



# Prüfungsbericht

## Prüfung der Stoßfestigkeit

Berichts-Nr.: 902 5279 000-1

Auftraggeber: CHICAGO METALLIC CONTINENTAL B.V.B.A  
2110 Wijnegem/BELGIEN  
ROCKFON B.V.  
6045 JG Roermond /Niederlande

Auftrags-Nr. (Kunde): -

**Auftrags-Nr. (MPA): 902 5279 000-1 /Sgm**

**Prüfgegenstand: Deckenverkleidung Olympia Plus**

Prüfspezifikation mit  
Ausgabedatum: [1] DIN EN 13964:2014-08  
Unterdecken - Anforderungen und Prüfverfahren

Eingangsdatum des  
Prüfgegenstandes: 16.01.2013

Datum der Prüfung: 22.01.2013

Datum des Berichts: 27.02.2013

Seite 1 von 3 Textseiten

Beilagen: 4

Anlagen: 0

Gesamtseitenzahl: 7

Anzahl der Ausfertigungen: 1 x CHICAGO Metallic (B) sowie Rockwool/Rockfon (NL)

**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 16.01.2013 beauftragten Sie die MPA Universität Stuttgart mit der Prüfung der Stoßfestigkeit eines Einbauelements nach DIN EN 13964 [1], Anhang D.

## 2 Durchgeführte Untersuchungen

### 2.1 Beschreibung des Einbauelements

Bei dem untersuchten Einbauelement handelte es sich um die Deckenkonstruktion

#### **„Deckenverkleidung Olympia Plus“**

An die Rohdecke werden Noniusoberteile (CMC 10200) im Rastermaß von 1200 mm x 1200 mm angeschraubt und mit je zwei Sicherungsstifte (CMC 10228) die Noniusunterteile (CMC 3235) eingesetzt.

An diese Noniusabhänger werden 50 mm breite und 0,6 mm dicke Bandrastertragschienen aus Stahl, (Typ CMC 3050-S1: Stanzungen jede 100 mm) abgehängt.

Mit Hilfe von Kreuzverbindern (CMC 3053) sind 50 mm breite und 0,6 mm dicke Bandrasterquerschienen aus Stahl, (CMC Typ 3054-30) an den Tragbandrastern fixiert.

Zu einer Seite wird der Kreuzverbinder mit der Bandrasterquerschiene verschraubt.

Der Haken des Kreuzverbinders wird seitlich mit dem Steg des Tragbandrasters verschraubt.

Es können in diese Unterkonstruktion Rockfon Boxer- oder Samsonplatten mit einer Dicke von 40 mm eingesetzt werden.

In vorhandene Stanzungen der Bandrasterchienen wird ein Niederhalterahmen aus C-Verbindungsprofilen (Stahl 45 mm x 18 mm x 0,5 mm) eingehängt.

Die gebogenen Kreuzverbinder (CMC5138) werden zu den Enden der C-Profile (CMC 5134-30) eingeklickt.

Die flachen Kreuzverbinder (CMC 5139) werden quer auf die C-Profile (CMC 5134-30) geklickt.

Das C-Profil (CMC 5132-30) wird in einem Abstand von  $\pm 600$  mm auf das C-Profil (CMC 5134-30) geklickt.

Im Anschluss wird der gesamte Niederhalterahmen in die Stanzungen der Bandrastertragschienen eingerastet.

Folgende Leuchten wurden mit der Deckenkonstruktion geprüft:

- Einbauleuchte: „Formlite ROJR354HH840“
- Einbauleuchte: „Trilux Actison RSX 349 E“

Die Deckenleuchten wurden mit den Bandrasterhauptschienen verschraubt (s. Beilagen).

## 2.2 Durchführung der Prüfung

Die Prüfung erfolgte nach DIN EN 13964 [1], Anhang D (akkreditiertes Prüfverfahren nach DIN EN ISO/ IEC 17025; siehe DAkKS-Urkunde D-PL-11027-04-07).

Die Prüfung erfolgte bei Raumtemperatur im Labor.

## 3 Prüfergebnisse

Tabelle 1: Ergebnisse der Prüfung der Stoßfestigkeit nach [1] am Einbauelement „Deckenverkleidung Olympia Plus“

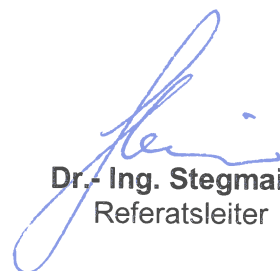
Ball	Auftreffwinkel in Grad	Anzahl der Schüsse	Veränderungen am Einbauelement
Handball	90	12	keine
Handball	60	12	
Handball	60	12	

Das geprüfte Einbauelement überstand die Beanspruchung ohne Schäden.

Es ist somit als stoßsicher nach DIN EN 13964 [1], Anhang D, für die Klasse 1A (Aufprallgeschwindigkeit  $16,5 \pm 0,8$  m/s) zu bewerten.



**Schulz**  
Sachbearbeiter



**Dr.-Ing. Stegmaier**  
Referatsleiter



Bild 1  
Gesamtansicht: Deckenunterseite mit Rasterleuchte  
„Olympia Plus“



Bild 2  
Gesamtansicht: Deckenunterkonstruktion  
„Olympia Plus“



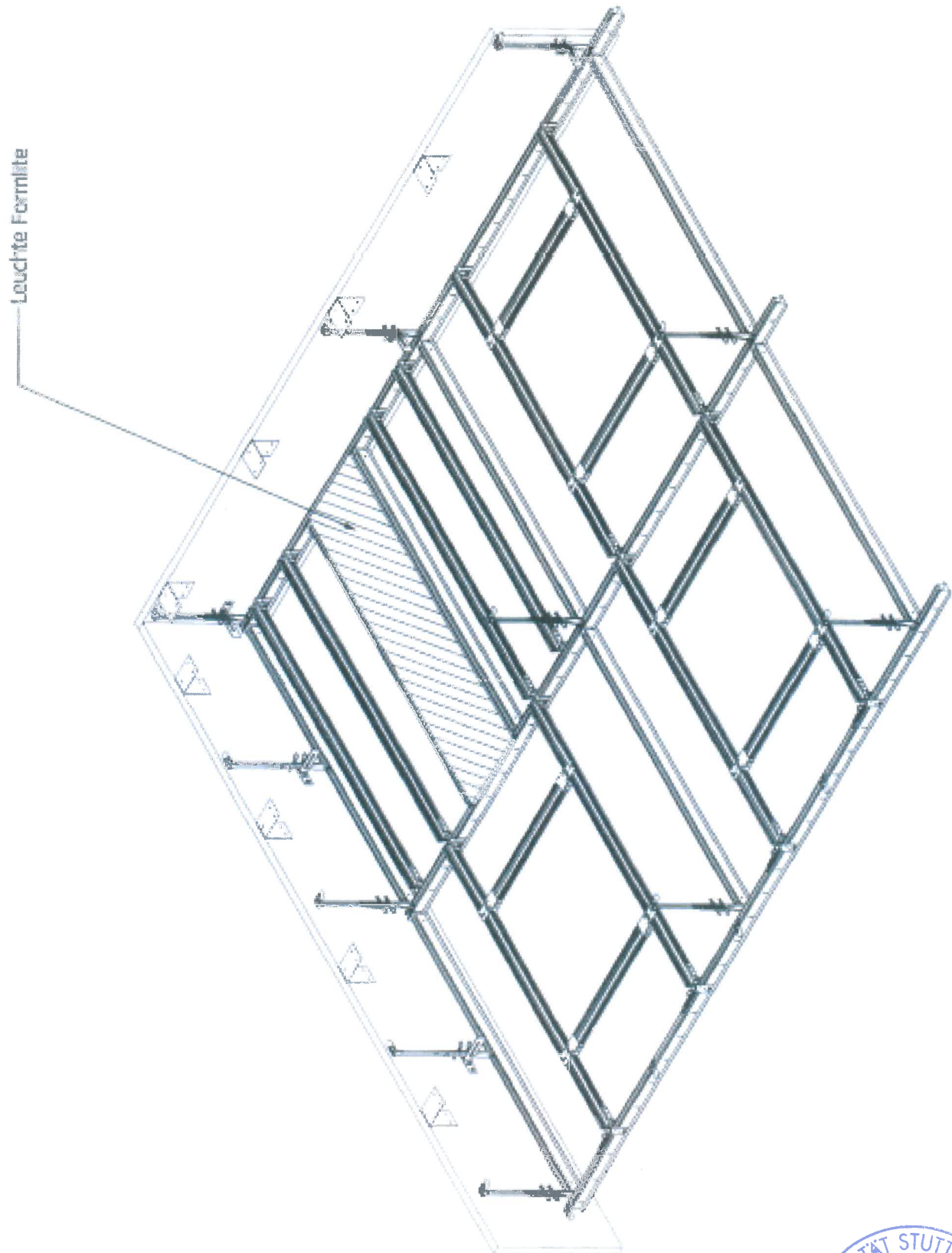


Bild 3:  
Konstruktionszeichnung 1  
Gesamtansicht Deckenunterkonstruktion mit Leuchte



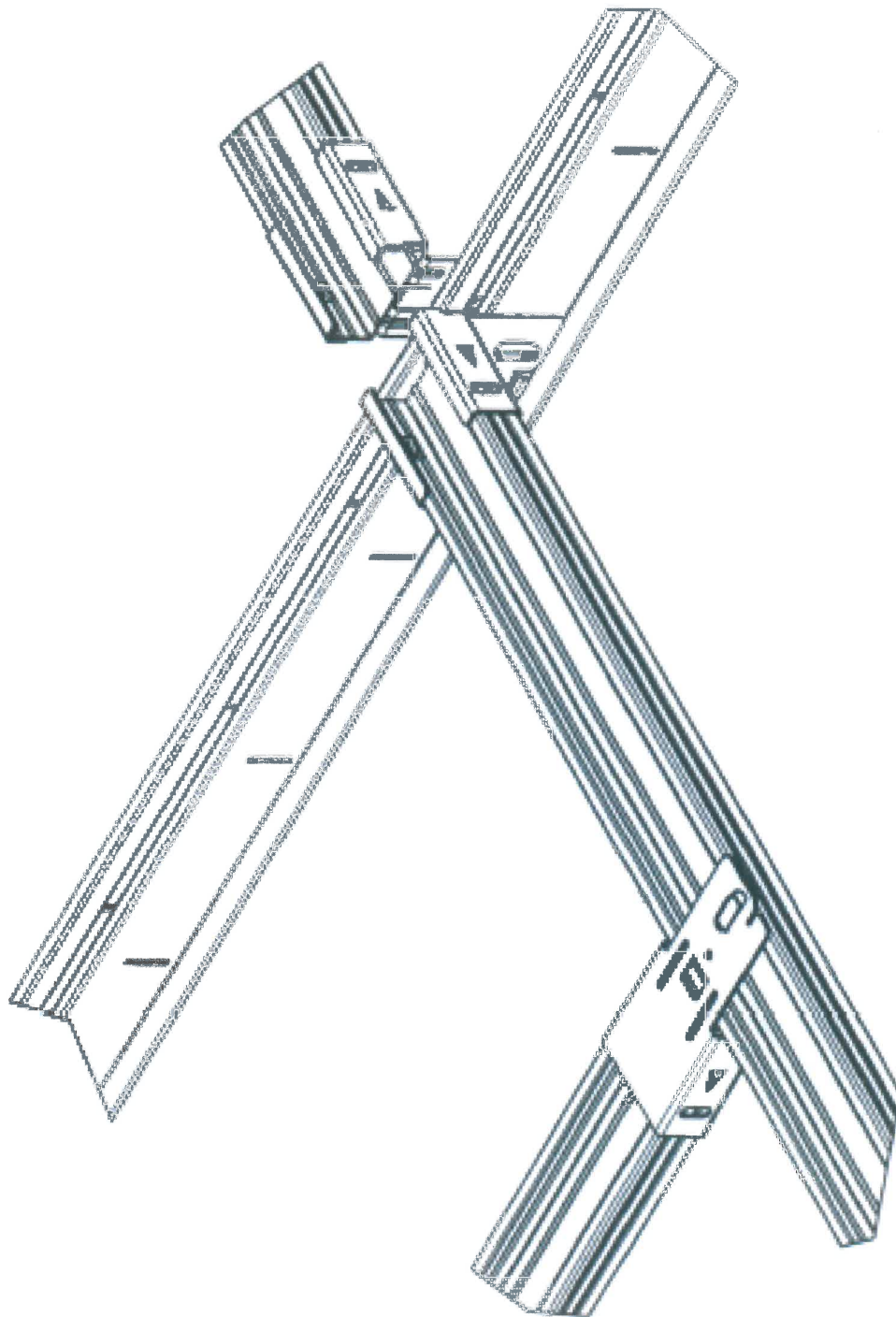
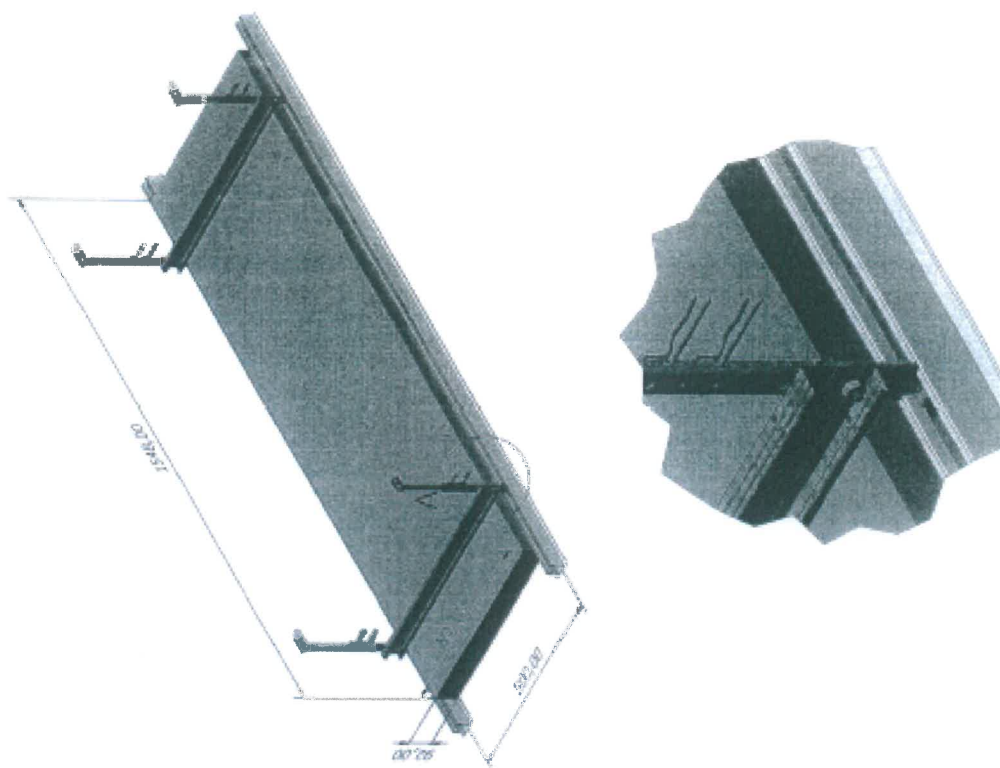
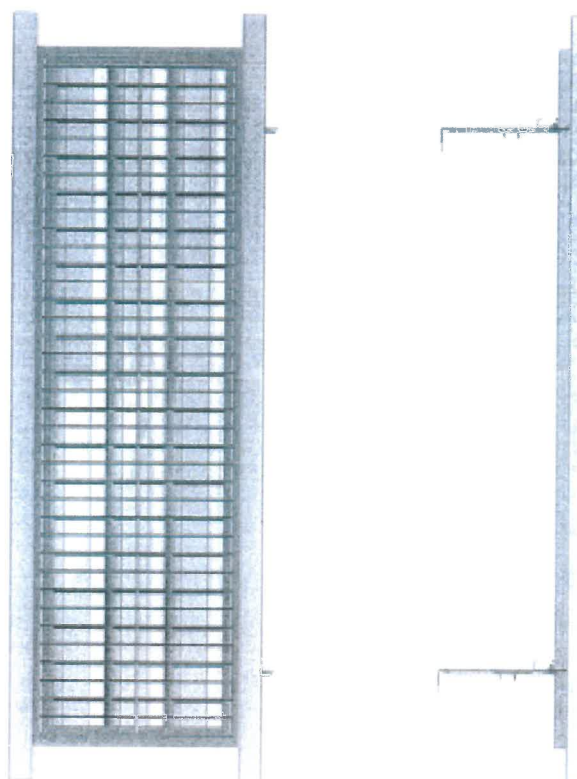


Bild 4:  
Konstruktionszeichnung 2  
Detailansicht Deckenunterkonstruktion





Trilux Actison RSX 349 E  
TOC: 59 029 04



Konstruktionszeichnung 3  
Deckenrasterleuchte „Trilux“

Bild 5:  
Konstruktionszeichnung 3  
Deckenrasterleuchte „Trilux“

