

# **HASS Kurzanleitung C++ Backend (ORB-SLAM2)**

## **1. Starten von Orbslam mit der Drohne (monoDrohne.sh)**

Voraussetzungen zum erfolgreichen Starten:

- Windows Rechner
- Drohne muss per WLAN mit dem Rechner verbunden sein
- Stream der Drohne muss angeschaltet sein (via WebApp oder Tello3.py Skript)
- Server an den die Position geschickt werden soll muss laufen (Konfiguration in tellocam.yaml)

## **2. Speichern und Laden der Map**

Das **Speichern** der Map geschieht über den "Save Map" Button in der GUI. Die Anwendung crasht im Anschluss und muss ggf. über das Terminal beendet werden.

Folgende Files werden beim Speichern generiert:

- KeyFrameTrajectory.txt: Flugbahn der Drohne
- MapPoints.txt: Mappoints für Pathfinding und Visualisierung im Frontend
- Map.bin: Serialisiertes Map Objekt

Zum **Laden** einer Map muss der Pfad zur Map.bin Datei als letztes Argument in die entsprechende .sh hinzugefügt werden. Wird dieser weggelassen startet das Programm in einem neuen leeren Raum.

Bsp.: Res/mono\_webcam.exe udp://0.0.0.0:11111 Res/ORBvoc.bin tellocam2.yaml Map.bin

## **3. Abspeichern von Videostreams**

Soll der Videostream gespeichert werden müssen im ./tellocam.yaml folgende Parameter gesetzt werden:

- VideoStream.savePath = 'SavedVideos'
- VideoStream.saveVideo = true

WICHTIG: Der angegebene Path/Ordner muss in dem Ordner, von dem aus die .sh (beziehungsweise .exe wenn übers Terminal) gestartet wurde, existieren. Er wird nicht automatisch angelegt, sollte er nicht existiert.