

Dr. Uwe Schattke, Stormweg 6, D-49196 Bad Laer

Telefon 05424-22 47 99 Fax 05424-22 47 88 www.sportboden-gutachten.de

PRÜFZEUGNIS

**Metallbau Schult
13088 Berlin**

**Prüfung der Ballwurfsicherheit nach
DIN 18 032 Teil 3 (April 1997) und des Kraftabbaus**

Datum des Prüfzeugnisses:	29.03.2005
Auftrag:	101505/13004
Textseiten:	4

Die letzte Textseite ist mit unserem Rundstempel versehen. Die Vervielfältigung und Veröffentlichung dieses Dokumentes in gekürztem Wortlaut sowie die Verwendung zur Werbung ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig.

Prüfzeugnis 101505/13004 vom 29.03.2005

Metallbau Schult
Piesporter Str. 37 b

13088 Berlin

**Betreff: Prüfung einer Sporthalleninnentür auf Ballwurfsicherheit nach
DIN 18 032 Teil 3 (April 1997) und auf Kraftabbau**

Wir wurden von der Firma Metallbau Schult, Berlin beauftragt, die Sporthallentür

„einflügelige Innentür Fabrikat Schult“

auf Ballwurfsicherheit und auf Kraftabbau zu prüfen.

Dazu baute der Auftraggeber eine Innentür in seinem Prüfraum in Berlin-Weißensee
zunächst eben ausgerichtet auf dem Boden und danach an einer Betonwand auf.

Prüfdatum: 16.03.2005

Prüfzeugnis 101505/13004 vom 29.03.2005

1. Beschreibung des Einbauelements

Die Sporthalleninnentür einflügelig bestand aus der Zarge und dem Türblatt. Sie war mit dem Profil RP hermetic 50 CS hergestellt. Innerhalb des Türflügels befanden sich zur Versteifung Querstreben aus Quadratrohr 50/50/2 mm.

Das geprüfte Modell hatte die Abmessungen BxH von 1250 mm x 2300 mm.

Auf der Türaußenseite war eine 16 mm dicke MDF-Platte aufgeschraubt.

Die Hallenseite war mit einer 9 mm dicken Aufdopplung aus Birke-Sperrholz BFU 100 versehen.

Das Türblatt war hallen- und hallengegenseitig mit einem dreiseitig umlaufenden Dichtgummi, RP 302210, ausgestattet.

Zum Schallschutz war die Tür komplett mit Dämmmaterial ausgelegt.

Die Tür war mit drei dreiteiligen kugelgelagerten Türbändern am Rahmen befestigt.

Auf der Hallenseite war ein Turnhallenmuscheltürdrücker aus Leichtmetall eingelassen.

Der Kraftabbau des Elementes wurde durch einen über Federn gekoppelten Montagerahmen gewährleistet. Das Element wurde am oberen Querstück des Montagerahmens durch starre Bolzen fixiert. Die Federn waren seitlich und unten angeordnet und saßen auf Bolzen, wodurch die kraftabbauende Wirkung unten stärker ausgebildet wurde. Mit dem Montagerahmen wurde das Element an der Wand befestigt.

2. Durchführung der Versuche

Die Kraftabbaumessungen erfolgten analog der Prüfung an Prallschutzwänden mit dem „Künstlichen Sportler“ KSP 95 an vier Messpunkten jeweils aus zwei Fallhöhen (55 mm und 22 mm)

Die Prüfungen der Ballwurfsicherheit erfolgten nach DIN 18 032 Teil 3 (April 1997) mit einem Ballschussgerät, bei dem die Ballgeschwindigkeit einstellbar und in ihrem Wert ablesbar war (dem Gerät „Würzburg“ nachgestellt) bei Raumtemperatur im Prüfraum am Türflügel.

Das Gerät wurde so eingerichtet, dass die Bälle die gesamte Fläche der Tür treffen konnten.

3. Versuchsergebnisse

Der Kraftabbau der Tür erreichte Werte zwischen 76% und 80%, wobei die Werte bei 22 mm Fallhöhe geringfügig höher waren.

Bei der Prüfung der Ballwurfsicherheit wurde die Tür zunächst mit Ballgeschwindigkeiten entsprechend DIN 18 032-3 beschossen und danach auf Beschädigungen geprüft. Es wurden dabei keinerlei Beschädigungen festgestellt.

Prüfzeugnis 101505/13004 vom 29.03.2005

Anschließend erfolgte ein Beschuss mit erhöhter Geschwindigkeit (Hockeyball mit mehr als 85 km/h entspricht 23,6 m/s)

Die Tür war auch nach diesem Beschuss in ihrer Festigkeit, Funktion und Sicherheit nicht beeinträchtigt. Sie wies an einigen Auftreffstellen der mit erhöhter Geschwindigkeit abgeschossenen Hockeybälle geringe Oberflächendeformationen auf.

4. Beurteilung

Grundlage für die Beurteilung sind die Anforderungen der DIN 18 032 Teil 3 (April 1997) und das Anforderungsprofil der Unfallkassen (GUV SR 2001).

Das geprüfte Einbauelement erreichte Kraftabbauwerte über 60% und überstand die Beanspruchung beim Ballschuss ohne Schäden. Es erfüllte somit die Anforderungen hinsichtlich Kraftabbau und Ballwurfsicherheit.

Dieser Prüfnachweis ist gültig bis zum 28.03.2007

Eine Wiederholungsprüfung ist zu diesem Zeitpunkt nur dann nicht erforderlich, wenn der Antragsteller nachweist und sich vom Prüfinstitut bestätigen lässt, dass das geprüfte Einbauelement in seinen wesentlichen Bestandteilen unverändert produziert und eingebaut wird.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'U. Schattke'.

Dr. Uwe Schattke



Bestätigung

Für das Wandelement

„einflügelige Sporthalleninnentür Fabrikat Schult“
Prüfzeugnis 101505/13004 vom 29.03.2005

**wird bestätigt,
dass die Konstruktion seit der Prüfung unverändert
beibehalten wurde.**

Die Erstprüfung erfolgte am 16.03.2005 in der Firma Metallbau Schult
in 13088 Berlin.

Das geprüfte Element bestand die Prüfung der Ballwurfsicherheit und des Kraftabbaus.

Eine Wiederholungsprüfung ist zur Zeit nicht erforderlich,
da der Antragsteller nachgewiesen hat, dass das geprüfte Einbauelement
in seinen wesentlichen Bestandteilen unverändert produziert und eingebaut wird.

Die Gültigkeit des Prüfzeugnisses 101505/13004 wird verlängert bis 30.04.2013

Bad Laer, 30.04.2011



Dr. Uwe Schattke