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 3434 000-2/Sgm
Auftraggeber:	ARTEKO Ingenieurgesellschaft mbH Holstenkamp 40 22525 Hamburg
Auftrags-Nr. (Kunde):	-
Auftrags-Nr. (MPA):	**903 3434 000**
Prüfgegenstand:	**LED-Deckenleuchte** **"Rasteraufbauleuchte Sport LTRS 358"**
Prüfspezifikation:	[1] DIN 18032-3:1997-04 Sporthallen - Hallen für Turnen und Spielen und Mehrzwecknutzung - Teil 3: Prüfung der Ballwurfsicherheit
Eingangsdatum des Prüfgegenstandes:	12.05.2017
Datum der Prüfung:	15.05.2017
Datum des Berichts:	16.05.2017
Seite 1 von	3 Textseiten
Beilagen:	1
Anlagen:	
Gesamtseitenzahl:	4
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 15.03.2017 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 die LED-Deckenleuchte

"Rasteraufbauleuchte Sport LTRS 358"

Die geprüfte Deckenleuchte hatte die Abmessungen 1555 mm x 450 mm x 85 mm und war mit 3 Leuchtstoffröhren ausgerüstet. Das Leuchtengehäuse bestand aus einem 0,5 mm dicken pulverbeschichtetem Stahlblech. Das optische Raster der Leuchte bestand aus pulverbeschichtetem Stahlblech (Dicke inklusive Beschichtung 1,3 mm). Über jeder Leuchtstoffröhre wird das optische Raster durch je 3 in Leuchtenlängsrichtung angeordnete Metallstäbe (Dicke inklusive Beschichtung 5,5 mm) verstärkt. Das optische Raster ist an 4 Stellen durch je 2 Schrauben gegen Herausfallen mechanisch gesichert.
Die Befestigung der Deckenleuchte an der Montagedecke erfolgte mit 4 Schnellbauschrauben an den dafür vorgesehenen Montageöffnungen im Leuchtengehäuse.

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 Einbauelement **„Rasteraufbauleuchte Sport LTRS 358“**

Ball	Auftreffwinkel in Grad	Anzahl der Schüsse	Veränderungen am Einbauelement
Handball	90	12	optisches Raster leicht verbogen
Handball	60	12	
Handball	60	12	

Das geprüfte Einbauelement überstand die Beanspruchung mit geringen Beschädigungen (optisches Raster leicht verbogen), die die Funktionalität nicht beeinträchtigen.
Es ist somit als ballwurfsicher nach DIN 18 032-3 [1] zu bewerten.

Dieser Prüfnachweis ist gültig bis zum 16.05.2019

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 (12)

Dr.-Ing. Stegmaier
Referatsleiter

Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 4g
D-70569 Stuttgart (Vaihingen)
USt.-ID-Nr. DE 147794196

Telefon: (0711) 685 - 62739
Telefax: (0711) 685 - 62765
Internet: www.mpa.uni-stuttgart.de

BW-Bank Stuttgart / LBBW
Konto-Nr. 7 871 521 687 BLZ 600 501 01
IBAN: DE51 6005 0101 7871 5216 87
BIC/SWIFT-Code: SOLADESTXXX

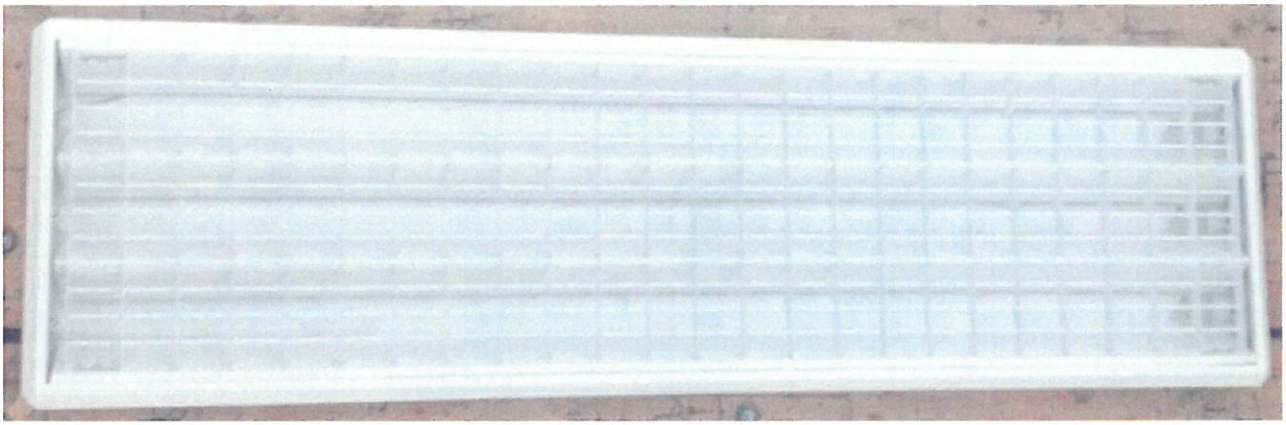

Bild 1
Gesamtansicht: Sichtseite
LED-Deckenleuchte **"Rasteraufbauleuchte Sport LTRS 358"**

Bild 2
Detail des Installationselements
LED-Deckenleuchte **"Rasteraufbauleuchte Sport LTRS 358"**
(Befestigung optisches Raster und Verstärkung optisches Raster)

UNIVERSITÄT STUTTGART
MATERIALPRÜFUNGSANSTALT (12)

Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 4g
D-70569 Stuttgart (Vaihingen)
USt.-ID-Nr. DE 147794196

Telefon: (0711) 685 - 62739
Telefax: (0711) 685 - 62765
Internet: www.mpa.uni-stuttgart.de

BW-Bank Stuttgart / LBBW
Konto-Nr. 7 871 521 687 BLZ 600 501 01
IBAN: DE51 6005 0101 7871 5216 87
BIC/SWIFT-Code: SOLADESTXXX