

DIN 67524-1:2008-07 (E)

Beleuchtung von Straßentunneln und Unterführungen - Teil 1: Allgemeine Gütemerkmale und Richtwerte

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
3.1 Bauliche Begriffe	5
3.2 Lichttechnische Begriffe	7
3.3 Verkehrstechnische und betriebliche Begriffe	7
4 Bewertungskriterien für die Beleuchtung	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Verkehrliche Bedingungen	9
4.3 Unterscheidung langer und kurzer Tunnel	10
4.4 Bauliche und örtliche Kriterien	11
5 Beleuchtung von langen Tunneln bei Tag	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Beleuchtung der Einsichtsstrecke	15
5.3 Beleuchtung der Übergangsstrecke	16
5.4 Beleuchtung der Tunnelinnenstrecke	16
5.5 Beleuchtung der Ausfahrtstrecke	17
5.6 Beleuchtung des Standstreifens	17
5.7 Gütemerkmale der Leuchtdichteverteilung	17
5.8 Blendungsbegrenzung	17
5.9 Flimmerbegrenzung	18
6 Beleuchtung von kurzen Tunneln bei Tag	18
6.1 Allgemeines	18
6.2 Lichtschleusen-Beleuchtung	19
7 Beleuchtung von Einhausungen, Galerien und Trogstrecken bei Tag	19
7.1 Bauliche Möglichkeiten	19
7.1.1 Offene Tageslicht-Beleuchtungssysteme	19
7.1.1.1 Großflächige Deckenöffnungen (Öffnung/Fahrbahn >50%)	19
7.1.1.2 Kleinflächige Deckenöffnungen (Öffnung/Fahrbahn <50%)	20
7.1.1.3 Seitliche Wandöffnungen (Galerien)	20
7.1.2 Geschlossene Tageslicht-Beleuchtungssysteme	21
7.1.2.1 Verglasung mit klar durchsichtigem Material	21
7.1.2.2 Verglasungen mit lichtstreuendem Material	21
7.2 Lichttechnische Anforderungen	21
7.2.1 Einsichtsstrecke	22
7.2.2 Übergangsstrecke	22
7.2.3 Innenstrecke	22
8 Beleuchtung bei Nacht	22

9	Notbeleuchtung	23
9.1	Allgemeines	23
9.2	Beleuchtung für Verkehrsflächen	23
9.2.1	Beleuchtung bei Ausfall der Netzstromversorgung	23
9.2.2	Beleuchtung bei allgemeinen Gefahrensituationen	23
9.3	Orientierungsbeleuchtung	23
9.4	Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege	24
9.4.1	Kennzeichnung der Notgehwege	24
9.4.2	Kennzeichnung der Notausgänge	25
9.4.3	Kennzeichnung der Rettungswege	25
10	Steuerung und Regelung	25
10.1	Allgemeines	25
10.2	Anpassungs-Faktor K	25
10.3	Beleuchtungssteuerung bzw. -regelung	26
10.3.1	Allgemeines	26
10.3.2	Steuerung	26
10.3.3	Regelung	26
10.4	Notlaufeigenschaften der Beleuchtungssteuerung bzw. -regelung	27
11	Hinweise zur baulichen Gestaltung	27
12	Betrieb und Wartung	28
Anhang A (normativ)	Zusammenhang zwischen L_{20} und der Einsichtsstreckenleuchtdichte L_{th}	29
	Allgemeines	31
A.1	Näherungsverfahren A	31
A.2	Näherungsverfahren B	33
Anhang B (normativ)	Einfluss der Wandreflexionsgrade	34
Anhang C (informativ)	Datenaufzeichnung	35
Anhang D (informativ)	Ermittlung der Haltesichtweite	36
Literaturhinweise		37