

Experts for your project engineering

- **Zuverlässig | Reliable**
- **Sicher | Safe**
- **Schnell | Quickly**



**Expo Engineering GmbH
Suerkamp 14
D-59302 Oelde**

**www.expo-engineering.de
info@expo-engineering.de
Fon: +49(0)2520 931620
Fax: +49(0)2520 93162210**

Statische Berechnung **Static Analysis**

Auftraggeber: LEDitgo Videowall Germany GmbH
Customer: Schwarzenberger Str. 7
68309 Mannheim

Projekt: 2024-0432
Project: Led Module us2

Your Project: 2024-0432

Date: 07.05.2024
Delivery: 2024050706
Customer: 51039
Contact: Michael Lück



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

Module 500x500

Anzahl Module 500x500

$2,4 / 0,1 = 24$ Stück ohne Personengefährdung

$1,2 / 0,1 = 12$ Stück mit Personengefährdung (**DGUV Vorschrift 17 (BGV C1)**)

1.2 Vertikal stehend indoor

Module 500x500

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

Anzahl Module 500x500

$3,2 / 0,1 = 32$ Stück ohne Personengefährdung

$1,60 / 0,1 = 16$ Stück mit Personengefährdung (**DGUV Vorschrift 17 (BGV C1)**)

Allgemeine Hinweise:

- Es wird auf die Hinweise in der igvw-Schrift SQ P1 bezüglich Schutzpotentialausgleich, Blitzschutz und Mängelprüfung der verwendeten Bauteile verwiesen.
- Die herstellerseitigen Aufbau- und Betriebshinweise sind ebenfalls zu berücksichtigen.
- Sämtliche verwendeten Bauprodukte müssen CE-und (in Deutschland) Ü-gekennzeichnet sein.

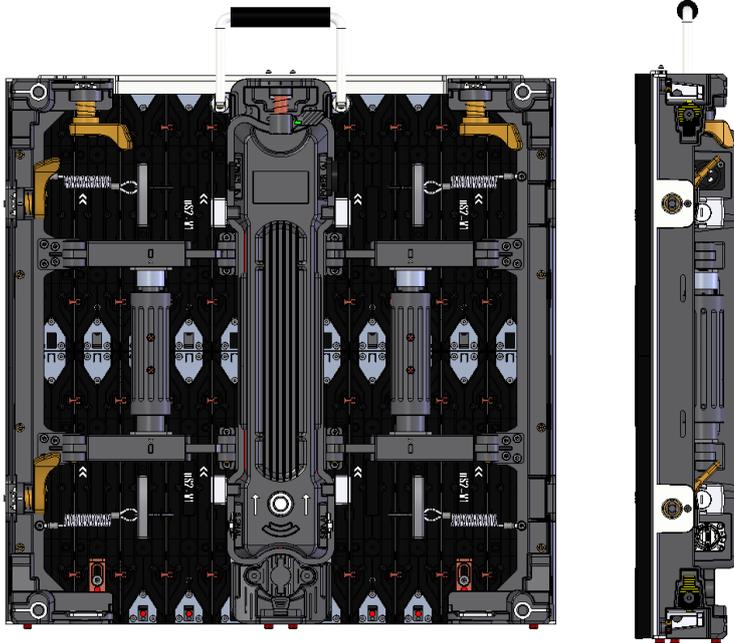
2 Objektbeschreibung

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

1. Indoor hängend
2. Indoor geständert (dabei horizontal gestützt durch separates Tragwerk)

Die Module sind in 2 vertikalen Achsen klappbar. Jedes der 3 Elemente wird separat vertikal durch einen Verbinder gehalten. Die Klappscharniere sind nicht auf vertikalen Schub belastbar, so dass die gesamte Vertikallast durch die oben hängenden Brackets aufgenommen werden muss. In der stehenden Version wird dieser Schub auf die separate Tragkonstruktion abgetragen.

2.1 LED Module
Modul in 500mm x 500mm
us2+



Modulgewicht 500x500:

Gk = 0,10 kN