

DIN EN 13272-2:2019-12 (D)

Bahnanwendungen - Elektrische Beleuchtung in Schienenfahrzeugen des öffentlichen Verkehrs - Teil 2: Städtische Schienenbahnen; Deutsche Fassung EN 13272-2:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
3.1 Allgemeines.....	7
3.2 Beleuchtungsarten.....	11
4 Anforderungen an die Beleuchtung in Fahrgastbereichen.....	11
4.1 Allgemeinbeleuchtung.....	11
4.1.1 Allgemeines.....	11
4.1.2 Beleuchtungsstärke und Gleichmäßigkeit.....	12
4.1.3 Ähnlichste Farbtemperatur	13
4.1.4 Farbwiedergabe.....	13
4.1.5 Steuerung der Beleuchtung.....	13
4.1.6 Photobiologische Sicherheit.....	14
4.2 Notbeleuchtung.....	14
4.2.1 Allgemeines.....	14
4.2.2 Stromversorgung.....	14
4.2.3 Beleuchtungsstärke	14
4.2.4 Gleichmäßigkeit der Beleuchtung	15
4.2.5 Blendungsbegrenzung	15
4.2.6 Einschaltverhalten	15
4.2.7 Betriebsdauer.....	15
4.2.8 Einbauorte der Notbeleuchtung	16
4.2.9 Ähnlichste Farbtemperatur	16
4.2.10 Farbwiedergabe.....	16
4.2.11 Instandhaltung.....	16
5 Anforderungen an Beleuchtung in Diensträumen.....	16
5.1 Allgemeinbeleuchtung.....	16
5.1.1 Allgemeines.....	16
5.1.2 Begrenzung der Blendwirkung.....	17
5.1.3 Ähnlichste Farbtemperatur	17
5.1.4 Farbwiedergabe.....	17
5.1.5 Photobiologische Sicherheit.....	18
5.2 Notbeleuchtung.....	18
5.2.1 Allgemeines.....	18
5.2.2 Stromversorgung.....	18
5.2.3 Beleuchtungsstärke	18
5.2.4 Gleichmäßigkeit der Beleuchtung	18
5.2.5 Blendungsbegrenzung	18
5.2.6 Einschaltverhalten	18
5.2.7 Betriebsdauer.....	19
5.2.8 Einbauorte der Notbeleuchtung	19

5.2.9	Instandhaltung.....	19
6	Messeinrichtungen, Messbedingungen, Messpunkte	19
6.1	Allgemeines.....	19
6.2	Messeinrichtung	19
6.3	Kalibrierung der Messeinrichtung	19
6.4	Bedingungen für Beleuchtungsstärkemessungen.....	19
6.5	Messorte für Beleuchtungsstärkemessungen.....	20
6.6	Messung der Beleuchtungsstärke und Blendung.....	20
6.7	Messung der ähnlichsten Farbtemperatur und der Farbwiedergabe.....	20
6.8	Bestimmung der Parameter der photobiologischen Sicherheit	20
7	Zusätzliche Anforderungen an die Gestaltung von Beleuchtungssystemen	20
7.1	Allgemeines.....	20
7.2	Instandhaltung.....	21
Anhang A (normativ) Vertragliche Festlegungen — Informationen und Anforderungen, die zu vereinbaren und zu dokumentieren sind.....		22
A.1	Allgemeines.....	22
A.2	Zu vereinbarende Einzelheiten	22
Literaturhinweise		23