Mathapapier / Arbeitsaufteilung Seminararbeit - SELMA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Name | Praktischer Teil | Theoretischer Teil |
| Thorsten Hilbradt | Zuarbeit zur Spur Erkennung durch Einarbeitung in die Funktionen der Computer Vision insbesondere der Python Bibliothek OpenCV/cv2  Unterstützung bei den Testen des Modellfahrzeuges | Einleitung Computer Vision Zusammenfassung |
| Simon Scapan | Programmieren der Datenstrecke zur Spur Erkennung und einbringen des Know How in der Bildbearbeitung. Zusätzlich erarbeiten und umsetzen der Funktion zur Steuerung des Fahrzeuges. Leitung der Testphasen und Durchführung des Projektes. | Spur Erkennung |
| Andreas Bernrieder | Trainieren des YOLO Modells zur Objekterkennung und damit einhergehend Vorbereitung der Daten. Es mussten zuerst Bilder aufgenommen und gelabelt werden um diese zu benutzen. Anleiten der Testphase zur Objekterkennung als Sachverständiger. | Objekt Erkennung |
| Jan Brebeck | Umbau des Fahrzeugs und herstellen der Schnittstellen für den Raspberry Pi. Programmieren des Skriptes, welches die Quelltexte der Spur und Objekt Erkennung benutzt und die Interaktion zum Fahrzeug herstellt. Insbesondere die Datenwege von der Kamera zu den Funktionen und der Rückweg des Lenkeinschlages zum Fahrzeug. Sachverständiger für die Bedienung des Fahrzeugs und Aufbau der monitoring Funktion über ein mobiles Wireless Netzwerk zur Überprüfung der Spur und Objekterkennung während der Tests. | Raspberry Pi Car |