

# 20.40 leuchtet

## Zwischen Egon Eiermann und Grüner Grotte: eine Leuchte für das Architekturfoyer

Stegreif, Teamprojekt und Wettbewerb



Das Foyer bildet den Mittelpunkt der Architekturfakultät zwischen dem Egon-Eiermann-Hörsaal und der „Grünen Grotte“. Es zeichnet sich durch sehr unterschiedliche Nutzungen aus: Essen, Trinken und Gespräche im "Caféhaus", Ausstellungen mit Grafiken, Plänen oder Architekturmodellen mit Vernisage und Finisage, Feiern beim "Einklang" zu Semesterbeginn und bei Abschluss des Bachelor- oder Masterstudiums, und nicht zuletzt Verkehrsfläche im Zentrum der Fakultät und für den angrenzenden Egon-Eiermann-Hörsaal.

Aus den verschiedenen Nutzungen ergeben sich jeweils verschiedenen Anforderungen an die Beleuchtung: In einer Situation ist eine eher indirekte Beleuchtung mit heller Decke wünschenswert, in einer anderen Situation sollen z.B. Ausstellungsstücke mit Spots in Szene gesetzt werden. In Pausen von Vortragsveranstaltungen soll das Foyer möglichst hell sein, bei Feiern am Abend nur minimal beleuchtet. Die vorhandene Beleuchtung kann diese verschiedenen Wünsche nicht alle erfüllen.

### Aufgabe

Im Mittelpunkt der Aufgabe steht die Entwicklung einer Leuchte, die diesen sehr unterschiedlichen Nutzungen gestalterisch und technisch gerecht wird und den verschiedenen Anforderungen entsprechend gesteuert werden kann. Im Vordergrund stehen qualitative Überlegungen wie Raumwirkung, visueller Komfort, Variabilität und Lichtverteilung.

Die Bearbeitung ist in drei Phasen untergliedert. In der ersten Phase müssen grundsätzliche Überlegungen getroffen werden. Dazu sollen folgende Aspekte geklärt werden:

- gewünschte Beleuchtung für die verschiedenen Nutzungen des Foyers (Ausstellungsfläche, Verkehrsfläche, Café etc.)
- Form und Größe der Leuchten
- Variabilität/Konzept der Steuerung der verschiedenen Beleuchtungsarten



Karlsruher Institut für Technologie

In der zweiten Phase sollen die Überlegungen konkretisiert werden und eine Leuchte planerisch entwickelt werden. Formfindung und Funktionalität sollen ineinander greifen und ein schlüssiges Ganzes ergeben. Technische Details müssen in dieser Phase weitgehend gelöst werden. Optikdesign, Steuerungskonzept, Thermomanagement, Materialwahl usw. sind wichtiger Bestandteil des Gesamtkonzepts.

In der letzten Phase soll ein funktionsfähiger Prototyp gebaut werden. Dieser muss je nach Komplexität der Leuchte nicht bis ins letzte Detail das angestrebte Produkt wiedergeben, soll aber Funktion und Design der Leuchte ausreichend genau abbilden.

Abgabeleistungen sind Pläne, eine Präsentation des Konzeptes sowie ein Prototyp.

### **Anrechnung und Prämierung**

Studierende der Elektrotechnik: 4 ECTS (Team-Projekt)

Prämierung der besten Arbeiten durch die Hochschulgemeinschaft für Lichttechnik (HfL)

Ausstellung aller Arbeiten im September 2016 auf der Tagung LICHT2016 in Karlsruhe

### **Betreuung**

Cornelia Moosmann (IEB, fbta, Fakultät Architektur) [cornelia.moosmann@kit.edu](mailto:cornelia.moosmann@kit.edu)

Boris Milla (IEB, fek, Fakultät Architektur) [boris.milla@kit.edu](mailto:boris.milla@kit.edu)

Christian Herbold (LTI, Fakultät Elektro- und Informationstechnik) [christian.herbold@kit.edu](mailto:christian.herbold@kit.edu)