

# 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
---	----