

Lichtsteuerung per Smartwatch

Angebot für ein Projekt 1 im 4. Semester RGE

Jörn Loviscach

Klassische Lichtschalter sind ungenügend für eine komplexe LED-Beleuchtung. In diesem Projekt sollen stattdessen Bedienkonzepte entwickelt und getestet werden, die auf einer Pebble-Smartwatch (<https://www.pebble.com/pebble-smartwatch-features>) basieren.

Die Pebble-Smartwatch verfügt über ein dreiachsiges Accelerometer, über einen digitalen Kompass und natürlich über mehrere Taster. Sie wird in C programmiert, siehe <https://www.youtube.com/watch?v=VoETOhx0rDk>. Als Testaufbau bieten sich LED-Scheinwerfer* aus der Bühnentechnik an. Die Smartwatch könnte diese über ein per Bluetooth angebundenes Notebook oder Tablet per USB-zu-DMX-Adapter* (<http://www.velleman.eu/products/view/?country=be&lang=de&id=354968>) ansprechen.

Neben der reinen Softwareentwicklung umfasst dieses Projekt zu mehr oder minder großen Anteilen – je nach den Wünschen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer – auch den Entwurf von Mensch-Maschine-Schnittstellen (<https://www.youtube.com/watch?v=z5auVc-f5-8>), deren Test (<https://www.youtube.com/watch?v=ZS8yLpAgGlc>) und die Anpassung/Umsetzung von Verfahren zur Gestenerkennung (<https://www.youtube.com/watch?v=fV3FkdG8k-c>).

Anzahl Studierende: maximal acht

*bereits vorhanden