

VPAM

Vereinigung der
Prüfstellen für angriffs-
hemmende Materialien
und Konstruktionen

Anschlussdokument
**Munitionsarten
für Sonderprüfungen**

**VPAM
AND-SoM**
Stand: 01.02.2021

ANSCHLUSSDOKUMENT

zur VPAM-APR


"Munitionsarten für Sonderprüfungen"

AND-SoM

Stand: 01.02.2021

Herausgeber:

Vereinigung der Prüfstellen für angriffshemmende
Materialien und Konstruktionen (VPAM)

	Anschlussdokument Munitionsarten für Sonderprüfungen	VPAM AND-SoM Stand: 01.02.2021
---	---	---

Erstausgabe des VPAM AND-SoM: 01.02.2021

Standänderungsnachweis

(die alten Stände können auf der Homepage www.vpam.eu im Richtlinienarchiv eingesehen werden)

Nr.	Änderung Datum	Änderungen erfolgten unter folgenden Ziffern

Einleitung

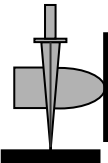
In diesem Anschlussdokument werden Munitionsarten festgelegt die nicht in der Richtlinie VPAM-APR, Tabelle 1 (Ziffer 4.1) aufgeführt sind.

Bei Bedarf kann die Tabelle erweitert werden. In diesem Fall wird lediglich der Stand dieses Dokumentes angepasst.

Die Prüfergebnisse mit den hier angeführten Geschossen können nicht den Prüfstufen 1 bis 10 der VPAM-APR zugeordnet werden.

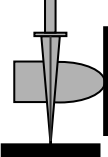
Die Grundlagen für ballistische Prüfungen und/oder Konformitätsbewertungen von Materialien, Konstruktionen und Produkten, die Schutz gegen Angriffe mit Schusswaffen bieten sind in den „Allgemeinen Prüfrichtlinie für ballistische Material, Konstruktions- und Produktprüfungen“, VPAM-APR, beschrieben.

Grundsätzlich sind die Schussentfernungen entsprechend der *Tabelle 1* einzuhalten. Sofern es hinsichtlich der geforderten Geschwindigkeit, des Anstellwinkels und Auftreffpunkts des Geschosses nötig ist oder eine sonstige technische Notwendigkeit besteht, kann die Schussentfernung angepasst werden“

 VPAM Vereinigung der Prüfstellen für angriffs- hemmende Materialien und Konstruktionen	Anschlussdokument Munitionsarten für Sonderprüfungen	VPAM AND-SoM Stand: 01.02.2021
---	---	---


Standardisierung von Munitionsarten für Sonderprüfungen

<i>Tabelle 1: Prüfbedingungen ballistischer Sonderprüfungen</i>					
Munitionsarten				Prüfbedingungen	
Kaliber	Geschoss			Schussent- fernung [m]	Geschossge- schwindigkeit [m/s] ³⁾
	Art	Nennmasse [g]	Hersteller/Marke/ Typ		
Kurzwaffen					
7,62 x 25 Tokarev	FMJ/RN/SC	5,5	russ. Fertigung	5 ± 0,5	450 ± 10
7,62 x 25 Tokarev	FMJ/RN/FeC	5,5	CZ-Fertigung	5 ± 0,5	530 ± 10
9 mm Makarov	FMJ/RN/FeC	6,0	DDR-Fertigung	5 ± 0,5	350 ± 10
9 mm Luger	FMs/HP/PSp	6,1	RUAG/ Action4	5 ± 0,5	460 ± 10
9 mm Luger	FMs/HP	6,1	RUAG/ green range	5 ± 0,5	460 ± 10
9 mm Luger	Cu/HP/PSp	6,0	MEN/QD-PEP II/s	5 ± 0,5	460 ± 10
9 mm Luger	FMJ/RN/SC	6,8	Vanäs, m39B	5 ± 0,5	420 ± 10
9 mm Luger	FMJ/RN/SC	8,0	Pist Pat 41 (PP41)	5 ± 0,5	415 ± 10
9 mm Luger	Ms/HP/PSp	6,1	RUAG/ Action NP	5 ± 0,5	440 ± 10
9 mm Luger	FMs/RN	7,0	RUAG/Penetrator	5 ± 0,5	405 ± 10
32S&W lang	WC	6,5	RUAG/GECO	5 ± 0,5	220 ± 10
38 Spezial	WC	9,6	RUAG/GECO	5 ± 0,5	225 ± 10
4,6 x 30	FMJ/PB/SC	2,6	RUAG/SINTOX Ball	10 ± 0,5	600 ± 10
4,6 x 30	Cu/HP	2,0	RUAG/Action	10 ± 0,5	685 ± 10
4,6 x 30	Cu/PB/HC	2,0	RUAG/DM 11 (Penetrator)	10 ± 0,5	685 ± 10
5,7 x 28	FMJ/St/Alu	2,0	FNB	10 ± 0,5	700 ± 10
Die Dralllängen sind, wenn nicht anders angegeben, den Maßblättern (TDCC) der C.I.P. zu entnehmen.					

 VPAM Vereinigung der Prüfstellen für angriffs- hemmende Materialien und Konstruktionen	Anschlussdokument Munitionsarten für Sonderprüfungen	VPAM AND-SoM Stand: 01.02.2021
---	---	---

noch Tabelle 1

Munitionsarten				Prüfbedingungen	
Kaliber	Geschoss			Schussent- fernung [m]	Geschossge- schwindigkeit [m/s] ³⁾
	Art	Nennmasse [g]	Hersteller/Marke/ Typ		
Langwaffen					
4,5 mm	Doppelkelch Blei o.g.Ü.	0,53	RUAG/RWS/ Meisterkugel	3 ± 0,5	175 ± 10
4,5 mm	Doppelkelch Blei o.g.Ü.	0,53	RUAG/RWS/ Meisterkugel	3 ± 0,5	250 ± 10
4,4 mm	Club Blei m.g.Ü.	0,45	RUAG/RWS/ Rundkugel	3 ± 0,5	175 ± 10
22 LR	L/RN Blei o.g.Ü.	2,6	RUAG	10 ± 0,5	360 ± 10
5,45 x 39	FMJ/PB/FeC	3,45	russ. Fertigung	10 ± 0,5	900 ± 10
223 Rem.	FMJ/PB/SC ¹⁾	3,6	RUAG/M193	10 ± 0,5	980 ± 10
223 Rem.	FMJ/PB/SC ¹⁾	3,6	MEN/M193	10 ± 0,5	1000 ± 10
223 Rem.	FMJ/PB/SC ¹⁾	4,1	GP90	10 ± 0,5	950 ± 10
223 Rem.	FMJ/PB/SC	4,0	DM41	10 ± 0,5	950 ± 10
7,5 x 55	FMJ/PB/SC	11,3	GP11	10 ± 0,5	815 ± 10
.308 Win.	FMJ/PB/WC	8,4	NAMMO/AP8	10 ± 0,5	930 ± 10
.308 Win.	FMJ/PB/WC	12,7	RUAG CH/ Swiss P AP	10 ± 0,5	810 ± 10
.308 Win.	FMJ/HP/PSP	10,8	BARNES/ Solid TSX	10 ± 0,5	810 ± 10
8x68S	JSP/CB	14,5	RUAG/KS	10 ± 0,5	870 ± 10
8x68S	JSP/CB	11,7	RUAG/KS	10 ± 0,5	970 ± 10
.300 Win. Mag.	FMJ/PB/HC ²⁾	12,8	MEN	10 ± 0,5	855 ± 10
.30-06 Spring.	FMJ/PB/HC ²⁾	10,8	M2 AP	10 ± 0,5	870 ± 10
.338 Lapua Mag.	FMJ/PB/SC	16,2	LAPUA	10 ± 0,5	870 ± 10
.338 Lapua Mag.	FMJ/PB/SC	16,2	LAPUA/Scenar	10 ± 0,5	900 ± 10
.338 Lapua Mag.	FMJ/PB/WC	16,2	LAPUA	10 ± 0,5	870 ± 10
.338 Lapua Mag.	FMJ/PB/WC	16,8	RUAG/AP	10 ± 0,5	830 ± 10
Die Dralllängen sind, wenn nicht anders angegeben, den Maßblättern (TDCC) der C.I.P. zu entnehmen.					


	Anschlussdokument Munitionsarten für Sonderprüfungen	VPAM AND-SoM Stand: 01.02.2021
---	---	--

noch Tabelle 1

Munitionsarten				Prüfbedingungen	
Kaliber	Geschoss			Schussentfernung [m]	Geschossge- schwindigkeit [m/s] ³⁾
	Art	Nennmasse [g]	Hersteller/Marke/ Typ		
Langwaffen					
.50 Browning	FMJ/PB/HC	45,5	CBC/M2 AP	10 ± 0,5	860 ± 20
14,5 x 114	FMJ/PB/HCI	63,4	B32	10 ± 0,5	911 ± 20
Die Dralllängen sind, wenn nicht anders angegeben, den Maßblättern (TDCC) der C.I.P. zu entnehmen.					

noch Tabelle 1

Munitionsarten				Prüfbedingungen	
Kaliber	Geschoss			Schussentfernung [m]	Geschossge- schwindigkeit [m/s] ³⁾
	Art	Nennmasse [g]	Hersteller/Marke/ Typ		
Flinte					
12/70	Blei-Flinten- laufgeschoss	31,0 ± 0,5	BRENNEKE	10 ± 0,5	420 ± 20

	Anschlussdokument Munitionsarten für Sonderprüfungen	VPAM AND-SoM Stand: 01.02.2021
---	---	--

Legende zu den in der Tabelle 1 verwendeten Abkürzungen

CB Kegelspitzkopf (Coned Bullet) Cu Kupfer-Solidgeschoss FeC Eisen-Kern FN Flachkopf FMJ Vollmantel (Full Metal Jacketed) FMs Vollmessing HC Stahlhartkern HP Hohlspitzgeschoss JSP Teilmantel (Jacked Soft Point) PB Spitzkopf Psp Plastikspitze SC Blei-Weichkern RN Rundkopf SCP Blei-Weichkern mit Stahlpenetrator Tombak Kupferlegierung WC Wolframkarbid	BARNES Barnes Bullets, USA BRENNEKE Brenneke Ammunition GmbH, Deutschland CBC Companhia Brasileiro de Cartuchos, Brasilien C.I.P. Ständige Internationale Kommission für die Prüfung von Handfeuerwaffen FNB Fabrique Nationale, Belgien GECO Produkt der RUAG LAPUA Nammo Lapua, Finnland MEN Metallwerk Elisenhütte Nassau, Deutschland RUAG RUAG Ammotec, Deutschland RUAG CH RUAG AG, Schweiz RWS Produkt der RUAG SPEER Federal Cartridge Company, USA TDCC Maßblätter der C.I.P. DMxx Deutsches Modell xx Pist Pat xx Pistolenpatrone xx (PPxx) GPxx Gewehrpatrone xx (Gw Pat xx)
1) Dralllänge 178 mm ± 5% 2) Dralllänge 254 mm ± 5% 3) Da die Prüf-/Messmittel die im Anschlussdokument AND-PrM unter „prüfrelevanten Kenngrößen“ angegebene Genauigkeiten einhalten, gilt die von der Messanlage angezeigte Geschwindigkeit als Prüfgeschwindigkeit.	