

Ingenieure für Ihre Visionen

- Zuverlässig
- Sicher
- Schnell

EXPO
Engineering

Statische Berechnung

Static Analysis

Datum: 24.08.2017
Lieferschein-Nr.: 2017082406
Kunden-Nr.: 51039
Sachbearbeiter/-in: Michael Lück

Auftraggeber: LEDitgo Videowall Germany GmbH
Customer: Heeräckerstrasse 6
72768 Reutlingen

Projekt: 2017-0916
Project: LED Module rX Serie

Nur gültig und rechtsverbindlich als Original mit Stempel und Unterschrift - Kopien sind rechtswidrig!
Only valid and binding as an original document with stamp and signature - copies are illegal!

Aufgestellt: 24.08.2017
Bearbeiter: 
Leiter: 
EXPO Engineering Expo Engineering GmbH Suerkamp 14, D - 59302 Oelde Fon: 02520 - 912 921 1 Fax: 02520 - 912 921 3

Expo Engineering GmbH
Suerkamp 14
D-59302 Oelde
Fon: +49 (0) 2520-93162-0
Fax: +49 (0) 2520-93162-210
www.expo-engineering.de

1 Aufbau- und Betriebshinweise

Eine fachgerechte Montage und Betrieb der Konstruktion sind Voraussetzung für diese statische Berechnung.

Alle Verbindungen sind gegen selbsttätiges Lösen zu sichern.

Unbeachtet allgemein gültiger Sicherheitsanforderungen sind aus statischer Hinsicht folgende Hinweise zu beachten.

1.1 Vertikal hängend indoor

Zulässige Anzahl der geflogenen Module untereinander

Zulässige Anzahl der Module (ohne Personengefährdung)

$$3,80 / 0,095 = 40 \text{ Stück}$$

Zulässige Anzahl der Module (mit Personengefährdung, BGV C1)

$$3,80 / 0,095 / 2 = 20 \text{ Stück}$$

1.2 Vertikal stehend indoor

Bei dieser Anwendung wird eine ausreichende horizontale Abstützung durch Hilfskonstruktionen (Gerüst, Traversen, etc) vorausgesetzt! Ein Ausknicken, oder Kippen der Wand ist nicht berücksichtigt.

Zulässige Anzahl der Module (ohne Personengefährdung)

$$6,67 / 0,095 = 70 \text{ Stück}$$

Zulässige Anzahl der Module (mit Personengefährdung, BGV C1)

$$6,67 / 0,095 / 2 = 35 \text{ Stück}$$

1.3 Outdoor unter Windlast

Windzone 1

Alle 6 Module (vertikal untereinander) hat eine horizontale Abstützung der Spalte zu erfolgen.

Windzone 2

Alle 5 Module (vertikal untereinander) hat eine horizontale Abstützung der Spalte zu erfolgen.

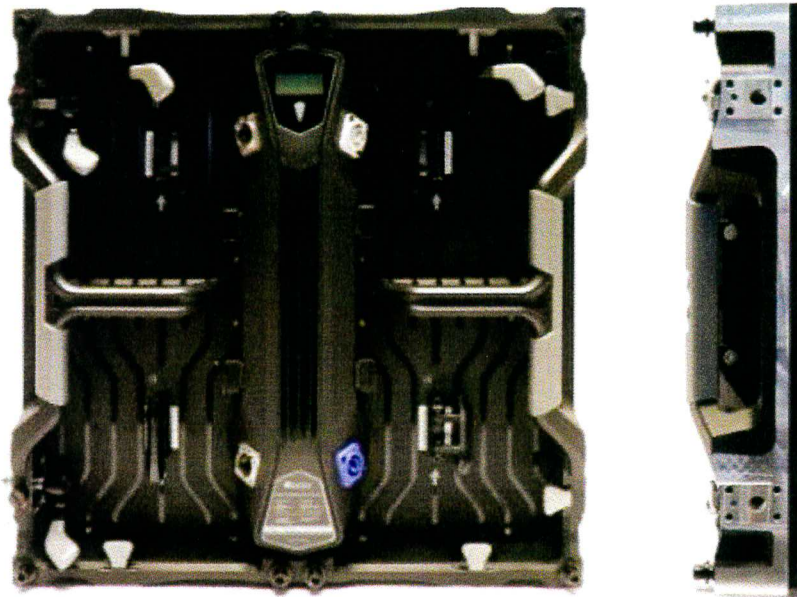
2 Objektbeschreibung

In dieser Berechnung wird ermittelt, welche Tragfähigkeit LED Module bei verschiedenen Anwendungen haben. Es werden folgende Varianten berücksichtigt:

1. Indoor hängend
2. Indoor geständert
3. Outdoor unter Windbelastung

2.1 LED Module

Modul in 500mm x 500mm



Modulgewicht: 0,095 kN