Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart Postfach 801140 · D-70511 Stuttgart





Prüfungsbericht

Prüfung der Ballwurfsicherheit

Berichts-Nr.:

903 5779 000-3/Man/Sgm

Auftraggeber:

LIGNOTREND GmbH & Co. KG

Landstrasse 25

79809 Weilheim-Bannholz

Auftrags-Nr. (Kunde):

Auftrags-Nr. (MPA):

903 5779 000

Prüfgegenstand:

Revisionsklappe

"Revisionsklappe für LIGNO Akustik Elemente"

Prüfspezifikation:

[1] DIN 18032-3:1997-04

Sporthallen - Hallen für Turnen und Spielen und

Mehrzwecknutzung - Teil 3: Prüfung der Ballwurfsicherheit

[2] DIN EN 13964:2014-08

Unterdecken - Anforderungen und Prüfverfahren

Eingangsdatum des

Prüfgegenstandes:

22.10.2018

Datum der Prüfung:

22.10.2018

Datum des Berichts:

06.11.2018

Seite 1 von

3 Textseiten

Beilagen:

3

Anlagen:

Gesamtseitenzahl:

6

Anzahl der Ausfertigungen:

1

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Veröffentlichung des vorliegenden Berichtes (auch auszugsweise) ist nur mit schriftlicher Genehmigung der MPA Universität Stuttgart zulässig.

Materialprüfungsanstalt Berichts-Nr.: 903 5779 000-3/Man/Sgm

Universität Stuttgart

1 Aufgabenstellung

Mit Schreiben vom 07.08.2018 beauftragten Sie die MPA Universität Stuttgart mit der Prüfung

der Ballwurfsicherheit eines Einbauelements nach DIN 18032-3 [1], sowie der Stoßfestigkeit

eines Einbauelements nach DIN EN 13964 [2], Anhang D.

2 Durchgeführte Untersuchungen

2.1 Beschreibung des Einbauelements

Bei dem untersuchten Einbauelement handelte es sich um die Revisionsklappe

"Revisionsklappe für LIGNO Akustik Elemente"

Die Revisionsklappe hatte die Abmessungen 625 mm x 625 mm und war aufklappbar. Sie

bestand aus einem "LIGNO Akustik Light 3G-33" Element (siehe Beilage 1) sowie einem

"LIGNO Akustik Light 3S-33" Element (siehe Beilage 2), die an Ihren Sichtseiten geschlitzt

waren (Steg 12 mm, Schlitz 4 mm). Diese Platten waren in einen 2 mm dicken Aluminiumrah-

men aus L-Profilen (40/27) eingesetzt und wurden 10 Mal verschraubt (3x20 mm A2). Die Be-

festigung des Rahmens an der Unterkonstruktion mit Einfachlattung (CD Profile mit Mehr-

schichtplattenstreifen) erfolgte mit 10 Schrauben (3x30 mm A2) bzw. an der Unterkonstruktion

mit Kreuzrost (CD Profil) mit 10 Schrauben (3,5 x 16 mm ZEBRA pias-Bohrschrauben A2).

Zum Öffnen und Verschließen der Revisionsklappe waren 2 Verschlussriegel (Dicke 3 mm)

sowie 2 Scharniere an der Unterkonstruktion befestigt (siehe Beilage 2). Zusätzlich wurde die

Revisionsklappe mit zwei Drahtseilen (1,5 mm Stahl) und Karabinern gesichert.

Folgende Variante der Revisionsklappe kann ebenso als ballwurfsicher bezeichnet werden,

sie unterscheidet sich lediglich in ihren Abmessungen:

- LIGNO Revisionsklappe 625 mm x 355 mm

Seite 2 von 3 Textseiten

Berichts-Nr.: 903 5779 000-3/Man/Sgm

Seite 3 von 3 Textseiten

2.2 Durchführung der Prüfung

Die Prüfung erfolgte nach DIN 18 032-3 [1] in Verbindung mit der DIN EN 13964 [2], Anhang D (akkreditierte Prüfverfahren nach DIN EN ISO/ IEC 17025; siehe DAkkS-Urkunde D-PL-11027-04-07).

Die Prüfung erfolgte bei 22 °C im Labor.

3 Prüfergebnisse

Tabelle 1: Ergebnisse der Prüfung der Ballwurfsicherheit nach [1] am Einbauelement "Revisionsklappe für LIGNO Akustik Elemente"

Ball	Auftreffwinkel in Grad	Anzahl der Schüsse	Veränderungen am Einbauelement
Handball	90	12	
Handball	60	12	keine
Handball	60	12	

Das geprüfte Einbauelement überstand die Beanspruchung ohne Schäden.

Es ist somit als ballwurfsicher nach DIN 18 032-3 [1] für den Anwendungsbereich Decke, sowie als stoßfest nach DIN EN 13964 [2], Anhang D, für die Klasse 1A (Aufprallgeschwindigkeit 16.5 ± 0.8 m/s) zu bewerten zu bewerten.

Dieser Prüfnachweis ist gültig bis zum 30.10.2020

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

Manske

Sachbearbeiterin

Dr. Ing. Stegmaier Referatsleiter

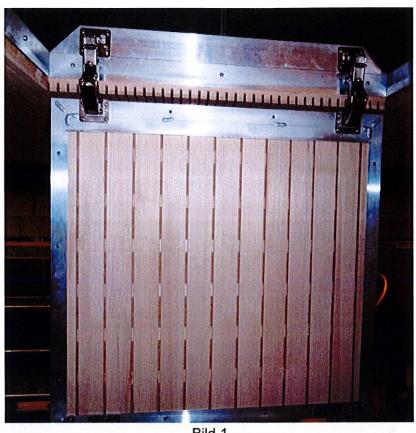


Bild 1
Gesamtansicht: Revisionsklappe
"Revisionsklappe für LIGNO Akustik Elemente"

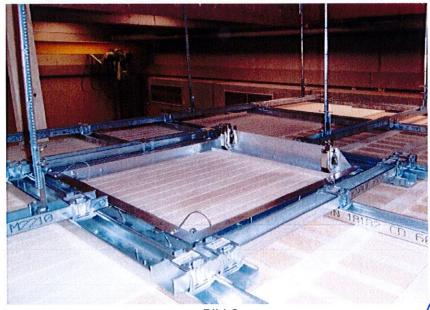


Bild 2 Detailansicht: Abhängung "Revisionsklappe für LIGNO Akustik Elemente"

Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart Pfaffenwaldring 4g D-70569 Stuttgart (Vaihingen) USt.-ID-Nr. DE 147794196

Telefon: (0711) 685 - 62739 Telefax: (0711) 685 - 66828 Internet: www.mpa.uni-stuttgart.de BW-Bank Stuttgart / LBBW Konto-Nr. 7 871 521 687 BLZ 600 501 01 IBAN: DE51 6005 0101 7871 5216 87 BIC/SWIFT-Code: SOLADESTXXX

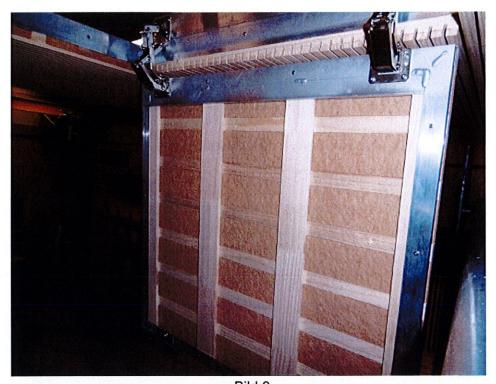


Bild 3
Detailansicht: Revisionsklappe
"Revisionsklappe für LIGNO Akustik Elemente"

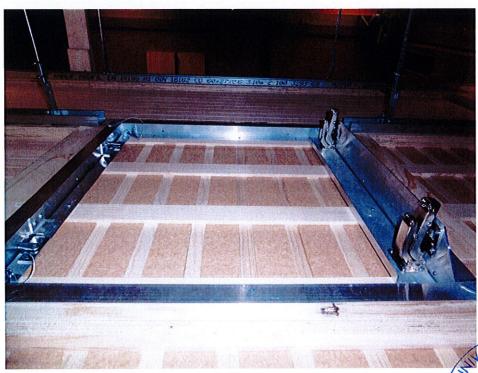


Bild 4
Abhängung. Revisionsklappe
"Revisionsklappe für LIGNO Akustik Elemente"

Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart Berichts-Nr.: 903 5779 000-2/Man/Sgm

Beilage 3

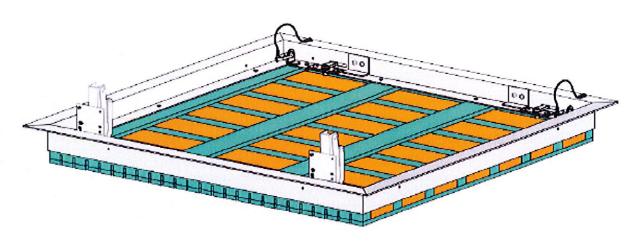


Bild 5
Konstruktionszeichnung des Einbauelements
Revisionsklappe "Revisionsklappe für LIGNO Akustik Elemente"

