

Niclas Fangmann, SCHULZ Systemtechnik GmbH (Jahrgang 2010)

## **Erfahrungsbericht**

100 kW, in vier Sekunden von 0 auf 100 Stundenkilometer – kurz gesagt E69, das Ergebnis unseres fachübergreifenden Projektes des fünften und sechsten Semester und mein persönlicher Studienstückpunkt. Sieben Semester studierte ich an der PHWT am Standort Oldenburg Elektrotechnik mit der Fachrichtung Automatisierung. E69, das Rennauto, das wir zusammen mit den Maschinenbau-Studenten aus Diepholz geplant, entwickelt und gebaut haben, ist mir auch nach meiner Studienzeit besonders im Gedächtnis geblieben. Generell haben mir vor allem die vielfältigen Projekte während des Studiums gut gefallen.



Begonnen habe ich an der PHWT im Jahr 2010 nach meinem Abitur in Cloppenburg. Mein Ausbildungsbetrieb, die SCHULZ Systemtechnik GmbH aus Visbek, hatte ich bereits vorher im Rahmen eines Praktikums kennen gelernt. Und dort wurde ich auch auf die Möglichkeit des dualen Studiums aufmerksam. Vor allem die Kombination aus Theorie und Praxis erschien mir als ideale Vorbereitung auf das spätere Berufsleben, sodass ich mich kurzerhand auf das Studium mit begleitender Ausbildung als Elektroniker für Automatisierungstechnik bewarb. Am 1. August 2010 stand ich also als Azubi und Student bei Schulz und lernte dort im Laufe der Zeit alle Abteilungen kennen: Von der Montage über den Bau von Schaltschränken und die Inbetriebnahme und Programmierung der elektrischen Installationen bis zur Projektplanung.

Das erste Semester startete dann im Oktober 2010. Ungefähr die ersten drei Semester lang wurden vor allem die Grundlagen gelegt: Mathe, Physik, Elektrotechnik und auch technische Mechanik standen auf dem Programm. 40 bis 50 Stunden die Woche am Schreibtisch und in der Fachhochschule kamen während der vier Jahre des Studiums eigentlich immer zusammen – im Endspurt des jeweiligen Semesters wurde diese Arbeitszeit noch erhöht, um sich auf Prüfungen vorzubereiten und Abgabetermine für Hausaufgaben und Projekte einzuhalten.

Ab dem vierten Semester kamen dann die Projektarbeiten hinzu. Es ging auch in den Fachrichtungen in die Tiefe: Elektrische Maschinen, Automatisierungstechnik oder Mikrorechner-technik waren da nur einige Fächer, die durch Projekte einen besonders praktischen Anspruch hatten. Für das Rennauto, das im Projekt „Formula Student“ erstellt wurde, waren wir Elektrotechniker für den Antrieb also den Motor, die Batterie, die Messtechnik, das elektronische Gaspedal und weitere elektrische Feinheiten zuständig. In einem Team von circa 16 Elektrotechnikern entwickelten und planten wir diese Dinge und bauten sie am Schluss in das von den Maschinenbauern gefertigte Auto ein und testeten alles. Getestet wurde der E69 dann auf dem Hockenheimring und am

Bodensee – denn dort stand unser Rennwagen in Konkurrenz zu anderen internationalen Studenten-Teams innerhalb der „Formula Student“. Wir gingen, nachdem das Auto auf verschiedene Voraussetzungen getestet wurde, in unterschiedlichen Rennen wie einem Beschleunigungs- und Ausdauerrennen an den Start. Neben dem Lerneffekt, war auch die Stimmung an beiden „Wettkampf-Orten“ und innerhalb des PHWT-Teams super und hat mir besonders gut gefallen.

Trotz des hohen Lernaufwands, den die dreimonatigen Studienphasen mitbringen, würde ich das Studium weiter empfehlen. Die Kombination aus Praxis in der Ausbildung und der Theorie an der PHWT, sowie die gute und persönliche Betreuung durch die Professoren haben mir sehr gut gefallen. Auch das Leben in Oldenburg hat mir sehr gut gefallen.

Ich habe in Oldenburg die Grundlagen für mein aufbauendes Master-Studium der Automatisierungstechnik gelegt und arbeite mittlerweile als Projektleiter in meinem Ausbildungsbetrieb SCHULZ Systemtechnik GmbH in Visbek.