

# 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

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

## **Bilder**

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

## **Tabellen**

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