



Prüfungsbericht

Prüfung der eingeschränkten Ballwurfsicherheit

Berichts-Nr.: 903 6252 000/Man/Sgm

Auftraggeber: RCS AUDIO-SYSTEMS GmbH
Gewerbepark Markfeld 5
83043 Bad Aibling

Auftrags-Nr. (Kunde): -

Auftrags-Nr. (MPA): 903 6252 000

Prüfgegenstand: Lautsprecherbox
"QRF-215"

Prüfspezifikation: [1] DIN 18032-3:1997-04
Sporthallen - Hallen für Turnen und Spielen und
Mehrzwecknutzung - Teil 3: Prüfung der Ballwurfsicherheit

Eingangsdatum des
Prüfgegenstandes: 26.11.2018

Datum der Prüfung: 26.11.2018

Datum des Berichts: 17.12.2018

Seite 1 von 3 Textseiten

Beilagen: 4

Anlagen:

Gesamtseitenzahl: 7

Anzahl der Ausfertigungen: 2

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

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

Die MPA Universität Stuttgart ist ein durch das DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
Die Akkreditierung gilt für die in den Urkunden aufgeführten Prüfverfahren.

1 Aufgabenstellung

Mit Schreiben vom 19.11.2018 beauftragten Sie die MPA Universität Stuttgart mit der Prüfung der eingeschränkten Ballwurfsicherheit eines Einbauelements nach DIN 18032-3 [1].

2 Durchgeführte Untersuchungen

2.1 Beschreibung des Einbauelements

Bei dem untersuchten Einbauelement handelte es sich um das Lautsprecherbox

“QRF-215“

Die Lautsprecherbox hatte zur Prüfung die Abmessungen 750 mm x 495 mm x 483 mm und bestand aus 18 mm dicken MDF-Platten, die untereinander verleimt und verschraubt waren. Seitlich waren zwei Halterungen „QRK-005“ zur Aufnahme der Sicherungsseile (Stahl Ø 6 mm) angebracht. Die Befestigung der Sicherungsseile mit dem Wandlautsprecher erfolgte mit Karabiner und zur Montagewand mit Karabiner, Stockschraube (M8) und Öse (Ø 19 mm). An der Sichtseite des Lautsprechers war ein an den Längsseiten abgewinkeltes Metallschutzgitter (Stahlblech 1,5 mm) angebracht und im Abstand von 320 mm 6-mal verschraubt. An der Unterseite des Wandlautsprechers wurde die Wandhalterung „QWH 050“ (Stahl, 460 x 126 x 512 mm, Dicke 3 mm) mit einem Spreiz-Aufnahmebolzen (Ø 35 bis 37 mm x 85 mm) befestigt. Die Befestigung an der Montagewand erfolgte mit vier Schrauben (Tellerschrauben M7x50).

Folgende baugleiche Lautsprecherboxen können ebenso als ballwurfsicher bezeichnet werden, diese Varianten unterscheiden sich lediglich durch ihre kleineren Außenabmessungen:

- QRF 212
- QRF 210
- QRF 115S

2.2 Durchführung der Prüfung

Die Prüfung erfolgte nach DIN 18 032-3 [1] (akkreditiertes Prüfverfahren nach DIN EN ISO/IEC 17025; siehe DAkkS-Urkunde D-PL-11027-04-07)

Die Prüfung erfolgte bei Raumtemperatur im Labor.

3 Prüfergebnisse

Tabelle 1: Ergebnisse der Prüfung der eingeschränkten Ballwurfsicherheit nach [1]
am Einbauelement **"QRF-215"**

Ball	Auftreffwinkel in Grad	Anzahl der Schüsse	Veränderungen am Einbauelement
Handball	90	30	bleibende Verformungen
Handball	45	12	
Handball	45	12	

Das geprüfte Einbauelement überstand die Beanspruchung mit bleibenden Verformungen, die die Funktionalität nicht beeinflussen.

Auf den Beschuss mit dem Hockeyball wurde verzichtet, da der Wandlautsprecher erst ab einer Höhe von 2 m ab OK. Sporthallenboden eingebaut wird.

Es ist somit als ballwurfsicher nach DIN 18 032-3 [1] zu bewerten.

Der Prüfbericht ist unter der Voraussetzung unbefristet gültig, dass an produzierten und in den Handel gebrachten Einbauelementen keinerlei Veränderungen im Vergleich zum geprüften Einbauelement vorgenommen werden. Jegliche Änderung des Einbauelementes im Vergleich zur geprüften Variante führt dazu, dass die Gültigkeit des Prüfberichtes erlischt und eine erneute Prüfung des Einbauelementes erforderlich wird.


Manske
Sachbearbeiterin




Dr.-Ing. Stegmaier
Referatsleiter



Bild 1
Gesamtansicht: Sichtseite
Lautsprecherbox „QRF-215“



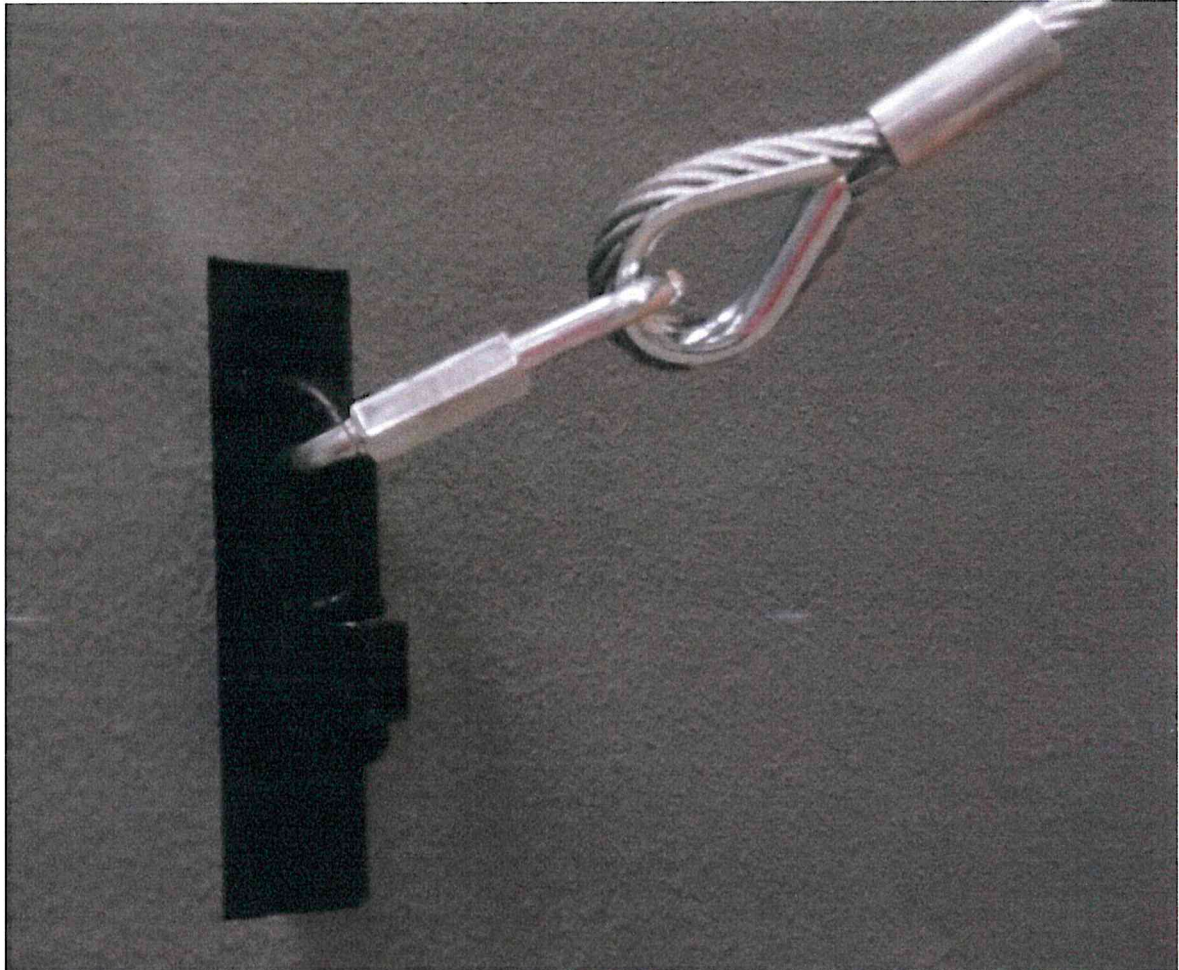


Bild 2
Detailansicht: Halterung „QRK-005“
Lautsprecherbox „QRF-215“



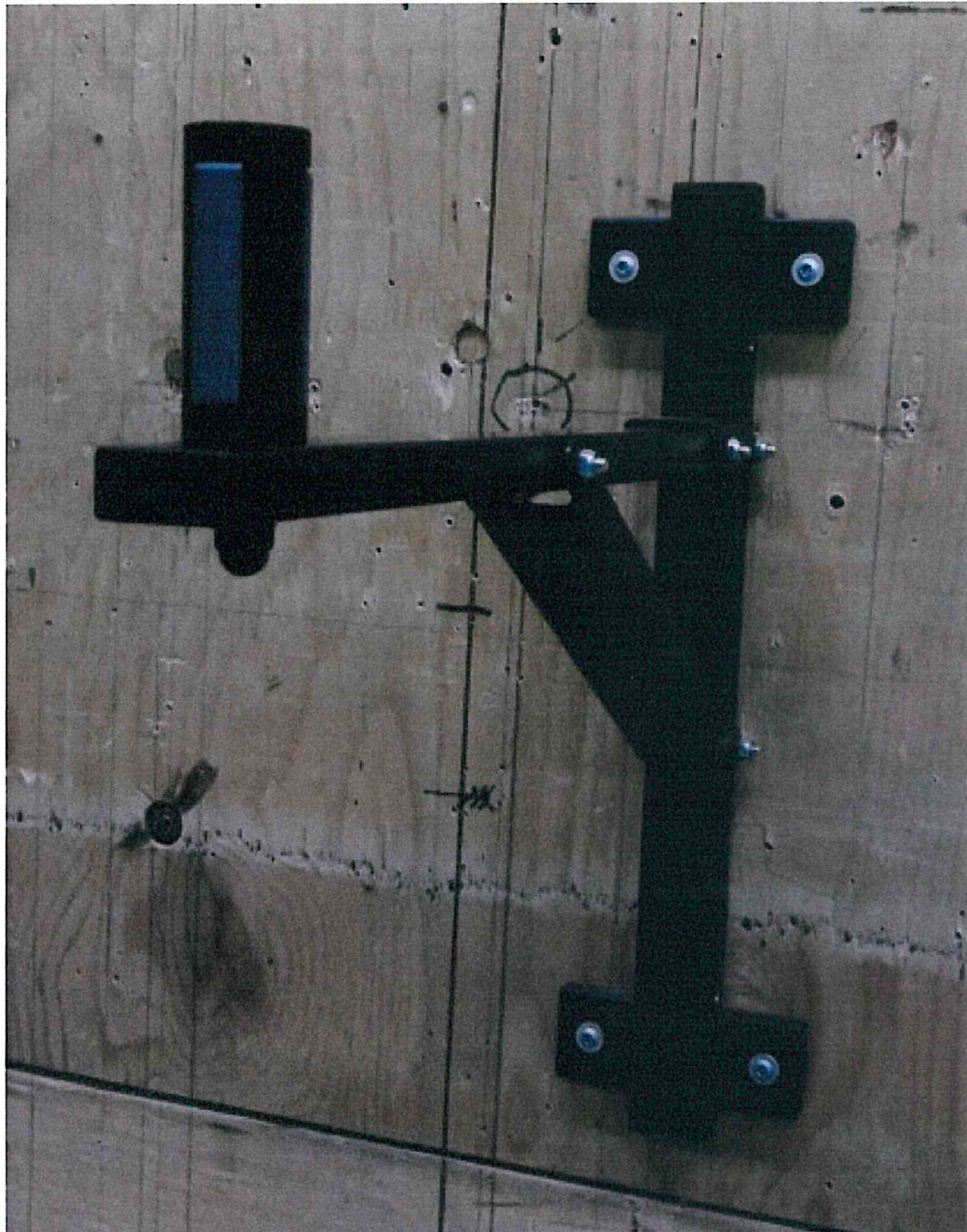


Bild 3
Gesamtansicht
Wandhalterung „QWH 050“



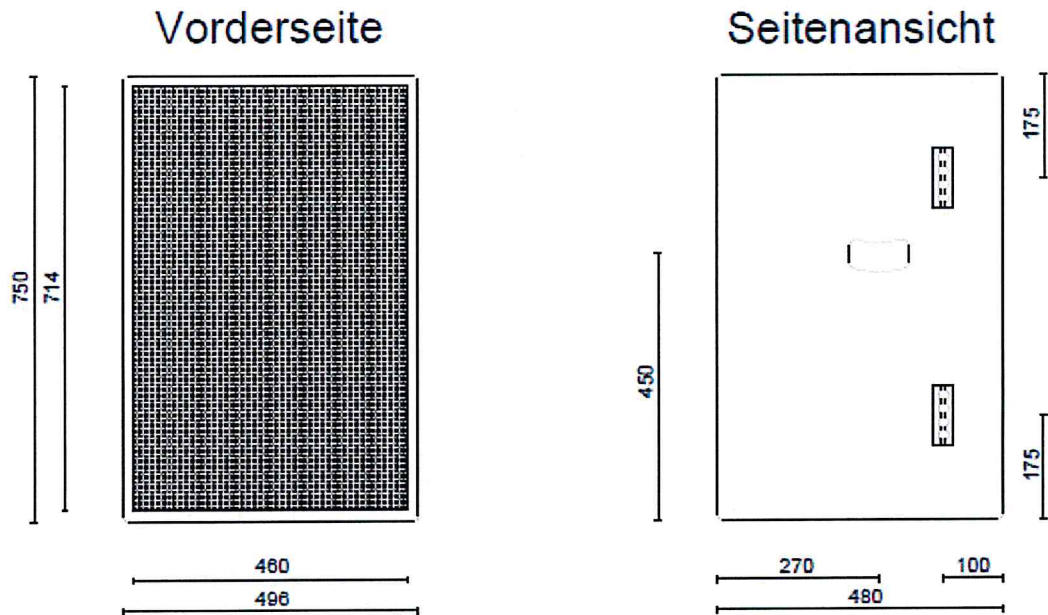


Bild 4
Konstruktionszeichnung des Einbauelements
Lautsprecherbox „QRF-215“

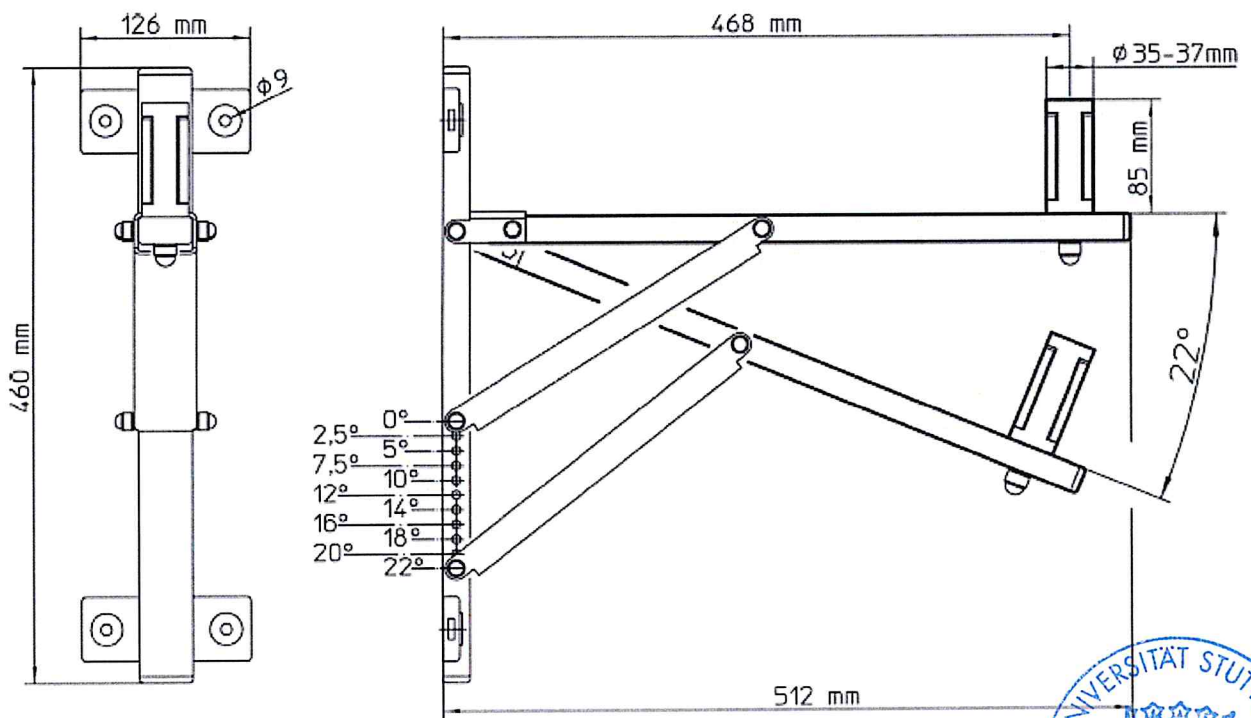


Bild 5
Konstruktionszeichnung der
Wandhalterung „QWH 050“

