



# Prüfungsbericht

## Prüfung der Ballwurfsicherheit

Berichts-Nr.:	903 9197 000/Sgm
Auftraggeber:	Stamer Musikanlagen GmbH Magdeburger Straße 8 66606 St. Wendel
Auftrags-Nr. (Kunde):	-
<b>Auftrags-Nr. (MPA):</b>	<b>903 9197 000</b>
<b>Prüfgegenstand:</b>	<b>Lautsprecher "SI S210V"</b>
Prüfspezifikation:	[1] DIN 18032-3:2018-11 Sporthallen - Hallen für Turnen und Spielen und Mehrzwecknutzung - Teil 3: Prüfung der Ballwurfsicherheit
Eingangsdatum des Prüfgegenstandes:	11.11.2020
Datum der Prüfung:	16.11.2020
Datum des Berichts:	17.11.2020
Seite 1 von	3 Textseiten
Beilagen:	5
Anlagen:	
Gesamtseitenzahl:	8
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 27.10.2020 beauftragten Sie die MPA Universität Stuttgart mit der Prüfung der 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

#### **“SI S210V”**

Der geprüfte Lautsprecher hat die Abmessungen 700 mm x 297 mm x 550 mm. Das Gehäuse besteht aus Birke Multiplex (Dicke 15 mm und 27 mm), das Frontgitter aus einem Lochblech (Stahl, Dicke 1,5 mm). Das Frontgitter ist oben und unten mit jeweils 4 Senkschrauben (M5x25 mm) am Gehäuse verschraubt

Die Befestigung des Lautsprechers an der Wand erfolgte mit einem U-Bügel (Stahl, Dicke 2 mm). Die gekanteten Laschen am U-Bügel werden zusätzlich mit insgesamt 4 Schrauben (Lin-seninnensechskant M5x16 mm) und Stoppmuttern miteinander verbunden. Der U-Bügel wird über 2 Schrauben je Seite (Senkinnensechskant M8x30 mm) am Lautsprecher befestigt.

Der Lautsprecher mit U-Bügel wurde zur Prüfung mit 5 Schrauben an der Montagewand befestigt.

Die Variante SI S210P wird durch die Prüfung mit abgedeckt und kann ebenfalls verwendet werden.

Alternativ zur Wandmontage parallel zur Wand sind auch die Montagevarianten Deckenmontage, Wandmontage senkrecht zur Wand, Flugbetrieb (1 Sub und 2 Sub) möglich.

## **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 Ballwurfsicherheit nach [1] Lautsprecher  
"SI S210V"

Ball	Auftreffwinkel in Grad	Anzahl der Schüsse	Veränderungen am Einbauelement
Handball	90	30	keine
Handball	45	12	
Handball	45	12	
Hockeyball	90	4	leichte Delle im Abdeckgitter und kleines Loch im Bezugstoff
Hockeyball	45	4	
Hockeyball	45	4	

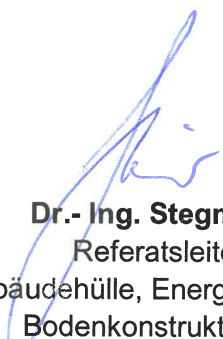
Das geprüfte Einbauelement überstand die Beanspruchung ohne Schäden beim Beschuss mit dem Handball und mit leichten Beschädigungen durch den Beschuss mit Hockeyball, die die Funktionalität und Sicherheit nicht beeinträchtigen.

Es ist somit als 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