



# Prüfungsbericht

Prüfung der eingeschränkten Ballwurfsicherheit

Berichts-Nr.: 903 8462 000/Sgm

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

Auftrags-Nr. (Kunde): -

**Auftrags-Nr. (MPA): 903 8462 000**

**Prüfgegenstand: Lautsprecher XES-212 EN mit Wandhalterung XWH-200 A**

Prüfspezifikation: [1] DIN 18032-3:2018-11  
Sporthallen - Hallen für Turnen und Spielen und  
Mehrzwecknutzung - Teil 3: Prüfung der Ballwurfsicherheit

Eingangsdatum des Prüfgegenstandes: 05.05.2020

Datum der Prüfung: 05.05.2020

Datum des Berichts: 29.06.2020

Seite 1 von 3 Textseiten

Beilagen: 2

Anlagen:

Gesamtseitenzahl: 5

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 27.05.2020 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 den

#### **„Lautsprecher XES-212 EN mit Wandhalterung XWH-200 A“**

Der Lautsprecher hatte die Abmessungen von 568 mm x 374 mm x 230 mm und ist wie folgt aufgebaut:

- Gehäuse  
(Deckel, Boden, Rückwand, Front): 15 mm Birkenperrholz, V100 verleimt, lackiert, Rückwand und Front in Nuten der Alu-Seitenteile vollflächig verklebt, Rückwand und Front in Deckel/Boden in gefräste Nuten vollflächig verklebt, Front- und Rückwand mit Zusatzstütze aus 15 mm Birkenperrholz verschraubt und vollflächig verklebt
- Gehäuse  
(Seitenteile): 4 mm Alu-Strangprofil mit massiven Längsstegen, Material AlMgSi0.5, schwarz pulverbeschichtet, formschlüssig mittels Konturfräsung in Deckel/Boden verzapft, vollflächig verklebt und zusätzlich in Alu-Seitenteile geschraubt (nicht lösbar)
- Frontgitter: 1,5 mm Stahlblech, schwarz pulverbeschichtet mit 5 mm Filterschaum hinterlegt in Snap-In-Montage
- Wandhalterung XWH-200 A: Stahl pulverbeschichtet, Dicke 5 mm (Wandplatte) und 3,5 mm dick (Montageplatte), mit 4 Schrauben M6x30 mm an der Rückwand und mit 8 Schrauben an der Laborwand befestigt
- Absturzsicherung: bestehend aus Ringschraube M6x25 mm an Rückwand geschraubt, mit Stahlseil Durchmesser 6 mm und Schraubkarabiner RCS XSK-005 in Sicherungs-Öse an Wandmontageplatte befestigt

## 2.2 Durchführung der Prüfung

Die Prüfung erfolgte nach DIN 18032-3 [1] (akkreditiertes 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 eingeschränkten Ballwurfsicherheit nach [1] am Einbauelement „Lautsprecher XES-212 EN mit Wandhalterung XWH-200 A“

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

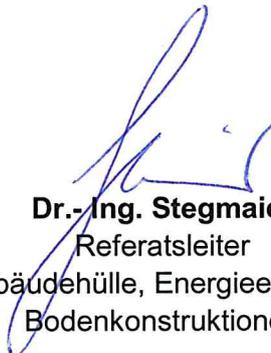
Das geprüfte Einbauelement überstand die Beanspruchung mit bleibenden Verformungen im Frontgitter, die die Funktionalität und Sicherheit nicht beeinflussen.

Es ist somit als eingeschränkt ballwurfsicher nach DIN 18032-3 [1] (Prüfung nur mit Handball, Montage des Einbauelements  $\geq 2,0$  m über Hallenboden) 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.



**Konrad**  
Bearbeiter



**Dr.-Ing. Stegmaier**  
Referatsleiter  
Gebäudehülle, Energieeffizienz,  
Bodenkonstruktionen



Bild 1  
Gesamtansicht: Sichtseite  
„Lautsprecher XES-212 EN mit Wandhalterung XWH-200 A“





**Bild 2**  
**Detailansicht: Wandhalterung mit Sicherung**  
**„Lautsprecher XES-212 EN mit Wandhalterung XWH-200 A“**

