**UML-Diagrams:**

Ein Bild, das Text, Schrift, Diagramm, Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Part

Ein Bild, das Text, Diagramm, Zeichnung, Design enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Part

Ein Bild, das Text, Diagramm, Reihe, Plan enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Part 4

**Part 1:**

see gitHub

**Part 2:**

See gitHub

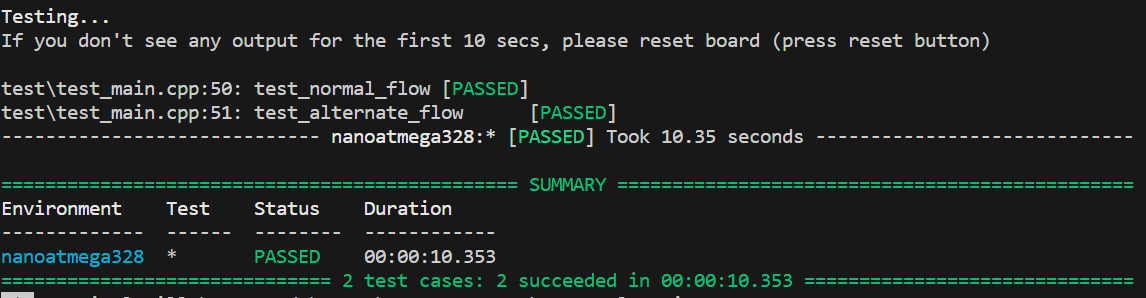
**Part 3:**

Test results:  
Failing:

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Software enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

After Implementation:



**Part 4:**

Load performance PI and P Controller

Video of the controller

Plot of step response with different model parameters

PI controller

Kp = 6,5

Ti = 20 ms

NICE