

Hohlkammerprofil 1.100 D

für Rolltore mit der besonderen Note
und den
außergewöhnlichen Eigenschaften

Gute Isolierfähigkeit
Hervorragende Schalldämmung
Zugelassen als „Feuerhemmendes Rolltor T30“
In Spezialausführung schußsicher bei allen
Handfeuerwaffen
Mit Fenster für Lichteinfall und Durchsicht

Große Stabilität des Profiles und somit des Rolltores durch die geschlossene Kastenform – nur ein Ausgangsprofil, deshalb rationelle Fertigungsmöglichkeit – starke Dämpfung der Eigengeräusche bei der Betätigung des Rolltores – die symmetrische Profilform ermöglicht das Aufrollen des Tores nach innen oder nach außen. – Vor allem aber sehr stark isolierend durch die Doppelwandigkeit des Profiles – geringe Durchlässigkeit von

Wärme – Kälte – Schall

durch die Verwendung von

Polystyrol-Hartschaumstoff

als Füllung für die Profilhohlräume.

Eine 2 cm starke Polystyrolplatte, wie sie in Streifenform für das Profil 100 D zur Verwendung kommt, hat z. B. die gleichen Isoliereigenschaften wie eine 24 cm dicke Ziegelmauer.



Mineralfasereinlage

als Füllung für die Hohlprofile, ist immer dann erforderlich, wenn die Tore größeren Temperaturen ausgesetzt oder als feuerhemmende Rolltore, bzw. für höheren Schallschutz eingesetzt werden.

Glasklare Kunststoffeinlagen

sorgen bei entsprechenden Fensterausstattungen für guten Lichteinfall und für gute Durchsicht.

Zubehör:

Spezial-Endstücke aus Stahl, Aluminium oder schlagfestem Polyamid; Anschraubleiste; Spezialendleiste mit PVC-Abschluß; Verstärkungswinkel usw.

Technische Daten:

Profilmaße: 100 x 22 mm

Anzahl der Stäbe pro m Torhöhe: 10½

Materialart: Stahl verzinkt

Stahl verzinkt, kunststoffbeschichtet

Stahl verzinkt, pulverbeschichtet

Alu walzblank

Alu eloxiert

Alu kunststoffbeschichtet

Alu pulverbeschichtet

Edelstahl

Materialstärke: 0,8, 1,00 und 1,25 mm

Mindestnutenbreite licht:

26 mm bei Stahl- und Alu-Endstücken bzw.

30 mm bei Kunststoff-Endstücken

Minstdurchmesser der Welle: 159 mm

Gewichte:
(1 mm)

Feuerverzinkt – Polystyrol 27,5 kg/m²

Alu – Polystyrol 10,0 kg/m²

Feuerverzinkt – Mineralfaser 29,0 kg/m²

Alu – Mineralfaser 11,5 kg/m²

Feuerverzinkt – Polystyrol

schußsicher 40,0 kg/m²

schußsicher M 3 SF 53,0 kg/m²





Die einzelnen Ausführungen mit ihren technischen Daten

1. Prüfung auf Schalldämmung nach DIN 52210

des Instituts für Schall- und Wärmeschutz, Prof. Dr. Dr. Zeller, Essen.
Die Messungen an Rolltoren aus Profil 100 D aus 1,0 mm Stahl, verzinkt mit Mineralfasereinlage, haben ein bewertetes Bau-Schalldämmmaß von 28 dB (deci Bel), aus 1,25 mm von 31 dB ergeben. Bei Anordnung von zwei Torpanzern hintereinander ist mit Werten von ca. 40 dB zu rechnen.

2. Wärmedurchgangszahl W/qm K

wurde von dem gleichen Institut für ein Tor aus Profil 100 D mit Polystyroleinlage ermittelt mit

K = 4,39 W/qm nach DIN 52612

bzw. bei der Variation ISO-Plus

K = 2,74 W/qm nach DIN 52612

Diese Werte bedeuten in Bezug auf den Wärmedurchgang bzw. die Isolierwirkung von Rolltoren eine erhebliche Verbesserung. Ein normales Stahlrolltor hat demgegenüber einen K-Wert von 7,15 W/qm K.

Zum weiteren Vergleich:

Mauerwerk Kalksandstein 11,5 cm: K = 2,80 W/qm² K

Glasbausteine 190/190: K = 2,75 W/qm² K

Thermopane-Fenster 12 mm Abstand: K = 2,90 W/qm² K

3. Feuerhemmung nach DIN 4102; Zugelassen als „Feuerhemmendes Rolltor T 30“ (bis 12 m Torbreite)

Durch das staatliche Materialprüfungsamt Dortmund wurde durch mehrere Versuche an Rolltoren aus Profil 100 D aus verzinktem Stahl mit Mineralfasereinlage die feuerhemmende Wirkung nach DIN 4102 festgestellt, sofern zwei Tore mit einem Mindestabstand von 210 mm hintereinander angebracht werden. Vor dem Brandversuch wurde die Funktionsfähigkeit der Tore durch 5.000maliges Öffnen und Schließen nachgewiesen. Aufgrund dieser Prüfungsergebnisse erfolgte die bauaufsichtliche Zulassung dieser Rolltorpanzer als feuerhemmend T 30 unter der Nr. Z-6.3-64 durch das Institut für Bautechnik, Berlin.

4. Geprüft auf Schußsicherheit

Bei der Deutschen Versuchs- und Prüf-Anstalt für Jagd- und Sportwaffen (DEVA) wurden die Profile aus verzinktem Stahl von 1,00 mm Stärke, armiert mit zwei Einlagen aus 1,00 mm starkem Edelstahl und Polystyrol-Hartschaum-Füllung mit Kurzwaffen (Pistolen und Revolvern) handelsüblicher Bauart aus einer Entfernung von 10 m beschossen. Der Beschuß erfolgte auf die Mitte der Profile sowie auf die Profilkante und die Fuge zwischen zwei Profilstücken.

Die Untersuchung zeigte, daß Rolltore aus diesen Profilen selbst bei Einsatz der stärksten, z. Z. bekannten Kurzwaffen-Kalibern auf ihren Flächen nicht durchschossen werden.

Eine verstärkte Ausführung wurde gemäß Prüfzeugnis Nr. 5220 / M 85027 vom Beschußamt Ulm in die Klasse M 3-SF eingestuft.

5. Lichteinfall durch Fensterprofile

Um den Wünschen nach Raumaufhellung im Torbereich bzw. Durchsichtsmöglichkeit zu entsprechen, können die Profile auch mit Fensterausstanzungen, die mit glasklaren Makrolonprofilen beidseitig verschlossen sind, geliefert werden.

Kunststoff-Endstück

Profile 0,8, 1,0 oder 1,25 mm aus Stahl verzinkt, Alu oder farblich beschichtet

Isolierung 20 mm aus Polystyrol-Hartschaum oder Mineralfaser

Kunststoff-Verschlußstück

