

FP-BA/FP-MA Steuerung und Programmierung der Effektbeleuchtung im Foyer des Siemensgebäude: #PRAC

15.06.2020 - **Hintergrund und Problemstellung:** Vor Kurzem wurde eine dekorative Effektbeleuchtung im Foyer des Siemensgebäudes (Gebäude 09) an der Otto-von-Guericke-Universität installiert. Diese besteht aus einer Deckenbeleuchtung aus zahlreichen LED-Leuchtstäben, LED-Lichtleisten um einer Informationsstele sowie einem 8 x 8 x 8-LED Würfel. Alle diese Leuchtelemente sind einzeln in ihrer Lichtfarbe sowie Intensität steuer- und programmierbar, verwenden für die Ansteuerung aber jeweils eigene Schnittstellen und Programmiersprachen.

Aufgabe: Aufgabe des Forschungsprojektes ist es, ein Konzept zu entwickeln, mit dem die einzelnen Elemente zu einem gesamten dekorativen Beleuchtungskonzept vereinigt werden können. Dazu ist zunächst der aktuelle Stand der Ansteuerung hardware- und programmiertechnisch nachzuvollziehen und zu dokumentieren. Anschließend sollen verschiedene Möglichkeiten einer gemeinsamen Ansteuerung der Deckenbeleuchtung und der Informationsstele erarbeitet, diskutiert und verglichen werden. Das vielversprechendste Konzept ist dann umzusetzen und ebenfalls zu dokumentieren.

- ▶ Dokumentation des aktuellen Standes der Ansteuerung
- ▶ Erarbeitung und Test einfacher Ansteuer- und Programmierbeispiele für die Deckenbeleuchtung bzw. die Informationsstele über die entsprechenden DMX- und RGB-Controller
- ▶ Erarbeitung und Diskussion verschiedene Konzepte für eine übergreifende Gesamtansteuerung
- ▶ praktische Umsetzung des vielversprechendsten Konzeptes
- ▶ Diskussion von Möglichkeiten einer interaktiven Steuerung durch Besucher*innen über die Informationsstele
- ▶ Dokumentation der Ergebnisse auf ca. 45 Seiten
- ▶ Präsentation der Ergebnisse in etwa 20 Minuten

Supervisor: > Dr.-Ing. Mathias Magdowski (<mailto:mathias.magdowski@ovgu.de>)

Nächste Meldung ▶