

# Projekt 2:

Zu jeder Teilaufgabe soll zuvor ein Programmablauf (Pseudocode) geplant werden.

## Teilaufgabe 1:

Wir benötigen eine Firmware für den Arduino Nano, die durch betätigen eines Tasters eine Laststufe, hier ersetzt durch eine Indikator LED, einschaltet.

Ein zweiter Taster soll diese LED wieder ausschalten.

## Teilaufgabe 2:

Wie TA1 nur, dass die LED mit nur einem Taster ein- bzw. ausgeschaltet werden kann. (Entprellen nicht vergessen)

## Teilaufgabe 3:

Solange die LED eingeschaltet ist soll sie zwischen 20% und 80% hin und her faden. (Stichwort PWM)

## Teilaufgabe 4:

Beim Einschalten soll die LED über 2 Sekunden von 0% auf 100% faden und dann dort bleiben. Beim Ausschalten soll die LED über 3 Sekunden von 100% auf 0% faden.

## Teilaufgabe 5:

Solang die LED ausgeschaltet ist soll der Taster leuchten. Solange sie eingeschaltet ist, soll der Taster nicht leuchten. Während des Einschalt- und Ausschaltfadings soll der Taster blinken.