

Checkliste zur Erstellung einer lichttechnischen Berechnung für Straßenbeleuchtung

1. Standardberechnung für Straßenbeleuchtung nach DIN EN 13201

Angaben zum Straßenprofil

- Gesamte Fahrbahnbreite
- Anzahl und Breite der Fahrspuren
- Breite von Gehwegen / Radwegen / Parkstreifen ...
- Kleine Skizze des Straßenprofils ist hilfreich
- Reflexionsgrad q_0 des Fahrbahnbelages (für ME-Beleuchtungsklassen)
- Beleuchtungssituation / Beleuchtungsklasse für die einzelnen Straßenelemente (Straße / Gehweg ...)

Angaben zur Beleuchtungsanlage

- Lichtpunktabstand a
- Lichtpunkthöhe H
- Lichtpunktüberhang s (Abstand der Lichtpunkte vom Fahrbahnrand)
- Anstellwinkel δ der Leuchten gegen die Horizontale (optional)
- Leuchten-Anordnung (einseitig / beidseitig gegenüberliegend / beidseitig um $a/2$ versetzt / zentrisch auf Mittelstreifen)

Angaben zur Leuchte

- Maximale zulässige Leistungsaufnahme (in W)
- Lichtstrom (in lm)
- Farbtemperatur (in K)
- Farbwiedergabeindex R_a (CRI)
- Mastansatz- / Mastaufsatzmontage
- Mastzopfdurchmesser in mm
- Schutzart / Schutzklasse (I oder II)
- Angaben zu variantenabhängigen Steuerungsmöglichkeiten (Basisvariante An-Aus / Steuerphase / variable Steuerphase / astronomische Uhr / Powerline)

2. Berechnung für Außengelände (Plätze / Firmengelände ...)

Keine Standardberechnung möglich, da Modellierung des Geländes erforderlich

- Maßstabsgerechter Grundriss des Geländes mit eingezeichneten Leuchten-Standorten und Markierung der zu beleuchtenden Flächen (Bewertungsfelder)
- Fotos vom Gelände zur besseren Orientierung sind hilfreich
- Angaben zu minimaler / mittlerer / maximaler Beleuchtungsstärke in lx bzw. Leuchtdichte in cd/m^2 für die jeweiligen Bewertungsfelder
- Angaben der Lichtpunkthöhen für die einzelnen Lichtpunkte
- Angaben zu den Leuchten (analog zur Standardberechnung)