



# Prüfungsbericht

Prüfung der eingeschränkten Ballwurfsicherheit

Berichts-Nr.: 903 9975 000/2/Sgm

Auftraggeber: MONACOR INTERNATIONAL GmbH & Co.KG  
Zum Falsch 36  
28307 Bremen

Auftrags-Nr. (Kunde): -

Auftrags-Nr. (MPA): 903 9975 000

Prüfgegenstand: **Wand- und Deckenaufbaulautsprecher „MOVE-12PMK2“**

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

Eingangsdatum des  
Prüfgegenstandes: 12.05.2021

Datum der Prüfung: 12.05.2021

Datum des Berichts: 17.05.2021

Seite 1 von 4 Textseiten

Beilagen: 3

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 27.04.2021 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

#### **Wandlautsprecher „MOVE-12PMK2“**

Der Lautsprecher hatte die Abmessungen von 612 mm x 350 mm x 383 mm und ist wie folgt aufgebaut:

- Gehäuse: Birke-Sperrholzplatten, Dicke 15 mm (Boden/Deckel) bzw. 12 mm (Seitenwände), jeweils verleimt
- Frontschutzgitter: Stahlblech, Dicke 1,5 mm
- Befestigung Frontschutzgitter/Gehäuse: 12 Holzschrauben M3 x 12 mm (5 x je Längsseite und 1 x je Stirnseite)
- Wandhalter KM-24110: Stahl, 126 mm x 460 mm x 512 mm, Wandstärke 3 mm
- Befestigung Lautsprecher/Wandhalterung: Stativhülse (Durchmesser 35 mm) im Lautsprecher und Zapfen (Stahl, Wandstärke 3 mm, mit Spreizbacken) auf Montagebügel mit Kontermutter M8

Folgende Varianten des Lautsprechers können ebenso als ballwurfsicher bezeichnet werden:

- MOVE-12AMK2
- MOVE-10AMK2 und MOVE-10PMK2
- MOVE-08AMK2 und MOVE-08PMK2

Diese Variante unterscheiden sich lediglich in ihren Abmessungen, Farben und Gewicht.

### **3 Durchführung der Prüfung**

Die Prüfung erfolgte nach DIN 18032-3 [1] (akkreditiertes Prüfverfahren nach DIN EN ISO/ IEC 17025; siehe DAkkS-Urkunde D-PL-11027-04-02). Bei der Bewertung der Konformität wird die Messunsicherheit der Prüfergebnisse nicht berücksichtigt.

Die Prüfung erfolgte bei 22°C im Labor.

#### 4 Prüfergebnisse

Tabelle 1: Ergebnisse der Prüfung der eingeschränkten Ballwurfsicherheit nach [1] am Einbauelement **Wandlautsprecher „MOVE-12PMK2“**

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

Das geprüfte Einbauelement überstand die Beanspruchung mit leichten bleibenden Verformungen im Frontschutzgitter, die die Funktion und Sicherheit nicht beeinträchtigen. Auf den Beschuss mit dem Hockeyball wurde verzichtet, da der Lautsprecher erst ab einer Höhe von über 2 m ab OK. Sporthallenboden eingebaut wird.

Es ist somit als eingeschränkt ballwurfsicher nach DIN 18032-3 [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.



**Konrad**  
Bearbeiter



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

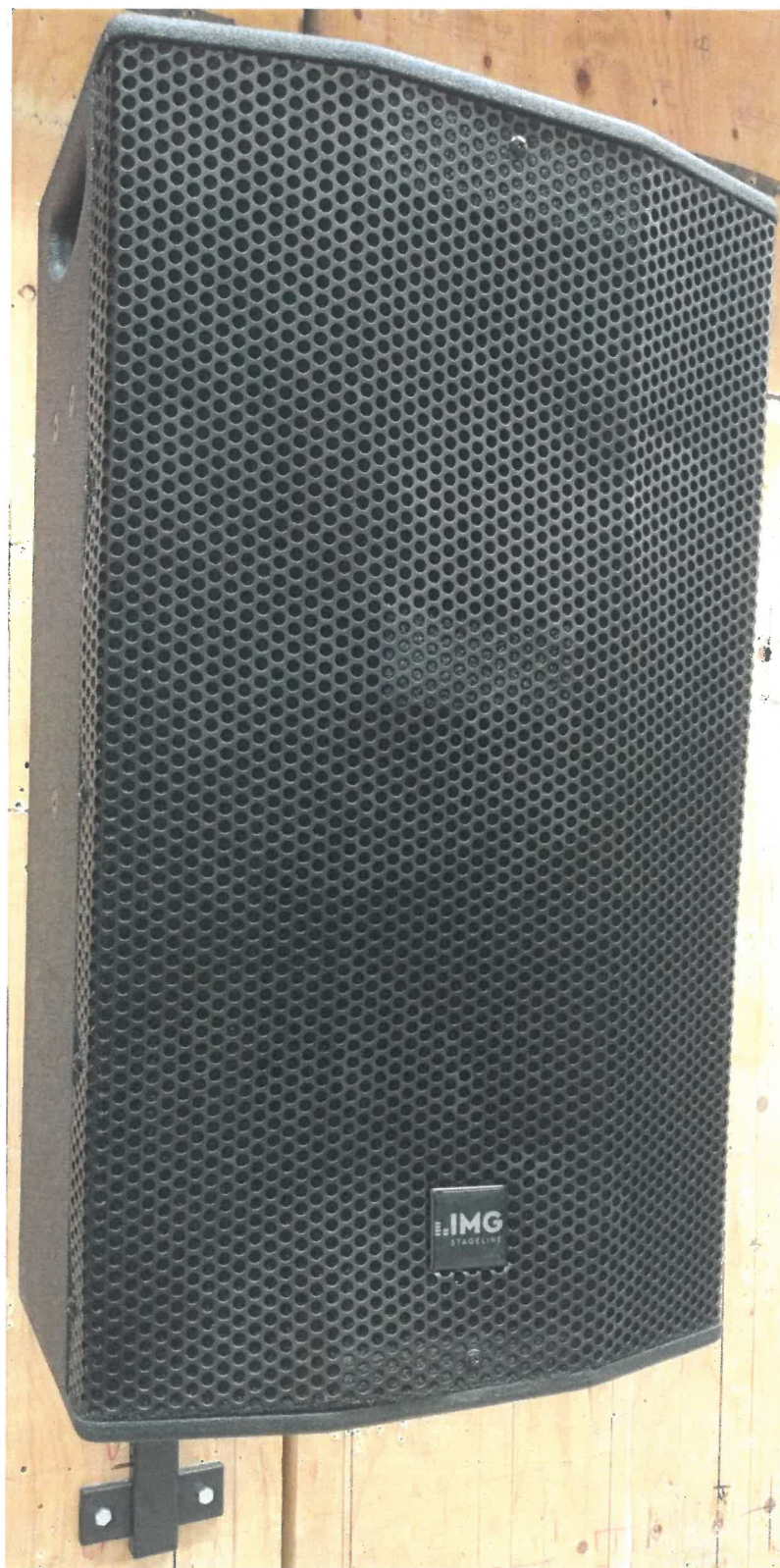


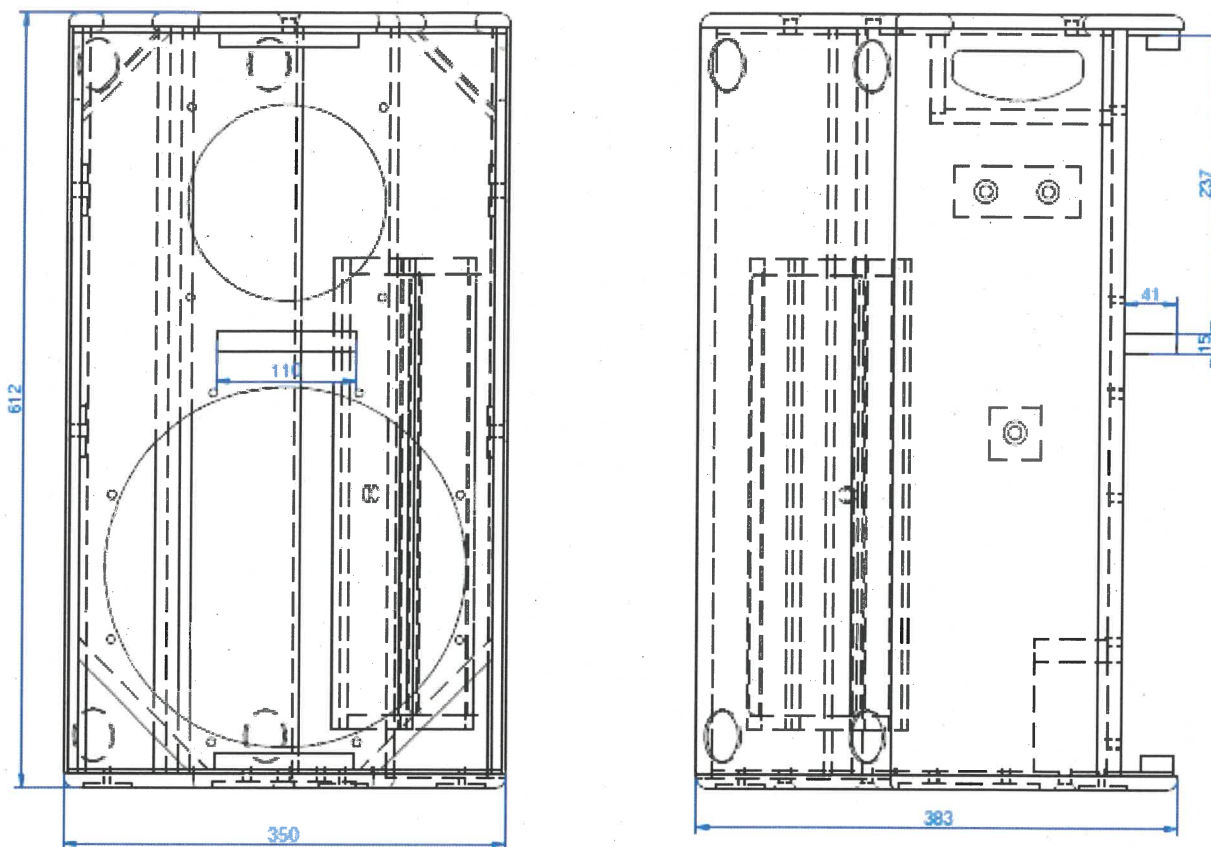
Bild 1  
Gesamtansicht:  
**Wandlautsprecher „MOVE-12PMK2“**





Bild 2  
Montagebügel KM 24110  
**Wandlautsprecher „MOVE-12PMK2“**





**Bild 3**  
**Technische Zeichnung**  
**Wandlautsprecher „MOVE-12PMK2“**

