

DIN EN 13272-1:2019-12 (D)

Bahnanwendungen - Elektrische Beleuchtung in Schienenfahrzeugen des öffentlichen Verkehrs - Teil 1: Vollbahnen; Deutsche Fassung EN 13272-1:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Anforderungen an die Beleuchtung in Fahrgasträumen	11
4.1 Allgemeinbeleuchtung.....	11
4.1.1 Allgemeines.....	11
4.1.2 Beleuchtungsstärke und Gleichmäßigkeit.....	11
4.1.3 Begrenzung der Blendwirkung.....	13
4.1.4 Ähnlichste Farbtemperatur	13
4.1.5 Farbwiedergabe.....	14
4.1.6 Beleuchtungsstärke für Fahrzeuge des Nachtverkehrs.....	14
4.1.7 Reduzierte Beleuchtung.....	14
4.1.8 Steuerung der Beleuchtung.....	14
4.1.9 Photobiologische Sicherheit.....	14
4.2 Stand-by-Beleuchtung.....	14
4.3 Notbeleuchtung.....	15
4.3.1 Allgemeines.....	15
4.3.2 Stromversorgung.....	15
4.3.3 Beleuchtungsstärke	15
4.3.4 Gleichmäßigkeit der Beleuchtung	16
4.3.5 Blendungsbegrenzung	16
4.3.6 Einschaltverhalten	16
4.3.7 Betriebsdauer.....	16
4.3.8 Einbauorte der Notbeleuchtung	16
4.3.9 Ähnlichste Farbtemperatur	16
4.3.10 Farbwiedergabe.....	17
4.3.11 Instandhaltung.....	17
5 Anforderung an die Beleuchtung in Diensträumen	17
5.1 Allgemeinbeleuchtung.....	17
5.1.1 Allgemeines.....	17
5.1.2 Beleuchtungsstärke.....	17
5.1.3 Begrenzung der Blendwirkung.....	18
5.1.4 Ähnlichste Farbtemperatur und Farbwiedergabe.....	18
5.1.5 Steuerung der Führerraumbeleuchtung.....	18
5.1.6 Photobiologische Sicherheit.....	18
5.2 Stand-by-Beleuchtung.....	18
5.3 Notbeleuchtung.....	18
5.3.1 Allgemeines.....	18
5.3.2 Stromversorgung.....	18
5.3.3 Beleuchtungsstärke	19
5.3.4 Gleichmäßigkeit der Beleuchtung	19
5.3.5 Blendungsbegrenzung	19
5.3.6 Einschaltverhalten	19

5.3.7	Betriebsdauer.....	19
5.3.8	Einbauorte der Notbeleuchtung.....	19
5.3.9	Instandhaltung.....	20
6	Messeinrichtungen, Messbedingungen und Messpunkte.....	20
6.1	Allgemeines.....	20
6.2	Messeinrichtung.....	20
6.3	Kalibrierung der Messeinrichtung.....	20
6.4	Bedingungen für Beleuchtungsstärkemessungen.....	20
6.5	Messorte für Beleuchtungsstärkemessungen.....	21
6.6	Messung der Beleuchtungsstärke und Blendung.....	21
6.7	Messung der ähnlichsten Farbtemperatur und der Farbwiedergabe.....	22
6.8	Bestimmung der Parameter der photobiologischen Sicherheit.....	22
7	Zusätzliche Anforderungen an die Gestaltung von Beleuchtungssystemen.....	22
7.1	Allgemeines.....	22
7.2	Anordnung von Leuchten an Fahrzeugeinstiegsstufen.....	22
7.3	Instandhaltung.....	22
Anhang A (normativ) Vertragliche Festlegungen – Informationen und Anforderungen, die zu vereinbaren und zu dokumentieren sind.....		23
A.1	Allgemeines.....	23
A.2	Zu vereinbarende Einzelheiten.....	23
Anhang B (normativ) Festlegung der Anforderung an Tür- und Einstiegsstufenbreite für Beleuchtungsstärkemessungen.....		25
Anhang C (informativ) Eigenschaften des Prüfstoßes.....		26
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2016/797/EG.....		27
Literaturhinweise.....		31