

# Organisation/Ablauf

## Organisation

- Meeting am Anfang der Woche (Aufgaben Aufteilen [im Idealfall Gruppen, um Brainstormen zu Erlauben und triftige Fehler zu vermeiden, Moral und somit die Motivation zu steigern {Püntlichkeit, Ordentlichkeit, usw}})
- Meeting am Ende der Woche (Zusammenfassen, Zusammentragen, Verschmelzen des geschafften)
- Erledigen der Gruppenaufgaben zu geregelten Zeiten um Struktur einzubringen
- Feste Verbindlichkeiten (GitHub, ROS2 Codebase, UML, Präsentationen)
- Kommunikation via Discord
- Datenaustausch via GitHub

## Ablauf

- Definieren des Problems (brechen in kleine Portionen)
- Kommunikation mit anderen Gruppen (Datenformat, technische Eigenschaften der Sensoren)
- Recherchieren der benötigten Mittel
- Recherchieren von GitHub-Bibliotheken
- Struktogramme/Ablaufpläne/UML-Klassendiagramm erstellen
- Analysieren der GitHub-Bibliotheken
- Ansätze/Ideen der Integration der GitHub-Bibliotheken
- Schreiben der einzelnen Nodes & Eigenschaften
- Integration des großen Ganzen
- Aufspielen auf Husky

## Implementierung der einzelnen Sensoren

- grobe Implementierung aller Sensoren
- Verfeinerung (Daten filtern, Sanitychecks)

## Grober Zeitplan

- 2 Wochen:
  - Definition des Problems
  - Absprache Datenformate  $\leftrightarrow$  Erstellung Datenformate ROS
  - Recherche verbaute Sensoren
  - Sichten von Bibliotheken
  - Erstellen UML-Klassendiagramme
  - Festlegung Zugriffsverfahren auf Sensoren (pubSub, action)
- 3 Wochen:
  - Grobe Implementierung Sensoren
  - Testen der Bibliotheken
  - Testen der Funktionalität der Sensoren (so weit wie möglich)
  - Implementierung Datenformate in ROS
- 4 Wochen:
  - Implementierung von Filterungsalgorithmen für Daten
  - Verarbeitung der Daten in das vereinbarte Format
- 2 Woche:
  - Integration des Projekt in den Husky
  - gegebenefalls Fehler/Bugs beheben