Materialprüfungsanstalt
Universität Stuttgart
Postfach 801140 · D-70511 Stuttgart

Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-11027-04-00

Prüfungsbericht

Prüfung der Ballwurfsicherheit

Berichts-Nr.:	903 4050 000/Man/Sgm
Auftraggeber:	ARTEKO Ingenieurgesellschaft mbH Holstenkamp 40 22525 Hamburg
Auftrags-Nr. (Kunde):	-
Auftrags-Nr. (MPA):	**903 4050 000**
Prüfgegenstand:	**Scheinwerfer** **„FL 12-860 Sport Mega Flächenstrahler“**
Prüfspezifikation:	[1] DIN 18032-3:1997-04 Sporthallen - Hallen für Turnen und Spielen und Mehrzwecknutzung - Teil 3: Prüfung der Ballwurfsicherheit [2] DIN EN 13964:2014-08 Unterdecken - Anforderungen und Prüfverfahren
Eingangsdatum des Prüfgegenstandes:	31.07.2017
Datum der Prüfung:	04.10.2017
Datum des Berichts:	10.10.2017
Seite 1 von	3 Textseiten
Beilagen:	2
Anlagen:	
Gesamtseitenzahl:	5
Anzahl der Ausfertigungen:	1 x ARTEKO Ingenieurgesellschaft mbH

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 18.07.2017 beauftragten Sie die MPA Universität Stuttgart mit der Prüfung der Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3 [1] eines Einbauelements sowie der Stoßfestigkeit nach DIN EN 13964 [2], Anhang D.

2 Durchgeführte Untersuchungen

2.1 Beschreibung des Einbauelements

Bei dem untersuchten Einbauelement handelte es sich um den Scheinwerfer

„FL 12-860 Sport Mega Flächenstrahler"

Der Scheinwerfer hatte zur Prüfung die Abmessungen 430 mm x 419 mm x 337 mm. Das Leuchtengehäuse bestand aus 2 mm dickem Druckguss-Aluminium. Die Abdeckung bestand aus einem Aluminiumrahmen (Dicke 2 mm) in den ein 5 mm dickes Einscheibensicherheitsglas eingesetzt war. Dieser Rahmen war mit 10 Befestigungsklammern (Aluminium) umlaufend am Leuchtengehäuse befestigt und mit je einer Schraube (VA) rückseitig gesichert. Seitlich am Leuchtengehäuse waren 2 Halterungen mit 4 Schrauben (M8, M10) zur Aufnahme des Montagebügels (Dicke 5 mm, Eisen) angebracht. Dieser Bügel war mit 4 Schrauben (V2A / M10) und Muttern an der Halterung befestigt und war im Winkel verstellbar. Die Befestigung an der Montagedecke erfolgte mit 2 Schrauben.

2.2 Durchführung der Prüfung

Die Prüfung erfolgte nach dem Verfahren von DIN 18 032-3 [1] in Verbindung mit der DIN EN 13964 [2], Anhang D (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 Einbauelement **„FL 12-860 Sport Mega Flächenstrahler“**

Ball	Auftreffwinkel in Grad	Anzahl der Schüsse	Veränderungen am Einbauelement
Handball	90	12	keine
Handball	60	12	
Handball	60	12	

Das geprüfte Einbauelement überstand die Beanspruchung ohne Schäden.

Es ist somit als ballwurfsicher nach DIN 18 032-3 [1] für den Anwendungsbereich Decke, sowie als stoßfest nach DIN EN 13964 [2], Anhang D, für die Klasse 1A (Aufprallgeschwindigkeit 16,5 ± 0,8 m/s) zu bewerten zu bewerten.

Dieser Prüfnachweis ist gültig bis zum 10.10.2019

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

UNIVERSITÄT STUTTGART
MATERIALPRÜFUNGSANSTALT (21)

Dr.-Ing. Stegmaier
Referatsleiter

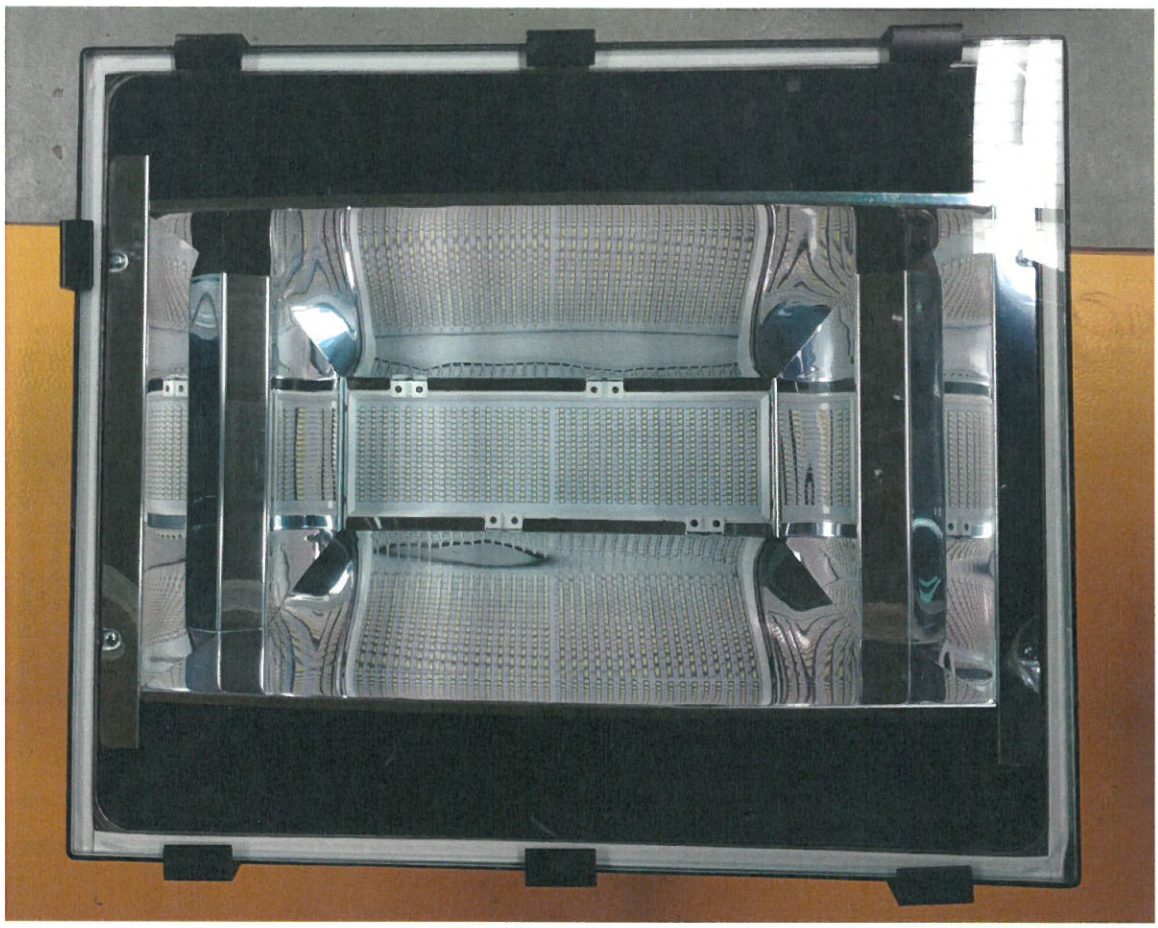

Bild 1
Gesamtansicht: Sichtseite
Scheinwerfer **„FL 12-860 Sport Mega Flächenstrahler“**

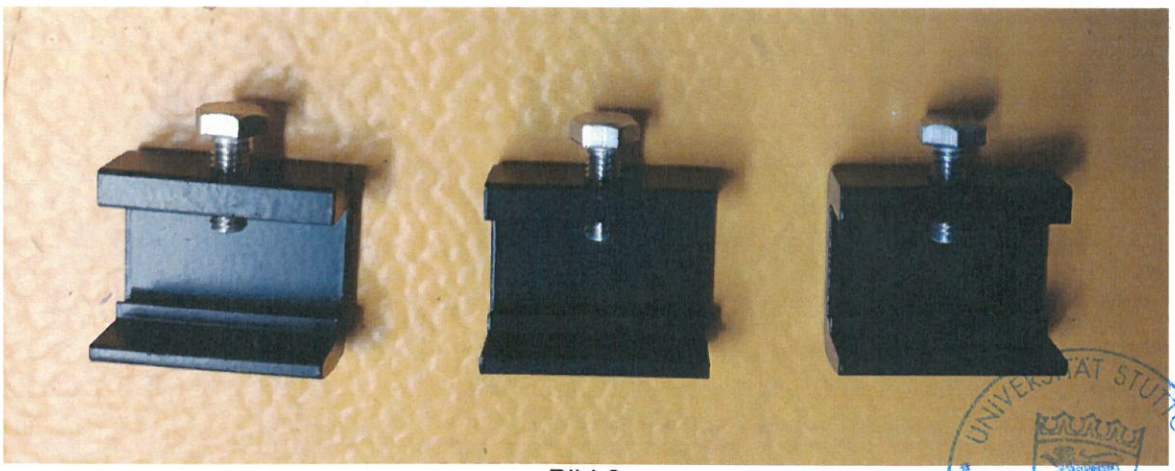

Bild 2
Detailansicht: Befestigungsklammern
Scheinwerfer **„FL 12-860 Sport Mega Flächenstrahler“**

UNIVERSITÄT STUTTGART
MATERIALPRÜFUNGSANSTALT (PA)

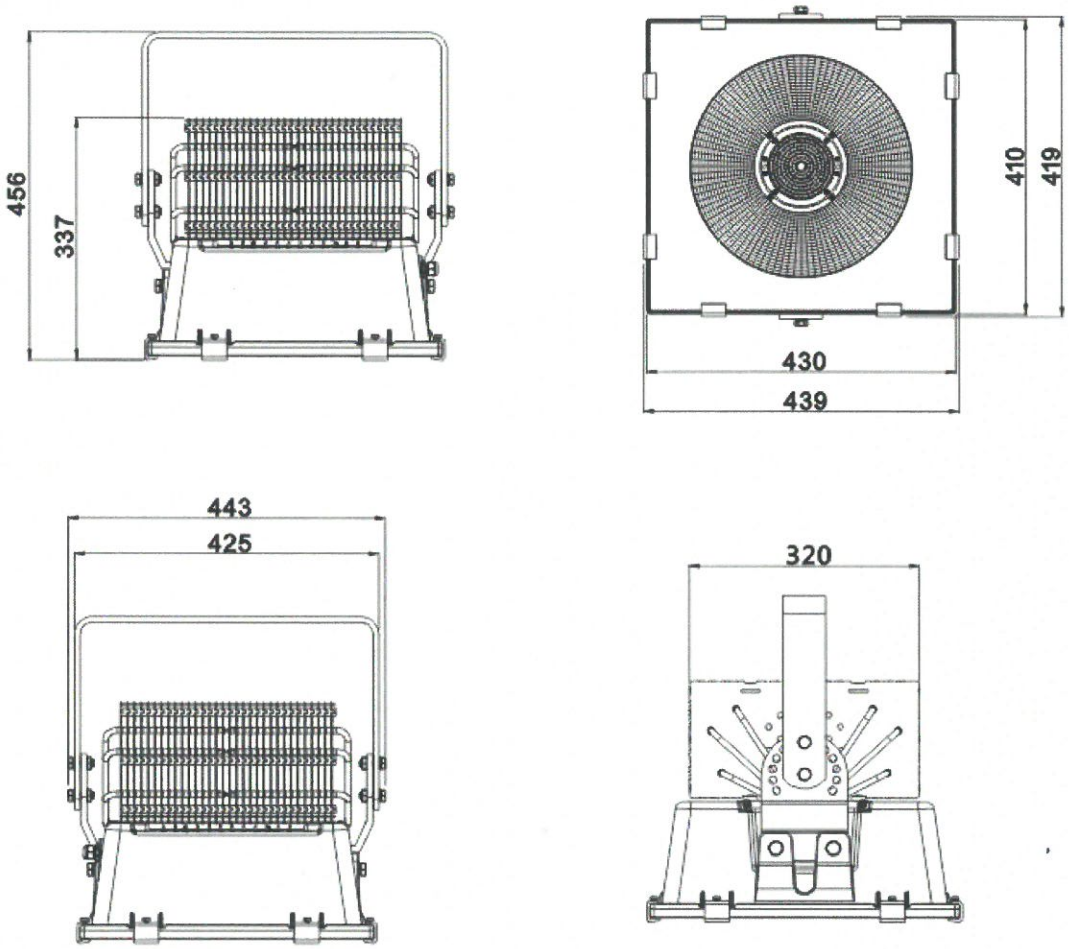

Bild 3
Konstruktionszeichnung des Einbauelements
Scheinwerfer **„FL 12-860 Sport Mega Flächenstrahler"**

UNIVERSITÄT STUTTGART
MATERIALPRÜFUNGSANSTALT (PA)