

Praktikum bei STIHL in der Abteilung Autonome Systeme und Robotik

Das für Forstwirtschaft, Garten- und Landschaftspflege bekannte Unternehmen Stihl hat seinen Sitz in Waiblingen bei Stuttgart. Laut eigenen Angaben hatte das Unternehmen 2020 über 18.000 MitarbeiterInnen die zu meist im technischen Bereich (Ingenieurwesen, IT, Mathematik) angesiedelt sind, darunter auch viele PraktikantInnen oder WerkstudentenInnen.

von Luca Jehle und Maximilian Petry

Carsten Gawlas absolvierte hier ein vier monatiges Praktikum, vom 01.04 bis 31.07. Das Bewerbungsverfahren für PraktikantInnen setzt sich in erster Linie aus einem Bewerbungsschreiben inkl. Motivationsseite, als auch weiterführend aus einem Videointerview zusammen. Im Bewerbungsgespräch wird vor allem die Motivation des Bewerbers bzw. der Bewerberin, als auch die Kompatibilität mit dem Unternehmensprofil in den Fokus gestellt. Voraussetzung für die Mitarbeit ist zum einen eine fachliche Qualifikation, in diesem Fall tiefergehendes technisches Verständnis als auch persönliche Skills wie selbstständiges Arbeiten sowie ausgeprägtes Interesse am Thema. In diesem Fall sind außerdem Python Kenntnisse und Seminare aus dem Bereich der Geodatenerfassung hilfreich.

Nach erfolgreichem Bewerbungsverfahren folgt eine virtuelle Einführungsveranstaltung für alle StudentInnen bzw. PraktikantInnen. Am ersten Tag vor Ort gibt es eine zusätzliche Einführung ins Werk. Obwohl das Praktikum pandemiebedingt aktuell vor allem im Homeoffice stattfindet, stehen regelmäßige Besprechungen mit dem Betreuer, virtuelle Treffen mit der Arbeitsgruppe und ein studentischer online Stammtisch auf der Agenda, um die Kommunikation zu stärken.

Die Praktikumsstelle war in diesem Fall nicht nur auf ein einziges Projekt ausgelegt, zeitweise konnte auch in anderen Bereichen mitgewirkt werden. Im Hauptprojekt standen autonome Systeme und Robotik im Vordergrund. Konkret ging es hierbei um die Weiterentwicklung von Rasenmährobotern. Dafür wurden verschiedene neue Funktionen und Sensoren getestet. Im konkreten Fall sollte die Kamera und die Objekterkennung verbessert werden. Das ganz mit Zuhilfenahme von künstlicher Intelligenz. Das Projekt bei Stihl arbeitet daran, die Installation von Rasenmährobotern effizienter zu gestalten. Vor der Nutzung von Rasenmährobotern muss bei den meisten gängigen Modellen aktuell noch ein Draht im Garten als Grenzbereich abgesteckt werden. Durch neue Systeme soll dies durch eine verbesserte visuelle Wahrnehmung der Mähroboter überflüssig werden. Gerade in diesem Bereich spielt die Geoinformatik eine wichtige Rolle. Die Navigation sollte somit durch ein digitales Gartenmodell der Untersuchungsfläche erleichtert werden. Dazu wurde eine photogrammetrische Gartenaufnahme mit Hilfe des Smartphones erzeugt. Um deren Genauigkeit zu überprüfen, wurde für den Vergleich eine hochgenaue 3D-Punktwolkenaufnahme des Gebietes erstellt. Hierfür musste ein externes Vermessungsbüro beauftragt werden. Hier spielten wiederum, die aus den Vorlesungen

gewonnen Informationen zum Umgang mit 3D-Geodaten eine wichtige Rolle, um diese Aufgabe korrekt koordinieren zu können.

Das Praktikum wurde durch die abwechslungsreiche Mitarbeit im Projekt und einer hohen Selbstständigkeit sehr positiv reflektiert. Auch das Teambuilding kam von Unternehmensseite aus nicht zu kurz. Ein online Stammtisch, als auch ein gemeinsamer Grillabend konnten auch trotz überwiegender Arbeit im Home Office zu einem angenehmen Sozialklima mit den Kollegen beisteuern. Das Praktikum ist ein gutes Beispiel, wie sich die Geographie als interdisziplinärer Studiengang auch in scheinbar fachfremden Bereichen ansiedeln kann. Hierbei kommt es vor allem auf Eigeninitiative und überzeugende Argumente an, um dem Gegenüber die Brücke zwischen der Geographie und anderen Themengebieten, zu vermitteln.