

## **Pflichtenheft**

---

# **Projekt LED**

**Version 1.0**

Autoren des Dokuments	Johannes Lindner	Erstellt am	19.09.2018
Dateiname	Projekt LED		
Seitenanzahl	3	5BHWII 2018/19	

# 1. Konzept und Rahmenbedingungen

## 1.1 Ziele des Anbieters

Programmierung einer Android App welche dem Nutzer erlaubt ein Bild auf einem LED Steckbrett darzustellen.

## 1.2 Ziele und Nutzen des Anwenders

Nutzer kann mittels Android App Zeichen auf einem LED Brett ausgeben

## 1.3 Ressourcen

- Raspberry Pi
- Steckbrett mit Elektronikbausteinen
- Android Studio
- Datenbank

## 1.4 Übersicht der Meilensteine

<b>Vorbereitungsphase</b>	
Pflichtenheft erstellen	26.09.2018
GitHub Repository einrichten	03.10.2018
Erstellen einer README Datei	03.10.2018
Einrichten der Wochenberichte	03.10.2018
Raspberry Pi aufsetzen	07.10.2017
<b>Implementierung und Test</b>	
Hardware Prototyp anfertigen	17.10.2018
Grundgerüst der Android App erstellen	24.10.2018
App Verbindung mit Raspberry Pi erstellen	07.11.2018
Testen der einzelnen Pins	14.11.2018
Richtige LED Ansteuerung mittels APP	28.11.2018
Speicherung der LED Einrichtungen	03.12.2018
Zusatz: Speicherung der LED Leuchtzeiten	10.12.2018
<b>Einführung</b>	
Testen des fertigen Programms	20.12.2018
Präsentation des Programms	
<b>Voraussichtlicher Projektabschluss</b>	20.12.2018

## **Beschreibung der Anforderungen**

### **1.4.1 Beschreibung**

Android App, in der ein 3x3 Button Layout vorherrscht, welche mittels Raspberry Pi ein Steckbrett ansteuert, das ebenfalls ein Layout mit 3x3 LED s hat. Die eingegebenen zu leuchtenden LED s sollen abgespeichert und später wieder aufrufbar sein.

Zusatz: die eingegebenen Zeichen sollen zeitmäßig geändert werden können

### **1.4.2 Soll Kriterien**

App soll mittels Raspberry Pi LED s auf einem Steckbrett ansteuern können. Dabei sollen die Ausgewählten LED s leuchten. Zusätzlich sollen bereits eingegebene Zeichen abgespeichert werden können.

### **1.4.3 Kann Kriterien**

Einstellbare Zeit der einzelnen LEDs