

Abschlusspräsentation Echtzeitsysteme

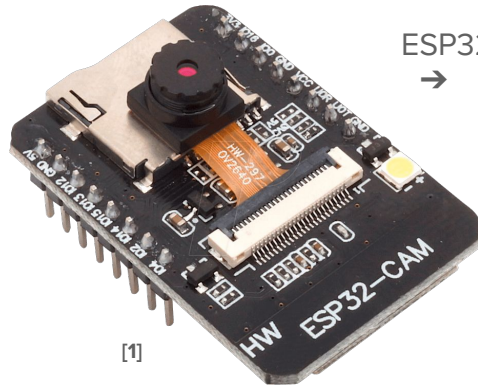
Alphonsus Bryan (504256)

Louis Huss (429919)

Agenda

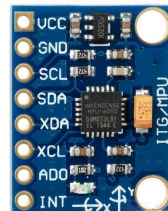
- Gruppenprojekt
 - Übersicht der Knoten
 - Ablaufdiagramm
- Jahrgangsprojekt: “Anzeigenhauptmeister”
 - Use-Case
 - Informationsfluss

Gruppenprojekt: Übersicht



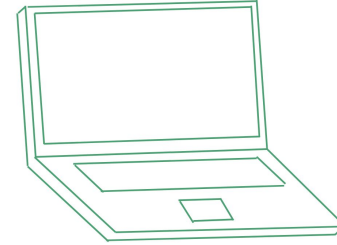
[1]

ESP32-CAM:
→ Bild



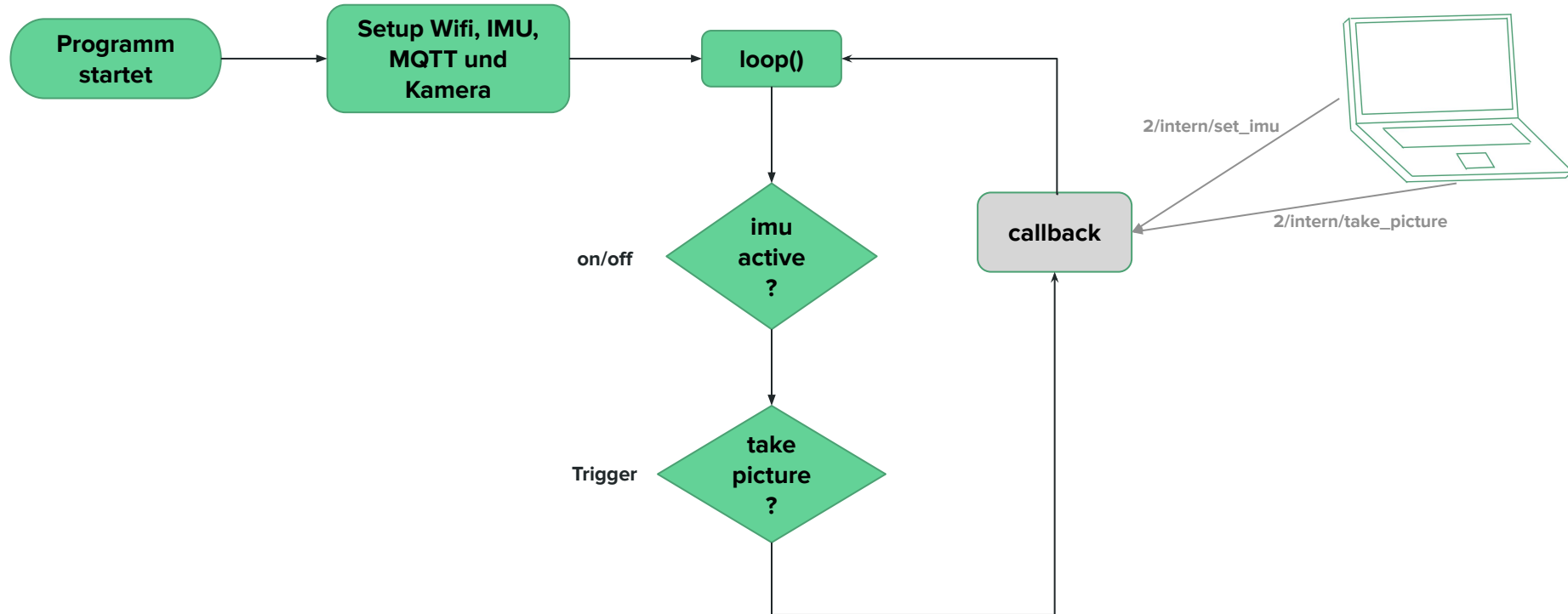
[2]

MPU6050 IMU:
→ Beschleunigung(x/y/z)
→ Winkelgeschwindigkeit(x/y/z)
→ Temperatur
→ Pitch & Roll



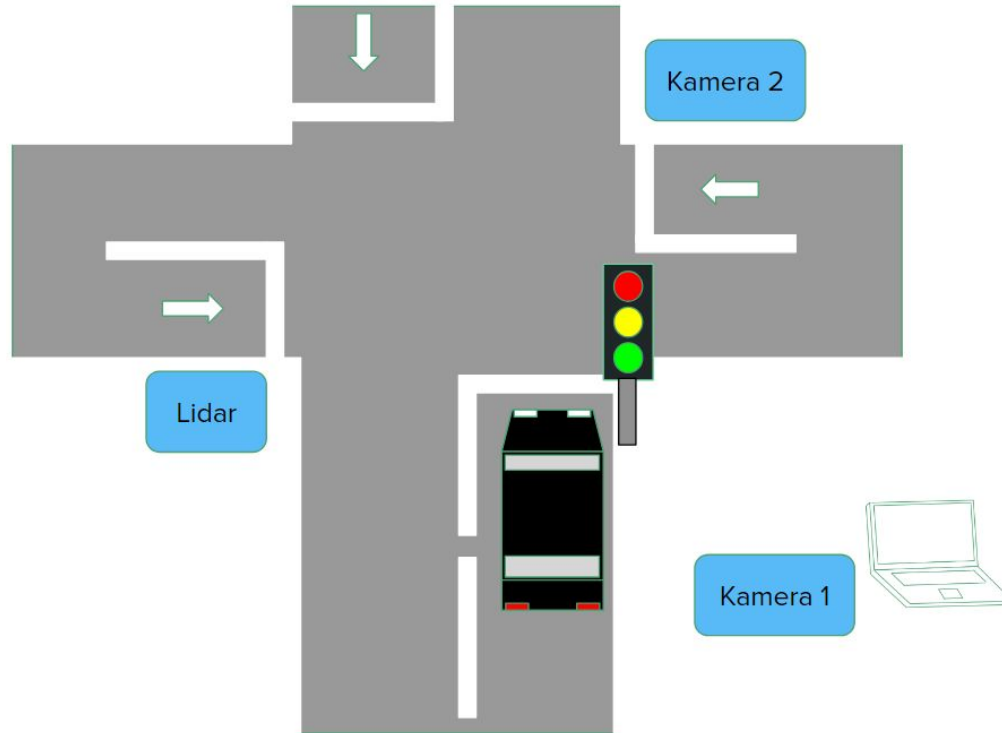
Rechner:
→ Visualisierung der Daten

Gruppenprojekt: vereinfachtes Ablaufdiagramm



Jahrgangsprojekt

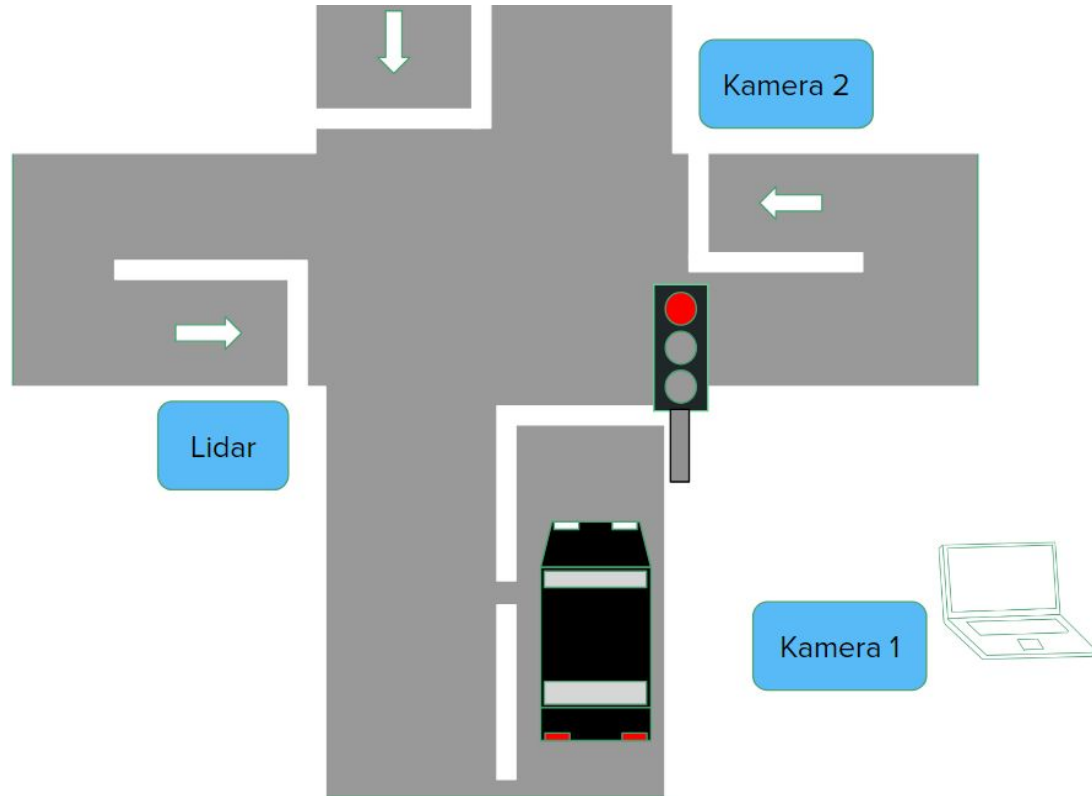
Jahrgangsprojekt: Use-Case



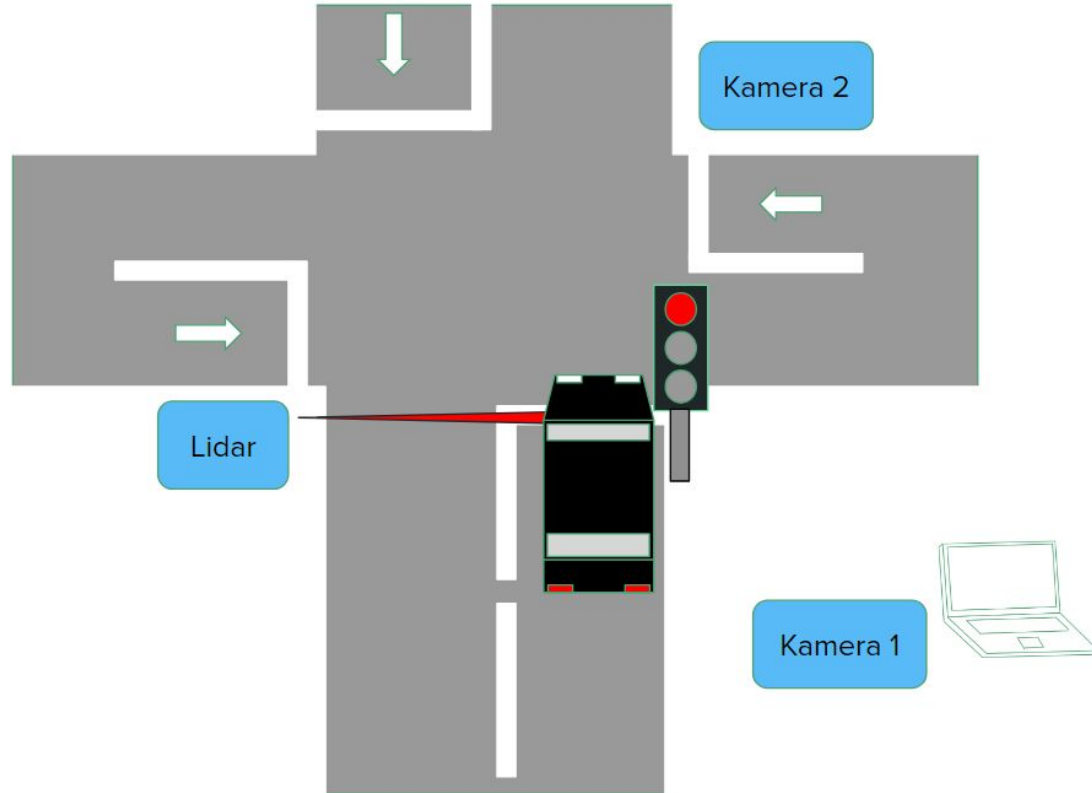
“Anzeighauptmeister”

- Einsatz an der Ampel
- Trigger durch Rotlichtverstoß

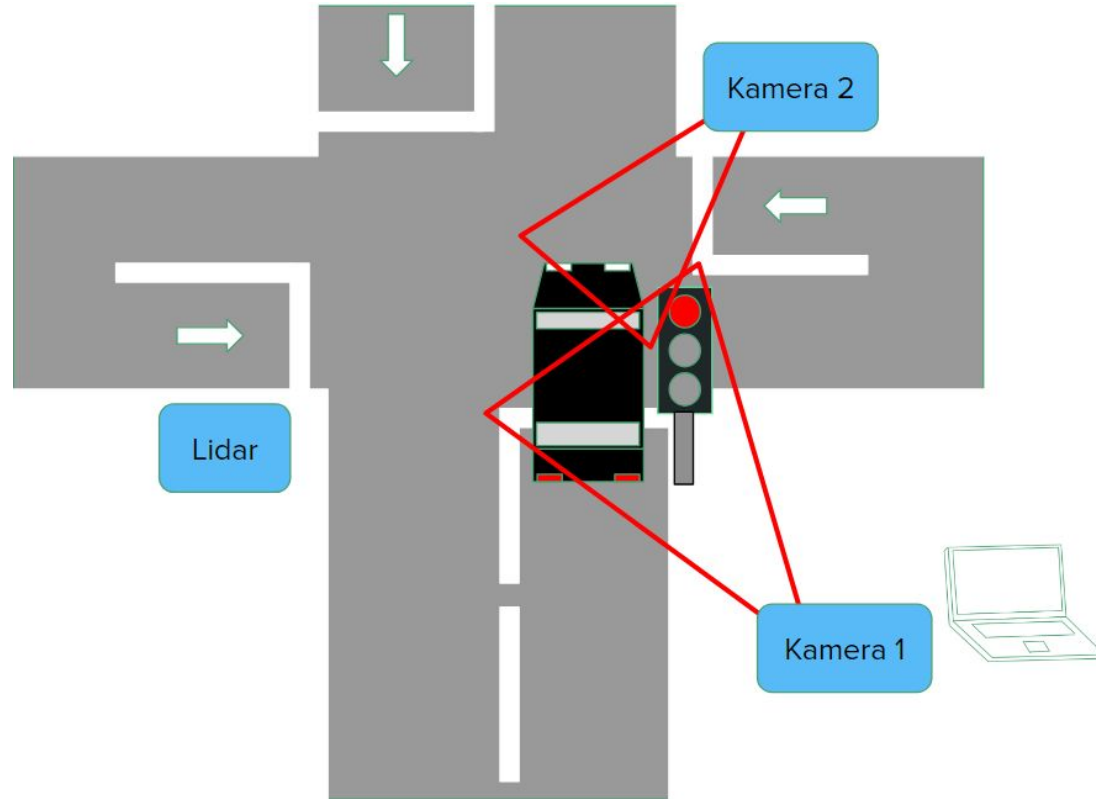
Jahrgangsprojekt: Anzeigenhauptmeister



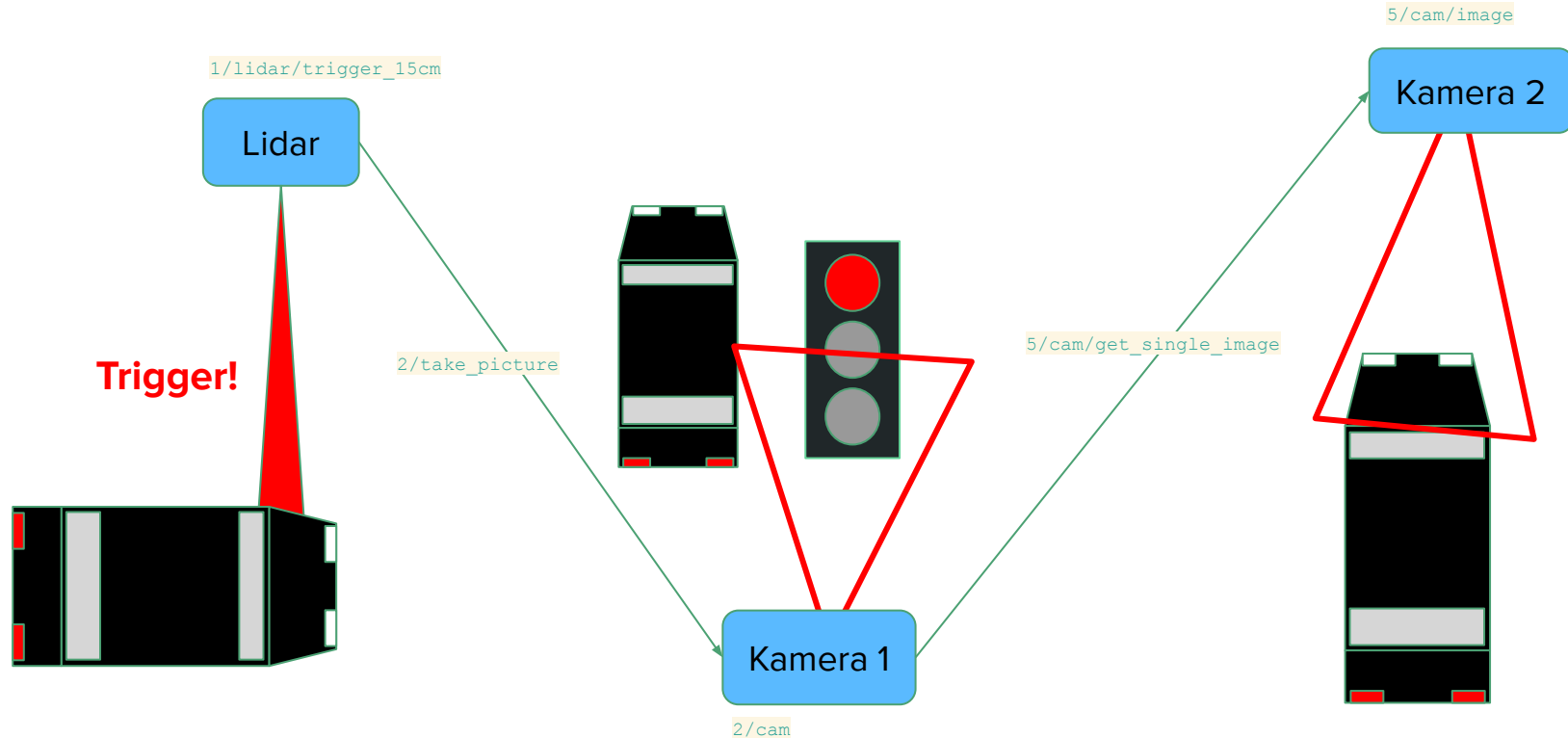
Jahrgangsprojekt: Anzeigenhauptmeister



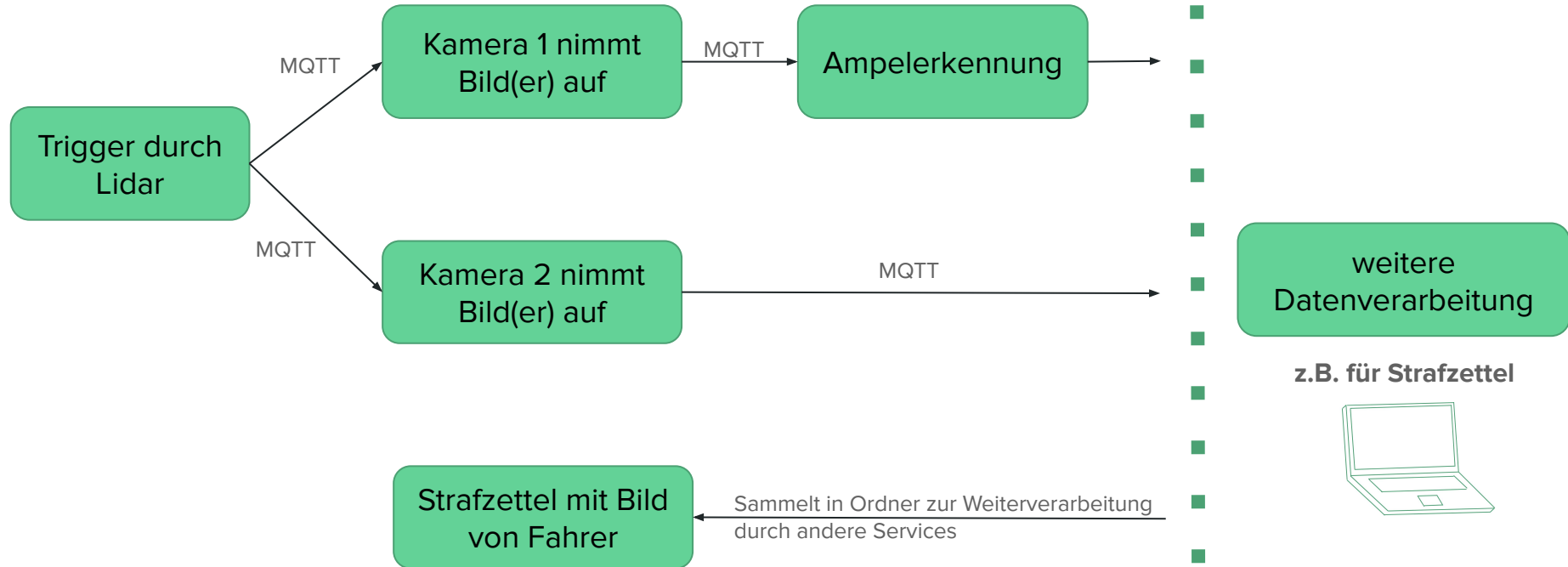
Jahrgangsprojekt: Anzeigenhauptmeister



Jahrgangsprojekt: Informationsfluss



Jahrgangsprojekt: Informationsfluss

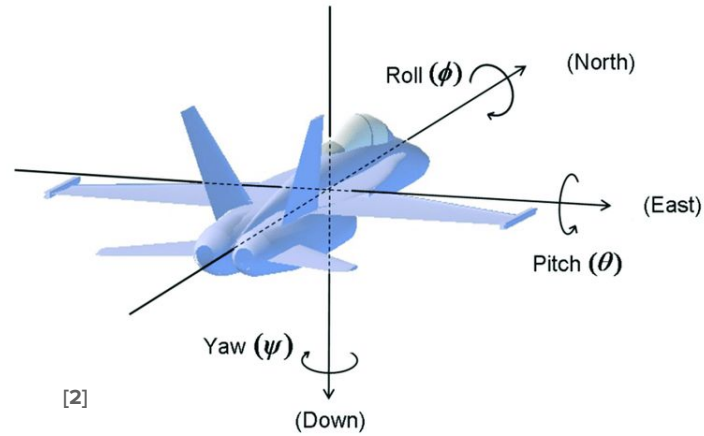
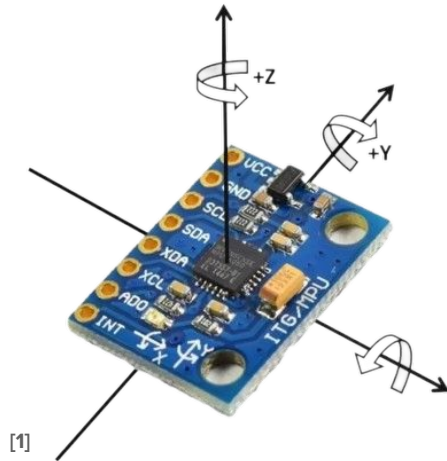


Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Quellenverzeichnis

1. <https://seanboe.github.io/blog/complementary-filters>
2. <https://github.com/HevLfreis/TrafficLight-Detector/tree/master>
3. <https://github.com/knolleary/pubsubclient>
4. <https://github.com/eclipse/paho.mqtt.cpp>
5. https://github.com/adafruit/Adafruit_MPU6050
6. <https://github.com/eclipse/paho.mqtt.golang>

Anhang



1. <https://registry.platformio.org/libraries/electroniccats/MPU6050>
2. Information 2018, 9(12), 321; <https://doi.org/10.3390/info9120321>

