



### Roboteranwendungen in der Verpackungstechnik mit Einsatz von KI

Mechatronik-Studierende schauen bei der Gerhard Schubert GmbH & Co. KG hinter die Kulissen

**04.07.2023** | Die Herangehensweise der Entwicklerinnen und Entwickler bei Entwicklung, Produktion und Einsatz von Robotern sowie die Nutzung der industriellen Bildverarbeitung in der betrieblichen Praxis eines hochinnovativen Sondermaschinenbauers kennenlernen - das war das Ziel der Exkursion der Studierenden aus den Vorlesungen Robotik und Machine Vision von Prof. Dr. Markus Glück. Einblicke erhielten sie an diesem Tag beim Partnerunternehmen Gerhard Schubert GmbH & Co. KG.

Manuel Schuster, Teamleiter Neuentwicklungen Baugruppen bei Schubert erwähnte bereits zu Beginn, dass die Verpackungstechnik eine faszinierende Branche sei, die ganz besonders die Expertise von Mechatronik- und Robotik-Studierenden brauche. Bei der Werksführung ging er ganz gezielt auf den Robotereinsatz und zentrale Themen der Entwicklung ein, wie z. B. das Baukastenprinzip, das die Verpackungsexperten von Schubert über Jahre perfektioniert haben.

Vor Ort in den Werkshallen und an den Geräten erlebten die Studierenden einen intensiven Austausch mit jungen Entwicklerinnen und Entwicklern, die zum Teil ihr Studium an der Hochschule Aalen absolviert haben. „Bei uns vergeht kein Tag, an dem wir nicht an einer spannenden Aufgabe beitragen und durch unsere Arbeitsergebnisse zu einer nachhaltigen, vollautomatisch arbeitenden und einfach zu bedienenden Verpackungstechnik arbeiten“, berichtet Schuster. „Die Anforderungen sind vielfältig. Vor allem einfach zu bedienen und schnell zu wechseln müssen die vielen Komponenten sein.“

Auf William Hoole, Masterstudent an der Hochschule Aalen und Absolvent des Bachelorstudiengangs Mechatronik traf die Gruppe beim Werksrundgang. Gemeinsam mit seinen Teamkollegen und fachlichen Leitern Hannes Häusler und Mohammed Salam Kellil stellten sie einen neuen Robotertyp vor, der flexibel in den Verpackungslinien zum Einsatz kommt und über Kamerasysteme sehen kann.

„Vor allem die Variantenvielfalt der Verpackungen und Produkte fordert uns heraus“, erläuterte William Hoole, der im Rahmen seiner Bachelorarbeit schon begonnen hat, durch den Einsatz neuartiger KI-Methoden gemeinsam mit den Schubert Teamkolle-



gen Innovationsimpulse in der Robotik und der Bildverarbeitung zu setzen. „Mein Einstieg war reibungslos, mein Aufgabengebiet ist extrem spannend.“

Hannes Häusler erläutert: „Gerne verstärken wir noch die schon bestehende Zusammenarbeit mit der Hochschule. Wir brauchen immer neue Ideen und innovative Ingenieurinnen und Ingenieure für unsere Roboterentwicklung.“ Dass Schubert ein attraktives Unternehmen als Zielbahnhof für Absolvierende der Hochschule ist, erläuterte bei der Abschlussrunde Janine Gromes aus dem Personalwesen.

„Wir haben viel gelernt und erkannt, wie nah die Theorie aus der Vorlesung und die Einsatzpraxis in dieser Firma zusammenliegen und welche großen Schnittmengen es hier für eine intensivere Zusammenarbeit gibt“, fasste Prof. Dr. Markus Glück den Exkursionstag zusammen.