

DIN 56950-5:2024-04 (D)

Veranstaltungstechnik - Maschinentechnische Einrichtungen - Teil 5: Sicherheitstechnische Anforderungen an Elektrokettenzugsysteme

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Gefährdungen	12
5 Konstruktive Anforderungen	12
5.1 Allgemeine Anforderungen.....	12
5.2 Lastannahmen/Lastfälle für die Systemauslegung	13
5.2.1 Allgemeines.....	13
5.2.2 Dynamische Einwirkungen – Schwingungen.....	13
5.3 Tragende Gehäuseteile – Elemente im Kraftfluss	13
5.4 Beanspruchungen aus Transport und Handhabung.....	13
5.5 Sicherheitseinrichtungen	13
5.5.1 Allgemeines.....	13
5.5.2 Fahrbereichsbegrenzung.....	14
5.5.3 Schutz vor Über- oder Unterlast.....	14
5.6 Tragmittel.....	15
6 Elektrische Ausrüstung und Steuerung.....	15
6.1 Allgemeine Anforderungen.....	15
6.1.1 Allgemeines.....	15
6.1.2 Umgebungsbedingungen	15
6.1.3 Schutzart von Gehäusen für den Betrieb im Freien	15
6.2 Schutz der Ausrüstung.....	16
6.3 Steuerung von Elektrokettenzugsystemen	16
6.3.1 Anforderungen an die Auswahl von Steuerungen für Elektrokettenzugsysteme	16
6.3.2 Einsatzarten	16
6.3.3 Steuerung ohne Steuerstromkreise	16
6.3.4 Steuerung mit Steuerstromkreisen	16
6.3.5 Steuerfunktionen	17
6.3.6 Gruppenfahrten	17
6.4 Sicherheitsfunktionen	17
6.4.1 Allgemeines.....	17
6.4.2 Sicherheitseinrichtungen und sicherheitsbezogene Funktionen.....	17
6.4.3 Einrichtungen zur Prüfung von Sicherheitsfunktionen.....	17
6.5 Elektronische und programmierbare elektronische Systeme	18
7 Benutzerinformation	18
7.1 Allgemeines.....	18
7.2 Kennzeichnung.....	18
7.3 Betriebsanleitung.....	18
7.4 Wartungsanleitung	18
7.5 Prüfanleitung.....	19
7.5.1 Prüfungen vor der Inbetriebnahme.....	19
7.5.2 Wiederkehrende Prüfungen.....	19

8	Prüfung	19
8.1	Allgemeines	19
8.2	Prüfungen am betriebsbereiten Elektrokettenszugsystem	19
8.3	Dokumentation von Prüfungen	20
Anhang A (normativ) Abweichungen in der sicherheitstechnischen Ausrüstung von Elektrokettenszugsystemen und deren Komponenten von DIN EN 17206:2022-02		21
Anhang B (informativ) Hinweise für die Durchführung von Prüfungen		23
B.1	Beispiele für Prüfkriterien	23
Anhang C (informativ) Dokumentation der wiederkehrenden Prüfung		26
C.1	Beispiel eines Prüfberichts	26
Literaturhinweise		28

Bilder

Bild 1	— Einfaches Elektrokettenszugsystem	9
Bild 2	— Komponenten eines komplexen Elektrokettenszugsystems	10
Bild 3	— Systemgrenze Elektrokettenszugsystem	10
Bild 4	— Systemgrenze Elektrokettenzüge	10
Bild 5	— Systemgrenze Steuerung	10
Bild 6	— Systemgrenze Anschlagpunkte	11
Bild 7	— Systemgrenze Lastaufnahmemittel (hier Traverse) mit Last (Scheinwerfer)	11

Tabellen

Tabelle A.1	— Klassifizierung von Elektrokettenzügen für Elektrokettenszugsysteme in der Veranstaltungstechnik	21
Tabelle A.2	— Sicherheitstechnische Ausrüstung von Komponenten in Elektrokettenszugsystemen; mögliche Abweichungen von DIN EN 17206:2022-02	22