



# Prüfungsbericht

## Prüfung der Ballwurfsicherheit

Berichts-Nr.: 903 2612 000/Man/Sgm

Auftraggeber: LUG Light Factory Ltd.  
LUG Headquarters/Central Office  
65-127 Zielona Góra  
Ul. Gorzowska 11  
POLAND

Auftrags-Nr. (Kunde): -

Auftrags-Nr. (MPA): 903 2612 000

Prüfgegenstand: **Deckenleuchte  
"Cruiser 2 LED"**

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: 04.10.2016

Datum der Prüfung: 08.11.2016

Datum des Berichts: 14.11.2016

Seite 1 von 3 Textseiten

Beilagen: 3

Anlagen:

Gesamtseitenzahl: 6

Anzahl der Ausfertigungen: 1 x LUG Light Factory Ltd.

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 26.09.2016 beauftragten Sie die MPA Universität Stuttgart mit der Prüfung der Ballwurfsicherheit eines Einbauelements nach DIN 18032-3 [1], sowie der Stoßfestigkeit eines Deckenelementes nach DIN EN 13964 [2], Anhang D.

## **2 Durchgeführte Untersuchungen**

### **2.1 Beschreibung des Einbauelements**

Bei dem untersuchten Einbauelement handelte es sich um die Deckenleuchte

#### **“Cruiser 2 LED“**

Die geprüfte Deckenleuchte hatte die Abmessungen von 515 mm x 354 mm x 90 mm. Das Leuchtengehäuse bestand aus 3 mm und 6,5 mm dickem Aluminium. Die Abdeckungsverglasung war ein 4 mm dickes gehärtetes Glas (IK07), das mit 6 Edelstahlschrauben (A2, M4x16) mit dem Gehäuse verschraubt wurde.

Auf der Rückseite der Deckenleuchte waren zwei Stahlwinkel (ST3s, 2 mm), die mit je zwei Schrauben (M5x156) am Leuchtengehäuse befestigt waren, angebracht. Diese Stahlwinkel dienten auch zur Lampenbefestigung mit der Montagedecke und erfolgte mit je zwei Schrauben.

Folgende Modellvariante kann ebenso in Sporthallen eingebaut und als ballwurfsicher bezeichnet werden:

- Cruiser 2 LB LED

### **Durchführung der Prüfung**

Die Prüfung erfolgte nach DIN 18 032-3 [1] sowie der DIN EN 13964 [2], Anhang D (akkreditierte 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  
"Cruiser 2 LED"

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  $16,5 \pm 0,8$  m/s) zu bewerten.

**Dieser Prüfnachweis ist gültig bis zum 14.11.2018**

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