

Beschusshemmende Türen, Grundlagen

Beschusshemmende - Türen

Seit Ende 1998 sind in der EN 1522 die Beschlussklassen von Türen, Fenster, Rollläden und Schiebeläden und anderen Beschusshemmenden Materialien geregelt.

Diese beinhaltet auch, daß die Konstruktionen von eingebauten Verglasungen entsprechend der EN 1063 geprüft sein müssen.

Beschusshemmung ist im Rahmen eines Sicherheitskonzeptes zu planen und zu bewerten. Wir empfehlen entsprechende Beratungsunterstützung von Fachplanern einzuholen.

Eigenschaft

Beschusshemmende – Türen diesen dem Personenschutz und/oder der Objektsicherheit. Entsprechend der gewählten Widerstandsklasse sind Beschusshemmende – Türen in der Lage Projektilen zu stoppen.

Mögliche Einsatzort sind Flughäfen, Banken, Sparkassen, Ministerien und Behörden, Polizeidienststellen, Botschaften, Privathäuser.

Prüfung und Widerstandsklassen

Diese Euro Norm gliedert insgesamt 7 Beschlussklassen

- Material (FB1 bis FB7)
- Glas (BR1 bis BR7)
- Beschuss mit Flinten (Material FSG, Glas SG2)

Auf der Innenseite wird darauf geachtet ob bei einem Beschuss des Prüfkörpers Material- oder Glassplitter abgeplatzt sind. Die Prüfergebnisse erhalten deshalb den Zusatz ...

- S = Splitterabgang
- NS = splitterfrei

Kombination mit Einbruchschutz

Beschusshemmende – Anforderungen werden üblicherweise mit Türtypen der Einbruchhemmung kombiniert.

Beschusshemmende Türen als Drehflügeltüren

Auf Grund des extrem hohen Türgewichtes sind Beschusshemmende Türen als Drehflügeltüren nur bis zu einem Flügengewicht von 250kg einsetzbar, darüber hinaus nur als Schiebetüren mit motorisch betriebener Steuerung.

Türbeschläge

Alle Beschläge (Schlösser, Türbänder, Drückergarnituren) müssen für das hohe Türgewicht dauerhaft geeignet sein:

- Schlösser

Die Schlösser sind besonders hochwertig auszuführen, wir empfehlen deshalb Schlösser nach DIN 18251 Klasse 4 (oder Spezialschlösser) vorzusehen.

- Türbänder

... müssen ausreichend dimensioniert sein um die hohen Türgewichte und Hebelkräfte (besonders des oberen Türbandes) dauerhaft aufnehmen zu können. Namhafte Bandhersteller bieten für diesen Zweck spezielle Schwerlast-Türbänder an.

- Türdrückergarnituren

Auf Grund der hohen Türgewichte und damit verbundenen extremen mechanischen Belastungen der Drückergarnitur empfehlen wir die Verwendung von hochwertigen, fest-drehbar gelagerten Objekt-Drückergarnituren.

- Zargen

Stahlzargen für Beschusshemmende Türen werden mit einer Blechstärke von 2,0 mm geliefert und müssen entsprechend unseren Einbaubedingungen massiv ausbetoniert werden. Auswechselbare Edelstahl-Schließbleche werden aus Verschleißgründen empfohlen.

- Türschließer

... auf Grund des hohen Türgewichtes von Beschusshemmenden Türen empfehlen wir ein kontrolliertes Schließen durch einen Türschließer.

- Sicherheitsausstattungen

Unsere Türelemente können optional mit zusätzlichen Sicherheitsbeschlägen (Stiftsicherungen der Türbänder, Sicherungsbolzen, Magnetkontakte, Riegelkontakte etc.) versehen werden.

Beschusshemmende - Türen mit Lichtausschnitt

... bieten wir derzeit noch nicht an, entsprechende Entwicklungen sind in Planung. Bitte informieren Sie sich bei unseren Mitarbeiter des Innen- und Außendienstes.

Klasse	Waffenart	Kaliber	Munition		Beschussbedingungen	
			Art	Masse g ± 0,1	Prüferntfernung in m ± 0,5	Geschwindigkeit in m/s ± 10
FB1	Büchse	22LR	L/RN	2,6	10	360
FB2	FFWaffe	9 mm Luger	FJ ⁽¹⁾ /RN/SC	8,0	5	400
FB3	FFWaffe	357 Mag.	FJ ⁽¹⁾ /CB/SC	10,2	5	430
FB4*	FFWaffe	357 Mag.	FJ ⁽¹⁾ /CB/SC	10,2	5	430
	FFWaffe	44 Rem Mag	FJ ⁽²⁾ /FN/SC	15,6	5	440
FB5	Büchse	5,56 x 45**	FJ ⁽²⁾ /PB/SCP1	4,0	10	950
FB6*	Büchse	5,56 x 45**	FJ ⁽²⁾ /PB/SCP1	4,0	10	950
	Büchse	7,62 x 51	FJ ⁽¹⁾ /PB/SC	9,5	10	830
FB7	Büchse	7,62 x 51***	FJ ⁽²⁾ /PB/HC1	9,8	10	820

L = Blei
 CB = Kegelspitzkopf
 FFWaffe = Faustfeuerwaffe
 FJ = Vollmantelgeschöß
 HC1 Stahlkartern, Masse (3,7 ± 0,1 g) Härte über 63 HRC
 PB = Spitzkopfgeschöß
 RN = Rundkopfgeschöß
 SC = Weichkern (Blei)
 SCP = Weichkern (Blei mit Stahlpenetrator (Typ SS 109)
 FJ⁽¹⁾ = Vollmantel, Stahl
 FJ⁽²⁾ = Vollmantel, Kupfer
 * Um als FB4 oder FB6 klassifiziert zu werden, ist der Prüfkörper mit den beiden aufgeführten Kalibern zu prüfen
 ** um die Anforderungen für das Kaliber (5,56 x 45) zu erreichen, wird eine Drall-Länge von (178 ± 10mm) empfohlen
 *** um die Anforderungen der Klasse FB7 zu erreichen wie eine Drall-Länge von (254 ± 10mm) empfohlen

Türkonstruktion

REINÆRDT bietet diese Zusatzfunktion bei vielen Türen an in dem eine (entsprechend dimensionierte) Stahlplatte bzw. Kevlarmatten und Sonder-Materialien zwischen Deckplatten und Mittellagen eingearbeitet werden.

Der Aufbau dieser Türen wird nicht veröffentlicht, steht aber abnehmenden Behörden zur Abstimmung und Einsicht zur Verfügung.