



# Prüfungsbericht

## Prüfung der Ballwurfsicherheit

Berichts-Nr.:	904 1862 000/7
Auftraggeber:	Stamer Musikanlagen GmbH Tritschlerstraße 3 66606 St. Wendel
Auftrags-Nr. (Kunde):	-
Auftrags-Nr. (MPA):	9041 862 000 / Sgm
Prüfgegenstand:	Lautsprecher FINEO FO S218 (1008004)
Prüfspezifikation mit Ausgabedatum:	[1] DIN 18032-3:2018-11 Sporthallen - Hallen für Turnen und Spielen und Mehrzwecknutzung - Teil 3: Prüfung der Ballwurfsicherheit
Eingangsdatum des Prüfgegenstandes:	25.04.2023
Datum der Prüfung:	25.04.2023
Datum des Berichts:	08.05.2023
Seite 1 von	3 Textseiten
Beilagen:	2
Anlagen:	0
Gesamtseitenzahl:	5
Anzahl der Ausfertigungen:	

**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 08.11.2022 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 FINEO FO S218 (1008004)“**

Der geprüfte Lautsprecher hatte die Abmessungen 1128 mm x 721 mm x 608 mm. Das Gehäuse bestand aus 16 mm dicken MDF-Platten. Das Frontgitter bestand aus 1,5 mm dickem Stahlblech (verzinkt) und war je 4x seitlich und je 4x in Boden und Deckel mit Senkinnensechskantschrauben M5 x 25 mm verschraubt. Hinter dem Frontgitter waren senkrecht 2 Holzstützen (564 x 43 x 21 mm, Birke Multiplex) angeordnet, die je 2 mal mit Zylinderinnensechskantschrauben M6 x 50 mm mit der Schallwand verschraubt waren. Zusätzlich wird das Frontgitter durch ein verlängertes Bassreflexbrett unterstützt und punktuell mit 4x Dübel 10 x 45 mm inkl. Gummibumper D=20 mm und 4x Dübel 16 x 60 mm ohne Gummibumper 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-11027-04-02). Die Messunsicherheit des Prüfverfahrens wird bei der Bewertung der Konformität nicht berücksichtigt.

Die Prüfung erfolgte bei 22°C im Labor.

### 3 Prüfergebnisse

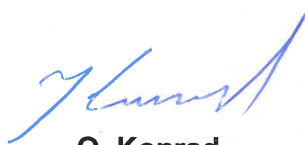
Tabelle 1: Ergebnisse der Prüfung der Ballwurfsicherheit nach [1] am Lautsprecher „Lautsprecher FINEO FO S218 (1008004)“

Ball	Auftreffwinkel in Grad	Anzahl der Schüsse	Veränderungen am Einbauelement
Handball	90	30	bleibende Verformungen des Frontgitters
Handball	45	12	
Handball	45	12	
Hockeyball	90	4	
Hockeyball	45	4	
Hockeyball	45	4	

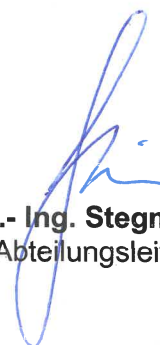
Das geprüfte Einbauelement überstand die Beanspruchung mit bleibenden Verformungen des Frontgitters, die die Sicherheit und Funktionalität nicht beeinträchtigen.

Es ist somit als ballwurfsicher nach DIN 18 032-3 [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.



**O. Konrad**  
Sachbearbeiter



**Dr.-Ing. Stegmaier**  
Abteilungsleiter

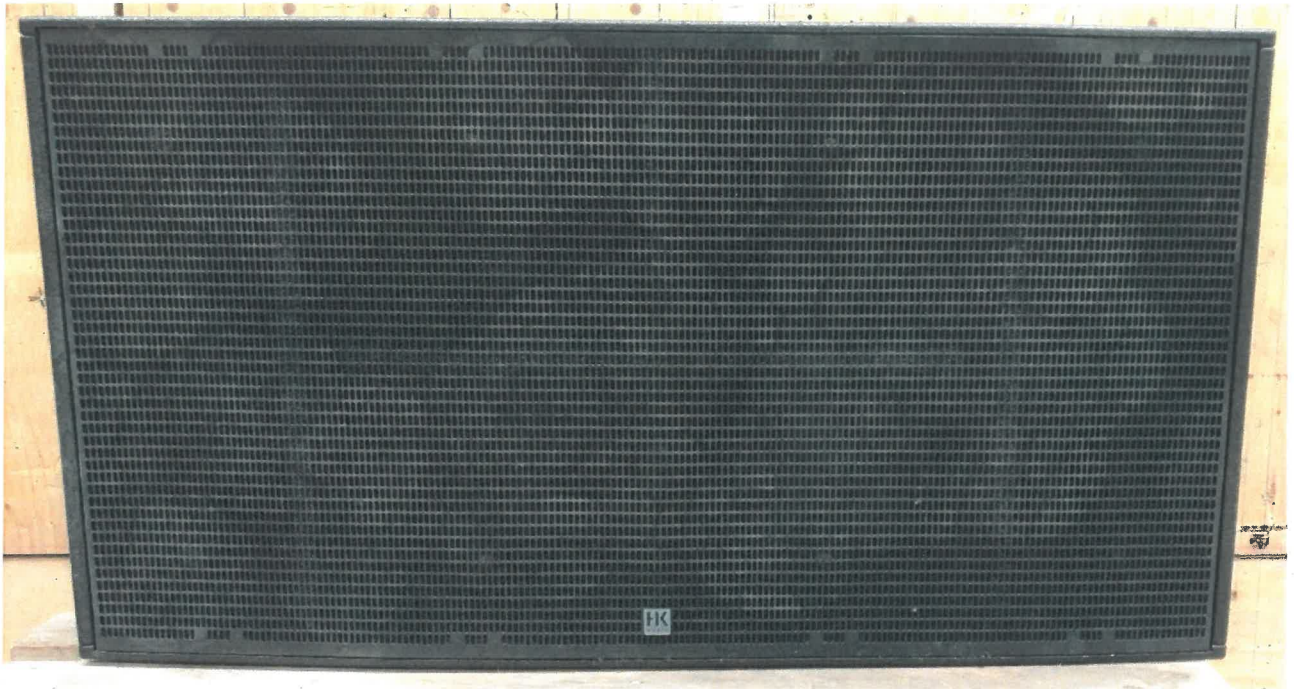


Bild 1: Ansicht  
„Lautsprecher FINEO FO S218 (1008004)“



Bild 2: Detail: bleibende Verformung durch Beschuss  
„Lautsprecher FINEO FO S218 (1008004)“



1008004\_1008052-03-30\_HK\_216\_FINEO-FO-S218

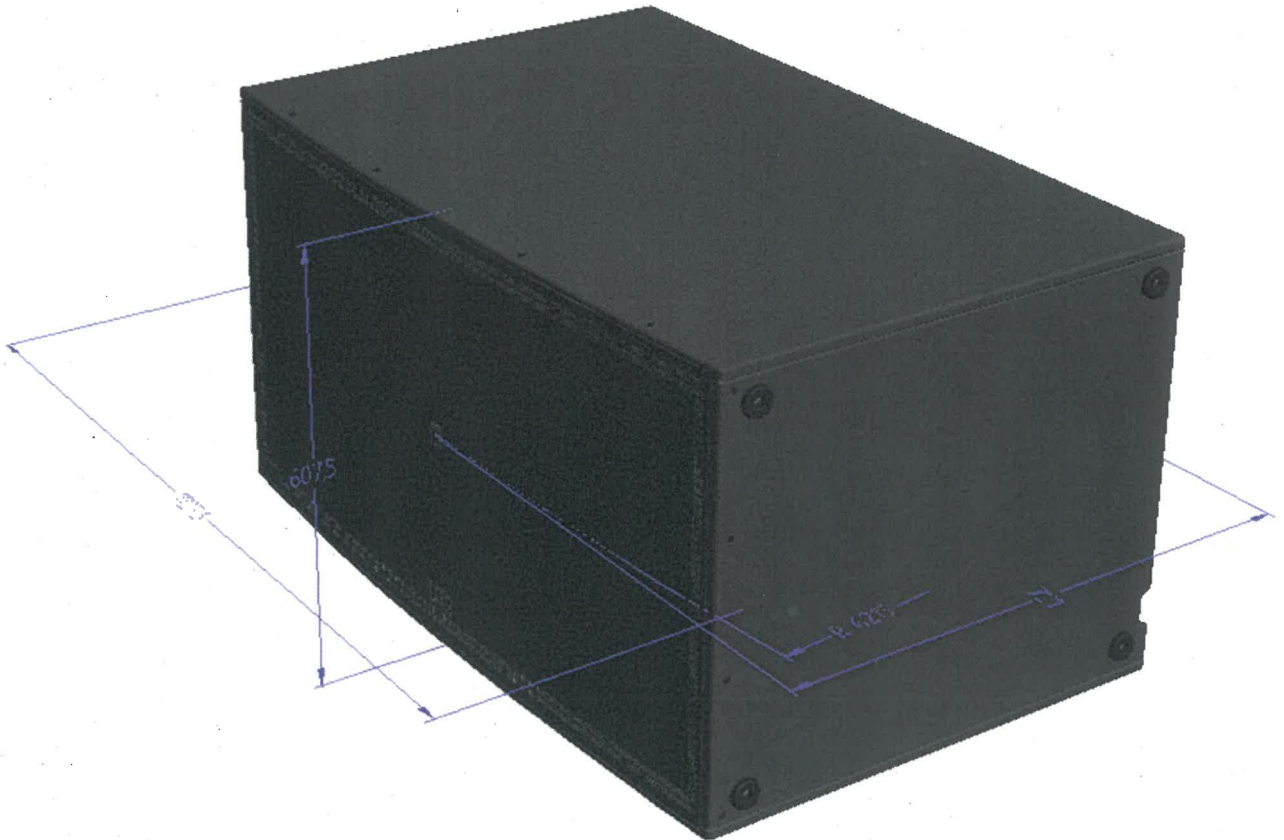


Bild 3: Technische Zeichnung  
„Lautsprecher FINEO FO S218 (1008004)“

