# BAAVA BARRIEREN



Sicherheitssysteme für öffentliche und private Einrichtungen Industrielle Sicherheitssysteme Militärische Standortsicherung



Internationale Zertifizierungen IWA14 - BSI-PAS68 - ASTM









### Warum Sicherheit heute wichtig ist

In der heutigen Welt hat sich die Bedrohungslandschaft deutlich verändert. Zwischen 2013 und 2017 gab es in Nordamerika und Westeuropa 25 bekannte Fahrzeug-Rammangriffe, die 156 Tote und 790 Verletzte forderten. Bemerkenswerterweise ereigneten sich 16 dieser Angriffe allein im Jahr 2017, was einen besorgniserregenden Trend zeigt.

Einer der schlimmsten Vorfälle war der LKW-Anschlag in Nizza 2016, bei dem ein 19-Tonnen-LKW in eine Menschenmenge fuhr, die den Bastille-Tag auf der Promenade des Anglais in Nizza, Frankreich, feierte. Dieser Angriff forderte 86 Todesopfer und 434 Verletzte.

Ende 2024 erschütterten zwei große Auto-Rammangriffe die Welt. In Magdeburg raste ein Autofahrer in einen überfüllten Weihnachtsmarkt, tötete drei Menschen und verletzte zahlreiche weitere. Wenige Tage später ereignete sich in Louisiana, USA, während einer Silvesterfeier ein weiterer Angriff, der mehrere Todesopfer forderte.

Diese Vorfälle unterstreichen die anhaltende Bedrohung und die Notwendigkeit erhöhter Sicherheit. Ähnliche Angriffe gab es auch in China und Konfliktgebieten, wo Fahrzeuge oft als Waffen eingesetzt werden. Diese Ereignisse unterstreichen die Bedeutung strenger Sicherheitsmaßnahmen, um öffentliche Räume zu schützen und die Menschen vor diesen ständigen Gefahren zu bewahren.

Mit über 5.000 jährlich im Einsatz befindlichen Einheiten sind BAAVA-Barrieren weltweit eine vertrauenswürdige Wahl zum Schutz von Leben und Eigentum.





# Das Know-how eines französischen Unternehmens

#### **BAAVA, FRANZÖSISCHER HERSTELLER SEIT 2016**

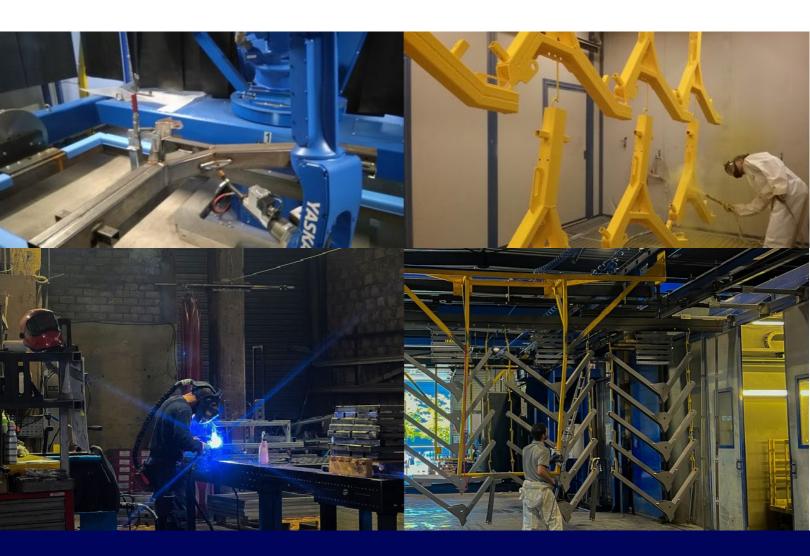
Wir sind seit 2016 in der Herstellung von Sicherheitsausrüstungen tätig, die sensible Standorte vor Angriffsrisiken schützen sollen.

Dies ist seit über 10 Jahren unser Kerngeschäft.

Die BAAVA-Barrieren werden ausschließlich in der Provence, in der Region Bouches-du-Rhône in der Nähe von Aix-en-Provence, hergestellt und profitieren von hochmodernen Produktionsanlagen, die eine einwandfreie Fertigungsqualität und Leistung garantieren.

Flach-Laserschneiden, Rohr-Laserschneiden, Plasmaschneiden, ein Konstruktionsbüro, Stanzen, ein automatisierter Schweißroboter, automatisiertes Kugelstrahlen und eine Pulverbeschichtungsanlage gehören zu unserer täglichen Produktion. Sie können sich also auf effiziente, langlebige und leistungsstarke Geräte verlassen, die führend im Bereich der Barrieren für leichte Fahrzeuge sind.

Wenn Sie sich für ein BAAVA entscheiden, haben Sie Zugriff auf die fortschrittlichsten Konstruktionsund Fertigungseinrichtungen.





## Sicherheitsanforderungen

Seit dem Anschlag in Nizza im Juli 2016 stellen Fahrzeugangriffe eine wachsende Bedrohung für die Sicherheit öffentlicher und privater Räume dar. Als Reaktion auf diese Bedrohungen haben Regierungen auf der ganzen Welt Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Zivilisten und Eigentum ergriffen (z. B. VIGIPIRATE in Frankreich).

Diese Maßnahmen erfordern von Eigentümern und Verwaltern öffentlicher und privater Räume, dass sie Schritte unternehmen, um ihre Einrichtungen vor der Gefahr von Angriffen durch Rammfahrzeuge zu schützen. Es liegt an Ihnen, ein effektives, effizientes und kohärentes System zu entwickeln, das auf dem jeweiligen Standort und den tatsächlichen Risiken basiert.

Wir beobachten eine zunehmende Verbreitung nicht zertifizierter, ungeprüfter Geräte, die in nicht konformen Systemen verwendet und unter dem Namen "Anti-Hammer-Geräte" verkauft werden. Diese Lösungen stellen ein großes Risiko für die öffentliche Sicherheit dar. Im Falle eines Angriffsversuchs könnte ihre Unwirksamkeit dramatische Folgen haben. Ein Anti-Fahrzeug-Rammgerät muss strenge technische Kriterien erfüllen, um seine Wirksamkeit zu gewährleisten.

Die Verwendung nicht zertifizierter und nicht versicherter Ausrüstung kann im Falle eines Angriffs oder Unfalls zu einer hohen Haftung führen. Betonblöcke, Bänke, Pflanzkübel, verschiedene nicht zertifizierte oder unter nicht zertifizierten Bedingungen verwendete Barrieren sowie Autos, die die Straße überqueren, müssen vermieden werden.

Keines dieser Geräte ist zertifiziert oder gegen eine zivilrechtliche Haftung abgesichert.

Wer haftet im Falle eines Anschlags oder Unfalls?





### **BAAVA - 156VL**

Der BAAVA 156VL ist eine echte Blockade- und Lastübertragungsbarriere, die mit dem kürzesten Bremsweg bei der Crashtest-Zertifizierung den weltweiten Leistungsmaßstab setzt.

**Kürzester Bremsweg der Welt -** Die BAAVA 156 VL ist die einzige zertifizierte Barriere (IWA 14 und PAS 68), die in der Kategorie N1 für ein 3,5-Tonnen-Fahrzeug bei 48 km/h einen Bremsweg von weniger als 6 Metern bietet, mit 5,5 Metern (PAS 68).

**Sicherheit und Wirksamkeit -** Mit seiner vollständigen Bremsleistung in nur 5,5 Metern während der Crashtest-Zertifizierung gilt der BAAVA 156 VL als die sicherste und wirksamste Barriere weltweit. Im Gegensatz zu Reibungsbarrieren, die beim Aufprall verrutschen, bietet der BAAVA 156 VL eine echte Fahrzeugblockierung, indem er die Last auf den Boden überträgt.

**Aufprallfestigkeit -** Der BAAVA 156 VL bleibt nach einem Aufprall intakt und gewährleistet optimalen Schutz, ohne bei den Zertifizierungs-Crashtests zu brechen.

**Kontrolliertes Fahrzeug am Boden -** Beim Aufprall bleibt der BAAVA 156 VL vor dem Fahrzeug und verhindert, dass es darunter durchrutscht. Das Fahrzeug bleibt innerhalb der Barriere am Boden, ohne abzuheben.





### **BAAVA - 156VL**

Die BAAVA 156 VL-Schranken sind mit doppelten, sicheren Rollenachsen ausgestattet, die über Hebel bedient werden. Dadurch sind sie leicht zu bewegen, schnell aufzustellen und mühelos zu bedienen.

- Die Mutternmontage der **BAAVA 156VL-Barrieren** gewährleistet eine schnelle und sichere Installation mit Schutz vor Vandalismus und Sabotage. Installation durch eine Person in 5 Minuten.
- Die Barrieren können auf Gestellen gelagert und je nach Bedarf aufgestellt werden. Alternativ können sie auch vormontiert verwaltet werden, um den Standortwechsel zu erleichtern, wie es viele Kommunen tun.
- Ihre außergewöhnliche Mobilität ermöglicht den kommunalen Diensten eine problemlose Handhabung über weite Distanzen und gewährleistet einen schnellen Auf- und Abbau bei Veranstaltungen.
- BAAVA-Hebel bieten echten Komfort und optimale Sicherheit, sind leicht zu transportieren und passen bei dringendem Bedarf in jedes Fahrzeug.
- Durch die Positionierung in letzter Minute und die schnelle Entfernung nach Ereignissen k\u00f6nnen die Stra\u00den problemlos f\u00fcr den normalen Verkehr oder Einsatzfahrzeuge freigegeben werden und das alles durch nur eine Person.
- BAAVA 156 VL-Schranken können mit Hebevorrichtungen für Gemeinden verwendet werden, die diese Konfiguration bevorzugen.





## **BAAVA - 156VL**

Schutz	3,5 Tonnen Fahrzeug	Gerätebefestigung	Ja, durch Verschraubung gesichert	
Geschwindigkeit	48 km/h	Mobilität	Ja, mit Rollen vorne und hinten. 50 und 100 mm Durchmesser.	
Höhe	815 mm	Versand	Barriere montiert oder auf einem Rack von 5 bis 12.	
Radstand	1015 mm	Handhabung	Griffe, Schranken können angehoben werden.	
Zwischenraum zwischen den Einheiten	420 mm	Versammlung	Von 1 oder 2 Personen.	
Zusatzeinheit	560 mm	Beschilderung	Ja, Reflektorschilder mit Kontaktdaten + Logo bedruckt	
Stückgewicht	36 kg je nach Konfiguration.	Reflektierend	Ja, auf Anfrage.	
Schwenkgriffe	Ja	Malen	Fixierer + Pulverbeschichtung	
Zertifizierung	IWA14 – BSI-PAS68 Typ N1	Verzinkt	Ja, optional	
Bremsweg	PAS68: 5,5 Meter bei 48 km/h	Farbe	Gelb / Wahl	
Herstellung	Einteilige, geschweißte Stahleinheit	Beenden	Geschliffen	
Versteifungen	Ja, 8mm	Haftpflichtversicherung	Ja, dem Risiko gewidmet	
Verbindungsstäbe	Ja, 2 zwischen den Einheiten	Gerätegarantie	Ja, lebenslang auf Geräte, 5 Jahre auf Verschleißteile.	

Barriers comparison	BAAVA 156VL	MIFRAM MVB3X	MIFRAM MVB2	MIFRAM MVB	BLOCK AXESS BLAX V1	BLOCK AXESS BLAX V2	TITAN BT150	Table based on information available to us at 30/11/2020
International certifications	YES IWA14 - PAS68	YES IWA14 - PAS68	YES IWA14i- PAS68	NOT CERTIFIED	YES IWA14 - PAS68	YES IWA14 - PAS68	YES IWA14 - PAS68	
Width In certilfication Number of units	2,40LM 5unIta	4,30 LIM 9 units	4,44 meters 9 units	NON 1 CERTIFIEE:	4,,oo meters 6 u111its	4,06 meters 7 units	9,00 m. <b>eters</b> 6 unils	1 <b>Basad</b> on crash test <b>videos</b>
Certification category Vehicle weight	N1 3500 Kg		1			N1 3500 Kg	<b>N1</b> 3500 Kg	Basad on do,c1.1111entation
Vehicle speed	48 Km/h		ı			48 Km/h	48 Km/h	
Stopping distam:e PAS68 Stopping distance IWA14	5,50 meters 6,50 meters	10,90 meters		ea	ZU meters	12,40 meters	11,80 meters	Based on do,c1.1111entation
Barrier breakage	NO	INO	NO				NO	1 Based on crash test videos
Does the barrier stay in front of the vehicle duri1ng a crash test?	YES						YES	1 Based on crash test videos
Does the barrier slip during crash tests?	NO	Under velhiicle	Under velhicle		passes			Based on crash test videos
Safety zone bellind the barrier (1 to 2 tilmes the stopping distance in a crash test)	5,50 to 11,00 meters	9,7 to 19,40 meters	Indeterminate	Indetenninate	Indeterminate	12,10 to 24,20' meters	11,00 to 22 meters	Ex.act stopping distance unknown Safety zone undetermlnable
Duratio,n of th,egluarantee Wearing parts, castors	Lifetime Syears	<b> </b>  ??	??	?	<mark> </mark> ??	<b>1</b> <i>n</i>	??	??: Du ration of guarantee not stated on documents.
Civil liability insmanoe dedicated to risk	YES	11? —	<b> </b> ??	72	â	<b>1</b> <i>n</i>	<b> </b> ??	??: Specific insurance not provided on documents



#### **BAAVA - 1800 PL**

BAAVA bietet mit der BAAVA 1800 PL eine echte Barriere für Schwerlastfahrzeuge (HGV), die für den Umgang mit den schwerwiegendsten Risiken ausgelegt ist, sogar für Ladungen über 7,5 Tonnen bei 48 km/h.

Die robusteste, stabilste und sicherste Barriere zur Abwehr der schwerwiegenden Risiken schwerer LKW-Angriffe. Eine Barriere, die bei Crashtests nicht bricht und nicht verrutscht.

Diese Barriere verfügt über internationale Zertifizierungen: IWA14, PAS68 und ASTM (USA), in der Kategorie N3/N3C, für ein 18-Tonnen-Fahrzeug mit einer Ladung von 7,5 Tonnen bei 50 km/h im Crashtest.

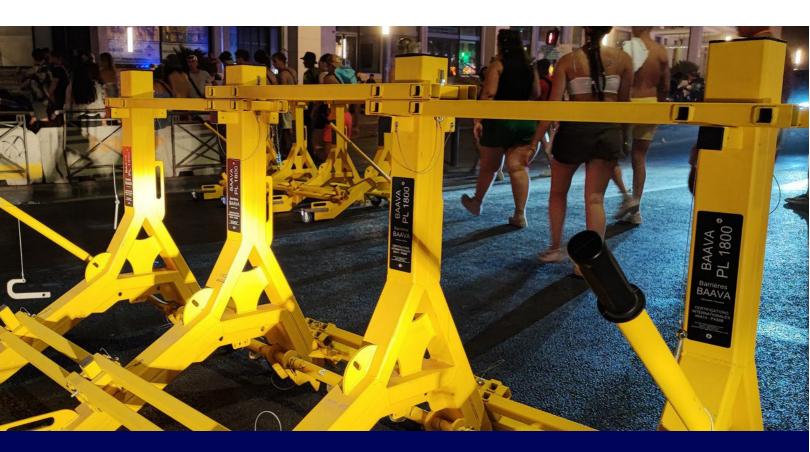
Die BAAVA 1800 PL-Barrieren bestehen aus Y-förmigen Modulen, die durch starre Rohrrahmen verbunden und mithilfe von Schnellverschraubungen zusammengebaut werden.

BAAVA bietet die einzige echte Barriere für Schwerlastfahrzeuge mit einem speziellen Design für LKWs, über 1,2 Meter hoch, modular und beweglich.

Die BAAVA 1800 PL-Schranken sind mit abnehmbaren Rollen ausgestattet, die sich schnell mit Hebeln aktivieren lassen. Diese Schranke kann entweder komplett montiert oder teilweise montiert auf eigenen Rädern gehandhabt und transportiert werden.

Der BAAVA 1800 PL kann auf einem Gestell gelagert und je nach Bedarf installiert oder, wie in vielen Kommunen üblich, zusammengebaut und transportiert werden.

Die BAAVA 1800 PL-Barrieren können mit nur vier Modulen installiert werden, nach oben gibt es keine Begrenzung. Die Installation kann von einer Person durchgeführt werden, ohne dass spezielle Werkzeuge erforderlich sind.





## **BAAVA - 1800 PL**

Schutz	18-19 Tonnen Fahrzeug Rolllast bis 12 Tonnen	Gerätebefestigung	Ja, durch Verschraubung gesichert	
Geschwindigkeit	50 bis 60 km/h	Mobilität	Ja, mit Rollen vorne und hinten. 100 und 125 mm Durchmesser.	
Höhe	1250 mm	Versand	Auf der Barriere montiert oder im 8er-Rack montiert.	
Radstand	1250 mm	Handhabung	Griffe, Schranken können angehoben werden.	
Zwischenraum zwischen den Einheiten	660 mm	Versammlung	Von 1 oder 2 Personen.	
Zusatzeinheit	760 mm	Beschilderung	Ja, Reflektorschilder mit Kontaktdaten + Logo bedruckt	
Stückgewicht	45 kg je nach Konfiguration.	Reflektierend	Ja, auf Anfrage.	
Schwenkgriffe / Umgekehrte Griffe	Ja	Malen	Fixierer + Pulverbeschichtung	
Zertifizierung	IWA14 - PAS6 8 - ASTM (USA) Typ N3/N3C	Verzinkt	Ja, optional	
Bremsweg	PAS68: 17,9 Meter bei 50 km/h	Farbe	Gelb / Wahl	
Herstellung	Doppelt verschweißte Stahleinheit	Verarbeitung Abschlusskappen	Geschliffen Ja	
Versteifungen	Ja, 8mm	Haftpflichtversicherung	Ja, dem Risiko gewidmet	
Verbindungsstäbe	Ja, 3 zwischen den Einheiten	Gerätegarantie	Ja, lebenslang auf Geräte, 5 Jahre auf Verschleißteile.	

Truck b rrier comparison	BAAVA 1800PL	MIFRAM MVB3X	PITAGONE F11	PITAGONE F18	TITAN	BLOCK AX:ESS
Certification	IWA 14 :Yes PAS68 : Yes ASTM :Yes	IWA14: Yes PAS68 Yes ASTM Yes	IWA 14: Yes PAS 68: Yes	IWA14 Yes	IWA14: Yes PAS68 Yes	IWA14: Yes PAS68 Yes
Certification category	N3/N3C	N3/N3C	N2/N2A	N3/N3C	N2/N2A	N2A
Source Information Percussion speed Weight Impact energy	Certification 50Km/h 7504Kg 723379 joules	Videos 48 Km/h (video) 7350 Kg 666 666 joules	Certification 48,3 Km/h certif 7410 Kg 667 000 joules	Certification 47,8 Kmlh 7508 640 000 joules	No 48 Km/h (-1/+3) ?? ??	No 48 Km/h (-1/+3) ?? ??
Sto,pping distance PAS68 Stopping distance IWA14	17,90 meters 19,20 meters	17,80 meters ??	26,68 meters 27,72 meters	29,10 meters	Estimated at around 25 m	??
Projection of heavy debris Projection distance	NO	NO	YES 32,4 meters	YES 19 meters	NO	?? <b>??</b>
Certified width between modules	66 centimeters		80 centimeters	25 centimeters	??	??
Crash-test barrier faUure	NO	NO			NO	??

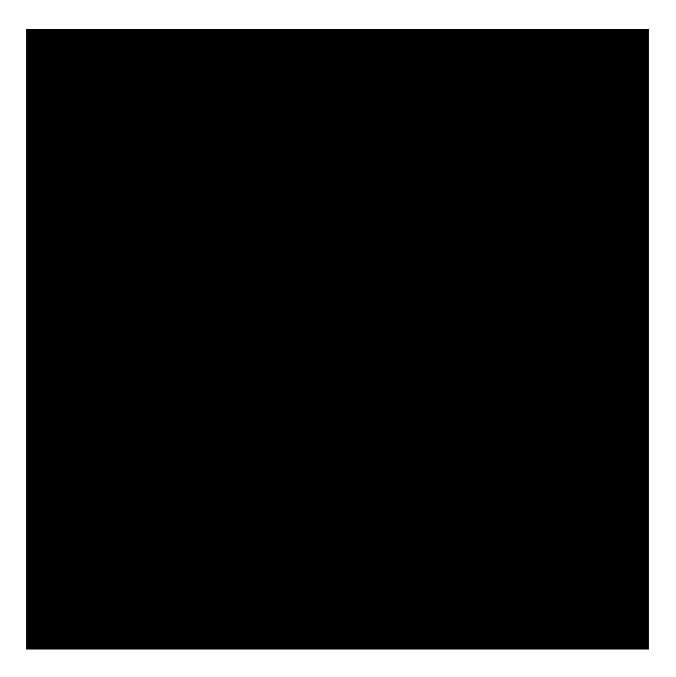
N3/N3C 18-TON GVWRVEHICLE, N2/N2A 7.5-TON GVWR VEHICLE - 7.5-TON PERCUSSION VEHICLE

Truck barrier comparison	BAAVA 1800PL	MIFRAM MVB3X	PITAGONE F11	PITAGONE F18	TITAN	BLOCK AXESS	
Has the barrier been destroyed?	NO	NO	YES	YES broken	NO	??	
Does the barrier slip in the crash test	NO	NO	Destroyed on impact	YES	YES		
Safety zone behind the barrier 1 to 2 times the orash-test	18to40 meters	18 to40 meters				??	Distance according to speed nisk
distance							
Assembly mode	Balls	Pins	Pins	Pins	??	??	
Tools required	NO	NO	NO	NO	??	YES	
Secure mobility	YES levers	YES levers	NO	NO	? Carts	NO	
Safe assembly	YES Bolts	NO Pins	NO Pins	NO Pins	n	n ??	
Swivel castors	YES Front and rear	NO	NO	NO	Carts	NO	_
Color paint	Standard yellow Yourchoice	?	?	?	?	?	
Hot-dip galvanizing	Oui optional	?	?	?	?	YES	
Advertising	YES possible on 2 sides	?	?	?	?	?	



### **BAAVA – Unübertroffene Sicherheit**

Beste Crashtest-Ergebnisse auf dem Markt



Ein ausführliches Dokument mit Einzelheiten zu den Crashtests ist auf Anfrage erhältlich.









### **BAAVA** – Unübertroffene Sicherheit

#### Haftpflichtversicherung

Aufgrund der hohen Gefährdung durch große Menschenmengen oder sensible Bereiche sowie der Gefahr von Fahrzeug-Anfahrunfällen ist für die Konstruktion, die Herstellung und den Vertrieb von Rammschutzwänden eine spezielle Haftpflichtversicherung vorgeschrieben.

#### **Wichtige Punkte**

- Eine normale Haftpflichtversicherung deckt diesen Sachverhalt nicht ab.
- Es handelt sich um ein deklaratorisches Risiko, das vom Versicherer ausdrücklich akzeptiert werden muss.
- · Die Art des Risikos muss im Vertrag und im Versicherungszertifikat klar dargelegt sein.

BAAVA-Barrieren sind im Rahmen einer speziellen Berufshaftpflichtversicherung umfassend versichert.



#### Die einzige Barriere, deren Wirksamkeit bewiesen ist

BAAVA 156 VL konnte in der Nacht vom Donnerstag, 13. Oktober, auf Freitag, 14. Oktober 2018, während der Feria von Nîmes einen Fahrzeug-Rammangriff erfolgreich abwehren. Dies war der erste reale Angriff, der durch Anti-Ramm-Barrieren abgewehrt wurde. Die Behörden bestätigen die Wirksamkeit der Barriere und ihren Erfolg bei der Abwehr des Fahrzeug-Rammangriffs.





### Partner, die auf uns vertrauen

Vertrauen aufbauen, Spitzenleistungen erbringen

































Die Barrieren von BAAVA erfreuen sich weltweit großer Beliebtheit und schützen Standorte auf der ganzen Welt. In Frankreich verlassen sich über 1.500 Kommunen sowie Industrie- und Militäranlagen auf unsere Lösungen. Von Kernkraftwerken und Gasspeichern bis hin zu Regierungsgebäuden beweisen unsere Installationen unsere Fähigkeit, zuverlässige Lösungen in verschiedenen Umgebungen zu liefern.