

## SCHEIBENAUSWERTEGERÄT

Vielen Dank, daß Sie sich für das RIKA Scheibenauswertegerät entschieden haben und uns damit Ihr Vertrauen beweisen.

Dieses Bedienungshandbuch gibt Ihnen eine detaillierte Anleitung für den fachgerechten Umgang mit dem Ringleseesystem, zum Ersetzen von Verbrauchsmaterial, empfohlene Vorsichtsmaßnahmen sowie Hinweise für die evtl. Störungssuche und -behebung.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch besonders vor der ersten Inbetriebnahme des Auswertesystemes möglichst sorgfältig durch. Wenn Sie dafür etwas Zeit investieren, können Sie so optimale Ergebnisse erzielen und das System effektiv nützen.

Heben Sie das Bedienungshandbuch stets in Ihrer Reichweite auf, um bei aufkommenden Fragen schnell Antwort zu finden.

Diese Bedienungsanleitung wurde mit aller Sorgfalt ausgearbeitet und niedergeschrieben und korrekturgelesen. Fehler können trotzdem nicht ausgeschlossen werden.

Alle Rechte vorbehalten.

Technische und inhaltliche Änderungen bleiben vorbehalten.

Copyright © RIKA Schießsport

Wir wünschen Ihnen, daß Ihr RIKA Scheibenauswertegerät Sie beim täglichen Training hilfreich unterstützen kann.

**Inhalt**

Kapitel 1 bis 3 enthalten grundlegende Informationen über das Scheibenauswertegerät. Bitte lesen Sie sie sorgfältig durch.

**Kapitel 1 Sicherheitshinweise**

1. Installation des Scheibenauswertegerätes.....  
Aufstellort.....  
Stromversorgung.....  
Erdung.....  
Aufstellbedingung.....

2. Vorsichtsmaßnahmen.....  
Aufstellort.....  
Handhabung des Ringlesegerätes.....  
Entsorgung.....

**Kapitel 2 Gerät einstellen**

1. Allgemeines.....  
Auswertemöglichkeiten.....  
Hinweise.....

2. Bedienung der Ringlesemaschine.....  
Allgemeines.....  
Display.....  
Funktion der Tasten.....

## Kapitel 3 Allgemein

- 1. Allgemeines.....
  - Wartung und Reparatur.....
  - Reinigung.....
  - PC - Anschluß.....
  - Störungssuche.....
  - Zubehör - Transportkoffer.....
  - Technische Daten.....
- 2. Garantie.....
  - Allgemeine Garantiebedingungen.....
  - Garantieerklärung.....

## Kapitel 1

### Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel informiert Sie über wichtige Sicherheitsrichtlinien, den Aufstellort und die Umgebungsbedingungen.

#### 1. Installation des Scheibenauswertegerätes

Aufstellort

Stromversorgung

Erdung

Aufstellbedingungen

#### 2. Vorsichtsmaßnahmen

Aufstellort

Handhabung des Ringlesegerätes

Entsorgung

## 1. INSTALLATION

### Sicherheitshinweise

#### Aufstellort

Um immer eine optimale Funktion Ihrer RIKA Ringlesemaschine sicherzustellen beachten Sie bitte bei der Installation des Gerätes folgende Hinweise.

- Nicht in der Nähe von Vorhängen oder anderen leicht entzündlichen Gegenständen aufstellen.
- Wasser und andere Flüssigkeiten vom Auswertesystem fernhalten.
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Nicht in unmittelbarer Nähe von Belüftungsanlagen, Heizungen oder Ventilatoren installieren
- Für ausreichende Belüftung sorgen.
- Einen trockenen Standort auswählen.
- Die Maschine vor Staub und Schmutz schützen.
- Erschütterungen vermeiden
- Das Auswertesystem waagrecht auf einen festen Boden stellen.

#### Stromversorgung

Beachten Sie bitte folgende Hinweise zur Stromversorgung

- Es gelten folgende Toleranzwerte:

Netzspannungs- schwankungen:	+/- 10 %
Frequenzschwankungen:	+/- 0,3 %

- Achten Sie darauf, daß Ihre Steckdose nicht überlastet und der Anschlußwert nicht überschritten wird.
- Die Steckdose sollte sich in der Nähe des Scheibenauswertegerätes befinden und leicht zugänglich sein.
- Das Gerät nicht zusammen mit anderen Geräten an eine Mehrfachsteckdose anschließen.
- Bei Gebrauch des Verlängerungskabels sollte der Querschnitt jeder Ader mindestens 1,5 mm<sup>2</sup> betragen.
- Zerren oder reißen am Kabel vermeiden

#### Erdung

Beachten Sie bitte, daß der Netzanschluß für das System den VDE-Bestimmungen entspricht. Insbesondere ist der Schutzleiteranschluß vor Anschluß des Systems zu überprüfen.

#### Hinweis

Schließen Sie das Erdungskabel niemals an eine Gas- bzw. Wasserleitung oder an ein Telefonerdungskabel an.

## 1. INSTALLATION

## Sicherheitshinweise

### Aufstellbedingungen

Den Mindeststellflächenbedarf, der benötigt wird, um das System zu bedienen und wie es dadurch möglich ist, die auszuwertenden Scheiben ohne verkanten zu transportieren, entnehmen Sie bitte den nachstehenden Abbildungen.

### Hinweis

Achten Sie bitte auf den Abstand von mindestens 800 mm zwischen Gehäuserückwand und Wand.

## 2. VORSICHTSMASZNAHMEN

## Sicherheitshinweise

### Hinweise zum Aufstellungsort

Die optimalen Umgebungsbedingungen für Ihr Gerät sind:

Temperatur:	5°C bis 40°C
Luftfeuchtigkeit:	15 % bis 85 %

Aber während des Transportes darf die Temperatur zwischen -15 ° und +50 ° betragen.

Beachten Sie bitte, wenn das Gerät solchen Extrembedingungen ausgesetzt ist, daß das Gerät ca. 1 Stunden akklimatisiert werden muß, bevor es in Betrieb genommen wird.

Vermeiden Sie den Betrieb in der Nähe von starken elektromagnetischen Feldern, wie Mikrowellenherden, Funkgeräten, Starkstromleitungen, Motoren usw.

### Handhabung des Ringlesegerätes

Das Ringlesegerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Das Ringlesegerät nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewußt unter Beachtung des Bedienungshandbuches benutzen! Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen) - Fachmann!

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten des Bedienerhandbuches und die Einhaltung der Wartungsbedingungen.

Um immer eine optimale Funktion Ihres Gerätes sicherzustellen, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- Keine schweren Gegenstände auf das Ringlesegerät stellen und dieses vor Stoß und Schlag schützen.
- Während des Auswertevorganges niemals die Abdeckung vom Auswertegerät abschrauben.
- Keine magnetisierenden Gegenstände, entflammbare Flüssigkeiten oder Sprays in die Nähe des Scheibenauswertegerätes bringen/oder benutzen.
- Keine Behälter mit Flüssigkeiten auf das Ringlesegerät stellen.
- Achten Sie darauf, daß keine Büro- oder Heftklammern u.ä. in das Scheibenauswertegerät gelangen.
- Versuchen Sie nicht, gesicherte Abdeckungen zu entfernen.
- Netzstecker richtig in die Steckdose stecken
- Die Steckdose sollte sichtbar sein.
- Stellen Sie an dem Netzkabel irgendeine Beschädigung fest, schalten Sie das Gerät sofort aus, und ziehen Sie den Netzstecker. Verständigen Sie umgehend den technischen Kundendienst Ihres RIKA-Händlers.
- Sorgen Sie für ausreichende Luftzufuhr, wenn Sie eine größere Anzahl von Auswertevorgängen durchführen.
- Bei Rauchentwicklung, ungewöhnlichen Geräuschen oder ungewöhnlicher Wärmeentwicklung schalten Sie das Gerät sofort aus, und ziehen Sie den Netzstecker. Verständigen Sie umgehend den technischen Kundendienst Ihres RIKA-Händlers.

## 2. VORSICHTSMASZNAHMEN

## Sicherheitshinweise

- Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten, technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.
- Wartungsarbeiten sind ausschließlich von autorisiertem Fachpersonal vorzunehmen.
- Vor öffnen des Gerätes Netzschalter ziehen.
- Keine Gegenstände in die Lüftungsschlitze der Ringlesemaschine stecken, da Sie sich damit der Gefahr eines elektrischen Schlages aussetzen oder einen Brand auslösen können.

### Entsorgung

Für sichere und umweltschonende Entsorgung von Betriebs- und Hilfsstoffen sowie Austauschteilen sorgen

## Kapitel 2

### Gerät einstellen

Dieses Kapitel informiert über folgende Teilbereiche:

1. Allgemeines
  - Auswertemöglichkeiten
  - Hinweise
2. Bedienung der Ringlesemaschine
  - Allgemeines
  - Display
  - Funktion der Tasten

## 1. Allgemeines

## Gerät einstellen

### Auswertemöglichkeiten

Die RIKA Ring- und Teilermeßmaschine (die Teilerwertung ist eine spezielle Art des Schießens in Österreich und Deutschland) ist ein vollautomatisches Scheibenauswertegerät, das den neuesten Vorschriften der UIT und des DSB entsprechende LG-, LP-, KK-, LS-, ZS-Scheiben und Bänder bis zu einer Breite von 220mm auswerten kann.

Durch ein sehr hochwertiges Auswerte- und Meßsystem werden bei unserem Gerät die Scheibenart- und- größe selbstverständlich automatisch erkannt, d.h. sofort nach dem Einschalten können Sie mit der Auswertung beginnen. Es ist kein aufwendiges Vermessen bzw. Anlernen der Scheibe nötig. Dadurch werden Fehlbedienungen durch falsches Einlegen von vornherein ausgeschaltet.

Weiters sind 25 m - 50 m Präzisionsportpistolenscheiben und andere Sonderscheiben über ein eigenes Menü abrufbar.

Für Trainingswettkämpfe kann man bei LG- LS- LP- KK und ZS-Scheiben maximal 5 Schuß pro Scheibe auswerten. Es dürfen sich jedoch maximal 2 Schüsse berühren.

**ACHTUNG:** Für Wettbewerbe die den U.I.T. - Richtlinien entsprechen müssen, ist nur 1 Schuß pro Scheibe gestattet !

Der Auswertevorgang erfolgt mittels einem hochauflösenden Scanner mit Direktaufnahme und einer Fuzzy-Logic-Bildverarbeitung.

Die Einstellung des Gerätes erfolgt über ein Anzeigendisplay und vier Tasten. Die Bedienersprache kann frei eingestellt werden (deutsch, englisch usw.)

Über eine RS 232 Schnittstelle ist der Anschluß an einen Computer möglich.

Weiters haben wir in unsere Ringlesemaschine ein Programm zur Trainingsanalyse eingebaut. Dadurch ist es möglich, mit nur einem Knopf das Durchschnittsergebnis, die Anzahl der 10er, 9er, 8er etc. und die durchschnittliche Trefferpunktlage (Haltepunkt) der zuletzt ausgewerteten Serie abzurufen.

Die Auswertergebnisse werden auf einem beleuchteten Display angezeigt. Über einen internen Drucker werden die Ergebnisse direkt auf die Scheibe gedruckt (Option). Dieser Drucker ist im Gerät integriert.

### Hinweise

- Verwenden Sie nur Schießscheiben mit kontrastreichem Druck (schwarz). Schlecht bedruckte Scheiben können Fehlermeldungen zur Folge haben.
- Bei Scheibenbändern, bei denen der Abstand zwischen den Spiegeln sehr gering ist, kann die Scheibenauswertemaschine die schlechten Schüsse zwischen den 1 er Ringen nicht mehr eindeutig zuordnen.
- Achten Sie bitte auf ausreichende Papierqualität der Scheiben. Zu feucht gelagerte Scheiben können beim Auswerten knicken oder weisen gefranste Schußlöcher auf, die zu Auswertefehlern führen können.

## 1. Allgemeines

## Gerät einstellen

- Achten Sie bitte auch beim Schießbetrieb darauf, daß die Bänder nicht geknickt oder anderweitig beschädigt werden.
- Bei zweckentfremdender Benützung oder falscher Bedienung kann keine Haftung für eventuelle Schäden übernommen werden!
- Vermeiden Sie beim Transport oder beim Abstellen der Ringlesemaschine Erschütterungen. Dieses Gerät ist ein Meßinstrument, das nur bei umsichtiger Behandlung ausgezeichnete Ergebnisse liefert.
- Die an diesem Gerät anfallenden Servicearbeiten sollten von einem autorisierten RIKA-Händler durchgeführt werden. Wir haften nicht für Schäden, die durch einen unbefugten Service bzw. eine unsachgemäße Wartung seitens unbefugter Personen entstanden sind.

## 2. Bedienung der Ringlesemaschine

## Gerät einstellen

### Allgemeines

Nach dem Einschalten des Gerätes mit dem Hauptschalter an der Gehäuserückseite ist folgende Grundeinstellung eingestellt:

*10er Serie,  
Teilmessung "Nein",  
1 Schuß pro Scheibe,  
10tel Wertung "Nein"  
Drucker nicht aktiv*

Sie legen die Scheibe/ das Scheibenband mit dem Spiegel nach oben, rechts anliegend in den Auswerteschacht des Gerätes.  
Sobald die Scheibe durch den Lichtschranken (dieser ist im rechten Einlegebereich montiert) erkannt wird, laufen die Transportwalzen an und die Scheibe wird eingezogen. Alles andere wird voll automatisch durchgeführt.

Die Maschine erkennt selbständig, ob es sich um eine LG-, LP-, KK-, LS-, ZS-Scheibe handelt, und zeigt diese im Display rechts unten automatisch an. Sobald Sie ein akustisches Signal hören, können Sie die nächste Scheibe in den Auswerteschacht einlegen.

Möchten Sie die erste Scheibe in der Mitte des Auswerteschachtes einlegen, müssen Sie mit der **↑**-Taste oder die **↓**-Taste ein manuelles Startsignal setzen.

Ist der interne Drucker aktiviert, wird das Ergebnis automatisch auf die Scheibe aufgedruckt. Voraussetzung ist jedoch, daß die Scheibe rechts im Druckerbereich eingelegt wird.

**ACHTUNG:** Die Scheibe darf nicht mit der Hand gezogen, geschoben oder anderweitig bewegt werden, nachdem Sie vom Gerät gegriffen wurde. Ist eine Scheibe so eingelegt worden, daß diese beim Einziehen recht über den Anschlag gezogen wird und die Scheibe dadurch beschädigt ist, kann es zu Fehlwertungen kommen !

### Display:

- a. Nachdem Sie das Gerät mit dem Netzschalter an der Gehäuserückseite eingeschaltet haben, erscheint folgende Anzeige im Display:

**RIKA SAG 2**  
**V 1.99**

Bedeutung:

**RIKA SAG 2**  
**V 1.99**

In diesem Gerät ist eine Software mit dem Versionstand 1.99 installiert

**2. Bedienung der Ringlesemaschine****Gerät einstellen**

Nach ca. 3 sek. wird automatisch die Anzeige gewechselt und im Display erscheint folgende Anzeige:

<b>GERAET</b>	<b>BEREIT</b>
<b>10 N</b>	<b>1 N</b>

Nun können Sie mit der Auswertung beginnen !

Bedeutung:

<b>GERAET</b>	<b>BEREIT</b>
<b>10 N</b>	<b>1 N</b>

**SERIE** Eine Serie mit 10 Schuß ist eingestellt

**TEILER** Die Teilerwertung ist nicht aktiv (N=Nein). (Die Teilerwertung ist eine spezielle Art des Schießens in Österreich und Deutschland)

**SCHUSS** Ein Schuß pro Scheibe ist eingestellt

**1/10** Die 10tel Wertung (für das Finale) ist nicht aktiv(N=Nein)

- b. Nachdem Sie die erste Scheibe in den Auswerteschacht gelegt haben, und die Auswertung abgeschlossen ist, wird folgendes im Display angezeigt:

<b>SCHUSS</b>	<b>1 / 10</b>
<b>10 R</b>	<b>LG</b>

Bedeutung:

<b>SCHUSS</b>	<b>1 / 10</b>
<b>10 R</b>	<b>LG</b>

Der angezeigte Schuß ist der erste von 10 Scheiben

Der Wert des ersten Schußes ist eine 10 (R = RINGE)

In diesem Feld wird die Scheibenart der ausgewerteten Scheibe automatisch angezeigt

## 2. Bedienung der Ringlesemaschine

### Gerät einstellen

- c. Wird das Schußloch nicht eindeutig erkannt oder es sind zu viele Schüsse auf der Scheibe usw., werden Sie durch einen Signalton auf diesen Fehler aufmerksam gemacht. Das Display wechselt automatisch und es erscheint folgende Anzeige im Display:

<b>TREFFER</b>		<b>8</b>
<b>9 R</b>		<b>LG</b>

Nun kann mit der **ESC**-Taste und den Zahlentasten der angezeigte Wert des Schusses geändert werden.

Um die Änderung vorzunehmen gehen Sie wie folgt vor:

- a: drücken Sie die **ESC**-Taste und der angezeigte Wert beginnt zu blinken
- b: nun geben Sie mit den Zahlentasten den gewünschten Wert ein
- c: zum Abschluß bestätigen Sie den eingegebenen Wert durch drücken der **ENTER**-Taste.

Das Display wechselt automatisch und es erscheint folgende Anzeige im Display:

<b>SCHUSS</b>	<b>8 / 10</b>
<b>10 R</b>	<b>LG</b>

Jetzt können Sie die Auswertung weiter fortsetzen, indem Sie die nächste Scheibe in den Auswerteschacht legen.

- d. Wird während einer Auswertung von einer LG-Serie eine falsche Scheibe z.B.: eine LP-Scheibe in den Auswerteschacht eingelegt, so werden Sie durch einen Signalton auf diesen Fehler aufmerksam gemacht. Das Display wechselt automatisch und es erscheint folgende Anzeige im Display:

<b>SCHEIBENTYP</b>
<b>NICHT KORREKT</b>

Automatisch wird die falsche Scheibe ohne Wertung nach hinten ausgegeben. Bestätigen Sie mit der **ESC-Taste** die Anzeige im Display und es erscheint folgende Anzeige im Display:

<b>SCHUSS</b>	<b>8 / 10</b>
<b>10 R</b>	<b>LG</b>

Jetzt können Sie die Auswertung weiter fortsetzen, indem Sie die nächste Scheibe in den Auswerteschacht legen.

**2. Bedienung der Ringlesemaschine****Gerät einstellen**

- e. Wird während einer Auswertung von einer Serie eine Scheibe zu schnell eingelegt, so werden Sie durch einen Signalton auf diesen Fehler aufmerksam gemacht. Das Display wechselt automatisch und es erscheint folgende Anzeige im Display:

<b>SCHEIBE ZU SCHNELL EIN</b>
-----------------------------------

Automatisch wird die Scheibe ohne Wertung nach hinten ausgegeben. Bestätigen Sie mit der **ESC-Taste** die Anzeige im Display und es erscheint folgende Anzeige im Display:

<b>SCHUSS</b>	<b>9 / 10</b>
<b>10 R</b>	<b>LG</b>

Jetzt können Sie die Auswertung weiter fortsetzen, indem Sie die nächste Scheibe in den Auswerteschacht legen.

- f. Nachdem Sie die letzte Scheibe der auszuwertenden Serie in den Auswerteschacht gelegt haben und die Auswertung abgeschlossen ist, wird folgendes im Display angezeigt:

<b>SCHUSS</b>	<b>10 / 10</b>
<b>10 R</b>	<b>LG</b>

Nach ca. einer Sekunde wird automatisch die Anzeige gewechselt und es erscheint folgendes im Display:

<b>GES. ERGEBNIS LG</b>
<b>98 R</b>

Nach ca. drei Sekunden wird automatisch die Anzeige gewechselt und es erscheint folgendes im Display:

<b>GERAET</b>	<b>BEREIT</b>
<b>10 N</b>	<b>1 N</b>

Nun ist das Auswertegerät für eine neue Serienauswertung bereit !

## 2. Bedienung der Ringlesemaschine

## Gerät einstellen

<b>Funktion der Tasten</b>
----------------------------

**SERIE:** Dient zum Einstellen der gewünschten Serienauswertung.

GERAET		BEREIT	
10	N	1	N

SERIE TEILER SCHUSS 1/10

**Bedeutung:** Nun ist eine Serie mit 10 Schuß eingestellt

- a. Möchten Sie die eingestellte Serie ändern, betätigen Sie die **SERIE**- Taste so lange, bis Sie Ihre gewünschte Serie im Display lesen können.

Die Serientaste ist wie folgt belegt: 10; 20; 30; 40; 50; 60; \_\_\_; 1; 5;

GERAET		BEREIT	
60	N	1	N

SERIE TEILER SCHUSS 1/10

**Bedeutung:** Nun ist eine Serie mit 60 Schuß eingestellt

- b. Erscheint im Display \_\_\_ dann können Sie an dieser Stelle eine eigene Serie von maximal 200 Schuß mit den Zahlentasten eingeben.

**TEILER:** Dient zum Einstellen der Teilermeßgrenze und des Teilerfaktors des ausgewerteten Treffers

- a. Teilermeßgrenze einstellen:

GERAET		BEREIT	
10	N	1	N

SERIE **TEILER** SCHUSS 1/10

**Bedeutung:** Nun ist die Teilmessung nicht aktiv (N = Nein)

## 2. Bedienung der Ringlesemaschine

### Gerät einstellen

**a.1.** Möchten Sie die Teilmessung aktivieren, betätigen Sie die **TEILER**- Taste so lange, bis Sie Ihre gewünschte Einstellung im Display lesen können.

Die Teilertaste ist wie folgt belegt:

- a. Werte für Teilmessung: 50T; 100T; 150T; 200T; 250T; 500T; 750T; 1000T und \_\_\_T;
- b. Werte für Teilerfaktor: 1,0T; 2,0A; 3,0B; 1,\_C;

GERAET	BEREIT
10 500T	1 N

SERIE **TEILER** SCHUSS 1/10

**Bedeutung:** Nun ist eine Teilermeßgrenze von 500 Teiler eingestellt

**Hinweis:** Erscheint im Display \_\_\_T, dann können Sie an dieser Stelle einen beliebigen Teilerwert von maximal 6500 Teiler mit den Zahlentasten eingeben.

Nachdem Sie die erste Scheibe in den Auswerteschacht bei **aktiver** Teilerwertung gelegt haben, und die Auswertung abgeschlossen ist, wird folgendes im Display angezeigt:

SCHUSS	1 / 10
10 R	125T LG

Nachdem Sie die letzte Scheibe der auszuwertenden Serie in den Auswerteschacht gelegt haben, und die Auswertung abgeschlossen ist, wird folgendes im Display angezeigt:

SCHUSS	10 / 10
9 R	330T LG

Nach ca. einer Sekunde wird automatisch die Anzeige gewechselt und es erscheint folgendes im Display:

GES.	ERGEBNIS	LG
98 R	15T	

**Hinweis:** Beim Anzeigen des Gesamt-Ergebnisses wird gleichzeitig der beste Teilerwert von der soeben ausgewerteten Serie angezeigt.

## 2. Bedienung der Ringlesemaschine

### Gerät einstellen

Nach ca. drei Sekunden wird automatisch die Anzeige gewechselt und es erscheint folgendes im Display:

GERAET		BEREIT	
10	500T	1	N

Nun ist das Auswertegerät für eine neue Serienauswertung bereit !

#### b. Teilerfaktor einstellen:

Um bei gemeinsamen Wettbewerben von Luftgewehr und Luftpistole eine Chancengleichheit zu erreichen, können LP-Teiler durch einen auszuwählenden Teilerfaktor geteilt werden. Dies wird, um einer Verwechslung vorzubeugen, auch auf dem Scheibenaufdruck gekennzeichnet. Standardmäßig ist ein Teilerfaktor von 1,0 T eingestellt.

Ist ein anderer Teilerfaktor als 1,0 T eingestellt, ist dieser nur bei LP- Scheiben aktiv - bei allen anderen Scheiben wird der Teilerfaktor automatisch auf 1,0 T zurückgestellt. Dadurch ist keine Umstellung beim Wechseln von LG- und LP-Scheiben nötig.

GERAET		BEREIT	
10	N	1	N

SERIE **TEILER**                      SCHUSS    1/10

**Bedeutung:** Nun ist die Teilmessung und der Teilerfaktor nicht aktiv (N = Nein)

#### b.1. Möchten Sie den Teilerfaktor verändern, betätigen Sie die **TEILER**- Taste so lange, bis Sie Ihre gewünschte Einstellung im Display lesen können.

Die Teilertaste ist wie folgt belegt:

a. Werte für Teilmessung: 50T; 100T; 150T; 200T; 250T; 500T; 750T; 1000T und \_\_\_T;

b. Werte für Teilerfaktor: 1,0T; 2,0A; 3,0B; 1,\_C;

GERAET		BEREIT	
10	2,0A	1	N

SERIE **TEILER**                      SCHUSS    1/10

**Bedeutung:** Nun ist ein Teilerfaktor von 2,0 eingestellt (nur aktiv bei LP-Scheiben)

## 2. Bedienung der Ringlesemaschine

### Gerät einstellen

**Hinweis:** Erscheint im Display 1,\_C können Sie an dieser Stelle:

- a: einen beliebigen Teilerfaktor von maximal 9,9 mit den Zahlentasten eingeben.
- b: die Einstellung des momentan eingestellten Teilerfaktors überprüfen, da in diesem Feld der zuletzt eingestellte Teilerfaktor angezeigt wird.

Nach ca. drei Sekunden wird automatisch die Anzeige gewechselt und es erscheint folgendes im Display:

GERAET		BEREIT	
10	N	1	N

Nun stellen Sie die Teilermeßgrenze wie unter Punkt a.1. angeführt ein.

**Hinweis:** Den Teilerfaktor immer vor der Teilermeßgrenze einstellen !

**Achtung:** Wird jedoch eine Teilermeßgrenze über 1000 T eingestellt, müssen Sie **sofort nach** der Eingabe des gewünschten Teilers den Teilerfaktor einstellen. Siehe Punkt b.1.

**SCHUSZ:** Dient zum Einstellen der Schußanzahl pro Scheibe bei Einzelscheiben. Eine fehlerfreie Mehrschußauswertung ist bei LP-KK und ZS-Scheiben möglich

GERAET		BEREIT	
10	N	1	N

SERIE    TEILER                    SCHUSS    1/10

**Bedeutung:** Nun ist eine Serie mit 1 Schuß pro Scheibe eingestellt

- a. Möchten Sie die eingestellte Schußanzahl pro Scheibe ändern, betätigen Sie die **SCHUSZ**- Taste so lange, bis Sie Ihre gewünschte Schußanzahl im Display lesen können.

Die Schußtaste ist wie folgt belegt: 1; 2; 3; 4; 5;

GERAET		BEREIT	
60	N	5	N

SERIE    TEILER                    SCHUSS    1/10

**Bedeutung:** Nun ist eine Serie mit 5 Schuß pro Scheibe eingestellt

## 2. Bedienung der Ringlesemaschine

## Gerät einstellen

**Hinweis:** Es ist möglich, eine fehlerfreie Mehrschuß-Auswertung bei LP-KK und ZS- Einzelscheiben durchzuführen. Dabei dürfen sich nicht mehr als 2 Schuß berühren !

Berühren sich mehr als 2 Schüsse, wird das als Auswertefehler angezeigt und Sie werden durch einen Signalton auf diesen Fehler aufmerksam gemacht. Das Display wechselt automatisch und es erscheint folgende Anzeige im Display:

TREFFER		6	
9 R			LG

Um die Schußwerte einzugeben gehen Sie wie im Kapitel "Display - Punkt c." vor.

- a.1.** Da es bei guten Teilern üblich ist, die noch fehlenden Schüsse auf eine Ersatzscheibe abzugeben, bieten wir Ihnen die Möglichkeit, auch diese auszuwerten.

Um die Einstellung vorzunehmen, gehen Sie wie unter Punkt a. vor.

**1/10:** Dient zum Umstellen von einer ganzen Ringmessung und 1/10 Ringmessung (Finale)

GERAET		BEREIT	
10	N	1	N
SERIE	TEILER	SCHUSS	1/10

**Bedeutung:** In der Grundeinstellung steht im Display "N" NEIN - die 10tel Wertung ist nicht aktiv.

Nun wird das Treffer-Ergebnis in Ganzen Ringen angezeigt  
z.B. 10, 8, 9 u.s.w.

- a. Möchten Sie die Einstellung ändern, betätigen Sie die **1/10**- Taste so lange, bis Sie Ihre gewünschte Einstellung im Display lesen können.

Die 1/10 - Taste ist wie folgt belegt: N; R; RT; T;

GERAET		BEREIT	
10	N	1	R
SERIE	TEILER	SCHUSS	1/10

**Bedeutung:** Nach erster Betätigung dieser Taste erscheint im Display "R" = RINGE.

Nun wird das Treffer-Ergebnis in 10tel Werten angezeigt  
z.B.: 10,5; 9,8; u.s.w.

## 2. Bedienung der Ringlesemaschine

## Gerät einstellen

	GERAET		BEREIT
10	N	1	RT

SERIE TEILER SCHUSS 1/10

**Bedeutung:** Nach zweiter Betätigung dieser Taste erscheint im Display  
 "RT" = RINGE und TEILER  
 Nun werden das Treffer-Ergebnis und die Teilerwerte in 10tel  
 Werten angezeigt  
 z.B.: Ringe: 10,5; 9,8; u.s.w.  
 Teiler: 250,4T; 13,8T; u.s.w.

	GERAET		BEREIT
10	N	1	T

SERIE TEILER SCHUSS 1/10

**Bedeutung:** Nach dritter Betätigung dieser Taste erscheint im Display  
 "T" = Teiler.  
 Nun werden die Teilerwerte in 10tel Werten angezeigt  
 z.B.: 250,4T; 13,8T; u.s.w.

**ESC:** a. Mit der *ESC*-Taste können Sie **nach Beendigung** einer Auswerteserie  
 mit einmaliger Betätigung das Gesamtergebnis,  
 nach zweimaliger Betätigung das Zwischensummen- Ergebnis (wenn bei der Serie  
 mehr als 10 Schuß eingestellt sind) und  
 nach dreimaliger Betätigung die einzelnen Treffer im Display wieder anzeigen.

**Hinweise:** Nach der Auswertung der letzten Scheibe einer eingestellten Serie  
 wird im Display automatisch das Gesamtergebnis angezeigt.  
 Nach einigen Sekunden wechselt das Display automatisch auf  
 "GERÄT BEREIT" und die Anzeige des Gesamtergebnisses ist  
 verschwunden. Siehe Unterteilung "Display - Punkt e."

Um die Anzeige bei dem Zwischensummen- Ergebnis oder dem einzelnen  
 Treffer zu wechseln, benutzen Sie:

- die  $\uparrow$ -Taste oder die  $\downarrow$ -Taste.
- oder geben Sie den gewünschten Treffer direkt mit den Zahlentasten ein und  
 bestätigen durch drücken der **ENTER** - Taste.

Um die Anzeige des Gesamtergebnisses, des Zwischensummen- Ergebnisses oder  
 der einzelnen Treffer zu verlassen, betätigen Sie jeweils die **ENTER**-Taste.

## 2. Bedienung der Ringlesemaschine

### Gerät einstellen

- b. Mit der **ESC**-Taste öffnen Sie das Eingabefeld, wenn Sie während einer Auswerteserie, von Hand aus Schußwerte eingeben möchten.  
Siehe Unterteilung "DISPLAY - Punkt c."

- ↑ u. ↓: a. Dienen zum Wechseln der Anzeige im Display, wenn Sie das Zwischensummen-Ergebnis oder die einzelnen Treffer- Auswerteergebnisse mit der ESC-Taste nach Beendigung einer Auswerteserie im Display wieder anzeigen.  
Siehe Taste **ESC** - Punkt a."

- b. Es ist möglich, mit diesen Tasten den Antriebsmotor des Einzugsmechanismus vorwärts laufen zu lassen. Damit kann eine eventuell im Auswerteschacht verklemmte Scheibe ausgegeben werden .

**0** : Dient zum frühzeitigen Beenden einer Auswerteserie

Nach Betätigung der **0**-Taste während einer Serienauswertung wird automatisch die Anzeige gewechselt und es erscheint folgendes im Display:

<b>NEUSTART</b>
-----------------

Nach ca. einer Sekunde wird automatisch die Anzeige gewechselt und es erscheint folgendes im Display:

<b>GERAET</b>	<b>BEREIT</b>
<b>10 N</b>	<b>1 N</b>

Nun ist das Auswertegerät für eine neue Serienauswertung bereit !

- ENTER**: a. Um die Anzeige des Gesamtergebnisses, des Zwischensummen- Ergebnisses oder der einzelnen Treffer zu verlassen betätigen Sie jeweils die **ENTER**-Taste.
- b. Die **ENTER**-Taste dient zum Bestätigen des eingegebenen Wertes, wenn Sie während einer Auswerteserie von Hand aus Schußwerte eingeben.  
Siehe Unterteilung "DISPLAY - Punkt c."

→ : Dient zum Aufrufen des Programmes zur Trainingsanalyse im Display.

Mit diesem Programm ist es möglich,  
mit einmaliger Betätigung das Durchschnittsergebnis,  
nach zweimaliger Betätigung die Anzahl der 10er, 9er, 8er etc. und  
nach dreimaliger Betätigung die durchschnittliche Trefferpunktlage (Haltepunkt),  
der zuletzt ausgewerteten Serie abzurufen.

## 2. Bedienung der Ringlesemaschine

## Gerät einstellen

←/☐: Dient zum Ein - und Ausschalten des internen Druckers (falls vorhanden).

Nach Betätigung der ←/☐-Taste wird automatisch die Anzeige gewechselt und es erscheint für ca.eine Sekunde folgendes im Display:

**DRUCKER**

**EIN**

Der Drucker ist in das Gehäuse der Ringlesemaschine integriert. Die Scheiben werden auf der Seite bedruckt, die rechts am Auswerteschacht anliegt. Die Ergebnisse werden auf den Rand jeder Scheibe gedruckt. Bei der Serienauswertung wird das Endergebnis bei Serienende auf die letzte Scheibe gedruckt.

- a: Das Endergebnis wird auf der Scheibe mit einem "Σ" gekennzeichnet
- b: Das Zwischensummen- Ergebnis wird auf der Scheibe mit einem "Z" gekennzeichnet
- b: Das Mehrschuß- Ergebnis wird auf der Scheibe mit einem "M" gekennzeichnet.

### Ändern der Bedienersprache:

Zum Ändern der Bedienersprache gehen Sie bitte wie folgt vor:

- a. Schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter an der Gehäuserückseite aus.
- b. Schalten Sie nun das Gerät wieder durch Betätigung des Hauptschalters an der Gehäuserückseite ein. Nach 1 Sekunde erscheint folgende Anzeige im Display.

**RIKA SAG 2**

**V 1.99**

Sobald diese Anzeige erscheint drücken Sie bitte die **ESC**-Taste. Nun sehen Sie die momentan eingestellte Bedienersprache.

Um diese zu ändern drücken Sie bitte **↑** oder **↓**.

- c. Abschließend bestätigen Sie bitte Ihre Eingabe mit der **ENTER**-Taste

## 2. Bedienung der Ringlesemaschine

## Gerät einstellen

### Sonderscheiben:

Nach dem Einschalten des Gerätes mit dem Hauptschalter an der Gehäuserückseite drücken Sie bitte die

1

(Nummerntaste 1)

Im Display erscheint dann

**GRUNDEINSTELLUNG**

Die **Pfeiltasten** ↑ oder ↓ so lange drücken bis im Display die gewünschte Scheibe erscheint.

**K 100** (= 25m und 50m Präzisionsportpistolenscheibe bzw  
100 m. Scheibe)

Abschließend bestätigen **ENTER-Taste drücken**

**Um wieder mit der Normaleinstellung zu arbeiten, gehen Sie bitte wie folgt vor:**

Drücken Sie bitte die

1

(Nummerntaste 1)

Im Display erscheint:

**GRUNDEINSTELLUNG**

Abschließend bestätigen **ENTER-Taste drücken.**

Somit haben Sie den Standardzustand wieder hergestellt.

**Kapitel 3**  
**Allgemein**

1. Allgemeines.....	.....
Wartung und Reparatur.....	.....
Reinigung.....	.....
PC - Anschluß.....	.....
Störungssuche.....	.....
Zubehör - Transportkoffer.....	.....
Technische Daten.....	.....
2. Garantie.....	.....
Allgemeine Garantiebedingungen.....	.....
Garantieerklärung.....	.....

## 1. Allgemeines

## Allgemein

### Wartung und Reparatur

Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisierten Fachkräften des Händlers oder der Firma RIKA durchgeführt werden. Bei Nichtbeachtung erlischt die Garantieleistung.

**Farbbandwechsel:** Sollte ein Farbbandwechsel notwendig sein, verwenden Sie nur das im Handbuch angeführte Farbband. Sie finden die genaue Bezeichnung im Kapitel

#### **Zubehör/Technische Daten.**

Vorgehensweise: Schließen Sie die RLM vom Strom ab! Öffnen Sie die 4 Schrauben an der Geräterückseite, weiters öffnen Sie an der vorderen Unterseite 2 Schrauben. Nun kann die Maske nach vorne abgezogen werden. Die Maske wird im Leseschacht geführt. Stellen Sie nun die Maske rechts neben der RLM ab. Im rechte hinteren Bereich sehen Sie nun den Drucker sowie das Farbband. Bevor Sie das Farbband entnehmen, beachten Sie bitte die Führung und Lagerung des eingebauten Farbbandes. Entnehmen Sie nun das alte Farbband und setzen Sie das neue in umgekehrter Reihenfolge ein!

### Reinigung

In der Regel reicht es aus, wenn das Gerät von Zeit zu Zeit abgesaugt wird. Ein öffnen des Gehäuses ist dabei nicht nötig.

Sollte das Gerät nach dieser einfachen Reinigungsmaßnahme Meßfehler zeigen, so muß im Geräteinneren von Fachkräften des Händlers oder der Firma RIKA eine intensive Reinigung durchgeführt werden.

### PC - Anschluß

Über die RS 232-Schnittstelle und die RS 485-Schnittstelle an der Geräterückseite kann das RIKA-Scheibenauswertegerät an einen Auswerte- Computer angeschlossen werden.

Die Schnittstellenwerte (siehe unten) müssen beim Auswertecomputer eingestellt sein.

Die Einschubwerte werden an den Auswertecomputer erst dann geschickt, wenn die eingestellte Serie **am Scheibenauswertegerät** abgeschlossen ist.

Dies ermöglicht die Korektur von Lochfehlern o.ä. noch bevor die Daten an den Computer geschickt werden!

#### **Schnittstellen allgemein:**

Am RIKA Scheibenauswertegerät stehen 2 serielle Schnittstellen zur Verfügung. Der linke Schnittstellenanschluß (Ansicht von hinten) ist eine Schnittstelle nach RS 232-Norm und dient zum Anschluß an den PC.

Der rechte Schnittstellenanschluß (Ansicht von hinten) ist eine Schnittstelle nach RS 485-Norm dieser ermöglicht den Aufbau eines Netzwerkes aus mehreren RIKA-Scheibenauswertegeräten.

#### **RS232-Schnittstelle:**

Diese Schnittstelle ermöglicht die Verbindung des RIKA-SAG1 mit einem PC zum Auslesen der Auswertedaten durch:

BSSB-2000 - Auswerteprogramm

SHOTSOFT - Auswerteprogramm

RIKA-Treiber zum Ablegen der Daten in PC-ASCII-Datei  
eigenes Programm, etc.

**1. Allgemeines****PC - Anschluß****Hardware-Daten:**

Übertragungsparameter der Schnittstelle: 1 Startbit, 8 Datenbits, kein Paritätsbit, 1 Stoppbit,  
Baudraten: 19200 , 9600, 4800, 2400, 1200;

Ein Verbindungskabel zwischen RIKA-SAG1 muß wie folgt aufgebaut sein:

RS232-Schnittstelle RIKA-SAG1	RS232-Schnittstelle PC
9poliger Stecker	9poliger Stecker

RXD 2	O-----O	3	TXD
TXD 3	O-----O	2	RXD
GND 5	O-----O	5	GND
		, -O	4 DTR
		\-O	6 DSR
		, -O	7 RTS
		\-O	8 CTS

RS232-Schnittstelle RIKA-SAG1	RS232-Schnittstelle PC
9poliger Stecker	25poliger Stecker

RXD 2	O-----O	2	TXD
TXD 3	O-----O	3	RXD
GND 5	O-----O	7	GND
		, -O	20 DTR
		\-O	6 DSR
		, -O	4 RTS
		\-O	5 CTS

**Das Software-Protokoll:**

Die Kommunikation zwischen RIKA-SAG1 und PC wird mit einigen Steuerzeichen geregelt.

NUL ( 0x00 )	
SOH ( 0x01 )	
EOT ( 0x04 )	
ACK ( 0x06 )	
BS ( 0x08 )	
FF( 0x0C )	
CR ( 0x0D )	
SYN ( 0x16 )	
ESC ( 0x1B )	
( 0xD0 )	Programm von RIKA-SAG1 abmelden
( 0xD1 )	Programm bei RIKA-SAG1 anmelden (Einzeltreffer-Abfrage)
( 0xD2 )	Programm bei RIKA-SAG1 anmelden (10-Serien-Abfrage)
( 0xD3 )	Programm bei RIKA-SAG1 anmelden (Gesamtserien-Abfrage)
( 0xD4 )	Programm bei RIKA-SAG1 anmelden (5-Serien-Abfrage)
( 0xD5 )	Programm bei RIKA-SAG1 anmelden (Rest-Serien-Abfrage)



**1. Allgemeines****PC - Anschluß****Datensatz:**

Ser-Nr. RIKA-SAG1:	'XXXXXXXX'	8 Stellen + CR	( z.B. 19960001 = Ser.Nr. 1996-0001, Format: ASCII)
Bus-Adr. RIKA-SAG1:	'XXX'	3 Stellen + CR	(z.B. 007 = Adr. 7 bei aktivem Netzwerk, Format: ASCII)
Manueller Code:	'XXXXXXXX'	8 Stellen + CR	(z.B. Schützennummer, Format: ASCII )
Scheibentyp:	'XX'	2 Stellen + CR	'LP' Luftpistole 'KK' Kleinkaliber 50m 'LG' Luftgewehr 'ZS' Zimmerstutzen 'LS' Laufende Scheibe 'K3' Kleinkaliber 30m 'AB' Armbrust 'AD' Adler-Teilerscheibe 'BS' BSB-Luftgewehr
Teiler-Teilerfaktor:	'XX'	2 Stellen + CR	(z.B. 20 = Faktor 2.0, Format: ASCII )
Anzahl Einschüsse:	'XXX'	3 Stellen + CR	(z.B. 200, Format: ASCII )
Einschüsse:			
Ringwert	'XXX'	3 Stellen + CR	(z.B. 109 = 10.9, Format: ASCII )
Teiler	'XXXXX'	5 Stellen + CR	(z.B. 65000 = 65.000mm, Format: ASCII )
X-Abstand	'±XXXXX'	Vorzeichen + 5 Stellen + CR	(z.B. 05500 = 55.00mm, Format: ASCII )
Y-Abstand	'±XXXXX'	Vorzeichen + 5 Stellen + CR	(z.B. 05500 = 55.00mm, Format: ASCII )

Alle Zahlenwerte werden mit Vornullen ( ASCII ) aufgefüllt, jede Zeile wird mit CR abgeschlossen.  
Teilerwert = 1/1000mm vom Scheibenmittelpunkt, X- und Y-Abstand sind 1/100mm vom Scheibenmittelpunkt.

**Fernbedienung:****PC****RIKA-SAG1**

<u>Serie einstellen:</u> PC schickt Daten	<b>ESC S XXX &gt;</b>	'S' + 3 Stellen + CR( z.B. 100, Format: ASCII, Wertebereich: 1 - 200)
	< <b>ACK</b>	Rückmeldung RIKA-SAG1 Daten übernommen.
	< <b>NUL</b>	Rückmeldung RIKA-SAG1 Daten nicht übernommen.
<u>Teiler einstellen:</u> PC schickt Daten	<b>ESC T XXXX &gt;</b>	'T' + 4 Stellen + 'CR'( z.B. 2000, Format: ASCII, Wertebereich: 0 - 6500 )
	< <b>ACK</b>	Rückmeldung RIKA-SAG1 Daten übernommen.
	< <b>NUL</b>	Rückmeldung RIKA-SAG1 Daten nicht übernommen.
<u>Teilerfaktor einstellen:</u> PC schickt Daten	<b>ESC F XX &gt;</b>	'F' + 2 Stellen + CR(z.B. 20 = 2.0, Format: ASCII, Wertebereich: 01 - 99)
	< <b>ACK</b>	Rückmeldung RIKA-SAG1 Daten übernommen.
	< <b>NUL</b>	Rückmeldung RIKA-SAG1 Daten nicht übernommen.

**1. Allgemeines****PC - Anschluß**

<u>Schuß einstellen:</u> PC schickt Daten	<b>ESC U X &gt;</b> ,	`U' + 1 Stelle + CR(z.B. 5, Format: ASCII, Wertebereich: 1 - 5)
	< <b>ACK</b>	Rückmeldung RIKA-SAG1 Daten übernommen
	< <b>NUL</b>	Rückmeldung RIKA-SAG1 Daten nicht übernommen.
<u>Zehntelwertung einstellen:</u> PC schickt Daten	<b>ESC Z X &gt;</b>	'Z' + 1 Stelle + CR (z.B. 0, Format: ASCII, Wertebereich: 0 - 3 0 ... keine Zehntelwertung 1 ... Zehntel bei Ringen 2 ... Zehntel bei Teilern 3 ... Zehntel bei Ringen und Teilern )
	< <b>ACK</b>	Rückmeldung RIKA-SAG1 Daten übernommen.
	< <b>NUL</b>	Rückmeldung RIKA-SAG1 Daten nicht übernommen.
<u>Einstellung abfragen:</u> PC schickt Daten	<b>ESC E &gt;</b>	'E' + CR
	< <b>XXX</b>	3 Stellen + CR (Einstellung Serie, Format: ASCII )
	< <b>XXXX</b>	4 Stellen + CR (Einstellung Teiler, Format: ASCII )
	< <b>XX</b>	2 Stellen + CR (Einstellung Teilerfaktor, Format: ASCII)
	< <b>X</b>	1 Stelle + CR ( Einstellung Schuß, Format: ASCII )
	< <b>X</b>	1 Stelle + CR (Einstellung Zehntel, Format: ASCII  0 ... keine Zehntelwertung 1 ... Zehntel bei Ringen 2 ... Zehntel bei Teilern 3 ... Zehntel bei Ringen und Teilern)

**RS485-Schnittstelle:**

Diese Schnittstelle ermöglicht den Aufbau eines Netzwerkes aus einem BUS-MASTER und bis zu 32 RIKA-Scheibenauswertegeräten zum Übertragen der Auswertedaten. Die Verbindung kann dabei über mehrere 100 m aufgebaut werden. Über den BUS-MASTER können die gesamten Auswertedaten an einen PC übermittelt werden, wofür ein eigenes Programm vom RIKA zur Verfügung steht.

## 1. Allgemeines

## PC - Anschluß

<b>Störungssuche</b>
----------------------

<b>Fehler:</b>	<b>Mögliche Ursachen:</b>	<b>Abhilfe:</b>
Display aus	1) keine Netzspannung 2) Gerätesicherung defekt	1) Kabel überprüfen, Haussicherung überprüfen. 2) Die Gerätesicherung wechseln. Sie befindet sich beim Hauptschalter an der Geräterückseite. Absicherung lt. Typenschild
Kein oder nur schwacher Aufdruck (bei Geräten mit eingebautem Drucker)	1) Das Farbband ist verbraucht. 2) zu dünnes Scheibenmaterial wird verwendet 3) Das Farbband ist aus der Führung gesprungen	Farbbandwechsel (siehe Wartung) Anderes Scheibenmaterial verwenden. Farbbandwechsel (siehe Wartung)
Eine Scheibe wurde beim Einziehen gegen den Anschlag des Lesebereiches gedrückt und dadurch mechanisch beschädigt	1) Die Scheibe wurde zu schräg bzw. zu weit links oder rechts eingelegt.	Das Gerät an der Rückseite sofort ausschalten! Mit der letzten Antriebswalze an der Rückseite der RLM die Scheibe nach vorne aus dem Auswerteschacht drehen. <b>Achtung:</b> Sobald die Scheibe aus dem Lesebereich entnommen wurde, die Antriebswalze an der Rückseite der RLM wieder mit der gleichen Umdrehungsanzahl in die entgegengesetzte Richtung drehen, damit das Farbband wieder gespannt wird
Gerät wartet unzuverlässig oder ungenau.	1) Das Gerät ist nach einem kalt/warm Wechsel beschlagen. 2) Löcher sind zu nahe am Scheibenrand. 3) Schlechtes Scheibenmaterial geknickte Scheiben oder schlechte Schußlöcher	Gerät bis zu 1 Stunden akklimatisieren. Siehe allgemeine Hinweise. Bitte beachten Sie die Hinweise von Scheibenherstellern zu Scheibenlagerung und Material

**1. Allgemeines****Zubehör****Zubehör Transportkoffer**

Mit diesem Zubehörteil ist Ihr Scheibenauswertegerät beim Transport zu verschiedenen Meisterschaftsbewerben und beim Transport zu Ihrem Händler für Servicearbeiten optimal geschützt.

Ebenso kann man nach Beendigung des Auswertevorganges das Gerät mit diesem Schutzkoffer bestens vor Staub, Feuchtigkeit und unberechtigtem Zugriff schützen.

**1. Zum Öffnen des Gerätes gehen Sie wie folgt vor:**

- a. Öffnen Sie die links und rechts angebrachten Butterflyverschlüsse durch aufklappen und verdrehen.
- b. Heben Sie den Oberteil nach oben ab

**2. Zum Schließen gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.**

- a. Kontrollieren Sie vor dem aufheben des Koffers, daß der Oberteil fix mit dem Unterteil verbunden ist.

**Hinweis:**

Das Scheibenauswertegerät braucht für die Auswertearbeit nicht vom Unterteil des Schutzkoffers entfernt werden.

Sollten Sie das Gerät für Servicearbeiten herausgenommen haben, achten Sie bitte beim Zurückstellen des Gerätes in den Koffer darauf, daß das Gerät in den umlaufend angebrachten Gummi eingebettet wird

Ansicht von oben:

**1. Allgemeines****Zubehör****Technische Daten**

Scheibenauswertegerät mit Transportkoffer:

Maße (LxBxH)	410 x 310 x 240 mm
Gewicht	ca. 13 kg
max. Scheibenbreite	220 mm
Display	2x16 Zeichen
Anschlußwerte	1,0 A (115 VAC) 0,5 A (230 VAC) 50 - 60 Hz

Farbband: Firma PELIKAN

Nylon	551853
GR (D) <b>628</b>	(GB) <b>2236 RN</b>
8 mm	5/16"
1,25 m	1,3 yds

Schwarz - black - noir - negro

Commodore MPS 801

## 2. Garantie

## Allgemein

### Allgemeine Garantiebedingungen

1. Voraussetzung für die Erbringung unserer Garantiebedingungen ist die Vorlage der Rechnung über den Ankauf des Gerätes für welches die Garantieleistung in Anspruch genommen wird, wobei die Identität des Gerätes (Type und Fabr.-Nr.) auf der Rechnung gegeben sein muß.
2. Nicht zur Inanspruchnahme der Garantie berechtigt:  
Normale Abnutzung, vorsätzliche oder fahrläßige Beschädigung, Gewaltanwendung, mechanische Beschädigung oder Schäden durch Frost, Bruch von Glas und Kunststoffteilen, evtl. Farbunterschiede. Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, insbesondere durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung, Schäden durch äußeren Einfluß, Anschluß an falsche Spannung, sowie solche Abweichungen von der Norm, die den Wert oder die Funktionsfähigkeit der Gerätes nur geringfügig mindern.  
Bei Schäden, die auf unsachgemäße Veränderung des Produktes oder fahrlässige Beschädigung zurückzuführen sind. Dies trifft insbesondere auf Schäden, die durch elektrostatische Entladung von Personen entstehen können.
3. Im Falle einer berechtigten Reklamation ist diese Ihrem Händler zu melden. Dieser behält sich die Entscheidung vor, ob ein mangelhafter Teil ersetzt oder repariert werden soll, bzw. ob ein mangelhaftes Gerät gegen ein gleichwertiges mangelfreies Gerät ausgetauscht wird. Ferner behalten wir uns ausdrücklich vor, die Einsendung des beanstandeten Gerätes durch den Käufer zu verlangen.
4. Garantiereparaturen dürfen nur von Personen, die von uns hierzu bevollmächtigt sind durchgeführt werden. Ausgetauschte Teile gehen in unser Eigentum über.
5. Eine Übernahme von Reparatur und Ersatzkosten von Dritten, ohne unsere vorherige Auftragserteilung, lehnen wir ab. Bei Fremdeingriff erlischt jeder Garantieanspruch.
6. Die Garantiefrist wird durch die Erbringung von Garantieleistungen nicht verlängert oder erneuert.
7. Transportschäden sind dem Lieferanten spätestens an dem der Lieferung des Gerätes folgenden Werktag bekanntzugeben.
8. Über die erbrachte Garantieleistung hinausgehende Ansprüche (Schadensersatz, insbesondere Folgeschadenersatz) werden nicht anerkannt.
9. Leistungen, die nicht in den Rahmen dieser Garantiebedingungen fallen, werden verrechnet.

### Garantieerklärung

Für dieses Gerät leisten wir gemäß den angeführten Bedingungen und im Sinne des Konsumentenschutzgesetzes eine Garantie auf die Dauer von **12 Monaten** ab Liefertag.

## 2. Garantieerklärung

## Allgemein

**Hinweis:** Um Ihr Gerät bei eventuellem Diebstahl identifizieren zu können, tragen Sie die Gerätenummer in die beiden unteren Abbildungen ein. Sie finden die Gerätenummer am Typenschild auf der Gehäuserückseite.  
Trennen Sie bitte den unteren Teil dieses Schreibens ab und senden ihn ausgefüllt an uns zurück. Dadurch werden Ihre Kundendienstanfragen effektiver beantwortet und wir können Sie bei technischen Veränderungen umgehend informieren..

Hersteller:



Target Sport GmbH

A - 4563 Micheldorf, Müllerviertel 19  
Telefon ++43 / 7582-60860-0, Telefax DW 20

Gerätenummer: \_\_\_\_\_

Gerätetyp: \_\_\_\_\_

**Rücksendeinformation - Garantieschein  
des RIKA Scheibenauswertegerätes**

**Käufer:**.....

**Verkäufer:**.....

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tel.: .....

Tel.: .....

Fax: .....

Fax: .....

Ansprechperson: .....

Gerätenummer: \_\_\_\_\_

Kaufdatum: \_\_\_\_\_

Gerätetyp: \_\_\_\_\_

Kaufpreis: \_\_\_\_\_