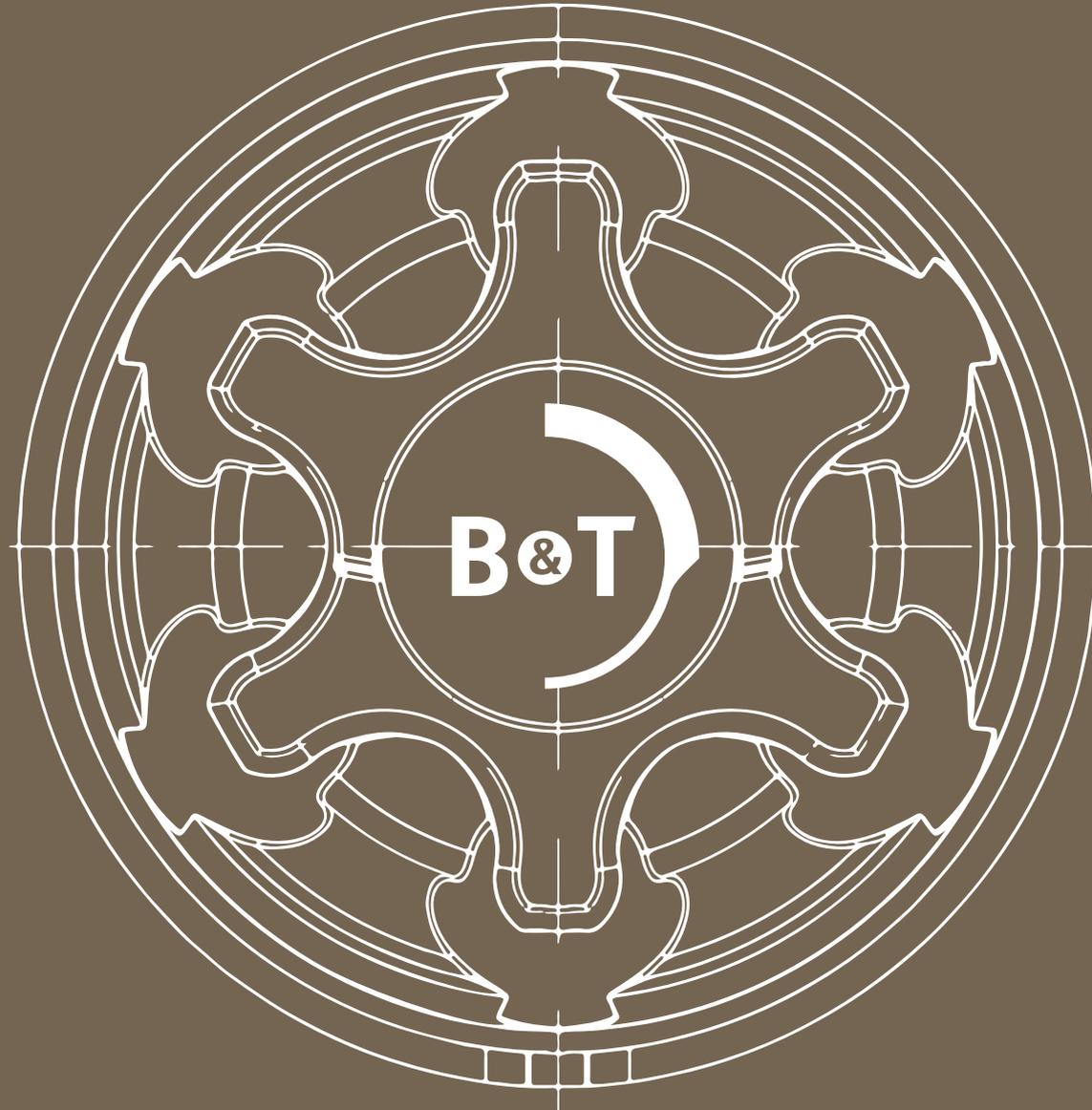


Qualität. Präzision. Innovation.

# SCHALLDÄMPFER

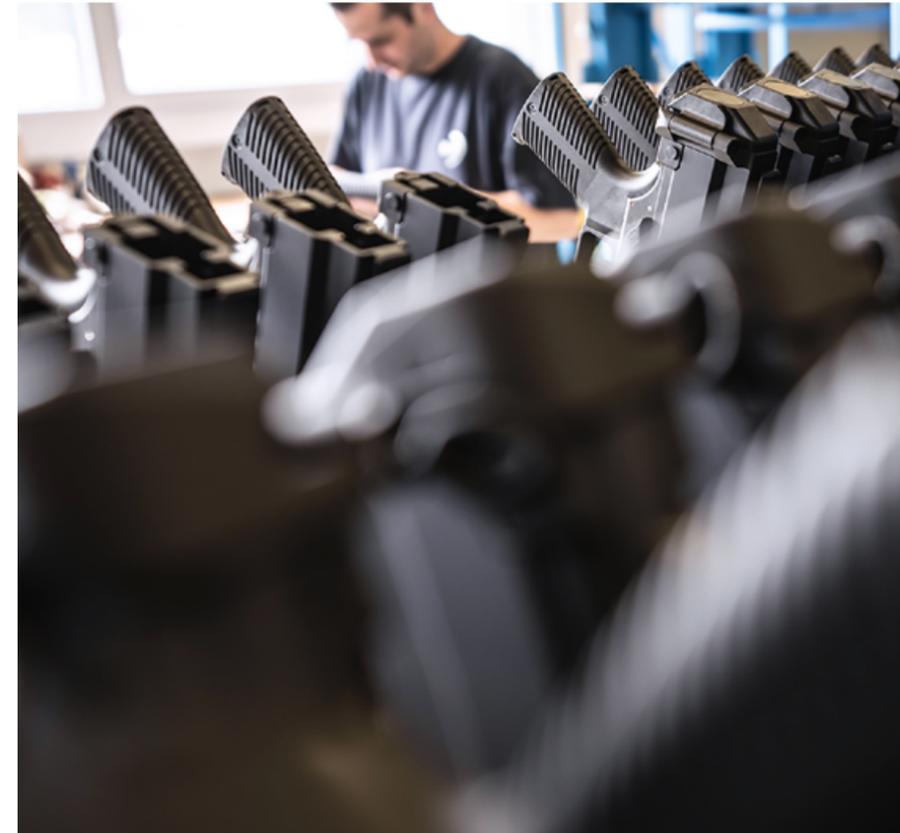
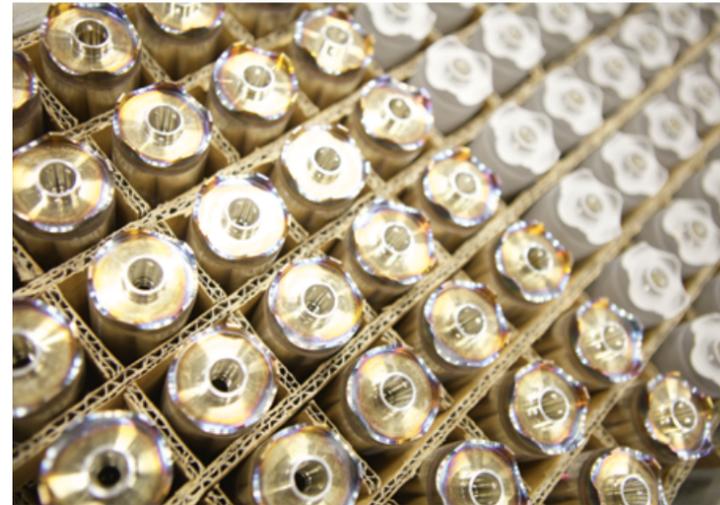


**KATALOG 25**

# B&T: QUALITÄT, PRÄZISION UND INNOVATION AUS DER SCHWEIZ.

**Aus der kleinen, nur unter Insidern bekannten Firma am Thunersee ist in den letzten 30 Jahren ein Unternehmen mit hohem Bekanntheitsgrad in der Branche entstanden.**

Trotz Wachstum und Wandel haben wir das Wichtigste in unveränderter Form erhalten: Unsere Leidenschaft, immer neue und hochpräzise Lösungen für unsere anspruchsvollen Kunden zu entwickeln. Sie hat B&T zu dem gemacht, was es heute ist: Ein Schweizer Präzisions-Unternehmen, das als ausgesprochener Spezialist für Handfeuerwaffen, Schalldämpfer und Waffen-Anbauteile weltweit einen guten Namen hat. B&T steht für Qualität, Präzision und Innovation.





**06 HISTORIE**

---

**08 SCHALLDÄMPFER-GRUNDLAGEN**

---

**10 PISTOLEN / MASCHINENPISTOLEN**

---

**16 STURMGEGEHRE / MASCHINENGEGEHRE**

---

*PRINT-X RBS, HUB-SCHNITTSTELLEN, MG, TRAININGSATTRAPPEN*

**26 WERKSTOFFE FÜR HÖCHSTE ANFORDERUNGEN**

---

**28 JAGD- / PRÄZISIONSGEGEHRE**

---

**32 SONDERLÖSUNGEN**

---

**34 KONTAKT**

---

# HISTORIE



Firmengründung

1992



SUC (Squared Ultra Compact) – 9mm Pistolendämpfer.

1997



Rotex III – hervorragende Dämpfung

2009



M.A.R.S. (Miniature Assault Rifle Suppressor) – Einführung einer neuen gewichts- und präzisionsoptimierten Schnittstelle.



Print-X – Leistungsoptimierung durch 3D-Druck – Deutlich gesteigerte Lebensdauer durch Inconel – Geringeres Gewicht dank Titan

2019

1991

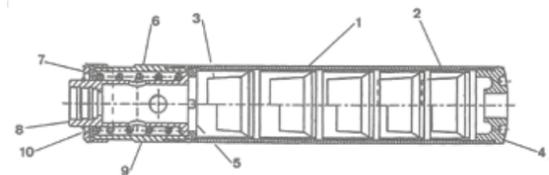


QD SMG/PDW – mit kleinen Änderungen heute noch im Einsatz!

1996



Impuls IIA – bis heute ununterbrochen im Programm und bei Polizei- und Militäreinheiten im Einsatz.



2004

MP9/TP9 SD Vorläufer der späteren RBS Technologie



2009



Rotex V – der Standard für Sturmgewehre mit NATO-Feuerdämpfer.

2017



RBS (Reduced Back Pressure Suppressor) – zur Reduktion des Gasrückstau – schont Waffe und Schützen.

2024

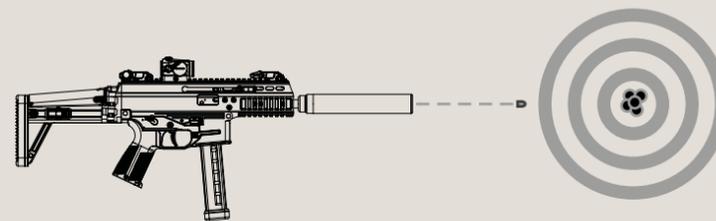
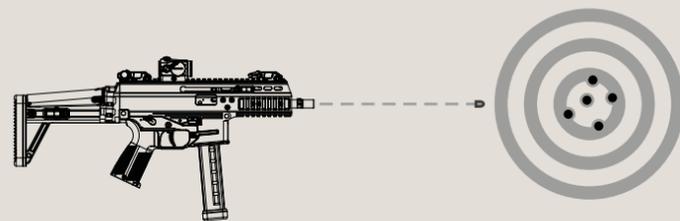
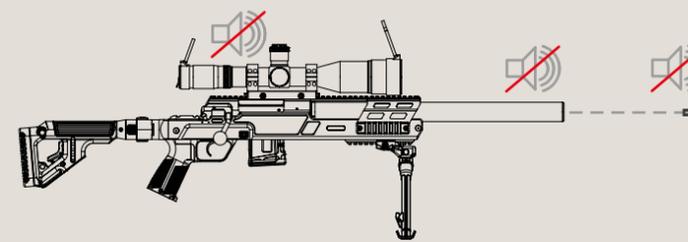
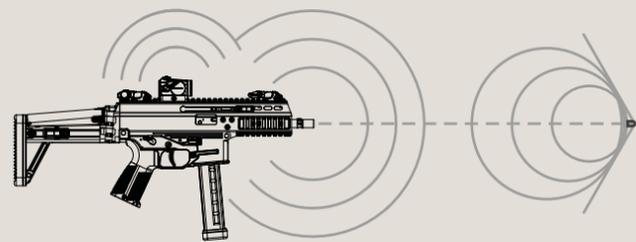


3D-Druck

# SCHALLDÄMPFER-GRUNDLAGEN

Schalldämpfer für Schusswaffen existieren seit weit über 100 Jahren. Sie haben sich jedoch erst in den letzten 20 Jahren durchgesetzt. Die Anforderungen haben sich dabei vielfältig geändert.

Waren es zunächst obskure Werkzeuge für ausgewählte Spezialanwendungen, sind es heute vor allem Instrumente für den Gehörschutz und die Signaturreduktion. Um die tatsächliche Wirkung von Schalldämpfern anschaulich zu machen, sollen einige Grundprinzipien erklärt werden.



Verlässt das Geschoss den Lauf einer Waffe, wird der Gasdruck, der dem mehreren hundert- bis tausendfachen Atmosphärendrucks entspricht, schlagartig an diesen angeglichen. Dieser Vorgang wird vom menschlichen Gehör als lauter Knall wahrgenommen. Um ihn zu verringern, bremsen Schalldämpfer die Verbrennungsgase an der Mündung. Weitere Schallquellen bei der Schussabgabe sind der Geschossknall, wenn dieses sich mit Überschallgeschwindigkeit bewegt, sowie die mechanischen Geräusche der Waffe selbst. Diese kann der Schalldämpfer nicht beeinflussen. B&T Integraldämpfer in Verbindung mit gebohrten Läufen können die Geschwindigkeit von 9mm Geschossen soweit drosseln, dass der Geschossknall ausbleibt. Gedämpfte Repetierwaffen mit Unterschallmunition wie das SPR300 von B&T bieten minimale Lautstärke, da auch das Verschlussgeräusch beim Schuss entfällt.

Die dem Geschoss folgenden Verbrennungsgase enthalten immer unverbrannte Pulverreste sowie brennbare Gase. Nach dem Verlassen der Mündung kommen diese in Kontakt mit dem Sauerstoff der Umgebungsluft und entzünden sich. Das so entstehende Mündungsfeuer kann durch Schalldämpfer deutlich reduziert werden.

Verlässt das Geschoss die Laufmündung, wird es von den Verbrennungsgasen überholt. Dabei kann das Geschoss destabilisiert werden und die Präzision verringert sich. Durch das Abbremsen der Gase kann ein Schalldämpfer diese Störung des Geschossfluges minimieren. Durch die zusätzliche Masse des Dämpfers an der Mündung werden ausserdem Lauschwingungen verringert, was die Präzision ebenfalls positiv beeinflussen kann.



# PISTOLEN / MASCHINENPISTOLEN

Eine Leidenschaft des B&T Gründers und Firmeneigentümers Karl Brügger sind Pistolenkaliber und insbesondere das Kaliber 9x19mm. Dies äussert sich nicht nur in der grossen Anzahl an Waffen die B&T in diesem Kaliber anbietet, sondern auch in den dazugehörigen Schalldämpfern.

Um einer Vielzahl an Anwendungen gerecht zu werden, bietet B&T ein breites Sortiment an Schalldämpfern für Pistolen, Maschinenpistolen und Pistolenkarabiner an. Benötigen Sie eine spezielle Lösung? Kontaktieren Sie uns! Wir können Änderungen an bestehenden Modellen oder vollständige Custom-Lösungen in kürzester Zeit umsetzen!

# PISTOLEN



# MP



PISTOLEN/MP

## ANGABEN

	IMPULS IIA (9MM)	IMPULS IIA COMPACT	IMPULS IIA (.40) <sup>1</sup>	IMPULS IIA (.45) <sup>1</sup>	IMPULS XM	MIT ZUSATZ- MODUL	PRINT-X XM	MIT ZUSATZ- MODUL	JET	MINI-JET «HUSH PUPPY»
<b>Kaliber</b>	9x19mm	9x19mm	.40 S&W	.45 ACP	9x19mm				.32 ACP/380 ACP/9x19mm	
<b>Anbindung</b>	M13,5x1L, 1/2"-28 <sup>2</sup>		M14,5x1L <sup>2</sup>	M16x1L <sup>2</sup>	M13,5x1L, 1/2"-28 <sup>2</sup>				M12x0.75 M13,5x1L, 1/2"-28 <sup>2</sup>	
<b>Durchmesser</b>	35mm				35mm				30mm	35mm
<b>Länge</b>	199mm	157mm	199mm		152mm	191mm	152mm	191mm	152mm	76mm
<b>Längenänderung Waffe</b>	185mm	142mm	185mm		138mm	177mm	138mm	177mm	142mm	64mm
<b>Gewicht</b>	404g	332g	487g	489g	237g	298g	215g	250g	116g	95g
<b>Dämpfung<sup>3</sup></b>	32dB	28dB	30dB	28dB	22dB	28dB	22dB	28dB	29dB	29dB (nass)

<sup>1</sup> Modell ohne Abbildung

<sup>2</sup> Weitere Gewinde auf Anfrage

<sup>3</sup> Dämpfung abhängig von Waffe, Munition, Laufänge und Umgebungsbedingungen

	RBS MP9/TP9	SMG/PDW QD	SMG/PDW QD COMPACT	SMG INTEGRAL	SMG INTEGRAL COMPACT	SMG INTEGRAL SUBCOMPACT
<b>Kaliber</b>	9x19mm	9x19mm		9x19mm		
<b>Anbindung</b>	MP9/TP9 QD	3-Lug QD		Integral – nur auf dafür vorgesehenen Läufen		
<b>Durchmesser</b>	50mm	35mm		40mm		
<b>Länge</b>	212mm	210mm	146mm	315mm	252mm	189mm
<b>Längenänderung Waffe</b>	188mm	178mm	115mm	–		
<b>Gewicht</b>	467g	370g	275g	491g	417g	342g
<b>Dämpfung<sup>3</sup></b>	31dB	32dB	26dB	–	–	–





## STURMGEWEHRE / MASCHINENGEWEHRE

Als Querschnittsbewaffnung moderner Armeen und aufgrund wachsender Verbreitung bei polizeilichen Einsatzkräften nehmen die Sturmgewehre eine führende Rolle bei der Verbreitung von Schalldämpfern ein.

Die flächendeckende Nutzung von Sturmgewehren sowie die Vielzahl an Waffenmodellen, Kalibern, Lauflängen und Einsatzbedingungen führen dazu, dass diese Kategorie über die grösste Variantenvielfalt im B&T Sortiment verfügt. Neben diversen Schnittstellen stehen verschiedene Dämpfergrössen und mehrere Kaliber zur Auswahl. Darüber hinaus hat B&T für automatische Waffen die RBS-Familie entwickelt. Mehr dazu auf Seite 20.

# PRINT-X RBS

Die additive Fertigung erlaubt die kosteneffektive Kombination der RBS Technologie mit der bewährten Sternblende. Auf diese Weise wurde maximale Dämpfleistung mit geringstem Gasrückstau kombiniert. Eine Gasverstellung an der Waffe ist damit überflüssig.



PRINT-X RBS



PRINT-X RBS COMPACT



PRINT-X RBS SUBCOMPACT



PRINT-X RBS TITAN



PRINT-X RBS COMPACT TITAN



PRINT-X RBS SUBCOMPACT TITAN

## ANGABEN

	PRINT-X RBS	PRINT-X RBS COMPACT	PRINT-X RBS SUBCOMPACT
<b>Kaliber</b>	5.56 mm / 7.62 mm		
<b>Anbindung</b>	HUB		
<b>Durchmesser</b>	44 mm		
<b>Länge</b>	168 mm	128 mm	105 mm
<b>Gewicht</b>	415 g	345 g	285 g
<b>Dämpfung<sup>3</sup></b>	32 dB	26 dB	20 dB

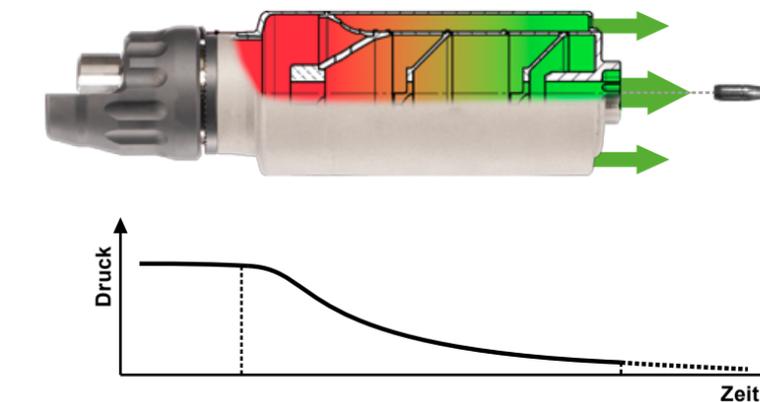
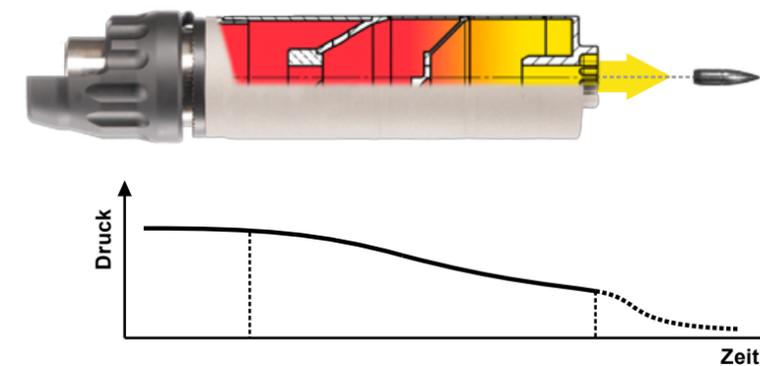
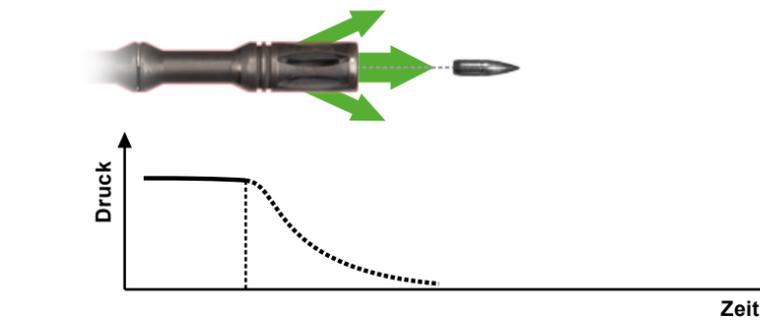
	PRINT-X RBS TITAN	PRINT-X RBS COMPACT TITAN	PRINT-X RBS SUBCOMPACT TITAN
<b>Kaliber</b>	5.56 / 7.62 mm		
<b>Anbindung</b>	HUB		
<b>Durchmesser</b>	44 mm		
<b>Länge</b>	168 mm	128 mm	105 mm
<b>Gewicht</b>	295 g	251 g	220 g
<b>Dämpfung<sup>3</sup></b>	32 dB	26 dB	20 dB

<sup>1</sup> Modell ohne Abbildung  
<sup>2</sup> Weitere Gewinde auf Anfrage  
<sup>3</sup> Dämpfung abhängig von Waffe, Munition, Lauflänge und Umgebungsbedingungen

# REDUCED BACKPRESSURE SYSTEM

Das patentierte Reduced Backpressure System wurde entwickelt um die Einflüsse des Schalldämpfers auf Waffe und Schütze zu eliminieren.

Die aktuelle Generation Print-X RBS zeigt je nach Waffensystem nur 0–5% Steigerung von Kadenz und Verschlussgeschwindigkeit. Der Unterschied zwischen Verschlussgeschwindigkeiten von sauberen und geschmierten Waffen zu trockenen, verschmutzten Waffen beträgt in der Regel deutlich über 10%.



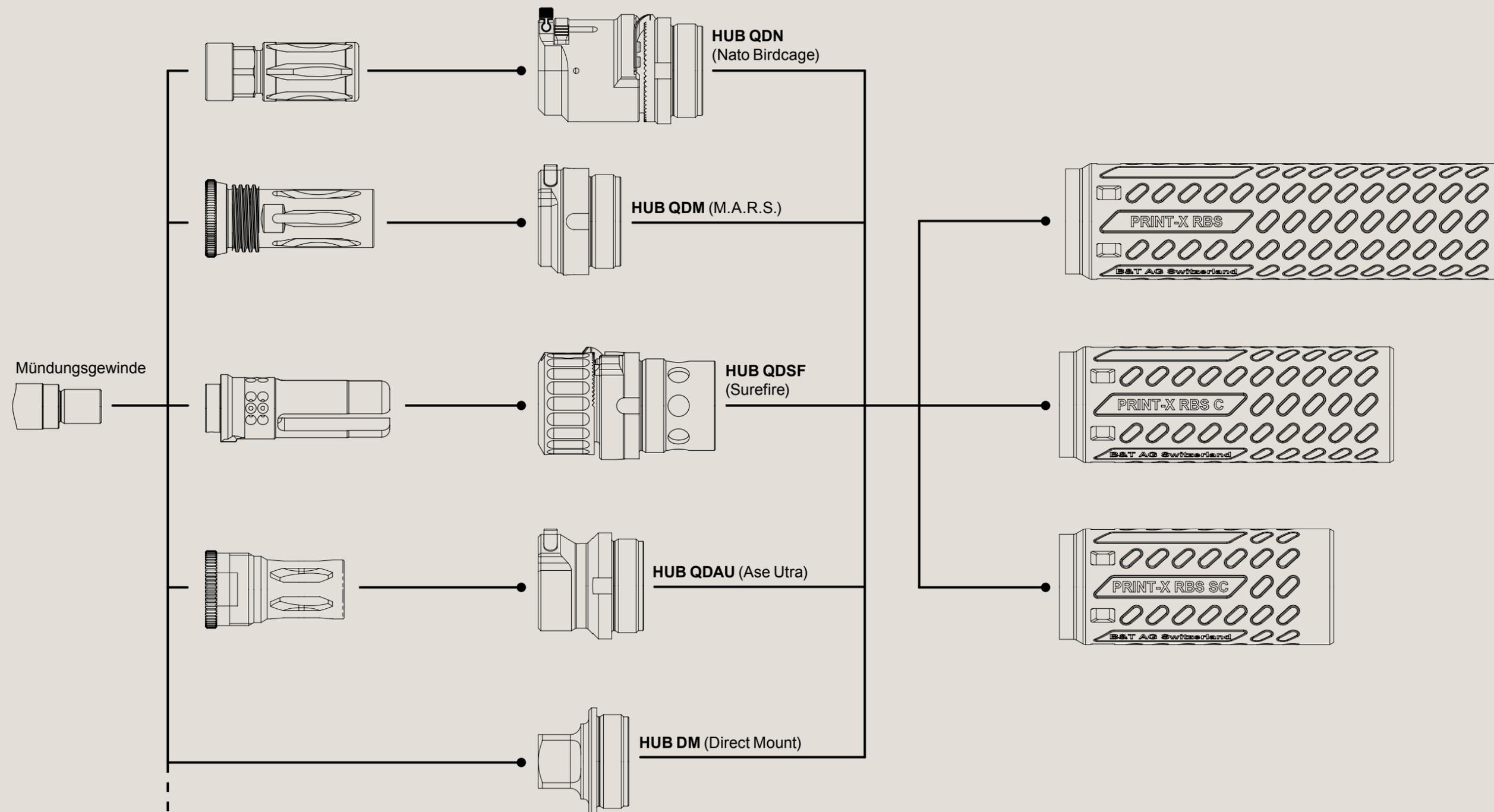
Beim ungedämpften Schuss wird der extreme Gasdruck im Lauf schlagartig an die Atmosphäre angeglichen. Die resultierende Druckwelle an der Mündung wird als lauter Knall wahrgenommen.

Konventionelle Schalldämpfer bremsen die Verbrennungsgase an der Mündung und erzeugen so einen Gasstau. Dies führt bei Selbstladewaffen, insbesondere Gasdruckladern zu einer Steigerung der Verschlussgeschwindigkeit und Kadenz. Ein Teil des Staudrucks bleibt bis zum Öffnen des Verschlusses bestehen, wodurch Verbrennungsgase durch das Auswurffenster und andere Öffnungen der Waffe auch in Richtung des Schützen geblasen werden. Dieses Phänomen wird Blowback genannt und kann zu Reizungen von Augen und Atemwegen des Schützen führen.

Um das Blowback zu verringern, hat B&T den **Reduced Backpressure System – RBS** entwickelt und patentiert. Im Gegensatz zu konventionellen Schalldämpfern wird ein Teil der Gase bereits aus der ersten Kammer nach vorne abgeleitet. Dadurch sinkt der Druck deutlich schneller und es gelangt deutlich weniger Gas zum Schützen. Ein weiterer Vorteil des verringerten Rückstaus ist, dass Verschlussgeschwindigkeit und Kadenz nicht oder nur minimal steigen. RBS können deshalb auch auf Waffen ohne verstellbare Gasabnahme verwendet werden ohne größeren Verschleiß zu verursachen.

# HUB-SCHNITTSTELLE

Die HUB-Schnittstelle (Harmonized Universal Base) erlaubt die beliebige Kombination von Schalldämpferkörpern mit Adaptern aller Art. So kann ein Schalldämpfer auf unterschiedlichen Waffen mit unterschiedlichen Mündungsschnittstellen genutzt werden. B&T bietet neben den hauseigenen Schnittstellen (NATO, M.A.R.S., QDR) auch Lösungen zur Direktverschraubung sowie Schnittstellen für die gängigsten Feuerdämpfer von AAC, Acheron, Ase Utra, A-Tec, Huxwrx, SIG, Surefire und vielen anderen.



# MG

MGs stellen aufgrund der enormen thermischen Einflüsse die höchsten Anforderungen an Schalldämpferkonstruktion und Material. B&T hat diese Herausforderung angenommen. Das Resultat ist eine Reihe an Schalldämpfern, die höchsten Ansprüchen genügen. Um den Einfluss auf die Waffenfunktion gering zu halten, kommt die patentierte RBS-Technologie zum Einsatz. Aktuell werden Kaliber von 5.56mm (.223 Rem.) bis 12.7mm NATO (.50 BMG) abgedeckt.



PRINT-X RBS LMG



PRINT-X RBS50 M2A1

MG

# TRAININGS-ATTRAPPEN

Egal ob inerte Ausbildungswaffe, Trainingswaffe für Farbpatrone oder scharfe Waffe, B&T bietet Trainingslösungen für alle Anwendungen an. Dabei handelt es sich um Attrappen ohne schalldämpfende Wirkung, die in Grösse und Gewicht den scharfen Gegenstücken entsprechen. Sie sind ideal um das Handling mit der Waffe kostengünstig zu trainieren.



RBS QDN TRAINING



ROTEX V COMPACT TRAINING



MARS QD TRAINING ROT



MARS QD TRAINING BLAU

TRAININGSATTRAPPEN

## ANGABEN

	PRINT-X RBS LMG	PRINT-X RBS50 M2A1
<b>Kaliber</b>	5.56mm / 7.62mm	12.7mm
<b>Anbindung</b>	HUB / QDM / QDAU / DM /...	1-1/8"-12 L / M30x2L
<b>Durchmesser</b>	44mm	69mm
<b>Länge</b>	175-195mm	275mm
<b>Gewicht</b>	520-810g	1950g
<b>Dämpfung<sup>3</sup></b>	25dB	24dB

<sup>1</sup>Modell ohne Abbildung

<sup>2</sup>Weitere Gewinde auf Anfrage

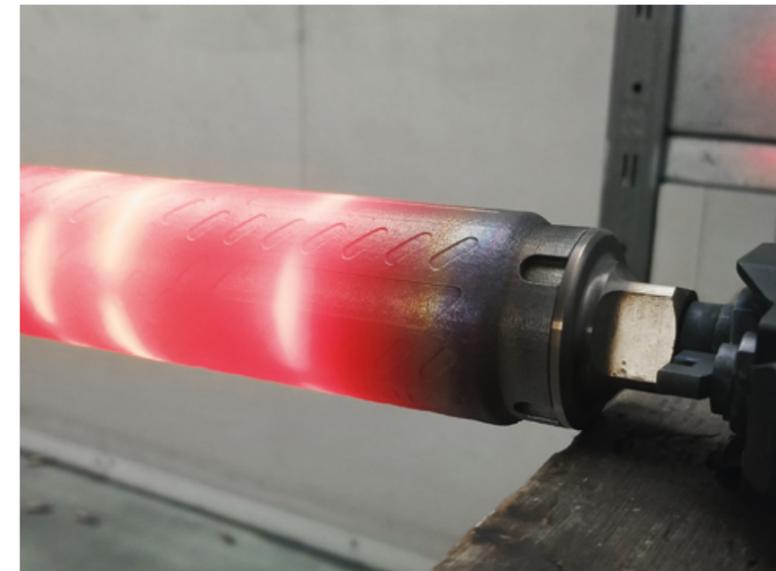
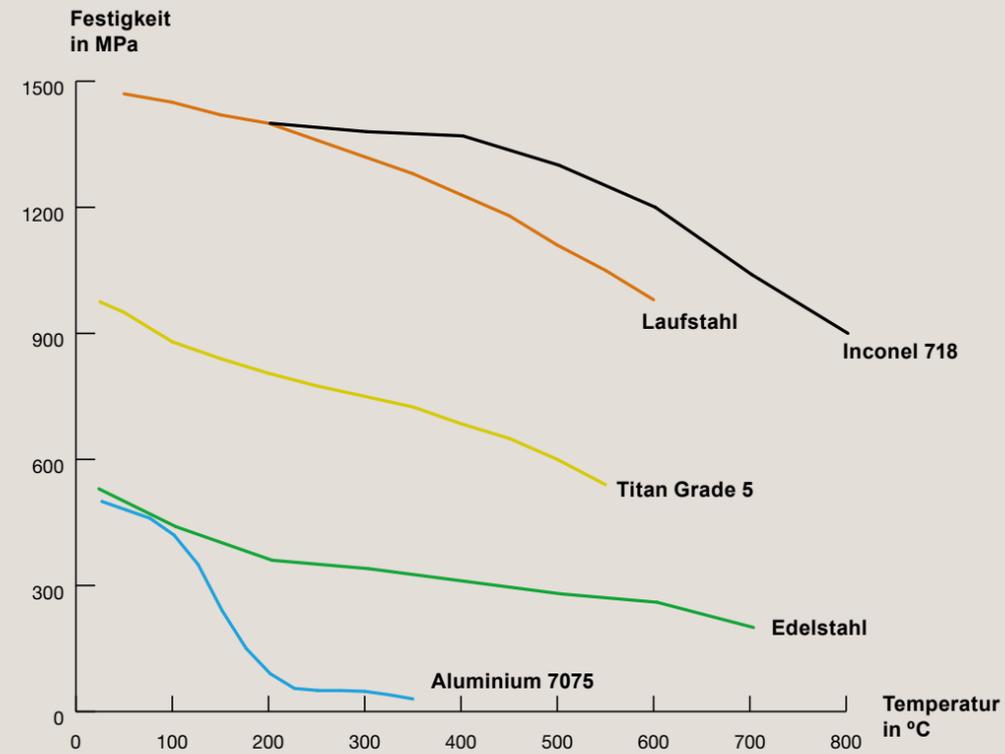
<sup>3</sup>Dämpfung abhängig von Waffe, Munition, Laufänge und Umgebungsbedingungen

Die abgebildeten Modelle sind Beispiele. Wir bieten Ihnen zu allen unseren Schalldämpfern Trainingsversionen an, die in Abmessungen, Gewicht, Kupplung und Handling den scharfen Vorbildern entsprechen.

# WERKSTOFFE FÜR HÖCHSTE ANFORDERUNGEN

Frühere Generationen von B&T-Sturmge- wehrschalldämpfern wurden und werden aus hochwarmfesten Stählen in Kombination mit einem einzigen Inconel-Teil hergestellt. Inconel ist eine Nickelbasislegierung, die entwickelt wurde, um ihre Festigkeit bei sehr hohen Temperaturen zu erhalten (siehe Diagramm). Sie ist außerdem sehr hart und daher schwer und teuer zu bearbeiten. Bisher wurde es nur in den am stärksten beanspruchten Bereichen von Sturm- und Maschinengewehr-Schalldämpfern verwendet - der ersten Blende. Durch den Einsatz additiver Fertigung können Schalldämpferkörper nun kostengünstig vollständig aus Inconel «gedruckt» werden. Dadurch übertrifft die neue Generation der Print-X-Schalldämpfer die beeindruckenden Rekorde ihrer Vorgänger bei weitem.

Bei moderater Beanspruchung – Einzelfeuer und kurze Feuerstöße mit entsprechenden Abkühlungsintervallen – liegt die Lebensdauer des Print-X-Schalldämpfers bei über 20'000 Schuss.



Temperatursättigungstests haben gezeigt, dass Inconel auch weiss glühend noch höhere Festigkeit aufweist als die meisten Stähle bei Raumtemperatur.

# JAGD-/ PRÄZISIONS- GEWEHRE



**Die Gesetzeslage hat sich in vielen Ländern zugunsten der Schalldämpfer geändert. Die Jagd mit Schalldämpfern ist in vielen Ländern Europas nicht nur erlaubt, sondern entwickelt sich zum neuen Standard.**

Wir begrüßen diese Änderung ausdrücklich. Ob leises Kleinkaliber oder mächtige Grosswildpatrone, Schalldämpfer verringern Knall, Blitz und Rückstoss und verbessern in der Praxis die Treffgenauigkeit. Um den verschiedenen jagdlichen, sportlichen und taktischen Anwendungen zu genügen, hat B&T eine Reihe an Schalldämpfern entwickelt, die vorrangig für Repetierbüchsen ausgelegt sind. Egal ob .22er-Plinking, Ansitz- oder Drückjagd, Long-Range-Jagd oder -wettkampf. Mit unseren Jagd- und Präzisionsgewehrschalldämpfern treffen Sie immer die richtige Wahl.

# JAGD- / PRÄZISIONS- GEWEHRE

Von der Niederwildjagd bis zum Long-Range-Schiessen decken unsere Jagd- und Präzisionsgewehrschalldämpfer alles ab. Dabei sind sie nicht nur leicht, sondern zeichnen sich auch durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis aus. Wählen Sie aus einer Vielzahl an Kaliber- und Gewindeoptionen die Ideallösung für Ihre Anwendung.

TIRE-X



TIRE-X COMPACT



TIGER



MONOBLOCK



## ANGABEN

	TIRE-X	TIRE-X COMPACT	TIRE-X DM <sup>1</sup>	TIRE-X COMPACT DM <sup>1</sup>
<b>Kaliber</b>	5.7 mm / 6.5 mm / 8 mm / 9.3 mm			
<b>Anbindung<sup>2</sup></b>	M10x1 / M14x1 / M15x1 / M16x1 / M17x1 / M18x1 / 1/2-28 UNEF / 5/8-24 UNEF			
<b>Durchmesser</b>	50 mm			
<b>Länge</b>	268 mm	220 mm	216 mm	168 mm
<b>Gewicht</b>	530 g	460 g	435 g	360 g
<b>Dämpfung<sup>3</sup></b>	35 dB	32 dB	33 dB	30 dB

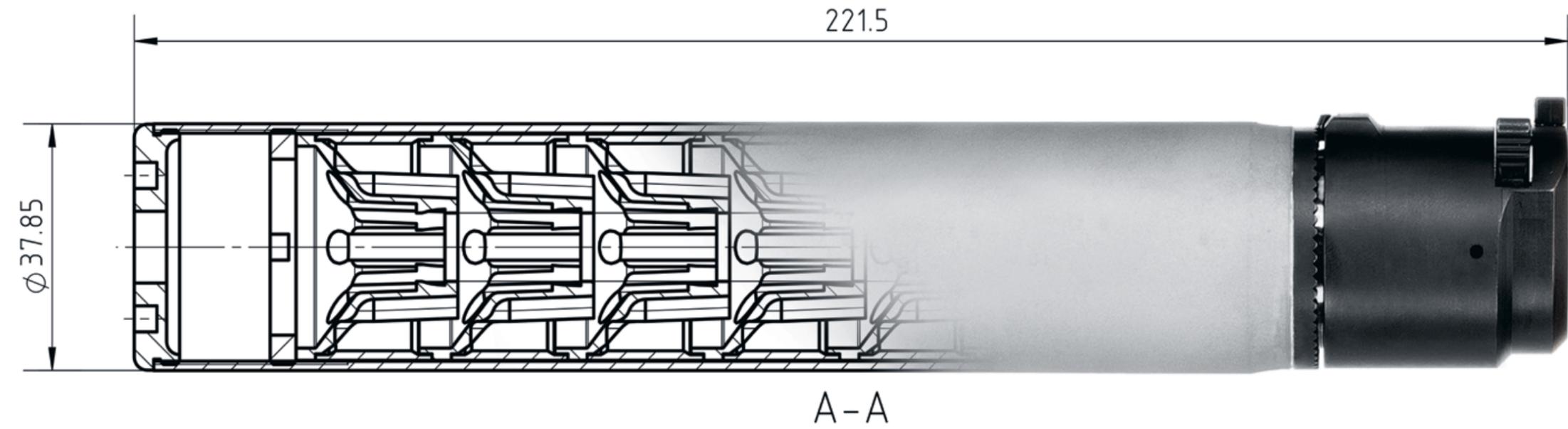
<sup>1</sup> Modell ohne Abbildung

<sup>2</sup> Weitere Gewinde auf Anfrage

<sup>3</sup> Dämpfung abhängig von Waffe, Munition,  
Laufänge und Umgebungsbedingungen

	TIGER	MONOBLOCK	
<b>Kaliber</b>	.22lr	7.62 mm	8.6 mm
<b>Anbindung</b>	1/2"-20, 1/2"-28, M9x0.75, ... <sup>2</sup>	QD Mündungsbremse	
<b>Durchmesser</b>	30 mm	50 mm	
<b>Länge</b>	152 mm	297 mm	
<b>Längenänderung Waffe</b>	140 mm	221 mm	
<b>Gewicht</b>	101 g	652 g	645 g
<b>Dämpfung<sup>3</sup></b>	29 dB	30 dB	28 dB

# SONDERLÖSUNGEN



Die Einsatzszenarien von Schusswaffen sind vielfältig und variieren stark. Vom nahezu lautlosen Schuss über gedämpfte Vollautomaten bis zum mächtigen Halbzöller decken B&T Produkte heute schon ein weites Feld ab.

Die Erfahrung zeigt aber auch, dass Änderung die einzige Konstante ist, dass sich Szenarien wandeln und stetige Anpassung unabdingbar ist. Unser Betrieb lebt von der permanenten Weiterentwicklung. Unser Produktportfolio wandelt sich nach Ihren Vorgaben. Sie sind Anwender und suchen eine Lösung für Ihren konkreten Einsatz? Wir schrecken vor keiner technischen Herausforderung zurück!



**Nicht die Grossen fressen die Kleinen,  
sondern die Schnellen überholen die Langsamen.**

B&T  
Tempelstrasse 6  
3608 Thun  
Schweiz  
Tel. +41 33 334 67 00  
info@bt-ag.ch

B&T USA  
6801 N 54<sup>th</sup> St,  
Tampa FL 33610  
Phone +1 813 653 1200  
sales@bt-usa.com

B&T Shop  
Zelglistrasse 10  
3608 Thun  
Schweiz  
Tel. +41 33 334 67 30  
shop@bt-ag.ch

Onlinekatalog  
Schalldämpfer



[bt-ag.ch](http://bt-ag.ch)

