

# ***Pose-Erkennungssystem mit dem Raspberry Pi***

Rima Arslan, Hevin Ali, Oskar Fulde, Kubilay Perktas



# **Inhaltsverzeichnis**

1. Ziel des Projekts
2. Verwendete Tools & Sprachen
3. Wie funktioniert es
4. unsere Empfehlungen
5. Demo
6. Bildquellen

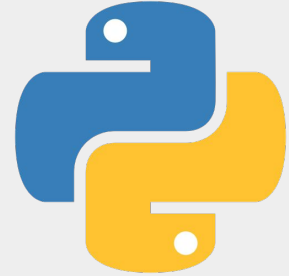
## Ziel des Projekts

Ziel des Projektes ist die Umsetzung einer **KI-basierten Posenerkennung** auf der Basis eines Edge Devices ( Raspberry Pi). Dabei soll die vollständige Auswertung Kette (Aufnahme der Szene, Berechnung der Körperpunkte mittels Human Pose-Estimation und Klassifikationsalgorithmus) auf dem Edge Device laufen. In einer minimalen Ausgabe soll das Ergebnis der Auswertung Kette dargestellt werden.

## Verwendete Tools & Sprachen



**GitLab**

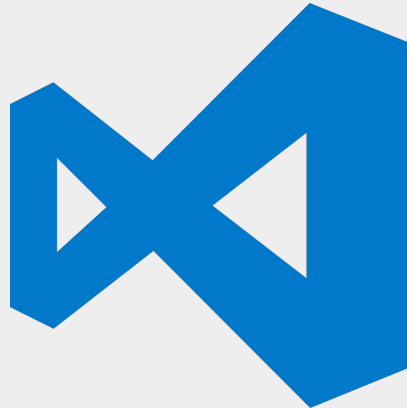


**Raspberry Pi**

5

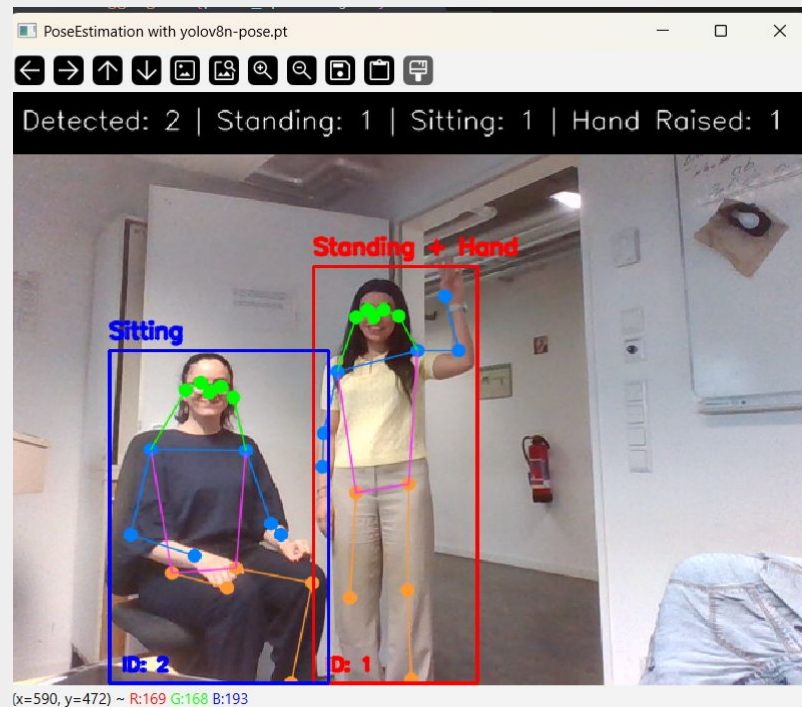


**ANACONDA®**



# Wie funktioniert es?

1. Kamera liefert kontinuierlich livebilder
2. Modell berechnet Keypoints (YOLO11)
3. Klassifikation in stehend, sitzend & Hand heben
4. unklare Personen als Default eingestuft
5. vollständig sichtbare Personen zählen
6. Ergebnis im livebild als Text + Farbe +Konsole
7. Ergebnis wird als String im JSON Format an anderen lokalen Rechner übertragen
8. Daten in einer JSON-Datei gespeichert



# Unsere Empfehlungen



Feste Meetings  
Gute Kommunikation  
Sprintplanung  
Klare Aufgabenverteilung



Früh anfangen  
Meilensteine setzen  
Realistische Deadlines



Balance finden  
Kleine Erfolge feiern  
jeder Fehler ist ein  
Lernmoment



Demo

# Bildquellen

Folie 1:

[htw](#), [Gfai](#)

Folie 3:

[Gitlab](#), [Raspberry Pi](#)

[VS-Code](#), [Yollo 11](#)

[Python](#), [Anaconda](#), [TigerVNC](#)

Folie 5:

[Zeitmanagement](#)

[Teamarbeit](#)

[Arbeitsstress](#)