



# MICRO8

HANDBUCH MICRO8 UND ZUBEHÖR

# DEUTSCH

## MICRO8

### ANMERKUNG ZUR INSTALLATION

STROMVERSORGUNG: 185-240V~ 50-60Hz 30 mA.

**ACHTUNG: VOR DEM ÖFFNEN DES GEHÄUSES MÜSSEN SIE DEN APPARAT VON DER NETZSPANNUNG TRENNEN.**

Apparatur der Klasse II.

Der Hersteller lehnt jede Verantwortung im Falle einer Abänderung seiner Geräte ab.

Der Stromanschluß sollte sich in der Nähe der Apparatur befinden und leicht zugänglich sein.

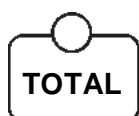
Falls ein fester Anschluß an das Stromversorgungsnetz erforderlich ist, muß dieser von Fachpersonal ausgeführt werden, das eine Trennbuchse leicht zugänglich anbringen sollte.

### PROGRAMMIERUNG MICRO8

Verbinden sie den Netzstecker mit einer 230VAC-Steckdose und schalten sie dann mit der Taste ON/OFF ein.

Vor der Inbetriebnahme sollte die gesamte Programmierung durchgeführt werden, damit die gewünschten Funktionen befähigt sind.

Um mit der Programmierung zu beginnen, drehen Sie den Schlüssel INSTALLATION in Pfeilrichtung, bis die rote Kontrolleuchte (LED) auf der gelben Taste TOTAL zu blinken beginnt. Während der Programmierung werden die gelben Tasten zu Wahl und Änderung der 6 möglichen Funktionen betätigt. Da wären:

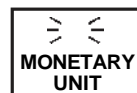


**ZÄHLWERKE**

Durch Druck der Taste TOTAL fängt die LED über derselben zu blinken an. Das Display zeigt die Summe der Zählwerke

der 8 Tische an.

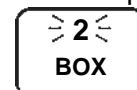
Zur Sicht des Zählwerkes jedes einzelnen Tisches halten Sie die Taste mit der entsprechenden Nummer gedrückt. Um alle Zählwerke auf Null zu stellen, drücken Sie gleichzeitig die Tasten TOTAL und (-). Der höchste vom Hauptzählwerk anzuzeigende Wert hat 9 Ziffern (999999999), während der von den Einzelzählwerken angegebene Wert 8 Ziffern hat (99999999). Danach wird wieder von Null angefangen. Da die angezeigten Ziffern nur 7 sind, werden auf den Zählwerken bei Erreichen der 8. oder 9. Ziffer rechts die weniger wichtigen nicht angezeigt. Es werden allerdings die Dezimalstellen so versetzt, daß beim Ablesen keine Fehler auftreten können.



**GELDEINHEIT**

Bei Druck dieser Taste blinkt links auf dem Display die Nummer 1, während rechts der Wert der GELDEINHEIT angezeigt wird. Er kann mit den Tasten (+) und (-) in den folgenden Werten geändert werden: 0,05 0,10 0,20 0,50 1 2 5 10 20 50 100 200 500 1000. Der Wert hängt von der Währungseinheit des Landes und auch von der Abrundung, die auf den zu zahlenden Betrag angewendet werden soll, ab. Beisp. für EURO 0,05, USA 0,10, RUßLAND 1, JAPAN 10.

Bei Druck dieser Taste blinkt rechts auf dem Display die Nummer 2. Der MICRO8



**KUGELBOX (Befähigung)**

kann mit dem CONTROL-BALL8 verbunden werden, der das Vorhandensein der Kugeln in ihren Boxen bei 8 Billardtischen kontrollieren kann.

Bei diesem Programmierungsschritt wird festgelegt, welche Billardtische eine BOX zur Kugelkontrolle haben. Wird eine numerierte Taste gedrückt, kann das entsprechende leuchtende Led ein- oder ausgeschaltet werden, um festzulegen, wenn eingeschaltet, ob der entsprechende Billardtisch die Kugel-BOX hat. Zum Anschluß mit den Boxen siehe Kapitel CONTROL-BALL8.

**STARTTARIF**

Bestimmt den Spielmindestbetrag, der bezahlt werden soll, auch wenn der Tisch nur für kurze Zeit benutzt wird.

**STUNDENTARIF**

Er ist der normalerweise angewandte Stundentarif.

**CLUBSTUNDENTARIF**

Er ist der zweite Stundentarif, der bei verschiedenen Gelegenheiten von Nutzen sein kann (Mitglieder des Clubs, Nachtstunden, Festtage, usw.).

**TARIFPROGRAMMIERUNG** Drücken Sie eine von den 3 möglichen Tariftasten (STARTTARIF, TARI F, CLUBTARIF). Auf der linken Seite des Displays fängt die der Tariftaste entsprechende Nummer (3, 4 oder 5) zu blinken an, um anzuzeigen welche Funktion aktiviert worden ist. Wählen Sie nun, an welchem Tisch der Tarif zu ändern ist, indem Sie die entsprechend nummerierte Taste (1-8) drücken. Die LED auf der Taste fängt zu blinken an, um anzuzeigen, welcher Tisch gewählt worden ist. Nun ändern Sie den Tarif mit den Tasten (+) und (-). Zur schnellen Änderung halten Sie besagte Tasten gedrückt. Jeder Tarif kann von Null bis 250 mal den Wert der GELDEINHEIT (der zu Beginn programmiert wurde) betragen. Falls alle 8 Tische den gleichen Tarif haben sollen und 8 gleiche Programmierungsabläufe vermieden werden sollen, reicht es aus, den Tisch Nummer 1 zu programmieren und dann die Taste 1 für 5 Sekunden gedrückt zu halten. Führen Sie die Programmierung für alle 3 Tariftypen aus. Falls der Clubstundentarif nicht verwendet wird, kann er gleich dem normalen Stundentarif programmiert werden. Um die Programmierung zu beenden, reicht es aus den Schlüssel zu drehen.

**FUNKTIONSABLAUF MICRO8**

Vor der Anwendung ist es ratsam, daß die Programmierung so erfolgt ist, daß alle in Betracht kommenden Funktionen befähigt sind. Stecken Sie den Stecker in eine Steckdose mit 230VAC und schalten Sie das Gerät mit der ON/OFF-Taste an.

Um mit der Zählung zu beginnen, drücken Sie START und danach die Nummer des fraglichen Tisches. Das gleiche gilt für START CLUB, um mit der Zählung des Clubstundentarifs zu beginnen.

Auf der nummerierten Taste leuchtet nun die

LED auf, um anzuzeigen, daß die Zählung aktiviert worden ist. Falls die Zählung mit dem Clubtarif ausgeführt wird, blinkt die LED leicht. Nachdem Drücken von START kann innerhalb von einer Minute auf START-CLUB oder umgekehrt umgeschaltet werden. Es kann während der Zählung der bei einem Tisch bis zu diesem Moment angelaufene Betrag eingesehen werden, indem einfach seine Nummer (1-8) gedrückt wird. Bei Spielbeendigung wird, um das Zählen zu beenden, STOP gedrückt und danach die entsprechende Nummer. Auf dem Display erscheint der zu zahlende Betrag. Falls die Kugelbox benutzt wird, blinkt bei ihrem Schließen (mit allen Kugeln) auf dem MICRO8 die LED auf der Taste des fraglichen Billardtisches, um anzuzeigen, daß das Spiel beendet ist und die Bedienungsperson STOP drücken muß, bevor sie eventuell wieder START drücken kann. Wird STOP an einem Tisch gesteuert, der die Kugelkontrolle hat, ohne daß sich diese an ihren Platz befinden, wird der STOP akzeptiert, es erfolgt jedoch ein automatischer Neubeginn.

Dies ist nützlich, um den Spielerwechsel zu ermöglichen, ohne daß die Kugeln an ihren Platz zurückgebracht werden müssen. In diesem Fall ist der erneute Beginn nicht CLUB, aus diesem Grund, falls der beginnende Spieler Clubmitglied sein sollte, verbleibt eine Minute, um START-CLUB und danach die Tischnummer zu drücken. Über die nur mit dem Schlüssel einsehbaren Zählwerke hinaus (siehe Programmierung) ist die Einsicht eines weiteren Zählwerkes möglich, das von Nutzen für das Dienstpersonal sein kann. Dieses Zählwerk erscheint durch Druck der Taste TOTAL von über 2 Sekunden. Um es auf Null zu stellen, halten Sie gleichzeitig mit TOTAL auch die Taste (-) gedrückt. Bei Fehlen von elektrischer Energie können Sie MICRO8 einschalten, indem sie mit einer Kugelschreiberspitze BATTERY drücken, dies im Inneren des Lochs, das seitlich von ON/OFF liegt. Die interne Batterie ist eine gewöhnliche **9V Alkaline-Batterie** (Typ 6LR61) und wird nur durch Druck der Taste BATTERY benutzt. Sie kann den MICRO8 für zirka 15 Stunden angeschaltet lassen und dient nicht zur Erhaltung der Daten im Speicher, sondern erlaubt nur die Einsicht der Beträge im Falle eines Stromausfalls. Ihre Lebensdauer liegt im Durchschnitt höher als 5 Jahre. Zu ihrem Wechsel muß, nachdem der Stromstecker herausgezogen worden ist, der MICRO8 durch Herausschrauben der 4 Schrauben auf der Rückseite geöffnet werden.

## CONTROL-LAMP 8

STROMVERSORGUNG: 230V— 50-60Hz  
60mA.

Anwendbarer Ladestrom für jede  
Lampenleitung: 5A.

Schmelzsicherung für jede Lampenleitung:  
6,3A F.

**ACHTUNG: VOR DEM ÖFFNEN DES GEHÄUSES  
MÜSSEN SIE AUCH DIE LAMPENANLAGE VON DER  
NETZSPANNUNG TRENNEN.**

Apparatur der Klasse II.

Die Anschlüsse müssen von Fachpersonal  
unter Berücksichtigung des Schemas in  
Abb.1 ausgeführt werden. Bei festen  
Anschlüssen an das Stromversorgungsnetz  
muß eine Trennbuchse mit für die  
Stromaufnahme der angebrachten  
Deckenlampen angemessenen Kapazität  
vorgesehen werden.

Die CONTROL-LAMP8 kann bis zu einer  
Entfernung von 100 m vom MICRO8  
aufgestellt werden. Als Zugabe erhalten sie  
ein dünnes Kabel mit einer Länge von 15 m.  
Für größere Entfernungen sind  
Verlängerungen erhältlich, oder es besteht  
die Möglichkeit das vorhandene Kabel  
abzuschneiden und es mit nur 2 Drähten zu  
verlängern, indem ein Draht an die beiden  
Zentralverbinder des Kabels angeschlossen  
wird und der zweite Draht an die beiden  
seitlichen Verbinder (das Kabel hat 4  
Verbinder).

Auf der Rückseite des MICRO8 befindet sich  
ein Steckanschluß mit der Bezeichnung  
CONTROL-LAMP zum Einstecken des  
Kabelsteckverbinders.

Auf der Karte der CONTROL-LAMP8 zeigt ein  
rotes Led an:

Led leuchtend: Die Verbindung mit dem  
MICRO8 ist OK.

Led stets eingeschaltet: keine Verbindung  
mit dem MICRO8 vorhanden.

Led ausgeschaltet: es fehlt die Versorgung  
zur CONTROL-LAMP8 oder  
es liegt ein Defekt vor.

## CONTROL-BALL 8

STROMVERSORGUNG: 230V— 50-60Hz  
250mA MAX.

Schmelzsicherung zur primären  
Absicherung: 1A F.

Spannung und Strom bei jedem BOX -  
Ausgang: 24VAC 2A MAX für 40ms.

Apparatur der Klasse II.

**ACHTUNG: VOR DEM ÖFFNEN DES GEHÄUSES  
MÜSSEN SIE DEN APPARAT VON DER  
NETZSPANNUNG TRENNEN.**

Die Anschlüsse müssen von Fachpersonal  
unter Berücksichtigung des Schemas in  
Abb.2 ausgeführt werden. Die  
Stromversorgung 230V des CONTROL-  
BALL8 muß über die gleiche Stromleitung wie  
für den MICRO8 erfolgen, sodaß beide durch  
den gleichen Hauptschalter ein- oder  
ausgeschaltet werden. Der CONTROL-BALL8  
kontrolliert das Vorhandensein der Kugeln für

8 Billardtische und Kann bis zu einer  
Entfernung von 100 m vom MICRO8  
aufgestellt werden. Als Zugabe erhalten Sie  
ein dünnes Kabel von 15 m. Für größere  
Entfernungen sind Verlängerungen erhältlich  
oder das Kabel wird unter Berücksichtigung  
der Anweisungen verlängert wie die  
CONTROL-LAMP8. Auf der Rückseite des  
MICRO8 befindet sich ein Steckanschluß mit  
der Bezeichnung CONTROL-BALL zum  
Einstecken des Kabelsteckverbinders. Mit  
dem CONTROL-BALL8 können 8 BOXEN  
verbunden werden (Kassetten), welche die  
Kugeln enthalten. **Bei der Programmierung des  
MICRO8 muß genau eingegeben werden, bei  
welchem Billardtisch die Kontrolle der Kugeln  
gewünscht ist.**

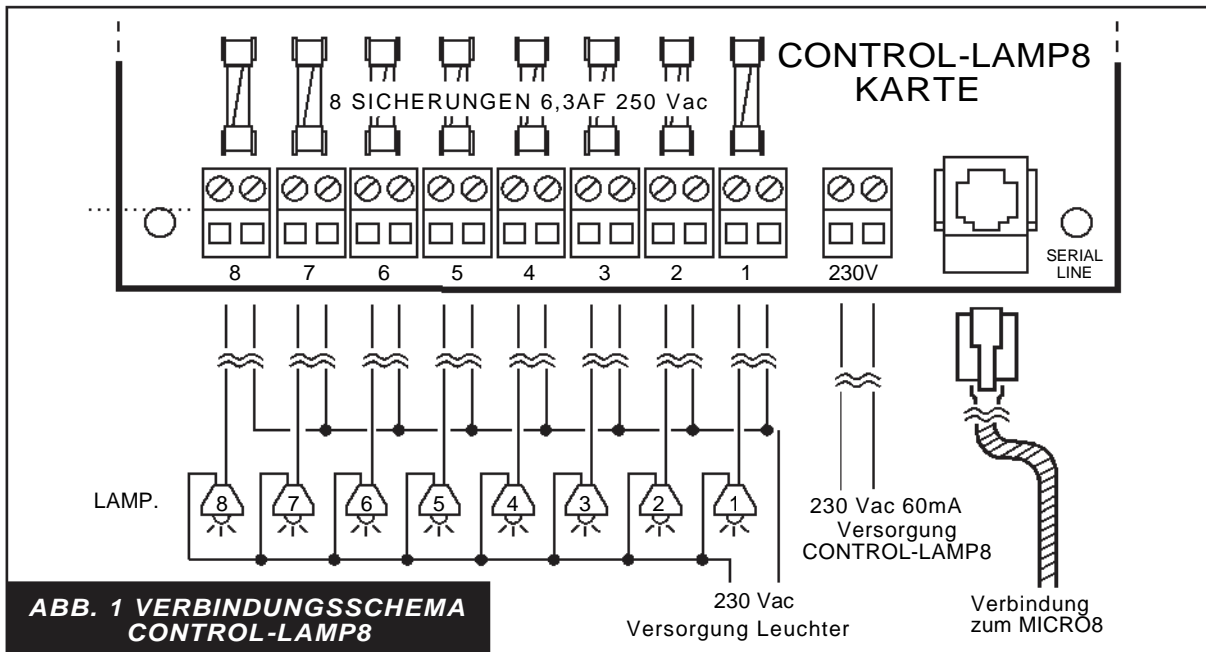
Dies ermöglicht die Leitung von einem Teil  
der Billardtische ohne Kugelkontrolle oder  
von anderen Spielen. Die Verbindung vom  
CONTROL-BALL8 zu einer jeden BOX erfolgt  
mit nur 2 Drähten und in Niederspannung.  
Desweiteren entsteht keinerlei Schaden  
aufgrund von Kurzschlüssen oder falschen  
Verbindungen. Die BOX ist ein robuster  
Behälter aus Metall, der eine Schale mit allen  
Kugeln enthält. Die BOX öffnet sich nur, wenn  
ein Spielbeginn (START) durch das MICRO8  
gesteuert wird und erlaubt dem Spieler somit  
die Schale zu entnehmen. Bei Spielende,  
wenn die Schale mit ALLEN Kugeln in die  
BOX zurückgeführt und die Tür geschlossen  
wurde (fehlt eine Kugel, schließt die Tür  
nicht), stoppt das MICRO8 die Zeitählung  
und zeigt dem Benutzer das Spielende an,  
indem das rote Led auf der Taste des  
entsprechenden Billardtisches aufleuchtet.  
Die Kugel BOXEN, auch wenn sie mit einem  
getrennten System von 24 Volt funktionieren,  
sind zum Anschluß an die Erdung im Innern  
mit Faston ausgestattet. Es sind BOXEN für  
alle Spieltypen erhältlich. Siehe Kapitel  
"ARTIKELCODES". Auf der Karte der  
CONTROL-BALL8 zeigt ein rotes Led an:  
Led blinkt: Die Verbindung mit dem

MICRO8 ist OK.

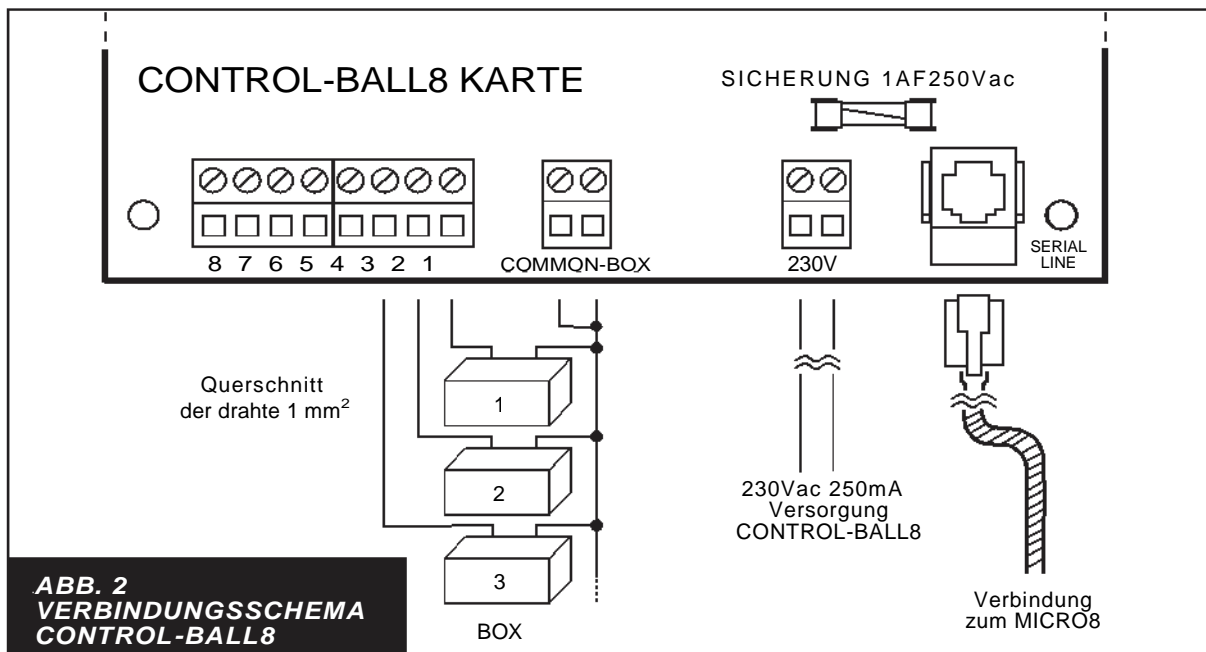
Led stets eingeschaltet: kein eVe rb in dung  
mit dem MICRO8 vorhanden.

Led ausgeschaltet: es fehlt die Versorgung  
zur CONTROL-BALL8 oder es  
liegt ein Defekt vor.

Mit dem CONTROL-BALL8 können auch  
einfache Behälter verbunden werden, für  
Kugeln, bei denen das Herausziehen der  
Schale, das Öffnen eines Mikrounterbrechers  
bewirkt. In diesem Fall erfolgt der Spielstart  
automatisch, sobald die Schale entnommen  
wird. Wird gewünscht, daß dieser  
automatische START ein CLUB-Start ist, kann  
dies vor oder innerhalb von einer Minute  
nach dem Herausziehen der Schale durch  
Drücken von STARTCLUB und danach der  
entsprechenden Nummer, gesteuert werden.  
Die beiden Drähte des Mikrounterbrechers  
werden wie die beiden Drähte der BOX  
verbunden.



**ABB. 1 VERBINDUNGSSCHEMA CONTROL-LAMP8**



**ABB. 2 VERBINDUNGSSCHEMA CONTROL-BALL8**