

DIN 67524-1**DIN**

ICS 93.080.40

Einsprüche bis 2016-08-01
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 67524-1:2008-07**Entwurf****Beleuchtung von Straßentunneln und Unterführungen –
Teil 1: Allgemeine Gütemerkmale und Richtwerte**Lighting of street tunnels and underpasses –
Part 1: General quality characteristics and guide valuesÉclairage des tunnels routiers et des passages souterrains –
Partie 1: Caractéristiques générales de qualité et valeurs de référence**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-04-01 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fnl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Lichttechnik (FNL), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 35 Seiten

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 Unterscheidung langer und kurzer Tunnel	8
4.3 Bauliche und örtliche Kriterien	10
4.4 Hinweise zur baulichen Gestaltung	10
5 Beleuchtung von langen Tunneln bei Tag	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Bestimmung der Leuchtdichte $L_{20,0}$ für die Planung.....	12
5.2.1 Allgemeines	12
5.2.2 Näherung von $L_{20,0}$ bei unbekannter Zusammensetzung des Bewertungsfeldes.....	12
5.2.3 Näherung von $L_{20,0}$ bei bekannter Zusammensetzung des Bewertungsfeldes	12
5.2.4 Bestimmung von $L_{20,0}$ aus Messungen.....	14
5.3 Berechnung der Leuchtdichte der Einsichtstrecke $L_{th,0}$	14
5.4 Anpassungs-Faktoren	15
5.5 Bestimmung der Anpassungsfaktoren $K_{V,0}$ und $K_{L,0}$	15
5.6 Beleuchtung der Tunnelstrecken	16
5.6.1 Beleuchtung der Einsichtsstrecke.....	16
5.6.2 Beleuchtung der Übergangsstrecke.....	16
5.6.3 Beleuchtung der Tunnelinnenstrecke	17
5.6.4 Beleuchtung der Ausfahrtsstrecke.....	17
5.6.5 Beleuchtung des Seitenstreifens.....	17
5.6.6 Beleuchtung von Pannenbuchten.....	17
5.7 Gütemerkmale der Leuchtdichteverteilung	17
5.8 Blendungsbegrenzung.....	19
5.9 Flimmerbegrenzung.....	20
6 Beleuchtung von kurzen Tunneln bei Tag.....	20
6.1 Allgemeines	20
6.2 Lichtschleusen-Beleuchtung	21
7 Beleuchtung von Einhausungen, Galerien und Trogstrecken bei Tag	21
7.1 Allgemeines	21
7.2 Bauliche Möglichkeiten	22
7.2.1 Offene Tageslicht-Beleuchtungssysteme	22
7.2.2 Geschlossene Tageslicht-Beleuchtungssysteme	23
7.3 Lichttechnische Anforderungen.....	23
7.3.1 Bestimmung des Tageslichtquotienten.....	23
7.3.2 Einsichtstrecke	24

7.3.3	Übergangsstrecke.....	25
7.3.4	Innenstrecke	25
8	Beleuchtung bei Nacht.....	25
9	Notbeleuchtung.....	25
9.1	Allgemeines	25
9.2	Beleuchtung für Verkehrsflächen	25
9.2.1	Beleuchtung bei Ausfall der Netzstromversorgung.....	25
9.2.2	Beleuchtung bei allgemeinen Gefahrensituationen	26
9.3	Orientierungsbeleuchtung.....	26
9.4	Beleuchtung der Evakuierungswege außerhalb der Hauptröhre und Querschläge	26
9.5	Kennzeichnung der Flucht- und Rettungswege.....	26
9.5.1	Kennzeichnung der Notgehwege	26
9.5.2	Kennzeichnung der Notausgänge.....	27
9.5.3	Kennzeichnung der Rettungswege.....	27
10	Regelung und Steuerung.....	28
10.1	Allgemeines	28
10.2	Anpassungsfaktor K_{ist}	28
10.3	Berücksichtigung der Verkehrsstärke	28
10.4	Beleuchtungsregelung bzw. -steuerung.....	29
10.4.1	Allgemeines	29
10.4.2	Regelung	30
10.4.3	Steuerung	30
10.5	Notlaufeigenschaften der Beleuchtungsregelung bzw. -steuerung	30
11	Betrieb und Wartung	31
Anhang A (normativ) Einfluss der Wandreflexionsgrade		32
Anhang B (informativ) Datenaufzeichnung.....		33
Anhang C (informativ) Ermittlung der Haltesichtweite.....		34
Literaturhinweise.....		35