

Praktikumsbericht – Woche 1

7. April bis 2. Mai

Anna Mavridis

Georg-Simon-Ohm Berufskolleg

Betreuende Lehrkraft: Kevin Meyer

Praktikum bei der igus GmbH

Einleitung

Während meines Praktikums bei igus bekomme ich interessante Einblicke in die Bereiche Automatisierung und Robotik. Schon in der ersten Woche hatte ich die Gelegenheit, an verschiedenen Projekten mitzuwirken und dabei praktische Erfahrungen mit modernen Robotersystemen zu sammeln. Die Entscheidung für igus fiel mir leicht, da ich bereits in der Berufsschule mit einem der Robotersystemen des Unternehmens gearbeitet habe und mein Wissen in diesem Umfeld gezielt erweitern wollte. Besonders erfreulich ist, dass ich das Praktikum gemeinsam mit livo absolviere und wir bei den meisten Aufgaben im Team zusammenarbeiten. Dieser Bericht bezieht sich ausschließlich auf die erste von insgesamt vier Wochen meines Praktikums.

Meine Erfahrungen in der ersten Woche

In meiner ersten Woche bei igus war ich im sogenannten „Marktplatz“ eingesetzt, einem Raum, in dem verschiedene Roboteranwendungen präsentiert und für potenzielle Kunden getestet werden. Dort sind zahlreiche Robotersysteme ausgestellt, die unterschiedlichste Aufgaben demonstrieren. Diese Abteilung stellt überwiegend die kostengünstigen Lösungen von igus vor und trägt daher den Namen „Low Cost Automation“ (kurz: LCA).

Zu Beginn durfte ich mit einem Cobot arbeiten, der Dobot, der dem igus ReBeL ähnelt. Auch dieser verfügt über sechs Achsen, bietet jedoch zusätzliche Funktionen wie eine Hand-Teach-Funktion, mit der sich Bewegungsabläufe direkt am Roboter einlernen lassen, sowie eine sogenannte Safe-Skin, die in der Lage ist, Gewebe in der Nähe zu erkennen. Mit dem Dobot habe ich außerdem selbstständig einen Kundentest konfiguriert und zur Prüfung eingereicht. Ein weiteres spannendes Projekt war die Arbeit mit dem autonomen Transportroboter ReBeL Move. Mithilfe eines Controllers habe ich ihn durch den Marktplatz gesteuert, um ihn die Umgebung erfassen zu lassen als Grundlage für seine autonome Navigation. Anschließend entwickelte ich ein Programm, mit dem der Roboter eigenständig Kisten zu definierten Zielpunkten transportieren kann.

Zusätzlich haben mein livo und ich eigenständig an einem etwas komplizierteren Kundenprojekt gearbeitet. Dabei entwickelten wir ein Pick-and-Place-Programm für den DR-50-Roboter. Dieser unterscheidet sich deutlich im Aufbau vom ReBeL, lässt sich jedoch über dieselbe Benutzeroberfläche programmieren.

In freien Momenten nutzten wir die Gelegenheit, unsere erarbeiteten Anwendungen zu

dokumentieren und in Form einer Webseite festzuhalten. So entstand eine digitale Sammlung unserer Ergebnisse, die zugleich als persönliche Erinnerung an das Praktikum dient.

Fazit

Die Arbeitsatmosphäre bei igus ist sehr angenehm. Auch die Vorgesetzten begegnen uns auf Augenhöhe. Ich darf viele Aufgaben eigenverantwortlich übernehmen, die mich sowohl fordern als auch fachlich weiterbringen.

Die Abteilung, die wir in der ersten Woche kennengelernt haben, ist der Zwischenschritt zwischen der Sales Abteilung und den Ingenieur*innen und der Reparatur. Man bekommt sowohl Kundenanfragen als auch technisches Knowhow mit was mir sehr gefallen hat.