

Name: _____

Herbst-Uni 2017: Informatik Mittelstufe

Lea Budde, Max Hoffmann

Licht an – Licht aus

LED-Steuerung mit dem Raspberry Pi

24. Oktober 2017

Dieses Arbeitsblatt erfordert, dass die LEDBorg-Platine auf dem GPIO-Anschluss gesetzt wurde.

Aufgabe 1 (Erkundung)

An Deinem Arbeitsplatz findest Du folgendes Programm geöffnet:



Dieses Programm ist die Grundlage für diese erste Erkundungsaufgabe.

- Drücke die Leertaste. Was passiert?
- Versuche zusammen mit Deinem Team die einzelnen Schritte im Programmcode nachzuvollziehen
- Ändere die Zeiten zwischen den Lichtwechseln.
- Kannst Du das Programm so abändern, dass die rote LED anstatt der blauen LED aufleuchtet.

Hinweis: Die rote LED ist am *signalAusgang 17* angeschlossen.

Aufgabe 2 (Eine erste Lichtorgel)

Erstellt basierend auf dem Programm aus Aufgabe 1 eine Lichtorgel, die abwechselnd in verschiedenen Farben leuchtet. Schafft Ihr es auch andere Farben außer grün, rot und blau darzustellen?

Hinweis: Die grüne LED ist am *signalAusgang 27* angeschlossen,