



# Prüfungsbericht

## Prüfung der eingeschränkten Ballwurfsicherheit

Berichts-Nr.:	903 1734 000-1/Man/Sgm
Auftraggeber:	MONACOR INTERNATIONAL GmbH & Co.KG Zum Falsch 36 28307 Bremen
Auftrags-Nr. (Kunde):	-
Auftrags-Nr. (MPA):	<b>903 1734 000 /Man/Sgm</b>
Prüfgegenstand:	<b>Wand- und Aufbaulautsprecher „ESP-72/WS“</b>
Prüfspezifikation mit Ausgabedatum:	[1] DIN 18032-3:1997-04 Sporthallen - Hallen für Turnen und Spielen und Mehrzwecknutzung - Teil 3: Prüfung der Ballwurfsicherheit
Eingangsdatum des Prüfgegenstandes:	12.07.2016
Datum der Prüfung:	12.07.2016
Datum des Berichts:	25.07.2016
Seite 1 von	3 Textseiten
Beilagen:	3
Anlagen:	0
Gesamtseitenzahl:	6
Anzahl der Ausfertigungen:	1 x MONACOR INTERNATIONAL GmbH & Co.KG

**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 30.03.2016 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

#### **Wand- und Deckenaufbaulautsprecher „ESP-72/WS“**

Der geprüfte Lautsprecher hatte die Abmessungen 200 mm x 300 mm x 90 und bestand aus 12 mm dicken MDF-Platten. Diese MDF-Platten waren untereinander geleimt. An der Vorderseite des Lautsprecher war ein Metallschutzgitter (Stahlblech 1 mm) angebracht. Dieses Gitter war in der Nut des Rahmens versenkt und verklebt. Die Rückseite des Lautsprechers (MDF-Platte 5 mm) war mit vier Montagewinkeln (25 mm x 25 mm x 5mm) über vier Schrauben (M4) mit dem Gehäuse verbunden. Der Lautsprecher wurde mit 6 Schrauben über eine Trägerplatte mit der Montagewand verschraubt.

Folgende Variante kann ebenso als eingeschränkt ballwurfsicher bezeichnet werden:

- ESP-70/WS

Diese Variante unterscheidet sich lediglich in ihrem Frequenzbereich, der Nennbelastbarkeit und dem Gewicht.

### **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-11016-01-00).

Die Prüfung erfolgte bei 22°C im Labor.

### 3 Prüfergebnisse

Tabelle 1: Ergebnisse der Prüfung der Ballwurfsicherheit nach [1] am Einbauelement  
**Wand- und Deckenaufbaulautsprecher „ESP-72/WS“**


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

Das geprüfte Einbauelement überstand die Beanspruchung mit dem Handball ohne Schäden. Auf den Beschuss mit dem Hockeyball wurde verzichtet, da die Wandverkleidung erst ab einer Höhe von 2 m ab OK. Sporthallenboden eingebaut wird.

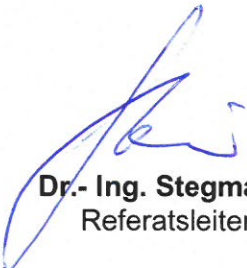
Es ist somit als eingeschränkt ballwurfsicher nach DIN 18 032-3 [1] zu bewerten.

**Dieser Prüfnachweis ist gültig bis zum 25.07.2018**

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.

  
**Manske**  
Sachbearbeiterin



  
**Dr.- Ing. Stegmaier**  
Referatsleiter

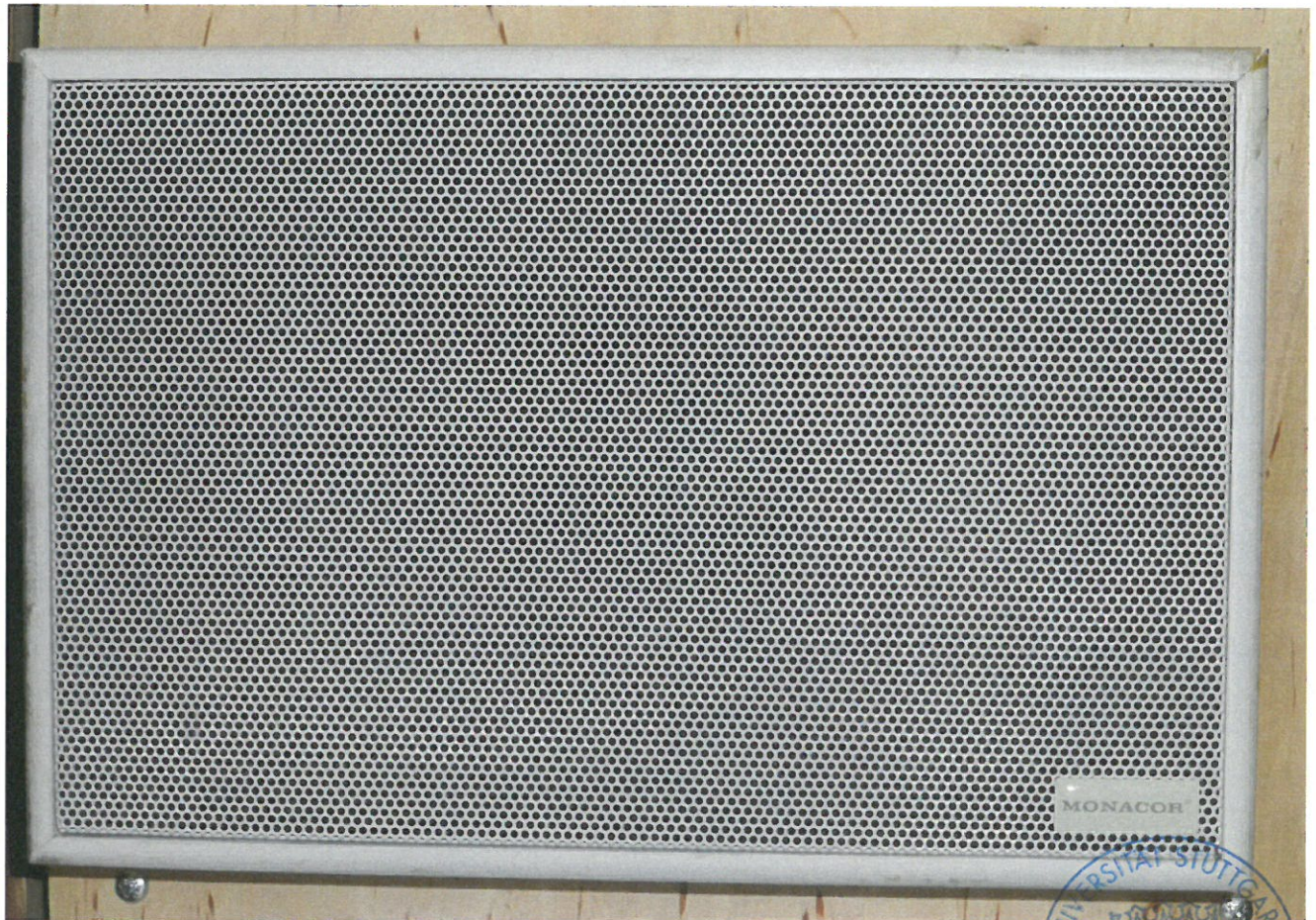


Bild 1  
Gesamtansicht: Sichtseite  
Wand- und Deckenaufbaulautsprecher „ESP-72/WS“



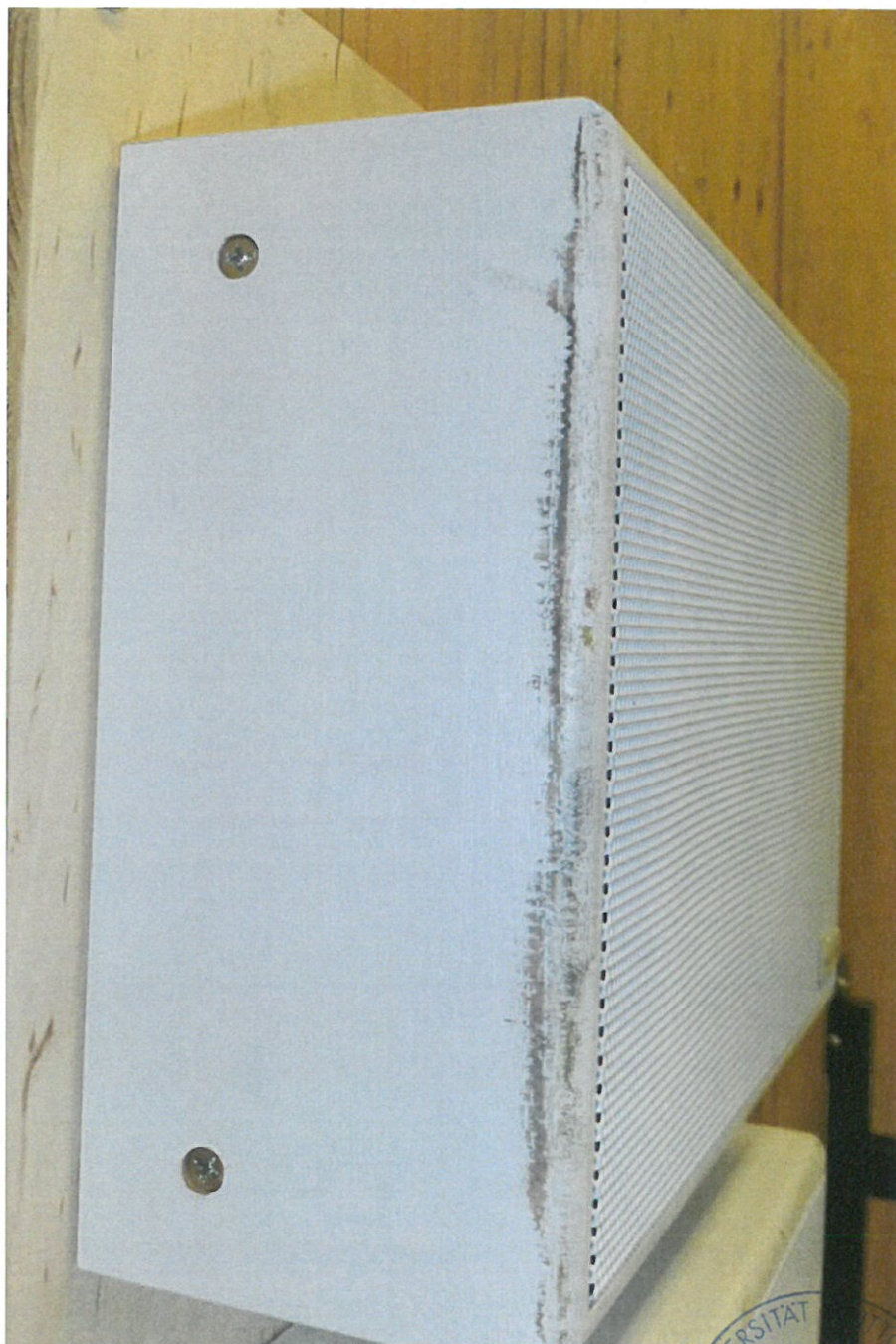


Bild 2  
Detailansicht:  
Wand- und Deckenaufbaulautsprecher „ESP-72/WS“



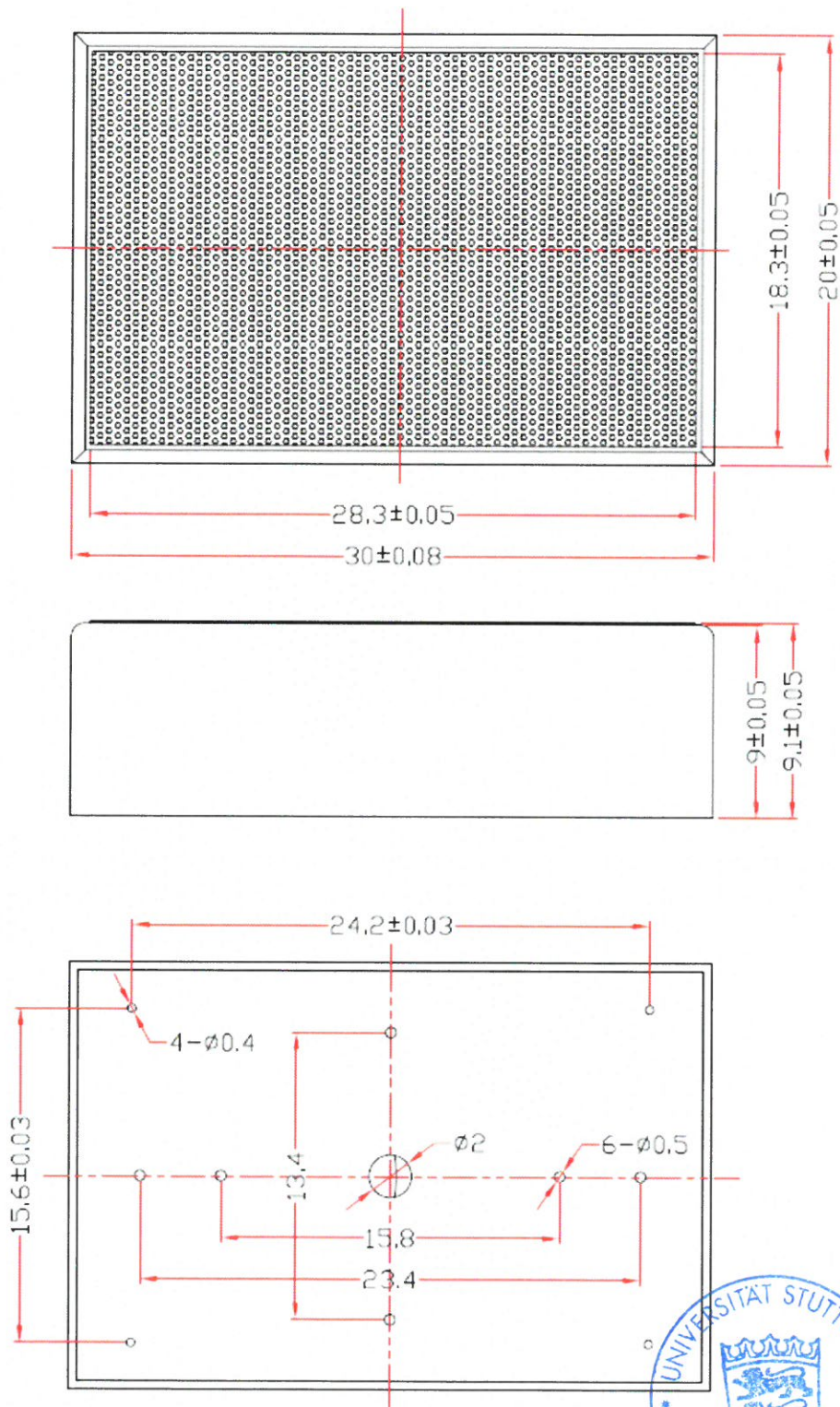


Bild 3  
Konstruktionszeichnung des Installationselements  
Wand- und Deckenaufbaulautsprecher „ESP-72WS“

