucker ausgesteckt und die untere Tür wieder geschlossen. Danach kann das Gerät wieder eingeschaltet und betrieben werden.