**Anmeldung einer Projektarbeit**

Studiengang Informatik, DHBW Karlsruhe  
Erzbergerstr. 121, 76133 Karlsruhe  
strich

**Programmentwurf Software Engineering 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kurs | TINF19B1 |  | Ausbildungsbetrieb | DHBW |
| Studierende/r | Maag, Michael  Uhlmann, Theresa |  | Betreuer,  akad. Titel/Studium,  Mail,  Tel. | Lindner, Daniel |

|  |  |
| --- | --- |
| Titel der Arbeit | Positionsregelung einer Drohne |
| Typ der Arbeit | Programmentwurf |
| Problemstellung, Erwartetes Ergebnis | Im Zuge der Vorlesung „Software Engineering 2“ wird der Code der Studienarbeit des Studenten Maag bearbeitet und anhand den in der Vorlesung gelernten Gesichtspunkten bewertet.  Ziel der Studienarbeit ist die Erstellung einer Positionsregelung für eine Drohne. Hintergrund ist die Kollisionsvermeidung während Studierenden-Versuchen im Rahmen der Robotik-Labor-Vorlesung.  Hierfür soll die Beschleunigungssensorik des Drohnen-Gyroskops eingesetzt werden.  Auf der Drohne wird ein ROS-Betriebssystem ausgeführt. Für die Kommunikation wird der ROS-Message-Dienst mavros bereitgestellt.  Die Gruppen-Bearbeitung des entstehenden Codes des Einzelprojekts ist vom Betreuer der Studienarbeit genehmigt. |
| Geplantes Vorgehen | Analyse der Drohne  Entwurf Controller  Entwurf Software Architektur  Implementierung der Software  Bewertung der entstandenen Software |
| Entwicklungsumgebung | C++, ROS, Visual Paradigm |
| Literaturliste  Repository | <https://github.com/MaagMich/SWE2_Project>  privates Repository, bitte teilen Sie uns Ihren git-Account mit. |