

# DIN EN 13201-3:2004-04 (D)

## Straßenbeleuchtung - Teil 3: Berechnung der Gütemerkmale; Deutsche Fassung EN 13201-3:2003

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen .....	5
3.1 Begriffe .....	5
3.2 Liste der Symbole und Abkürzungen .....	8
4 Mathematische Vereinbarungen .....	9
5 Photometrische Daten.....	9
5.1 Allgemeines.....	9
5.2 Die Lichtstärketabelle.....	9
5.3 Interpolation in der Lichtstärketabelle .....	11
5.3.1 Allgemeines.....	11
5.3.2 Lineare Interpolation .....	11
5.3.3 Quadratische Interpolation .....	12
5.3.4 Quadratische Interpolation im Bereich von $C = 0^\circ$ , oder $\gamma = 0^\circ$ oder $180^\circ$ .....	14
5.4 Die $r$ -Tabelle .....	14
5.5 Interpolation in der $r$ -Tabelle .....	15
6 Berechnung von $I(C, \gamma)$ .....	16
6.1 Allgemeines.....	16
6.2 Mathematische Vereinbarungen bezüglich der auf der Straße zu messenden Entfernungen.....	16
6.3 Mathematische Vereinbarungen bezüglich der Drehungen.....	17
6.4 Berechnung von $C$ und $\gamma$ .....	18
7 Berechnung der photometrischen Größen .....	20
7.1 Leuchtdichte.....	20
7.1.1 Leuchtdichte an einem Punkt.....	20
7.1.2 Gesamtleuchtdichte an einem Punkt.....	20
7.1.3 Bewertungsfeld zur Berechnung von Leuchtdichten .....	20
7.1.4 Lage der Bewertungspunkte .....	21
7.1.5 Beobachterstandort.....	23
7.1.6 Bei der Bewertung zu berücksichtigende Leuchten .....	24
7.2 Beleuchtungsstärke .....	25
7.2.1 Allgemeines.....	25
7.2.2 Horizontale Beleuchtungsstärke an einem Punkt.....	25
7.2.3 Halbsphärische Beleuchtungsstärke an einem Punkt.....	26
7.2.4 Halbzylindrische Beleuchtungsstärke an einem Punkt.....	26
7.2.5 Vertikale Beleuchtungsstärke an einem Punkt.....	27
7.2.6 Gesamtbeleuchtungsstärke an einem Punkt.....	28
7.2.7 Bewertungsfeld zur Berechnung von Beleuchtungsstärken .....	28
7.2.8 Lage der Berechnungspunkte .....	29
7.2.9 Bei der Berechnung zu berücksichtigende Leuchten.....	30
7.2.10 Beleuchtungsstärke auf Flächen mit unregelmäßiger Form.....	30
8 Berechnung der Gütemerkmale .....	30
8.1 Allgemeines.....	30
8.2 Mittlere Leuchtdichte.....	30

	Seite
<b>8.3</b>	<b>Gesamtgleichmäßigkeit ..... 30</b>
<b>8.4</b>	<b>Längsgleichmäßigkeit..... 30</b>
<b>8.5</b>	<b>Schwellenwerterhöhung ..... 31</b>
<b>8.6</b>	<b>Umgebungs-Beleuchtungsstärkeverhältnis ..... 32</b>
<b>8.7</b>	<b>Beleuchtungsstärkegrößen ..... 33</b>
<b>8.7.1</b>	<b>Allgemeines ..... 33</b>
<b>8.7.2</b>	<b>Mittlere Beleuchtungsstärke ..... 34</b>
<b>8.7.3</b>	<b>Minimum der Beleuchtungsstärke..... 34</b>
<b>8.7.4</b>	<b>Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke..... 34</b>
<b>9</b>	<b>Notwendige Daten ..... 34</b>
<b>Literaturhinweise</b>	<b>..... 35</b>