Benötigte Hardware:

- Bosch 9-Achsensensor BNO055
- 2 ZigBee Module
- Uart Bridge

Flashen der Sensoren:

Auf das Modul, das über die Uart Bridge mit dem Computer verbunden wird, muss die Software BNOCOR aufgespielt werden.

Auf den Modulen, auf den die Sensoren installiert sind, muss die Software BNOENDQUAT, bzw BNOENDRAW aufgespielt werden

Benötigte Software:

Python 3.6+

Benötigte Python Bibliotheken:

PyQt5==5.15.4

ursina==4.1.1

numpy==1.18.5

pyserial==3.5

vpython==7.6.2

pyqtgraph==0.12.3

Die Bibliotheken können automatisch heruntergeladen und installiert werden, indem das "install.bat" Skript ausgeführt wird.

Falls das Skript nicht alle Bibliotheken installiert, müssen diese manuell nachinstalliert werden, wie folgt:

In der Kommandozeile: "pip install (Bibliothek)", Beispiel "pip install numpy", hierbei muss keine Version angegeben werden.

Wenn Python, sowie alle Bibliotheken installiert sind, kann die grafische Benutzeroberfläche über den folgenden Befehl in der Kommandozeile ausgeführt werden:

python gui.py

Dabei ist zu beachten, dass sich die Kommandozeile in dem Verzeichnis befinden muss, in dem auch die Datei "GUI.py" liegt