



Herausragende Bachelorarbeiten im Studiengang Mechatronik

David Stanke und Roman Brendler wurden mit dem SIEMENS Preis ausgezeichnet

20.11.2023 | „Engineering. Für eine lebenswerte Welt.“ Unter dieses Leitmotto und Wertegerüst stellt der Studiengang Mechatronik sein Wirken an der Fakultät Optik und Mechatronik. "Hierbei ergeben sich interessante Übereinstimmungen mit Förderzielen unserer Partner", leitete Studiendekan Prof. Dr. Peter Eichinger die Verleihung der SIEMENS Preise für besonders herausragende Bachelorarbeiten im Rahmen der Absolventenfeier im Studiengang Mechatronik ein.

Die Übergabe der begehrten, mit einem Preisgeld von je 500 Euro dotierten Auszeichnungen nahm der Leiter des Vertriebs Machine Builder Systems, Marten van Rossum, persönlich vor und würdigte hierbei die Leistungen der beiden Preisträger David Stanke und Roman Brendler.

David Stanke hat seine Bachelorarbeit bei der Firma Hensoldt in Oberkochen angefertigt. Die Entwicklung einer elektronischen Baugruppe für die Erfassung hochfrequenter Signale und deren Analog-Digital-Wandlung hat er auf vorbildliche Weise eigenständig vom grundlegenden Konzept über die konkrete Schaltungs- und Leiterplattenentwicklung bis zur abschließenden messtechnischen Charakterisierung und Optimierung erfolgreich in einem wahrlich ambitionierten Zeitfenster durchgezogen. Stanke hat nicht nur die Entwicklungsaufgabe vorbildlich gelöst, sondern wusste auch mit den Lieferkettenproblemen der Elektronikindustrie sehr gut umzugehen. Dazu waren Ersatzbeschaffungen gleichwertiger Komponenten zu meistern.

Roman Brendler hat erfolgreich der Herausforderung gestellt, seine Bachelorthesis an einer Partnerhochschule in Monterrey (Mexiko) anzufertigen. Dabei wagte er sich auf ein neues fachliches Terrain, das im Curriculum der Aalener Mechatronik bisher noch nicht intensiv adressiert wird: Die Steigerung der Effizienz von Solarzellen durch geeignete Kühlung. Dabei griff er das physikalisch anspruchsvolle und besonders innovative Themenfeld der Nanofluiden auf und untersuchte in Mexiko die Möglichkeit, der Wirkungsgradsteigerung von PV-Zellen durch verbesserte Kühlung. Imponiert hat der Arbeit der wissenschaftliche Tiefgang der Recherchen und Themenbearbeitung, die pragmatische Umsetzung und die vorbildliche Charakterisierung der Ergebnisse. Be-



lohnt wurde zudem der Mut, sich einer internationalen Themenbearbeitung erfolgreich zu stellen. Auch das zusätzliche Engagement von Roman Brendler für die Gewinnung von Studierenden und das Thema Internationalisierung wurde mit dem Preis gewürdigt. Zudem unterstützte Brendler das Auslandssemester- wie auch Studiengang-Marketing durch Podcasts, Social Media Posts und Videobotschaften direkt aus Mexiko.

Über die Auszeichnung für ihre Bachelorabsolventen freuten sich ebenfalls die beiden Betreuer der Arbeiten, Prof. Dr. Bernhard Höfig und Prof. Dr. Markus Glück: „Beide Preisträger sind nach ihrem Studium heute vorbildliche Botschafter unseres Leitmotivs Engineering. Für eine lebenswerte Welt.“