

# Modernisiert

Die Suhler Einhakmontage war bis vor wenigen Jahrzehnten die Zielfernrohrmontage der Wahl. Sie ist aber längst aus der Mode gekommen – zu aufwendig die Passarbeiten, zu teuer. Jetzt will die in Georgensmünd ansässige Ziegler Präzisionsteile GmbH der Einhakmontage zu neuem Leben verhelfen.

 WALTER SCHULZ

Obwohl die Suhler Einhakmontage zumindest bei neu angeschafften Waffen schon längst von hochwertigen Schwenkmontagen renommierter Hersteller und speziellen Montagen von Waffenherstellern wie Mauser oder Sauer verdrängt worden ist, hat jetzt die Ziegler Präzisionsteile GmbH ihr Augenmerk auf die Verbesserung der Einhakmontage gerichtet. Moderne Werkstoffe und Fertigungstechniken werden eingesetzt, um eine Einhakmontage mit den Stärken der Suhler Einhakmontage, aber ohne deren Nachteile zu fertigen. Denn sicher ist: Manche „moderne“ Montage hat nicht nur Freunde unter den Büchsenmachern, für eine moderne Einhakmontage ist Nachfrage also denkbar.

Die Einhakmontage für Kunden des 21. Jahrhunderts wieder attraktiv zu machen, war die Herausforderung für den Entwickler Gerhard Ziegler. Das Ziel war es, eine Einhakmontage mit hoch-

präzisen Passungen, deren Elemente einfach an Waffe und am Zielfernrohr zu installieren sind, zu entwickeln.

Bei der Ziegler-Einhakmontage haben die Füße eine neue Geometrie und ruhen mit einer Vorspannung von 400 kg drehbar in der Vorderplatte. Durch die Verwendung hochfester Stähle und den kreisförmig hinterschnittenen Vorderfuß federt dieser Fuß in Form eines Gabelschlüsselmauls kontrolliert auf und erzeugt so eine Vorspannung der Füße. Diese Vorspannkraft wird in der Vorderplatte aufgenommen und überträgt sich nicht auf den Lauf oder das Zielfernrohr wie das bei schlecht gemachten traditionellen SEMs der Fall war. Die Vorspannung und die Elastizität sind gewollt und verantwortlich für die hohe Schuss- und Verschleißfestigkeit. Selbst nach 1800 Schuss mit einer Büchse in 8×68 S sol-

len sich bei Tests gegenüber den alten, traditionellen Füßen keinerlei „Eingraben“ der Bauteile und auch keinerlei Verschleiß gezeigt haben.

Die Hinterseite der Vorderfüßchen ist wie ein großer Radius gestaltet und bildet so ein schussfestes Drehgelenk. In dem Bereich, in dem der

## Einhakmontage ohne bekannte Nachteile

Hinterfuß einige Millimeter über dem Schlösschen steht bis zum Einrasten, bleiben beim Einschwen-

ken sowohl die Klemmkraft, als auch der Abstand zur Anlagefläche im hinteren Teil der Basis immer gleich. Der Vorderfuß kann somit falls nötig ohne Nacharbeit eine große Toleranz von  $\pm 0,5$  mm Hinterfußhöhe stufenlos ausgleichen.

Der Hinterfuß ist völlig neu konstruiert. Er ermöglicht die spannungsfreie Montage des Glases mit vielen Freiheitsgraden. Die Eintrittsöffnungen für die Hinterfüßchen sind im Schlösschen deut-



**Endgültig.** In dieser Ausführung – hier auf einer Sauer-Bockbüchsenflinte – kommt die Ziegler-Einhakmontage auf den Markt. Der Unterschied zur rechts abgebildeten Ausführung ist marginal.

**Weißfertig.** Schon beim Aufsetzen wird die satte Haptik des Mechanismus fühlbar. Die bewährte Möglichkeit zu einer Feinjustage über Supportstellschrauben wurde beibehalten.



**Die Teile.** Die Abbildung zeigt die weißfertigen Präzisionsteile der neuen Einhakmontage.

lich größer als die Hinterfüßchen, diese haben seitlich und nach vorne Spiel, anders als bei einer traditionellen SEM. Die Passflächen sind nicht winklig und eben, sondern die Unterseiten der Hinterfüßchen sind geformt wie ein Schiffsrumpf, aus dem die Füßchen herauschauen. Das Schloßchen ist korrespondierend gefertigt. Ganz gleich, wie das Oberteil in das Schloßchen eingreift, es wird durch den Quersupport zentriert und somit durch diese Konfiguration eindeutig und spielfrei, aber absolut spannungsfrei im Schloßchen abgelegt. Wenn die beiden Basen nicht genau fluchten oder die Oberteile zusammen mit dem Glas nicht genau fluchtend in die Basen passen wollen, dann ruckelt man beim Einbau bei offenem Quersupport das Ganze spannungsfrei aber spielfrei zurecht. Der Hinterfuß wird dadurch eindeutig und wiederholgenau aber spannungsfrei festgelegt, ähnlich wie eine Kugel

in einer Kugelpfanne. Durch diese Konstruktion wird die durch die Handarbeit unvermeidliche Ungenauigkeit ausgeglichen. Die perfekt gepaarten Teile werden montiert, und wenn diese nicht genau fluchten – für Handarbeit mag es perfekt fluchten, für die Präzision der CNC-Teile ist das nicht tolerabel – gleicht die spezielle Form der Passflächen an den Hinterfüßen jegliche Unflucht aus.

Erfahrungen mit Präzisionspassungen sind bei Ziegler vorhanden, sie stammen aus der Fertigung von Teilen für die Medizintechnik und die Formel 1. Außerdem entwickelt und fertigt das Unternehmen seit Jahren als Zulieferer Zielfernrohrmontagen. Das komplexe Zusammenspiel von Waffe, Montage und Zielfernrohr sowie die Anforderungen an eine hochwertige Montage sind für Ziegler nicht neu. Das Resultat der Entwicklungsarbeiten, die neue Suhler ZP-Einhakmontage, zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Es sind keine Passarbeiten mehr nötig, wenn sie zur Montage eines Zielfernrohres auf einer Waffe eingesetzt wird. Insgesamt ist die neue Montage einfach und leicht montierbar, der Arbeitsaufwand ist nicht höher als bei anderen modernen Montagen.
- Die Montage ist spannungsfrei, eine Vorspannung über das Zielfernrohr tritt nicht auf.
- Die Stabilität ist im Vergleich zur traditionellen SEM deutlich erhöht. Das gilt auch für die Haltbarkeit.

### Keine aufwendigen Passarbeiten nötig

– Nach Abnehmen und erneutem aufsetzen des Zielfernrohres ändert sich die Visierlinie nicht, die Treffpunktlage bleibt gleich (Wiederholgenauigkeit). Außerdem garantiert der Hersteller eine hohe Schussfestigkeit.

Bleibt die Frage nach der Umrüstbarkeit einer alten SEM auf die neue Montage. Weil die Teilegeometrie des Einhakmechanismus sich deutlich von der Geometrie der Teile bei der herkömmlichen SEM unterscheidet, ist die Kombination neuer Teile mit alten Sockeln/Schloßchen der konventionellen SEM weder möglich noch sinnvoll. Um die technischen Vorteile der neuen Entwicklung nutzen zu können, dürfen nur

Ziegler-Füße auf Ziegler-Basen montiert werden. Eine Kombination mit handgefeilten Basen ist nicht möglich. Montiert

wird am Objektiv und Mittelrohr. Eine sehr interessante Variante dazu ist die Kontra-ZP-Einhakmontage, sehr praktisch, etwa für die Sauer 202. Hier wird nicht an Objektiv und Mittelrohr sondern mit zwei Ringen nur am Mittelrohr montiert. Dazu mehr in einer unserer nächsten Ausgaben. 

### Service

 Hersteller: Ziegler Präzisionsteile GmbH, 91166 Georgensgmünd, Tel. 09172 70040, [www.ziegler-praezisionsteile.de](http://www.ziegler-praezisionsteile.de)  
Vertrieb: Lippe Jagd Brinkmann GmbH, 59555 Lippstadt, Tel. 02941 1504250, [www.lippejagd-brinkmann.de](http://www.lippejagd-brinkmann.de)

## 45 Jahre DWJ. Immer hervorragend!

Seit der Erstausgabe im Jahr 1965 ist das DWJ informativer Begleiter für Sportschützen, Jäger, Waffensammler und Fachkräfte aus den Bereichen Polizei, Militär und Sicherheit. Monat für Monat in über 40 Ländern.

Diese Themenmischung und die Fachbeiträge, verfasst von herausragenden Fachautoren der Branche, machen das DWJ von Ausgabe zu Ausgabe einzigartig.

[www.dwj.de](http://www.dwj.de)



Schneiden auch Sie sich ein Stück davon ab.

**DWJ**  
45 JAHRE. DAS MAGAZIN.