

5 Ergebnisse

Die erste Versuchsreihe war gescheitert. Dabei spielen viele Gründe eine Rolle. Erstens wurde entdeckt, dass der Intertialsensor bei einer Gierbewegung die Nick- und Rollachse nicht ineinander übersetzt wird, wie es in Kapitel über den Intertialsensor beschrieben wird. Auch wurden die rauschigen Sensorwerte, die mit der SD-Karte geloggt wurden, entdeckt. So wurde ein DLPF einprogrammiert, der die Sensorwerte filtert. Auch wurde wie vorher beschrieben eine kleine Simulation geschrieben um den Filter zu testen. Dieser lieferte auch bessere Sensorwerte, die nicht rauschten. Auch nach diesen Verbesserungen ist es dem Quadrocopter nicht gelungen zu fliegen.

In der zweiten Versuchsreihe wurde entschieden den Quadrocopter mit einem anderen zu vergleichen der fliegt. Dabei wurde bemerkt, dass die P-Werte viel zu klein waren und so wurden sie um den Faktor fünf erhöht. Dieser zu kleine Wert zeichnete sich damit aus, dass die Reaktion beim fliegenden Quadrocopter viel stärker war als beim Selbstgebauten.

Dennoch als der Quadrocopter mehr oder weniger flog, zeigte er ein Verhalten auf, dass dieser beim Flug oszillierte und dieser immer zu einer Seite driftete. Dieses Verhalten konnte nicht mehr weiter erforscht werden, da der Quadrocopter beschädigt wurde und nicht in der Frist bis zu Abgabe repariert werden kann.