

Bedienungsanleitung Bowl-TEC 2008

Stand 01.07.2008

Einleitung:

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf dieses hochwertigen technischen Produkts und möchten Sie bitten, folgende Anleitung aufmerksam zu lesen, damit Sie künftig ohne Bedienungsprobleme Freude an Ihrem Kegelsport haben werden.

Das Bedienpult ist übersichtlich, mit dem erforderlichen Minimum an Tasten, aufgebaut. Die robusten Einzeltaster mit einem ausgeprägten Knackeffekt gewährleisten einen fühlbaren Schaltvorgang, der außerdem noch akustisch signalisiert wird.

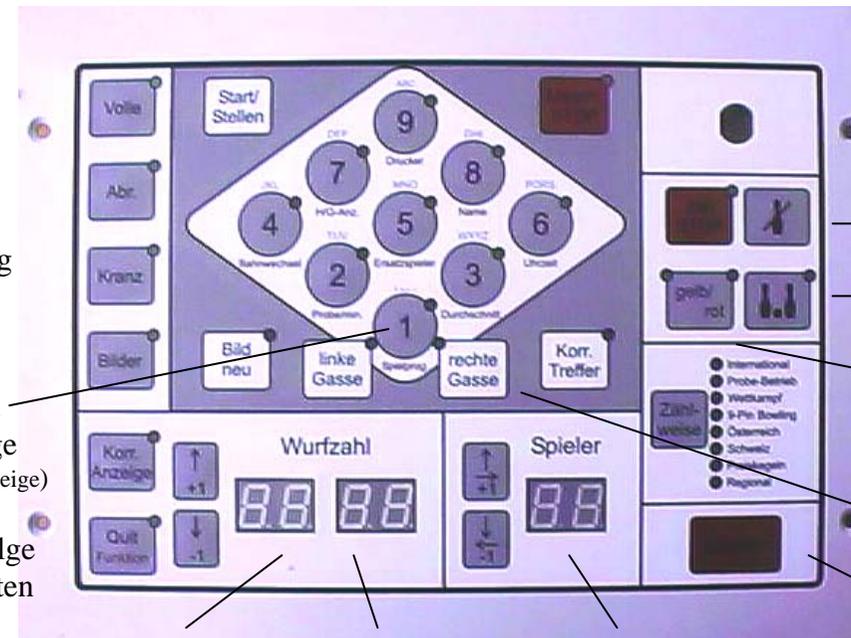
Die meisten Grundfunktionen sind durch einfaches Betätigen einer Taste auszulösen.

Alle Einstell-Funktionen sowie alle bahnübergreifenden Funktionen sind durch eine Tastenfolge zu realisieren. Hierbei ist auch darauf zu achten, dass eingeleitete Funktionen hintereinander eingegeben werden, da bei Eingabepausen >10 Sekunden ein Eingabeabbruch erfolgt.

Es ist also wichtig, dass man vor dem Bedienen weiß, was man eingeben möchte.

Spielarten-Tasten:

- Volle
- Abräumen
- Abr. mit Kranzwertung
- Bilder kegeln
- Spieleauswahl mit PC-Menü
- Korrektur der Anzeige
(Umschaltung 10-Wurf-Anzeige)
- Quittieren Eingabefolge
oder Funktion einleiten



Korrektur-Tasten:

- Wurf ungültig (autom. Summenkorrektur)
- Durchläufer (Summen- und Wurf-Korr.)
- Übertritt, gelb/rot setzen und rücksetzen
- Zählweise / Spieleprogrammierung
- Gassentasten (! =Ziffer 0 bei Korrekturen)
- Löschen der Anzeige / Spiel-Neustart

Wurfszahl-Vorgabe akt. Wurfszahl akt. Spieler oder Spieleranzahl bei Eingabe

Bedienungsanleitung

- Spiele mit PC:** - Taste **1** (Spielprog.) und dann mit **+1** oder **-1** dem Menü folgen und mit **Quit** bestätigen
- Spielarten einstellen:** - Taste **Volle**, **Abräumen**, **Abräumen mit Kranzwertung** oder **Bilder** betätigen
- Kegelbilder eingeben:** - Taste **Bild neu** betätigen und im Zahlenfeld die Kegel auswählen die **oben bleiben** sollen
(oder korrigieren) - dann den Aufstellvorgang mit **Quit** oder Taste **Start/Stellen** auslösen
- Spielart Bilder Kegeln** in Abhängigkeit der voreingestellten Wurfzahl und Spieleranzahl:
- Wurfvorgabe ist dunkel: eingestelltes Bild muss komplett abgeräumt werden, dann wird es wieder aufgestellt.
 - Wurfvorgabe auf 1: nach jedem Wurf wird das gewünschte Bild wieder aufgestellt.
 - Wurfvorgabe größer 1:
(nur 1 Spieler) nach Erreichen der Wurfanzahl wird das gewünschte Bild wieder aufgestellt, egal ob es komplett abgeräumt wurde.
 - Wurfvorgabe größer 1:
(mehr als 1 Spieler) nach Erreichen der Wurfanzahl wird das gewünschte Bild wieder aufgestellt, egal ob es komplett abgeräumt wurde und die Anzeige schaltet zum nächsten Spieler (jeder Spieler hat seinen eigenen Summenzähler)
- Wurfprogramm:** - mit Taste **+1** oder **-1** bei Wurfzahl die gewünschte Anzahl Würfe pro Spieler eingeben
- die Wurfzahl-Anzeige zeigt links die vorgegebene Wurfzahl und rechts die aktuelle Wurfanzahl
- Spieleranzahl:** - mit Taste Spieler **+1** und **-1** kann die Anzahl der Spieler eingegeben werden, wobei während der Eingabe die Spieleranzahl angezeigt wird. (sonst zeigt diese Anzeige den aktuellen Spieler an)
- Spieler überspringen:** - Taste **Funktion** und dann **→** für nächsten Spieler oder **←** für vorhergehenden Spieler betätigen
- Anzeige löschen:** - Taste **Löschen** betätigen
- Anzeige korrigieren:** - Taste **Korr. Anzeige** schaltet die Korrekturfunktion ein und die Ziffer blinkt
(bei Betrieb mit PC die Korr. - mit den daneben liegenden **Tasten +1** oder **-1** kann die Zahl korrigiert werden
am PC vornehmen !) - oder es wird direkt der neue Wert über das **Zahlenfeld** eingegeben (Taste **Gasse** = 0)
- zur nächsten Stelle wechseln mit **Korr. Anzeige** und beenden mit **Quit**
- Korrektur letzter Treffer:** - Taste **Korr. Treffer** betätigen und den Zahlenwert eingeben und mit **Quit** bestätigen
- Wurf ungültig:** - Taste **Wurf ungültig** + **Quit** setzt das Ergebnis des **letzten Treffers** auf 0 und korrigiert die Summe

- Durchläufer-Korrektur:** - Taste **Durchläufer** + **Quit** setzt das Ergebnis des **letzten Treffers** auf 0 und stellt die Wurffanzahl und die Summe auf den alten Wert zurück
- Übertritt aktuell auslösen:** - Taste **gelb/rot** **1x** drücken, löst Übertritt für die jetzt rollende Kugel aus (analog Übertritt-Lichtschanke)
- Übertritt nachträglich:** - Taste **gelb/rot** **2x** kurz hintereinander drücken setzt die gelbe Karte. Falls diese schon gegeben war, wird auf rot gesetzt und der letzte Wurf wird ungültig gemacht
- Übertritt rücksetzen:** - durch **3x** drücken von **gelb/rot** kann z.B. eine Fehlauslösung der Übertrittslichtschranke zurückgesetzt werden
In der Wurffanzahl-Anzeige am Pult wird die aktuelle Anzahl der Übertritte des Spielers angezeigt. Erst wenn die Anzahl der Übertritte 0 ist, geht die gelbe Karte aus.
- Übertritt abschalten:** - Taste **Funktion** und **3x** Taste **gelb/rot** drücken schaltet die Funktion der Übertrittslichtschranke ab bzw. wieder ein. (Nach dem Einschalten der Anlage ist der Übertritt immer auf ein)
- Automatischer Durchläufer:** - 3x Taste **Durchläufer** schaltet die Durchläuferautomatik ein (rote LED leuchtet) bzw. aus.
(nur möglich bei Installation von 3 Lichtschranken im Maschinenraum)
- Uhrzeit / Datum eingeben:** - Taste **Funktion** und dann **Uhrzeit** (6) betätigen. Die Reihenfolge ist: Std. - Min. **Quit** ;
Tag - Monat **Quit** ; Jahr - Wochentag **Quit**
- Probe als Würfe, Zeit** : - Taste **Funktion** und dann **Probe/min.** (2) betätigen. Es erfolgt die Umschaltung zwischen den 3 Varianten.
oder endlos bis Abbruch
1. Probetrieb nach Würfeln, die Wurffanzahl-Anzeige an der Anzeigewand zeigt z.B. "P05"
 2. Probetrieb nach Zeit, die Probezeit wird rechts oben an der Anzeigewand als "P5,0" angezeigt
 3. "endlos"-Probetrieb (Region Rosenheim): Anzeige schaltet auf Zehnwurf-Betrieb und zeigt die Probewürfe
mit Taste **-1** wird die Probe beendet und die letzten 2 Würfe gelten als die ersten beiden Wettkampfwürfe
- Ersatzspieler einwechseln:** - Taste **Funktion** und dann **Ersatzspieler** (5) betätigen und mit **Quit** bestätigen
Der Streifendrucker druckt das Ergebnis beim Spielerwechsel aus
- 10-Wurf-Anzeige ein/aus:** - Taste **Funktion** und dann **Korr. Anzeige** betätigen
- Durchschnitt-Vorgabe:** - Taste **Funktion** und dann **Durchschnitt** (3) betätigen und mit Ziffer oder Tasten **+1** oder **-1** den Wert verändern
(für Bohle-Bahnen) und mit **Quit** bestätigen. Der Wert 0 schaltet die Anzeige der Durchschnittabweichung ab. (Standardwert = 7)

vorprogrammierte Spiele und Zählweisen ohne PC

- Taste **Zählweise** bis LED bei gewünschter Zählweise leuchtet,
- (bei Regional mit den Pfeiltasten der Wurfzahl die Regional-Nummer auswählen) → nun Auswahl mit **Quit** bestätigen
- dann die Spieleranzahl und ggf. die Wurfanzahl (außer Bowling) mit den Pfeiltasten festlegen und falls erforderlich die Anzeige **Löschen**

Bowling: - die Spiel- und Zählweise ist genau wie beim amerikanischen Bowling, nur eben mit 9 Kegel
- alle neune = Strike → die nächsten 2 Wurf zählen doppelt - alle weg im 2. Wurf = Spare → der nächste Wurf zählt doppelt

Österreich: (auch "steirisches Spiel") (Volle)

alle 9 weg	- 36 Punkte
nur K5 noch da	- 24 Punkte
1, 5, 9 weg	- 9 Punkte
2, 7 weg	- 4 Punkte
3, 8 weg	- 4 Punkte
sonst mit K1 weg	- doppelt

Schweiz:

regionales Spiel 01 = "Barteln" (Abr. m. Kranz)

alle 9 mit einem Wurf	- 27 Punkte
nur K5 noch da, 1 Wurf	- 18 Punkte
nur K5 noch da, mehrere Würfe	- 15 Punkte
nur K1 noch da, mehrere Würfe	- 12 Punkte

regionales Spiel 04 = "Eck doppelt"

mit K1 getroffen - alles doppelt

regionales Spiel 02 = "Barteln" (Abr. m. Kranz)

alle 9 mit einem Wurf	- 18 Punkte
nur K5 noch da, 1 Wurf	- 16 Punkte
nur K5 noch da, mehrere Würfe	- 12 Punkte

regionales Spiel 05 = Lübeck (Volle) und 06 = Lübeck (Abräumer)

K1,4,6 und 9 bleiben stehen	- 99 Punkte
K4,5, und 6 bleiben stehen	- 50 Punkte
alle 9 weg	- 45 Punkte
Kranz	- 36 Punkte
8 Kegel gefallen und K1 war dabei	- 24 Punkte
7 Kegel gefallen und K1 war dabei	- 18 Punkte
K1,5 und 9 weggespielt	- 12 Punkte
K2 u. 7 (oder 3 u. 8) weggespielt	- 4 Punkten

regionales Spiel 03 = Straubinger (Abr. m. Kranz)

nur K1 noch da, mit 1 Wurf	- 60 Punkte
nur K1 noch da, mehrere Würfe	- 30 Punkte
alle 9 weg	- 18 Punkte
nur K5 noch da, 1 Wurf	- 16 Punkte
nur K5 noch da, mehrere Würfe	- 12 Punkte

alle anderen Varianten zählen doppelt, wenn K1 dabei ist

Eingabe-Ablauf für's Training

1. Wettkampf einstellen - Taste **Zählweise** betätigen bis Punkt bei Wettkampf leuchtet, dann die gewünschte Wurfzahl mit den Tasten **+1** oder **-1** eingeben und mit **Quit** bestätigen

2. Probewürfe/zeit einstellen - Taste **Zählweise** jetzt 1x betätigen (Punkt leuchtet bei Probetrieb), dann die gewünschte Wurfzahl mit den Tasten **+1** oder **-1** eingeben und mit **Quit** bestätigen
Nach Ablauf der Würfe bzw. Zeit schaltet die Zählweise automatisch wieder auf Wettkampf
Die Reduzierung oder Erhöhung der Probewürfe /-zeit kann mit den Pfeiltasten bei den Würfeln erfolgen.

3. Bahnenwechsel: - Taste **Funktion** und dann **Bahnenwechsel** (4) betätigen.

Die nächste Taste bestimmt die Wechselart: (nur wenn vorher **nicht** mit Funktion 1 1 der Wettkampf eingestellt wurde!)

- 1 = 4 Bahnenwechsel (1 mit 2 und 3 mit 4) = 1. und 3. Wechsel
- 2 = 4 Bahnenwechsel (1→3 ; 2→4 ; 3→1 ; 4→2) = jeweils 2. Wechsel
- 3 = 4 Bahnenwechsel (1→2 ; 2→3 ; 3→4 ; 4→1) = Kettenstart
- 4 = 2 Bahnenwechsel mit der jeweiligen Nachbarbahn
- 5 = 6 Bahnenwechsel (1 mit 2, 3 mit 4, 5 mit 6) = 1. und 3. Wechsel
- 6 = 6 Bahnenwechsel (1→3 ; 2→4 ; 3→5 ; 4→6 ; 5→1 ; 6→2) = jeweils 2. Wechsel
- 7 = 6 Bahnenwechsel (1→3 ; 2→4 ; 3→5 ; 4→6 ; 5→1 ; 6→2) = Kettenstart
- 8 = 4 Bahnenwechsel (1→4 ; 2→3 ; 3→2 ; 4→1) = jeweils 2. Wechsel Bohle-Kegelbahn
- 9 = 1 Bahnenwechsel (1→1) = für 1-Bahnenwettkampf oder Training, wenn nur die Bahnsumme gelöscht werden soll

Hier zum besseren Verständnis die Arbeitsweise des 1. Pultes:

	Lesen zur Bahn 1 hin	→	Schreibreihenfolge	
1	B1,B2,B3,B4	→	B2,B1,B4,B3	: Wechsel bei 100 Wurf, 4 Bahnen bzw. 1. und 3. Wechsel beim 200 Wurf Spiel
2	B1,B2,B3,B4	→	B3,B4,B1,B2	: 2. Wechsel beim 200 Wurf Spiel
3	B1,B2,B3,B4	→	B2,B3,B4,B1	: Kettenstart-Wechsel nach rechts
4	B1,B2,	→	B2,B1	: 2-Bahnen Wechsel mit der jeweiligen Nachbarbahn
5	B1,B2,B3,B4,B5,B6	→	B2,B1,B4,B3,B6,B5	: Wechsel bei 100 Wurf, 6 Bahnen bzw. 1. und 3. Wechsel beim 200 Wurf Spiel
6	B1,B2,B3,B4,B5,B6	→	B3,B4,B5,B6,B1,B2	: 2. Wechsel beim 200 Wurf Spiel, 6 Bahnen
7	B1,B2,B3,B4,B5,B6	→	B2,B3,B4,B5,B6,B1	: Kettenstart-Wechsel für 6 Bahnen nach rechts
8	B1,B2,B3,B4	→	B4,B3,B2,B1	: Kettenstart-Wechsel nach links
9	B1	→	B1	: 1-Bahn-Wettkämpfe, zB. Spiel 21 und 22

Eingabe-Ablauf für kompletten Wettkampf vom Pult "1" aus

1. zentrale Wettkampfeingabe von einem Pult (fertige Spielprogramme):

! Eingabe auf der am weitesten links gelegenen Wettkampfbahn !

Vor dieser Eingabe sollte die Drucker- und Probeeinstellungen sowie evtl. Durchläuferautomatik-Aktivierung durchgeführt worden sein!
Der Wettkampf kann nur auf direkt benachbarten Bahnen durchgeführt werden!

- Taste **Funktion** und dann **Spielprog.** (1) und noch einmal **1** betätigen :

Mit den Pfeiltasten am Wurfvorwähler kann die Wurfanzahl für Volle und Abr. gleichmäßig verändert werden.

Mit den Pfeiltasten der Spieleranzahl wird die Spieleranzahl für den Wettkampf korrigiert.

(z.B.:)

Anschließend die Eingabe mit **Quit** bestätigen

Jetzt wird die zuletzt gespielte Wettkampfnummer angezeigt.

Mit den Pfeiltasten am Wurfvorwähler kann die **Wettkampfnummer** (siehe Tabelle) verändert werden.

(z.B.:)

Abschließend die Eingabe mit **Quit** bestätigen, bringt die gewählte Wurfanzahl jeweils für Volle und Abräumen. (Bsp.: 15V/15 A)

oder: Abschließend die Eingabe mit **Volle** bestätigen, bringt die gewählte Wurfanzahl zusammen nur für Volle (Bsp.: 30 Wurf Volle).

oder: Abschließend die Eingabe mit **Abr.** bestätigen, bringt die gewählte Wurfanzahl zusammen nur für Abräumen. (Bsp.: 30 Wurf Abräumen)

Nun erfolgt automatisch die Übergabe aller auf Bahn 1 eingestellten Parameter zu den anderen Bahnen.

Das Mannschaftszählgerät wird entsprechend den Einstellungen aktiviert und gelöscht.

2. Bahnenwechsel:

- Taste **Funktion** und dann **Bahnenwechsel** (4) betätigen.

Der Bahnenwechsel erfolgt nun automatisch entsprechend der Tabelle, die der Wettkampfnummer zugeordnet ist

3. zentrales Löschen:

(=Spielerwechsel)

- Taste **Funktion** und dann **Löschen** betätigen. Wenn der Wettkampf **nicht** über Funktion 1 1 eingestellt wurde, dann müssen die zu löschenden Bahnnummern mit eingegeben werden !

Bsp.: auf Bahn 1 bedient: Tasten **Funktion**, **Löschen**; **1**; **2**; **3**; **4** **Quit** bewirkt das Löschen der Bahnen 1 bis 4 und wenn Wettkampf aktiv ist, werden gleich die zuletzt genutzte Anzahl von Probewürfen/-zeit eingestellt.

Zeit-Stop für mehrere Bahnen: - Taste **Funktion** und dann **Zeit STOP** betätigen, dann die Bahnnummern eingeben (nur 1 bis 9 möglich)

Wettkampfnummer im Bedienpult

Tabelle mit Wettkampfnummer und dem dazugehörigem Wettkampf):

(Wurfanzahl und Spieler je Mannschaft ergeben sich aus der vorherigen Eingabe)

01 - 2 Bahnen, 2 Durchgänge je Spieler, bis 6 Spieler, mit 2 Mannschaften, Deutschland, Österreich	z.B.:100 Wurf-Spiel
02 - 2 Bahnen, 2 Durchgänge je Spieler, bis 6 Spieler, mit 2 Mannschaften, Tschechien, Slowakei	(Heimspieler immer zuerst auf linker Bahn)
03 - 4 Bahnen, 2 Durchgänge je Spieler, bis 6 Spieler, mit 2 Mannschaften, Deutschland, Österreich	z.B.:100 Wurf-Spiel
04 - 4 Bahnen, 2 Durchgänge je Spieler, bis 6 Spieler, mit 2 Mannschaften, Tschechien, Slowakei	(Heimspieler immer zuerst auf linker Bahn)
05 - 4 Bahnen, 4 Durchgänge je Spieler, bis 6 Spieler, mit 2 Mannschaften, Deutschland, Österreich	z.B.:200 Wurf-Spiel
06 - 6 Bahnen, 2 Durchgänge je Spieler, bis 6 Spieler, mit 2 Mannschaften,	z.B.:100 Wurf-Spiel
07 - 6 Bahnen, 4 Durchgänge je Spieler, bis 6 Spieler, mit 2 Mannschaften,	z.B.:200 Wurf-Spiel
11 - 2 Bahnen, 4 Durchgänge je Spieler, bis 6 Spieler, mit 2 Mannschaften,	z.B.:120 Wurf-Spiel
12 - 2 Bahnen, 4 Durchgänge je Spieler, bis 6 Spieler, mit 2 Mannschaften, Tschechien, Slowakei	(Heimspieler immer zuerst auf linker Bahn)
13 - 4 Bahnen, 4 Durchgänge je Spieler, bis 6 Spieler, mit 2 Mannschaften, !Bohlebahn -mit Wechsel Nr. 8!	z.B.:120 Wurf-Spiel
14 - 4 Bahnen, 4 Durchgänge je Spieler, bis 24 Spieler, mit 2 Mannschaften, !Blockstart	z.B.:120 Wurf-Spiel
15 - 4 Bahnen, 4 Durchgänge je Spieler, bis 36 Spieler, mit 2 Mannschaften, !Kettenstart	z.B.:120 Wurf-Spiel
21 - 1 Bahnen, 1 Durchgang je Spieler, bis 6 Spieler, nur 1 Mannschaft !	z.B.: 50 Wurf-Spiel
22 - 1 Bahnen, 1 Durchgang je Spieler, bis 6 Spieler, mit 2 Mannschaften !	z.B.: 50 Wurf-Spiel

Korrektur der Bahnenbelegung:

Die ordnungsgemäße Bahnenzuordnung ist notwendig für die richtige Zählweise des Mannschaftszählgerätes !

Die Bedienpulte zeigen in der roten Spieleranzeige die Bahnbelegung an. z.B.: H1 , G1 , H2 , G2 ... (Das G wird als 6 dargestellt!)

Sollte durch zu häufiges oder falsches Betätigen die Bahnbelegung nicht stimmen, ist es mit folgenden Tasten möglich, in der Bahnbelegungstabelle vor oder rückwärts zu gehen:

Funktion und **H/G-Anz.** (7) betätigen und mit den Tasten neben der Spieler-Anzeige:

+1 in die nächste Bahnbelegung wechseln oder mit

-1 in die vorherige Bahnbelegung zurück wechseln

Sudden Victory

Soll am *Ende eines Durchganges* bzw. Spiels der Sudden Victory ausgespielt werden, ist der Ablauf wie folgt:

Sudden Victory ein: mit **+1** (bei der Wurfzahl) wird eingeschaltet (Anzeige wechselt in Zehnwurf-Mode)

Nach 3 Wurf bleiben die Kegel oben, es kann aber auch schon nach einem Wurf abgebrochen werden.

Zum erneuten Start des Sudden Victory bei Punktgleichheit muß nur der Einschaltvorgang wiederholt werden.

Sudden Victory aus: mit **-1** (bei der Wurfzahl) wird ausgeschaltet (Anzeige wechselt zurück in Tota-Mode)

Nun muß die Punkteanzeige wie folgt korrigiert werden:

Punkteanzeige korrigieren - Taste **Funktion** und dann **H/G-Anz.** (7) betätigen. Jetzt mit **+1** oder **-1** (bei der Wurfzahl) den Punktestand der jeweiligen Bahn korrigieren und mit **Quit** bestätigen

Kinderwettkampf: Festlegung der Anzahl der Abräum-Würfe bis zum Neuaufstellen

Festlegung der Wurfanzahl: - Taste **Funktion** und dann **Abr.** betätigen und mit **+1** oder **-1** (bei der Wurfzahl) die gewünschte Wurfanzahl bis zum Aufstellen des vollen Bildes eingeben und mit **Quit** bestätigen
- der Wert 0 schaltet diese Funktion ab !

Diese Funktion ist anwendbar für: Wettkampf, Abr., Abr. mit Kranz und Bilder Kegeln.

Wird die Eingabe an Bahn "1" vor der zentralen Wettkampfeinstellung durchgeführt, dann übernehmen alle am Wettkampf beteiligten Bahnen diesen Wert.

Spielernamen – Eingabe bei vorhandener Grafikanzeige (ohne PC)

Namen eingeben: - Taste **Funktion** und dann **Name** (8) betätigen. Die Buchstabeneingabe erfolgt analog der Texteingabe (nur mit Grafik-Anzeige!) am Funktelefon (z.B. E = 2x die 7 drücken) . (Das Display zeigt die ASCII-Kodierung des Buchstaben)
- am Ende mit **Quit** bestätigen.

1. Heim-Gast-Summen- und Wurfzahl-Anzeige

- H/G-Anz. zuordnen** - Taste **Funktion** und dann **H/G-Anz.** (7) betätigen. Jetzt die Bahn zuordnen:
mit **1** für "HEIM" –Bahn
mit **2** für "Gast" –Bahn
mit **0** (Gasse-Taste) für Trennung Bahn – Heim/Gast
und nun mit **Quit** bestätigen.
- H/G-Anz. löschen:** - Taste **Funktion** und dann **H/G-Anz.** (7) betätigen und mit **Löschen** Anzeige auf 0 setzen
- H/G-Anz. korrigieren:** - die H/G-Anzeige wird automatisch korrigiert, wenn am Pult die Korrektur des letzten Treffers mit Wurf ungültig, Durchläufer oder Korr. Treffer durchgeführt wird.
- H/G-Summenkorrektur:** - Taste **Funktion** und dann **H/G-Anz.** (7) betätigen und mit **Korr. Anzeige** die Eingabe vorbereiten, nun erfolgt die 4-stellige Zahleneingabe (zuerst die 1000-er Stelle) und dann mit **Quit** bestätigen. Die eingegebene Summe gelangt entsprechend der Pultbelegung (rote Spieler-Anzeige) zu Heim oder Gast.
- Uhrzeit senden an H/G:** - Taste **Funktion** und dann **H/G-Anz.** (7) betätigen und mit **Uhrzeit** (6) die aktuelle Pult-Zeit senden.
- H/G-Uhrzeit empfangen:** - Taste **Funktion** und dann **H/G-Anz.** (7) betätigen und mit **3** die aktuelle H/G-Zeit empfangen.

2. Heim-Gast-Punkte-Anzeige

- Punkteanzeige ein / aus** - Taste **Funktion** und dann **H/G-Anz.** (7) betätigen. Jetzt mit **H/G-Anz.** (7) ein- bzw. ausschalten
- Punkteanzeige korrigieren** - Taste **Funktion** und dann **H/G-Anz.** (7) betätigen. Jetzt mit **+1** oder **-1** (bei der Wurfzahl) den Punktstand der jeweiligen Bahn korrigieren und mit **Quit** bestätigen
-

3. Streifen-Drucker

- Drucker ein-/ausschalten:** - Taste **Funktion** und dann **Drucker** (9) betätigen, und mit **9** umschalten zwischen ein oder aus
- Ausdruck-Papier-Mode:** - Taste **Funktion** und dann **Drucker** (9) betätigen, und mit **1** in Grafik-Mode schalten
(nur bei FD 305-Drucker) - Taste **Funktion** und dann **Drucker** (9) betätigen, und mit **2** in Papier-Spar-Mode schalten

Für den Monteur: Sonderfunktionen und Bahnkonfiguration:

- Drucker-Einstellungen:** - Tasten **Funktion**, **Drucker** (9), und **Wurf ungültig** :
- 1. Zeilenversatz:** - die **1** betätigen, dann kann die *zweistellige* Nummer für Zeilenversatz eingegeben und mit **Quit** bestätigt werden.
(Wert von 1 bis 15 ; je *größer* die Zahl, um so mehr schreibt der Drucker *nach unten*)
- 2. Werbetext:** - die **2** betätigen, dann kann die *zweistellige* Werbetextnummer (0 bis 15) eingegeben und mit **Quit** bestätigt werden.
- 3. Bahnnummer 1. Bahn:** - die **3** betätigen, dann 2-stellige Eingabe des Bahnenoffset (0= Bahn1 bleibt Bahn1) (2= aus Bahn1 wird Bahn3)
- 8. Vereins-Überschrift aus EPROM übernehmen** - die **8** betätigen, dann die Textnummer aus dem EPROM eingeben und mit **Quit** bestätigen
- (((die **9** betätigen, um den ZPRAM neu zu initialisieren mit den Standardwerten =ZPRAM-Reset!)))
-

- Durchläufer-Position:** ! Durchläuferautomatik einschalten (3x Taste **Durchläufer**)
(Einstellung) - Taste **Funktion**, **Durchläufer**, **Wurf ungültig** betätigen und mit **Quit** bestätigen.
Jetzt kann die Positionsnummer von rechts nach links eingegeben werden. Die Wurfanzeige im Pult zeigt dabei links die jeweilige Position und rechts den aktuellen Wert an.
Die Zahleneingabe muss 2-stellig sein und mit **Quit** bestätigt werden.
Die Standard-Werte sind: 09 12 16 20 23 (von rechts nach links entspr. LS-Installationszeichnung)
! *in der Gesamtsummenanzeige wird nun die Kugelposition angezeigt (bis zum nächsten Löschen)*

- Kugel-Geschwindigkeit:** für die Berechnung der Kugelgeschwindigkeit ist der Abstand zwischen der Geschwindigkeits- und Kugel-Lichtschanke von Bedeutung. Wenn keine Geschw.-LS eingebaut ist, startet die Geschw.-Messung mit der Übertritts-Lichtschanke. (Allerdings verursacht hier eine springende Kugel das Ausbleiben des Startimpulses.)
Die folgenden Werte sind per DIP-Schalter auf der Steuerplatine einstellbar :

DIP-Schalter1 (links)	6	5	Geschw.-LS	Übertritt-LS
	0	0	0,5m	17m
	0	1	0,8m	18m
	1	0	0,9m	19m
	1	1	1,0m	20,5m

Münzbetrieb der Anlage

Hardware:

Die 2 Drähte vom Schaltkontakt des Münzprüfers werden auf der Taster-Leiterplatte an den Anschlüssen "Münzer" angelötet. Bei eingeschalteter Anlage gibt es bei jedem Münzeinwurf einen Impuls an diesem Eingang. Dieser bewirkt die Addition der vereinbarten Zeiteinheit pro Münze. Standardmäßig ist der Wert 30 Minuten/Münze vorgesehen.

Münzbetrieb aktivieren: - nach dem Einschalten mit dem Schlüsselschalter muss innerhalb der 1. Minute mit 2x Taste Uhrzeit (6) der Münzbetrieb aktiviert werden.
- nun werden die Kegel hochgehängt und die Anlage wartet auf den Münzeinwurf (Schlüssel abziehen!)

Münzeinwurf: - pro eingeworfene Münze werden 30 Minuten zur freigegeben Spielzeit aufaddiert
- die Restzeit wird in der Spielzeitanzeige rechts oben angezeigt
- nach Zeitablauf werden die Kegel wieder hochgehängt

Münzbetrieb deaktivieren: - erfolgt durch Ausschalten der Anlage und Neueinschalten mit Schlüsselschalter

Der Schlüssel muss nach dem aktivieren des Münzbetriebes im "Ein"-Zustand abgezogen werden, da sonst die Gäste durch aus und wieder einschalten den Münzbetrieb außer Kraft setzen könnten !

Einschaltdauer pro Münze verändern: - ist derzeit nicht vorgesehen, der fest eingestellte Wert ist 30 Minuten / Münze