



# Prüfungsbericht

## Prüfung der Ballwurfsicherheit

<b>Berichts-Nr.:</b>	<b>9033092000/1</b>
<b>Auftraggeber:</b>	<b>Stamer Musikanlagen GmbH Tritschlerstraße 3 66606 St. Wendel</b>
<b>Auftrags-Nr. (Kunde):</b>	<b>-</b>
<b>Auftrags-Nr. (MPA):</b>	<b>9033092000 / Sgm</b>
<b>Prüfgegenstand:</b>	<b>Lautsprecher Vortis VR 11214</b>
<b>Prüfspezifikation mit Ausgabedatum:</b>	<b>[1] DIN 18032-3:1997-04 Sporthallen - Hallen für Turnen und Spielen und Mehrzwecknutzung - Teil 3: Prüfung der Ballwurfsicherheit</b>
<b>Eingangsdatum des Prüfgegenstandes:</b>	<b>24.01.2017</b>
<b>Datum der Prüfung:</b>	<b>26.01.2017</b>
<b>Datum des Berichts:</b>	<b>30.01.2017</b>
<b>Seite 1 von</b>	<b>3 Textseiten</b>
<b>Beilagen:</b>	<b>2</b>
<b>Anlagen:</b>	<b>0</b>
<b>Gesamtseitenzahl:</b>	<b>5</b>
<b>Anzahl der Ausfertigungen:</b>	<b>1 x Stamer Musikanlagen GmbH</b>

### 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 die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkKS) nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in den Urkunden aufgeführten Prüfverfahren.

## 1 Aufgabenstellung

Mit Schreiben vom 10.01.2017 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

#### „Vortis VR 11214“

Der geprüfte Lautsprecher hatte die Abmessungen 74 x 42 x 40 cm. Der Boden, der Deckel und die Seitenflächen des Gehäuses bestanden aus 16 mm dicken MDF-Platten, beschichtet mit 1K-Strukturlack auf Wasserbasis, die Rückwand aus 19 mm und die Schallwand aus 22 mm dicken MDF-Platten, ebenfalls beschichtet mit 1K-Strukturlack auf Wasserbasis. Das Frontgitter bestand aus RV3T4 Stahl (verzinkt, Dicke 2,00 mm). Die Bogenleiste am Frontgitter bestand aus 21 mm dickem Birke-Multiplexplattenmaterial.

Die Montage des Lautsprechers an der Prüfwand erfolgte mit dem mitgelieferten U-Bügel inkl. Montageplatten, der Neigevorrichtung mit Winkeljustierer sowie der Wandhalteplatte. Diese wurde mit 4 Schrauben an der Prüfwandoberfläche befestigt.

Folgende, hinsichtlich der Ballwurfsicherheit baugleiche Lautsprecher, können auf Grundlage der Versuchsergebnisse ebenfalls verwendet werden:

Bezeichnung	Bezeichnung	Bezeichnung
VR 10810 / VR 10810 MK II	VR 11510 / VR 11510 MK II	VR 21214 / VR 21214 MK II
VR 11210 / VR 11210 MK II	VR 11514 / VR 11514 MKII	VR 11214 MK II

### 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 22°C im Labor.

### 3 Prüfergebnisse

Tabelle 1: Ergebnisse der Prüfung der Ballwurfsicherheit nach [1] am Lautsprecher „Vortis VR 11214“

Ball	Auftreffwinkel in Grad	Anzahl der Schüsse	Veränderungen am Einbauelement
Handball	90	30	Leichte Beschädigung am Frontgitter
Handball	45	12	
Handball	45	12	
Hockeyball	90	4	
Hockeyball	45	4	
Hockeyball	45	4	

Das geprüfte Einbauelement überstand die Beanspruchung mit leichten Schäden am Frontgitter, die die Sicherheit und Funktionalität des Einbauelements nicht beeinflussen.

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

**Dieser Prüfnachweis ist gültig bis zum 30.01.2019**

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

  
**Schulz**  
Sachbearbeiter



  
**Dr.-Ing. Stegmaier**  
Referatsleiter

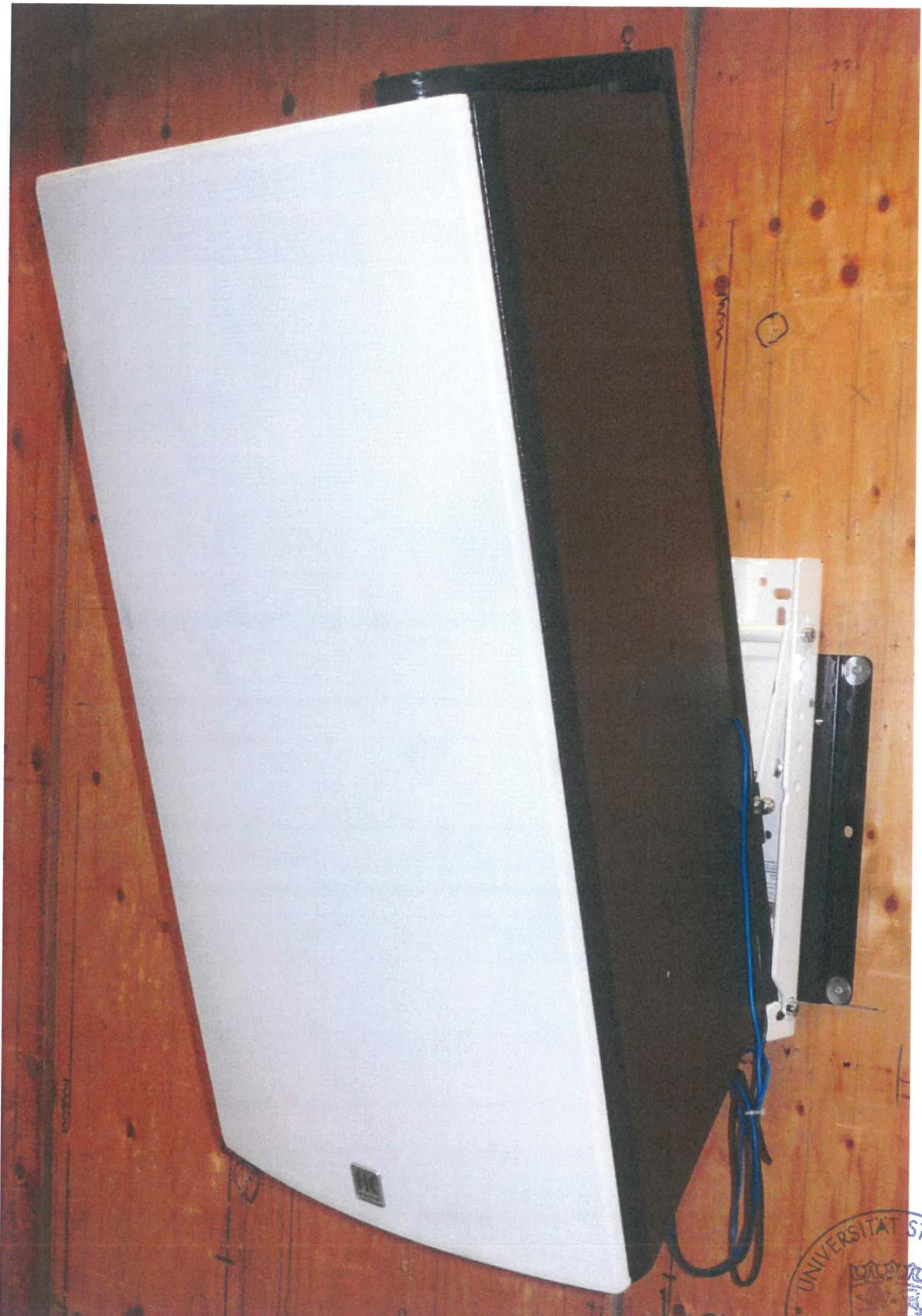


Bild 1  
Lautsprecher „Vortis VR 11214“



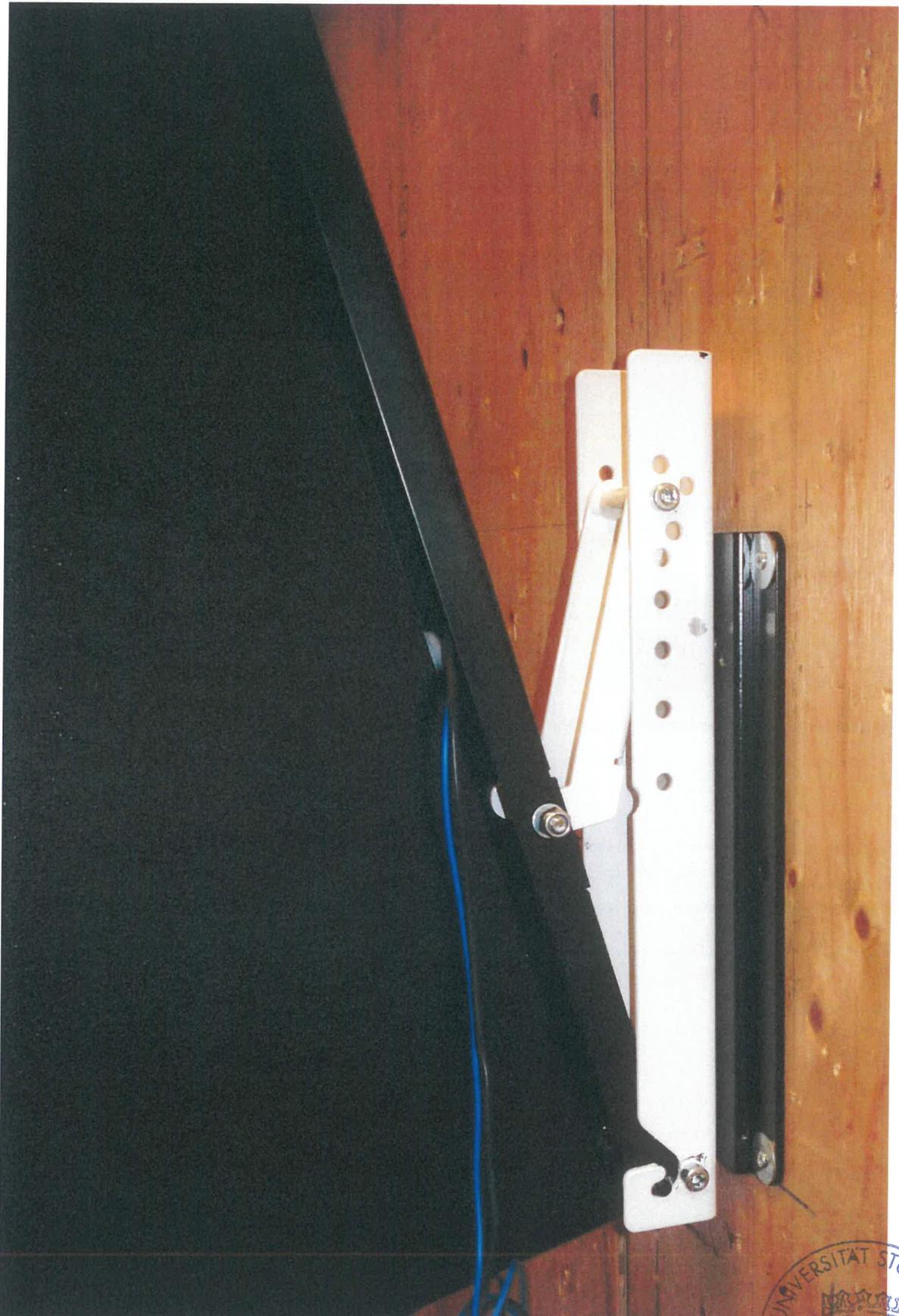


Bild 2  
Befestigung des Lautsprechers „Vortis VR 11214“

