***Aufgabe 1***

**Gruppe 12**

Yazan Al-Kabbani (1648827)

Osama Hammoud (1536285)

Ahmet Taner Kahraman (1660926)

((200lux \* 10 - 11200lux) \* 4096V) / (-11200lux) = 3365V → 110100100101

((50lux \* 10 - 11200lux) \* 4096V) / (-11200lux) = 3913V → 1111 0100 1001

((10lux \* 10 - 11200lux) \* 4096V) / (-11200lux) = 4059V → 1111 1101 1011

***Aufgabe 2***

**a)**

Time-Out: Wie bei debounce erst nach bestimmter Zeit neue Werte erfassen (EnClockTemp).

Toleranzbereich: Bereich von bspw. 1,9°C – 2,1°C erlauben.

**b)**

((2°C \* 100 + 22749°C) \* 4096V) / 52013°C = 1807V

((4°C \* 100 + 22749°C) \* 4096V) / 52013°C = 1823V

2°C Differenz → 1823V-1807V = 16V