

IFBT GmbH

Hans-Weigel-Str. 2 b

D - 04319 Leipzig

Telefon: 0341-652278-0

Telefax: 0341-652278-9

e-mail: info@fassade-und-befestigung.de

Gutachten

Nr. 06-103

vom 28.09.2006, 1. Ausfertigung

Gegenstand: Gutachterliche Stellungnahme zum Tragverhalten von Styroporbalustraden als absturzsicherndes Bauelement. Die Untersuchung der Balustraden und deren Anbindung an die Primärkonstruktion erfolgt durch Pendelschlagversuch in Anlehnung an die ETB-Richtlinie.

Auftraggeber: Hevos GmbH, Im Ebertsgraben 14, D - 36132 Eiterfeld

Ansprechpartner: Institut für Fassaden- und Befestigungstechnik
Dr.-Ing. Lothar Höher (Tel. 0341-652278-1)



Dr. Lothar Höher
Geschäftsführer

Dieses Gutachten umfasst 7 Seiten und 2 Anlagen mit 3 Seiten.

Jedwede Verwendung, einschließlich der Veröffentlichung, auch auszugsweise, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der IFBT GmbH

Tabelle 2
Handholm der Balustrade an den Enden ausgesteift

Auftreffpunkt	Fallhöhe	Stoßenergie E_{versuch}	Bemerkungen
	m	Nm	
2	0,1	49	Keine sichtbaren Schäden
2	0,15	74	Anriss Handholm, Handholmverformung 1 mm
2	0,2	98	keine Schadenausweitung, Handholmverformung 6 mm
2	0,25	123	keine Schadenausweitung, Handholmverformung 10 mm
2	0,3	147	keine Schadenausweitung, Handholmverformung 13 mm
2	0,35	172	keine Schadenausweitung, Handholmverformung 14 mm
2	0,4	196	keine Schadenausweitung, Handholmverformung 16 mm
2	0,45	221	keine Schadenausweitung, Handholmverformung 20 mm
2	0,5	245	keine Schadenausweitung, Handholmverformung 23 mm
2	0,6	294	keine Schadenausweitung, Handholmverformung 27 mm
2	0,7	343	keine Schadenausweitung, Handholmverformung 34 mm
2	0,8	392	Anrisse Baluster und Fußholm, Handholmverformung 42 mm
2	0,9	441	Bruch Baluster und Fußholm, Handholmverformung 50 mm
2	1	491	Bruch Handholm, Handholmverformung 55 mm

Die Pendelfallhöhe h wurde beginnend mit 0,1 m gewählt und in Anlehnung an [1] zunächst bis 0,255 m gesteigert. Dies entspricht einem Energieeintrag von 125 Nm. Danach wurde die Stoßbeanspruchung bis zur beginnenden Schädigung der Konstruktion weiter erhöht. Die Versuchsdurchführung wurde bei einem Energieeintrag von 491 Nm abgebrochen. Das entspricht dem vierfachen der nach [1] zugrunde gelegten Stoßenergie.