

Glock Modular Handgun System

Jan-Phillipp Weisswange

Glock war im MHS-Programm (Modular Handgun System) der U.S. Army einer von zwei Bewerbern, der die Competitive Range erreichte – also in der Endauswahl stand. Anders als vielfach behauptet, trat das Unternehmen aus dem niederösterreichischen Deutsch-Wagram nicht mit angepassten Serienmodellen, sondern mit einem eigens entwickelten System an. ES&T konnte sich vor Ort das Glock-MHS anschauen.

Ausgangspunkt der Glock-Entwicklung im Modular Handgun System-Projekt bildeten einerseits das mehrere hundert Seiten starke Request for Proposal sowie mehrere als classified eingestufte Pflichtenhefte für Pistole und Munitionssorten. So verlangte die U.S. Army nicht nur bloß eine neue Dienstpistole, sondern eben ein komplettes System. Dieses umfasste Waffe, zugehörige hochwirksame Munition sowie Zubehör. Hierzu zählten Trainings-Kits zum Verschießen von Farbmarkierungsmunition oder Läufe zur

Aufnahme von Schalldämpfern. Optische Visiere zählten nicht zum Anforderungskatalog, wohl aber eine manuelle Sicherung.

Neben besserer Ergonomie und hoher Zuverlässigkeit verlangte die U.S. Army vor allem höhere Wirksamkeit und Präzision für ihr zukünftiges Dienstpistolensystem. „Die Forderungen reichten in puncto Präzision schon an eine Match-Pistole heran“, so Richard Flür, der internationale Vertriebsleiter der österreichischen Waffenschmiede. Ein

spezifisches Kaliber gaben die Ausschreibungsunterlagen nicht vor. Ebenso war es Bewerbern gestattet, mehrere Modelle zur Auswahl vorzulegen.

Glock trat daher mit zwei Vorschlägen an: der Glock 19 MHS im Kaliber 9 x 19 mm und der Glock 23 MHS im Kaliber .40S&W. Zudem schloss sich das Unternehmen in dem Projekt mit dem Munitionshersteller Vista Outdoor zusammen. So entstand im Kaliber 9 x 19 mm die Munitionssorte EBR, was für Enhanced Barrier Round steht. Sie gleicht



(Fotos: Jan-Phillipp Weisswange)

Die Glock 19MHS als Kit: Waffe mit eingesetztem Standard- und zwei verlängerten 19-Schuss-Magazinen sowie austauschbaren Griff Rücken.



Die Bedienelemente von der rechten Waffenseite: Sicherungs- und Verschlussfanghebel sowie Zerlegehebel sind beidseitig angebracht, der Magazinhalteknopf lässt sich bei Bedarf umstecken.

vom Geschossaufbau der M855A1 5,56 x 45 mm Enhanced Performance Round, die als neue Standardmunition der U.S. Army für den Karabiner M4 und das Sturmgewehr M16A4 eingeführt ist. Al-

lerdings gibt es, so Vista, auch größere Unterschiede in Bezug auf Design und Technologie.

Die eigenfinanzierte Entwicklung des Glock MHS erfolgte bemerkenswert

schnell: Lediglich 18 Monate benötigten die Konstrukteure dafür.

Die Glock 19 MHS – eine One-Gun-Solution

Glock stellte ES&T im Rahmen eines Firmenbesuchs sein Modell Glock 19 MHS vor. Rein äußerlich hebt sich die Waffe zunächst durch ihre Farbgebung von den üblichen Modellen ab. So sind sowohl das Polymer-Griffstück als auch der mit einem besonders widerstandsfähigen Material beschichtete Verschluss in Coyote gehalten. Dieser Farbton hat in nahezu allen Klimaregionen gute tarnende Eigenschaften.

Bei seiner MHS-Bewerberin entschied sich Glock für eine One-Gun-Solution: ein Waffensystem, das alle Forderungen sowohl der Full Size als auch der Compact Pistole gleichermaßen erfüllte, was aus logistischer Sicht äußerst überzeugt.

Am Griffstück verzichteten die Konstrukteure ähnlich wie bei der für das US-amerikanische FBI entwickelten neuen Dienstpistolengeneration auf die bei

Nachgefragt:

Interview mit Dr. Stephan Dörler, Geschäftsführer Glock GmbH und Richard Flür, Leiter Internationaler Vertrieb Glock GmbH.

ES&T: Derzeit wird über die Modular Handgun System-Ausschreibung der U.S. Army bei unklarer Faktenlage viel diskutiert. Wie geht es Ihnen mit der Entscheidung?

Flür: Natürlich sind wir nicht glücklich darüber. Besonders schade finden wir es, dass die Entscheidung nur auf Basis eines Teils der ursprünglich vorgesehenen Tests getroffen wurde. Es hätten mit relativ geringem Aufwand alle Tests für beide in der Ausschreibung verbliebenen Pistolen durchgeführt und dann die Entscheidung getroffen werden können, welche Pistole den Anforderungen am besten entspricht.

In der ersten Phase wurden die Pistolen ja fast nur aus der Maschine geschossen, keine Tests betreffend unterschiedlicher Umweltbedingungen durchgeführt.

ES&T: Glocks Protest gegen die Entscheidung der U.S. Army wurde zurückgewiesen. War der Protest im Nachhinein ein Fehler?

Dörler: Es stimmt, dass der Protest zu keiner Änderung der Entscheidung führte. Der Protest war aber aus unserer Sicht insofern richtig, als uns in den meisten Punkten Recht gegeben wurde. Es wurde im Ergebnis aber festgestellt, dass die ausschreibenden Stellen einen riesigen Ermessensspielraum bei der technischen Beurteilung haben, der sogar so weit geht, dass etwa die Testergebnisse für die Zuverlässigkeit der Kompaktpistolen nach Durchführung der Tests einfach nicht bewertet worden sind. Schlussendlich war der Preis, das laut den Ausschreibungsunter-

lagen siebtwichtigste Kriterium, der alles entscheidende Faktor. Hier hat unser Mitbewerber anscheinend das deutlich billigere Angebot abgegeben.

ES&T: War das Angebot von SIG SAUER wirklich um 100 Millionen US-Dollar niedriger als Ihres?

Dörler: Der Gesamtpreis setzt sich aus einer Vielzahl unterschiedlicher Teilfaktoren zusammen. Von der Pistole über diverse Kits, Ersatzteilpakete bis zur Munition. Wir haben uns sehr bemüht, ein attraktives Preisangebot zusammenzustellen.

Die detaillierte Preisstruktur des Sig Sauer-Angebotes ist uns nicht bekannt. Es gibt jedoch im Zuge einer Anhörung des Armed Services Committee des U.S. Senates eine Aussage von Major General Robert Scales Jr., wonach SIG seine Pistolen zwei Drittel unter dem Großhandelspreis angeboten hätte. Grob umgeschlagen wäre dies dann in der Dimension von 150 US-Dollar pro Pistole. Wenn das stimmt, wäre dies tatsächlich ein extrem niedriger Preis für eine Pistole mit Nachtvisierung und einer Oberfläche, die sehr schwer zu fertigen ist.

Ich wäre sehr daran interessiert zu erfahren, ob die schlussendlich ausgelieferten Pistolen der Serie mit den zur Ausschreibung eingereichten Pistolen übereinstimmen. Ich gehe aber davon aus, dass dies nicht veröffentlicht wird. Wie gesagt, die Fertigung der Oberfläche ist in der Serienproduktion eine wirkliche Herausforderung.

150 US-Dollar pro Pistole wären für uns auch bei einem so großen Kunden nicht darstellbar. Uns sind alle Kunden wichtig, wir versuchen alle gleich zu behandeln.

ES&T: Wurden bei der Ausschreibung auch Lebenszykluskosten berücksichtigt, oder waren ausschließlich Beschaffungskosten für die Auftragsvergabe ausschlaggebend?



(Foto: Glock GmbH)

Patrone 9 x 19 mm EBR

früheren Generationen vorne eingelassenen Griffmulden. Gemeinsam mit den austauschbaren Griffücken (wahlweise mit oder ohne Beavertail) soll dies für eine bessere Anpassbarkeit an unter-

schiedlich große Hände und für eine noch bessere Griffbarkeit beispielsweise mit Handschuhen sorgen.

Die Glock 19 MHS weist darüber hinaus die bereits mit der Glock Generation 4 eingeführte Rough Textured Frame Surface auf. Die grob geriffelte Griffstückoberfläche macht die Waffe angenehm griffig.

Ein genauer Blick auf das Griffstück offenbart, dass die Glock 19 MHS die kompakte Länge der 19er-Baureihe, aber die Standardhöhe der 17er-Modelle aufweist. Auf diese Weise nimmt die Waffe die größeren Magazine mit 17 Schuss Kapazität auf. Neben einem Standard-Patronenbehälter umfasst das Glock-MHS-Kit darüber hinaus zwei verlängerte 19-Schuss-Magazine. Alle sind ebenfalls in Coyote gehalten.

Hinter dem Magazinschacht sitzt weiterhin eine Fangriemenöse. Die Glock 19 MHS verfügt darüber hinaus über einen neu entwickelten Lauf, den Glock Marksman Barrel. Er weist ein neues, hexagonales Laufprofil mit einem Rechtsdrall auf. Die Dralllänge beträgt 250mm.



Die nachleuchtende Dreipunkt-Visierung lässt sich sehr gut aufnehmen.

Beidseitige Bedienbarkeit

Von der Generation 4 bekannt wiederum ist der vergrößerte Magazinhalteknopf. Der lässt sich auch an der anderen

Flür: Wir sehen es als Problem der meisten Ausschreibungen im Bereich der Handwaffen, dass Lebenszykluskosten nicht wirklich ermittelt werden, was die reale Kostenseite natürlich falsch darstellt. Es wird meistens einfach nur eine bestimmte Menge an Pistolen und eine bestimmte Menge an Ersatzteilen mit den Preisen multipliziert und nicht berücksichtigt, welche Schussbelastungen die Pistolen aushalten oder wie viele Ersatzteile tatsächlich benötigt werden. Dabei wäre die Ermittlung auf Basis der durchgeführten Dauertests in der Regel problemlos möglich. Dies verschafft Produkten mit einem hohen Ersatzteilverbrauch sogar einen Vorteil, weil der Pistolenpreis über Margen bei den Ersatzteilen subventioniert werden kann. Auch Logistik- und Personalkosten in der Instandsetzung und Wartung werden bei der Ermittlung der Gesamtkosten nur selten berücksichtigt, obwohl diese über den Lebenszyklus gerechnet nicht selten höher sind als der eigentliche Preis der Pistole.

ES&T: Haben sich die angebotenen Lösungen auch unter logistischen Aspekten unterschieden?

Flür: Ja. Während unser Mitbewerber eine Lösung mit zwei Pistolen (Full Size und Compact) angeboten hat, haben wir eine Lösung mit nur einer Pistole (One-Gun-Solution) eingereicht, die alle Anforderungen bezüglich Dimensionen, Magazinkapazität und Treffgenauigkeit erfüllt hat.

Die unbestreitbaren Vorteile der logistischen Verwaltung nur eines Produktes, verbunden mit der deutlich geringeren Anzahl an unterschiedlichen Ersatzteilen, wurden bei der Kostenbewertung gar nicht berücksichtigt.

ES&T: Haben Sie Erkenntnisse über das schießtechnische Abschneiden Ihrer Produkte im Vergleich zu den konkurrierenden Pistolen?

Dörler: Zu den ausgeschiedenen Produkten liegen uns keine Ergebnisse vor. Wir haben erst im Rahmen des Protests Vergleichswerte über die zwei in der Competitive Range liegenden Angebote bekommen. Auch insofern war der Protest für uns sinnvoll. Er hat gezeigt, dass unsere Ingenieure eine super Arbeit gemacht und eine hochinnovative Pistole bzw. in Kombination mit der Munition ein hochinnovatives System entwickelt haben, das im Bereich der Zuverlässigkeit, Präzision und Wirksamkeit die besten Werte erzielt hat. Auch unser Munitionspartner Vista Outdoor hat einen hervorragenden Job gemacht. Die entwickelte 9-mm-Patrone ist in vielen Situationen wirkungsvoller als Munition im Kaliber .45.

¹³ Under the factor 1 reliability evaluation, Sig Sauer's full-sized handgun had a higher stoppage rate than Glock's handgun, and there may have been other problems with the weapon's accuracy. AR, Tab 3, SSDD, at 12. Due to the Army's redactions of the agency report, the results of Sig Sauer's compact handgun test are unknown.

Page 11

B-414401

Ausschnitt aus der GAO Entscheidung vom 05 Juni 2017.

ES&T: Wird es auch eine Variante der angebotenen Modular Handgun System-Pistole für den zivilen Markt geben?

Flür: Ja. Wir sind absolut überzeugt von dieser Pistole und möchten allen Interessierten die Möglichkeit einräumen, sie auszuprobieren und zu erwerben. Alle mit dem Entwicklungsaufwand verbundenen Kosten wurden eigenfinanziert, daher ist auch eine eigenständige Vermarktung der Pistole möglich.

Selbstverständlich werden wir die im Projekt gewonnenen Erfahrungen sinnvoll zu nutzen wissen. Einige Aspekte werden sich sicherlich auch in künftigen Glock Produkten wiederfinden.



Das Interview führte Waldemar Geiger.

Waffenseite anbringen. Neu wiederum ist der nun beidseitig bedienbare Verschlussfanghebel, der sich sowohl mit der schussstarken als auch der schusschwachen Hand gut erreichen lässt. Dazu kommt eine ebenfalls beidseitig bedienbare manuelle Sicherung. Drückt der Schütze sie nach unten auf die Stellung „F“ ist sie feuerbereit. Drückt er sie nach oben auf „S“, blockiert sie die Abzugstange. Die Sicherung geht auf die explizite Forderung der U.S. Army zurück. Serienmäßig weist die Waffe natürlich das Glock-typische Safe-Action-System und die bewährten, drei unabhängig voneinander arbeitenden Sicherungen auf: Fallsicherung, Schlagbolzensicherung und Abzugssicherung.

Auf dem Schießstand

Die Glock 19 MHS lässt sich gut greifen, wobei dem Verfasser mit seinen relativ großen Händen (Handschuhgröße 9½) die Kombination aus kompakter 19er-Länge und Full-Size 17er-Höhe auf Anhieb gefiel. Auch mit der selbstleuchtenden Drei-Punkt-Visierung kommt man gut zurecht. Sie lässt sich gut aufnehmen.

Der Abzug bricht klar, das Trigger-Reset lässt sich sehr gut realisieren. Beim Schießen mit der zugehörigen EBR-Patrone fällt auf Anhieb die stärkere Ladung auf, was einem das Gefühl vermittelt, ein wirkungsstarkes und kraftvolles Kampfpistolensystem zu nutzen. Dennoch fallen Rückstoß und Hochschlag gut beherrschbar aus. Auf sieben Meter Entfernung lagen die Treffer – von wenigen schützenbedingten Ausreißern abgesehen - auch bei schnelleren Serien Loch in Loch. Aus der Schießmaschine geschos-

	Glock 19 MHS	Glock 23 MHS
		
Kaliber	9 x 19 mm	.40 S&W
Funktionsprinzip	Safe-Action-Abzug, Schlagbolzenschloss, zusätzliche manuelle Sicherung	Safe-Action-Abzug, Schlagbolzenschloss, zusätzliche manuelle Sicherung
Magazinkapazität	17 und 19 Schuss	15 und 22 Schuss
Abzugsgewicht	20 - 31 N	20 - 31 N
Lauflänge	102 mm	102 mm
Abmessungen (L/B/H mit Magazin)	185 mm x 34 mm x 138 mm	185 mm x 34 mm x 138 mm
Gewicht (mit leerem Magazin)	708 g	786 g

sen lieferte die Glock 17 MHS auf 25 Meter Drei-Zentimeter-Kreise. Geübte Schützen halten Neuner und Zehner im DSB-Spiegel.

Ausblick

Von der Glock 19 MHS entstanden in den letzten Monaten mehrere hundert Stück. Angesichts der vielversprechenden Eigenentwicklung und aufgrund mehrerer Unklarheiten bei der Auswahl hatte Glock gegen die Entscheidung im MHS-Vergabeverfahren Einspruch eingelegt (siehe Interview). Doch auch wenn der US-Bundesrechnungshof

GAO diese Beschwerde letztlich am 6. Juni vornehmlich aus finanziellen Gründen abwies, bleibt das MHS-Projekt aus Deutsch-Wagram nicht umsonst. So plant das Unternehmen eine für den Zivilmarkt erhältliche Variante seiner MHS-Pistole.

Die von Glock eigentlich als unnötig erachtete manuelle Sicherung lässt sich sicherlich bei absehbaren weiteren militärischen Ausschreibungen auch auf dem europäischen Markt einsetzen. Und auch künftige Glock-Produkte werden von den Erfahrungen des Unternehmens in der MHS-Ausschreibung profitieren. ■



Schießen mit der Glock 19 MHS. Trotz der härteren Ladung der zugehörigen EBR-Patrone bleibt die Waffe gut beherrschbar.