AUSGABE 1/21

MAGAZIN

VORSTELLUNG ABTEILUNG Q · SCHIESSAUSBILDUNG - TEIL 5 · NEUVORSTELLUNG .300 AAC BLACKOUT

Inhaltsverzeichnis

Grußwort 3
Neues in 2021 – Die neue Kantine 4
Neues in 2021 – Der virtuelle Messestand 6
Abteilung Q 8
Schießausbildung – Teil 5 10
Ballistik-Ecke 12
Neuvorstellung 14
Schlusswort 16
Impressum 17

Das Jahr 2020 war für uns als MEN ein sehr gelungenes Jahr und auch 2021 werden wir neue Projekte erfolgreich umsetzen.

Auf den folgenden Seiten erfahren Sie unter anderem mehr über unsere neue Patrone QD im Kaliber .300 AAC Blackout, die Neueröffnung unserer Kantine und unseren virtuellen MEN-Messestand. Es lohnt sich also auf jeden Fall weiterzulesen…

Ann-Kathrin Hommrich
Abteilungsleitung Vertrieb / Marketing

GRUSSWORT

Liebe Kunden, Geschäftspartner und Kolleg(inn)en,

das vergangene Jahr war in vielerlei Hinsicht ein besonderes und aufregendes Jahr. Zum einen wurde unser Alltag im beruflichen sowie im privaten von einem neuartigen Virus bestimmt und zum anderen konnte die MEN mit Ihnen zusammen Geschichte schreiben!

Trotz all der Einschränkungen und Herausforderungen die uns in 2020 begleitet haben, können wir mit Stolz und Freude auf das erfolgreichste Geschäftsjahr der MEN zurückblicken. Natürlich wäre dies ohne Sie alle nicht möglich gewesen, daher möchte ich mich bei Ihnen für Ihr Vertrauen, die Zusammenarbeit und das Engagement bedanken.

Wie in den letzten Jahren steht das Thema Weiterentwicklung bei der MEN weit oben auf der Agenda und erstreckt sich über die verschiedensten Bereiche.

So sind wir seit einigen Wochen auf dem sozialen Netzwerk „Facebook“ vertreten und bieten dort Einblicke für Interessierte im Hinblick auf die MEN als Arbeitgeber. Ebenso konnten wir den Prozess des elektronischen Rechnungsversands („X-Rechnungen“) erfolgreich implementieren.

Darüber hinaus haben wir unser Portfolio im Kaliber .300 AAC BLK um eine Deformations-Patrone erweitert und der Bau unserer Halle C, welche für eine Prozessoptimierung in der Komponentenverfügbarkeit sorgt, wird voraussichtlich im August 2021 fertiggestellt werden.

Diese Beispiele stehen stellvertretend für eine Reihe von Optimierungen, Entwicklungen und Verbesserungen die wir bereits umsetzen konnten oder noch umsetzen werden.

Wir alle können noch nicht abschätzen was das Jahr 2021 für uns bereit hält, dennoch blicke ich positiv gestimmt in die Zukunft und hoffe, dass wir uns in absehbarer Zeit wieder persönlich treffen können, gerne auch bei uns vor Ort in Nassau.

Ein Highlight Ihres Besuches auf unserer kleinen Halbinsel wird sicherlich die neue Kantine sein, welche im MEN Design zum Verweilen einlädt.

Bis dahin eine gute Zeit und kommen Sie gesund durch die nächsten Wochen und Monate.

Mit herzlichen Grüßen,

Ihre Ann-Kathrin Hommrich

NEUES IN 2021

Die Neugestaltung unserer Kantine

Andrea Keiels & ihr Team

Positiv und optimistisch haben wir das vergangene Jahr abgeschlossen und genauso sind wir auch in das neue Jahr 2021 gestartet. Grund dafür waren z. B. die sehr gelungene Neugestaltung und Wiedereröffnung unserer Kantine.

Lange Zeit hat unsere Kantine ein etwas trostloses Dasein gefristet und es war klar, dass wir eine komplette Neugestaltung in Angriff nehmen müssen. Und das haben wir getan.

Nach einer vollständigen Entkernung des Speiseraums und des Küchenbereiches, gingen die Arbeiten zügig voran und schnell wurde die Verwandlung sichtbar. Dunkle Farbtöne und in die Jahre gekommene Möbel wurden gegen eine helle, freundliche und moderne Atmosphäre getauscht. Endlich eine Kantine, die dem Standard der MEN entspricht.
Aber auch das Speisenangebot wurde verändert. Neben einer Auswahl an warmen Mittagsgerichten, gibt es auch frisch belegte Brötchen und weitere leckere Snacks.

Das Herzstück von allem ist unser freundliches Kantinen-Team. Bei Frau Keiels und ihren beiden Kolleginnen gibt es nicht nur frischen Kaffee, sondern auch immer ein Lächeln - für Mitarbeiter und Geschäftspartner.

NEUES IN 2021

„MEN goes digital“

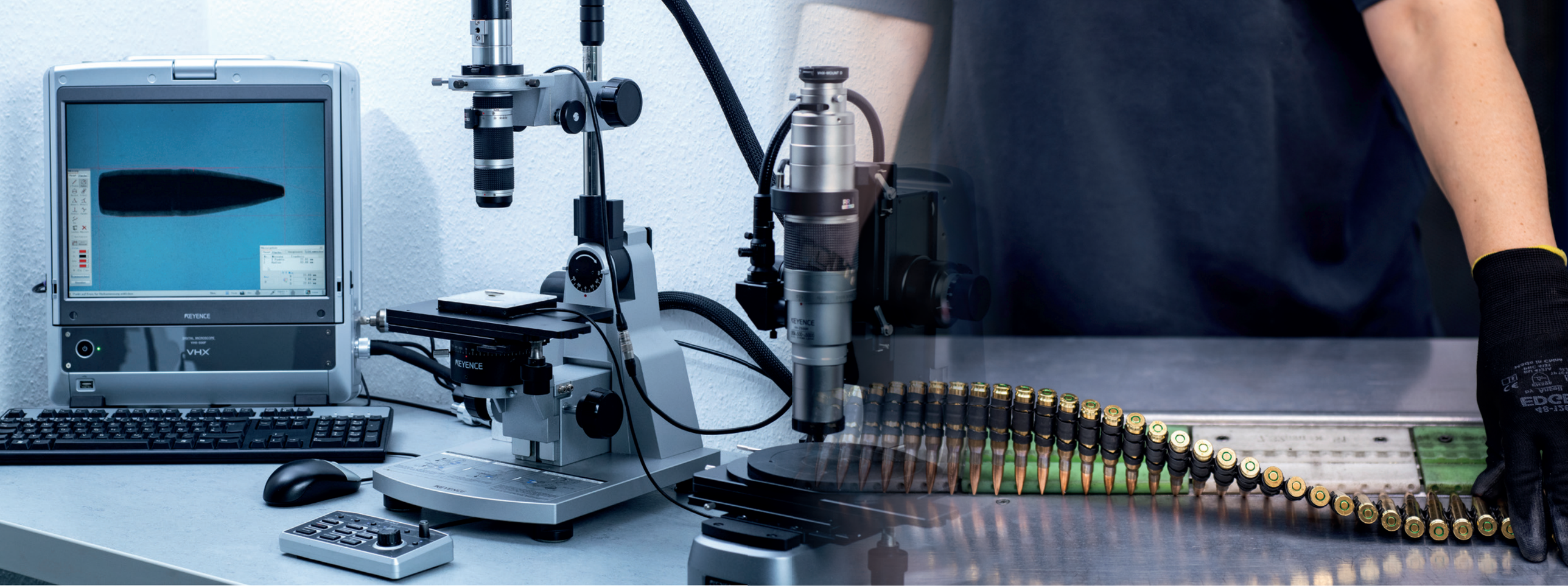
Wenn wir im letzten Jahr etwas gelernt haben, dann dass die digitale und virtuelle Welt immer wichtiger wird. Aus diesem Grund haben wir unser Projekt „MEN goes digital“ weiter ausgebaut.

Seit Ende des letzten Jahres sind wir auf Facebook vertreten und informieren hier über Aktuelles rund um die MEN. Als einer der größten Arbeitgeber der Region berichten wir zudem regelmäßig über die Vorteile, die wir unseren Mitarbeitern bieten.

Damit auch unsere Kunden und Geschäftspartner auf dem Laufenden bleiben, haben wir nach Möglichkeiten gesucht, die MEN und deren Neuigkeiten professionell zu präsentieren, und eine Lösung gefunden: Unser neuer virtueller MEN-Messestand.

Auf der Startseite unserer Homepage finden Sie den digitalen Einblick in neue und bewährte Produkte sowie allgemeine Informationen zur Metallwerk Elisenhütte GmbH. Wir freuen uns über Ihren Onlinebesuch.

Virtueller MEN-Messestand



Christian Kraft
Leiter Qualität

ABTEILUNG Q

Qualität & Kundenzufriedenheit

Der Gesamtbereich Qualität (Q) umfasst bei der MEN eine Vielzahl von Abteilungen, welche Hand in Hand arbeiten, um die maximale Qualität und Kundenzufriedenheit zu gewährleisten. Dabei gehören neben den klassischen Kernaufgaben, wie Wareneingangsprüfungen, Qualitätssicherung und -management, auch die Bereiche der Dokumentation, wie die Erstellung der Qualitätsprüfzeugnisse, der Technischen Lieferbedingungen (TL) oder des Konfigurationsmanagements, dazu.

Eine Besonderheit für den Bereich der Munitionsherstellung ist das Ballistische Messlabor, welches unseren Kunden als Ort der Endprüfung bekannt ist, aber auch schon während der gesamten Fertigung aller Halbzeuge und im Wareneingang eine Schlüsselstellung innehat. Aufgrund der hochdynamischen Prozesse unserer Produkte von über 1000 m/s und bei 4000 bar Druck gibt es oft nur die Möglichkeit, Einzelkomponenten durch einen Beschuss zu testen, da andere Messmittel nie umfänglich den späteren Einsatz simulieren würden.

Die technischen Anfragen vom Vertrieb oder bei Qualitätsthemen von Seiten des Kunden werden über eine Projektstelle innerhalb der Qualitätsabteilung aufgenommen und entsprechend koordiniert. Dadurch kann innerhalb des Gesamtbereichs eine umfassende Bearbeitung aller aufkommenden Themen sichergestellt werden.

Aufgrund des technologischen Fortschritts, welcher in den letzten fünf Jahren im Bereich der kameragestützten Qualitätsüberwachung entstanden ist, wurde auch dieses Feld aufgebaut. Heute sind rund um die Uhr Spezialisten im Haus, welche ausschließlich damit beauftragt sind, die Kamerasysteme in allen Bereichen der Fertigung zu betreuen.

In Summe besteht der Bereich Q aus 36 Personen, welche jeden Tag ihr Bestes geben, um den hohen Anspruch eines Premiumanbieters auf dem Feld, auf dem unsere Kunden sich bewegen, gerecht zu werden. Ich – als Bereichsleiter – habe jeden Tag die Aufgabe und das Privileg, mit meinem Team an diesen unterschiedlichen und vielschichtigen Themengebieten zu arbeiten. Insbesondere das Feedback der Nutzerseite zeigt immer wieder eindrucksvoll, an welchen spannenden Themen wir arbeiten dürfen.

SCHIESSAUSBILDUNG

Bei Interesse an praktischen Vorführungen, Trainings o.ä. senden Sie uns bitte eine E-Mail an: sales@men-defencetec.de

Teil 5: Der schnelle Einzelschuss – Mitteldistanzwaffe

Im letzten Artikel haben wir den Ziehvorgang mit der Pistole beschrieben. Analog dazu gehen wir dieses Mal auf den schnellen Einzelschuss mit der Mitteldistanzwaffe (MDW) ein. Diese hält mittlerweile in fast allen Bereichen der Polizeien Einzug, während sie natürlich beim Militär schon immer das Standardwerkzeug war.
Der aktuelle Stand einer Mitteldistanzwaffe ist in aller Regel ein halbautomatisches (teilweise auch automatisches) Gewehr im Kaliber 5,56 mm x 45 oder mittlerweile auch .300 AAC Blackout mit einem Rotpunktvisier und diversen Anbauteilen wie Slings, Zusatzgriffen, Lampen/Laser usw.

Der Ablauf des schnellen Einzelschusses (und natürlich diverse andere Tätigkeiten) unterscheidet sich bei einer polizeilichen Mitteldistanzwaffe nicht von einem militärischen Sturmgewehr. In diesem Artikel werden wir der Einfachheit halber aber von MDW sprechen und beziehen Sturmgewehre mit ein. Maschinenpistolen zählen zwar gemäß Definition nicht zu den Mitteldistanzwaffen oder Sturmgewehren, allerdings ist der Umgang in aller Regel gleich oder zumindest ähnlich. Einige Punkte lassen sich sogar eins zu eins für den jagdlichen Schuss ableiten.

Zur Klarstellung vorab: Wir gehen hier von einer Ausbildung oder einem Trainingsdurchgang aus und befinden uns auf einem Schießstand mit unbeweglichen Zielscheiben (keine Lage, keine Feindbedrohung, etc.). Auch Tätigkeiten nach der Schussabgabe (z. B. Umschau halten) werden nicht berücksichtigt.

Für die Beschreibung des Ablaufs legen wir folgendes zugrunde:
- Wir gehen von einem Rechtsschützen aus, der auch mit dem rechten Auge zielt.
- Er hält die MDW mit der rechten Hand am Griffstück und mit der linken Hand am Handschutz entspannt vor dem Körper (Mündung zeigt schräg abwärts).
- Der Schütze hat eine entspannte Körperhaltung, sich der Scheibe aber bereits zugewandt (d. h. er muss seinen Körper nicht mehr drehen oder ausrichten).
- Die Zielscheibe befindet sich in einer Entfernung von 5 Metern.
- Teilweise müssen mehrere Tätigkeiten gleichzeitig ausgeführt werden, das ergibt sich entweder aus dem Kontext oder wird entsprechend erwähnt.

Auch beim schnellen Einzelschuss mit der Mitteldistanzwaffe behalten alle in den vorherigen Artikeln genannten Elemente der Schießtechnik ihre Gültigkeit. Für gutes Training sollte man sich auch noch einmal die Punkte des Artikels über das richtige Trainings-Mindset (Magazin 3/2019) ins Gedächtnis rufen.

Der Ziehvorgang mit der Pistole, wie im letzten Artikel beschrieben, ist ein ziemlich komplexer Ablauf mit diversen teilweise simultanen Bewegungen. Bei Langwaffen ist die Schießtechnik oftmals einfacher, weil sie mehr Fehler „verzeiht“. Teilen wir den schnellen Einzelschuss (auf unsere Lage begrenzt) erst einmal sehr grob in vier Bereiche:

1. Stand
2. In Anschlag gehen
3. Zielen/Visierbild
4. Abkrümmen

Grundsätzlich ist diese Aufteilung nicht falsch, allerdings fehlen doch diverse (mehr oder weniger wichtige) Punkte, die die Geschwindigkeit, Präzision usw. beeinflussen und deshalb nicht außer Acht gelassen werden sollten. Detailliert aufgesplittet ist der komplette Ablauf also wie folgt:
- Ich bekomme ein Startsignal (vom Timer, vom Ausbilder oder mir selbst).
- Ich blicke auf den Haltepunkt (und lasse den Blick dort).
- Ich bringe meinen Körper in die korrekte Haltung (Körper quer zum Ziel und nach vorn geneigt, sodass der Fußballen das Gewicht trägt – evtl. muss vorher noch ein Fuß umgesetzt werden, um einen stabilen Stand herzustellen).
- Ich positioniere die Schulterstütze auf der Brust (nicht der Schulter) in einer senkrechten Linie unter dem Schießauge. Die Mündung zeigt nach vorn unter das Ziel (low ready). Der linke Arm ist gestreckt, sodass die Hand möglichst weit vorn am Vorderschaft zufasst (der linke Arm zieht die Waffe nicht in den Körper).
- Der Körper hat jetzt schon die richtige Haltung eingenommen, sodass sich nur noch die Arme mit der Waffe bewegen (und natürlich noch Abzugsfinger usw.).
- Ich schwenke die Waffe nach oben, sodass sich die Mündung in Richtung des Haltepunktes bewegt.
- Ich kann peripher wahrnehmen, dass die Waffe senkrecht von unten nach oben in Richtung des Haltepunktes geführt wird. Wenn die Richtung nicht stimmen sollte, kann die Bewegung jetzt noch korrigiert werden.
- Sobald die Mündung auf das Ziel zeigt (nicht erst auf dem Haltepunkt) darf die Waffe gemäß Sicherheitsregel Nr. 3 entsichert werden. Gleichzeitig darf der Abzugsfinger den Abzug berühren (aber noch keine Schussabgabe!).
- Der Blick ist weiterhin auf den Haltepunkt gerichtet, wird aber irgendwann während der Aufwärtsbewegung von der Oberseite des Rotpunktvisiers verdeckt werden. Diese Kante ist in aller Regel (je nach Modell) nicht sehr groß und verschwindet bald wieder.
- Wenn der obere Rand des Rotpunktvisiers verschwindet, folgt die Linse/das Okular. Peripher kann ich jetzt schon sehen, dass der rote Punkt im Blickfeld erscheint und sich senkrecht von unten nach oben in Richtung des Haltepunktes bewegt.
- Das Rotpunktvisier bietet uns den großen Vorteil, dass wir sowohl das Ziel als auch den roten Punkt scharf sehen können. Im Gegensatz zu Kimme und Korn muss ich hier keinen Fokuswechsel durchführen.
- Sobald der Rotpunkt auf dem Haltepunkt (oder in der Haltefläche) ist, stoppt die Bewegung, ich halte die Luft an und spanne die gesamte Körpermuskulatur an (ausgenommen natürlich der Abzugshand, damit der Abzugsfinger kontrolliert abkrümmen kann).
- Jetzt bewegt sich der Abzugsfinger kontrolliert nach hinten während ich mich darauf konzentriere, dass der rote Punkt weiterhin auf dem Haltepunkt (oder der Haltefläche) bleibt bis der Schuss bricht (siehe auch Schießausbildung 1 – Nicht aufhören zu zielen! Im MEN Magazin 1/19).
- Durch die richtige Körperhaltung und das Anspannen des Körpers wird die Waffe im Rückstoß nur wenig auswandern (für den Schützen sichtbar an der Bewegung des roten Punktes) und automatisch wieder in der alten Position „einrasten“. Wenn das passiert ist, justiere ich unter Umständen noch fein nach, sodass ich wieder ein korrektes (zweites) Visierbild habe.

Auch beim schnellen Einzelschuss muss die Geschwindigkeit stimmen. Wenn sie zu hoch ist, wird die Bewegung unsauber und muss nachjustiert werden, weil der rote Punkt nicht auf dem Haltepunkt landet. Zu langsame Bewegungen werden den Schützen allerdings nur sehr bedingt verbessern.

Autor: Torben Schmidt

BALLISTIK-ECKE

Teil 2: Spezielle Anforderungen an die bleifreien Geschosse

Aktuelle News und detailierte Produktdatenblätter finden Sie auf unserer Website: www.men-defencetec.com

Im zweiten Teil des Themas „Bleifreie, kleinkalibrige Munition“ geht es um die Geschosse.
Das am häufigsten verwendete Metall in der Geschossproduktion ist nach wie vor Blei. Im Periodensystem unter dem Kürzel „Pb“ zu finden. Es besitzt eine sehr hohe Dichte von 11,34 g/cm³ und lässt sich leicht z. B. durch Pressen, in die gewünschte Form bringen. Blei ist relativ kostengünstig und in großen Mengen verfügbar. Diese Eigenschaften machen den Werkstoff so attraktiv für die Produktion von Geschossen.

Wenn man Blei ersetzen möchte, muss ein Material gefunden werden, welches die gleichen Eigenschaften vorweisen kann. Und genau hier liegt die Schwierigkeit.
Natürlich könnte die Industrie auch Gold verarbeiten. Das Edelmetall hat eine hohe Dichte und es lässt sich gut verarbeiten. Aber ich denke, dass wir uns einig sind, dass diese Alternative zu kostenintensiv ist.
Welche Materialien bleiben dann am Schluss noch übrig, die eine brauchbare Dichte haben, nicht giftig, in ausreichender Menge verfügbar sowie gut zu verarbeiten und dabei nicht so teuer in der Beschaffung sind? Das lässt sich an zwei Händen abzählen. In den engeren Kreis kommen hier u. a. Messing, Kupfer, Zinn und Zink.

Um die Sache noch ein wenig komplizierter zu machen, werden auch noch unterschiedliche Anforderungen an das Material gestellt; je nach Einsatzzweck.

Bereits bei den Anforderungen an die Deformation gibt es große Unterschiede. Im militärischen Bereich dürfen die Geschosse nicht deformieren. Im behördlichen Bereich hingegen ist ein kontrolliertes Deformieren nicht nur gewünscht, sondern unter strengen Richtlinien sogar gefordert.

Natürlich gibt es teilweise auch Überschneidungen zwischen den beiden Bereichen. Hier ist u. a. die polizeiliche Nutzung von Vollmantelmunition im Training zu nennen. Dies geschieht nicht nur um Kosten zu sparen, sondern auch damit im Fall eines Schießunfalles die Schäden bei einem Weichzieltreffer minimiert werden und um die Materialien im Kugelfang zu schonen. Militärisch ist sowohl für das Training wie auch für den Einsatz lediglich das Verwenden von (kriegsvölkerrechtlich unbedenklichen) Vollmantelgeschossen erlaubt.

Für welches Ersatzmaterial hat sich MEN nun entschieden?

Die ersten Gehversuche mit bleifreien Geschossen resultieren noch aus der Zeit, in der die MEN diverse Jagdkaliber in „homöopathischen Stückzahlen“ produziert hat. Hier wurde vor etwa 40 Jahren das bekannte SFS (Schrägflächen-Scharfrand-Geschoss) aus Kupfer geboren. Über die Jahre hinweg wurde das Geschoss weiterentwickelt, bis hin zu dem derzeit aktuellen Deformationsgeschoss SFC (Schrägflächengeschoss Coated). Geblieben ist aber der Werkstoff Kupfer, hier insbesondere Kupferlegierungen, mit dem die MEN bis heute sehr viele positive Erfahrungen gesammelt hat.

QD 2.0 - 4,2 g	LFI	LFI	SFC	SFC
5,56 mm x 45	5,56 mm x 45	.300 AAC Blackout	.308 Win.	.300 Win.Mag
Artikel-Nr. 231075	Artikel-Nr. 231071	Artikel-Nr. 231090	Artikel-Nr. S231087	Artikel-Nr. S231093

Der Vorteil bei dieser Materialauswahl ist, dass Kupfer eine brauchbare Dichte aufweist und sich sowohl durch Drehen als auch durch Pressen in die gewünschte Form bringen lässt. Des Weiteren verursacht es durch seine Flexibilität und Zähigkeit, gute Ergebnisse bei der gewünschten Deformation und erzeugt wenig Masseverlust beim Auftreffen auf Weichziele bzw. beim Durchdringen von harten Materialien.
So ist es nicht verwunderlich, dass wir das Material bei mehreren Geschossen, in verschiedenen Kalibern in der Nutzung haben.
Im Kaliber 9 mm x 19 sind das die PEP 2.0, die QD1 und die PTP 2.0. Bei den Gewehrkalibern die 5,56 mm x 45 QD 2.0 sowie die SFC in den beiden Kalibern .308 Win. und .300 Win. Mag. Auch im Kaliber .300 AAC Blackout alias 7,62 mm x 35 gibt es mittlerweile die ersten Serientypen.

Ganz andere Anforderungen werden, sowohl militärisch als auch behördlich, an unsere Vollmantelgeschosse gestellt. Diese betrachten wir getrennt voneinander und auch nur auszugsweise, da sonst der Rahmen der „Ballistik-Ecke“ gesprengt werden würde.

Für den behördlichen Bereich wurden Forderungen an eine neue Munition gestellt, die nicht immer einfach umzusetzen waren und einige Anläufe brauchten.
Um mal ein paar davon zu nennen, fallen mir als erstes folgende ein: möglichst schadstofffrei, wenig Verschleiß der Schießstandmaterialien, gute Zerlege-Eigenschaften auf Stahlzielen und die Treffpunktlagenübereinstimmung mit der Einsatzmunition. Die Munition muss außerdem eine einwandfreie Funktion in den Einsatzwaffen aufweisen und natürlich möglichst wenig Waffenverschleiß produzieren. Auf jeden Fall soll die Präzision der Munition ähnlich gut, wie die der normalen bleihaltigen Patronen sein.

Ein nicht ganz einfaches Unterfangen, da der Drall der Waffen für Standardgeschosse vorgegeben ist und die bleifreien Geschosse (aufgrund der etwas geringeren Dichte des Ersatzstoffes) meist länger werden müssen. Nur so erreicht man die nötige Masse, um wiederum eine sichere Funktion zu gewährleisten. Sie sehen die Konflikte, die zwischen der Technik und den Wünschen an die Munition entstehen können.

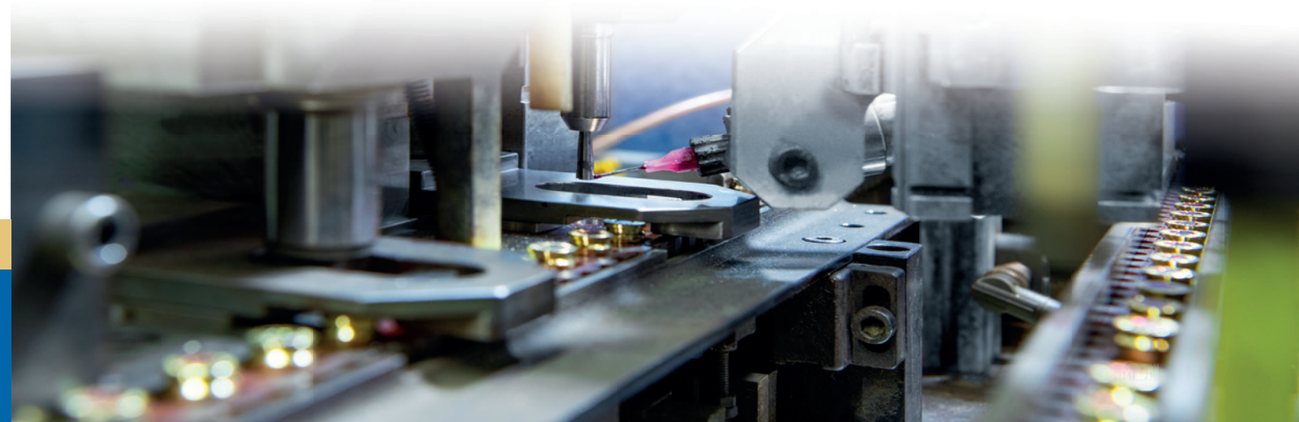
Unsere „eierlegende Wollmilchsau“ haben wir schließlich in den Patronen LFI (Lead-Free Indoor) gefunden. Hier haben wir das Blei durch den alternativen Werkstoff Zink ersetzt. Der Vorteil von Zink liegt im moderaten Preis für das Ausgangsmaterial sowie der guten Verarbeitbarkeit mittels Presstechnik. Da Zink sehr spröde ist, ergibt sich der große Vorteil für uns, dass die Geschosse sich auf Stahlzielen sehr schnell und effektiv zerlegen, was wiederum dafür sorgt, dass der Schütze nicht durch Geschossfragmente verletzt wird, die zurückprallen. Beim Schießen auf den Rückprallschutz in den diversen Schießstandaufbauten verhält sich das Geschoss analog eines Vollmantel-Projektils und die Gummimatten verschließen sich (an der Trefferseite) fast wieder komplett, was eine lange Haltbarkeit verspricht.

Um die Leistungsfähigkeit der bleifreien Geschosse zu erhöhen, wird sehr häufig mit weiteren alternativen Materialien gearbeitet, die ein Durchdringen von geschützten Zielen ermöglichen.

Erwähnenswert sind gehärtete Stahlspitzen innerhalb der Geschosse, sogenannte Doppelkern-Patronen, aber auch Sondergeschosse mit Wolframkarbidkernen. In diesen Geschossen kann das Blei – auf Wunsch – ebenfalls durch Zink ersetzt werden.

Als besondere Herausforderung seien hier die Leuchtspurgeschosse genannt. Durch den leichten Leuchtsatz, der sich beim Abbrand auch noch verringert, bewegen sich die Geschosslängen im Verhältnis zum Drall der Waffen ohnehin im Grenzbereich.

Autor: Kay Laux



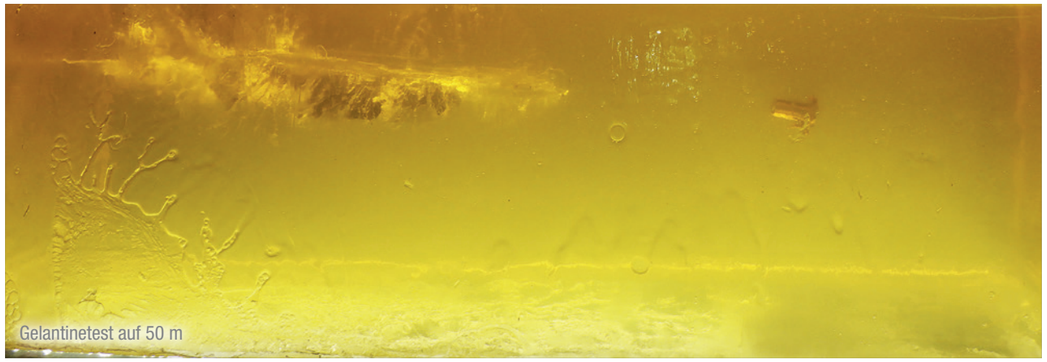
NEUVORSTELLUNG

.300 AAC Blackout – QD 7,8 g Deformation

Das zuverlässige Deformationsgeschoss für den Einsatz. Das Geschoss besticht durch seine hohe Energieabgabe im Ziel und minimiert so die Hintergrundgefährdung im Einsatz. Zudem ist die Patrone bleifrei und schadstoffarm.

Wichtige Eigenschaften in der Übersicht:
· Einsatzmunition
· Ausgezeichnete Präsizion
· Bleifrei und schadstoffarm

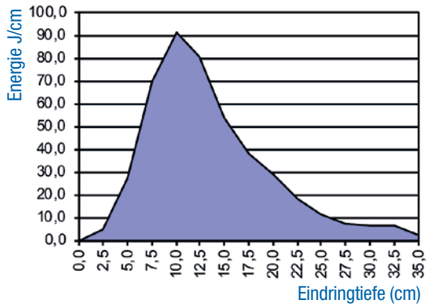
1 Kupfergeschoss 2 Hohlspitze


Gelantinetest auf 50 m

Technische Daten:

· Patronengewicht:	15,0 g	· Temperaturbereich:	-30 bis +50 °C	· Geschwindigkeit:	V10 650 m/s (±15)
· Geschossgewicht:	7,8 g	· Energie E10:	ca. 1648 J	· Präzision:	SA ≤ 50 mm auf 100 m
· Treibladungsgewicht:	1,2 g	· Gasdruck P_{max}:	≤ 390 Mpa		

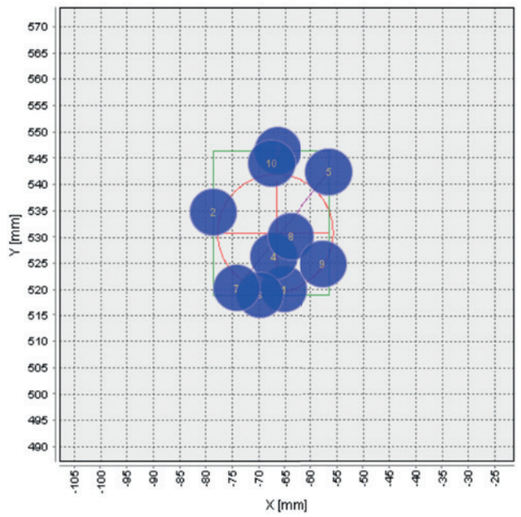
QD 7,8 g Deformation - 50 m Energieabgabe (J/cm)



Entfernung 50 m:

· Geschwindigkeit:	536,46 m/s
· Energie Ziel:	1122,38 J g
· Eindringtiefe:	33,5 cm

Auszug aus dem Beschussprotokoll (100 m):



Hermann Mayer
Geschäftsführer

SCHLUSSWORT

Blick nach vorne!

Liebe Leserinnen und Leser,
werte Kunden und Geschäftspartner,

im aktuellen MEN Magazin konnten Sie wieder viel über Ihre MEN erfahren. Neue Produkte, die Vorstellung der Abteilung Qualität, veränderte Gebäude, Ballistik-Themen und vieles mehr.

Dies zeigt Ihnen, dass sich unser Unternehmen in einem stetigen, positiven Wandel befindet. Das geschieht zum Wohl unserer Kunden und gleichermaßen unserer Mitarbeiter.
Zum Wohl unserer Kunden, durch noch weiter verbesserte Prozesse und Technologien, um unsere Produkte bei erhöhter Effizienz noch sicherer herzustellen.
Zum Wohl unserer Mitarbeiter, um mit diesen verbesserten Technologien, wo möglich, ergonomische und moderne Arbeitsplätze zu schaffen, die der Gesundheit unserer Mitarbeiter dienen.

Wir blicken nur kurz zurück auf ein außerordentlich ereignisreiches 2020 – was für ein Jahr! Es wird für uns alle bleibende Erinnerungen hinterlassen und im einen oder anderen Thema unser Denken und Handeln nachhaltig beeinflussen.

Jetzt geht der Blick nach vorne – wir hoffen mit Ihnen, dass die Impfungen gegen Covid19 dazu beitragen und helfen die Pandemie in den Griff zu bekommen, sodass wieder persönliche Treffen in größerem Umfang möglich sind, insbesondere auf Messen.

Eins hat uns die Pandemie gelehrt – digitale Hilfsmittel sind eine große Unterstützung, aber den persönlichen Kontakt können sie nicht ersetzten.

Ich freue mich auf ein baldiges Wiedersehen mit Ihnen.
Bleiben Sie gesund.

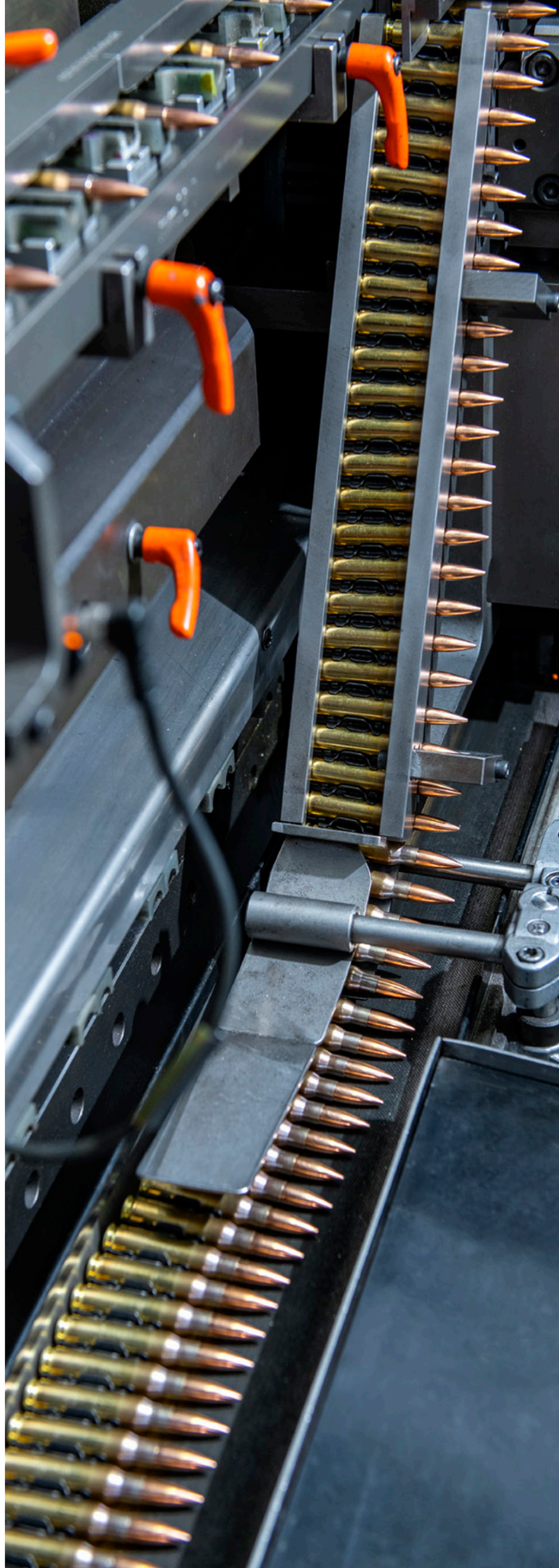
Ihr Hermann Mayer

Kontakt

sales@men-defencetec.de

+49 2604 78-0

Impressum

Metallwerk Elisenhütte GmbH
Elisenhütte 10 · 56377 Nassau

Telefon: +49 2604 78-0
Telefax: +49 2604 78-180
sales@men-defencetec.de
www.men-defencetec.com