

**Kleinkaliber-Schützenverein „St. Martin“ Zeutern e.V.
76694 Ubstadt-Weiher**

Kurz-Bedienungsanleitung für die Ringlesemaschine RIKA EasyScore 220



1. Allgemeines

- 1.1 Die Ringlesemaschine ist in einem mit Schaumstoff ausgekleideten Transportkoffer untergebracht. Bei Gebrauch ist sie stets vollständig aus dem Transportkoffer zu entnehmen (auch die Bodenplatte darf sich nicht mehr unter der Maschine befinden) und mit dem beiliegenden Anschlusskabel an eine Einzelsteckdose anzuschließen. Bei Verwendung eines Verlängerungskabels sollte an diesem nach Möglichkeit kein weiteres Gerät angeschlossen werden.
- 1.2 Es ist darauf zu achten, dass für die Bedienung des Gerätes genügend Platz vorhanden ist. Auf der Seite der Scheibenausgabe sollte ebenfalls ein Sitzplatz für einen Mitarbeiter vorhanden sein, der die ausgewerteten Scheiben abnimmt und die Ergebnisliste führt.
- 1.3 Diese Kurzanleitung enthält Hinweise für die Bedienung der Ringlesemaschine **ohne Computeranschluss und ohne weitere technische Beschreibungen**. Weitergehende technische Einzelheiten sind bei Bedarf der Originaldokumentation zu entnehmen.
- 1.4 Im Transportkoffer müssen sich neben der Ringlesemaschine stets diese Kurzanleitung, das Netzanschlusskabel sowie das serielle Verbindungskabel für den Computeranschluss befinden.
- 1.5 Die Benutzung der Ringlesemaschine ist vom jeweils Verantwortlichen in der Liste am Ende der Kurzanleitung mit Unterschrift zu bestätigen.
- 1.6 Gerätestörungen sind vom jeweiligen Benutzer so rasch als möglich dem Sportleiter zu melden, damit ggfs. ein Wartungs- oder Reparaturauftrag erteilt werden kann.

2. Einschalten und Gerätebereitschaft

```
RIKA SAG 2
V 1.99
```

Der Geräteschalter befindet sich auf der Rückseite der Ringlesemaschine. Nach dem Einschalten zeigt das Display nebenstehendes Bild. In der ersten Zeile wird das Gerätemodell, in der zweiten Zeile die installierte Version der Gerätesoftware angezeigt. Diese Anzeige wechselt nach einigen Sekunden auf folgende Anzeige:


```
GERAET  BEREIT
10  N  1  N
```

Die Ringlesemaschine ist nun mit den werksseitigen Grundeinstellungen betriebsbereit. Die Angaben in der zweiten Zeile des Displays beziehen sich auf die darunter angeordneten roten Tasten **SERIE**, **TEILER**, **SCHUSS** und **1/10** und haben folgende Bedeutung:

- 10: 10-Schuss-Serie ist eingestellt
- N: Teilmessung ausgeschaltet
- 1: Schusszahl je Scheibe
- N: 1/10-Wertung (z.B. für Finale) ist ausgeschaltet

3. Drucker

```
DRUCKER
EIN
```

Der im Gerät eingebaute Drucker für Schusswerte ist nach dem Einschalten nicht aktiv. Er muss gesondert in Betrieb genommen werden. Hierfür ist die unterhalb des Zahlenblocks angeordnete Taste  zu verwenden: 1 x drücken schaltet den Drucker ein. Nochmaliges Drücken schaltet den Drucker wieder aus. Die Druckbereitschaft wird kurzzeitig im Display angezeigt.

Damit die Scheiben ordnungsgemäß bedruckt werden, sind diese stets am rechten Anschlag des Eingabeschachtes in die Ringlesemaschine einzuführen. Von der Möglichkeit, die Scheiben auch in der Mitte oder linksbündig in die Maschine einzugeben, ist grundsätzlich kein Gebrauch zu machen, da dies wenig sinnvoll ist. Die Scheibenaufdrucke werden zusätzlich wie folgt gekennzeichnet:

- Σ Endergebnis
- Z Zwischenergebnis
- M Mehrschussergebnis
- Zusätzlicher Aufdruck bei Fehlermeldung

Muster für Scheibenaufdrucke:

- 10 Einzelschusswert bei einem Schuss/Scheibe, z.B. LG
 - 9 9 18M Mehrschussergebnis bei 2 Schuss/Scheibe, z.B. LP
 - 10 90Z Zwischenergebnis nach 10 Schuss, 1 Schuss/Scheibe, z.B. LG
 - 9 9 18M 90Z Zwischenergebnis nach 10 Schuss, 2 Schuss/Scheibe, z.B. LP
 - 10 90Z 385Σ Endergebnis nach 40 Schuss, 1 Schuss/Scheibe, z.B. LG
 - 9 9 18M 90Z 365Σ Endergebnis nach 40 Schuss, 2 Schuss/Scheibe, z.B. LP
 - 10 - 10M Nicht erkannter Doppelschuss oder zu wenig Schüsse *)
 - 9 9 - 18M Zu viele Schüsse auf der Scheibe*)
- *) Es erfolgt gleichzeitig eine akustische Fehlermeldung. Auch die Display-Anzeige beachten.

4. Bedienelemente und Grundeinstellungen

- 4.1 Verschiedene Schießscheiben erkennt die Ringlesemaschine selbständig, ohne dass eine spezielle Einstellung erfolgen muss:

LG - Luftgewehr
LP - Luftpistole
KK - Kleinkaliber 50 m
LS - Laufende Scheibe 10 m
ZS - Zimmerstutzen

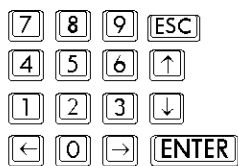
Es können Scheiben, –spiegel und –bänder bis 22 cm Breite verwendet werden.

- 4.2 Auf der Vorderseite der Ringlesemaschine befinden sich folgende Bedienelemente:

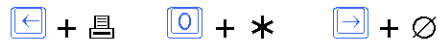
- Der Eingabeschacht für die Scheiben bzw. Scheibenbänder
- Ein zweizeiliges Anzeigedisplay (2 x 16 Stellen)
- Eine Tastenreihe mit vier roten Tasten für die Grundeinstellungen der Ringlesemaschine (von links nach rechts):

SERIE Anzahl der Schüsse je Serie
TEILER Ein-/Ausschalten der Teilerwertung und Festlegung der Wertungsgrenze
SCHUSS Anzahl der Schüsse je Scheibe
1/10 Ein-/Ausschalten der 10tel-Ringwertung für Finalschießen

- Ein Tastenblock mit 16 Tasten:



Folgende Tasten in der letzten Reihe sind mit einem zweiten Symbol belegt:



Zur Vereinfachung der Darstellung wird im weiteren Verlauf nur das **Originalsymbol** verwendet.

- 4.3 Auf der Rückseite der Ringlesemaschine sind folgende Elemente vorhanden:

- Gerätesteckdose (Kaltgerätestecker)
- Ein-/Ausschalter
- Öffnung für die Scheibenausgabe
- zwei 9-polige Anschlüsse für serielle Datenkabel
linker Anschluss: RS232 zur Verbindung mit einem Computer
rechter Anschluss: RS485 zur Verbindung mit weiteren Ringlesemaschinen

- 4.4 Die vier roten Tasten unterhalb des Displays beziehen sich auf die in der zweiten Displayzeile angezeigten Werte und bieten folgende Einstellmöglichkeiten:

SERIE: 10/20/30/40/50/60/___/1/5.

Mit der Taste **SERIE** wird die Anzahl der Schüsse je Serie eingestellt. Jeder Tastendruck schaltet die Anzeige im Display einen Wert weiter. Wenn die blinkende Anzeige »___« im Display erscheint, kann ein frei definierter **Wert bis 200** eingegeben werden. Eingabe mit der **ENTER**-Taste bestätigen. Es ist jeweils die im Wettbewerb zu schießende Gesamtzahl der Schüsse einzustellen (z.B.: LG/LP = 40).

TEILER: 50T/100T/150T/200T/250T/500T/750T/1000T/___T
1,0T/2,0A/3,0B/1,___C.

Mit der Taste **TEILER** wird die Obergrenze des bei der Auswertung auszudruckenden Teilerwertes eingestellt. Darüber liegende Werte werden lediglich mit dem Schusswert (z.B. 8) ausgedruckt. Jeder Tastendruck schaltet die Anzeige im Display einen Wert weiter. Wenn die blinkende Anzeige »___T« im Display erscheint, kann ein frei definierter **Wert bis 6500** eingegeben werden. Eingabe mit der **ENTER**-Taste bestätigen.

Daneben kann mit dieser Taste ein **Teilerfaktor** (oben blau gedruckt) eingestellt werden, welcher der Gleichstellung von LP-Schützen mit LG-Schützen dient. Wenn die blinkende Anzeige »1,___C« im Display erscheint, kann ein frei definierter Wert bis **9,9** eingegeben werden. Eingabe mit der **ENTER**-Taste bestätigen. In der Regel ist ein Wert von **2,4** zu verwenden.

SCHUSS: 1/2/3/4/5.

Hier wird die Anzahl der Schüsse je Scheibe eingestellt. Die Ringlesemaschine kann zwar bis zu fünf Schuss je Scheibe erkennen. Es dürfen sich dabei aber nur maximal zwei Schusslöcher berühren.

Sind mehr Doppelschüsse vorhanden, so erfolgt eine Fehlermeldung und es muss eine manuelle Berichtigung vorgenommen werden. Um dies zu vermeiden, sollten auch im Training nicht mehr als zwei Schüsse je Scheibe geschossen werden.

1/10: N/R/RT/T.

Diese Taste dient zum Ein- und Ausschalten der 10tel-Ringwertung (Schusswerte von 0,1 – 10,9). Die angegebenen Werte haben folgende Bedeutung:

N: 10tel-Ringwertung abgeschaltet (Grundeinstellung)

R: 10tel-Ringwertung eingeschaltet. Der Ausdruck auf der Scheibe und die Anzeige im Display erfolgt mit dem Schusswert (z.B. 9,8)

RT: wie bei der Einstellung **R** + Anzeige und Ausdruck des Teilerwertes

T: Hier wird nur der Teilerwert des Schusses angezeigt und ausgedruckt.

Hinweis: Diese Funktionen nur bei Scheiben mit Einzelschüssen einschalten.

5. Ringwertung

```
GERAET  BEREIT
10      N    1    N
```

Das Display zeigt die werksseitige Grundeinstellung: 10-Schuss-Serie, Teilerwertung abgeschaltet, ein Schuss je Scheibe und 1/10-Ringwertung abgeschaltet. Diese Einstellungen müssen nun dem jeweiligen Wettbewerb angepasst werden.

Es ist zunächst mit der roten **SERIE-Taste** die GESAMTZAHL der Wettkampfschüsse einzustellen:

```
Luftgewehr und Luftpistole: 40
KK-Liegendkampf:           60
KK 50 m:                   30
```

Danach mit der roten **SCHUSS-Taste** die Schusszahl je Scheibe festlegen. Es kann ein Wert von 1 – 5 eingegeben werden.

Hinweis: Bei drei und mehr Schüssen je Scheibe dürfen sich maximal zwei Schusslöcher berühren, da es sonst zu einer Fehlermeldung kommt und eine manuelle Korrektur erforderlich wird.

Wenn die Grundeinstellungen den für die Auswertung notwendigen Werten entsprechen, kann die erste Scheibe eingelegt und ausgewertet werden. Sobald die Scheibe von den Transportwalzen erfasst ist, darf sie nicht mehr von Hand geschoben oder gezogen werden, da es sonst zu Gerätestörungen kommen kann.

```
SCHUSS  1 / 10
10R          LG
```

Nach der Auswertung der Scheibe zeigt das Display nebenstehendes Bild. Dabei bedeutet die Anzeige in der 1. Zeile, dass es sich um den ersten von 10 Schüssen in der Serie handelt. In der zweiten Zeile wird links der Schusswert und rechts die Waffenart angezeigt. Die rot gedruckten Werte ändern sich nach jeder gewerteten Scheibe automatisch.

```
SCHEIB.SUM 19 LP
66R
```

Bei der Auswertung von Scheiben mit zwei und mehr Schüssen zeigt das Display nach jeder Scheibe kurz die Summe der auf der jeweiligen Scheibe ermittelten Ringe an (1. Zeile). In der zweiten Zeile des Displays erscheint der Stand der Zwischensumme der 10er-Serie.

```
ZWISCH.SUM 4 LP
95R
```

Nach Abschluss der Wertung einer 10er-Serie wird das Serienergebnis im Display angezeigt. Dabei wird in der 1. Zeile die Nr. der Serie und die Waffenart, in der 2. Zeile das Ergebnis der 10er-Serie angegeben.

```
GES. ERGEBNIS LP
375R
```

Sind alle Scheiben eines Scheibensatzes ausgewertet, wird im Display das ermittelte Gesamtergebnis angezeigt.

6. Fehler bei der Auswertung und Scheibeneingabe

6.1 Fehler bei der Auswertung

```
ERROR AUSWERTUNG
ZUWENIG SCHUESSE
```

Wird ein Schusswert nicht eindeutig erkannt oder befinden sich zu viele bzw. zu wenig Schüsse auf der Scheibe, erfolgt eine Fehlermeldung durch einen Signalton. Das Display zeigt kurz eine der nebenstehenden Fehlermeldungen an. Eine Fehlermeldung kann auch bei sehr niedrigen Schusswerten im weißen Bereich der Scheibe erfolgen.

```
ERROR AUSWERTUNG
ZUVIELE SCHUESSE
```

```
TREFFER  8
8 R          LG
```

Die Anzeige wechselt automatisch und im Display wird der beanstandete Treffer angezeigt. Falls erforderlich, kann dieser mit der **[ESC]-Taste** und den Zahlentasten geändert werden:

a) **[ESC]-Taste** drücken. Der Schusswert beginnt zu blinken.

b) mit den Zahlentasten den richtigen Schusswert eingeben

c) abschließend die Eingabe mit der **[ENTER]-Taste** bestätigen.

```
SCHUSS  8 / 10
10R          LG
```

Das Display wechselt danach wieder automatisch auf nebenstehende Anzeige und die Auswertung kann fortgesetzt werden.

6.2 Falsche Scheibenart

```
SCHEIBENTYP
NICHT KORREKT
```

Wird z.B. während der Auswertung einer LG-Serie eine andere Scheibenart (z.B. LP) in die Maschine eingelegt, so erfolgt eine Fehlermeldung durch einen Signalton und das Display wechselt auf nebenstehende Anzeige. Die Scheibe wird von der Maschine automatisch ohne Wertung nach hinten ausgegeben.

SCHUSS	8 / 10
10R	LG

Nach Betätigung der **[ESC]**-Taste erscheint auf dem Display wieder die ursprüngliche Anzeige und die Auswertung kann mit der richtigen Scheibenfolge fortgesetzt werden.

6.3 Zu schnelles Einlegen einer Scheibe

SCHEIBE ZU	
SCHNELL EIN	

Wird während der Auswertung eine Scheibe zu schnell eingelegt, so erfolgt eine Fehlermeldung mit einem Signalton und das Display wechselt auf nebenstehendes Bild. Die Scheibe wird von der Maschine automatisch ohne Wertung nach hinten ausgegeben.

SCHUSS	9 / 10
10R	LG

Nach Betätigung der **[ESC]**-Taste erscheint auf dem Display nebenstehende Anzeige und die Auswertung kann mit der nächsten Scheibe fortgesetzt werden. Der auf der zu schnell eingelegten Scheibe ermittelte Schusswert wird übernommen.

7. Teilerwertung

GERAET	BEREIT
10 1000T 1 N	

Mit der roten **TEILER-Taste** die TEILER-Wertung einschalten. Die Taste so oft drücken, bis die gewünschte Teilermessgrenze (z.B. 1000T) auf dem Display angezeigt wird (s. oben Nr. 4.4). Über der Teilermessgrenze liegende Schusswerte werden nur mit dem Trefferwert (z.B. 6R) angegeben und auf die Scheibe gedruckt.

SCHUSS	1 / 10
10R 125T	LG

Nach der Auswertung der ersten Scheibe bei aktivierter Teilerwertung erscheint folgende Anzeige auf dem Display:
In der ersten Zeile wird der lfd. Schuss innerhalb der Serie angezeigt. In der zweiten Zeile stehen der Schusswert in Ring- (10R) und Teilerwertung (125T). Außerdem ist die Waffenart angegeben.

SCHUSS	10 / 10
9R 330T	LG

Sobald alle Scheiben der 10-Schuss-Serie ausgewertet sind, erscheint nebenstehende Anzeige, die nach ca. einer Sekunde auf folgendes Bild wechselt:

GES. ERGEBNIS LG	
98 R 15T	

Neben der Anzeige des Ergebnisses in Ringen wird auch der beste Teilerwert der gerade ausgewerteten Serie angezeigt.

GERAET	BEREIT
10 1000T 1 LG	

Nach ca. 3 Sekunden wechselt das Display wieder auf die Bereitschaftsanzeige und die nächste Serie kann ausgewertet werden.

8. Einstellung des Teilerfaktors für LP-Scheiben

Um bei einem gemischten Wettbewerb mit Luftgewehr und Luftpistole eine gewisse Chancengleichheit zu erreichen, können LP-Teiler durch einen Teilerfaktor geteilt werden. Eine derartige Wertung wird auch durch einen entsprechenden Ausdruck auf der Scheibe kenntlich gemacht, um Verwechslungen mit einer normalen Teilerwertung zu vermeiden. Werksseitig ist ein Teilerfaktor von 1,0T eingestellt.

Falls eine Wertung mit einem anderen Teilerfaktor (bis 9,9T) eingestellt wird, ist dieser nur bei der Wertung von LP-Scheiben aktiv. Bei allen anderen Scheiben wird der Teilerfaktor automatisch auf 1,0T zurückgestellt. Dadurch entfällt eine Umstellung beim Wechsel zwischen LP- und LG-Scheiben.

Zur Einstellung des Teilerfaktors wird die rote **TEILER-Taste** so oft gedrückt, bis der gewünschte Wert im Display erscheint.

Vorgegeben sind die Werte: 1,0T/2,0A/3,0B und 1, __C

GERAET	BEREIT
10 2.0A 1 N	

Wird z.B. ein Teilerfaktor von 2,0 eingestellt, so zeigt das Display bei einer 10er-Serie mit einem Schuss je Scheibe nebenstehendes Bild.

Wird die Einstellung 1, __C gewählt, erscheint diese blinkend im Display und es kann mit den Zahlentasten ein Teilerfaktor von 1,0 bis 9,9 eingegeben werden.

GERAET	BEREIT
10 N 1 N	

Danach wechselt das Display wieder auf die ursprüngliche Bereitschaftsanzeige und die Teilermessgrenze (s. Nr. 7) kann eingestellt werden.

Hinweis: Bis zu einer Teilermessgrenze von 1000T muss der Teilerfaktor immer **vor** der Einstellung der Teilermessgrenze eingegeben werden. Liegt die Teilermessgrenze über 1000T, muss der Teilerfaktor **unmittelbar nach** der Teilermessgrenze eingestellt werden.

9. Weitere Tastenfunktionen

9.1 **ESC**-Taste

Mit der **ESC**-Taste können nach Beendigung einer Auswertungsserie folgende Anzeigen im Display aufgerufen werden:

- 1 x drücken: das Gesamtergebnis wird angezeigt
- 2 x drücken: bei einer Serie von mehr als 10 Schuss erscheint das Zwischenergebnis
- 3 x drücken: es können die einzelnen Treffer nochmals aufgerufen werden

Von einem Zwischenergebnis zum anderen oder von einem Treffer zum anderen kann entweder mit den Tasten **↑** und **↓** weitergeschaltet werden oder der Treffer wird durch direkte Eingabe mit den Zahlentasten und Bestätigung mit der **ENTER**-Taste aufgerufen.

Um diesen Anzeige-Modus zu verlassen, genügt es, die **ENTER**-Taste zu drücken.

9.2 Tasten **↑** und **↓**

Neben der Weiterschaltung nach Nr. 9.1 kann mit diesen Tasten auch der Antriebsmotor für die Transportwalzen eingeschaltet werden. Damit kann z.B. eine evtl. verklemmte Scheibe ausgeworfen oder eine Scheibe in der Mitte oder am linken Anschlag des Eingabeschachtes eingezogen werden.

9.3 Taste **0**

NEUSTART

Mit dieser Taste kann eine Auswertung abgebrochen werden. Nach Betätigung der Taste wechselt das Display auf nebenstehende Anzeige. Nach ca. einer Sekunde erscheint im Display die ursprüngliche Bereitschaftsanzeige.

9.4 Taste **ENTER**

Neben der in Nr. 9.1 beschriebenen Funktion dient diese Taste der Bestätigung manuell eingegebener Werte.

9.5 Taste **→**

Diese Taste dient zum Aufrufen des in der Ringlesemaschine installierten Programms zur Trainingsanalyse. Es erscheinen folgende Werte im Display:

DURCHSCHNITT
9.1R

1 x drücken: das Durchschnittsergebnis

ANZAHL
6 X 10

2 x drücken: die Anzahl der 10er, 9er, 8er ...
Mit der Taste **↓** kann weitergeschaltet werden.

TIEF 1.68mm
RECHTS 1.74mm

3 x drücken: die durchschnittliche Treffpunktlage (Haltepunkt) der zuletzt ausgewerteten Serie.

10. Einstellung anderer Scheiben

Neben den nach dem Einschalten der Ringlesemaschine voreingestellten Scheiben für

- Luftgewehr
- Luftpistole
- KK 50 m
- Zimmerstutzen
- Laufende Scheibe 10 m

die von der Maschine automatisch erkannt werden, können noch weitere Scheiben oder Scheibenspiegel bis zu einer maximalen Breite von 22 cm ausgewertet werden. Diese Scheiben müssen jedoch manuell wie folgt eingestellt werden:

GRUNDEINSTELLUNG

Nach dem Einschalten der Ringlesemaschine die Taste **0** drücken. Im Display erscheint die nebenstehende Anzeige. Danach die Tasten **↑** oder **↓** so lange drücken, bis im Display die gewünschte Scheibe angezeigt wird. Z.B.:

K 100

Scheibe für KK 100 m, Sportpistole 25 m Präzision oder Freie Pistole 50 m ist eingestellt. Die Einstellung mit der Taste **ENTER** bestätigen.

Die ursprüngliche Einstellung wird wieder hergestellt, indem erneut die Taste **1** gedrückt und nach Erscheinen der Anzeige GRUNDEINSTELLUNG im Display mit der Taste **ENTER** die Eingabe bestätigt wird.

