

Studierende der Fachschule Technik präsentieren Projektarbeiten

Nach einer mehrmonatigen Arbeitsphase stellten die Studierenden der Fachschule Technik jetzt ihre Projektarbeiten vor. Diese Arbeiten entstanden in enger Zusammenarbeit mit regionalen Unternehmen und sind Teil ihrer Weiterbildung zu staatlich geprüften Technikerinnen und Technikern. Die Ergebnisse sind beeindruckend: Mit Kreativität und Innovationsgeist haben die Studierenden betriebliche Problemstellungen unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Machbarkeit gelöst und somit einen wertvollen Beitrag für regionale Betriebe geleistet.

Maximilian Horchler, Gianluca Iacono, Jannis Müller und Fabian Womelsdorf haben in Zusammenarbeit mit der Firma Bäcker GmbH & Co. KG aus Erndtebrück-Schameder ein Projekt zur Optimierung der Prozesssicherheit einer Montageanlage für Kanisterdeckel durchgeführt. Ziel des Projekts war es, die Stillstandzeiten und die daraus entstehenden Kosten durch die Minimierung von Prozessfehlern bei der Zuführung der Einzelkomponenten für die automatische Montage von Dichtungen in Kanisterdeckeln zu verringern. In einer umfassenden theoretischen Ausarbeitung haben die Studierenden die Vereinzelung der Einzelteile und deren Transport zur Montagemaschine neu konzipiert. Zudem wurde der Prozess um eine Waage ergänzt, die eine genauere Verpackung ermöglicht.

Lukas Birkelbach, André Keller, Stephan Kuhli und Markus Schürmann widmeten sich in ihrer Projektarbeit der Neukonstruktion eines Anbauverdichters für Pflasterverlegemaschinen. Diese Innovation ermöglicht es Pflasterkolonnen, Pflasterflächen nicht nur auf körperschonende und lärmgeschützte Weise zu verlegen, sondern auch frisch verlegte Pflasterflächen witterungsgeschützt zu verdichten. In Kooperation mit den Unternehmen Weber MT in Bad Laasphe und Optimas in Saterland konnte eine fertige Baugruppe präsentiert werden. Zudem wurden alle im europäischen Raum geforderten Unterlagen sowie die Risikobeurteilung nach ISO 12100 für den Bau der Maschine erstellt.



Studierende der Fachschule Technik präsentieren Projektarbeiten

Lars Czyborra und Ricco Weil erstellten ihre Projektarbeit in Zusammenarbeit mit der Heinrich Wagner Sinto Maschinenfabrik GmbH in Bad Laasphe. Der Schweißprozess eines gängigen Bauteils sollte automatisiert werden, um die Kosten zu optimieren. Das entwickelte Konzept setzt auf Benutzerfreundlichkeit und Sicherheit: Der Schweißroboter kann ohne Programmierkenntnisse „angelernt“ werden und wurde wartungs- und montagefreundlich konstruiert, die Arbeitssicherheit der Anlage ist gewährleistet. Das fertige Konzept, das alle betrieblichen Anforderungen erfüllt, umfasst einen Cobot mit Wendetisch, selbstkonstruierter Justiervorrichtung und Sicherheitseinrichtungen (z. B. Schlauchpakete mit Absaugung, Schutzwände, Lichtschranke und Laserscanner zur Überwachung des Arbeitsbereiches).

Beispielhaft belegen diese Projekte die effektive und zielgerichtete Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Unternehmen, den engagierten Projektteams und dem BKW. Der erfolgreiche Abschluss der Projektarbeitsphase unterstreicht nicht nur die hohe Praxisrelevanz, sondern auch das solide fachliche Fundament der beruflichen Weiterbildung am BKW. Die Vorbereitungen für die nächsten Projekte laufen bereits auf Hochtouren und versprechen weitere spannende technische Entwicklungen.

Auch im kommenden Schuljahr bietet das BKW die Möglichkeit, sich zur staatlich geprüften Technikerin/zum staatlich geprüften Techniker in Vollzeit weiterzubilden. Der Unterricht findet an drei Schultagen pro Woche statt und wird durch Selbstlernphasen ergänzt. Anmeldungen werden noch entgegengenommen. Interessierte können weitere Informationen auf der Homepage des BKW (www.berufskolleg-wittgenstein.de) finden oder telefonisch unter 02751 9263-270 erfragen.