

WICHTIG: VOR GEBRAUCH LESEN!

BEDIENUNGSANLEITUNG

AUG SPORTABZUG (KA-AUG-1) & AUG SPORTSICHERUNG (KA-AUG-2)



KAWATEC
KADA WAFFENTECHNIK

Inhaltsverzeichnis

Teil 1:	Der AUG SPORTABZUG (KA-AUG-1)	3
1.1	Allgemeine Beschreibung	3
1.2	Varianten	4
1.3	Technische Daten	5
1.4	Wartungshinweis	5
1.5	Montageanleitung	5
1.5.1	Ausbau des werksmäßig verbauten Abzuges	5
1.5.2	Einbau des AUG SPORTABZUGES in den Schaft	6
1.5.3	Überprüfung der Funktionssicherheit des Abzuges nach dem Zusammenbau	7
Teil 2:	Die AUG SPORTSICHERUNG (KA-AUG-2)	8
2.1	Allgemeine Beschreibung	8
2.2	Technische Daten	9
2.3	Montageanleitung	9
2.3.1	Ausbau der werksmäßig verbauten Sicherung	9
2.3.2	Einbau der AUG SPORTSICHERUNG und Einstellung des Druckpunktes	9
2.3.3	Endkontrolle	11
Teil 3:	Störungen - Ursachen und Beseitigung	11

! WARNHINWEIS !

Verwenden Sie die originale Schlageinrichtung ohne jegliche Modifikation mit Fremdteilen. Jede derartige Veränderung führt zu einer Herabsetzung der Fallsicherheit und das kann zu einer unbeabsichtigten Schussabgabe führen. Es besteht Gefahr für Leib und Leben!

PATENTHINWEIS

Der AUG SPORTABZUG und die AUG SPORTSICHERUNG sind patentrechtlich durch folgende Patente geschützt: **PATENT US 11,719,498** **PATENT AT 523522**

Teil 1: Der AUG SPORTABZUG (KA-AUG-1)

1.1 Allgemeine Beschreibung

- Der KaWaTec AUG SPORTABZUG (KA-AUG-1) reduziert den Abzugswiderstand um etwa 60 Prozent und das bei unveränderter Fallsicherheit. Die Fallsicherheit wird nicht negativ beeinflusst, da die Austauschteile nur unwesentlich schwerer sind.
- Die Reduktion des Abzugswiderstandes wird mit einer Hebelübersetzung erreicht, der Vorweg (Abzugsweg) wird dadurch länger. Im Abzugsgehäuse ist ein Zügel drehbar gelagert, welches bei Betätigung einen Druckstift an die vordere Anschlagfläche im Schaft drückt und dadurch wird das Abzugsgehäuse samt Abzugsgabel in Richtung Schlageinrichtung gedrückt.
- Für die beste Abzugscharakteristik empfiehlt die KaWaTec GmbH die Verwendung des STEYR ARMS Tuningkit SA-Schlageinrichtung (1251030600), die Fallsicherheit wird dadurch nicht beeinträchtigt. Bei vollautomatischen Waffen ändert sich bei Verwendung des STEYR ARMS Tuningkit SA-Schlageinrichtung (1251030600) die Abzugscharakteristik nicht, da die Federn nahezu identisch sind.
- Bei Verwendung in einer vollautomatischen Waffe ist Serienfeuer weiterhin möglich.
- **Für die Behördenverwendung ("Military & Law Enforcement") geeignet.**
- Mit der separat erhältlichen KaWaTec AUG SPORTSICHERUNG (KA-AUG-2), bei der es sich um eine 3-Stellungssicherung handelt, erhält man einen zuschaltbaren Druckpunkt. Die Mittelstellung ist die Druckpunkt-Stellung, hier ist bei Verwendung in einer Behördenwaffe nur Einzelfeuer möglich.

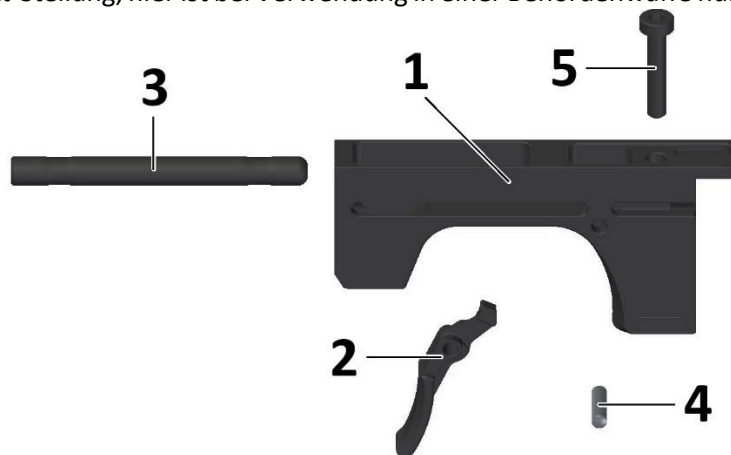


Abbildung 1: Baugruppe Abzug bestehend aus Abzugsgehäuse (1), Zügel (2), Druckstift (3), Abzugsachse (4) & Montageschraube (5)

1.2 Varianten

Den AUG SPORTABZUG (KA-AUG-1) gibt es in 2 Ausführungen:

1. **Generation 1** kommt **mit modifizierter Abzugsgabel** – nicht geeignet für NATO-Schäfte
2. **Generation 2** kommt **ohne Abzugsgabel** – geeignet für Standard- als auch für NATO-Schäfte

Die **Generation 1** (mit Abzugsgabel) ist auslaufend und ist **nicht am US-Markt erhältlich**. Nach dem Auslaufen der Generation 1 folgt die Generation 2.

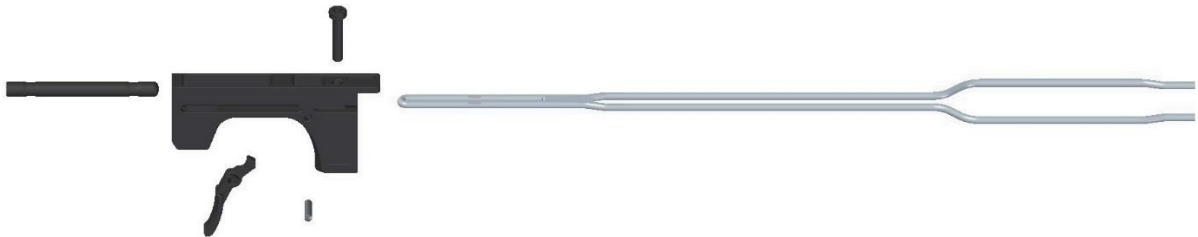


Abbildung 2: AUG SPORTABZUG mit modifizierter Abzugsgabel (Gen 1) – nicht für NATO-Version geeignet



Abbildung 3: Modifizierte Abzugsgabel der Gen 1 – nicht für NATO-Version geeignet

Nach dem Auslaufen der Generation 1 (mit Abzugsgabel) wird nur mehr die Generation 2 (ohne Abzugsgabel) erhältlich sein.

Die **Generation 2** (ohne Abzugsgabel) ist eine Weiterentwicklung und bei dieser neuen Generation verfügt das Zügel über eine beidseitige Ausnehmung (siehe Abbildung 4, **rot** markiert) für die Abzugsgabel, somit kann die **originale Abzugsgabel (Standard oder NATO) ohne Modifikation** verwendet werden.



Abbildung 4: Unterschied Abzugszügel Generation 1 & Generation 2

1.3 Technische Daten

Anzahl der Bauteile:	6 (4 & 2 Normteile)
Material:	Aluminium 7075, Kunststoff POM C & Stahl
Gewicht:	62 g / 2,19 oz mit modifizierter Abzugsgabel (Gen 1) 26 g / 0,92 oz ohne Abzugsgabel (Gen 2)
Durchschnittliche Abzugsgewichtsreduktion:	-60%

1.4 Wartungshinweis

Geben Sie regelmäßig einen Tropfen Waffenöl auf die Gleitflächen zwischen Druckstift und Abzugsgehäuse, auf den Kontaktbereich zwischen Druckstift und Züngel und auf die Abzugsachse.

1.5 Montageanleitung

<u>Notwendige Werkzeuge:</u>	Inbusschlüssel 3 mm (0.12 in) (Drehmomentschlüssel empfohlen) Schraubensicherung mittelfest (z.B. LOCTITE 243)
<u>Empfohlenes Anzugsmoment:</u>	3 Nm (26.5 in/lb) – maximal 3,5 Nm (31 in/lb)

1.5.1 Ausbau des werksmäßig verbauten Abzuges

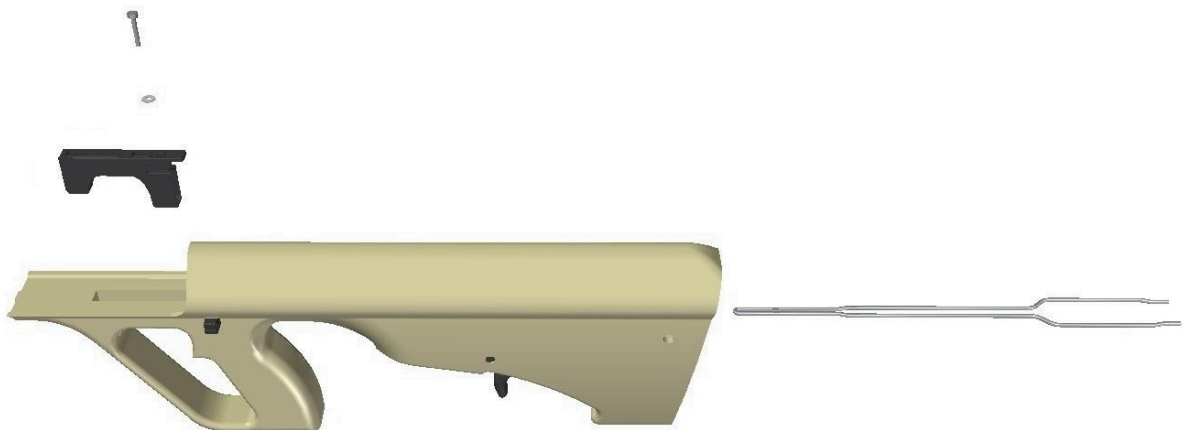


Abbildung 5: Demontage

- Schritt 1:** **! Überprüfung des Ladezustandes !** - Vergewissern Sie sich, dass die Schusswaffe gesichert ist, kein Magazin angesteckt ist, sich keine Patrone im Patronenlager befindet und die Schlageinrichtung gespannt ist!
- Schritt 2:** BAUGRUPPE SCHAFT VOM SYSTEM TRENNEN & SCHLAGEINRICHTUNG ENTFERNEN - Trennen Sie die Baugruppe Schaft vom restlichen System und anschließend entnehmen Sie die Schlageinrichtung aus dem Schaft.
- Schritt 3:** MONTAGESCHRAUBE SAMT BEILAGSCHEIBE ENTFERNEN - Schrauben Sie die Montageschraube aus dem Abzug heraus und entfernen diese samt der Beilagscheibe.
- Schritt 4:** ABZUGSGABEL ENTFERNEN - Ziehen Sie die Abzugsgabel nach hinten aus dem Schaft. Sollte diese im Abzug festsitzen, kann man sie mit einer passenden Zange (z.B. Leatherman) nach hinten ziehen. Dies geschieht am besten über den Magazinschacht.
- Schritt 5:** ABZUG ENTNEHMEN - Entnehmen Sie den Abzug nach oben aus dem Schaft.

Wird zusätzlich die KaWaTec AUG SPORTSICHERUNG (KA-AUG-2) verbaut, gehen Sie jetzt zu „Teil 2: AUG SPORTSICHERUNG (KA-AUG-2)“ und befolgen die Montageanleitung!

1.5.2 Einbau des AUG SPORTABZUGES in den Schaft

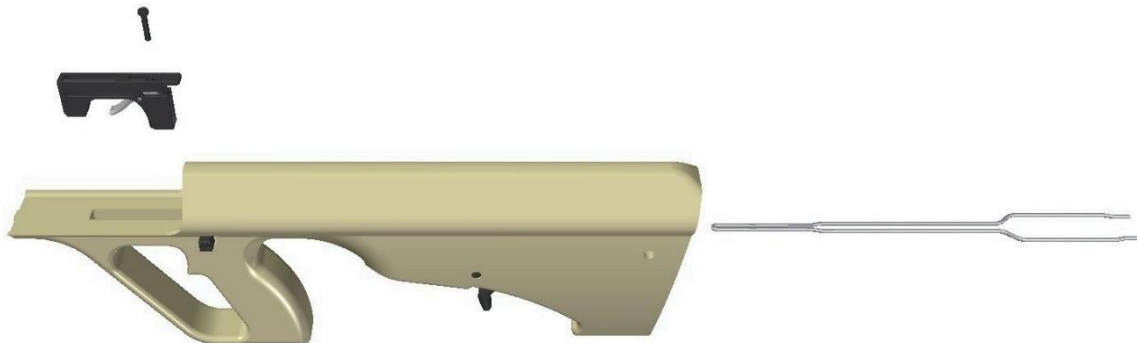


Abbildung 6: Montage

- Schritt 1:** ABZUGSGEHÄUSE MIT ZÜNGEL, ABZUGSACHSE & DRUCKSTIFT EINSETZEN – Stellen Sie die Sicherung zuerst auf entsichert (rote Markierung sichtbar) und danach setzen Sie die Baugruppe „Abzug“ von oben in den Schaft ein.
- Schritt 2:** ABZUGSGABEL EINFÜHREN – Führen Sie die modifizierte Abzugsgabel von hinten in den Schaft ein. Dabei ist darauf zu achten, dass das Zügel im Abzugsgehäuse nach vorne gedrückt wird, damit die Abzugsgabel durch das Abzugsgehäuse geschoben werden kann. Mit der Schlageinrichtung schieben/drücken Sie die Abzugsgabel so weit hinein, bis die Schlageinrichtung im Schaft innen ansteht. Dabei ist zu achten, dass bei der A3-Variante der Zapfen vom Verschlussfang (steht vorne bei der Schlageinrichtung hervor) im linksseitig am Schaft montierten Verschlussfanghebel eingreift, andernfalls funktioniert der Verschlussfang nicht. Jetzt klappen Sie das Zügel in Normalposition und achten dabei darauf, dass es sich widerstandsfrei im Abzugsgehäuse drehen kann. Setzen Sie die Kolbenkappe wieder auf und fixieren diese mit dem Haltebolzen.
- Schritt 3:** MONTAGESCHRAUBE LOCKER EINSCHRAUBEN - Geben Sie mittelfeste Schraubensicherung (z.B. LOCTITE 243) auf die mitgelieferte Montageschraube und schrauben diese von oben gerade so fest in das Abzugsgehäuse ein, dass man die Abzugsgabel noch mit der Hand verschieben kann.
- Schritt 4:** ABZUGSGABEL POSITIONIEREN – Jetzt drücken Sie gleichzeitig das Abzugsgehäuse in Schussrichtung und die Abzugsgabel in Richtung Schlageinrichtung (siehe Abbildung 7). Dadurch wird erreicht, dass der Abzug keinen Leerweg hat und der Weg der Hebelübersetzung voll ausgenutzt wird. Die Abzugsgabel erreichen sie am einfachsten von unten über den Magazinschacht.
- Schritt 5:** MONTAGESCHRAUBE FESTZIEHEN – Abschließend ziehen Sie die mitgelieferte und mit mittelfester Schraubensicherung (z.B. LOCTITE 243) versehenen Montageschraube fest. Das empfohlene Anzugsmoment beträgt 3 Nm (26.5 in/lb). Das maximale zulässige Anzugsmoment von 3,5 Nm (31 in/lb) nicht überschreiten.



Abbildung 7: Positionierung der Abzugsgabel

1.5.3 Überprüfung der Funktionssicherheit des Abzuges nach dem Zusammenbau

7

Analog zur AUG BETRIEBSANLEITUNG, welche im [Downloadbereich der STEYR ARMS Homepage](#) abrufbar ist, führen Sie die Funktionskontrolle des Abzuges wie folgt durch:

- Schritt 1:** **! Überprüfung des Ladezustandes !** - Vergewissern Sie sich, dass die Schusswaffe gesichert ist, kein Magazin angesteckt ist, sich keine Patrone im Patronenlager befindet und die Schlageinrichtung gespannt ist!
- Schritt 2:** Feuerstellung - Schieben Sie mit dem Zeigefinger der rechten Hand die Sicherung nach links. Der rote Anzeigepunkt links auf der Sicherung ist sichtbar und die Sicherung befindet sich in der Feuerstellung. Der Abzug kann bewegt werden.
- Schritt 3:** Abzug auslösen - Ziehen Sie den Abzug bis die Schlageinrichtung ausgelöst wird.
- Schritt 4:** Sicherungsstellung - Schieben Sie mit dem Daumen der rechten Hand die Sicherung nach rechts. Der weiße Anzeigepunkt rechts auf der Sicherung ist sichtbar und die Sicherung befindet sich in der Sicherheitsstellung. Der Abzug ist blockiert.
- Schritt 5:** Schlageinrichtung darf nicht auslösen - Ziehen Sie den Abzug. Der Abzug darf die Schlageinrichtung nicht auslösen.

! WARNHINWEIS !

Verwenden Sie die originale Schlageinrichtung ohne jegliche Modifikation mit Fremdteilen. Jede derartige Veränderung führt zu einer Herabsetzung der Fallsicherheit und das kann zu einer unbeabsichtigten Schussabgabe führen. Es besteht Gefahr für Leib und Leben!

PATENTHINWEIS

Der AUG SPORTABZUG und die AUG SPORTSICHERUNG sind patentrechtlich durch folgende Patente geschützt: **PATENT US 11,719,498** **PATENT AT 523522**

Teil 2: Die AUG SPORTSICHERUNG (KA-AUG-2)

2.1 Allgemeine Beschreibung

- Die KaWaTec AUG SPORTSICHERUNG (KA-AUG-2), bei der es sich um eine 3-Stellungssicherung handelt, verfügt über einen zuschaltbaren Druckpunkt. Die Mittelstellung ist die Feuerstellung mit Druckpunkt, hier ist bei Verwendung in einer vollautomatischen Waffe nur Einzelfeuer möglich.
- Die AUG SPORTSICHERUNG mit dem individuell einstellbaren Druckpunkt wurde speziell für Sportschützen entwickelt.
- **Nicht für die Behördenverwendung ("Military & Law Enforcement") empfohlen!** Aufgrund von Temperaturunterschieden ändert sich der Druckpunkt! Bei Kälte schrumpft der Kunststoffschacht deutlich mehr als die Abzugsgabel und dadurch löst die Schlageinrichtung früher aus. Dies hat zur Folge, dass der Druckpunkt bei Kälte geringer wird bis er ganz verschwindet. Umgekehrt löst die Schlageinrichtung bei Hitze später aus und der Druckpunkt wird dadurch stärker. Da der Druckpunkt über die AUG SPORTSICHERUNG gesteuert wird, welche etwa 20 cm vor der Schlageinrichtung liegt, ist diese Temperaturempfindlichkeit systemimmanent. Ist von der Behörde ein definierter Druckpunkt erwünscht, muss die Schlageinrichtung dementsprechend modifiziert werden. **Hierzu kann die KaWaTec GmbH eine individuelle behördentaugliche Lösung anbieten.**

8

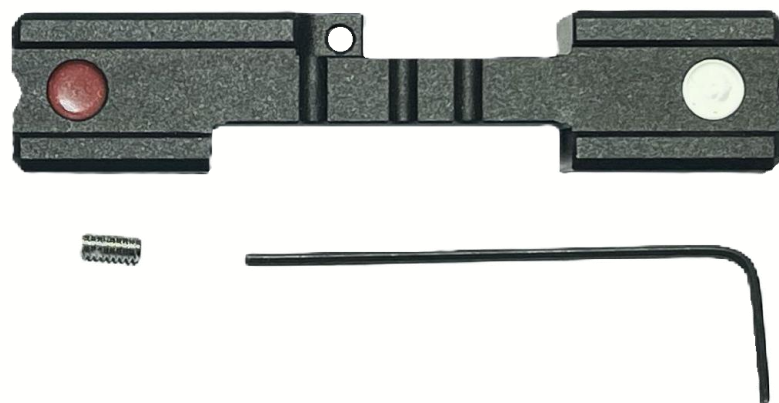


Abbildung 8: AUG SPORTSICHERUNG mit Stellschraube und Inbusschlüssel

2.2 Technische Daten

Anzahl der Bauteile:	2 (+ Inbusschlüssel)
Material:	Aluminium 7075 & Stahl
Gewicht:	10 g / 0,35 oz (ohne Inbusschlüssel)

2.3 Montageanleitung

Notwendige Werkzeuge: Inbusschlüssel 3 mm (0.12 in) - Drehmomentschlüssel empfohlen!
 Inbusschlüssel 0,9 mm (0.035 in) - wird mitgeliefert
 Schraubensicherung mittelfest (z.B. LOCTITE 243)

Empfohlene Werkzeuge: Drehmomentschlüssel
 Messschieber

2.3.1 Ausbau der werksmäßig verbauten Sicherung

Schritt 1: **! Überprüfung des Ladezustandes !** - Vergewissern Sie sich, dass die Schusswaffe gesichert ist, kein Magazin angesteckt ist, sich keine Patrone im Patronenlager befindet und die Schlageinrichtung gespannt ist!

Schritt 2: AUSBAU DES ABZUGES UND DER ABZUGSGABEL - Bauen Sie den Abzug samt Abzugsgabel gemäß Montageanleitung des KaWaTec AUG SPORTABZUGES aus.

Schritt 3: ENTFERNEN DER SICHERUNG - Drücken Sie die werksmäßig verbaute Sicherung seitlich aus dem Schaft. Achten Sie dabei, dass Sie die Sicherungsfeder nicht verlieren.

9

2.3.2 Einbau der AUG SPORTSICHERUNG und Einstellung des Druckpunktes

Schritt 1: STELLSCHRAUBE EINSCHRAUBEN – Benetzen Sie die Stellschraube mit mittelfester Schraubensicherung (z.B. LOCTITE 243), zusätzlich können sie etwas Schraubensicherung in die Bohrung der Sicherung geben. Jetzt schrauben Sie die Stellschraube mit dem mitgelieferten Schlüssel in die Sicherung so weit ein, bis der Abstand zur vorderen Anschlagfläche der Sicherung etwa **2,1 mm (0.083 in) (=Richtwert)** beträgt und entfernen überschüssige Schraubensicherung.

Zum Richtwert: 2,1 mm (0.083 in) ist ein durchschnittlicher Erfahrungswert bei halbautomatischen A3 Schlageinrichtungen. Bei vollautomatischen A3 Schlageinrichtungen kann es aufgrund unterschiedlicher Fertigung sogar sein, dass gar keine Stellschraube notwendig ist. A1 und A2 Schlageinrichtungen mit dem alten Schieber (ohne die Zahl 43) haben einen kürzeren Auslöseweg, hier ist ein guter Richtwert 1,7 mm (0.067 in).

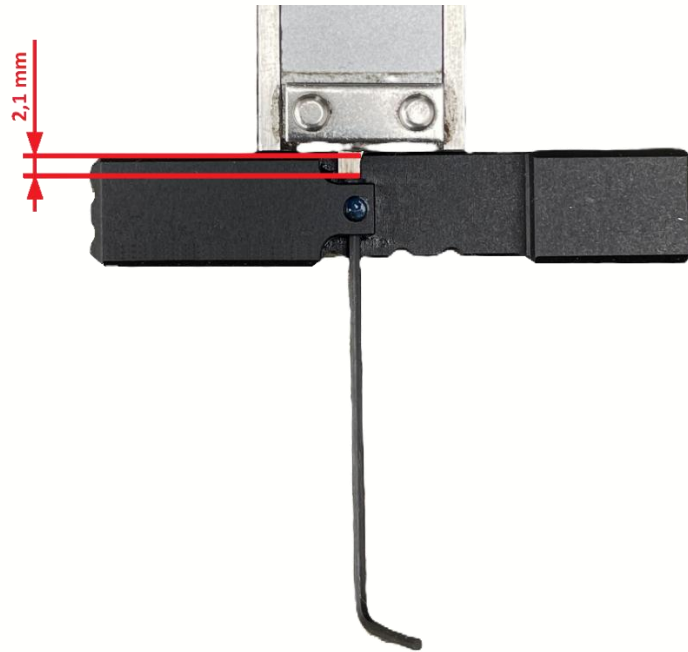


Abbildung 9: AUG SPORTSICHERUNG MIT STELLSCHRAUBE, Einsraubtiefe

Schritt 2: SICHERUNG EINSETZEN – Drücken Sie die AUG SPORTSICHERUNG von der Seite in die in den Schaft. Achten Sie dabei, dass Sie die Sicherungsfeder richtig im Schaft positioniert ist.

10

Schritt 3: AUG SPORTABZUG EINBAUEN – Bauen Sie den AUG SPORTABZUG gemäß der Anleitung „Teil 1: AUG SPORTABZUG (KA-AUG-1)“ ein.

Schritt 4: FEINABSTIMMUNG DES DRUCKPUNKTES – Setzen Sie das Gewehr zusammen, das Magazin wird dabei nicht angesteckt! Schieben Sie die Sicherung auf Mittelstellung, das ist die Druckpunktfunktion. Jetzt prüfen Sie den Druckpunkt. Dazu ziehen Sie vorsichtig den Abzug, bis der Druckpunkt spürbar ist.

- **Löst der Abzug ohne Druckpunkt aus oder ist der Druckpunkt kaum spürbar**, muss die Stellschraube der Sicherung weiter in Schussrichtung hineingeschraubt werden. Dazu müssen Sie die Sicherung gemäß der Bedienungsanleitung wieder ausbauen.
- **Ist der Druckpunkt spürbar und löst der Abzug bei weiterem Druck nicht oder nur sehr schwer aus**, muss die Stellschraube der Sicherung entgegen der Schussrichtung herausgeschraubt werden. Dazu müssen Sie die Sicherung gemäß der Bedienungsanleitung wieder ausbauen.
- **Die ideale Druckpunkteinstellung** liegt dann vor, wenn der Druckpunkt deutlich spürbar ist und der Abzug bei einem spürbar höheren Druck auslöst.
- **Weitere Optimierungsmöglichkeit der AUG SPORTSICHERUNG:**
Vorspannung der Sicherungsfeder erhöhen - Erfahrungsgemäß schwankt die Federstärke bei den Sicherungsfedern je nach Fertigungscharge deutlich. Um einen markanteren Druckpunkt zu erhalten, kann man die Vorspannung der Sicherungsfeder erhöhen. Dazu biegen Sie die beiden Federarme einfach etwas weiter zusammen.

2.3.3 Endkontrolle

Schritt 1: SICHERUNG IN MITTELSTELLUNG LINKSSEITIG ZURÜCKZIEHEN – Spannen Sie die Schlageinrichtung und anschließend ziehen Sie mit einem Finger die AUG SPORTSICHERUNG in Mittelstellung (= Druckpunktstellung) auf der linken Seite (roter Punkt sichtbar) zurück in Richtung Schützen bis die Sicherung im Schaft ansteht.

Schritt 2: AUG SPORTABZUG LANGSAM BETÄTIGEN – Während Sie linksseitig die AUG SPORTSICHERUNG in Mittelstellung zurückgezogen halten, ziehen Sie langsam den Abzug bis er auslöst. **Dabei darf der Druckpunkt nicht mehr spürbar sein und auf der rechten Seite des Schaftes darf sich die Sicherung nicht in Richtung des Schützen bewegen. Ist der Druckpunkt noch da und die Sicherung bewegt sich auf der Seite mit der weißen Markierung in Richtung des Schützen, besteht die Gefahr des Doppels!**

Teil 3: Störungen - Ursachen und Beseitigung

Tritt eine Störung des Abzuges auf und kann aufgrund dieser Störung mit der Schusswaffe nicht mehr zuverlässig geschossen werden, entladen Sie unverzüglich die Schusswaffe und führen anschließend eine **! Überprüfung des Ladezustandes !** durch. **Vergewissern Sie sich, dass die Schusswaffe gesichert ist, kein Magazin angesteckt ist und sich keine Patrone im Patronenlager befindet!**

Die Aufzählung der Störungen ist nicht abschließend. Weitere als die hier genannten Ursachen sind möglich.

11

Störung	Ursache	Beseitigung
Hebelübersetzung hört vor Auslösung der Schlageinrichtung auf.	Montageschraube des Abzuges nicht richtig angezogen oder hat sich gelöst.	Abzugsgabel neu positionieren, Montageschraube mit mittelfester Schraubensicherung sichern und mit dem empfohlenen Drehmoment von 3 Nm (31 in/lb) anziehen.
	Abzugsgabel falsch eingestellt.	
	der Schieber (Kunststoff) in der Schlageinrichtung ist an den Kontaktflächen zur Abzugsgabel abgenutzt.	
	Druckstift ist leicht abgenutzt.	Siehe dazu „1.5.2 Einbau des AUG SPORTABZUGES in den Schaft“, Schritte 3 bis 5.
	Druckstift ist stark abgenutzt und daher zu kurz.	
Abzug ist allgemein schwergängig - auch bei entnommener Schlageinrichtung.	Abzugsgabel verbogen.	Abzugsgabel ausbauen, richten, verbauen und auf Freigängigkeit im Schaft prüfen Siehe dazu „1.5 Montageanleitung“.

	Abzugseinheit, Abzugsgabel und Schaft sind stark verschmutzt.	Abzugseinheit, Abzugsgabel und Schaft reinigen und etwas ölen. Bei sehr starker Verschmutzung alle Abzugsteile ausbauen und sämtliche Einzelteile sowie den Schaft reinigen und anschließend wieder zusammensetzen. Siehe dazu „1.5 Montageanleitung“.
Abzug ist allgemein schwergängig - nur bei eingesetzter Schlageinrichtung.	Schlageinrichtung stark verschmutzt.	Schlageinrichtung reinigen.
Abzug kratzt stark.	Kunststoffteile der Schlageinrichtung (Schieber und Hahn) sind stärker gebraucht und/oder stark verschmutzt. Aufgrund der Hebelübersetzung spürt man das Kratzen der Schlageinrichtung sehr deutlich.	Schlageinrichtung reinigen und nötigenfalls schmieren/ölen. Am besten beseitigt man das Kratzen indem man etwas Kupferpaste auf die Kontaktfläche zwischen Hahn und Schieber gibt.
Abzug löst in Druckpunktstellung ohne Druckpunkt aus oder der Druckpunkt ist kaum spürbar.	Der Abzug wird in kalter Umgebung verwendet und löst daher früher aus. Siehe dazu „2.1 Allgemeine Beschreibung“ unter „Nicht für die Behördenverwendung ("Military & Law Enforcement") empfohlen!“	Abzugsgabel neu positionieren, Montageschraube mit mittelfester Schraubensicherung sichern und mit dem empfohlenen Drehmoment von 3 Nm (31 in/lb) anziehen. Siehe dazu „1.5.2 Einbau des AUG SPORTABZUGES in den Schaft“, Schritte 3 bis 5.
	Stellschraube hat sich gelöst bzw. verstellt und ist daher zu wenig weit eingeschraubt. Druckpunkt ist falsch eingestellt. Die Stellschraube ist zu wenig weit eingeschraubt.	Die AUG SPORTSICHERUNG gemäß „2.3. Montageanleitung“ neu einstellen und mit mittelfester Schraubensicherung sichern.
Der Druckpunkt ist deutlich spürbar und der Abzug löst bei weiterem Druck nicht oder nur sehr schwer aus.	Stellschraube hat sich gelöst bzw. verstellt und ist daher zu weit eingeschraubt. Druckpunkt ist falsch eingestellt. Die Stellschraube ist zu weit eingeschraubt.	

März 2025

