



### Viel mehr als nur Automatisierung

Mechatronik- und Robotik-Studierende auf Exkursion bei Gerhard Schubert GmbH & Co. KG

**26.06.2024** | Die Vorgehensweise der Entwickler:innen bei der Entwicklung von Robotern sowie die Nutzung moderner KI-basierter Bildverarbeitung in der betrieblichen Praxis eines hochinnovativen Sondermaschinenbauers kennenlernen - diese Möglichkeit haben Studierende aus den Studienangeboten Mechatronik und Robotik gemeinsam mit ihren Professoren Dr. Bernhard Höfig, Dr. Markus Glück und dem Studiendekan Mechatronik, Prof. Dr. Peter Eichinger genutzt beim Besuch des Partnerunternehmens Gerhard Schubert GmbH & Co. KG in Crailsheim. Ulrich Vogel von Beckhoff Automation sowie Janine Gromes und Mohammed Salam Kellil von Schubert stellten das Seminarprojekt „Packaging Automation“ vor, das während der vorlesungsfreien Zeit im September von den beiden industriellen Partnern gemeinsam in Crailsheim in Zusammenarbeit mit der Hochschule angeboten wird.

Dass die Verpackungstechnik eine faszinierende Branche ist und die hierbei eingesetzten Steuerungs- und Antriebstechnologien hochinnovativ sind, wurde den Exkursionsteilnehmern schnell klar. Vor allem die Vortragspräsentationen, die Filmsequenzen und die Livedemonstrationen vor Ort trugen zu einem besonderen Verständnis bei. Es wurde deutlich, dass es in der Verpackungstechnik vor allem auf das Zusammenspiel der Komponenten und die korrekte Funktion der eingesetzten Steuerungs- und Antriebstechnik ankommt.

In den Werkshallen und an den Geräten gab es an den Stationen einen intensiven Austausch mit jungen Entwicklern. „Bei uns vergeht kein Tag, an dem wir nicht an einer spannenden Aufgabe arbeiten und durch unsere Arbeitsergebnisse zu einer nachhaltigen, vollautomatisch arbeitenden und einfach zu bedienenden Verpackungstechnik beitragen“, berichtet Mohammed Salam Kellil und stellten einen neu entwickelten Roboter vor, der flexibel in den Verpackungslinien zum Einsatz kommt und über Kamerasysteme in Kombination mit neuartigen KI-Methoden sich an die Verpackungsaufgabe selbsttätig anpassen kann.

Ulrich Vogel von Beckhoff Automation ergänzt: „Gerne verstärken wir die schon bestehende Zusammenarbeit mit der Hochschule mit unserem gemeinsamen Praxis-



workshop in der vorlesungsfreien Zeit. Ganz konkret arbeiten wir dann gemeinsam an aktuellen Fragestellungen der automatisierten Verpackung vor Ort in der industriellen Entwicklerpraxis.“

„Wir haben viel gelernt und erkannt, wie nah die Theorie aus der Vorlesung und die Einsatzpraxis in dieser Firma zusammenliegen und welche attraktiven Schnittmengen es hier für eine intensivere Zusammenarbeit gibt“, fasst Prof. Dr. Bernhard Höfig den Exkursionsnachmittag zusammen.

Was konkret angepackt wird, erläuterte im Anschluss Fabian Kurz. Er hat im Rahmen seines mechatronischen Projekts in diesem Semester die Vorbereitung des Blockseminars unterstützt und Schritt-für-Schritt-Einarbeitungshilfen für die Teilnehmenden erarbeitet.

„Die Idee, aktuelle Roboterentwicklungen zu einem praxisorientierten Workshop zu kombinieren, der Teil unseres Wahlfachangebots im Wintersemester ist und aktiv von unseren Industriepartnern mitgestaltet wird, ist für unsere Studierenden äußerst attraktiv“, zieht Studiendekan Prof. Dr. Peter Eichinger ein erstes Fazit der Exkursion im Rahmen seiner Dankesworte an die Gastgeber.

„Auch hier sieht man, wie ein modernes Systems Engineering ganz konkret zu einer lebenswerten Welt beiträgt“, ergänzt Prof. Dr. Markus Glück. „Das treibt uns alle in der Aalener Mechatronik und Robotik besonders an und ist in Zeiten des Fachkräftemangels besonders gefragt!“