

Schreibe bei uns deine Bachelorarbeit im Bereich Lichtplanung zum Thema: „Neukonzeption der Beleuchtung eines Straßenverkehrstunnels“

Ort: Projektbüro Berlin, Michaelkirchstraße 17/18 / 10179 Berlin

Dauer: 6 Monate



INV009780 © Christoph Mittermüller, Photography

www.RundS.de

Beschreibung:

Konzeption der Erneuerung der Tunnelbeleuchtung für einen bestehenden Straßenverkehrstunnel in Berlin auf Grundlage einschlägiger Vorschriften, Richtlinien und Normen. Gefordert ist die Konzeption einer normkonformen Beleuchtungsanlage, die zwei verschiedene Planungsansätze berücksichtigt: Es soll das Konzept der klassischen Tunnelbeleuchtung, einer sogenannten Lichtschleusen-Beleuchtung, im Hinblick auf die Beleuchtungsqualität als auch unter Wirtschaftlichkeits- und Nachhaltigkeitsaspekten untersucht werden. Für die Beleuchtungssimulation kann auf entsprechende Softwaretools zurückgegriffen werden.

Aufgabenstellung (Überblick):

Als Teil des Projektteams zur Tunnelplanung hast du die Möglichkeit, ein Beleuchtungskonzept für einen bestehenden Straßenverkehrstunnel in Berlin zu entwickeln. Du kannst auf entsprechende Fachleute zurückgreifen, die dich bei dem zu entwickelnden Planungskonzept unterstützen können. Du entwickelst eigenständig zwei Varianten für die Tunnelbeleuchtung, die unter den Gesichtspunkten Beleuchtungsqualität, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit zu betrachten sind. Hierbei kannst du auf modernste Simulations- und Berechnungssoftware zurückgreifen.

Anforderungsanalyse:

Untersuchung der örtlichen Gegebenheiten und der geometrischen und technischen Randbedingungen im Bestand. Anforderungserhebung bei den relevanten Stakeholdern. Analyse der aktuellen Vorschriften- und Normenlage mit Einfluss auf die Planungsaufgabe. Untersuchung der Umwelteinflüsse und Beeinflussungen.

Entwicklung von innovativen Beleuchtungskonzepten:

Planung der Tunnelbeleuchtung unter Berücksichtigung der Schnittstellen zum Bestandsgebäude und den vorhandenen technischen Anlagen. Erarbeitung von zwei normkonformen Varianten für eine hochwertige Tunnelbeleuchtung: „Klassische Tunnelbeleuchtung vs. Lichtschleuse“. Berücksichtigung von Nachhaltigkeits-, Energieeffizienz- und Wirtschaftlichkeitsaspekten. Erarbeitung einer Variantenbewertung zur Entscheidungsfindung zwischen den verschiedenen Varianten zur Entwicklung einer qualitativ hochwertigen, nachhaltigen und wirtschaftlichen Beleuchtungslösung.

Simulation, Visualisierung und Berechnung:

Erarbeite die verschiedenen Beleuchtungskonzepte in unserem speziell für Straßentunnel ausgelegten Simulations- und Berechnungstool unter Beachtung von Parametern wie z.B. Helligkeit, Gleichmäßigkeit, Lichtfarbe und Energieverbrauch.

Sicherheit:

Berücksichtige Sicherheitsanforderungen für Systeme wie z.B. Notbeleuchtung, Fluchtweghinweisbeleuchtung und visuelle Leiteinrichtungen, damit neben der Beleuchtungsqualität auch ein möglichst hohes Sicherheitsniveau erreicht werden kann.



Deine Ergebnisse:

- ▶ Detailliertes, normkonformes Beleuchtungskonzept für den gegenständlichen Bestandstunnel unter Berücksichtigung sämtlicher vorher definierten Anforderungen.
- ▶ Berücksichtigung von innovativen und energieeffizienten Beleuchtungstechnologien, die die Nachhaltigkeit des Projekts erhöhen.
- ▶ Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse anhand von Lichtsimulationen und Planungsunterlagen sowie einem ausführlichen Erläuterungsbericht.

Dein Profil:

- ▶ Passender technischer Studiengang
- ▶ Interesse an Lichtplanung und Beleuchtungstechnik
- ▶ Spaß an der Nutzung innovativer Softwaretools
- ▶ Konzeptionsfähigkeit und Kreativität
- ▶ Spaß an ingenieurmäßigen Herangehensweisen und einem strukturierten, systemorientierten Vorgehen
- ▶ Interesse an Nachhaltigkeit und innovativen Technologien, idealerweise in Bezug auf die Beleuchtungstechnik und zugehörige Softwaretools.

Wir bieten:

- ▶ Kompetente 1:1-Betreuung durch erfahrene Projektleiter und Fachspezialisten
- ▶ Umfassende Einbindung in das Projektteam
- ▶ Wertschätzung deiner Arbeit im Team
- ▶ Praktische Umsetzung von Planungskonzepten in die „Wirklichkeit“
- ▶ Echte Projekte in deiner Stadt

Lass uns gemeinsam innovative Lösungen im Bereich Tunnelbeleuchtung entwickeln!

Wir freuen uns auf deine Bewerbung per E-Mail an: Bewerbung@RundS.de

Du hast Fragen? Dein persönlicher Ansprechpartner:

Christian Krüger, E-Mail: Christian.Krueger@RundS.de, T +49 30 3980198-26