

E DIN 5648:2023-06 (D)

Erscheinungsdatum: 2023-05-05

Städtische Schienenbahnen (Urban Rail) - Anforderungen an elektrotechnische und maschinentechnische Einrichtungen

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe | 7 |
| 4 Anforderungen an Energieversorgungsanlagen der technischen Bauwerks- und Streckenausrüstung..... | 8 |
| 4.1 Allgemeines | 8 |
| 4.2 Planung..... | 9 |
| 4.2.1 Anschlussleistung..... | 9 |
| 4.2.2 Energieeinspeisung | 9 |
| 4.2.3 Blitzschutz und Erdung | 9 |
| 4.3 Bau und Errichtung..... | 10 |
| 4.3.1 Allgemeines..... | 10 |
| 4.3.2 Störlichtbogen und Druckfestigkeit..... | 10 |
| 4.3.3 Batterieräume | 10 |
| 4.3.4 Sicherheitsstromversorgung..... | 10 |
| 4.3.5 Niederspannungsanlagen..... | 10 |
| 4.3.6 Kabel, Leitungen und Rohre..... | 11 |
| 4.3.7 Schutzmaßnahmen | 12 |
| 4.3.8 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)..... | 12 |
| 4.3.9 Elektromagnetische Felder (EMF) | 12 |
| 4.4 Prüfung der Energieversorgungsanlagen..... | 12 |
| 4.4.1 Allgemeines..... | 12 |
| 4.4.2 Sichtprüfungen..... | 13 |
| 4.4.3 Funktionsprüfungen..... | 13 |
| 4.4.4 Messungen | 13 |
| 4.5 Instandhaltung..... | 13 |
| 5 Anforderungen an Fahrstromversorgungs- und Fahrleitungsanlagen..... | 14 |
| 5.1 Fahrstromversorgungsanlagen | 14 |
| 5.1.1 Allgemeine Anforderungen an Fahrstromversorgungsanlagen | 14 |
| 5.1.2 Besondere Anforderungen an Fahrstromversorgungsanlagen | 14 |
| 5.1.3 Rückleitungen | 14 |
| 5.2 Fahrleitungsanlagen..... | 14 |
| 5.2.1 Allgemeine Anforderungen an Fahrleitungsanlagen..... | 14 |
| 5.2.2 Besondere Anforderungen an Fahrleitungsanlagen..... | 14 |
| 6 Anforderungen an Beleuchtungsanlagen..... | 15 |
| 6.1 Allgemeines..... | 15 |
| 6.2 Planung..... | 15 |
| 6.2.1 Allgemeines..... | 15 |
| 6.2.2 Anforderungen an die Beleuchtung | 15 |
| 6.2.3 Sicherheitsbeleuchtung..... | 16 |
| 6.2.4 Schutzmaßnahmen von Beleuchtungsanlagen..... | 17 |
| 6.3 Prüfung der Beleuchtungsanlagen | 17 |

| | | |
|---|--|----|
| 6.3.1 | Allgemeines..... | 17 |
| 6.3.2 | Sichtprüfungen..... | 17 |
| 6.3.3 | Funktionsprüfungen | 18 |
| 6.3.4 | Messungen | 18 |
| 6.4 | Instandhaltung..... | 18 |
| 7 | Maschinentechnische Anlagen..... | 19 |
| 7.1 | Allgemeines..... | 19 |
| 7.2 | Anforderungen an Aufzüge in unterirdischen Haltestellen | 19 |
| 7.3 | Anforderungen an Fahrtreppen/Fahrsteige | 19 |
| 7.4 | Anforderungen an kraftbetätigte Tore/Notausstiegstore in unterirdischen Haltestellen | 19 |
| 7.5 | Anforderungen an Rohrleitungen..... | 20 |
| 7.6 | Anforderungen an Pumpen und Hebeanlagen..... | 20 |
| 7.7 | Anforderungen an Sperranlagen und Hochwasserschutzschleusen | 20 |
| 7.8 | Anforderungen an Befahranlagen und Krananlagen | 20 |
| 7.9 | Anforderungen an selbsttätige Rauchschürzen | 20 |
| 7.10 | Funktionale Sicherheit | 20 |
| Anhang A (normativ) Grenzwerttabelle für Beleuchtung..... | | 21 |
| A.1 | Allgemeines..... | 21 |
| Literaturhinweise | | 25 |

Tabellen

| | |
|---|----|
| Tabelle A.1 — Grenzwerte für die Beleuchtung von Neuanlagen | 22 |
|---|----|