

„Schaum Marsch!“ Maschinenbautechniker präsentieren Projektarbeiten

Umweltfreundlich, kostensparend, effizient: Im Rahmen ihrer Projektarbeit entwickelten angehende Staatlich geprüfte Maschinenbautechniker der Eckert Schulen im Schulterschluss mit der MTK Maschinenbau GmbH eine innovative Mischkammer für Löschfahrzeuge. Feuerwehren in ganz Deutschland könnten davon profitieren. Der erste Prototyp ist fertiggestellt – jetzt geht es an die Serienreife.

Regenstauf / Weiden. Projektmanagement unter realen Praxisbedingungen: „Mit ihren Projektarbeiten beweisen unsere Studierenden Erfindergeist auf Experten-Niveau“, betont Carsten Seefelder. Auch der Fachbereichsleiter setzt in der Projektphase seiner angehenden Staatlich geprüften Maschinenbautechniker auf maximalen Bezug zur Realität. „Immer mehr Teilnehmer entwickeln ihre Projektarbeiten in Zusammenarbeit mit Unternehmen – sie agieren als Dienstleister und sind damit für wenige Monate ein eigenes kleines Ingenieurbüro.“ So arbeiteten im Wintersemester 2017/18 Studierende mit der Firma Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. oder der Firma SII (Excellence-Partner der Technikerschule Regenstauf) zusammen. Besonders innovativ zeigte sich die Projektgruppe rund um den Studierenden Johannes Windschiegl. Gemeinsam mit Andreas Horn und Florian Pfaffl erarbeitete er ein einzigartiges Mischkammer-System für Löschfahrzeuge und begeisterte sowohl Dozenten als auch die Firma MTK Sondermaschinenbau GmbH als Auftraggeber.

Ein starkes Team: MTK & Eckert-Studierende

März 2017 – der erste Ortstermin in Weiden. „Bei den Vorgesprächen standen natürlich die Kundenwünsche klar im Vordergrund“, so das Projektteam. Die Mission war klar: Eine zweiteilige Mischkammer kompakter gestalten und darüber hinaus den Montage- und Inbetriebnahme-Aufwand sowie die anfallenden Kosten zu reduzieren. Die Gruppe sammelte Ideen, diskutierte erste Lösungsansätze, analysierte die verschiedenen Möglichkeiten. „Wir betrieben aufwendige Recherchen bei verschiedensten Herstellern und Vertreibern – anschließend haben wir Handskizzen erstellt und der Firma vorgelegt.“ Die Entscheidung fiel schließlich auf ein sogenanntes Vorstauprinzip zur Aufbereitung des Wasser- & Schaumgemischs. Nach diesem ersten Meilenstein stand der Projektplan: Von der Teamorganisation über die Kostenschätzung bis hin zur Erstellung von CAD-Konstruktionen, der Fertigung und Präsentation hatte das Dreier-Gespann einiges zu tun.

Das Resultat: „Mit unserem Konzept müssen weniger kostenintensive Einbauteile zugekauft werden“, erklärt das Projektteam. Und so funktioniert’s: Herkömmliche Mischsysteme haben in der Regel einen sehr teuren pneumatischen Kugelhahn verbaut. „Wir entfernen dieses Bauteil komplett und ersetzen es durch ein neukonzipiertes System aus selbstgefertigten Stauscheiben.“ Geringere Kosten, weniger Aufwand, effizienterer und umweltfreundlicher im Einsatz. „Wir sind stolz auf unser Produkt“, sagt eines der Projektmitglieder, den ersten Prototyp hält er bereits Händen. „Das ist unter anderem auch der sehr guten Zusammenarbeit mit unserer Partnerfirma zu verdanken.“ Auch durch ihre Vorerfahrungen als Zerspanungsmechaniker sei „super praktisch“ gewesen.

MTK-Geschäftsführer vom Ergebnis überzeugt

„Das Projektergebnis beeindruckt durch seine Professionalität und den wirtschaftlichen Nutzen“, so Stefan Windschiegl, Geschäftsführer der MTK Maschinenbau GmbH. Er ist besonders stolz auf das Ergebnis, denn: Einer der Teammitglieder ist sein Sohn. „Ich kann mit Fug und Recht behaupten: Ich vom Eckert-Lehrkonzept vollends überzeugt – sowohl als Geschäftsmann als auch als Vater.“ Die Projektarbeit wurde derzeit in die Planung übergeben, die Ergebnisse fließen damit maßgeblich in die Serienfertigung des Innovationsprodukts ein.

Auch die weiteren Unternehmenspartner sind voller Lob. „Als methodischer Helfer und Projektleiter seitens der Technikerschule bestätigt mir die Resonanz der Unternehmen: Unsere Entscheidung für mehr Flexibilität in der Betreuung der Studierenden hat sich bewährt“, sagt Michael Koutsandreas. Der verantwortliche Projektmanagement-Dozent ist davon überzeugt: „Wir räumen große Freiheiten in der Gestaltung sowie eigenverantwortlichen Bearbeitung und Durchführung der einzelnen Projektthemen ein“, sagt er, „das lässt unsere Studierenden wachsen.“ Die persönlichen Erfahrungen sorgen für einen erhöhten Reifegrad und mehr Selbstvertrauen – sie gehen gestärkt ins Arbeitsleben.

Jörg Perreiter, Leiter Montage und Vorserienbau bei Rosenberger Hochfrequenztechnik bestätigt: „Es ist genau diese Flexibilität der Studierenden, wegen der wir künftige Gruppen gerne bei ihren Projektarbeiten unterstützen wollen.“ Die Eckert Schulen hätten damit ein einmaliges Differenzierungsmerkmal erreicht – auch Perreiter sieht in den Eckert-Absolventen potentielle Mitarbeiter. „Der Techniker ist heute durch seine praxisnahe und universelle Ausbildung auf Augenhöhe mit einem Bachelor - übrigens, bei uns auch was die Bezahlung angeht.“

Weitere Informationen zur Weiterbildung zum Staatlich geprüften Maschinenbautechniker bei Anja Thomas unter Telefon (09402) 502-551, per E-Mail unter techniker@eckert-schulen.de oder im Internet unter www.eckert-schulen.de/temb.

Pressekontakt:

Dr. Robert Eckert Schulen AG
Dr.-Robert-Eckert-Str. 3, 93128 Regenstauf
Telefon: +49 (9402) 502-480, Telefax: +49 (9402) 502-6480
E-Mail: andrea.radlbeck@eckert-schulen.de
Web: www.eckert-schulen.de

Die Eckert Schulen sind eines der führenden privaten Unternehmen für berufliche Bildung, Weiterbildung und Rehabilitation in Deutschland. In der 70-jährigen Firmengeschichte haben rund 100.000 Menschen einen erfolgreichen Abschluss und damit bessere berufliche Perspektiven erreicht. Die Eckert Schulen tragen dazu bei, dass möglichst viele eine qualifizierte Aus- und Weiterbildung erhalten. Das Bildungskonzept „Eckert 360 Grad“ stimmt die unterschiedlichen Lebenskonzepte mit den angestrebten Berufswünschen lückenlos und maßgeschneidert aufeinander ab. Die flexible Kursgestaltung, eine praxisnahe Ausbildung und ein herausragendes technisches Know-how sorgen für eine Erfolgsquote von bis zu 100% und öffnen Türen zu attraktiven Arbeitgebern.