DIN 56929:2024-07 (D)

Veranstaltungstechnik - LED-Wandsysteme und Zubehör, Schnittstellen und sicherheitstechnische Anforderungen

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4
Einleitung ... 5
1 Anwendungsbereich ... 6
2 Normative Verweisungen ... 6
3 Begriffe ... 7
4 Gefährdungen ... 9
5 Konstruktive Anforderungen ... 12
5.1 Allgemein ... 12
5.2 Systemgrenzen ... 12
5.3 Werkstoffe ... 12
5.4 Lastannahmen ... 13
5.5 Statische Berechnung und versuchsgestützte Ermittlung der Widerstände ... 13
5.5.1 Allgemeines ... 13
5.5.2 Lastaufnahmemittel ... 14
5.5.3 Tragkonstruktion ... 14
5.5.4 Tragrahmen des LED-Moduls und Verbindungselemente ... 14
5.5.5 LED-Einheit ... 14
5.5.6 Systembetrachtung (Systembaukasten) ... 14
5.5.7 Grundsätze für versuchsgestützte Ermittlung der Widerstände ... 15
6 Sicherung von Gefahrenstellen ... 15
7 Elektrische Ausrüstung ... 15
7.1 Allgemeine Anforderungen ... 15
7.2 Schutzmaßnahmen gegen Berührung, Eindringen von Fremdkörpern und Wasser ... 16
7.3 Ergänzende Schutzmaßnahmen ... 16
7.4 Gerätesteckvorrichtungen ... 16
8 Benutzerinformation ... 16
8.1 Allgemeines ... 16
8.2 Statische Dokumentation ... 16
8.3 Konformitätserklärung ... 17
8.4 Kennzeichnung ... 17
8.5 Hinweise zur Instandhaltung ... 18
8.6 Betriebsanleitung ... 18
8.6.1 Allgemeines ... 18
8.6.2 Allgemeine Angaben ... 18
8.6.3 Bauteilspezifische Angaben ... 19
8.6.4 Systemspezifische Angaben ... 19
Anhang A (informativ) Beispiele zur Benutzerinformation ... 21
A.1 Beispiele für hängende LED-Wandsysteme ... 21
A.2 Beispiele für stehende LED-Wandsysteme (indoor) ... 23
Anhang B (informativ) Hinweise zu Kontrollen und Prüfungen von LED-Wandsystemen ... 24
B.1 Kontrollen und Prüfungen ... 24
B.2 Kontrollen und Prüfungen am Einsatzort ... 24

B.2.1 Allgemeines **24**
B.2.2 Kontrolle vor der Benutzung **24**
B.2.3 Prüfung nach Montage und Installation **24**
B.2.4 Kontrolle während der Benutzung **25**
B.3 Wiederkehrende Prüfung **25**
B.4 Prüfung nach außergewöhnlichen Ereignissen **25**

Literaturhinweise **26**

Bilder

Bild 1 — Aufbau und Bestandteile LED-Wandsystem **8**

Bild A.1 — Tragkonstruktionen Beispiele **22**

Tabellen

Tabelle 1 — Gefährdung **10**

Tabelle A.1 — Konfigurationsgrenzen und Windgeschwindigkeiten von LED-Wandsystemen (hängend) **21**

Tabelle A.2 — Tragkonstruktionen von LED-Wandsystemen stehend **23**