

# **Benutzer-Handbuch**

**für das  
NSM**

**LASER GEWEHR  
LSG 200**

**NSM**

Aktiengesellschaft

NSM Aktiengesellschaft, Saarlandstraße 240, 6530 Bingen am Rhein

Dieses, in Zusammenarbeit mit DIANA entwickelte, Laser-Gewehr ist speziell konzipiert zum Einsatz am Sportschießstand NSM LASER SHOOTING.

Das Laser-Gewehr LSG 200 ist unter Zugrundelegung der folgenden Richtlinien entwickelt worden:

**LASERCLASS 1**

**UNGEFÄHRlich**

Das NSM Laser-Gewehr LSG 200 ist **absolut ungefährlich**. Der eingebaute Infrarot-Laser ist klassifiziert als **Klasse 1 Laser Bauteil**, so wie in IEC 825 und DIN/VDE 0837 spezifiziert. Das bedeutet, daß es *unter keinen Umständen* möglich ist, irgendeine Verletzung durch Laserstrahlen hervorzurufen, auch nicht beim direkten, mehrfachen Schießen in das menschliche Auge.

Das NSM Laser-Gewehr LSG 200 **ist keine Schußwaffe**.

Auszug aus Gutachten<sup>\*)</sup> über die **Ungefährlichkeit** des NSM LASER SHOOTING:

...  
Das von der Firma NSM dem Schußwaffensachverständigen des Landeskriminalamtes Mainz vorgeführte Sport- und Spielgerät mit der Bezeichnung Laser-Shooting unterliegt **nicht den Bestimmungen des WaffG**, da:

- das zur Schußsimulation benutzte "Gewehr" **keine Schußwaffe** im Sinne des WaffG ist,
- auf der Zielfläche (Monitor) kein für das menschliche Auge sichtbarer Leuchtpunkt erzeugt wird, der ein Anstrahlen oder Anleuchten des Zielraumes ermöglicht und von daher der Erfassung des Zieles dienen könnte.

<sup>\*)</sup> Das gesamte Gutachten kann, falls erforderlich, bei uns eingesehen werden.

NSM und DIANA bestätigen darüberhinaus, daß das Laser-Gewehr LSG 200 so konstruiert ist, daß **ein Umbau oder eine Umwandlung in eine echte Schußwaffe nicht möglich sind**.

Damit Sie lange erfolgreich und zufrieden mit diesem Sportgerät arbeiten, beachten Sie bitte die Angaben und Hinweise in diesem Benutzer-Handbuch.

Ausgabe 01/93

ÄNDERUNGEN IM SINNE DES TECHNISCHEN FORTSCHRITTS VORBEHALTEN, JEDOCH KEINE NACHRÜSTPFLICHT!

Copyright by:

NSM Aktiengesellschaft \* D-6530 BINGEN am RHEIN \* DEUTSCHLAND

Nachdruck, auch auszugsweise, ist ohne Genehmigung nicht gestattet!

Hergestellt in Deutschland

Dieses Dokument hat die Sach-Nr.: **153 582**

# 1. Inhaltsverzeichnis

<b>1. Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>
1.1. Verzeichnis der Abbildungen	3
<b>2. Sicherheitstechnische Hinweise</b>	<b>4</b>
2.1. Auspacken	4
2.2. Montage der Gewehrhalterung	4
2.3. Diebstahlsicherung	5
<b>3. Funktionsbeschreibung des Laser-Gewehr LSG 200</b>	<b>6</b>
<b>4. Bedienung des Laser-Gewehr LSG 200</b>	<b>7</b>
<b>5. Wartung des Laser-Gewehr LSG 200</b>	<b>8</b>
5.1. Reinigung und Pflege des Laser-Gewehrs	8
5.2. Austauschen/Laden der Akkus	8
5.3. Ändern der Gewehrnummer	9
<b>ANHANG</b>	
Fehlerbeschreibungsblatt	10
Bestelldaten	11
NOTIZEN	

## 1.1. Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1: "Befestigung der Gewehrhalterung"	4
Abbildung 2: "Montage der Diebstahlsicherung"	5
Abbildung 3: "NSM Laser-Gewehr LSG 200"	6
Abbildung 4: "Handhabung des Laser-Gewehrs"	7
Abbildung 5: "Akkusatz für das Laser-Gewehr"	8
Abbildung 6: "Zerlegen des Laser-Gewehrs"	9
Abbildung 7: "Fehlerbeschreibungsblatt"	10

## 2. Sicherheitstechnische Hinweise

### 2.1. Auspacken

Im Versandkarton des Gewehrs sind alle für den Betrieb und die Montage erforderlichen Komponenten enthalten. Im Einzelnen handelt es sich dabei um folgende Komponenten:

- 1 Laser Gewehr LSG 200
- 1 Benutzer-Handbuch
- 1 Gewehrhalterung (bestehend aus den Teilstücken oben und unten)
- 1 Satz (5 Stück) Mignon-Akkus
- 1 Beutel mit Montagezubehör

### 2.2. Montage der Gewehrhalterung

An den beiden Gehäuseseiten des NSM LASER SHOOTING Gerätes sind bereits die erforderlichen Bohrungen vorhanden um die Gewehrhalterungen für maximal 4 Gewehre (2 rechts und 2 links) zu montieren. Die Bohrungen sind mit Blindstopfen verdeckt.

Entfernen Sie die entsprechenden Blindstopfen. Montieren Sie die beiden Teilstücke der Gewehrhalterung mit den mitgelieferten Schrauben an der Seitenwand des Gerätes. Für weitere Informationen siehe untenstehende Abbildung.

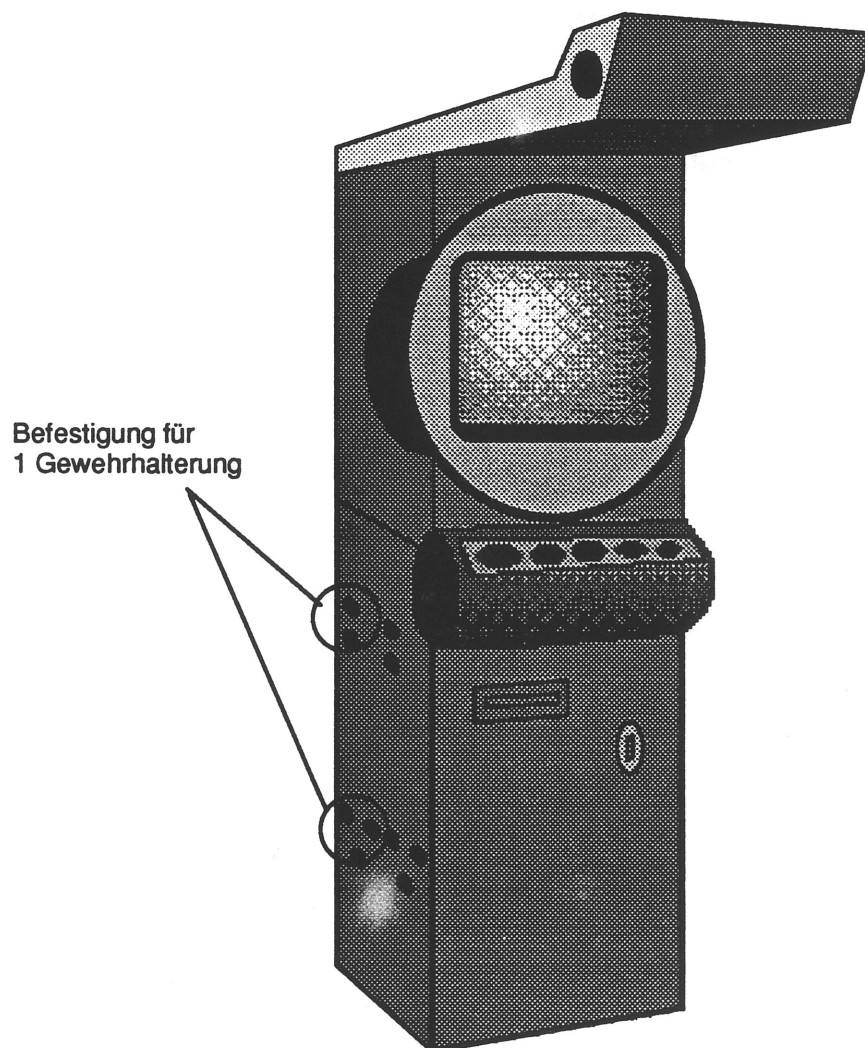


Abbildung 1: "Befestigung der Gewehrhalterung"

## 2.3. Diebstahlsicherung

In besonderen Fällen kann es erforderlich werden, daß Laser-Gewehr LSG 200 zum Schutz vor Diebstahl "an die Kette" zu legen.

Zu diesem Zweck liegt dem Laser-Gewehr ein Sicherungsbolzen mit eingeschweißtem Kettenring und ein Splint zur Verankerung des Sicherungsbolzens.

Zur Montage des Sicherungsbolzens

- entfernen Sie den Blindstopfen aus dem Gewehrschaft,
- stecken den Sicherungsbolzen in die freigewordene Bohrung und
- sichern diesen durch Einstecken des Splints in die entsprechende Bohrung (s. Abbildung).

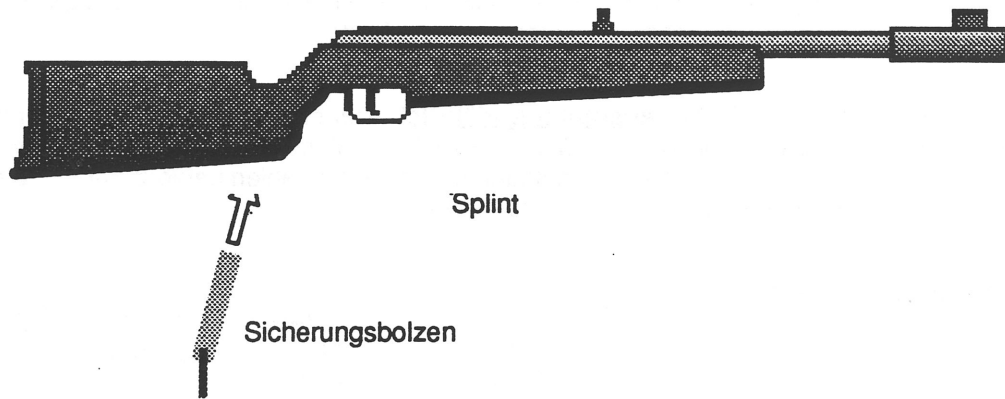


Abbildung 2: "Montage der Diebstahlsicherung"

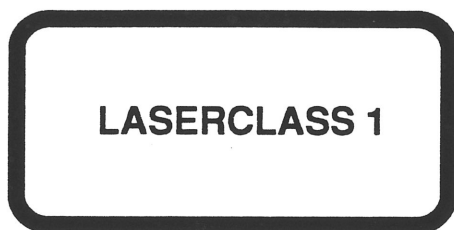
### 3. Funktionsbeschreibung

Das NSM Laser-Gewehr LSG 200 ist ein wesentliches Zubehör zum Sportschießstand NSM LASER SHOOTING.

**HINWEIS:** Das LSG 200 sendet einen unsichtbaren, Infraroten Impuls-Laserstrahl aus. Es handelt sich um einen echten, jedoch absolut ungefährlichen Laserstrahl, der den internationalen Bestimmungen "LASERCLASS 1" für die Sicherheit von laserstrahl-aussendenden Geräten entspricht !

Zum Schutz des sogenannten Laserpen (das den Laserstrahl aussendende Bauteil) ist vorne im Lauf eine spezielle Glasscheibe eingebaut. Diese verhindert das Eindringen von Schmutz, Flüssigkeiten und Gegenstände, welche die Funktion des Laserpen beeinträchtigen könnten.

Das NSM Laser-Gewehr LSG 200 ist **absolut ungefährlich**. Der eingebaute Infrarot-Laser ist klassifiziert als **Klasse 1 Laser Bauteil**, so wie in IEC 825 und DIN/VDE 0837 spezifiziert. Das bedeutet, daß es *unter keinen Umständen* möglich ist, irgendeine Verletzung durch Laserstrahlen hervorzurufen, auch nicht beim direkten, mehrfachen Schießen in das menschliche Auge.



DAS LASER-GEWehr LSG 200 ENTHÄLT EINEN ECHTEN JEDOCH ABSOLUT UNGEFÄHRLICHEN INFRA-ROT LASER. ES ENTSPRICHT DEN BESTIMMUNGEN VON "IEC 825", "DIN/VDE 0837" UND ANDEREN INTERNATIONALEN BESTIMMUNGEN.

Im Gegensatz zu anderen, auf dem Markt erhältlichen Produkten, ist dieses Sportgerät so konzipiert, daß es ohne jegliches Verbindungskabel zum Sportschießstand auskommt. Dies wurde erreicht, durch Integration einer eigenständigen Stromversorgung mittels Akkus. 5 wiederaufladbare Mignon-Akkus sorgen darüberhinaus auch für einen Beitrag zum Umweltschutz, weil sie wiederaufgeladen werden können.

Durch eine, auf der Unterseite des Gewehrschaftes aufgebrachte Gewehrnummer ist eine einfache Zuordnung zwischen Gewehr und Schütze (1 - 4) gegeben.

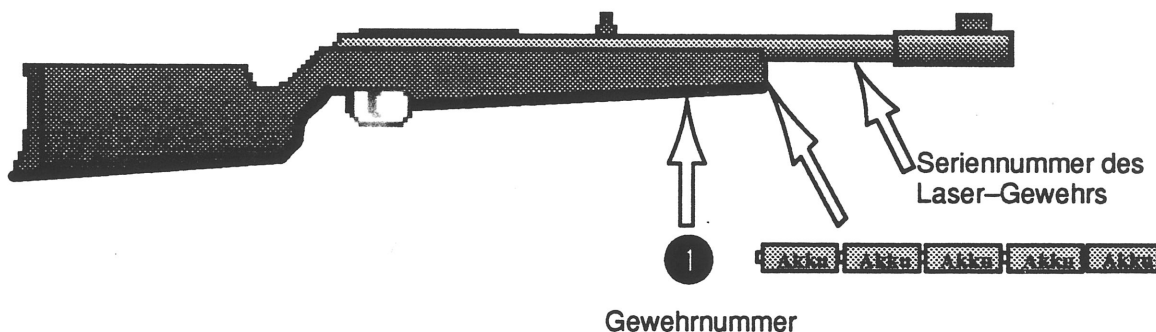


Abbildung 3: "NSM Laser-Gewehr LSG 200"

## 4. Bedienung des Laser-Gewehr LSG 200

Die Handhabung des Laser-Gewehrs ist aus der folgenden Abbildung ersichtlich.

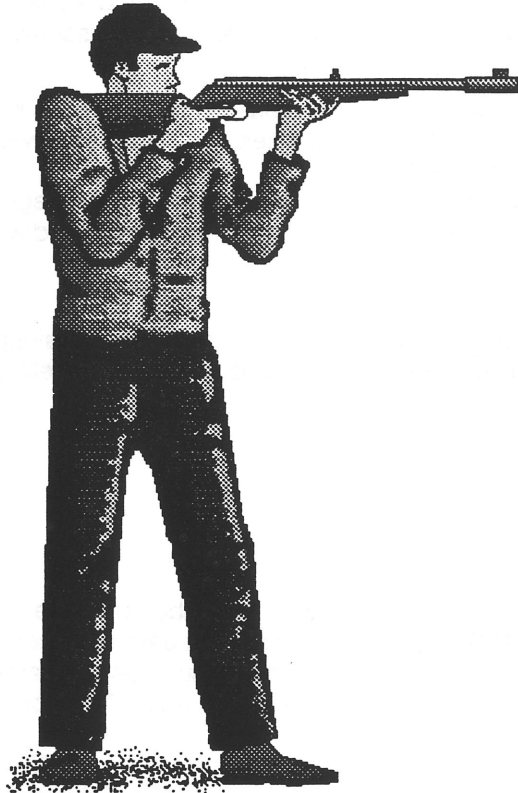


Abbildung 4: "Handhabung des Laser-Gewehrs"

Die Entfernung des Schützen zum Schießstand beträgt 4m.

Beim Schießen wird ein kurzer Laserlicht-Impuls ausgesendet, der das Ziel auf dem Monitor trifft. Nach erfolgter Trefferauswertung wird, dem Treffer entsprechend, ein Punkt auf dem Monitor dargestellt, bzw. die entsprechende Punktzahl gegeben.

## 5. Wartung des Laser-Gewehr LSG 200

### 5.1. Reinigung und Pflege des Laser-Gewehrs

Sind die Schußergebnisse nicht mehr zufriedenstellend, dann kann es sein, daß die Gewehrmündung durch Fremdkörper verunreinigt ist, oder daß das Schutzglas in der Gewehrmündung verschmutzt ist.

Dieses Glas kann mit einem Brillenreinigungstuch gereinigt werden.

Zum Austauschen der Glasscheibe sind die vordere Mündungsschutz-Hülse sowie das Korn vom Lauf zu entfernen (Innensechskantschlüssel SW2,5). Nun kann die Glasscheibe ausgetauscht werden. Danach das Gewehr in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

Da es sich bei der Glasscheibe um eine speziell vergütete Scheibe handelt, muß sie gegen ein Original-Ersatzteil ausgetauscht werden. Andernfalls sind Beeinträchtigungen der Treffsicherheit des Laser-Gewehrs nicht auszuschließen.

Der Schaft des Laser-Gewehrs wird in regelmäßigen Abständen mit Möbelpolitur gereinigt.

Der Lauf des Laser-Gewehrs besteht aus brüniertem Gewehrstahl und sollte mit säurefreiem Waffenöl (z.B. Palistiol) gereinigt werden.

### 5.2. Austauschen/Laden der Akkus

Die Ladungskapazität der fünf Mignon-Akkus reicht für ca. **6 Monate** Spielbetrieb ohne Nachladen.

Zum Entnehmen der Akkus öffnen Sie den Verschluß des Akkufaches mit dem beiliegenden Innensechskantschlüssel (SW4). Drehen Sie den Verschlußbügel um eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie den Innensechskantschlüssel mitsamt der Verschlußkappe heraus. Nun können Sie die fünf Akkus "herausschütten".

Achten Sie beim Wiederbefüllen auf die richtige Polung der Akkus. Ein eingestanztes Akku-Symbol zeigt die richtige Polarität an. Die Akkus werden Pluspol voran in das Akkufach gesteckt. Schliessen Sie das Akkufach wieder.

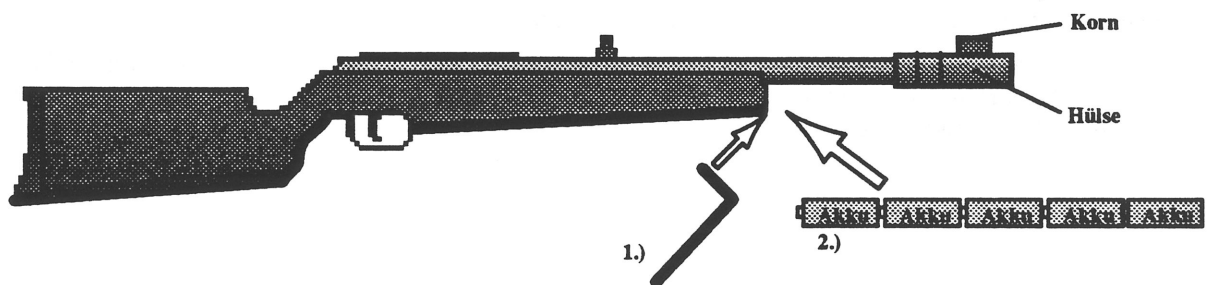


Abbildung 5: "Akkusatz für das Laser-Gewehr"



### 5.3. Ändern der Gewehrnummer

Die Gewehre sind mit einer entsprechenden Kenn-Nummer ausgestattet.  
Um nun eine Kenn-Nummer auszutauschen, müssen zuerst drei Kreuzschlitzschrauben entfernt werden (siehe Abbildung).

Nun kann der Gewehrlauf mitsamt dem Abzugshahn aus dem Holzschaft genommen werden.

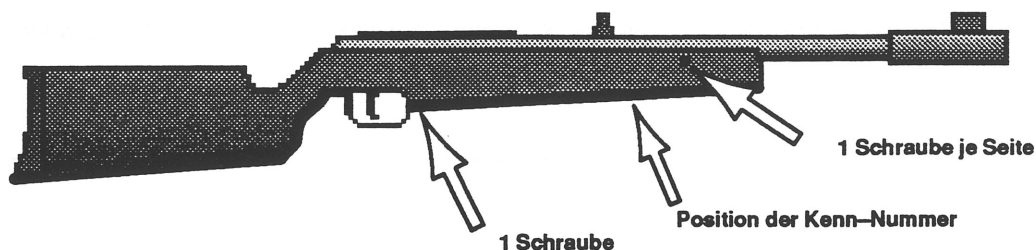


Abbildung 6: "Zerlegen des Laser-Gewehrs"

Mit einem geeigneten Gegenstand kann anschließend die alte Kenn-Nummern-Plakette von innen aus dem Holzschaft gedrückt werden. Im Beipack des Laser-Gewehrs ist ein Satz Kenn-Nummern (1 – 4) enthalten. Die entsprechende Gewehrnummer wird nun in den Holzschaft eingeklebt.

Anschließend bauen Sie das Laser-Gewehr in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

# Anhang

## Fehlerbeschreibungsblatt

Sollte trotz geladener Akkus mit dem Laser-Gewehr keine zufriedenstellende Funktion erreicht werden, dann muß es zur Überprüfung eingeschickt werden. Um in diesem Fall eine schnelle Bearbeitung gewährleisten zu können, ist es erforderlich, daß Sie dem defekten Gewehr das unten abgebildete Fehlerbeschreibungsblatt beifügen.

**HINWEIS:**

*Ohne beigefügtes Fehlerbeschreibungsblatt ist eine Reparatur nur schwer möglich und langwierig. Dieses Blatt bitte bei Bedarf kopieren.*

Laser-Gewehr Seriennummer: _____
Kenn-Nummer des Gewehrs: _____
Der Fehler tritt <input type="checkbox"/> ständig, <input type="checkbox"/> manchmal, <input type="checkbox"/> nach längerem Betrieb auf (bitte zutreffendes ankreuzen).
Fehlerbeschreibung: _____
_____
_____
_____

Abbildung 7: "Fehlerbeschreibungsblatt"

## **Bestelldaten**

Weitere Laser-Gewehre können mit folgender Bestellnummer angefordert werden:

### **LSG 200**

Laser-Gewehr für Sportschießstand NSM LASER SHOOTING

Sach-Nr.:216 079

## **NOTIZEN**

